

IBM Campaign
V9.1
2014 年 4 月

用户指南



注意

在使用本信息及其支持的产品前，请先阅读第 225 页的『声明』中的信息。

目录

第 1 章 IBM Campaign 概述 1

IBM Campaign 概念	1
IBM Campaign 入门	3
您的用户名和密码	3
您的角色和许可权	3
Campaign 中的安全级别	3
登录到 IBM EMM	4
设置开始页面	5
IBM Campaign 文档指南	5

第 2 章 IBM Campaign 与其他 IBM 产品集成 7

eMessage 商品与 IBM Campaign 集成概述	7
IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 与 IBM Campaign 集成概述	8
IBM Marketing Operations 与 IBM Campaign 集成概述	9
关于旧营销活动	9
集成 Marketing Operations-Campaign 系统中的商品管理	10
在市场营销活动中使用 IBM Digital Analytics 数据的简介	10

第 3 章 营销活动管理 11

创建营销活动的准备工作	11
示例: 多渠道保留营销活动	12
访问营销活动	14
创建营销活动	15
编辑营销活动	15
在文件夹中组织营销活动	16
打印营销活动	17
删除营销活动	17
如何使用控制组来测量营销活动结果	18
将控制单元与目标单元相关联	18
从链接的旧营销活动浏览到 Marketing Operations 项目	18

第 4 章 流程图管理 21

流程图工作区概述	21
调整流程图外观	23
流程概述	24
创建流程图	24
流程图设计注意事项	25
流程图的测试运行	25
测试流程图	25
测试流程图分支	26
流程图验证	26
验证流程图	27
运行流程图	27
运行流程图	27

运行流程图分支	28
暂停流程图运行	28
停止流程图运行	28
继续运行已停止的流程图	28
继续运行已暂停的流程图	29
对运行时错误进行故障诊断	29
复制流程图	29
编辑流程图	30
打开流程图以进行编辑	30
编辑流程图的属性	30
以只读模式查看流程图	31
并排查看两个流程图	31
审阅流程图	32
删除流程图	32
打印流程图	33
分析流程图选择的质量	33
显示流程图中所有单元的相关信息 (“单元列表”报告)	34
对单元的一个特征进行概要分析 (“单元变量概要分析”报告)	34
同时对某个单元的两个特征进行概要分析 (“单元变量交叉表”报告)	35
显示单元的内容 (“单元内容”报告)	36
在下游流程中分析单元瀑布图 (“单元瀑布图”报告)	37
打印或导出流程图单元报告	39

第 5 章 流程配置 41

过程类型	41
数据处理过程	41
运行过程	42
优化过程	42
Campaign 过程列表	42
流程的数据源	44
在流程图中编辑流程框	45
将流程添加到流程图	45
确定过程的状态	47
连接流程图中的流程	47
删除两个流程之间的连接	48
在流程图内复制流程	49
在流程图之间复制流程	49
在流程图中移动流程	50
从流程图中删除流程	50
运行或测试流程	51
“选择”流程	52
选择联系人列表	52
在营销活动中将 IBM Digital Analytics 细分市场设为目标	53
“合并”流程	56
合并和禁止联系人	56
“细分市场”流程	57

细分市场考虑事项	57
按字段细分数据	58
使用查询细分数据	62
“样本”流程	63
将联系人划分为样本组	63
关于样本大小计算器	64
“受众”流程	66
受众级别	66
家庭关系	67
何时切换受众级别	67
示例：“受众”过程	67
示例：过滤记录	68
切换和过滤受众级别	68
“抽取”流程	75
示例：抽取交易数据	76
从 eMessage 登录页面抽取数据的先决条件	76
抽取数据的子集以进行进一步的处理和操作	76
“快照”流程	80
生成数据的快照	80
“计划”流程	82
IBM Campaign 调度进程与 IBM EMM Scheduler 之间的差别	83
入站触发器和出站触发器	83
在运行流程图中计划流程	84
“多维数据集”流程	85
创建属性的多维数据集	86
“创建细分市场”流程	87
创建细分市场以在多个营销活动中全局使用	87
将战略性细分市场与营销活动相关联	89
“邮件列表”流程	89
配置联系流程（“邮件列表”或“呼叫列表”）	89
“呼叫列表”流程	94
“跟踪”流程	94
跟踪联系历史记录	95
“响应”流程	96
更新响应历史记录	97
对字段进行概要分析以预览用户数据中的值	99
刷新概要分析计数	100
限制概要分析的输入	100
不允许概要分析	101
更改概要分析细分市场的最大数量	101
按元数据类型对字段值进行概要分析	102
将概要文件类别插入查询	102
打印概要文件数据	102
导出概要分析数据	103
跳过过程输出中的重复标识	103

第 6 章 使用查询来选择数据 105

使用“指向并单击”来创建查询	105
使用文本构建器来创建查询	106
使用公式帮助程序来创建查询	107
创建原始 SQL 查询	108
适用于 SQL 查询的准则	108
指定前处理或后处理 SQL 语句	109
在原始 SQL 查询中使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记	110

在原始 SQL 查询中引用抽取表	111
在 Campaign 过程中如何对查询求值	111

第 7 章 商品管理 113

商品属性	113
商品版本	114
商品模板	114
处理	115
创建商品	115
编辑商品	117
其他 IBM EMM 产品中的数字资产	117
查看和编辑已链接至 Campaign 商品的 eMessage 资产	117
在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产的简介	118
将商品分配到流程图中的单元	121
将相关商品与营销活动相关联	121
商品的相关产品	122
将相关产品分配给商品	122
更改商品的相关产品的列表	123
复制商品	123
从“商品”页面复制商品	124
从商品的“摘要”页面复制商品	124
将商品分组	124
使用属性	125
用文件夹将商品分组	125
移动商品或商品列表	125
淘汰商品或商品列表	125
删除商品或商品列表	126
删除商品或商品列表	127
搜索商品	127
使用高级搜索搜索商品	127
分析商品	128
商品列表	128
智能商品列表	129
静态商品列表	129
安全性和商品列表	129
创建静态商品列表	130
创建智能商品列表	130
编辑商品列表	131
如何淘汰商品列表	131
将商品列表分配到单元	131

第 8 章 目标单元 管理. 133

在流程图中生成单元	133
限制输出单元的大小	134
从输出单元获取输入的过程	134
基于输入单元大小而限制输出单元大小	135
从表获取输入的过程	135
应用测试运行输出单元大小限制	137
更改记录选择的随机种子	137
单元名称和代码	137
示例：单元重命名方案	138
更改单元名称	140
重置单元名称	141
更改单元代码	142

关于复制和粘贴单元名称与代码	142
目标单元电子表格	143
管理目标单元电子表格	144
将流程图单元链接至 TCS	150

第 9 章 联系历史记录 155

联系历史记录和受众级别概述	155
如何更新联系历史记录表	156
处理历史记录 (UA_Treatment)	156
基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)	157
详细联系历史记录 (UA_DtlContactHist)	159
商品历史记录	159
通过执行生产运行来更新联系历史记录	159
“运行历史记录选项”场景	159
为联系日志记录指定数据库表	160
为联系日志记录指定输出文件	160
禁止写入联系历史记录	161
清除联系历史记录和响应历史记录	162

第 10 章 营销活动响应跟踪 165

如何跟踪对营销活动做出的响应	165
使用多个响应跟踪流程图	167
使用多部分的商品代码进行响应跟踪	168
响应跟踪的日期范围	168
控制的响应跟踪	168
个性化商品的响应跟踪	169
响应类型	169
响应类别	170
直接响应	170
推断的响应	171
归属方法	172
最佳匹配	173
部分匹配	173
多重匹配	173

第 11 章 存储的对象 175

派生字段	175
派生字段的命名限制	175
创建派生字段	176
从现有派生字段创建派生字段	176
根据宏创建派生字段	177
持久存储派生字段	177
存储派生字段	179
使用和管理存储的派生字段	179
用户变量	180
创建用户变量	180
定制宏	181
创建定制宏	181
使用定制宏的准则	183
组织和编辑定制宏	185
模板	185
将模板复制到模板库	186
从模板库粘贴模板	186
组织和编辑模板	186
存储的表目录	187
访问存储的表目录	187

编辑表目录	187
删除表目录	188

第 12 章 会话流程图 189

会话概述	189
创建会话	189
将流程图添加至会话	190
编辑会话流程图	190
在文件夹中组织会话	191
移动会话	191
查看会话	192
编辑会话	192
删除会话	193
关于战略性细分市场	193
改善战略性细分市场的性能	193
创建战略性细分市场的先决条件	194
创建战略性细分市场	194
查看战略性细分市场	195
编辑细分市场的摘要详细信息	196
编辑战略性细分市场的源流程图	196
运行战略性细分市场	196
组织战略性细分市场	197
删除战略性细分市场	199
关于全局管制和全局管制细分市场	200
应用全局管制	200
禁用全局管制	201
关于维度层次结构	201
示例: 维度层次结构	202
创建维度层次结构	202
更新维度层次结构	203
装入存储的维度层次结构	203
关于多维数据集	204

第 13 章 IBM Campaign 报告概述 . . . 207

在流程图开发期间使用报告	207
使用报告来分析营销活动和商品	208
IBM Campaign 报告列表	209
IBM Campaign 的绩效报告	212
Campaign 的 IBM Cognos 报表 portlet	214
Campaign 列表 portlet	214
通过电子邮件发送报告	215
重新运行报告	215

附录 A. IBM Campaign 对象名中的特殊字符 217

不支持特殊字符	217
不带有任何命名限制的对象	218
具有特定命名限制的对象	218

附录 B. 封装流程图文件以进行故障诊断 219

用于封装流程图数据的选项	220
--------------	-----

联系 IBM 技术支持 223

声明 225

商标信息	226
------	-----

隐私策略和使用条款注意事项	227
-------------------------	-----

第 1 章 IBM Campaign 概述

IBM® Campaign 是一个基于 Web 的企业市场营销管理 (EMM) 解决方案，使您能够设计、运行和分析直销活动。

通常，市场营销专员通过以下方式使用 Campaign:

- 管理员执行初始任务和日常任务，例如调整配置设置、映射数据库表以及定义定制属性与商品推荐模板。
- 用户创建和运行直销活动。

要执行市场营销活动，请首先为各种目标受众定义商品。然后，构建流程图，该流程图提供营销活动逻辑的直观表示。构建流程图的部分涉及到将商品与目标受众相关联。

设计营销活动时，您可以访问、合并和处理多个源（包括关系数据库和平面文件）中的数据。例如，您可以从数据库中选择联系数据，将该数据与平面文件中的客户数据合并，然后禁止、细分该数据并对该数据取样。为了访问和处理数据，Campaign 支持使用原始 SQL、宏和函数。但是，您不需要了解 SQL 即可使用 Campaign。

构建流程图并将商品分配给各个细分市场之后，您可以运行该流程图以生成联系人列表。要控制市场营销活动的时间安排，您可以计划使不同的营销活动在不同的时间运行。

在营销活动期间，将存储联系历史记录和响应历史记录。Campaign 使用此历史记录来跟踪和分析营销活动结果，以便您可以逐步优化营销活动。

IBM Campaign 由一个后端服务器、一个 Web 应用程序服务器以及 IBM Marketing Platform 所提供的安全、认证和授权组成。

注：IBM Marketing Platform 为 Campaign 及其他 IBM EMM 应用程序提供了公共访问点、用户界面以及与安全和配置相关的功能。

IBM Campaign 概念

有几个基本概念可帮助您了解如何使用 IBM Campaign 来创建和管理市场营销活动。

营销活动

每一个营销竞销活动由业务目标、特定于市场营销计划的共同定义的计划以及营销活动有效状态的日期范围进行定义。例如，您可以创建保留营销活动以向可能通过流失而失去的客户交付商品。

流程图

每一个市场营销活动都由一个或多个流程图组成。例如，市场营销活动可能由用于向所选客户提供商品的流程图以及用于跟踪对这些商品的响应的另一个流程图组成，以进行报告和分析。

每一个流程图都利用一个或多个数据源。数据源包含关于客户、潜在客户或产品的信息，以用于市场营销活动。例如，流程图可以从一个数据库中拉取联系人姓名和地址，并从另一个源拉取退出信息。

流程图对市场营销数据执行一系列的操作。要定义这些操作，您可以使用称为“流程”的构建块，您可以连接并配置这些流程。这些流程构成流程图。

为了实现营销活动，您将运行流程图。您可以手动运行、通过调度程序或者响应某些定义的触发器来运行每一个流程图。

Interact 的许可用户可以使用 IBM Campaign 来运行取决于事件的发生的实时“交互流程图”。有关交互流程图的更多信息，请参阅《Interact 用户指南》。

过程

每一个流程图都由已配置或连接的流程或流程框构成，以在营销活动或会话中执行特定的任务。例如，“选择”流程可以选择要以其作为目标的客户，“合并”流程可以组合两个不同的受众组。

您可以配置并连接每一个流程图中的流程以实现特定的市场营销目标。例如，流程图可以由一些流程组成，这些流程选择直邮营销活动的符合资格的接收方，向接收方分配各种商品，然后生成邮件发送列表。另一个流程图可以跟踪营销活动的响应者，以便您可以计算投资收益率。

会话

会话提供了一种创建持久的全局数据工件以在所有营销活动中使用的方式。每一个会话都至少包含一个流程图。运行会话流程图可使会话的结果（数据工件）在全局范围内可用于所有营销活动。

会话流程图的一种典型用法是用来创建“战略性细分市场”，战略性细分市场是可用在多个营销活动中的细分市场。例如，您可以创建进入或退出的战略性细分市场，然后在各种市场营销活动中使用那些细分市场。

商品

商品表示单个营销消息，可以用各种方式交付此消息。商品可以复用：

- 在不同的营销活动中
- 在不同的时间点
- 针对不同人员组（单元）
- 通过更改商品参数化属性而作为不同的“版本”

您可以使用其中一个联系流程（例如“邮件列表”或“呼叫列表”）将商品分配给流程图中的目标单元。您可以通过捕获接收商品的客户以及响应的客户的相关数据来跟踪营销活动结果。

单元

单元是来自数据库的标识（例如，客户或潜在客户标识）的列表。您可以通过配置和运行流程图中的数据处理过程来创建单元。例如，“选择”流程可以生成由年龄在 25 和 34 之间的男性组成的输出单元。

输出单元可以用作同一流程图中其他流程的输入。例如，两个“选择”流程可以从不同的数据源中选择客户。然后，下游的“合并”流程可以组合结果。

已分配有商品的单元称为“目标单元”。目标单元是由受众级别定义的一组相似个人（例如，个人客户或家庭帐户）。

例如，可以为高价值客户、偏爱网上购物的客户、准时支付的帐户、倾向于接收电子邮件沟通的客户或者忠实的回头客创建单元。可以按不同的方式处理您创建的每个单元，通过不同的渠道接收不同的商品或传播商品。

包含有资格接收商品但是为了分析而从商品接收中排除的标识的单元称为“控制单元”。在 IBM Campaign 中，控制始终是暂挂控制。

IBM Campaign 入门

在 Campaign 中完成有意义的工作之前，需要先进行一些初始配置。必须映射数据库表，可能需要创建诸如细分市场、维度或多维数据集之类的数据对象，且必须规划和设计单个营销活动。

通常，是在 IBM 顾问的帮助下来完成这些任务。在完成初始工作之后，您可以自己设计和运行其他营销活动，也可以根据需要来优化、扩展和构建初始营销活动。

有关初始和进行中配置与管理的信息，请参阅《Campaign 安装指南》和《Campaign 管理员指南》。

您的用户名和密码

要访问 Campaign，您必须具有在 Marketing Platform 中为您创建的用户名和密码组合，且还被授权访问 Campaign。

如果您没有有效用户名和密码，请联系系统管理员。

您的角色和许可权

Campaign 中您的用户名与一个或多个角色（例如，审阅者、设计者和管理者）关联。管理员定义特定于贵组织的角色。您的角色确定您可以在 Campaign 中执行的功能。贵组织实施的对象级别安全性确定您是否可以对特定对象执行这些功能。如果您需要访问您的许可权不允许的对象或执行您的许可权不允许的任务，请联系系统管理员。

Campaign 中的安全级别

在 Campaign 中，安全设置控制您对功能的访问权以及您可以使用的对象。

Campaign 中的安全性在两个级别有效。

- **功能** - 基于您所属的角色，确定您可以对对象类型执行的操作。您的组织会在实现时定义这些角色。每一个角色都具有与其相关联的一组许可权，这些许可权确定属于该角色的用户可以执行的操作。例如，如果您是分配了称为“管理员”的角色的用户，那么您可能具有映射和删除系统表的许可权。如果您是分配了称为“审阅者”的角色的用户，那么您可能没有映射和删除系统表的许可权。
- **对象** - 定义您可以对其执行所允许操作的对象类型。换言之，即使您所属的角色具有编辑营销活动的常规许可权，也可以设置 Campaign 的对象级别安全性，以使您无法

访问特定文件夹中的营销活动。例如，如果您属于部门 A，那么无论您的职能角色为何，都不允许您访问属于部门 B 的文件夹的内容。

登录到 IBM EMM

可使用此过程来登录到 IBM EMM。

开始之前

需要下列各项。

- 内部网（网络）连接，用于访问 IBM EMM 服务器。
- 您的计算机上安装了受支持的浏览器。
- 拥有用于登录 IBM EMM 的用户名和密码。
- 拥有在您的网络上访问 IBM EMM 所需的 URL。

URL 为：

`http://host.domain.com:port/unica`

其中，

host 是安装了 Marketing Platform 的机器。

domain.com 是主机所在的域。

port 是 Marketing Platform 应用程序服务器正在侦听的端口号。

注：以下过程假设您使用具有 Marketing Platform 的 Admin 访问权的帐户登录。

过程

使用您的浏览器访问 IBM EMM URL。

- 如果 IBM EMM 配置为与 Windows Active Directory 或 Web 访问控制平台集成，并且您已登录该系统，那么您将会看到缺省仪表板页面。这表示您已登录。
- 如果您看到登录屏幕，请使用缺省管理员凭证来登录。在单分区环境中，请使用 `asm_admin` 并使用 `password` 作为密码。在多分区环境中，请使用 `platform_admin` 并使用 `password` 作为密码。

提示会要求您更改密码。您可以输入现有的密码，但为了提高安全性，您应该选择新的密码。

- 如果 IBM EMM 配置为使用 SSL，那么您第一次登录时系统会提示您接受数字安全证书。单击是接受证书。

如果登录成功，那么 IBM EMM 会显示缺省仪表板页面。

结果

借助分配给 Marketing Platform 管理员帐户的缺省许可权，可使用设置菜单下面列示的选项来管理用户帐户和安全。要对 IBM EMM 仪表板执行最高级别的管理任务，必须以 **platform_admin** 身份登录。

设置开始页面

开始页面是在您登录 IBM EMM 时所显示的页面。缺省开始页面是缺省仪表板，但您可以轻松指定其他开始页面。

如果您不希望在首次登录 IBM EMM 时显示仪表板页面，那么可以选择其中一个已安装的 IBM 产品的页面作为开始页面。

要将您正在查看的页面设置为起始页，请选择**设置 > 将当前页设置为主页**。可供选择为起始页的页面由每个 IBM EMM 产品和您在 IBM EMM 中的许可权确定。

在您正在查看的任何页面上，如果启用了**将当前页面设置为主页**选项，那么可以将该页面设置为开始页面。

IBM Campaign 文档指南

IBM Campaign 为用户、管理员和开发人员提供了文档和帮助。

表 1. 启动和运行

任务	文档
查看新功能、已知问题和限制的列表	《IBM Campaign 发行说明》
了解有关 Campaign 数据库结构的信息	《IBM Campaign 系统表和数据字典》
安装或升级 Campaign 并部署 Campaign Web 应用程序	下列其中一个指南： 《IBM Campaign 安装指南》 《IBM Campaign 升级指南》
在购买了 eMessage 的情况下，实现 eMessage	《IBM Campaign 安装和升级指南》说明如何在本地环境中安装和准备 eMessage 组件。 《IBM eMessage 启动和管理员指南》说明如何连接至托管消息传递资源。
实现 Campaign 随附的 IBM Cognos® 报告	《IBM EMM 报告安装和配置指南》

表 2. 配置和使用 Campaign

任务	文档
- 调整配置和安全设置 - 为用户准备 Campaign - 运行实用程序和执行维护 - 将 Campaign 与 Digital Analytics 集成	IBM Campaign 管理员指南
- 创建和部署市场营销活动 - 分析营销活动结果	《IBM Campaign 用户指南》
提高流程图性能	《IBM Campaign 调优指南》
使用 Campaign 宏	《适用于 IBM EMM 的 IBM 宏用户指南》

表 3. 将 Campaign 与其他产品集成

任务	文档
配置 eMessage 商品集成。	IBM Campaign 管理员指南

表 3. 将 Campaign 与其他产品集成 (续)

任务	文档
将 Campaign 与 Digital Analytics 集成并将二者配合使用	<i>IBM Campaign</i> 管理员指南
将 Campaign 与 IBM SPSS® Modeler Advantage Marketing Edition 集成并将二者配合使用	《IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 集成指南》
将 Campaign 与 Marketing Operations 集成并将二者配合使用	《IBM Marketing Operations 和 IBM Campaign 集成指南》

表 4. Campaign 的开发

任务	文档
使用 API 开发定制过程	《IBM Campaign 商品 API 规范》 - devkits\CampaignServicesAPI 中的 JavaDoc
开发 Java™ 插件或命令行可执行文件以添加对 Campaign 的验证	《IBM Campaign 验证 PDK 指南》 - devkits\validation 中的 JavaDoc

表 5. 获取帮助

任务	指示信息
打开联机帮助	1. 选择帮助 > 此页的帮助以打开上下文相关帮助主题。 2. 单击帮助窗口中的显示导航图标以显示完整帮助。
获取 PDF	使用下列任一方法： • 选择帮助 > 产品文档以访问 Campaign PDF。 • 选择帮助 > 所有 IBM EMM Suite 文档以访问所有可用的文档。 • 在安装流程期间，从 IBM EMM 安装程序访问所有文档。
获取支持	转至 http://www.ibm.com/ 并单击 支持和下载 ，以访问 IBM 支持门户网站。

第 2 章 IBM Campaign 与其他 IBM 产品集成

IBM Campaign 选择性地与若干其他 IBM EMM 产品集成。

有关更多信息，请参阅这些应用程序随附的文档：

- **IBM Contact Optimization:** 考虑业务规则和约束时，以客户为中心对联系人进行优化。
- **IBM Digital Analytics 和 IBM Digital Analytics for On Premises:** 在 IBM Campaign 流程图中使用 Web 分析细分市场。
- **IBM Distributed Marketing:** 支持集中管理的营销活动的分布式、定制执行。
- **IBM eMessage:** 构造具有目标的、可衡量的电子邮件市场营销活动。
- **IBM Interact:** 实时检索个性化的商品和客户概要信息以丰富交互体验。
- **IBM Interaction History 和 IBM Attribution Modeler:** 通过将各个源（联机 and 脱机）中的数据组合成单个存储库来实现对跨渠道通信和客户活动的独特理解。
- **IBM Marketing Operations:** 将 Marketing Operations 的市场营销资源管理功能与 Campaign 的营销活动开发功能集成。
- **IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition:** 为数据库市场营销人员提供自动化的预测建模解决方案。

IBM Marketing Platform 为 Campaign 和其他 IBM EMM 应用程序提供了安全以及公共访问点与用户界面。

IBM Cognos 为针对各种 IBM EMM 产品提供的 IBM 报告包提供了框架。

eMessage 商品与 IBM Campaign 集成概述

如果 Campaign 管理员启用了 eMessage 商品集成，那么可以将 Campaign 商品与 eMessage 资产相关联。

配置了商品集成时：

- 跨渠道市场营销人员可以在多个渠道上创建和使用相同的市场营销商品，以跨渠道测量商品的有效性。例如，将电子邮件与直邮进行比较。
- Campaign 绩效报告显示通过已使用的所有渠道的所有联系人或响应者的总和。您可以定制这些报告以按渠道将信息进行分类汇总。
- “营销活动详细商品响应分类汇总”报告会分析与商品相关联的 eMessage 链接点击量。此报告会列出与某个营销活动相关联的所有商品以及每一个渠道的响应数目。

