IBM Campaign

V 9 R 0

2015 年 10 月

管理员指南

IBM

注意

在使用本信息及其支持的产品前，请先阅读第 377 页的『声明』中的信息。

此版本应用于 IBM Campaign V9.0.0 及其后续所有发行版与修订版，直到新版本中有指示说明。

© Copyright IBM Corporation 1998, 2015.

目录

第 1 章 IBM Campaign 中的管理 1
IBM EMM 中与 Campaign 相关的管理任务 2

第 2 章 管理 IBM Campaign 中的安全性 3
关于安全策略 3
全局安全策略 3
Campaign 评估许可权的方式 4
使用“所有者”和“文件夹所有者”角色 4
有关设计安全策略的指南 4
安全方案. 5
场景 1: 具有单个部门的公司 5
场景 2: 具有多个单独部门的公司 7
场景 3: 部门中的受限访问. 8
实施安全性策略 9
创建安全性策略 10
删除安全策略 10
向文件夹或对象分配安全策略 10
关于 Campaign 中的管理许可权. 11
配置报告文件夹许可权 11
参考: Campaign 中的管理许可权 12
Windows 模拟管理 15
什么是 Windows 模拟? 15
为何使用 Windows 模拟? 15
Campaign 用户与 Windows 用户之间的关系. . . 16
Windows 模拟组 16
Windows 模拟及登录到 IBM EMM 16
处理 Windows 模拟. 16

第 3 章 数据库表管理 19
表管理概念 19
什么是系统表? 19
什么是用户表? 19
关于映射表 20
什么是数据字典? 20
什么是表目录? 21
初始表管理任务 21
先决条件: 安装后的期望状态 22
测试系统表访问 22
测试用户表访问 22
映射客户受众级别系统表 23
处理系统表 24
映射或重新映射系统表 24
取消映射系统表 24
查看系统表内容 25
处理用户表 25
关于处理用户表 26
有关映射用户表的准则 26
在流程图中访问数据源 26
编辑流程图时处理用户表 26
从“营销活动设置”页面中处理用户表 27
处理数据字典 36
打开数据字典 37
将更改应用于数据字典 37
何时使用数据字典 37
数据字典语法 37
手动创建新数据字典 37
处理表目录 38
访问表目录 38
打开表目录 38
创建表目录 39
装入已存储表目录 39
删除表目录 40
更新表目录中表的预计算概要信息 40
为表目录定义数据文件夹 41

第 4 章 定制营销活动 43
定制营销活动属性 43
定制单元属性 43
定制商品属性 43
什么是静态属性? 44
什么是隐藏静态属性? 44
什么是参数化属性? 44
处理定制属性 44
创建定制属性 44
修改定制属性 46
定制计划 47
添加计划 47
定制产品 47
添加产品 47

第 5 章 商品模板管理 49
什么是商品? 49
什么是商品模板? 49
商品模板和安全性 49
为何使用商品模板? 50
规划商品模板和商品 50
处理商品属性 51
在商品模板中使用定制属性 51
创建定制属性 51
修改定制属性 52
Campaign 中的标准商品属性 53
处理商品模板 54
在商品模板中使用下拉列表 54
创建商品模板 55
修改商品模板 56
对商品模板进行重新排序 56
引退商品模板 57
将列表值添加到“渠道”属性 57
模板图标 57
缺省商品属性 59
在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产的简介 59

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产的准则 60
设置 Marketing Operations 资产以用于 Campaign 商品 60

第 6 章 受众级别管理 63
关于受众级别 63
为何在 Campaign 中需要不同受众级别? 63
缺省客户受众级别 64
创建其他受众级别 64
关于受众级别和系统表 64
缺省客户受众级别系统表 64
关于受众级别和战略性细分市场 65
受众级别唯一标识 65
特定于受众级别的表中的必填字段 65
关于受众级别和用户表 67
带有单个受众级别的用户表 67
具有多个受众级别的用户表 68
处理受众级别 68
用于设置新受众级别的工作流程 68
除去受众级别 70
关于全局管制和全局管制细分市场 71
通过全局管制来切换受众 71
关于创建全局管制细分市场 71
更新全局管制细分市场 72
删除全局管制细分市场 73
针对全局管制的记录 73

第 7 章 联系历史记录管理 75
联系历史记录概念 75
什么是联系历史记录? 75
什么是详细联系历史记录? 76
什么是联系状态? 76
关于更新联系状态 76
联系历史记录与受众级别之间的关系 76
联系历史记录与数据库和系统表之间的关系 . . . 76
什么是商品历史记录? 77
什么是处理历史记录? 77
处理联系历史记录 78
为新受众级别创建联系历史记录表 78
将联系历史记录表映射到系统表 78
添加联系状态码 78
记录历史记录 79
更新联系历史记录 79
清除联系历史记录 79
缺省联系状态码 80

第 8 章 响应历史记录管理 81
响应历史记录概念 81
什么是响应历史记录? 81
什么是响应类型? 81
响应历史记录与受众级别之间的关系 81
响应历史记录与数据库表之间的关系 82
响应历史记录表中的外键约束 82
什么是操作表? 82
操作表包含的内容 82
为何使用操作表? 82
处理响应历史记录 82
为新受众级别创建响应历史记录表 83
将响应历史记录表映射到 IBM Campaign 系统表 83
设置在商品到期多少天后记录响应 83
添加响应类型 83
记录响应历史记录 84
响应历史记录引用 84
缺省响应类型 84
UA_ActionCustomer 表样本 84

第 9 章 运营监控 87
配置操作监控 87
访问“所有受监视的运行”页面. 87
查看“所有受监视的运行”页面. 87
对“所有受监视的运行”页面上流程图的列表进行排序 88
查看关联的营销活动或流程图 88
刷新“所有受监视的运行”页面显示 88
通过“所有受监视的运行”页面来处理流程图 88
停止某个正在运行的流程图 88
暂挂正在运行的流程图 89
恢复暂挂的流程图 89
操作监控引用 89
流程图状态和操作 89
与操作监控相关的属性 91
“所有受监视的运行”页面图标. 91

第 10 章 维层次结构管理 93
什么是维层次结构? 93
为何使用维度层次结构? 93
关于维层次结构和多维数据集 94
关于维层次结构和数据库表 94
处理维层次结构 95
关于处理维层次结构 95
设计维层次结构 95
访问 Campaign 中的维层次结构. 95
创建维层次结构 96
装入已存储的维层次结构 96
编辑维层次结构 96
更新维层次结构 97
除去维层次结构 97

第 11 章 触发器管理 99
什么是入站触发器? 99
为何使用入站触发器? 99
入站触发器和调度进程 99
什么是广播? 99
什么是出站触发器? 99
同步出站触发器. 100
异步出站触发器. 100
为何使用出站触发器? 100
出站触发器的返回值 100
如何定义触发器? 101
处理触发器文件夹和触发器 101
创建文件夹以组织触发器. 101
移动触发器文件夹 101

编辑触发器文件夹 102
删除触发器文件夹 102
创建触发器 102
编辑或移动触发器 103
删除触发器 104
设置出站触发器. 104
设置用于执行出站触发器的进程 104
设置流程图以在成功时执行出站触发器 104
设置流程图以在失败时执行出站触发器 104
设置入站触发器. 105
设置入站触发器. 105
通过入站触发器来配置要运行的“调度”进程 . . . 105
将触发器广播到营销活动的所有流程图 106
将触发器广播到流程图 106
将触发器广播到所有营销活动 106
在远程 Windows 机器上设置触发器实用程序 . . . 106
unica_actrg 实用程序: 必需文件 107
有关触发器管理的参考信息 107
触发器支持的标记 107
Campaign 触发器实用程序的语法 108
Campaign 触发器实用程序选项. 108

第 12 章 日志记录管理 111

Campaign 侦听器日志. 111
Campaign Web 应用程序日志 111
Campaign Server Manager 日志 112
Campaign 会话实用程序日志 112
清除实用程序日志 112
流程图日志 112
会话日志 112
Web 连接日志 112
Windows 事件日志. 112
log4j 日志文件 113
处理日志 113
Campaign 侦听器日志记录任务. 113
Campaign Web 应用程序日志记录任务 113
流程图日志记录任务 114
Windows 事件日志记录任务. 116
log4j 日志记录任务 116

第 13 章 唯一代码管理 119

关于营销活动代码 119
关于商品代码 119
关于单元代码 119
关于处理代码 120
代码格式 120
缺省代码格式 121
代码格式需求 121
关于更改缺省代码格式 121
关于代码配置属性 122
关于代码生成器. 122
Campaign 中的缺省代码生成器. 122
关于定制代码生成器 123
定制代码生成器的需求 123
关于配置 Campaign 以使用定制代码生成器 . . 123
关于创建定制代码生成器. 124
关于输出唯一代码 124
关于输出错误 125
关于放置定制代码生成器. 125
指定定制商品代码生成器的位置 125
代码生成参考 125
与代码生成相关的属性 126
缺省营销活动和单元代码生成器的参数 126
缺省商品代码生成器的参数 127
定制代码生成器的参数 127

第 14 章 高级设置管理 129

访问高级设置 129
关于“常规”设置. 129
保存流程图运行结果 129
在流程图运行期间使用数据库内优化 129
为此流程图禁用全局管制. 130
Y2K 阈值 130
自动保存 130
检查点. 131
允许的最大数据错误数 131
在流程图运行出错时发送触发器 131
在流程图成功时发送触发器 131
关于“服务器优化”设置 131
Campaign 虚拟内存使用情况 131
不允许使用此流程图的临时表 132
关于测试运行设置 132

第 15 章 IBM Campaign 实用程序 . . 133

Campaign 侦听器 (unica_aclsnr) 133
Campaign 侦听器需求. 133
Campaign 侦听器语法. 133
Campaign 侦听器选项. 133
启动和停止侦听器 134
Campaign 侦听器日志. 135
Campaign 侦听器关闭实用程序 (svrstop). 135
Campaignsrvstop 实用程序参考 135
使用 svrstop 实用程序来关闭 Campaign 侦听器 136
使用 svrstop 实用程序来关闭 Contact Optimization 侦听器 136
Campaign Server Manager (unica_svradm) 137
运行 Campaign Server Manager 137
Campaign Server Manager 命令 138
终止正在运行的流程图 142
Campaign 会话实用程序 (unica_acsesutil) 143
unica_acsesutil 所需的环境变量. 143
Campaign 会话实用程序用例 143
Campaign 会话实用程序返回值. 147
Campaign 会话实用程序的语法. 147
Campaign 会话实用程序选项 147
Campaign 清除实用程序 (unica_acclean) 149
unica_acclean 所需的环境变量 149
Campaign 清除实用程序用例 149
营销活动清除实用程序的语法 152
Campaign 清除实用程序选项 152
Campaign 报告生成实用程序 (unica_acgenrpt) . . . 154
用例: 从流程图运行中捕获单元计数 154

IBM Campaign 报告生成实用程序的语法 . . . 154
IBM Campaign 报告生成实用程序选项 155
数据库测试实用程序 156
cxntest 实用程序 157
odbctest 实用程序 157
db2test 实用程序 159
oratest 实用程序 160
数据库装入实用程序 160
快速装入器重复标记 161

第 16 章 IBM Digital Analytics 与 Campaign 集成 163
将 IBM Digital Analytics 与 Campaign 集成 . . . 163
关于转换表 166
映射转换表 167

第 17 章 针对非 ASCII 数据配置 Campaign 169
关于使用非 ASCII 数据或非美国语言环境 169
关于字符编码 169
关于与非 ASCII 数据库的交互. 169
关于多语言环境功能 170
针对非 ASCII 语言或非美国语言环境配置 Campaign 171
设置操作系统语言和区域设置 172
设置 Web 应用程序服务器的编码参数（仅限于 WebSphere）. 172
设置 Campaign 语言和语言环境属性值 173
对系统表取消映射和重新映射 174
测试数据库和服务器配置. 174
针对多种语言环境来配置 Campaign 177
开始之前: 必须安装 Campaign. 177
在 SQL Server 上针对多个语言环境进行配置 . . 177
在 Oracle 上针对多种语言环境进行配置。. . . . 177
在 DB2 上针对多种语言环境进行配置 179

附录 A. 配置页面上的配置属性 181
Marketing Platform 配置属性 181
General | Navigation 181
General | Data filtering 181
General | Password settings 182
General | Miscellaneous 184
Platform 185
Platform | Scheduler 186
Platform | Scheduler | Recurrence definitions . . 187
Platform | Scheduler | Schedule registrations | Campaign | [Object type]. 189
Platform | Scheduler | Schedule registrations | Campaign | [Object type] | [Throttling group] . . 190
Platform | Security 190
Platform | Security | Login method details | Windows integrated login. 190
Platform | Security | Login method details | LDAP 193
Platform | Security | Login method details | Web access control 195
Platform | Security | LDAP synchronization . . . 196
IBM Marketing Platform 组映射的 Platform | Security | LDAP synchronization | LDAP 引用. . 203
报告配置属性 204
Reports | Integrations | Cognos [version] 204
Reports | Schemas | [product] | [schema name] | SQL Configuration 207
Reports | Schemas | Campaign 208
Reports | Schemas | Campaign | Offer Performance 209
Reports | Schemas | Campaign | [schema name] | Columns | [Contact Metric] 210
Reports | Schemas | Campaign | [schema name] | Columns | [Response Metric] 211
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Performance 212
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Response Breakout 213
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Response Breakout | Columns | [Response Type] . 213
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Contact Status Breakout 214
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Contact Status Breakout | Columns | [Contact Status] 215
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Custom Attributes | Columns | [Campaign Custom Column] 215
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Custom Attributes | Columns | [Offer Custom Column] 216
Reports | Schemas | Campaign | Campaign Custom Attributes | Columns | [Cell Custom Column] 217
Reports | Schemas | Interact 218
Reports | Schemas | Interact | Interact Performance 218
Reports | Schemas | eMessage 219
Campaign 配置属性 219
营销活动 220
Campaign | collaborate 221
Campaign | navigation 221
Campaign | caching 225
Campaign | partitions 226
Campaign | monitoring 306
Campaign | ProductReindex 308
Campaign | unicaACListener 309
Campaign | unicaACOOptAdmin 313
Campaign | server 315
Campaign | logging. 315

附录 B. Campaign 对象名中的特殊字符 317
不支持特殊字符. 317
不带有任何命名限制的对象 318
具有特定命名限制的对象. 318
派生字段的命名限制 318

附录 C. 用户表的受支持数据类型 . . . 319

附录 D. 国际化和编码 323
Campaign 中的字符编码 323
西欧 323
Unicode 编码 324
阿拉伯语 324
亚美尼亚语 324
波罗的语 324
凯尔特语 325
中欧 325
中文（简体和繁体） 325
简体中文 325
繁体中文 325
西里尔语 325
英语 326
格鲁吉亚语 326
希腊语. 326
希伯莱语 326
冰岛语. 326
日语 326
韩国语. 327
老挝语. 327
北欧 327
罗马尼亚语 327
南欧 327
泰国语. 327
土耳其语 327
越南语. 328
杂项 328
日期和时间格式. 328
DateFormat 和 DateTimeFormat 的格式 328
DateOutputFormatString 和
DateTimeOutputFormatString 的格式 330

附录 E. Campaign 错误代码 333
Campaign 错误代码 333

在联系 IBM 技术支持中心之前. 375

声明 377
商标信息 378
隐私策略和使用条款注意事项 379

第 1 章 IBM Campaign 中的管理

您可通过选择**设置 > Campaign 设置**执行 Campaign 中的大多数管理功能。使用“Campaign 设置”页面来执行下面所述的任务。

表 1. 从“Campaign 设置”页面执行的管理任务

任务	描述
管理表映射	管理用户表映射和系统表映射。 • 如果您使用推荐的系统表数据源名称 UA_SYSTEM_TABLES，那么大部分系统表将在安装期间自动映射。重要事项：仅当没有用户在使用 Campaign 的情况下才映射或重新映射系统表。 • 必须将用户表映射至现有数据库表或文件才能使数据在流程图的进程中可访问。您可以随时重新映射用户表。重新映射用户表的原因是除去不必要的字段，提供新字段，重命名表或字段，添加受众级别，或者更改概要分析特征。
查看数据源访问	查看系统表数据库和所有已配置的客户数据库。您可以选择数据库来查看其配置详细信息，并且您可以登录或注销客户数据库。
管理维度层次结构	使用维度层次结构来根据值范围对数据进行分组。示例包括时间、地理、产品、部门和分销渠道。您可以创建任何类型的与业务或营销活动相关的层次结构。维度层次结构是多维数据集的构建块。
管理受众级别	受众级别是指可以设为营销活动的目标的可标识组。示例包括家庭、潜在客户、客户和帐户。流程图设计者可在不同受众之间进行切换并将其作为目标，或者确定各自受众级别的范围。例如，您可以将每个家庭的一个人作为目标。
查看系统日志	查看当前会话的 Campaign 侦听器 (aclsnr) 日志。将在新的浏览器窗口中打开日志文件。
定义定制属性	定义可用于营销活动、商品和单元的属性。例如： • 定义营销活动属性“部门”，用于指示贵组织中的哪一个部门正在发起营销活动。 • 为抵押商品定义定制商品属性“利率”。 • 定义定制单元属性“受众类型”，用于存储值“交叉销售”、“向上销售”和“忠诚度”。
定义商品模版	商品模板可定义特定类型的商品的结构。商品模板是必需的。如果用户不将模板作为商品的基础，那么用户无法创建商品。

可按下面所描述的方式来执行其他管理任务。

表 2. 其他管理任务

任务	描述
调整安全性	打开**设置**菜单并使用**用户**选项。
管理联系历史记录和响应历史记录	修改 Campaign 随附的系统表以捕获所需的信息。
调整流程图内的管理设置	打开流程图，单击**管理**图标，然后使用可用选项。例如，使用**高级设置**来对特定流程图禁用全局管制并进行其他调整。
调整配置设置	选择**设置 > 配置 > Campaign**。
运行实用程序以执行管理功能	Campaign 提供了多种命令行实用程序来执行服务器、会话和数据库任务。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

表 2. 其他管理任务 (续)

任务	描述
将 Campaign 与其他 IBM® 产品进行集成	Campaign 旨在与许多其他 IBM 一起工作。有关指示信息，请参阅您正在进行集成的产品随附的《Campaign 管理员指南》、《Marketing Platform 管理员指南》以及文档。安装指南还可能提供有关集成的重要信息。
配置报告	请参阅 Marketing Platform 随附的《IBM EMM Reports 安装与配置指南》。

IBM EMM 中与 Campaign 相关的管理任务

Campaign 的管理任务（涉及跨 IBM EMM 而实施的功能）是在 Marketing Platform 中执行。包括以下任务:

- 管理用户、组、角色分配、安全策略和许可权
- 管理 Windows 模拟
- 配置代理服务器认证
- 管理配置属性
- 配置报告
- 通过 IBM Scheduler 来调度流程图

有关执行这些任务的信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

第 2 章 管理 IBM Campaign 中的安全性

Campaign 使用 Marketing Platform 的安全功能来控制用户对 Campaign 中对象和功能部件的访问。管理员使用 Marketing Platform 安全界面来配置用户帐户、组成员资格、角色以及用户访问 Campaign 而需要的许可权。

用户对 Campaign 中对象和功能部件的访问权是通过使用安全策略来实现的。

关于安全策略

安全策略是用于管理 Campaign 中的安全性的“规则手册”；用户每次在应用程序中执行操作时，系统都会查阅安全策略。安全策略是按照分区来创建（不能在分区之间共享安全策略）。Campaign 中的一个分区可以具有多个安全策略。

安全策略包含您定义的多个角色。每个角色包含一组许可权，用于确定用户可以执行的操作以及用户可以访问的对象。您可以直接将向用户分配某一角色，也可以向组分配某一角色（组中的用户将被分配以该角色）。

当您在顶级文件夹中创建某一对象（如营销活动或商品）时，您会将某一安全策略应用于此对象。此外，当您创建顶级文件夹时，您会将安全策略应用于此文件夹，并且您在该文件夹中创建的任何对象或子文件夹都将继承您应用于此文件夹的安全策略。

将安全策略应用于对象或文件夹将使您可以分隔 Campaign 中的对象以供不同用户组来使用。例如，您可以配置安全策略，以使属于一个策略的用户不能访问甚至查看与其他策略相关联的对象。

您可以创建您自身的安全策略，或使用 Campaign 包含的缺省全局安全策略。

全局安全策略

Campaign 包含缺省全局安全策略，您可以按原样使用，也可以进行修改以适合贵组织的需求。如果您选择不创建自己的安全策略，那么缺省情况下会将全局安全策略应用于您在 Campaign 中创建的对象。

除了您自己的策略外，您还可以使用全局策略，或者专门使用您自己的策略。您不能删除全局策略，即使其未在使用。

您创建的任何安全策略均存在于全局安全策略下面。在全局策略下，您可以为贵组织中每个部门的员工创建一个单独安全策略。

全局安全策略包含六个预定义角色；如果需要，您可以向全局策略中添加角色。您不能删除预先定义的角色，但您可以修改其许可权。

预定义角色为:

- **文件夹所有者** - 启用所有许可权
- **所有者** - 已启用所有许可权
- **管理** - 启用所有许可权。将为缺省用户 `asm_admin` 分配此许可权。
- **执行** - 启用所有许可权

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

- **设计** - 对大部分对象的读写许可权。不能调度流程图或会话。
- **审阅** - 只读许可权

全局安全策略适用于具备“所有者”和“文件夹所有者”角色的所有用户，包括在全局策略中尚未被分配以任何其他特定角色的用户。由于全局策略始终适用，因此可以将其用于全局拒绝对某一角色的许可权（举例而言）。

Campaign 评估许可权的方式

当用户执行某一任务或尝试访问某一对象时，Campaign 将执行下列步骤:

1. 标识此用户在全局安全策略中属于的所有组和角色。一个用户可以属于一个或多个角色，也可以不属于任何角色。用户拥有某个对象，那么此用户属于“所有者”角色；如果用户拥有某一对象所在的文件夹，那么用户属于“文件夹所有者”角色。仅当已专门将用户分配到某角色时（直接分配或者由于用户属于被分配以该角色的组），用户才会属于其他角色。
2. 标识正在访问的对象是否已被分配到自定义的策略（如果存在）。如果存在，那么系统标识用户在此定制策略中属于的所有组和角色。
3. 根据步骤 1 和 2 中的结果，聚集用户属于的所有角色的许可权。使用此组合角色，系统按如下所示来评估操作的许可权:
   a. 如果任何角色具有此操作的**已拒绝**许可权，那么不允许用户执行此操作。
   b. 如果没有角色具有此操作的**已拒绝**许可权。那么它将进行检查以确定是否有任何角色具有此操作的**已授予**许可权。如果有，那么将允许用户执行操作。
   c. 如果上述两种情况均不成立，那么将对用户拒绝许可权。

使用“所有者”和“文件夹所有者”角色

缺省情况下，每个安全策略包含一个被授予了所有许可权的“所有者”和“文件夹所有者”。在您创建安全策略时，缺省情况下将创建这两个角色。您可以修改这些角色的许可权，也可以使用缺省许可权。您还可以在全局安全策略中修改这两个角色的许可权，但是不能将其删除。

“所有者”和“文件夹所有者”角色适用于所有用户；您不需要为其分配用户。“所有者”角色适用于某一用户创建的单个对象。“文件夹所有者”角色适用于用户拥有的某一文件夹中的所有对象。

这些角色可用于限制用户访问不属于用户的对象。例如，您可以创建一个只读角色，此角色对安全策略中的所有对象仅授予读许可权。向所有用户分配“只读”角色。只要没有任何其他角色显式拒绝许可权（例如，编辑或删除），便允许每个用户编辑或删除其自己的对象（使用“所有者”角色）及其自身文件夹中的对象（使用“文件夹所有者”角色），但是只能查看其他用户拥有的对象和文件夹（依据“只读”角色）。

有关设计安全策略的指南

在设计安全策略时，请遵循以下指南:

- **保持设计简单。**Campaign 允许您创建多个安全策略和角色，但您应该保持安全设计尽可能简单，并使用尽可能少的策略和角色来实现您的安全需求。例如，在最低级别下，您可以使用缺省全局安全策略，而不必创建新角色或策略。
- **避免安全策略之间的潜在冲突。** 如果贵组织实施一个以上的安全策略，在设计策略时请注意潜在冲突。例如，在一个以上安全策略中具有“移动”和“复制”许可权的用户

能够跨策略将对象和文件夹移动或复制到其具有这些许可权的位置。这样一来，由于移动的对象或文件夹承担了其目标的（假设在其他文件夹下面）的安全策略，这可能会导致如下情况：在某一部门中合法的用户无法再访问已移动的对象，因为这些用户在目标安全策略中没有任何角色，或者导致另外一种情况：在目标安全策略中具有角色并且不应访问对象的用户发现其现在可以访问。

- **分配查看许可权以允许用户修改对象。** 要修改 Campaign 中的大部分对象，用户必须被授予对象的查看和修改许可权。此要求适用于以下对象：
  - 营销活动
  - 流程图
  - 商品
  - 商品列表
  - 商品模板
  - 会话
  - 战略性细分市场

安全方案

本节提供了安全性模型示例并描述它们是如何在 Campaign 中使用安全性策略来实现的。

- 『场景 1：具有单个部门的公司』
- 第 7 页的『场景 2：具有多个单独部门的公司』
- 第 8 页的『场景 3：部门中的受限访问』

场景 1：具有单个部门的公司

贵公司的所有员工都在处理同一组对象（营销活动、商品、模板等等）。鼓励将对象共享和复用；不需要确保员工组不能访问彼此的对象。您需要创建多组许可权，这些许可权根据员工在组织中的角色来确定员工访问、修改或使用这些对象的能力。

解决方案

仅需要单个安全策略，因为对象不需要按照组或部门来分隔。在现有全局安全策略中，定义对应于员工工作的角色，并且对于每个角色，定义每个对象或功能的相应许可权。

表 3. 此场景的对象许可权

职能/角色	Manager	设计者	审阅者
营销活动	✓	✗	✗
• 添加营销活动	✓	✓	✗
• 编辑营销活动	✓	✓	✗
• 删除营销活动	✓	✓	✗

表 3. 此场景的对象许可权（续）

职能/角色	Manager	设计者	审阅者
• 运行营销	✓	✗	✗
• 查看营销活动摘要	✓	✓	✓
商品	✓	✗	✗
• 添加商品	✓	✓	✗
• 编辑商品	✓	✓	✗
• 删除商品	✓	✗	✗
• 淘汰商品	✓	✗	✗
• 查看商品摘要	✓	✓	✓

例如，经理对营销活动和商品具有完全访问和编辑能力。审阅者可以访问营销活动和商品，但是不能添加、编辑、删除或运行它们。

（可选）您还可以在 IBM EMM 中创建与这些角色相匹配的用户组，然后只需要向这些组添加用户即可为用户分配许可权。

下表显示了此场景的对象许可权的样本子集。

表 4. 此场景的对象许可权

职能/角色	Manager	设计者	审阅者
营销活动	✓	✗	✗
• 添加营销活动	✓	✓	✗
• 编辑营销活动	✓	✓	✗
• 删除营销活动	✓	✓	✗
• 运行营销	✓	✗	✗
• 查看营销活动摘要	✓	✓	✓
商品	✓	✗	✗

表 4. 此场景的对象许可权 (续)

职能/角色	Manager	设计者	审阅者
• 添加商品	✓	✓	✗
• 编辑商品	✓	✓	✗
• 删除商品	✓	✗	✗
• 淘汰商品	✓	✗	✗
• 查看商品摘要	✓	✓	✓

场景 2: 具有多个单独部门的公司

您的公司具有两个业务部门“东部”和“西部”，它们之间不共享数据。在每个部门中，执行不同职能的人员需要访问相同对象（营销活动、商品和模板），但根据其角色，对这些对象具有不同的操作许可权。

解决方案

定义两个单独的安全策略，每个安全策略包含适用角色和许可权。根据每个部门的需求，每个安全策略中的角色可以相同或不同。除了需要跨部门工作的个别人员（例如，控制员、跨部门经理或 CEO），为每个用户分配一个仅属于一个策略的角色。请勿为全局策略中的用户分配任何角色。对于跨部门工作的用户，请在全局策略中为其分配一个角色，并且授予其所需许可权。

创建属于每个策略的顶级文件夹以保存营销活动、商品等等。这些文件夹是特定于每个部门。在一个策略中具有角色的用户不能查看属于其他策略的对象。

下表显示的只是 Campaign 中可能对象许可权的子集样本。

表 5. 东部部门安全策略

职能/角色	文件夹所有者	对象所有者	Manager	设计者	审阅者
营销活动	✓	✓	✓	✗	✗
• 添加营销活动	✓	✓	✓	✓	✗
• 编辑营销活动	✓	✓	✓	✓	✗
• 删除营销活动	✓	✓	✓	✓	✗
• 查看营销活动摘要	✓	✓	✓	✓	✓

表 5. 东部部门安全策略（续）

职能/角色	文件夹所有者	对象所有者	Manager	设计者	审阅者
商品	✓	✓	✓	✗	✗
• 添加商品	✓	✓	✓	✓	✗
• 编辑商品	✓	✓	✓	✓	✗
• 删除商品	✓	✓	✓	✗	✗
• 查看商品摘要	✓	✓	✓	✓	✓

表 6. 西部部门安全策略

职能/角色	文件夹所有者	对象所有者	Manager	设计者	审阅者
营销活动	✓	✓	✓	✗	✗
• 添加营销活动	✓	✓	✓	✓	✗
• 编辑营销活动	✓	✓	✓	✓	✗
• 删除营销活动	✓	✓	✓	✓	✗
• 查看营销活动摘要	✓	✓	✓	✓	✓
商品	✓	✓	✓	✗	✗
• 添加商品	✓	✓	✓	✓	✗
• 编辑商品	✓	✓	✓	✓	✗
• 删除商品	✓	✓	✓	✗	✗
• 添加营销活动	✓	✓	✓	✓	✓

场景 3: 部门中的受限访问

贵公司部门中的员工需要对一组相同对象（营销活动、商品、模板等等）的读访问权，但是允许这些员工仅能编辑和删除其自身的对象以及他们拥有的文件夹中的对象。

解决方案

定义一个“只读”角色，此角色仅授予对对象的读许可权。为部门中的所有用户分配此角色。保留为“所有者”角色和“文件夹所有者”角色定义的缺省许可权。

注: 如果贵公司仅需要单个安全策略，您可以使用全局策略并为所有用户分配“审阅”角色。

允许每个用户编辑或删除其自身对象（在“所有者”角色下）及其自身文件夹中的对象（在“文件夹所有者”角色下），但是仅能查看其他用户拥有的对象和文件夹（依据“只读”角色）

下表显示了此场景的对象许可权的样本子集。

表 7. 场景 3 的对象许可权

职能/角色	文件夹所有者	对象所有者	审阅者
营销活动	✓	✓	✗
• 添加营销活动	✓	✓	✗
• 编辑营销活动	✓	✓	✗
• 删除营销活动	✓	✓	✗
• 查看营销活动摘要	✓	✓	✓
商品	✓	✓	✗
• 添加商品	✓	✓	✗
• 编辑商品	✓	✓	✗
• 删除商品	✓	✓	✗
• 查看商品摘要	✓	✓	✓

实施安全性策略

本节描述如何在 Campaign 中创建和删除安全性策略以及如何将安全性策略应用于 Campaign 文件夹和对象。

注: 必须在 Marketing Platform 中为您分配管理“用户角色和许可权”页面的许可权才能处理 Campaign 安全性策略。在多分区环境中，仅 platform_admin 用户或者具有 PlatformAdminRole 角色的其他帐户才能处理所有分区中的安全性策略。

创建安全性策略

1. 单击**设置 > 用户角色 & 许可权**。 此时将显示“用户角色和许可权”页面。
2. 在“营销活动”节点下，选择要添加安全性策略的分区。
3. 单击**全局策略**。
4. 在页面右侧，单击**添加策略**。
5. 输入策略名称和描述。
6. 单击**保存更改**。

   新策略将在“用户角色和许可权”页面上的“全局策略”下面列出。缺省情况下，策略包含一个“文件夹所有者”角色和一个“对象所有者”角色。

删除安全策略

使用此过程可删除 Campaign 中未在使用的任何由用户创建的安全策略。您无法删除全局策略。

注: 请勿删除已应用于 Campaign 中的对象的任何安全策略。如果您需要删除正在使用的安全策略，请首先将使用该安全策略的每个对象/文件夹的安全对象设置为不同策略（例如，全局策略）。否则，这些对象可能不可访问。要更改某一对象的安全策略，必须将该对象移动到具有所需安全策略的文件夹，或移动到顶级根文件夹。

1. 单击**设置 > 用户角色 & 许可权**。

   此时将显示“用户角色和许可权”页面。
2. 在“营销活动”节点下，选择要删除安全策略的分区。
3. 单击**全局策略**旁边的加号。
4. 单击您要删除的策略。
5. 单击**删除策略**。

   将显示确认对话框。
6. 单击**确定**以删除策略。

向文件夹或对象分配安全策略

在 Campaign 中创建顶级文件夹或对象时，必须为其选择一个安全策略。您仅能使用在其中为您分配了角色的策略来与顶级对象或文件夹进行关联。

缺省情况下，Campaign 中的所有对象均与全局策略进行关联，但您可以分配可选的自定义策略。

将文件夹或对象与安全策略相关联时，切记以下规则:

- **不能将安全策略分配到文件夹中的对象**。对象将自动继承其所在文件夹的安全策略。
- **顶级文件夹确定安全策略。** 文件夹中的对象（包括子文件夹）将继承父文件夹的安全策略。换言之，顶级文件夹的安全策略确定其中对象和子文件夹的安全策略。因此，您无法手动为文件夹中的对象分配安全策略。要更改某一对象的安全策略，必须将该对象移动到具有所需安全策略的文件夹，或移动到顶级根文件夹。

- **移动或复制对象时，安全策略将会更改。** 可以跨安全策略来移动或复制对象和文件夹，但是执行移动或复制操作的用户必须同时在源策略和目标策略中具有执行此操作的许可权。

  将某个对象或文件夹移动或复制到不属于其源策略的安全策略之后，较低级别对象或文件夹的安全策略将自动更改为新文件夹或位置的安全策略。

关于 Campaign 中的管理许可权

将为每个分区分配 Campaign 中的管理许可权。这些管理功能不同于安全策略（包括全局安全策略）中与对象相关的功能许可权。具有这些许可权的用户可以对分区中的任何对象执行允许的操作。

每个分区都包含以下四个预定义角色:

- **管理** - 启用所有许可权。将为缺省用户 `asm_admin` 分配此许可权。
- **执行** - 启用大多数许可权，但管理功能除外，如执行清除操作、更改对象/文件夹所有权、运行 genrpt 命令行工具、管理全局管制以及在流程图中禁用管制。
- **设计** - 与“执行”角色具有相同许可权。
- **审阅** - 对所有对象具有只读访问权。对于流程图而言，将允许这些用户访问流程图的编辑方式，但不允许进行保存。

您可以根据来为每个分区添加其他管理角色。

在 Campaign 中对管理角色和许可权进行管理的过程与在 Marketing Platform 中对角色和许可权进行管理的过程相同。

配置报告文件夹许可权

除了控制对各种对象类型（例如，营销活动和商品）的**分析学**菜单项和**分析**选项卡的访问权，您还可以根据报告在 IBM Cognos® 系统进行物理存储的文件夹结构来配置报告组的许可权。

在运行“同步报告文件夹许可权”之前，必须确保满足下列条件:

- 配置之后启用了报告。
- 配置了报告的 Cognos 服务器已启动且正在运行。

1. 作为具有**报告系统**角色的 Campaign 管理员进行登录。
2. 选择**设置 > 同步报告文件夹许可权**。

   对于所有分区，系统将检索位于 IBM Cognos 系统上的文件夹的名称。（这意味着，如果您决定为任何分区配置文件夹许可权，那么必须为所有分区进行配置。）
3. 选择**设置 > 用户角色和许可权 > 营销活动**。
4. 在**营销活动**节点下，选择第一个分区。
5. 选择**添加角色并分配许可权**。
6. 选择**保存并编辑许可权**。
7. 在**许可权**表单上，展开**报告**

   只有在您首次运行**同步报告文件夹许可权**选项之后，“报告”条目才会存在。

8. 向适当的角色授予对于**绩效报告**的许可权。
9. 正确地为报告文件夹配置访问设置，然后保存您的更改。
10. 对每个分区重复步骤 4 到 8。

参考: Campaign 中的管理许可权

Campaign 包含以下类别中的管理许可权:

- 管理
- 受众级别
- 数据源
- 维层次结构
- 历史记录
- 日志记录
- 报告（文件夹许可权）
- 系统表
- 用户表
- 用户变量

注: 您可以通过设置类别标题的许可权来设置某一类别中所有功能的许可权。

管理

表 8. 管理（管理许可权）

许可权	描述
访问监视区域	允许访问营销活动监视区域。
执行监视任务	允许在营销活动监视区域中执行监视任务。
访问分析区域	允许访问“营销活动分析”区域中的报告。
访问优化链接	如果安装了 Contact Optimization，那么允许访问该应用程序。
运行 `svradm` 命令行工具	允许使用 Campaign Server Manager (`unica_svradm`) 来执行管理功能。
运行 `genrpt` 命令行工具	允许运行 Campaign 报告生成实用程序 (`unica_acgenrpt`)。
以编辑方式接管流程图	允许以**编辑**或**运行**方式从其他用户接管对流程图的控制。 **注:** 接管对某个“已锁定”流程图的控制将导致锁定其他用户，并且流程图中自上次保存以来的所有更改都将丢失。
连接到正在运行的流程图	允许通过 Campaign Server Manager (`unica_svradm`) 或 Campaign 用户界面来连接到运行的流程图。
终止服务器进程	允许使用 Campaign Server Manager (`unica_svradm`) 来终止 Campaign Server (`unica_acsvr`)。
终止营销活动侦听器	允许使用 Campaign Listener Manager (`unica_aclsnr`) 或使用 `svrstop` 实用程序来终止 Campaign Server (`unica_acsvr`)。
运行 `sesutil` 命令行工具	允许运行 Campaign 会话实用程序 (`unica_acsesutil`)。
虚拟内存设置覆盖	允许覆盖流程图的“高级设置”中的“虚拟内存”设置。
访问定制属性	允许从“营销活动设置”页面访问和管理定制属性定义。

表 8. 管理（管理许可权）(续)

许可权	描述
单元报告访问	允许从流程图**编辑**页面上的**报告**图表中访问单元报告。除非还显式授予了此许可权，否则将排除对单元内容报告的访问权。
单元报告导出	如果授予了单元报告访问权，那么允许打印和导出单元报告。
单元内容报告访问	允许从流程图**编辑**页面上的**报告**图表中访问单元内容报告。
单元内容报告导出	如果授予了单元内容报告导出，那么允许打印和导出单元内容报告。
执行清除操作	允许使用 `unica_acclean` 或定制工具来执行清除操作。
更改对象/文件夹所有权	允许更改对象或文件夹的所有权。

受众级别

此类别中的许可权允许操作受众级别，受众级别表示营销活动的目标，例如，客户或家庭。

表 9. 受众级别（管理许可权）

许可权	描述
添加受众级别	允许在“营销活动设置”页面上的**管理受众级别**下面创建新受众级别。
删除受众级别	允许在“营销活动设置”页面上的**管理受众级别**下面删除现有受众级别。
管理全局管制	允许在 Campaign 中创建和配置全局管制细分市场。
在流程图中禁用禁止	允许清除或选中流程图的“高级设置”对话框上的**针对此流程图禁用全局管制**复选框。

数据源

此类别中的许可权影响对数据源的访问。

表 10. 数据源（管理许可权）

许可权	描述
管理数据源访问	允许从“管理”区域以及流程图中来管理数据源登录。
设置“在带数据库认证信息的情况下保存”	允许在表目录和流程图模板中启用**在带数据库认证信息的情况下保存**标志。

维层次结构

此类别中的许可权允许操作维度层次结构，这些层次结构可用于报告和多维数据集中。

表 11. 维层次结构（管理许可权）

许可权	描述
添加维层次结构	允许创建新的维层次结构。
编辑维层次结构	允许编辑现有维层次结构。
删除维层次结构	允许删除现有维层次结构。
刷新维层次结构	允许刷新现有维层次结构。

历史记录

此类别中的许可权影响“联系历史记录”和“响应历史记录”表的日志记录。

表 12. 历史记录（管理许可权）

许可权	描述
记录到联系历史记录表	允许在配置联系进程时启用或禁用记录到联系历史记录表。
清除联系历史记录	允许从联系历史记录表中清除条目。
记录到响应历史记录表	允许在配置响应进程时启用或禁用记录到响应历史记录表。
清除响应历史记录	允许从响应历史记录表中清除条目。

日志记录

此类别中的许可权影响对系统和流程图日志以及选项的操作。

表 13. 日志记录（管理许可权）

许可权	描述
查看系统和流程图日志	允许查看流程图日志和系统日志
清除流程图日志	允许清除流程图日志。
覆盖流程图日志选项	允许覆盖缺省流程图日志记录选项。

报告（文件夹许可权）

在第一次从**设置**菜单中运行**同步报告文件夹许可权**之后，“报告”节点将显示在“分区许可权”页面上。同步过程可确定物理上位于 IBM Cognos 系统上的报告的文件夹结构，然后在此节点下列出这些文件夹的名称。

此节点下的设置可授予或拒绝对显示在列表里的文件夹中报告的访问权。

系统表

此类别中的许可权控制映射、取消映射和操作 IBM Campaign 系统表的能力。

表 14. 系统表（管理许可权）

许可权	描述
映射系统表	允许映射系统表。
重新映射系统表	允许重新映射系统表。
取消映射系统表	允许取消映射系统表。
删除系统表记录	允许从系统表中删除记录。

用户表

此类别中的许可权控制映射、取消映射和操作 IBM Campaign 用户表的能力。用户表包含用于流程图的有关客户以及潜在客户的数据。

表 15. 用户表（管理许可权）

许可权	描述
映射基本表	允许映射基本表。
映射维表	允许映射维表。
映射常规表	允许映射常规表。
映射定界文件	允许将用户表映射到定界文件。
映射固定宽度平面文件	允许将用户表映射到固定宽度平面文件。
映射数据库表	允许将用户表映射到数据库表。
重新映射用户表	允许重新映射用户表。
取消映射用户表	允许取消映射用户表。
重新计算计数和值	允许使用表映射中的**计算**按钮来重新计算表计数和值。
使用原始 SQL	允许在“选择”进程查询、定制宏和维层次结构中使用原始 SQL。

用户变量

此类别中的许可权控制操作用户变量的能力，这些变量可用于流程图进程中的查询和表达式。

表 16. 用户变量（管理许可权）

许可权	描述
管理用户变量	允许为流程图中的用户变量创建、删除和设置缺省值。
使用用户变量	允许在输出文件或输出表中使用用户变量。

Windows 模拟管理

本节包含以下信息:

- 『什么是 Windows 模拟？』
- 『为何使用 Windows 模拟？』
- 第 16 页的『Campaign 用户与 Windows 用户之间的关系』
- 第 16 页的『Windows 模拟组』
- 第 16 页的『Windows 模拟及登录到 IBM EMM』

什么是 Windows 模拟?

Windows 模拟是一种机制，允许 Campaign 管理员将 Campaign 用户与 Windows 用户相关联，以便 Campaign 用户调用的 Campaign 进程能够依据对应 Windows 用户的凭证来运行。

例如，如果启用了 Windows 模拟，当 Campaign 用户 `jsmith` 编辑流程图时，`unica_acsvr` 进程将依据与 Marketing Platform 登录名相关联的 Windows 用户标识 `jsmith` 来启动。

为何使用 Windows 模拟?

通过使用 Windows 模拟，您将能够对文件访问利用 Windows 级别安全性许可权。如果您的系统设置为使用 NTFS，那么您可以控制用户和组对文件和目录的访问权。

Windows 模拟还允许您可以使用 Windows 系统监视工具来查看哪些用户正在运行服务器上的哪些 unica_acsvr 进程。

Campaign 用户与 Windows 用户之间的关系

要使用 Windows 模拟，您必须在 Campaign 用户与 Windows 用户之间建立一对一关系。即，每个 Campaign 用户必须对应于具有完全相同用户名的 Windows 用户。

通常，管理以一组将使用 Campaign 的现有 Windows 用户开始。您必须在 Marketing Platform 中创建与关联的 Windows 用户具有完全相同用户名的 Campaign 用户。

Windows 模拟组

您已经为其设置了 Campaign 用户的每个 Windows 用户都必须被放置在特殊 Windows 模拟组中。然后，您必须将组分配到特定策略。

为了简化管理任务，您随后可以将 read/write/execute 特权授予组的 Campaign 分区目录。

Windows 模拟及登录到 IBM EMM

设置 Windows 模拟时，一旦用户登录到 Windows，Campaign 用户便会使用单点登录来自动登录到 IBM EMM。当他们打开浏览器并转至 IBM EMM URL 时，不需要再次登录，而是会立即看到 IBM EMM 起始页。

处理 Windows 模拟

设置 Windows 模拟涉及到本节中描述的以下任务:

- 『设置 Windows 模拟属性』
- 『创建 Campaign 用户』
- 第 17 页的『创建 Windows 模拟组』
- 第 17 页的『将 Windows 模拟组分配到策略』
- 第 17 页的『将权限分配到 Windows 模拟组』

注: 要运行 Windows 模拟，需要 LDAP 和 Active Directory。有关设置 LDAP 和 Active Directory 的详细信息，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》。

设置 Windows 模拟属性

在“配置”页面上，将 Campaign > unicaACListener 类别中 enableWindowsImpersonation 属性的值设置为 TRUE。

注: 根据您的 Windows 域控制器设置，可能会有其他属性需求。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》的单点登录部分。

创建 Campaign 用户

您可以使用 Marketing Platform 来创建 Campaign 内部或外部用户。

通过配置 Active Directory 用户和组同步来创建外部用户。您创建的每个用户必须与用户的 Windows 用户名具有相同登录名。

创建 Windows 模拟组

注: 您必须在 Windows 服务器上具有管理特权才能完成此任务。

创建一个专用于 Campaign 用户的 Windows 组。然后将对应于 Campaign 用户的 Windows 用户添加到此组。

有关创建组的更多信息，请参阅您的 Microsoft Windows 文档。

将 Windows 模拟组分配到策略

注: 您必须在 Windows 服务器上具有管理特权才能完成此任务。

在您创建 Windows 组以存储对应于 Campaign 用户的用户之后，您必须将组添加到以下策略:

- 调整进程的内存配额
- 创建令牌对象
- 替换进程级别令牌

有关将组分配到策略的更多信息，请参阅您的 Microsoft Windows 文档。

将权限分配到 Windows 模拟组

使用 Windows 资源管理器将对 Campaign 安装下 partitions/*partition_name* 文件夹的 “`read/write/execute`”访问权授予 Windows 模拟组。

有关将权限分配到文件夹的更多信息，请参阅您的 Microsoft Windows 文档。

第 3 章 数据库表管理

作为 Campaign 管理员，您必须:

- 映射 Campaign 系统表（如果在 Campaign 安装期间尚未执行此操作）。
- 映射用户表，以便客户数据可供 Campaign 流程图使用。

此外，作为管理员，您还要处理:

- 数据字典，它根据固定宽度平面文件定义用户表的结构。
- 表目录，支持高效率地管理映射的用户表

表管理概念

本节描述以下表管理概念:

- 『什么是系统表？』
- 『什么是用户表？』
- 第 20 页的『关于映射表』
- 第 20 页的『什么是数据字典？』
- 第 21 页的『什么是表目录？』

什么是系统表?

系统表是指包含 Campaign 应用程序数据的数据库表。具体来说，系统表存储有关营销活动对象的元数据，如营销活动、会话、流程图、商品、模板、定制宏、存储的派生字段和触发器。联系和响应历史记录信息也存储在系统表中。

Campaign 安装和配置过程包括设置 Campaign 系统表。有关更多信息，请参阅安装文档。

什么是用户表?

用户表是指某些表，其中包含您用于流程图中的进程的数据。您可以将用户表映射到关系数据库中的表或映射到 ASCII 平面文件。

注: 在 Campaign 中映射用户表之前，请确保表仅使用 Campaign 支持的数据类型。有关每个数据库的受支持数据类型的列表，请参阅第 319 页的附录 C，『用户表的受支持数据类型』。

通常，用户表包含有关贵公司的客户、潜在客户或产品的数据。例如，用户表可能包含用于客户帐户数据的列，如帐户标识、帐户类型和结余。您可能希望在某一营销活动中使用此数据，此营销活动针对具有某些帐户类型和结余的客户。

您可以处理三种类型的用户表，如下所述:

- 基本表
- 维表
- 常规表

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

什么是基本记录表？

基本表是一个表，其中包含关于营销活动的潜在联系的数据，如个别客户、业务、帐户或家庭。

每个基本记录表可以映射到数据库表或 ASCII 平面文件（固定宽度或定界），并且必须包含该联系的一个标识；即，必须具有一个或多个列，它们共同存储受众实体的唯一标识。对于表中的任何记录，这些列都不能为空。

您将基本记录表中的标识映射到一个或多个受众级别。

当营销活动运行时，流程图中的进程从基本记录表中选择这些受众级别标识。

什么是维表？

维表是一个数据库表，它将扩充映射到数据库表的基本记录表中的数据。

注： 维表无法映射到平面文件，并且无法连接到已映射至平面文件的基本表。维表及其对应的基本表必须映射到同一物理数据库（即，同一个数据源）中的数据库表。

例如，维表可能包含基于邮政编码的人口统计信息、属于客户的帐户或者客户的事务、产品信息或采购事务详细信息。

在您定义维表时，您将指定用于将维表连接到基本记录表的键字段。

什么是常规表？

常规表是一个自由格式的表，您可以将数据从 Campaign 导出到此表。这是可以创建的最简单表类型，并且仅用于从 Campaign 中导出数据以由其他应用程序使用（此后无法在 Campaign 中访问常规表，除非您将常规表映射为基本表）。

您可以在关系数据库中将常规表定义为定界平面文件或定义为带有数据字典的平面文件。常规表没有键或受众级别。

您可在**快照**进程中使用常规表来捕获营销活动数据以供其他应用程序使用。例如，您可以定义**快照**进程以存储已导出的常规表中的历史数据或邮件列表。

您使用常规表来仅导出数据；不能查询或操纵 Campaign 中常规表中的数据。

关于映射表

对表进行映射是指在 Campaign 中创建可供访问的外部客户表或系统表的过程。

表映射是用于定义基表、维表或常规表的元数据。其包含有关数据源、表名和位置、表字段、受众级别和数据的信息。可以存储表映射以在表目录中复用。

什么是数据字典？

数据字典是一个文件，用于定义在 Campaign 中用作基本表或常规表的固定宽度 ASCII 平面文件中数据的格式。

需要有一个数据字典才能解释固定宽度 ASCII 文本文件的结构和格式。数据字典定义字段名称、其顺序、其数据类型（字符串或数字）以及它们在文件中占用的字节位置数。将为 Campaign 创建的固定宽度平面文件自动创建数据字典，并且通常不需要手动创建或编辑这些数据字典。

您将在输出进程（如“快照”、“邮件列表”和“呼叫列表”）中使用数据字典以确保您创建的平面文件表符合特定结构。

数据字典将定义表字段、数据类型和大小。您可以针对特定于供应商或渠道的输出来开发数据字典，并且将其复用以创建预先确定格式的输出。

如果您在使用由非 IBM 第三方应用程序创建的固定宽度平面文件，那么您可能需要以手动或编程方式来创建关联的数据字典。或者，您可能希望复制现有数据字典并进行编辑以创建新文件。您还可以编辑数据字典以更改字段名称。如果您选择编辑数据字典中任何其他字段，必须确保您不会损坏数据。

什么是表目录?

表目录是映射的用户表的集合。

表目录存储所有用户表映射元数据信息以在流程图之间复用。缺省情况下，表目录以一种专有二进制格式（扩展名为 `.cat`）来存储。有关更多详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》 中的“存储的表目录概述”。

通过提供以 .XML 扩展名结尾的表目录名称，您还能够以 XML 格式来存储（并随后装入）表目录。通过将表目录保存为 XML，便可查看和解释值。XML 格式对编辑目的特别有用。XML 格式的一种常见用途是全局搜索对某一生产数据源名称的所有引用，并将其替换为测试数据源名称。这使得易于在数据源之间移植表目录。

您可以使用表目录来执行以下操作:

- 轻松地保存、装入和更新您的常用用户表。
- 创建备用数据映射（例如，在针对样本数据库与生产数据库的运行之间切换）。

您可以将映射的用户表保存到表目录，然后在其他流程图中使用同一表目录。这意味您可以:

- 对一个流程图中的表目录进行更改，然后通过将更新的表目录导入到每个流程图将这些更改传播到其他流程图。
- 保留您首次为该流程图装入的内部目录，尽管您将其复制到其他流程图并在其中进行了更改。
- 从一个“模板”表目录开始，对很多不同流程图的内部目录进行不同更改。

您仅应使用 Campaign 界面来删除表目录。如果除去表或以其他方式直接在文件系统中更改表目录，那么 Campaign 无法保证您的系统中的数据完整性。

初始表管理任务

本节描述要在安装 Campaign 之后执行的下列初始表管理任务:

- 第 22 页的『先决条件: 安装后的期望状态』
- 第 22 页的『测试系统表访问』
- 第 22 页的『测试用户表访问』
- 第 23 页的『映射客户受众级别系统表』

先决条件: 安装后的期望状态

本部分中描述的初始管理任务假设 Campaign 安装已完成，其中包括:

- 安装和配置 Campaign 系统数据库
- 配置 Campaign 以访问包含用户表的任何数据库（即，已定义数据源）

有关这些任务的更多信息，请参阅安装文档。

此外，您应该在开始处理用户表之前定义必要的受众级别，因为您需要指定与基本表相关的受众级别。

有关确认 Campaign 系统是否已针对您开始表管理任务而就绪的指示信息，请参阅:

- 『测试系统表访问』
- 『测试用户表访问』
- 第 23 页的『映射客户受众级别系统表』

测试系统表访问

您应确认 Campaign 系统表已映射，并且确认数据库连接正常工作。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。 此时将打开“营销活动设置”页面，其中显示各种管理任务的链接。
2. 在**数据源操作**部分中，单击**管理表映射**。

   此时将打开“表映射”窗口，并选中**显示系统表**。

   当您设置 Campaign 数据库时，将会自动映射 Campaign 系统表，但前提是您使用 UA_SYSTEM_TABLES 作为 ODBC 名称。有关更多信息，请参阅安装文档。

   每个 IBM Campaign 系统表条目都应在右侧的列中具有一个已填充的数据库表名称，尽管您的实现可能不使用某些特定功能（这会使某些系统表处于未映射状态）。

   如果您不能确认是否映射了系统表，请与执行 Campaign 安装和配置的人员联系。

测试用户表访问

您应确认 Campaign 已正确配置以访问必需用户表。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。 此时将打开“营销活动设置”页面，其中显示各种管理任务的链接。
2. 在**数据源操作**部分中，单击**管理表映射**。

   此时将打开“表映射”窗口，并选中**显示系统表**。
3. 选择**显示用户表**。 最初，没有任何映射的用户表并且列表为空。
4. 单击**新建表**。 此时将打开“新建表定义”窗口。
5. 单击**下一步**。

   将提示您指定是映射到文件还是或数据库。

   选中**映射到选定数据库中的现有表**时，您应在**选择数据源**列表中看到一个或多个数据库。如果“选择数据源”框中未显示条目，您必须定义数据源。有关更多信息，请参阅安装文档。

6. 如果 Campaign 正在对用户数据使用一个或多个平面文件:
   a. 选择**映射到现有文件**，然后单击**下一步**。“新建表定义”窗口现在包含针对平面文件和数据字典位置的字段。
   b. 单击**浏览**以找到所需文件，或直接在文本框中输入相对路径和文件名。文件必须位于 Campaign 的分区根目录下才能可供访问。

   您现在可以将用户数据映射到 Campaign，如第 25 页的『处理用户表』中所述。

您还可以查看在编辑流程图时 Campaign 设置为访问的客户数据库。单击**设置 > 营销活动设置**，然后选择**查看数据源访问**。**数据库源**窗口将打开，其中列出系统表数据库以及所有配置的客户数据库。在此窗口中，您可以登录和注销客户数据库。

映射客户受众级别系统表

Campaign 随附了客户受众级别。当您运行所提供的系统表创建脚本时（如安装文档中所述），将会创建用于支持客户受众级别的系统数据库表。

但是，在安装后，不会映射客户受众级别表。您必须按如下所示来映射这些表:

表 17. 用于客户受众级别表的映射

IBM Campaign 系统表	要映射到的数据库表
客户联系历史记录	UA_ContactHistory
客户详细联系历史记录	UA_DtlContactHist
客户响应历史记录	UA_ResponseHistory
客户群成员资格	UA_SegMembership

关于映射细分市场成员资格表

细分市场成员资格表是您在定义新受众时 Campaign 创建的其中一个受众级别系统表。如果您在 Campaign 流程图中使用使用战略性细分市场，或者在 Contact Optimization 中使用“优化”会话，那么必须将细分市场成员资格表映射到用于定义细分市场成员的数据库表。

例如，如果您计划将缺省客户受众与战略性细分市场结合使用，那么必须将客户群成员资格系统表映射到 UA_SegMembership 细分市场成员资格数据库表。对于其他与战略性细分市场结合使用的受众，您要将系统表<受众名称> 客户群成员资格映射到用于定义细分市场成员的数据库表。您可使用 UA_SegMembership 作为数据库表的模板。

运行“创建细分市场”进程会填充数据库表（如果您已将其映射到细分市场成员资格系统表）。如果您在数据库表未映射到细分市场成员资格系统表的情况下运行“创建细分市场”进程，那么您必须重新运行“创建细分市场”进程以填充表（如果稍后映射表）。否则，Contact Optimization 中使用战略性细分市场的“优化”会话可能提供不精确的结果。

如果未在流程图或“优化”会话中使用战略性细分市场

在 Campaign 流程图和 Contact Optimization 会话中使用战略性细分市场是可选的。如果您未在使用战略性细分市场，那么最佳做法是不映射细分市场成员资格表。映射受众的细分市场成员资格将导致 Campaign 或 Contact Optimization 在您每次运行包含受众的流程图或“优化”会话时刷新表。如果您未在使用战略性细分市场，那么这是不必要的处理开销。

处理系统表

本节包含以下信息:

- 『映射或重新映射系统表』
- 『取消映射系统表』
- 第 25 页的『查看系统表内容』

映射或重新映射系统表

如果您使用推荐的系统表数据源名称 UA_SYSTEM_TABLES，那么大部分系统表将在初始安装和配置期间自动映射。有关更多信息，请参阅安装文档。如果您需要映射到系统表，请继续遵循以下指示信息。

要点: 您仅应在没有任何用户使用 Campaign 的情况下才映射或重新映射系统表。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。 此时将打开“营销活动设置”页面，其中显示各种管理任务的链接。
2. 在**数据源操作**部分中，单击**管理表映射**。 此时将打开“表映射”窗口。
3. 选择**显示系统表**。
4. 从 **IBM Campaign 系统表**列表中选择要映射的表，然后双击此表，或单击**映射表**或**重新映射表**。

   此时将打开“选择源数据库并匹配所需的字段”窗口。
5. 如果未在**源表**下拉列表中自动选择此表，请选择此表（条目以“所有者.表名称”格式按照字母顺序来列示）。Campaign 数据库中的源表字段将自动映射到必填字段。对于系统表，不需要添加或除去任何字段映射；应该会自动匹配所有字段条目。

   注: 映射系统表时，请不要从“源表”列表中选择不同表；您将无法完成映射。如果您意外地执行此操作，请单击“取消”并在“表映射”窗口中选择正确的表。
6. 单击**完成**。

取消映射系统表

要点: 如果取消映射某一系统表而不将其重新映射，那么可能导致严重的应用程序问题。取消映射系统表可能导致功能部件和现有营销活动停止工作。

要点: 您仅应在没有任何用户使用 Campaign 的情况下取消映射系统表。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。 此时将打开“营销活动设置”页面，其中显示各种管理任务的链接。
2. 在**数据源操作**部分中，单击**管理表映射**。 此时将打开“表映射”窗口。
3. 选择**显示系统表**。
4. 在 **IBM Campaign 系统表**列表中选择要取消映射的表，然后单击**取消映射表**。 将提示您确认取消映射。

您应立即重新映射系统表，或者确保不需要在您的环境中映射系统表。

取消映射细分市场成员资格表

在您取消映射细分市场成员资格表时，您必须还要清除现有高速缓存文件并重新启动 Campaign 和 Contact Optimization 侦听器。

注: 如果您在使用 Contact Optimization，当使用某一受众的优化会话正在运行时，请勿更改该受众的细分市场成员资格表的映射。

1. 在 Campaign 中，取消映射该受众的细分市场成员资格表。
2. 从 Campaign 安装的 `conf` 目录中删除 `unica_tbmgr.cache`。

   缺省情况下，此文件位于 `Campaign\partitions\<partition[n]>\conf` 中。
3. 从 Contact Optimization 安装的 `conf` 目录中删除 `unica_tbmgr.cache`。

   缺省情况下，此文件位于 `Optimize\partitions\<partition[n]>\conf` 中。
4. 重新启动 Campaign 侦听器 (`unica_aclsnr`)。
5. 重新启动 Contact Optimization 侦听器 (`unica_aolsnr`)。

查看系统表内容

为方便起见，您可以从 Campaign 表管理器中查看大部分系统表的内容。

您仅可查看表中前 1000 行数据。因此，针对超大型表（例如，联系和响应历史记录表），此功能的使用受限。您不能在查看系统表数据时对其进行编辑。

1. 选择**设置** > **营销活动设置**。
2. 单击**管理表映射**。
3. 选择**显示系统表**。
4. 选择一个系统表，然后单击**浏览**。 此时将打开一个显示表数据的窗口。
5. 单击任何一列以对其进行排序。再次单击该列以颠倒排序顺序。要关闭此窗口，请单击右上角的 **X**。

处理用户表

本节包含以下信息:

- 第 26 页的『关于处理用户表』
- 第 26 页的『在流程图中访问数据源』
- 第 26 页的『编辑流程图时处理用户表』
- 第 27 页的『从“营销活动设置”页面中处理用户表』
- 第 27 页的『将基本记录表映射到现有数据库表』
- 第 29 页的『将基本记录表映射到现有文件』
- 第 31 页的『映射维表』
- 第 32 页的『将常规表映射到数据库表』
- 第 33 页的『将常规表映射到文件』
- 第 34 页的『重新映射用户表』
- 第 34 页的『概要分析值和计数』
- 第 35 页的『取消映射用户表』

- 第 35 页的『通过输出进程创建一个新用户表』

注: 您应该在开始处理用户表之前定义必要的受众级别，因为您需要指定与基本表相关的受众级别。

关于处理用户表

通常，您将从流程图中访问的大部分市场营销数据都将驻留在一个数据库中，但是直接从平面文件访问数据可能会很方便。

Campaign 支持通过数据字典来处理在定界 ASCII 平面文件或固定宽度 ASCII 平面文件中存储的数据。您可以将平面文件映射为基本表并从流程图中访问这些平面文件；您不能将平面文件映射为维表。

通过直接访问平面文件，无需首先将数据装入到数据库以用于 Campaign。这对于从第三方应用程序（如 Excel 或 SAS）导出的数据以及瞬态、一次性使用数据（如特定于营销活动的种子列表、最后时刻禁止、预测模型分数以及其他用途）很有用。

有关映射用户表的准则

遵循以下有关映射的表和字段名称的准则:

- 请勿在名称中包含空格。
- 名称以字母字符开头。
- 请勿使用任何不受支持的字符。要了解有关 Campaign 对象的不受支持字符和命名限制的更多信息，请参阅第 317 页的附录 B，『Campaign 对象名中的特殊字符』。
- 请勿将 IBM 宏语言中的函数名或关键字用于通过数据库或平面文件映射的表上的列标题。如果在映射表的列标题中使用这些保留字，那么将导致错误。有关这些保留字的详细信息，请参阅《IBM Macros for IBM EMM 用户指南》。
- 字段名称不区分大小写。如果已映射了字段，您可以更改字段名称中的大小写，不会影响映射。

在流程图中访问数据源

要在流程图中访问客户或潜在客户数据库表，必须确保您已登录到引用的数据库。

1. 在编辑流程图时，请单击**管理**图标，然后选择**数据库源**。

   此时将打开“数据库源”窗口。将列出包含系统表的数据库以及要访问的所有数据库（为 Campaign 配置）。
2. 要登录到某一数据库，请选择此数据库，然后单击**登录**。
3. 单击**关闭**。

现在您有权访问该数据库中的表。要查询数据库中的表，必须映射该表（如下一节中所述）。

编辑流程图时处理用户表

您可以在编辑流程图的同时处理用户表，方法是:

- 使用**管理**菜单
- 通过“选择”进程来映射新用户表
- 通过“快照”、“呼叫列表”和“邮件列表”进程将数据导出到基本表或常规表

使用“管理”菜单来处理用户表

单击**管理**图标，然后选择**表**。此时将打开“表映射”窗口，显示已映射的用户表的列表。

以下是您随后可以执行的任务:

- 『将基本记录表映射到现有数据库表』
- 第 29 页的『将基本记录表映射到现有文件』
- 第 31 页的『映射维表』
- 第 32 页的『将常规表映射到数据库表』
- 第 33 页的『将常规表映射到文件』
- 第 34 页的『重新映射用户表』
- 第 35 页的『取消映射用户表』

通过“选择”进程来处理用户表

在“选择”进程的**源**选项卡中的**输入**下拉列表中，选择**新建表**。此时将打开“新建表定义”窗口。

以下是您随后可以执行的任务:

- 『将基本记录表映射到现有数据库表』
- 第 29 页的『将基本记录表映射到现有文件』

使用导出数据中的用户表

您可以通过输出过程来创建新用户表。

从“营销活动设置”页面中处理用户表

选择**设置 > 营销活动设置**。此时将打开“营销活动设置”页面。

然后单击**管理表映射**。此时将打开“表映射”窗口。

然后您可以执行以下任务:

- 『将基本记录表映射到现有数据库表』
- 第 29 页的『将基本记录表映射到现有文件』
- 第 31 页的『映射维表』
- 第 32 页的『将常规表映射到数据库表』
- 第 33 页的『将常规表映射到文件』
- 第 34 页的『重新映射用户表』
- 第 35 页的『取消映射用户表』

注: 在 Campaign 中映射用户表之前，请确保表仅使用 Campaign 支持的数据类型。有关每个数据库的受支持数据类型的列表，请参阅第 319 页的附录 C，『用户表的受支持数据类型』。

将基本记录表映射到现有数据库表

您可以将新基本记录表映射到现有数据库表:

- 通过**管理**菜单或“选择”进程编辑流程图时（按照第 26 页的『编辑流程图时处理用户表』中所述）。
- 通过“营销活动设置”页面（按照第 27 页的『从“营销活动设置”页面中处理用户表』中所述）。

您将映射新的基本记录表以使数据可供流程图中的进程来访问。

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。

   注: 从选择进程中访问表映射向导时，将不会列出“维表”和“常规表”选项。
2. 如果需要，请选择**基本记录表**，然后单击**下一步**。
3. 选择**映射到选定数据库中的现有表**，选择数据源名称，然后单击**下一步**。
4. 从**源表**列表中选择要映射的表。

   表按照顺序列出，格式为 *<owner>.<table_name>*。如果您未看到期望的表，请检查数据源配置过滤特定表条目。

   您选择的表中的源字段将自动映射到您正在创建的基本记录表中的新表字段。要更改自动映射，请从**源表字段**列表或**新建表字段**列表中选择字段，然后使用**添加**、**除去**、**上移一个**、 **下移一个**按钮，直到根据需要映射表。

   您可以在**新建表字段**部分中的**字段名称**列中单击以自动按照字母顺序对列名称进行升序（或降序）排序。
5. 单击**下一步**。
6. （可选）您可以将 Campaign 将用于基本记录表及其字段的名称更改为更加用户友好的值。
   a. 要更改表名称，请在 **IBM Campaign 表名称**字段中编辑名称。
   b. 要更改字段名称，请在**新建表字段**列表中选择字段名称，然后在 **IBM Campaign 字段名称**字段中编辑文本。
7. 单击**下一步**。
8. 从下拉列表中选择一个受众级别。将使用定义所选受众级别所需的字段来自动填充**受众字段**列表。您必须在新基本表中匹配对应于每个必需键的一个或多个字段。
9. 如果已规范化选定受众级别（如果每个唯一标识在当前基本表中最多出现一次），请选中**在此表中规范化此受众级别**。

   正确设置此选项对于正确配置**受众**进程中的选项来说非常重要。如果您不知道正确的设置，请不要选中此选项。
10. 单击**下一步**。
11. （可选）在“指定其他受众级别”屏幕上，您可以指定基本记录表中包含的一个或多个附加受众级别。通过添加附加受众级别，将允许用户使用此表作为“切换表”，以通过流程图中的**受众**进程从某个受众级别转换为另一个受众级别。
    a. 单击**添加**。 此时将打开“受众级别和标识字段”窗口。
    b. 选择**受众级别名称**。
    c. 对于每个**受众字段**，请将基本表中的相应字段与受众级别中的对应键进行匹配。

d. 如果已规范化选定受众级别（即，如果每个唯一标识在当前基本表中最多出现一次），请选中**在此表中规范化此受众级别**。

e. 单击**确定**。

f. 针对您要为基本表添加的每个受众级别重复步骤 a 到 f，然后单击**下一步**。

12. 如果当前表目录中存在维表，那么将打开“指定与维表的关系”窗口:

    a. 选中与您正在创建的基本记录表有关的任何维表左侧的框。

    b. 对于每个相关维表，在**新表的待用键字段**列表中，从基本表中选择一个字段以匹配**维表的键字段**列表中的每个列示键，然后单击**下一步**。

13. 您可以选择预先计算特定字段的非重复值和频率计数，或者允许用户对基本记录表中的数据执行实时概要分析。

14. 单击**完成**。

您已根据现有数据库表创建了基本记录表。新的基本表是当前表目录的一部分，您可以通过表管理器来管理当前表目录。

将基本记录表映射到现有文件

您可以将一个新的基本记录表映射到分区中 Campaign 服务器上的现有文件（即，文件必须位于您的分区根目录下）:

- 通过**管理**菜单或“选择”进程编辑流程图时（按照第 26 页的『编辑流程图时处理用户表』中所述）。
- 通过“营销活动设置”页面（按照第 27 页的『从“营销活动设置”页面中处理用户表』中所述）。

您将映射新的基本记录表以使数据可供流程图中的进程来访问。

将基本记录表映射到文件:

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。
2. 如果需要，请选择**基本记录表**，然后单击**下一步**。
3. 选择**映射到现有文件**，然后单击**下一步**。
4. 指定文件的类型和映射设置。

将基本记录表映射到现有固定宽度平面文件:

您可以将新的基本记录表映射到分区中 Campaign 服务器上的现有文件（即，文件必须位于您的分区根目录下）:

- 编辑流程图时（通过**管理**菜单或“选择”进程）。
- 通过“营销活动设置”页面。

您将映射新的基本记录表以使数据可供流程图中的进程来访问。

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。
2. 如果需要，请选择**基本记录表**，然后单击**下一步**。
3. 选择**映射到现有文件**，然后单击**下一步**。
4. 保留**固定宽度平面文件**的缺省选择**文件类型**。

   此时将显示窗口的“设置”部分。

5. 在窗口的“设置”部分中，单击**浏览**以从您的营销活动分区根目录中选择**源文件**。Campaign 将使用同一路径和文件名（除了扩展名为 **.dct**）来填充**字典文件**字段。如果需要，您可以覆盖此条目。

将基本记录表映射到现有定界文件:
在通过“营销活动设置”页面编辑流程图时，您可以将新的基本记录表映射到您的分区中 Campaign 服务器上的现有文件（即，此文件必须位于您的根分区下面）。

您将映射新的基本记录表以使数据可供流程图中的进程来访问。

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。
2. 如果需要，请选择**基本记录表**，然后单击**下一步**。
3. 选择**映射到现有文件**，然后单击**下一步**。
4. 对**文件类型**选择**定界文件**。
5. 在窗口的“设置”部分中，选中**第一行数据包含字段名**（如果是这种情况）。 这将自动使用第一行数据来定义基本表的字段。您可以稍后覆盖这些值。
6. 选择**字段定界符**（这是用于在每行数据中分隔每个字段的字符）: **制表符**、**逗号**或**空格**。
7. 选择用于指示如何在文件中对字符串进行定界的**限定符**: **无**、**单引号**或**双引号**。

   如果您具有以空格进行定界的文件，并且空格是字段条目的一部分，那么这很重要。在此情况下，字段必须括在双引号中，以便不会将嵌入的空格解释为字段定界符。例如，如果您具有如下数据行: `"John Smith" "100 Main St"`，其中定界符为空格，并且限定符设置为无，那么 Campaign 会将其解析为五个不同字段（将“`John`”解析为第一个字段的值，将“`Smith`”解析为第二个字段的值，将“`100`”解析为第三个字段的值，依此类推）。如果限定符设置为**双引号**，那么会正确地将此记录解析为两个字段（姓名和街道地址）。

   要点: Campaign 不支持在定界文件的字段条目中使用双引号字符 (″)。如果您的任何字段条目包含双引号，请在将表映射到文件之前，将双引号更改其他字符。
8. 单击**浏览**以从您的分区目录中选择**源文件**。
9. 指定要在新表中使用的字段。缺省情况下，将列出文件中的所有字段。

   如果您在映射定界文件，那么将对文件的前 50 行进行采样以了解字段类型和宽度。您可以覆盖自动检测的字段类型（数字或文本）和宽度。例如，如果前 50 行中的标识的检测结果为 2 个字符宽，但是您知道文件后面的标识最多包含 5 个字符，请将值增加到 5。

   要点: 如果宽度值太小，可能会发生错误。

   您可使用**添加**、**除去**、**上移一个**和**下移一个**按钮来指定信标中包含的**源表字段**及其顺序。在**新建表字段**部分中的**字段名称**列中单击以自动按照字母顺序对列名称进行升序（或降序）排序。
10. 完成后，单击**下一步**。 此时将打开“指定表名称和字段信息”屏幕。
11. 接受缺省值，或者编辑 **IBM Campaign 表名称**字段以更改表的名称，因为它将出现在 Campaign 中。您还可以更改映射到每个源字段的名称 **IBM Campaign 字段名称**，方法是选择一个字段名称，然后在**编辑选定的字段信息**部分中的 **IBM Campaign 字段名称**文本框中编辑文本。

12. 更改完成后，单击**下一步**。 此时将打开“指定选定表的受众级别并为其分配标识字段”屏幕。
13. 从下拉列表中选择一个**受众级别**。将自动填充**受众字段**列表。您必须在新的基本表中选择一个字段，此字段为每个列示条目的对应键。
14. 单击**下一步**。 此时将打开“指定其他受众级别”屏幕。
15. （可选）在“指定其他受众级别”屏幕上，您可以指定基本记录表中包含的一个或多个附加受众级别。通过添加附加受众级别，将允许用户使用此表作为“切换表”，以通过流程图中的**受众**进程从某个受众级别转换为另一个受众级别。
    a. 单击**添加**。 此时将打开“受众级别和标识字段”窗口。
    b. 选择**受众级别名称**。
    c. 对于每个**受众字段**，请将基本表中的相应字段与受众级别中的对应键进行匹配。
    d. 如果已规范化选定受众级别（即，如果每个唯一标识在当前基本表中最多出现一次），请选中**在此表中规范化此受众级别**。
    e. 单击**确定**。
    f. 针对您要为基本表添加的每个受众级别重复步骤 a 到 f，然后单击**下一步**。
16. 您可以选择预先计算特定字段的非重复值和频率计数，或者允许用户对基本记录表中的数据执行实时概要分析。
17. 单击**完成**。 您已根据现有文件创建了基本记录表。新的基本表是当前表目录的一部分，您可以通过表管理器来管理当前表目录。

映射维表

您可以基于其他表来创建新维表:

- 在编辑流程图时，通过“管理”菜单（按照第 26 页的『编辑流程图时处理用户表』中所述）。
- 通过“营销活动设置”页面（按照第 27 页的『从“营销活动设置”页面中处理用户表』中所述）。

您将映射新维表以便用于在基本表中扩充数据的数据（如基于邮政编码的人口统计信息）可供流程图中的进程访问。

必须将维表映射到数据库表，并且必须将维表与映射到同一 IBM 数据源（即，同一数据库）中的一个或多个基本表相关。如果定义维表，那么可指定基本表与维表之间的特定连接条件。

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。

   注: 不能从选择进程中映射维表。
2. 选择**维表**，然后单击**下一步**。
3. 从**源表**列表中选择要映射的表。

   您选择的表中的源字段将自动映射到您正在创建的基本维表中的新表字段。要更改缺省选择，请从**源表字段**列表或**新建表字段**列表中选择字段，然后使用**添加**、**除去**、**上移一个**、 **下移一个**按钮，直到根据需要映射表，然后单击**下一步**。

   注: 您可以在“新建表字段”部分中的“字段名称”列中单击以自动按照字母顺序对列名称进行升序（或降序）排序。

4. （可选）更改 Campaign 将用于维表及其字段的名称。
   a. 要更改表名称，请在 **IBM Campaign 表名称**字段中编辑名称。
   b. 要更改字段名称，请在**新建表字段**列表中选择映射，在 **IBM Campaign 字段名称**字段中编辑文本，然后单击**确定**。
5. 指定维表的键，以及表将如何与基本记录表进行连接。
6. 在**键字段**列表中选择一个或多个键。
7. 选中**在该表中规范化键字段**（如果是这种情况）。
8. 选择**表连接方法**，然后单击**下一步**。

   注：选项“总是使用内部连接”将始终在基本表与此维表之间使用内部连接，因此仅从维表中显示的基本表中返回受众标识。**总是使用外部连接**选项将始终在基本表与此维表之间执行外部连接（如果已知维表不对基本表中的每个受众标识至少包含一行，那么这将具有最佳结果）。缺省设置“自动”将在选择进程和细分进程中使用内部连接，在外部进程（快照、邮件列表和呼叫列表）中使用外部连接。这通常会提供所需的行为：维表中的值对于选择条件是必需的，但是应针对作为输出的任何维表字段的缺失受众标识输出 NULL。
9. 如果存在基本记录表，那么将打开“指定与基本表的关系”屏幕。选中与您正在创建的维表相关的任何基本记录表左侧的框，指定连接字段，然后单击**下一步**。
10. 您可以选择预先计算特定字段的非重复值和频率计数，或者允许用户对基本记录表中的数据执行实时概要分析。
11. 单击**完成**。 您已创建了维表。

将常规表映射到数据库表

您可以将新常规表映射到现有数据库表：

- 通过**管理**菜单编辑流程图时（按照第 26 页的『编辑流程图时处理用户表』中所述）。
- 通过“营销活动设置”页面（按照第 27 页的『从“营销活动设置”页面中处理用户表』中所述）。

您可映射新常规表来导出 Campaign 数据，以供其他应用程序使用。

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。
2. 选择**常规表**，然后单击**下一步**。
3. 选择**映射到选定数据库中的现有表**，选择客户数据库名称，然后单击**下一步**。
4. 从**源表**列表中选择要映射的表。

   您选择的表中的源字段将自动映射到您正在创建的常规表中的新表字段。要更改自动映射，请从**源表字段**列表或**新建表字段**列表中选择字段，然后使用**添加**、**除去**、**上移一个**、 **下移一个**按钮，直到根据需要映射表，然后单击**下一步**。
5. （可选）更改 Campaign 将用于常规表及其字段的名称。

   要更改表名称，请在 **IBM Campaign 表名称**字段中编辑名称。

   要更改字段名称，请在**新建表字段**列表中选择映射，然后在 **IBM Campaign 字段名称**字段中编辑文本。
6. 单击**完成**

您已根据数据库表创建了常规表。

将常规表映射到文件

您可以将新基本记录表映射到文件:

- 在编辑流程图时，通过“管理”菜单（按照第 26 页的『编辑流程图时处理用户表』中所述）。
- 通过“营销活动设置”页面（按照第 27 页的『从“营销活动设置”页面中处理用户表』中所述）。

您可映射新常规表来导出 Campaign 数据，以供其他应用程序使用。

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。
2. 选择**常规表**，然后单击**下一步**。
3. 选择**映射到现有文件**，然后单击**下一步**。
4. 将基本记录表映射到固定宽度平面文件:
   a. 选中缺省的**文件类型**。
   b. 单击**浏览**以选择**源文件**。Campaign 将使用同一路径和文件名（除了扩展名为 **.dct**）来填充**字典文件**字段。如果需要，您可以覆盖此条目。
5. 将基本记录表映射到定界文件:
   a. 对**文件类型**选择**定界文件**。
   b. 选中**第一行数据包含字段名**（如果是这种情况）。
   c. 选择使用的**字段定界符**: **制表符**、**逗号**或**空格**。
   d. 选择用于指示如何在文件中对字符串进行定界的**限定符**: **无**、**单引号**或**双引号**。
   e. 单击**浏览**以选择**源文件**，然后单击**下一步**。 此时将打开“指定新表的字段”窗口。
6. 指定要在新表中使用的字段。缺省情况下，将列出文件中的所有字段。