当配置了商品集成时，适用于 eMessage 用户的基本工作流程如下：

1. 使用 Campaign 照常创建商品属性、商品模板和商品，但具有以下例外情况：
 - 不支持商品列表，因为只能将一个商品与数字资产相关联。
 - 不能在 eMessage 商品属性中使用“派生字段”，因为您不能在 eMessage 中填充“派生字段”。但是，如果您还将目标设为另一个渠道上的某个商品，那么您可以在该商品上使用“派生字段”。

- 可以使用常量值来填充参数化商品属性。但是，不能将“派生字段”用于电子邮件渠道，并且不能更改每个收件人的值。
2. 照常使用 eMessage，但具有一个附加事项：必须将 Campaign 商品与 eMessage 内容库中的数字资产相关联。
 3. 将该资产及其相关联的商品添加至电子邮件通信。
 4. 如果要修改该商品，请在 Campaign 中打开该商品的“摘要”页面。单击该商品的“摘要”页面顶部的[链接至 IBM eMessage 数字资产](#)以查看与该商品相关的 eMessage 资产列表。双击某个资产以在 eMessage 内容库中打开该资产。
 5. 发送邮件。

收件人打开该电子邮件，然后单击商品链接。

eMessage 接收响应并使用可配置的 ETL 流程来处理这些响应，以便这些响应在 Campaign 数据库中结束。

Campaign 按照 Campaign 管理员所计划的时间间隔来检查更新的商品和联系数据。然后，商品和联系信息将由 Campaign 进行处理并移至相应的报告表。

6. 照常使用 eMessage 报告。并且，使用“营销活动详细商品响应分类汇总”报告来分析对您商品的响应。

eMessage 商品集成依赖于 ETL 流程来协调 eMessage 与 Campaign 之间的商品和响应信息：

- 要配置 Campaign for eMessage 商品集成，请参阅《Campaign 管理员指南》。
- 要使用 eMessage，请参阅《IBM eMessage 用户指南》。

相关任务：

第 117 页的『查看和编辑已链接至 Campaign 商品的 eMessage 资产』

IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 与 IBM Campaign 集成概述

在集成环境中使用 IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 时，您可以在 IBM Campaign 流程图内执行建模和评分操作。

在 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 中创建模型时，您将生成一个建模流（.str 文件）以供您在 IBM Campaign 流程图中使用。流程图定义营销活动逻辑。然后，您可以使用一个或多个模型对营销活动的目标受众进行评分。您可以直接从 IBM Campaign 流程图访问 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition，以便在设计市场营销活动的同时，您还可以创建、编辑和选择模型。您还可以设置流程图以自动进行模型更新和批量评分。

IBM PredictiveInsight 中的更改

如果先前使用了 IBM PredictiveInsight，那么您将不再能够使用已有的“模型”和“评分”流程框，即使在现有流程图中也是如此。安装 IBM Campaign 时，将取消配置已有的“模型”和“评分”流程框。必须使用 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 或“SPSS 模型”流程框手动重新创建预测模型。

- 必须删除任何“模型”流程框并将其替换为“SPSS 模型”流程框。
- 必须删除任何“评分”流程框并将其替换为“SPSS 评分”流程框。

有关更多信息，请参阅《IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 集成指南》。

IBM Marketing Operations 与 IBM Campaign 集成概述

Campaign 可以与 Marketing Operations 集成以使用其营销资源管理功能来创建、规划和审批营销活动。

Campaign 与 Marketing Operations 集成时，先前在独立的 Campaign 环境中执行的许多任务都在 Marketing Operations 中完成。集成这些产品时，您将在 Marketing Operations 中执行以下 Campaign 任务。

- 处理营销活动：
 - 创建营销活动
 - 查看营销活动
 - 删除营销活动
 - 处理营销活动摘要详细信息
- 处理目标单元电子表格
- 将商品分配到单元
- 指定控制单元
- 创建和填充定制营销活动属性
- 创建和填充定制单元特性

在《Marketing Operations 和 Campaign 集成指南》中描述这些任务。

在独立和集成环境中的 Campaign 内完成以下任务：

- 创建流程图
- 运行流程图
- 对营销活动/商品/单元的详细分析
- 报告营销活动绩效（取决于安装的报告包）

如果还启用了商品集成，那么您将在 Marketing Operations 中执行以下任务：

- 设计商品
 - 定义商品属性
 - 创建商品模板
- 创建、审批、发布、编辑和淘汰商品
- 将商品组织成商品列表和商品文件夹

关于旧营销活动

旧营销活动是启用 Marketing Operations 与 Campaign 之间的集成之前在 Campaign（或 Affinium Campaign 7.x）中创建的营销活动。在集成环境中，可以配置 Campaign 以访问以下类型的旧营销活动：

- 在启用集成之前在独立 Campaign（无论在 Campaign 的当前版本还是先前版本中）中创建的营销活动。这些营销活动不能链接到 Marketing Operations 项目。
- 在 Affinium Campaign 7.x 中创建且链接到 Affinium Plan 7.x 项目的营销活动。基于两个产品中属性之间的数据映射，这些营销活动的功能从这些产品的 V7.x 开始保持不变。

即使在启用集成之后，也可以使用 Campaign 来访问和处理这两种类型的旧营销活动。

相关任务：

第 18 页的『从链接的旧营销活动浏览到 Marketing Operations 项目』

集成 Marketing Operations-Campaign 系统中的商品管理

如果已将 IBM Campaign 环境与 IBM Marketing Operations 集成，那么您可以通过两种方式中的一种来处理商品。

- 如果已配置系统以便由 Marketing Operations 来管理商品，那么您可以使用**操作**菜单中的**商品**选项。有关以此方式创建商品的信息，请参阅《IBM Marketing Operations 和 IBM Campaign 集成指南》。
- 如果已配置系统以便通过 Campaign 来管理商品，那么您可以使用**营销活动**菜单中的**商品**选项。

询问系统管理员：在系统上配置了哪个商品管理选项。

在市场营销活动中使用 IBM Digital Analytics 数据的简介

如果您具有 IBM Digital Analytics，那么您可以根据访问和查看级别条件来定义细分市场。如果将 IBM Digital Analytics 与 IBM Campaign 集成，那么会使这些细分市场可供 Campaign 在流程图中使用。

然后，您可以使用 Campaign 将市场营销活动中的那些细分市场作为目标。此“联机细分”功能提供自动化方式来将 IBM Digital Analytics 数据整合到您的营销活动中。

购买并配置 eMessage 及单击后分析工具的 Campaign 用户还可以利用 IBM Digital Analytics 细分市场。可选的单击后分析工具会跟踪客户在电子邮件或托管登录页中的单击和后续浏览 Web 站点（在同一访问或会话中）以浏览或购买的行为。Campaign 设计人员可以使用分析来确定如何创建后续营销活动。

注：eMessage 需要不同的集成步骤。请参阅 eMessage 随附的文档。

- 在《Campaign 管理员指南》中说明了如何配置集成。
- 在第 53 页的『在营销活动中将 IBM Digital Analytics 细分市场设为目标』中说明了如何在 Campaign 中使用 IBM Digital Analytics 定义的细分市场。

第 3 章 营销活动管理

您可以创建、查看、编辑、删除和组织市场营销活动，以及对市场营销活动执行类似操作。每一个营销活动都由它的业务目标、计划和生效日期范围进行定义。营销活动始终至少包含一个流程图，您可以在该流程图中选择接收方和分配商品。

例如，您可能具有一个流程图，该流程图用于标识将接收一个或多个商品的潜在客户的列表。运行流程图时，将生成一个联系人列表（例如，邮件发送列表），并将信息记录在联系历史记录中。

典型的营销活动还具有单独的流程图，该流程图用于跟踪对营销活动做出的响应。在营销活动运行之后，创建或更新响应流程图以记录和分析对商品做出的响应。

在分析和优化结果时，您可以向营销活动添加更多流程图。更复杂的营销活动可能由多个流程图组成以管理多个商品流。

注：如果已将 Campaign 与 Marketing Operations 集成，请使用 Marketing Operations 中的营销活动项目来处理营销活动。如果将集成的系统配置成访问已有的营销活动，那么您可以通过选择**营销活动 > 营销活动**并单击**营销活动项目**文件夹来打开已有的营销活动。已有的营销活动是在启用集成之前于 IBM Campaign 中创建的营销活动。有关更多信息，请参阅第 9 页的『IBM Marketing Operations 与 IBM Campaign 集成概述』。

处理营销活动需要相应的许可权。有关许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

相关任务：

第 15 页的『创建营销活动』

第 15 页的『编辑营销活动』

创建营销活动的准备工作

在开始使用 IBM Campaign 创建市场营销活动之前，需要先执行一些重要的初始任务。通常，这些初始任务中的一部分（例如，创建商品模板）由管理员来完成。

其中一个最重要的初始任务是使客户和产品的相关信息可用于 Campaign。要访问用户数据，Campaign 需要知道要使用您数据源中的哪些表或文件。要使您的数据可供在 Campaign 中使用，必须将贵公司的数据库表和文件映射至 Campaign。管理员通常执行此步骤。管理员还创建商品模板、战略性细分市场和其他数据对象以在营销活动中使用。有关更多信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

创建初始对象并映射表之后，您可以开始创建市场营销活动。

通常，第一步是在纸上或在 IBM Marketing Operations 中设计营销活动，以便您可以确定工作流程。明确营销活动目标，确定要提供的商品推荐，要包括或排除的客户以及是否使用控制组。在此初始设计之后，您可以使用 Campaign 来创建市场营销活动以实现您的目标。

每一个市场营销活动都由一个或多个流程图组成。每一个流程图都对客户数据执行一系列的操作。流程图由交互连接的流程框组成，您配置这些流程框以执行营销活动所需的实际数据选择、处理和响应跟踪。每一个流程框都执行特定的操作，例如选择客户、细分客户、合并数据或者生成邮件列表或呼叫列表。通过在流程图中配置和连接流程框，您可以决定营销活动的逻辑。

商品创建于流程图外部，并在您于流程图中配置联系流程框（例如“邮件列表”或“呼叫列表”）时进行分配。还可以将商品分配到目标单元电子表格 (TCS) 上，该目标单元电子表格提供细分市场和商品的直观表格。

您可以使用 Campaign 来定义商品。然后，创建一个流程图，在其中选择要联系的客户或潜在客户、将商品分配给所选客户或潜在客户并生成联系人列表。当客户响应时，您可以使用另一流程图来跟踪营销活动结果。

『示例：多渠道保留营销活动』提供了示例，说明如何设计两个流程图，使用多个渠道提供商品，以便开展旨在留住客户的营销活动。

示例：多渠道保留营销活动

此示例显示为市场营销活动而设计的两个流程图。

此保留营销活动使用多个渠道向可能通过流失而失去的客户交付商品。使用了两个流程图：

- 一个联系流程图用于生成将向其发送商品（对于每个细分市场使用不同渠道）的客户的列表。
- 一个响应流程图用于跟踪对商品的响应并使响应数据可用于进行报告和分析。

联系流程图

此示例显示了一个保留营销活动联系流程图样本。此流程图选择每个价值细分市场中的合格客户，并输出每个细分市场的不同渠道的联系人列表。



在该流程图的第一层中，使用了“选择”过程来选择“黄金”细分市场和“铂金”细分市场中的客户以及已选择退出营销沟通的客户。

在第二层中，“合并”过程合并“黄金”客户和“铂金”客户，并排除已选择退出的客户。

然后，细分市场流程将所有合格客户按其分数分成不同价值层。

最终，将每个客户都分配到列表。高价值客户将输出到呼叫列表，以便通过电话提供商品的形式与其联系。中等价值客户将输出到邮件列表；这些客户将接收直邮商品。最低价值的客户将通过电子邮件接收商品。

响应流程图

同一个营销活动中的第二个流程图跟踪由呼叫中心和响应捕获系统捕获的对直邮商品、电子邮件商品和电话商品的响应。响应信息是在 Campaign 应用程序外部进行编译。例如，呼叫中心可能会在数据库或平面文件中记录响应。使响应信息可用于 Campaign 时，您的响应流程图可以随后查询数据。

以下示例显示了保留营销活动的响应跟踪工作流程图。“响应”流程框评估哪些响应视为有效，以及其如何归功于营销活动或商品。将“响应”流程的输出写入若干响应历史记录系统表，可从其中访问数据以使用 Campaign 绩效和盈利率报告进行分析。



访问营销活动

根据您的许可权所允许执行的操作，访问市场营销活动以对其进行查看或编辑。您访问营销活动的方式有所不同，具体取决于 Campaign 是否与 Marketing Operations 集成。

过程

1. 选择营销活动 > 营销活动以打开“所有营销活动”页面。

“所有营销活动”页面上的信息取决于您环境的配置方式。

2. 执行下列其中一项操作：

- 对于独立的 **Campaign** 环境：“所有营销活动”页面会列出您至少具有读访问权的所有营销活动以及营销活动文件夹。单击任何营销活动的名称以打开该营销活动。
- 对于集成的 **Marketing Operations-Campaign** 环境：单击营销活动项目文件夹的链接以访问在 Marketing Operations 中创建的营销活动项目。通过 Marketing Operations 创建的营销活动始终通过营销活动项目进行访问，除非它们是已有的营销活动。

可用的项目取决于 Marketing Operations 中设置的缺省项目视图。如果需要，您可以配置此视图来显示所有营销活动项目。

注：不能删除、移动或复制营销活动项目文件夹。

- 对于已允许访问已有营销活动的集成的 **Marketing Operations-Campaign** 环境：“所有营销活动”页面会显示已有的营销活动，这些营销活动是在集成该环境之前进行创建的。单击任何已有的营销活动的名称以打开该营销活动。还可以使用营销活动项目文件夹链接来访问通过 Marketing Operations 创建的营销活动。

下一步做什么

- 有关营销活动项目的信息，请参阅《IBM Marketing Operations 和 IBM Campaign 集成指南》。
- 有关项目视图的信息，请参阅《IBM Marketing Operations 用户指南》。
- 有关已有的营销活动的信息，请参阅第 9 页的『关于旧营销活动』。
- 有关如何配置 Campaign 以允许访问已有的营销活动的信息，请参阅升级文档。

创建营销活动

遵循这些指示信息来创建营销活动。每一个市场营销活动都具有业务目标、特定于市场营销计划的共同定义的计划以及营销活动处于有效状态的日期范围。

关于此任务

注：如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，请从**操作 > 项目**菜单创建营销活动。有关更多信息，请参阅 Marketing Operations 文档。

过程

1. 选择**营销活动 > 营销活动**。

“所有营销活动”页面将显示当前分区中的文件夹或营销活动。

2. 单击**添加营销活动**图标 。
3. 完成“新建营销活动”页面上的**营销活动摘要**字段。 选择**帮助 > 此页的帮助**以查看每一个字段的说明。
4. 执行下列其中一个操作。
 - 单击**保存并完成**以保存营销活动，但尚未添加流程图。如果要在创建流程图之前执行其他初始步骤，请使用此方法。 例如，在创建流程图之前，您可以创建商品并将商品和战略性细分市场与营销活动相关联。
 - 单击**保存并添加流程图**以立即开始为营销活动创建流程图。

相关概念：

第 11 页的第 3 章，『营销活动管理』

编辑营销活动

具有相应许可权的用户可以使用“营销活动摘要”页面来编辑营销活动的详细信息和访问其流程图、报告及目标单元电子表格。此外，如果具有相应的许可权，那么您可以执行诸如向营销活动添加流程图、细分市场或商品之类的操作。

过程

1. 选择**营销活动 > 营销活动**。
2. 在所有营销活动页面上，单击营销活动的名称。

营销活动打开至其**摘要**选项卡。

此外，单击营销活动名称旁边的**编辑选项卡**图标  以打开特定的选项卡进行编辑。

3. 选择**帮助 > 此页的帮助**以查看“摘要”选项卡上每一个字段的说明。
4. 您可以从“营销活动摘要”页面执行许多操作。
 - 要编辑营销活动的相关详细信息，请单击工具栏中的**编辑摘要**图标 ，然后在完成时单击**保存并完成**按钮。

- 要向营销活动添加流程图，请单击工具栏中的**添加流程图**图标 。
- 要添加或移除细分市场或商品，请使用工具栏中的相应图标。
- 要编辑流程图，请单击流程图选项卡，然后单击该选项卡上的**编辑**图标 。
- 要编辑营销活动的目标单元电子表格，请单击**目标单元** 选项卡，然后单击**编辑图**标 。
- 要访问报告，请单击**分析**选项卡。

相关概念:
第 11 页的第 3 章，『营销活动管理』

在文件夹中组织营销活动

文件夹提供了一种组织营销活动的方式。您可以创建文件夹，然后将营销活动从一个文件夹移至另一个文件夹。

关于此任务

文件夹名称具有字符限制。 请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

请遵循下面的步骤在文件夹中组织营销活动。

过程

1. 选择 **Campaign > 营销活动**。
2. 使用“所有营销活动”页面来执行下列任一操作。

选项	描述
在顶级处添加文件夹	单击 添加子文件夹 图标  。
添加子文件夹	选择一个文件夹，然后单击 添加子文件夹 图标  。
编辑文件夹名称或描述	选择一个文件夹，然后单击 重命名 图标  。
移动文件夹	选择一个文件夹，选中要移动的文件夹旁边的复选框，然后单击 移动 图标  。
移动营销活动	选中要移动的营销活动旁边的复选框，然后单击 移动 图标  。

选项	描述
删除空文件夹	选中您要删除的任何文件夹旁边的复选框，单击删除所选项图标  ，然后确认删除。

打印营销活动

您可以使用打印图标来打印营销活动中的任何页面。

过程

1. 选择营销活动 > 营销活动。
2. 选择您要打印的营销活动的选项卡。

3. 单击打印图标 。

删除营销活动

删除营销活动时，将删除营销活动以及所有流程图文件。如果要保留营销活动的部分以进行复用，请在删除该营销活动之前，先将这些部分另存为存储的对象（模板）。如果删除带有相关联的联系或响应历史记录营销活动，那么会删除所有相应的联系和响应历史记录。

关于此任务

要点： 如果要保留相关联的联系和响应历史记录，请不要删除营销活动。

过程

1. 选择营销活动 > 营销活动，然后找到您要删除的营销活动。
2. 选中您要删除的营销活动旁边的复选框。

3. 单击删除此项目图标 。

要点： 如果您尝试删除具有联系或响应历史记录的营销活动，那么将显示一条警告消息，该警告消息指示将删除所有相应的联系和响应历史记录。如果要保留相应的联系和响应历史记录，请单击取消。

4. 单击确定以永久删除营销活动。

结果

将删除所选营销活动。

注： 您还可以在查看营销活动时通过单击删除图标来删除营销活动。

如何使用控制组来测量营销活动结果

您可以有目的地从市场营销活动中排除一个潜在客户或客户的随机样本，以确保这些潜在客户或客户接收不到该商品。在营销活动运行之后，您可以将控制组的活动与接收到该商品的客户进行比较，以确定营销活动的有效性。

控制将在单元级别进行应用。包含出于分析目的而有目的地排除的标识的单元称为控制单元。向单元分配商品时，您可以在流程图中的“联系”流程或者在目标单元电子表格 (TCS) 中，选择性地为每一个目标单元指定一个控制单元。

在 Campaign 中，控制始终是暂挂控制。换句话说，控制不与商品相关，即使它们适用于商品也是如此。将不向属于控制单元的联系分配任何商品，并且这些联系人没有包含在联系流程输出列表中。暂挂（“无联系人”）不接收通信，但会对目标组进行测量以进行比较。

Campaign 提供了下列方法以处理控制组：

- 要创建控制组，请使用“样本”流程。“样本”流程提供了若干选项以用于排除标识（“随机”、“每隔 X”和“顺序部分”）。
- 要从商品中排除控制组，请在流程图中配置“邮件列表”或“呼叫列表”流程。配置用于向单元分配商品的流程时，您可以选择性地从联系人中排除控制组。
- 如果使用目标单元电子表格 (TCS)，那么您可以使用“控制单元”和“控制单元代码”列来标识控制单元。不能向已指定为控件的单元分配商品。
- 在生产模式下运行流程图时，将填充联系历史记录表。联系历史记录会标识已遭到阻止（未发送至控制）的控制单元成员和商品。此信息使您可以分析和比较目标单元与控制单元以进行提升和 ROI 计算。
- 使用流程图中的“响应”流程来同时跟踪控制组响应与商品响应。
- “营销活动绩效”报告和“商品绩效”报告指示来自接收到商品的活动目标单元的响应中的提升或差异。

规划商品时，请考虑是否要为分配了该商品的单元使用暂挂控制组。控制组是用于测量营销活动有效性的强大分析工具。

将控制单元与目标单元相关联

单个控制单元可以用作多个目标单元的控制。但是，每个目标单元只能有单个控制单元，其中该单元由其单元标识进行定义。

单个控制单元用于多个联系流程时，您必须在每个联系流程中以相同方式配置目标单元的控制单元关系。

从链接的旧营销活动浏览到 Marketing Operations 项目

已有的营销活动是在启用与 IBM Marketing Operations 的集成之前于 IBM Campaign 中创建的营销活动。

关于此任务

如果您使用的是集成系统并且要访问在集成之前创建的营销活动，请遵循此过程。

过程

1. 选择**营销活动 > 营销活动**。

这时，将打开“所有营销活动”页面，该页面会显示当前分区中的文件夹或营销活动。只列出旧营销活动。

要查看在启用了 Marketing Operations-Campaign 集成的情况下创建的营销活动，请单击**营销活动项目**文件夹。如果没有旧营销活动或者在配置中尚未启用旧营销活动，那么此页面将为空。

2. 单击先前链接到 Marketing Operations 或 Affinium 计划中项目的营销活动的名称。

营销活动打开至其**摘要**选项卡。

3. 单击**父项和代码**字段中的项目的名称。

Marketing Operations 打开，并显示链接的项目的**摘要**选项卡。

4. 要返回到 Campaign，请单击 Marketing Operations 中**支持项目**和**请求**字段中项目的名称。

相关概念:

第 9 页的『关于旧营销活动』

第 4 章 流程图管理

IBM Campaign 使用流程图来定义营销活动逻辑。营销活动中的每一个流程图都会对存储在客户数据库或平面文件中的数据执行一系列操作。

每一个市场营销活动都至少由一个流程图组成。每一个流程图都至少由一个流程组成。配置并随后连接流程以为营销活动执行数据操作、创建联系人列表或记录联系与响应跟踪。

通过连接流程图中的一系列流程，然后运行该流程图，您可以定义和实现营销活动。

例如，流程图可能包括“选择”流程，该“选择”流程已连接至“细分市场”流程，该“细分市场”流程已连接至“呼叫列表”流程。可将“选择”流程配置成从数据库中选择居住在东北地区的客户。“细分市场”流程可将那些客户细分为各个值层（例如“金”、“银”和“铜”）。“呼叫列表”流程会分配商品、为电话营销活动生成联系人列表并将结果记录在联系历史记录中。

注：要处理流程图，管理员必须为您指定了相应的许可权。

流程图工作区概述

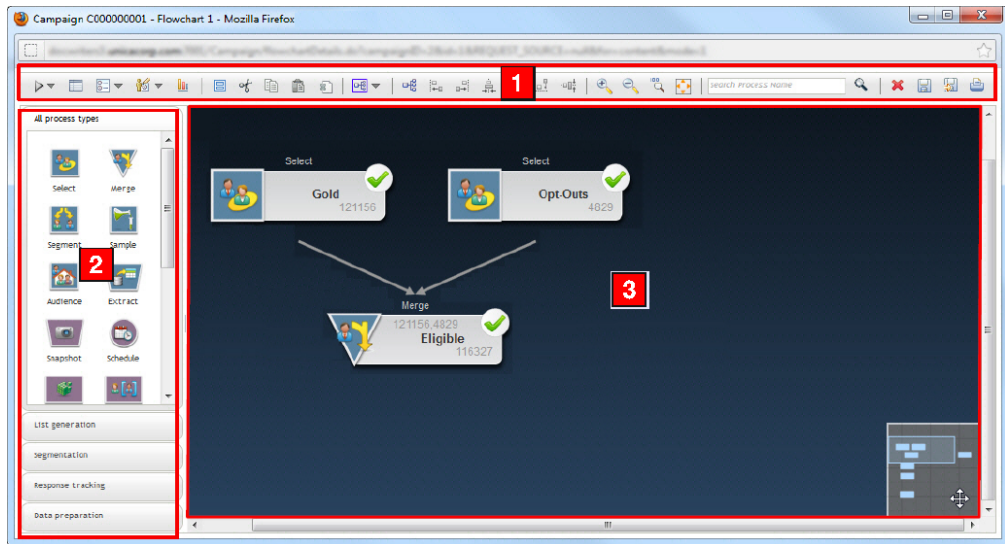
流程图工作区提供了用于为市场营销活动设计流程图的工具和空间。

创建或编辑流程图时，将打开一个单独的流程图窗口。您可以在工作时移动流程图窗口或调整其大小。

每次只能打开一个流程图。如果您尝试在一个流程图已经打开时打开另一个流程图，那么系统会提示您保存更改。要同时打开两个流程图，请参阅第 31 页的『并排查看两个流程图』。

注：弹出窗口阻止程序将阻止打开流程图窗口。确保关闭浏览器或浏览器附加组件中的任何弹出窗口阻止程序。

下图显示了流程图窗口中一个已打开进行编辑的流程图。



流程图窗口由以下元素组成。

表 6. 流程图窗口元素

元素	描述
1 工具栏不兼容	工具栏提供了用于处理流程图的菜单和选项。例如： - 单击适合内容  来调整流程图的大小以适合工作区。 - 使用缩放图标  来放大和缩小。 - 通过在搜索流程名称字段中输入名称的任何部分来搜索流程。 - 通过单击保存更改并继续编辑图标  来频繁保存流程图。 - 完成时，请单击保存并退出 。 将光标放在每一个图标上方以查看该图标可执行的操作。 有关信息，请参阅第 23 页的『调整流程图外观』。
2 选用板	位于窗口左侧的选用板包含一些流程，您可以使用这些流程来构建流程图。将流程从选用板拖到工作区，然后在工作区中配置并连接流程。 缺省情况下，将显示所有过程类型。使用类别按钮（列表生成、细分、响应跟踪和数据准备）来按类别查看流程的子集。
3 工作空间	工作空间是配置和连接流程以确定工作流程及流程图行为的位置。 要配置流程，请双击该流程。 要将一个流程连接到另一个流程，请将光标置于某个流程框上，直到显示四个箭头，然后将连接箭头拖到另一个流程框。 右键单击任何流程框以打开选项菜单。 右键单击工作区以查看更多选项。 使用移动区域（工作区右下角的小区域）来突出显示您要查看的流程图的部分。当屏幕上无法同时容纳所有流程框时，工作空间的此直观表示很有用。

相关概念:

第 217 页的附录 A, 『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

相关任务:

第 24 页的『创建流程图』

调整流程图外观

可以调整流程框的位置和对齐方式以改进流程图的外观。所有这些更改都是可视的。它们不影响数据流。流程之间的连接线方向决定数据流。

开始之前

此过程假设您已打开流程图以进行编辑。

关于此任务

请遵循下列步骤来调整流程图的外观。

过程

1. 要重新定位流程图中的所有流程, 请单击**更改布局**图标 , 然后选择一个选项。
 - **树:** 以树格式组织流程框。当每个流程框都有单一输入时, 此项很有用。
 - **组织图表:** 组织简单的流程图, 对于具有来自顶部的单一输入的流程图很有效。
 - **圆形:** 以辐射样式编排流程框。对于基于单个连接并导致一个输出的流程图很有用。
 - **分层:** 在水平或垂直层次中组织流程框, 以便大多数链接一律向同一方向流动。此布局常常会提供最简单且一目了然的选项。
2. 要将所有流程框重新定位为水平或垂直布局, 请执行以下操作:
 - a. 右键单击流程图工作区。
 - b. 选择**视图 > 水平/垂直**, 或者单击工具栏中的**水平/垂直**图标 。

如果此选项导致连接线重叠, 请选择**视图 > 倾斜连接**两次, 以正确地重画连接线。
3. 要使两个或更多个流程框对齐, 请拖动选择框以至少包含两个流程, 然后使用流程图工具栏中的对齐图标。
 - 要使框按行对齐: 请使用**顶部对齐**图标 、**底部对齐**图标  或**居中对齐 (垂直)**图标 。
 - 要使框按列对齐: 请使用**左对齐**图标 、**右对齐**图标  或**居中对齐 (水平)**图标 。

如果选择了不正确的对齐, 请从**更改布局**菜单中选择一个选项来复原布局。在许多情况下, **分层**布局可以安排好重叠的流程框。

您还可以选择单独的流程框并将其拖动到新位置。

流程概述

Campaign 流程是流程图的构建块。流程在工作区左侧的流程图流程选项板上可见。

要创建流程图，请将流程框从选用板移到流程图工作区。在该工作空间中，配置并连接这些流程框以构建流程图。通常，流程图中的每个过程都会将一个或多个单元作为输入、变换数据并生成一个或多个单元作为输出。单元是营销消息接收方标识（例如，客户标识或潜在客户标识）的列表。

通过配置每一个流程，然后将其连接至后续流程，您可以实现您的预期结果。

例如，您可以使用“选择”流程从数据库或平面文件中选择客户及潜在客户。“选择”流程的输出是单元，您可以将其用作后续流程的输入。因此，在流程图中，您可以将“选择”流程连接至“合并”流程以从标识列表中移除退出项。然后，您可以细分已合并的列表并使用“呼叫列表”流程来分配商品和生成联系人列表。

创建流程图

请遵循这些指示信息将流程图添加到市场营销活动。流程图决定营销活动逻辑。

关于此任务

您可以通过新建流程图或者复制现有流程图来将流程图添加到营销活动。创建流程图的另一种方式是使用模板库进行保存，然后复用公共营销活动逻辑和流程框序列。有关更多信息，请参阅关于模板的信息。下面的过程说明如何创建新流程图。

注：如果您在创建交互流程图，请参阅 [IBM Interact 文档](#) 以了解信息。

过程

1. 在您要向其添加流程图的营销活动或会话中，单击**添加流程图**图标



这时，将打开“流程图属性”页面。

2. 输入流程图的名称和描述。

注：在**流程图类型**下，除非您是 **Interact** 的许可用户，否则**标准批处理流程图**是唯一选项。如果您安装了许可版本的 **Interact**，那么还可以选择**交互流程图**。

3. 单击**保存并编辑流程图**。

将在新窗口中打开流程图，该窗口包括左边的过程选用板、顶部的工具栏以及一个空白流程图工作区。

4. 通过将流程框从选用板拖动到工作空间，将过程添加到流程图。

流程图一般以一个或多个“选择”过程或“受众”过程开始，以定义可处理的客户或其他可营销实体。

5. 双击工作空间中的某个过程以配置该过程。

要点：在添加和配置流程时，请频繁单击**保存更改并继续编辑**。

6. 连接已配置的流程以确定营销活动的工作流程。
7. 单击**保存并退出**以关闭流程图窗口。

相关概念:

第 21 页的『流程图工作区概述』

第 217 页的附录 A, 『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

相关参考:

第 42 页的『Campaign 过程列表』

流程图设计注意事项

创建流程图时，请注意以下注意事项。

- **避免循环依赖性。**请小心，不要在流程之间创建循环依赖性。请考虑循环依赖性的此示例：(a) 您的流程图包含“选择”流程，该流程的输出向“创建细分市场”流程提供输入。(b)“创建细分市场”流程生成战略性细分市场作为其输出。(c) 您将该细分市场用作“选择”流程的输入。在您尝试运行流程时，此情况将导致错误。
- **应用全局管制。**如果贵组织使用全局管制功能，那么可能自动排除特定的标识集而不适用于目标单元和营销活动。流程图日志文件指示是否应用全局管制。

流程图的测试运行

如果您不希望输出数据或更新任何表或文件，您可以对流程图或分支执行测试运行。

在流程图或分支上执行测试运行时，请注意以下事项。

- 触发器在测试和生产运行都完成时运行。
- 在测试流程、分支或流程图时应用全局管制。
- 选项**高级设置 > 测试运行设置 > 启用输出**会决定是否在测试运行期间生成输出。

请在构建流程图时对流程和分支执行测试运行，以便您可以在发生错误时对其进行故障诊断。请记住保存每个流程图，然后对其进行运行或测试。

测试流程图

测试流程图时，不会将数据写入任何表。然后，您可以在流程图中查看任何错误的报告。

开始之前

在测试流程图之前，始终先保存已编辑的流程图。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 打开**运行菜单** ，然后选择**测试运行流程图**。

流程图以测试方式运行，所以不会将数据写入任何表。

每个过程在成功运行后都会显示一个复选标记。如果有错误，那么该过程显示一个红色的“X”。

3. 使用工具栏中的**保存**选项之一。

如果在流程图完成测试运行之前单击**保存并退出**，那么流程图将继续运行，并在完成时进行保存。如果任何用户在流程图仍在运行时将其重新打开，那么对流程图进行的任何更改都会丢失。因此，在运行流程图之前，请始终先保存流程图。

要暂停运行，请右键单击流程框，然后选择**运行 > 暂停此项**。

要停止运行，请右键单击流程框，然后选择**运行 > 停止此项**。

4. 要确定流程图运行期间是否发生了任何错误，请单击**分析**选项卡并查看**营销活动流程图状态摘要**报告。

测试流程图分支

测试流程图分支时，不会将数据写入任何表。如果运行检测到错误，那么您可以更正发生错误的任何流程。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图页面上，单击您要测试的分支上的过程。
2. 打开**运行**菜单 ，然后选择**测试运行所选分支**。

结果

流程图以测试方式运行。数据没有写入任何表。

每一个成功运行的流程都会显示一个绿色复选标记。如果有错误，那么该过程显示一个红色的“X”。

流程图验证

您可以使用**验证流程图**功能来随时（流程图在运行时除外）检查流程图的有效性。

验证针对流程图执行以下检查：

- 是否配置了流程图中的流程。
- 将 `AllowDuplicateCellCodes` 配置参数设置为**否**时，单元代码在流程图内是否唯一。如果将此参数设置为**是**，那么将允许流程图内有重复单元代码。
- 单元名称在流程图内是否唯一。
- 联系流程引用的商品以及商品列表是否有效（是否尚未淘汰或被删除）。所引用而为空的物品列表会生成警告，但不会生成错误。
- 来自目标单元电子表格的链接到自上而下条目的单元是否仍然连接。

验证工具报告在流程图中找到的第一个错误。您可能需要连续运行验证工具若干次（在更正每个显示的错误之后）以确保您修复了所有错误。

注：最佳实践是在执行生产运行之前，对流程图运行验证。如果您正在运行已计划的流程图、正在使用批处理方式或未计划积极监视运行，那么这特别重要。

验证流程图

验证流程图时，会在每一个流程中检查错误。所找到的每一个错误都会连续地显示，以便您可以查看并更正每一个错误。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图页面上，打开**运行**菜单 ，然后选择**验证流程图**。

Campaign 检查您的流程图。

2. 如果错误存在，那么消息框将显示所找到的第一个错误。在您更正每个错误并重新运行验证时，将相继显示任何剩余的错误。

运行流程图

您可以选择运行整个流程图、分支或流程图中的单个过程。为了取得最佳结果，在您构建流程图时执行测试运行，以便您可以在发生错误时对其进行故障诊断，并确保保存每个流程图，然后对其进行测试或运行。

要点：对于包含“联系”流程的流程图，请注意：流程图的每个生产运行只能生成一次联系历史记录。要从标识的同一列表生成多个联系人，请对标识列表生成快照，然后从列表为每个流程图运行进行读取。

注：具有管理特权的用户可以访问“监控”页面，该页面显示所有运行流程图及其状态，提供控件来暂挂、恢复或停止流程图运行。

运行流程图

运行整个流程图时，会将其生成的数据保存在系统表中。运行并保存流程图之后，您可以在报告中查看运行的结果。

过程

1. 如果要查看流程图，请打开**运行**菜单 ，然后选择**运行此项**。

如果要编辑流程图，请打开**运行**菜单 ，然后选择**保存并运行流程图**。

2. 如果已经运行该流程图，请在确认窗口上单击**确定**。

来自运行的数据保存到相应系统表。每个过程在成功运行后都会显示一个复选标记。如果有错误，那么该过程显示一个红色的“X”。

3. 单击**保存并退出**（或者单击**保存**以继续进行编辑）。

在流程图运行之后，必须保存该流程图，以在任何报告中查看运行的结果。在您保存流程图之后，将立即获得重复运行的结果。

注：如果在流程图完成运行之前单击**保存并退出**，那么流程图将继续运行，并在完成时进行保存。

4. 单击**分析**选项卡并查看 **Campaign** **流程图状态摘要**报告以确定流程图运行期间是否发生了任何错误。

运行流程图分支

在流程图中选择并运行流程或分支时，流程图的“运行标识”不会增加。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图页面上，单击您要运行的分支上的流程。
2. 打开**运行**菜单 ，然后选择**保存并运行所选分支**。

注：您只运行一个过程或一个分支时，如果存在联系历史记录，将提示您选择运行历史记录选项，然后才可以继续。关于详细信息，请参阅第 159 页的『通过执行生产运行来更新联系历史记录』。

每个过程在成功运行后都会显示一个复选标记。如果有错误，那么该过程显示一个红色的“X”。

暂停流程图运行

暂停正在运行的流程图、分支或过程时，服务器将停止运行，但会保存已经处理的所有数据。

关于此任务

例如，您可以暂停运行来释放服务器上的计算资源。暂停运行之后，您可以继续该运行，也可以停止该运行。

注：如果具有相应的许可权，那么您可以从“监控”页面控制流程图。

过程

1. 在流程图页面上，打开**运行**菜单 。
2. 选择**暂停此项**。

停止流程图运行

停止流程图运行时，任何当前运行的流程的结果将丢失且在这些流程上显示红色的“X”。

过程

1. 在流程图页面上，打开**运行**菜单 。
2. 选择**停止此项**。

注：如果具有相应的许可权，那么您可以从“监控”页面控制流程图。

继续运行已停止的流程图

要在其停止位置运行流程图，您可以运行以流程图在其中停止的过程开始的流程图分支。该流程将与所有下游流程一起重新运行。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图页面上，单击具有红色“X”的流程。
2. 打开**运行**菜单 ，然后选择**保存并运行所选分支**。

注：如果具有相应的许可权，那么您可以从“监控”页面控制流程图。有关详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

继续运行已暂停的流程图

继续已暂停的运行时，此运行就在其停止的点恢复。例如，如果在处理 10 个记录后暂停了“选择”流程，那么它将通过处理第 11 个记录来恢复运行。

过程

1. 在流程图页面上，打开**运行**菜单 。
2. 选择**继续此项**。

注：如果具有相应的许可权，那么您可以从“监控”页面控制流程图。有关详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

对运行时错误进行故障诊断

以彩色显示正确配置的过程（特定颜色反映过程的类型）。其名称为斜体的灰色过程具有配置错误。要查明关于错误的更多信息，请将鼠标悬停在该过程上以显示描述性错误消息。

如果流程图由于错误而停止，那么在运行的过程将显示红色的 **X**。将鼠标悬停在过程上以查看错误消息。

注：如果 Campaign 已配置以便系统表存储在数据库中，您没有查看流程图，而运行由于数据库连接失败而停止，那么过程将不会显示红色的 **X**。流程图显示为就像其上次保存时一样。

您还应该参考日志文件以了解系统错误信息，并审阅营销活动的“分析”报告和“绩效/可盈利性”报告以查看结果是不是您预料之中。

复制流程图

复制现有流程图将节省时间，因为您可以从已完成的流程图开始，然后予以修改来满足您的需求。

过程

1. 查看您要复制的流程图。

例如，在查看流程图的营销活动时单击流程图选项卡。
2. 单击**复制**图标 。
3. 在“复制流程图”对话框中，选择您要将流程图复制到其中的营销活动。
4. 单击**接受此位置**。

注：您还可以双击文件夹以一步就选择和接受该位置。

结果

这时，会将该流程图复制到所选的营销活动。

将过程配置设置复制到新流程图。但是，不会将由于运行原始流程图而创建的任何临时文件或表复制到新流程图。

如果复制的流程图包含“联系”流程（“邮件列表”或“电话联系列表”），并且这些流程具有已链接到目标单元电子表格的目标单元，那么将为新流程图中的单元生成新的单元代码，以便不会出现重复单元代码。如果流程图中定义了目标单元，并且“联系”流程中的**自动生成单元代码**选项处于关闭状态，那么不会为新的流程图生成新的单元代码。

注：如果流程图逻辑使用引用旧流程图中单元代码的派生字段，那么该逻辑不会延伸至新流程图。

编辑流程图

您编辑流程图以添加或移除过程，或者配置该过程。您还可以编辑流程图的名称和描述。

打开流程图以进行编辑

要更改流程图，您必须以**编辑**方式打开该流程图。

过程

1. 使用下列其中一种方法来打开流程图进行编辑：

- 在“营销活动”页面上，单击营销活动旁边的**编辑选项卡**图标 ，然后从菜单中选择流程图。
- 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。在流程图页面上，单击**编辑**图标 .

您还可以按 **Ctrl** 并单击流程图选项卡以在**编辑**方式下直接打开流程图。

- 打开营销活动的**分析**选项卡，单击您要编辑的流程图的链接，然后单击**编辑**图标 .

您还可以按 **Ctrl** 并单击流程图名称以在**编辑**方式下直接打开流程图。

2. 如果尝试编辑已经由他人编辑的流程图，那么 Campaign 提醒您：流程图已经被另一用户打开。

要点：如果您继续打开流程图，其他用户的更改将立即永久丢失。为了防止丢失工作，请勿在没有首先与其他用户核对的情况下继续打开流程图。

编辑流程图的属性

要更改流程图的名称或描述，您可以编辑流程图的属性。

过程

- 打开流程图以供编辑。
- 单击流程图工具栏中的**属性** .

这时，将打开“编辑流程图属性”页面。

- 修改流程图名称或描述。

注：流程图名称具有特定的字符限制。请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 单击**保存更改**。

将保存所修改的流程图详细信息。

以只读模式查看流程图

如果您具有流程图的查看许可权，那么可以用只读方式将其打开以查看使用了哪些流程以及这些流程的连接方式。但是，您不能打开流程配置对话框或进行任何更改。

过程

1. 选择**营销活动 > 营销活动**。
2. 使用下列其中一种方法来打开流程图。
 - 单击营销活动名称旁边的**查看选项卡** ，然后从菜单中选择一个流程图。
 - 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
 - 打开营销活动的“分析”选项卡，然后单击您要查看的流程图的名称。

下一步做什么

如果要查看流程图的更多详细信息（例如，如何配置流程），那么您必须打开流程图以进行审阅或编辑：单击流程图工具栏中的**编辑**图标 。您的许可权决定是以审阅方式还是以编辑方式打开流程图。

并排查看两个流程图

一些市场营销设计人员在开发新流程图时，偏好并排查看两个流程图。使用 Internet Explorer 时，必须使用**文件 > 新建会话**来打开其他浏览器窗口。

关于此任务

请不要使用任何其他方法来打开多个浏览器会话。例如，不要使用新选项卡；不要从**开始**菜单打开另一个浏览器会话；也不要使用**文件 > 新建窗口**。使用这些方法可能混淆或损坏 Campaign 中显示的信息。

注：使用下面的方法时，不能将流程从一个流程图复制到另一个流程图。要跨流程图复制配置流程，请使用右键单击命令菜单上提供的模板库选项，如第 49 页的『在流程图之间复制流程』中所述。

过程

1. 打开 Internet Explorer。
2. 登录至 IBM Enterprise Marketing Management (EMM) 套件并只在视图模式下浏览至 Campaign 流程图。
3. 在您于第 1 步中打开的浏览器窗口内，在 Internet Explorer 菜单栏中选择**文件 > 新建会话**。

这时，将打开一个新的 Internet Explorer 实例。

4. 在新的浏览器窗口中，以同一用户身份或以其他用户身份登录至 IBM Enterprise Marketing Management (EMM) 套件，并只在视图模式下浏览至 Campaign 流程图。

切记：必须禁用浏览器或浏览器插件（例如工具栏）中的任何弹出窗口拦截程序。弹出窗口阻止程序将阻止打开流程图窗口。

审阅流程图

根据您的许可权，可能允许您审阅流程图，但不允许您编辑流程图。审阅流程图表示您可以查看流程配置并进行更改，但不能保存任何更改或执行生产运行。流程图自动保存选项已禁用，且不能将其启用。要保存对流程图的更改，您必须拥有“编辑”许可权。

关于此任务

如果允许您审阅流程图但不允许您编辑流程图，那么您可以在不是非故意更改流程图的情况下验证流程图的内容。

您可以就像以“编辑”方式打开流程图一样以“审阅”方式打开流程图。如果您还没有“编辑”许可权，那么您的许可权会确保您只能以“审阅”方式访问流程图。

请遵循以下步骤来审阅流程图。

过程

1. 使用下列其中一种方法来打开流程图：

- 在“营销活动”页面上，单击营销活动旁边的**编辑选项卡** ，然后从菜单中选择流程图。
- 打开营销活动，单击流程图选项卡，然后单击流程图工具栏中的**编辑** .
- 打开营销活动的**分析**选项卡，单击流程图链接，然后单击**编辑** .