   如果您在映射定界文件，那么将对文件的前 50 行进行采样以了解字段类型和宽度。您可以覆盖自动检测的字段类型（数字或文本）和宽度。例如，如果前 50 行中的标识的检测结果为 2 个字符宽，但是您知道文件后面的标识最多包含 5 个字符，请将值增加到 5。

   要点: 如果宽度值太小，可能会发生错误。

   注: 将数据导出为磁盘上的固定宽度平面文件时，您可以通过编辑此文件的数据字典来覆盖预设的字段长度。

   您可使用**添加**、**除去**、**上移一个**和**下移一个**按钮来指定信标中包含的**源表字段**及其顺序。
7. 完成后，单击**下一步**。

   此时将打开**指定表名称和字段信息**窗口。
8. 接受缺省值，或者编辑 **IBM Campaign 表名称**字段以更改表的名称，因为它将出现在 Campaign 中；然后更改映射到源字段名称的 IBM Campaign 字段名称。
9. 单击**完成**。 您已根据文件创建了常规表。

重新映射用户表

您可以随时重新映射用户表。您可能希望执行此操作以便:

- 除去不必要的字段以简化对表进行处理。
- 添加需要可用的新字段。
- 重命名表或其字段。
- 添加受众级别。
- 或更改概要分析特征。

如果您除去某个已在流程图中引用的字段，或者更改了表或引用字段的名称，那么将导致流程图变为未配置。然后，您必须手动编辑其中表用于更正引用的每个流程框。

请记住，重新映射用户表仅更改当前流程图的本地表映射。要将更新的表映射保存到表目录，您必须保存表目录。一旦保存到表目录，随后使用（或导入该表目录）的任何流程图都将看到更改。

您可以重新映射用户表:

- 通过“管理”菜单编辑流程图时（按照第 26 页的『编辑流程图时处理用户表』中所述）。
- 通过“营销活动设置”页面（按照第 27 页的『从“营销活动设置”页面中处理用户表』中所述）。

重新映射用户表:

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。
2. 选择要重新映射的表。
3. 单击**重新映射表**。
4. 然后，您重复映射表所涉及到的步骤:
   - 第 27 页的『将基本记录表映射到现有数据库表』
   - 第 29 页的『将基本记录表映射到现有文件』
   - 第 31 页的『映射维表』
   - 第 32 页的『将常规表映射到数据库表』
   - 第 33 页的『将常规表映射到文件』

概要分析值和计数

映射用户表时，您可以选择预先计算特定字段的非重复值和频率计数，或者允许用户对基本记录表中的数据执行实时概要分析。通过概要分析，用户能够在编辑流程图时无需查看原始数据即可看到表的值，并且允许用户在构建查询时轻松地从有效值中进行选择。通过预计算的概要文件，用户可以快速且高效地访问非重复字段值和计数，而无需查询数据库。通过实时概要分析，用户可以访问最新数据，并且在您的数据库频繁更新的情况下非常有用。如果您对概要文件进行预计算，那么可以控制重新生成其他概要文件的频率。

注: 您可以选择既预计算概要文件，同时又允许用户实时地动态进行概要分析，也可以选择禁用实时概要分析并强制用户始终使用预计算的概要文件。启用或禁用“允许实时进行概要分析”选项适用于所有表字段，而非仅选中的表字段。如果您禁用实时概要分析并且没有为预生成的概要文件指定备用方法，那么用户将不能查看任何值，也不能对此表中的任何字段进行计数。如果您禁用实时概要分析并且为一个或多个字段提

供了预计算的概要文件，那么用户将能够访问预计算的概要文件（适用于整个表）。用户将无法仅对进程的输入单元的值进行概要分析。要提供最大的灵活性，您应该允许实时概要分析。

配置概要分析:

1. 选中您希望 Campaign 为其预计算非重复值和频率计数的字段。

   缺省情况下，Campaign 会将预计算的概要文件以 `data source_table name_field name` 格式存储在 `Campaign > partitions > partition[n] > profile` 类别中。
2. 如果您将非重复值和计数存储在Campaign 应使用的单独数据库表中，请单击**配置数据源**。选择**表中预定义的数据**，选择表名称、包含值的字段以及包含计数的字段。然后单击**确定**。
3. 选中**允许实时进行概要分析**以使 Campaign 以实时方式来更新所选字段的值的记录。此选项允许用户编辑流程图以查看这些字段的当前值。但是，这要求在用户每次单击**概要文件**时都进行数据库查询，这可能会潜在地降低性能。

取消映射用户表

您可以随时取消映射用户表（取消映射某个表不会删除原始地层数据，也不会影响任何其他流程图）。

要点: 取消映射某一用户表可能导致当前流程图中引用该用户表的任何进程变为未配置。

您可以按以下方式来取消映射用户表:

- 在编辑流程图时，通过“管理”菜单（按照第 26 页的『编辑流程图时处理用户表』中所述）。
- 通过“营销活动设置”页面（按照第 27 页的『从“营销活动设置”页面中处理用户表』中所述）。

1. 从**新建表定义 - 选择表类型**窗口开始。
2. 选择要取消映射的表。
3. 单击**取消映射表**。将提示您进行确认。
4. 单击**确定**以取消映射表。

   要点: 您不能撤销此过程。要恢复某个已取消映射的表，必须按照首次操作那样来映射此表，或者导入一个已存储的表目录，其中包含映射的表定义。如果您不确定是否永久取消映射某个表，那么可始终将当前表映射保存到表目录，以便在以后需要时进行恢复。

通过输出进程创建一个新用户表

您可以从**导出**下拉列表中的输出进程（快照、呼叫列表和邮件列表）中创建新用户表。

1. 编辑流程图时，打开要通过其创建新用户表的输出进程。
2. 在**导出到**下拉列表，选择**新映射的表**。 此时将打开“新建表定义”窗口。
3. 选择**基本记录表**、**维表**或**常规表**。通常，在此进程中，您将数据导出到现有平面文件或数据库中的新基本表。如果您需要将导出的数据重新读入到 Campaign，那么必须将其导出为基本表。
4. 单击**下一步**。

5. 选择“创建新文件”或“在选定数据库中创建新表”。
6. 如果选择创建新数据库表:
   a. 选择要在其中创建表的数据库。
   b. 单击**下一步**。
   c. 选择要导出到新表或文件的**源表字段**。您可以从 Campaign生成的字段、受众级别标识以及输入单元中的字段中进行选择。使用**添加**、**除去**、**上移**和**下移**按钮来定义**新表字段**列表中的字段。
   d. 单击**下一步**。
   e. 为新表指定**数据库表名称**和 **IBM Campaign 表名称**。
   f. （可选）选择新的表字段并修改 **IBM Campaign 字段名称**。
   g. 单击**下一步**。
   h. 为新表选择**受众级别**，然后指定新表中的受众级别字段。
   i. 单击**下一步**。
   j. （可选）单击**添加**来为新表选择其他受众级别。
   k. 单击**下一步**。
   l. 为新表定义概要分析。有关更多信息，请参阅 第 34 页的『概要分析值和计数』。
   m. 单击**完成**。
7. 如果选择创建新文件:
   a. 单击**下一步**。
   b. 选择**固定宽度平面文件**或**定界文件**，然后相应地指定**设置**字段。
   c. 单击**下一步**。
   d. 选择要导出到新表或文件的**源表字段**。您可以从 Campaign生成的字段、受众级别标识以及输入单元中的字段中进行选择。使用**添加**、**除去**、**上移**和**下移**按钮来定义**新表字段**列表中的字段。
   e. 单击**下一步**。
   f. 为新表选择**受众级别**，然后指定新表中的受众级别字段。
   g. 单击**下一步**。
   h. （可选）单击**添加**来为新表选择其他受众级别。
   i. 单击**下一步**。
   j. 为新表定义概要分析。有关更多信息，请参阅 第 34 页的『概要分析值和计数』。
   k. 单击**完成**。

处理数据字典

您可以为现有或新创建的基本表或常规表编辑数据字典，或者通过现有固定宽度平面文件创建新数据字典。

注: 数据字典必须存储在 Campaign 服务器中，或者必须可以从服务器访问才能用于表映射。

打开数据字典

查找您要使用的数据字典，然后使用记事本或任何其他文本编辑器来将其打开。

您看到的文件将类似于以下示例所示:

```
CellID, ASCII string, 32, 0, Unknown,
MBRSHP, ASCII string, 12, 0, Unknown,
MP, ASCII Numeric, 16, 0, Unknown,
GST_PROF, ASCII Numeric, 16, 0, Unknown,
ID, ASCII Numeric, 10, 0, Descriptive/Names,
Response, ASCII Numeric, 10, 0, Flag,
AcctAge, ASCII Numeric, 10, 0, Quantity,
acct_id, ASCII string, 15, 0, Unknown,
src_extract_dt, ASCII string, 50, 0, Unknown,
extract_typ_cd, ASCII string, 3, 0, Unknown,
```

您可以根据需要而在文件中更改信息，确保将要在关联表中存储的数据可以使用您正在设置的参数。

将更改应用于数据字典

您必须保存流程图、将其关闭，然后再将其重新打开。

何时使用数据字典

您可以在“快照”进程中使用数据字典以确保您创建的任何固定宽度输出文件均遵循特定结构。

数据字典语法

数据字典中每一行定义了固定宽度平面文件中的一个字段，使用的语法如下:

```
<Variable_name>, <"ASCII string" or "ASCII Numeric">, <Length_in_bytes>,
<Decimal_point >, <Format>, <Comment>
```

注: <Decimal_point > 值指定在小数点后面的位数，并且仅对 ASCII 数字字段有效。对于 ASCII 字符串字段，此值应始终为 0。

例如，行:

```
acct_id, ASCII string, 15, 0, Unknown,
```

意味着文件中的某个记录具有一个名为 acct_id 的字段，它为 15 个字节的字符串，不包含小数点（因为此字段是一个字符串），并包含一个未知格式且注释为空的字符串。

注: Campaign 不使用格式和注释字段。因此，为获得最佳结果，请对格式值使用“Unknown”，并将“Comment”字段留空。

手动创建新数据字典

本节描述如何手动创建一个新数据字典。以 Campaign 所创建的现有数据字典作为起点可能会更加轻松地创建新数据字典。

1. 创建空的 .dat 文件（长度为 0）和对应的 .dct 文件。
2. 在 .dct 文件中，按如下格式来定义字段:

<*Variable_name*>, <"ASCII string" or "ASCII Numeric">, <*Length_in_bytes*>, <*Decimal_point* >, <*Format*>, <*Comment*>

对 Format 使用 `Unknown` 并将 Comment 字段留空，如下所示:

```
acct_id, ASCII string, 15, 0, Unknown,

hsehld_id, ASCII Numeric, 16, 0, Unknown,

occptn_cd, ASCII string, 2, 0, Unknown,

dob, ASCII string, 10, 0, Unknown,

natural_lang, ASCII string, 2, 0, Unknown,

commun_lang, ASCII string, 2, 0, Unknown,
```

3. 您现在可以使用此数据字典将新表映射到文件。

处理表目录

本节包含以下信息:

- 『访问表目录』
- 『打开表目录』
- 第 39 页的『创建表目录』
- 第 39 页的『装入已存储表目录』
- 第 40 页的『删除表目录』
- 第 40 页的『更新表目录中表的预计算概要信息』
- 第 41 页的『为表目录定义数据文件夹』

访问表目录

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将显示“营销活动设置”页面。
2. 单击**管理表映射**。

   此时将显示“表映射”窗口。
3. 在“表映射”窗口中，选择**显示用户表**。

注: 您还可以在编辑流程图时从**选项**菜单中访问表目录。

打开表目录

1. 请遵循『访问表目录』中的指示信息。
2. 单击**装入**。先前存储的目录将列示在**项列表**中。
3. 选择要打开的目录，然后单击**装入目录**。

创建表目录

您通过保存位于当前流程图的内部表目录中的用户表来创建表目录。通过保存表目录（其中包含通常定义的表映射），可以轻松地共享表映射或恢复表映射。

1. 请遵循第 38 页的『访问表目录』中的指示信息。确保您要保存为表目录的用户表已在 Campaign 中映射。
2. 在“表映射”窗口中，选择要保存到表目录的用户表，然后单击**保存**。
3. 在“保存表”窗口中，选择用于将所有表映射保存到表目录的选项，或选择用于仅将所选表映射保存到表目录的选项，然后单击**确定**。

   此时将打开“将表映射保存到目录文件”。
4. 输入新表目录的详细信息，包括用于保存新表目录的文件夹、名称、安全策略、注释以及您是否希望将此目录与数据库认证信息一起保存。
5. 为表目录输入名称。如果您输入 .XML 作为扩展名，那么表目录将以 XML 格式存储，而不是以专有的二进制文件来存储。

   注：名称在文件夹中必须是唯一的；否则将提示您覆盖具有相同名称的现有表目录。该名称不能包含任何句点、撇号或单引号，必须以字母开头并且只能包含字母 A-Z、数字 0-9 以及下划线字符 (_)。
6. （可选）在**注释**字段中添加对表目录的描述。
7. （可选）选中**在带数据库认证信息的情况下保存**。
   - 如果未选中**在带数据库认证信息的情况下保存**，那么使用此表目录的任何用户都将需要针对表目录中引用的任何数据源来提供数据库登录名和密码。这些密码可能已存储在 ASM 用户概要文件中。如果这些密码不具有已存储的有效登录名和密码，那么将提示用户予以提供。处于安全考虑，此设置是最佳实践。
   - 如果您选中**在带数据库认证信息的情况下保存**，那么当前认证信息（您当前用于访问这些数据源的登录名和密码）将与表目录一起保存，对此表目录具有访问权的任何用户都将使用表目录中存储的认证来自动连接到数据源。这意味着，此表目录的用户将不需要提供登录名和密码即可访问这些数据源，并且将具有已存储登录名的所有特权以对数据源进行读取和写入。出于安全原因，您可能会避免此设置。
8. 使用**保存位置**下拉列表选择要在其中保存表目录的文件夹。

   您可以在文件夹中组织表目录。从**项列表**中选择现有文件夹，或单击**新建文件夹**按钮以创建新文件夹。

   如果您不选择特定文件夹，或者在**保存位置**中选择**无**，那么当前表目录将保存在顶级文件夹中。所选文件夹显示在**保存位置**字段后面。
9. 单击**保存**。

   如果未在您选择的位置中随名称一起提供扩展名，那么表目录将保存为 .cat 文件。如果您使用 .xml 扩展名来指定文件名，那么将以 XML 格式来保存表目录。

装入已存储表目录

您可以装入先前已保存的表目录，以用于当前流程图。

注: 如果您选择“从已存储的表目录装入表映射（清除现有映射）”选项，那么该流程图中的已映射表将会丢失；即，会将其替换为装入的目录中的表映射。如果您选择“合并已存储的表目录中的表映射（覆盖旧映射）”，那么将保留不在要装入的新表目录中的旧表映射。

如果您定义了 default.cat 表目录，那么每次您创建新流程图时，缺省情况下将会装入 default.cat 表目录。但是，如果您将浏览器设置为接受 cookie 并装入其他表目录，那么缺省情况下将装入该目录，而不是 default.cat。对于已存储维层次结构，也是如此。

1. 请遵循第 38 页的『访问表目录』中的指示信息。
2. 单击**装入**。

   此时将打开“装入表”窗口。
3. 选中相应选项以选择在装入表时，您要清除还是覆盖现有映射。缺省情况下，将选中用于清除现有映射的选项。
4. 单击“确定”。

   此时将打开**已存储表目录**窗口。
5. 选择要装入的表目录的名称。

   单击某一表目录的名称时，其信息将显示在**信息**框中，并且启用“装入目录”按钮。
6. 单击**装入目录**。

   将装入所选目录。您将看到新目录中表的详细信息显示在“表映射”窗口中。

删除表目录

您可在**编辑**方式下从流程图页面中删除表目录。无法从“营销活动设置”页面上的**管理表映射**链接中执行此任务。

要点: 您仅应使用 Campaign 接口来除去表目录。如果除去表或以其他方式直接在文件系统中更改表目录，那么 Campaign 无法保证您的系统中的数据完整性。

有关除去存储的表目录的详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

更新表目录中表的预计算概要信息

如果底层市场营销数据已更改，并且您在使用 Campaign 来预计算表字段的概要信息，那么您将需要通过重新计算记录计数以及您已在表中指定的任何预计算值来更新表目录。

1. 请遵循第 38 页的『访问表目录』中的指示信息。
2. 要更新用户表的子集的记录计数和值，请在表的列表中选择这些表。可以通过按住 Ctrl 键并单击来选择多个表。

   要计算所有用户表的记录计数和值，您不需要选择任何表。
3. 单击**计算**。

   此时将打开**重新计算**窗口。

   如果您尚未选择一个或多个用户表，缺省情况下，将会选中“重新计算所有表的记录计数和非重复值列表”选项。

如果您已选择表的子集，那么将会选中“重新计算选定表的记录计数和非重复值列表”选项。提供了用于计算所有表的选项。

注：如果您尚未选择任何要计算的表，并且希望启用计算选定表的值的选项，请在重新计算窗口上单击**取消**。窗口将关闭，并且您将返回到“表映射”窗口，您可以在其中选择要为其计算记录计数和值的表。

4. 如果您对选择满意，请单击**接受**。

   计算完成后，您返回到**表映射**窗口。

为表目录定义数据文件夹

创建表目录时，您还可以指定一个或多个与表目录相关联的数据文件夹。在输出进程中（如“快照”），这些命名的文件夹作为预定义文件夹位置出现在文件位置选择对话框中。

1. 在处于编辑方式的流程图中，单击**管理**图标，然后选择**表**。
2. 在“表映射”窗口中，选择要保存到目录的已映射用户表。单击保存。
3. 在“将表映射保存到目录文件”窗口中，单击 **IBM Campaign 数据文件夹**部分以添加某一项。
4. 输入您要添加的数据文件夹的名称和文件夹位置（相对于当前分区的主目录）。例如，如果您使用 partition1，那么您指定的文件夹位置是相对于 `partitions/partition1` 文件夹。
5. 单击**保存**。

   保存了表目录及其关联数据文件夹之后，在您重新装入包含输出进程（如“快照”）的流程图中的目录时，这些文件夹将在文件位置选择对话框中显示为选项。

   例如，如果您在“快照”进程配置对话框中添加一个名为 `MyFolder` 的 IBM Campaign 数据文件夹，其文件夹位置为 `temp`，那么 `MyFolder` 中的文件会显示在**导出到**下拉列表中。如果您选择 `MyFolder` 中的文件，那么将使用相对路径 `temp/` 来自动填充“指定输出文件”窗口中的**文件名**字段。

第 4 章 定制营销活动

您可以通过使用定制营销活动属性、计划和产品来定制您的营销活动。

定制营销活动属性

注: 如果您的 Campaign 安装与 Marketing Operations 集成，那么您必须使用 Marketing Operations 来创建定制营销活动属性。有关详细信息，请参阅 Marketing Operations 文档。

您可以通过以下方式来定制营销活动: 添加定制营销活动属性以存储有关每个营销活动的元数据。

定制属性可帮助您进一步定义和归类营销活动。例如，您可能定义一个定制营销活动属性部门以存储赞助营销活动的组织中部门的名称。您定义的定制属性显示在每个营销活动的**摘要**选项卡上。

定制营销活动属性适用于系统中的所有营销活动。如果您在已有营销活动的情况下添加定制营销活动属性，属性的值对于这些营销活动为 NULL。您可以编辑这些营销活动以为定制属性提供值。

注: 定制属性的名称在营销活动、商品和单元定制属性之间必须是唯一的。

定制单元属性

定制单元属性将包含在每个营销活动（甚至是已经创建的营销活动）的目标单元电子表格 (TCS) 中。例如，您可以定义定制单元属性市场营销方法以存储各种值，如交叉销售、向上销售、缺陷或忠诚度。

定制单元属性在所有营销活动中均相同。用户在营销活动的目标单元电子表格中输入定制单元属性的值。例如，如果您创建了定制单元属性市场营销方法，那么用户在编辑目标单元电子表格中的某行时将看到市场营销方法字段。

流程图中的输出进程还可以将定制单元属性的值生成为 Campaign 生成的字段 (UCGF)。然后，用户可以根据单元特性的值查看报告，前提是报告定制为支持此操作。有关更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

注: 如果 Campaign 已与 Marketing Operations 进行集成，那么您必须使用 Marketing Operations 来创建定制单元属性。有关详细信息，请参阅 Marketing Operations 文档。

定制商品属性

Campaign 随附了一组标准的商品属性以用于商品模板中。您可以创建定制商品属性以存储用于定义、输出或分析的其他商品元数据。

例如，您可能定义一个定制商品属性“利率”以存储通过抵押商品进行交易的利率的值。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

定义商品模板时，您可以选择哪些标准和定制商品属性将对某一特定类型的商品可见。然后，用户在创建和/或使用商品时为这些属性提供值。

您可以通过以下三种方法中的一种在商品模板中使用定制属性:

- 作为静态属性
- 作为隐藏静态属性
- 作为参数化属性

什么是静态属性?

静态属性是一个商品字段，设置商品字段的值之后，在使用商品时值将不会更改。

在创建商品模板时，您将为所有静态属性提供值。当用户创建一个基于该模板的商品时，缺省情况下将使用您输入的值；用户可以根据需要来覆盖这些缺省值。但是，当用户在流程图进程中使用商品时，无法覆盖静态属性的值。

有些静态属性是自动包含在所有商品模板中。

什么是隐藏静态属性?

隐藏静态属性是指一个商品字段，当用户根据此模板创建商品时不会向用户显示此商品字段。例如，隐藏静态属性可以是您的组织管理商品的成本。

创建商品的用户不能编辑（或查看）隐藏静态属性的值。但是，您可以按照针对其他商品属性的方法来跟踪和生成有关隐藏静态属性的值的报告。

在您创建商品模板时，您为隐藏静态属性输入的值将适用于基于模板的所有商品。

什么是参数化属性?

参数化属性是指一个字段，用户可以针对每个实例（其中，商品与流程图中的单元相关联）更改此字段。

在您创建商品模板时，您要为参数化属性提供缺省值。然后，当用户创建基于该模板的商品时，可以接受或更改您输入的缺省值。最后，当包含参数化属性的商品与流程图中的单元相关联时，用户可以接受或更改为商品输入的缺省值。

处理定制属性

下列主题描述了如何处理可以在营销活动、商品模板和商品或者“目标单元电子表格”上的单元中使用的定制属性。

- 『创建定制属性』
- 第 46 页的『修改定制属性』
- 第 51 页的『在商品模板中使用定制属性』
- 第 57 页的『将列表值添加到“渠道”属性』

创建定制属性

用于创建定制营销活动、商品或单元特性的步骤是相同的。您在创建期间指定的定制属性类型将确定属性是否可以用于营销活动、商品模板和商品或者目标单元电子表格上的单元。

注: 您必须具有添加定制营销活动、商品和单元特性的许可权。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。
2. 在**模板和定制**部分中，单击**定制属性定义**。

   “定制属性定义”窗口显示了标准商品属性以及已创建的任何定制属性。
3. 单击**添加定制属性**图标。
4. 使用“添加属性详细信息”窗口来定义属性:
   a. 输入**属性显示名称**以指定用户将看到的标签。没有特殊命名限制。
   b. 输入**内部名称**，此名称将用于在编写 IBM EMM 表达式（如查询或定制宏）时引用此属性。内部名称必须以字母字符开头，不能包含空格，并且必须是全局唯一的。内部名称不区分大小写。最佳实践是，使用与显示名称相同的名称，但不包含任何空格（例如，“InterestRate”）。
   c. 使用**属性**下拉列表来指示此属性的适用场合:
      - **营销活动**属性将包含在每个营销活动中，甚至是在已经创建的营销活动中。
      - **商品**属性将可供在新商品模板上使用。如果某商品模板上包含某一属性，那么基于此模板的任何商品都将包含此属性。
      - **单元**属性将包含在每个营销活动（甚至是已经创建的营销活动）的目标单元电子表格中。
   d. （可选）输入**描述**。
   e. （可选），选中**强制**框以使此属性的值是必需的。如果需要，您可以在稍后更改此设置。
      - 对于营销活动，将要求用户为此属性指定一个值（该字段不能留空）。
      - 对于单元，将要求用户在目标单元电子表格中指定一个值（该单元不能留空）。
      - 对于商品，将要求管理员在属性添加到商品模板时指定一个值。指定的值将用于基于此模板的任何商品，除非用户在创建或编辑商品时指定其他值。

        注: 如果您将某个商品属性作为“隐藏的静态”或“参数化”而添加到商品模板，那么值始终是必需的，即使属性被定义为非强制。如果您将某个商品属性作为“静态”而添加到商品模板，那么**强制**设置确定某个值是否为必需。
   f. 使用**表单元素类型**列表来指定要在商品或单元的属性字段中存储的数据类型。

      要点: 添加定制属性后，便无法更改其数据类型。
   g. 根据您的选择，您可能需要输入下列其中一项:
      - **最大字符串长度**: 如果您选择**选择框 - 字符串**或**文本字段 - 字符串**，那么必须指定将对此属性的任何值存储的最大字符数量。
      - **小数位**: 如果您选择**文本字段 - 数字**或**文本字段 - 货币**，那么必须指定将在小数点右侧显示的小数位数。

      要点: 对于**文本字段 - 货币**，货币值反映在本地货币中通常使用的小数位数。如果您指定的小数位数小于通常使用的位数，那么将截断货币值。
   h. 如果您选择**选择框 - 字符串**作为表单元素类型:
      - （可选）选中**允许从编辑表单内部添加列表项**以允许任何用户在创建或编辑包含此属性的营销活动、商品模板或商品时，可以向可用值列表中添加新的

唯一值。（此选项不适用于单元。）例如，如果商品模板上的某一选择框包含值*小*、*中*和*大*，那么用户可以在创建商品或编辑商品模板时添加值*超大*。

要点：一旦保存了营销活动、商品模板或商品，用户便无法再除去新列表项。值将重新保存到定制属性定义，然后可供所有用户使用。仅管理员可以从列表中除去项（通过修改定制属性）。

- **可用值的源列表**是选择框中可用项的列表。请通过以下方法来填充此列表：在**新项或选定项**字段中输入值，然后单击**接受**。要删除某个值，请在可用值的源列表中选择此值，然后单击**除去**。
- （可选）指定选择框的**缺省值**。除非用户在创建或编辑营销活动、商品或单元时指定了其他值，否则缺省值将用于营销活动、商品或 TCS 中。
- 指定**排序顺序**以确定值在列表中的显示顺序。

5. 单击**保存更改**。

修改定制属性

对于营销活动、商品或单元，用于修改定制属性的步骤是相同的。

注：您必须具有许可权才能修改商品和单元定制属性。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。
2. 在**模板和定制**部分中，单击**定制属性定义**。

   “定制属性定义”窗口显示了标准商品属性以及已创建的任何定制属性。
3. 单击要修改的属性的名称。
4. 使用“属性详细信息”窗口来进行更改：
   a. **属性显示名称**：您可以更改您已创建的定制属性的显示名称。您不能更改标准商品属性的显示名称。
   b. **内部名称**：您可以更改已创建的定制属性的内部名称，但是现有流程图对内部名称的使用将导致错误，并且您将在保存属性时收到警告。您不能更改缺省商品属性的内部名称。

      要点：定制属性的内部名称必须是全局唯一，必须以字母字符开头，不能包含空格，并且不区分大小写。
   c. （可选）修改**描述**。
   d. 根据您是否希望此属性使用唯一值，选中或清除**强制**框。
      - 如果从“强制”更改为“非强制”，那么在使用此属性时值将不再是必需的。
      - 如果从“非强制”更改为“强制”，那么只要将来使用此属性，值便是必需的。此更改对现有对象没有任何影响，*除非您编辑现有对象*。例如，如果您以编辑方式打开一个营销活动、目标单元电子表格或商品，那么将要求您指定一个值才能保存。
   e. 对于**选择框 - 字符串**或**文本字段 - 字符串**字段，您可以修改**最大字符串长度**以指定要为此属性的任何值存储的最大字符数量。

      要点：降低现有属性的长度将会截断现有值，如果字段用于匹配目的，那么这将对响应跟踪造成不利影响。

f. 对于**文本字段 - 数字**或**文本字段 - 货币**字段，您可以修改**小数位**以指定将在小数点右侧显示的小数位数。

   要点：如果减小该值，那么将在用户界面中截断显示。但是，原始值会保留在数据库中。

g. 如果属性是**选择框 - 字符串**，您可以：
   - 更改**允许从编辑表单内部添加列表项**以允许或不允许用户在定义营销活动、商品或商品模板时向列表中添加新唯一值。此选项不适用于定制单元属性。
   - 编辑列表项：在**可用值的源列表**中选中此列表项，在“新项或选定项”字段中对其进行更改，然后单击**接受**。
   - 添加列表项：在**新项或选定项**字段中输入值，然后单击**接受**。
   - 除去列表项：在**可用值的源列表**中选中此列表项，然后单击**除去**。
   - 更改**缺省值**。
   - 更改**排序顺序**以确定列表中项的顺序。

5. 单击**保存更改**。

定制计划

Campaign 随附了称为**计划**的内置属性。**计划**属性是一个位于营销活动**摘要**选项卡上的下拉列表。最初，在下拉列表中没有任何值；作为管理员，您可定义可从中选择的计划。

添加计划

您可以添加一些可以由用户在营销活动**摘要**选项卡中的**计划**下拉列表中选择的计划。您可以直接在数据库表 `UA_Initiatives` 中添加计划。

1. 使用您的数据库管理系统来访问 Campaign 系统表数据库。
2. 在数据库表 `UA_Initiatives` 中的 `InitiativeName` 列中添加值。每个值最多可以有 255 个字符。
3. 保存对 `UA_Initiatives` 表的更改。

定制产品

用户可以将商品与一个或多个产品相关联。产品标识存储在 Campaign 系统表数据库中的 `UA_Product` 表中。最初，此表中没有记录。作为管理员，您可以填充此表。

添加产品

您可以添加用户能够与商品相关联的产品。可以直接在数据库表 `UA_Products` 中添加产品。

1. 使用数据库管理系统访问 Campaign 系统表数据库。
2. 查找 `UA_Product` 表。

   此表包含两列：
   - `ProductID`（`bigint`，长度 8）
   - `UserDefinedFields`（`int`，长度 4）

3. （可选）修改表以包含其他列。也可以删除 `UserDefinedFields` 列。

4. 根据需要填充表以包括可以与商品相关联的产品。
5. 保存对 `UA_Product` 表的更改。

第 5 章 商品模板管理

在继续商品管理之前，您必须了解以下概念:

- 『什么是商品？』
- 『什么是商品模板？』
- 『商品模板和安全性』
- 第 50 页的『为何使用商品模板？』
- 第 43 页的『定制商品属性』

什么是商品?

商品是您使用一个或多个渠道向特定人员组发送的特定营销传播。商品可以简单或复杂，并且通常包含一个创意片段、成本、渠道和截止日期。

例如，来自在线零售商的简单商品可能包含如下内容: 在四月份内进行的所有在线购买均免费送货。更复杂的商品可能包含来自金融机构的信用卡，其中包含个性化的插图组合、先期利率以及截止日期（根据接收方的信用评级和地区而有所不同）。

在 Campaign 中，商品为:

- 基于您管理的商品模板。
- 用于营销活动中（在此情况下，它们与目标单元相关联）。

然后，关联的商品投递到这些目标单元中所标识的客户。

您还可以将商品分组为列表，然后将商品列表分配到目标单元。

注: 商品名称和商品列表名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 317 页的附录 B，『Campaign 对象名中的特殊字符』。

什么是商品模板?

商品模板可定义特定类型的商品的结构。用户通过将您创建的商品模板作为商品的基础来创建商品。

要点: 商品模板是必需的。如果用户不将模板作为商品的基础，那么用户无法创建商品。

您可以根据情况来创建任意数量的商品模板以管理业务中不同类型的商品。作为定义商品模板的一部分，您将指定相关商品属性以及将如何使用这些相关商品属性。

注: 对于商品模板名称没有任何特定限制。

商品模板和安全性

您为商品模板设置的安全策略确定哪些用户将能够使用商品模板。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

商品模板的安全策略独立于应用于商品（使用此商品模板而创建）的安全策略；即，安全策略不会传播到基于模板的商品。

当用户创建新商品时，商品的安全策略是基于此商品所在的文件夹。如果在顶级商品文件夹中创建文件夹，那么用户可以为此商品选择其他有效安全策略。

要处理商品模板（包括诸如添加、编辑或引退商品模板之类的任务），您必须具有相应许可权，这包括商品模板的查看许可权。例如，要添加商品模板，您必须同时被授予**添加商品模板**和**查看商品模板**许可权。

有关 Campaign 安全性的更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

为何使用商品模板?

商品模板为您以及您的 Campaign 用户提供了以下好处:

- 通过创建商品模板，您将为您的用户简化商品创建，因为仅显示某一特定商品类型的相关商品属性。
- 通过为商品属性提供缺省值，您将加快商品创建过程。
- 通过指定要在商品模板中参数化的商品属性，您可以控制在何时创建新商品以及在何时可以改为使用商品版本。
- 通过使用定制属性以捕获特定数据（例如，与商品相关联的折扣百分比或奖励点），您将能够更好地报告和分析您的营销活动。

规划商品模板和商品

规划商品包括考虑要使用的模板、要进行参数化的属性、是否将对分配以此商品的单元使用暂挂控制组以及其他注意事项。

商品可能在以下方面有所不同:

- 不同的参数化商品字段，包括生效日期和截止日期;
- 不同商品代码（代码数量、长度、格式和定制代码生成器）;
- 定制属性（将对特定类型的商品显示；例如，信用卡商品具有初始年度利率和中间利率；抵押商品具有支付频率和期限）。

最佳实践是，将商品中的参数化值保持最低数量。大部分商品属性不应进行参数化。您仅应针对那些将不会更改商品的“本质”的属性（如生效日期和截止日期）创建参数。

请仔细考虑商品和商品模板的设计，因为这可能会显著影响您分析和报告营销活动详细信息的方式。

有关处理商品的信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

处理商品属性

以下主题说明如何处理商品属性:

- 『在商品模板中使用定制属性』
- 第 44 页的『创建定制属性』
- 第 46 页的『修改定制属性』
- 第 53 页的『Campaign 中的标准商品属性』

在商品模板中使用定制属性

一旦您创建了一个定制商品属性，便可以将它添加到任何新的商品模板。根据此模板创建的任何商品都将包含此定制属性。要了解相关信息，请参阅第 54 页的『在商品模板中使用下拉列表』。

创建定制属性

用于创建定制营销活动、商品或单元特性的步骤是相同的。您在创建期间指定的定制属性类型将确定属性是否可以用于营销活动、商品模板和商品或者目标单元电子表格上的单元。

注: 您必须具有添加定制营销活动、商品和单元特性的许可权。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。
2. 在**模板和定制**部分中，单击**定制属性定义**。

   “定制属性定义”窗口显示了标准商品属性以及已创建的任何定制属性。
3. 单击**添加定制属性**图标。
4. 使用“添加属性详细信息”窗口来定义属性:
   a. 输入**属性显示名称**以指定用户将看到的标签。没有特殊命名限制。
   b. 输入**内部名称**，此名称将用于在编写 IBM EMM 表达式（如查询或定制宏）时引用此属性。内部名称必须以字母字符开头，不能包含空格，并且必须是全局唯一的。内部名称不区分大小写。最佳实践是，使用与显示名称相同的名称，但不包含任何空格（例如，“InterestRate”）。
   c. 使用**属性**下拉列表来指示此属性的适用场合:
      - **营销活动**属性将包含在每个营销活动中，甚至是在已经创建的营销活动中。
      - **商品**属性将可供在新商品模板上使用。如果某商品模板上包含某一属性，那么基于此模板的任何商品都将包含此属性。
      - **单元**属性将包含在每个营销活动（甚至是已经创建的营销活动）的目标单元电子表格中。
   d. （可选）输入**描述**。
   e. （可选），选中**强制**框以使此属性的值是必需的。如果需要，您可以在稍后更改此设置。
      - 对于营销活动，将要求用户为此属性指定一个值（该字段不能留空）。
      - 对于单元，将要求用户在目标单元电子表格中指定一个值（该单元不能留空）。

- 对于商品，将要求管理员在属性添加到商品模板时指定一个值。指定的值将用于基于此模板的任何商品，除非用户在创建或编辑商品时指定其他值。

  注: 如果您将某个商品属性作为“隐藏的静态”或“参数化”而添加到商品模板，那么值始终是必需的，即使属性被定义为非强制。如果您将某个商品属性作为“静态”而添加到商品模板，那么**强制**设置确定某个值是否为必需。

f. 使用**表单元素类型**列表来指定要在商品或单元的属性字段中存储的数据类型。

   要点: 添加定制属性后，便无法更改其数据类型。

g. 根据您的选择，您可能需要输入下列其中一项:
   - **最大字符串长度**: 如果您选择**选择框 - 字符串**或**文本字段 - 字符串**，那么必须指定将对此属性的任何值存储的最大字符数量。
   - **小数位**: 如果您选择**文本字段 - 数字**或**文本字段 - 货币**，那么必须指定将在小数点右侧显示的小数位数。

   要点: 对于**文本字段 - 货币**，货币值反映在本地货币中通常使用的小数位数。如果您指定的小数位数小于通常使用的位数，那么将截断货币值。

h. 如果您选择**选择框 - 字符串**作为表单元素类型:
   - （可选）选中**允许从编辑表单内部添加列表项**以允许任何用户在创建或编辑包含此属性的营销活动、商品模板或商品时，可以向可用值列表中添加新的唯一值。（此选项不适用于单元。）例如，如果商品模板上的某一选择框包含值*小*、*中*和*大*，那么用户可以在创建商品或编辑商品模板时添加值*超大*。

     要点: 一旦保存了营销活动、商品模板或商品，用户便无法再除去新列表项。值将重新保存到定制属性定义，然后可供所有用户使用。仅管理员可以从列表中除去项（通过修改定制属性）。
   - **可用值的源列表**是选择框中可用项的列表。请通过以下方法来填充此列表: 在**新项或选定项**字段中输入值，然后单击**接受**。要删除某个值，请在可用值的源列表中选择此值，然后单击**除去**。
   - （可选）指定选择框的**缺省值**。除非用户在创建或编辑营销活动、商品或单元时指定了其他值，否则缺省值将用于营销活动、商品或 TCS 中。
   - 指定**排序顺序**以确定值在列表中的显示顺序。

5. 单击**保存更改**。

修改定制属性

对于营销活动、商品或单元，用于修改定制属性的步骤是相同的。

注: 您必须具有许可权才能修改商品和单元定制属性。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。
2. 在**模板和定制**部分中，单击**定制属性定义**。

   “定制属性定义”窗口显示了标准商品属性以及已创建的任何定制属性。
3. 单击要修改的属性的名称。
4. 使用“属性详细信息”窗口来进行更改:

a. **属性显示名称**: 您可以更改您已创建的定制属性的显示名称。您不能更改标准商品属性的显示名称。

b. **内部名称**: 您可以更改已创建的定制属性的内部名称，但是现有流程图对内部名称的使用将导致错误，并且您将在保存属性时收到警告。您不能更改缺省商品属性的内部名称。

   要点: 定制属性的内部名称必须是全局唯一，必须以字母字符开头，不能包含空格，并且不区分大小写。

c. （可选）修改**描述**。

d. 根据您是否希望此属性使用唯一值，选中或清除**强制**框。
   - 如果从“强制”更改为“非强制”，那么在使用此属性时值将不再是必需的。
   - 如果从“非强制”更改为“强制”，那么只要将来使用此属性，值便是必需的。此更改对现有对象没有任何影响，*除非您编辑现有对象*。例如，如果您以编辑方式打开一个营销活动、目标单元电子表格或商品，那么将要求您指定一个值才能保存。

e. 对于**选择框 - 字符串**或**文本字段 - 字符串**字段，您可以修改**最大字符串长度**以指定要为此属性的任何值存储的最大字符数量。

   要点: 降低现有属性的长度将会截断现有值，如果字段用于匹配目的，那么这将对响应跟踪造成不利影响。

f. 对于**文本字段 - 数字**或**文本字段 - 货币**字段，您可以修改**小数位**以指定将在小数点右侧显示的小数位数。

   要点: 如果减小该值，那么将在用户界面中截断显示。但是，原始值会保留在数据库中。

g. 如果属性是**选择框 - 字符串**，您可以:
   - 更改**允许从编辑表单内部添加列表项**以允许或不允许用户在定义营销活动、商品或商品模板时向列表中添加新唯一值。此选项不适用于定制单元属性。
   - 编辑列表项: 在**可用值的源列表**中选中此列表项，在“新项或选定项”字段中对其进行更改，然后单击**接受**。
   - 添加列表项: 在**新项或选定项**字段中输入值，然后单击**接受**。
   - 除去列表项: 在**可用值的源列表**中选中此列表项，然后单击**除去**。
   - 更改**缺省值**。
   - 更改**排序顺序**以确定列表中项的顺序。

5. 单击**保存更改**。

Campaign 中的标准商品属性

下表列出了 Campaign 随附的标准商品属性。

表 18. 标准商品属性

属性显示名称	属性内部名称	表单元素类型
平均响应收入	AverageResponseRevenue	文本字段 - 货币
渠道	渠道	选择框 - 字符串
渠道类型	ChannelType	选择框 - 字符串
每商品成本	CostPerOffer	文本字段 - 货币

表 18. 标准商品属性 (续)

属性显示名称	属性内部名称	表单元素类型
创意 URL	CreativeURL	文本字段 - 字符串
生效日期	EffectiveDate	文本字段 - 日期
截止日期	ExpirationDate	文本字段 - 日期
持续时间	ExpirationDuration	文本字段 - 数字
履行成本	FulfillmentCost	文本字段 - 货币
交互点标识	UACInteractionPointID	文本字段 - 数字
交互点	UACInteractionPointName	文本字段 - 字符串
商品固定成本	OfferFixedCost	文本字段 - 货币

处理商品模板

每个商品都是基于一个商品模板。因此，管理员必须首先创建商品模板，然后用户才能创建商品。

您可以对作为商品的基础的模板进行有限修改（您可以更改基本选项以及属性的缺省值）。要进行其他更改，您应该通过创建一个新商品模板（带有所需更改）来引退原始商品模板并将其替换。

在您开始处理商品模板之前，您应创建您可能需要的任何定制商品属性。例如，您可以创建一个包含若干选项的下拉列表，用户在创建商品时将能够从中进行选择。

注: 处理商品模板要求相应许可权。例如，要添加商品模板，您必须同时具有**添加商品模板**和**查看商品模板**许可权。有关更多信息，请参阅 第 3 页的第 2 章，『管理 IBM Campaign 中的安全性』。

在商品模板中使用下拉列表

下拉列表（也称为选择框）是指一个值列表，用户可以从中选择单个项。要使下拉列表在商品模板中可用（继而在商品中可用），请定义一个**选择框 - 字符串**类型的定制商品属性，并将其添加到商品模板。基于该模板的任何商品都将包含此列表。

列表中可用的值是在创建定制属性时指定。此外，您还可以指定值的**排序顺序**、**缺省值**以及此属性的值是否为必需（**强制**）。（可选）您可以选中**允许从编辑表单内部添加列表项**，以允许用户编辑商品模板或创建基于模板的商品时向列表中添加新的唯一值。例如，如果选择框包含值小、*中*、大，那么任何用户都可添加值*超*大。

注: 在保存商品模板或商品后，用户无法除去新列表项。值将重新保存到定制属性定义，然后可供所有用户使用。仅管理员可以从列表中除去项（通过修改定制属性）。

强制设置确定某个值对此属性是否为必需。如果选择了**强制**，那么在将属性添加到商品模板时，将要求管理员指定一个值。指定的值将用于基于此模板的任何商品，除非用户在创建或编辑商品时指定其他值。

注: 如果您将某个商品属性作为“隐藏的静态”或“参数化”而添加到商品模板，那么值始终是必需的，即使属性被定义为非强制。如果您将某个商品属性作为“静态”而添加到商品模板，那么**强制**设置确定某个值是否为必需。

创建商品模板

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将打开“营销活动设置”页面，其中显示各种管理任务的链接。
2. 在**模板和定制**部分中，单击**商品模板定义**。

   此时将打开“商品模板定义”窗口。
3. 在商品模板列表的底部，单击**添加...**。

   此时将打开“新建商品模板步骤 1（共 3 步）：元数据”窗口。
4. 输入商品模板元数据，如下所示:
   a. 为以下基本选项输入数据：**模板名称**、**安全策略**、**描述**、**建议用法**和**模板图标**。
   b. 要将此商品模板与 Interact 结合使用，请选择**允许从此模板创建的商品用于实时交互**。
   c. 接受缺省值，或修改商品和处理代码格式和生成器的数据：**商品代码格式**、**商品代码生成器**、**处理代码格式**和**处理代码生成器**。

      要点：不能在商品代码格式使用空格字符。

      如果您将**处理代码生成器**字段留空，那么将使用缺省处理代码生成器。
5. 单击**下一步 >>**。

   此时将打开“新建商品模板步骤 2（共 3 步）：商品属性”窗口。
6. 根据需要，向商品模板中添加标准和定制属性。使用方向按钮（**<<** 和 **>>**）在商品模板的属性列表中移出和移入属性，以及更改包含的属性的顺序和类型（静态、隐藏或参数化）。

   注：要使商品在流程图中可用，商品必须至少具有一个标准或定制属性。
7. 单击**下一步 >>**。

   此时将打开“新建商品模板步骤 3（共 3 步）：缺省值”窗口。
8. 对于您已添加到商品模板的属性，请提供一个当用户使用此模板创建商品时所使用的缺省值。在创建商品时，用户可更改静态和参数化属性的缺省值，但是不能更改商品模板中您为隐藏静态属性输入的值。
9. 对于参数化属性（在下拉列表中提供值），在创建商品模板时，还可在此处添加列表项。您可以除去在此处添加的任何新列表项，但是无法除去先前已存在的任何列表项。在此处对列表项添加的任何内容都将保存回商品定制属性中。

   要点：如果您在此屏幕上将商品生效/截止日期属性作为参数化属性添加到模板，那么将向您显示**流程图运行日期**选项。如果您选择此选项而不是输入缺省的商品生效日期，那么 Campaign 将使用进程（此进程使用商品）运行的日期，而不是整个流程图的运行日期。
10. 如果您选择**允许从此模板创建的商品用于实时交互**，请输入**交互点标识**和**交互点名称**。

    您可以为交互点标识缺省值输入任何整数，可以为交互点名称输入任何字符串。在运行时环境中，将使用正确数据来自动填充值，但是设计环境需要缺省值。

11. 单击**完成**。

您已创建了商品模板。现在可以将此商品模板用于创建商品。

修改商品模板

如果有商品基于商品模板，那么您可以更改该模板中的基本选项以及属性的缺省值。但是，您无法修改有关商品代码的模板数据或商品定制属性。要进行这些更改，请创建一个进行了所需更改的新商品模板，从而引退并替换原始商品模板。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。
2. 在**模板和定制**下，单击**商品模板定义**。

   此时将打开“商品模板定义”窗口。
3. 单击要修改的商品模板的名称。

   此时将打开“新建商品模板步骤 1（共 3 步）：元数据”窗口。

   如果商品模板当前由某一商品使用，那么您只能编辑基本选项。如果未在使用该商品模板，那么您还可以编辑商品和处理代码数据。
4. 单击**下一步 >>**。

   此时将打开“新建商品模板步骤 2（共 3 步）：商品属性”窗口。
5. 根据需要来修改属性设置。

   注：如果商品模板当前由某一商品使用，那么您无法更改商品属性的设置。如果未在使用模板，那么您可以根据需要来修改商品模板中的属性。使用方向按钮（<< 和 >>）在商品模板的属性列表中移出和移入属性，以及更改包含的属性的顺序和类型（静态、隐藏或参数化）。
6. 单击**下一步 >>**。

   此时将打开“新建商品模板步骤 3（共 3 步）：缺省值”窗口。
7. 为商品模板中的属性提供缺省值。

   在创建商品时，用户可更改静态和参数化属性的缺省值。但是，用户无法更改您为隐藏的静态属性输入的值。

   要点：如果您在此屏幕上将商品生效/截止日期属性作为参数化属性添加到模板，那么将向您显示一个单选框**流程图运行日期**。如果您选择此选项而不是输入缺省的商品生效日期，那么 Campaign 将使用某一进程（此进程使用商品）运行的日期，而不是整个流程图的运行日期。
8. 单击**完成**。

对商品模板进行重新排序

您定义的商品模板的顺序是用户在创建新商品时向用户显示的商品模板的顺序。缺省情况下，将按照您创建商品模板的顺序来列出商品模板。但是，用户只能看到由商品模板的安全性以及用户的角色所允许的特定商品模板；因此，用户可能无法看到所有商品模板。但是，用户看到的商品模板的顺序是您指定的顺序。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

此时将打开“营销活动设置”页面，其中显示各种管理任务的链接。

2. 在**模板和定制**部分中，单击**商品模板定义**。

   此时将打开“商品模板定义”窗口。

3. 在商品模板列表的顶部或底部，单击**重新排序...**。

   此时将打开“对商品模板重新排序”窗口，其中按当前顺序列出商品模板。

4. 要更改商品模板的顺序，请一次选择一个模板，然后单击向上或向下图标以移动该模板在列表中的位置。
5. 当商品模板处于所需顺序时，单击**保存更改**。

引退商品模板

如果您不再希望用户能够根据模板创建新商品，那么可以引退商品模板。基于您正在引退的模板的先前创建商品不受影响。

注: 在引退商品模板后，无法将其取消引退。您必须创建具有相同特征的新商品模板。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将打开“营销活动设置”页面，其中显示各种管理任务的链接。

2. 在**模板和定制**部分中，单击**商品模板定义**。

   此时将打开“商品模板定义”窗口。

3. 在您不再希望可用的商品模板右侧，单击**引退**。

   将提示您确认引退。

4. 单击**确定**以引退商品模板，或单击**取消**以停止该操作。

   如果您单击**确定**，那么将引退商品模板，并且其状态将显示在屏幕上。

将列表值添加到“渠道”属性

Campaign 包含要在商品模板中使用的**渠道**定制属性。**渠道**属性用来指示商品的出站通信渠道，如电子邮件或电话。

在交付时，**渠道**属性（类型为**选择框 - 字符串**）不包含任何可用值。要使用**渠道**属性，您必须通过修改属性来提供可以由用户从中选择的值。

您还可以通过选中“允许从编辑表单内部添加列表项”来允许用户为字段输入其他值。

模板图标

在您创建或修改某一商品模板时，您可选择某个模板图标作为基本选项的一部分。当用户创建新商品时，新模板图标将充当有关商品模板的直观提示。

列表列出并显示了可用的模板图标:

表 19. 商品模板图标

图标名称	图标
offertemplate_default.gif	
offertemplate_manychans.gif	
offertemplate_manydates.gif	
offertemplate_manyresp.gif	
offertemplate_manysegs.gif	
offertemplate_repeatingtabl.gif	
offertemplate_simpleemail.gif	
offertemplate_simplemail.gif	
offertemplate_simplephone.gif	

表 19. 商品模板图标 (续)

图标名称	图标
offertemplate_versions.gif	

缺省商品属性

在创建商品模板时，您可以根据需要添加模板属性。

缺省情况下，所有商品模板中包含以下静态属性:

- **名称**
- **描述**
- **商品代码**
- **相关产品**

您无法从模板中除去这些静态属性。

在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产的简介

如果同时安装了 Marketing Operations 和 Campaign，并且获得了 Marketing Operations 的 IBM Marketing Asset Management 附加组件的许可，那么您的营销活动可以包括 Marketing Operations 资产库中的数字资产。例如，商品可包括存储在 Marketing Operations 资产库中的产品徽标。

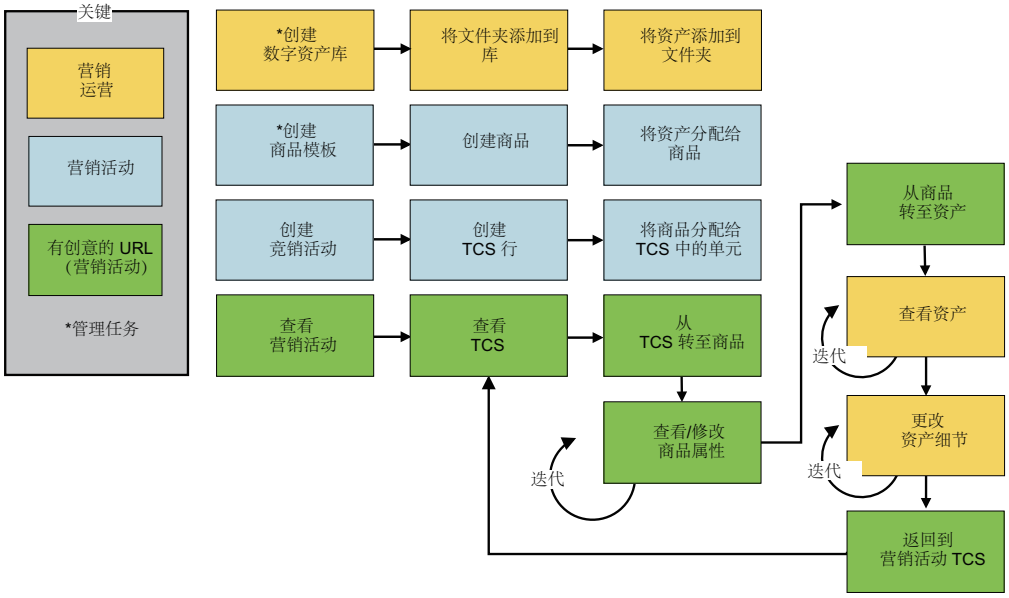
注: Campaign 不一定与 Marketing Operations 集成。

要将资产包括在商品中，用户将基于包括 **CreativeURL** 属性的模板创建商品。“创意 URL”是一个指针，指示 Marketing Operations 中资产的位置。**CreativeURL** 属性所指向的资产将包括在商品中。

CreativeURL 属性使用户能够在配置商品、商品模板或营销活动时从 Campaign 无缝移动到 Marketing Operations。

例如，在创建或编辑营销活动时，您可以从目标单元电子表格 (TCS) 单元转至与该单元相关的商品。从该商品中，您可以转至 Marketing Operations 中的相关资产，您可以在其中查看或修改该资产。您还可以将新资产上载到库，以立即用于营销活动中。

下列示例说明对于不将 Marketing Operations 与 Campaign 集成的系统可能的一个工作流程。您的工作流程可能有所不同。



在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产的准则

本主题列出了有关在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产的先决条件和要求。此功能取决于 **CreativeURL** 商品属性。

- 必须同时安装了 Marketing Operations 和 Campaign。（**CreativeURL** 属性是随 Campaign 一起安装。 但是，除非还安装了 Marketing Operations，否则您将无法使用该功能特性。）
- 您必须获得 Marketing Operations 的 IBM Marketing Asset Management 附加组件的许可。
- Campaign 不一定与 Marketing Operations 集成。即使 UMO-UC 集成处于关闭状态，用户也可以向商品分配资产。
- **CreativeURL** 是一个标准 Campaign 商品属性，但不是必需的。您可以创建包含或不包含此属性的商品模板。
- 如果模板中包含 **CreativeURL** 属性，那么基于该模板的每个商品都必须包括 Marketing Operations 资产库中的资产。
- 商品模板和基于该模板的任何商品都只能包含一个 **CreativeURL**。因此，每个商品都只能包括 Marketing Operations 中的一个资产。

注: 一个商品可与唯一一个资产关联。但是，一个资产可与多个商品关联。

设置 Marketing Operations 资产以用于 Campaign 商品

本主题描述了管理员必须执行哪些操作以使 Campaign 用户能够将 Marketing Operations 中的数字资产与 Campaign 商品关联。

资产是一个电子文件，旨在用于市场营销计划。示例包括徽标、品牌形象、市场营销研究文档、参考材料、公司间接材料或文档模板。要将资产添加到 Campaign 商品，您可以使用 **CreativeURL** 属性。**CreativeURL** 属性是随 Campaign 一起安装的一个标准商品属性。“创意 URL”是一个指针，其指向 Marketing Operations 资产库中的文件。

表 20. 设置 Marketing Operations 资产以用于 Campaign 商品

任务	详细信息	相关文档
创建库以保存数字资产。	此任务通常由 Marketing Operations 管理员执行。 在 IBM Marketing Operations 中，选择**设置 > 市场营销操作设置**，然后单击**资产库定义**，然后添加一个库。	《IBM Marketing Operations 管理员指南》
将资产添加到库。	此任务通常由 Marketing Operations 用户执行。 在 IBMMarketing Operations 中，选择**操作 > 资产**。打开一个库，转至一个文件夹，然后单击**添加资产**图标。指定资产名称、描述以及其他信息，然后使用**上载**来选择文件并上载到库。	《IBM Marketing Operations 用户指南》
创建一个包含 **CreativeURL** 属性的商品模板。	此任务通常由 Campaign 管理员执行。 商品属性是指用于定义商品的字段。**CreativeURL** 是 Campaign 随附的一个标准属性。通过将 **CreativeURL** 属性添加到商品模板，基于此模板的任何商品都将可以使用此属性。 例如，在不将 Marketing Operations 与 Campaign 集成的系统中，您可选择**设置 > 营销活动设置**，然后单击**供给模版定义**。单击**添加**，然后遵循以下提示进行操作: 1. 在“步骤 1 (共 3 步)”中，定义模板。 2. 在“步骤 2 (共 3 步)”中，将**创意 URL** 移至“所选属性”列表。 3. 在“步骤 3 (共 3 步)”中，在**创意 URL** 中单击**浏览库**。转至资产库中的文件夹，然后选择您要在此商品中使用的资产。或者，如果您希望创建资产，请单击库的名称，然后单击**添加资产**并提供必需的信息。在**文件**字段中，单击**上载**，然后浏览至文件。您可以上载文件、预览文件和缩略图。请遵循提示完成该操作。 资产的 URL 现在已包含在**创意 URL** 字段中。 4. 保存商品模板。	《Campaign 管理员指南》: 第 55 页的『创建商品模板』 对于将 Marketing Operations 与 Campaign 集成的系统，请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》
使用 Campaign 来创建包含 Marketing Operations 中资产的商品。	Campaign 用户现在可以基于包含 **CreativeURL** 属性的模板来创建商品。定义商品时，用户可转至资产库并选择或创建资产。	*Campaign 用户指南*

第 6 章 受众级别管理

作为 Campaign 管理员，您可以执行以下任务:

- 创建贵公司的营销活动所需要的受众级别。
- 在 Campaign 系统数据库中创建数据库表以支持新的受众级别。
- 将系统表映射到 Campaign 系统数据库中新受众级别的支持数据库表。
- 在映射用户表时指定受众级别和关联的数据库字段。
- 为一个或多个受众级别创建全局管制细分市场。

关于受众级别

受众级别是指可以设为营销活动的目标的标识集合。

例如，一组营销活动可使用受众级别“家庭”、“潜在客户”、“客户”和“帐户”。其中每个级别都表示可供营销活动使用的市场营销数据的特定视图。

受众级别通常是按照分层来组织。使用以上示例:

- “家庭”位于层次结构的顶部，每个家庭可以包含多个客户以及一个或多个潜在客户。
- 层次结构中的下一级是客户，每个客户可以具有一个或多个帐户。
- 帐户位于层次结构的底部。

企业到企业环境中存在其他更复杂的受众层次结构示例，其中，企业、公司、部门、组、个人、帐户等等可能需要存储在受众级别。

这些受众级别可能在彼此间具有不同关系，例如，一对一、多对一或多对多。通过定义受众级别，您将允许这些概念在 Campaign 中表示，以便用户可以管理这些不同受众之间的关系以确定目标。例如，尽管每个家庭可能有多个潜在客户，但是您可能希望将邮件限制为每个家庭一个潜在客户。

受众级别是由固定数量的关键字或数据库表字段构成，它们共同来唯一标识该受众级别的成员。

例如，受众级别“客户”可能由单个 `IndivID` 字段或者 `HouseholdID` 字段与 `MemberNum` 字段的组合来标识。

有关受众级别的更多详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》中有关“受众”进程的部分。

为何在 Campaign 中需要不同受众级别?

不同受众级别使流程图设计者能够在其营销活动中特定可标识组之间进行切换以及将其作为目标，或者确定各自受众级别的范围（例如，您可以将每个家庭的一个人作为目标）。

例如，受众级别使开发者能够执行如下操作:

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

- 选择每个家庭中具有最高帐户结余的客户。
- 选择属于一组特定客户且具有负数结余的所有帐户。
- 选择包含至少一位个人且持有支票帐户的所有家庭。

有关受众级别的更多详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》中有关“受众”进程的部分。

缺省客户受众级别

Campaign 随附了称为客户的单一受众级别。您可以根据您的用户表和营销活动的需要来定义其他受众级别。

缺省情况下，Campaign 系统数据库包含支持客户受众级别所需要的表。在安装 Campaign 之后，您必须映射这些表。

创建其他受众级别

如果需要其他受众级别，那么您必须创建和映射一组等效的系统表以支持它们，正如您针对缺省客户受众级别执行的操作那样。

在映射用户表之前，您必须定义受众级别，以便您可以在用户表映射过程期间指定受众级别。对于在特定受众级别映射的基本表，在对其查询时将返回处于该受众级别的标识。

关于受众级别和系统表

您创建的每个受众级别都需要以下关联的系统表:

- 联系历史记录表
- 详细的联系历史记录表
- 响应历史记录表
- 细分市场成员资格表

在您创建受众级别时，将自动创建这些系统表条目。然后，您必须:

- 在 Campaign 系统表数据库中创建物理数据库表。
- 将这些系统表映射到数据库表。

  注: IBM 建议，仅当您正在将战略性细分市场用于 Campaign 流程图或 Contact Optimization 中的“优化”会话中时，才映射细分市场成员资格表。

缺省客户受众级别系统表

Campaign 随附了系统表 ddl 脚本，用来创建支持缺省客户受众级别的表。

在安装 Campaign 后，您必须将这些系统表映射到 Campaign 系统数据库中的表，如下所示:

表 21. 缺省受众级别系统表

IBM Campaign 系统表	数据库表名称
客户联系历史记录	UA_ContactHistory

表 21. 缺省受众级别系统表 (续)

IBM Campaign 系统表	数据库表名称
客户响应历史记录	UA_ResponseHistory
客户详细联系历史记录表	UA_DtlContactHist
客户群成员资格	UA_SegMembership

如果按照以上所示映射了这些表，那么只需对 Campaign 随附的样本报告进行最少更改便可使其生效。

用于创建这些表及其相关索引的 SQL 语句可以用作为其他受众级别创建表的模板。

关于受众级别和战略性细分市场

对于使用战略性细分市场的流程图或优化会话中包含的每个受众，您必须将细分市场成员资格系统表映射到定义细分市场成员的物理表。

例如，要在包含战略性细分市场的优化会话中使用缺省客户受众，您必须将受众系统表客户细分市场成员资格映射到 `UA_SegMembership` 细分市场数据库表。您将使用“创建细分市场”进程来填充数据库表。

注: IBM 建议，仅当您计划在使用战略性细分市场的流程图或优化会话中使用受众时才映射受众的细分市场成员资格表。

在 Campaign 流程图或 Contact Optimization 会话中使用战略性细分市场是可选的。如果您映射细分市场成员资格表，那么每次您运行流程图或优化会话时，Campaign 或 Contact Optimization 将更新表。如果未使用战略性细分市场，那么这是不必要的处理开销。

受众级别唯一标识

在创建新受众级别时，必须至少指定一个字段以用作该受众级别的成员的唯一标识。要唯一标识受众的每个成员，您可能需要使用多个字段。

例如:

- 家庭可以通过字段 `HHold_ID` 来标识
- 客户可以通过字段 `HHold_ID` 和 `MemberNum` 来标识。
- 潜在客户可以通过字段 `Prospect_ID` 来标识。
- 帐户可以通过字段 `Acct_ID` 来标识。

新受众级别中的字段名（尤其是任何唯一标识字段名）必须与数据库表中的字段名称精确匹配才能进行映射。这样，在您创建受众级别时，Campaign 便可自动将数据库字段与相应的系统表字段进行匹配。

注: 受众级别字段名具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 317 页的附录 B，『Campaign 对象名中的特殊字符』

特定于受众级别的表中的必填字段

本节提供了每个受众级别所需的系统表中必填字段的列表。

- 第 66 页的『联系历史记录表中的必填字段』
- 第 66 页的『详细联系历史记录表中的必填字段』

- 『响应历史记录表中的必填字段』
- 第 67 页的『细分市场成员资格表中的必填字段』

联系历史记录表中的必填字段

Campaign 系统数据库中每个受众级别的联系历史记录表必须至少包含本节中描述的字段。

表 22. 联系历史记录表中的必填字段

键	列名称	数据类型	长度	允许空值
是	受众级别的标识	数字或文本		否
是	CellID	bigint	8	否
是	PackageID	bigint	8	否
否	ContactDateTime	日期时间	8	是
否	UpdateDateTime	日期时间	8	是
否	ContactStatusID	bigint	8	是
否	DateID	bigint	8	是
否	TimeID	bigint	8	是

注: Campaign 在客户受众级别的 `UA_ContactHistory` 表中随附了其他字段（`ValueBefore` 和 `UsageBefore`）以支持示例报告。您可以为联系历史记录定义您自己的“额外跟踪字段”，并根据需要来定制报告。

详细联系历史记录表中的必填字段

Campaign 系统数据库中每个受众级别的详细联系历史记录表必须至少包含本节中描述的字段。

表 23. 详细联系历史记录表中的必填字段

键	列名称	数据类型	长度	允许空值
是	受众级别的标识	数字或文本		否
否	TreatmentInstID	bigint	8	否
否	ContactStatusID	bigint	8	是
否	ContactDateTime	日期时间	8	是
否	UpdateDateTime	日期时间	8	是
否	DateID	bigint	8	否
否	TimeID	bigint	8	否

响应历史记录表中的必填字段

Campaign 系统数据库中每个受众级别的响应历史记录表必须至少包含本节中描述的字段。

表 24. 响应历史记录表中的必填字段

键	列名称	数据类型	长度	允许空值
是	受众级别的标识。	数字或文本		否
是	TreatmentInstID	bigint	8	否
是	ResponsePackID	bigint	8	否

表 24. 响应历史记录表中的必填字段（续）

键	列名称	数据类型	长度	允许空值
否	ResponseDateTime	日期时间	8	否
否	WithinDateRangeFlg	int	4	是
否	OrigContactedFlg	int	4	是
否	BestAttrib	int	4	是
否	FractionalAttrib	float	8	是
否	CustomAttrib	float	8	是
否	ResponseTypeID	bigint	8	是
否	DateID	bigint	8	是
否	TimeID	bigint	8	是
否	DirectResponse	int	4	是

您为新受众级别创建的每个响应历史记录表应在 `UA_Treatment` 表的 `TreatmentInstID` 字段上具有一个外键约束。

细分市场成员资格表中的必填字段

如果您在 Campaign 或 Contact Optimization 中使用战略性细分市场，那么必须针对您用于战略性细分市场的每个受众级别创建细分市场成员资格表。此表必须至少包含本节中描述的字段。

表 25. 细分市场成员资格表中的必填字段

关键字	列名称	数据类型	长度	允许空值
Yes	SegmentID	bigint	8	否
Yes	受众级别的标识	数字或文本		否

关于受众级别和用户表

本节包含以下信息:

- 『带有单个受众级别的用户表』
- 第 68 页的『具有多个受众级别的用户表』

带有单个受众级别的用户表

在您映射用户表时，必须至少指定一个受众级别以成为该表的主受众。

在此步骤期间，Campaign 会将您在创建受众级别时指定的字段与用户表中相同名称的标识字段进行关联。通过执行此操作，缺省情况下您便已经指定了上述内容，当 Campaign 从该用户表中进行选择时，将从主受众级别中返回标识。

例如，如果您创建一个名为帐户且包含字段 `Acct_ID` 的受众级别，并且在映射用户表帐户时将此受众级别选择为主受众，那么您便已经将 `Acct_ID` 受众级别字段与用户表中作为帐户数据库表的唯一标识（主键）的字段相关联。

具有多个受众级别的用户表

一个用户表可以与多个受众级别相关联，其中一个受众级别指定为主受众级别，其余受众级别作为备用受众级别。

注: 要使流程图设计者能够从某个受众级别切换到另一个受众级别，或者确定各自受众级别的范围，您必须至少定义一个包含所有必需受众级别的用户表。然后，Campaign 可以使用此表以根据需要在某一受众级别与其他受众级别之间“转换”。

例如，包含有关客户帐户的数据的用户表可能具有以下列:

- `Acct_ID`
- `Indiv_ID`
- `HHold_ID`

在此表中，`Acct_ID` 对于每个记录可能是唯一的。因为一个人可能具有多个帐户，而一个家庭可能包含多个人，多个记录对 `Indiv_ID` 和 `HHold_ID` 字段可能相同值。

假定您具有三个受众级别: 帐户、客户和家庭，当您映射该用户表时，您可以指定所有这三个受众级别并将它们与用户表中以上列出的对应字段相关联。这使流程图设计者在使用此表时能够切换目标受众，或者确定各自受众级别的范围（例如，帐户/客户、客户/家庭或帐户/家庭）。

处理受众级别

本节包含以下信息:

- 『用于设置新受众级别的工作流程』
- 第 70 页的『除去受众级别』

用于设置新受众级别的工作流程

以下步骤提供了用于设置新受众级别的工作流程。请参阅特定过程的每个任务。

- 『任务 1: 为每个新受众级别创建必需的数据库表』
- 第 69 页的『任务 2: 在 Campaign 中创建新受众级别』
- 第 69 页的『任务 3: 将 IBM Campaign 系统表映射至数据库表』
- 第 70 页的『任务 4: 将包含相关数据的用户表映射到相应的受众级别』
- 第 70 页的『任务 5: 将映射的表保存在表目录中』

任务 1: 为每个新受众级别创建必需的数据库表

您必须在 Campaign 系统数据库中创建物理数据库表以支持您创建的每个新受众级别。每个受众级别的必需表为:

- 联系历史记录表
- 详细的联系历史记录表
- 响应历史记录表
- 细分市场成员资格表

每个必需表都具有一组必填字段。您可以在您的受众表中创建其他定制字段。

注: 您应对您创建的表创建索引。例如，如果您为“个人”受众级别创建 INDIV_ContactHistory 表，那么可按如下所示来创建索引: `CREATE INDEX XIE1INDIV_ContactHistory ON INDIV_ContactHistory (IndivID )`。

要为其他受众级别创建表，您可能希望将某些用于创建 Campaign 缺省受众级别表及其相关索引的 SQL 语句用作模板。例如，您可以将 `UA_ContactHistory` 用作 `Acct_ContactHistory`（针对受众级别帐户）的模板。要查看可用的 SQL 语句，请查看 `/Campaign/ddl` 目录以获取用于为数据库管理系统创建系统表的脚本。

注: 您可以灵活地将新受众级别的多个系统表映射到同一底层物理数据库表（包含足够受众字段以表示所有必要的受众级别），也可以为每个受众级别创建单独数据库表。IBM 顾问或者您的实施合作伙伴可以帮助您决定如何针对您的环境来最佳实施联系和响应历史记录表。

任务 2: 在 Campaign 中创建新受众级别

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将显示“营销活动设置”页面。
2. 在“营销活动设置”页面上的**数据源操作**下方，单击**管理受众级别**。

   此时将打开“受众级别”窗口，其中显示现有受众级别。
3. 单击**新建**。

   此时将打开“创建新受众级别”窗口。
4. 输入一个唯一的**受众级别名称**，此名称应在受众级别反映标识的组。

   受众级别名称没有特定字符限制。
5. 在**字段列表**中，为每个将用于唯一标识受众级别的各成员的字段输入名称并选择类型（数字或文本）。

   注: 受众级别字段名具有特定字符限制。

   您指定的名称必须与此受众级别的数据库表中的字段名称完全相同。仅当 Campaign 找到字段名称的精确匹配项时，才能在『任务 3: 将 IBM Campaign 系统表映射至数据库表』中映射字段。

   例如，如果您在创建新受众级别“家庭”，并且为唯一受众级别标识指定一个名为“HouseholdID”的字段，那么必须确保特定于受众级别的数据库表中的标识字段与此精确匹配；也就是说，也名为“HouseholdID”。
6. 单击**确定**。

在“受众级别”窗口中，当您选择新受众级别时，会看到必需的表将列为“未映射”。您在『任务 3: 将 IBM Campaign 系统表映射至数据库表』中执行映射。

任务 3: 将 IBM Campaign 系统表映射至数据库表

在为每个新受众级别和 Campaign 中的受众级别创建物理数据库表之后，必须将 IBM Campaign 系统表映射到这些数据库表。

您可以在不将 IBM Campaign 系统表映射到数据库表的情况下将用户表映射到已创建的受众级别，但是在不映射联系历史记录表、详细联系历史记录表和响应历史记录表的情况下，您将无法记录联系和响应历史记录。

IBM 建议您仅针对 Campaign 流程图中使用的受众或者包含战略性细分市场的 Contact Optimization 会话而将细分市场成员资格映射到物理数据库表。在 Campaign 和 Contact Optimization 中使用战略性细分市场是可选的。

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将显示“营销活动设置”页面。
2. 在“营销活动设置”页面上的**数据源操作**下方，单击**管理受众级别**。

   此时将打开**受众级别**窗口，其中显示现有受众级别。
3. 选择您要为其映射数据库表的受众级别，然后单击**历史记录表**。
4. 在“表映射”窗口中，选择每个 IBM Campaign 系统表，然后单击**映射表**。
5. 在“表映射”窗口中，选择对应于此受众级别的 IBM Campaign 系统表的数据库表。将使用数据库中您选择的字段来填充“源表字段”列表。将使用选定字段（来自源数据库表）和对应的必填字段（来自 IBM Campaign 系统表）来填充“必填字段”列表。

   要点: 仅当 Campaign 找到字段名称的精确匹配项时，才能映射字段。
6. 单击**下一步**以指定数据库表中任何定制字段的映射。
7. 单击**下一步**以指定定制字段的显示名称。此选项并非对所有表都可用。
8. 单击**完成**以完成映射。对受众级别中的每个必需 IBM Campaign 系统表重复此过程。

   注: 您还可以在“营销活动设置”页面的“管理表映射”链接中执行此任务。

任务 4: 将包含相关数据的用户表映射到相应的受众级别

映射用户表时，必须指定一个主受众级别。还可以指定一个或多个备用受众级别。

对于每个受众级别，请映射到包含该受众级别实体的标识的用户表。

任务 5: 将映射的表保存在表目录中

（可选）。将映射的表保存在表目录中，以便您可以重新装入该目录而无需逐个地重新映射各个表。

除去受众级别

要点: 请勿除去已在 Campaign 中使用的受众级别，因为这将导致严重系统问题（如下所述）。

在您除去受众级别时，将除去系统表，但是将保留底层数据库表。

因此，如果您除去受众级别，那么依赖于该受众级别（即，尝试写入到受众级别表）的任何进程和流程图都将生成错误。

要点: IBM 建议您在除去受众级别之前首先备份整个 Campaign 系统，以便您可以在进行除去操作后遇到问题的情况下恢复当前系统状态。

可以通过以下方法来复原某个已删除的受众级别：创建相同名称的“新”受众级别，在表中包含相同必填字段，然后重新映射受众级别表。

除去受众级别

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将显示“营销活动设置”页面。
2. 在**数据源操作**下面，单击**管理受众级别**。

   此时将打开“受众级别”窗口，其中显示先前定义的受众级别。
3. 选择要除去的受众级别。
4. 单击**除去**。

   将提示您确认除去。
5. 单击**确定**。

关于全局管制和全局管制细分市场

注：指定和管理全局管制细分市场要求 Campaign 中的“管理全局管制”许可权。

使用全局管制功能来指定将从 Campaign 中流程图中所有单元中排除的标识的列表（在单个受众级别中）。

您可以通过如下方式来执行此操作：创建唯一标识的列表作为战略性细分市场，然后将该细分市场指定为特定受众级别的全局管制细分市场。对于每个受众级别，只能为其配置一个全局管制细分市场。

如果已经为某个受众级别配置了全局管制细分市场，那么与该受众级别相关联的所有顶级“选择”、“抽取”或“受众”进程将从其输出结果中自动排除全局管制细分市场中的标识，除非为某一特定流程图显式禁用了全局管制。缺省情况下，流程图将启用全局管制，以便不需要采取操作便可应用任何已配置的全局管制。

有关禁用全局管制的详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

启用全局管制这一缺省操作的一种例外情况是，包含“创建细分市场”进程（此进程创建全局战略性细分市场自身）的流程图。在此情况下，始终禁用全局管制（仅适用于为其创建了全局管制细分市场的受众级别）。

通过全局管制来切换受众

如果您在流程图中从受众 1 切换到受众 2，并且为其中每个受众级别定义了一个全局管制，那么受众 1 的全局管制细分市场将应用于输入表，受众 2 的全局管制细分市场将应用于输出表。

关于创建全局管制细分市场

您可以通过执行下列任务来创建全局管制细分市场：

- 第 72 页的『在流程图中创建全局管制细分市场』
- 第 72 页的『将细分市场指定为全局管制细分市场』

在流程图中创建全局管制细分市场

要点: 创建或更新全局管制细分市场的最佳做法是，在同一个受众级别的任何流程图均未在运行时执行此操作（因而潜在地使用细分市场）。如果在流程图正在使用全局管制细分市场时创建或更新全局管制细分市场，那么无法保证禁止列表的一致性

1. 按照通常方法在流程图中创建战略性细分市场，以一种您能够轻松将其识别（以从列表中选择）的方式来对其进行命名。有关创建战略性细分市场的详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。
2. 在“创建细分市场”进程配置对话框中的“定义细分市场”选项卡上，单击**编辑...**
3. 在“编辑细分市场”窗口中的**临时表数据源**字段中，选择一个或多个数据源。

   您应指定其中常常使用全局战略性细分市场的所有数据源。如果战略性细分市场在数据源中不持续存在，那么将使用二进制文件在 Campaign 服务器上完成禁止。如果“创建细分市场”进程无法创建战略性细分市场或者无法将细分市场写入到任何指定数据源，那么在此进程在运行时将失败或被取消配置。

   对临时表数据源的更改是在您保存进程配置时进行，而不是在保存或运行流程图时进行。
4. 单击**确定**。

   在“定义细分市场”选项卡上，您将看到您选择的数据源将显示在当前细分市场的“临时表 DS”列中。

将细分市场指定为全局管制细分市场

1. 创建要用作全局管制细分市场的细分市场之后，在 Campaign 中选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将显示“营销活动设置”页面。
2. 在“营销活动设置”页面上，单击**管理受众级别**。
3. 在“受众级别”窗口中，选择要为其指定全局管制细分市场的受众级别。
4. 单击**全局管制...**

   在“全局管制细分市场”窗口中，下拉列表显示与当前受众级别相匹配的细分市场的列表。
5. 选择要用作当前受众级别的全局管制细分市场的细分市场，然后单击**确定**。
6. 单击**关闭**。

所选战略性细分市场即已指定为此受众级别的全局管制细分市场。

在“Marketing Platform 配置”页面上，全局管制细分市场（如果已定义）按照以下路径显示在受众级别属性中:

`partitions > partition[n] > audienceLevels > audienceLevelN > globalSuppressionSegmentID.`

更新全局管制细分市场

您能够使用更新战略性细分市场的方法来更新全局管制细分市场。有关编辑战略性细分市场的详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

要点: 创建或更新全局管制细分市场的最佳做法是，在同一个受众级别的任何流程图均未在运行时执行此操作（因而潜在地使用细分市场）。如果在流程图正在使用全局管制细分市场时创建或更新全局管制细分市场，那么无法保证禁止列表的一致性。

删除全局管制细分市场

您能够使用删除战略性细分市场的方法来删除全局管制细分市场。有关删除战略性细分市场的详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

当删除创建了全局管制细分市场的流程图时，该细分市场也会被删除。

针对全局管制的记录

流程图日志中包含与全局管制相关的以下信息:

- 在进程中应用了的全局管制细分市场的名称（和路径）
- 禁止前标识的数量
- 禁止后标识的数量

第 7 章 联系历史记录管理

在您开始处理联系历史记录之前，您应该阅读所有受众级别管理主题，并设置必需的受众级别。

联系历史记录按受众级别存储在 Campaign 系统数据库中的单独表中；因此，您需要在处理联系历史记录之前设置受众级别。

此外，您还可以在《Campaign 用户指南》中找到有关联系历史记录的基本概念以及有关设置流程图以记录联系历史记录的信息。

联系历史记录概念

本节包含以下信息:

- 『什么是联系历史记录？』
- 第 76 页的『什么是详细联系历史记录？』
- 第 76 页的『什么是联系状态？』
- 第 76 页的『关于更新联系状态』
- 第 76 页的『联系历史记录与受众级别之间的关系』
- 第 76 页的『联系历史记录与数据库和系统表之间的关系』
- 第 77 页的『什么是商品历史记录？』
- 第 77 页的『什么是处理历史记录？』

什么是联系历史记录?