这时，将显示一条消息，指示您流程图处于审阅模式并且不能保存您所做的任何更改。页面标题指示“审阅”，且只显示**取消**选项。

2. 您可以在“审阅”模式下执行以下操作：

- 将流程另存为模板。
- 将流程图另存为模板。
- 修改流程图（但不能保存更改）。
- 执行测试运行（如果您具有相应许可权的话）。

要点：即使在“审阅”模式下，测试运行也可以写入输出和执行触发器。此外，如果您拥有相应许可权，那么您可以在流程图中编辑定制宏和触发器，这样可以更改流程图。

删除流程图

如果您确定不再需要某个流程图，那么可以将其删除。

关于此任务

删除流程图将永久移除流程图及其所有关联的文件，包括日志文件。如果要保留流程图的部分以进行复用，请将这些部分另存为存储的对象。

将不删除输出文件（例如，由快照、优化或“联系”流程编写的文件），并将保留联系和响应历史记录。

请使用以下过程来删除流程图。

过程

1. 以视图方式打开流程图。

2. 单击删除流程图图标 。

要点：如果尝试删除正在由他人编辑的流程图，那么 Campaign 提醒您：流程图已经被另一用户打开。如果继续，那么其他用户的更改将丢失。为了防止丢失工作，请不要在没有首先与其他用户核对的情况下继续操作。

3. 如果您确定要永久删除流程图，请单击**确定**以确认删除。

这时，将删除该流程图及其相关联的所有文件。

打印流程图

您可以从 IBM Campaign 打印流程图的硬拷贝。

关于此任务

注：请不要使用 Web 浏览器的文件 > 打印命令。此过程有时不会正确打印流程图。

过程

1. 以视图或编辑方式打开流程图。

2. 单击打印图标 。

分析流程图选择的质量

创建市场营销活动流程图时，您可以使用流程图单元报告来分析每一个流程的准确性。流程图单元报告提供了所选标识以及每一个下游流程如何影响选择列表的相关信息。

开始之前

要访问单元报告，您必须有权编辑或审阅流程图并查看或导出单元报告。有关系统定义的管理角色的单元报告许可权的信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。

关于此任务

某些报告会检查数据操作流程（“选择”、“合并”、“细分市场”、“样本”、“受众”或“抽取”）生成为输出的每一个单元或标识列表。其他报告显示整个流程图中的数据流，从一个流程到下一个流程。通过分析单元数据，您可以优化选择并标识可能的错误。还可以确认每一个流程是否正在产生预期输出。例如，“单元内容”报告显示单元中每一个标识的字段值（例如，姓名、电话号码和电子邮件地址）。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击流程图工具栏中的报告 。
3. 从列表选择一个报告以执行相应的操作。
 - 『显示流程图中所有单元的相关信息（“单元列表”报告）』
 - 『对单元的一个特征进行概要分析（“单元变量概要分析”报告）』
 - 第 35 页的『同时对某个单元的两个特征进行概要分析（“单元变量交叉表”报告）』
 - 第 36 页的『显示单元的内容（“单元内容”报告）』
 - 第 37 页的『在下游流程中分析单元瀑布图（“单元瀑布图”报告）』

显示流程图中所有单元的相关信息（“单元列表”报告）

使用**单元列表**报告来获取当前流程图中的所有单元的相关信息。该报告提供了已运行的任何流程的相关信息。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
 2. 单击工具栏中的报告 。
- 这时，将打开“特定于单元的报告”窗口。流程图中的每个单元都对应于报告中的一行。
- 报告显示来自流程图的上一次运行的数据。“状态”列指示流程图运行类型（例如，测试运行或生产运行）。
3. 要将显示内容进行排序，请单击报告中的列标题。
 4. 要更改显示，请单击选项 ，然后选择下列其中一个选项：
 - **树形视图**：查看文件夹层次结构中的流程图单元。级别表示流程图中的级别和关系。展开或折叠每个级别以显示或隐藏该级别以下的项。

如果流程图包含“合并”过程，那么报告中会用颜色对这些过程进行编码。例如，Merge1 为红色，Merge2 为绿色。也会用颜色对每个“合并”过程的子单元和父单元进行编码，所以，无论列表如何排序，您都可以轻松识别这些单元。例如，如果 Merge1 为红色，那么对于 Merge1 的所有子过程和父过程，**单元标识**字段都为红色。
 - **表视图**：以表格式（缺省值）查看流程图单元。

对单元的一个特征进行概要分析（“单元变量概要分析”报告）

使用**单元变量概要分析**报告来显示与指定单元的一个变量相关联的数据。例如，您可以选择 Gold.out 单元并指定“年龄”作为变量来查看具有信用卡金卡的所有客户的年龄范围。

关于此任务

“单元变量概要分析”报告所显示的人口统计信息可帮助您确定营销活动的潜在目标。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击报告 。
3. 从要查看的报告列表中选择单元变量概要分析。
4. 从要概要分析的单元列表中选择您要进行概要分析的单元。
5. 从字段列表选择一个字段。
6. （可选）要修改显示，请单击选项 ，然后使用“报告选项”窗口来选择以下选项。
 - **容器数：**IBM Campaign 会将字段值进行分组以创建相等大小的细分市场或容器。将沿着水平轴的字段值组织到容器中。例如，如果针对“年龄”指定 4 个容器，那么可能会将值分组到 20-29、30-39、40-49 和 50-59 容器中。如果您指定的数字小于不同字段值的数量，那么会将一些字段加入到一个容器中。缺省最大容器数为 25。
 - **按元数据类型进行概要分析：**缺省情况下，已启用此选项。此选项会确保将用于表示日期、金额、电话号码和其他数字数据的字段值正确排序并组合到容器中，而不是单纯地基于 ASCII 文本进行排序。例如，按元数据类型进行概要分析时，会将日期作为日期进行排序，而不作为数字值进行排序。
 - **查看表：**以表格查看报告。每个容器表示为一行，每个容器的计数作为一列。
 - **查看绘图：**以图形的形式查看报告。此选项是缺省选项。右键单击报告以访问更多显示选项。
 - **显示第二个单元：**如果有多个单元可用于进行概要分析，请选择此选项以查看报告中的第二个单元。然后，以图形格式并排显示这两个单元。

同时对某个单元的两个特征进行概要分析（“单元变量交叉表”报告）

使用单元变量交叉表报告同时对指定单元的两个字段中的数据进行概要分析。例如，您可以选择 Gold.out 单元的“年龄”和“量”以按年龄来查看具有信用卡金卡客户的相对购买量。

关于此任务

您选择的每一个字段都表示网格的一个轴。例如，您可以选择“年龄”作为 X 轴，并选择“量”作为 Y 轴。报告会将字段值分成沿着每一个轴的若干容器。每一个交集处的框大小都表示同时具有这两个属性的客户标识的相对购买量。例如，使用“年龄”和“量”时，您可以直观地标识哪些年龄组花费的钱最多。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 配置和运行流程，该流程生成您要进行概要分析的单元。
3. 单击工具栏中的报告 。
4. 从要查看的报告列表中选择单元变量交叉表。
5. 从单元列表选择一个单元。
6. 从字段 1 和字段 2 列表中选择要进行概要分析的字段（变量）。

7. (可选)要修改显示, 请单击选项 , 然后使用“报告选项”窗口来选择以下选项:

- **容器数:** IBM Campaign 会将字段值沿每一个轴进行分组以创建相等大小的细分市场或容器。例如, 如果针对“年龄”指定 4 个容器, 那么可能会将值分组到 20-29、30-39、40-49 和 50-59 容器中。如果您指定的数字小于不同字段值的数量, 那么会将一些字段加入到一个容器中。缺省容器数为 10。
- **按元数据类型进行概要分析:** 缺省情况下, 已启用此选项。此选项会确保将用于表示日期、金额、电话号码和其他数字数据的字段值正确排序并组合到容器中, 而不是单纯地基于 ASCII 文本进行排序。例如, 按元数据类型进行概要分析时, 会将日期作为日期进行排序, 而不作为数字值进行排序。
- **查看表:** 以表格式查看报告。
- **查看二维绘图:** 以二维绘图形式查看报告(缺省值)。右键单击报告以访问更多显示选项。
- **查看三维绘图:** 以三维绘图形式查看报告。右键单击报告以访问更多显示选项。
- **单元 1 显示:** 指定单元信息在 X 轴上的显示方式。对于特定数字字段, 您可以从“值字段”菜单中选择要操作的字段。
- **值字段(针对“单元 1 显示”和“单元 2 显示”):** 将某个变量添加到正在进行概要分析的现有变量。第二个变量将在表示第一个变量的框内显示为一个框。

显示单元的内容 (“单元内容”报告)

使用单元内容报告来显示单元中记录的详细信息。使用报告选项, 您可以显示实际字段值, 例如单元中每一个客户的电子邮件地址、电话号码及其他人口统计信息数据。

关于此任务

该报告可以显示来自当前受众级别中定义的任何表源的值。此报告对于验证运行的结果和确认您选择的是预定的联系人集合非常有用。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击工具栏中的报告 .
3. 从要查看的报告列表中选择单元内容。
4. 从要查看的单元菜单中选择单元。
5. (可选)要修改显示, 请单击选项 , 然后在“报告选项”窗口中指定以下选项:
 - **要查看的最大行数:** 更改报告显示的最大行数。缺省值为 100。
 - **要查看的字段:** 选择“可用字段”区域中的字段, 然后将其添加到“要查看的字段”区域。
 - **跳过带重复标识的记录:** 选择跳过具有重复字段的记录。如果您在使用非规范化表, 这很有用。缺省情况下禁用此选项。

注: 记录字段数限制为 10000。

在下游流程中分析单元瀑布图（“单元瀑布图”报告）

使用**单元瀑布图**报告来查看使用流程图中的每一个下游流程移除的个人数量。该报告提供了每一个数据操作流程的输出的相关信息，因此您可以查看每一个后续流程对您选择的影响程度。然后，您可以根据查看每一个成功条件所导致的下降来优化目标计数。

关于此任务

通过分析受众成员在处理单元期间的下降，您可以优化选择并标识可能的错误。还可以确认每一个流程是否正在产生预期输出。例如，您可以查看最初选择的标识数，然后查看对那些结果使用“合并”流程时所发生的情况。通过这种方式，您可以查看由每一个成功条件导致的下降。如果流程图复杂且包含多个处理路径，那么您可以选择要分析的路径。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击流程图窗口工具栏中的**报告** 。
3. 从**要查看的报告**列表中选择**单元瀑布图**。
4. 从**单元**列表中选择要分析的单元。
5. 如果单元已连接到多个下游过程，请使用**路径**列表来指示流程图中要分析的路径。

示例

有关更多信息，请参阅『“单元瀑布图”报告示例』。

“单元瀑布图”报告示例

此示例显示您可以使用“单元瀑布图”报告来标识影响输出量的流程的方式。该报告按百分比和数量提供了关于输出的详细信息。

此示例分析来自“多渠道客户保留”营销活动流程图中名为“黄金”的“选择”流程的输出。



此流程图的“单元瀑布图”报告显示在下图中。在报告顶部的单元列表中，已选择“黄金”单元。因此，报告会分析来自“黄金”“选择”流程的输出。因为此流程图中“黄金”单元只有一个路径（从“黄金”到“合格”），所以此示例与路径列表无关。如果“黄金”流程框对流程图中的其他过程提供了输出，那么您可以使用路径列表来查看其他序列。

Cell Specific Reports

Report to View: Cell Waterfall

Options...

Export...

Print...

Cell: Gold.out

Cell Name	Size	#IDs Removed	%Remain	Seq%	#IDs (Removal Query)	Removal Query
Gold.out	18688	0	100.00			
Eligible.out	26371	Added 7683	141.11	0.00	5987	Individual EMail Op
Value Tiers	26371	0	141.11			
Preferred_Channel_Direct_Mail	7911			30.00		
Preferred_Channel_E_Mail	7861			29.81		
Preferred_Channel_Telemarketing	2616			9.92		
Preferred_Channel_Unknown	7983			30.27		
Total	18688	10705	42.72			

每一个单元都由其“输出单元名称”加上显示在方括号内的 [流程名称] 进行标识。这些名称在流程配置对话框的“常规”选项卡上进行分配。

此示例报告显示以下进展：

1. “黄金”单元中的标识将传递到名为“合格”的“合并”流程。

2. 您可以看到已添加了部分标识并移除了部分标识。
3. 通过查看流程图，您可以看到“白金”（选择）流程添加了部分标识，并且退出（选择）流程移除了部分标识。
4. “合格”标识（“黄金”和“白金”，不含“退出”）将传递到名为“价值层”的细分市场流程。
5. 细分市场流程将合格标识划分到多个联系渠道中。

“总计”行显示“黄金”流程最初选择的标识数。此行还会显示保留的“黄金”标识数和百分比。

打印或导出流程图单元报告

您可以打印任何流程图单元报告，也可以将其导出为另一种格式。

过程

1. 打开流程图。
2. 单击报告 。
3. 从列表中选择一个报告并设置任何特定于报告的控制。
4. 单击打印  来打印该报告。
5. 单击导出  来以逗号分隔值（CSV）文件的形式保存或打开该报告。分配一个文件名，但不要包括路径或扩展名。如果要在 CSV 文件中包括列标题，请选中**包括列标签**。

如果您选择保存该文件，那么系统会提示您输入路径，并且您有机会更改文件名。

第 5 章 流程配置

Campaign 使用流程图中的“流程”对客户数据执行各种操作。通过向流程图添加流程框，然后配置并连接流程，您可以决定市场营销活动的逻辑。

大部分流程都会确定 Campaign 从用户数据中选择和处理标识的方式。例如，您可以配置“选择”流程以标识高价值潜在客户，配置另一个“选择”流程以标识中等价值潜在客户，然后使用“合并”流程来组合这两个列表。配置流程会确定在流程运行时所发生的情况。

有多种类型的流程，每一种流程都执行一个不同的功能。有些流程旨在供您在实现营销活动时使用。例如，使用“呼叫列表”流程来分配商品并生成一个呼叫列表，您可以将该呼叫列表发送到呼叫中心。

在部署营销活动之后，使用其他流程。例如，在部署营销活动之后，使用“跟踪”流程来更新联系历史记录并查看哪些人做出响应。

过程类型

按功能将 Campaign 流程划分为三种类型，在流程图流程选用板中按颜色将其区分。

- 数据处理过程 - 蓝色
- 运行过程 - 紫色
- 优化过程 - 绿色

注： Interact、Contact Optimization 和 eMessage 提供了其他过程以用于营销活动流程图。有关这些过程的信息，请参阅这些产品的单独文档。

数据处理过程

使用数据处理流程从数据源选择联系人标识，然后处理这些标识以创建有意义的组或目标受众。

您可以通过使用数据操作流程来完成的任务的示例如下。

- 您可以选择符合您定义的条件（例如，位于特定收入范围内的回头客）的潜在联系人。
- 您可以合并列表以包括或排除联系人。
- 您可以将客户细分为有意义的组（例如，按语言或性别进行分组）。
- 您可以设置测试或控制组。
- 您可以更改营销活动的目标受众（例如，从“家庭”改为“个人”）。
- 您可以抽取数据集以进行其他处理，从而提高绩效。

以下数据操作流程可用：

- 第 52 页的『“选择”流程』
- 第 56 页的『“合并”流程』
- 第 57 页的『“细分市场”流程』

- 第 63 页的『“样本”流程』
- 第 66 页的『“受众”流程』
- 第 75 页的『“抽取”流程』

运行过程

一旦您构建营销活动来选择所希望的受众，您就需要使用运行过程以可用的方式输出结果。运行过程控制流程图的运行并触发实际的客户联系。

运行过程控制已完成营销活动的实际执行，这包括管理和输出联系人列表、处理目标受众、跟踪响应和联系、记录数据以及调度营销活动或会话的运行。

运行过程为：

- 第 80 页的『“快照”流程』
- 第 82 页的『“计划”流程』
- 第 85 页的『“多维数据集”流程』
- 第 87 页的『“创建细分市场”流程』
- 第 89 页的『“邮件列表”流程』
- 第 94 页的『“呼叫列表”流程』

注：“邮件列表”流程和“呼叫列表”流程也称为“联系”流程。

优化过程

使用优化流程来帮助确定营销活动的有效性并逐步优化市场营销活动。

“跟踪”和“响应”流程可帮助您跟踪已联系了哪些人以及哪些人做出响应。通过这种方式，您可以评估对营销活动的响应并随着时间的推移对其进行修改。

“建模”流程会自动创建响应模型，该响应模型可用于预测响应者和非响应者。

“评分”流程会针对数据模型对联系人进行评分，以对每一个客户进行购买或对商品做出响应的可能性进行评级。精确评分会标识营销活动的最佳客户或潜在客户。通过这种方式，您可以确定最有效的营销活动、商品和渠道。

有关更多信息，请参阅下列主题：

- 第 94 页的『“跟踪”流程』
- 第 96 页的『“响应”流程』
- “SPSS 模型”和“SPSS 评分”流程需要 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition。有关信息，请参阅《IBM Campaign 与 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 集成指南》。

Campaign 过程列表

配置和连接流程图中的流程以完成营销活动目标。每一个流程都执行特定的操作，例如选择、合并或细分客户。

注：Interact、Contact Optimization、eMessage 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 提供了其他流程以在流程图中使用。有关更多信息，请参阅这些产品的文档。

表 7. 批处理流程图中 Campaign 流程的列表

过程	概述	指示信息
	第 52 页的『“选择”流程』	第 52 页的『选择联系人列表』
	第 56 页的『“合并”流程』	第 56 页的『合并和禁止联系人』
	第 57 页的『“细分市场”流程』	第 58 页的『按字段细分数据』 第 62 页的『使用查询细分数据』
	第 63 页的『“样本”流程』	第 63 页的『将联系人划分为样本组』
	第 66 页的『“受众”流程』	第 68 页的『切换和过滤受众级别』
	第 75 页的『“抽取”流程』	第 76 页的『抽取数据的子集以进行进一步的处理和操作』
	第 80 页的『“快照”流程』	第 80 页的『生成数据的快照』
	第 82 页的『“计划”流程』	第 84 页的『在运行流程图中计划流程』
	第 85 页的『“多维数据集”流程』	第 86 页的『创建属性的多维数据集』
	第 87 页的『“创建细分市场”流程』	第 87 页的『创建细分市场以在多个营销活动中全局使用』
	第 89 页的『“邮件列表”流程』	第 89 页的『配置联系流程（“邮件列表”或“呼叫列表”）』
	第 94 页的『“呼叫列表”流程』	第 89 页的『配置联系流程（“邮件列表”或“呼叫列表”）』
	第 94 页的『“跟踪”流程』	第 95 页的『跟踪联系历史记录』
	第 96 页的『“响应”流程』	第 97 页的『更新响应历史记录』
	eMessage 流程定义 eMessage 邮件发送活动的收件人列表。	需要 IBM eMessage。请参阅《eMessage 用户指南》。
	“交互列表”流程确定 Interact 运行时服务器向客户显示的商品。	需要 IBM Interact。请参阅《Interact 用户指南》。

表 7. 批处理流程图中 Campaign 流程的列表 (续)

过程	概述	指示信息
	“优化”流程会将市场营销活动与 Contact Optimization 会话相关联。	需要 IBM Contact Optimization。请参阅《Contact Optimization 用户指南》。
	“SPSS 模型”流程生成预测模型以根据过去的行为来预测可能的响应者。	需要 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition。请参阅《IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 集成指南》。
	“SPSS 评分”流程对客户向商品做出响应的可能性进行评级，以确定营销活动的最佳潜在客户。	需要 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition。请参阅《IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 集成指南》。

相关概念:

第 217 页的附录 A, 『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

相关任务:

第 24 页的『创建流程图』

流程的数据源

在流程图中配置大部分流程时，必须指定流程将对其执行操作的数据的源。流程的数据源可以是一个或多个传入单元、细分市场、文件或表。例如，“选择”流程的数据源可能是贵组织用于存储客户信息（例如“姓名”、“地址”、“年龄”及“收入”）的数据库表。

可用的表视管理员所映射的数据源而定。（映射表是让外部客户表在 IBM Campaign 中可访问的流程。只有管理员已映射的表才可供进行选择。）

如果已映射多个表，那么您可以选择多个表作为某个流程的输入。例如，“选择”流程可以从贵公司的“A”数据库和“B”数据库接收输入。您选择的表必须具有相同的受众级别（例如“家庭”或“客户”）。

通常，使用一个流程的输出作为后续流程的输入。例如，您可能会将“选择”流程连接至“细分市场”流程。配置“细分市场”流程时，“选择”流程的输出将充当“细分市场”流程的输入。

如果选择多个单元作为输入，那么所有单元都必须具有相同的受众级别。例如，如果两个“选择”流程向同一个“合并”流程提供输入，那么这两个“选择”流程都必须具有相同的受众级别。例如，您不能混合“家庭”和“客户”。

要指定流程的数据源，请在流程图中配置该流程。在大部分情况下，您可以使用流程配置对话框的第一个选项卡上的输入字段。输入字段会显示当前在表目录中映射的所有基本表及其受众级别。输入字段还指示任何已连接（上游）的流程。

如果存在传入单元（例如，如果“选择”流程已连接至“细分市场”流程），那么只显示与该单元具有相同受众级别的表。

有关如何选择数据源的更多信息，请参阅用于配置每一个流程的指示信息。

在流程图中编辑流程框

流程框是流程图的构建块。流程在工作区左侧的流程图流程选项板上可见。每一个市场营销活动都由至少一个流程图组成，并且每一个流程图都由已配置并连接的流程组成。

关于此任务

要创建营销活动流程图，请将流程框从选用板拖到工作区。然后，配置每个流程框以执行特定操作（例如，选择客户作为邮件发送的目标）。通过将连接器从一个框拖到另一个框，您可以连接逻辑流中工作区内的流程以确定事件的顺序。

例如，使用“选择”流程来选择要在营销活动中作为目标的客户。使用“合并”流程来组合选择，并以“呼叫列表”流程结束，这将生成通过电话来联系的客户列表。

当您使用不同的流程图方案进行实验时，可以移动和删除流程框。要确认流程图正在顺利发展，可以在构建流程图时测试运行每个过程。在您工作时，请频繁保存流程图。

下列步骤提供了如何通过添加、配置和连接流程来构建流程图的高级概述。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 通过将流程从选用板拖动到工作空间，将该流程添加到流程图。例如，添加“选择”流程。
3. 通过在选用板中双击该流程来对其进行配置。例如，配置“选择”流程以选择年龄在 25 - 34 之间（“金”）的所有高价值客户。
4. 在流程图中添加并配置下一个流程。例如，添加另一个“选择”流程并将其配置成选择年龄在 25 - 34 之间（“银”）的所有中等价值客户。
5. 继续在流程图中添加、配置并连接流程，以确定数据的逻辑流程。例如：
 - a. 将这两个“选择”流程（“金”和“银”）同时连接至“合并”流程。
 - b. 配置“合并”流程以将“金”客户与“银”客户合并到单一列表中。
 - c. 将该“合并”流程连接至“邮件列表”流程。
 - d. 配置“邮件列表”流程时，您将分配预定义的商品。例如，您可以向“银”客户分配 10% 折扣，向“金”客户分配 20% 折扣。
6. 在配置每一个流程时对其进行测试运行，以确认该流程会生成期望的结果。

将流程添加到流程图

您可以通过将流程框从选用板拖到工作区来将流程添加到流程图。

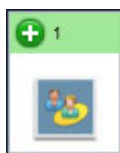
关于此任务

下面的过程说明如何将流程拖到流程图中。添加流程的其他方法是复制现有流程（右键单击，复制，然后粘贴）或从模板库粘贴模板。模板包含一个或多个已配置的流程和连接。有关更多信息，请参阅关于如何使用模板的信息。

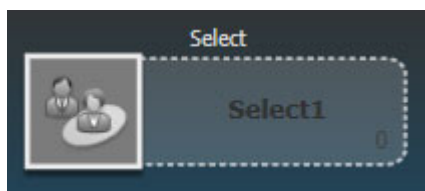
请遵循以下步骤将流程添加到流程图。

过程

1. 选择**营销活动 > 营销活动**。
2. 使用下列其中一种方法来打开流程图：
 - 单击营销活动的名称，其次单击流程图选项卡，然后单击工具栏中的**编辑**图标。
 - 使用营销活动名称旁边的**编辑选项卡**图标以打开该营销活动中的流程图。流程图窗口将打开并且选用板会出现在工作区左侧。
3. 将流程框从选用板拖到流程图。只要流程框变为绿色并显示加号，您就可以将其放到工作空间。



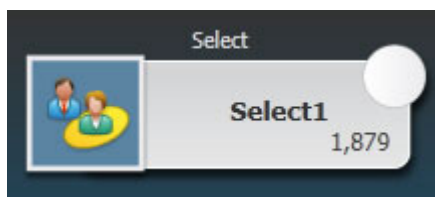
新添加的流程框在配置之前是透明的。



通常，下一步是配置该过程，方法是在工作空间中双击该过程以打开配置对话框。

要查看可用的操作列表，您可以右键单击工作区中的流程框。

配置流程框具有非透明背景和边框。圆形状态图标为空，以指示该流程尚未运行。



4. 频繁单击**保存并继续**图标以保存更改。

结果

开发流程图时，请以逻辑位置来放置每一个后续框（例如从左到右或从上到下）并连接这些框以指示数据流。必须先连接一些流程，然后将其配置，因为它们需要来自源流程的输入。

例如，配置“选择”过程以选择特定收入范围内的家庭，然后将该过程连接到“受众”或“合并”过程。最后，测试运行该流程或分支。

下一步做什么

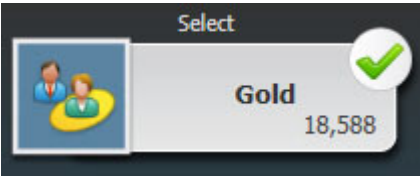
请参阅其他可用主题以了解关于配置、连接和运行过程的信息。

确定过程的状态

流程图中的每个流程框都会显示一个图标以指示其状态。

	过程未启动（尚未运行）
	过程正在运行
	过程运行完成
	警告
	错误
	“调度”过程准备启动任何后续过程。（在流程图已运行之后，此图标仅显示在“调度”过程上。）
	已暂停

下面显示了一个带有“过程运行完成”图标的流程框。



连接流程图中的流程

连接流程图中的流程以指定数据流的方向以及运行流程的顺序。如果您在工作空间内移动过程，那么现有连接仍然保留，并且会以直观方式调整到新位置。此直观调整不会影响数据流。只有添加或删除连接才会影响数据流。

过程

1. 打开营销活动流程图以进行编辑。
2. 将光标移至要连接到另一个框的流程框上方。

该框周围将显示四个箭头。

3. 将其中一个箭头从源流程拖到目标流程。



当 4 个箭头出现在目标过程上时，请释放鼠标按键以完成连接。

结果

现在，已连接流程。箭头指示数据流的方向（从 - 至）。源过程将在目标过程之前运行。然后，从源过程输出的数据可用作目标过程的输入。例如，“选择”流程会生成输出，该输出随后可充当“细分市场”流程的输入。