联系历史记录是指直销工作或沟通的历史记录，包括以下详细信息：联系的对象、联系时间、借助的消息或商品以及渠道。

联系历史记录通常包括通过营销活动联系的目标以及您的维持控制（未收到通信，但是进行度量以针对目标组进行比较）。

在 Campaign 中，联系历史记录包括为每个标识提供的确切版本商品的记录（包含个性化商品属性的值），从而提供营销传播的完整历史视图。

例如，一个营销活动可能生成目标客户的列表，通过“呼叫列表”或“邮件列表”进程来输出。此客户列表将写入到联系历史记录表，例如，Campaign 系统数据库中的客户受众级别 `UA_ContactHistory`。

联系历史记录将在 Campaign 系统数据库中记录和存储。有一个单独条目以用于您创建的每个受众级别的基本联系历史记录系统表。当同一单元中的所有受众实体收到完全相同的商品时，基本联系历史记录存储每个目标中的受众成员资格以及您的市场营销活动中使用的控制单元。基本联系历史记录表中的数据与 `UA_Treatment` 系统表结合使用以精确解析哪些人收到了哪些商品。

注: 如果用户在“呼叫列表”或“邮件列表”进程中关闭了联系历史记录日志记录，那么在该进程中进行的联系历史记录不会写入到数据库。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

联系历史记录将仅针对生产运行（而不是测试运行）写入到数据库。

什么是详细联系历史记录?

仅当使用了数据驱动的商品个性化时（此时，同一单元中的个人收到不同商品版本: 即，针对个性化商品属性具有不同值的商品），才会填充详细联系历史记录。这些详细信息将写入到每个受众级别的详细联系历史记录表中（例如，`UA_DtlContactHist`）。

有一个单独条目以用于您创建的每个受众级别的详细联系历史记录系统表。详细联系历史记录存储每个受众实体收到的完全相同处理。

详细联系历史记录针对每个受众标识/商品版本对记录一行。例如，如果某人收到三个不同商品版本，那么会有三行写入到此人的详细联系历史记录，并且三个处理将显示在 UA_Treatment 表中。

注: 如果用户在“呼叫列表”或“邮件列表”进程中关闭了联系历史记录日志记录，那么在该进程中进行的详细联系历史记录不会写入到数据库。

详细联系历史记录将仅针对生产运行（而不是测试运行）写入到数据库。

什么是联系状态?

联系状态是进行的联系类型的指示符。

Campaign 用户将在配置“呼叫列表”或“邮件列表”进程时指定要使用的联系状态。

注: 控制单元可自动接收在“缺省值”列中值为 2 的联系状态。缺省情况下，该行的名称为“联系”。

Campaign 随附了一组缺省联系状态码。作为管理员，您可以添加其他状态码。

关于更新联系状态

您可以使用“跟踪”进程来更新联系状态以及联系历史记录中的其他已跟踪字段。

例如，“邮件列表”进程可能在 `UA_ContactHistory` 表中记录客户联系。联系将具有临时联系状态（在 `CountsAsContact` 字段中具有值 `0`）。然后，营销活动管理员将此联系列表寄送到邮购商店。邮购商店对列表执行后处理，消除不再有效的地址，并返回已实际联系的客户的列表。然后，其他流程图从返回的列表中选择客户，并使用“跟踪”进程将内容状态更新为其 `CountsAsContact` 字段为 `1` 的客户。

联系历史记录与受众级别之间的关系

Campaign 为定义的每个受众级别可以单独记录和维护联系历史记录和详细联系历史记录。

每个受众级别在 Campaign 系统数据库中都应具有其自身的相关联系历史记录表和详细联系历史记录表。

联系历史记录与数据库和系统表之间的关系

联系历史记录表（在 Campaign 系统数据库中必须存在）存储每个受众级别的历史联系。

提供客户受众级别作为示例，以客户为目标的联系历史记录可以存储在 Campaign 系统数据库中的 UA_ContactHistory 中。客户受众级别的详细历史记录可以存储在 UA_DtlContactHist 表中。

如果您创建其他受众级别，那么必须在 Campaign 系统数据库中为其创建联系历史记录和详细联系历史记录表以及相关索引。您可以将示例客户受众级别的表用作模板。

在 Campaign 系统数据库中为新受众级别创建表之后，您必须为受众级别的联系历史记录和详细联系历史记录映射新表。

什么是商品历史记录？

商品历史记录是指通过营销活动进行的商品的历史性记录。这是通过营销活动进行的联系的总体历史性记录的一部分。

商品历史记录在 Campaign 系统表数据库中跨多个表存储:

- UA_OfferHistory 表
- UA_OfferHistAttrib 表（用于参数化商品属性），
- UA_OfferAttribute 表（用于静态商品属性）

例如，一个典型流程图将生成目标客户的列表，通过“呼叫列表”或“邮件列表”进程来输出。在该流程图中进行的商品的记录将写入到 UA_OfferHistory 表商品历史记录。

注: 如果用户在“呼叫列表”或“邮件列表”进程中关闭了联系历史记录日志记录，那么在该进程中进行的商品历史记录不会写入到数据库。

商品历史记录将仅针对生产运行（而不是测试运行）写入到数据库。

商品历史记录不会按照受众级别存储在单独表中；所有商品历史记录都将跨相同一组系统表来存储。

什么是处理历史记录？

处理历史记录是指通过营销活动生成的处理的记录，包括目标处理以及控制处理。处理是指单元、商品和时间（某一特定流程图运行）的唯一组合。如果您多次运行同一流程图，那么将每次生成一个新处理。

处理历史记录存储在 Campaign 系统表数据库中的 UA_Treatment 表中，并且与联系历史记录一起使用，以在单元中构成已发送到标识的商品的完整历史记录以及每个已发送商品的属性的特定详细信息。

单元成员资格记录在相应受众级别的 UA_ContactHistory 表中，为每个单元提供的处理记录在 UA_Treatment 表中。这是一种高度压缩的方法，也是一种用来存储完整历史信息的高效方法。例如，如果某一单元中的所有人员（10,000 人）均收到相同的三个商品，那么会将 10,000 行写入到用于记录单元中的个人的联系历史记录，并将 3 行写入到表示处理的 UA_Treatment 表，而不是将 3 * 10,000 = 30,000 个记录写入到历史联系记录。

注: 如果用户在“呼叫列表”或“邮件列表”进程中关闭了联系历史记录日志记录，那么在该进程中进行的处理历史记录不会写入到数据库。

商品历史记录将仅针对生产运行（而不是测试运行）写入到数据库。

处理历史记录不会按照受众级别存储在单独表中；所有处理历史记录都将存储在 UA_Treatment 表中。

处理联系历史记录

本节包含以下信息:

- 『为新受众级别创建联系历史记录表』
- 『将联系历史记录表映射到系统表』
- 『添加联系状态码』
- 第 79 页的『记录历史记录』
- 第 79 页的『更新联系历史记录』
- 第 79 页的『清除联系历史记录』

为新受众级别创建联系历史记录表

在创建新受众级别时，您可能需要在 Campaign 系统表数据库中创建一个表，以存储联系历史记录及该受众级别中目标和控件的详细联系历史记录。

在您创建这些表时，您必须对其创建索引。例如，如果您为新的 Individual 受众级别创建 INDIV_ContactHistory 表，那么您应按照如下所示来创建索引:

```
CREATE INDEX XIE1INDIV_ContactHistory ON INDIV_ContactHistory ( IndivID )
```

将联系历史记录表映射到系统表

每次创建新的受众级别时，您必须为新受众级别映射联系历史记录和详细联系历史记录系统表。

要点: 您可以删除不打算使用的联系人状态，但您不应该删除使用中的联系人状态。

添加联系状态码

您可以添加自己的联系状态代码以作为随 Campaign 提供的联系状态的补充。您将在 Campaign 系统数据库中的 UA_ContactStatus 表中定义新的联系状态码。联系状态指示所进行的联系的类型（例如，已送达、未送达和控制）。

在添加联系状态之前，请参阅“缺省联系状态码”以确定现有状态码是否满足您的需求。

Campaign 用户将在配置“呼叫列表”或“邮件列表”进程时指定要使用的联系状态。他们可以配置跟踪进程以更新联系状态。如果随 Campaign 提供的联系状态不能满足您的需求，请使用以下过程来添加联系状态。

1. 登录到包含 Campaign 系统表数据库的数据库管理系统。
2. 打开 UA_ContactStatus 表。
3. 为新联系状态添加行。对于每个新状态:
   a. 输入一个唯一的 ContactStatusID。

      注: ContactStatusID 可以是 internalIdLowerLimit 和 internalIdUpperLimit 配置参数值中的任何唯一正整数，这些参数值在 Marketing Platform 中的“配置”页面上定义。

b. 输入名称。

c. （可选）输入描述。

d. 输入唯一的 ContactStatusCode。可以使用值 A-Z 和 0-9。

e. 在 CountsAsContact 列中，如果状态表示成功联系，请输入 1，否则，请输入 0。

注: 此列由 Contact Optimization 用于管理联系疲劳。还可能有用的一点是，针对联系历史记录表的查询禁止在某一时间段内收到特定数量联系的个人。

f. 在 Defaults 列中，如果该状态将不是缺省值，请输入 0，如果是，请输入 1。对于控制单元的缺省状态，输入 2。确保此列中仅有一行具有值 1 并且一行具有值 2。

4. 保存对表的更改。

如果需要，请参阅您的数据库管理系统的文档以获取有关在表中修改数据的详细指示信息。

记录历史记录

要记录联系历史记录，用户可配置一个或多个联系进程（呼叫列表或邮件列表）。然后，在流程图以生产（非测试）方式运行时，联系历史记录将写入到与流程图中使用的受众级别相关的表。

当记录联系历史记录功能处于启用状态时，还将写入商品和处理历史记录。

注: 如果进程配置为记录联系历史记录，但是在不包含任何所选目标的单元上运行，那么不会写入任何历史记录。

用户可以选择不使“呼叫列表”或“邮件列表”进程来记录联系历史记录。

有关更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

更新联系历史记录

要更新联系历史记录（例如，要更新联系状态或联系历史记录中的其他已跟踪字段），用户应配置“跟踪”进程。例如，“跟踪”进程的输入可能是从邮购商店接收的已更新的联系列表，其中包含无法联系的目标的列表。包含“跟踪”进程的流程图以生产方式运行时，联系历史记录将更新为与使用的受众级别相关的表。

有关更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

清除联系历史记录

用户可以在配置联系进程时清除由此联系进程生成的联系历史记录。当重新运行具有现有联系历史记录的进程或分支时，还将提示用户选择运行历史记录选项，因为这些类型的运行不会对流程图运行标识进行递增。

用户可以清除由该特定进程生成的所有联系历史记录、某一特定运行实例（由运行日期和时间来标识）或者指定联系日期范围内进行的所有联系。然后，将从受众级别的联系历史记录表中永久删除相应记录。下次该流程图运行时，将替换联系历史记录，而非在联系历史记录表中追加。

有关更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

缺省联系状态码

Campaign 随附了以下联系状态（在 UA_ContactStatus 表中定义）。

表 26. 缺省联系状态码

联系状态标识	名称	描述	联系状态码	联系计数方式	缺省值
1	营销活动发送	<NULL>	CSD	1	0
2	已投递	<NULL>	DLV	1	1
3	未投递	<NULL>	UNDLV	0	0
4	控制	<NULL>	CTRL	0	2

第 8 章 响应历史记录管理

在您开始处理响应历史记录之前，您应该阅读受众级别管理主题，并设置必需的受众级别。

响应历史记录按受众级别存储在 Campaign 系统数据库中的单独表中；因此，您需要在处理响应历史记录之前设置受众级别。

此外，您还可以在《Campaign 用户指南》中找到有关联系和响应历史记录的基本概念以及有关设置流程图以使用“响应”进程的信息。

响应历史记录概念

本节包含以下信息:

- 『什么是响应历史记录？』
- 『什么是响应类型？』
- 『响应历史记录与受众级别之间的关系』
- 第 82 页的『响应历史记录与数据库表之间的关系』
- 第 82 页的『响应历史记录表中的外键约束』
- 第 82 页的『什么是操作表？』
- 第 82 页的『操作表包含的内容』
- 第 82 页的『为何使用操作表？』

什么是响应历史记录?

响应历史记录是指对营销活动作出的响应的历史记录，这些响应或者是由目标受访者作出，或者是由维持控制组的成员（尽管尚未进行联系，但是他们可能已经执行了必需操作）作出。

有关 Campaign 中的响应历史记录以及如何设计流程图以记录响应的更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

什么是响应类型?

响应类型是目标所作响应的类型的指示符。Campaign 用户指定在配置“响应”进程时要使用的响应类型。

Campaign 随附了一组缺省响应类型。作为管理员，您可以添加其他类型。

有关 Campaign 中响应类型的更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

响应历史记录与受众级别之间的关系

Campaign 为定义的每个受众级别可以单独记录和维护联系历史记录和详细联系历史记录。每个受众级别在 Campaign 系统数据库中均具有自己的相关响应历史记录表以及相关的 IBM Campaign 系统表。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

响应历史记录与数据库表之间的关系

响应历史记录表（在 Campaign 系统数据库中必须存在）存储每个受众级别的历史响应。

缺省情况下提供客户受众级别，来自客户的响应的历史记录可以存储在 Campaign 系统数据库中的 UA_ResponseHistory 中。

如果您创建其他受众级别，那么必须在 Campaign 系统数据库中为其创建响应历史记录表。

在 Campaign 系统数据库中为新受众级别创建表之后，必须将新表映射到受众级别的响应历史记录的 IBM Campaign 系统表（在您创建受众级别时自动创建）。

响应历史记录表中的外键约束

您为新受众级别创建的每个响应历史记录表必须在 UA_Treatment 表的 TreatmentInstID 字段上具有一个外键约束。请参阅用于创建系统表的 DDL 文件以获取有关如何设置此约束的详细信息。

什么是操作表?

操作表是一个可选表，其中包含有关目标对营销活动的响应的数据。操作表通常提供每个目标的响应类型和感兴趣的操作，以及其他特定于营销活动的数据。然后，操作表充当“响应”进程的输入单元的源数据。

操作表特定于受众级别；您通常为 Campaign 中的每个受众级别创建一个操作表。

要点：确保在响应处理期间，用于响应跟踪的任何操作表都已锁定。您必须还要在响应处理后清除行，以确保不会多次计算响应。

操作表包含的内容

操作表的每一行表示单个事件，这必须至少包含受众标识、响应类型以及响应日期。其通常包含一个或多个响应代码（营销活动、单元、商品或处理代码）以及所引发响应跟踪的一个或多个标准或定制商品属性（例如，购买的产品或服务）。在事件中填充的任何字段都用于匹配可能的处理（这些处理具有上述商品属性），并且将忽略任何为 NULL 的字段。

为何使用操作表?

要确保能够记录并能够使用有关目标响应的足够数据，最佳做法是使用操作表。Campaign 随附了一个可用于客户受众级别的样本操作表（在系统数据库中名为 UA_ActionCustomer）。

处理响应历史记录

本节包含以下信息:

- 第 83 页的『为新受众级别创建响应历史记录表』
- 第 83 页的『将响应历史记录表映射到 IBM Campaign 系统表』
- 第 83 页的『设置在商品到期多少天后记录响应』
- 第 83 页的『添加响应类型』
- 第 84 页的『记录响应历史记录』

为新受众级别创建响应历史记录表

在创建新受众级别时，您必须在 Campaign 系统数据库中创建一个表以存储该受众级别中目标的响应历史记录。

在您创建此表时，您还应对此表创建一个索引以提高性能。例如，如果您为新的 Individual 受众级别创建 INDIV_ResponseHistory 表，那么您应按照如下所示来创建索引:

```
INDEX XIE1INDIV_ResponseHistory ON INDIV_ResponseHistory ( IndivID )
```

将响应历史记录表映射到 IBM Campaign 系统表

为新受众级别创建响应历史记录表之后，您必须将其映射到受众级别响应历史记录的 IBM Campaign 系统表。

设置在商品到期多少天后记录响应

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在“配置”页面上，将 applications > Campaign > partitions > partition[n] > server > flowchartConfig 类别中的 allowResponseNDaysAfterExpiration 属性设置为所需天数。

添加响应类型

您将在 Campaign 系统数据库中的 UA_UsrResponseType 表中定义响应类型。

在添加响应类型之前，请参阅第 84 页的『缺省响应类型』以确定满足您的需求的现有类型以及您必须创建的类型。

要添加响应类型，请执行下列操作:

1. 登录到包含 Campaign 系统数据库的数据库管理系统。
2. 打开 UA_UsrResponseType 表。
3. 针对您需要添加的响应类型添加行。对于每个新类型:
   a. 输入一个唯一响应类型标识。
   b. 输入名称。
   c. （可选）输入描述。
   d. 输入唯一响应类型代码。
   e. 在 CountsAsResponse 列中，如果类型表示成功响应，请输入 1；如果其不表示成功响应，请输入 0；如果其表示拒绝，请输入 2。
   f. 在是缺省值列中，如果该类型将不是缺省值，请输入 0，如果是，请输入 1。确保此列中仅有一行具有值 1。
4. 保存对表的更改。
5. 重新映射 UA_UsrResponseType 系统表。

   有关在表中修改数据的详细指示信息，请参阅您的数据库管理系统的文档。

记录响应历史记录

要记录响应历史记录，用户应配置“响应”进程。然后，当流程图运行时，响应历史记录将写入到与流程图中使用的受众级别相关的表。

有关更多信息，请参阅《IBM Campaign 用户指南》。

响应历史记录引用

本节包含以下信息:

- 『缺省响应类型』
- 『UA_ActionCustomer 表样本』

缺省响应类型

Campaign 随附了以下响应类型（在 `UA_UsrResponseType` 表中定义）:

对于每个响应类型，`CountsAsResponse` 字段的有效值为:

`0` - 不记为响应

`1` - 记为积极响应

`2` - 记为否定响应

注: 对于每种响应类型，CountsAsResponse 值为互斥。换句话说，无法将同一种响应类型既视为响应，又视为拒绝。

表 27. 缺省响应类型

响应类型标识	名称	描述	响应状态码	响应计数方式	是缺省值
1	探查	<NULL>	EXP	0	0
2	考虑	<NULL>	CON	0	0
3	提交	<NULL>	CMT	1	0
4	履行	<NULL>	FFL	0	0
5	使用	<NULL>	USE	0	0
6	取消预订	<NULL>	USB	0	0
7	未知	<NULL>	UKN	1	1
8	拒绝	<NULL>	RJT	2	0

UA_ActionCustomer 表样本

Campaign 随附了样本操作表 `UA_ActionCustomer`。此表中的字段旨在作为有助于生成响应历史记录的字段的示例。

表 28. UA_ActionCustomer 表样本

列名称	数据类型	长度	允许空值
CustomerID	bigint	8	否
ActionDateTime	日期时间	8	否

表 28. UA_ActionCustomer 表样本 (续)

列名称	数据类型	长度	允许空值
ResponseChannel	varchar	16	是
CampaignCode	varchar	32	否
OfferCode	varchar	64	否
CellCode	varchar	64	否
TreatmentCode	varchar	64	否
ProductID	bigint	8	否
ResponseTypeCode	varchar	64	是

第 9 章 运营监控

您可以使用操作监控来查看所有活动流程图的单一视图。

操作监控是一项管理功能。仅允许具有访问监视页面或执行监视任务安全许可权的用户查看“操作监视”页面。仅允许具有执行监视任务安全许可权的用户启动、停止或暂挂流程图。

通过执行监视任务许可权，将允许用户控制所有显示的流程图，无论其是否具有对每个单独流程图的访问权。除非您打算为最终用户授予停止、暂停和恢复任何正在运行的流程图的权限，否则请勿将此许可权授予最终用户。

配置操作监控

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

您必须针对您的环境来相应配置操作监控，包括有关存储和显示监视信息的时间长度（针对历史流程图运行）的设置参数。

在“配置”页面上，根据需要来设置 `Campaign > monitoring` 类别中的属性。有关属性的信息，请参阅上下文帮助或《Marketing Platform 管理员指南》。

访问“所有受监视的运行”页面

注: 您必须具有相应许可权才能访问“监视”页面。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

选择**营销活动 > 监视**。此时将显示“所有受监视的运行”页面。

查看“所有受监视的运行”页面

在“所有受监视的运行”页面上，Campaign 按照活动流程图所属的营销活动来对活动流程图进行分组。

每个流程图的状态是以两种方法来指示：列示在**状态**列中；通过带有颜色的状态指示符指示。每个流程图的可用操作按钮取决于流程图的状态。

有关对应于每种状态的颜色以及有效操作的信息，请参阅第 89 页的『流程图状态和操作』中的表。

注: 仅当您具有“执行监视任务”安全许可权时，操作按钮才可用。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

对“所有受监视的运行”页面上流程图的列表进行排序

缺省情况下，将按照营销活动名称以升序对流程图进行排序。您还可以按照**状态**、**运行方式**、**开始时间**或**结束时间**列来对流程图的列表进行排序。

要对流程图的列表进行排序，请单击要作为排序依据的列名称。

右侧箭头的方向指示列是以升序还是降序来排序:

- 向上箭头指示列按升序排序。
- 向下箭头指示列按降序排序。

要颠倒排序顺序，请再次单击列名称。

注: 如果您离开“所有受监视的运行”页面然后又返回到此页面，那么将按照缺省排序顺序（按营销活动名称，升序）来列出。

查看关联的营销活动或流程图

从“所有受监视的运行”页面中，您可以打开流程图或营销活动摘要。蓝色下划线指示营销活动或流程图名称是超文本链接。

要查看营销活动摘要，请单击营销活动的名称（显示在“营销活动和流程图”列的左侧）。

要以**只读**方式查看流程图，请单击流程图的名称（以斜体字显示在营销活动名称的右侧）。

刷新“所有受监视的运行”页面显示

刷新功能使您可以更新“所有受监视的运行”页面的内容，以确保您正在查看当前运行详细信息。

要刷新“所有受监视的运行”页面，请单击右上方的**刷新**。页面将使用当前数据来刷新。

通过“所有受监视的运行”页面来处理流程图

注: 您必须具有从“所有受监视的运行”页面处理流程图的许可权。

如果您具有执行监视任务安全许可权，那么您可以在“所有受监视的运行”页面上针对流程图执行以下操作。您可以针对流程图执行的操作取决于流程图的当前状态。

注: 您还可以通过流程图页面上的“运行”菜单来暂停、继续或停止某一流程图。只能从流程图的“运行”菜单中执行“暂停”和“继续”操作。有关更多详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

停止某个正在运行的流程图

您只能在正在运行的流程图上执行“停止”操作。

1. 在“所有受监视的运行”页面上，找到要停止运行的流程图。 您将看到其状态以及可用的操作按钮。

2. 单击流程图状态旁边的“停止”按钮 。

   流程图将停止。它在“所有受监视的运行”页面上的状态将更改为**已停止**，并且状态指示符颜色更改为红色。

暂挂正在运行的流程图

您只能对正在运行的流程图执行“暂挂”操作。

在您暂挂流程图时，运行进程将结束，并且将释放系统资源。占位符将保留，以便您可以在暂挂流程图的位置恢复运行流程图。这不同于暂停流程图（从流程图的“运行”菜单）。暂停流程图时，进程将保留，并且不会释放系统资源（如内存）。

1. 在“所有受监视的运行”页面上，找到要暂挂的流程图。 您将看到其状态以及可用的操作按钮。

2. 单击流程图状态旁边的“暂挂”按钮 。

   暂挂进程将启动。流程图的状态（在“所有受监视的运行”页面上）将更改为**正在暂挂**，并且状态指示符的颜色更改为黄色。在**正在暂挂**状态下，您无法在流程图上执行任何操作。

   注：这可能需要一段时间来成功暂挂正在运行流程图，因为它必须等待直至运行的流程框达到可以安全地保存和恢复的状态。

   在暂挂进程完成时，流程图的状态将更改为**已暂挂**；状态指示符的颜色保持黄色。

恢复暂挂的流程图

您可以恢复已暂挂的流程图。这将重新启动流程图并在您将其暂挂的位置继续运行。

1. 在“所有受监视的运行”页面上，找到要恢复的已暂挂流程图。 您将看到其状态以及可用的操作按钮。

2. 单击流程图状态旁边的“恢复”按钮 。

   流程图将恢复运行。它在“所有受监视的运行”页面上的状态将更改为**正在运行**，并且状态指示符的颜色更改为绿色。

操作监控引用

本部分包含以下参考信息:

- 『流程图状态和操作』
- 第 91 页的『与操作监控相关的属性』

流程图状态和操作

本节描述有效的流程图状态以及可用于每种状态的操作，如“所有受监视的运行”页面所示。

流程图状态反映了上一次运行的状态。

注: 如果用户运行某一流程图并且一个分支成功，但是流程图中的另一个进程（不在此分支中）失败，那么流程图状态为**失败**。

表 29. 流程图状态和操作

状态（状态指示符颜色）	描述	有效操作
正在运行 （绿色）	流程图正在运行。	• 暂停 • 停止
已暂停 （黄色）	从流程图的“运行”菜单中运行期间，流程图已暂停。（您不能从“监视”页面中暂停流程图。） 当流程图暂停时，进程保持不变但是停止处理，从而保证在流程图运行继续时不会丢失任何工作。请注意，使用“暂停操作，不会释放系统资源（CPU 利用率停止，但不释放内存）。 您可以通过流程图的“运行”菜单继续运行某个暂停的流程图。 有关暂停和继续流程图运行的详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。	在“监视”页面中不能执行任何操作（从流程图中选择“运行>继续”）
正在挂起 （黄色）	已从“监视”页面中启动了流程图“暂挂”操作，并且流程图正在转换到此状态。	无
已挂起 （黄色）	流程图“暂挂”操作已完成并且流程图处于已暂挂状态。进程关闭并且已释放了系统资源；保留一个占位符以便能够在暂挂点重新启动流程图运行。 您可以适用“监视”页面上的“恢复”按钮来恢复运行某个已暂挂的流程图。 **注:** 发出“暂挂”命令时，运行可以重新开始运行的流程框（导致相同行为）将会立即停止，并且将丢失任何部分完成的工作。当流程图运行恢复时，这些流程框将重新运行。	• 恢复
已成功 （浅蓝色）	流程图运行成功完成，没有任何错误。	无
已停止 （红色）	流程图运行已停止，原因是用户从流程图的“运行”菜单准中执行了操作，或者是由于某个错误（即，流程图中的一个或多个流程框遇到了错误）。有关从流程图的“运行”菜单中停止流程图的详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。	无
失败 （红色）	由于无法处理的错误或服务器错误而导致运行失败（即，流程图服务器进程意外退出）。	无

与操作监控相关的属性

使用“Marketing Platform 配置”页面上的 `Campaign > monitoring` 类别中的属性来修改操作监视的行为。有关这些属性的信息，请参阅上下文帮助或《IBM Marketing Platform 管理员指南》。

- `cacheCleanupInterval`
- `cacheRunCompleteTime`
- `monitorEnabled`
- `serverURL`
- `monitorEnabledForInteract`
- `protocol`
- `port`

“所有受监视的运行”页面图标

“所有受监视的运行”页面使用以下图标

在下表中对这些图标（从左到右）进行了描述。

表 30. “所有受监视的运行”页面上使用的图标

图标名称	描述
打印此项	通过单击每一项旁边的复选框来选择一个或多个受监视的运行，然后单击此图标可打印所选项。
刷新	单击此图标可刷新页面上受监视运行的列表。

第 10 章 维层次结构管理

本节包含以下信息:

- 『什么是维层次结构？』
- 『为何使用维度层次结构？』
- 第 94 页的『关于维层次结构和多维数据集』
- 第 94 页的『关于维层次结构和数据库表』

什么是维层次结构?

维层次结构是用于将数据分组为 bin（根据值范围）的数据构造。维层次结构可以包含多个级别，每个级别具有其自身的 bin。每个较低级别中的 bin 必须整齐地汇总到更高级别中的 bin。

例如，“年龄”维层次结构可能具有两个级别：最低级别和汇总。客户在每个级别分组为 bin:

最低级别: (21-25), (26-30), (31-35), (36-45), (45-59), (60+)

汇总: 青年 (21-35), *中年* (36-59), *老年* (60+)

注: 在汇总到较高级别时，您无法分割较低级别的 bin（例如，bin 26-30 以上），也不能将年龄为 26 到 27 岁的个人划分到“青年”以及将“28-30”划分到“中年”。较低级别中的任何单个 bin 必须完全属于较高级别的 bin。如果您希望实际将“青年”定义为年龄 21 到 27 岁的人员，那么您将需要在较低级别中创建单独 bin（例如，26-27 和 28-30），因此他们可以分别汇总到“青年”和“中年”。

其他经常指定的维层次结构是时间、地理、产品、部门和分销渠道。但是，您可以创建任何类型的与业务或营销活动相关的维层次结构。

为何使用维度层次结构?

与多维数据集的构建块相同，维层次结构是各种报告（可用于数据探索浏览和快速计数）的基础，或者作为面向营销活动的基础。多维数据集可以预先聚集数字字段（例如，处于增长聚集级别的所有产品的总销售额、按地理位置对费用与销售额之比的交叉表分析等等）的计数或简单计算（和、最小值、最大值、平均值和标准偏差）。

维层次结构也可以用作直接从战略性细分市场进行选择的手段（不需要构建任何多维数据集，也无需在交叉表报告中进行处理）。

Campaign 支持下列情况:

- 由无限数量的级别和元素构成的维
- 作为客户分析报告和可视选择的输入而构建的数据点
- 汇总到无限数量的类别以支持向下钻取功能

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

关于维层次结构和多维数据集

您将使用维层次结构来创建动态数据多维数据集，即基于战略性细分市场而构建的客户数据的预计算两维或三维聚集。多维数据集用于数据浏览或可视选择，因为您能够深入钻取数据并使用所生成的一组客户作为流程图中的新单元。

有关多维数据集的详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

关于维层次结构和数据库表

在 Campaign 中创建维层次结构时，您要将其映射到数据库或平面文件中的表。表必须包含以下对象的列:

- 维名称
- 维层次结构中的每个级别
- 用于定义 bin 中的受众实体的原始 SQL 或 IBM EMM 表达式
- 数据源

例如，年龄维层次结构具有三个级别。第一个级别为所有年龄，后跟以下列表中显示的两个级别:

- 30 以下
  - 20 以下
  - 20 到 25
  - 26 到 30
- 30 到 50
  - 30 到 40
  - 41 到 50
- 超过 50
  - 51 到 60
  - 超过 60

此维层次结构是基于以下数据库表:

表 31. 维层次结构数据库表

维名称	Dim1Name	Dim2Name	Dim3Name	表达式	数据源
MemberAge	所有年龄	30 以下	< 20 岁	age < 20	您的数据集市
MemberAge	所有年龄	30 以下	20 到 25 岁	age between 20 and 25	您的数据集市
MemberAge	所有年龄	30 以下	26 到 30 岁	age between 26 and 30	您的数据集市
MemberAge	所有年龄	30 到 50 岁	30 到 40 岁	age between 31 and 40	您的数据集市
MemberAge	所有年龄	30 到 50 岁	41 到 50 岁	age between 41 and 50	您的数据集市
MemberAge	所有年龄	超过 50	51 到 60 岁	age between 51 and 60	您的数据集市
MemberAge	所有年龄	超过 50	超过 60	age > 60	您的数据集市

处理维层次结构

本节包含以下信息:

- 『关于处理维层次结构』
- 『设计维层次结构』
- 『访问 Campaign 中的维层次结构』
- 第 96 页的『创建维层次结构』
- 第 96 页的『装入已存储的维层次结构』
- 第 96 页的『编辑维层次结构』
- 第 97 页的『更新维层次结构』
- 第 97 页的『除去维层次结构』

关于处理维层次结构

要在 Campaign 中使用维层次结构，您必须执行以下操作:

- 在数据集市中的数据库表中定义并创建维层次结构，或者在定界或固定宽度平面文件中定义。
- 将此表或平面文件映射到 Campaign 中的维层次结构。

当此维层次结构映射到 Campaign 时，维层次结构可在“多维数据集”进程中用于对战略性细分市场构建动态数据多维数据集。

您或者 IBM 咨询团队必须在数据集市或平面文件中创建维层次结构定义。相对于 Campaign，这是一项外部操作。此外，最低级别的维层次结构必须使用原始 SQL 或纯 IBM EMM 表达式（无定制宏、用户变量或派生字段）来定义每个 bin 的个别受众标识成员资格。

设计维层次结构

在设计维层次结构时，您应考虑以下事项:

- 维彼此之间的关系（例如，年限/地理/时间范围）。
- 每个维和多维数据集的详细信息级别。
- 维不限于单个多维数据集；它们可以用于很多个多维数据集中。
- 维必须跨边界彻底地汇总，因此元素必须互斥并且不得重叠。

访问 Campaign 中的维层次结构

您可以处理维层次结构:

- 编辑流程图时，通过单击**管理**图标并选择**维层次结构**。
- 在“营销活动设置”页面中，通过单击**管理维层次结构**。

注: 当维层次结构用于创建多维数据集时，我们建议您使用“多维数据集”进程来通过应用程序的“会话”区域中的流程图来创建动态数据多维数据集。

创建维层次结构

这些指示信息假设包含维层次结构定义的表已经可用。

1. 打开“维层次结构”窗口。
2. 在“维层次结构”窗口中，单击**新建维**。

   此时将打开“编辑维”窗口。
3. 为新的维层次结构输入以下详细信息:
   - **维名称**
   - **描述**
   - 维层次结构中的**级别数量**。这应对应于您正在将此维层次结构映射到的表中的维级别。
   - 如果您正在将此维层次结构用作多维数据集的基础，请确保选中了**立方体元素是互斥的**（缺省情况下将选中此选项）。否则，在您使用此维层次结构创建多维数据集时您将收到一个错误，原因是原因在多维数据集中不能重叠。如果您创建维层次结构仅仅是为了用于从战略性细分市场中进行选择，那么允许禁用此选项以及创建重叠定义。但是，建议您创建非重叠 bin，以便您创建的维层次结构能够自由用于构建多维数据集以及战略性细分市场。
4. 单击**映射表**。

   此时将打开“编辑表定义”窗口。
5. 要将维层次结构表映射到包含维层次结构定义的数据库或平面文件中的表，请遵循第 27 页的『将基本记录表映射到现有数据库表』中的指示信息。

   在您完成对维层次结构的映射之后，您将返回到“编辑维”窗口，此窗口现在包含新维层次结构的详细信息。
6. 单击**确定**。

   您将返回到“维”窗口。
7. （可选，但建议执行）您可以通过单击**保存**来存储维层次结构以便将来在表目录中使用。如果您存储维层次结构，那么您以后可以将其检索以供其他用途，或者将其与其他用户共享，而不是重新创建维层次结构。

装入已存储的维层次结构

维层次结构与流程图中的任何其他映射表一起存储在表目录中。

1. 打开“维层次结构”窗口。
2. 单击**装入**。
3. 选择包含要装入的维层次结构的表目录。
4. 单击**装入目录**。 此时将装入维层次结构。

编辑维层次结构

1. 打开“维层次结构”窗口。
2. 您可能需要装入您要编辑的维层次结构。
3. 选择您要编辑的维层次结构。
4. 单击**编辑**。

5. 修改维层次结构的以下详细信息:
   - **维名称**
   - **描述**
   - 维层次结构中的**级别数量**。这应对应于您正在将此维层次结构映射到的数据库表中的维级别。
   - 如果您正在将此维层次结构用作多维数据集的基础，请确保选中了**立方体元素是互斥的**（缺省情况下将选中此选项）。否则，在您使用此维层次结构创建多维数据集时您将收到一个错误，原因是原因在多维数据集中不能重叠。
6. 要修改表映射，请单击**映射表**。

   此时将打开“编辑表定义”窗口。
7. 请遵循第 27 页的『将基本记录表映射到现有数据库表』中的指示信息。
8. 在您完成对维的映射之后，您将返回到“编辑维”窗口，此窗口现在包含新维层次结构的详细信息。
9. 单击**确定**。

   您将返回到“维”窗口。
10. （可选，但建议执行）您可以通过单击**保存**来存储对任何维层次结构的更改以便将来在表目录中使用。

更新维层次结构

Campaign 不支持自动更新维层次结构。如果底层数据更改，您必须手动更新您的维。

注: 多维数据集是由基于战略性细分市场的维层次结构组成，因此，只要您更新战略性细分市场，就必须更新多维数据集。

1. 打开“维层次结构”窗口。
2. 您可能需要装入您要编辑的维层次结构。
3. 选择包含要更新的维层次结构的表目录。
4. 单击**更新**。

除去维层次结构

要点: 除去维层次结构将使其不再可用于战略性细分市场。如果基于维层次结构的任何多维数据集使用已删除的维层次结构，那么此多维数据集将变为取消配置。

如果从表目录中删除某个维层次结构，它不会影响任何现有流程图（因为那些流程图包含维层次结构定义的副本）。

1. 打开“维层次结构”窗口。
2. 您可能需要装入您要更新的维层次结构。
3. 选择要除去的维层次结构。
4. 单击**除去**。

   将提示您确认除去。

第 11 章 触发器管理

Campaign 使您可以定义能够在分区中的所有流程图中使用的入站和出站触发器。

注: Campaign 流程图中定义的触发器不会与 IBM Scheduler 结合使用。有关将触发器与 IBM Scheduler 配合使用的信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

什么是入站触发器?

入站触发器是广播到一个或多个营销活动的消息。您可以将流程图配置为“侦听”某一特定触发器来启动一个或多个进程的执行。

第三方系统通常根据某些外部事件的发生来发送触发器。

为何使用入站触发器?

以下是可能导致入站触发器在 Campaign 中启动进程的事件的示例:

- 数据库更新将触发对所有战略性细分市场的重新计算（例如，基于最近购买活动的客户分类值“高”、“中”和“低”）。
- 预测模型在数据库中更新其分数将触发某个购置营销活动，而该购置营销活动正在等待最新分数运行。
- 第三方调度工具用于调度和触发流程图的执行。
- “优化”会话的运行完成将触发参与营销活动的执行以检索和处理其优化结果。

入站触发器和调度进程

当配置为执行此操作时，“调度”进程将侦听入站触发器，并且在广播某个入站触发器时执行。

什么是广播?

广播是指通知 Campaign 中的所有流程图、特定营销活动或者入站触发器已执行的特定流程图这一过程。调度已配置为侦听此入站触发器的进程，然后执行。

要将入站触发器发送到营销活动或流程图，那么您必须使用触发器实用程序 *CAMPAIGN_HOME*/bin/unica_actrg.exe 将触发器广播到 Campaign。

什么是出站触发器?

出站触发器是指在运行某一流程图或进程之后执行某一命令、批处理文件或脚本。您可以定义触发器来执行几乎任何操作，如打开应用程序、发送电子邮件或运行程序。

Campaign 可以在“调度”、“呼叫列表”或“邮件列表”进程执行时执行出站触发器。例如，在“呼叫列表”进程完成时，出站触发器可自动发送电子邮件以通知管理者: 联系人列表已就绪。

注: 触发器在测试运行以及生产运行完成时执行。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Campaign 还可在流程图运行时自动执行出站触发器。您可以针对流程图成功完成或失败的情况来配置不同触发器。

出站触发器可以是同步或异步。

同步出站触发器

当 Campaign 以同步方式运行某一出站触发器时，调用此出站触发器的进程将等待执行的命令完成，然后返回成功或失败状态。

换言之，在返回触发器的结果之前，流程图不会继续运行。如果触发器失败（由非零返回值来指示），该流程框不会继续进行处理，并指示错误（通过红色的 X）和相应的错误消息。

如果流程图要等待某一外部进程完成之后才能继续，那么同步执行很有用。例如，某一同步出站触发器可以实时运行第三方预测模型源，并且流程图将等待直至此第三方预测模型源完成，然后再从更新的模型源中进行选择。

要使出站触发器同步，请在进程配置中指定触发器时，在触发器名称后放置问号 (?)。例如:

```
EmailUpdate ?
```

异步出站触发器

当异步出站触发器执行时，流程图处理立即继续；调用触发器的进程不会等待其成功或失败。

要使出站触发器为异步，您不必添加终止字符。但是，要确保用户明确理解触发器为异步，当您在进程配置中指定触发器时，您可以在触发器名称后面放置一个与号 (&)。例如:

```
EmailUpdate &
```

为何使用出站触发器?

如果您希望执行一个与营销活动相关但在营销活动外部的操作，那么出站触发器在很多情况下有用。

有用的出站触发器的典型示例包括:

- 在完成营销活动流程图时发送电子邮件通知;
- 在流程图失败的情况下发送电子邮件通知或执行某些其他任务;
- 运行第三方建模工具（如 SAS）以生成与流程图逻辑内联的实时结果;
- 在创建文件之后运行 Unix shell 脚本以通过 FTP 来发送输出文件;
- 启动客户数据库更新;
- 启动或触发其他流程图。

出站触发器的返回值

由出站触发器执行的程序在成功时应返回 0，在失败时应返回非零值。

如何定义触发器?

您可在编辑流程图时定义触发器。您在一个流程图中定义的触发器可供同一分区中的所有流程图使用。

触发器的可执行文件必须存储在 *CAMPAIGN_HOME*/`partitions`/*partition_name* 目录中。您可以在此位置中创建一个子目录 `triggers`，或者使用其他所需的子文件夹。

处理触发器文件夹和触发器

本节包含以下任务:

- 『创建文件夹以组织触发器』
- 『移动触发器文件夹』
- 第 102 页的『编辑触发器文件夹』
- 第 102 页的『删除触发器文件夹』
- 第 102 页的『创建触发器』
- 第 103 页的『编辑或移动触发器』
- 第 104 页的『删除触发器』

创建文件夹以组织触发器

注: 您必须具有为触发器创建文件夹的许可权。

1. 编辑流程图时，选择**选项 > 存储的触发器**。
2. 单击**新建文件夹**。
3. 输入文件夹的**名称**。
4. （可选）输入**注释**。
5. 从**创建位置**列表中，选择文件夹以在其下创建新文件夹，或者选择**无**以创建顶级文件夹。
6. 如果要创建顶级文件夹，请选择一个安全策略。

   子文件夹将自动从其父文件夹继承其安全策略。
7. 单击**保存**。

移动触发器文件夹

注: 您必须具有移动触发器文件夹的许可权。

1. 编辑流程图时，单击**选项**图标，然后选择**存储的触发器**。 此时将打开“存储的触发器定义”窗口。
2. 在左侧窗格中，选择您要移动的文件夹。
3. 单击**编辑/移动**。 此时将打开“编辑文件夹”窗口。
4. 在**在以下位置下创建**下拉列表中，选择要将所选文件夹移动到其下方的文件夹，或选择**无**以使文件夹成为顶级文件夹。
5. 如果将文件夹移动到顶级，请选择一个安全策略。

   子文件夹将自动从其父文件夹继承其安全策略。

6. 单击**保存**。

编辑触发器文件夹

注: 您必须具有编辑触发器文件夹的许可权。

1. 编辑流程图时，单击**选项**图标，然后选择**存储的触发器**。

   此时将打开“存储的触发器定义”窗口。
2. 在左侧窗格中，选择您要编辑的文件夹。
3. 单击**编辑/移动**。

   此时将打开“编辑文件夹”窗口。
4. 编辑文件夹的**名称**。
5. 编辑**注释**。
6. 在**在以下位置下创建**下拉列表中，选择要将所选文件夹移动到其下方的文件夹，或选择**无**以使文件夹成为顶级文件夹。
7. 如果要编辑顶级文件夹，请选择一个安全策略。

   子文件夹将自动从其父文件夹继承其安全策略。
8. 单击**保存**。

删除触发器文件夹

注: 您必须具有删除触发器文件夹的许可权。

1. 编辑流程图时，单击**选项**图标，然后选择**存储的触发器**。

   此时将打开“存储的触发器定义”窗口。
2. 在左侧窗格中，选择您要删除的文件夹。
3. 单击**除去**。

   将提示您确认该删除。
4. 单击**确定**。

创建触发器

注: 您必须具有创建触发器的许可权。

1. 编辑流程图时，选择**选项 > 存储的触发器**。

   此时将打开“存储的触发器定义”窗口。
2. 单击**新建项**。

   新触发器的数据字段将显示在窗口右侧。
3. （可选）在**保存位置**列表中选择一个用于保存触发器的文件夹。

   注: 文件夹位置将基于文件夹的安全策略来管理哪些用户可访问触发器。
4. 在**名称**字段中输入触发器的名称。
   - 不能在字符串中使用空格，但可以使用下划线 (_)。

- 在您保存此名称的文件夹中，此名称必须是唯一的。

5. 如果您正在顶级文件夹中创建触发器，请选择一个安全策略或保留缺省值。
6. （可选）在**注释**字段中输入触发器的描述。

   出于记录的目的，您可以为触发器提供一个自由格式文本描述。您可能还希望保留有关触发器修改者、修改时间以及修改内容的修改历史记录。
7. 在**命令**字段中，输入相对于当前分区根目录的路径以及 Campaign 服务器上可执行文件的文件名。您可以单击**浏览**以直观地从当前分区中选择可执行文件。

   如果您在创建出站触发器，要使其同步，请使用问号 (?) 来终止命令.

   要使触发器为异步，请勿使用特殊字符来终止命令，也不要使用与号 (&)。
8. 单击**保存**以保存触发器。
9. 单击**关闭**以退出“已存储触发器定义”窗口。

编辑或移动触发器

注: 您必须具有编辑或移动触发器的许可权。

1. 编辑流程图时，选择**选项 > 存储的触发器**。

   此时将打开“存储的触发器定义”窗口，其中显示当前 Campaign 分区中定义的所有触发器。
2. 在**项列表**中查找并选择要编辑的触发器。
3. 单击**编辑/移动**。

   触发器的数据字段将显示在窗口右侧。
4. （可选）在**保存位置**列表中更改用于保存触发器的文件夹。

   注: 文件夹位置将基于文件夹的安全策略来管理哪些用户可访问触发器。
5. （可选）在**名称**字段中修改触发器名称。
   - 不能在字符串中使用空格，但可以使用下划线 (_)。
   - 在您保存此名称的文件夹中，此名称必须是唯一的。

   要点: 如果您更改触发器名称，引用该触发器的任何进程将变为取消配置并将无法运行。您需要编辑每个进程以引用新触发器名称。
6. 如果您在顶级文件夹中修改触发器，或者将触发器移动到顶级文件夹，请选择一个安全策略或者保留缺省值。
7. （可选）在**注释**字段中修改触发器的描述。
8. （可选）在**命令**字段中，修改相对于当前分区根目录的路径以及 Campaign 服务器上可执行文件的文件名。您可以单击**浏览**以直观地从当前分区中选择可执行文件。

   如果您在创建出站触发器，要使其同步，请使用问号 (?) 来终止命令.

   要使触发器为异步，请勿使用特殊字符来终止命令，也不要使用与号 (&)。
9. 单击**保存**以保存触发器。
10. 单击**关闭**以退出“已存储触发器定义”窗口。

删除触发器

如果删除触发器，那么引用该触发器的任何进程将变为取消配置并将无法运行。您必须编辑每个进程以除去对删除触发器的引用。

注: 您必须具有删除触发器的许可权。

1. 编辑流程图时，选择**选项 > 存储的触发器**。

   此时将打开“存储的触发器定义”窗口，其中显示了在当前 Campaign 分区中定义的所有触发器。
2. 在**项列表**中查找并选择要删除的触发器。
3. 单击**除去**。

   将提示您确认该删除。
4. 单击**确定**以删除触发器。
5. 单击**关闭**。

设置出站触发器

您必须具有在流程图中使用触发器的许可权。

设置用于执行出站触发器的进程

您可以使出站触发器在以下其中一个进程运行时执行:

- 计划
- 呼叫列表
- 邮件列表

在**调度**进程中，您将在**调度**选项卡中指定要执行的触发器。

在“呼叫列表”和“邮件列表”进程中，您将在**履行**选项卡中指定要执行的触发器。

有关配置这些进程的信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

设置流程图以在成功时执行出站触发器

1. 在编辑流程图时，请单击**管理**图标，然后选择**高级设置**。

   此时将打开“高级设置”窗口。
2. 在**在流程图运行成功时发送触发器**中选择要执行的触发器。

   要使用多个触发器，请输入每个触发器的名称（以逗号和空格分隔）。
3. 单击**确定**。

   当流程图在生产和测试运行上都成功运行时，所选触发器将会执行。

设置流程图以在失败时执行出站触发器

1. 在编辑流程图时，请单击**管理**图标，然后选择**高级设置**。

   此时将打开“高级设置”窗口。

2. 在**在流程图运行出错时发送触发器**中选择要执行的触发器。

   要使用多个触发器，请输入每个触发器的名称（以逗号和空格分隔）。

3. 单击**确定**。

   如果流程图在生产和测试运行上运行时都出错，那么所选触发器将会执行。

设置入站触发器

本节包含以下内容:

- 『设置入站触发器』
- 『通过入站触发器来配置要运行的“调度”进程』
- 第 106 页的『将触发器广播到营销活动的所有流程图』
- 第 106 页的『将触发器广播到流程图』
- 第 106 页的『将触发器广播到所有营销活动』

注: 您必须具有在流程图中使用触发器的许可权。

设置入站触发器

使用此过程来设置入站触发器。

1. 按照第 102 页的『创建触发器』中的描述，在流程图中创建触发器。
2. 按照『通过入站触发器来配置要运行的“调度”进程』中的描述，配置您希望在收到入站触发器时运行的任何流程图中创建“调度”进程。
3. 使用 Campaign 触发器实用程序 `unica_actrg`（位于文件夹 *Campaign_home*/`bin` 中）以广播触发器，如以下主题中所述:
   - 第 106 页的『将触发器广播到营销活动的所有流程图』
   - 第 106 页的『将触发器广播到流程图』
   - 第 106 页的『将触发器广播到所有营销活动』

通过入站触发器来配置要运行的“调度”进程

要使用入站触发器来运行流程图，该流程图必须从按照此处所述进行配置的“调度”进程开始。

- 在**要运行的调度**列表中，选择**定制运行**。
- 选中**在触发器上运行**。
- 在**在触发器上运行**字段中，输入广播将运行流程图时触发器的名称。使用逗号和空格来分隔多个触发器。

“调度”进程也可能配置为根据其他条件来执行。配置触发器条件还将在收到指定触发器时执行后续进程。

要点: 要使流程图在收到某一入站触发器之后运行，必须按照如上所述来配置其“调度”进程，并且此流程图必须正在运行。运行流程图会将流程图置于“正在等待”或“正在侦听”状态，以便在收到触发器时流程图已准备好执行。广播触发器时未在运行的流程图将不会执行。

有关配置“调度”进程的更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

将触发器广播到营销活动的所有流程图

通过以下语法来运行 Campaign 触发器实用程序:

unica_actrg *campaign_code trigger_name*

例如:

```
unica_actrg C003 web_hit
```

如果指定营销活动中的流程图是以某个配置为在收到广播时运行的“调度”进程开始（基于 web_hit 入站触发器），那么该流程图将在收到广播触发器时运行。

将触发器广播到流程图

通过以下语法来运行 Campaign 触发器实用程序:

unica_actrg -n *flowchart_name trigger_name*

例如:

```
unica_actrg -n account_inquiry_flowchart web_hit
```

触发器仅会广播到所有正在运行且带有指定名称的流程图。如果指定名称的流程图是以某个配置为在收到广播时运行的“调度”进程开始（基于 web_hit 入站触发器），那么该流程图将在收到广播触发器时运行。

将触发器广播到所有营销活动

通过以下语法来运行 Campaign 触发器实用程序:

unica_actrg * *trigger_name*

例如:

```
unica_actrg * web_hit
```

触发器将广播到所有营销活动中的所有流程图。如果任何流程图是以某个配置为在收到广播时运行的“调度”进程开始（基于 web_hit 入站触发器），那么该流程图将在收到广播触发器时运行。

注: 在 UNIX 服务器上，必须将星号进行转义 (*) 或者将其放在双引号中 (″*″)。

在远程 Windows 机器上设置触发器实用程序

您可以配置 Windows 机器以将触发器发送到 UNIX 上的 Campaign 安装。遵循以下步骤以在远程 Windows 机器上设置 unica_actrg 实用程序和必需文件:

1. 获取必需文件。

   您可以从 Windows 上的其他 Campaign 安装中复制文件，或安装 Campaign 以获取文件。

   有关必需文件的列表，请参阅第 107 页的『unica_actrg 实用程序: 必需文件』。有关安装 Campaign 的信息，请参阅安装文档。

如果您运行安装程序以获取触发器实用程序并且希望除去不必要的文件，请将触发器实用程序所需要的文件复制到其他目录，然后卸载 Campaign。有关卸载 Campaign 的信息，请参阅《IBM Campaign 安装指南》。

2. 在远程 Windows 机器上打开命令提示符。
3. 在远程 Windows 机器上设置 CAMPAIGN_HOME 环境变量（如果尚未设置）。例如:

```
set CAMPAIGN_HOME=C:\Unica\Campaign
```

当您运行 unica_actrg.exe 时，请指定 Campaign 安装所在的机器的端口和服务器名称。

unica_actrg 实用程序: 必需文件

要在远程 Windows 机器上执行 Campaign 触发器实用程序 (unica_actrg)，以下文件是必需的:

表 32. unica_actrg 实用程序的必需文件

目录	文件名
<CAMPAIGN_HOME>\bin	iconv.dll intl.dll libeay32.dll ssleay32.dll tls4d.dll unica_actrg.exe xerces-c_1_4.dll
<CAMPAIGN_HOME>\conf	config.xml

有关触发器管理的参考信息

本部分中的参考包括:

- 『触发器支持的标记』
- 第 108 页的『Campaign 触发器实用程序选项』
- 第 108 页的『Campaign 触发器实用程序的语法』

触发器支持的标记

可以在输出触发器的命令行中使用标记以从运行的流程图中传递特定信息。

下表列出了触发器支持的标记以及其中可以使用特定标记的进程。

表 33. 触发器支持的标记

标记	描述	使用位置
<AMUSER>	运行流程图的用户的 IBM EMM 用户名。	支持出站触发器的进程

表 33. 触发器支持的标记 (续)

标记	描述	使用位置
<CAMPCODE>	与当前营销活动相关联的营销活动代码。	支持触发器、失败时触发器和成功时触发器的进程。
<CONTACTLIST>	联系进程中指定的联系列表。 如果联系列表将写入到文件中，那么相应完整路径名和文件名将替换触发器标记。 如果联系列表将写入到数据库表，那么将直接除去标记。	**呼叫列表**和**邮件列表**进程。
<CONTACTLOG>	特定联系进程的日志。 当日志将写入到文件中，相应完整路径名和文件名将替换触发器标记。	**呼叫列表**和**邮件列表**进程。
<FLOWCHARTFILENAME>	流程图的 .ses 文件的完整路径名	支持出站触发器的进程
<IXUSER>	Distributed Marketing 用户的用户名。	支持触发器、失败时触发器和成功时触发器的进程。
<OUTPUTTEMPTABLE>	在“高级”窗口下面前处理和后处理中的原始 SQL 中使用的标记，用于创建临时表。例如：Create <OUTPUTTEMPTABLE> as SELECT CustIDs from CustomerTable WHERE ...	**选择**进程。
<OWNER>	创建流程图的用户的 Marketing Platform 安全用户名。	支持触发器、失败时触发器和成功时触发器的进程。
<PROCESSNAME>	当前流程框的名称。	支持触发器的进程。
<PROCESSID>	当前流程框的标识。	支持触发器的进程。
<SESSIONID>	当前流程图的标识。	支持触发器、失败时触发器和成功时触发器的进程。
<SESSIONNAME>	当前流程图的名称。	支持触发器、失败时触发器和成功时触发器的进程。
<UserVar.*UserVarName*>	任何用户变量值。必须在当前流程图中定义用户变量。	支持触发器、失败时触发器和成功时触发器的进程。

Campaign 触发器实用程序的语法

```
[-p <port>] [-s <server_name>] [-v] [<campaign_code> | -n "<flowchart_name>"]
"<trigger1>" "<trigger2>"...
```

Campaign 触发器实用程序选项

unica_actrg 实用程序支持以下选项。

表 34. Campaign 触发器实用程序选项

参数	用法
-p *<port>*	您要用于运行此实用程序的端口。

表 34. Campaign 触发器实用程序选项 (续)

参数	用法
`-s` *<server_name>*	Campaign 服务器的名称。
`-v`	报告 Campaign 触发器实用程序的版本。
<campaign_code>	营销活动的标识，此营销活动包含您要运行的所有流程图。此参数不能与 `-n` *"<flowchart_name>"* 参数一起使用。
`-n` *"<flowchart_name>"*	您要运行的流程图的名称。由于流程图名称不一定是唯一的，因此具有此名称的所有流程图都将收到广播触发器。此参数不能与 <campaign_code> 参数一起使用。
"<trigger1>" *"<trigger2>"* ...	您要使用的触发器的名称。您必须至少指定一个触发器。您可以选择指定多个触发器（用逗号分隔）。

第 12 章 日志记录管理

Campaign 可以提供以下类型的日志:

- 『Campaign 侦听器日志』
- 『Campaign Web 应用程序日志』
- 第 112 页的『Campaign Server Manager 日志』
- 第 112 页的『Campaign 会话实用程序日志』
- 第 112 页的『清除实用程序日志』
- 第 112 页的『流程图日志』
- 第 112 页的『会话日志』
- 第 112 页的『Web 连接日志』
- 第 112 页的『Windows 事件日志』（当 Campaign 服务器安装在 Windows 上时）
- 第 113 页的『log4j 日志文件』

Campaign 侦听器日志

Campaign 侦听器日志文件包含由 Campaign 侦听器生成的事件。

日志位于文件 `unica_aclsnr.log` 中，而此文件位于 *Campaign_home*/`logs` 目录中。

根据系统的日志记录设置，*Campaign_home*/`logs` 目录可能包含多个历史 Campaign 侦听器日志，每个日志以扩展编号结尾（例如，`unica_aclsnr.log.1`，`unica_aclsnr.log.2`，依此类推）。

保留的日志数量以及每个日志的最大大小分别取决于 `Applications>Campaign>unicaACListener>logMaxBackupIndex` 和 `Applications>Campaign>unicaACListener>logMaxFileSize` 属性的值。

Campaign Web 应用程序日志

Campaign Web 日志文件包含由 Campaign Web 应用程序生成的事件。

日志位于一个名为 `campaignweb.log` 的文件中，而此文件缺省情况下位于 *Campaign_home*/`logs` 目录中。

根据系统的日志记录设置，*Campaign_home*/`log` 目录可能包含多个历史 Campaign Web 应用程序日志，每个日志以扩展编号结尾（例如，`campaignweb.log.1`，`campaignweb.log.2`，依此类推）。

您可以在 `campaign_log4j.properties` 文件（缺省情况下位于 *Campaign_home*/`conf` 目录中）中配置 Campaign Web 应用程序日志记录属性。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

Campaign Server Manager 日志

如果在运行 unica_svradm 实用程序时发生错误，那么将生成 Campaign Server Manager 日志文件 (unica_svradm.log)。此日志文件位于 *Campaign_home*/logs 目录中。

Campaign 会话实用程序日志

如果在运行 unica_acsesutil 实用程序时发生错误，那么将生成 Campaign 会话实用程序日志文件 (unica_acsesutil.log)。此日志文件位于 *Campaign_home*/partitions/partition_name/logs 目录中。

清除实用程序日志

如果在运行 unica_acclean 实用程序时发生错误，那么将生成清除实用程序日志文件 (unica_acclean.log)。此日志文件位于 *Campaign_home*/partitions/partition_name/logs 目录中。

流程图日志

每个营销活动流程图在其运行时将生成特定于流程图的日志记录信息。

日志位于一个名为 *campaign_name__campaign_code__flowchart_name*.log 的文件中。缺省情况下，此日志文件位于 *Campaign_home*/partitions/*partition_name*/logs 目录中。但是，当您编辑流程图时，您可以通过单击“选项”菜单并选择“更改日志路径”来定制日志位置。请注意，除非在 Campaign 属性中启用了 AllowCustomLogPath，否则您无法选择“更改日志路径”。

会话日志

如果用户在编辑某个流程图之前查看此流程图，此流程图的会话信息记录在位于 *Campaign_home*/partitions/*partition_name*/logs 目录的 ac_sess.log 文件中。

当打开流程图时，ac_sess.log 文件记录有关服务器连接的信息。

Web 连接日志

当用户登录到 Campaign 时，信息将记录在 ac_web.log 文件中（位于 *Campaign_home*/partitions/*partition_name*/logs 目录中）。

ac_web.log 文件将记录有关用户与 Campaign 系统数据库的连接的信息。

Windows 事件日志

当 Campaign 安装在 Windows 计算机上时，您还可以选择将 Campaign 侦听器和流程图事件记录到 Windows 事件日志。是否使用 Windows 事件日志是由以下配置属性来确定。

- Applications > Campaign > unicaACListener > enableWindows-EventLogging（对于 Campaign 侦听器）。

- Applications > Campaign > partitions >*partition_name*> server > logging > enableWindowsEventLogging（对于此分区中的流程图）。

log4j 日志文件

Campaign Web 应用程序使用 Apache log4j 实用程序来记录配置、调试和错误信息。

处理日志

要处理日志，请参阅以下内容:

- 『Campaign 侦听器日志记录任务』
- 『Campaign Web 应用程序日志记录任务』
- 第 114 页的『流程图日志记录任务』
- 第 116 页的『Windows 事件日志记录任务』

Campaign 侦听器日志记录任务

Campaign 侦听器日志记录任务包括:

- 『配置 Campaign 侦听器日志记录』
- 『查看 Campaign 侦听器日志文件』

配置 Campaign 侦听器日志记录

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在“配置”页面上，根据需要来设置 Campaign > unicaACListener 类别中的以下属性。有关属性的信息，请参阅上下文帮助或《Marketing Platform 管理员指南》。

- enableWindowsEventLogging
- loggingLevels
- logMaxBackupIndex
- logMaxFileSize
- windowsEventLoggingLevels

查看 Campaign 侦听器日志文件

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将打开“营销活动设置”页面，其中显示各种管理任务的链接。
2. 单击**查看系统日志**。

   当前 Campaign 侦听器日志将在新浏览器窗口中打开。将不会列出在您打开日志文件之后发生的事件。

Campaign Web 应用程序日志记录任务

Campaign Web 应用程序日志记录任务包括:

- 第 114 页的『配置 Campaign Web 应用程序日志记录』
- 第 114 页的『更改 Campaign Web 应用程序日志的文件名和位置』

配置 Campaign Web 应用程序日志记录

1. 查找 applications>Campaign>logging> 属性所指定的文件。缺省情况下，此文件为 *Campaign_home*/conf/campaign_log4j.properties。
2. 使用此文件中的注释来更改 Web 应用程序日志记录设置。
3. 保存文件并重新启动 Web 应用程序。

更改 Campaign Web 应用程序日志的文件名和位置

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在“配置”页面上，修改 Campaign > logging 类别中 log4jConfig 属性的值以指定用于定义 Campaign Web 应用程序日志属性的文件的位置和名称。

流程图日志记录任务

流程图日志记录任务包括:

- 『配置流程图日志记录』
- 第 115 页的『启用或禁用流程图日志记录』
- 第 115 页的『修改流程图日志记录级别』
- 第 115 页的『定制流程图日志文件位置』
- 第 116 页的『查看流程图日志文件』
- 第 116 页的『清除流程图日志文件』

配置流程图日志记录

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在“配置”页面上，根据需要来修改 Campaign > partitions > partition[n] > server > logging 类别中的以下属性。有关属性的信息，请参阅上下文帮助或《Marketing Platform 管理员指南》。

- allowCustomLogPath
- enableLogging
- enableWindowsEventLogging
- keepFlowchartLogOpen
- logFileBufferSize
- loggingCategories
- loggingLevels
- logMaxBackupIndex
- logMaxFileSize
- logProcessId
- windowsEventLoggingCategories
- windowsEventLoggingLevels

启用或禁用流程图日志记录

1. 编辑流程图时，单击**选项**图标。
2. 在**选项**菜单中，检查**启用记录**命令:
   - 当此命令显示复选标记时，将启用日志记录。
   - 在不显示复选标记时，将禁用日志记录。
3. 选中**启用日志记录**可切换当前设置。

修改流程图日志记录级别

1. 编辑流程图时，选择**选项 > 日志记录选项**。

   此时将打开**日志记录选项**窗口。
2. 检查要记录的消息类型。按照详细程度增加顺序，日志记录的四个级别为:
   - **错误** - 流程图错误。
   - **警告** - 流程图警告。
   - **信息** - 参考消息。
   - **调试** - 详细调试信息。

   如果记录了参考消息或调试消息，那么日志文件可能快速增长，因此您可能希望清除这些选项（除非进行调试）。
3. 检查要记录的消息类别。
4. 选中**在日志条目中包含进程标识**以使每个条目包含进程标识。
5. 单击**确定**以保存设置。

定制流程图日志文件位置

要能够定制日志文件位置，必须在 `Campaign > partitions > partition[n] > server > logging` 类别中启用 Campaign 服务器的 `AllowCustomLogPath` 配置属性。有关设置配置属性的详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

缺省情况下，每个流程图日志文件存储在 `Campaign_home/partitions/partition_name/logs` 目录中。但是，在编辑流程图时，您可以指定流程图的日志应存储在其他位置中。

1. 编辑流程图时，选择**工具 > 更改日志路径**。

   此时将显示“选择日志路径”窗口。

   如果未启用**更改日志路径**选项，请确保已启用服务器的 `AllowCustomLogPath` 配置属性，然后编辑流程图以重试。
2. 使用**目录**列表来查找您要在其中存储流程图日志文件的目录。 双击任何目录名称可查看其包含的目录。
3. （可选）您可以通过在**目录**列表上方单击**新建文件夹**图标以在 Campaign 服务器上创建一个新目录。
4. 在列表中选择目录后，单击**打开**以接受您的选择。 “选择日志路径”窗口将自动关闭。

流程图的日志文件现在将存储在您指定的目录中。

查看流程图日志文件

编辑流程图时，选择**选项 > 查看日志**。

将在新的浏览器窗口中打开流程图日志文件。

清除流程图日志文件

编辑流程图时，选择**选项 >清除日志**。

将删除日志文件的内容。

Windows 事件日志记录任务

Windows 事件日志记录任务包括:

- 『为 Campaign 侦听器配置 Windows 事件日志记录』
- 『为流程图配置 Windows 事件日志记录』

为 Campaign 侦听器配置 Windows 事件日志记录

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在“配置”页面上，根据需要来设置 `applications>Campaign>unicaACListener` 类别中的 `enableWindowsEventLogging` 和 `windowsEventLoggingLevels` 属性。有关属性的信息，请参阅上下文帮助或《Marketing Platform 管理员指南》。

为流程图配置 Windows 事件日志记录

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在“配置”页面上，根据需要来修改 `Campaign > partitions > partition[n] > server > logging` 类别中的以下属性:

- `enableWindowsEventLogging`
- `windowsEventLoggingCategories`
- `windowsEventLoggingLevels`

有关属性的信息，请参阅上下文帮助或《Marketing Platform 管理员指南》。

log4j 日志记录任务

在 Campaign 中使用 log4j 日志记录包括以下任务:

- 『在 log4j 中配置日志记录』
- 第 117 页的『更改 campaign_log4j.properties 文件的位置』

在 log4j 中配置日志记录

要在 IBM Campaign 的 log4j 中配置日志记录，请设置 `campaign_log4j.properties` 文件（位于 Campaign 安装的 `conf` 目录下）中的属性值。例如，要更改日志文件的位置，请打开 `campaign_log4j.properties` 文件，将 `log4j.appender.FILE.File` 属性的值更改为您希望写入日志文件的位置的标准路径。

有关更改 log4j 属性设置的信息，请参阅以下来源:

- `campaign_log4j.properties` 文件中的注释。
- Apache Web 站点上的 log4j 文档:

  http://logging.apache.org/log4j/1.2/manual.html

注: 更改 `campaign_log4j.properties` 文件中的值之后，您必须重新启动 IBM Campaign Web 应用程序。

更改 campaign_log4j.properties 文件的位置

在“配置”页面上，将 `Campaign > logging` 类别中 `log4jConfig` 属性的值更改为所需位置。

第 13 章 唯一代码管理

Campaign 中的每个营销活动、商品、处理和单元均具有一个由代码生成器所生成并且符合指定格式的标识代码。

作为 Campaign 管理员，您可以:

- 设置配置参数以控制生成每种类型的代码的方式以及代码的有效格式。
- 如果缺省生成器不能满足您的需求，请创建和设置定制代码生成器。

关于营销活动代码

营销活动代码是营销活动的全局唯一标识。每个营销活动都必须有一个代码，同一 Campaign 分区中的任何两个营销活动代码都不能相同。

注: 请注意，虽然营销活动代码在每个分区中必须是唯一的，但是营销活动名称不需要是唯一的。

当用户创建营销活动时，**营销活动代码**字段将使用代码生成器中的唯一值来自动填充。

用户可以单击**重新生成代码**以使代码生成器提供新标识，用户也可以手动输入代码。如果用户手动输入代码，那么此代码必须是唯一的，并且符合指定格式。

关于商品代码

商品代码是商品的全局唯一标识。Campaign 中的每个商品必须具有一个代码，并且 Campaign 分区中的任何两个商品代码都不得相同。

商品代码可以具有一到五个部分，您将在创建商品模板时指定这些部分。

当用户创建商品时，将使用来自代码生成器的唯一值来自动填充“商品代码”字段。

用户可以单击**重新生成代码**以使代码生成器提供新标识，用户也可以手动输入代码。要覆盖商品代码，用户必须具有相应的许可权。

要点: 仅当没有任何用户覆盖任何商品代码时，才能保证自动生成的商品代码具有全局唯一性。

关于单元代码

单元代码是流程图或目标单元电子表格中每个单元的标识。

在用于创建新输出单元（例如，“选择”、“合并”、“细分”、“样本”、“受众”和“抽取”进程）的流程图进程中，进程的输出的单元代码将在**常规**选项卡中配置。

缺省情况下，将自动生成单元代码；用户可以通过清除**自动生成**复选框并输入有效格式的代码来手动覆盖生成的单元代码。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

单元代码在流程图中是否唯一，这取决于 AllowDuplicateCellCodes 配置参数的设置（在代码生成参考中描述）。如果 AllowDuplicateCellCodes 的值为 FALSE，那么单元代码在流程图中必须是唯一的；不同流程图和营销活动中仍可能存在相同单元代码。如果 AllowDuplicateCellCodes 的值为 TRUE，那么单个流程图中的单元代码不必唯一。

如果不允许重复单元代码并且用户输入一个已在同一流程图中的其他位置中使用的单元代码，那么不会立即生成错误。但是，如果不允许重复单元代码，那么用户可以使用流程图验证工具来验证流程图并检测重复单元代码。有关流程图验证的信息，请参阅《Campaign 用户指南》中的“验证流程图”一节。

要点：仅当没有任何用户覆盖任何单元代码时，才能保证自动生成的单元代码是唯一的。有关处理单元的更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

关于处理代码

在 Campaign 中，在某一特定时间点使用的单元和商品的唯一组合被称为处理。每个处理通过一个处理代码来唯一标识。

有关处理的更多信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

每次流程图运行，都将生成单独的处理和处理代码。如果用户在 1 月 1 日运行流程图，然后在 1 月 15 日再次运行，那么将创建两个单独的处理。这使您能够以可能的最高细粒度来跟踪对商品的响应。

注：在生成处理代码后，无法将其覆盖。

代码格式

每种类型的生成代码和缺省格式和有效格式使用一系列字符来表示字符类型。

下表列出了可用于控制代码格式的字符。

表 35. 控制代码格式

字符	处理方式
A-Z、任何符号 b、d-m、o-w、y、z（或者，b-z，但 c、n、x 除外）	生成代码中的常量值
a	任何大写字母 (A-Z)
c 或 x	任何大写字母 (A-Z) 或任何数字 (0-9)
x	任何大写字母 (A-Z)，任何数字 (0-9)。但是，用户可以将生成的字符替换为任何 ASCII 字符。 要指定变量长度代码，代码格式必须以一个或多个“x”字符结束，并且 allowVariableLengthCodes 属性必须设置为“TRUE”。
n	任何数字 (0-9)

示例

表 36. 控制代码格式示例

格式定义	生成代码示例
CAMP_aaannn	CAMP_DWP839 （CAMP_ 后跟三个随机生成的大写字母，然后是三个随机生成的数字位）

缺省代码格式

下表显示了由 IBM Campaign 的内置代码生成器所生成的营销活动、单元、商品和处理代码的缺省格式。

表 37. 缺省代码格式

代码类型	缺省值	在何处定义
营销活动	Cnnnnnnnnn	“Marketing Platform 配置”页面上的 campCodeFormat 参数
单元	Annnnnnnnn	“Marketing Platform 配置”页面上的 cellCodeFormat 参数
商品	nnnnnnnnn	在 Campaign 中定义的每个商品模板中
处理	nnnnnnnnn	在 Campaign 中定义的每个商品模板中

代码格式需求

唯一营销活动、单元、处理和商品代码不得超过 32 个字符。这适用于由缺省代码生成器和定制代码生成器生成的代码以及任何手动输入的代码。

在商品代码中，您不能使用空格字符。

关于更改缺省代码格式

您可以覆盖 Campaign 内置代码生成器所生成的代码的缺省格式。

在修改缺省代码格式之前，请注意 Campaign 中的代码格式限制。

更改营销活动代码格式

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

更改营销活动代码格式时，新格式将应用于所有新营销活动。现有营销活动可以继续以先前格式来使用其当前代码。但是，如果用户编辑营销活动代码，那么新代码必须遵循当前营销活动代码格式。

在“配置”页面上，根据需要来设置 Campaign > partitions >partition[n] > server > systemCodes 类别中的 campCodeFormat 属性。按照第 120 页的『代码格式』中的描述，遵循格式指南进行操作。

更改单元代码格式

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

要点: 请勿在用户已经创建了流程图之后更改单元代码格式。这样做将使现有流程图作废。

在“配置”页面上，根据需要来设置 `Campaign > partitions > partition[n] > server > systemCodes` 类别中的 `cellCodeFormat` 属性。按照第 120 页的『代码格式』中的描述，遵循格式指南进行操作。

更改现有商品模板中的商品或处理代码格式

您要为您创建的每个商品模板定义商品和处理代码格式。您在创建每个商品模板时设置商品或处理代码格式。您还可以通过编辑模板来更改现有商品模板的商品和处理代码格式，但仅限于模板尚未用于创建商品的情况下。

注: 仅当商品尚未用于创建商品时，您才能更改现有商品模板中的商品和处理代码格式。

1. 登录到 Campaign，然后单击**设置 > 营销活动设置**。
2. 在“营销活动设置”页面上，单击**商品模板定义**。
3. 单击您要更改其商品或处理代码格式的商品模板的链接。
4. 在商品模板定义页面上，根据需要来修改“商品代码格式”或“处理代码格式”（遵循代码格式要求中的格式设置要求）。

   要点: 不能在商品代码格式使用空格字符。
5. 单击**完成**。

关于代码配置属性

用于配置营销活动和单元代码以及代码生成器的所有属性以及 Campaign 中商品代码的某些属性均在“Marketing Platform 配置”页面上设置。

商品代码格式在商品模板中定义，而非使用参数来配置。

关于代码生成器

代码生成器是用于在 Campaign 中自动生成所需格式的营销活动、单元、商品和处理代码的程序。

除了其内置代码生成器，Campaign 还支持您开发的定制代码生成器。

Campaign 中的缺省代码生成器

Campaign 提供了代码生成器，可自动生成与每种代码类型的缺省指定格式相匹配的营销活动、单元、商品和处理代码。

下表显示了每种类型代码的内置代码生成器的名称及其位置:

表 38. 缺省代码生成器

代码类型	缺省生成器	位置
营销活动	uaccampcodegen	<install_dir>/Campaign/bin
单元	uaccampcodegen	<install_dir>/Campaign/bin
商品	uacoffercodegen	<install_dir>/Campaign/bin
处理	uaccampcodegen	<install_dir>/Campaign/bin

将 *<install_dir>* 替换为安装了 Campaign 的实际目录。

如果 Campaign 的内置代码生成器不满足贵公司的需求，那么您可以开发和使用定制代码生成器。

关于定制代码生成器

如果 Campaign 缺省代码生成器无法满足您的需求，您可以开发和使用自己的代码生成器。

定制代码生成器是指您为了输出唯一营销活动代码、商品代码或单元代码（或所有这三个）而开发的任何程序。您可以通过任何编程语言来开发定制代码生成器，前提是这些编程语言能够针对部署了 Campaign Web 应用程序的操作系统编译为可执行文件。

要点: 如果在单独机器上部署 Campaign Web 和分析服务器，请确保您在所有机器上部署代码生成器。

创建定制代码生成器的最常见原因是为了生成有益于公司的业务需求的代码。例如，可以将定制代码生成器设置为创建包含营销活动所有者的初始和当前日期的营销活动代码。

定制代码生成器的需求

定制代码生成器必须满足以下需求:

- 可执行文件名称必须是单个词，不能有空格;
- 生成的唯一代码必须匹配指定的代码格式，此格式作为输入传递至定制代码生成器;
- 定制代码生成器必须将唯一代码或错误输出到标准输出流 (`stdout`);
- 必须将定制营销活动和单元代码生成器放在 `/Campaign/bin` 目录中。可以将商品代码生成器放在您选择的位置中，然后您必须在“Marketing Platform 配置”页面上的商品代码生成器配置属性中指定此位置。

关于配置 Campaign 以使用定制代码生成器

您可使用“Marketing Platform 配置”页面上的属性来指定营销活动和单元代码格式以及生成器。

注: 要完成此任务，您必须在 IBM EMM 中具有相应许可权。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

您可以为您创建的每个商品模板指定商品和处理代码生成器。然后，根据模板创建的每个商品将使用您指定的程序来生成唯一商品和处理代码。

指定营销活动代码生成器

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在“配置”页面上，将 `Campaign > partitions > partition[n] > server > systemCodes` 类别中 `campCodeGenProgFile` 属性的值设置为定制营销活动代码生成器的可执行文件名称。

指定单元代码生成器

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在“配置”页面上，将 `Campaign > partitions > partition[n] > server > systemCodes` 类别中 `cellCodeGenProgFile` 属性的值设置为定制营销活动代码生成器的可执行文件名称。

指定商品代码生成器

1. 登录到 Campaign，然后单击**设置 > 营销活动设置**。
2. 在“营销活动设置”页面上，单击**商品模板定义**。
3. 单击您要指定其商品代码生成器的商品模板的链接。
4. 在新商品模板定义页面的**步骤 1** 上，输入定制商品代码生成器的可执行文件名称作为**商品代码生成器**字段的值。
5. 单击**完成**。

指定处理代码生成器

1. 登录到 Campaign，然后单击**设置 > 营销活动设置**。
2. 在“营销活动设置”页面上，单击**商品模板定义**。
3. 单击您要指定其商品代码生成器的商品模板的链接。
4. 在商品模板定义页面的**步骤 1** 上，输入定制处理代码生成器的可执行文件名称作为**处理代码生成器**字段的值。如果您将此字段留空，那么将使用缺省处理代码生成器。
5. 单击**完成**。

关于创建定制代码生成器

您可以创建任何语言的定制代码生成器，这些定制代码生成器可以编译为运行 Campaign 的操作系统的可执行文件。

关于输出唯一代码

定制代码生成器必须将唯一代码（不超过 32 个字符）输出到标准输出流 (`stdout`)。

要点: 当 Campaign 保存商品和单元代码时，其不会检查其唯一性。您必须确保您使用的任何定制代码生成器都可以生成全局唯一代码（假设没有任何用户覆盖生成的代码）。

输出行必须:

- 以 1 开始,
- 后跟一个或多个空格,
- 后跟放在双引号中的唯一代码。

示例

以下示例显示了正确的代码输出格式:

1 ″unique_code″

关于输出错误

当定制代码生成器无法正确生成适当格式的唯一代码时，那么它必须将错误输出到标准输出流 (stdout)。

错误的输出行必须:

- 以 0 开始,
- 后跟一个或多个空格,
- 最后才是引在双引号中的错误消息。

示例

以下示例显示了正确的代码输出格式:

0 ″error_message″

注: 由定制代码生成器生成的错误消息将显示给用户并且写入到日志中。

关于放置定制代码生成器

必须将用于生成营销活动或单元代码的应用程序放在 Campaign 安装的 bin 目录中。

您可以将定制商品代码生成器放在您选择的位置中，然后使用 IBM EMM 来指定位置。

指定定制商品代码生成器的位置

在“配置”页面上，将 Campaign | partitions | partition_N | offerCodeGenerator 类别中 offerCodeGeneratorConfigString 属性的值更改为定制商品代码生成器可执行文件的位置。此位置相对于 Campaign Web 应用程序主目录。

注: 要完成此任务，您必须具有相应许可权以使用 Marketing Platform。有关信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

代码生成参考

本节包含以下参考主题:

- 第 126 页的『与代码生成相关的属性』
- 第 126 页的『缺省营销活动和单元代码生成器的参数』
- 第 127 页的『缺省商品代码生成器的参数』
- 第 127 页的『定制代码生成器的参数』

与代码生成相关的属性

使用以下属性来定制代码格式和生成器。要访问和修改这些属性，请使用“Marketing Platform 配置”页面。有关这些属性的信息，请参阅上下文帮助或《Marketing Platform 管理员指南》。

表 39. 用于定制代码格式和生成器的属性

属性	路径
allowVariableLengthCodes	Campaign> partitions> *partition[n]* > server>systemCodes>
campCodeFormat	Campaign> partitions> *partition[n]* > server>systemCodes>
campCodeGenProgFile	Campaign> partitions> *partition[n]* > server>systemCodes>
cellCodeFormat	Campaign> partitions> *partition[n]* > server>systemCodes>
cellCodeGenProgFile	Campaign> partitions> *partition[n]* > server>systemCodes>
displayOfferCodes	Campaign> partitions> *partition[n]* > server>systemCodes>
offerCodeDelimiter	Campaign> partitions> *partition[n]* > server>systemCodes>
allowDuplicateCellcodes	Campaign> partitions> *partition[n]* > server> flowchartConfig>
defaultGenerator	Campaign> partitions> *partition[n]* > offerCodeGenerator>
offerCodeGeneratorClass	Campaign> partitions> *partition[n]* > offerCodeGenerator>
offerCodeGeneratorClasspath	Campaign> partitions> *partition[n]* > offerCodeGenerator>
offerCodeGeneratorConfigString	Campaign> partitions> *partition[n]* > offerCodeGenerator>

缺省营销活动和单元代码生成器的参数

位于 *<Campaign_home>*/bin 目录中的 uaccampcodegen 程序支持以下参数（其中 *<Campaign_home>* 是 Campaign 安装目录，如 C:\Unica\Campaign\bin 或 /Unica/Campaign/bin）。

表 40. 缺省营销活动和单元代码生成器的参数

参数	用法
-c	传递单元名称。
-d	传递自然日。可以接受一位或两位整数，值不超过 31。
-f	传递代码格式，用于覆盖缺省格式。
-i	传递要用于生成唯一代码的其他整数。
-m	传递月份。可以接受一位或两位整数，范围是 1 到 12。
-n	传递营销活动名称。

表 40. 缺省营销活动和单元代码生成器的参数 (续)

参数	用法
-o	传递营销活动所有者。
-s	传递要用于生成唯一代码的其他字符串。
-u	传递要使用的营销活动标识，而非系统生成的标识。
-v	将第一个参数打印到标准输出流 (STOUT)。
-y	传递年份。接受四位整数。

缺省商品代码生成器的参数

位于 `<Campaign_home>/bin` 目录（其中 *<Campaign_home>* 是 Campaign 安装目录）中的 `uacoffercodegen` 程序支持以下参数。

表 41. 缺省商品代码生成器的参数

参数	用法
-a	传递商品代码部分的数量，范围是 1 到 5。
-d	传递自然日。可以接受一位或两位整数，值不超过 31。
-f	传递代码格式，用于覆盖缺省格式。
-i	传递要用于生成唯一代码的其他整数。
-m	传递月份。可以接受一位或两位整数，范围是 1 到 12。
-n	传递营销活动名称。
-s	传递要用于生成唯一代码的其他字符串。
-u	传递要使用的营销活动标识，而非系统生成的标识。
-v	将第一个参数打印到标准输出流 (STOUT)。
-y	传递年份。接受四位整数。

示例

```
uacoffercodegen -f "nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn"
                -a 5 -u 3 -y 2008 -m 1 -d 14
```

定制代码生成器的参数

Campaign 支持使用定制参数作为任何定制代码生成器（您配置为用于 Campaign 中）的输入。

不会对这些参数执行验证；但是，下列限制适用:

- 您不能将缺省 Campaign 代码生成器的标志复用为定制代码生成器中参数的标志。
- 请勿在定制代码生成器可执行文件名称中使用空格。
- 请勿在参数或可执行文件名称两侧使用双引号。
- 空格被读取为代码生成器可执行文件名称之间以及参数之间的分隔符。第一个空格被解释为标记可执行文件名称的结尾；后续空格被解释为分隔多个参数。
- 用于 Configuration Manager 和商品模板界面的代码生成器字段被限制为 200 个字符。

第 14 章 高级设置管理

您可以使用高级设置来管理 Campaign 的某些设置和服务器优化功能。

访问高级设置

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击**管理**图标，然后选择**高级设置**。

   此时将打开“高级设置”窗口。

   “高级设置”窗口具有三个选项卡:
   - 常规
   - 服务器优化
   - 测试运行设置

关于“常规”设置

“常规”选项卡设置允许您指定:

- 是否保存此流程图的运行所产生的结果;
- 流程图处理是“在数据库内”完成还是在 Campaign 服务器上完成;
- 是否对此流程图禁用全局管制;
- Y2K（2000 年）阈值;
- Campaign 是否自动保存此流程图;
- 在此流程图的运行期间，Campaign 是否使用检查点;
- Campaign 允许的数据错误的最大数量;
- 在此流程图的运行导致错误的情况下要发送的触发器;
- 在此流程图的运行成功完成的情况下要发送的触发器。

保存流程图运行结果

选中此复选框可指定在运行完成后保存流程图运行的所有输出单元。如果您保存结果，下次打开流程图时，您将能够对已完成运行的任何进程的结果进行概要分析，或者从流程图的中间启动进程或分支运行。如果不保存结果，每次您要查看流程图运行的结果时，您必须从头开始重新运行整个流程图。

缺省情况下，将选中此复选框。

在流程图运行期间使用数据库内优化

选中此复选框以指定您希望在运行流程图时 Campaign 尽可能多地在数据库中而不是在 IBM 服务器上进行操作。这可提高性能，因为每个进程运行后不必将数据从数据库拉入到 IBM 服务器。缺省情况下，将取消选中此复选框。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

注: 并非所有数据库都支持数据库内处理。Campaign 管理员可以确认此选项是否可用于数据源。

有关数据库内优化的更多详细信息，请参阅《Campaign 用户指南》。

为此流程图禁用全局管制

使用全局管制功能来指定将从 Campaign 中流程图的所有单元里排除的标识的列表（在单个受众级别中）。

如果您具有适当许可权，那么可以对此流程图禁用全局管制。

注: 如果您没有适当的许可权，那么不能更改该设置，必须在现有设置中运行该流程图。缺省情况下，新流程图是在清除了此设置并且应用了全局管制的情况下创建的。

Y2K 阈值

Y2K 阈值值确定 Campaign 如何解释仅以两位数字表示的年份。

注: 我们强烈建议您使用四位数字年份在数据库中存储日期，以避免混淆。

有效值为 0 到 100; 任何高于 100 的值都将设置为 100。“Y2K 阈值”的缺省设置为 20。

营销活动使用“阈值”值来计算其下限为阈值加 1900 并且上限超过下限年份 99 年的年份范围。

例如，如果您将“Y2K 阈值”设置为 50，那么年份的范围是从 1900+50 = 1950 直至超过该年份的 99，即 2049 年。

因此，如果您输入一个大于或等于阈值（在此情况中为 50）的两位数字年份，那么会将日期解释为 1900 年代。如果您输入一个小于阈值的两位数字年份，那么会将其解释为 2000 年代。

如果将“Y2K 阈值”设置为最大值 100 ，那么年份范围将为 1900+100 = 2000 至 2099。在这种情况下，会将所有两位数字年份解释为 2000 年代。

您可以根据需要更改此阈值。

自动保存

您可以设置自动保存功能以定期自动保存您的工作（例如，每隔 5 分钟）以用于恢复。在启用了自动保存的情况下，如果在您编辑某一流程图时 Campaign 服务器终止，那么在您重新打开此流程图时，您将看到最后一次自动保存的版本。

注: 要使此功能生效，您必须先前已保存了当前流程图（提供一个文件名）。

Campaign 在临时目录中存储自动保存文件，以便不会更改原始流程图文件。因此，在非恢复情况下（例如，如果您手动退出流程图编辑方式而不保存流程图），不会检索自动保存的版本。在此情况下，当您重新打开手动退出而未保存的流程图时，您将看到最后一次手动保存的版本。

自动保存从不会保存处于暂停状态的流程图，即使在所选进程正在运行时发生自动保存。

“自动保存”的缺省设置是**从不**。

检查点

“检查点”功能提供了捕获某一运行中流程图的“快照”的功能，以用于恢复。检查点“保存”与您选择**文件 > 保存**具有相同效果，并且使您可以恢复处于最新检查点保存状态的流程图（如果服务器停止或宕机）。

如果为检查点设置频率时间间隔，那么此频率时间间隔将为运行中的流程图控制服务器上的计时器。检查点保存是按照指定时间间隔来进行。

检查点在以下情况下处于活动状态：在流程图运行期间；运行**流程图**中的某一分支时。运行中的流程图保存时，Campaign 将以暂停方式将其保存。打开流程图时，必须停止或恢复流程图。当您恢复时，当前正在执行的进程将从头开始执行。

“检查点”的缺省设置是**从不**。

允许的最大数据错误数

Campaign 将数据导出到文件或映射的表时（例如，在“快照”或“优化”进程中），偶尔会遇到格式错误（例如，数据不适合表）。**允许的最大数据错误数**选项允许 Campaign 继续处理文件（如果发生的错误数量小于 N），而不是在发生第一个错误时失败。

缺省情况下，为零 (0) 个错误。

注：如果您在调试某个导出方面的问题并且希望将错误写入到日志文件，请将此值设置为更高的值。

在流程图运行出错时发送触发器

此选项使您可以从出站触发器的列表中选择在流程图运行期间营销活动遇到错误时（由红色 X 指示）要运行的触发器。通常使用此选项来触发一封电子邮件以向管理员提醒发生了问题。对于每个失败的进程运行，“失败时触发”将会运行。

在流程图成功时发送触发器

此选项使您可以从出站触发器的列表中选择一个或多个要在会话成功时运行的触发器。通常使用此选项来触发一封电子邮件以向管理员提醒成功的运行。仅当整个流程图运行成功完成时，“成功时触发”才会运行。

关于“服务器优化”设置

服务器优化选项卡使您可以指定 Campaign **虚拟内存使用情况限制**并覆盖当前流程图的临时表的使用。

Campaign 虚拟内存使用情况

使用**管理 > 高级设置**下的 **Campaign 虚拟内存使用情况**选项，允许您指定运行特定流程图时要使用的最大系统虚拟内存量 (MB)。

您可以增大值以提高性能，或减小值以限制单个流程图使用的资源。最大值为 4095 MB。如果输入较大的值，那么 Campaign 会将其自动限制为 4095 MB。显示的缺省值由配置设置 **Campaign | partitions | partition[n] | server | optimization | maxVirtualMemory** 确定。

不允许使用此流程图的临时表

不允许使用此流程图的临时表复选框使您可以指定临时表不应用于当前流程图。

此选项将覆盖 IBM EMM 为用户数据库提供的中央配置存储库中的 `allow_temp_tables` 属性。此设置不会影响系统数据源。

关于测试运行设置

测试运行设置选项卡允许您指定是否要将测试运行结果写入到数据库。

选中启用输出复选框可指定您希望将测试运行的结果输出到数据库。

通常，Campaign 不会将测试运行结果写入到数据库；但是，您可能希望验证是否正确记录了结果。为此，请限制您的单元大小，然后选中**启用输出**复选框，以便您用有限数量的数据来测试流程图运行及其输出。

第 15 章 IBM Campaign 实用程序

本部分描述 Campaign 中提供的管理实用程序。

Campaign 侦听器 (unica_aclsnr)

Campaign 侦听器是一个使用程序 (unica_aclsnr)，使客户能够连接到 Campaign web 应用程序。除了部署和运行 Campaign 的 Web 应用程序服务器之外，Campaign 侦听器必须也在运行，这样登录到 IBM EMM 的用户才能使用任何 Campaign 功能部件。

侦听器分别为每个登录和每个活动式流程图自动衍生单独的 unica_acsvr 过程。例如，如果，如果用户登录后打开一个流程图，那么该侦听器会衍生两个 unica_acsvr.exe 示例。

您可以手动或自动启动和停止侦听器。

要使 Campaign 服务器自动与运行 Campaign 的系统一起启动:

- 如果 Campaign 安装在 Windows 服务器上，您可以作为服务来设置侦听器。有关详细信息，请参阅第 134 页的『作为 Windows 服务来安装 Campaign 服务器』。
- 如果 Campaign 安装在 UNIX 服务器上，请作为 init 进程的一部分来设置侦听器。请参阅您的 UNIX 分发版的文档以了解有关设置 init 进程的信息。

Campaign 侦听器需求

Campaign 侦听器要求 Marketing Platform 正在运行。

侦听器使用 config.xml 文件（位于 Marketing Platform 安装的 conf 目录中）configurationServerBaseURL 属性的值来连接到 Campaign。通常，此值为 http://hostname:7001/Unica。如果 Marketing Platform 未在运行，那么 Campaign 侦听器将无法启动。

由于侦听器依赖于 Marketing Platform 成功启动，因此在启动侦听器之前，您应确保 Web 应用程序服务器正在运行并且 Marketing Platform Web 应用程序已部署。

Campaign 侦听器语法

unica_aclsnr 实用程序具有以下语法:

```
unica_aclsnr [-i] {[-n] | [-r]}[-u] [-v]
```

Campaign 侦听器选项

unica_aclsnr 实用程序支持以下选项:

表 42. Campaign 侦听器选项

选项	描述
-i	此选项将作为服务来安装侦听器实用程序（仅限 Windows）。
-n	此选项与 -r 相反。其阻止侦听器检查 unica_acslnr.udb 文件。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

表 42. Campaign 侦听器选项 (续)

选项	描述
-r（缺省值）	此选项通过强制侦听器查找并注册任何正在运行的流程图来启动恢复运行。如果侦听器由于某种原因而关闭并且您使流程图（即，acsvr 进程）仍处于运行状态，请使用此参数。侦听器将流程图信息存储在文本文件 (unica_acslnr.udb) 中。使用 -r 选项时，侦听器将检查文件以确定正在运行的流程图，然后重新建立连接。 即使正在运行的流程图进程（仅流程图和分支生产运行）与侦听器一起关闭，侦听器也将重新装入这些流程图并从上次保存的检查点恢复运行。
-u	此选项将作为服务来卸载侦听器实用程序（仅限 Windows）。
-v	此选项显示侦听器的当前版本。

启动和停止侦听器

如果您已将侦听器设置为服务（在 Windows 上）或作为 init 进程的一部分（在 UNIX 上），那么在您启动服务器时侦听器将自动启动。您还可以按照本部分中的描述，手动启动和停止侦听器。

在 Windows 系统上启动 Campaign 侦听器

在受支持的 Windows 系统上启动 Campaign 侦听器:

1. 确保部署了 Campaign 的 Web 应用程序服务器已启动且正在运行。
2. 通过运行 cmpServer.bat 脚本（位于 Campaign 安装下的 bin 目录中）来启动 Campaign 侦听器。

当 unica_aclsnr.exe 进程显示在 Windows 任务管理器的“进程”选项卡上时，服务器便已成功启动。

在 Windows 系统上停止 Campaign 侦听器

在受支持的 Windows 系统上停止 Campaign 侦听器:

1. 转至 Campaign bin 目录以及运行以下命令: svrstop -p 4664

   如果系统提示您输入 CAMPAIGN_HOME 环境变量，那么将其设置为在此示例中显示，然后再运行 svrstop 命令:

   set CAMPAIGN_HOME=C:\<*installation_path*>\Campaign
2. 在 Login 提示处，输入 Campaign 用户的用户名。
3. 在 Password 提示处，输入您已输入的 Campaign 用户的密码。

Campaign 侦听器进程将关闭。当侦听器未在运行时，连接到 IBM EMM 的用户将无法打开任何 Campaign 功能部件。

作为 Windows 服务来安装 Campaign 服务器

作为 Windows 服务（在 Windows 系统启动时自动启动）来安装 Campaign 服务器:

1. 将 Campaign 安装下的 bin 目录添加到用户的 PATH 环境变量。如果用户不存在 PATH 环境变量，请创建。

   确保您将此路径添加到用户的 PATH 变量，而不是系统 PATH 变量。

如果系统的 PATH 环境变量中存在 Campaign bin 目录，请将其除去。要作为服务来安装 Campaign 服务器，系统的 PATH 环境变量中不需要上述目录。

2. 如果您从已将服务器安装为服务的先前版本 Campaign 升级，请停止服务。
3. 打开命令窗口并将目录切换到 Campaign 安装下的 bin 目录。
4. 运行以下命令以创建 Campaign 服务器服务：unica_aclsnr -i

   即已创建服务。

   注：在启动 Campaign 服务器服务之前，请确保已将 CAMPAIGN_HOME 创建为系统环境变量。

在 UNIX 系统上启动侦听器

在系统提示符处输入以下命令：

```
rc.unica_ac start
```

在 UNIX 系统上停止侦听器

在系统提示符处输入以下命令：

```
rc.unica_ac stop
```

Campaign 侦听器日志

侦听器进程创建一个名为 unica_aclsnr.log 的日志文件。

Campaign 侦听器关闭实用程序 (svrstop)

使用 Campaign 侦听器关闭实用程序 (svrstop) 来执行以下任务：

- 关闭 Campaign 侦听器
- 关闭 Contact Optimization 侦听器

  请注意，最佳实践是使用 COServer 脚本（此脚本使用 svrstop 实用程序）来启动和关闭 Contact Optimization 侦听器。请参阅《IBM Contact Optimization 安装指南》，以获取详细信息。

注：侦听器关闭实用程序可以用作独立命令来停止指定侦听器，或用在脚本中（如果您还包含必需的认证参数）。

Campaignsrvstop 实用程序参考

使用 svrstop 实用程序可停止在本地服务器或网络上的其他位置的服务器（您对其具有恰当凭证）中运行的 Campaign 侦听器或 Contact Optimization 侦听器。

svrstop 实用程序将自动安装在每个 Campaign 服务器上的 <install_dir>/Campaign/bin 目录中，其中 <*install_dir*> 是 Campaign 的安装目录的父级 IBM 目录。

svrstop 实用程序使用以下语法：

```
svrstop [-g] [-p <port> [-S]] [-s <serverName>] [-y <user>] [-z <password>]
[-v] [-P <product>]
```

下表中描述了每个参数:

表 43. svrstop 语法参数

参数	描述
-g	对指定服务器进行 ping 操作以确定侦听器是否处于活动状态。
-p <port>	运行侦听器的端口。将 *<port>* 设置为 4664 可关闭“营销活动”侦听器。将 *<port>* 设置为 2882 可关闭“优化”侦听器。
-S	指出 -p 或 -P 参数所指定的侦听器正在使用 SSL。
-s <serverName>	运行侦听器的服务器的主机名，如 optimizeServer 或 campaignServer.example.com。如果您省略此参数，那么实用程序尝试关闭本地服务器上的指定侦听器。
-y <user>	具有 Campaign 管理员特权（可关闭指定侦听器）的 IBM EMM 用户。如果您省略此值，那么将在您运行实用程序时提示您输入用户。
-z <password>	您通过 -y 参数指定的 IBM EMM 用户的密码。如果您省略此值，那么将在您运行实用程序时提示您输入密码。
-v	报告 svrstop 实用程序的版本信息，然后退出，不进行其他操作。
-P <product>	要关闭其侦听器的产品。将此设置为“Optimize”可关闭 Contact Optimization 侦听器。此参数的任何其他值或省略此参数都将关闭 Campaign 侦听器。

```
svrstop -y asm_admin -z password -p 4664
```

使用 svrstop 实用程序来关闭 Campaign 侦听器

从 Campaign 服务器上的命令提示符中，您可运行 svrstop 实用程序以停止该服务器上运行的 Campaign 侦听器。要停止在其他服务器上运行的 Campaign 侦听器，请使用 -s 作为参数（如 -s servername.example.com 中所示）并提供必需认证。

1. 在 Campaign 服务器上打开一个命令提示符。
2. 确保 CAMPAIGN_HOME 环境变量设置为 <install_dir>/Campaign/bin，其中 *<install_dir>* 是 Campaign 的安装目录的父目录。
3. 输入下列命令:

   ```
   svrstop -p 4664
   ```

   -p 参数指定侦听器接受连接的端口。端口 4664 是 Campaign 内部用于接受来自 Web 客户机的连接的端口，因此 -p 4664 参数指示您将停止 Campaign 侦听器。
4. 当出现提示时，提供任何有权停止侦听器的 IBM EMM 用户的名称和密码。

   您可以选择包括 -y <username> 和 -z <password> 作为 svrstop> 命令的参数以防止显示用户名和密码提示。

在您输入必需信息后，Campaign 侦听器将关闭。

使用 svrstop 实用程序来关闭 Contact Optimization 侦听器

从 Campaign 服务器上的命令提示符中，您可运行 svrstop 实用程序以停止该服务器上运行的 Contact Optimization 侦听器。要停止在其他服务器上运行的 Contact Optimization 侦听器，请使用 -s 作为参数（如 -s servername.example.com 中所示）并提供必需认证。

1. 在 Campaign 服务器上打开一个命令提示符。
2. 确保 CAMPAIGN_HOME 环境变量设置为 `<install_dir>/Campaign/bin`，其中 *<install_dir>* 是 Campaign 的安装目录的父目录。
3. 输入下列命令:

   ```
   svrstop -P "Optimize"
   ```

   `-P` 参数指定您要关闭其侦听器的产品。或者，您也可以输入 `-p 2882` 以关闭使用内部端口号 2882 的侦听器，这也指示 Contact Optimization 侦听器。
4. 当出现提示时，提供任何有权停止侦听器的 IBM EMM 用户的名称和密码。

   您可以选择包括 `-y <username>` 和 `-z <password>` 作为 `svrstop>` 命令的参数以防止显示用户名和密码提示。

在您输入必需信息后，Contact Optimization 侦听器将关闭。

Campaign Server Manager (unica_svradm)

Campaign Server Manager (`unica_svradm`) 是一个命令行服务器管理实用程序，它使您可以执行以下任务:

- 连接到 Campaign 侦听器
- 查看所有当前打开的流程图及其状态
- 查看和设置环境变量
- 运行流程图
- 暂挂/恢复流程图
- 停止流程图
- 终止失控的流程图

当您启动 `unica_svradm` 实用程序时，它将检查侦听器是否正在运行。

如果侦听器正在运行，那么连接会自动建立并且将显示服务器的名称和端口号。

运行 Campaign Server Manager

必须满足以下条件才能运行 Campaign Server Manager:

- 侦听器必须正在运行。
- 必须针对您正在使用的命令窗口设置了 `UNICA_PLATFORM_HOME` 和 `CAMPAIGN_HOME` 环境变量。
- 您的 IBM EMM 登录名必须具有**运行服务器管理命令行**许可权。

1. 在命令提示符处，输入以下命令:

   ```
   unica_svradm -s listener_server -y Unica_Marketing_username -z
   Unica_Marketing_password
   ```
2. 在命令提示符处，输入以下内容:

   ```
   unica_svradm[server:port]>
   ```

   发出第 138 页的『Campaign Server Manager 命令』中描述的命令。

Campaign Server Manager 命令

Campaign Server Manager 支持以下部分中描述的命令。要查看 unica_svradm 的所有可用命令的列表，请使用 Help 命令。

注: 以流程图名称作为参数的命令将在所有营销活动中的所有流程图上运行，并在具有相同名称的会话上运行。请对采用流程图路径的命令使用流程图相对路径。

Campaign Server Manager 命令不区分大小写。

Cap (Distributed Marketing)

```
Cap
```

Cap 命令将阻止其他 Distributed Marketing 流程图启动，同时使当前正在运行的流程图完成。通过 uncap 命令可取消设置。

Changeowner

```
Changeowner -o <olduserid> -n <newuserid> -p <policyid>
```

Changeowner 命令使您可以更改用户的营销活动的所有者。例如，如果您正在删除或禁用某一用户并且希望将该用户的营销活动的所有权重新分配到新用户，那么您可以使用此命令。

选项	描述
-o <olduserid>	营销活动的当前所有者的用户标识。
-n <newuserid>	要为其分配营销活动的新所有者的用户标识。
-p <policyid>	要应用于营销活动安全策略的策略标识。

Connect

Connect[-f] [-s *server*] [-p *port*][-S]]

Connect 命令可连接到在 *server*（位于 *port* 号上）运行的侦听器。您一次只能连接到一个服务器。要连接到另一个服务器，请使用 -f（强制）连接。

如果使用 -p 选项指定了一个端口，您可能还能够包括 -S 选项以指示应建立一个 SSL 连接。如果使用 -p 选项指定了端口但是未包含 -S，那么连接将不会使用 SSL。

Disconnect

```
Disconnect
```

Disconnect 命令可断开与服务器的连接。仅当连接至服务器时，此命令才可用。

注: 要连接到其他服务器，您可以使用 -f 参数，或者首先断开连接，然后再连接到新服务器。

Exit

```
Exit
```

Exit 命令将使您从 Campaign Server Manager 注销。

Help

```
Help
```

Help 命令显示可用的命令。

Kill

```
Kill -p pid
```

Kill 命令向指定 *pid* 发出“kill-p”（在 Windows NT 上发出 Windows NT 等效命令）。这适用于一次性过程。

Loglevel

```
Loglevel [high | low | medium | all]
```

Loglevel 命令可设置 Campaign 的侦听器日志记录级别，如果您在不带任何参数的情况下输入此命令，那么将显示当前日志记录级别。如果您修改日志记录级别，那么更改立即生效，因此在输入此命令后不需要重新启动侦听器。

Quit

```
Quit
```

Quit 命令将使您从 Campaign Server Manager 注销。

Resume

```
Resume {-s flowchart_name |-p pid |-a}
```

Resume 命令将恢复运行一个或多个流程图。

- 使用 -s 可按照名称来恢复单个特定流程图
- 使用 -p 可恢复指定的进程标识
- 使用 -a 可恢复所有暂挂的流程图

Run

```
Run -p relative-path-from-partition-root -u Unica_Marketing_Platform_user_name
[-h partition] [-c catalogFile] [-s] [-m]
```

Run 命令将打开并运行特定单一流程图文件，其中给出了流程图相对路径和文件名、分区、目录文件和用户名。

您可以使用以下语法:

```
[-S dataSource -U db_User -P db_Password]*
```

注: 在 Unix 平台上，将由指定为用户名的备用登录名的 Unix 帐户来执行流程图。在 Windows NT 上，流程图以管理员的用户登录名来运行。

Run 命令的选项

选项	描述
-h	指定分区名称

选项	描述
-l	指示在其中存储进程日志文件的备用位置。此选项后面应带有相对于 Campaign 安装的路径，如 \partition1\logs。请勿使用此选项来指定文件名，因为文件名是自动分配的。 **注**: 使用此选项还要求启用 Campaign > partitions > partition[n] > server > logging 类别中的 AllowCustomLogPath 配置属性。有关设置配置属性的详细信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。
-m	指出您正在运行多个流程图。批处理流程图不支持此选项。
-p	指定分区根目录中的相对路径
-P	指定数据源密码
-s	指定一个同步运行
-S	指定数据源
-u	指定 IBM EMM 用户名
-U	指定数据源用户名
-v	使用以下语法直接在命令中指定流程图的用户变量值: [-v ″varname=[']value[']″]*
-x	使用以下语法在 XML 文件中指定流程图的用户变量值: [-x *xml*-filename]

针对 -x 参数的 XML 文件示例

此样本 XML 文件将名为 UVAcctType 的用户变量设置为值 Gold。

注: Campaign 将完全按照此文件中写入的内容来设置用户变量的值。如果值不包含引号，请勿将括在引号中。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
                        <UserVariables>
                                                                <UserVar Name="UVAcctType">
          <Values>
                      <Option>Gold<Option>
                        </Values>
                              </UserVar>
                           </UserVariables>
```

Save

Save {-s flowchart_name|-p pid|-a}

Save 命令可保存活动的流程图的当前状态。

选项	描述
-s	保存 *flowchart-name* 所定义的单个特定流程图（按名称）。
-p	保存 pid 所定义的流程图。
-a	保存所有正在运行的流程图。

Set

`Set [variable[=value]]`

`Set` 命令可显示和设置环境变量。省略值可查看当前值并提供此当前值以设置指定变量。

Shutdown

`Shutdown [-f]`

Shutdown 命令可关闭侦听器。

系统检查任何正在运行的流程图。如果发现运行的流程图，那么将显示一条警告消息，要求确认关闭。

要覆盖和强制关闭，请使用 `-f`。

Status

`Status [-d |-i] [-u] [-v | -c]]`

`Status` 命令显示有关正在运行和已暂挂的流程图的信息（通过流程图名称，所有者和文件位置）。

选项	描述
d	向显示的输出中添加服务器标识、营销活动代码和营销活动标识。
i	仅显示进程标识 (PID)
u	当显示的数据包含非 ASCII 字符时，请使用此选项。
v	在显示输出之前验证是否存在 `unica_acsvr` 进程，这可防止在“状态”列表中显示已崩溃的进程。
c	在显示输出之前验证是否存在 `unica_acsvr` 进程，这可防止在“状态”列表中显示已崩溃的进程。选项 `c` 还命令侦听器清除分区 `temp` 目录中与崩溃的服务器进程相关联的所有临时文件。

`Status` 命令按如下所示来标识进程:

- `c` - 已连接（客户机已连接到侦听器进程 - 可能正在运行，也可能未在运行）
- `d` - 已断开连接（客户机已关闭，但流程图在后台运行）
- `o` - 已孤立（客户机未连接到流程图并且未在后台运行 - 这是一个无法重新连接到侦听器的丢失进程，应将其终止以便用户可以登录到客户机）

注: WRITER 列中的值 `<no writer>` 是指在编辑方式下没有客户机的服务器进程，未连接客户机时可能发生这种情况（针对登录会话）。

Stop

`Stop [-f] {-s flowchart_name |-p pid | -a}`

`Stop` 命令将检查是否存在活动的客户机，如果存在，那么将发出警告（可以通过 `-f` 强制选项来取代此行为），并且停止 IBM 服务器进程。

选项	描述
-s	按照 *flowchart_name* 所定义的名称来停止单个、特定流程图

选项	描述
-p	按照 *pid* 来停止流程图。
-a	停止所有正在运行的流程图。

要取代并强制停止，请使用 -f。

Suspend

Suspend [-f] {-s flowchart_name | -p pid |-a}

Suspend 命令使您可以使某一正在运行的营销活动“停顿”并保存状态以便稍后通过匹配的命令 Resume 来重新启动。当前正在运行某一输出进程的所有流程图完成数据导出活动，然后流程图保存为暂停的流程图。这将在最大程度上降低丢失的工作量并保持输出文件的数据完整性。如果必须立即停止流程图，请首先发出 Save 命令，然后发出 Stop。

选项	描述
-s	按照 *<flowchart_name>* 所定义的名称来暂挂单个、特定流程图
-p	暂挂 *pid* 所指定的流程图
-a	暂挂所有正在运行的流程图

系统运行完任何当前正在运行的进行，并且不允许任何后续进程启动。将保存流程图并将其写入到暂挂流程图的列表。

-f 参数使您可以强制暂挂。暂挂后，会将流程图作为暂挂流程图写入到侦听器。

注: 如果在暂挂时流程图未在运行，那么会将其保存，但不会将其写入到侦听器并且无法通过 Resume 来启动。

Uncap (Distributed Marketing)

Uncap

Uncap 命令撤销 Cap (Distributed Marketing) 命令。请参阅 Cap (Distributed Marketing)。

Version

Version

Version 命令显示 unica_svradm 的版本以及您所连接到的侦听器进程的版本。您可以使用此命令来帮助对版本不匹配错误进行故障诊断。

终止正在运行的流程图

您可能需要终止某个流程图以立即将其停止。由于不同营销活动和会话中可能存在相同流程图名称，因此您应遵循本节中的指示信息。

1. 在命令提示符处，输入以下命令来获取服务器上正在运行的流程图的列表:

   ```
   % unica_svradm status
   ```

   请注意，即使流程图名称相同，您也可以使用绝对路径来唯一地标识一个流程图。

2. 记下与您要终止的流程图相关联的 PID。
3. 要终止流程图，请在命令提示符处输入以下命令（将替换 *PID* 替换为您要终止的流程图的 PID）：

```
unica_svradm kill -p PID
```

在终止某一流程图后，其缓冲区不会转移到磁盘。而是将保存上一个检查点副本。

Campaign 会话实用程序 (unica_acsesutil)

使用 Campaign 会话实用程序 (`unica_acsesutil`) 来执行以下任务:

- 在不同服务器之间导入和导出营销活动、会话和流程图;
- 作为输入来传递流程图文件或表目录，然后生成表目录（二进制或 XML 格式）作为输出;
- 更新记录计数以及某一会话或目录的相异值的列表。

注: unica_acsesutil 实用程序仅支持在安装了相同版本 Campaign 的服务器之间导入和导出对象。

unica_acsesutil 所需的环境变量

您必须设置一些环境变量才能运行 `unica_acsesutil`。

对于所有操作系统，您必须设置下列环境变量。

- `UNICA_PLATFORM_HOME`
- `CAMPAIGN_HOME`

仅在 UNIX 上，设置适用于您的 UNIX 平台且特定于数据库的库路径，如下所示:

- `LIBPATH`（对于 AIX®）
- `SHLIB_PATH`（对于 HP-UX）
- `LD_LIBRARY_PATH`（对于 Linux 或 Sun Solaris）

Campaign 会话实用程序用例

使用会话实用程序 (`unica_acsesutil`) 来执行以下任务:

- 『在服务器之间导出和导入对象』
- 第 145 页的『备份会话』
- 第 145 页的『更新记录计数和非重复值列表』
- 第 146 页的『操作表目录』
- 第 146 页的『文档目录内容』

在服务器之间导出和导入对象

注: unica_acsesutil 实用程序仅支持在安装了相同版本 Campaign 的服务器之间导入和导出对象。

使用 `unica_acsesutil` 可在服务器之间导出和导入营销活动、会话和流程图，但存在以下限制:

- 导出营销活动或会话仅会导出关联的系统表和元数据。必须单独导出关联的流程图；您一次只能导出一个流程图。
- 要能够将流程图导入到目标系统，系统上必须已存在其流程图（.ses）文件以及关联的营销活动或会话。因此，您应首先导出和导入所有营销活动和会话，然后再导出和导入器关联流程图，并且必须手动将流程图（.ses）复制到目标服务器。
- 无论您导出或导入何种类型的对象，都需要使用 -s 参数来指定要对其进行操作的 Campaign 流程图（.ses）文件。导出或导入具有多个关联流程图的营销活动或会话时，可以使用任何一个关联的 .ses 文件。
- 尝试导入 eMessage 或 Distributed Marketing 流程图时，unica_acsesutil 将检查以了解目标系统上是否安装了相关应用程序。如果目标系统上未安装必需应用程序，unica_acsesutil 将生成错误并且不会导入所选对象。

关于导出和导入过程: 使用 unica_acsesutil 在服务器之间移动对象的过程分为若干个阶段来完成，需要一些手动步骤:

1. 在流程图（.ses）文件中使用通过 -s 选项指定的信息，unica_acsesutil 实用程序可将导出的对象和信息写入到 -e 选项指定的中间输出文件。
2. 您可以手动将输出文件移动（复制）到目标服务器。
3. 在目标服务器上，您可使用 -i 选项来导入 unica_acsesutil 输出文件。

关于导入时与现有数据发生冲突:

unica_acsesutil 将数据导入到系统表时（例如，会话信息、触发器或定制宏），其将检查每个目标对象是否已存在于目标系统上。

将根据内部对象标识来执行检查。即，对于营销活动，如果内部营销活动标识不唯一，那么 unica_acsesutil 将询问是否应该覆盖该营销活动。如果选择覆盖该营销活动，那么 unica_acsesutil 将在目标服务器上除去与现有营销活动相关联的所有数据，然后导入新营销活动。类似地，在导入商品时，unica_acsesutil 将检查内部商品标识是否唯一。

如果已存在具有同一标识的对象，那么您可以选择在导入过程中跳过此对象或替换现有对象。

注: 如果您在进行导入之前已经知道目标系统上已存在冲突对象（如营销活动、会话或商品），那么应考虑在运行导入之前删除此对象以避免系统提示您解决冲突。

导出营销活动、会话或流程图:

```
unica_acsesutil -s <sesFileName> -h <partitionName>
  -e <exportFileName> [-f { flowchart | campaign | session }]
  [-S <datasource> -U <DBusername> -P <DBpassword>]
```

示例 1: 导出营销活动

```
unica_acsesutil -s "campaigns/Campaign C000001_C000001.ses" -h partition1
     -e campaign.exp -f campaign
```

此示例生成一个名为 campaign.exp 的输出文件以根据位于 partition1 上的"campaigns/Campaign C000001_C000001.ses"文件来导出与 Flowchart1 相关联的营销活动。

示例 2: 导出流程图

```
unica_acsesutil -s "campaigns/Campaign C000001_C000001_ Flowchart1.ses"
     -h partition1 -e flowchart.exp -f flowchart
```

此示例生成一个名为 flowchart.exp 的输出文件以根据位于 partition1 上的"campaigns/Campaign C000001_C000001_ Flowchart1.ses"文件来导出流程图 C000001_Flowchart1。

导入营销活动、会话或流程图:

注: 要能够导入流程图，系统上必须存在其流程图 (.ses) 文件以及关联的营销活动或会话。因此，在导入流程图之前，您必须: 1) 手动将关联的 .ses 文件从源系统复制到目标系统，2) 将关联的营销活动或会话导入到目标系统。

```
unica_acsesutil -s <sesFileName> -h <partitionName>
-i <importFileName> [-f { flowchart | campaign | session }]
[-b { abort | replace | skip }]
[-S <datasource> -U <DBusername> -P <DBpassword>]
```

示例 1: 导入营销活动

```
unica_acsesutil -s "campaigns/Campaign C000001_C000001.ses" -h partition1
     -i campaign.exp -f campaign
```

此示例使用先前生成的 campaign.exp 文件，并且将 Campaign C000001 数据导入到目标系统上的系统表，以及位于 partition1 上的 "campaigns/Campaign C000001_C000001.ses" 文件。

示例 2: 导入流程图

```
unica_acsesutil -s "campaigns/Campaign C000001_C000001_
Flowchart1.ses" -h partition1 -i import.exp -f flowchart
```

此示例使用先前生成的 flowchart.exp 文件，并且将与 Campaign C000001_Flowchart1 关联的数据导入到目标系统上的系统表，以及位于 partition1 上的 "campaigns/Campaign C000001_C000001_Flowchart 1.ses" 文件。

备份会话

使用 Campaign 会话实用程序 (unica_acsesutil) 来备份会话。

您可以编写一个脚本以导出会话目录中的每个文件并将这些文件导入备份系统中。

更新记录计数和非重复值列表

使用 Campaign 会话实用程序 (unica_acsesutil) 来更新记录计数或非重复值列表以及调度这些计数的自动重新计算。

有三个参数可用于指示重新计算计数的类型:

- -n -- 仅重新计算记录计数
- -l -- 仅重新计算非重复值列表
- -a -- 为所有表重新计算记录计数和非重复值列表

使用这些选项为会话 (-s) 或目录 (-t) 重新计算所有记录计数和/或值列表。您可以将这些选项与其他选项（如导入 (-i)）组合使用。

重新计算流程图中所有已映射表的计数

```
unica_acsesutil -s sesFileName -i importFileName
[{-a | -n | -l }][-S Datasource -U DBUser -P DBPassword]
```

重新计算表目录中表的计数

```
unica_acsesutil -t catFileName
[{-a | -n | -l }][-S Datasource -U DBUser -P DBPassword]
```

注: 如果连接信息未存储在流程图中，那么您必须指定用于定义数据库连接的参数（-S、-U 和 -P)。

操作表目录

您可以使用 Campaign 会话实用程序以在 Campaign 外部操作表目录。

XML 表目录的一个常见用途是执行全局搜索并替换数据源名称，例如，转换一个为用于测试数据库而开发的表目录，以便其对生产数据库有效。在此情况下，您可以将表目录导出为 XML，根据需要来执行全局搜索和替换，然后保存 XML 表目录并将其装入以供使用。

步骤 1 - 转换为 XML 格式

您将仅对此过程的第一步使用 Campaign 会话实用程序，这一步是为了生成一个 XML 格式文件，其中包含来自请求目录的所有数据。如果目录已经是 XML 格式，那么此步骤不是必需的。

使用以下命令:

```
unica_acsesutil -t catFileName -x [-o outputFileName] [-u] [-p]
[{-a | -n | -l}][-S dataSource -U DBUserName -P DBPassword]
```

步骤 2 - 根据需要进行编辑

现在，您可以根据需要来编辑在步骤 1 中生成的 XML 文件。为确保文件依然格式正确，您应使用可检查文件语法的 XML 编辑器。

步骤 3（可选）- 转换为二进制格式

如果需要，您可以将 XML 目录文件转换回二进制格式目录。

使用以下命令:

```
unica_acsesutil -t <catFileName> -x -o <outputFileName>
```

注: 保持目录为 XML 格式会存在暴露数据访问密码的风险。如果您以 XML 格式来维护目录，那么应确保文件在操作系统级别受到保护。

步骤 4 - 在会话中装入新目录

由于转换为二进制格式，因此您现在可以将新目录装入到会话中。

文档目录内容

您可以使用两种方法来记录目录内容:

- 使用 XML 目录文件来生成报告
- 使用 Campaign 会话实用程序来打印表映射

使用 XML 目录文件

使用 unica_acsesutil 生成一个 XML 格式文件，其中包含请求的目录中的所有数据。

当前没有 IBM 实用程序可用于将 XML 目录文件转换为用户友好的报告。

打印表映射

使用 unica_acsesutil 打印输出某一目录中的表映射信息。

使用以下命令:

```
unica_acsesutil -t catFileName -h partitionName -p
```

Campaign 会话实用程序返回值

如果 unica_acsesutil 实用程序成功运行，那么将返回值 0。如果没有找到带指定流程图或目录文件名的文件，那么将返回 1。

Campaign 会话实用程序的语法

```
unica_acsesutil -s sesFileName -h partitionName
[-r | -c | -x [-o outputFileName]] [-u] [-v]
[{-e exportFileName [-f {flowchart | campaign | session}]}
| {-i importFileName [-t catFileName]
[-b {abort | replace | skip}]}]
[-p] [-a | -n | -l]
[-S dataSource -U DBUser -P DBPassword]*
[-y userName] [-z password]
[-j owner] [-K policy]
```

Campaign 会话实用程序选项

unica_acsesutil 实用程序支持以下选项。

表 44. Campaign 会话实用程序选项

选项	语法	描述
-a	-a	重新计算所有表的记录计数和非重复值列表。
-b	-b {abort | replace | skip}	仅适用于导入选项 (-i)。指定要以批处理方式进行导入。 需要以下其中一个参数以指定如何处理重复对象（如果存在标识冲突）: • abort - 如果检测到重复对象，那么导入停止。 • replace - 如果检测到重复对象，那么将其替换为导入的对象。 • skip - 如果检测到重复对象，那么不进行替换且继续导入。
-c	-c <outputFileName>	以 .cat 格式（Campaign 内部格式）在 *outputFileName* 中生成表目录。使用 s 选项时，将忽略此选项。
-e	-e <exportFileName>	将 -f 选项指定的对象类型导出到名为 *exportFileName* 的文件。 如果未使用 -f 选项，那么缺省情况下将设置一个流程图以供导出。

表 44. Campaign 会话实用程序选项 (续)

选项	语法	描述
-f	-f {flowchart | campaign | session}	指定要导出的对象类型。如果省略了此选项，那么缺省情况下，将设置一个流程图以供导出。 如果使用 -f，那么需要以下其中一个参数：flowchart、campaign 或 session。
-h	-h <partitionName>	指定流程图文件（通过 -s 来指定）所在的分区的名称。此参数是必需参数。
-i	-i <importFileName>	指定正在导入的文件的名称。这应该是一个在先前导出操作中使用 -e 选项导出的文件。
-j	-j <owner>	指定正在导入或导出的文件的所有者。
-k	-k <policy>	指定正在导入的文件的安全策略。
-l	-l	仅重新计算非重复值的列表。
-n	-n	重新计算仅记录计数。
-o	-o <outputFileName>	指定名称为 *outputFileName* 的目录。如果未指定，那么缺省值为 *catFileName*.xml 或 *catFileName*.cat，这取决于您是使用 -x 还是 -c 选项。输出文件名应指定在使用通配符时的目标目录。
-P	-P <DBPassword>	指定数据库用户帐户的密码。与 -U 和 -S 选项结合使用。
-p	-p	将表映射打印到控制台。
-r	-r <outputFileName>	以 *outputFileName* 格式生成流程图 XML 报告。使用 -t 选项（使用表目录作为输入）时，将忽略此参数。
-S	-S <dataSource>	指定正在对其进行操作的数据源的名称。与 -U <*database_user*> 和 -P <*database_password*> 选项结合使用。
-s	-s <sesFileName>	指定要对其进行操作的 Campaign 流程图 (.ses) 文件。对于导出和导入，始终要求指定 .ses 文件，无论对象类型如何（营销活动、会话或流程图）。导出或导入包含多个关联流程图的营销活动或会话时，可以使用任何一个关联的 .ses。 文件名应包含此流程图文件所在的分区下的路径（使用 -h 选项来定义）。例如，-s 的有效值为: "campaign/Campaign C00001_C00001_Flowchart 1.ses" <*sesFileName*> 可以包含通配符以对多个匹配的流程图进行操作。
-t	-t <catFileName>	将名为 <*catFileName*> 的表目录读取为输入。<*catFileName*> 可以包含通配符。
-U	-U <DBUserName>	指定由 -S 选项指定的数据源的用户登录名。与 -P 选项（指定此数据库用户的数据库密码）结合使用。
-u	-u	保存表目录时使用现有数据库认证信息。
-v	-v	显示版本号然后退出。
-x	-x <outputFileName>	以备用 XML 格式 (*outputFileName*) 生成表目录文件。如果输入表目录为 .cat 文件，那么将生成对应的 .xml 文件，反之亦然。

表 44. Campaign 会话实用程序选项 (续)

选项	语法	描述
-y	-y <userName>	指定 IBM EMM 用户名。
-z	-z <password>	指定 -y 选项指定的 IBM EMM 用户的密码。

Campaign 清除实用程序 (unica_acclean)

使用清除实用程序 (unica_acclean) 来标识并清除当前分区中的临时文件和数据库表。清除实用程序可以同时在 Campaign 系统表和用户表数据库上使用。

注: 运行 unica_acclean 实用程序时，必须停止当前正在运行的所有流程图或计划运行的流程图。

运行此实用程序的用户必须具有其 Campaign 管理员授予的“执行清除操作”许可权。如果用户在没有相应特权的情况下尝试运行此实用程序，那么工具将在显示错误后终止。

注: 此工具不能跨分区运行。每次运行时，unica_acclean 仅对指定分区中的表和文件运行。

以下项可以由此实用程序来标识和清除:

- 与指定对象或对象类型相关联的临时文件和表（基于给定条件）。
- 孤立临时文件和表 -- 临时文件和表（在删除其关联的对象后遗留）。

unica_acclean 所需的环境变量

要运行 unica_acclean，必须设置以下环境变量:

- UNICA_PLATFORM_HOME
- CAMPAIGN_HOME
- LANG

设置 CAMPAIGN_PARTITION_HOME 是可选的。

Campaign 清除实用程序用例

使用清除实用程序 (unica_acclean) 来执行以下任务:

- 『生成孤立文件和表的列表』
- 第 150 页的『删除文件中列出的文件和表』
- 第 150 页的『删除所有孤立的临时文件和表』
- 第 151 页的『有选择地生成文件和表的列表（按对象类型和条件）』
- 第 151 页的『有选择地删除文件和表（按照对象类型和条件）』

生成孤立文件和表的列表

您可以使用清除实用程序来标识和输出孤立临时文件和表的列表。

注: 作为最佳实践，IBM 建议您在使用清除实用程序执行删除之前输出已标识孤立文件和表的列表以进行验证，而不是运行实用程序来立即删除文件和表。这可以帮助防止意外删除；在删除后无法恢复。

输出孤立文件和表的列表:

```
unica_acclean -o <list file name> -w orphan
```

对于这种用法，-w orphan 是必需的，并且您无法指定任何条件。

使用 -o 选项来指定文件名。您还可以指定要保存文件的路径。如果不包含路径，那么文件将与 unica_acclean utility 保存在同一目录中。

示例

```
unica_acclean -o "OrphanList.txt" -w orphan
```

这些示例生成孤立文件和表的列表，并将其写入到文件 OrphanList.txt。

删除文件中列出的文件和表

您可以使用清除实用程序来删除文件中列出的由实用程序生成的所有临时文件和临时表。

删除文件中列出的文件以及表:

```
unica_acclean -d -i "OrphanList.txt"
```

其中，文件 OrphanList.txt 包含要删除的文件的列表，该列表由清除实用程序生成。

如果某一行读取自不是临时文件或临时表的列表文件，那么清除工具将跳过此项，并且将一个错误记录到控制台和日志文件，指示将不会删除此项。

删除所有孤立的临时文件和表

您可以使用清除实用程序从系统和用户表数据库以及文件系统中删除由清除实用程序标识为孤立的所有临时文件和表。

从系统中删除所有孤立的临时文件和表:

```
unica_acclean -d -w orphan
```

关于孤立文件和表

unica_acclean 实用程序按照以下方式来确定文件和表是否孤立:

表

实用程序扫描当前分区中的数据库以获取临时表的列表。根据在“Marketing Platform 配置”页面上为每个数据源指定的“TempTablePrefix”属性，将表标识为“临时”。

在编译临时表的列表之后，将立即扫描系统中的所有流程图文件以确定其中任何临时表是否由流程图使用。未由流程图引用的任何临时表都将被视为孤立。

注: 清除实用程序仅扫描在 Marketing Platform 用户管理模块中为运行此实用程序的用户所定义的数据源。因此，运行清除实用程序的用户应始终确保对要扫描的全局或相应数据源集合具有认证权限。

文件

此实用程序扫描两个位置以标识临时文件:

- 分区的临时目录 (*<partition home>*/*<partition>*/tmp)，以获取根据 `.t~#` 扩展名标识为“临时”文件的文件的列表。
- *<partition home>*/*<partition>*/[campaigns | sessions] 目录，以查找具有已知 Campaign 临时文件扩展名的文件。

在编译临时文件的列表之后，将立即扫描系统中的所有流程图文件以确定其中任何临时文件是否未由任何流程图使用。未由流程图引用的任何临时文件都将被视为孤立。

有选择地生成文件和表的列表（按对象类型和条件）

您可以使用清除实用程序来按对象类型和条件生成文件和表的列表。

有选择地生成文件和表的列表（按对象类型和条件）：

```
unica_acclean -o <list file name> -w {flowchart | campaign | session |
sessionfolder | campaignfolder} -s criteria [-r]
```

示例 1：按营销活动文件夹来列示临时文件和表

```
unica_acclean -o "JanuaryCampaignsList.txt" -w campaignfolder -s
"NAME='JanuaryCampaigns'" -r
```

此示例生成一个列表，其中包含与名为“JanuaryCampaigns”的营销活动文件夹以及“JanuaryCampaigns”的所有子文件夹中的营销活动和流程图相关联的临时文件和表，并将其写入到文件 `JanuaryCampaignsList.txt`。

示例 2：按流程图 LASTRUNENDDATE 来列示临时文件和表

```
unica_acclean -o "LastRun_Dec312006_List.txt" -w flowchart -s "LASTRUNENDDATE
< '31-Dec-06'"
```

此示例生成一个列表，其中包含所有流程图中其 LASTRUNENDDATE 早于 2006 年 12 月 31 日的所有文件和表，并将其写入到文件 `LastRun_Dec312006_List.txt`。

注： 确保按照您的数据库的正确日期格式指定了任何日期条件。

有选择地删除文件和表（按照对象类型和条件）

您可以使用清除实用程序来按对象类型和条件删除临时文件和表。

按照对象类型和条件有选择地删除文件和表：

```
unica_acclean -d -w {flowchart | campaign | session | sessionfolder |
campaignfolder} -s <criteria> [-r]
```

示例

示例 1：按营销活动文件夹来删除临时文件和表

```
unica_acclean -d -w campaignfolder -s "NAME='JanuaryCampaigns'" -r
```

此示例删除临时文件和表，这些文件和表与下列内容相关联：名为“JanuaryCampaigns”的营销活动文件夹以及“JanuaryCampaigns”的所有子文件夹中的营销活动和流程图。

示例 2：按流程图 LASTRUNENDDATE 来删除临时文件和表

```
unica_acclean -d -w flowchart -s "LASTRUNENDDATE < '31-Dec-06'"
```

此示例删除所有流程图中其 LASTRUNENDDATE 早于 2006 年 12 月 31 日的所有临时文件和表。

要点: 确保按照您的数据库的正确日期格式指定了任何日期条件。

营销活动清除实用程序的语法

```
unica_acclean {-d|-o <list file name>}
-w {flowchart | campaign | session | sessionfolder | campaignfolder |
other} -s <criteria>
[-u <user name>] [-p <password>] [-n <partition name>]
[-l {low|medium|high|all}]
[-f <log file name>][-S <dataSource> -U <DB-user> -P <DB-password>]*
```

清除实用程序是非交互的，除非未指定用户名或密码。如果未指定用户名，那么工具将提示输入用户名和密码。如果未指定密码，那么工具将提示输入密码。

Campaign 清除实用程序选项

unica_acclean 实用程序支持以下选项。

表 45. Campaign 清除实用程序选项

选项	语法	描述
-d	-d	删除临时表和文件。将扫描所有流程图文件，然后根据结果，将确定临时文件和表。
-f	-f *<log file name>*	指定位于用于记录错误的文件的名称，此文件位于 *<PARTITION_HOME>*/logs 目录中。缺省情况下，此文件名为 unica_acclean.log。您可以修改日志文件名，但是目前不支持指定其他位置。
-h	-h	显示用法帮助。任何无效的命令行调用也将显示帮助。
-i	-i *<clean file name>*	指定一个文件，其中列出要删除的项。最佳实践是通过使用 -o 选项，从而使用清除工具所生成的同一文件。
-l	-l {low | medium | high | all}][-f *<logFileName>*]	指定记录级别和日志文件名。如果未指定级别，那么缺省情况下使用 medium。
-n	-n *<partition name>*	使用此选项来提供分区的名称。如果未指定分区名称，那么将使用缺省值“partition 1”。
-o	-o <listfilename>	将表和文件的列表输出到指定文件，但是不将其删除。
-P	-p	将表映射打印到控制台。
-p	-p *<password>*	在使用 -u 选项时必须使用。使用此选项可提供通过 -u 选项指定的用户的密码。

表 45. Campaign 清除实用程序选项 (续)

选项	语法	描述
-r	-r	此选项只能与 campaignfolder 或 sessionfolder 对象的 -w 选项结合使用。 如果为清除操作指定了文件夹并且添加了 -r 选项，那么 unica_acclean 工具将对指定文件夹的所有子目录执行操作。如果仅 -w 选项用于文件夹，那么 unica_acclean 将仅对顶级文件夹执行操作。
-S	-S <dataSource>	指定正在对其进行操作的数据源的名称。与 -U <*database_user*> 和 -P <*database_password*> 选项结合使用。这些选项允许您覆盖 Marketing Platform 中存储的凭证，或者为 ASMSaveDBAuthentication 设置为 FALSE 的数据源提供认证。
-s	-s <*criteria*>	与 -w 选项结合使用，可定义清除条件（以 SQL 查询的方式来指定）。SQL LIKE 运算符可用于执行基于通配符的搜索。 指定对象的任何数据表列都可以用作条件: • 将营销活动文件夹或会话指定为对象时，条件将基于 UA_Folder 表中的列。 • 将营销活动指定为对象时，条件将基于 UA_Campaign 表中的列。 • 将流程图指定为对象时，条件将基于 UA_Flowchart 表中的列。 • 将会话指定为对象时，条件将基于 UA_Session 表中的列。
-U	-U <DBUserName>	指定由 -S 选项指定的数据源的用户登录名。与 -P 选项（指定此数据库用户的数据库密码）结合使用。
-u	-u <*user name*>	在使用 -p 选项时必须使用。使用此选项可提供运行此实用程序的用户的 IBM EMM 用户名。
-v	-v	显示清除实用程序的版本和版权信息。
-w	-w {flowchart | campaign | session | sessionfolder | campaignfolder | orphan} -s <criteria> [-r]	根据指定条件（使用 orphan 选项时除外），搜索与指定对象类型相关联的临时文件和表。 仅当与 orphan 结合使用时，才会在整个系统中搜索孤立的临时文件和表。 除“orphan”之外的所有选项都需要 -s <criteria>。有关详细信息，请参阅 -s。 可以选择使用 -r 选项以递归方式搜索子文件夹。有关详细信息，请参阅 -r。

Campaign 报告生成实用程序 (unica_acgenrpt)

unica_acgenrpt 是一个命令行报告生成实用程序，可从指定流程图导出流程图单元报告。该报告是通过流程图的 .ses 文件来生成。使用 unica_acgenrpt 实用程序可生成并导出以下类型的单元报告:

- 单元列表
- 单元变量概要文件
- 单元变量交叉表
- 单元内容

有关这些报告的更多信息，请参阅《IBM Campaign用户指南》。

导出文件的缺省文件名是唯一的，并且基于流程图名称。此文件将保存在您指定的目录中。如果此文件已存在，那么会将其覆盖。缺省文件格式为制表符定界。

注: 导出的文件包含来自流程图的 .ses 文件的当前数据。如果在 unica_acgenrpt 实用程序运行时流程图写入到 .ses 文件，那么产生的报告文件可能包含先前运行的流程图中的数据。如果您使用成功时触发器来调用 unica_acgenrpt 实用程序，那么您的脚本应包含执行 unica_acgenrpt 前的适当延迟，以考虑您的流程图完成写入到 .ses 文件所需的时间长度。保存 .ses 文件所需的时间量有很大不同，具体取决于流程图的大小和复杂性。

使用 unica_acgenrpt 实用程序要求“管理角色”安全策略中的运行 genrpt 命令行工具许可权。有关安全策略和许可权的更多信息，请参阅 第 3 页的第 2 章，『管理 IBM Campaign 中的安全性』.

用例: 从流程图运行中捕获单元计数

要根据时间推移来分析单元计数，请使用 unica_acgenrpt 实用程序以从流程图生产运行中捕获单元计数。对于报告类型，请指定 CellList。

要自动化此数据捕获，请在您的流程图中使用成功时触发器以调用某个可调用 unica_acgenrpt 实用程序的脚本。使用 <FLOWCHARTFILENAME> 令牌可返回流程图的 .ses 文件的完整路径名。要使数据可用于分析，请使用可将生成的导出文件装入到表的另一个脚本。

IBM Campaign 报告生成实用程序的语法

unica_acgenrpt 实用程序具有以下语法:

```
unica_acgenrpt -s <sesFileName> -h <partitionName> -r <reportType> [-p
<name>=<value>]* [-d <delimiter>] [-n] [-i] [-o <outputFileName>] [-y <user>]
[-z <password>] [-v]
```

IBM Campaign 报告生成实用程序选项

unica_acgenrpt 实用程序支持以下选项。

表 46. Campaign 报告生成实用程序选项

选项	语法	描述
-s	-s <sesFileName>	指定要对其进行操作的 Campaign 流程图 (.ses) 文件。文件名应包含此流程图文件所在的分区下的路径（使用 -h 选项来定义）。例如，-s 的有效值为: "campaign/Campaign C00001_C00001_Flowchart 1.ses" <sesFileName> 可以包含通配符以对多个匹配的流程图进行操作。
-h	-h <partitionName>	指定流程图文件（通过 -s 来指定）所在的分区的名称。
-r	-r <reportType>	指定要生成的报告的类型。有效值包括: • CellList（单元列表报告） • Profile（变量单元概要文件报告） • XTab（单元变量交叉表报告） • CellContent（单元内容报告）
-p	-p <name>=<value>	使用“名称=值”对的格式来指定报告参数。-p 选项可以多次出现，并且位置必须是在 -r 选项后面。有关 -p 选项支持的有效“名称=值”对的列表，请参阅『与 unica_acgenrpt -p 选项结合使用的参数』。
-d	-d <delimiter>	在输出文件中分隔列。缺省值为 TAB。
-n	-n	在输出文件中报告数据的前面包含列名称。
-i	-i	向输出文件的结尾追加唯一文本标识。
-o	-o <outputFileName>	指定输出文件名。缺省值为 <sesFileName>，并将 .ses 替换为 .csv；指定使用通配符时的目标目录。
-y	-y <user>	指定 Campaign 的登录用户名。
-z	-z <password>	指定用户登录名的密码。
-v	-v	显示此实用程序的版本号，然后退出。

与 unica_acgenrpt -p 选项结合使用的参数

unica_acgenrpt 实用程序的 -p 选项允许您使用“名称=值”对来为单元“单元变量概要文件”、“单元变量交叉表”和“单元内容”报告指定以下参数。

单元变量概要文件报告

参数名称	用法	描述
单元	必需	您要进行概要分析的单元的名称。
field	必需	您要用于对单元进行概要分析的字段的名称。

参数名称	用法	描述
cell2	可选	要进行概要分析的其他单元的名称。
bins	可选	要包含在报告中的 bin 数量。如果您指定的数字小于不同字段值的数量，那么某些字段将在一个 bin 中进行连接。缺省值为 25。
meta	可选	指定是否要按照元类型来进行概要分析。有效值为 TRUE 和 FALSE。缺省值为 TRUE。

单元变量交叉表报告

参数名称	用法	描述
单元	必需	您要进行概要分析的单元的名称。
field1	必需	您要用于对单元进行概要分析的第一个字段的名称。
field2	必需	您要用于对单元进行概要分析的第二个字段的名称。
cell2	可选	要进行概要分析的其他单元的名称。
bins	可选	要包含在报告中的 bin 数量。如果您指定的数字小于不同字段值的数量，那么某些字段将在一个 bin 中进行连接。缺省值为 10。
meta	可选	指定是否要按照元类型来进行概要分析。有效值为 TRUE 和 FALSE。缺省值为 TRUE。

单元内容报告

参数名称	用法	描述
单元	必需	要包含在报告中的单元的名称。
field	可选	要包含在报告中的字段的名称。重复多次以指定其他字段。如果未指定字段，那么报告将显示受众字段的值。
records	可选	要包含在报告中的记录数量。缺省值为 100。
skipdups	可选	指定是否要跳过具有重复标识值的记录。如果您在使用非规范化表，那么启用此选项会很有用。有效值为 TRUE 和 FALSE。缺省值为 FALSE。

数据库测试实用程序

Campaign 支持以下命令行数据库测试实用程序，您可以将其用于测试与目标数据库的连接，以执行查询并执行各种任务:

- 第 157 页的『cxntest 实用程序』
- 第 157 页的『odbctest 实用程序』
- 第 159 页的『db2test 实用程序』
- 第 160 页的『oratest 实用程序』

这些实用程序位于 Campaign 服务器的 /Campaign/bin 目录中。

注: 如果您的操作系统未提供 db2test 实用程序，请使用 cxntest 实用程序来测试与目标数据库的连接。

cxntest 实用程序

cxntest 实用程序允许您测试与目标数据库的连接，并且在连接后，您还可以发出各种命令。

使用 cxntest 实用程序

1. 从 Campaign 服务器上的命令提示符中，运行 cxntest 实用程序。
2. cxntest 实用程序为提示符驱动。您必须在提示符处输入以下信息:
   a. 数据库的连接库的名称
   b. 数据源名称
   c. 数据库用户标识
   d. 与数据库用户标识相关联的密码

   该实用程序不会提示您确认您的选择。
3. 如果连接成功，您可以在提示符处输入以下命令:
   - bprint[*pattern*]

     一次对 500 个表的列表执行数组访存。可以选择指定一种搜索模式。
   - describe*table*

     描述指定的表。返回每个列名称及其对应的数据类型、存储长度、精度和小数位。
   - exit

     终止数据库连接并退出。
   - help

     显示受支持命令的列表。
   - print*[pattern]*

     返回表的列表。可以选择指定一种搜索模式。
   - quit

     终止数据库连接并退出。
   - *SQL_command*

     执行任何有效的 SQL 命令或一系列 SQL 命令。

odbctest 实用程序

odbctest 实用程序允许您测试与目标数据库的开放式数据库连接 (ODBC)，并且在连接后，您还可以发出各种命令。此实用程序在 AIX、Solaris、Windows 和 HP-UX 系统（仅限 32 位）上受支持。

注: 对于 Oracle 和 DB2® 数据库，请使用其本机实用程序。

使用 odbctest 实用程序

1. 从 Campaign 服务器上的命令提示符中，运行 `odbctest` 实用程序。

   `odbctest` 实用程序返回您可以连接到的数据库的列表，类似于以下内容:

   ```
   Registered Data Sources:
       MS Access Database (Microsoft Access Driver (*.mdb))
       dBASE Files (Microsoft dBase Driver (*.dbf))
       Excel Files (Microsoft Excel Driver (*.xls))
   ```

2. `odbctest` 实用程序为提示符驱动。您必须在提示符处准确输入以下信息:

   a. 您要连接到的数据库的名称（从已注册数据源的列表中获取）

   b. 数据库用户标识

   c. 与数据库用户标识相关联的密码

   该实用程序不会提示您确认您的选择。

3. 在您成功连接到数据库后，`odbctest` 实用程序将打印输出类似以下的消息并且向您显示一个命令提示符:

   ```
   Server ImpactDemo conforms to LEVEL 1.
   Server's cursor commit behavior: CLOSE
   Transactions supported: ALL
   Maximum number of concurrent statements: 0
   For a list of tables, use PRINT.
   ```

4. 您可以在提示符处输入以下命令:

   - `bulk` *[number_of_records]*

     设置要返回的记录数，如 *number_of_records* 所指定。 缺省值为 1。

   - `descres`*SQL_command*

     描述 *SQL_command* 指定的 SQL 命令所返回的列。

   - `describe`*pattern*

     描述 *pattern* 所指定的一个或多个表。返回对应的类型、数据类型、存储长度、精度和小数位。

   - `exit`

     终止数据库连接并退出。

   - `help`

     显示受支持命令的列表。

   - `print`*[pattern]*

     返回表的列表。可以选择指定一种搜索模式。

   - `quit`

     终止数据库连接并退出。

   - *SQL_command*

     执行任何有效的 SQL 命令或一系列 SQL 命令。

- `typeinfo`

  返回数据库的受支持数据类型的列表。

db2test 实用程序

`db2test` 实用程序允许您测试与 DB2 数据库的连接，并且在连接后，您还可以发出各种命令。

如果您的操作系统未提供 `db2test` 实用程序，请使用 `cxntest` 实用程序来测试与目标数据库的连接。

使用 db2test 实用程序

如果您的操作系统未提供 `db2test` 实用程序，请使用 `cxntest` 实用程序来测试与目标数据库的连接。

1. 从 Campaign 服务器上的命令提示符中，运行 `db2test` 实用程序。

   `db2test` 实用程序将返回您可以连接到的数据库（已注册数据源）的列表。
2. `db2test` 实用程序为提示符驱动。您必须在提示符处准确输入以下信息:
   - 您要连接到的数据库的名称（从已注册数据源的列表中获取）
   - 数据库用户标识
   - 与数据库用户标识相关联的密码

   该实用程序不会提示您确认您的选择。
3. 在您成功连接到数据库后，`db2test` 实用程序将打印输出类似以下的消息并且向您显示一个命令提示符:

   ```
   Server ImpactDemo conforms to LEVEL 1.
   Server's cursor commit behavior: CLOSE
   Transactions supported: ALL
   Maximum number of concurrent statements: 0
   For a list of tables, use PRINT.
   ```
4. 您可以在提示符处输入以下命令:
   - `describe`*pattern*

     描述 *pattern* 所指定的一个或多个表。返回对应的类型、数据类型、存储长度、精度和小数位。
   - `exit`

     终止数据库连接并退出。
   - `help`

     显示受支持命令的列表。
   - `print`*[pattern]*

     返回表的列表。可以选择指定一种搜索模式。
   - `quit`

     终止数据库连接并退出。
   - *SQL_command*

执行任何有效的 SQL 命令或一系列 SQL 命令。

- `typeinfo`

  返回数据库的受支持数据类型的列表。

oratest 实用程序

`oratest` 实用程序允许您测试与 Oracle 服务器的连接。

使用 oratest 实用程序

1. 从 Campaign 服务器上的命令提示符中，运行 `oratest` 实用程序。
2. `oratest` 实用程序是由提示符驱动的。您必须在提示符处准确输入以下信息:
   a. 您要连接到的 Oracle 服务器的名称
   b. 数据库用户标识
   c. 与数据库用户标识相关联的密码

   该实用程序不会提示您确认您的选择。

如果成功，`oratest` 实用程序将打印**连接成功**消息并退出，返回值为零 (0)。

数据库装入实用程序

Campaign 商品支持使用数据库装入实用程序在增加将标识列表推入临时表的性能以及将数据重新导入数据库的性能。此功能对大部分数据库装入实用程序（可直接从数据库供应商获取）配合工作。由您负责获取这些实用程序的许可副本。

Campaign 装入支持是通过“Marketing Platform 配置”页面上定义的一系列属性来控制的。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

在使用大部分数据库装入实用程序时，还必须指定控制文件。Campaign 可根据您配置的控制文件模板来动态生成此文件。您只需要配置这些文件一次；不需要从用户界面中进行更改。

Campaign 需要将数据填充到数据库时（例如，对于快照进程或联系进程，比如要填充到临时表的邮件列表或标识列表），将执行以下操作:

1. 作为固定宽度或定界文本来创建临时数据文件。

   如果由 `LoaderControlFileTemplate` 属性指定，那么将根据模板文件以及需要发送到数据库的字段的列表来动态创建临时控制文件。
2. 发出 `LoaderCommand` 属性所指定的命令。这可以是直接调用某个数据库装入实用程序可执行文件，也可以是调用某个可启动数据库装入实用程序的脚本。
3. 清除临时数据文件和控制文件。

   此功能使您可以将数据装入到新的或空的数据库表，并将数据追加到现有数据库表。

注: Campaign 不支持使用装入实用程序来更新现有数据库表中的记录。

快速装入器重复标记

在创建 LoaderControlFileTemplate 或 LoaderControlFileTemplateForAppend 时，将对出站表中的每个字段重复一次特殊标记的列表。

下表中描述了可用的标记。

表 47. 快速装入器重复标记

标记	描述
<CONTROLFILE>	此标记将替换为 Campaign 根据 LoaderControlFileTemplate 参数中指定的模板而生成的临时控制文件的完整路径和文件名。
<DSN>	此标记将替换为 DSN 属性的值。如果未设置 DSN 属性，那么 <DSN> 标记将替换为此数据源的类别名称中使用的数据源名称（与用于替换 <DATABASE> 标记的值相同）。
<DATABASE>	此标记将替换为 Campaign 将数据装入到的数据源的名称。这与此数据源的类别名称中使用的数据源名称相同。
<DATAFILE>	此标记将替换为在装入过程中由 Campaign 创建的临时数据文件的完整路径和文件名。此文件位于 Campaign 临时目录 UNICA_ACTMPDIR 中。
<NUMFIELDS>	此标记将替换为表中字段的数量。
<PASSWORD>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库密码。
<TABLE>	此标记已过时，但仍支持此标记以向后兼容。请参阅 <TABLENAME>（自 4.6.3 起，已替换 <TABLE>）。
<TABLENAME>	此标记将替换为 Campaign 将数据装入到的数据库表名称。这是您的快照进程中的目标表或者 Campaign 正在创建的临时表的名称。
<USER>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库用户。

除了这些特殊标记之外，每行还包含其他字符。要在除最后一行之外的每一行中包含某一单个字符，可以将此字符括在尖括号中。对于此功能，您只能在尖括号 (< >) 字符之间括起单个字符。

这通常用于通过逗号来分隔字段列表。例如，以下语法将生成字段名称的逗号分隔列表:

```
<FIELDNAME><,>
```

逗号两侧的尖括号 (< >) 字符指示逗号应出现在每一行中，并在每个插入的字段名称之后（最后一行除外）。

如果任何字符序列不符合此需求，那么每次都将重复此字符序列（包括对最后一行）。例如，要生成一个用圆括号括起的字段名称的逗号分隔列表（其中每个字段名称前面有一个冒号），您可以使用以下语法:

```
(
  :<FIELDNAME><,>
 )
```

由于冒号未括在尖括号 (< >) 字符中，因此将对每行重复冒号；但是，逗号显示在除最后一行之外的所有行上。其生成的输出可能如下所示:

```
(
  :FirstName,
  :LastName,
  :Address,
  :City,
  :State,
 :ZIP
 )
```

请注意，逗号就不会出现在最后一个字段名称 (ZIP) 的后面，但每个字段名称之前会显示冒号。

第 16 章 IBM Digital Analytics 与 Campaign 集成

IBM Digital Analytics 与 Campaign 集成时，可将来自 Digital Analytics 的联机细分市场和关联数据与 Campaign 中的脱机概要文件数据组合。

您可以选择 Digital Analytics 中定义的细分市场，然后根据 Web 活动和行为，在市场营销活动中将这些细分市场作为目标。

使用集成系统具有以下优势:

- Web 分析人员可以通过定义要由 Campaign 设为目标的细分市场来快速跟进联机记录的趋势。
- 营销活动经理可以将其营销活动策略与营销人员的需求契合。
- 业务营销人员可以通过度量跨渠道营销活动的成功和 ROI 来跟踪并跟进营销活动策略。
- 如果配置了可选的 eMessage 和点击后分析工具，那么市场营销分析人员可以在将客户和潜在客户作为目标之后通过电子邮件营销活动来跟踪其行为。

将 IBM Digital Analytics 与 Campaign 集成

Digital Analytics 与 Campaign 进行集成之后，可以在营销活动中使用 Digital Analytics 中所定义的联机细分市场。

注: 此主题专门与 IBM Digital Analytics 而不是 IBM Digital Analytics for On Premises 相关。

Digital Analytics 与 Campaign 之间的集成依赖于若干组件:

- 集成服务，可用于访问 Digital Analytics API 并充当两个产品之间的集成点。
- 转换表，它告知 Campaign 哪些 Digital Analytics 键对应于哪些 Campaign 受众标识。
- Marketing Platform 用户帐户，并且已使用 Campaign 访问集成服务所必需的凭证进行了配置。
- 配置设置，告知 Campaign 有关集成服务、转换表和凭证。

下表描述了如何配置必要组件。

表 48. 将 Digital Analytics 与 Campaign 集成

任务	详细信息	相关文档
（可选）配置 SSO，以便用户能够轻松地在产品之间导航。	单点登录 (SSO) 使用户能够从 IBM EMM 用户界面访问 Digital Analytics，而不必提示用户登录。	《IBM Marketing Platform 管理员指南》

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

表 48. 将 Digital Analytics 与 Campaign 集成 (续)

任务	详细信息	相关文档
配置转换表以将 Digital Analytics 键转换为 Campaign 受众标识。	此任务通常由 IT 或其他技术人员执行。 转换表包含至少两列，一列用于 Digital Analytics registrationid（联机键），另外一个或多个用于每个 Campaign 受众标识（脱机键）。转换表必须在进行 Campaign 选择的用户数据源中配置。 记录下表名称，因为您需要在 Campaign 配置设置中指定此表名称。	第 166 页的『关于转换表』
配置细分市场集成	对于您希望启用集成的每个 Campaign 分区，选择**设置 > 配置 > Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics**，然后配置以下设置: • **ServiceURL**: 标识集成服务 (`https://export.coremetrics.com/eb/segmentapi/1.0/api.do`)。 • **CoremetricsKey**: 标识在转换表中使用的值 (`registrationid`)。 • **ClientID**: 分配给您的公司的唯一 Digital Analytics 标识。 • **TranslationTableName**: 转换表的名称。 • **ASMUserForCredentials**: 用于访问集成服务的 Marketing Platform 帐户。缺省值为 `asm_admin`。 • **ASMDatasourceForCredentials**: 为 **ASMUserForCredentials** 设置中所标识的 Marketing Platform 帐户分配的数据源。缺省值为 `UC_CM_ACCESS`。	第 305 页的『Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics』
为 Marketing Platform 帐户分配凭证	选择**设置 > 用户**，选择 **ASMUserForCredentials** 配置设置中定义的用户，然后单击**编辑数据源**链接，并添加新数据源。 • 数据源名称必须与配置设置（例如，`UC_CM_ACCESS`）中定义的 **ASMDatasourceForCredentials** 精确匹配。 • 数据源登录名和密码是与您的 Digital Analytics 客户机标识相关联的凭证。 这一“数据源”是一种机制，Marketing Platform 将其用于存储可访问集成服务的凭证。	《IBM Marketing Platform 管理员指南》

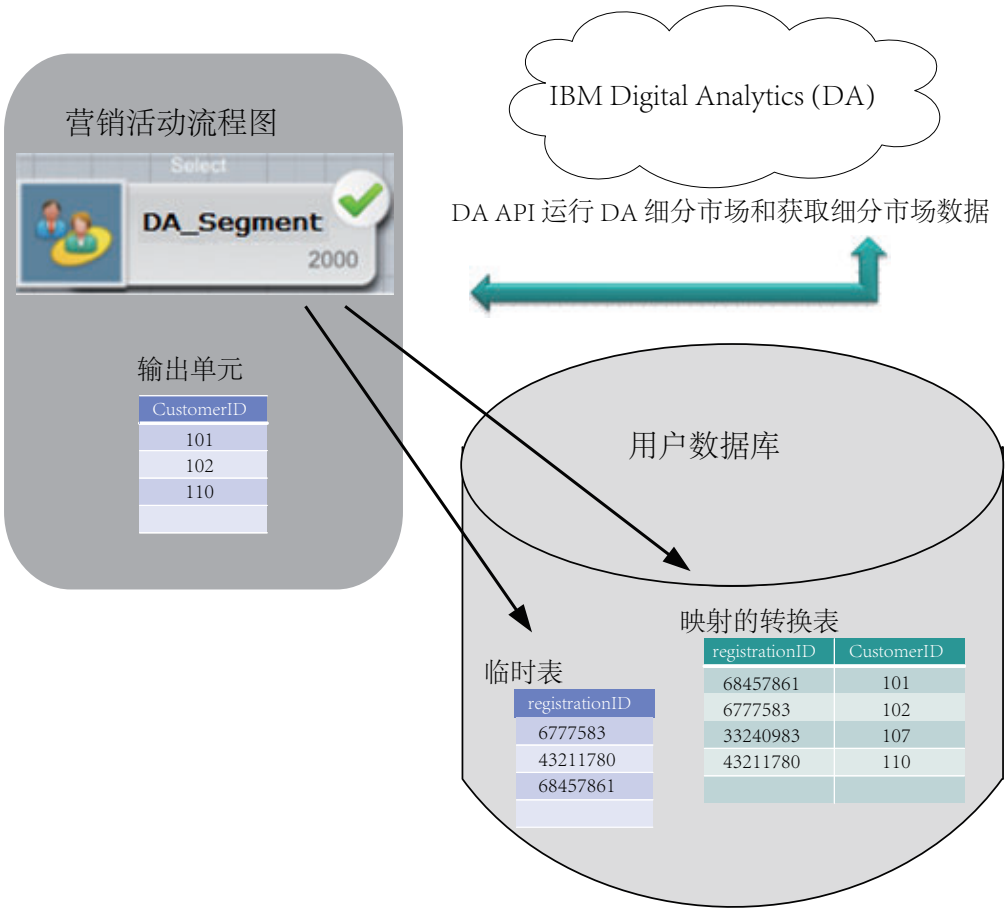
表 48. 将 Digital Analytics 与 Campaign 集成 (续)

任务	详细信息	相关文档
映射转换表。	映射表是指您如何使 Digital Analytics 数据可供 Campaign 访问。 选择**设置 > Campaign 设置 > 管理表映射**，然后遵循提示来指定与用户表所在的用户数据库相对应的数据源（*并非*您为 ASMDatasourceForCredentials 定义的“数据源”）。 选择转换表、表字段和受众级别。 如果您希望表映射可在所有流程图中使用，请在缺省目录 (default.cat) 中存储表映射。	第 167 页的『映射转换表』
指定哪些 Campaign 用户可以在流程图中使用 Digital Analytics 细分市场。	选择**设置 > 用户角色和许可权 > Campaign > 分区 [n] > 全局策略**。单击**添加角色并指定许可权**，然后**保存并编辑许可权**。在**营销活动**下面，调整对**访问 Coremetrics 细分市场**的访问权。 缺省情况下，将对“文件夹所有者”、“所有者”和“管理员”角色“授予”访问权，对“执行”、“设计”和“审阅”角色“不授予”访问权。 **注**：确定访问权时，不会考虑 SSO。如果您在使用单点登录并且希望 Campaign 用户能够访问 Digital Analytics 细分市场，那么您仍必须提供细分市场访问权（通过设置全局策略）。	第 9 页的『实施安全性策略』
为个别 Campaign 分区开启集成。	选择**设置 > 配置 > Campaign | partitions | partition[n] | server | internal | UC_CM_integration**。此选项设置为 Yes 时，选择流程框将提供一个选项以使用 **Digital Analytics 细分市场**作为输入。	第 301 页的『Campaign | partitions | partition[n] | server | internal』
在 Digital Analytics 产品中配置许可权。	如果未设置与 Campaign 相关的许可权，那么 **Digital Analytics 细分市场** 不能在 Campaign 流程图中的选择流程框内用作输入。	Digital Analytics 产品文档。
在 Digital Analytics 中定义细分市场并使其可用于 Campaign。	使用下列其中一个产品将细分市场导出至 Campaign: • Digital Analytics • Explore • Export	Digital Analytics 产品文档。
现在，Campaign 用户可以开始在流程图中使用 Digital Analytics 细分市场。	将选择流程框添加到流程图，并选择 **Digital Analytics 细分市场**作为**输入**。选择**客户机标识**和细分市场，指定日期范围，然后运行流程图。 当选择进程运行时: • 它将通过集成服务从 Digital Analytics 中拉取数据。细分市场数据只是注册标识的列表。 • 使用映射的转换表将注册标识转换为 Campaign 受众标识。 • 然后，受众标识可用于下游进程中。	《IBM Campaign 用户指南》

关于转换表

转换表通常由 IT 或其他技术人员在最初配置 Digital Analytics-Campaign 集成时进行配置。

转换表告知 Campaign 哪些 Digital Analytics 标识对应于哪些 Campaign 受众标识。运行以 Digital Analytics 细分市场作为输入的流程图时，转换表是必需的。如果没有该表，Campaign 便不知道如何在不同产品之间转换标识。



转换表必须遵循以下准则:

- 转换表必须在进行 Campaign 选择的用户数据源中配置。此数据源必须允许表创建许可权，以便 Campaign 可以为符合细分市场定义的标识列表创建临时表。
- 转换表至少包含两列，一列用于 Digital Analytics 键，另外一列或多列用于对应的 Campaign 受众标识。
- 对于此发行版，Digital Analytics 键必须为确切值：`registrationid`。
- 转换表中 `registrationid` 的数据类型必须与 Digital Analytics 中为 registrationID 定义的数据类型相同。例如，它们可能是 `VARCHAR`。
- Campaign 受众标识是在配置集成时由客户来定义。例如，它可能是 `CustomerID`。

- 如果您的 Campaign 主受众包含多个物理键（复合键），那么转换表必须包含与该受众的列相同数量的列。例如，如果您的主受众包含键 CustomerID 和 AccountID，那么转换表必须具有三个列：1) Digital Analytics 键 2) CustomerID 3) AccountID。此要求仅在为复合受众映射时适用。

  注：出于性能和存储原因，最佳实践是使用单键受众。
- 您必须确保转换表名称以及表中定义的 Digital Analytics 键 (`registrationid`) 已在 Campaign 配置设置中指定。转换表中使用的值必须与配置设置中定义的值精确匹配。请参阅第 305 页的『Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics』。
- 用于填充转换表的方法取决于每个客户的特定需求和配置。需要确定的一个常见逻辑是，允许标识哪些 Digital Analytics 注册标识与哪些 Campaign 受众标识相匹配。您的实施合作伙伴可以帮助您执行此过程。
- 必须在 Campaign 中映射转换表。请参阅『映射转换表』。
- 在流程图运行时，Campaign 将检测 Digital Analytics 键的数量与映射的转换表中 Campaign 受众标识的数量是否不匹配。（此情况可能发生，例如，ETL 例程仍然在运行时。）如果不匹配，Campaign 会将一条消息写入到流程图日志文件，要求您验证映射的转换表是否包含更新后的记录。要解决这种情况，请根据您的公司策略来（重新）匹配脱机键和联机键，并使用最新数据来填充转换表。在更新映射的转换表之后，用户必须重新运行流程图。

映射转换表

映射转换表是指您使 Digital Analytics 细分市场数据在 Campaign 中可供访问的方式。表映射可标识 Campaign 要使用的数据源、转换表名称和位置、表字段、受众级别和数据。

在映射表之前，必须配置转换表，配置集成设置并为 Marketing Platform 帐户分配凭证。有关指示信息，请参阅第 163 页的『将 IBM Digital Analytics 与 Campaign 集成』。

此任务通常由 IT 人员或其他技术人员在最初配置 Digital Analytics 与 Campaign 的集成时执行。但是，具有相应许可权的用户可以随时映射或重新映射表。

1. 确认 Campaign 已正确配置以访问必要的用户表：请参阅第 22 页的『测试用户表访问』。
2. 遵照第 25 页的『处理用户表』中的指示信息和准则来映射转换表。

   总结：您将映射新的基本记录表以使数据可供流程图中的进程来访问。您可以在编辑流程图时映射（创建）新的基本记录表，方法是：使用**管理 > 表**；或选择**设置 > Campaign 设置 > 管理表映射**。
3. 在表目录中保存映射信息以便复用。这样，仅需要进行一次表映射，希望包含 Digital Analytics 细分市场的 Campaign 用户可装入保存的目录以直接获取映射信息。如果您希望信息可用于所有流程图中，请将其存储在缺省目录中 (default.cat)。请参阅第 38 页的『处理表目录』。
4. 只要对物理表进行了更改（例如，如果添加或删除了列），那么就必须重新映射表。如果不重新映射表，那么使用 Digital Analytics 细分市场的流程图将在运行时返回错误，指示表模式已更改。

要点: 映射或重新映射表时，在“表定义”向导中分配的 **IBM Campaign 表名称** 必须与 Campaign 配置设置中定义的 `TranslationTableName` 精确匹配（请参阅第 305 页的『Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics』）。如果在使用“表定义”向导时未编辑表名称，那么名称将匹配。

第 17 章 针对非 ASCII 数据配置 Campaign

Campaign 和 PredictiveInsight 支持使用本地化数据和非美国语言环境，包括在 IBM 应用程序的同一安装中的多个由用户首选的语言环境。要确保您的应用程序设置为正确处理非 ASCII 数据、非美国语言环境或用户指定的语言环境，您必须执行一些特定的配置任务。如果您尚未完全配置系统并针对您的数据和语言环境进行测试，IBM 强烈建议您避免使用 IBM 应用程序。建议您在应用程序的新安装上执行这些配置步骤。

关于使用非 ASCII 数据或非美国语言环境

在您执行任何配置过程之前，您应了解基本概念，因为它们应用于您的 IBM EMM 应用程序中的数据和语言环境配置。本节包含以下内容:

- 『关于字符编码』.
- 『关于与非 ASCII 数据库的交互』.
- 第 170 页的『关于多语言环境功能』.

关于字符编码

字符编码是一种在计算机上表示人类语言的方法。很多不同编码用于表示不同语言。要配置您的 IBM 应用程序以处理非 ASCII 语言，您需要了解用于在文件以及数据库中存储文本数据的字符编码。某些文本格式中将出现以字符编码表示的特殊大小写。有关更多详细信息，请参阅第 170 页的『基于字符的字段中文本的编码』。

第 323 页的『Campaign 中的字符编码』中列出了受支持的编码。

关于与非 ASCII 数据库的交互

应用程序与数据库通信时，必须了解这两者之间若干语言相关的领域，包括:

- 日期和时间字段的格式
- 基于字符的字段中文本的编码
- SQL `SELECT` 语句的 `ORDER BY` 子句中期望的排序顺序

Campaign 和 PredictiveInsight 直接与数据库客户机进行通信，客户机与数据库进行通信。每个数据库在处理语言相关数据方面各有不同。您必须了解您的数据库服务器和客户机所使用的编码和日期格式，并确保您针对这些设置而正确配置了 IBM 应用程序。

日期和时间字段的格式

日期字段的格式可以具有各种特征，包括:

- 年月日的顺序
- 年月日之间的定界符
- 全写日期的表示
- 日历类型（公历或儒略历）
- 简化或完整工作日名称
- 简化或完整月份名称

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

时间字段的格式可以具有各种特征，包括:

- 小时格式（例如，12 小时格式或 24 小时格式）
- 分钟和秒的表示
- AM/PM 的特定于语言环境的指示符

要点: 如果您使用多语言环境功能，那么不应使用包含 3 个字母月份 (MMM)、%b（缩写月份名称）或 %B（完整月份名称）的日期格式。您而是应该对月份使用包含数字值的定界或固定格式。有关日期格式的更多详细信息，请参阅第 328 页的『日期和时间格式』。有关多语言环境功能的更多详细信息，请参阅『关于多语言环境功能』。

日期和时间格式可以显示在 SQL 语句中以及数据库返回的数据中（称为结果集）。某些数据库客户机支持或要求在 SQL 语句（输出）与结果集（输入）之间具有不同格式。对于每种不同格式，Campaign 的“配置”页面包含一个参数（`DateFormat`、`DateOutputFormatString`、`DateTimeFormat` 和 `DateTimeOutputFormatString`）。

基于字符的字段中文本的编码

`CHAR`、`VARCHAR` 以及其他基于文本的字段中的数据具有特定字符编码。在创建数据库时，用户可以指定将在整个数据库中使用的编码。可以将 Campaign 和 PredictiveInsight 配置为在数据库范围内使用众多不同字符编码中的一种。不支持按列编码。

现代数据库中很常见的一个特性是，数据库客户机将在数据库的编码与应用程序使用的编码之间进行转换。如果应用程序使用某种格式的 Unicode，而数据库使用特定于语言的编码，那么这种情况很常见。

关于多语言环境功能

Campaign 支持对单一安装使用多种语言和语言环境。Campaign 具有一种在安装期间设置的缺省语言和语言环境，但是您可以为 IBM EMM 中的每个用户设置个别语言环境首选项。

设置用户的语言环境首选项是可选操作。除非在 IBM EMM 中为用户显式设置了首选语言环境，否则在用户级别没有“首选”语言环境，并且在该用户登录时，Campaign 将使用 IBM EMM 中设置的套件级别语言环境。

如果为某一用户显式设置了首选语言环境，那么此首选项将覆盖套件级别设置，并且在该用户登录到 Campaign 时，用户界面将以用户的首选语言和语言环境来显示。此设置将一直适用，直至会话结束（即，当用户注销时）。因此，多语言环境功能允许多个用户使用其各自首选语言和语言环境来登录到 Campaign 并且同时工作。有关在 IBM EMM 中设置用户语言环境首选项的详细信息，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》。

要针对多语言环境功能配置您的系统，请参阅第 177 页的『针对多种语言环境来配置 Campaign』。在针对非 ASCII 语言或非美国语言环境配置 Campaign 后，完成此部分中的任务。

要点: 如果您使用多语言环境功能，那么不应使用包含 3 个字母月份 (MMM)、%b（缩写月份名称）或 %B（完整月份名称）的日期格式。而是要对月份使用包含数字值的定界或固定格式。

不受用户语言环境首选项影响的区域

用户语言环境首选项并非控制 Campaign 中的所有区域的显示。以下区域不受用户语言环境首选项的影响:

- Campaign 界面中不具有用户上下文的部分(例如，在任何用户登录之前显示的登录页面）。界面的这些部分将以缺省语言来显示。
- 用户界面中任何由用户定义的项，如果它们读取自用户数据库（例如，定制或外部属性），那么仅以其原始数据库语言来显示。
- 数据输入 -- 不管语言环境设置如何，如果您的系统表已通过 Unicode 编码进行正确设置，您便能够以任何语言在 Campaign 中输入。
- Campaign 命令行工具 - 这些内容以缺省语言来显示。您可以使用系统的 `LANG` 环境变量中指定的语言来覆盖 Campaign 缺省语言。如果您更改 `LANG` 环境变量，那么以下Campaign 程序需要一个新调用以使更改生效:
  - install_license
  - svrstop
  - unica_acclean.exe
  - unica_acgenrpt.exe
  - unica_aclsnr
  - unica_acsesutil
  - unica_actrg
  - unica_svradm

注: 在 Windows 中，语言和区域设置必须匹配。区域设置影响 Windows 中的所有非 Unicode 程序，并且必须显式设置。

多语言环境功能的限制

多语言环境功能具有以下限制:

- 日语操作系统不支持这一功能。要在日语操作系统上共同安装 Campaign 和单一语言环境，请联系 IBM 技术支持中心。

  注: 非日语操作系统环境上安装的多语言环境功能不能正确支持使用 `ja` 作为用户语言环境首选项。
- 并非所有 IBM 应用程序都支持这一功能。请参阅每个应用程序的文档以了解有关多语言环境支持的信息。
- 在 Campaign 的多语言环境安装中，如果文件名为混合语言，或者如果命令 shell 语言（编码）与文件名编码不匹配，那么文件名可能在命令行显示中显示为乱码。
- 在 Windows 平台上，仅 NTFS 驱动器上支持Campaign 的多语言环境安装，因为 FAT32 不支持 Unicode 字符集。
- 单元概要文件报告未进行本地化，仍为英语，无论语言环境如何。

针对非 ASCII 语言或非美国语言环境配置 Campaign

要针对本地化数据或非 ASCII 语言环境配置 Campaign，请首先通读第 169 页的『关于使用非 ASCII 数据或非美国语言环境』。然后，完成以下列表中的任务。本部分后面详细描述了每个步骤。

1. 第 172 页的『设置操作系统语言和区域设置』.

2. 『设置 Web 应用程序服务器的编码参数（仅限于 WebSphere）』.
3. 第 173 页的『设置 Campaign 语言和语言环境属性值』.
4. 第 174 页的『对系统表取消映射和重新映射』.
5. 第 174 页的『测试数据库和服务器配置』.

要点: 请勿跳过任何任务或步骤。跳过某一步骤可能导致不正确或不完整的配置，从而导致错误或损坏的数据。

设置操作系统语言和区域设置

在运行 Campaign Sever 的服务器上以及部署了 Campaign Web 应用程序的系统上，请配置操作系统语言和区域设置。

注: 您的数据库可能还要求您在安装了数据库的机器上设置操作系统语言和语言环境。请参阅数据库文档以确定是否要求执行此操作。

关于在 UNIX 上设置语言和语言环境

UNIX 系统要求安装相应语言。要确定 AIX、HP 或 Solaris 机器上是否支持所需语言，请使用以下命令:

```
# locale -a
```

此命令将返回系统上的所有受支持语言环境。请注意，Campaign 不要求您安装对 X 字体和转换的支持。

如果您需要的语言尚未安装，请使用以下来源中的信息来配置受支持的 UNIX 编译以处理给定语言:

- Solaris 9 International Language Environments Guide（Solaris 9 国际语言环境指南），(`http://docs.sun.com/app/docs/doc/806-6642`)
- AIX 5.3 National Language Support Guide and Reference（AIX 5.3 本地语言支持指南与参考），(`http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/pseries/v5r3/index.jsp? topic=/com.ibm.aix.nls/doc/nlsgdrf/nlsgdrf.htm`)
- HP-UX 11 Internationalization Features White Paper（HP-UX 11 国际化特征白皮书），(`http://docs.hp.com/en/5991-1194/index.html`)

关于在 Windows 上设置语言和语言环境

如果 Windows 系统上的区域和语言选项尚未针对您需要的语言进行配置，请立即进行配置。如果您需要有关 Windows 语言设置的信息，请参阅 `http://www.microsoft.com` 中提供的资源

您可能需要您的系统安装 CD 来完成此任务。

注: 在更改语言设置之后，请务必重新启动 Windows 系统。

设置 Web 应用程序服务器的编码参数（仅限于 WebSphere）

（仅限于 WebSphere®）如果您正在将 Campaign 与非 ASCII 编码结合使用，那么必须将 `-Dclient.encoding.override=UTF-8` 设置为 JVM 参数以确保应用程序服务器将 UCS 变换格式用于编码。

有关执行此操作的详细指示信息，请参阅 IBM WebSphere 文档。

设置 Campaign 语言和语言环境属性值

Campaign 支持对单一安装使用多种语言和语言环境。

使用 Marketing Platform 中的 Campaign 配置设置来设置用于控制 Campaign 如何执行以下任务的配置参数的值:

- 在文本文件和日志文件中读写数据
- 在数据库中读写数据、时间和文本字段
- 处理从数据库中接收的文本。

配置设置会确定用于已翻译的 Campaign 消息（例如，Campaign 用户界面中的文本）的语言和语言环境，以及应用程序的 Web 页面上日期、数字和货币符号的格式。显示语言还用来初始化流程图编辑器，这对于使流程图能够显示非 ASCII 文本至关重要。

注: Campaign 支持非 ASCII 列名、表名和数据库名称。但是，Campaign 仅在 SQL Server 数据库上支持 NCHAR 和 NVARCHAR 等列。DB2 将 NCHAR 和 NVARCHAR 格式列视为常规文本字段。Oracle 将它们视为数字字段。

选择**设置 > 配置**以调整下列属性。请记录值以供将来参考。

- `Campaign > currencyLocale`
- `Campaign > supportedLocales`
- `Campaign > defaultLocale`
- `Campaign > partitions > partition[n]> dataSources > [data_source_name]> DateFormat`
- `Campaign > partitions > partition[n]> dataSources > [data_source_name]>DateOutputFormatString`
- `Campaign > partitions > partition[n]> dataSources > [data_source_name]>DateTimeFormat`
- `Campaign > partitions > partition[n]> dataSources > [data_source_name]> DateTimeOutputFormatString`
- `Campaign > partitions > partition[n]> dataSources > [data_source_name]>EnableSelectOrderBy`
- `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > ODBCunicode`
- `Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > StringEncoding`
- `Campaign > partitions > partition[n]> dataSources > [data_source_name]> SuffixOnCreateDateField`
- `Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > stringEncoding`
- `Campaign > partitions > partition[n]> server > encoding > forceDCTOneBytePerChar`
- `Campaign > unicaACListener > logStringEncoding`
- `Campaign > unicaACListener >systemStringEncoding`

对系统表取消映射和重新映射

如果未正确设置任何语言相关参数，那么当您在 Campaign 的“管理”区域中映射系统表时可能难以配置系统表。最佳实践是，设置所有参数，然后取消映射数据源中的所有表，注销，再次登录，然后再次映射所有表。Campaign 将保留其针对数据源的现有设置，直至不再使用数据源为止（即，直至取消映射）。

测试数据库和服务器配置

在开始创建营销活动或其他对象之前，您应确保您的数据库和服务器设置已正确配置。

执行以下测试以确保您的配置是正确的:

- 『测试数据库配置』
- 『测试您的属性表是否配置正确』
- 『测试具有 ASCII 和 非 ASCII 字符的营销活动和流程图』
- 第 175 页的『测试包含 ASCII 和非 ASCII 字符的流程图输入和输出』
- 第 176 页的『测试是否使用了正确的语言目录』
- 第 176 页的『测试日历报告中的日期格式』
- 第 176 页的『测试货币符号是否针对您的语言环境正确显示』

测试数据库配置

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。 此时将显示“营销活动设置”页面。
2. 选择**查看数据源访问**。
3. 在**数据库源**对话框中，选择您的数据源名称。

   此时将显示数据源详细信息，包括数据库类型及其配置设置。
4. 向下滚动到 **StringEncoding** 属性，并验证该值与您在“Marketing Platform 配置”页面上为 `dataSources > StringEncoding` 设置的值是否相同。
5. 如果编码不符合预期，请重新映射数据库表并再次执行该测试。

测试您的属性表是否配置正确

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将显示“营销活动设置”页面。
2. 选择“管理表映射”
3. 在**表映射**对话框的 IBM Campaign 系统表列表中，选择“属性定义表”(`UA_AttributeDef`)，然后单击**浏览**。
4. 在**属性定义表**窗口中，验证非 ASCII 字符是否正确显示。

测试具有 ASCII 和 非 ASCII 字符的营销活动和流程图

1. 在 Campaign 中，请遵循以下准则来创建营销活动:
   - 对于名称，请仅使用 ASCII 字符，但是对于其他字段（如**描述**和**目标**字段），请使用非 ASCII 字符。

- **生效/截止日期**字段中显示的缺省日期应按照您的语言环境的日期格式来显示。使用日历工具为每个**生效/截止日期**字段选择新日期，确保您选择的日大于“12”，这样，如果日错误地表示为月份，那么将显而易见。
- 验证您使用日历工具选择的日期是否在字段中正确显示。
- 如果存在定制营销活动属性，那么其字段标签应按照您的数据库编码来显示，无论您的缺省语言环境或用户语言环境如何。

2. 在完成基本营销活动字段后，单击**保存并添加一个流程图**。
3. 接受缺省流程图名称，但是在**流程图描述**字段中使用非 ASCII 字符。
4. 单击**保存并编辑流程图**。
5. 验证是否已成功保存营销活动和流程图，并验证包含非 ASCII 字符的任何营销活动和流程图标签是否正确显示。
6. 在营销活动的“摘要”选项卡上，单击**编辑摘要**并修改营销活动名称以使用非 ASCII 字符。
7. 单击**保存更改**并验证非 ASCII 字符是否正确显示。
8. 选择您刚创建流程图，单击**编辑**并使用非 ASCII 字符来重命名流程图。
9. 单击**保存并完成**，然后验证非 ASCII 字符是否显示正确。

测试包含 ASCII 和非 ASCII 字符的流程图输入和输出

1. 还是在您在 第 174 页的『测试具有 ASCII 和 非 ASCII 字符的营销活动和流程图』创建的测试流程图中，单击**编辑**。
2. 向流程图中添加一个选择进程，然后根据以下准则进行配置:
   - 在**输入**字段中，选择一个映射的用户表。所选表中的可用字段将显示在**可用字段**区域中。
   - 选择一个您确信包含非 ASCII 字符的字段，然后单击**概要文件**。
   - 验证非 ASCII 字符是否显示正确。
3. 在同一选择进程配置中，进行其他测试，这次使用包含非 ASCII 字符的平面文件作为输入:
   - 在**输入**字段中，选择一个使用非 ASCII 字符的平面文件。所选文件中的可用字段将显示在**可用字段**区域中。
   - 验证非 ASCII 字符是否显示正确。
4. 在**选择进程配置**窗口的**常规**选项卡上，将**进程名称**字段中的缺省名称替换为包含非 ASCII 字符的名称，然后单击**确定**。
5. 验证非 ASCII 进程名称是否在进程上正确显示。
6. 向流程图中添加一个快照进程并连接此进程，以便此进程中现有选择进程中获取输入。
7. 配置“快照”进程以**导出到**文件。
8. 运行**选择 > 快照**流程图并查找指定的输出文件。
9. 验证输出是否正确。
10. 向流程图中添加一个调度进程，并配置一个定制运行:
    - 在**进程配置**窗口中，从**要运行的调度**字段中选择**定制运行**。
    - 使用**日历**以指定日期和时间。对于日期，请选择一个大于 12 的日，这样，如果日错误地表示为月份，那么将显而易见。

- 在关闭日历工具之前，切记单击**应用**，然后单击**确定**以保存日期和时间。

11. 验证日期和时间是否在**按时运行**字段中正确显示。
12. 关闭“进程配置”窗口，然后单击**保存并退出**。
13. 选择**设置 > 营销活动设置**。

    此时将显示“营销活动设置”页面。
14. 选择**管理表映射**。
15. 在 IBM Campaign 系统表列表的“表映射”窗口中，选择 `UA_Campaign`，然后单击**浏览**。
16. 在“营销活动表”窗口中，验证非 ASCII 字符是否显示正确。
17. 在“表映射”窗口中，选择 `UA_Flowchart` 表并验证非 ASCII 字符是否正确显示。
18. 在成功完成此测试后，删除测试营销活动及其流程图以及您用于测试的任何文件。

测试是否使用了正确的语言目录

1. 在 Campaign 中，选择**分析 > Campaign 分析 > 日历报告 > 营销活动的日历**。

   此时将显示“营销活动的日历”。请注意，在报告右侧垂直显示的时间图解选择器（日/周/2 周/月）是一个图像
2. 右键单击该图像，然后选择**属性**。
3. 在此图像的“属性”窗口中，检查此图像的地址 (URL)。

   例如，地址可能是:

   `http://localhost:7001/Campaign/`**`de`**`/images/calendar_nav7.gif`

   指示语言和语言环境设置为德语 (de)。
4. 请验证语言和语言环境设置是否与您的缺省应用程序设置或您的用户语言环境首选项（如果有）匹配。

测试日历报告中的日期格式

1. 在 Campaign 中，单击**分析 > Campaign 分析 > 日历报告 > 营销活动的日历**。
2. 依次单击右侧的**日**、**周**、**2 周**和**月**选项卡，以验证此报告中的日期格式是否正确。

测试货币符号是否针对您的语言环境正确显示

1. 选择**设置 > 营销活动设置**。

   此时将显示“营销活动设置”窗口。
2. 选择**商品模板定义**。
3. 创建新商品模板，然后在**新建商品模板（步骤 2，共 3 步）**页面上，从可用的标准属性和定制属性列表中选择**每商品成本**，然后将其移动到**选定属性**列表中。
4. 单击**下一步**，然后在**新建商品模板（步骤 3，共 3 步）**页面上，检查**参数化属性**下面的**每商品成本**属性。验证括号中显示的货币符号对于您的语言环境是否正确。
5. 在成功完成此测试后，单击**取消**，因为您不需要创建商品模板。

针对多种语言环境来配置 Campaign

针对一种以上的语言环境配置 Campaign 要求您配置系统表以支持一种以上的语言环境。首先，在创建系统表时，您要运行数据库创建脚本的相应 Unicode 版本。然后您要配置某些编码属性、日期和时间格式、环境变量等等，具体取决于您的数据库类型。

开始之前：必须安装 Campaign

本节中其余部分中的信息是基于以下假设而提供的：Campaign 已安装，并且已通过适用于您的数据库类型的数据库创建脚本的 Unicode 版本创建了 Campaign 系统表。Unicode 版本位于 `<CAMPAIGN_HOME>\ddl\unicode` 目录中。

在 SQL Server 上针对多个语言环境进行配置

登录到 IBM EMM 并配置下表中列出的编码属性。按照以下规定来设置属性的值。

属性	值
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > StringEncoding`	WIDEUTF-8
`Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > stringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener > logStringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener >systemStringEncoding`	UTF-8. 如果需要，您可以设置多个编码（用逗号分隔），但保持 UTF-8 在系列中为第一位。例如，UTF-8,ISO-8859-1,CP950。
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > ODBCunicode`	UCS-2

对于指定日期和时间格式的配置属性，请接受缺省值。

在 Oracle 上针对多种语言环境进行配置。

针对多种语言环境进行配置并且您的系统表为 Oracle 时，您将为 Campaign 侦听器配置编码属性、日期/时间设置、环境变量和启动脚本。

配置编码属性 (Oracle)

登录到 Marketing Platform 并配置下表中列出的编码属性。按照以下规定来设置属性的值。

属性	值
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > StringEncoding`	UTF-8
`Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > stringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener > logStringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener >systemStringEncoding`	UTF-8

配置日期/时间设置 (Oracle)

属性	值
Campaign > partitions > partition[n] > [data_source_name] > DateFormat	DELIM_Y_M_D
Campaign > partitions > partition[n] > [data_source_name] > DateOutputFormatString	%Y-%m-%d
Campaign > partitions > partition[n] > [data_source_name] > DateTimeFormat	DT_DELIM_Y_M_D
Campaign > partitions > partition[n] > [data_source_name] > DateTimeOutputFormatString	%Y-%m-%d %H:%M:%S 对于日语数据库，时间部分的定界符必须为句点 (.)。因此，对于日语数据库，请将值设置为: %Y/%m/%d %H.%M.%S
Campaign > partitions > partition[n] > [data_source_name] > SQLOnConnect	ALTER SESSION SET NLS_LANGUAGE='American' NLS_TERRITORY='America' NLS_TIMESTAMP_FORMAT='YYYY-MM-DD hh24:mi:ss' NLS_DATE_FORMAT='YYYY-MM-DD'

配置环境变量 (Oracle)

在 Campaign客户机上，设置 NLS_LANG 变量的值，如下所示:

```
AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

例如:

```
set NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

配置 cmpServer.bat 文件 (Oracle)

在 Campaign 客户机上，修改 Campaign 侦听器启动脚本，如下所示:

对于 Windows

将以下行添加到 cmpServer.bat 文件（位于 <CAMPAIGN_HOME>/bin 目录中）:

```
set NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

对于 UNIX

将以下行添加到 rc.unica_ac 文件（位于 <CAMPAIGN_HOME>/bin 目录中）:

```
NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.UTF8

export NLS_LANG
```

（语法将根据操作系统而有所不同）。

在 DB2 上针对多种语言环境进行配置

针对多种语言环境对 IBM Campaign 进行配置（当系统表为 DB2 时），您必须调整编码属性、日期/时间设置、环境变量和应用程序服务器启动脚本。

首先，标识 DB2 数据库代码集和代码页。对于本地化环境，DB2 数据库必须具有以下配置:

- 数据库代码集 = UTF-8
- 数据库代码页 = 1208

当您配置 Campaign 时，请进行以下调整:

- 将 `StringEncoding` 属性设置为 DB2 数据库代码集值 (UTF-8)，并且
- 将 DB2 环境变量 `DB2CODEPAGE` 设置为 DB2 数据库代码页值。

在以下部分中描述了上述两项调整。

配置编码属性 (DB2)

登录到 Marketing Platform 并配置下表中列出的编码属性。按照以下规定来设置属性的值。

有关更多信息，请参阅第 219 页的『Campaign 配置属性』中的属性描述。

属性	值
`Campaign > partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > StringEncoding`	UTF-8
`Campaign > partitions > partition[n] > server > encoding > stringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener > logStringEncoding`	UTF-8
`Campaign > unicaACListener >systemStringEncoding`	UTF-8

配置日期/时间设置 (DB2)

在“Marketing Platform 配置”页面上，为以下日期/时间属性设置以下值:

属性	值
`Campaign > partitions > partition[n] > [data_source_name] > DateOutputFormatString`	%Y-%m-%d
`Campaign > partitions > partition[n] > [data_source_name] > DateTimeFormat`	DT_DELIM_Y_M_D
`Campaign > partitions > partition[n] > [data_source_name] > DateTimeOutputFormatString`	%Y-%m-%d %H:%M:%S 对于日语数据库，时间部分的定界符必须为句点 (.)。因此，对于日语数据库，请将值设置为: `%Y/%m/%d %H.%M.%S`

配置环境变量 (DB2)

要配置 DB2 的环境变量，请标识 DB2 数据库代码页，然后将 DB2 环境变量 DB2CODEPAGE 设置为同一个值。对于本地化环境，DB2 数据库代码页必须为 1208。

请遵循下列步骤以将 DB2 环境变量 DB2CODEPAGE 设置为 1208。

1. 在 Windows 上：将以下行添加到 Campaign 侦听器启动脚本 (<CAMPAIGN_HOME>\bin\cmpServer.bat)：

   ```
   db2set DB2CODEPAGE=1208
   ```

2. 在 UNIX 上：
   a. 在启动 DB2 之后，系统管理员必须从 DB2 实例用户输入以下命令：

      ```
      $ db2set DB2CODEPAGE=1208
      ```

      完成此步骤之后，管理员不需要从 DB2 实例用户再次运行 db2set DB2CODEPAGE=1208 命令，因为已对 DB2 实例用户注册该值。root 用户无法运行该命令，因为 root 用户可能不具有足够的许可权。

   b. 要验证该设置，请输入以下命令并确保输出为 1208：

      ```
      $ db2set DB2CODEPAGE
      ```

   c. 要确保 DB2CODEPAGE 设置对 root 用户起作用，请在 $CAMPAIGN_HOME/bin 目录上输入以下命令并确保输出为 1208：

      ```
      # . ./setenv.sh
      ```

      ```
      # db2set DB2CODEPAGE
      ```

   d. 运行以下命令以启动 Campaign 侦听器：

      ```
      ./rc.unica_ac start
      ```

配置应用程序服务器启动脚本 (DB2)

如果您按照『配置环境变量 (DB2)』中所述设置了代码页变量，请完成以下任务。否则，不需要进行以下修改。

修改 Weblogic 或 WebSphere 的启动脚本，即在 JAVA_OPTIONS 下面添加以下内容：

```
-Dfile.encoding=utf-8
```

例如：

```
${JAVA_HOME}/bin/java ${JAVA_VM} ${MEM_ARGS} ${JAVA_OPTIONS}
-Dfile.encoding=utf-8 -Dweblogic.Name=${SERVER_NAME}
-Dweblogic.ProductionModeEnabled=${PRODUCTION_MODE}
-Djava.security.policy="${WL_HOME}/server/lib/weblogic.policy" weblogic.Server
```

附录 A. 配置页面上的配置属性

本部分描述了在“配置”页面上找到的配置属性。

Marketing Platform 配置属性

本部分描述位于“配置”页面上的 Marketing Platform 配置属性。

General | Navigation

安全连接的 TCP 端口

描述

在部署了 Marketing Platform 的 Web 应用程序服务器中指定 SSL 端口。此属性在内部用于各 IBM EMM 产品之间的通信。

缺省值

`7001`

标准连接的 TCP 端口

描述

在部署了 Marketing Platform 的 Web 应用程序服务器中指定 HTTP 端口。此属性在内部用于各 IBM EMM 产品之间的通信。

缺省值

`7001`

IBM Marketing Platform URL

描述

指定用于 IBM EMM 的 URL。这是在安装时设置的，通常不应更改。请注意，URL 包含域名，如以下示例中所示。

`protocol://machine_name_or_IP_address.domain_name:port_number/context-root`

机器名称不应为 `localhost`。

缺省值

未定义

示例

在针对 SSL 配置的环境中，URL 可能如下所示:

`https://machineName.companyDomain.com:8080/unica`

General | Data filtering

缺省表名称

描述

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

与缺省受众名称结合，可确定 IBM EMM 中的数据过滤器用户界面从中读取过滤器和赋值的数据过滤器集合（即，数据配置）。

缺省值

未定义

有效值

客户表（其中包含用作数据过滤器条件的字段）的物理名称。最大为 50 个 varchar 类型的字符。

缺省受众名称

描述

与缺省表名称结合，可确定 IBM EMM 中的数据过滤器用户界面从中读取过滤器和赋值的数据过滤器集合（即，数据配置）。

缺省值

未定义

有效值

为 Distributed Marketing 配置数据过滤器时，名称必须与为 Campaign 中的受众级别提供的名称相同。最大为 50 个 varchar 类型的字符。

General | Password settings

此类别中的属性指定适用于 IBM EMM 密码的策略。这些密码选项中的大部分仅适用于内部用户（在 Marketing Platform 中创建）的密码，不适用于外部用户（从外部系统导入）的密码。例外情况是，允许的最大登录尝试失败次数属性，此属性同时影响内部用户和外部用户。另请注意，此属性不会覆盖外部系统中设置的任何类似限制。

允许的最大登录尝试失败次数

描述

指定每次用户登录时，可以输入无效密码的最大次数。如果达到了最大值，那么将在 IBM EMM 系统中禁用此用户，并且任何人都无法以此用户的身份登录。

如果设置为零或更小，那么系统允许无限次数的连续失败。

缺省值

3

有效值

任何整数

密码历史记录计数

描述

指定系统为用户保留旧密码的数量。将不允许用户复用此旧密码列表中的任何密码。如果值为零或更小，那么不会保留历史记录，并且用户可以不断复用同一密码。请注意，密码历史记录不包含在创建用户帐户时最初分配给用户帐户的密码。

缺省值

0

有效值

任何整数

有效期（天）

描述

指定用户密码到期之前的天数。

如果该值为零或更小，那么密码永不到期。

如果值大于零，那么将在用户首次登录时要求用户更改其密码，并且到期时间间隔将从第一次登录之日起计算。

如果您在已经创建用户和密码之后更改此值，那么新到期日期将在现有用户下次更改其密码时生效。

缺省值

30

有效值

任何整数

允许密码为空白

描述

指定是否允许空白密码。如果将此值设置为 true，那么还应设置最小字符长度 =0。

缺省值

true

有效值

true | false

允许用户名和密码相同

描述

指定是否允许用户的密码与同一用户的登录名相同。

缺省值

false

有效值

true | false

最小字母字符数

描述

指定密码中需要的数字的最大数量。如果值为零或更小，那么没有最低要求。

缺省值

0

有效值

任何整数

最小数字字符数

描述

指定密码中需要的数字的最少数量。如果值为零或更小，那么没有最低要求。

缺省值

0

有效值

任何整数

最小字符长度

描述

指定密码的最小长度。如果值为零或更小，那么没有最低要求。如果将该值设置为大于 0，那么还应该设置允许密码空白=false。

缺省值

4

有效值

任何整数

General | Miscellaneous

此类别中的属性指定在内部使用的值以及您需要为语言环境设置的值。

TokenLifetime

描述

指定 Marketing Platform 生成的标记有效的时间长度（以秒为单位）。这是套件登录实施的一部分，并且您不应更改此值。

缺省值

15

有效值

任何正整数

缺省区域

描述

指定 Marketing Platform 的缺省语言环境。如果计划安装 Campaign，请设置此值以匹配 Campaign defaultLocale 属性。

缺省值

英语

有效值

受支持的语言环境

启用可信应用程序

描述

此值设置为 `True` 时，必须在环境中部署 Marketing Platform，此环境具有 SSL 端口，且“常规 > 导航”类别中的 `IBM Marketing Platform URL` 属性必须设置为使用 https。

缺省值

`False`

有效值

`True | False`

Platform

区域设置

描述

指定 IBM EMM 用户的语言环境首选项。在“配置”页面上设置此属性时，您应用的设置是整个 IBM EMM 中所有用户的缺省设置，除了通过 Marketing Platform 的“用户”页面中为其单独设置了语言环境首选项的个别用户。为个别用户设置此属性时，您为该用户应用的设置将覆盖缺省设置。

此首选项设置影响 IBM EMM 应用程序中语言、时间、数字和日期的显示。

根据 IBM EMM 应用程序的可用性，语言环境的可用性会有所不同，并非所有 IBM 应用程序都支持 Marketing Platform 中的这一语言环境设置。请参阅特定产品文档以确定 `Region setting` 属性的可用性和支持。

缺省值 `English (United States)`

帮助服务器

描述

服务器的 URL，该服务器上安装了 IBM 托管的联机帮助。如果 IBM EMM 用户可以访问因特网，那么不应更改缺省值，其指向由 IBM 维护和更新的联机帮助服务器。

缺省值 托管的帮助服务器的 URL。

有效值

安装了 IBM 托管的帮助的任何服务器。

IBM Marketing Operations - 营销活动集成

描述

指示 Marketing Operations 和 Campaign 是否共同安装和集成的标志。有关配置此集成的更多信息，请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

缺省值 `False`

有效值

True | False

IBM Marketing Operations - 供给集成

描述

对于用于集成 Marketing Operations 与 Campaign 的系统，此标志指示是否还启用商品集成。通过商品集成，可以使用 Marketing Operations 来执行商品生命周期管理任务。有关配置此集成的更多信息，请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

缺省值 False

有效值

True | False

起始页

描述

当用户登录到 IBM EMM 时显示的页面的 URL。缺省值是缺省仪表板。

缺省值 缺省仪表板。

有效值

任何 IBM EMM URL（表单提交页面、编辑页面和搜索结果页面的 URL 除外）。

域名

描述

安装了 IBM EMM 的域的名称。此值在安装期间设置。除非域名更改，否则您不应更改此值。

缺省值 未定义

禁用页面标记

描述

如果设置为缺省值 False，那么 IBM 使用在 Marketing Platform 安装期间输入的站点标识代码来收集用于跟踪总体产品使用趋势的基本统计信息，以开发和改善 IBM 产品。如果不希望收集此类信息，请将此属性设置为 True。

缺省值 False

有效值

True | False

Platform | Scheduler

客户机轮询时间间隔

描述

Campaign 会以此值指定的固定时间间隔（以毫秒计），轮询 IBM EMM Scheduler 是否有作业。缺省值为 60 秒。您不应将此属性设置为任何值小于 10000（10 秒）的值，因为这会降低营销活动性能。

缺省值

60000

客户机初始化延迟

描述

当 Campaign 第一次启动时，Campaign Scheduler 线程在轮询 IBM EMM Scheduler 是否有作业之前等待的时间（用毫秒表示）。请将此值设置为至少等于 Campaign 在您的系统上完全启动所花费的时间。缺省值为五分钟。

缺省值

300000

有效值

任何整数

最大未知状态轮询计数

描述

指定调度程序对无法确定其状态的已安排运行的状态进行检查的次数。达到此限制之后，运行状态将在“设置 > 安排的任务”页面上列示为“未知”。

缺省值

5

有效值

任何整数

启用调度程序

描述

指定是否启用调度程序。如果不希望用户能够使用调度程序，请将此属性设置为 False。如果设置为 False，将会关闭使用该调度程序的所有产品的调度程序。

缺省值

True

有效值

True | False

Platform | Scheduler | Recurrence definitions

此类别中的属性设置 IBM EMM Scheduler 的重复模式。如果您在创建调度时设置重复模式，那么这些属性将显示在您使用的对话框中。可以使用“重复”模板，利用任何有效的 Cron 表达式来创建您自己的重复模式。

每小时

描述

每小时触发作业。

缺省值

0 0 0/1 * * ?

每天

描述

每隔 24 小时触发该作业。

缺省值

0 0 0 * * ?

每[工作日]的上午 12:00

描述

在该周指定工作日的上午 12:00 触发作业。

缺省值

- 星期一 - 0 0 0 ? * MON
- 星期二 - 0 0 0 ? * TUE
- 星期三 - 0 0 0 ? * WED
- 星期四 - 0 0 0 ? * THU
- 星期五 - 0 0 0 ? * FRI
- 星期六 - 0 0 0 ? * SAT
- 星期日 - 0 0 0 ? * SUN

每月[第一|最后一]天的上午 12:00

描述

在月份指定日期（第一天或最后一天）的上午 12:00 触发作业。

缺省值

- 每月的第一天 - 0 0 0 1 * ?
- 每月的最后一天 - 0 0 0 L * ?

每季度第 [第一|最后一] 日的上午 12:00

描述

在日历季度的指定日期（第一天或最后一天）的上午 12:00 触发作业。

缺省值

- 每个季度的第一天 - 0 0 0 1 * JAN,APR,JUL,OCT
- 每个季度的最后一天 - 0 0 0 L * MAR,JUN,SEP,DEC

每年第 [第一天|最后一天] 日的上午 12:00

描述

在年份指定日期（第一天或最后一天）的上午 12:00 触发作业。

缺省值

- 每年的第一天 - 0 0 0 1 ? JAN *
- 每年的最后一天 - 0 0 0 L ? DEC *

每个 [month] 的上午 12:00

描述

在指定月份的第一天上午 12:00 触发作业。

缺省值

- 每个一月 - 0 0 0 1 ? JAN *
- 每个二月 - 0 0 0 1 ? FEB *
- 每个三月 - 0 0 0 1 ? MAR *
- 每个四月 - 0 0 0 1 ? APR *
- 每个五月 - 0 0 0 1 ? MAY *
- 每个六月 - 0 0 0 1 ? JUN *
- 每个七月 - 0 0 0 1 ? JUL *
- 每个八月 - 0 0 0 1 ? AUG *
- 每个九月 - 0 0 0 1 ? SEP *
- 每个十月 - 0 0 0 1 ? OCT *
- 每个十一月 - 0 0 0 1 ? NOV *
- 每个十二月 - 0 0 0 1 ? DEC *

Platform | Scheduler | Schedule registrations | Campaign | [Object type]

可以通过 IBM Scheduler 进行调度的每个对象类型存在不同类别。通常不应更改这些类别中的属性。

执行器类名

描述

IBM Scheduler 用于触发某一流程图或邮寄运行的类。

缺省值

状态轮询时间间隔

描述

IBM Scheduler 按照固定时间间隔来轮询 Campaign 以获取尚未报告状态的已调度对象的运行状态。在此处以毫秒为单位来指定时间间隔。缺省值为 10 分钟。设置频率更高的轮询时间间隔（较小的值）会影响系统性能。设置频率更低的轮询时间间隔（较大的值）会降低系统上的负载。例如，如果您有大量 Campaign 流程图需要花费 10 分钟以上的时间来完成，那么您可能希望设置一个频率更低的轮询时间间隔。

缺省值

600000

Platform | Scheduler | Schedule registrations | Campaign | [Object type] | [Throttling group]

可以通过 IBM Scheduler 进行调度的每个对象类型均存在缺省调速组。您可以使用调速组模板来创建其他组。

调速阈值

描述

与此组相关联并且可以并发运行的调度的最大数量。配置的调度程序组显示在用于创建和编辑调度的调度程序用户界面中的**调度程序组**下拉列表中。缺省调速组设置为 999，这实际上没有限制。由于所有调度都必须属于某一调速组，因此您应将此值保留不变，以便您不希望进行调速的调度能够分配到此组。

缺省值

有效值

任意正整数。

Platform | Security

登录方法

描述

指定已安装并配置为协同工作的所有 IBM EMM 产品的认证方式，如下所示:

- 如果将值设置为 `Windows integrated login`，那么 IBM EMM 产品将使用 Windows Active Directory 进行认证。
- 如果将值设置为 `IBM Marketing Platform`，那么 IBM EMM 产品将使用 Marketing Platform 进行认证和授权。
- 如果将值设置为 `LDAP`，那么 IBM EMM 产品将使用 LDAP 服务器进行认证。
- 如果将值设置为 `Web access control`，那么 IBM EMM 产品将使用 Web 访问控制软件进行认证。

缺省值

`IBM Marketing Platform`

有效值

`Windows integrated login` | `IBM Marketing Platform` | `LDAP` | `Web access control`

Platform | Security | Login method details | Windows integrated login

域

描述

设置 JCIFS SMB 客户机库属性 `jcifs.smb.client.Domain` 的值。指定在 SMB URL 中未指定域的情况下要使用的域。请将此值设置为 Windows 域名。对于大多数环境，请设置此属性或域控制器属性。

缺省值

未定义。

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 服务器集成并且启用了 Windows 集成登录时，才会使用此属性。

客户机超时

描述

设置 JCIFS SMB 客户机库属性 `jcifs.smb.client.soTimeout` 的值。指定在套接字关闭之前（如果客户机与服务器之间没有活动）的时间量（以毫秒为单位）。此数字应该尽可能小但要足够长以允许协议握手来完成，这取决于网络特征。

缺省值

`1000`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 服务器集成并且启用了 Windows 集成登录时，才会使用此属性。

高速缓存策略

描述

设置 JCIFS SMB 客户机库属性 `jcifs.netbios.cachePolicy` 的值。指定将 NetBIOS 名称进行高速缓存（以减少冗余名称查询）的时间量（以秒为单位）。如果值设置为 `0`，那么将不会进行高速缓存。如果值设置为 `-1`，那么将从不清除高速缓存。当启用了 SMB 签名时，将使用此属性，并且在 Windows 2003 域中是必需的。

缺省值

`0`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 服务器集成并且启用了 Windows 集成登录时，才会使用此属性。

域控制器

描述

设置 JCIFS SMB 客户机库属性 `jcifs.http.domainController` 的值。指定要用于认证 HTTP 客户机（由 NtlmHttpFilter 和 NetworkExplorer 使用）的服务器的 IP 地址。您可以使用域属性中所指定域中的工作站的 IP 地址。对于大多数环境，请设置此属性或域属性。

缺省值

未定义。

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 服务器集成并且启用了 Windows 集成登录时，才会使用此属性。

WINS 服务器的 IP

描述

设置 JCIFS SMB 客户机库属性 `jcifs.netbios.wins` 的值。指定 WINS 服务器的 IP 地址。您可以输入多个由逗号分隔的 IP 地址（例如，`>192.168.100.30, 192.168.100.31`）。将查询 WINS 服务器以将域属性中指定的域解析为域控制器的 IP 地址。如果在不同子网上访问主机（如，按名称划分的域控制器），那么此属性是必需的，如果 WINS 服务器可用，那么强烈建议使用此属性。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 服务器集成并且启用了 Windows 集成登录时，才会使用此属性。

剥离域

描述

指定在用户访问 IBM EMM 时 Marketing Platform 是否从用户的登录名中除去域。如果您的 Windows 配置要求在用户登录时，用户的登录名需要包含域，请将此值设置为 `False`。

缺省值

`True`

有效值

`True | False`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 服务器集成并且启用了 Windows 集成登录时，才会使用此属性。

认证失败时重试

描述

在此值设置为 `True` 的情况下，如果用户登录失败，那么系统允许再次尝试登录。如果您要禁止一次以上的登录尝试，请设置为 `False`。

缺省值

`True`

有效值

`True | False`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 服务器集成并且启用了 Windows 集成登录时，才会使用此属性。

Platform | Security | Login method details | LDAP

LDAP 服务器主机名

描述

指定 LDAP 服务器的名称或 IP 地址。将值设置为 LDAP 服务器的机器名或 IP 地址。例如: `machineName.companyDomain.com`

如果您正在与 Windows Active Directory 集成，请使用服务器名称，而非 DNS 名称。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 服务器端口

描述

指定 LDAP 服务器侦听的端口。将值设置为相应端口号。通常，端口号是 389（如果使用 SSL，那么为 636）。

缺省值

389

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

用户搜索过滤器

描述

指定要用于搜索用户的过滤器。有效值为任何有效的 LDAP 搜索过滤器（请参阅 RFC 2254）。请注意，必须对此值中的任何 XML 字符进行 XML 转义。

通常，用户登录名属性的值为 `uid`（对于 LDAP 服务器）和 `sAMAccountName`（对于 Windows Active Directory 服务器）。您应在 LDAP 或 Active Directory 服务器上验证这一点。如果您的 LDAP 服务器为 Windows Active Directory，那么您应更改此属性的缺省值以使用 `sAMAccountName`，而非 `uid`。例如:

```
(&(|(objectClass=user)(objectClass=person))(sAMAccountName={0}))
```

缺省值

```
(&(|(objectClass=user)(objectClass=person))(uid={0}))
```

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

使用存储在 IBM Marketing Platform中的凭证

描述

指定在用户认证期间（在登录时）搜索 LDAP 或 Windows Active Directory 服务器时 Marketing Platform 是否使用 Marketing Platform 数据库中的凭证。

如果此值为 true，那么 Marketing Platform 使用 Marketing Platform 数据库中的凭证，并且您必须为此类别中的 LDAP 凭证的 IBM Marketing Platform 用户和 LDAP 凭证的数据源属性设置相应值。

如果您的 LDAP 或 Windows Active Directory 服务器不允许匿名访问，请将此值设置为 true。

如果此值为 false，那么 Marketing Platform 将以匿名方式连接 LDAP 或 Windows Active Directory 服务器。如果您的 LDAP 或 Windows Active Directory 服务器允许匿名访问，那么可以将此值设置为 false。

缺省值

false

有效值

true | false

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 凭证的 IBM Marketing Platform 用户

描述

指定已被授予 LDAP 管理员登录凭证的 IBM EMM 用户的名称。如果您将此类别中使用 U IBM Marketing Platform 中存储的凭证属性设置为 true，请设置此值。

将此属性的值设置为您在配置 LDAP 集成时为 IBM EMM 创建的用户名。此属性与此类别中的 LDAP 凭证的数据源属性配合使用。

缺省值

asm_admin

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 凭证的数据源

描述

指定 LDAP 管理员凭证的 Marketing Platform 数据源。如果您将此类别中使用 IBM Marketing Platform 中存储的凭证属性设置为 true，请设置此值。

将此属性的值设置为您在配置 LDAP 集成时为 IBM EMM 创建的数据源名称。此属性与此类别中的 LDAP 凭证的 IBM Marketing Platform 用户属性配合使用。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

基本 DN

描述

指定基本专有名称 (DN)（指向 LDAP 目录结构的根目录）。

缺省值

`[CHANGE ME]`

有效值

任何有效的 DN（请参阅 RFC 1779 和 RFC 2253）

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

要求对 LDAP 连接使用 SSL

路径

`Platform | Security | LDAP`

描述

指定在 Marketing Platform 连接到 LDAP 服务器以认证用户时是否使用 SSL。如果将值设置为 `true`，那么将使用 SSL 来保护连接。

缺省值

`false`

有效值

`true | false`

Platform | Security | Login method details | Web access control

用户名模式

描述

Java™ 正则表达式，用于从 Web 访问控制软件中的 HTTP 头变量中抽取用户登录名。请注意，必须对正则表达式中的任何 XML 字符进行 XML 转义。SiteMinder 和 Tivoli® Access Manager 的建议值为 `\w*`

缺省值

未定义

有效值

任何 Java 正则表达式

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Web 访问控制软件集成时，才使用此属性。

Web 访问控制头变量

描述

指定在 Web 访问控制软件中配置的 HTTP 头变量，此变量将提交到 Web 应用程序服务器。缺省情况下，SiteMinder 使用 `sm_user`，Tivoli Access Manager (TAM) 使用 `iv-user`。对于 TAM，请将此值设置为 IBM 原始字符串的用户名组件，而不是 IBM HTTP 字符串。

缺省值

未定义

有效值

任何字符串

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Web 访问控制软件集成时，才使用此属性。

Platform | Security | LDAP synchronization

LDAP 同步启用

描述

设置为 `true` 可启用 LDAP 或 Active Directory 同步

缺省值

`false`

有效值

`true | false`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 同步时间间隔

描述

Marketing Platform 按照固定时间间隔（此处指定的秒数）与 LDAP 或 Active Directory 服务器进行同步。如果值为零或更低，那么 Marketing Platform 不会进行同步。如果值为正整数，若 10 分钟内没有进行重新启动，那么新值将生效。后续更改在配置的时间间隔内生效。

缺省值

`600`，或 10 分钟

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 同步延迟

描述

这是指在 Marketing Platform 启动后，在多长时间后开始与 LDAP 服务器进行同步（24 小时格式）。例如，如果 LDAP 同步延迟 的值为 23:00 并且 LDAP 同步时间间隔 为 600，这意味着在 Marketing Platform 启动后，定期同步将在下午 11:00 开始执行，并且此后每隔 10 分钟（600 秒）执行一次。

缺省值

23:00 或 11:00pm

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 同步超时

描述

LDAP 同步超时属性指定在同步开始后，Marketing Platform 将进程标记为已结束之前的最大时间长度（以分钟为单位）。Platform 一次仅允许运行一个同步进程。如果同步失败，那么会将其标记为已结束，无论其是否成功完成。

这在集群环境中最有用。例如，如果 Marketing Platform 部署在集群中，那么集群中的某个服务器可能启动 LDAP 同步，然后此服务器在进程标记为已结束之前关闭。在此情况，Marketing Platform 将等待此属性中指定的时间量，然后它将启动下一个调度的同步。

缺省值

600（600 分钟，或 10 小时）

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 同步范围

描述

控制用于检索用户集合的初始查询的范围。您应保留缺省值 SUBTREE 以与大部分 LDAP 服务器进行同步。

缺省值

SUBTREE

有效值

值是标准的 LDAP 搜索作用域项。

- OBJECT - 仅搜索基本 DN 上的条目，导致仅返回此条目
- ONE_LEVEL - 搜索基本 DN 下某一级别的所有条目，但是不包含基本 DN。
- SUBTREE - 在指定基本 DN 下（且包括此指定基本 DN）搜索所有级别的所有条目。

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 提供程序 URL

描述

对于大部分实施，请设置为 LDAP 或 Active Directory 服务器的 LDAP URL，格式为以下其中一种:

- `ldap://IP_address:port_number`
- `ldap://machineName.domain.com:port_number`

在 LDAP 服务器上，端口号通常为 389（如果使用 SSL，那么为 636）。

如果 IBM EMM 与 Active Directory 服务器集成，并且您的 Active Directory 实现使用无服务器绑定，请使用以下格式将此属性的值设置您的 Active Directory 服务器的名称:

`ldap:///dc=example,dc=com`

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

要求对 LDAP 连接使用 SSL

路径

`Platform | Security | LDAP synchronization`

描述

指定在 Marketing Platform 连接到 LDAP 服务器以同步用户时是否使用 SSL。如果将值设置为 `true`，那么将使用 SSL 来保护连接。

缺省值

`false`

有效值

`true | false`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 配置 IBM Marketing Platform 组定界符

描述

在对 IBM Marketing Platform 组映射的 LDAP 引用类别中，如果您希望一个 LDAP 或 Active Directory 组映射到多个 Marketing Platform 组，请使用此处指定的定界符。这可以是未出现在其分隔的名称中的任何单个字符。

缺省值

;（分号）

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 引用配置定界符

描述

指定定界符，此定界符用于分隔构成 LDAP 或 Active Directory 引用的 SEARCHBASE 和 FILTER 组件（在对 IBM Marketing Platform 用户创建的 LDAP 引用类别中描述）。

FILTER 是可选的：如果省略，那么 Marketing Platform 服务器将根据 LDAP 用户引用属性名的值来动态创建过滤器。

缺省值

;（分号）

有效值

未出现在其分隔的名称中的任何单个字符。

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 凭证的 IBM Marketing Platform 用户

描述

指定已被授予 LDAP 管理员登录凭证的 IBM EMM 用户的名称。

将此属性的值设置为您在配置 LDAP 集成时为 IBM EMM 创建的用户名。此属性与此类别中的 LDAP 凭证的数据源属性配合使用。

缺省值

asm_admin

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 凭证的数据源

描述

指定 LDAP 管理员凭证的 Marketing Platform 数据源。

将此属性的值设置为您在配置 LDAP 集成时为 IBM EMM 创建的数据源名称。此属性与此类别中的 LDAP 凭证的 IBM Marketing Platform 用户属性配合使用。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

LDAP 用户引用属性名称

描述

指定 LDAP 或 Active Directory 服务器对 Group 对象中的用户属性使用的名称。通常，此值在 LDAP 服务器中为 `uniquemember`，在 Windows Active Directory 服务器中为 `member`。

缺省值

`member`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

已启用 LDAP 基本 DN 周期搜索

描述

当此属性设置为 `True` 时，Marketing Platform 将使用 **IBM EMM | Platform | Security | LDAP** 类别下基本 `DN` 属性下设置的专有名称来执行 LDAP 同步搜索。如果此属性设置为 `False`，那么 Marketing Platform 将使用映射到**对 IBM Marketing Platform 组映射的 LDAP 引用** 下 LDAP 组的组来执行 LDAP 同步搜索。

缺省值

`True`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

用户登录名

描述

将 IBM EMM 用户的登录名映射到 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。用户登录名是唯一的必需映射。通常，此属性的值为 `uid`（对于 LDAP 服务器）和 `sAMAccountName`（对于 Windows Active Directory 服务器）。您应在 LDAP 或 Active Directory 服务器上验证这一点。

缺省值

`uid`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

名字

描述

将 Marketing Platform 中的“名字”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

`givenName`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

姓氏

描述

将 Marketing Platform 中的“姓氏”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

`sn`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

用户头衔

描述

将 Marketing Platform 中的“头衔”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

`title`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

部门

描述

将 Marketing Platform 中的“部门”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

公司

描述

将 Marketing Platform 中的“公司”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

国家/地区

描述

将 Marketing Platform 中的“国家/地区”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

用户电子邮件

描述

将 Marketing Platform 中的“电子邮件地址”属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

`mail`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

地址 1

描述

将 Marketing Platform 中的“地址”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

工作电话

描述

将 Marketing Platform 中的“工作电话”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

`telephoneNumber`

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

移动电话

描述

将 Marketing Platform 中的“移动电话”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

住宅电话

描述

将 Marketing Platform 中的“住宅电话”用户属性映射到您的 LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

备用登录名

描述

将 Marketing Platform 中的“备用登录名”用户属性映射到您的LDAP 或 Active Directory 服务器中的等效用户属性。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

IBM Marketing Platform 组映射的 Platform | Security | LDAP synchronization | LDAP 引用

LDAP 引用映射

描述

属于此处指定的 LDAP 或 Active Directory 组的成员的用户已导入到 `IBM Marketing Platform` 组属性中指定的 Marketing Platform 组。

使用以下语法来设置此属性的值：`SEARCHBASE DELIMITER FILTER`，其中：

SEARCHBASE 是对象的专有名称 (DN)。

DELIMITER 是 LDAP 配置 AM 组定界符属性的值。

FILTER 是 LDAP 或 Active Directory 属性过滤器。FILTER 为可选：如果省略，Marketing Platform 服务器将根据 LDAP 用户引用属性名称属性的值来动态创建过滤器。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

IBM Marketing Platform 组

描述

属于 LDAP 引用组属性中指定的 LDAP 或 Active Directory 组的成员的用户已导入到此处指定的 Marketing Platform 组。

缺省值

未定义

可用性

仅当 Marketing Platform 配置为与 Windows Active Directory 或其他 LDAP 服务器集成时，才会使用此属性。

报告配置属性

对于报告，IBM EMM 套件与 IBM Cognos（第三方商业智能应用程序）集成。您将使用 Cognos 属性来标识由您的 IBM 安装所使用的 IBM Cognos 系统。然后，对于 Campaign、eMessage 和 Interact，还有其他配置属性可用于设置和定制报告模式。

Reports | Integrations | Cognos [version]

此页面显示用于指定 URL 的属性以及由此 IBM 系统使用的 IBM Cognos 系统的其他参数。

集成名称

描述

只读。指定 IBM Cognos 是由 IBM EMM 用于显示报告的第三方报告或分析工具。

缺省值

Cognos

供应商

描述

只读。指定 IBM Cognos 是提供“集成名称”属性所指定应用程序的公司的名称。

缺省值

Cognos

版本

描述

只读。指定“集成名称”属性指定的应用程序的产品版本。

缺省值

<version>

已启用

描述

指定是否为套件启用了 IBM Cognos。

缺省值

False

有效值

True | False

集成类名

描述

只读。指定 Java 类的名称，此类创建用于连接到集成名称属性指定的应用程序的集成界面。

缺省值

com.unica.report.integration.cognos.CognosIntegration

域

描述

指定其中运行 Cognos 服务器的标准公司域名。例如，myCompanyDomain.com。

如果贵公司使用子域，那么此字段中的值必须还要包含相应子域。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

长度不超过 1024 个字符的字符串。

门户网站 URL

描述

指定 IBM Cognos Connection 门户网站的 URL。使用标准主机名称，包括**域**属性中指定域名（如果适用，将包含子域）。例如：http://MyReportServer.MyCompanyDomain.com/cognos*<version>*/cgi-bin/cognos.cgi

您可以 IBM Cognos 配置中的以下位置找到 URL：**本地配置 > 环境**。

缺省值

`http://[CHANGE ME]/cognos<version>/cgi-bin/cognos.cgi`

有效值

格式正确的 URL。

分派 URL

描述

指定 IBM Cognos Content Manager 的 URL。使用标准主机名称，包括域属性中指定域名（如果适用，将包含子域）。例如：`http://MyReportServer.MyCompanyDomain.com:9300/p2pd/servlet/dispatch`

您可以 Cognos 配置中的以下位置找到 URL：**本地配置 > 环境**。

缺省值

`http://[CHANGE ME]:9300/p2pd/servlet/dispatch`

请注意，9300 是 CognosContent Manager 的缺省端口号。请确保指定的端口号与 Cognos 安装中使用的端口号相匹配。

有效值

格式正确的 URL。

认证方式

描述

指定 IBM Cognos 应用程序是否使用 IBM 认证提供程序，这意味着其依赖于 Marketing Platform 进行认证。

缺省值

`anonymous`

有效值

- `anonymous`：意味着禁用认证。
- `authenticated`：意味着 IBM 系统与 Cognos 系统之间的通信将在机器级别受保护。您可配置单个系统用户并通过相应访问权对其进行配置。按照惯例，此用户名为“cognos_admin”。
- `authenticatedPerUser`：意味着系统将对个别用户凭证进行评估。

认证名称空间

描述

只读。IBM 认证提供程序的名称空间。

缺省值

`Unica`

认证用户名

描述

指定报告系统用户的登录名。 当 Cognos 配置为使用 Unica® 认证提供程序时，IBM 应用程序以此用户身份登录 Cognos（请注意，此用户还有权访问 IBM EMM）。

此设置仅当**认证方式**属性设置为 **authenticated** 时才适用。

缺省值

`cognos_admin`

认证数据源名称

描述

指定数据源的名称，此数据源可报告包含 Cognos 登录凭证的系统用户。

缺省值

`Cognos`

启用表单认证

描述

指定是否启用基于表单的认证。当以下任一项为 true 时，可将此属性设置为 `True`:

- IBM EMM 与 IBM Cognos 应用程序未安装在同一域中。
- 即使 IBM EMM 应用程序与 IBMCognos 安装程序都位于同一台机器上，也使用 IP 地址（同一网络域内）而不使用标准主机名称（其正在用来访问 IBM EMM 应用程序）来访问 IBMCognos。

但是，当值为 `True` 时，Cognos Connection 的登录进程将以明文来传递登录名和密码，因此是不安全的，除非 IBMCognos 和 IBM EMM 配置为使用 SSL 通信。

即使是配置了 SSL，在您在显示的报告中“查看源”时，用户名和密码在 HTML 源代码中也将显示为明文。因此，您应在同一个域中安装 IBM Cognos 和 IBM EMM。

缺省值

`False`

有效值

`True | False`

Reports | Schemas | [product] | [schema name] | SQL Configuration

表/视图名称

描述

指定您为此报告模式生成的 SQL 脚本将要创建的视图或表的名称。最为最佳做法，您不应更改任何标准或缺省表/视图名称。如果您这样做，您必须还要更改 IBM Cognos Framework Manager 中 Cognos 模型中视图的名称。

在为新受众级别创建新报告模式时，必须指定所有新报告表/视图的名称。

缺省值

根据模式而有所不同

有效值

具有以下限制的字符串。

- 长度不超过 18 个字符
- 必须全部为大写字母

以下是您应使用的命名约定:

- 名称以字母“UAR”开头
- 添加一个字母代码以表示 IBM EMM 应用程序。请参阅下面的代码列表。
- 添加下划线字符
- 添加表名称（包括一个或两个字母代码）以指示受众级别
- 以下划线字符结束。

SQL 生成器追加一个时间维代码（如果适用）。请参阅下面的代码列表。

例如: `UARC_COPERF_DY` 是“按日的营销活动商品绩效”的报告视图或表的名称。

以下是 IBM EMM 应用程序代码的列表。

- Campaign: C
- eMessage: E
- Interact: I
- Distributed Marketing: X
- Marketing Operations: P
- Leads: L

以下是生成器添加的时间维代码的列表。

- 小时: HR
- 日: DY
- 周: WK
- 月: MO
- 季度: QU
- 年: YR

Reports | Schemas | Campaign

输入数据源 (JNDI)

描述

指定用于标识 Campaign 数据库的 JNDI 数据源（具体而言，是系统表）的名称。如果要使用 SQL 生成工具来生成用于创建报告表的脚本，那么此数据源必须存在。SQL 生成工具可以在没有此数据源的情况下生成用于创建报告视图的脚本，但是无法验证这些脚本。

此数据源的数据库类型必须与您在为 Campaign 视图或报告表生成 SQL 脚本时选择的数据库类型相匹配。

缺省值

`campaignPartition1DS`

Reports | Schemas | Campaign | Offer Performance

“商品绩效模式”为所有商品以及按营销活动分组的商品生成联系和响应历史记录度量。缺省情况下，模式配置为生成跨所有时间的“摘要”视图（或表）。

受众键

描述

指定列的名称，此列是此报告模式所支持的受众级别的受众键。

缺省值

CustomerID

有效值

不超过 255 个字符的字符串值

如果键包含一个以上的列，请在列名称之间使用逗号。例如，ColumnX,ColumnY。

联系历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定联系历史记录表的名称。

缺省值

UA_ContactHistory

详细联系历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定详细联系历史记录表的名称。

缺省值

UA_DtlContactHist

响应历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定响应历史记录表的名称。

缺省值

UA_ResponseHistory

随时间变化的变体

描述

指定此模式支持的“随时间变化”报告所使用的日历时间段。

缺省值

Day、Month

有效值

Day、Week、Month、Quarter 和 Year

Reports | Schemas | Campaign | [schema name] | Columns | [Contact Metric]

使用此表单将联系度量添加到“营销活动绩效”或“商品绩效”报告模式。

列名称

描述

指定要在**输入列名称**字段中指定列的报告视图或表中使用的名称。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

该名称的长度不能超过 18 个字符，它必须是全大写字母，并且不能有空格。

功能

描述

指定确定或计算联系度量的方式。

缺省值

计数

有效值

count、count distinct、sum、min、max 和 average

输入列名称

描述

列的名称，此列提供您要添加到此报告模式的联系度量。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

“联系历史记录”和“详细联系历史记录”表中列的名称。

控制处理标志

描述

如果您使用样本 IBM Cognos 报告或自己创建包含控制组的定制报告，那么每个响应度量必须在目标模式中具有两个列。一个列表示控制组的度量，另一个列表示目标中的度量。**控制处理标志**中的值指定视图中的列是表示控制组还是目标组。

如果您的报告不包含控制组，那么您不需要用于控制组的第二个列。

缺省值

0

有效值

- 0: 此列表示目标组

- 1: 此列表示控制组

Reports | Schemas | Campaign | [schema name] | Columns | [Response Metric]

使用此表单将您要包含在报告中的响应度量添加到“营销活动绩效”或“商品绩效”报告模式。

列名称

描述

指定要在**输入列名称**字段中指定列的报告视图或表中使用的名称。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

该名称的长度不能超过 18 个字符，它必须是全大写字母，并且不能有空格。

功能

描述

指定确定或计算响应度量的方式。

缺省值

计数

有效值

count、count distinct、sum、min、max 和 average

输入列名称

描述

列的名称，此列提供您要添加到此报告模式的响应度量。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

响应历史记录表中列的名称。

控制处理标志

描述

如果您使用标准 IBM Cognos 报告或自己创建包含控制组的定制报告，那么每个响应度量必须在目标模式中具有两个列。一个列表示控制组中的响应，另一个列表示目标组中的响应。**控制处理标志**中的值指定视图中的列是表示控制组还是目标组。

如果您的报告不包含控制组，那么您不需要用于控制组的第二个列。

缺省值

0

有效值

- 0: 此列表示目标组
- 1: 此列表示控制组

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Performance

“营销活动绩效模式”在以下级别生成联系和响应历史记录度量: 营销活动、营销活动-商品以及营销活动-单元。

受众键

描述

指定列的名称，此列是此报告模式所支持的受众级别的受众键。

缺省值

CustomerID

有效值

不超过 255 个字符的字符串值

如果键包含一个以上的列，请在列名称之间使用逗号。例如，ColumnX,ColumnY。

联系历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定联系历史记录表的名称。

缺省值

UA_ContactHistory

详细联系历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定详细联系历史记录表的名称。

缺省值

UA_DtlContactHist

响应历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定响应历史记录表的名称。

缺省值

UA_ResponseHistory

随时间变化的变体

描述

指定此模式支持的“随时间变化”报告所使用的日历时间段。

缺省值

Day、Month

有效值

Day、Week、Month、Quarter 和 Year

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Response Breakout

此模式支持报告营销活动详细响应（按响应类型和商品数据划分）。此模式模板为营销活动和商品（按营销活动分组）的每种定制响应类型提供不同响应计数。

响应历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定响应历史记录表的名称。

缺省值

UA_ResponseHistory

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Response Breakout | Columns | [Response Type]

使用此表单将您要包含在报告中的任何定制响应类型添加到报告模式。

列名称

描述

指定要在**响应类型代码**字段中指定列的报告视图或表中使用的名称。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

该名称的长度不能超过 18 个字符，它必须是全大写字母，并且不能有空格。

响应类型代码

描述

指定响应类型的响应类型代码。这是存放在 UA_UsrResponseType 表中 ResponseTypeCode 列中的值。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

响应类型代码示例如下所示:

- EXP（探查）
- CON（考虑）
- CMT（提交）
- FFL（履行）
- USE（使用）

- USB（取消预订）
- UKN（未知）

您的 Campaign 安装可能具有其他定制响应类型代码。

控制处理标志

描述

如果您使用 IBM EMM Reports Pack 中提供的标准 IBM Cognos 报告或者使用包含控制组的定制报告，那么每个响应类型必须在报告模式中具有两个列。一个列表示控制组中的响应类型，另一个列表示目标组中的响应类型。**控制处理标志**中的值指定视图中的列是表示控制组还是目标组。

如果您的报告不包含控制组，那么您不需要用于控制组的第二个列。

缺省值

0

有效值

- 0: 此列表示目标组
- 1: 此列表示控制组

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Contact Status Breakout

此模式支持报告营销活动详细联系（按联系状态类型和商品数据划分）。此模式模板为营销活动和商品（按营销活动分组）的每种定制联系状态类型提供不同联系计数。

缺省情况下，Campaign 报告示例都不使用此模式。

受众键

描述

指定列的名称，此列是此报告模式所支持的受众级别的受众键。

缺省值

CustomerID

有效值

不超过 255 个字符的字符串值。

如果键包含一个以上的列，请在列名称之间使用逗号。例如，ColumnX,ColumnY。

联系历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定联系历史记录表的名称。

缺省值

UA_ContactHistory

详细联系历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定详细联系历史记录表的名称。

缺省值

UA_DtlContactHist

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Offer Contact Status Breakout | Columns | [Contact Status]

列名称

描述

指定要在**联系状态**字段中指定列的报告视图或表中使用的名称。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

该名称的长度不能超过 18 个字符，它必须是全大写字母，并且不能有空格。

联系状态代码

描述

联系状态代码的名称。这是存放在 UA_ContactStatus 表中 ContactStatusCode 列中的值。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

以下是联系状态类型的示例。

- CSD（营销活动已发送）
- DLV（已投递）
- UNDLV（未投递）
- CTR（控制）

您的 Campaign 安装可能具有其他定制联系状态类型。

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Custom Attributes | Columns | [Campaign Custom Column]

使用此表单将您要包含在报告中的任何定制营销活动属性添加到报告模式。

列名称

描述

指定要在**属性标识**字段中所标识属性的报告视图或表中使用的名称。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

该名称的长度不能超过 18 个字符，它必须是全大写字母，并且不能有空格。

属性标识

描述

UA_CampAttribute 表中属性的 `AttributeID` 列中的值。

缺省值

0

值类型

描述

营销活动属性的数据类型。

缺省值

`StringValue`

有效值

`StringValue`、`NumberValue` 和 `DatetimeValue`

如果此营销活动属性保存货币值，请选择 `NumberValue`。

如果此营销活动属性的**表单元素类型**已在 Campaign 设置为选择框 - 字符串，请选择 `StringValue`。

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Custom Attributes | Columns | [Offer Custom Column]

使用此表单将您要包含在报告中的任何定制商品属性添加到报告模式。

列名称

描述

指定要在**属性标识**字段中所标识属性的报告视图或表中使用的名称。

缺省值

`[CHANGE ME]`

有效值

该名称的长度不能超过 18 个字符，它必须是全大写字母，并且不能有空格。

属性标识

描述

UA_OfferAttribute 表中属性的 `AttributeID` 列中的值。

缺省值

0

值类型

描述

商品属性的数据类型。

缺省值

StringValue

有效值

StringValue、NumberValue 和 DatetimeValue

如果此商品属性保存货币值，请选择 NumberValue。

如果此商品属性的**表单元素类型**已在营销活动设置为选择框 - 字符串，请选择 StringValue。

Reports | Schemas | Campaign | Campaign Custom Attributes | Columns | [Cell Custom Column]

使用此表单将您要包含在报告中的任何定制单元属性添加到报告模式。

列名称

描述

指定要在**属性标识**字段中所标识属性的报告视图或表中使用的名称。

缺省值

[CHANGE ME]

有效值

该名称的长度不能超过 18 个字符，它必须是全大写字母，并且不能有空格。

属性标识

描述

UA_CellAttribute 表中属性的 AttributeID 列中的值。

缺省值

0

值类型

描述

单元特性的数据类型。

缺省值

StringValue

有效值

StringValue、NumberValue 和 DatetimeValue

Reports | Schemas | Interact

Interact 报告模式引用三个单独数据库：设计时数据库、运行时数据库和学习数据库。使用此页面中的属性来指定这些数据库的数据源的 JNDI 名称。

如果要使用报告 Reporting SQL 生成工具来生成用于创建报告表的脚本，那么此页面上指定的数据源必须存在。SQL 生成工具可以在没有这些数据源的情况下生成用于创建报告视图的脚本，但是无法验证这些脚本。

请注意，数据源的数据库类型必须与您在为视图或报告表生成 SQL 脚本时选择的数据库类型相匹配。

交互设计数据源 (JNDI)

描述

指定用于标识 Interact 设计时数据库（也是 Campaign 系统表）的 JNDI 数据源的名称。

缺省值

`campaignPartition1DS`

交互运行时数据源 (JNDI)

描述

指定用于标识 Interact 运行时数据库的 JNDI 数据源的名称。

缺省值

`InteractRTDS`

交互学习数据库 (JNDI)

描述

指定用于标识 Interact 学习数据库的 JNDI 数据源的名称。

缺省值

`InteractLearningDS`

Reports | Schemas | Interact | Interact Performance

“交互性能”模式在以下级别产生联系和响应历史记录度量：渠道、渠道-商品、渠道-细分市场、渠道-交互点、交互单元、交互单元-商品、交互单元-集成点、交互商品、交互商品-单元以及交互商品-交互点。

受众键

描述

指定列的名称，此列是此报告模式所支持的受众级别的受众键。

缺省值

`CustomerID`

有效值

不超过 255 个字符的字符串值。

如果键包含一个以上的列，请在列名称之间使用逗号。例如，ColumnX,ColumnY。

详细联系历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定详细联系历史记录表的名称。

缺省值

UA_DtlContactHist

响应历史记录表

描述

针对此报告模式支持的受众级别来指定响应历史记录表的名称。

缺省值

UA_ResponseHistory

随时间变化的变体

描述

指定此模式支持的“随时间变化”报告所使用的日历时间段。

缺省值

Hour、Day

有效值

Hour、Day、Week、Month、Quarter 和 Year

Reports | Schemas | eMessage

eMessage 跟踪数据源 (JNDI)

描述

指定用于标识 eMessage 跟踪表的 JNDI 数据源（位于 Campaign 系统表中）的名称。如果要使用 Reports SQL 生成工具来验证用于创建报告表的脚本，那么此数据源必须存在。SQL 生成工具可以在没有此数据源的情况下生成用于创建报告视图的脚本，但是无法验证这些脚本。

此数据源的数据库类型必须与您在为视图或报告表生成 SQL 脚本时选择的数据库类型相匹配。

缺省值

campaignPartition1DS

Campaign 配置属性

本部分描述了在“配置”页面上找到的 Campaign 配置属性。

营销活动

要指定您的安装支持的语言环境和组件应用程序，可选择**设置** > **配置**，然后单击 Campaign 类别。

currencyLocale

描述

currencyLocale 属性是一个全局设置，可控制货币在 Campaign Web 应用程序中的显示方式，与显示语言环境无关。

要点：当显示语言环境更改时（例如，如果实施了多语言环境功能并且显示语言环境根据用户特定的语言环境来更改），Campaign 不会执行货币转换。您必须注意，如果切换语言环境（例如，从货币金额为 US$10.00（举例而言）的美国英语切换到法语语言环境），货币金额不会更改 (10,00)，即使货币符号会随语言环境而更改。

缺省值

en_US

supportedLocales

描述

supportedLocales 属性指定 Campaign 支持的语言环境或语言/语言环境对。此属性的值是在您安装 Campaign 时由安装程序设置。例如：de、en、fr、ja、es、ko、pt、it、zh 和 ru。

缺省值

Campaign 已经本地化为的所有语言/语言环境。

defaultLocale

描述

defaultLocale 属性指定将 supportedLocales 属性中指定的哪种语言环境视为 Campaign 的缺省显示语言环境。此属性的值是在您安装 Campaign 时由安装程序设置。

缺省值

en

acoInstalled

路径

描述

acoInstalled 属性指定是否安装 Contact Optimization。

如果安装且配置了 Contact Optimization，请将值设置为 yes，这将使 Contact Optimization 进程显示在流程图中。如果值为 true 并且未安装和配置 Contact Optimization，那么将显示进程但不会显示（灰显）。

缺省值

false

有效值

false 和 true

collaborateInstalled

描述

collaborateInstalled 属性指定是否安装 Distributed Marketing。如果安装且配置了 Distributed Marketing，请将值设置为 true，这将使 Distributed Marketing 功能在 Campaign 用户界面中可用。

缺省值

false

有效值

true | false

Campaign | collaborate

此类别中的属性与 Distributed Marketing 配置相关。

CollaborateIntegrationServicesURL

描述

CollaborateIntegrationServicesURL 属性指定 Distributed Marketing 的服务器和端口号。在用户将流程图发布到 Distributed Marketing 后，此 URL 由 Campaign 使用。

缺省值

http://localhost:7001/collaborate/services/CollaborateIntegrationServices1.0

Campaign | navigation

此类别中的某些属性是在内部使用，并且不应更改。

welcomePageURI

配置类别

Campaign|navigation

描述

welcomePageURI 属性由 IBM 应用程序在内部使用。它指定 Campaign 索引页面的统一资源标识。您不应更改此值。

缺省值

未定义任何缺省值。

seedName

配置类别

Campaign|navigation

描述

seedName 属性由 IBM 应用程序在内部使用。您不应更改此值。

缺省值

未定义任何缺省值。

type

配置类别

`Campaign|navigation`

描述

`type` 属性由 IBM 应用程序在内部使用。您不应更改此值。

缺省值

未定义任何缺省值。

httpPort

配置类别

`Campaign|navigation`

描述

此属性指定 Campaign Web 应用程序服务器使用的端口。如果您的 Campaign 安装使用不同于缺省值的端口，那么您必须编辑此属性的值。

缺省值

7001

httpsPort

配置类别

`Campaign|navigation`

描述

如果配置了 SSL，那么此属性指定 Campaign Web 应用程序服务器针对安全连接所使用的端口。如果您的 Campaign 安装使用不同于缺省值的安全端口，那么您必须编辑此属性的值。

缺省值

7001

serverURL

配置类别

`Campaign|navigation`

描述

`serverURL` 属性指定 Campaign 使用的 URL。如果您的 Campaign 安装具有不同于缺省值的 URL，那么您应按如下所示来编辑值:

`http://`*`machine_name_or_IP_address:port_number/context-root`*

缺省值

`http://localhost:7001/Campaign`

logoutURL

配置类别

Campaign|navigation

描述

logoutURL 属性在内部使用，用于在用户单击注销链接时调用已注册应用程序的注销处理程序。请勿更改该值。

serverURLInternal

配置类别

Campaign|navigation

描述

serverURLInternal 属性指定在使用 SiteMinder 时 Campaign Web 应用程序的 URL；此属性还用于与其他 IBM EMM 应用程序（例如，eMessage 和 Interact）的内部通信。如果此属性为空，那么将使用 serverURL 属性中的值。如果您需要内部应用程序通信通过 HTTP 并且外部应用程序通过 HTTPS，请修改此属性。如果您使用 SiteMinder，那么必须将此值设置为 Campaign Web 应用程序服务器的 URL，格式如下：

http://*machine_name_or_IP_address:port_number/context-root*

缺省值

未定义任何缺省值。

campaignDetailPageURI

配置类别

Campaign|navigation

描述

campaignDetailPageURI 属性由 IBM 应用程序在内部使用。它指定 Campaign 详细信息页面的统一资源标识。您不应更改此值。

缺省值

campaignDetails.do?id=

flowchartDetailPageURI

配置类别

Campaign|navigation

描述

flowchartDetailPageURI 属性用于构造一个 URL 以导航到特定营销活动中某一流程图的详细信息。您不应更改此值。

缺省值

flowchartDetails.do?campaignID=&id=

schedulerEditPageURI

配置类别

Campaign|navigation

描述

此属性用于构造 URL 以导航到“调度程序”页面。请勿更改该值。

缺省值 jsp/flowchart/scheduleOverride.jsp?taskID=

offerDetailPageURI

配置类别

`Campaign|navigation`

描述

`offerDetailPageURI` 属性用于构造一个 URL 以导航到特定商品的详细信息。您不应更改此值。

缺省值

offerDetails.do?id=

offerlistDetailPageURI

配置类别

`Campaign|navigation`

描述

`offerlistDetailPageURI` 属性用于构造一个 URL 以导航到特定商品列表的详细信息。您不应更改此值。

缺省值

displayOfferList.do?offerListId=

mailingDetailPageURI

配置类别

`Campaign|navigation`

描述

此属性用于构造 URL 以导航到 eMessage 的邮件详细信息页面。请勿更改该值。

缺省值

view/MailingDetails.do?mailingId=

optimizeDetailPageURI

配置类别

`Campaign|navigation`

描述

此属性用于构造 URL 以导航到 IBM Contact Optimization 详细信息页面。请勿更改该值。

缺省值

optimize/sessionLinkClicked.do?optimizeSessionID=

optimizeSchedulerEditPageURI

配置类别

Campaign|navigation

描述

此属性用于构造 URL 以导航到 IBM Contact Optimization Scheduler 编辑页面。请勿更改该值。

缺省值

optimize/editOptimizeSchedule.do?taskID=

displayName

配置类别

Campaign|navigation

描述

displayName 属性指定用于下拉菜单（存在于每个 IBM 产品的 GUI 中）中的 Campaign 链接的链接文本。

缺省值

Campaign

Campaign | caching

caching 类别中的属性指定保留渠道、计划、营销活动、会话和商品的已高速缓存数据的时间长度。

offerTemplateDataTTLSeconds

描述

offerTemplateDataTTLSeconds 属性以秒为单位来指定系统保留商品模板高速缓存数据的时间长度（生存时间）。空值意味着从不清除高速缓存数据。

缺省值

600（10 分钟）

campaignDataTTLSeconds

描述

campaignDataTTLSeconds 属性以秒为单位来指定系统保留 Campaign 高速缓存数据的时间长度（生存时间）。空值意味着从不清除高速缓存数据。

缺省值

600（10 分钟）

sessionDataTTLSeconds

描述

sessionDataTTLSeconds 属性以秒为单位来指定系统保留会话高速缓存数据的时间长度（生存时间）。空值意味着从不清除高速缓存数据。

缺省值

600（10 分钟）

folderTreeDataTTLSeconds

描述

folderTreeDataTTLSeconds 属性以秒为单位来指定系统保留文件夹树高速缓存数据的时间长度（生存时间）。空值意味着从不清除高速缓存数据。

缺省值

600（10 分钟）

attributeDataTTLSeconds

描述

attributeDataTTLSeconds 属性以秒为单位来指定系统保留商品属性高速缓存数据的时间长度（生存时间）。空值意味着从不清除高速缓存数据。

缺省值

600（10 分钟）

initiativeDataTTLSeconds

描述

initiativeDataTTLSeconds 属性以秒为单位来指定系统保留计划高速缓存数据的时间长度（生存时间）。空值意味着从不清除高速缓存数据。

缺省值

600（10 分钟）

offerDataTTLSeconds

描述

offerDataTTLSeconds 属性以秒为单位来指定系统保留商品高速缓存数据的时间长度（生存时间）。空值意味着从不清除高速缓存数据。

缺省值

600（10 分钟）

segmentDataTTLSeconds

描述

segmentDataTTLSeconds 属性以秒为单位来指定系统保留细分市场高速缓存数据的时间长度（生存时间）。空值意味着从不清除高速缓存数据。

缺省值

600（10 分钟）

Campaign | partitions

此类别包含用于配置所有 Campaign 分区（包括名为 partition1 的缺省分区）的属性。应该为每个 Campaign 分区创建一个类别。本节描述 partition[n] 类别中的属性，这些属性适用于您在 Campaign 中配置的所有分区。

Campaign | partitions | partition[n] | eMessage

定义此类别中的属性以定义接收方列表的特征，以及指定用于将列表上载到 IBM EMM Hosted Services 的资源的位置。

eMessagePluginJarFile

描述

填写充当接收方列表上载程序 (RLU) 的文件的位置的路径。Campaign 的这一插件可将 OLT 数据以及关联的元数据上载到 IBM 托管的远程服务。您指定的位置必须是托管 Campaign Web 应用程序服务器的计算机上文件系统中的完整本地目录路径。

在您运行 IBM 安装程序时，此安装程序将自动为缺省分区填充此设置。对于其他分区，必须手动配置此属性。由于每个 eMessage 安装仅具有一个 RLU，因此所有分区都必须为 RLU 指定相同位置。

除非收到 IBM 的指示，否则请勿更改此值。

缺省值

未定义任何缺省值。

有效值

指向安装了 Campaign Web 服务器的位置的完整本地目录路径。

defaultSeedInterval

描述

如果 `defaultSeedType` 设置为 `Distribute list`，那么消息数在种子消息数之间。

缺省值

`1000`

defaultSeedType

描述

eMessage 用于将种子值地址插入到接收方列表的缺省方法。

缺省值

`Distribute IDS`

有效值

- `Distribute IDS` - 根据收件人列表的大小以及可用种子值地址的数量来均匀分布标识，在整个接收方列表中按照相同间隔来插入种子地址。
- `Distribute list` - 在主列表中每隔 `defaultSeedInterval` 个标识插入种子值地址。在整个接收方列表中按照指定间隔插入可用种子值地址的整个列表。必须指定插入点之间的间隔。

oltTableNamePrefix

描述

用于输出列表的已生成模式中。您必须定义此参数。

缺省值

OLT

有效值

前缀可以包含不超过 8 个字母数字或下划线字符，并且必须以字母开头。

oltDimTableSupport

描述

此配置参数控制向 eMessage 模式中创建的输出列表 (OLT) 中添加维表的能力。使用电子邮件的高级脚本编制来在电子邮件中创建数据表需要维表。

缺省设置为 `False`。必须将此属性设置为 `True`，以便营销人员在使用 eMessage 进程定义接收方列表时能够创建维表。有关创建数据表以及使用电子邮件的高级脚本的更多信息，请参阅《IBM eMessage 用户指南》。

缺省值

False

有效值

True | False

Campaign | partitions | partition[n] | reports

这些配置属性定义报告的文件夹。

offerAnalysisTabCachedFolder

描述

`offerAnalysisTabCachedFolder` 属性指定某一文件夹的位置，此文件夹包含当您通过在导航窗格上单击“分析”链接而访问“分析”选项卡时，其中所列出的突发（扩展）商品报告的规范。此路径使用 XPath 表示法来指定。

缺省值

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='offer']/folder[@name='cached']
```

segmentAnalysisTabOnDemandFolder

描述

`segmentAnalysisTabOnDemandFolder` 属性指定某一文件夹的位置，此文件夹包含在细分市场的“分析”选项卡上列出的细分市场报告。此路径使用 XPath 表示法来指定。

缺省值

```
/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/
folder[@name='segment']/folder[@name='cached']
```

offerAnalysisTabOnDemandFolder

描述

`offerAnalysisTabOnDemandFolder` 属性指定某一文件夹的位置，此文件夹包含在商品的“分析”选项卡上列出的商品报告。此路径使用 XPath 表示法来指定。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='offer']

segmentAnalysisTabCachedFolder

描述

segmentAnalysisTabCachedFolder 属性指定某一文件夹的位置，此文件夹包含当您通过在导航窗格上单击“分析”链接而访问“分析”选项卡时，其中所列出的突发（扩展）细分市场报告的规范。此路径使用 XPath 表示法来指定。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='segment']

analysisSectionFolder

描述

analysisSectionFolder 指定用于存储报告规范的根文件夹的位置。此路径使用 XPath 表示法来指定。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Campaign']

campaignAnalysisTabOnDemandFolder

描述

campaignAnalysisTabOnDemandFolder 属性指定某一文件夹的位置，此文件夹包含在营销活动的“分析”选项卡上列出的营销活动报告。此路径使用 XPath 表示法来指定。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='campaign']

campaignAnalysisTabCachedFolder

描述

campaignAnalysisTabCachedFolder 属性指定某一文件夹的位置，此文件夹包含当您通过在导航窗格上单击“分析”链接而访问“分析”选项卡时，其中所列出的突发（扩展）营销活动报告的规范。此路径使用 XPath 表示法来指定。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='campaign']/folder[@name='cached']

campaignAnalysisTabEmessageOnDemandFolder

描述

campaignAnalysisTabEmessageOnDemandFolder 属性指定某一文件夹的位置，此文件夹包含在营销活动的“分析”选项卡上列出的 eMessage 报告。此路径使用 XPath 表示法来指定。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Campaign']/folder[@name='eMessage Reports']

campaignAnalysisTabInteractOnDemandFolder

描述

Interact 报告的报告服务器文件夹字符串。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Campaign']/folder[@name='Interact Reports']

可用性

仅当您已安装了 Interact 时，此属性才适用。

interactiveChannelAnalysisTabOnDemandFolder

描述

“交互式渠道分析”选项卡报告的报告服务器文件夹字符串

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Campaign - Object Specific Reports']/folder[@name='interactive channel']

可用性

仅当您已安装了 Interact 时，此属性才适用。

Campaign | partitions | partition[n] | validation

Campaign 随附的验证插件开发包 (PDK) 使第三方能够开发定制验证逻辑以用于 Campaign 中。 partition[n] > validation 类别中的属性指定定制验证程序的类路径和类名以及可选的配置字符串。

validationClass

描述

validationClass 属性指定要在 Campaign 中用于验证的类的名称。类的路径在 validationClasspath 属性中指定。类必须通过其包名称来完全限定。

例如:

com.unica.campaign.core.validation.samples.SimpleCampaignValidator

指示来自样本代码的 SimpleCampaignValidator 类。

缺省情况下未定义此属性，这将导致 Campaign 不执行任何定制验证。

缺省值

未定义任何缺省值。

validationConfigString

描述

validationConfigString 属性指定在 Campaign 装入验证插件时传递到验证插件的配置字符串。配置字符串的用法可能有所不同，具体取决于所使用的插件。

缺省情况下未定义此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

validationClasspath

描述

`validationClasspath` 属性指定在 Campaign 中用于定制验证的类的路径。

- 可使用完整路径或相对路径。如果路径为相对路径，那么行为取决于运行 Campaign 的应用程序服务器。WebLogic 使用域工作目录的路径，缺省情况下为 `c:\bea\user_projects\domains\mydomain`。
- 如果路径以斜杠结尾（对于 UNIX 为正斜杠 `/`，对于 Windows 为反斜杠 `\`），那么 Campaign 假定该路径指向应使用的Java 插件类的位置。
- 如果路径不以斜杠结束，那么 Campaign 假定该路径是包含 Java 类的 .jar 文件的名称。例如，值 `/<CAMPAIGN_HOME>/devkits/validation/lib/validator.jar` 为 UNIX 平台上的路径，该路径指向插件开发者工具箱随附的 JAR 文件。

缺省情况下未定义此属性，这将导致忽略此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

Campaign | partitions | partition[n] | audienceLevels | audienceLevel

请勿编辑此类别中的属性。用户在 Campaign 中的“管理”页面上创建受众级别时，会创建和填充这些属性。

numFields

描述

此属性指示受众级别中字段数。请勿编辑此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

audienceName

描述

此属性指示受众名称。请勿编辑此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

Campaign | partitions | partition[n] | audienceLevels | audienceLevel | field[n]

此类别中的属性定义一个受众级别字段。当用户在 Campaign 中的“管理”页面上创建受众级别时，将会填充这些属性。您不应编辑此类别中的属性。

type

描述

当用户在 Campaign 中的“管理”页面上创建受众级别时，将会填充 partition[n] > audienceLevels > audienceLevel > field[n] > type 属性。您不应编辑此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

name

描述

当用户在 Campaign 中的“管理”页面上创建受众级别时，将会填充 partition[n] > audienceLevels > audienceLevel > field[n] > name 属性。您不应编辑此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

Campaign | Partitions | partition[n] | dataSources

选择 Campaign | Partitions | partition[n] | dataSources 以配置 IBM Campaign 与数据库（包括其自己的系统表）交互的方式。

这些属性指定 IBM Campaign 可以访问的数据库，这些属性还可以控制查询构成方式的众多方面。

您在 Campaign 中添加的每个数据源由 partition[n] > dataSources > DATA_SOURCE_NAME 下面的一个类别来表示。

注：每个分区的 Campaign 系统表数据源必须在 Marketing Platform 中命名为 UA_SYSTEM_TABLES，dataSources > UA_SYSTEM_TABLES 类别必须存在于每个 Campaign 分区的“配置”页面中。

AccessLibrary

描述

Campaign 根据数据源类型来选择其数据源访问库。例如，libora4d.so 用于 Oracle 连接，而 libdb24d.so 用于 DB2 连接。在大多数情况下，缺省选择便是恰当的。但是，如果能证明缺省值在您的 Campaign 环境中是错误的，那么可以更改 AccessLibrary 属性。例如，64 位 Campaign 提供两个 ODBC 访问库：一个适用于兼容 unixODBC 实现 (libodb4d.so) 的 ODBC 数据源，另一个兼容 DataDirect 实现（libodb4dDD.so，由 Campaign 用于访问诸如 Teradata 之类的数据源）。

用于 AIX 的其他库

描述

Campaign 包含两个附加库以用于 AIX ODBC 驱动程序管理器（后者支持 ODBC ANSI API 而非 ODBC Unicode API）：

- libodb4dAO.so（32 位和 64 位）：兼容 unixODBC 的实现的仅 ANSI 库

- libodb4dDDAO.so（仅限 64 位）：兼容 DataDirect 的实现的仅 ANSI 库

如果确定应该覆盖缺省访问库，请根据需要来设置此参数（例如，设置为 libodb4dDD.so，以覆盖缺省选择 libodb4d.so）。

缺省值

未定义任何缺省值。

AliasPrefix

描述

AliasPrefix 属性指定在使用新维表并写入到新表的情况下，Campaign 如何构成 Campaign 自动创建的别名。

请注意，每个数据库都具有最大标识长度；请查看正在使用的数据库的文档以确保设置的值不超过此数据库的最大标识长度。

缺省值

A

AllowBaseJoinsInSelect

描述

此属性确定 Campaign 是否尝试对选择进程中使用的基本表（来自同一数据源）执行 SQL 连接；否则，将在 Campaign 服务器上执行等效连接。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

AllowSegmentUsingSQLCase

描述

AllowSegmentUsingSQLCase 属性指定在满足特定配置条件时，Campaign 细分进程是否将多个 SQL 语句整合到单个 SQL 语句中。

在满足以下条件时，将此属性设置为 TRUE 会显著提升性能:

- 细分市场是互斥的。
- 所有细分市场都来自单个表。
- 每个细分市场的条件都是基于 IBM 宏语言。

在此情况下，Campaign 生成单个 SQL CASE 语句细分市场，然后在 Campaign 应用程序服务器上进行“按字段细分”处理。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

AllowTempTables

描述

AllowTempTables 属性指定 Campaign 是否在数据库中创建临时表。创建临时表可显著提高营销活动的业绩。如果为 TRUE 时，那么已启用临时表。

如果启用临时表，那么在每次对数据库发出查询时（例如，通过细分进程），将在数据库中的临时表中写入产生的标识。如果发出其他查询，Campaign 可能使用该临时表从数据库中检索行。

如果未启用临时表，那么 Campaign 将在服务器存储器中保留所选标识。其他查询将从数据库中检索标识，并将其与服务器存储器中的标识相匹配。

有关控制临时表连接的更多信息，请参阅 MaxTempTableJoinPctSelectAll 和 MaxTempTableJoinPctWithCondition。

您必须具有在数据库中进行写入的相应特权才能使用临时表。特权由您在连接到数据库时提供的数据库登录名来确定。

缺省值

TRUE

ASMSaveDBAuthentication

描述

ASMSaveDBAuthentication 属性指定在您登录到 Campaign 并在您先前尚未登录到的数据源中映射表时，Campaign 是否在 IBM EMM 中保存您的用户名和密码。

如果将此属性设置为 TRUE，那么在您登录到数据源时 Campaign 不会提示您输入用户名和密码。如果将此属性设置为 FALSE，那么在您每次登录到数据源时 Campaign 都会提示您输入用户名和密码。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

ASMUserForDBCredentials

描述

ASMUserForDBCredentials 属性指定分配给 Campaign 系统用户的 IBM EMM 用户名（访问 Campaign 系统表时必需）。

缺省情况下未定义此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

BulkInsertBlockSize

描述

BulkInsertBlockSize 属性定义 Campaign 一次传递给数据库的数据块的最大大小（以记录数量为单位）。

缺省值

100

BulkInsertRequiresColumnType

描述

仅当需要支持 Data Direct ODBC 数据源时，才需要 BulkInsertRequiresColumnType 属性。当使用批量（数组）插入时，请将此属性设置为 TRUE（针对 DataDirect ODBC 数据源）。将此属性设置为 FALSE 可兼容大部分其他 ODBC 驱动程序。

缺省值

FALSE

BulkReaderBlockSize

描述

BulkReaderBlockSize 属性定义 Campaign 一次从数据库中读取的数据块的大小（以记录数量为单位）。

缺省值

2500

ConditionalSQLCloseBracket

描述

ConditionalSQLCloseBracket 属性指定用于指示原始 SQL 定制宏中条件细分结尾的括号类型。仅当存在临时表时，才会使用括在指定的左方括号和右方括号中的条件细分。如果没有临时表，那么会将其忽略。

缺省值

}（右花括号）

ConditionalSQLOpenBracket

描述

ConditionalSQLOpenBracket 属性指定用于指示原始 SQL 定制宏中条件细分开头的括号类型。仅当存在临时表时，才会使用 ConditionalSQLOpenBracket 和 ConditionalSQLCloseBracket 属性所指定的括号中括起的条件细分，如果没有临时表，那么将忽略这些条件细分。

缺省值

{（左花括号）

ConnectionCacheSize

描述

ConnectionCacheSize 属性指定 Campaign 在高速缓存中为每个数据源保持的连接数量。

缺省情况下 (N=0)，Campaign 将为每个操作建立一个指向数据源的新连接；如果 Campaign 保持连接的高速缓存并且连接可供复用，那么 Campaign 将使用高速缓存的连接，而不是建立新连接。

如果设置不为 0，那么在进程使用完连接后，Campaign 会将指定数量的连接保持打开状态，时间长度是 InactiveConnectionTimeout 属性所指定的值。在此时间到期后，将从高速缓存中除去连接并且连接关闭。

缺省值

0（零）

DateFormat

描述

Campaign 使用 DateFormat 属性的值来确定在使用 Campaign 宏语言或在解释日期列中的数据时如何解析 date 格式的数据。

将 DateFormat 属性的值设置为 Campaign 期望从此数据源中接收数据的格式。此值必须与您的数据库用于显示日期（在选择时）的格式相匹配。对于大部分数据库，此设置与 DateOutputFormatString 属性的设置相同。

注：如果您使用多语言环境功能，那么请勿使用包含 3 个字母月份 (MMM)、%b（缩写月份名称）或 %B（完整月份名称）的日期格式。而是要对月份使用包含数字值的定界或固定格式。

要确定您的数据库所使用的日期格式，请按如下所述以从数据库中选择一个日期。

按数据库选择日期

表 49. 日期格式

数据库	确定正确的设置
DB2	从运行 Campaign 服务器的机器连接到数据库。使用位于 Campaign\bin 目录中的 db2test 来进行连接，然后发出以下命令: values current date 如果您的操作系统未提供 db2test 实用程序，请使用 cxntest 实用程序来测试与目标数据库的连接。
Netezza®	从运行 Campaign 服务器的机器连接到数据库。使用位于 Campaign\bin 目录中的 odbctest 来进行连接，然后发出以下命令: CREATE TABLE date_test (f1 DATE); INSERT INTO date_test values (current_date); SELECT f1 FROM date_test; 选择日期格式的另一种方法是运行以下命令: SELECT current_date FROM *ANY_TABLE* limit 1; 其中 *ANY_TABLE* 是任何现有表的名称

表 49. 日期格式（续）

数据库	确定正确的设置
Oracle	从运行 Campaign 服务器的机器登录到数据库。使用 SQL *Plus 进行连接，然后发出以下命令: `SELECT sysdate FROM dual` 将以 NLS_DATE_FORMAT 格式来返回此客户机的当前日期。
SQL Server	从运行 Campaign 侦听器的机器连接到数据库。使用位于 `Campaign\bin` 目录中的 `odbctest` 来进行连接，然后发出以下命令: `SELECT getdate()`

其他注意事项

请注意以下特定于数据库的指示信息。

Teradata

Teradata 允许您逐个列定义日期格式。除了 dateFormat 和 dateOutputFormatString 之外，还必须设置 SuffixOnCreateDateField。要与我们的系统表设置一致，请使用:

- SuffixOnCreateDateField = FORMAT 'YYYY-MM-DD'
- DateFormat = DELIM_Y_M_D
- DateOutputFormatString = %Y-%m-%d

SQL Server

如果未在 ODBC 数据源配置中选中**输出货币、数字、日期和时间时使用区域设置**选项，那么您无法重置日期格式。通常，不选中此设置会更加轻松，以使日期格式配置不会针对每种语言来更改。

缺省值

DELIM_Y_M_D

有效值

在 DATE 宏中指定的任何格式

DateOutputFormatString

描述

DateOutputFormatString 属性指定 Campaign 向数据库中写入任何日期（如营销活动开始或结束日期）时要使用的数据类型的格式。将 DateOutputFormatString 属性的值设置为数据源对 date 类型的列所期望的格式。对于大部分数据库，此设置与 [data_source_name] > DateFormat 属性的设置相同。

可以将 DateOutputFormatString 属性设置为针对 DATE_FORMAT 宏中的 format_str 指定的任何格式。DATE_FORMAT 宏接受两种不同类型的格式。一种是标识（例如，DELIM_M_D_Y 和 DDMMMYYYY，与 DATE 宏接受的格式相同），而另一种是格式字符串。DateOutputFormatString 属性的值必须是格式字符串 - 不得是 DATE 宏标识中的一个。通常，请使用其中一种定界格式。

您可以通过创建一个表并以您选择的格式来插入一个日期，从而验证您是否选择了正确格式，如以下过程中所述。

验证 DateOutputFormatString

1. 使用相应工具连接到数据库，如“按数据库选择日期”的表中所述。

   请勿使用数据库随附的查询工具（如 SQL Server 的查询分析器）来验证日期是否正确发送到数据库。这些查询工具可能会将日期格式转换为并非 Campaign 实际发送到数据库的日期格式。

2. 创建一个表，然后以您选择的格式插入一个日期。例如，如果您选择 `%m/%d/%Y`:

   ```
   CREATE TABLE date_test (F1 DATE)
   INSERT INTO date_test VALUES ('03/31/2004')
   ```

   如果数据库允许 `INSERT` 命令成功完成，那么您已选择了正确的格式。

缺省值

`%Y/%m/%d`

DateTimeFormat

描述

`[data_source_name] > DateTimeFormat` 属性的值指定 Campaign 期望从数据库中接收日期时间/时间戳记数据的格式。此值必须与您的数据库用于显示日期时间/时间戳记数据（在选择时）的格式相匹配。对于大部分数据库，此设置与 `DateTimeOutputFormatString` 的设置相同。

通常，您应按照以下方式来设置 `DateTimeFormat`: 在按照表“按数据库选择日期”中所述确定 `DateFormat` 值之后，在 `DT_` 前面添加 `DateFormat` 值。

注: 如果您使用多语言环境功能，那么请勿使用包含 3 个字母月份 (MMM)、%b（缩写月份名称）或 %B（完整月份名称）的日期格式。而是要对月份使用包含数字值的定界或固定格式。

缺省值

DT_DELIM_Y_M_D

有效值

仅支持定界格式，如下所示:

- `DT_DELIM_M_D`
- `DT_DELIM_M_D_Y`
- `DT_DELIM_Y_M`
- `DT_DELIM_Y_M_D`
- `DT_DELIM_M_Y`
- `DT_DELIM_D_M`
- `DT_DELIM_D_M_Y`

DateTimeOutputFormatString

描述

DateTimeOutputFormatString 属性指定 Campaign 向数据库中写入任何日期时间（如营销活动开始或结束日期和时间）时要使用的 datetime 数据类型的格式。将 DateTimeOutputFormatString 属性的值设置为数据源对 datetime 类型的列所期望的格式。对于大部分数据库，此设置与 [data_source_name] > DateTimeFormat 属性的设置相同。

有关验证所选格式是否正确的方法，请参阅 DateOutputFormatString。

缺省值

%Y/%m/%d %H:%M:%S

DB2NotLoggedInitially

描述

DB2NotLoggedInitially 属性确定在 DB2 中填充临时表时 Campaign 是否使用 not logged initially SQL 语法。设置为 TRUE 时，此属性将对插入到临时表这一操作禁用日志记录，这将提高性能并降低数据库资源消耗。

如果您的 DB2 版本不支持 not logged initially 语法，请将此属性设置为 FALSE。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

DB2NotLoggedInitiallyUserTables

描述

DB2NotLoggedInitiallyUserTables 属性确定 Campaign 是否对插入到 DB2 用户表这一操作使用 not logged initially SQL 语法。设置为 TRUE 时，此属性将对插入到用户表这一操作禁用日志记录，这将提高性能并降低数据库资源消耗。

注: 设置为 TRUE 时，如果用户表事务由于任何原因而失败，那么表将损坏并且必须予以删除。所有先前包含在表中的数据都将丢失。

注: DB2NotLoggedInitiallyUserTables 属性不用于 Campaign 系统表。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

DefaultScale

描述

Campaign 创建数据库字段以存储平面文件或派生字段中的数字值，且使用“快照”进程或“导出”进程时，会使用 DefaultScale 属性。

除非数据库字段忽略有关精度和小数位的信息，否则此属性不用于始发于数据库表的数字值。（精度指示该字段所允许的总位数。小数位指示小数点右边所

允许的位数。例如，6.789 的精度为 4，小数位为 3。从数据库表获取的值包括有关精度和小数位的信息，创建字段时 Campaign 会使用这些信息。）

示例：平面文件不指示精度和比例，因此您可使用 DefaultScale 指定要为创建的字段定义的小数点右侧的位数。例如：

- DefaultScale=0 将创建一个小数点右边没有一个位数的字段（即只能存储整数）。
- DefaultScale=5 将创建一个小数点右边最多 5 个值的字段。

如果为 DefaultScale 设置的值超过字段的精度，那么将对这些字段使用 DefaultScale=0。例如，如果精度为 5，并且 DefaultScale=6，那么将使用值 0。

缺省值

0（零）

DefaultTextType

描述

ODBC 数据源需要 DefaultTextType 属性。此属性指示 Campaign 如何在源文本字段来自不同数据源类型的情况下在目标数据源中创建文本字段。例如，源文本字段可能来自平面文件或者不同类型的 DBMS。如果源文本字段来自相同类型的 DBMS，那么将忽略此属性，并且在目标数据源中使用来自源文本字段的数据类型创建文本字段。

缺省值

VARCHAR

有效值

VARCHAR | NVARCHAR

DeleteAsRecreate

描述

DeleteAsRecreate 属性指定在输出进程配置为 REPLACE TABLE 并且不支持 TRUNCATE 的情况下，Campaign 是删除并重新创建表，还是仅从表中删除。

值为 TRUE 时，Campaign 将删除表并重新创建。

值为 FALSE 时，Campaign 将从表中执行 DELETE FROM。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

DeleteAsTruncate

描述

DeleteAsTruncate 属性指定在输出进程配置为 REPLACE TABLE 时，Campaign 是使用 TRUNCATE TABLE 还是从表中删除。

值为 TRUE 时，Campaign 将从表中运行 TRUNCATE TABLE。

值为 FALSE 时，Campaign 将从表中运行 DELETE FROM。

缺省值取决于数据库类型。

缺省值

- 对于 Netezza、Oracle 和 SQL Server 为 TRUE。
- 对于其他数据库类型为 FALSE。

有效值

TRUE | FALSE

DisallowTempTableDirectCreate

描述

DisallowTempTableDirectCreate 属性指定 Campaign 向临时表中添加数据的方式。

设置为 FALSE 时，Campaign 将使用某个命令来执行直接“创建并填充”SQL 语法；例如，CREATE TABLE <table_name> AS ...（对于 Oracle 和 Netezza）和 SELECT <field_names> INTO <table_name> ...（对于 SQL Server）。

设置为 TRUE 时，Campaign 将创建临时表，然后使用单独命令直接在表之间填充此临时表。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

DSN

描述

将此属性设置为数据源名称 (DSN)（即此 Campaign 数据源的 ODBC 配置中所分配的）。缺省情况下未定义此值。

使用 Campaign 数据源配置属性，您可以指定引用同一物理数据源的多个逻辑数据源。例如，您可以为同一数据源创建两组数据源属性，一个包含 AllowTempTables = TRUE，另一个包含 AllowTempTables = FALSE。其中每个数据源在 Campaign 中具有不同名称，但是如果它们引用同一个物理数据源，那么将具有相同 DSN 值。

缺省值

未定义任何缺省值。

DSNUsingOSAuthentication

描述

仅当 Campaign 数据源为 SQL Server 时，DSNUsingOSAuthentication 属性才适用。当 DSN 配置为使用 Windows 认证方式时，请将此值设置为 TRUE 。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

EnableBaseDimSelfJoin

描述

EnableBaseDimSelfJoin 属性指定在基本表和维表映射到同一物理表并且维与基本表的标识字段上的基本表不相关的情况下，Campaign 数据库行为是否将执行自连接。

缺省情况下，此属性设置为 FALSE，并且当基本表和维表是同一数据库并且关系字段相同时（例如，AcctID 到 AcctID），Campaign 假定您不希望执行连接。

缺省值

FALSE

EnableSelectDistinct

描述

EnableSelectDistinct 属性指定 Campaign 的标识的内部列表是由 Campaign 服务器还是由数据库来进行重复数据删除。

值为 TRUE 时，数据库将执行重复数据删除，对数据库生成的 SQL 查询具有以下格式（如果适用）：

SELECT DISTINCT *key* FROM *table*

值为 FALSE 时，Campaign 服务器将执行重复数据删除，并且针对数据库生成的 SQL 查询具有以下格式:

SELECT *key* FROM *table*

在以下情况下，请保留缺省值 FALSE:

- 构造数据库，以使唯一标识（基本表的主键）能够进行重复数据删除。
- 您希望 Campaign 应用程序服务器执行重复数据删除以降低数据库上的资源消耗/负载。

无论您为此属性指定的值如何，Campaign 都将自动确保根据需要对键进行重复数据删除。此属性仅用于控制进行重复数据删除的位置（在数据库上还是在 Campaign 服务器上）。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

EnableSelectOrderBy

描述

EnableSelectOrderBy 属性指定 Campaign 的标识的内部列表是由 Campaign 服务器还是由数据库来进行排序。

值为 TRUE 时，数据库将执行排序，并且对数据库生成的 SQL 查询具有以下格式:

SELECT <*key*> FROM <*table*> ORDER BY <*key*>

值为 FALSE 时，Campaign 服务器将执行排序，并且针对数据库生成的 SQL 查询具有以下格式：

SELECT <*key*>FROM <*table*>

注： 仅当使用的受众级别在非英文数据库上是文本字符串时，才能将此属性设置为 FALSE。所有其他情况可以使用缺省值 TRUE。

缺省值

TRUE

有效值

True | False

ExcludeFromTableDisplay

描述

ExcludeFromTableDisplay 参数允许您限制在 Campaign 中进行表映射期间显示的数据库表的数量。此参数不会降低从数据库检索的表名称的数量。

不会显示与指定模式匹配的表名称。

例如，如果将此参数的值设置为 sys.*，那么将不会显示以 sys. 开头的名称。请注意，此参数的值区分大小写。

缺省值

UAC_*，当 ExtractTablePrefix 属性的值为缺省值时，此值将排除临时表和抽取表。

ExtractTablePostExecutionSQL

描述

使用 ExtractTablePostExecutionSQL 属性来指定在创建和填充抽取表之后要立即运行的一个或多个完整 SQL 语句。

以下描述了可用于 ExtractTablePostExecutionSQL 的标记。

表 50. 可用于 ExtractTablePostExecutionSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建抽取表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与抽取表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为抽取表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为抽取表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义

有效值

有效 SQL 语句

ExtractTablePrefix

描述

ExtractTablePrefix 属性指定在 Campaign 中所有抽取表名称前面自动添加的字符串。两个或更多数据源指向相同数据库时，此属性非常有用。有关详细信息，请参阅 TempTablePrefix 描述。

缺省值

UAC_EX

ForceNumeric

描述

ForceNumeric 属性指定 Campaign 是否作为数据类型 double 来检索数字值。值设置为 TRUE 时，Campaign 将作为数据类型 double 来检索所有数字值。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

InactiveConnectionTimeout

描述

InactiveConnectionTimeout 属性指定不活动的 Campaign 数据库连接在关闭之前保持打开状态的秒数。将值设置为 0 将禁用超时，使连接保持打开状态。

缺省值

120

InsertLogSize

描述

InsertLogSize 属性指定在 Campaign 快照进程正在运行的情况下新条目进入日志文件的时机。每当快照进程写入的记录数量达到 InsertLogSize 属性中指定数量的倍数时，便写入日志条目。日志条目可帮助您确定某个正在运行的快照进程的最新进度。此值设置太低可能会创建大型日志文件。

缺省值

100000（一千条记录）

有效值

正整数

JndiName

描述

仅当配置 Campaign 系统表时，才会使用 JndiName 属性（不适用于其他数据源，如客户表）。将其值设置为应用程序服务器（WebSphere 或 WebLogic）中定义的 Java 命名和目录接口 (JNDI) 数据源。

缺省值

campaignPartition1DS

LoaderCommand

描述

LoaderCommand 属性指定用于调用 Campaign 中的数据库装入实用程序的命令。如果设置此参数，那么对于与“替换所有记录”设置一起使用的“快照”进程中所有输出文件，Campaign 会进入数据库装入器实用程序方式。此参数还在 Campaign 将标识列表上载到临时表时调用数据库装入器实用程序方式。

此属性的有效值是数据库装入实用程序可执行文件的任何完整路径名或用于启动数据库装入实用程序的脚本的任何完整路径名。使用脚本允许您在调用装入实用程序之前执行其他设置。

Contact Optimization 与 Campaign 使用相同的配置设置来实现数据库装入实用程序。如果将 Campaign 配置为与数据库装入实用程序一起工作，那么应该将 Contact Optimization 配置为使用相同命令。同样，如果将 Contact Optimization 配置为与数据库装入实用程序一起工作，那么应将 Campaign 配置为与数据库装入实用程序一起工作。每种情况采用 IBM EMM 安装目录中不同的根目录。根目录为 /Campaign（对于 Campaign）或者 /ContactOptimization（对于 Contact Optimization），因此，可在装入器命令和模板文件中指定不同命令。

大部分数据库装入实用程序需要若干参数才能成功启动。这些参数可包括指定要从数据库装入使用程序中装入的数据文件和控制文件以及要装入到数据库装入实用程序的数据库和表。Campaign 支持以下标记，在命令运行时，这些标记将替换为指定元素。请参阅数据库装入实用程序文档以了解调用数据库装入实用程序时应使用的正确语法。

缺省情况下未定义此参数。

以下描述了可用于 LoaderCommand 的标记。

表 51. 可用于 LoaderCommand 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与正在运行的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与正在运行的流程图相关联的营销活动的名称。
<CONTROLFILE>	此标记将替换为 Campaign 根据 LoaderControlFileTemplate 参数中指定的模板而生成的临时控制文件的完整路径和文件名。
<DATABASE>	此标记将替换为 Campaign 将数据装入到的数据源的名称。这与此数据源的类别名称中使用的数据源名称相同。

表 51. 可用于 LoaderCommand 的标记 (续)

标记	描述
<DATAFILE>	此标记将替换为在装入过程中由 Campaign 创建的临时数据文件的完整路径和文件名。此文件位于 Campaign 临时目录 UNICA_ACTMPDIR 中。
<DBUSER>	此标记将替换为数据库的数据库用户名。
<DSN>	此标记将替换为 DSN 属性的值。如果未设置 DSN 属性，那么 <DSN> 标记将替换为此数据源的类别名称中使用的数据源名称（与用于替换 <DATABASE> 标记的值相同）。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为正在运行的流程图的名称。
<NUMFIELDS>	此标记将替换为表中字段的数量。
<PASSWORD>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库密码。
<TABLE>	此标记已过时，但仍支持此标记以兼容之前版本。请参阅 <TABLENAME>（自 4.6.3 起，已替换 <TABLE>）。
<TABLENAME>	此标记将替换为 Campaign 将数据装入到的数据库表名称。这是您的快照进程中的目标表或者 Campaign 正在创建的临时表的名称。
<USER>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库用户。

缺省值

未定义任何缺省值。

有效值

数据库装入实用程序可执行文件的任何完整路径名或用于启动数据库装入实用程序的脚本的任何完整路径名

LoaderCommandForAppend

描述

LoaderCommandForAppend 参数指定为调用数据库装入实用程序（以在 Campaign 中的数据库表中追加记录）而发出的命令。如果设置此参数，那么对于与“追加记录”设置一起使用的“快照”进程中所有输出文件，Campaign 会进入数据库装入器实用程序方式。

此参数指定为数据库装入实用程序可执行文件的完整路径名或用于启动数据库装入实用程序的脚本的完整路径名。使用脚本允许您在调用装入实用程序之前执行其他设置。

大部分数据库装入实用程序需要若干参数才能成功启动。这些参数可包括指定要从数据库装入使用程序中装入的数据文件和控制文件以及要装入到数据库装入实用程序的数据库和表。当命令运行时，标记将替换为指定元素。

请参阅数据库装入实用程序文档以了解调用数据库装入实用程序时应使用的正确语法。

缺省情况下未定义此参数。

以下描述了可用于 LoaderCommandForAppend 的标记。

表 52. 可用于 LoaderCommandForAppend 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与正在运行的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与正在运行的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与正在运行的流程图相关联的营销活动的名称。
<CONTROLFILE>	此标记将替换为 Campaign 根据 `LoaderControlFileTemplate` 参数中指定的模板而生成的临时控制文件的完整路径和文件名。
<DATABASE>	此标记将替换为 Campaign 将数据装入到的数据源的名称。这与此数据源的类别名称中使用的数据源名称相同。
<DATAFILE>	此标记将替换为在装入过程中由 Campaign 创建的临时数据文件的完整路径和文件名。此文件位于 Campaign 临时目录 `UNICA_ACTMPDIR` 中。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<DSN>	此标记将替换为 DSN 属性的值。如果未设置 `DSN` 属性，那么 `<DSN>` 标记将替换为此数据源的类别名称中使用的数据源名称（与用于替换 `<DATABASE>` 标记的值相同）。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<NUMFIELDS>	此标记将替换为表中字段的数量。
<PASSWORD>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库密码。
<TABLE>	此标记已过时，但仍支持此标记以兼容之前版本。请参阅 `<TABLENAME>`（自 4.6.3 起，已替换 <TABLE>）。
<TABLENAME>	此标记将替换为 Campaign 将数据装入到的数据库表名称。这是您的快照进程中的目标表或者 Campaign 正在创建的临时表的名称。
<USER>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库用户。

缺省值

未定义任何缺省值。

LoaderControlFileTemplate

描述

`LoaderControlFileTemplate` 属性指定 Campaign 中配置的控制文件模板的完整路径和文件名。如果设置了此参数，Campaign 将根据您在此处指定的模板来动态构建临时控制文件。此临时控制文件的路径和名称可用于 `<CONTROLFILE>` 标记（此标记可用于 LoaderCommand 参数）。

在数据库装入器实用程序中使用 Campaign 之前，必须配置此参数所指定的控制文件模板。控制文件模板支持以下标记，当 Campaign 创建临时控制文件时，将动态替换这些标记。

有关您的控制文件所要求的正确语法，请参阅您的数据库装入器实用程序文档。

缺省情况下未定义此参数。

可用于 LoaderControlFileTemplate 的标记与针对 LoaderCommand 属性描述的标记相同，另外还有以下特殊标记，这些特殊标记对出站表中的每个字段重复一次。

表 53. 可用于 LoaderControlFileTemplate 的标记

标记	描述
<DBCOLUMNNUMBER>	此标记将替换为数据库中的列序数。
<FIELDLENGTH>	此标记将替换为正在装入到数据库的字段的长度。
<FIELDNAME>	此标记将替换为正在装入到数据库的字段的名称。
<FIELDNUMBER>	此标记将替换为正在装入到数据库的字段的数量。
<FIELDTYPE>	此令牌替换为文字“CHAR( )”。此字段的长度是在 () 中指定。如果您的数据库恰巧不理解字段类型 CHAR，那么您可以手动为字段类型类型相应文本，并使用 <FIELDLENGTH> 标记。例如，对于 SQLSVR 和 SQL2000，您将使用“SQLCHAR (<FIELDLENGTH>)”
<NATIVETYPE>	此标记将替换为此字段要装入到的实际数据库类型。
<xyz>	此标记在当前装入到数据库的所有字段（最后一个字段除外）上放置指定字符。典型用法是 <,>，这将对除最后一个字段之外的所有字段重复逗号。
<~xyz>	此标记将仅在最后重复行上放置指定字符。
<!xyz>	此标记在所有行上放置指定字符（包括尖括号 < >）。

缺省值

未定义任何缺省值。

LoaderControlFileTemplateForAppend

描述

LoaderControlFileTemplateForAppend 属性指定 Campaign 中配置的控制文件模板的完整路径和文件名。如果设置了此参数，Campaign 将根据此处指定的模板来动态构建临时控制文件。此临时控制文件的路径和名称可用于 <CONTROLFILE> 标记（此标记可用于 LoaderCommandForAppend 属性）。

在数据库装入器实用程序中使用 Campaign 之前，必须配置此参数所指定的控制文件模板。控制文件模板支持以下标记，当 Campaign 创建临时控制文件时，将动态替换这些标记。

有关您的控制文件所要求的正确语法，请参阅您的数据库装入器实用程序文档。可用于您的控制文件模板的标记与可用于 LoaderControlFileTemplate 属性的标记相同。

缺省情况下未定义此参数。

缺省值

未定义任何缺省值。

LoaderDelimiter

描述

LoaderDelimiter 属性指定临时数据文件是固定宽度还是定界平面文件，如果是定界，还将指定 Campaign 用作定界符的字符。

如果未定义值，那么 Campaign 将作为固定宽度平面文件来创建临时数据文件。

如果指定了值，那么在调用装入器以填充某个已知为空的表时，将使用此值。Campaign 将作为定界平面文件来创建临时数据文件，并使用此属性的值作为定界符。

缺省情况下未定义此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

有效值

可以括在双引号中的字符（如果需要）。

LoaderDelimiterAtEnd

描述

一些外部装入实用程序需要数据文件是定界的，每行以定界符结尾。为了适应这种需求，请将 LoaderDelimiterAtEnd 值设置为 TRUE，以便在调用装入器来填充已知为空的表时，Campaign 在每一行的结尾使用定界符。

FALSE

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

LoaderDelimiterAtEndForAppend

描述

一些外部装入实用程序需要数据文件是定界的，每行以定界符结尾。为了适应这种需求，请将 LoaderDelimiterAtEndForAppend 值设置为 TRUE，以便在调用装入器来填充并非已知为空的表时，Campaign 在每一行的结尾使用定界符。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

LoaderDelimiterForAppend

描述

LoaderDelimiterForAppend 属性指定临时 Campaign 数据文件是固定宽度还是定界平面文件，如果是定界，还将指定用作定界符的字符或字符集。

如果未定义值，那么 Campaign 将作为固定宽度平面文件来创建临时数据文件。

如果指定了值，那么在调用装入器以填充某个并非已知为空的表时，将使用此值。Campaign 将作为定界平面文件来创建临时数据文件，并使用此属性的值作为定界符。

缺省情况下未定义此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

有效值

您可能括在双引号中的字符（如果需要）。

LoaderNULLValueInDelimitedData

配置类别

`Campaign|partitions|partition[n]|dataSources|dataSourcename`

描述

此属性支持针对数据库装入器（例如，Netezza）在定界数据中使用空值。输入表示列的空值的字符串。

缺省值

空值

LoaderUseLocaleDP

描述

`LoaderUseLocaleDP` 属性指定，当 Campaign 将数字值写入到要由数据库装入实用程序装入的文件时，特定于语言环境的符号是否用于小数点。

将此值设置为 `FALSE` 可指定句点 (.) 将用作小数点。

此值设置为 `TRUE` 以指定将使用与语言环境相应的小数点符号。

缺省值

`FALSE`

有效值

`TRUE | FALSE`

MaxItemsInList

描述

允许您指定允许 Campaign 在 SQL 中的单个列表中包含的项（例如，WHERE 子句中 IN 运算符后面的值列表）的最大数量。

缺省值

1000（仅限 Oracle），对于所有其他数据库为 0（无限制）

有效值

整数

MaxQueryThreads

描述

MaxQueryThreads 属性指定允许对单个 Campaign 流程图中每个数据库源运行的并发查询的数量上限。

Campaign 使用独立线程运行数据库查询。由于 Campaign 进程并行运行，因此通常针对单个数据源同时运行多个查询。如果要并行运行的查询数量超过此属性指定的值，那么 Campaign 服务器会自动将同时查询数限制为该值。

无最大值限制。注意，如果 maxReuseThreads 属性设置为非零值，它应该大于或等于 MaxQueryThreads 的值。

缺省值

根据数据库而有所不同

MaxRowFetchRecords

描述

所选标识数量小于 MaxRowFetchRecords 属性指定的值时，Campaign 会在单独 SQL 查询中将标识传递到数据库，每次传递一个。此过程可能需要花费很长时间。如果所选标识数量大于此参数指定的值，那么 Campaign 将使用临时表（如果数据库源允许），或者从表中下拉所有值（不包括任何必要的值）。

由于性能方面的原因，最好是将此数字保持较小值。

缺省值

100

MaxTempTableJoinPctSelectAll

描述

发出查询时，Campaign 将在包含确切标识列表（由于查询而生成）的数据库上创建临时表。对数据库发出一个选择所有记录的附加查询时，MaxTempTableJoinPctSelectAll 属性指定是否对临时表执行连接。

如果临时表的相对大小（指定为百分比）大于 MaxTempTableJoinPctSelectAll 属性的值，那么不执行连接。将首先选择所有记录，然后废弃不需要的记录。

如果临时表的相对大小（百分比形式）小于或等于 MaxTempTableJoinPctSelectAll 的值，那么将首先对临时表执行连接，然后将生成的标识检索到服务器。

仅当 AllowTempTables 属性的值设置为 TRUE 时，此属性才适用。如果 useInDbOptimization 属性设置为 YES，那么将忽略此属性。

缺省值

90

有效值

0 到 100 之间的整数。值为 0 意味着从不使用临时表连接；值为 100 意味着将始终使用表连接，无论临时表的大小如何。

示例

假定 MaxTempTableJoinPctSelectAll 设置为 90。首先，您可能希望从数据库表（客户）中选择帐户余额 (Accnt_balance) 大于 $1000 的客户 (CustID)。

选择进程生成的对应 SQL 表达式可能如下所示:

```
SELECT CustID FROM Customer
  WHERE Accnt_balance > 1000
```

选择进程可能从总大小为 1,000,000 的表中检索到 100,000 个标识，即 10%。如果允许临时表，那么 Campaign 会将所选标识 (TempID) 写入到数据库中的临时表 (Temp_table)。

然后，您可能希望对所选标识 (CustID) 以及实际余额 (Accnt_balance) 获取快照。由于临时表 (Temp_table) 的相对大小小于 90% (MaxTempTableJoinPctSelectAll)，因此将首先对临时表执行连接。快照进程生成的 SQL 表达式可能如下所示:

```
SELECT CustID, Accnt_balance FROM Customer, Temp_table WHERE CustID = TempID
```

如果选择进程检索了 90% 以上的 ，那么后续快照进程将检索所有记录，并且将其与第一组标识进行匹配，从而废弃不必要的标识。

快照进程生成的 SQL 表达式可能如下所示:

```
SELECT CustID, Accnt_balance FROM Customer
```

MaxTempTableJoinPctWithCondition

描述

发出查询时，Campaign 将在包含确切标识列表（由于查询而生成）的数据库上创建临时表。如果对数据库发出一个附加查询，此查询通过限制条件来选择记录，那么 MaxTempTableJoinPctWithCondition 属性指定是否应对临时表执行连接。

如果临时表的相对大小（指定为百分比）大于 MaxTempTableJoinPctWithCondition 的值，那么不执行连接。这避免了数据库中原本不需要的开销。在此情况下，将针对数据库发出查询，检索产生的标识列表，然后在将此列表与服务器存储器中的列表进行匹配时废弃不需要的记录。

如果临时表的相对大小（百分比形式）小于或等于 MaxTempTableJoinPctWithCondition 的值，那么将首先对临时表执行连接，然后将生成的标识检索到服务器。

仅当 AllowTempTables 属性的值设置为 TRUE 时，此属性才适用。

缺省值

20

有效值

0 到 100 之间的整数。值为 0 意味着从不使用临时表连接；值为 100 意味着将始终使用表连接，无论临时表的大小如何。

MinReqForLoaderCommand

描述

使用此属性来设置使用批量装入程序的阈值。当输入单元中唯一标识的数量超过此处定义的值时，Campaign 将调用分配给 LoaderCommand 参数的脚本。此属性的值不表示将写入的记录数量。

如果未配置此属性，Campaign 会假设该值为缺省值（零）。如果配置了此属性，但将值设置为负值或非整数值，那么 Campaign 会假设该值为零。

缺省值

0（零）

有效值

整数

MinReqForLoaderCommandForAppend

描述

使用此属性来设置使用批量装入程序的阈值。当输入单元中唯一标识的数量超过此处定义的值时，Campaign 将调用分配给 `LoaderCommandForAppend` 参数的脚本。此属性的值不表示将写入的记录数量。

如果未配置此属性，Campaign 会假设该值为缺省值（零）。如果配置了此属性，但将值设置为负值或非整数值，那么 Campaign 会假设该值为零。

缺省值

0（零）

有效值

正整数

NumberOfRetries

描述

`NumberOfRetries` 属性指定在失败时 Campaign 自动重试数据库操作的次数。在 Campaign 报告数据库错误或失败之前，将按照这一次数来自动向数据库重新提交查询。

缺省值

0（零）

ODBCTableTypes

描述

缺省情况下，此属性为空，这适用于所有当前受支持的数据源。

缺省值

未定义

有效值

（空）

ODBCUnicode

描述

`ODBCUnicode` 属性指定 Campaign ODBC 调用中使用的编码类型。此属性仅用于 ODBC 数据源，在用于 Oracle 或 DB2 本机连接时，将忽略此属性。

要点: 如果此属性设置为 UTF-8 或 UCS-2，那么数据源的 StringEncoding 值必须设置为 UTF-8 或 WIDEUTF-8，否则将忽略 ODBCUnicode 属性的设置。

缺省值

disabled

有效值

此属性的可能值为:

- Disabled - Campaign 使用 ANSI ODBC 调用。
- UTF-8 - Campaign 使用 Unicode ODBC 调用并假定 SQLWCHAR 为单字节。这与 DataDirect ODBC 驱动程序兼容。
- UCS-2 - Campaign 使用 Unicode ODBC 并假定 SQLWCHAR 为双字节。这与 Windows 和 unixODBC ODBC 驱动程序兼容。

ODBCv2

描述

使用 ODBCv2 属性指定 Campaign 应将哪种 ODBC API 规范用于数据源。

缺省值 FALSE 允许 Campaign 使用 v3 API 规范，而设置 TRUE 将导致 Campaign 使用 v2 API 规范。对于不支持 ODBC v3 API 规范的数据源，请将 ODBCv2 属性设置为 TRUE。

ODBCv2 属性设置为 TRUE 时，Campaign 不支持 ODBC Unicode API，对于 ODBCUnicode 属性，disabled 以外的值均不会被识别。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

OwnerForTableDisplay

描述 使用此属性，将 IBM Campaign 中表映射显示限制为指定模式中的表。例如，要指定模式“dbo”中的表，请设置 OwnerForTableDisplay=dbo。

缺省值

未定义任何缺省值。

PadTextWithSpaces

描述

设置为 TRUE 时，PadTextWithSpaces 属性将使 Campaign 使用空格来填充文本值，直至字符串与数据库字段具有相同宽度。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

PostExtractTableCreateRunScript

描述

使用 PostExtractTableCreateRunScript 属性指定在创建并填充抽取表之后 Campaign 运行的脚本或可执行文件。

以下描述了可用于 PostExtractTableCreateRunScript 的标记。

表 54. 可用于 PostExtractTableCreateRunScript 的标记

标记	描述
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建抽取表的数据库的数据库用户名。
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的营销活动的名称。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的营销活动的代码。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与抽取表创建相关联的流程图的名称。
<PASSWORD>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库密码。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为抽取表列名称。

缺省值

未定义

有效值

shell 脚本或可执行文件的文件名

PostSegmentTableCreateRunScript

描述

指定在创建和填充了细分市场临时表之后 Campaign 运行的脚本或可执行文件。

以下描述了可用于 PostSegmentTableCreateRunScript 的标记。

表 55. 可用于 PostSegmentTableCreateRunScript 的标记

标记	描述
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建细分市场临时表的数据库的数据库用户名。
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与细分市场临时表创建相关联的流程图的名称。
<PASSWORD>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库密码。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为细分市场临时表列名称。

缺省值

未定义

有效值

脚本或可执行文件的文件名

PostSnapshotTableCreateRunScript

描述

使用 `PostSnapshotTableCreateRunScript` 属性指定在创建并填充快照表之后 Campaign 运行的脚本或可执行文件。

以下描述了可用于 `PostSnapshotTableCreateRunScript` 的标记。

表 56. 可用于 PostSnapshotTableCreateRunScript 的标记

标记	描述
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建快照表的数据库的数据库用户名。
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的营销活动的名称。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的营销活动的代码。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与快照表创建相关联的流程图的名称。
<PASSWORD>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库密码。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为快照表列名称。

缺省值

未定义

有效值

shell 脚本或可执行文件的文件名

PostTempTableCreateRunScript

描述

使用 `PostTempTableCreateRunScript` 属性指定在用户表源或系统表数据库中创建并填充临时表之后 Campaign 运行的脚本或可执行文件。

以下描述了可用于 `PostTempTableCreateRunScript` 的标记。

表 57. 可用于 PostTempTableCreateRunScript 的标记

标记	描述
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。

表 57. 可用于 PostTempTableCreateRunScript 的标记 (续)

标记	描述
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<PASSWORD>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库密码。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为临时表列名称。

缺省值

未定义任何缺省值。

PostUserTableCreateRunScript

描述

指定在创建了用户表之后 Campaign 运行的脚本或可执行文件。

以下描述了可用于 `PostUserTableCreateRunScript` 的标记。

表 58. 可用于 PostUserTableCreateRunScript 的标记

标记	描述
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建用户表的数据库的数据库用户名。
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建用户表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建用户表的流程图相关联的营销活动的名称。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建用户表的流程图相关联的营销活动的代码。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与用户表创建相关联的流程图的名称。
<PASSWORD>	此标记将替换为数据源的当前流程图连接中的数据库密码。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为用户表列名称。

缺省值

未定义

有效值

脚本或可执行文件的文件名

PrefixOnSelectSQL

描述

使用 `PrefixOnSelectSQL` 属性指定在 Campaign 生成的所有 `SELECT` SQL 表达式前面自动添加的字符串。

此属性仅适用于 Campaign 生成的 SQL，并不适用于“选择”进程中使用的“原始 SQL”表达式中的 SQL。

此属性将自动添加到 `SELECT` SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。

缺省情况下未定义此属性。

以下描述了可用于 PrefixOnSelectSQL 的标记。

表 59. 可用于 PrefixOnSelectSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

QueryThreadSleep

描述

QueryThreadSleep 属性影响 Campaign 服务器进程 (UNICA_ACSVR) 的 CPU 利用率。值为 TRUE 时，Campaign 服务器进程用于检查查询是否完成的线程将在检查的间歇休眠。值为 FALSE 时，Campaign 服务器进程将连续检查查询是否完成。

缺省值

TRUE

ReaderLogSize

描述

ReaderLogSize 参数定义在从数据库读取数据时 Campaign 在日志文件中生成新条目的时机。每当读取自数据库的记录数量达到此参数中定义的数字的倍数时，将在日志文件中写入一个日志条目。

此参数可帮助您确定某一进程在其运行方面的最新进度。此值设置太低可能会创建大型日志文件。

缺省值

1000000（一百万条记录）

有效值

整数

SegmentTempTablePrefix

描述

为此数据源中的“创建细分市场”进程所创建的细分市场表设置前缀。两个或更多数据源指向相同数据库时，此属性非常有用。有关详细信息，请参阅 TempTablePrefix 描述。

缺省值

UACS

ShareConnection

描述

ShareConnection 属性已不再使用，并且应保持设置为其缺省值 FALSE。

缺省值

FALSE

有效值

FALSE

SQLOnConnect

描述

SQLOnConnect 属性定义在每个数据库连接之后 Campaign 立即运行的完整 SQL 语句。

此属性生成的 SQL 语句将自动传递到您的数据库，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

缺省情况下未定义此属性。

以下描述了可用于 SQLOnConnect 的标记。

表 60. 可用于 SQLOnConnect 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

StringEncoding

描述

StringEncoding 属性指定数据库的字符编码。当 Campaign 从数据库检索数据，数据将从指定编码转换为 Campaign 的内部编码 (UTF-8)。 Campaign 向数据库发送查询时，会将字符数据的编码从 Campaign 的内部编码 (UTF-8) 转换为 StringEncoding 属性中指定的编码。

此属性的值必须与数据库客户机上使用的编码相匹配。

尽管缺省情况下未定义此值，但是请不要将此值留为空白。

如果您使用 ASCII 数据，请此值设置为 UTF-8。

如果数据库客户机编码为 UTF-8，那么此值的首选设置为 WIDEUTF-8。仅当数据库客户机已设置为 UTF-8时，WIDE-UTF-8 设置才会起作用。

如果您使用 partitions > partition[n] > dataSources > data_source_name > ODBCUnicode 属性，那么将 StringEncoding 属性设置为 UTF-8 或 WIDEUTF-8。否则，将忽略 ODBCUnicode 属性值。

要获取受支持编码的列表，请参阅《Campaign 管理员指南》中的『Campaign 中的字符编码』。

要点: 请参阅以下部分以了解重要的例外和其他注意事项。

缺省值

未定义任何缺省值。

特定于数据库的注意事项

本部分描述如何为 DB2、SQL Server 或 Teradata 数据库设置正确的值。

DB2

标识 DB2 数据库代码页和代码集。对于本地化环境，DB2 数据库必须具有以下配置:

- 数据库代码集 = UTF-8
- 数据库代码页 = 1208

在 Campaign 中将 StringEncoding 属性值设置为 DB2 数据库代码集值。

将 DB2 环境变量 DB2CODEPAGE 设置为 DB2 数据库代码页值:

- 在 Windows 上: 将以下行添加到 Campaign 侦听器启动脚本 (<CAMPAIGN_HOME>\bin\cmpServer.bat):

  ```
  db2set DB2CODEPAGE=1208
  ```

- 在 UNIX 上: 在启动 DB2 之后，系统管理员必须从 DB2 实例用户输入以下命令:

  ```
  $ db2set DB2CODEPAGE=1208
  ```

  然后运行此命令来启动 Campaign 侦听器:

  ```
  ./rc.unica_ac start
  ```

此设置将影响所有 DB2 数据源并可能影响其他正运行的程序。

SQL Server

对于 SQL Server，请使用代码页来代替 iconv 编码。要通过 SQL Server 数据库来为 StringEncoding 属性确定正确值，请查找对应于服务器的操作系统的区域设置的代码页。

例如，要使用代码页 932（日语 Shift-JIS）：

```
StringEncoding=CP932
```

Teradata

对于 Teradata，您必须覆盖某些缺省行为。Teradata 支持按列字符编码，而 Campaign 仅支持按数据源编码。由于 Teradata ODBC 驱动程序中的缺陷，UTF-8 无法与 Campaign 结合使用。Teradata 将为每个登录设置缺省字符编码。您可以覆盖此行为，方法是在 Windows 上的 ODBC 数据源配置中使用参数，或者在 UNIX 平台上的 odbc.ini 中使用参数，如下所示:

```
CharacterSet=UTF8
```

Teradata 表的缺省编码为 LATIN。 Teradata 具有很少内置编码，但是它支持用户定义的编码。

StringEncoding 属性的缺省值为 ASCII。

要点: 对于很多涉及到 UTF-8 数据库的情况，您应使用 WIDEUTF-8 伪编码，如 WIDEUTF-8 一节中所述。

WIDEUTF-8

Campaign 通常负责在其内部编码 UTF-8 与数据库的编码之间进行代码转换。当数据库以 UTF-8 编码时，可以为 StringEncoding 指定值 UTF-8（SQL Server 除外），并且不需要代码转换。传统上，这些是 Campaign 访问数据库中的非英文数据的唯一可行模型。

在 Campaign V7.0 中，引入了一种称为 WIDEUTF-8 的新数据库编码，可作为 StringEncoding 属性的值。通过使用此编码，Campaign 仍使用 UTF-8 来与数据库客户机进行通信，但是允许客户机在 UTF-8 与实际数据库的编码之间执行代码转换任务。需要此增强版本的 UTF-8 来改变表列映射的宽度，以便将它们具有足够宽度来适应转换代码后的文本。

注: WIDEUTF-8 伪编码只能用于数据库配置中。不能将其用于任何其他目的。

注: Oracle 不支持通过客户机的代码转换。

SuffixOnAllOtherSQL

描述

SuffixOnAllOtherSQL 属性指定要自动追加到 Campaign 生成的每个 SQL 表达式并且 SuffixOnInsert、SQLSuffixOnSelectSQL、SuffixOnTempTableCreation、SuffixOnUserTableCreation 或 SuffixOnUserBaseTableCreation 属性未包含的字符串。

此属性仅适用于 Campaign 生成的 SQL，并不适用于“选择”进程中使用的“原始 SQL”表达式中的 SQL。

SuffixOnAllOtherSQL 用于以下表达式类型（如果是由 Campaign）生成:

```
TRUNCATE TABLE table
      DROP TABLE table
      DELETE FROM table [WHERE ...]
  UPDATE table SET ...
```

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此参数，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

缺省情况下未定义此属性。

以下描述了可用于 SuffixOnAllOtherSQL 的标记。

表 61. 可用于 SuffixOnAllOtherSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

SuffixOnCreateDateField

描述

SuffixOnCreateDateField 属性指定 Campaign 自动追加到 CREATE TABLE SQL 语句中的任何 DATE 字段的字符串。

例如，您可能按如下所示来设置此属性:

```
SuffixOnCreateDateField = FORMAT 'YYYY-MM-DD'
```

如果此属性未定义（缺省值），那么 CREATE TABLE 命令不变。

注: 请参阅对 DateFormat 属性的描述中的表。

缺省值

未定义任何缺省值。

SuffixOnInsertSQL

描述

SuffixOnInsertSQL 属性指定将自动追加到 Campaign 生成的所有 INSERT SQL 表达式的字符串。此属性仅适用于 Campaign 生成的 SQL，并不适用于“选择”进程中使用的“原始 SQL”表达式中的 SQL。

SuffixOnInsertSQL 用于以下表达式类型（如果是由 Campaign）生成:

```
INSERT INTO table ...
```

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

缺省情况下未定义此属性。

以下描述了可用于 `SuffixOnInsertSQL` 的标记。

表 62. 可用于 SuffixOnInsertSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

SuffixOnSelectSQL

描述

`SuffixOnSelectSQL` 属性指定将自动追加到 Campaign 生成的所有 `SELECT` SQL 表达式的字符串。此属性仅适用于 Campaign 生成的 SQL，并不适用于“选择”进程中使用的“原始 SQL”表达式中的 SQL。

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

缺省情况下未定义此属性。

以下描述了可用于 `SuffixOnSelectSQL` 的标记。

表 63. 可用于 SuffixOnSelectSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

SuffixOnTempTableCreation

描述

使用 SuffixOnTempTableCreation 属性来指定在创建临时表时将自动追加到 Campaign 生成的 SQL 表达式的字符串。此属性仅适用于 Campaign 生成的 SQL，并不适用于“选择”进程中使用的“原始 SQL”表达式中的 SQL。要使用此属性，AllowTempTables 属性必须设置为 TRUE。

您可能希望使用标记来替换此 SQL 语句中的表名称和列名称（<TABLENAME> 和 <KEYCOLUMNS>），因为这些标记是在营销活动执行期间动态生成的。

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

缺省情况下未定义此属性。

注: 对于 Oracle 数据库，配置参数将追加到表名称后面的临时表创建 SQL 表达式。

以下描述了可用于 SuffixOnTempTableCreation 的标记。

表 64. 可用于 SuffixOnTempTableCreation 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为临时表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为临时表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

SuffixOnSegmentTableCreation

描述

指定在创建细分市场临时表时将自动追加到 Campaign 生成的 SQL 表达式的字符串。

以下描述了可用于 SuffixOnSegmentTableCreation 的标记。

表 65. 可用于 SuffixOnSegmentTableCreation 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建细分市场临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与细分市场临时表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为细分市场临时表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为细分市场临时表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义

有效值

有效的 SQL

SuffixOnSnapshotTableCreation

描述

使用 `SuffixOnSnapshotTableCreation` 属性来指定在创建快照表时将自动追加到 Campaign 生成的 SQL 表达式的字符串。

以下描述了可用于 `SuffixOnSnapshotTableCreation` 的标记。

表 66. 可用于 SuffixOnSnapshotTableCreation 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建快照表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与快照表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为快照表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为快照表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义

有效值

有效的 SQL

SuffixOnExtractTableCreation

描述

使用 SuffixOnExtractTableCreation 属性来指定在创建抽取表时将自动追加到 Campaign 生成的 SQL 表达式的字符串。

以下描述了可用于 SuffixOnExtractTableCreation 的标记。

表 67. 可用于 SuffixOnExtractTableCreation 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建抽取表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建抽取表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与抽取表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为抽取表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为抽取表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义

有效值

有效的 SQL

SuffixOnUserBaseTableCreation

描述

使用 SuffixOnUserBaseTableCreation 属性指定在用户创建基本表时（例如，在抽取进程中），将自动追加到 Campaign 生成的 SQL 表达式的字符串。此属性仅适用于 Campaign 生成的 SQL，并不适用于“选择”进程中使用的“原始 SQL”表达式中的 SQL。

您可能希望使用标记来替换此 SQL 语句中的表名称和列名称（<TABLENAME> 和 <KEYCOLUMNS>），因为这些标记是在营销活动执行期间动态生成的。

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

缺省情况下未定义此属性。

以下描述了可用于 SuffixOnUserBaseTableCreation 的标记。

表 68. 可用于 SuffixOnUserBaseTableCreation 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为临时表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为临时表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

SuffixOnUserTableCreation

描述

使用 `SuffixOnUserTableCreation` 属性指定在用户创建常规表时（例如，在快照进程中），将自动追加到 Campaign 生成的 SQL 表达式的字符串。此属性仅适用于 Campaign 生成的 SQL，并不适用于“选择”进程中使用的“原始 SQL”表达式中的 SQL。

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

缺省情况下未定义此属性。

以下描述了可用于 `SuffixOnUserTableCreation` 的标记。

表 69. 可用于 SuffixOnUserTableCreation 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为临时表名称。

缺省值

未定义任何缺省值。

SystemTableSchema

描述

指定用于 Campaign 系统表的模式。

缺省值为空白。此参数仅与 UA_SYSTEM_TABLES 数据源相关。

除非 UA_SYSTEM_TABLES 数据源包含多个模式（例如，在多个组所使用的 Oracle 数据库上），否则请将此值留为空白。（在此上下文中，“模式”指示 X.Y 格式的“限定”表名的初始部分（例如，dbo.UA_Folder）。在这一格式中，X 是模式，Y 是未限定表名称。此语法的术语在 Campaign 支持的不同数据库系统之间各有不同。）

如果系统表数据库中存在多个模式，请将此值设置为创建 Campaign 系统表的模式的名称。

缺省值

未定义任何缺省值。

TempTablePostExecutionSQL

描述

使用 TempTablePostExecutionSQL 属性可指定在用户表源或在系统表数据库中创建临时表之后 Campaign 立即运行的完整 SQL 语句。AllowTempTables 属性必须设置为 TRUE 才能在数据源中启用临时表的创建。

您可能希望使用标记来替换此 SQL 语句中的表名称和列名称（<TABLENAME> 和 <KEYCOLUMNS>），因为这些标记是在营销活动执行期间动态生成的。

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

TempTablePostExecutionSQL 属性将分号视为用于运行多个 SQL 语句的定界符。如果您的 SQL 语句包含分号，并且您希望其作为一个语句来运行，请使用反斜杠作为分号前面的转义字符。

注：如果在使用包含 TempTablePostExecutionSQL 属性的存储过程，请确保对您的数据库使用正确语法。以下针对 Oracle 的示例调用一个存储过程并且使用反斜杠来对分号进行转义：`begin dbms_stats.collect_table_stats()\; end\;`

以下描述了可用于 TempTablePostExecutionSQL 的标记。

表 70. 可用于 TempTablePostExecutionSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。

表 70. 可用于 TempTablePostExecutionSQL 的标记 (续)

标记	描述
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为临时表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为临时表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

TableListSQL

描述

使用 `TableListSQL` 属性来指定要使用的 SQL 查询以在可映射的表的列表中包含同义词。

缺省值为空白。如果您的数据源为 SQL Server 并且您希望能够在返回的表模式中映射同义词，那么此属性是必需的。如果您希望将特定 SQL 查询与其他数据源结合使用，以代替或补充使用标准方法（如 ODBC 调用或本机连接）检索的模式信息，那么此属性是可选的。

注: 为确保 Campaign 能够处理 SQL Server 同义词，除了按此处描述来设置此属性之外，您还必须将 `UseSQLToRetrieveSchema` 属性设置为 TRUE。

如果使用某个有效的 SQL 查询来设置此属性，那么 Campaign 将发出此 SQL 查询来检索要映射的表的列表。如果查询返回一列，那么会将此列视为名称的列；如果查询返回两列，那么假定第一列为所有者名称的列，并将第二列视为表名称的列。

如果 SQL 查询未以星号 (*) 开头，那么 Campaign 会将此列表与正常检索（例如，通过 ODBC 调用或本机连接）的表的列表进行合并。

如果 SQL 查询以星号 (*) 开头，那么 SQL 返回的列表将替换正常列表，而不是与其合并。

缺省值

无

有效值

有效 SQL 查询

示例

如果数据源是 SQL Server，在正常情况下，Campaign 使用的 ODBC API 调用将返回表和视图的列表，但不含同义词。要同时包含同义词的列表，请按照类似以下示例来设置 `TableListSQL`:

```
select B.name AS oName, A.name AS tName
from sys.synonyms A LEFT OUTER JOIN sys.schemas B
on A.schema_id = B.schema_id ORDER BY 1, 2
```

要在完全避免 ODBC API 的情况下检索表、视图和同义词的列表，请按照类似以下示例来设置 `TableListSQL`:

```
*select B.name AS oName, A.name AS tName from
 (select name, schema_id from sys.synonyms UNION
select name, schema_id from sys.tables UNION select name,
schema_id from sys.views) A LEFT OUTER JOIN sys.schemas B on
A.schema_id = B.schema_id ORDER BY 1, 2
```

如果数据源是 Oracle，您可以使用类似下列的查询来检索表、视图和同义词的列表以代替使用本机连接方法（类似 ALL_OBJECTS 视图）检索的数据:

```
*select OWNER, TABLE_NAME from (select OWNER, TABLE_NAME
from ALL_TABLES UNION select OWNER, SYNONYM_NAME AS TABLE_NAME
FROM ALL_SYNONYMS UNION select OWNER,
VIEW_NAME AS TABLE_NAME from ALL_VIEWS) A ORDER BY 1, 2
```

UOSQLOnConnect

描述

SQLOnConnect 属性定义在每个数据库连接之后 Campaign 立即运行的完整 SQL 语句。UOSQLOnConnect 属性与此类似，但是仅适用于 Contact Optimization。

此属性生成的 SQL 语句将自动传递到您的数据库，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

缺省情况下未定义此属性。

以下描述了可用于 UOSQLOnConnect 的标记。

表 71. 可用于 UOSQLOnConnect 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

UseSQLToRetrieveSchema

描述

使用 SQL 查询（而不是 ODBC 或本机 API 调用）来检索要用作此数据源的表模式的模式。

此属性的缺省值为 FALSE，这指示 Campaign 应使用其标准方法（例如，ODBC 或本机连接）来检索模式。此属性设置为 TRUE 会导致 Campaign 来准备一个类似于 select * from <table> 的 SQL 查询以检索表模式。

这可提供特定于每个数据源的优势。例如，某些数据源（Netezza 或 SQL Server）不能通过缺省 ODBC 或本机连接来正确地报告 SQL 同义词（数据库

对象的备用名称，使用 create synonym 语法来定义）。通过将此属性设置为 TRUE，将针对 Campaign 中的数据映射来检索 SQL 同义词。

以下列表描述了此设置对某些数据源的行为:

- 对于 Netezza，必须将此属性设置为 TRUE 以便能够支持同义词。将此属性设置为 TRUE 可命令 Campaign 准备一个 SQL 查询以检索表模式。要在 Netezza 数据源中支持同义词，不需要其他设置或值。
- 对于 SQL Server，要能够支持同义词，必须将此属性设置为 TRUE **并且**在此数据源的 TableListSQL 属性中输入有效 SQL。请参阅 TableListSQL 属性的描述以获取更多详细信息。
- 对于 Oracle 数据源，将此属性设置为 TRUE 可命令 Campaign 准备一个 SQL 查询以检索表模式。结果集将 NUMBER 字段（未指定精度/小数位，这可能导致 Campaign 中出现问题）标识为 NUMBER(38)，这可避免这些可能的问题。
- 对于其他数据源，您可以选择将此属性设置为 TRUE 以使用上述 SQL select 查询，或者在 TableListSQL 属性中指定一个要改为使用的有效 SQL，或者除此之外在缺省情况下使用的 ODBC API 或本机连接。请参阅 TableListSQL 属性的描述以获取更多详细信息。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

示例

要使 Campaign 能够处理 Netezza 或 SQL Server 同义词:

UseSQLToRetrieveSchema=TRUE

UserBaseTablePostExecutionSQL

配置类别

Campaign|partitions|partition[n]|dataSources|*dataSourcename*

描述

流程框配置为写入**新映射表 > 基本记录表 > 在所选数据库中创建新表**时，会调用此属性。仅当创建表（创建和映射过程期间）时，会调用此属性。流程框运行时期间不会调用此属性。

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。您可以对字符串添加引号，但这不是必需的。

此属性将分号视为定界符以运行多个 SQL 语句。如果您的 SQL 语句包含分号，并且您希望其作为一个语句来运行，请使用反斜杠作为分号前面的转义字符。

注: 如果正将此属性用于存储过程，请确保针对数据库使用正确语法。以下针对 Oracle 的示例调用一个存储过程并且使用反斜杠来对分号进行转义: begin dbms_stats.collect_table_stats()\; end\;

您可以在此 SQL 语句中使用令牌替代 <TABLENAME>，因为营销活动运行时，会动态生成名称。有关可用令牌，请参阅 **UserTablePostExecutionSQL**。

UserTablePostExecutionSQL

描述

使用此属性，指定在用户数据源或系统表数据库中创建用户表后 IBM Campaign 立即运行的完整 SQL 语句。流程框写入以下其中一个表时，会调用此属性：

- **新映射表 > 常规表 > 在所选数据源中创建新表**：创建/映射过程期间会调用此属性；而快照运行时期间不会调用此属性。
- **新映射表 > 维表 > 在所选数据库中创建新表**：创建/映射过程期间会调用此属性；而快照运行时期间不会调用此属性。
- **数据库表**：流程框运行时期间会调用此属性。

您可能希望使用标记来替换此 SQL 语句中的表名称和列名称（`<TABLENAME>` 和 `<KEYCOLUMNS>`），因为这些标记是在营销活动执行期间动态生成的。

此属性将自动添加到 SQL 表达式，而不检查其语法。如果使用此属性，请确保其是合法表达式。该字符串可括在引号中，但这不是必要的。

此属性将分号视为定界符以运行多个 SQL 语句。如果您的 SQL 语句包含分号，并且您希望其作为一个语句来运行，请使用反斜杠作为分号前面的转义字符。

注：如果正将此属性用于存储过程，请确保针对数据库使用正确语法。以下针对 Oracle 的示例调用一个存储过程并且使用反斜杠来对分号进行转义：`begin dbms_stats.collect_table_stats()\; end\;`

以下描述了可用于 **UserTablePostExecutionSQL** 的标记。

表 72. 可用于 UserTablePostExecutionSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建用户表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建用户表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建用户表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建用户表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与用户表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为用户表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为用户表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义任何缺省值。

UseTempTablePool

描述

当 UseTempTablePool 设置为 FALSE 时，临时表将被删除，并在每次运行流程图时重新创建。当该属性设置为 TRUE 时，将不从数据库中删除临时表。将从 Campaign 维护的表池中截断临时表并加以复用。临时表池在多次重新运行流程图的环境中最高效，例如，设计阶段和测试阶段。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

SegmentTablePostExecutionSQL

描述

使用 SegmentTablePostExecutionSQL 属性指定在创建并填充细分市场临时表之后 Campaign 运行的完整 SQL 语句。

以下描述了可用于 SegmentTablePostExecutionSQL 的标记。

表 73. 可用于 SegmentTablePostExecutionSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建细分市场临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建细分市场临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与细分市场临时表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为细分市场临时表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为细分市场临时表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义

有效值

有效 SQL 语句

SnapshotTablePostExecutionSQL

描述

使用 SnapshotTablePostExecutionSQL 属性指定在创建并填充快照表之后要立即运行的一个或多个完整 SQL 语句。仅当“快照”流程框写出到抽取表时，才会调用此属性。

以下描述了可用于 SnapshotTablePostExecutionSQL 的标记。

表 74. 可用于 SnapshotTablePostExecutionSQL 的标记

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建快照表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建快照表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与快照表创建相关联的流程图的名称。
<KEYCOLUMNS>	此标记将替换为快照表列名称。
<TABLENAME>	此标记将替换为快照表名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

未定义

有效值

有效 SQL 语句

TempTablePrefix

描述

此属性指定自动作为前缀追加到 Campaign 创建的所有临时表名称的字符串。使用此属性以帮助识别和管理临时表。您还可以使用此属性以在特定位置中创建临时表。

例如，如果用户标记对应于某一模式，那么您可以设置