示例：流程连接

在流程图中连接流程的方式决定数据流。

计划在每晚运行的流程图

以下流程图以配置成在每晚自动运行的“计划”流程开始。从“计划”流程指向三个“选择”流程的虚线指示暂时的依赖关系。在“计划”流程完成运行之前，“选择”流程将不运行。但是，不会将任何数据从“计划”流程传递到“选择”流程。其他流程之间的实线显示数据流。例如，已合并的选择会从“合并”流程（标签为“排除项”）流入“细分市场”流程（“SegByScore”）。然后，已细分的选择会流入“邮件列表”和“呼叫列表”流程，以便可以通过不同的渠道来交付商品。



连接线的外观

当目标流程接收来自源流程的数据时，连接将显示为实线。

当目标流程依赖于源流程，但不接收来自源流程的数据时，连接将显示为虚线。虚线指示目标流程在源流程完成之前无法成功运行。在这种方式下，您可以确定在时间上依赖于彼此的流程。

连接线可以成角度（倾斜）或垂直（仅直角）。先前示例中的线是直线。

要更改线外观，请在流程图工作区内右键单击，选择**视图**，然后选中或取消选中**倾斜连接**。

删除两个流程之间的连接

如果两个流程不再连接，或者如果它们之间的数据流的方向发生了更改，那么您可以删除该连接。

过程

1. 在营销活动内，打开流程图以供编辑。

您看到过程选用板和工作空间。

2. 单击要删除的连接。

3. 执行以下操作之一：

- 右键单击此连接，然后从菜单选择删除所选项。
- 按 **Delete** 键。
- 单击流程图窗口中的剪切图标 。
- 按 **Ctrl+X**。

结果

连接被删除。

在流程图内复制流程

构建营销活动流程图时，复制配置流程可以节省时间。您可以在工作空间中的任意位置粘贴流程。

过程

1. 在营销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 在工作空间中，单击要复制的过程。

注：要选择多个过程，您可以 **Ctrl+** 单击这些过程，拖动环绕这些过程的选择框，也可以通过 **Ctrl+A** 以选择流程图中的所有过程。

3. 单击复制图标 。

您还可以从菜单选择复制或者按 **Ctrl+C**。

4. 单击粘贴图标 。

您还可以从菜单单击粘贴或者按 **Ctrl+V**。

该过程的副本显示在工作空间中。

5. 单击并将其拖动到目标位置。

在流程图之间复制流程

使用模板库将配置流程从一个流程图复制到另一个流程图。模板包含一个或多个已配置的流程和连接。设计复杂流程图时，复制配置流程可以节省时间。

关于此任务

由于某些限制，您不能使用两个单独的浏览器窗口将配置流程从一个流程图复制到另一个流程图。请改用下列过程。

过程

将配置流程从一个流程图复制到另一个流程图的最佳方式是使用模板库：

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 在流程图中选择流程。您可以通过按住 **Ctrl** 键并单击或拖动环绕这些过程的选择框，也可以通过 **Ctrl+A** 以选择流程图中的所有过程。
3. 右键单击任何所选流程框并选择复制到模板库。

4. 提示时，请输入**名称**和**注释**以帮助您稍后标识该模板。
5. 现在，您可以通过从右键单击菜单中选择**从模板库粘贴**或通过使用**选项 > 已存储的模板**，将流程框粘贴到任何其他流程图中。
6. 作为使用模板库的替代方法，您可以执行下列步骤：
 - a. 选择一个或多个流程。
 - b. 使用**复制**图标 、**Ctrl+C** 或右键单击菜单来复制流程。
 - c. 关闭流程图。
 - d. 以编辑方式打开另一个流程图。
 - e. 通过单击**粘贴**图标 、使用 **Ctrl+V** 或右键单击菜单来粘贴流程。

在流程图中移动流程

您可以通过将流程拖到工作空间中的其他位置来移动流程图中的任何流程。移动流程不影响工作流程；只影响流程图的视觉外观。

开始之前

此过程假设您已打开流程图以进行编辑。

关于此任务

您可能要移动流程，以便您可以更清晰地查看流程框和连接。通常，最好避免将流程放在在每一个其他流程上方，这是因为很难看到总体流程。如果具有带有许多流程的大型流程图，那么您可以移动流程并随后使用缩放功能来查看所有流程。

流程在流程图工作区中的位置不影响数据的逻辑流。流程之间的连接决定数据流。

遵循下面的步骤在流程图中移动流程框。

过程

1. 在流程图工作区中，将流程拖到新位置。

进出该过程的现有连接将保留，然后针对新的位置进行重新绘制。

2. 单击**保存**。

相关任务：

第 23 页的『调整流程图外观』

从流程图中删除流程

设计和构建流程图时，如果您确定不再需要某些流程，那么您可以将它们删除。例如，您可能添加了两个“选择”流程，但随后确定只需要其中一个。

开始之前

此过程假设您已打开流程图以进行编辑。

过程

1. 在流程图工作区中，右键单击您要删除的过程，然后从菜单选择**删除**。

通过按住 **Ctrl** 键，可以同时选择多个过程。

2. 单击**确定**以确认删除。

结果

将从工作空间中移除所选过程。还会删除进出这些流程的任何连接。

运行或测试流程

要确保您的配置成功且结果如您预期，请在配置并连接之后测试运行每个流程。

关于此任务

注：运行过程时，来自先前运行的任何结果将丢失。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 单击要运行的过程。

如果该过程需要来自源过程的数据，确保源过程已经成功运行，以便其数据可用。

3. 打开工具栏中的**运行**菜单 ，或者右键单击流程框，然后选择一个选项：
 - **测试运行所选流程：**在构建流程图时，请使用此选项，以便您可以在发生错误时对其进行故障诊断。测试运行不会输出数据或更新任何表或文件。（但是，在测试运行完成时运行触发器，并应用全局管制。）

提示：测试运行数据操作流程（“选择”、“合并”、“抽取”和“受众”）时，您可以限制对输出选择的记录数。请使用流程配置对话框中“单元大小限制”选项卡上的**限制输出单元大小**选项。

- **保存并运行选定过程：**执行生产运行。联系流程“邮件列表”和“呼叫列表”会将条目写入联系历史记录。每个生产运行只能生成一次联系历史记录。仅在先删除了来自当前运行的联系历史记录时，才能重新运行已经为该生产运行执行的联系流程。触发器在生产运行完成时运行。

注：只运行流程图的一个过程或者一个分支不会递增流程图的运行标识。您只运行一个过程或一个分支时，如果存在联系历史记录，将提示您选择运行历史记录选项，然后才可以继续。有关详细信息，请参阅第 159 页的『通过执行生产运行来更新联系历史记录』。

4. 在流程完成运行时，请单击**确定**。

结果

该流程在成功运行后会显示一个绿色复选标记。如果有错误，那么该流程将显示一个红色 X。

“选择”流程

使用“选择”流程来定义条件以从营销数据构建联系人（例如客户、帐户或家庭）列表。

“选择”是 Campaign 中使用最频繁的其中一个过程。大部分流程图以一个或多个“选择”过程开始。“选择”流程输出一个单元，该单元包含标识（例如，客户标识）的列表，其可以由其他流程修改和优化。

选择联系人列表

配置“选择”流程以从市场营销数据中选择联系人。

关于此任务

要选择联系人，您可以在细分市场或表中指定所有标识，也可以使用查询仅查找您想要的联系人。然后，可以将一个或多个“选择”过程用作另一过程的输入。例如，您可以选择所有“黄金”客户，然后创建“白银”客户的另一个选择。接着，您可以使用“合并”流程来创建合格联系人的单个列表。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。



3. 将“选择”流程  从选用板拖到流程图。
4. 双击流程图中的“选择”流程框。

这时，将打开“选择流程配置”对话框。

5. 在“源”选项卡上，使用**输入**列表来选择“细分市场”或“表”，以便为流程提供数据源。

您可以选择一个细分市场，也可以选择一个或多个表。要选择多个表，请从**输入**列表中选择第一个表，然后使用字段旁边的省略号按钮。

注：如果 IBM Digital Analytics 与 Campaign 集成，那么您可以选择 **IBM Digital Analytics** 细分市场作为输入。

6. 选择以下其中一个**选择**选项。选项名称根据输入数据源中指定的受众级别而有所不同。
 - **选择 受众 标识：**包括您在上一步骤中选择的细分市场或表中的所有行。
 - **选择 *audience* 标识依据：**通过指定查询来选择标识。
7. 如果选择**选择 *audience* 标识依据**，请使用下列其中一种方法来创建查询：
 - **指向并单击：**单击**字段名称**、**运算符**和**值**单元以选择值来构建表达式。使用 **And/Or** 来组合表达式。此方法是创建查询最容易的方法，且有助于避免出现语法错误。
 - **文本构建器：**使用此工具来编写原始 SQL 或使用提供的宏。您可以使用文本构建器内的**公式帮助程序**来选择提供的宏（其中包括逻辑运算符和字符串函数）。

使用其中任一方法，您可以从**可用字段**列表（其中包括 IBM Campaign 生成的字段和派生字段）中选择字段。

注：如果您的查询包括与 Campaign 生成的字段同名的表字段，那么必须对字段名称进行限定。请使用以下语法：<table_name>.<field_name>

8. 如果要限制该过程生成的标识数，请使用**单元大小限制**选项卡。
9. 按以下方式使用**常规**选项卡。
 - a. **过程名称：**分配一个描述性名称（例如，Select_Gold_Customers）。过程名称用作流程图上的框标签。还会在各种对话框和报告中使用此名称来标识过程。
 - b. **输出单元名称：**缺省情况下，此名称与过程名称匹配。将在各种对话框和报告中使用时使用此名称来标识输出单元（该过程检索到的一组标识）。
 - c. （可选）**链接至目标单元：**如果贵组织在目标单元电子表格（TCS）中预定义了目标单元，请执行此步骤。要将预定义的目标单元与流程图流程输出相关联，请单击**链接至目标单元**，然后从电子表格中选择目标单元。**输出单元名称**和**单元代码**继承自 TCS，并且这两个字段的值都呈斜体字显示以指示存在链接关系。有关更多信息，请参阅关于如何使用目标单元电子表格的信息。
 - d. **单元代码：**单元代码具有由系统管理员确定的标准格式，并且单元代码在生成时是唯一的。除非您了解更改单元代码的影响，否则请不要更改单元代码。
 - e. **注释：**使用**注释**字段来说明“选择”流程的用途。习惯做法是引用选择标准。
10. 单击**确定**。

现在，此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回您预期的结果。

在营销活动中将 IBM Digital Analytics 细分市场设为目标

IBM Digital Analytics 允许用户根据访问和查看级别条件来定义细分市场。在 IBM Campaign 中配置“选择”流程时，您可以将这些细分市场用作数据源。

开始之前

仅在 IBM Digital Analytics 和 Campaign 集成时，**IBM Digital Analytics 细分市场**选项才可用。在《IBM Campaign 管理员指南》中说明了如何配置集成

关于此任务

请遵循下面的步骤在营销活动中使用从 IBM Digital Analytics 导出的细分市场。

过程

1. 双击 Campaign 流程图中的“选择”流程以打开“选择流程配置”对话框。

如果“选择”流程包含先前定义的 IBM Digital Analytics 细分市场，那么源选项卡上的输入框将显示现有细分市场名称。

2. 打开输入列表，然后单击 **IBM Digital Analytics 细分市场**。

“IBM Digital Analytics 细分市场选择”对话框打开。

Client ID: QA Retail

Select segment:

Segment Name	Category	Description	Application	Type	Start Date	End Date
Analytics_One	Sanity	Analytics One time segment	Analytics	One Time	Tue May 01 2012	Wed May 02 2012
segment_per	Sanity		Analytics	Persistent	Tue May 15 2012	Wed Sep 26 2012
Explore report	Sanity	Explore report	Explore	Same Session	Tue Aug 23 2011	Wed Sep 26 2012
Lifecycle	Sanity	standard lifecycle	Explore	Lifecycle	Tue Aug 23 2011	Wed Sep 26 2012
0-2 Mins / Session	Sanity	Explore standard segments	Explore	Same Session	Tue Aug 23 2011	Wed Sep 26 2012

Segment range

Start Date: Last N Days ... Where N is: 5 days.

End Date:

OK Cancel Help

- 在“IBM Digital Analytics 细分市场选择”对话框中：
 - 从列表中选择**客户机标识**以显示与该 IBM Digital Analytics 客户机关联的所有已发布细分市场的列表。
 - 选择细分市场**列表显示在 IBM Digital Analytics 中定义的细分市场，包括其中创建细分市场的应用程序、其类型以及其开始日期和结束日期。
 - 描述**可帮助您确定细分市场的用途。如果您需要关于细分市场的更多信息，请将其双击以查看细分市场表述以及在 IBM Digital Analytics 中定义的其他信息。
 - 每个细分市场旁边的**开始日期**和**结束日期**指示 IBM Digital Analytics 定义的用于查找与细分市场条件匹配的访客的日期范围。例如，一个细分市场可能找到在 2012 年 1 月 12 日到 2012 年 4 月 12 日之间至少访问特定地点三次的每个人，而另一个细分市场找到来自其他日期范围的访客。无法在此更改 IBM Digital Analytics 定义的日期范围。但是，您可以使用对话框底部的**细分市场范围**日期控件来定义属于 IBM Digital Analytics 中定义的范围的日期范围。
- 选择列表中的细分市场。如果您在修改（与创建相对）“选择”过程，那么将显示现有细分市场范围。
- 使用对话框底部的**细分市场范围**日期和日历控件来指定您希望获取所选细分市场的数据的日期范围。
 - 您指定的范围必须属于 IBM Digital Analytics 中为该细分市场定义的开始日期和结束日期（列表中每个细分市场旁边所示）。

- 除了考虑开始日期和结束日期，Campaign 还考虑日期约束（如果有）。日期约束在 IBM Digital Analytics 中定义，但不显示在“细分市场选择”对话框中。日期约束限制为细分市场抽取数据的天数，以确保在导出大型的数据集时 IBM Digital Analytics 不会超负荷。

例如，表示在 IBM Digital Analytics 中有一个跨度为 3 个月（开始与结束日期）且日期约束为 7 天的已定义细分市场。您在 Campaign 中定义的日期范围考虑了这两个约束。如果您指定 3 个月跨度之外的日期范围，那么将无法保存您的细分市场定义。类似地，如果您指定超过 7 天的日期范围，那么将无法保存您的细分市场定义。

- 只要绝对或相对日期在 IBM Digital Analytics 定义的范围和日期约束内，您就可以对其进行指定。
- 如果您指定绝对开始日期，那么您还必须提供结束日期。例如，如果 IBM Digital Analytics 定义的细分市场定义了 3 个月的跨度，那么您的营销活动可以在该跨度内的单个日期、月份或周收集其信息的访客为目标。
- 相对日期示例：
 - 如果 IBM Digital Analytics 定义的细分市场定义了 3 个月的跨度，那么您可以指定用于继续查找最近访客的相对日期，例如，昨天或过去 7 天。营销活动将成功运行，直到 IBM Digital Analytics 定义的结束日期出现为止。
 - 如果您指定本月，那么必须提供直到前一天为止的整月数据才能使用此相对日期。例如，如果今天是 3 月 28 日，那么必须为所选细分市场提供从 3 月 1 日到 3 月 27 日的数据。
 - 如果您指定上一个月，那么必须提供前一整月的数据。示例 1：如果 IBM Digital Analytics 定义的细分市场的开始日期为 3 月 1 日，结束日期为 3 月 31 日，那么从 4 月 1 日开始直到 4 月 30 日（包括当日）可以使用“上一个月”（来获取 3 月的数据）。示例 2：如果 IBM Digital Analytics 定义的细分市场的开始日期为 3 月 1 日，结束日期为 3 月 30 日，那么将无法使用“上一个月”，因为没有整月的数据。示例 3：如果 IBM Digital Analytics 定义的细分市场的开始日期为 3 月 2 日，结束日期为 3 月 31 日，那么将无法使用“上一个月”，因为没有整月的数据。在这些情况下，将显示一条消息，指示“上一个月”不在细分市场日期内。必须改为使用绝对日期。

6. 单击**确定**以返回到“选择过程配置”对话框。

结果

“选择”过程运行时，它从 IBM Digital Analytics 抽取指定日期范围和日期约束内细分市场的数据。用于流程图的映射表告知 Campaign 如何将 IBM Digital Analytics 标识转换为 Campaign 受众标识。然后，受众标识可用于下游过程中。有关此工作原理的技术信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

在罕见的情况中，运行流程图时，所选细分市场的 IBM Digital Analytics 标识数可能不匹配在 Campaign 中找到的受众标识数。例如，可能有 100 个 IBM Digital Analytics 关键字，但是在 Campaign 中只有 95 个匹配的标识。Campaign 向您提醒此情况，但是继续运行流程图。将一条消息写入该流程图的日志文件，要求您验证映射的转换表是否包含更新的记录。管理员可以通过根据公司策略（重新）匹配联机 and 脱机关键字并以最新数据重新填充转换表来解决此情况。您必须在更新映射的转换表之后重新运行流程图。

“合并”流程

使用“合并”过程来指定将包含和合并哪些输入单元以及排除哪些输入单元（禁止）。

通过这种方式，您可以包含或排除来自流程图中后续流程的单元。例如，使用“合并”流程来禁止已请求不接收任何市场营销材料的“退出”客户。

合并和禁止联系人

“合并”流程接受来自多个单元的输入并生成一个组合输出单元。合并单元时，您可以选择包括或排除内容。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 .
3. 至少配置两个您要合并其输出的流程。例如，配置两个“选择”流程。



4. 将“合并”流程 从选用板拖到流程图。
5. 将箭头从上游流程（例如“选择”流程）拖到“合并”流程以连接这些框。必须从上游流程连接至“合并”流程。重复以将任何其他上游流程连接至“合并”流程。请参阅第 47 页的『连接流程图中的流程』。

注：向“合并”流程提供输入的所有单元都必须具有相同的受众级别。例如，多个“选择”流程必须使用“家庭”受众。

6. 双击流程图中的“合并”过程。

这时，将打开流程配置对话框。连接到“合并”过程的这些过程中的单元将列示在**输入**列表中。

7. 如果要从合并的输出中排除标识，请在**输入**列表选择一个单元并将其添加到**要排除的记录**列表。例如，使用此选项来排除已选择退出的客户。
8. 如果要在合并的输出中包括标识，请在**输入**列表选择一个单元并将其添加到**要包括的记录**列表。您添加到此列表的单元中的标识将组合成一个唯一标识列表。
9. 指定如何合并包含在**要包括的记录**列表内的输入单元中的列表：
 - **包括时合并/清除：**此选项会生成一个唯一标识列表，这些标识至少存在于一个输入单元中。重复标识将仅包括一次。此方法使用逻辑“OR”或“ANY”。例如：如果客户 A 在 **Gold.out** 单元或 **Platinum.out** 单元中，那么包括该客户。
 - **包括时匹配 (AND)：**仅包含这些在所有输入单元中都存在的标识。此方法使用逻辑“AND”或“ALL”。例如：仅当客户 A 在 **Gold.out** 单元和 **Platinum.out** 单元中都存在时，才包括该客户。在您要包括满足多个条件的客户时，此选项很有用。如果某个标识并非在所有“合并”过程输入单元中都存在，那么不会包括该标识。
10. 如果要限制该过程生成的标识数，请使用**单元大小限制**选项卡。

请参阅第 134 页的『限制输出单元的大小』。

11. 按以下方式使用**常规**选项卡。
 - a. **过程名称：**分配一个描述性名称。过程名称用作流程图上的框标签。还会在各种对话框和报告中使用此名称来标识过程。

- b. **输出单元名称:** 缺省情况下, 此名称与“流程名称”相匹配。将在各种对话框和报告中使用时来标识输出单元 (该过程生成的一组标识)。
- c. (可选) **链接至目标单元:** 如果贵组织在目标单元电子表格 (TCS) 中预定义了目标单元, 请执行此步骤。要将流程图流程输出与 TCS 中的单元相关联, 请单击**链接至目标单元**, 然后从电子表格中选择目标单元。**输出单元名称和单元代码**继承自 TCS, 并且这两个字段的值都呈斜体字显示以指示存在链接关系。有关更多信息, 请参阅关于如何使用目标单元电子表格的信息。
- d. **单元代码:** 单元代码具有由系统管理员确定的标准格式, 并且单元代码在生成时是唯一的。请参阅第 142 页的『更改单元代码』。
- e. **注释:** 描述过程的用途或结果。例如, 指示您要包括或排除的记录。

12. 单击**确定**。

结果

现在, 此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回您预期的结果。

“细分市场”流程

使用“细分市场”流程将数据分为不同的组或细分市场。将“细分市场”流程连接到“联系”流程 (例如“呼叫列表”或“邮件列表”) 以将处理或商品分配到各个细分市场。

例如, 您可以根据客户先前的购买历史记录将他们分为高价值、中等价值以及低价值细分市场。将细分市场作为“联系”流程的输入时, 每一个细分市场都可以收到不同的商品。您可以创建的细分市场数没有限制。

您可以通过两种方式将数据细分: 在字段中使用不同值, 或者使用查询来过滤字段中的数据。除了数据库表字段, 您还可以使用派生字段将数据细分。在这种方式下, 您可以执行定制分组以按照您的意愿将客户细分。

注: 由“细分市场”流程创建的细分市场不会跨流程图或会话进行持久存储。要创建“永久的”细分市场 (也称为战略性细分市场), 管理员可以使用“创建细分市场”流程。

细分市场考虑事项

在营销活动流程图中配置“细分市场”流程时, 请考虑以下选项和准则。

选择细分市场方法

在营销活动流程图中配置“细分市场”流程时, 您可以按字段或查询来细分市场。

在某些情况下, 按字段或按查询细分市场时都可以取得相同的结果。例如, 假设数据库中的 `AcctType` 字段将您的客户帐户分为标准、青睐和优质级别。按 `AcctType` 字段进行细分会对这些帐户类型创建三个细分市场。

您可以使用查询取得相同的结果, 但是创建细分市场需要编写三个单独的查询。基于您细分的数据来确定最高效的方法。

使细分市场变为互斥

您可以将细分市场指定为互斥的, 这意味着保证仅将每个合格记录置于一个细分市场中。将细分市场分配到商品时, 每个客户只收到一件商品。

基于您定义的优先级顺序，将记录置于满足其条件的第一个细分市场中。例如，如果一位客户符合细分市场 1 和 3 的条件，而在优先级顺序中，细分市场 1 在细分市场 3 之前，那么该客户仅显示在细分市场 1 中。

限制细分市场大小

配置“细分市场”流程时，每个细分市场的记录数的缺省大小是“无限”。例如，如果您在执行对营销活动流程图或流程的测试运行，那么可能希望限制所创建细分市场的大小。

您可以将细分市场大小限制为任何正整数。如果您指定的细分市场大小小于生成的记录总数，那么该细分市场将包含随机选择的合格记录。

选择源单元

在营销活动流程图中配置“细分市场”流程时，所有选中的单元必须定义于同一受众级别。如果选中多个源单元，那么在每个源单元上执行相同的细分。

将细分市场用作另一细分市场流程的输入

细分市场可以用作营销活动流程图中另一“细分市场”流程的输入单元。例如，您可以按年龄范围进行细分，然后按首选渠道进一步细分。

对于此示例，假设您要将客户细分为多个年龄范围。您的数据库包含 `AgeRange` 字段，它将六个年龄范围之一（例如，26-30）分配给每个客户。按 `AgeRange` 字段细分市场以创建六个细分市场。

然后，您可以将这六个细分市场用作另一细分市场流程的输入，这将按另一字段或查询进一步划分客户。例如，假定您的数据库包含名为 `PreferredChannel` 的字段，此字段指定每个客户的首选联系渠道：直接邮寄广告、电话销售、传真或电子邮件。然后，您可以将六个年龄范围细分市场用作输入来创建第二个细分市场流程，以按 `PreferredChannel` 字段细分市场。所有这六个年龄范围细分市场将进一步细分为四个首选渠道细分市场，以生成总计 24 个输出细分市场。