```
TempTablePrefix="<USER>"
```

并且所有临时表都将在此模式中创建，无论什么用户连接到数据源。

如果两个或更多数据源指向相同数据库，那么在流程图运行期间会发生错误，导致搜索结果不正确，这是因为不同流程框和流程图使用了相同临时表。针对“抽取”进程表和“战略性细分市场”表，也可能会发生此情况。要避免此情况，请使用 `TempTablePrefix`（或者，针对“抽取”表为 `ExtractTablePrefix`），为各个数据源定义不同模式。此方法确保名称的初始部分不同，这样表名将始终不同。

例如，为每个数据源指定唯一 TempTablePrefix（例如，UAC_DS1 和 UAC_DS2），以区分每个数据源的临时表。如果正共享数据源模式，那么相同概念都适用于这些数据源。例如，以下前缀允许临时表对于将临时表写入相同数据库的两个数据源都唯一:

DS1 TempTablePreFix: schemaA.UAC_DS1

DS2 TempTablePreFix: schemaA.UAC_DS2

下表描述了可用于 **TempTablePrefix** 的令牌。

注: 您必须确保在解析标记后的最终临时表名称不超过任何特定于数据库的名称长度限制。

注: 在用于 TempTablePrefix 的标记中，对于数据库表名称无效的任何字符都将被剥离。在解析标记之后，产生的临时表前缀必须以字母字符开头，并且必须仅包含字母数字字符或下划线字符。将以静默方式除去非法字符。如果生成的任何临时表前缀不以字母字符开头，那么 Campaign 会在此前缀的前面添加字母“U”。

标记	描述
<AMUSER>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的 IBM EMM 用户名。
<CAMPAIGNCODE>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的代码。
<CAMPAIGNNAME>	此标记将替换为与在其中创建临时表的流程图相关联的营销活动的名称。
<DBUSER>	此标记将替换为在其中创建临时表的数据库的数据库用户名。
<FLOWCHARTNAME>	此标记将替换为与临时表创建相关联的流程图的名称。
<USER>	此标记将替换为运行流程图的用户的 Campaign 用户名。

缺省值

UAC

TempTablePreTruncateExecutionSQL

描述

注: 仅 Teradata 数据源支持此属性。对于所有其他受支持的数据库，不应设置此属性。

使用 TempTablePreTruncateExecutionSQL 属性指定一个要在截断临时表之前运行的 SQL 查询。您指定的查询可以用于取消 TempTablePostExecutionSQL 属性中指定的 SQL 语句的效果。

例如，通过 TempTablePostExecutionSQL 属性，您可以指定以下 SQL 语句以创建索引:

```
CREATE INDEX <TABLENAME>Idx_1 (<KEYCOLUMNS>) ON <TABLENAME>
```

然后，在 TempTablePreTruncateExecutionSQL 属性中指定以下查询以删除索引:

```
DROP INDEX <TABLENAME>Idx_1 ON <TABLENAME>
```

缺省值

未定义

有效值

有效 SQL 查询

TempTablePreTruncateRunScript

描述

注: 仅 Teradata 数据源支持此属性。对于所有其他受支持的数据库，不应设置此属性。

使用 TempTablePreTruncateRunScript 属性指定一个要在截断临时表之前运行的脚本或可执行文件。您指定的脚本可以用于取消 PostTempTableCreateRunScript 属性中指定的 SQL 语句的效果。

例如，通过 PostTempTableCreateRunScript 属性，您可以指定一个包含以下 SQL 语句的脚本以创建索引:

```
CREATE INDEX <TABLENAME>Idx_1 (<KEYCOLUMNS>) ON <TABLENAME>
```

然后，在 TempTablePreTruncateRunScript 属性中指定另一个包含以下语句的脚本以删除索引:

```
DROP INDEX <TABLENAME>Idx_1 ON <TABLENAME>
```

缺省值

未定义

有效值

shell 脚本或可执行文件的文件名

TeradataDeleteBeforeDrop

描述

TeradataDeleteBeforeDrop 参数仅适用于 Teradata 数据源。它指定在删除表之前是否删除记录。

将此值设置为 TRUE 可在删除表之前从表中删除所有记录。

注: 如果 Campaign 由于任何原因而无法删除记录，那么它将不会删除表。

将此值设置为 FALSE 可在不首先删除所有记录的情况下删除表。

缺省值

TRUE

TruncateSQL

描述

TruncateSQL 属性可用于 DB2 数据源，并且允许您指定用于表截断的备用 SQL。仅当 DeleteAsTruncate 设置为 TRUE 时，此属性才适用。DeleteAsTruncate 设置为 TRUE 时，此属性的任何定制 SQL 都将用于截断表。如果未设置此属性，那么 Campaign 将使用 TRUNCATE TABLE <TABLENAME> 语法。

缺省情况下未定义此参数。

以下描述了可用于 TruncateSQL 的标记。

表 75. 可用于 TruncateSQL 的标记

标记	描述
<TABLENAME>	此标记将替换为 Campaign 所截断的数据库表名称。

缺省值

未定义任何缺省值。

类型

描述

partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > type 属性指定此数据源的数据库类型。

缺省值

缺省值取决于用于创建数据源配置的数据库模板。

有效值

系统表的有效值为:

- SQL Server
- DB2
- DB2ODBC
- ORACLE
- ORACLE8
- ORACLE9

客户表的有效值还包括:

- TERADATA
- NETEZZA

UseExceptForMerge

描述

当 Campaign 在合并进程或细分进程中执行排除时，缺省情况下将使用“NOT EXISTS”语法，如:

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable WHERE NOT EXISTS
(SELECT * FROM ExcludeTable WHERE IncludeTable.ID = ExcludeTable.ID)
```

如果 UseExceptForMerge 设置为 TRUE 并且我们无法使用“NOT IN”（因为 UseNotInForMerge 已禁用，或者因为受众级别包含多个字段并且数据源不是 Oracle），那么语法更改为如下所示:

Oracle

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable
MINUS (SELECT ExcludeTable.ID FROM ExcludeTable)
```

其他

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable
EXCEPT (SELECT ExcludeTable.ID FROM ExcludeTable)
```

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

UseMergeForTrack

描述

实现 SQL MERGE 语法以提高跟踪进程的性能。对于 DB2、Oracle、SQL Server 2008 和 Teradata 12，UseMergeForTrack 属性可以设置为 TRUE。它还可以与支持 SQL MERGE 语句的其他数据库结合使用。

缺省值

TRUE（DB2 和 Oracle）| FALSE（所有其他数据库）

有效值

TRUE | FALSE

UseNonANSIJoin

描述

UseNonANSIJoin 属性指定此数据源是否使用非 ANSI 连接语法。如果数据源类型设置为 Oracle7 或 Oracle8，并且 UseNonANSIJoin 的值设置为 TRUE，那么数据源使用适合于 Oracle 的非 ANSI 连接语法。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

UseNotInForMerge

描述

当 Campaign 在合并进程或细分进程中执行排除时，缺省情况下将使用“NOT EXISTS”语法，如:

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable WHERE NOT EXISTS (SELECT *
FROM ExcludeTable WHERE IncludeTable.ID = ExcludeTable.ID)
```

如果启用了 UseNotInForMerge（值设置为 YES），且 (1) 受众级别包含单个标识字段，或 (2) 数据源为 Oracle，那么语法将变更，如下所示:

```
SELECT IncludeTable.ID FROM IncludeTable WHERE IncludeTable.ID NOT IN
(SELECT ExcludeTable.ID FROM ExcludeTable)
```

缺省值

NO

有效值

YES | NO

UseSQLToProfile

描述

UseSQLToProfile 属性使您可以配置 Campaign 以将 SQL 查询 GROUP BY 提交给数据库，从而计算概要文件（使用“SELECT *field*, count(*) FROM *table* GROUP BY *field*”），而不必访存记录。

- 值 FALSE（缺省值）将导致 Campaign 对字段进行概要分析（通过检索表中所有记录的字段值）以及跟踪每个非重复值的计数。
- 值 TRUE 将导致 Campaign 通过发出类似以下的查询来对字段进行概要分析:

SELECT *field*, COUNT(*) FROM *table* GROUP BY *field*

这将加重数据库的负担。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

Campaign | partitions | partition[n] | systemTableMapping

如果您重新映射任何系统表，或映射“联系人”或“响应”历史记录表，那么 systemTableMapping 类别中的属性将自动填充。您不应编辑此类别中的属性。

Campaign | partitions | partition[n] | server | systemCodes

此类别中的属性为 Campaign 指定是否允许可变长度代码、营销活动和单元代码的格式和生成器、是否显示商品代码以及商品代码定界符。

offerCodeDelimiter

描述

offerCodeDelimiter 属性在内部使用，用于连接多个代码部分（例如，用于在 Campaign 生成的字段中输出商品代码字段），对于 Campaign 响应进程中的传入商品代码，此属性用于将商品代码分割为多个部分。该值必须仅为一个字符。

请注意，在此版本的 Campaign 中，NumberOfOfferCodesToUse 参数不再存在。该值现在来自商品模板（每个商品模板可以具有不同数量的商品代码）。

缺省值

-

allowVariableLengthCodes

描述

allowVariableLengthCodes 属性指定 Campaign 中是否允许可变长度代码。

如果值为 TRUE，并且代码格式的尾随部分为 x，那么代码长度可以有所不同。例如，如果代码格式为 nnnnxxxx，那么代码长度可以是 4 到 8 个字符。这适用于营销活动、商品、版本、跟踪和单元代码。

如果值为 FALSE，那么不允许可变长度代码。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

displayOfferCodes

描述

displayOfferCodes 属性指定在 Campaign GUI 中是否在商品名称的旁边显示商品代码。

如果值为 TRUE，那么将显示商品代码。

如果值为 FALSE，那么将不显示商品代码。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

cellCodeFormat

描述

cellCodeFormat 属性由营销活动代码生成器用来定义单元代码的格式，该单元代码由缺省单元代码生成器自动创建。

有关有效值的列表，请参阅 campCodeFormat。

缺省值

Annnnnnnnn

campCodeFormat

描述

campCodeFormat 属性由营销活动代码生成器用于定义营销活动代码的格式，该营销活动代码的格式在您创建营销活动时由缺省营销活动代码生成器自动创建。

缺省值

Cnnnnnnnnn

有效值

可能的值如下所示:

- A-Z 或任何符号 - 视为常量
- a - 随机字母 A-Z（仅大写）
- c - 随机字母 A-Z 或数字 0-9
- n - 随机数字 0-9
- x - 0-9 或 A-Z 中的任何单个 ASCII 字符。您可以编辑生成的营销活动代码并将 Campaign 以 x 代替的 ASCII 字符替换为任何 ASCII 字符，并且 Campaign 将改为使用此字符。

cellCodeGenProgFile

描述

cellCodeGenProgFile 属性指定单元代码生成器的名称。控制所生成代码的格式的属性在 cellCodeFormat 属性中设置。有关受支持选项的列表，请参阅 campCodeGenProgFile。

如果您编写自己的单元代码生成器，请将缺省值替换为您的定制程序的绝对路径（包括文件名和扩展名），并对 UNIX 使用正斜杠 (/)，对 Windows 使用反斜杠（\)。

缺省值

uaccampcodegen（Campaign 提供的代码生成器）

campCodeGenProgFile

描述

campCodeGenProgFile 属性指定营销活动代码生成器的名称。

用于控制生成代码的格式的属性是在 campCodeFormat 属性中设置。

如果您编写自己的营销活动代码生成器，请将缺省值替换为您的定制程序的绝对路径（包括文件名和扩展名），并对 UNIX 使用正斜杠 (/)，对 Windows 使用反斜杠（\)。

可以通过以下选项来调用缺省营销活动代码生成器:

- -y 年份（四位整数）
- -m 月份（一位或两位整数，不能超过值 12）
- -d 日（一位或两位整数，不能超过值 31）
- -n 营销活动名称（任何字符串，不能超过 64 个字符）
- -o 营销活动所有者（任何字符串，不能超过 64 个字符）
- -u 营销活动代码（任何整数）。允许您指定确切的营销活动标识，而不是让应用程序为您生成标识。
- -f 在覆盖缺省值的情况下的代码格式。采用在 campCodeFormat 中指定的值。
- -i 其他整数。
- -s 其他字符串。

缺省值

uaccampcodegen（Campaign 提供的代码生成器）

Campaign | partitions | partition[n] | server | encoding

此类别中的属性指定写入到文件的值的文本编码，以支持非英文数据。

stringEncoding

描述

partition[n] > server> encoding > stringEncoding 属性指定 Campaign 对平面文件进行读写的方式。它应匹配用于所有平面文件的编码。如果未在其他位置配置，那么这是平面文件编码的缺省设置。

注: 此设置不支持 WIDEUTF-8。

缺省情况下未指定任何值，且传出文本文件编码为 UTF-8（这是 Campaign 的缺省编码）。

最佳实践是显式地将此值设置为适合于系统的编码，即使值是与隐式缺省值相同的 UTF-8。

注: 如果不在 dataSources 类别中设置数据源的 StringEncoding 属性，那么会将此 stringEncoding 属性的值用作缺省值。这会导致不必要的混乱 -- 您应该始终显式设置 dataSources 类别中的 StringEncoding 属性。

有关受支持编码的列表，请参阅《Campaign 管理员指南》。

缺省值

未定义任何缺省值。

forceDCTOneBytePerChar

描述

forceDCTOneBytePerChar 属性指定 Campaign 是否应将原始字段宽度用于输出文件，而不是保留的潜在扩展宽度（用于留出足够空间以转码为 UTF-8）。

文本值可能具有不同长度，具体取决于用于表示文本值的编码。当文本值来自 stringEncoding 属性既不是 ASCII 也不是 UTF-8 的数据源时，Campaign 将保留三倍的字段宽度以确保有足够空间可用于转码为 UTF-8。例如，如果 stringEncoding 属性设置为 LATIN1，并且数据库中的字段定义为 VARCHAR (25)，那么 Campaign 将保留 75 个字节以保存转码的 UTF-8 值。如果您希望使用原始字段宽度，请将 forceDCTOneBytePerChar 属性设置为 TRUE。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

Campaign | partitions | partition[n] | server | timeout

此类别中的属性指定 Campaign 流程图在用户断开连接并且所有运行均已完成之后且在退出之前等待的秒数，还指定 Campaign 服务器进程在报告错误之前等待来自外部服务器的响应的秒数。

waitForGracefulDisconnect

描述

waitForGracefulDisconnect 属性指定 Campaign 服务器进程是继续运行直至用户正常断开连接，还是直接退出，而无论用户是否期望断开连接。

如果值为缺省值 yes，那么服务器将继续运行直至其可以确定用户希望其退出。此选项可防止更改丢失，但是可能导致服务器进程累积。

如果值为 no，服务器进程将关闭并且将防止服务器进程累积，但是，如果发生网络中断或者用户未遵循建议的操作顺序来正常退出，那么用户可能丢失工作。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE| FALSE

urlRequestTimeout

描述

urlRequestTimeout 属性指定 Campaign 服务器进程等待来自外部服务器的响应的秒数。目前，这适用于对 IBM EMM 服务器和 eMessage 组件（与 Campaign 一起运行）进行的请求。

如果 Campaign 服务器进程在此周期内未收到响应，那么将报告通信超时错误。

缺省值

60

delayExitTimeout

描述

delayExitTimeout 属性指定 Campaign 流程图在用户断开连接并且所有运行已完成之后且在退出之前等待的秒数。

将此属性设置为非 0 值将会使后续 Campaign 流程图能够利用现有实例，而不必启动新实例。

缺省值

10

Campaign | partitions | partition[n] | server | collaborate

此类别适用于 IBM Distributed Marketing。

collaborateInactivityTimeout

配置类别

Campaign|partitions|partition[n]|server|collaborate

描述

collaborateInactivityTimeout 属性指定 unica_acsvr 进程在其完成对 Distributed Marketing 请求进行服务之后且在退出之前等待的秒数。此等待时间段允许进程在典型场景中保持可用，在此场景中，Distributed Marketing 执行一系列请求，再运行流程图。

最小值为 1。将此属性设置为 0 会导致它将缺省为 60。

缺省值

60

logToSeparateFiles

配置类别

Campaign|partitions|partition[n]|server|collaborate

描述

此属性在 V8.6.0.6 中引入。缺省情况下，升级时，此参数的值为 False。

此参数的值为 True 时，从 Distributed Marketing 启动的运行生成的流程图日志将记录到不同日志文件。在当前日期的文件夹下创建日志文件，以避免在单

个文件夹中日志文件数过多。文件夹名称的格式为 “FlowchartRunLogs_<YYYYMMDD>”。

日志文件名的格式为: <CAMP_NAME>_<CAMP_CODE>_<FC_NAME>_<PID>_<LIST_CODE>_<DATE>_<TIMESTAMP>.log，其中 PID 为运行流程图的 Campaign 服务器进程标识。 LIST_CODE 是 Distributed Marketing 列表、ONDC 或从其运行流程图的企业营销活动的对象代码。

为进行故障诊断，将记录传递到流程图运行进程的所有用户变量。

注: 打开流程图时，最初会记录到传统流程图日志文件。从 Distributed Marketing 启动流程图运行时，如果 logToSeparateFiles 为 True，那么会在此时在新目录和文件中执行日志记录。

缺省值

`False`

有效值

`True | False`

Campaign | partitions | partition[n] | server | permissions

此类别中的属性指定对 Campaign 和 UNIX 组创建的文件夹所设置的许可权以及对 **profile** 目录中包含的文件所设置的许可权。

userFileGroup（仅限 UNIX）

描述

`userFileGroup` 属性指定与用户生成的 Campaign 文件相关联的组。仅当用户为指定组的成员时，才设置此组。

缺省情况下未定义此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

createFolderPermissions

描述

`createFolderPermissions` 参数指定指定目录的许可权，该许可权通过在表映射期间使用“打开数据源文件”对话框上的“创建文件夹”图标，由 Campaign 在 Campaign 服务器（partition[n] 位置）上创建。

缺省值

`755`（所有者具有读/写/执行许可权，组和 world 具有执行/读访问权）

catalogFolderPermissions

描述

`catalogFolderPermissions` 属性指定通过“已存储表目录 > 创建文件夹”窗口由 Campaign 创建的目录的许可权。

缺省值

755（所有者具有读/写/执行许可权，组和 world 具有执行/读访问权）

templateFolderPermissions

描述

templateFolderPermissions 属性指定通过**已存储模板 > 创建文件夹**窗口由 Campaign 创建的模板目录的许可权。

缺省值

755（所有者具有读/写/执行许可权，组和 world 具有读/执行访问权）

adminFilePermissions（仅限 UNIX）

描述

adminFilePermissions 属性指定 profile 目录中包含的文件的许可权位掩码。

缺省值

660（所有者和组仅具有读写访问权）

userFilePermissions（仅限 UNIX）

描述

userFilePermissions 属性指定由用户生成的 Campaign 文件（例如，日志文件、摘要文件和导出的平面文件）的许可权位掩码。

缺省值

666（每个人都可对服务器中 Campaign 创建的文件进行读写）

adminFileGroup（仅限 UNIX）

描述

adminFileGroup 属性指定与 profile 目录中包含的文件相关联的 UNIX 管理组。

缺省情况下未定义此属性。

缺省值

未定义任何缺省值。

Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig

此类别中的属性指定 Campaign 生成的字段的行为：是否允许重复单元代码以及是否缺省情况下启用“记录到联系历史记录”选项。

allowDuplicateCellcodes

描述

allowDuplicateCellcodes 属性指定 Campaign 快照进程中的单元代码是否可以具有重复值。

如果值为 FALSE，那么 Campaign 服务器将强制实施唯一单元代码。

如果值为 TRUE，那么 Campaign 服务器不会强制实施唯一单元代码。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

allowResponseNDaysAfterExpiration

描述

allowResponseNDaysAfterExpiration 属性指定在所有商品截止日期之后可以跟踪响应的最大天数。这些后期响应可以包含在性能报告中。

缺省值

90

agfProcessnameOutput

描述

agfProcessnameOutput 属性指定 Campaign 生成的字段 (UCGF) 在列表、优化、响应和快照进程中的输出行为。

如果值为 PREVIOUS，那么 UCGF 包含与传入单元相关联的进程名称。

如果值为 CURRENT，那么 UCGF 保存其中使用了 UCGF 的进程的进程名称。

缺省值

PREVIOUS

有效值

PREVIOUS | CURRENT

logToHistoryDefault

描述

logToHistoryDefault 属性指定 Campaign 联系进程的“日志”选项卡中的“记录到联系历史记录和跟踪表”选项是否在缺省情况下启用。

如果值为 TRUE，那么将启用该选项。

如果值为 FALSE，那么将在任何最近创建的联系进程中禁用此选项。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

overrideLogToHistory

描述 此属性控制具有相应许可权的用户是否可在配置“联系”或“跟踪”进程时更改“记录到联系历史记录表”设置。要使所有流程图生产运行始终写入联系历史记录，请启用 logToHistoryDefault 并禁用 overrideLogToHistory

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

defaultBehaviorWhenOutputToFile

描述

指定在输出到文件时 Campaign 中联系进程的行为。此属性仅在当前分区中适用。仅当进程是新添加到流程图时，才会对进程应用此缺省行为（如果已设置）；一旦进程已添加到流程图，便可以在进程配置中更改输出行为。

缺省值

替换所有记录

有效值

- 追加到现有数据
- 创建新文件
- 替换所有记录

defaultBehaviorWhenOutputToDB

描述

指定在输出到数据库表时 Campaign 中联系进程的行为。此属性仅在当前分区中适用。仅当进程是新添加到流程图时，才会对进程应用此缺省行为（如果已设置）；一旦进程已添加到流程图，便可以在进程配置中更改输出行为。

缺省值

替换所有记录

有效值

- 追加到现有数据
- 替换所有记录

replaceEmbeddedNames

描述

如果 replaceEmbeddedNames 为 TRUE，那么 Campaign 会将查询文本中嵌入的用户变量和 UCGF 名称替换为实际值，尽管这些名称必须由诸如下划线之类的非字母数字字符进行分隔（例如，将会替换 ABC_UserVar.v1，但将不会替换 ABCUserVar.v1）。请将此属性设置为 TRUE 以向后兼容 Campaign 7.2 和更低版本。

如果设置为 FALSE，那么 Campaign 仅会将非重复用户变量和 UCGF 名称替换为实际值（在 IBM EMM 以及原始 SQL 表达式中）。请将此属性设置为 FALSE 以向后兼容 Campaign 7.3 和更高版本。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

legacyMultifieldAudience

描述

在大多数情况下，您可以将此属性保留设置为 FALSE 缺省值。 根据受众定义，而不是字段的源，来使用 Campaign v8.5.0.4 和更新名称多字段受众标识字段。当您配置过程以使用多字段受众标识字段时，请参阅新多字段受众标识命名约定。在先前 Campaign 版本中创建的流程图中已配置过程应该继续工作。但是，如果由于命名约定中的更改而导致旧流程图中的过程失败，您可以通过将此属性设置为 TRUE 来恢复 Campaign 行为。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartSave

此类别中的属性指定新 Campaign 流程图的自动保存和检查点属性的缺省设置。

checkpointFrequency

描述

checkpointFrequency 属性指定新 Campaign 流程图的检查点属性（可通过客户机端“高级设置”窗口对每个流程图进行配置）的缺省设置（以分钟为单位）。检查点功能可以捕获某一正在运行的流程图的快照，以用于恢复。

缺省值

0（零）

有效值

任何整数

autosaveFrequency

描述

autosaveFrequency 属性指定新 Campaign 流程图的自动保存属性（可通过客户机端“高级设置”窗口对每个流程图进行配置）的缺省设置（以分钟为单位）。自动保存功能将在编辑和配置期间执行对流程图的强制保存。

缺省值

0（零）

有效值

任何整数

Campaign | partitions | partition[n] | server | dataProcessing

此类别中的属性指定 Campaign 处理平面文件中的字符串比较和空字段的方式，以及宏 STRING_CONCAT 的行为。

longNumericIdsAsText

描述

longNumericIdsAsText 属性指定 Campaign 宏语言是否将长度超过 15 位的数字标识视为文本。

将此值设置为 TRUE 可指定长度超过 15 位的数字标识将被视为文本。

将此值设置为 FALSE 可指定长度超过 15 位的数字标识视为数字值（在截断或取整的情况下，这可能丢失精度或唯一性）。

注: 如果 partitions > partition[n] > dataSources > [data_source_name] > ForceNumeric 属性对来自此数据源的字段设置为 TRUE，那么将忽略此设置。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

stringConcatWithNullIsNull

描述

stringConcatWithNullIsNull 属性可控制 Campaign 宏 STRING_CONCAT 的行为。

当值是 TRUE 时，如果 STRING_CONCAT 的任何输入是 NULL，那么它会返回 NULL。

值为 FALSE 时，STRING_CONCAT 将返回其所有非 NULL 属性的并置；在此情况下，仅当 STRING_CONCAT 的所有输入均为 NULL 时，其才会返回 NULL。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

performCaseInsensitiveComparisonAs

描述

performCaseInsensitiveComparisonAs 属性指定当 compareCaseSensitive 属性设置为 no 时（即，在不区分大小写的比较期间）Campaign 比较数据值的方式。如果 compareCaseSensitive 的值为yes，那么将忽略此属性。

值为 UPPER 时，Campaign 将在比较之前将所有数据转换为大写。

值为 LOWER 时，Campaign 将在比较之前将所有数据转换为小写。

缺省值

LOWER

有效值

UPPER | LOWER

upperAllowsDate

描述

upperAllowsDate 属性指定 UPPER 数据库函数是否允许 DATE/DATETIME 参数，继而指定操作是能够在数据库中，还是必须由 Campaign 服务器来执行。

如果数据库为 SQL Server 或 Oracle，请将此值设置为 TRUE。这些数据库中的 UPPER 函数允许 DATE/DATETIME 参数。

如果数据库为 DB2 或者 Teradata，请将此值设置为 FALSE。这些数据库中的 UPPER 函数不允许 DATE/DATETIME 参数。

请注意，此设置为全局性，不是按数据源。如果建议对使用中的所有数据源使用值 no，请将值设置为 no。如果建议对使用中的所有数据源使用值 yes，请将值设置为 yes。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

compareCaseSensitive

描述

compareCaseSensitive 属性指定 Campaign 数据比较是否区分字母的格（大写与小写）。

当值是 FALSE 时，Campaign 会在比较数据值时忽略大小写差别，并以二进制、不区分大小写方式对文本数据进行排序。在使用英文数据时，强烈建议使用此设置。

当值是 TRUE 时，Campaign 会根据大小写差别区分数据值，从而执行每个字符的真实二进制值比较。使用非英文数据时，强烈建议使用此设置。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

lowerAllowsDate

描述

lowerAllowsDate 属性指定 LOWER 数据库函数是否允许 DATE/DATETIME 参数，继而指定操作是能够在数据库中，还是必须由 Campaign 服务器来执行。

如果数据库为 SQL Server 或 Oracle，请将此值设置为 TRUE。这些数据库中的 LOWER 函数允许 DATE/DATETIME 参数。

如果数据库为 DB2 或者 Teradata，请将此值设置为 FALSE。这些数据库中的 LOWER 函数不允许 DATE/DATETIME 参数。

请注意，此设置为全局性，不是按数据源。如果建议对使用中的所有数据源使用值 no，请将值设置为 no。如果建议对使用中的所有数据源使用值 yes，请将值设置为 yes。通常，在一个客户站点中仅会使用一种数据库类型，但是在某些安装中会使用多种数据库类型。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

substrAllowsDate

描述

substrAllowsDate 属性指定 SUBSTR/SUBSTRING 数据库函数是否允许 DATE/DATETIME 参数，继而指定操作是能够在数据库中，还是必须由 Campaign 服务器来执行。

如果数据库为 Oracle 或 Teradata，请将此值设置为 TRUE。这些数据库中的 SUBSTR/SUBSTRING 函数允许 DATE/DATETIME 参数。

如果数据库为 SQL Server 或 DB2，请将值设置为 FALSE。这些数据库中的 SUBSTR/SUBSTRING 函数不允许 DATE/DATETIME 参数。

请注意，此设置为全局性，不是按数据源。如果建议对使用中的所有数据源使用值 no，请将值设置为 no。如果建议对使用中的所有数据源使用值 yes，请将值设置为 yes。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

ltrimAllowsDate

描述

ltrimAllowsDate 属性指定 LTRIM 数据库函数是否允许 DATE/DATETIME 参数，继而指定操作是能够在数据库中，还是必须由 Campaign 服务器来执行。

如果数据库为 SQL Server、Oracle 或 Teradata，请将此值设置为 TRUE。这些数据库中的 LTRIM 函数允许 DATE/DATETIME 参数。

如果数据库为 DB2，请将此值设置为 FALSE。此数据库中的 LTRIM 函数不允许 DATE/DATETIME 参数。

请注意，此设置为全局性，不是按数据源。如果建议对使用中的所有数据源使用值 no，请将值设置为 no。如果建议对使用中的所有数据源使用值 yes，请将值设置为 yes。通常，在一个客户站点中仅会使用一种数据库类型，但是在某些安装中会使用多种数据库类型。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

rtrimAllowsDate

描述

rtrimAllowsDate 属性指定 RTRIM 数据库函数是否允许 DATE/DATETIME 参数，继而指定操作是能够在数据库中，还是必须由 Campaign 服务器来执行。

如果数据库为 SQL Server、Oracle 或 Teradata，请将此值设置为 TRUE。这些数据库中的 RTRIM 函数允许 DATE/DATETIME 参数。

如果数据库为 DB2，请将此值设置为 FALSE。此数据库中的 RTRIM 函数不允许 DATE/DATETIME 参数。

请注意，此设置为全局性，不是按数据源。如果建议对使用中的所有数据源使用值 no，请将值设置为 no。如果建议对使用中的所有数据源使用值 yes，请将值设置为 yes。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

likeAllowsDate

描述

likeAllowsDate 属性指定 LIKE 数据库函数是否允许 DATE/DATETIME 参数，继而指定操作是能够在数据库中，还是必须由 Campaign 服务器来执行。

如果数据库为 SQL Server 或 Oracle，请将此值设置为 TRUE。这些数据库中的 LIKE 函数允许 DATE/DATETIME 参数。

如果数据库为 DB2 或者 Teradata，请将此值设置为 FALSE。这些数据库中的 LIKE 函数不允许 DATE/DATETIME 参数。

注： 此设置为全局性，不是按数据源。如果建议对使用中的所有数据源使用值 no，请将值设置为 no。如果建议对使用中的所有数据源使用值 yes，请将值设置为 yes。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

fileAllSpacesIsNull

描述

fileAllSpacesIsNull 属性控制 Campaign 在映射的平面文件中解释空字段的方式，方式是指定是否应将平面文件中的所有空格值都视为 NULL 值。

当值是 TRUE 时，会将所有空格值视为 NULL 值。Campaign 将匹配诸如 <field> is null 之类的查询，但是对诸如 <field> = "" 之类的查询将会失败。

值为 FALSE 时，会将所有空格值视为非 NULL 空字符串。Campaign 将匹配诸如 <field> = "" 之类的查询，但是对 <field> is null 将会失败。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

Campaign | partitions | partition[n] | server | optimization

此类别中的属性用于控制各分区的 Campaign 服务器优化。

注: 此类别的参数与 Contact Optimization 不相关。

maxVirtualMemory

描述

此属性指定运行流程图时要使用的最大系统虚拟内存的缺省值。您可以增大值以提高性能，或减小值以限制单个流程图使用的资源。最大值为 4095 MB。如果输入较大的值，那么 Campaign 会将其自动限制为 4095 MB。

将值设置为等于（80% x 可用内存）/（预期并发流程图的数量）。例如:

如果服务器上的可用虚拟内存 = 32 GB

并发流程图数 = 10

设置虚拟内存 = (80 % x 32) / 10 = 大约 2.5 GB/流程图

缺省值

128 (MB)

maxVirtualMemory 是全局配置设置。要覆盖特定流程图的值，请以编辑方式打开流程图，从**管理**菜单选择**高级设置**，并更改“服务器优化”选项卡上的 **IBM Campaign 虚拟内存使用情况**值。

useInDbOptimization

描述

useInDbOptimization 属性指定 Campaign 是否尝试在数据库中（而不是在 Campaign 服务器中）执行尽可能多的操作。

如果值为 FALSE，那么 Campaign 会始终在 Campaign 服务器上维护标识列表。

如果值是 TRUE，那么 Campaign 会尽可能避免拉取标识列表。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

maxReuseThreads

描述

maxReuseThreads 属性指定由服务器进程 (unica_acsvr) 进行高速缓存以供复用的操作系统线程的数量。缺省情况下，将禁用高速缓存，因为该属性设置为 0。

使用高速缓存来降低线程分配的开销，或者对于无法释放线程的操作系统，在应用程序要求您使用高速缓存时，便使用高速缓存。

如果 maxReuseThreads 属性设置为非零值，它应该大于或等于 MaxQueryThreads 的值。

缺省值

0（零），这将禁用高速缓存

threadStackSize

描述

threadStackSize 决定为每个线程的堆栈分配的字节数。只能遵循 IBM 的指导更改此属性。最小值为 128 K。最大值为 8 MB。

缺省值

1048576

tempTableDataSourcesForSegments

描述

tempTableDataSourcesForSegments 属性定义在其中可由“创建细分市场”进程创建细分市场临时表的数据源的列表。此列表由逗号分隔。

缺省情况下，此属性为空白。

缺省值

未定义任何缺省值。

doNotCreateServerBinFile

描述

为了提高战略性细分市场的性能，请将此选项设置为 TRUE。此选项设置为 TRUE 时，战略性细分市场将不会在 Campaign 服务器上创建二进制文件；相反，战略性细分市场将在数据源中创建细分市场临时表。当值设置为 TRUE 时，在“创建细分市场”进程配置中必须至少指定一个有效的“临时表”数据源。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

forceViewForPreOptDates

描述

缺省值 (TRUE) 可推进邮件列表进程中参数化商品属性视图的创建，该进程的商品从 Optimize 分配。值 FALSE 会导致仅当邮件列表至少导出一个参数化商品属性时才创建参数化商品属性视图。

如果此值设置为 FALSE，那么即使商品包括参数化的生效日期和截止日期，配置为从抽取进程（其源为 Optimize 会话）获取输入的邮件列表进程也可能将 EffectiveDate 和 ExpirationDate 的空值写入 UA_Treatment 表中。在这种情况下，请将其设置回 TRUE。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

Campaign | partitions | partition[n] | server | logging

此类别中的属性针对 Campaign 服务器指定是否启用标准和 Windows 事件日志记录、日志记录级别和类别以及其他日志记录行为。

enableWindowsEventLogging

描述

enableWindowsEventLogging 属性启用或禁用 Campaign 服务器向 Windows 事件日志进行日志记录的行为。

如果值为 TRUE，那么将启用向 Windows 事件日志进行日志记录的行为。

如果值为 FALSE，那么将禁用向 Windows 事件日志进行日志记录的行为。如果禁用，那么将忽略 windowsEventLoggingLevel 和 windowsEventLoggingCategory 设置。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

logFileBufferSize

描述

当 keepFlowchartLogOpen 属性的值为 yes 时，将使用 logFileBufferSize 属性。其设置在消息写入到文件之后，日志文件数量的上限。

如果值为 1，那么每个日志消息都将立即写入到文件，效果等于禁用缓冲，但在一定程度上将导致性能更低。

如果 keepFlowchartLogOpen 的值设置为 no，那么将忽略此属性。

缺省值

5

keepFlowchartLogOpen

描述

keepFlowchartLogOpen 属性指定是否每次将一行写入到日志文件时 Campaign 都打开和关闭流程图日志文件。

如果值为 FALSE，那么 Campaign 将打开和关闭流程图日志文件。

如果值为 TRUE，那么 Campaign 仅打开流程图日志文件一次，并且仅当流程图的服务器进程退出时才关闭流程图日志文件。值 yes 可提高实时流程图的性能。使用 yes 设置的副作用是，可能无法在日志文件中立即看到最新记录的消息，因为仅当内部缓冲区已满或者仅当已记录消息的数量等于 logFileBufferSize 属性的值时，Campaign 才会将日志消息转移到文件。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

logProcessId

描述

logProcessId 属性控制是否在日志文件中记录 Campaign 服务器进程的进程标识 (pid)。

如果值为 TRUE，那么将记录进程标识。

如果值为 FALSE，那么将不记录进程标识。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

logMaxBackupIndex

描述

logMaxBackupIndex 属性指定在擦除最旧日志文件之前保存的备份 Campaign 服务器日志文件的数量。

如果值为 0（零），那么将不创建备份文件，并且在日志文件达到 logFileMaxSize 属性所指定的大小时，将截断日志文件。

对于值 n（n 大于零），文件 {File.1, ..., File.n-1} 将重命名为 {File.2, ..., File.n}。此外，File 将重命名为 File.1 并关闭。将创建一个新的 File 以接收更多日志输出。

缺省值

1（创建一个备份日志文件）

loggingCategories

描述

loggingCategories 属性指定写入到 Campaign 服务器日志文件的消息的类别。此属性与 loggingLevels 配合使用，后者根据严重性来确定所记录的消息（针对所有选定类别）。可在逗号分隔列表中指定多个类别。特殊类别 all 提供了一个用于指定所有日志记录类别的快捷方法。

缺省值

ALL

有效值

受支持的类别为:

- ALL
- BAD_ORDER
- CELL_ACCESS
- CONFIG
- DATA_ERRORS
- DBLOAD
- FILE_ACCESS

- GENERAL
- COMMANDS
- MEMORY
- PROCRUN
- QUERY
- SORT
- SYSQUERY
- TABLE_ACCESS
- TABLE_MAPPING
- TABLE_IO
- WEBPROC

loggingLevels

描述

loggingLevels 属性基于严重性来控制写入到 Campaign 服务器的详细信息数量。

缺省值

MEDIUM

有效值

- LOW
- MEDIUM
- HIGH
- ALL

LOW 表示最少详细信息（仅记录最严重错误），ALL 包含跟踪消息并且主要用于诊断目的。您可以在流程图中通过“工具 >日志记录选项”菜单来调整这些设置。

注: 在配置和测试期间，您可能会希望将 loggingLevels 属性设置为 ALL 以最大程度记录来自 Campaign 的输出，从而用于诊断目的。此设置生成大量数据，因此不建议将其用于生产运营。

windowsEventLoggingCategories

描述

windowsEventLoggingCategories 属性指定写入到 Campaign 服务器窗口事件日志的消息的类别。此属性与 windowsEventLoggingLevels 配合使用，后者根据严重性来确定所记录的消息（针对所有选定类别）。

可在逗号分隔列表中指定多个类别。特殊类别 all 提供了一个用于指定所有日志记录类别的快捷方法。

缺省值

ALL

有效值

- ALL

- BAD_ORDER
- CELL_ACCESS
- CONFIG
- DATA_ERRORS
- DBLOAD
- FILE_ACCESS
- GENERAL
- COMMANDS
- MEMORY
- PROCRUN
- QUERY
- SORT
- SYSQUERY
- TABLE_ACCESS
- TABLE_MAPPING
- TABLE_IO
- WEBPROC

logFileMaxSize

描述

logFileMaxSize 属性以字节为单位来指定在前滚到备份文件之前允许 Campaign 服务器日志文件达到的最大大小。

缺省值

10485760 (10 MB)

windowsEventLoggingLevels

描述

windowsEventLoggingLevels 属性基于严重性来控制写入到 Campaign 服务器窗口事件日志的详细信息数量。

缺省值

MEDIUM

有效值

- LOW
- MEDIUM
- HIGH
- ALL

LOW 表示最少详细信息（仅记录最严重错误），ALL 包含跟踪消息并且主要用于诊断目的。

enableLogging

描述

enableLogging 属性指定 Campaign 服务器日志记录是否在会话启动时开启。

如果值为 TRUE，那么将开启日志记录。

如果值为 FALSE，那么将关闭日志记录。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

AllowCustomLogPath

描述

AllowCustomLogPath 属性允许用户更改每个营销活动流程图的日志路径，当运行该营销活动流程图时该日志路径会生成特定于流程图的日志记录信息。

设置为 False 会阻止用户更改将流程图日志文件写入其中的路径。

设置为 True 会使用户能够通过用户界面或在使用 unica_svradm 来运行流程图时更改该路径。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartRun

此类别中的属性指定 Campaign 快照导出中允许的错误数量、保存流程图时保存的文件以及在测试运行中每个顶级进程的最大标识数量。

maxDataErrorsAllowed

描述

maxDataErrorsAllowed 属性指定 Campaign 快照导出中允许的数据转换错误的最大数量。

缺省值

0（零），不允许任何错误

saveRunResults

描述

使用此属性，可在临时文件夹和数据库临时表中保存 Campaign 流程图运行结果。您可在编辑流程图时，使用**管理** > **高级设置**来针对单个流程图调整此选项。

针对用于创建要保存的工件的流程图，必须将 **saveRunResults** 设置为 TRUE。例如，如果您具有包含**创建细分市场**进程的流程图，那么必须保存运行结果。如果未保存运行结果，那么不会持久保存战略性细分市场。

值为 TRUE 时，会保存流程图（“下划线”）文件，如果正使用 **useInDbOptimization**，那么会持久保存数据库临时表。

值为 FALSE 时，仅会保存 .ses 文件。因此，如果重新装入流程图，那么无法查看中间结果。

IBM Campaign 在临时目录中创建很多临时文件，这可能会导致文件系统被高度利用，甚至会变满。将此属性设置为 FALSE，以使流程图在运行完成后清除这些文件。但是，设置 FALSE 始终不可用，因为此设置会阻止您执行部分流程图运行。

为节省磁盘空间，可创建您自己的脚本以删除临时文件夹中的文件，但永远不要删除当前正在运行的流程图的文件。为避免流程图失败，永远不要从正更新或当天创建的临时文件夹删除任何文件。若要进行维护，那么可从临时文件夹删除两天之前的文件。

缺省值

TRUE

有效值

TRUE | FALSE

testRunDefaultSize

描述

testRunDefaultSize 属性指定在 Campaign 测试运行中每个顶级进程的最大缺省标识数。值 0（零）将消除对标识数量的限制。

缺省值

0（零）

Campaign | partitions | partition[n] | server | profile

此类别中的属性指定在对 Campaign 中的数字和文本值进行概要分析期间创建的最大类别数量。

profileMaxTextCategories

描述

profileMaxTextCategories 和 profileMaxNumberCategories 属性指定在分别对文本和数字值进行概要分析期间在 Campaign 中创建的类别的最大数量。

这些值不同于向用户显示的 bin 数量这一设置，后者可以通过用户界面进行修改。

缺省值

1048576

profileMaxNumberCategories

描述

profileMaxNumberCategories 和 profileMaxTextCategories 属性指定在分别对数字和文本值进行概要分析期间在 Campaign 中创建的类别的最大数量。

这些值不同于向用户显示的 bin 数量这一设置，后者可以通过用户界面进行修改。

缺省值

1024

Campaign | partitions | partition[n] | server | internal

此类别中的属性指定所选 Campaign 分区的集成设置和内部标识限制。如果您的 Campaign 安装具有多个分区，请针对您要影响的每个分区设置这些属性。

internalIdLowerLimit

描述

internalIdUpperLimit 和 internalIdLowerLimit 属性将 Campaign 内部标识约束为指定范围内。请注意，值是包含性的：即，Campaign 可以使用下限和上限。

缺省值

0（零）

internalIdUpperLimit

描述

internalIdUpperLimit 和 internalIdLowerLimit 属性将 Campaign 内部标识约束为指定范围内。值是包含性的：即，Campaign 可以使用下限和上限。如果安装了 Distributed Marketing，那么将值设置为 2147483647。

缺省值

4294967295

eMessageInstalled

描述

指示已安装了 eMessage。选择 Yes 时，eMessage 功能在 Campaign 界面中可用。

对于您的 eMessage 安装中的缺省分区， IBM 安装程序会将此属性设置为 Yes。对于您安装了 eMessage 的其他分区，您必须手动配置此属性。

缺省值

No

有效值

Yes | No

interactInstalled

描述

安装 Interact 设计环境后，此配置属性应该设置为 Yes 以在 Campaign 中启用 Interact 设计环境。

如果未安装 Interact，请设置为 No。将此属性设置为 No 不会从用户界面除去 Interact 菜单和选项。要除去这些菜单和选项，那么必须使用 configTool 实用程序手动注销 Interact。

缺省值

No

有效值

Yes | No

可用性

仅当您已安装了 Interact 时，此属性才适用。

MO_UC_integration

描述

如果**平台**配置设置中对 Marketing Operations 启用了集成，那么将针对此分区启用该集成。有关更多信息，请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

缺省值

No

有效值

Yes | No

MO_UC_BottomUpTargetCells

描述

针对此分区，如果启用了 **MO_UC_integration**，那么将允许对目标单元电子表格使用自下而上单元。当设置为 Yes 时，自上而下和自下而上的目标单位都将可见，但是自下而上目标单位为只读。有关更多信息，请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

缺省值

No

有效值

Yes | No

Legacy_campaigns

描述

针对此分区，将在集成 Marketing Operations 与 Campaign 之前启用对所创建营销活动的访问权。仅当 **MO_UC_integration** 设置为 Yes 时才适用。已有的营销活动还包括在 Campaign 7.x 中创建并且链接至 Plan 7.x 项目的营销活动。有关更多信息，请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

缺省值

No

有效值

Yes | No

IBM Marketing Operations - 供给集成

描述

如果对此分区启用了 **MO_UC_integration**，那么将在此分区上启用使用 Marketing Operations 执行商品生命周期管理任务的功能。必须在**平台**配置设置中启用供给集成。有关更多信息，请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

缺省值

No

有效值

Yes | No

UC_CM_integration

描述

为 Campaign 分区启用 Digital Analytics 联机细分市场集成。如果您将此值设置为 `Yes`，那么流程图中的选择流程框将提供一个选项以选择**Digital Analytics 细分市场**作为输入。要为每个分区配置 Digital Analytics 集成，请选择**设置 > 配置 > Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics**。

缺省值

No

有效值

Yes | No

Campaign | partitions | partition[n] | server | fileDialog

此类别中的属性指定 Campaign 输入和输出数据文件的缺省目录。

defaultOutputDirectory

描述

`defaultOutputDirectory` 属性指定用于初始化“Campaign 文件选择”对话框的路径。当输出数据文件映射到 Campaign 时，将使用 `defaultOutputDirectory` 属性。如果未指定任何值，那么将从环境变量 `UNICA_ACDFDIR` 中读取路径。

缺省值

未定义任何缺省值。

defaultInputDirectory

描述

`defaultInputDirectory` 属性指定用于初始化“Campaign 文件选择”对话框的路径。当输入数据文件映射到 Campaign 时，将使用 `defaultInputDirectory` 属性。如果未指定任何值，那么将从环境变量 `UNICA_ACDFDIR` 中读取路径。

缺省值

未定义任何缺省值。

Campaign | partitions | partition[n] | offerCodeGenerator

此类别中的属性指定商品代码生成器以及用于将联系进程分配到目标单元电子表格单元的单元代码生成器的类、类路径和配置字符串。

offerCodeGeneratorClass

描述

offerCodeGeneratorClass 属性指定由 Campaign 用作其商品代码生成器的类的名称。类必须通过其包名称来完全限定。

缺省值

为便于打印，已经添加了换行符。

com.unica.campaign.core.codegenerator.samples. ExecutableCodeGenerator

offerCodeGeneratorConfigString

描述

offerCodeGeneratorConfigString 属性指定在 Campaign 装入商品代码生成器插件时传递给商品代码生成器插件的字符串。缺省情况下，ExecutableCodeGenerator（Campaign 随附）使用此属性来指示要运行的可执行文件的路径（相对于 Campaign 应用程序主目录）。

缺省值

./bin

defaultGenerator

描述

defaultGenerator 属性指定某些单元代码的生成器，这些单元代码显示在联系样式流程框并且用于将单元分配到目标控制电子表格单元。目标控制电子表格可管理营销活动和流程图的单元和商品映射。

缺省值

uacoffercodegen.exe

offerCodeGeneratorClasspath

描述

offerCodeGeneratorClasspath 属性指定由 Campaign 用作其商品代码生成器的类的路径。它可以是完整路径或相对路径。

如果路径以斜杠结尾（对于 UNIX 为正斜杠 /，对于 Windows 为反斜杠 \），那么 Campaign 假定路径是指向包含应使用的 Java 插件类的路径。如果路径不以斜杠结束，那么 Campaign 假定此路径是包含 Java 类的 jar 文件的名称。

如果是相对路径，那么 Campaign 假定它是相对于 Campaign 应用程序主目录。

缺省值

codeGenerator.jar（打包在 Campaign.war 文件中）

Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics

此类别中的属性指定所选 Campaign 分区上 Digital Analytics 与 Campaign 之间的集成设置。如果您的 Campaign 安装具有多个分区，请针对您要影响的每个分区设置这些属性。要使这些属性生效，UC_CM_integration 必须对分区设置为 Yes（在 partitions | partition[n] | server | internal）。

ServiceURL

描述

ServiceURL 指定 Digital Analytics 集成服务的位置，该服务提供 Digital Analytics 与 Campaign 之间的集成点。请注意，用于 https 的缺省端口为 443。

缺省值

https://export.coremetrics.com/eb/segmentapi/1.0/api.do

有效值

此发行版唯一支持的值是以上显示的缺省值。

CoremetricsKey

描述

Campaign 使用 CoreMetricsKey 将导出自 Digital Analytics 的标识映射到 Campaign 中对应的受众标识。为此属性定义的值必须与转换表中使用的值精确匹配。

缺省值

registrationid

有效值

此发行版唯一支持的值是 registrationid。

ClientID

描述

请将此值设置为分配给贵公司的唯一 Digital Analytics 客户机标识。

缺省值

未定义任何缺省值。

TranslationTableName

描述

指定正在用于将 Digital Analytics 键转换为 Campaign 受众标识的转换表的名称。例如，Cam_CM_Trans_Table。如果您未指定表名，那么当用户运行使用 Digital Analytics 细分市场作为输入的流程图时将发生错误，这是因为在没有表名的情况下，Campaign 不知道如何将一个产品中的标识映射到其他产品中。

注：在映射或重新映射转换表时，在“表定义”对话框中分配的 **IBM 表名称**必须与此处定义的 TranslationTableName 精确匹配（包括大小写）。

缺省值

未定义任何缺省值。

ASMUserForCredentials

描述

此属性指定允许哪个 IBM EMM 帐户访问 Digital Analytics 集成服务。请参阅以下部分以了解其他信息。

如果未指定值，那么 Campaign 将检查当前登录用户的帐户以确定 ASMDatasourceForCredentials 值是否指定为数据源。如果是，那么允许访问。否则将拒绝访问。

缺省值

asm_admin

ASMDataSourceForCredentials

描述

此属性标识分配给 Marketing Platform 帐户（在 **ASMUserForCredentials** 设置中指定）的数据源。缺省值为 UC_CM_ACCESS。这一“凭证的数据源”是一种机制，Marketing Platform 将其用于存储可访问集成服务的凭证。

尽管提供了缺省值 UC_CM_ACCESS，但是未提供该名称的数据源，也不必一定使用该名称。

要点: 您必须选择**设置 > 用户**，选择 ASMUserForCredentials 中指定的用户，单击**编辑数据源**链接，并添加一个其名称与此处定义的值精确匹配的新数据源（例如，UC_CM_ACCESS）。对于数据源登录名和数据源密码，请使用与您的 Digital Analytics 客户机标识相关联的凭证。有关数据源、用户帐户和安全性的信息，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》。

缺省值

UC_CM_ACCESS

Campaign | monitoring

此类别中的属性指定是否启用操作监视功能、操作监视服务器的 URL 以及高速缓存行为。将显示操作监视并使您可以控制活动的流程图。

cacheCleanupInterval

描述

cacheCleanupInterval 属性指定自动清除流程图状态高速缓存的时间间隔（以秒为单位）。

此属性在版本低于 7.0 的 Campaign 中不可用。

缺省值

600（10 分钟）

cacheRunCompleteTime

描述

cacheRunCompleteTime 属性指定对完成的运行进行高速缓存并显示在“监视”页面的时间量（以分钟为单位）。

此属性在版本低于 7.0 的 Campaign 中不可用。

缺省值

4320

monitorEnabled

描述

monitorEnabled 属性指定是否开启监视。

此属性在版本低于 7.0 的 Campaign 中不可用。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

serverURL

描述

Campaign > monitoring > serverURL 属性指定操作监视服务器的 URL。这是必需设置；如果操作监视服务器 URL 不是缺省值，请修改此值。

如果 Campaign 配置为使用安全套接字层 (SSL) 通信，请将此属性的值设置为 HTTPS。例如：serverURL=https://*host:SSL_port*/Campaign/OperationMonitor，其中：

- *host* 是安装了 Web 应用程序的机器的名称或 IP 地址
- *SSL_Port* 是 Web 应用程序的 SSL 端口。

注意 URL 中的 https。

缺省值

http://localhost:7001/Campaign/OperationMonitor

monitorEnabledForInteract

描述

如果设置为 TRUE，请为 Interact 启用 Campaign JMX 连接器服务器。Campaign 没有 JMX 安全性。

如果设置为 FALSE，那么无法连接到 Campaign JMX 连接器服务器。

此 JMX 监视仅适用于 Interact 联系和响应历史记录模块。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

可用性

仅当您已安装了 Interact 时，此属性才适用。

protocol

描述

用于 Campaign JMX 连接器服务器的侦听协议（如果 monitorEnabledForInteract 设置为 yes）。

此 JMX 监视仅适用于 Interact 联系和响应历史记录模块。

缺省值

JMXMP

有效值

JMXMP | RMI

可用性

仅当您已安装了 Interact 时，此属性才适用。

port

描述

用于 Campaign JMX 连接器服务器的侦听端口（如果 monitorEnabledForInteract 设置为 yes）。

此 JMX 监视仅适用于 Interact 联系和响应历史记录模块。

缺省值

2004

有效值

1025 到 65535 之间的整数。

可用性

仅当您已安装了 Interact 时，此属性才适用。

Campaign | ProductReindex

商品的创建者可以指定与此商品相关联的产品。当能够与商品关联的产品的列表时，商品/产品关联必须更新。Campaign > ProductReindex 类别中的属性指定这些更新的频率以及第一个更新运行的时间。

startTime

描述

startTime 属性指定首次更新商品/产品关联的时间。第一次更新将在 Campaign 服务器启动后的当前进行，后续更新将按照 interval 参数中指定的时间间隔来进行。格式为 HH:mm:ss，使用 24 小时制。

请注意，当 Campaign 第一次启动时，将根据以下规则来使用 startTime 属性:

- 如果 startTime 指定的时间是在将来，那么第一次商品/产品关联更新将在当天的 startTime 进行。
- 如果 startTime 是在当天的过去，那么第一次更新将在明天的 startTime 进行，或者在当前时间后的 interval 分钟后进行，以时间较早者为准。

缺省值

12:00:00（中午）

interval

描述

interval 属性指定商品/产品关联的更新时间间隔（以分钟为单位）。首次进行更新的时间是，在 Campaign 服务器启动后第二天，startTime 参数中指定的时时间进行。

缺省值

3600（60 小时）

Campaign | unicaACListener

Campaign | unicaACListener 属性指定 Campaign 侦听器的记录级别、某些访问特权、语言编码、操作系统线程数量、协议、主机和端口。只能对 Campaign 的每个实例设置一次这些属性；不需要为每个分区设置这些属性。

enableWindowsImpersonation

描述

enableWindowsImpersonation 属性指定 Campaign 中是否启用 Windows 模拟。

如果正在使用 Windows 模拟，请将此值设置为 TRUE。如果要对文件访问利用 Windows 级别安全性许可权，那么必须单独配置 Windows 模拟。

如果未在使用 Windows 模拟，请将此值设置为 FALSE。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

enableWindowsEventLogging

描述

Campaign > unicaACListener > enableWindowsEventLogging 属性控制是否记录到 Windows 事件日志。将此属性设置为 TRUE 可记录到 Windows 事件日志。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE | FALSE

serverHost

描述

serverHost 属性指定安装了 Campaign 侦听器的机器的名称或 IP 地址。如果安装 IBM EMM 的机器上未安装 Campaign 侦听器，请将值更改为安装了 Campaign 侦听器的机器的名称或 IP 地址。

缺省值

localhost

logMaxBackupIndex

描述

logMaxBackupIndex 属性指定在删除最旧的备份文件之前可存在的备份文件数量。如果将此属性设置为 0（零），那么 Campaign 不会创建任何备份文件，并且在日志文件达到您在 logMaxFileSize 属性中指定的大小时将停止进行日志记录。

如果为此属性指定一个数字 (N)，那么在日志文件 (File) 达到您在 logMaxFileSize 属性中指定的大小时，Campaign 会将现有备份文件 (File.1 ... File.N-1) 重命名为 File.2 ... File.N，将当前日志文件重命名为 File.1，将其关闭，然后启动一个名为 File 的新日志文件。

缺省值

1（创建一个备份文件）

logStringEncoding

描述

logStringEncoding 属性控制用于所有日志文件的编码。此值必须与操作系统上使用的编码相匹配。对于多语言环境， UTF-8 是首选设置。

如果更改此值，您应清空或者除去所有受影响的日志文件以防止将多种编码写入到单个文件。

注: 此设置不支持 WIDEUTF-8。

缺省值

native

有效值

请参阅《Campaign 管理员指南》中的“Campaign 中的字符编码”。

systemStringEncoding

描述

systemStringEncoding 属性指示 Campaign 用来解释接收自或发送到操作系统的值（例如，文件系统路径和文件名）的编码。在大多数情况下，您可以将此值设置为 native。对于多语言环境，请使用 UTF-8。

您可以指定多个编码（用逗号分隔）。例如:

UTF-8,ISO-8859,CP950

注: 此设置不支持 WIDEUTF-8。

缺省值

native

有效值

请参阅《Campaign 管理员指南》中的『Campaign 中的字符编码』。

loggingLevels

描述

Campaign > unicaACListener > loggingLevels 属性控制写入到日志文件的详细信息的量。

缺省值

MEDIUM

有效值

- LOW
- MEDIUM
- HIGH

maxReuseThreads

描述

Campaign > unicaACListener > maxReuseThreads 属性设置由 Campaign 侦听器进程 (unica_aclsnr) 高速缓存以进行复用的操作系统线程数量。

最佳实践是，如果您希望降低线程分配的开销，那么使用高速缓存；对于无法释放线程的操作系统，在应用程序要求您使用高速缓存时，便使用高速缓存。

缺省值

0（零），这将禁用高速缓存

logMaxFileSize

描述

logMaxFileSize 属性指定在滚入到备份文件之前日志文件可以达到的最大大小（以字节为单位）。

缺省值

10485760 (10 MB)

windowsEventLoggingLevels

描述

windowsEventLoggingLevels 属性基于严重性来控制写入到 Windows 事件日志文件的详细信息数量。

缺省值

MEDIUM

有效值

- LOW
- MEDIUM
- HIGH
- ALL

ALL 级别包含用于诊断目的的跟踪消息。

serverPort

描述

serverPort 属性指定安装了 Campaign 侦听器的端口。

缺省值

4664

useSSL

描述

useSSL 属性指定在 Campaign 侦听器与 Campaign Web 应用程序之间是否使用安全套接字层进行通信。

另请参阅此类别中有关 serverPort2 属性的描述。

缺省值

no

有效值

yes | no

serverPort2

描述

serverPort2 属性与也在此类别中的 useSSLForPort2 属性配合使用，使您能够指定 Campaign 侦听器与流程图进程之间的通信使用 SSL，从而不同于由此类别中 serverPort 和 useSSL 属性指定的 Campaign Web 应用程序与侦听器之间的通信。

Campaign 组件之间（Web 应用程序与侦听器之间，以及侦听器与服务器之间）所有通信都使用 useSSL 属性根据以下任一条件指定的方式。

- serverPort2 设置为缺省值 0，**或**
- serverPort2 设置为与 serverPort 相同的值，**或**
- useSSLForPort2 设置为与 useSSL 相同的值

在这些情况下，不会启用另一侦听器端口，并且 Campaign 侦听器与流程图（服务器）进程之间的通信以及侦听器与 Campaign Web 应用程序之间的通信使用相同方式：都使用非 SSL 或都使用 SSL，视 useSSL 属性而定。

侦听器将在以下两个条件同时存在时使用两种不同的通信方式。

- serverPort2 设置为与 serverPort 的值不同的非 0 值，**并且**
- useSSLForPort2 设置为与 useSSL 的值不同的值

在这种情况下，会启用另一侦听器端口，并且侦听器和流程图进程会使用 useSSLForPort2 指定的通信方式。

当与侦听器通信时，Campaign Web 应用程序始终使用 useSSL 指定的通信方式。

当对 Campaign 侦听器与流程图进程之间的通信启用 SSL 时，请将此属性 (serverPort2) 的值设置为相应的端口。

缺省值

0

useSSLForPort2

描述

请参阅此类别中有关 serverPort2 属性的描述。

缺省值

FALSE

有效值

TRUE, FALSE

keepalive

描述

使用 keepalive 参数指定 Campaign Web 应用程序服务器向 Campaign 侦听器发送保持活动消息或者不活动套接字连接的频率（以秒为单位）。

在配置为关闭 Web 应用程序与侦听器（例如，某个防火墙）之间的不活动连接的环境中，使用 keepalive 配置参数可以使套接字连接在应用程序不活动性的扩展周期内保持打开状态。

当套接字上具有活动时，将自动重置保持活动周期。在 Web 应用程序服务器中的 DEBUG 记录级别上，campaignweb.log 将表明保持活动消息的证据，因为这些消息将发送到侦听器。

缺省值

0，这将禁用保持活动功能

有效值

正整数

Campaign | unicaACOOptAdmin

这些配置属性定义 unicaACOOptAdmin 工具的设置。

getProgressCmd

描述

指定在内部使用的值。请勿更改该值。

缺省值

optimize/ext_optimizeSessionProgress.do

有效值

optimize/ext_optimizeSessionProgress.do

runSessionCmd

描述

指定在内部使用的值。请勿更改该值。

缺省值

optimize/ext_runOptimizeSession.do

有效值

`optimize/ext_runOptimizeSession.do`

loggingLevels

描述

`loggingLevels` 属性根据严重性控制写入 Contact Optimization 命令行工具日志文件的详细信息量。可用的级别为 LOW、MEDIUM、HIGH 和 ALL，其中 LOW 提供的详细信息最少（即，只写入最严重的消息）。ALL 级别包括跟踪消息，主要用于诊断。

缺省值

HIGH

有效值

`LOW | MEDIUM | HIGH | ALL`

cancelSessionCmd

描述

指定在内部使用的值。请勿更改该值。

缺省值

optimize/ext_stopOptimizeSessionRun.do

有效值

`optimize/ext_stopOptimizeSessionRun.do`

logoutCmd

描述

指定在内部使用的值。请勿更改该值。

缺省值

optimize/ext_doLogout.do

有效值

`optimize/ext_doLogout.do`

getProgressWaitMS

描述

将此值设置为两次成功轮询 Web 应用程序以获得进度信息之间的毫秒数（整数）。如果未设置 `getProgressCmd`，那么不会使用此值。

缺省值

1000

有效值

大于零的整数

Campaign | server

此类别中的属性指定一个在内部使用的 URL，并且不需要更改。

fullContextPath

描述

`fullContextPath` 指定 Campaign 流程图用于与应用程序服务器侦听器代理进行通信的 URL。缺省情况下未定义此属性，这将导致系统以动态方式确定 URL。当 Marketing Platform 与 IBM Tivoli Web 访问控制平台集成时，必须在 Tivoli 中将此属性设置为 Campaign URL。

缺省值

未定义任何缺省值。

Campaign | logging

此类别中的属性指定 Campaign 日志属性文件的位置。

log4jConfig

描述

`log4jConfig` 属性指定 Campaign 日志属性文件 `campaign_log4j.properties` 的位置。请指定相对于 Campaign 主目录的路径（包括文件名）。请对 UNIX 使用正斜杠 (/)，对 Windows 使用反斜杠 (\)。

缺省值

`./conf/campaign_log4j.properties`

附录 B. Campaign 对象名中的特殊字符

Campaign 中对象的名称可以具有特定要求。某些特殊字符在任何 Campaign 对象名中均不受支持。此外，某些对象还具有特定命名限制。

注: 如果您将对象名传递到数据库（例如，如果您使用一个包含流程图名称的用户变量），那么必须确保对象名仅包含由您的特定数据库所支持的字符。否则，您将收到数据库错误。

不支持特殊字符

请勿在以下对象的名称中使用下表中列出的任何字符:

- 营销活动
- 流程图
- 文件夹
- 商品
- 商品列表
- 细分市场
- 会话

表 76. 不支持特殊字符

字符	描述
%	百分比
*	星号
?	问号
|	管道（竖线）
:	冒号
,	逗号
<	小于符号
>	大于符号
&	和号
\	反斜杠
/	正斜杠
″	双引号
Tab 键	Tab 键

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

不带有任何命名限制的对象

Campaign 中的以下对象对其名称中使用的字符没有任何限制:

- 受众级别（受众级别字段名称具有命名限制）
- 定制属性显示名称（定制属性内部名称具有名称限制）
- 商品模板

具有特定命名限制的对象

Campaign 中的以下对象在其名称方面具有特定限制:

- 定制属性内部名称（定制属性显示名称没有任何命名限制）
- 受众级别字段名称（受众级别名称没有任何命名限制）
- 单元
- 派生字段
- 用户表和字段名

对于这些对象，名称必须:

- 只能包含字母或数字字符或下划线 (_) 字符
- 以字母字符开头

对于基于非拉丁语的语言，Campaign 支持已配置的字符串编码所支持的所有字符。

注: 派生字段名称具有其他限制。有关详细信息，请参阅 『派生字段的命名限制』。

派生字段的命名限制

派生字段名称具有以下限制:

- 不能与以下任何一种类型的名称相同:
  - 数据库关键字（如 INSERT、UPDATE、DELETE 或 WHERE）
  - 映射的数据库表中的字段
- 不能使用字 `Yes` 或 `No`。

如果您不遵循这些命名限制，在调用这些派生字段时可能导致数据库错误和连接断开。

注: 派生字段名称也具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 317 页的附录 B，『Campaign 对象名中的特殊字符』

附录 C. 用户表的受支持数据类型

本主题列出了 Campaign 对每个受支持数据库中创建的用户表所支持的数据类型。此处未列出的任何其他数据类型均不受支持。在 Campaign 中映射用户表之前，请确保您的表仅使用受支持的数据类型。

注: 表的数据类型为 DATE、DATETIME 或 TIMESTAMP 的列，在 IBM Campaign 流程图中映射时，会显示为格式为使用括号存储的 DATE、DATETIME 或 TIMESTAMP 的类型 TEXT，例如，[DELIM_D_M_Y] 或 [DT_DELIM_D_M_Y]。尽管流程图中表映射中其数据类型显示为 TEXT，应用程序也知道格式并会对其进行相应处理。请勿将这三种数据类型或任何日期/时间相关的数据类型的列作为受众标识列映射到 TEXT 受众级别。不支持将日期相关的列映射为 TEXT 受众级别。

DB2

`bigint`

`char`

`date`

`decimal`

`double`

`float`

`int`

`numeric`

`real`

`smallint`

`timestamp`

`varchar`

Netezza

`bigint`

`byteint`

`char(n)` [1]

`date`

`float(p)`

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

int

nchar(n) [2]

numeric(p, s)

nvarchar(n) [2]

smallint

timestamp

varchar(n) [1]

1. 当用于包含 nchar 或 nvarchar 的同一个表中时，不受支持。
2. 当用于包含 char 或 varchar 的同一个表中时，不受支持。

Oracle

DATE

FLOAT (p)

NUMBER [(p , s)] [1]

TIMESTAMP

VARCHAR2(size BYTE)

1. 使用 NUMBER 时，精度是必需的，*除非*您已将数据源属性 Campaign > partitions > partition*N* > dataSources > *[dataSourceName]* > UseSQLToRetrieveSchema 设置为 TRUE。如果不指定精度并且未设置此数据源属性，那么 Campaign 假定其能够在保留 15 位数字精度的数据类型中存储值。这可能会产生问题，因为，如果字段包含的值的精度超过了 15 位，在将此值引入到 Campaign 时，精度将丢失。

SQL Server

bigint

bit

char(n) [1]

datetime

decimal

float

int

nchar [2]

numeric

nvarchar [2]

real

smallint

text

tinyint

varchar(n) [1]

1. 当用于包含 nchar 或 nvarchar 的同一个表中时，不受支持。
2. 当用于包含 char 或 varchar 的同一个表中时，不受支持。

Teradata

bigint

byteint

char

date

decimal

float

int

numeric

smallint

timestamp

varchar

附录 D. 国际化和编码

本部分提供有关字符编码的信息和语言相关的数据库注意事项，并且列出 Campaign 和 PredictiveInsight 所支持的编码。

Campaign 中的字符编码

本主题描述 Campaign 支持的编码。

在大多数操作系统上，Campaign 使用 GNU iconv 库。请注意，**IBM 未随附用于 AIX 安装的 iconv**。对于 AIX 系统，您必须获取相应的字符集。有关列表，请参阅 National Language Support Guide and Reference（本地语言支持指南和参考）：

- `http://moka.ccr.jussieu.fr/doc_link/en_US/a_doc_lib/aixprggd/nlsgdrf/iconv.htm#d722e3a267mela`
- `http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/pseries/v5r3/index.jsp? topic=/com.ibm.aix.nls/doc/nlsgdrf/nlsgdrf.htm`

本节列出了 Campaign 支持的编码。这些列表中的值是用于设置 第 173 页的『设置 Campaign 语言和语言环境属性值』 中设置的 Campaign 国际化参数的有效值。请注意下列事项:

- 编码组中的每个项目符号是一个由空格分隔的列表，其中包含同一编码的不同名称。项目符号中每个具有多个名称的名称是组中其他编码的别名。您可以将 Campaign 配置参数设置为组中的任何值，具体取决于您的系统使用编码的方式。
- 为 Campaign 的 `StringEncoding` 配置参数设置值时，在大部分情况下建议使用伪编码 `WIDEUTF-8`。但是，您可以使用以下列表中包含的其中一种编码。此外，如果数据库为 DB2 或 SQL Server，那么您应使用某一代码页，而非此列表中的其中一种编码。有关详细信息，请参阅上下文帮助或《Marketing Platform 管理员指南》。
- Campaign 使用两种字符编码“ASCII”和“UTF-8”，对这两种字符编码的处理方式与其他编码略有不同。这两者都区分大小写。包括 AIX 在内的所有平台上均接受这些编码。在 Campaign 中，它们在表映射期间的列宽度以及代码转换操作方面的行为略有不同。

下面这些圆括号中显示的是某些可能的语言环境缩写词: 阿拉伯语 (ar)、亚美尼亚语 (hy)、中文 (zh)、英语 (en)、法语 (fr)、格鲁吉亚语 (ka)、希腊语 (el)、希伯莱语 (he)、冰岛语 (is)、日语 (ja)、韩国语 (ko)、老挝语 (lo)、罗马尼亚语 (ro)、泰国语 (th)、土耳其语 (tr) 和越南语 (vi)。

西欧

- `CP819 IBM819 ISO-8859-1 ISO-IR-100 ISO8859-1 ISO_8859-1 ISO_8859-1:1987 L1 LATIN1 CSISOLATIN1`
- `CP1252 MS-ANSI WINDOWS-1252`
- `850 CP850 IBM850 CSPC850MULTILINGUAL`
- `MAC MACINTOSH MACROMAN CSMACINTOSH`
- `NEXTSTEP`

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

- HP-ROMAN8 R8 ROMAN8 CSHPROMAN8

Unicode 编码

- ISO-10646-UCS-2 UCS-2 CSUNICODE
- UCS-2BE UNICODE-1-1 UNICODEBIG CSUNICODE11
- UCS-2LE UNICODELITTLE
- ISO-10646-UCS-4 UCS-4 CSUCS4
- UTF-8
- UCS-4BE
- UCS-4LE
- UTF-16
- UTF-16BE
- UTF-16LE
- UTF-32
- UTF-32BE
- UTF-32LE
- UNICODE-1-1-UTF-7 UTF-7 CSUNICODE11UTF7
- UCS-2-INTERNAL
- UCS-2-SWAPPED
- UCS-4-INTERNAL
- UCS-4-SWAPPED
- JAVA
- C99

阿拉伯语

- ARABIC ASMO-708 ECMA-114 ISO-8859-6 ISO-IR-127 ISO8859-6 ISO_8859-6 ISO_8859-6:1987 CSISOLATINARABIC
- CP1256 MS-ARAB WINDOWS-1256
- MACARABIC
- CP864 IBM864 CSIBM864

亚美尼亚语

- ARMSCII-8

波罗的语

- CP1257 WINBALTRIM WINDOWS-1257
- CP775 IBM775 CSPC775BALTIC
- ISO-8859-13 ISO-IR-179 ISO8859-13 ISO_8859-13 L7 LATIN7

凯尔特语

- ISO-8859-14 ISO-CELTIC ISO-IR-199 ISO8859-14 ISO_8859-14 ISO_8859-14:1998 L8 LATIN8

中欧

- ISO-8859-2 ISO-IR-101 ISO8859-2 ISO_8859-2 ISO_8859-2:1987 L2 LATIN2 CSISOLATIN2CP1250 MS-EE WINDOWS-1250
- MACCENTRALEUROPE
- 852 CP852 IBM852 CSPCP852
- MACCROATIAN

中文（简体和繁体）

- ISO-2022-CN CSISO2022CN
- ISO2022CNISO-2022-CN-EXT

简体中文

- CN GB_1988-80 ISO-IR-57 ISO646-CN CSISO57GB1988
- CHINESE GB_2312-80 ISO-IR-58 CSISO58GB231280
- CN-GB-ISOIR165 ISO-IR-165
- CN-GB EUC-CN EUCCN GB2312 CSGB2312
- CP936 GBK
- GB18030
- HZ HZ-GB-2312

繁体中文

- EUC-TW EUCTW CSEUCTWB
- IG-5 BIG-FIVE BIG5 BIGFIVE CN-BIG5 CSBIG5
- CP950
- BIG5-HKSCS BIG5HKSCS

西里尔语

- CYRILLIC ISO-8859-5 ISO-IR-144 ISO8859-5 ISO_8859-5 ISO_8859-5:1988 CSISOLATINCYRILLIC
- CP1251 MS-CYRL WINDOWS-1251
- MACCYRILLIC
- KOI8-R CSKOI8R
- KOI8-U
- KOI8-RU
- KOI8-T
- 866 CP866 IBM866 CSIBM866
- 855 CP855 IBM855 CSIBM855

- CP1125（“PC，西里尔语，乌克兰语”）
- MACUKRAINE

英语

- ANSI_X3.4-1968 ANSI_X3.4-1986 ASCII CP367 IBM367 ISO-IR-6 ISO646-US ISO_646.IRV:1991 US US-ASCII CSASCII
- 437 CP437 IBM437 CSPC8CODEPAGE437

格鲁吉亚语

- GEORGIAN-ACADEMY
- GEORGIAN-PS

希腊语

- CP1253 MS-GREEK WINDOWS-1253
- ECMA-118 ELOT_928 GREEK GREEK8 ISO-8859-7 ISO-IR-126 ISO8859-7 ISO_8859-7 ISO_8859-7:1987 CSISOLATINGREEK
- MACGREEK
- CP737869 CP-GR CP
- 869 IBM869 CSIBM869

希伯莱语

- HEBREW ISO-8859-8 ISO-IR-138 ISO8859-8 ISO_8859-8 ISO_8859-8:1988 CSISOLATINHEBREW
- CP1255 MS-HEBR WINDOWS-1255
- 862 CP862 IBM862 CSPC862LATINHEBREW
- MACHEBREW

冰岛语

- MACICELAND
- 861 CP-IS CP861 IBM861 CSIBM861

日语

- JISX0201-1976 JIS_X0201 X0201 CSHALFWIDTHKATAKANA
- ISO-IR-87 JIS0208 JIS_C6226-1983 JIS_X0208 JIS_X0208-1983 JIS_X0208-1990 X0208 CSISO87JISX0208
- ISO-IR-159 JIS_X0212 JIS_X0212-1990 JIS_X0212.1990-0 X0212 CSISO159JISX02121990
- EUC-JP EUCJP EXTENDED_UNIX_CODE_PACKED_FORMAT_FOR_JAPANESE CSEUCPKDFMTJAPANESE
- MS_KANJI SHIFT-JIS SHIFT_JIS SJIS CSSHIFTJI
- ISO-IR-14 ISO646-JP JIS_C6220-1969-RO JP CSISO14JISC6220RO
- CP932
- ISO-2022-JP CSISO2022JP

- ISO-2022-JP-1
- ISO-2022-JP-2 CSISO2022JP2

韩国语

- EUC-KR EUCKR CSEUCKR
- CP949 UHC
- ISO-IR-149 KOREAN KSC_5601 KS_C_5601-1987 KS_C_5601-1989 CSKSC56011987
- CP1361 JOHAB
- ISO-2022-KR CSISO2022KR

老挝语

请注意，老挝语和泰国语使用相同的字母。

- MULELAO-1
- CP1133 IBM-CP1133

北欧

- ISO-8859-4 ISO-IR-110 ISO8859-4 ISO_8859-4 ISO_8859-4:1988 L4 LATIN4 CSISOLATIN4
- ISO-8859-10 ISO-IR-157 ISO8859-10 ISO_8859-10 ISO_8859-10:1992 L6 LATIN6 CSISOLATIN6

罗马尼亚语

- MACROMANIA

南欧

- ISO-8859-3 ISO-IR-109 ISO8859-3 ISO_8859-3 ISO_8859-3:1988 L3 LATIN3 CSISOLATIN3
- CP853

泰国语

- MACTHAI
- ISO-IR-166 TIS-620 TIS620 TIS620-0 TIS620.2529-1 TIS620.2533-0 TIS620.2533-1
- CP874 WINDOWS-874

土耳其语

- CP1254 MS-TURK WINDOWS-1254
- MACTURKISH
- 857 CP857 IBM857 CSIBM857
- ISO-8859-9 ISO-IR-148 ISO8859-9 ISO_8859-9 ISO_8859-9:1989 L5 LATIN5 CSISOLATIN5

越南语

- CP1258 WINDOWS-1258
- TCVN TCVN-5712 TCVN5712-1 TCVN5712-1:1993
- VISCII VISCII1.1-1 CSVISCII

杂项

- ISO-8859-15 ISO-IR-203 ISO8859-15 ISO_8859-15 ISO_8859-15:1998
- ISO-8859-16 ISO-IR-226 ISO8859-16 ISO_8859-16 ISO_8859-16:2000
- CP858(IBM: "Multilingual with euro")
- 860 (IBM: "Portugal - Personal Computer")CP860 IBM860 CSIBM860
- 863 (IBM: "Canadian French - Personal Computer") CP863 IBM863 CSIBM863
- 865 (IBM: "Nordic - Personal Computer")CP865 IBM865 CSIBM865

日期和时间格式

使用以下部分中的信息来确定如何配置日期和时间格式配置属性 DateFormat、DateOutputFormatString、DateTimeFormat 和 DateTimeOutputFormatString。

DateFormat 和 DateTimeFormat 的格式

如果未在针对多个语言环境配置 Campaign，那么可以针对 DATE 宏中指定的任何格式来配置 DateFormat 和 DateTimeFormat 配置参数的值，如下表中所示。

但是，**如果您需要针对多个语言环境来配置** Campaign（如果您具有包含各种语言和语言环境的用户），**请勿**使用包含 3 个字母的月份 (MMM)、%b（缩写的月份名称）或 %B（完整月份名称）的日期格式。而是要对月份使用具有数字值的定界或固定格式。有关多语言环境功能的更多详细信息，请参阅第 170 页的『关于多语言环境功能』。

表 77. 日期格式

格式	描述	示例
MM	2 位数的月份	01，02，03，...，12
MMDD	2 位数月份和 2 位数日期	3 月 31 日表示为 0331
MMDDYY	2 位数月份、2 位数日期和 2 位数年份	1970 年 3 月 31 日表示为 033170
MMDDYYYY	2 位数月份、2 位数日期和 4 位数年份	1970 年 3 月 31 日表示为 03311970
DELIM_M_D 对于 DateTimeFormat，使用 DT_DELIM_M_D	后跟日期的任何定界月份	March 31、3/31 或 03-31
DELIM_M_D_Y 对于 DateTimeFormat，使用 DT_DELIM_M_D_Y	任何定界月份、日期和年份	March 31、1970 或 3/31/70

表 77. 日期格式 (续)

格式	描述	示例
DELIM_Y_M 对于 DateTimeFormat，使用 DT_DELIM_Y_M	后跟月份的任何定界年份	1970 March、70-3 或 1970/3
DELIM_Y_M_D 对于 DateTimeFormat，使用 DT_DELIM_Y_M_D	任何定界的年份、月份和日期	1970 Mar 31 或 70/3/31
YYMMM	2 位数年份和 3 个字母月份	70MAR
YYMMMDD	2 位数年份、3 个字母月份和 2 位数日期	70MAR31
YY	2 位数年份	70
YYMM	2 位数年份和 2 位数月份	7003
YYMMDD	2 位数年份、2 位数月份和 2 位数日期	700331
YYYYMMM	4 位数年份和 3 个字母月份	1970MAR
YYYYMMMDD	4 位数年份、3 个字母月份和 2 位数日期	1970MAR31
YYYY	4 位数的年份	1970
YYYYMM	4 位数年份和 2 位数月份	197003
YYYYMMDD	4 位数年份、2 位数月份和 2 位数日期	19700331
DELIM_M_Y 对于 DateTimeFormat，使用 DT_DELIM_M_Y	后跟年份的任何定界月份	3-70、3/70、Mar 70 或 March 1970
DELIM_D_M 对于 DateTimeFormat，使用 DT_DELIM_D_M	后跟月份的任何定界日期	31-3、31/3 或 31 March
DELIM_D_M_Y 对于 DateTimeFormat，使用 DT_DELIM_D_M_Y	任何定界日期、月份和年份	31-MAR-70、31/3/1970 或 31 03 70
DD	2 位数日期	31
DDMMM	2 位数日期和 3 个字母月份	31MAR
DDMMMYY	2 位数日期、3 个字母月份和 2 位数年份	31MAR70
DDMMMYYYY	2 位数日期、3 个字母月份和 4 位数年份	31MAR1970
DDMM	2 位数日期和 2 位数月份	3103

表 77. 日期格式 (续)

格式	描述	示例
DDMMYY	2 位数日期、2 位数月份和 2 位数年份	310370
DDMMYYYY	2 位数日期、2 位数月份和 4 位数年份	31031970
MMYY	2 位数月份和 2 位数年份	0370
MMYYYY	2 位数月份和 4 位数年份	031970
MMM	3 个字母月份	三月
MMMDD	3 个字母月份和 2 位数日期	MAR31
MMMDDYY	3 个字母月份、2 位数日期和 2 位数年份	MAR3170
MMMDDYYYY	3 个字母月份、2 位数日期和 4 位数年份	MAR311970
MMMYY	3 字母月份和 2 位数年份	MAR70
MMMYYYY	3 个字母月份和 4 位数年份	MAR1970
MONTH	一年中的月份	January、February、March 等等，或者 Jan、Feb、Mar 等等
WEEKDAY	一周中的某天	Sunday、Monday、Tuesday 等等 (Sunday = 0)
WKD	一周中的某天的缩写	Sun、Mon、Tues 等等 (Sun = 0)

DateOutputFormatString 和 DateTimeOutputFormatString 的格式

如果未在针对多个语言环境配置 Campaign，那么可以针对 DATE_FORMAT 宏中的 format_str 指定的任何格式来配置 DateOutputFormat 和 DateTimeOutputFormat 配置参数的值，如下表中所示。

但是，**如果您需要针对多个语言环境来配置** Campaign（即，如果您具有包含各种语言和语言环境的用户），**请勿**使用包含 3 个字母的月份 (MMM)、%b（缩写的月份名称）或 %B（完整月份名称）的日期格式。您而是应该对月份使用具有数字值的定界或固定格式中的一种。有关多语言环境功能的更多详细信息，请参阅第 170 页的『关于多语言环境功能』。

%a - 缩写的工作日名称

%A - 完整的工作日名称

%b - 缩写的月份名称

%B - 完整的月份名称

%c - 适用于语言环境的日期和时间表示法

%d - 一个月中的第几天 (01 - 31)

%H - 24 小时格式的小时 (00 - 23)

%I - 2 小时格式 (01 - 12) 表示的小时

%j - 一年中的第几天 (001 - 366)

%m - 月 (01 - 12)

%M - 分 (00 - 59)

%p - 当前语言环境下 12 小时制的 AM/PM 指示符

%S - 秒 (00 - 59)

%U - 一年中的第几周，星期日作为每周的第一天 (00 - 51)

%w - 工作日（0 - 6; 星期日为 0）

%W - 一年中的第几周，星期一作为每周的第一天 (00 - 51)

%x - 当前语言环境的日期表示

%x - 当前语言环境的时间表示

%y - 2 位数表示的年 (00 - 99)

%Y - 4 位数表示的年

%z，%Z - 时区名称或简写；如果时区未知，那么就没有输出

%% - 百分比符号

注: 作为格式的一部分并且没有百分比符号 (%) 前缀的字符将原封不动地复制到输出字符换。格式化的字符串必须适合 16 个字节以内。使用 # 字符可消除任何前导 0。例如，%d 将在范围 (01 – 31) 中生成 2 位数，而 %#d 将相应地生成1 位数或 2 位数 (1 – 31)。同样，%m 提供 (01 – 12)，而 %#m 提供 (1 – 12)。

附录 E. Campaign 错误代码

Campaign 是一个基于 Web 的客户机/服务器应用程序，其中包含要使其正常运行而必须配置的两个服务器以及多个环境变量。

Campaign 将使用由代码编号和错误文本组成的错误消息来通知用户某些错误事件（在这些错误事件发生时）。

如果您看到一条错误消息，指出您具有无效的用户访问权，那么可能未在 Marketing Platform 中为您分配正确特权以执行该操作。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

如果在使用 Campaign 时遇到错误，在联系 IBM 技术支持之前，请尝试阅读描述并应用本节中的解决方案。如果此处未显示错误，或者如果解决方案失败，请联系您的管理员或联系 IBM 技术支持中心。

Campaign 错误代码

下表列出了 Campaign 生成的错误消息。

表 78. Campaign 错误代码

代码	错误描述
301	无法分配请求的内存。
303	名称与内置函数名称、运算符或关键字冲突。
304	名称过长或包含无效字符。
305	命名变量未分配有值。
306	表达式中有语法错误。
308	从文件中装入保存的表达式时出错(大内存)。
309	从文件中装入保存的表达式时出错(未知函数)。
310	从文件中装入保存的表达式时出错(随机对象)。
311	从文件中装入保存的对象时出错(无效 ID)。
312	从文件中装入保存的表达式时出错(堆栈)。
314	将对象保存到文件时出错(无效 ID)。
315	将表达式保存到文件时出错(大内存)。
316	表达式中有连续运算符。
317	运算符语法错误。
318	缺少括号。
319	括号不匹配。
320	未知表达式。
321	未给定名称。
322	等号后未跟表达式。
323	字段名称不明确。
324	无法对数量超过 2^16 的点进行排序。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
325	访问虚拟内存时出错(stat=0)。
328	矩阵乘法维度不匹配。
329	矩阵乘法维度太大。
330	单数矩阵错误。
331	参数数量无效。
332	参数必须是标量数。
333	参数必须大于 0。
334	参数值无效。
335	参数值必须介于 -1 到 1 之间。
336	参数维数对于此函数无效。
338	参数的长度必须相等。
339	参数的维数必须相等。
341	标准差或其他统计计算无效。
342	第一个参数仅允许使用矢量。
343	提供的参数必须是整数。
345	表达式未进行计算定义。
346	无法获取定型模式。
348	提供的关键字不适合此函数。
349	浮点指针值溢出错误。
350	尝试计算负数的平方根。
353	函数返回的总字符串大小太大。
354	字符串类型不允许在一个或多个参数中使用。
356	行/列索引无效。
357	不允许混合数字列和文本列。
358	字符串引号不匹配。
359	表达式太复杂。
360	字符串长度过长。
361	数字概要分析代码无效。
362	此函数无法处理数字。
363	字符串引号不匹配或缺失。
364	此函数生成的数据过多。
365	此函数的输出过多。
367	递归表达式中不允许多列输出。
368	递归函数尝试访问终值(非偶然)。
369	第一行中的输入包含错误。
370	输出列过长。
371	算法的输入/输出维度已损坏。
372	递归变量无效
373	仅内部: Null 概要分析树！
377	替换中有未知值

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
381	解释变量类型时遇到错误:“货币”
382	解释变量类型时遇到错误:“电话”
383	解释变量类型时遇到错误:“日期”
384	解释变量类型时遇到错误:“时间”
393	布尔表达式只能与 1 或 0 进行比较
394	一个或多个参数的值超出范围。
395	数值列必须用 CountOf 之外的任意关键字指定。
396	BETWEEN 语法为: <val> BETWEEN <val1> AND <val2>
397	SUBSTR[ING] 语法为: SUBSTR[ING](<string><offset><size>)
398	[OutputValue] 选项仅允许用于 MinOf、MaxOf 和 MedianOf 关键字。
399	找到了空值。
450	无法更改文件权限(chmod)。
451	无法检索文件属性(stat)。
452	无法删除文件。
453	无法创建内存对象; 在日志文件中检查是否有内存或文件错误。
454	无法锁定内存对象页; 在日志文件中检查是否有内存或文件错误。
455	无法装入内存对象; 在日志文件中检查是否有内存或文件错误。
456	无法创建 I/O 对象; 请在日志文件中检查是否有内存或文件错误。
457	无法创建 I/O 对象; 在日志文件中检查是否有内存错误。
458	支持的文件扩展名无效; 这可能指示一个已损坏的文件。
459	遇到了无效的 UTF-8 字符。
460	无法从宽字符转换为本机编码。
461	无法从本机编码转换为宽字符。
462	无法创建目录。
463	无法删除目录。
500	内部解析树构造错误。
600	内部错误: 未指定配置根。
601	未指定配置服务器 URL。
602	未找到指定的配置类别。
603	指定的配置属性必须具有绝对文件路径。
604	来自配置服务器的响应无效。
605	内部错误: 请求的配置路径与当前根不同。
606	配置类别和属性不能具有空名称。
607	配置类别名称不能包含正斜杠。
608	指定的配置属性必须具有相关文件路径。
609	内部错误: 未指定分区名称。
610	无法确定缺省分区。
611	不存在具有给定名称的分区。
612	根本未定义任何分区。
614	在 config.xml 中指定的参数无效。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
620	内部错误: 已初始化安全管理器。
621	内部错误: 未能初始化安全管理器; 参数无效。
622	内部错误: 指定的结果集名称无效。
623	用户未映射到任何分区。
624	用户映射到多个分区。
625	用户未映射到指定的分区。
626	未授权用户访问应用程序。
700	内存不足。
701	无法打开文件。 可能原因: [Campaign 无法对非 ASCII 文件名进行代码转换。] [Campaign 找不到指定的文件。] [Campaign 不能正确打开该文件。] [Campaign 无法对非 ASCII 文件名进行代码转换。] [无法复制文件, 因为无法打开文件。] 建议的解决方案: [验证预期位置中是否存在文件。] [查看日志文件以获取导致错误的文件的名称。] [请求您的系统管理员提供帮助。]
702	文件查找错误。
703	文件读取错误。
704	文件写入错误。
710	流程图文件数据已损坏。
711	文件创建错误。
723	此函数的一个或多个输入变量中存在错误。
761	磁盘空间不足。
768	保存文件时出错。
773	访问被拒绝。
774	内部 HMEM 错误: 禁用交换时无法刷新内存。
778	数字错误: 未知的浮点错误。
779	数字错误: 显式生成。
780	数字错误: 数字无效。
781	数字错误: 反常。
782	数字错误: 被零除。
783	数字错误: 浮点上溢。
784	数字错误: 浮点下溢。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
785	数字错误: 浮点舍入。
786	数字错误: 浮点未仿真。
787	数字错误: 负数的平方根。
788	数字错误: 堆栈上溢。
789	数字错误: 堆栈下溢。
790	内部错误。
967	数据字典包含无效定义。
997	内部错误: GIO 堆栈溢出。
998	装入对象时出错: 大小检查失败。
999	扩展的错误
1400	未找到给定行的行偏移
1500	没有足够内存可用于此操作。
1501	已超出最大的直方图范围
1550	内部错误 1550:
1649	不允许任何自变量使用矢量。
1650	如果使用 COL 关键字，那么第一个参数不能为矢量。
1709	客户端/服务器版本不匹配。
1710	无法初始化套接字。
1711	无法创建套接字。
1712	无法连接到指定的服务器。 可能原因: [您的浏览器无法连接到 Campaign 服务器。] [您的浏览器找不到主机名。] 建议的解决方案: [请求您的网络管理员确认服务器和客户机是否能够彼此 ping 通对方。] [请求您的 Campaign 管理员确认 Campaign 服务器未将分配给 Campaign 侦听器进程的端口用于其他应用程序。] [重新尝试导致错误的步骤。如果该错误再次发生，请重新引导您的客户机，请请求系统管理员来重新引导 Campaign 服务器。]
1713	无法发送套接字数据。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
1714	无法接收套接字数据。 可能原因: [从套接字收到的字节数与预期数不匹配。] [Campaign 等待来自套接字的数据超时。] [在发送消息时出现套接字错误。] 建议的解决方案: [请求您的网络管理员确认服务器和客户机是否能够彼此 ping 通对方。] [请求您的 Campaign 管理员确认 Campaign 服务器未将分配给 Campaign 侦听器进程的端口用于其他应用程序。[重新尝试导致错误的步骤。如果该错误再次发生，请重新引导您的客户机，请请求系统管理员来重新引导 Campaign 服务器。]
1715	无法将套接字绑定到指定的端口。
1716	无法执行套接字侦听。
1717	通信请求已超时。
1719	内部错误：通信请求已超时。
1729	客户端/服务器库：检索驱动器信息时出错。
1731	内部错误：指定的参数索引无效。
1733	侦听器无法创建信号灯。
1734	侦听器：文件阻止服务器端口无效。
1735	侦听器无法调用指定的命令。
1736	侦听器：UDME 服务器端口无效。
1737	侦听器：Campaign 服务器端口无效。
1738	侦听器：无法与服务器进程进行通信。
1739	侦听器：内部数据完整性错误。
1741	无法创建线程。
1742	无法等待线程。
1743	客户机/服务器库：进程无效。可能原因：某个进程（如触发器、批量装入程序或 UDISvr）不再存在。建议的解决方案：请检查日志文件以确定是否其中一个进程异常结束。请求您的 Campaign 管理员重新启动异常结束的进程。如果再次发生错误，请向您的系统管理员寻求帮助。
1744	客户端/服务器库：信号灯无效。
1745	客户端/服务器库：mutex 无效。
1746	客户机/服务器库：内存不足。
1747	内部错误：客户机/服务器库：运行时间超时，未向对象发出信号。
1748	客户端/服务器库：等待对象失败。
1749	客户端/服务器库：指定的目录无效。
1750	内部错误：请求的服务器函数不受支持。
1751	服务器关闭；请求被拒绝。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
1773	UDMEsvr: 请求删除的流程图正在使用中。
1783	其他人已处于编辑或运行模式中。
1784	不允许在运行未完成之前进行编辑
1785	请求的流程图对于另一个用户是活动的。
1786	服务器进程已退出。 可能的原因: Campaign 侦听器无法启动Campaign 服务器进程。 建议的解决方案: 请求您的系统管理员提供帮助。
1787	最大数量的流程图实例已在使用中。
1788	请求的流程图对于 Distributed Marketing 是活动的。
1789	请求的流程图正在由 Campaign 用户使用。
1790	无法认证用户。 可能原因: [您提供的密码与 Marketing Platform 中存储的密码不匹配。] [用于访问数据库或其他对象的用户名或密码字段在 Marketing Platform 中为空] [用于访问数据库或其他对象的用户名或密码字段在 Marketing Platform 中为空。] 建议的解决方案: [检查您提供的用户名和密码是否正确。] [请您的 Campaign 管理员检查存储在 Marketing Platform 中的您的用户名和密码是否完整且正确。]
1791	指定的组名称无效。
1792	指定的文件模式无效。
1793	内部错误: 已为活动进程请求退出状态。
1794	评估期已过。
1795	许可证代码无效。
1796	流程图名称已由编写器更改
1797	流程图名称已由编写器更改
1823	内部错误: 请求参数计数不匹配。
1824	内部错误: 请求参数类型不匹配。
1825	内部错误: 请求标量或矢量计数不匹配。
1830	遇到不受支持的协议类型。
1831	API 无效。
1832	未找到用于进行指定运行的服务器进程。运行可能已完成。
2000	HTTP 会话对象无效。
2001	HTTP 连接对象无效。
2002	HTTP 请求对象无效。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
2003	添加 HTTP 请求标头时出错。
2004	设置 HTTP 代理凭据时出错。
2005	设置 HTTP 服务器凭据时出错。
2006	发送 HTTP 请求时出错。
2007	接收 HTTP 响应时出错。
2008	查询 HTTP 响应标头时出错。
2009	读取 HTTP 响应数据时出错。
2010	HTTP 响应中返回错误状态。
2011	查询 HTTP 认证模式时出错。
2012	没有匹配的 HTTP 认证模式。
2013	代理服务器认证失败。在重新尝试登录到 Campaign 之前，您必须在 Marketing Platform 中名为“代理”的数据源中提供有效的代理服务器用户名和密码。
2014	Web 服务器认证失败。在重新尝试登录到 Campaign 之前，您必须在 Marketing Platform 中名为“webserver\”的数据源中提供有效的 Web 服务器用户名和密码。
2015	PAC 文件认证失败后出现 HTTP 请求错误。
2016	PAC 文件模式失败后出现 HTTP 请求错误。
10001	内部错误。
10022	内部错误：无法找到进程。
10023	内部错误：无法找到连接。
10024	内部错误：无法找到进程。
10025	内部错误：无法找到连接。
10026	内部错误：未知函数标记。
10027	流程图包含循环。
10030	内部错误：无法从 GIO 获取内存缓冲区。
10031	流程图正在运行。
10032	内部错误：未知复制状态。
10033	修改系统表时出错。
10034	未配置一个或多个进程。
10035	进程具有多个计划输入。
10036	内部错误：无法找到进程。
10037	一个或多个粘贴的进程具有定义的派生字段。可能需要重新定义这些进程。
10038	分支外部有一个或多个输入进程。
10039	流程图 DOM 创建错误。
10040	流程图 DOM 解析错误。
10041	从自动保存文件中恢复流程图。
10042	用于创建此运行所需的全局管制显示细分市场的流程图当前正在执行。
10043	全局管制显示细分市场缺失。
10044	全局管制显示细分市场处于错误的受众级别。
10046	仅允许此类型的一个流程框。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
10047	仅允许一个分支。
10048	流程图必须以“交互”流程框开头。
10049	无法在处理高速缓存中找到处理。
10116	内部错误：未注册进程。
10119	内部错误：未知函数标记。
10120	正在运行进程。
10121	进程运行结果将丢失。
10122	内部错误。
10125	未配置进程。
10126	进程输入未就绪。
10127	进程名称不唯一。
10128	内部错误：进程索引无效。
10129	内部错误：报告标识无效。
10130	内部错误：表标识无效。
10131	内部错误：字段索引无效。
10132	内部错误：单元标识无效。
10133	内部错误：字段索引无效。
10134	内部错误：进程注册无效。
10136	用户已停止进程运行。
10137	对进程进行排队时不允许更改。
10138	正在运行进程时不允许更改。
10139	正在运行后续进程或对后续进程进行排队时不允许更改。
10140	进程的源已更改。可能需要重新配置派生字段和后续进程。
10141	一个或多个选定的表不存在。
10142	正在运行流程图时不允许更改。
10143	进程 DOM 创建错误。
10144	进程 DOM 解析错误。
10145	未知进程参数。
10146	进程名称包含无效字符。
10147	输出单元名称为空。
10148	必须关闭累计标识的选项才能按队列运行调度进程。
10149	读取器模式中不允许使用命令。
10150	无法打开细分市场数据文件。
10151	细分市场数据文件错误：标头无效。
10152	内部错误：细分市场无效(数据文件名为空)。
10153	未定义路径中引用的用户变量。
10154	遇到了严重错误。
10155	前一个进程尚未在生产模式中运行。
10156	在流程图中检测到单元名称冲突。
10157	在流程图中检测到单元代码冲突。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
10158	多次链接自顶向下目标单元。
10159	链接的自顶向下单元丢失或已链接到其他
10161	字段名无效。
10162	尚未批准目标单元在生产模式下运行。
10163	为进行生产运行，此进程的所有输入单元都必须链接到 TCS 中的单元。
10164	此进程无法处理属于控制单元或具有控制单元的自顶向下单元。
10165	无法打开细分市场临时表。
10166	内部错误：细分市场无效(细分市场临时表数据库为空)。
10167	内部错误：细分市场无效(细分市场临时表名称为空)。
11167	输入具有多种受众级别。
11168	系统中未找到指定的流程图模板。
11169	未找到 Interact 基本表映射。
10200	内部错误:“从”进程无效
10201	内部错误:“到”进程无效
10206	内部错误:“从”进程无效
10207	内部错误:“到”进程无效
10208	内部错误：连接索引无效。
10209	内部错误：DOM 创建错误。
10210	内部错误：DOM 解析错误。
10211	已忽略冲突的单元代码。
10300	ServerComm 内存不足。
10301	内部错误：未针对类注册任何函数。
10302	内部错误：请求的函数不受支持。
10303	已建立另一个流程图连接；不允许重新连接。
10304	UNICA_ACSVR.CFG 中指定的范围内的所有通信端口都在使用中。
10305	请求的流程图已在使用中。
10306	读取器模式中不允许使用命令
10307	流程图正在使用中。没有足够特权进行接管。
10350	内部错误：未运行流程图。
10351	内部错误：客户端已连接到流程图。
10352	无法识别的命令。
10353	语法无效。
10354	内部错误：挂起的运行正在进行中。
10355	没有任何会话受到影响。此时不能执行操作。请查看流程图日志，了解可能的原因并稍后重试。
10356	已禁用新连接。管理员必须使用 unica_svradm 的 UNCAP 命令来重新启用。
10357	流程图运行已完成，但有错误。
10358	未找到已高速缓存的数据。
10359	需要使用 IBM EMM 所提供中央配置存储库中定义的 partitionHome 属性的相对（而非绝对）路径名来指定流程图。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
10401	内部错误：客户端已连接。
10402	客户机未连接到服务器。
10403	与服务器的连接已中断。是否重试？
10404	无法与服务器进程通信；进程可能已退出。 可能原因 [Campaign 服务器进程：] • [在您登录时或者在您创建或打开流程图时无法启动。] • [在您重新连接到服务器时已不存在。] • [异常终止。] 建议的解决方案 [请求您的 Campaign 管理员确认：] • [Campaign 侦听器进程正在运行。] • [同一版本的 Campaign Web 应用程序、侦听器和服务器正在系统上运行。] • 在 Marketing Platform 所提供的中央配置存储库中正确配置了端口号。] 请求系统管理员检查系统日志以了解与该错误相关的其他信息。
10405	服务器进程没有响应；按“重试”将等待，按“取消”将断开连接。
10406	内部错误：已经在与服务器进行通信。
10407	您已断开连接；管理员已挂起此流程图。
10408	您已断开连接；管理员已终止此流程图。
10409	您已断开连接，管理员已停止此流程图。
10410	您已断开连接；管理员已删除此流程图。
10411	您已断开连接；管理员已获取对此流程图的控制权。
10412	HTTP SessionID 无效或 HTTP 会话已超时。
10440	Windows 模拟失败
10441	继续发送 Windows 认证消息
10442	停止发送 Windows 认证消息
10443	未能生成 TYPE-1 消息
10444	未能生成 TYPE-2 消息
10445	未能生成 TYPE-3 消息
10450	服务器进程没有响应；此时无法进行连接。
10451	服务器进程没有响应；此时无法将触发器发送至所有指定的流程图。
10452	服务器进程没有响应；此时无法重新连接。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
10453	服务器进程没有响应；此时无法完成请求的操作。 可能原因 Campaign 服务器正忙于处理另一个请求。 建议的解决方案 请求系统管理员确认 Campaign 服务器上有足够的 CPU 或内存资源。
10454	服务器进程正在更新流程图数据；此时无法完成请求的操作
10501	内部错误：SRunMgr RunProcess 线程已在运行。
10502	运行管理器析构已取消进程的运行。
10530	营销活动代码格式无效。
10531	商品代码格式无效。
10532	未能生成营销活动代码。
10533	未能生成商品代码。
10534	处理代码格式无效。
10535	未能生成处理代码。
10536	单元代码格式无效。
10537	未能生成单元代码。
10538	版本代码格式无效。
10539	未能生成版本代码。
10540	营销活动格式包含无效字符。
10541	单元代码包含无效字符。
10542	处理代码格式包含无效字符。
10550	HTTP 通信错误。
10551	来自 ASM 服务器的响应无效。
10552	ASM 服务器：未知错误。
10553	ASM 服务器：登录名无效。
10554	ASM 服务器：插入到数据库时出错。
10555	ASM 服务器：尝试映射 ASM 对象时出错。
10556	ASM 服务器：因对象已存在而出错。
10557	ASM 服务器：密码已过期。
10558	ASM 服务器：密码过短。
10559	ASM 服务器：密码格式不正确。
10560	内部错误：解析从 ASM 服务器返回的数据。
10561	ASM 服务器：需要有效登录名。
10562	ASM 服务器：需要组名称。
10563	ASM 服务器：操作不受支持。
10564	ASM 服务器：超出允许的最大密码尝试次数。
10565	ASM 服务器：密码未包含最小数量的数字。
10566	ASM 服务器：密码不能与登录名相同。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
10567	ASM 服务器: 不能复用旧密码。
10568	ASM 服务器: 用户登录名已禁用。
10569	ASM 服务器: 密码未包含最小数量的字母。
10570	ASM 服务器: 密码不能为空。
10571	ASM 服务器: 密码不正确。
10572	此操作需要适当的权限。
10573	ASM 服务器: 内部系统错误。
10576	内部错误: 未初始化 ASM 客户端模块。
10577	查询数据库凭据时需要登录。
10578	安全数据完整性错误。
10580	HTTP 通信错误
10581	来自 eMessage 服务器的响应无效
10582	eMessage 服务器: 未知错误
10583	eMessage 服务器: 内部系统错误
10584	未设置 eMessage 服务器 URL。
10585	内部错误: 解析从 eMessage 服务器返回的数据
10586	已从 eMessage 服务器返回的错误。
10590	setuid 失败。
10591	setgid 失败
10600	内部错误: 已初始化单元
10601	内部错误: 未初始化源单元
10603	内部错误: 单元标识无效。
10604	内部错误: 字段索引无效。
10605	未定义受众标识字段。
10606	内部错误: 无法找到表管理器。
10607	表标识无效。
10608	访问单元时，不允许操作。
10612	内部错误: 未找到派生字段。
10613	找不到字段。 可能原因: [此字段不再存在，因为表映射发生更改。] [受众级别已更改。] [字段已删除。] 建议的解决方案: 重新配置流程框以引用其他字段。
10616	内部错误: 未初始化派生的变量。
10617	内部错误: 表达式返回多列。
10619	内部错误: 行索引无效。
10620	字段名称不明确。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
10621	内部错误：还未计算选定字段。
10624	内部错误：访问对象变得无效。
10625	内部错误：未为原始 SQL 查询选择数据源。
10629	在 Campaign 服务器上写入临时文件时出错。
10630	不允许在不同受众级别上操作。
10632	未找到对已存储查询的引用。
10633	内部错误：派生的变量不应包含数据。
10634	检测到不兼容的排序顺序。请在 dbconfig.lis 中设置 \enable_select_order_by=FALSE\。
10635	无法解析对已存储的查询的引用：尚未映射已存储的查询表。
10636	未定义用户变量。
10637	单元结果缺失；必须重新运行前面的进程。
10638	“计数”字段中的值无效。
10639	内部错误：STCell _Select 状态错误。
10641	派生的变量名称与现有持久派生字段冲突。
10642	临时表不可用于 <TempTable> 标记。
10643	临时表包含的行过多
10644	临时表没有足够多的行
10645	已使用 <OutputTempTable> 标记，但数据源配置不允许临时表。
10646	无法在系统数据库上创建临时表。请检查数据源配置以确保允许临时表并且已启用批量插入或数据库装载机。
10661	实例管理器出现 HTTP 通信错误
10700	字段类型或宽度不兼容。
10800	自定义宏的参数名称重复。
10801	自定义宏缺少参数名称。
10802	自定义宏的参数数量不正确。
10803	自定义宏的参数名称不合法。
10804	名称与现有自定义宏冲突。
10805	自定义宏缺少参数。
10806	参数名称是保留字。
10807	自定义宏名称不合法。
10808	与现有 IBM 宏存在名称冲突。
10809	在定制宏表达式中使用的参数不是宏定义。
10810	未在选定的 ACO 会话中定义受众级别。
10811	未在选定的 ACO 会话中定义建议的联系表。
10812	未在选定的 ACO 会话中定义建议的商品属性。
10813	未在选定的 ACO 会话中定义优化的联系表。
10820	内部动态强制转换错误
10821	ODS 营销活动的配置无效。
11001	内部错误：SendMessage 错误。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
11004	内部错误。
11005	内部错误: 未知报告类型。
11006	另一用户正在访问流程图。
11100	内存分配错误。
11101	内部错误: 未知函数标记。
11102	内部错误: IDtoPtr 中的类名称未知。
11104	内部错误: SCampaignContextConfig 中的幻数不正确。
11105	未指定文件名。
11107	服务器营销活动上下文内部错误。
11108	内部错误: 无法锁定报告。
11109	未定义表。
11110	未设置环境变量。
11111	内部错误: 获取字段信息时出错。
11112	密码无效。
11113	流程图名称不唯一或为空。
11114	营销活动代码不唯一。
11115	不能删除活动流程图。
11116	指定文件不是 Campaign 流程图文件。
11117	不支持删除旧流程图文件。请手动将其删除。
11119	无法在临时目录中写入 unica_tbmgr.tmp 文件。
11120	无法在配置目录中重命名 unica_tbmgr.bin。
11121	无法将 unica_tbmgr.tmp 复制到 unica_tbmgr.bin 文件。
11122	无法在配置目录中读取 unica_tbmgr.bin 文件。
11128	配置中不允许操作。
11131	模板文件格式无效。
11132	XML 初始化错误。
11133	DOM 创建错误。
11134	DOM 解析错误。
11135	内部错误: 未知用户变量
11136	服务器营销活动上下文单元锁定错误。
11137	服务器营销活动上下文文件打开错误。
11138	指定用户已存在。
11139	没有用户列表映射到管理会话。
11140	未找到用户。
11141	错误密码。
11142	文件读取错误。
11143	空用户变量。
11144	流程图名称和营销活动代码不唯一。
11145	unica_acsvr.cfg 文件中缺少 authentication_server_url。
11146	用户变量无效。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
11147	未找到用户变量。
11148	不允许更改虚拟内存设置。
11150	无法创建文件夹文件。请检查您的操作系统特权。
11151	无法删除文件夹文件。请检查您的操作系统特权。
11152	无法重命名文件夹/营销活动/会话文件。请检查您的操作系统特权。
11153	无法创建营销活动/会话文件。请检查您的操作系统特权。
11154	无法删除营销活动/会话文件。请检查您的操作系统特权。
11155	无法移动文件夹/营销活动/会话文件。请检查您的操作系统特权。
11156	无法验证数据源。
11157	生效日期迟于过期日期
11158	无法打开营销活动/会话文件。请检查您的操作系统特权。
11159	无法读取日志文件。请检查您的操作系统特权。
11160	无法显示日志。未指定日志文件
11161	不允许在流程图运行时进行操作。
11162	日志文件不存在。如果要查看更多日志记录信息，请更改日志记录级别。
11163	文件系统中不存在营销活动/会话文件。
11164	服务器存储列表内部错误。
11165	存储列表未知函数标记。
11166	安全策略无效。
11201	容器内部错误 (1)。
11202	容器内部错误(2)。
11203	容器数据装入错误。
11230	无法在指定编码和 UTF-8 之间创建代码转换器。
11231	无法转换代码文本值。
11232	无法确定本地主机名。
11251	新密码不匹配。请重新输入。
11253	排序操作期间发生堆栈溢出。
11254	传递到命令行解析器的参数过多。
11255	命令或配置文件参数中的引号不对称。
11256	无法打开用于追加的流程图日志文件。
11257	无法写入流程图日志文件。
11258	无法重命名流程图日志文件。
11259	多字节无效或遇到 Unicode 字符。
11260	营销活动代码非法或重复。
11261	旧密码无效
11262	新的读/写密码不匹配。
11263	新的只读密码不匹配。
11264	读/写密码无效。
11265	只读密码无效。
11266	密码必须包含至少 6 个字符。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
11267	已注册报告。
11268	缺少报告名称。
11269	新密码不匹配。
11270	无法在客户端计算机上创建临时文件。
11271	在客户端计算机上读取临时文件时出错。
11272	在客户端计算机上写入临时文件时出错。
11273	是否将新配置设置为缺省值?
11274	是否取消映射选定表?
11275	未选择任何字段。
11276	没有流程图名称。将不会执行“执行检查点”。
11280	服务器版本比客户端版本新。是否升级客户端安装版本？
11281	服务器版本比客户端版本旧。是否降级客户端安装版本？
11282	检索到安装可执行文件，但无法执行。
11283	即将清除流程图日志。是否确定？
11284	未找到帮助主题。
11285	解析帮助主题文件时出错。
11286	从自动保存文件中恢复流程图。
11287	装入位图时出错。
11288	设置已更改。是否立即保存目录？
11289	流程图已打开。是否断开当前用户并进行连接？
11290	必须先保存流程图，然后才能继续此操作。
11300	字段名无效。请查看消息末尾以获取无效的字段名。 可能原因: [此字段不再存在，因为表映射发生更改。] [受众级别已更改。] [字段已删除。] 建议的解决方案: 重新配置流程框以引用其他字段。 无效字段名=
11301	字段索引无效。
11302	无更多记录。
11303	不允许在访问表时进行操作。
11304	无法删除锁定的表。
11305	表标识无效。
11306	解析树上下文正在使用。
11307	不允许解析树对基本表进行随机访问。
11308	表索引无效。
11309	密钥索引无效。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
11310	未初始化索引密钥。
11311	未在维表中找到项。
11312	未指定标识字段。
11313	表访问无效。
11314	已导入数据。
11315	内部错误：缺少 VFSYSTEM
11316	尚未指定输入文件。
11317	无数据。
11318	尚未开始修改。
11319	索引字段中的项不唯一。
11320	无法在配置目录中创建锁定文件。 可能的原因：Campaign 服务器无法锁定 dummy_lock.dat 文件 建议的解决方案：请您的系统管理员确认此文件未由其他进程锁定。如果其他进程未锁定文件，那么请求 Campaign 管理员重新引导 Campaign 服务器以除去锁定。
11321	内部表错误
11322	未知函数标记
11323	未指定数据字典文件名。
11324	不支持函数或操作。
11325	未找到“dbconfig.lis”文件。
11326	维表没有键字段。
11327	新版本的标识与现有版本冲突。
11328	无法打开表目录文件。
11329	重复标识过多，无法执行表连接。
11330	无法删除模板文件
11331	无法删除目录文件。
11332	解析数据字典文件时出错：格式无效。
11333	将文本数据转换为数字数据时出错。
11334	字段宽度太小，无法保留已转换的数值。
11335	字段宽度太小，无法保留源文本数据。
11336	未映射已访问的表。
11337	在标准化表中遇到重复 ID。
11338	内部错误：临时表无效。
11339	受众定义不兼容：字段数错误。
11340	受众定义不兼容：类型不匹配。
11341	新版本的名称与现有版本发生冲突。
11342	找不到字段。数据字典已更改。
11343	XML 表目录文件无效。
11344	装入程序命令已退出，并返回错误状态。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
11345	表模式已发生更改；请重新映射表。
11346	无针对队列表的结果。
11347	内部错误，错误的返回格式。
11348	装入目录时出现内部错误。
11349	未装入目录。
11350	连接到表时出现内部错误。
11351	未连接到表。
11352	dbconfig.lis 文件中的关键字无效。
11353	UDI 连接无效。
11354	内部错误：未设置基本表。
11355	表名称无效。
11356	DOM 创建错误。
11357	DOM 解析错误。
11358	无法导入重复的系统表项。
11359	无法锁定系统表。
11360	PACKED DECIMAL 字段类型仅能导出。
11361	此操作不受支持。
11362	SQL 表达式返回的字段过多。
11363	SQL 表达式返回的数据字段与用户规范不一致。
11364	原始 SQL 定制宏中的数据库规范未知。
11365	此上下文中不允许只返回标识列表的原始 SQL 自定义宏。
11366	未找到细分市场。
11367	临时表不可用于 <TempTable> 标记。
11368	尚未为此受众级别定义联系历史记录表。
11369	尚未为此受众级别定义响应历史记录表。
11370	缺少维度元素表达式。
11371	bin 定义不明确。
11372	自定义宏返回的字段数错误。
11373	自定义宏结果字段与当前受众级别不兼容。
11374	所有级别中的维度元素名称不唯一。
11375	未知维度名称。
11376	未知维度元素。
11377	缺少原始 SQL 自定义宏的数据库规范。
11378	营销活动代码不唯一。
11379	XML 文件中缺少根维度元素。
11380	将日期从一种格式转换为另一种格式时出错。
11381	权限不足，无法在维度中使用原始 SQL。
11382	语法错误：缺少 AND/OR 运算符。
11383	语法错误：选择条件结尾存在多余的 AND/OR 运算符。
11384	字段不兼容：应为数值字段。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
11385	字段不兼容：应为日期字段。
11386	从 UDI 服务器返回的错误。
11387	内部标识将超出限制。
11388	无法打开细分市场数据文件。
11389	细分市场数据文件错误：标头无效。
11390	内部错误：细分市场无效（数据文件名为空
11391	访问细分市场数据时出错。
11392	无法执行表连接，除非表在同一数据库中。
11393	无法向非持久队列添加项。
11394	受众级别已保留，无法添加。
11395	受众级别已保留，无法除去。
11396	内部错误：优化的联系表名称无效。
11397	字段数据超过此字段的表映射宽度。请在运行流程图前，重新映射表并手动增加字段宽度。
11398	临时表创建后运行脚本已完成，但有错误。
11399	无法为新对象分配 ID，因为分配器正忙。
11400	临时表不可用于 <OutputTempTable> 标记。
11401	受众级别定义无效。
11402	缺少受众字段定义。
11403	受众字段名无效或缺失。
11404	受众字段名重复。
11405	受众字段类型无效或缺失。
11408	内部错误：标识无效。
11409	内部错误：DAO 类型错误。
11410	DAO 内部错误。
11411	内部错误：尚未初始化系统 DAO 工厂。
11412	内部错误：请求的 DAO 实现未知。
11413	内部错误：DAO 传输中检测到的类型无效。
11414	仅单个表上支持插入操作。
11415	仅单个表上支持更新操作。
11416	仅在单个表上支持删除操作。
11417	SQL 查询在需要唯一记录时返回了多条记录。
11418	未在 ContactStatus 表中找到缺省联系状态。
11419	在映射详细联系历史记录表之前，必须先映射联系历史记录表。
11420	未在系统中找到商品。
11500	内部错误：不是数据库中的有效表。
11501	内部错误：未选择表。
11502	选定的表没有字段条目。
11503	列索引无效。
11504	列名称无效。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
11505	数据源无效。
11506	选定表无效或已损坏。
11507	内存不足。
11508	数据库行删除错误。
11509	处理 SQL 查询时出错。
11510	未返回数据 - 检查查询。
11511	未在查询结果中找到匹配行。
11512	数据库中无其他行。
11513	将行插入数据库表中时出错。
11514	数据库标识列错误。
11515	更新数据库表时出错。
11516	创建新的数据库表时出错。
11517	此类型查询的列数错误。
11518	数据库连接错误。
11519	从数据库中获取结果时出错。
11520	数据源的数据库类型未知。
11521	内部错误: 查询结果的状态错误。
11522	数据库连接无效(用户未登录到数据库)。
11523	未设置首个唯一标识。
11524	此列的数据类型无效。
11525	查询没有 FROM 子句。
11526	查询使用了别名。
11527	内部错误: 数据库临时表中有错误。
11528	数据库错误。
11529	内部错误: 无可运行查询的线程。
11530	数据源的属性无效
11531	目录/模板包含不同的数据库登录。
12000	未指定联系历史记录表。
12001	未指定客户标识。
12002	未指定商品标识。
12003	未指定渠道字段。
12004	未指定日期字段。
12005	无建议的联系表模板。
12006	没有可用于模板的表。必须在客户级别映射模板表并且模板表必须包含所需的“商品”、“渠道”和“日期”字段。
12007	没有可用于加入/退出表的表。必须在客户级别映射加入/退出表。
12008	未指定加入/退出表。“客户在...”规则将不可用。
12009	未指定商品表。
12010	未指定“商品名称”字段。将显示“商品标识”。
12011	未指定渠道表。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
12012	未指定“渠道名称”字段。将显示“渠道标识”。
12015	模板表中商品受众级别的字段名与联系历史记录表不符。
12016	商品表中商品受众级别的字段名与联系历史记录表不符。
12017	没有可用于商品表的表。必须在商品级别映射商品表。
12018	没有可用于渠道表的表。必须在渠道级别映射渠道表。
12019	终止服务器进程将丢失自最近一次保存以来的所有工作。是否确定？
12020	创建窗口失败。
12021	是否删除以下与此受众级别关联的表?
12022	是否删除选定的维度层次结构?
12023	流程图正在使用中。要继续吗？ 如果单击“是”，那么将丢失其他用户进行的更改。
12024	是否删除选定的受众级别?
12025	受众名称已存在。
12026	其他用户已修改或除去此流程图。现在您将切换至“摘要”选项卡。自最近一次保存后的所有更改均会废弃。
12027	此流程图需要更新。单击“确定”以立即更新。在更新完成后，您将需要重做上一操作。
12028	对象正在初始化或未能初始化。您可以重试此操作。
12029	是否删除选定项?
12030	您已选择取消连接到 Campaign 系统表。您现在将切换到“摘要”选项卡。
12031	在未连接到 Campaign 系统表的情况下无法继续。
12032	仅在安装 Interact 时支持此表。
12033	无法装入流程图。是否重试？
12034	HTTP 会话已超时。单击“确定”以重新登录。
12035	流程图控件不兼容。需要关闭浏览器以下载较低的版本。请手动关闭所有其他浏览器，然后单击“确定”以关闭此浏览器。在浏览器重新启动后，将自动下载控件。
12036	还有其他浏览器正在运行。请关闭浏览器，然后单击“确定”。
12037	字段名包含非法字符。
12038	未指定受众级别名称。
12039	未指定受众字段。
12040	未在流程图配置中检测到任何错误。
12041	此正在运行的流程图已由另一个用户暂停。
12206	无法导航到上一级目录：已到达根部。
12207	无法创建目录；请查看日志文件以获取详细的错误信息。
12301	合并进程内部错误。
12303	从进程连接合并进程出错。
12304	合并进程单元锁定错误。
12305	合并进程已由用户停止。
12306	合并进程单元操作错误。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
12307	合并进程获取源单元错误。
12308	未配置合并进程。
12309	未选择输入单元。
12310	未使用任何输入单元。
12311	选定的输入单元具有不同的受众级别。
12312	源单元缺失。输入连接可能无效。
12401	执行内部错误 (1)
12600	内部错误: SReport
12601	报告正在使用中; 无法删除。
12602	内部错误: 报告标识无效。
12603	内部错误: 保存的报告类型无效。
12604	内部错误: 报告单元标识无效。
12605	内部错误: 报告在运行前未初始化。
12606	内部错误: 缺少值。
12607	内部错误: 无法锁定报告。
12608	内部错误: 指定的字段无效。
12609	无法创建不带单元的报告。
12610	内部错误: 无其他单元记录可用。
12611	报告名称与另一个注册的报告发生冲突。
12612	无法打开 HTML 文件进行写入。
12613	字段类型与内部设置不匹配。可能需要重新映射表。
12614	报告名称为空。
12615	读取器模式中不允许使用命令
13000	解析来自 Web 应用程序的响应时出错。
13001	来自 Web 应用程序的响应中缺少客户机 ID。
13002	来自 Web 应用程序的响应中缺少解析 ID。
13003	来自 Web 应用程序的响应中的 `iscomplete` 标志具有错误值
13004	已从 Web 应用程序返回一个未知错误代码。
13005	HTTP 通信错误
13006	响应需要一个 `iscomplete` 标志, 但缺少该标志。
13101	内部错误。
13104	单元锁定错误。
13110	未配置进程。
13111	未知函数标记。
13113	报告锁定错误。
13114	概要文件报告生成错误。
13115	表锁定错误。
13116	无输入单元。
13117	未选择输入。
13118	缺少选择条件。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
13119	未选择数据源。
13120	选定表具有不同的受众级别。
13121	未指定受众级别。
13122	DOM 创建错误。
13123	DOM 解析错误。
13124	未知参数。
13125	参数值无效。
13131	需要数据库验证。
13132	字符串转换错误。
13133	未为提取选择字段。
13134	要提取的字段中的重复输出名称。
13135	未选择跳过重复字段。
13136	读取器模式中不允许使用命令
13137	未选择源表。
13138	在根据维度层次结构进行选择时出错: 在选定细分市场的受众级别上未映射任何表。
13139	缺少选定 Optimize 会话的表映射。
13140	缺少 CustomerInsight 选择。
13141	选定的 CustomerInsight 选择无效。
13145	缺少 NetInsight 选择。
13146	选定的 NetInsight 选择无效。
13200	联系进程内存分配错误。
13201	联系进程内部错误。
13203	从进程连接联系进程出错。
13204	联系进程锁定单元错误。
13205	联系进程已由用户停止。
13206	联系进程锁定联系表错误。
13207	联系进程锁定版本表错误。
13208	联系进程获取单元信息错误。
13209	联系进程获取表信息错误。
13210	联系进程锁定表错误。
13211	联系进程未知函数标记出错。
13212	联系进程 GIO 打开错误。
13213	联系进程锁定报告错误。
13214	创意部分需要更多信息。
13215	仅应选择一个可变成本项。
13216	可变成本项冲突。
13217	版本需要更多信息。
13218	必须至少选择一个创意部分。
13219	必须至少选择一个响应渠道。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
13220	必须选择一个联系渠道。
13221	所选标识不唯一。
13223	联系标识不唯一。
13224	处理页面：没有源单元。
13225	处理页面：未选择联系标识。
13226	处理页面：未选择版本。
13227	联系列表页面：未选择导出表。
13228	联系列表页面：未选择摘要文件。
13229	联系列表页面：未选择导出字段。
13230	跟踪页面：未选择更新频率。
13231	跟踪页面：监视周期不能为零。
13232	响应者页面：未选择响应者表。
13233	不可访问对象页面：未选择不可访问对象表。
13234	日志页：未选择用于记录联系的表。
13235	日志页：未选择用于记录联系的字段。
13236	日志页面：未选择用于记录响应者的表。
13237	日志页面：未选择用于记录响应者的字段。
13238	日志页面：未选择用于记录不可访问对象的表。
13239	日志页：未选择用于记录不可访问对象的字段。
13240	联系进程获取单元字段信息错误。
13241	联系列表页面：未指定触发器。
13242	联系列表页面：未选择排序字段。
13244	字段无效。
13246	双精度到字符串转换出错。
13248	联系列表页面：未选择导出文件。
13249	联系列表页面：未指定定界符。
13250	选定表具有不同的受众级别。
13251	联系列表页面：未选择导出字典文件。
13252	日志页：未选择用于记录联系的文件。
13253	日志页：未为联系指定定界符。
13254	日志页：未为联系指定字典文件。
13255	日志页：未选择用于记录响应者的文件。
13256	日志页：未为响应者指定定界符。
13257	日志页：未为响应者指定字典文件。
13258	日志页面：未选择用于记录不可访问对象的文件。
13259	日志页：未为不可访问对象指定定界符。
13260	日志页：未为不可访问对象指定字典文件。
13261	联系列表页面：所选数据导出文件名包含无效路径
13262	联系列表页面：导出文件的选定数据字典包含无效路径。
13263	联系列表页面：未选择跳过重复字段。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
13264	联系列表页面: 更新记录需要受众与输入相同的基本表。
13265	日志页面联系: 更新记录需要受众与输入相同的基本表。
13266	日志页面响应者: 更新记录需要受众与输入相同的基本表。
13267	日志页面不可访问对象: 更新记录需要受众与输入相同的基本表。
13268	跟踪页面: 未指定触发器。
13269	响应者页面: 未指定响应者查询。
13270	响应者页面: 未选择数据源。
13271	不可访问对象页面: 未指定不可访问对象查询。
13272	不可访问对象页面: 未选择数据源。
13273	选定的源单元具有不同的受众级别。
13274	联系进程的参数未知。
13275	联系进程的参数值无效。
13276	版本名称不唯一。
13277	单元代码为空或重复。
13278	即将修改另一个流程图使用的版本。
13279	日志页面联系: 未选择跳过重复字段。
13280	日志页面响应者: 未选择跳过重复字段。
13281	日志页面不可访问对象: 未选择跳过重复字段。
13282	联系进程 DOM 创建错误。
13283	未选择数据源。
13284	联系列表页面: 所选数据字典文件不存在。
13285	日志页: 未选择用于记录联系的字段。
13286	读取器模式中不允许使用命令
13301	内部错误。
13304	单元锁定错误。
13310	概要文件报告生成错误。
13311	未知函数标记。
13312	报告锁定错误。
13313	未选择输入。
13314	未选择字段。
13315	未指定查询。
13316	未指定数据源。
13317	名称不唯一。
13318	未选择表。
13320	未知参数。
13321	参数值无效。
13322	未指定名称。
13323	名称无效。
13324	读取器模式中不允许使用命令
13400	调度进程内存分配错误。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
13401	调度进程内部错误。
13403	从进程连接出错。
13404	单元锁定错误。
13405	进程已由用户停止。
13408	日期格式错误。
13409	时间格式错误。
13410	总计划期为零。
13411	未选择要运行的计划。
13412	定时运行需要设定时间。
13413	通过触发器运行需要设定触发器。
13414	需要输出触发器。
13415	运行时间为零。
13416	附加等待必须与前三个运行选项中的一个选项一起使用。
13417	计划运行时间在计划期之外。
13418	时间格式无效。
13419	必须选择至少一个自定义运行选项。
13420	延迟超出总计划期。
13421	无效的时间。开始时间已过期。
13422	未选择输入队列表。
13423	选定的队列表无效。
13424	无法对此进程使用“Run Selected Process”
13501	抽样进程内部错误。
13503	从进程连接抽样进程出错。
13504	抽样进程单元锁定错误。
13505	抽样进程已由用户停止。
13506	抽样进程锁定样本表错误。
13507	抽样进程锁定版本表错误。
13508	抽样进程获取源单元错误。
13510	抽样进程未知函数标记。
13511	未配置抽样进程。
13512	抽样进程输出单元大小超出输入单元大小。
13513	未选择源单元。
13514	未选择排序字段。
13515	名称不唯一。
13516	抽样进程的参数未知。
13517	抽样进程的参数值无效。
13518	未指定样本名称。
13519	样本名称无效。
13520	读取器模式中不允许使用命令
13521	未指定样本大小。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
13601	内部错误。
13602	GIO 打开错误。
13603	指定的触发器不存在。
13604	未指定触发器名称
13605	触发器已完成，但出现错误。
13701	计分进程内部错误。
13703	从进程连接计分进程出错。
13704	计分进程单元锁定错误。
13705	计分进程已由用户停止。
13706	计分进程单元操作错误。
13707	模型数目不能为零。
13708	源进程 GIO 打开错误。
13709	未设置环境变量。
13716	缺少分数字段前缀。
13717	未选择内部模型。
13718	未选择外部模型。
13719	未完全匹配模型变量。
13720	未选择输入。
13721	模型数为零。
13723	分数字段前缀不唯一。
13724	外部模型 (rtm) 文件与当前分数配置不兼容。
13725	字段无效。
13726	dbscore 进程已完成，但出现错误。
13727	计分进程的参数未知。
13728	无法找到外部模型文件。
13729	无法获取模型信息。模型文件可能无效。
13730	读取器模式中不允许使用命令
13801	SelectOpt 进程内部错误。
13803	从进程连接 SelectOpt 进程出错。
13804	SelectOpt 进程单元锁定出错。
13805	SelectOpt 进程已由用户停止。
13806	SelectOpt 进程单元操作出错。
13807	SelectOpt 进程表锁定出错。
13809	SelectOpt 进程报告锁定出错。
13812	dbscore 进程已完成，但出现错误。
13825	指定的个性化字段名称重复。
13833	个性化字段显示名称为空。
13834	个性化字段显示名称包含无效字符。
13901	内部错误。
13903	从进程连接出错。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
13904	单元锁定错误。
13905	进程已由用户停止。
13906	单元操作出错。
13907	表锁定错误。
13909	未知函数标记出错。
13910	报告锁定错误。
13911	未选择输入。
13912	未选择导出表。
13913	未选择要导出的字段。
13914	未选择排序字段。
13915	字段名无效。
13917	字段名无效。
13918	未选择导出文件。
13921	字符串转换错误。
13923	选定的单元具有不同的受众级别。
13924	未指定定界符。
13925	未指定导出数据字典文件名。
13926	选定数据导出文件名包含无效路径
13927	导出文件的选定数据字典包含无效路径。
13928	未选择跳过重复字段。
13929	更新记录需要受众与输入相同的基本表。
13930	快照进程 DOM 创建错误。
13931	快照进程的参数未知。
13932	快照进程的参数值无效。
13933	单元代码为空或重复。
13934	选定数据字典文件不存在。
13935	读取器模式中不允许使用命令
14001	Model 进程内部错误。
14003	从进程连接 Model 进程出错。
14004	Model 进程单元锁定出错。
14005	Model 进程已由用户停止。
14006	Model 进程单元操作出错。
14008	Model 进程报告锁定出错。
14009	未选择响应程序单元。
14010	未选择非响应程序单元。
14013	未选择模型文件名。
14014	至少必须将一个变量用于建模。
14015	未选择响应程序和非响应程序单元。
14016	udmerun 进程已完成，但出现错误。
14017	选定模型文件名包含无效路径

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
14018	读取器模式中不允许使用命令
14101	EvalOpt 进程内部错误。
14103	从进程连接 EvalOpt 进程出错。
14104	EvalOpt 进程锁定单元错误。
14105	EvalOpt 进程已由用户停止。
14106	EvalOpt 进程单元操作出错。
14107	EvalOpt 进程表锁定出错。
14108	EvalOpt 进程未知函数标记。
14110	EvalOpt 进程锁定报告错误。
14111	未选择响应程序单元。
14112	未选择非响应者单元。
14113	未选择响应者字段。
14114	未选择非响应者字段。
14115	EvalOpt 进程的参数未知。
14116	未指定集编号。
14117	集编号超出范围。
14118	集名称为空。
14119	不受支持的选项。
14120	读取器模式中不允许使用命令
14202	PopulateSegment 内部错误。
14203	PopulateSegment 单元锁定错误。
14204	PopulateSegment 进程未知函数标记。
14205	未选择输入。
14206	指定文件夹中的细分市场名称不唯一。
14207	未指定细分市场名称。
14208	细分市场名称无效。
14209	安全策略无效。
14210	未指定安全策略。
14301	TestOpt 进程内部错误。
14303	从进程连接 TestOpt 进程出错。
14304	TestOpt 进程单元锁定出错。
14305	TestOpt 进程已由用户停止。
14306	TestOpt 进程单元操作出错。
14307	TestOpt 进程表锁定出错。
14308	未选择源单元。
14309	要优化的测试数量为零。
14310	其中一个财务未配置。
14317	报告锁定错误。
14319	获取选定字段索引时出错。
14320	“概率”字段值超过 1.0。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
14321	字段无效。
14322	未选择“概率”字段。
14323	未选择处理。
14324	读取器模式中不允许使用命令
14501	定制宏内部错误。
14502	未指定自定义宏表达式类型。
14503	定制宏名称为空。
14504	缺少自定义宏表达式。
14505	自定义宏未知函数标记。
14701	存储字段内部错误。
14703	未指定变量名称。
14704	未指定表达式。
14705	已有一个名称相同的存储派生字段。
14706	存储字段未知函数标记。
14901	列表框选择出错
14902	选择的项过多
14903	未选择项
14905	未找到选择
14906	无法识别的树形视图操作
14907	未选择任何成本信息
14908	对话框初始化出错
14909	指定的单元名称(进程名称 + 输出单元名称)太长
14912	创意标识仅能包含字母数字和下划线
14913	输出单元名称不唯一。
14914	是否覆盖当前信息？
15101	对话框初始化出错
15201	列表框选择出错
15202	对话框初始化出错
15203	指定的单元名称(进程名称 + 输出单元名称)太长
15204	单元大小限制无效。
15301	对话框初始化出错
15501	未找到字符串
15502	最小比率大于最大比率
15503	对话框初始化出错
15504	输出单元名称无效
15701	对话框初始化出错
15702	指定的单元名称(进程名称 + 输出单元名称)太长
15801	未找到选定字符串
15802	树展开出错
15803	对话框初始化出错

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
15804	未指定细分市场名称
15805	无法指定细分市场名称
15901	未找到选定字符串
15903	对话框初始化出错
15904	指定的单元名称(进程名称 + 输出单元名称)太长
15905	列表框选择出错
15906	单元/记录大小限制无效。
15907	基于表和字段的现有表达式将丢失。
15908	基于维度层次结构的现有条件将丢失。
16001	对话框初始化出错
16002	未找到列表框选择
16051	存储触发器内部错误。
16053	触发器名称为空。
16054	触发器命令为空。
16055	已有一个使用同一名称定义的触发器。
16056	存储触发器未知函数标记。
16101	选择出错
16102	多个选择出错
16103	未选择项
16104	选择样式出错
16105	未找到选择
16106	对话框初始化出错
16201	对话框初始化出错
16202	ListBox 选择错误
16203	指定的单元名称(进程名称 + 输出单元名称)太长
16302	尚未映射源表。
16303	DimensionInfo 内部错误: 未知函数。
16304	DimensionInfo 内部错误。
16305	非法级别数。
16306	源表中缺少必填字段。必须将其重新映射。
16400	未定义数据基源
16401	未选择表
16402	内部错误: 无表管理器
16403	Campaign 表索引错误
16404	内部错误
16405	内部错误: 新表未知函数
16406	未指定文件名
16407	未指定数据目录
16408	选定表没有定义的字段
16409	内部错误: 未创建表

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
16410	未为新表指定名称
16411	需要数据库的用户名和密码
16412	该数据库类型当前不受支持
16413	表不是基本表 - 不允许关系
16414	字段索引错误
16415	未指定记录表 ID
16416	内部错误：没有具有此名称的维表
16417	表不是维表或常规表
16418	内部错误：没有具有此名称的基本表
16419	入口点对于此操作无效
16420	映射到现有表对于此操作无效
16421	创建新的平面文件时出错
16422	错误 - 未选择文件/表选项
16423	错误 - 未选择数据库
16424	错误 - 选定表无效
16425	错误 - 键字段索引错误
16426	错误 - 键字段名为空
16427	错误 - 表名称重复或无效
16428	字段名必须以字母开头，且只能包含字母数字和下划线
16429	未指定维表 ID
16430	指定的字段名重复
16431	表名必须以字母开头，并且仅能包含字母数字和下划线
16432	错误 - 维度名称重复或无效
16433	错误 - 未找到文件夹
16501	派生字段内部错误。
16503	派生字段未知函数标记出错。
16504	派生字段不存在。
16505	派生字段报告锁定出错。
16506	派生字段表锁定出错。
16507	派生字段单元锁定出错。
16508	派生字段已存在。
16509	派生字段获取所有字段信息出错。
16601	内部错误。
16603	授权进程的计划期已过期。
16701	未找到选定字符串
16702	未找到父窗口
16703	未指定文件名
16704	未选择字段
16705	对话框初始化出错
16706	指定的源文件不存在

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
16707	重新映射系统表 - 是否确实要这样做?
16708	是否改写旧定义?
16709	语法检查正常
16710	是否放弃对当前表达式所做的更改?
16711	指定的字典文件不存在
16712	未指定派生变量名
16713	未指定查询名称
16714	未指定触发器名称
16715	未选择字段
16716	字段名称非法
16717	名称无效: 名称必须以字母开头，并且必须仅包含字母数字或“_”
16718	是否删除条目?
16719	是否除去文件夹？所有文件夹信息（子文件夹等）都将丢失。
16720	未指定名称
16721	数据字典文件无效。它必须是字典。
16722	数据字典文件已存在。是否要将其改写？
16723	未找到文件
16724	是否改写现有文件?
16725	未指定受众级别
16726	未指定受众标识字段
16727	受众标识字段重复
16728	运行状态无效 - 操作将被终止
16729	未选择表
16730	未选择单元
16731	选定表具有不同的受众级别
16732	选定单元具有不同的受众级别
16733	受众级别已定义为表的主要受众
16734	已为此表定义了受众级别
16735	基本表的相关字段与维表的键字段不兼容
16736	文件路径长度超过了允许的限制
16737	未检查字段
16738	未指定表或字段名
16739	派生变量名与 Campaign 生成字段相冲突
16740	缺少必需的值。
16741	无法为“指向并单击”方式转换现有表达式。是否以空表达式重新启动？
16742	无法为“指向并单击”方式转换表达式。是否切换到文本构建器方式？
16743	当前表达式无效。是否仍要切换至“文本构建器”模式？
16744	树展开出错
16745	文件夹已存在。
16746	即将执行触发器命令。是否确定？

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
16747	派生的变量名称与现有的持久性派生字段发生冲突
16748	未指定定界符。
16750	未指定派生变量名称。
16751	选定的细分市场具有不同的受众级别
16752	字段名非法。仅可在选择进程中设置用户变量值。
16753	全名过长。
16754	管理员必须至少首先定义一个受众级别，然后才能创建新表。
16755	不允许重新映射优化列表。
16756	受众标识字段不兼容：类型不匹配。
16757	输出单元名称太长。
16758	进程名称太长。
16759	输出单元名称为空。
16760	未指定安全策略。
16761	安全策略还原为原始策略。
16762	缺少开始或结束日期。
16763	日期规范无效。
16764	未选择日期。
16765	结束日期不能早于开始日期。
16769	数据打包内部错误。
16770	未指定包名称。
16771	访问日志项需要“查看日志”权限。
16772	字典文件名不能与数据文件名相同。
16773	“数据包”文件夹已存在。将删除该文件夹中的现有内容。
16901	已存储模板内部错误。
16903	模板名称为空。
16906	已存储模板未知函数标记。
16908	模板目录不存在。
16909	模板目录无效。
16910	已有一个名称相同的已存储模板。
17001	存储目录内部错误。
17003	目录名称为空。
17006	存储目录未知函数标记。
17008	Catalogs 目录不存在。
17009	Catalogs 目录无效。
17012	目录文件扩展名无效。仅允许“cat”和“xml”。
17013	目标目录文件扩展名与原始目录文件扩展名不同。
17014	Campaign 数据文件夹标识为空。
17015	Campaign 数据文件夹路径为空。
17016	Campaign 数据文件夹中具有重复标识。
17017	已有一个名称相同的存储目录。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
17018	目录名称与另一个安全策略上的现有目录发生冲突。请选择另一个名称。
17101	组进程内部错误。
17102	未选择输入。
17103	未选择受众。
17104	无查询字符串。
17105	无筛选器查询字符串。
17106	未选择基础函数。
17107	未选择基础字段。
17108	未选择级别。
17109	未选择计数运算符。
17110	组进程单元锁定出错。
17112	组进程未知函数标记。
17113	组进程报告锁定出错。
17114	所选受众不在选定表中。
17115	选择的受众级别无效。
17116	受众进程的参数未知。
17117	读取器模式中不允许使用命令
17201	列表框选择出错
17202	对话框初始化出错
17203	树展开出错
17204	组合框插入出错
17205	单元大小限制无效。
17302	Optimize 进程内部错误。
17303	Optimize 进程单元锁定出错。
17304	Optimize 进程表锁定出错。
17306	Optimize 进程未知函数标记出错。
17307	Optimize 进程报告锁定出错。
17308	未选择输入。
17309	未选择要导出的字段。
17310	字段名无效。
17311	字符串转换错误。
17312	选定的输入单元具有不同的受众级别。
17313	单元代码为空或重复。
17314	未在选定的 Contact Optimization 会话中定义建议的联系表。
17315	未在选定的 Contact Optimization 会话中定义 DB 源。
17316	建议的联系表缺少必需字段。
17317	当前正在运行选定 Contact Optimization 会话。
17318	需要数据库验证。
17319	未选择任何 Contact Optimization 会话。
17321	联系日期无效。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
17322	联系日期过期。
17323	读取器模式中不允许使用命令
17324	未找到选定商品。
17325	未找到选定商品的渠道。
17326	单元缺少商品分配。
17327	内部错误：缺少商品。
17328	内部错误：缺少渠道。
17329	未指定分数字段。
17330	检测到缺少或已注销的商品或商品列表。
17331	尝试在关联的 Contact Optimization 会话运行时运行流程图。
17332	尝试写入建议的属性表失败。
17333	取消映射一个或多个导出字段。
17334	尝试在关联的 Contact Optimization 会话运行时删除 Optimize 流程框。
17351	选择出错
17352	未找到选择
17402	“创建细分市场”进程内部错误。
17403	“创建细分市场”进程单元锁定出错。
17404	“创建细分市场”进程未知函数标记。
17405	未选择输入。
17406	指定文件夹中的细分市场名称不唯一。
17407	未指定细分市场名称。
17408	细分市场名称无效。
17409	安全策略无效。
17410	未指定安全策略。
17411	选定的输入单元具有不同的受众级别。
17412	已关闭 Bin 文件创建，且未指定临时表 DS。
17413	细分市场临时表的数据源名称无效
17452	未指定细分市场名称
17502	内部错误。
17503	单元锁定错误
17504	表锁定错误。
17505	未知函数标记出错。
17507	报告锁定错误。
17509	未选择输入。
17510	履行页面：未选择导出表。
17511	个性化页面：未选择导出字段。
17512	日志页：未选择用于记录联系的表。
17513	日志页：未选择用于记录联系的字段。
17514	获取单元字段信息出错。
17515	未指定触发器。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
17516	个性化页面: 未选择排序字段。
17518	字段名无效。
17519	双精度到字符串转换出错。
17521	履行页面: 未选择导出文件。
17522	联系列表页面: 未指定定界符。
17523	履行页面: 未选择导出字典文件。
17524	日志页: 未选择用于记录联系的文件。
17525	日志页: 未为联系指定定界符。
17526	日志页: 未为联系指定字典文件。
17527	履行页面: 所选数据导出文件名包含无效路径
17528	履行页面: 导出文件的选定数据字典包含无效路径。
17529	个性化页面: 未选择跳过重复字段。
17530	履行页面: 更新记录需要受众与输入相同的基本表。
17531	日志页面联系: 更新记录需要受众与输入相同的基本表。
17532	选定的输入单元具有不同的受众级别。
17533	单元代码为空或重复。
17534	日志页: 未选择跳过重复字段。
17535	履行页面: 所选数据字典文件不存在。
17538	商品代码不唯一。
17539	读取器模式中不允许使用命令
17540	eMessage 文档中的商品标识无效
17541	空受众级别。
17542	未选择商品。
17544	单元缺少商品分配。
17549	运行期间从 eMessage 服务器返回的错误。
17550	内部错误: 未知 eMessage 状态。
17552	列表框选择出错
17553	未找到选择
17554	商品名称或代码为空。
17555	将从联系历史记录、详细联系历史记录和处理表中清除指定记录。
17557	您即将永久删除此进程曾经创建的所有联系历史记录条目。您确定要继续吗？
17558	指定的过期持续时间无效。
17559	已从 eMessage 服务器更新文档设置。
17560	不允许重复跟踪代码。
17561	无法确定跟踪受众级别。
17562	联系数无效
17563	响应数无效
17564	开始/结束日期无效或缺失
17565	开始日期迟于结束日期
17566	您即将永久删除此进程创建的所选联系历史记录条目。您确定要继续吗？

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
17567	没有由此进程创建的联系历史记录条目。
17568	将从联系历史记录、详细联系历史记录表和处理表中清除此进程的记录。
17570	缺少文档 PF 的字段分配。
17571	缺少商品参数的字段分配。
17572	缺少跟踪字段的字段分配。
17573	eMessage 目录无效。
17574	缺少内容类型的字段分配。
17575	eMessage 仍在完成最后的通知。请稍后重试。
17576	未选择任何 eMessage 文档。
17577	未知参数。
17578	参数无效。
17579	DOM 创建错误。
17580	已选定多个单元。分配规则将应用到所有选定单元。
17581	内部错误：缺少商品。
17582	内部错误：缺少渠道。
17583	在不同受众级别跟踪联系历史记录。必须指定所有受众标识字段。
17584	未选择输出队列。
17585	未找到输出队列。
17586	未在输出队列中找到必需字段。
17587	日志页：尚未定义此受众级别的联系历史记录表。
17588	输出页面高级设置：尚未定义此受众级别的联系历史记录表。
17589	输出页面高级设置：尚未定义此受众级别的响应历史记录表。
17590	已将新商品参数名添加到其中一个商品 URL，因为已配置了流程框。您必须首先将某一字段映射到商品参数，然后才能开始运行。
17591	需要重新配置流程框，因为“个性化”字段在 eMessage 文档中发生更改。
17592	检测到缺少或已注销的商品或商品列表。
17593	分配的商品列表不包含任何商品。
17595	无法清除联系历史记录。所选处理存在响应历史记录。
17596	未找到联系历史记录。
17597	对于当前运行，存在联系历史记录。在启动分支或进程运行之前，必须清除历史记录。
17599	系统中未定义指定联系状态代码。
17600	字段名重复。无法创建输出表。
17602	响应进程内部错误。
17603	响应进程单元锁定出错。
17604	响应进程表锁定出错。
17605	响应进程未知函数标记出错。
17607	响应进程报告锁定出错。
17608	响应进程获取单元字段信息出错。
17611	双精度到字符串转换出错。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
17613	空受众级别。
17614	未选择输入。
17615	选定的输入单元具有不同的受众级别。
17616	未选择商品。
17617	一个或多个商品缺少单元分配。
17618	缺少商品代码字段。
17620	缺少“营销活动代码”字段。
17621	缺少“单元代码”字段。
17622	缺少“渠道代码”字段。
17623	缺少“产品标识”字段。
17624	未为其他目标选择要记录的表。
17625	更新记录需要一个受众与跟踪相同的基本表。
17626	未为其他目标选择要记录的文件。
17627	未指定要记录到分隔文件的定界符。
17628	未指定用于日志记录的字典文件。
17629	未为其他目标选择要记录的字段。
17630	字段名无效。
17631	此进程中已添加了包含所选响应类型的商品。
17632	未指定响应类型。
17633	未指定响应渠道。
17634	响应日期字段不是日期类型字段。
17635	响应日期值不是指定格式。
17636	未选择商品
17637	内部错误：未找到商品。
17638	内部错误：未找到联系渠道。
17639	内部错误：未找到营销活动。
17640	必须指定“商品”字段以跟踪所有传入响应。
17641	在不同受众级别从输入单元进行跟踪时，必须在“日志”选项卡中的“其他字段”下方指定所有受众标识字段。
17642	未在用户响应类型表中找到缺省响应类型
17643	未在联系状态表中找到缺省联系状态
17644	未指定处理映射。
17651	列表框选择出错
17653	响应名称为空
17654	将从响应历史记录和跟踪表中清除此进程的记录。
17655	即将清除此进程的响应历史记录和跟踪表记录。是否确定？
17656	未指定响应渠道。
17657	将从联系历史记录和跟踪表中清除此进程的记录。
17658	即将清除此进程的联系历史记录和跟踪表记录。是否确定？
17659	在不同受众级别跟踪联系历史记录。必须指定所有受众标识字段。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
17702	多维数据集进程内部错误。
17703	多维数据集进程单元锁定出错。
17704	多维数据集进程未知函数标记。
17705	无输入单元或细分市场。
17706	细分市场名称不唯一。
17713	未指定输出多维数据集。
17714	维度不再存在。
17715	选定的细分市场基于未知的受众级别。
17717	报告锁定错误。
17718	字段名无效。
17752	缺少多维数据集名称。
17753	无可用维度。
17754	未为此多维数据集指定维度。
17755	配置无效：选定的维度重复。
17800	设置显示日期格式时出错。
17801	解析用户输入日期时出错。
17802	设置显示货币值格式时出错。
17803	解析用户输入货币值时出错。
17804	设置显示数字格式时出错。
17805	解析用户输入数字时出错。
17806	设置显示时间格式时出错。
17807	客户端存储列表内部错误。
17808	设置显示日期时间格式时出错。
19000	内部错误：未知函数标记。
19001	内存错误
19002	DOM 异常
19003	管道开放出错
19005	指定的结束日期早于开始日期
19006	报告名称无效
19007	属性名称无效
19010	数值字段中找到了无效字符。
19011	细分市场正在使用中。无法修改。
19013	多维数据集规范无效
19014	生效日期无效
19015	过期日期无效
19016	指定的过期日期早于生效日期
19018	文件夹名称在同一文件夹中必须唯一。指定文件夹名称在此文件夹中已存在。
19019	无法删除文件夹：必须首先除去文件夹内容（文件/子文件夹）。
19020	文件夹包含正在使用的细分市场。无法移动。
19021	无法删除。

表 78. Campaign 错误代码 (续)

代码	错误描述
19022	无法移动。
19023	文件夹包含活动的细分市场。无法删除。
19024	文件夹包含不活动的细分市场。无法删除。
19025	未选择目标文件夹。请选择一个目标文件夹，然后重试。
19026	指定的文件夹标识无效。
19027	会话名称在同一文件夹中必须唯一。指定会话名称在此文件夹中已存在。
19028	无法移动营销活动/会话，因为它包含活动的流程图。
19029	无法移动。移动将导致目标文件夹中的细分市场名称重复。
19030	具有目标名称的对象已存在。
19500	进程内部错误。
19501	字符串转换错误。
19502	找不到选定 Contact Optimization 会话。
20000	内部错误：未知函数标记。
20002	DOM 异常
20003	管道开放出错
20004	商品代码不唯一
20005	指定的结束日期早于开始日期
20006	报告名称无效
20007	属性名称无效
20008	商品在使用中。无法删除。
20009	文件夹包含已使用的商品。无法删除。
20010	数值字段中找到了无效字符。
20011	细分市场正在使用中。无法修改。
20012	商品版本名称不唯一
20013	多维数据集规范无效
20014	生效日期无效
20015	过期日期无效
20016	指定的过期日期早于生效日期
20017	商品版本代码不唯一
20018	文件夹名称在同一文件夹中必须唯一。指定文件夹名称在此文件夹中已存在。
20019	无法删除文件夹：必须首先除去文件夹内容（文件/子文件夹）。
20020	文件夹包含正在使用的细分市场。无法移动。
20021	无法删除。
20022	无法移动。
20023	文件夹包含活动的细分市场。无法删除。
20024	文件夹包含不活动的细分市场。无法删除。

在联系 IBM 技术支持中心之前

如果您遇到无法通过查阅文档解决的问题，那么贵公司的指定支持联系人可致电 IBM 技术支持中心。请遵循以下准则来确保成功有效地解决您的问题。

如果您不是贵公司的指定支持联系，请与 IBM 管理员联系以了解相关信息。

注: 技术支持中心不编写或创建 API 脚本。要在实现 API 产品时获取帮助，请与 IBM 专业服务机构联系。

要收集的信息

联系 IBM 技术支持中心前，请收集以下信息:

- 有关问题性质的简短描述。
- 发生问题时看到的详细错误消息。
- 重现该问题的详细步骤。
- 相关的日志文件、会话文件、配置文件和数据文件。
- 有关 产品和系统环境的信息，可按“系统信息”中所述获得此信息。

系统信息

致电 IBM 技术支持中心时，可能会要求您提供有关系统环境的信息。

如果问题不妨碍登录，那么可在“关于”页面上获得大部分此类信息，该页面提供有关所安装的 IBM 应用程序的信息。

可通过选择**帮助 > 关于**访问“关于”页面。如果无法访问“关于”页面，请检查位于应用程序的安装目录下的 `version.txt` 文件。

IBM 技术支持中心的联系信息

有关联系 IBM 技术支持中心的方法，请参见 IBM 产品技术支持中心网站: (http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request)。

注: 要输入一个支持请求，您必须使用 IBM 帐户登录。此帐户必须链接到您的 IBM 客户号。要学习有关将您的帐户与IBM 客户编号关联的信息，请查看支持门户网站上的**支持资源 > 授权的软件支持**。

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务而编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您所在区域当前可获得的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

IBM 可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并不意味着授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面形式将许可查询寄往:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节 (DBCS) 信息的许可证查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区: International Business Machines Corporation“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对任何非 IBM Web 站点的引用都只是为了方便起见才提供的， 不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无需对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的: (i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系:

© Copyright IBM Corp. 1998, 2015

IBM Corporation
170 Tracer Lane
Waltham, MA 02451
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本文档中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估算的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时变更或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

显示的所有 IBM 价格都是 IBM 建议的最新零售价，可随时更改而不另行通知。经销商的价格可能会有所不同。

本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中实际业务企业使用的名字和地址与此相似，纯属巧合。

版权许可:

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口（API）进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无需向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。样本程序都是“按现状”提供的，不附有任何种类的保证。对于因使用样本程序而引起的任何损害，IBM 不承担责任。

如果您正以软拷贝格式查看本信息，那么图片和彩色图例可能无法显示。

商标信息

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在全球许多管辖区域中注册的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 上 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 处的“版权和商标”提供了 IBM 商标的当前列表。

隐私策略和使用条款注意事项

IBM 软件产品（包括作为服务解决方案的软件，即“提供的软件”）可能会使用 cookie 或其他技术来收集产品使用情况信息，以便改善最终用户体验、定制与最终用户的交互或用于其他用途。cookie 是 Web 站点可发送至浏览器的数据，随后可将其存储在您的计算机上作为标识您的计算机的标记。在许多情况下，这些 cookie 不会收集个人信息。如果您要使用的软件产品允许您通过 cookie 或类似技术收集个人信息，我们将在下面告知您具体情况。

根据已部署的配置，此软件产品可能使用会话和持久性 cookie，它们收集各个用户的用户名和其他个人信息以用于会话管理、增强用户可用性或其他使用跟踪或功能性目的。可以禁用这些 cookie，但禁用它们也将使它们所支持的功能无法使用。

不同管辖区域对通过 cookie 和类型技术收集个人信息进行不同程度的规管。如果此软件产品的已部署配置为您（作为客户）提供通过 cookie 和其他技术收集个人信息的能力，那么您应当主动征求有关任何适用于此类数据收集（包括提供通知和同意的任何要求，如适用）的法律的法律建议。

IBM 要求客户端 (1) 提供明确、显著的指向客户的 Web 站点使用条款（其中包括指向 IBM 和客户端的数据收集和使用实践的链接）的链接（如隐私政策），(2) 告知访问者 IBM 代表客户将 cookie 和透明 GIF/网络信标存放在访问者的计算机上并说明此类技术的目的，并且 (3) 在法律允许的范围内，在客户或 IBM 代表客户将 cookie 和透明 GIF/网络信标存放在 Web 站点访问者的设备上之前征得 Web 站点访问者的同意。

有关如何使用包括 cookie 在内的各种技术实现这些目的的更多信息，请参阅 IBM“网上隐私声明”(http://www.ibm.com/privacy/details/us/en) 中的“Cookie、Web Beacon 和其他技术”部分。

Printed in China