按字段细分数据

在数据库表中按字段细分数据时，字段中每个不同的值将创建单独的细分市场。在字段中的值对应于您要创建的细分市场时，此选项最有用。

关于此任务

例如，假设您要将其他商品分配给全部 10 个地区中的客户。您的客户数据库包含称为 `regionID` 的字段，该字段指示每个客户所属的地区。按 `regionID` 字段细分市场将创建 10 个地区细分市场。

请遵循下列步骤以按字段细分数据。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。



3. 将“细分市场”流程 从选用板拖到流程图中。
4. 至少连接一个已配置的流程作为“细分市场”流程的输入。
5. 双击流程图中的细分市场流程。

这时，将打开“细分市场流程配置”对话框。已连接到“细分市场”流程的流程中的单元将显示在输入列表中。

6. 在细分市场选项卡上，打开输入列表并选择“细分市场”流程的输入。要选择多个单元，请使用输入列表旁边的省略号按钮 (...).
7. 选择按字段创建细分市场并使用该列表来选择您要用于创建细分市场的字段。

此时打开对所选字段进行概要分析窗口，然后自动开始对所选字段进行概要分析。

8. 等待概要分析完成以确保正确创建了所有细分市场。然后，单击确定。

基于所选字段的概要分析结果来更新细分市场列表以及细分市场数字段。要在初始选择字段后随时对其进行重新概要分析，请单击概要分析。

9. 设置剩余的配置选项:
 - 『细分市场流程: “细分市场”选项卡』
 - 第 60 页的『细分市场流程: “抽取”选项卡』
 - 第 61 页的『细分市场流程: “常规”选项卡』

10. 单击确定。

现在，此过程已配置。您可以测试此过程以验证其是否返回您预期的结果。

细分市场流程: “细分市场”选项卡

使用“细分市场流程配置”对话框的“细分市场”选项卡来指示如何将入局数据划分为不同的组或细分市场。

下表描述细分市场流程配置对话框的“细分市场”选项卡上的控件。

表 8. “细分市场”选项卡

控制	描述
输入	指定细分市场流程的输入。下拉列表包含来自连接到细分市场流程的任何过程的所有输出单元。如果要选择多个输入，请选择多个单元。
按字段细分市场	指定一个字段以用于将数据细分。使用所选字段的现有不同值将数据细分。字段中的每个不同值将创建一个单独的细分市场。
“概要分析”按钮	打开概要分析选择字段窗口，该窗口计算所选字段中记录的值和分布。仅在按字段细分市场时才处于活动状态。
“派生字段”按钮	打开创建派生字段窗口。仅在按字段细分市场时才处于活动状态。
按查询细分市场	基于您创建的查询将数据细分。

表 8. “细分市场”选项卡 (续)

控制	描述
细分市场数	指定要创建的细分市场数。仅在按查询细分市场时才处于活动状态。缺省情况下，将创建三个细分市场，缺省名称分别为“Segment1”、“Segment2”和“Segment3”。 按字段细分市场时：基于所选字段的概要分析结果更新细分市场数字字段。
互斥细分市场	指定细分市场是否为互斥的（即，保证每个合格记录只属于一个细分市场）。
创建提取表	指示细分市场是否应该为每个输出单元创建“抽取”表。选择此选项将确保 Campaign 可以向稍后的过程提供必要的信息以跟踪各个细分市场中的重复目标受众。 选中此复选框将启用“抽取”选项卡上的选项。 如果选择互斥细分市场，那么将禁用此复选框。
细分市场名称	按名称列出所有细分市场。缺省情况下，将创建三个细分市场，缺省名称分别为“Segment1”、“Segment2”和“Segment3”来创建三个细分市场。 按字段细分市场时：基于所选字段的概要分析结果更新细分市场名称。例如，如果您根据称为“Acct_Status”的字段（具有两个不同值“A”和“B”）进行细分，那么将创建名为“Acct_Status_A”和“Acct_Status_B”的两个细分市场。
最大大小	每个细分市场中允许的最大记录数。
大小	满足细分市场的条件的记录数。在运行该过程之前，此数目缺省为输出单元中的记录总数。
查询	将定义此细分市场的条件的查询。仅在按查询细分市场时才显示。
上移 1 位和下移 1 位	将所选细分市场重新排序。按表中所列顺序处理细分市场。
“新建细分市场”按钮	打开 新建细分市场 窗口。仅在按查询细分市场时才处于活动状态。
“编辑”按钮	打开 编辑细分市场 窗口以编辑所选的细分市场。
移除	移除所选细分市场。移除细分市场时，自动更新 细分市场数字 字段。
不要对空细分市场运行后续过程	防止此过程的下游过程针对空细分市场运行。

细分市场流程：“抽取”选项卡

使用“细分市场流程配置”对话框的“抽取”选项卡来选择要抽取的字段。通过这种方式，您可以允许将“细分市场”流程中的输出作为流程图中“邮件列表”或“呼叫列表”流程的输入进行访问。

下表描述“抽取”选项卡上的字段、按钮和控件。

表 9. “抽取”选项卡

字段	描述
目标数据源	来自此流程的输出写入其中的位置。目标数据源下拉列表提供了 Campaign 服务器以及您连接到的其他任何数据源。
候选字段	基于您的输入数据源而可用于抽取的字段的列表（包括字段名称和数据类型）。 如果您的输入源是 eMessage 中的登录页面，那么每个字段名称是登录页面的一个属性。如果该属性包含特殊字符或空格，那么将其转换为有效字段名称。以文本形式列出所有登录页面属性的数据类型。 注：模式对象名限制为 30 个字符。将您的属性名称限制为 30 个字符或以下以生成对于抽取的输出有效的列名称。
要抽取的字段	您从候选字段列表中选择抽取的字段。“输出名称”缺省为要抽取的字段列中的字段名称。
“概要分析”按钮	打开概要分析选择字段窗口，该窗口计算所选字段中记录的值和分布。仅在候选字段列表中选择某个字段名称时才处于活动状态。
“派生字段”按钮	打开创建派生字段窗口。
“更多”按钮	打开“高级设置”窗口，该窗口包括用于跳过重复记录的选项以及用于指定 Campaign 如何识别重复项的选项。

细分市场流程：“常规”选项卡

使用“细分市场流程配置”的“常规”选项卡来修改过程名称、输出单元名称或者单元代码，或者输入关于过程的注释。

有关更多信息，请参阅以下主题：

- 第 140 页的『更改单元名称』
- 第 141 页的『重置单元名称』
- 第 142 页的『复制和粘贴网格中的所有单元』
- 第 142 页的『更改单元代码』

“细分市场”流程：“新建细分市场”和“编辑细分市场”控件

下表描述了“新建细分市场”对话框和“编辑细分市场”对话框上的控件。您可在配置细分市场流程时访问这些对话框。

注：仅在您按查询细分市场时才可以访问“新建细分市场”对话框。按字段细分市场时，只可以访问“编辑细分市场”对话框上的名称和最大大小字段。

表 10. “新建细分市场”和“编辑细分市场”对话框控件

控制	描述
名称	细分市场的名称。
最大大小	细分市场中允许的最大记录数。
选择依据	指定您的查询所基于的数据源。
选择所有数据源类型	将数据源中的所有标识都包含在输入下拉列表中。
选择数据源类型和	提供对一些功能的访问权，这些功能用于创建查询以基于您定义的条件来仅选择某些标识。

表 10. “新建细分市场”和“编辑细分市场”对话框控件 (续)

控制	描述
“高级”按钮	打开“高级”选项卡，其提供以下选项： - 使用原始 SQL: 使用原始 SQL 查询将数据细分。 - 使用来自输入单元的查询范围: 仅在此细分市场流程的源单元使用查询时可用。选中此复选框以将源单元的查询与当前的选择标准合并（使用“AND”）。
“派生字段”按钮	打开创建派生字段窗口。
“查询”文本框和按钮	有关如何使用查询文本框以及相关字段和按钮的信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》中的“在流程中创建查询”。

使用查询细分数据

您可以根据所创建的查询的结果来细分数据。需要过滤字段中的数据以创建所需的细分市场时，此选项最有用。

关于此任务

例如，假设您希望基于其去年的采购历史记录将客户划分为高价值（超过 \$500）、中等价值 (\$250-\$500) 和低价值（\$250 以下）细分市场。客户数据库中的 PurchaseHistory 字段存储每个客户的采购的总金额（美元）。使用单独的查询来创建每个细分市场，选择具有 PurchaseHistory 字段中满足细分市场条件的值的记录。

注：也可以使用原始 SQL 来细分数据。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 .
3. 将“细分市场”流程  从选用板拖到流程图中。
4. 连接一个或多个已配置的过程作为细分市场流程的输入。
5. 双击流程图中的细分市场流程。

这时，将打开“细分市场流程配置”对话框。已连接到“细分市场”流程的流程中的单元将显示在**输入**列表中。

6. 在**细分市场**选项卡上，打开**输入**列表并选择“细分市场”流程的输入。要选择多个单元，请使用**输入**列表旁边的省略号按钮。
7. 选择**按查询细分市场**。
8. 确定您要创建的细分市场数，然后在**细分市场数**字段中输入该数字。
9. 要为每个细分市场构造一个查询，请选择该细分市场，然后单击**编辑**以访问“编辑细分市场”窗口。有关详细信息，请参阅第 61 页的『“细分市场”流程：“新建细分市场”和“编辑细分市场”控件』。
10. 设置剩余的配置选项：
 - 第 59 页的『细分市场流程：“细分市场”选项卡』
 - 第 60 页的『细分市场流程：“抽取”选项卡』
 - 第 61 页的『细分市场流程：“常规”选项卡』

11. 单击确定。

现在，此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回您预期的结果。

“样本”流程

使用“样本”流程将联系人分成多个组。样本的传统用法是建立目标和控制组，您可以使用这些组来测量市场营销活动的有效性。

将联系人划分为样本组

要创建目标和控制组，请使用“样本”流程。有几个采样方法：**随机**创建在统计上有效的控制组或测试集。**每隔 X** 每隔一个记录将记录分配到一个样本组。**顺序部分**将一些记录分配到后续样本中。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。



3. 将“样本”流程 从选用板拖到流程图。
4. 至少将一个已配置的过程（例如，“选择”过程）作为输入连接至“样本”流程框。
5. 双击流程图中的“样本”过程。

此时显示过程配置对话框。

6. 使用**输入**列表来选择您要采样的单元。该列表包含来自连接到样本过程的任何过程的所有输出单元。要使用多个源单元，请选择**多个单元**选项。如果选择了多个源单元，那么在每个源单元上执行**相同**采样。

注：所有选中的单元必须定义于同一受众级别（例如“家庭”或“客户”）。

7. 使用**样本/输出单元**数字段来指定要为每个输入单元创建多少个样本。缺省情况下，将为每个输入单元创建三个样本，缺省名称为“Sample1”、“Sample2”和“Sample3”。
8. 要更改缺省样本名称，在**输出名称**列中双击样本，然后输入新的名称。您可以使用字母、数字和空格的任何组合。请勿使用句点（.）或斜杠（/ 或 \）。

要点：如果更改样本的名称，您必须更新将此样本用作输入单元的所有后续过程。更改样本名称可能取消配置后续的已连接过程。一般，您应该编辑样本的名称，然后连接后续过程。

9. 使用下列其中一种方法来定义样本大小：
 - 要按百分比来划分记录：请选择**按百分比指定大小**，然后双击**大小**字段来指示记录的百分比以用于每个样本。如果您希望限制样本大小，请使用**最大记录**字段。缺省值是**无限**。为列示在“输出名称”列中的每个样本选择副本，或者使用**所有剩余的**复选框将所有剩余的记录分配给该样本。您只能为一个输出单位选择**所有剩余的**。
 - 要为每个样本大小指定记录数：请选择**按记录数指定大小**，然后双击**最大大小**字段来指定最大记录数以分配至第一个样本组。为“输出名称”列中的下一个样本指定**最大大小** 或者使用**所有剩余的**复选框以将所有剩余的记录分配给该样本。您只能为一个输出单位选择**所有剩余的**。

(可选) 单击**样本大小计算器**, 然后使用该计算器来确定最佳样本大小。复制计算器中**最小样本大小**字段中的值, 单击**完成**以关闭计算器, 然后将该值粘贴到**按记录数指定大小的最大大小**字段中。

10. 确保**输出名称**列表中每个样本定义了大小或者选中了**所有剩余的**。

11. 在**采样方法**部分中, 指定如何构建样本:

- **随机采样**: 使用此选项来创建在统计上有效的控制组或测试集。此选项使用基于指定种子值的随机数生成器来随机地将记录分配到样本组。稍后在这些步骤中说明种子值。
- **每隔 X**: 此选项将第一个记录置于第一个样本, 第二个记录置于第二个样本, 直到指定的样本数。此流程将重复, 直到已将所有记录分配到样本组。要使用此选项, 您必须指定**排序依据**选项以确定如何将记录排序到组中。稍后在这些步骤中描述**排序依据**选项。
- **顺序部分**: 此选项将前 N 个记录分配到第一个样本, 将下一组记录分配到第二个样本, 以此类推。此选项可用于基于某些排序字段的最大十分位 (或其他某些大小) 创建组 (例如, 累计采购或模型分数)。要使用此选项, 您必须指定**排序依据**选项以确定如何将记录排序到组中。稍后在这些步骤中描述**排序依据**选项。

12. 如果选择**随机采样**, 那么在大多数情况下, 您可以接受缺省种子值。

在极少的情况下, 您可能希望单击**挑选**来随机生成新种子值, 或者在**种子值**字段中输入数值。您可能需要使用新种子值的时机的示例是:

- 您在相同序列中具有完全相同数目的记录, 如果您使用相同种子值, 每次将记录创建到相同的样本中。
- 随机采样会生成不想要的结果 (例如, 所有男性将分配到一个组, 而所有女性将分配到另一个组)。

13. 如果您选择**每隔 X** 或**顺序部分**, 那么必须指定排序顺序以确定将记录分配到样本组的方式:

- a. 从下拉列表选择**排序依据**字段, 或者单击**派生字段**来使用派生的字段。
- b. 选择**升序**按升序将数字字段排序 (低到高) 以及按字母顺序将字母字段排序。如果选择**降序**, 排序顺序将相反。

14. 如果您希望修改缺省的**过程名称**和**输出单元名称**, 请单击**常规**选项卡。缺省情况下, 输出单元名称由后跟样本名称和一个数字的过程名称组成。您可以接受缺省**单元代码**或者取消选中**自动生成单元代码**框, 然后手动分配代码。输入**注释**以清楚地描述样本过程的目的。

15. 单击**确定**。

结果

在流程图中, 该过程已配置且已启用。您可以测试运行此过程以验证其是否返回您预期的结果。

关于样本大小计算器

Campaign 提供样本大小计算器来帮助确定样本大小在评估营销活动结果方面的统计学意义。

有两种方式用于指定您想要的准确性级别。您可以输入误差范围并计算所需的最小样本大小，也可以输入最小样本大小并计算将产生的误差范围。以 95% 的置信度级别报告这些结果。

确定适当的样本大小

样本大小计算器会根据您视为可接受的误差范围来确定要包括在样本中的最少联系人数。将以 95% 的置信度级别报告这些结果。

关于此任务

当您的目标是要根据样本对一组人员进行推论时，确定适当的样本大小很重要。通常，样本大小越大，产生的误差范围越小。使用样本大小计算器来计算特定误差范围所需的样本大小或确定不同样本大小的误差范围。

过程

1. 在“样本”过程配置对话框的**样本**选项卡上，单击**样本大小计算器**。

这时，将打开“样本大小计算器”。

2. 对于**响应率估算**，请输入您期望的市场营销活动的**最小**和**最大**响应率的最佳估算。

这两个值必须是 0% 和 100% 之间的百分比。期望的响应率越低，样本大小必须越大才能获得与已测量响应率相同的准确级别。

3. 如果您没有使用预测模型，请选择**建模估算**下面的**无模型**。
4. 如果您使用的是预测模型，请选择**模型绩效**，然后输入**文件深度**和**累积收益**的百分比。

要获取这些值，请执行以下操作：

- a. 在 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 中打开“评估”报告，然后打开“测试”分区。
- b. 选择**收益**选项卡，然后将该信息显示为**表**。
- c. 将该表的第一列（细分市场）中的一个值用作**文件深度**以指示您打算联系的客户百分比。
- d. 将该表的最后一列（累积收益）中的对应值用作**累积收益**。

计算器根据预期的响应率和建模绩效，使用此信息来确定您需要使用的样本数。

5. 使用以下任一方法：

- 要根据您可以接受的误差范围来确定最小样本大小，请执行以下操作：在**误差范围 (+ 或 -)**字段中输入 0% 至 100% 之间的值，以指示您要对此样本接受的误差范围百分比。然后，单击**计算样本大小**。**最小样本大小**字段指示指定的误差范围内的最小样本。“误差范围”百分比越小，所需要的样本大小越大。相反，“误差范围”越大，所需的样本大小越小。例如，3% 的“误差范围”所需的样本大小比您对 10% 的“误差范围”所允许的样本大小要大。
- 要确定从特定的样本大小产生的误差范围，请执行以下操作：在**最小样本大小**字段中输入一个值以指示您计划使用的样本大小，然后单击**计算误差范围**。根据这些结果，您可以决定是增大还是减少样本大小。样本大小越大，产生的误差范围越小。如果所产生的“误差范围”太高，请使用较大的样本大小。

6. 确定最佳样本大小之后，请执行以下操作：
 - a. 从**最小样本大小**字段中复制该值。
 - b. 单击**完成**以关闭计算器。
 - c. 确认已选择**按记录数指定大小**。
 - d. 将该值粘贴到“样本”流程框的**最大大小**字段中。

“受众”流程

受众级别定义您要处理的目标实体（例如，帐户、客户、家庭、产品或业务部门）。在流程图中使用“受众”流程以在受众级别之间进行切换，或者按受众级别来过滤标识。

受众级别在表映射流程期间由管理员进行定义。在流程图中使用“受众”流程时，您可以指定要在营销活动中设为目标的受众级别。例如，您可以配置“受众”流程执行以下操作：

- 基于一些业务规则为每个家庭选择一个客户（例如，最年长的男性或者帐户余额最高的人）；
- 选择属于特定客户集的所有帐户；
- 选择属于特定客户集的余额为负的所有帐户；
- 选择其中有人持有支票帐户的所有家庭；
- 选择在指定时间范围内有三次或更多次的采购的客户。

“受众”流程可以从任何已定义表进行选择，所以您可以将其用作流程图中的顶级流程以初步选择数据。

要使用“受众”过程，您必须使用为其定义了多个受众级别的表。在单个表内定义的这些级别提供一种关系来从一个级别“转换”到另一级别。

- 一个关键字定义为表的“主要”或“缺省”关键字。（此关键字表示对此数据源使用最频繁的受众。）在表映射过程中，指定与某个表关联的缺省级别。有关映射表的更多信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。
- 其他关键字是可用于切换受众级别的“备选”关键字。

切换受众级别之后，Campaign 将只显示在同一受众级别中定义其缺省关键字的这些表。如果您定期处理不同的受众级别，那么可能需要在 Campaign 内多次映射同一个表（每次使用不同的主要/缺省关键字）。

受众级别

受众级别是由 IBM Campaign 管理员定义，用于表示营销活动的不同潜在目标，例如：帐户、客户、家庭、产品或业务部门。

受众级别常常（但并非始终）是按层次结构组织。以下是在客户营销数据库中常见的分层受众级别的一些示例。

- 家庭 > 客户 > 帐户
- 公司 > 部门 > 客户 > 产品

贵组织可以定义和使用无限数目的受众级别。如果您使用多个受众级别（例如，客户和家庭），那么理解如何使用“受众”过程来最佳地实现您的业务目标就很重要。

受众级别由管理员创建并维护。从一个受众级别移到另一级别要求您使用的所有受众级别在同一表内定义了关键字。这样提供了“查询”机制来从一个级别切换到另一级别。

受众级别是全局的，且附加到每个映射的基本表。这样，装入流程图时，将装入受众级别以及该流程图内的表映射。

如果您有权映射 IBM Campaign 中的表，那么您可以将新表映射到一个或更多现有受众级别，但是您无法新建受众级别。只有具备相应许可权的用户（通常为系统管理员）才可以创建受众级别。

在“受众”过程中，指定输入受众级别以及输出受众级别。输入和输出受众级别可以相同（例如，客户），也可以不同（例如，客户和家庭）。使用“受众”过程来保持在同一受众级别内或者切换受众级别。

家庭关系

“家庭关系”是一种常规术语，用于描述通过使用另一受众级别设置范围来减少当前受众级别中的成员数。

家庭关系的最常见示例之一是确定每个家庭中要作为目标的单个成员。您可能根据如下市场营销业务规则选择每个家庭中的一个成员：

- 所有帐户中拥有最大美元值的个人；
- 在特定产品类别中进行过最多采购的个人；
- 具有最高职位的个人；或者
- 家庭中年满 18 岁的最年轻男性。

您可以使用“受众”过程来更改受众级别并根据用户指定的条件来过滤标识。

何时切换受众级别

一些复杂的营销活动需要不同受众级别的处理才能得到最终目标实体的列表。这会涉及从一个受众级别开始，执行一些运算并采用此输出，然后移到另一受众级别，并执行其他运算。

例如，您可能希望支持不同级别的复杂禁止。因此，在客户与帐户之间存在一对多或者多对多关系的数据模型中，营销分析人员可能希望构建执行以下操作的营销活动：

- 清除客户拥有的满足特定条件的所有帐户（例如，清除违约的任何帐户）；
- 消除满足特定条件的特定帐户（例如，消除所有盈利性低的帐户）。

在此示例中，营销活动可能从客户级别开始，执行客户级别禁止（缺省值为禁止违约的帐户），切换到帐户级别，应用帐户级别禁止（禁止盈利性低的帐户），然后切换回客户级别以获取最终联系信息。

示例： “受众”过程

此示例显示如何在流程图中配置“受众”过程。

下图显示已配置的“受众”过程。

该过程按如下所示进行配置：

- 所选的输入受众级别是**客户**；它是 DEMO_ACCOUNT 表的缺省受众级别（在输入字段的右侧显示此受众级别）。
- 输出受众级别相同：**客户**，如 DEMO_ACCOUNT 表中所定义。DEMO_ACCOUNT 表定义了两个其他受众级别：分支和家庭。
- 此过程配置为基于字段 HIGHEST_ACC_IND 的最大值选择**每个家庭一个客户条目**。

示例：过滤记录

此示例说明如何在流程图中使用“受众”过程内的过滤功能。

配置“受众”过程以基于计数或统计函数（**MaxOf**、**MedianOf**、**MinOf** 或 **Any One**）来选择标识时，**过滤**按钮变为可用。单击**过滤**时，将显示“指定选择标准”窗口，这使您可以输入查询表达式来指定将在**基于**计算中使用的记录。

注： 先应用过滤条件，然后执行“基于”计算，这样，您就可以不考虑这些记录。

例如，您可能希望限定执行操作的日期范围。要只使用去年的采购交易，您可以输入如下的过滤查询表达式：

```
CURRENT_JULIAN() - DATE(PURCH_DATE) <= 365
```

然后，如果您在运算**基于**计算（该计算选择**金额**字段之和），那么只将去年内的交易金额相加。

切换和过滤受众级别

配置“受众”流程以在受众级别之间切换或按特定的受众级别过滤出标识。

开始之前

要使用“受众”流程，您必须使用为其定义了多个受众级别的表。

关于此任务

“受众流程配置”对话框中可用的选项取决于您可以做出的各种选择:

- 输入和输出受众级别相同还是不同
- 受众级别值在这些表中是否规范化
- 是否为所选表定义了多个受众级别

因此, 并非下面描述的所有选项都可用于所有的输入和输出表选择对。

过程

1. 打开营销活动, 然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。

3. 将“受众”流程  从选用板拖到流程图。

“受众”过程可以从任何已定义表进行选择, 所以您可以将其用作流程图中的顶级过程以初步选择数据。也可以使用诸如“选择”或“合并”之类的流程向“受众”流程提供输入。

4. 双击流程图中的“受众”过程。
5. 在“源”选项卡上, 打开**输入**列表并指定该过程的数据源。您可以从正在向“受众”流程提供输入的任何流程中选择“细分市场”、“表”或输出单元。

所选输入的受众级别显示在**输入**字段的旁边。如果没有输入, 那么受众级别显示为**未选择**。

提示: 注意, **选择**选项指示输入受众级别。例如, 如果受众级别是“客户”, 那么您可以选择**每个客户一个条目**。如果受众级别是“家庭”, 那么您可以选择**每个家庭一个条目**。

6. 从**选择受众**列表中选择输出受众级别。

注: 如果您没有看到预期的受众级别, 那么可以尝试重新映射表。

选择选项现在反映了输入和输出受众级别。

例如, 如果输入是“家庭”且输出是“客户”, 那么**选择**选项具有以下标签: **所有客户标识条目**、**某些客户标识条目**和**每个家庭标识一个客户标识条目**。

7. 使用**选择**和**过滤**选项来指定选择记录的方式。可用选项取决于您是选择“所有标识”(在这种情况下, 不允许过滤)还是切换级别或者停留在同一级别。要了解如何基于您是否切换受众级别而选择和过滤的相关详细信息, 请参阅:
 - **使用相同输入和输出受众级别**
 - **使用不同输入和输出受众级别**
8. 如果要限制过程生成的标识数, 请使用**单元大小限制**选项卡。对于测试运行, 这可能非常有用。
9. 按以下方式使用**常规**选项卡。
 - a. **流程名称:** 分配一个描述性名称以在流程图和各种对话框及报告中标识该流程。

- b. **输出单元名称:** 缺省情况下, 此名称与过程名称匹配。将在各种对话框和报告中使用时使用此名称来标识输出单元 (该过程生成的一组标识)。
 - c. (可选) **链接至目标单元:** 如果贵组织在目标单元电子表格 (TCS) 中预定义了目标单元, 请执行此步骤。要将预定义的目标单元与流程图流程输出相关联, 请单击**链接至目标单元**, 然后从电子表格中选择目标单元。**输出单元名称和单元代码**继承自 TCS, 并且这两个字段的值都呈斜体字显示以指示存在链接关系。有关更多信息, 请参阅关于如何使用目标单元电子表格的信息。
 - d. **单元代码:** 单元代码具有由系统管理员确定的标准格式, 并且单元代码在生成时是唯一的。请参阅第 142 页的『更改单元代码』。
 - e. **注释:** 描述该流程的用途或结果 (例如, “联系每个家庭的一个个人成员”)。
10. 单击**确定**。

现在, 此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回所预期的结果。

使用相同输入和输出受众级别时可用的选项

当流程图的“受众”流程中的输入和输出受众级别相同时, 您可以使用下列选择来识别受众。

选择选项因所选输入和输出 (**选择受众**) 受众级别的关系而异。将禁用无意义的选项。

注: 所选受众级别的名称用在**选择选项**标签中。例如, 如果输入受众级别是客户, 那么**每个受众级别一个条目**选项显示为**每个受众级别一个客户条目**。

选择选项包括:

每个记录一个	输入/输出受众级别的一个成员 (按另一受众级别设置范围)。 例如: 每户家庭的一个客户。 请参阅『为每个<不同的受众>选择一个<输入/输出受众>条目』。
每个级别一些	输入/输出受众级别的一些成员 (按另一受众级别设置范围)。 例如: 具有上述平均采购量的家庭中的所有客户。 请参阅第 71 页的『为每个<不同的受众>选择一些<受众>记录』。
对于每个	如果所选受众级别的成员数满足某个条件, 请选择成员。 例如: 帐户数 > 1 或者采购数 > 3。 请参阅第 72 页的『为该受众级别的每个条目选择条目』。

为每个<不同的受众>选择一个<输入/输出受众>条目:

如果输入和输出受众级别相同, 但是其他受众级别用于设定输出范围, 请使用此选项。

关于此任务

例如，您可以选择每户家庭内具有最早帐户的一个客户。（输入受众级别是客户，输出受众级别是客户，按家庭级别来设置范围，使用 `MinOf(BaseInfo.AcctStartDt)` 来选择。）指定业务规则以指示如何选择单个实体（例如，某个字段的最小值、最大值或中间值），否则选择**任何一个**（在此情况下，没有可用字段选项）。

过程

1. 在“受众”流程中，为**输入**选择输入源。为输出受众选择相同的受众级别。

相关**选择**选项变为可用。

2. 选择**每个受众级别一个条目**选项。
3. 从列表中选择受众级别。

所有备用的已定义受众级别（除了输入受众）显示在列表中。

4. 从**基于**列表中选择值：
 - **任何一个**无需拾取**基于**值
 - **MaxOf** 返回所选字段的最大值
 - **MedianOf** 返回所选字段的中间值
 - **MinOf** 返回所选字段的最小值

其中每个功能将正好从输入受众级别返回一个成员。如果在最大值、最小值或中间值处绑定多个条目，那么将返回遇到的第一个条目。

5. 如果选择**任何一个**以外的**基于**条件，请选择功能在其上操作的字段。此列表包括来自**选择受众**字段中所选表以及任何映射维度表的所有字段。通过单击“+”符号来展开表。在底部列出所创建的派生字段。

例如，要从每户家庭选择具有最大帐户余额的帐户所有者，您将为**基于**条件选择 **MaxOf** 并从表字段列表中选择 `Acct_Balance`。

您还可以通过单击**派生字段**来创建或选择派生字段。

6. （可选）如果您已选择要基于的计数，那么**过滤器**按钮变为可用。

使用**过滤器**功能来减少可用于**基于**计算的标识数量。例如，您可能希望基于过去六个月中客户的平均帐户余额来选择客户，但是在此之前，您希望过滤掉其帐户处于非活动状态的所有客户。

要过滤记录然后执行**基于**运算，请单击**过滤器**。此时显示“指定选择标准”窗口。这使您可以输入查询表达式来指定在**基于**计算中使用哪些记录。先应用过滤条件，然后执行**基于**计算，这样您就可以不考虑这些记录。

7. 单击**确定**以保存查询，然后关闭“指定选择标准”窗口。
8. 通过填写剩余选项卡上的字段来继续配置“受众”流程。

为每个<不同的受众>选择一些<受众>记录:

此选择指示每个受众有多个条目。

关于此任务

在此情况下，输入和输出受众级别相同，但是其他受众级别用于设置输出范围。例如，选择每户家庭内采购金额超过 \$100 美元（输入受众级别是客户，输出受众级别是客户，按家庭级别使用最大采购值 >\$100 来设置范围）的所有客户。

除了创建查询，“基于”条件还支持关键字，允许执行 GROUPBY 宏功能的功能等同项。

过程

1. 为“输入”选择输入源，并为“受众”过程中的输出受众选择相同受众级别。相关“选择”选项变为可用。
2. 选择“每个受众级别一些条目”选项。一个列表会出现在所选选项旁边。
3. 从列表中选择受众级别。所有备用的已定义受众级别（除了输入受众）显示在列表中。
4. 单击“基于”字段以输入查询。此时打开“指定选择标准”窗口。
5. 输入或构建有效查询表达式，然后单击“确定”以将其保存，然后关闭“指定选择标准”窗口。
6. 通过填写剩余选项卡上的字段来继续配置此过程。

为该受众级别的每个条目选择条目：

此选择指示存在来自多个受众级别的多个选择。

关于此任务

如果所选受众级别的成员数满足某些条件（例如，帐户数 > 1 或者采购数 > 3），请选择此选项。

注： 仅在输入受众级别没有规范化（即，记录标识在所选“选择级别”表中不是唯一）且输入和输出级别相同时，此选项才可用。如果没有为输出受众表定义备用键，这是唯一可用的选项。

过程

1. 为输入选择输入源，并为“受众”过程中的输出受众选择相同受众级别。

相关**选择**选项变为可用。

2. 选择**针对每个选项**。

注： 仅在输入受众级别没有规范化（即，记录标识在所选“选择级别”表中不是唯一）时，此选项才可用。

一个列表会出现在所选选项旁边。

3. 选择**基于选择**。

如果**选择受众**下所选的表（即输出受众）没有规范化，那么您的结果中可能存在重复。选择记录时，您可以将**基于**方法用于 Campaign 以避免重复。（例如，如果结果可能包括同一家庭中的多个人，那么您可以使用**基于**来基于在此功能中配置的条件从该家庭只选择一个人。）

您必须选择**基于**方法之一，**计数**或**条件**：

- 指定计数以用于基于:

此选项让您选择<输入受众级别>标识，其中<输入受众级别>标识出现的次数满足指定的条件。

要在不同关系 (<,<=,>,>=,=) 之间切换，请重复地单击“运算符”按钮，直到显示所要的关系。

-- OR --

- 指定条件以用于基于:

单击条件右侧的文本框。

此时显示“指定选择标准”窗口。

输入或构建有效查询表达式，然后单击**确定**以保存条目，然后关闭“指定选择标准”窗口。

4. （可选）如果您已选择要基于的计数，那么**过滤器**变为可用。

使用**过滤器**功能来减少可用于**基于**计算的标识数。例如，您可能希望基于过去六个月中客户的平均帐户余额来选择客户标识，但是在此之前，您希望过滤掉其帐户处于非活动状态的所有客户。

要先过滤记录再执行**基于**运算，请单击**过滤器**。此时显示“指定选择标准”窗口。您可以输入查询表达式来指定将在**基于**计算中使用的记录。先应用过滤条件，然后执行**基于**计算，这样，您就可以不考虑这些记录。

5. 单击**确定**以保存查询，然后关闭“指定选择标准”窗口。
6. 通过填写剩余选项卡上的字段来继续配置此过程。

使用不同输入和输出受众级别时可用的选项

当流程图的“受众”流程中的输入和输出受众级别不同时，您可以使用下列选择来识别受众。

注：所选受众级别的名称用在**选择**选项标签中。例如，如果输入受众级别是客户，那么**每个受众级别一个条目**选项显示为**每个受众级别一个客户条目**。在以下部分中，选项文本的动态更改部分会以 <输入/输出受众> 指示（在合适的位置）。

选择选项包括：

所有	选择输入受众级别的所有成员（按另一受众级别设置范围）。例如：每户家庭的所有客户。 请参阅第 74 页的『选择所有<输出受众级别>条目』。
一些	选择输出受众级别的部分成员，只保留满足指定条件的那些标识。例如：每户家庭内年满 18 岁或以上的所有客户。 请参阅第 74 页的『选择一些<不同输出受众级别>条目』。

每个记录一个	只为每个输入受众记录选择一个输出受众记录。例如：每户家庭的一个客户。 请参阅第 75 页的『为每个<不同的输入受众>选择一个<输出受众>』。
--------	--

选择所有<输出受众级别>条目:

选择此选项以切换到输出受众级别，而不执行任何过滤。例如，您可以选择家庭中的所有客户或者属于某个客户的所有帐户。

关于此任务

此选项创建具有与输入标识关联的所有输出受众级别条目的输出单元。它切换受众级别，而不应用任何选择或过滤条件。

如果您从主受众级别切换到另一受众级别，那么您将不再可以使用下游流程中的派生字段。

过程

1. 为**输入**选择输入源，为**选择受众**选择其他输出受众。

选择选项变为可用。

2. 选择**所有<输出受众级别> 条目**。
3. 单击**确定**。

选择一些<不同输出受众级别>条目:

选择此选项以从输入受众级别切换到其他输出受众级别，只保留满足指定条件的这些标识。例如，您可以选择一户家庭内年满 18 岁或以上的所有客户，或者选择客户余额为正的所有帐户。

过程

1. 为**输入**选择输入源，为**选择受众**选择其他输出受众。

选择选项变为可用。

2. 单击以选择**一些<输出受众级别>条目**。

基于字段变为可用。

3. 单击**基于**字段以输入查询。

此时显示“指定选择标准”窗口。**基于**条件使您可以输入查询表达式来限制所选的输出受众级别条目。

4. 输入或构建有效查询表达式，然后单击**确定**以保存查询并关闭“指定选择标准”窗口。
5. 单击**确定**以关闭“受众过程配置”对话框，然后保存您的输入。

为每个<不同的输入受众>选择一个<输出受众>:

选择此选项为每个输入受众记录只选择一个输出受众记录（例如，为每个客户选择一个电子邮件地址）。

关于此任务

您必须指定业务规则以指示如何选择单个实体（某个字段的最小值/最大值/中间值）或者选择**任何一个**（在此情况下，没有可用字段选项）。

仅在输入受众级别没有规范化（即，记录标识在所选**选择级别**表中不是唯一）时，此选项才可用。

除了创建查询，**基于**条件还支持关键字，允许执行 GROUPBY 宏功能的功能等同项。

过程

1. 为**输入**选择输入源，为“受众”过程选择输出受众。

选择选项变为可用。

2. 选择每个<输入受众级别>一个<输出受众级别>。
3. 从**基于**下拉列表选择值。

（您选择**任何一个**时，使用右侧的下拉列表进行的字段选择变为非活动状态。如果是您的选择，请跳至步骤 5。）

4. 在下一个下拉列表中选择**基于**功能相关的字段:
 - a. 单击**基于**文本框。

此时显示“选择字段”窗口。显示来自**选择受众**下拉列表中所选表（包括任何映射维度表）的所有字段。

您可以通过单击“+”符号来展开表。在底部列出所创建的派生字段。

- b. 选择字段，然后单击**确定**。
 - c. （可选）通过单击**派生字段**来创建派生字段。
5. （可选）要过滤记录然后执行**基于**运算，请使用**过滤器**。
 6. 单击**确定**。

“抽取”流程

使用“抽取”流程从某个表中选择字段，然后将它们写出至另一个表以进行后续处理。“抽取”流程旨在将大量数据削减到可管理的大小以进行后续操作，从而实现显著的性能提升。

“抽取”流程可以从单元、单个表、战略性细分市场、优化列表（仅限 Contact Optimization）或 eMessage 登录页面（仅限 eMessage）获取输入。如果您将战略性细分市场选为输入，您必须将其连接到某个表，然后才可以抽取字段。

如果您使用一系列的若干“抽取”流程，那么只写出最终“抽取”流程中的字段。

如果并行使用若干“抽取”流程（在同一流程图中的不同分支内），那么这些流程的行为方式与永久派生字段相同：

- 已抽取字段附加到入站单元
- 先计算已抽取字段，然后在该过程中执行查询
- 在后续过程中提供了多个已抽取字段
- 将已抽取字段发送到“联系”流程时：
 - 如果没有为单元定义已抽取字段，那么其值为 NULL
 - 如果单个标识处于多个单元中，那么为每个单元输出一行
- 将已抽取字段发送到“细分市场”或“决策”流程时，已抽取的字段必须存在于所有选定的输入单元中以便将其用于按查询进行细分。

抽取的表

将数据抽取为 Campaign 服务器上的二进制文件或者抽取为带有 **UAC_EX** 前缀的表。

在流程图运行结束时，不删除抽取表。抽取表将持久存储，以便用户可以继续访问该表以执行操作（例如，对其字段进行概要分析）。

仅在您删除某个抽取表关联的“抽取”流程、流程图、营销活动或会话时才删除该抽取表。

注：要节省空间，系统管理员可以定期删除带有 **UAC_EX** 前缀的表。但是，如果移除了这些表，那么在重新运行流程图或对现在已丢失的表中的字段进行概要分析之前，必须先重新运行受影响的“抽取”流程。否则，Campaign 会生成“找不到表”错误。

示例：抽取交易数据

此示例说明如何使用“抽取”流程来获取采购交易的相关数据。

假设您设计了一场营销活动来基于所有非违约客户（大约为您客户群的 90%）过去三个月的采购交易进行选择或计算，那么产生 4 Gb 的数据。

例如，即使 IBM Campaign 为这些客户创建了临时表，将其连接回采购交易表需要拉出大约 90% 以上的 4 Gb 行（并废弃过去三个月之外的所有交易）以执行 GROUPBY 宏。

而您可以配置“抽取”流程（置于采购交易级别）以拉出过去三个月内的所有交易，将其置于数据库中的表，然后针对它运行多个 GROUPBY 宏和其他计算（例如，最小值/最大值和平均值）。

从 eMessage 登录页面抽取数据的先决条件

必须先满足几个先决条件，然后您才可以配置“抽取”流程以接受来自 eMessage 登录页面的输入：

- eMessage 必须已安装、在运行且已启用。
- eMessage 登录页面必须进行适当配置。
- 必须执行邮件发送且必须收到来自邮件接收方的响应。

有关 eMessage 登录页面的更多信息，请参阅《eMessage 用户指南》。

抽取数据的子集以进行进一步的处理和操作

使用“抽取”流程可将大量数据削减到可管理的大小以进行后续操作，从而实现性能提升。

用于配置“抽取”流程的过程根据您是从单元格、表格或战略性细分市场抽取数据，还是从 eMessage 登录页面抽取数据而有所不同。

要从优化列表中抽取数据，请参阅《Contact Optimization 用户指南》。

从单元、表或战略性细分市场抽取数据

请遵循此过程从输入单元（例如“选择”流程）、单个表或战略性细分市场获取数据。通过这种方式，可将大量数据削减到可管理的大小以进行后续操作，从而实现性能提升。

过程

1. 在营销活动内，打开流程图以供编辑。



2. 将“抽取”流程 从选用板拖到流程图。

3. 双击流程图中的“抽取”流程。

将打开过程配置对话框。

4. 从数据源选项卡的输入列表中选择输入单元、单个表或战略性细分市场。如果选择了战略性细分市场，请通过从选择依据列表选择一个表，将该战略性细分市场与该表关联。
5. 指定要用作输入的记录：
 - 选择选择所有记录以包括输入数据源中的所有记录。
 - 选择选择记录的方式以通过执行查询来选择记录。
6. 如果您选择选择记录的方式，请使用以下其中一种方法来创建查询。

注：有关完整的指示信息，请参阅第 105 页的第 6 章，『使用查询来选择数据』。

- **指向并单击：**单击字段名称、运算符和值单元以选择值来构建表达式。使用 **And/Or** 来组合表达式。此方法是创建查询最容易的方法，且有助于避免出现语法错误。
- **文本构建器：**使用此工具来编写原始 SQL 或使用提供的宏。您可以使用文本构建器内的公式帮助程序来选择提供的宏（其中包括逻辑运算符和字符串函数）。

使用其中任一方法，您可以从“可用字段”列表（它包括 IBM Campaign 生成的字段和派生字段）中选择字段。

注：如果您的查询包括与 Campaign 生成的字段同名的表字段，那么必须对字段名称进行限定。请使用以下语法：<table_name>.<field_name>

7. 在抽取选项卡上，使用目标数据源字段来选择输出位置：
 - 要以二进制格式存储数据，请选择 **IBM Campaign Server**。
 - 要在具有 UAC_EX 前缀的唯一指定表中存储数据，请选择可用的数据库。
8. 在抽取选项卡上，从候选字段列表中选择字段，并将这些字段添加到要抽取的字段列表中。请使用控件来移除字段或对其进行重新排序。有关使用“抽取”选项卡的信息，请参阅第 79 页的『“抽取”选项卡引用』。
9. （可选）使用单元大小限制选项卡来限制过程生成的标识数。请参阅第 134 页的『限制输出单元的大小』。

10. （可选）使用**维度**选项卡来将现有维表添加到抽取表并指定要连接的关键字段。抽取表变成所选维表的基本表，并且可用于下游过程。
11. 按以下方式使用**常规**选项卡。
 - a. **流程名称**：流程名称用作流程图上的框标签。还会在各种对话框和报告中使用此名称来标识过程。
 - b. **输出单元名称**：缺省情况下，此名称与过程名称匹配。将在对话框和报告中使用此名称来标识输出单元（该流程检索到的一组标识）。
 - c. （可选）**链接至目标单元**：如果贵组织在目标单元电子表格（TCS）中预定义了目标单元，请执行此步骤。要将预定义的目标单元与流程图流程输出相关联，请单击**链接至目标单元**，然后从电子表格中选择一个单元。**输出单元名称**和**单元代码**继承自 TCS，并且这两个字段的值都呈斜体字显示以指示存在链接关系。有关更多信息，请参阅关于如何使用目标单元电子表格的信息。
 - d. **单元代码**：单元代码具有由系统管理员确定的标准格式，并且单元代码在生成时是唯一的。请参阅第 142 页的『更改单元代码』。
 - e. **注释**：描述过程的用途或结果。习惯做法是引用选择标准。
12. 单击**确定**。

结果

现在，此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回您预期的结果。

从 eMessage 登录页面抽取数据

您可以在流程图中使用“抽取”流程以从 eMessage 登录页面抽取数据。“抽取”流程会从某个表中选择字段，然后将它们写出至另一个表以进行后续处理。

开始之前

确保您的 IBM 环境满足需求，然后尝试抽取 eMessage 登录页面数据。有关更多信息，请参阅第 76 页的『从 eMessage 登录页面抽取数据的先决条件』。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图中，双击流程图工作区中的“抽取”流程。

此时显示过程配置对话框。

2. 在**源**选项卡上，选择 **eMessage 登录页面**。
3. 在弹出窗口中，将 eMessage 登录页面选为输入。

注：您只能将一个 eMessage 登录页面选为“抽取”流程的输入。要从多个登录页面抽取数据，请配置多个“抽取”流程。

4. 如果有多个受众级别可用于登录页面，请从下拉列表选择相应受众级别。如果只有一个受众级别可用，那么自动将其选中。
5. 单击**确定**。
6. 在**抽取**选项卡上，选择输出位置。
 - 要以二进制格式存储数据，请选择 **IBM Campaign Server**。
 - 要在具有 UAC_EX 前缀的唯一指定表中存储数据，请选择可用的数据库。
7. 从**候选字段**列表选择要抽取的字段。

- 单击**添加**将所选字段添加到**要抽取的字段**列表。
- 要从**要抽取的字段**列表移除字段，请将其选中，然后单击**移除**。
- 使用 **Up 1** 和 **Down 1** 按钮来更改**要抽取的字段**列表中字段的顺序。
- 为了更改要抽取的字段的缺省输出名称，请选择**要抽取的字段**列表中的字段，请单击**输出名称**列中的名称，然后输入新名称。

有关“抽取”选项卡上的字段的信息，请参阅『“抽取”选项卡引用』。

8. 执行以下任何可选任务：

- 将派生字段添加到候选字段的列表。请参阅第 175 页的『派生字段』
- 指定从输出中排除重复标识。请参阅第 103 页的『跳过过程输出中的重复标识』。
- 限制输出单元的大小（即，限制此过程生成的标识数）。请参阅第 134 页的『限制输出单元的大小』。
- 单击**常规**选项卡以修改**过程名称**、**输出单元名称**或**单元代码**、链接到目标单元或者输入关于过程的**注释**。

有关链接到目标单元的信息，请参阅第 150 页的『将流程图单元链接至 TCS 中定义的目标商品』。

注：概要分析不可用于 eMessage 登录页面属性。

9. 单击**确定**。

结果

此过程已配置。您可以测试此过程以验证其是否返回您预期的结果。

注：在“抽取”流程中，Campaign 以 UCC_LPV 前缀在系统表数据库中创建中间视图。此内部视图保留在数据库中，直到删除流程框为止。如果您移除该视图，您必须先重新配置其相应的“抽取”流程，然后重新运行此过程或流程图；否则，Campaign 产生表缺失错误。

“抽取”选项卡引用

在流程图中配置“抽取”流程时，请使用“抽取”选项卡上的字段。

表 11. “抽取”选项卡上的字段

字段	描述
目标数据源	来自此过程的输出将写入其中的位置。从“目标数据源”下拉列表提供了 IBM Campaign 服务器以及您连接到的其他任何数据源。
候选字段	基于您的输入数据源而可用于抽取的字段的列表（包括字段名称和数据类型）。要查看字段列表，可能需要单击某个项旁边的箭头以展开该项。 如果您的输入源是 eMessage 中的登录页面，那么每个字段名称是登录页面的一个属性。如果该属性包含特殊字符或空格，那么将其转换为有效字段名称。以文本形式列出所有登录页面属性的数据类型。 注：模式对象名限制为 30 个字符。将您的属性名称限制为 30 个字符或以下以生成对于抽取的输出有效的列名称。

表 11. “抽取”选项卡上的字段 (续)

字段	描述
要输出的字段	您从“候选字段”列表中选择抽取的字段。“输出名称”缺省为“要抽取的字段”列中的字段名称。
“概要分析”按钮	单击 概要分析 以预览所选候选字段中的值列表。
“派生字段”按钮	单击 派生字段 以创建候选字段列表中的变量。派生字段是数据源中不存在而从一个或多个现有字段（甚至跨不同的数据源）创建的变量。
“更多”按钮	单击 更多 以打开“高级设置”对话框。此对话框包括用于从输出中排除重复标识并指定 Campaign 如何标识重复项的选项。

“快照”流程

使用“快照”流程来捕获数据以导出到表或文件。

要确保不会导出重复的行，请在快照配置中将**跳过具有重复标识的记录**设置为**是**。您也可以使用“抽取”流程，然后生成结果的快照。

要将商品与列表相关联或者跟踪商品，请将快照用作“邮件列表”流程或“呼叫列表”流程的输入。配置“邮件列表”流程或“呼叫列表”流程时，请将必要数据导出到备用位置（文件或表）。

生成数据的快照

使用“快照”流程来捕获数据以导出到表或文件。选择您要捕获的值的源，并定义那些值的输出表或文件。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 .



3. 将“快照”流程  从选用板拖到流程图。
4. 连接一个或多个过程来为“快照”过程提供输入。

注： 选择为输入的所有单元都必须具有相同受众级别。

5. 双击流程图工作区中的“快照”过程。

这时，将打开“流程配置”对话框。

6. 使用“快照”选项卡来指定捕获数据的方式。
 - a. 使用**输入**列表来指定要用作快照的数据源的单元。

注： 如果未将“快照”过程连接到提供输出单元的过程，那么**输入**列表中没有可供选择的单元。仅当输入过程生成多个单元时，**多个单元**选项才可用。

- b. 使用**导出到**列表来指定用于“快照”输出的表或文件。

注： 您可以通过运行过程并将输出导出到您可以审阅的临时文件来测试“快照”过程。

- 如果您要使用的表不在列表中或者如果您希望输出到未映射的表，请选择**数据库表**。使用“指定数据库表”对话框来指定表和数据库名称。您在此处指定的表名称支持用户变量。
- 如果您从**导出到**列表中选择**文件**，那么可以指定要将输出写入的文件类型、文件名以及相应的数据字典。
- 如果要创建新的用户表，请从**导出到**列表中选择**新建映射表**。有关指示信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。
- 还可以导出到抽取表。

c. 选择选项来指定如何处理输出文件或表的更新：

- **附加到现有数据**。将新信息添加到表或文件的末尾。如果您对定界文件选择此选项，那么不会将标签导出为第一行。这是数据库表的最佳实践。
- **替换所有记录**。从表或文件移除任何现有数据，然后将其替换为新信息。
- **更新记录**。仅在您导出到表时才可用。将使用该过程的当前运行所生成的值来更新对快照指定的所有字段。
- **新建文件**。仅在您导出到文件时才可用。缺省情况下，如果您导出到文件，将选择此选项。每次运行过程时，将“_1”、“_2”等附加到文件名来新建文件。

7. 指定要拍摄快照的字段。

a. 使用**候选字段**列表来选择要包括在输出中的字段。

您可以通过展开 Campaign 生成的字段列表来使用 Campaign 生成的字段，或者通过单击**派生字段**来使用派生的字段。通过**按住 Ctrl 键并单击**来选择多个字段，或者通过**按住 Shift 键并单击**来选择连续的字段范围。

b. 通过单击**添加**将所选字段移到**要拍摄快照的字段**列表。

c. 如果您将一个表选为快照目标，那么该表中的字段显示在**字段名称**列下的**候选字段**列表中。可以通过单击**匹配**来自动查找匹配字段。自动将具有表字段名称的准确匹配项的字段添加到**导出字段**列表。如果有多个匹配的字段，将采用第一个匹配项。可以通过单击**移除**或**添加**来手动修改配对。

d. 您可以将**要拍摄快照的字段**列表中的字段重新排序，方法是选择一个字段，然后单击 **Up1** 或 **Down1** 将其在列表中上移或下移。

注：要查看字段中的值，请在**候选字段**列表中选择该字段，然后单击**概要分析**。

8. 要跳过具有重复标识的记录，或者要指定记录的输出顺序，请单击**更多**。

这时，将打开“高级设置”窗口。

a. 要移除同一输入单元中的重复标识，请选择**跳过具有重复标识的记录**。然后选择用于确定发现重复标识时要保留哪条记录的条件。例如，可以选择 **MaxOf** 和 **Household_Income** 来指定在发现重复标识时，Campaign 只导出家庭收入最高的标识。

注：此选项只移除同一输入单元内的重复项。如果相同标识显示在多个输入单元中，那么您的快照数据仍然可以包含重复标识。要移除所有重复标识，请使用“快照”流程上游的“合并”或“细分市场”流程来清除重复标识，或者创建互斥细分市场。

- b. 要将快照输出进行排序，请选中**排序依据**复选框，然后选择排序将依据的字段以及排序顺序。例如，可以选择**姓氏**和**升序**来将标识按姓氏的升序进行排序。
9. 单击**确定**。
10. （可选）单击**常规**选项卡以分配名称和描述性注释。

该名称将显示在流程图中的流程框上。将光标悬浮在流程图中的流程框上方时，将显示注释。

11. 单击**确定**。

结果

现在，此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回您预期的结果。

“计划”流程

使用“计划”流程来启动流程、流程系列或者整个流程图。仅当流程图处于运行状态时，“计划”流程才工作。

“调度”过程在定义的时间段内处于活动状态。在此期间，可能发生导致后续连接的过程开始运行的指定事件。“调度”过程的最常见用途是控制整个流程图的时间安排。

注：一个流程图可以包括多个“计划”流程框（只要这些流程框位于独立分支中）。但是，如果一个流程具有位于不同祖代分支（通向同一流程）的多个“计划”祖代，那么可能会发生错误。

您可以配置“计划”流程，以通过设置从流程开始运行时计算的时间限制（以天、小时和分钟为单位）来定义总计划周期。

- 您可以将某个过程计划为以多种方式运行（其中包括重复运行、由触发器触发和按日历）。
- 您可以组合多个计划选项。例如，您可以将流程计划为在每周一上午 9:00 以及每当由特定事件（例如，访问 Web 站点）触发该计划时运行。
- 例如，在不会影响白天的作业时，您可以将批处理过程调度为在深夜运行。

计划流程图时可以同时使用的选项个数没有任何限制，只要选项不会产生冲突即可。（例如，您不能将流程图同时调度为“仅运行一次”和“每周一运行”）。

通常，一个过程仅在其所有输入已成功运行时才会运行（即，连接到当前过程的所有过程已运行时，即使依赖关系只是暂时的，也是如此）。但是，一个分支中存在多个调度输入时，只要其任何一个输入完成，该过程就会运行（其输入之间的关系是“OR”而不是“AND”）。

启用了跟踪的“联系”流程包含内在的调度。在流程图中间使用“调度”过程是一种高级功能。确保您取得期望的行为和正确的结果。

注：如果在先前运行完成之前，流程图中的“调度”过程通知流程图运行，那么 Campaign 将暂停此请求，直到先前的运行完成为止。按此方式只能暂停一个运行。在特定情况下，这可能意味着流程图运行次数不如您预期的多。

例如，如果流程图运行耗费两个小时，且您拥有的“调度”过程尝试触发只间隔 10 分钟的三个运行，那么 Campaign 将启动第一个运行。“调度”过程尝试启动第二个运行时，

Campaign 会将其排队。“调度”过程尝试启动第三个运行时，Campaign 会将其忽略。第一个运行完成时，Campaign 将启动第二个运行。从不启动第三个运行。

IBM Campaign 调度进程与 IBM EMM Scheduler 之间的差别

从 8.0 发行版的 Marketing Platform 开始，IBM EMM Scheduler 旨在取代“Campaign 调度”进程来规划整个流程图的运行。IBM EMM Scheduler 效率更高，因为当流程图未实际运行时，它不消耗任何服务器系统资源。

即使流程图未运行，IBM EMM Scheduler 也能启动此流程图，而流程图中的“Campaign 调度”进程只有在流程图正在运行时才能工作。

保留“Campaign 调度”进程是为了与较早版本完全兼容以及处理 IBM EMM Scheduler 无法处理的其他用例。例如，您可能要使用“Campaign 调度”进程来发送 Campaign 触发器或延迟执行相依进程。

请勿使用 IBM EMM Scheduler 来调度使用“Campaign 调度”进程作为用于启动流程图运行的顶级进程的流程图。通常，只需要其中一个组件。但是，如果“调度”进程出现在由 IBM EMM Scheduler 启动的流程图中，那么它会如配置那样工作；必须满足 IBM EMM Scheduler 及“调度”进程所需的条件，后续进程才能运行。

与 IBM EMM Scheduler 不同，“Campaign 调度”进程可以发送外部触发器以调用命令行脚本。IBM EMM Scheduler 只能将触发器发送至它自己的日程安排。

入站触发器和出站触发器

您可以将“计划”流程配置为由事件触发以及在完成时触发事件。使用 **工具 > 存储触发器** 来定义触发器，然后通过流程图配置“计划”流程来调用触发器。

注：为了提高性能，请使用 IBM EMM 计划程序向 Campaign 发送触发器。要了解有关计划程序的更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

内向触发器：用于激活“计划”流程的事件

内向触发器是一个外部事件，用于启动流程图或营销活动。触发器可以是您定义的任何事件。示例包括单击 Web 站点链接、接收电子邮件消息、电话销售人员的响应指示器、数据库上载完成或者其他任何已定义的事件。

要指定用于激活“计划”流程的内向触发器，请配置“计划”流程并从**要运行的计划**列表中选择**定制运行**，然后使用**触发时运行**选项。

触发时运行选项使用 **unica_actrg**（随附于 Campaign 安装）来运行。要了解触发时运行的工作原理，研究以下示例会很有帮助：第 84 页的『示例：触发时运行』。

外向触发器：由“计划”流程激活的事件

外向触发器会执行命令行，该命令行可以是批处理文件或脚本。在“计划”流程每次激活在**每次运行后发送触发器**字段中的触发器名称时，Campaign 可以运行一个或多个触发器。如果您指定多个触发器名称，必须以逗号分隔这些名称。

此功能使您可以将外向触发器发送到可执行文件。必须在“存储的触发器定义”对话框中定义该文件的完整路径和名称。每次激活“计划”流程时，Campaign 都会运行指定的可执行文件。

将触发器与其他调度选项一起使用

触发器可以与其他任何调度选项一起使用，也可以单独使用。例如，组合使用时，您可以将流程图设置为每个星期一上午九点运行，以及在每次有人单击因特网条幅广告时运行。

例如，如果已将流程图计划为基于对 Web 站点的点击而在**触发时运行**，并且还指定**每次运行前的延迟期**，那么流程图将在发生事件（Web 点击）且延迟期到期后才会开始。

示例：触发时运行

在线零售商拥有一个在触发时运行的交叉销售营销活动，以便客户进行采购时，它触发交叉销售商品。

具体而言，客户进行采购时：

- Web 站点运行 unica_actrg 可执行文件，传递营销活动代码和触发器名称 (web_purchase)。
- Campaign 侦听器检查营销活动是否处于活动状态且触发器名称是否存在，然后运行“调度”过程，而触发营销活动流程图。

有关触发器的更多详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

在运行流程图中计划流程

配置“计划”流程以在运行流程图中启动流程。仅当流程图处于运行状态时，“计划”流程才工作。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。

3. 将“计划”流程  从选用板拖到流程图。
4. 在“计划”选项卡上，指定计划条件。
 - a. 通过在**天**、**小时**和**分钟**字段中输入相应值来为**总调度周期**指定值。总调度周期是“调度”过程处于活动状态的总时间。缺省情况下，总调度周期设置为 30 天。
 - b. 从**要运行的调度**下拉列表选择运行频率，以准确指定“调度”过程何时激活后续的已连接过程。
 - 如果选择**仅一次**选项，那么流程图将只运行一次，而不管是否添加了其他任何调度选项。如果选择了其他任何值，那么调度选项连接为 OR 语句；满足任何选项时，“调度”过程启动其连接到的任何过程。
 - 满足的第一个选项将开始调度运行。如果**要运行的调度**是启用的唯一选项而设置是**仅一次**，那么该过程立即运行（除非启用了延迟或用户权限）。
 - **小时**和**分钟**字段使您可以指定您希望调度运行的时间。时间输入格式基于 24 小时制（也称为“军用时间”）。换言之，9 小时 30 分钟是上午 9:30 而 22 小时 45 分钟是下午 10:45。因为时间基准是 24 小时，所以无需指明上午或下午。
5. 如果从**要运行的计划**列表中选择**定制运行**，那么您可以使用以下两个选项中的一个或全部来指定计划运行的时间：

- 选择**按时间运行**，然后指定流程运行的日期和时间。必须以逗号分隔多个条目。单击**日历**以从日历中选择日期和时间。
- 如果要由事件来触发计划，请选择**触发时运行**。

必须使用**工具 > 存储的触发器**来定义指定的触发器。输入可以激活此“调度”过程的每个触发器的名称。用逗号分隔多个触发器。触发器名称可以包含除了逗号之外的任何字符。触发器名称不必唯一。您可以在多个营销活动或流程图中使用同一触发器，且同时将其全部激活。

有关更多信息，请参阅第 83 页的『入站触发器和出站触发器』。

6. 如果要指定延迟或需要授权，请使用下列两个选项中的一个或全部。
 - 如果您选择**每次运行前等待用户授权**，那么每次满足其他任何调度条件时将显示用户授权的提示，除非提供了特定权限，否则将不会激活“调度”过程。此选项将优先于其他任何调度指示符；除非提供权限，否则该流程将不会启动。

注：流程图在附加了客户机的情况下运行时，用户授权只会通过客户机进行。如果没有附加客户机，那么具有营销活动的读写特权的任何用户都可以向其授权以继续执行。

- 如果选择**每次运行前的延迟期**，请使用**天**、**小时**和**分钟**字段来指定在满足调度条件之后，在流程运行之前要等待的时间长度。此延迟适用于其他所有指定的调度选项。例如，如果将“调度”过程配置为在星期一早上九点延迟一小时运行，那么后续过程将在早上十点开始运行。
7. （可选）指定调度运行完成之后要发送的触发器。

如果选中**在每次运行后发送触发器**复选框，那么 Campaign 在每次激活“调度”过程时运行一个或多个触发器。外向触发器执行命令行，其可以为批处理文件或脚本文件。必须使用**工具 > 存储触发器**来定义任何指定的触发器。如果您指定多个触发器名称，必须以逗号分隔这些名称。

8. （可选）单击**常规**选项卡以分配名称和描述性注释。

该名称显示在流程图中的过程上。您指向流程图中的过程时，会显示注释。

9. 单击**确定**。

结果

该过程已配置并在流程图中显示为已启用。您可以测试此过程以验证其是否返回您预期的结果。

“多维数据集”流程

管理员使用“多维数据集”流程，支持用户钻取至多个源中的数据。数据多维数据集由基于战略性细分市场的维度组成。

多维数据集过程适用于技术用户或 IBM 顾问。最佳实践是在应用程序的**会话区域**中创建所有全局构造（例如，多维数据集和战略性细分市场）。

用户可以选择一个或多个定义的细分市场，创建多维数据集，然后追溯到数据中以选择目标受众。然后，可以将该受众转换为相应流程（例如，“选择”流程）以包含在流程图中。

创建属性的多维数据集

配置“多维数据集”流程以创建属性的多维数据集。在会话区域中创建的任何多维数据集将全局可用。

开始之前

在您可以使用多维数据集过程创建多维数据集之前，您必须创建战略性细分市场或维度层次结构。

关于此任务

过程

1. 打开会话流程图。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。
3. 将“多维数据集”流程  从选用板拖到流程图。
4. 双击流程图工作区中的多维数据集过程。
5. 在**源**选项卡上，使用**输入细分市场**列表将一个或多个细分市场选作多维数据集的输入。

要点：如果您选择多个源细分市场，请确保它们都具有相同的受众级别。

6. 单击**多维数据集定义**选项卡以定义多维数据集。

从“多维数据集定义”窗口，您可以：

- 单击**添加**以添加新多维数据集。
- 选择现有多维数据集，然后单击**编辑**以对其进行修改。
- 选择现有多维数据集，然后单击**移除**以将其删除。

7. 要添加多维数据集：
 - a. 单击**添加**。
 - b. 输入名称和描述。
 - c. 从相应的列表中最多选择三个维度。这些维度必须与多维数据集源基于的战略性细分市场相关。
 - d. 单击**确定**。“编辑多维数据集”窗口关闭，然后在**多维数据集定义**选项卡上多维数据集列表中显示新的多维数据集定义。
8. 单击**选择要跟踪的附加字段**选项卡以指定要跟踪的附加字段。

从“选择附加字段”窗口，您可以：

- 从**可用字段**列表选择您要跟踪的字段，然后使用**添加>>** 按钮将其移到**已选字段**列表
- 单击**派生字段**以选择或创建要跟踪的派生字段。
- 单击**概要分析**以查看所选字段的内容。

9. （可选）单击**常规**选项卡以分配名称和描述性注释。

该名称显示在流程图中的过程上。您将鼠标置于流程图中的过程上的时候，会显示注释。

10. 单击**确定**。

此过程已配置。您可以测试此过程以验证其是否返回您预期的结果。

相关概念:

第 204 页的『关于多维数据集』

第 201 页的『关于维度层次结构』

“创建细分市场”流程

使用“创建细分市场”流程从客户数据库表创建受众标识的列表。在 Campaign 的会话区域中定义“创建细分市场”流程，以使这些细分市场可全局用在所有营销活动中。

“创建细分市场”流程旨在供 Campaign 管理员使用。在会话流程图中定义的“创建细分市场”流程会创建“战略性细分市场”，这种细分市场随后可用在任何流程图中。然后，可以将细分市场用作流程的输入。也可以将它们用于创建维度和多维数据集，或作为受众级别的全局管制细分市场。

注: 最佳实践是在会话流程图中创建所有全局构造。

要使用战略性细分市场，请执行以下操作:

- 使用“创建细分市场”在**会话**区域中创建细分市场。
- 从**细分市场**区域管理细分市场。
- 在来自**营销活动**部分的营销活动中使用细分市场。

相关任务:

『创建细分市场以在多个营销活动中全局使用』

创建细分市场以在多个营销活动中全局使用

管理员在会话流程图中使用“创建细分市场”流程来创建可用在多个营销活动中的细分市场。所产生的细分市场称为“战略性细分市场”。

开始之前

对于包括“创建细分市场”流程的流程图，必须将配置属性 `saveRunResults` 设置为 `TRUE`。否则，战略性细分市场将不持久存储。

关于此任务

在应用程序的“会话”区域中定义“创建细分市场”流程，以便细分市场在全局范围内可用。然后，用户可以在任何营销活动中使用细分市场。

过程

1. 打开会话流程图。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。



3. 将“创建细分市场”流程从选用板拖到流程图。
4. 连接一个或多个数据操作流程（例如，“选择”流程）作为“创建细分市场”流程的输入。
5. 双击“创建细分市场”流程。
6. 在**定义细分市场**选项卡上，执行以下操作：
 - a. 从**输入**列表选择一个或多个源单元。这些源单元将变为细分市场。
 - b. 如果要确保每个合格记录都只属于一个细分市场，请选择**创建互斥细分市场**。
 - c. 在**结果细分市场**区域中，突出显示输入单元，然后单击**编辑**来配置此细分市场。

将打开“编辑细分市场”对话框。

7. 在“编辑细分市场”对话框中：
 - a. 给细分市场指定一个描述其用途的名称。提供细分市场内容的简短描述（例如，创建该细分市场所使用的输入）。
 - b. 从**创建位置**列表中，选择将存储细分市场的文件夹。
 - c. 从**临时表数据源**列表，选择要在其中高速缓存战略性细分市场的数据源。使用 **Ctrl** 键来选择多个数据源。

如果您希望将临时表存储在服务器上的二进制文件中，而不是存储在用户数据源中，请不要选择数据源。要取消选择数据源（例如，恢复到未选择数据源的情况），请再次按住 **Ctrl** 键并单击该项。

注：仅当“Campaign|partitions|partition[n]|Server|Optimization 配置”页面上的 doNotCreateServerBinFile 属性已设置为 TRUE 时，才需要选择数据源。如果此属性已设置为 TRUE，那么必须至少选择一个有效数据源。

- d. 从**安全策略**列表中，选择要应用于新细分市场的安全策略（如果适用）。
 - e. 单击**确定**以返回到**定义细分市场**选项卡。
8. （可选）使用**常规**选项卡来分配名称和描述性注释。
9. 单击**确定**。

下一步做什么

要创建或更新战略性细分市场，请以生产模式运行“创建细分市场”流程。测试运行不会创建或更新战略性细分市场。请记住，必须将 Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun|saveRunResults 设置为 TRUE。保存流程图之后，战略性细分市场将可供在其他流程图中使用。

相关概念：

第 87 页的『“创建细分市场”流程』

第 193 页的『关于战略性细分市场』

将战略性细分市场与营销活动相关联

战略性细分市场是由管理员或高级用户在会话中创建的可供所有营销活动使用的标识列表。战略性细分市场与其他细分市场（例如，细分市场流程创建的这些细分市场）没有什么区别，只是它全局可用，可用于任何营销活动中。

关于此任务

将战略性细分市场与营销活动相关联，这样在您创建流程图时，更易于选择该细分市场。将相关战略性细分市场与营销活动相关联还将提供更强大的报告功能。

过程

1. 在**营销活动摘要**选项卡上，单击**添加/移除细分市场**图标 。
2. 找到您要添加的细分市场。
 - 单击文件夹以浏览这些细分市场。
 - 单击**树形视图/列表视图**以更改视图。
 - 单击**搜索**以按名称或描述进行搜索。
3. 选择您要添加的细分市场，然后单击 **>>** 以将其移到**包含的细分市场**列表。通过按住 **Shift** 键并单击或按住 **Ctrl** 键并单击来选择多个细分市场。
4. 单击**保存更改**。

结果

您添加的细分市场将列在**相关细分市场**下的“营销活动摘要”页面上。

注：使用“选择”流程来选择营销活动流程图中的客户时，与营销活动相关联的细分市场将显示在列表顶部，从而易于找到这些细分市场。

“邮件列表”流程

使用“邮件列表”流程将商品分配给联系人、为直邮营销活动生成联系人列表并记录联系历史记录。“邮件列表”流程通常称为“联系流程”。

配置联系流程（“邮件列表”或“呼叫列表”）

请遵循这些指示信息以在 Campaign 流程图中配置“邮件列表”或“呼叫列表”流程。配置“邮件列表”或“呼叫列表”流程以将商品分配到联系人、为直邮或电话营销活动生成联系人列表并将结果写入联系历史记录。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。
3. 将联系流程（“邮件列表”  或“呼叫列表” ）从选用板拖到流程图。
4. 连接一个或多个已配置的流程作为联系流程的输入。

您连接的流程必须产生输出单元，这些输出单元充当联系流程的输入。例如，“选择”流程会生成一系列标识，所以它的输出可充当联系流程的输入。

要点： 选择为输入单元的所有单元必须具有相同受众级别。

5. 双击流程图工作区中的“联系”流程。

将打开过程配置对话框。

6. 使用**实现**选项卡来指定用来构建联系人列表的输入以及指定将输出写入列表还是写入表。

- a. 从**输入**列表中，指定要用作联系人列表的数据源的单元。

注： 仅当输入过程生成多个单元或者存在多个为“联系”流程提供输入的过程时，**多个单元**选项才可用。

- b. 缺省情况下，选中**启用导出到**复选框。要将列表数据导出到表或文件，保持**启用导出到**的选中状态，然后使用适当的选项：

- 要将输出写入数据库表，请从**启用导出到**列表中选择**一个表**。
- 如果要使用的数据库表未在列表中或者您要输出写入未映射的表，请选择**数据库表**。使用“指定数据库表”对话框来指示表和数据库名称。您指定的表名称支持用户变量。
- 要将输出写入文件，请从**启用导出到**列表中选择**文件**，然后提供文件名和其他详细信息。您可以写入文件以测试“联系”流程的输出。在运行该过程之后，请查看此文件以确认结果如您所预期。
- 要创建用户表，请从**启用导出到**列表中选择**新建映射表**。有关指示信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。
- 指定如何处理输出文件或表的更新：
 - **附加到现有数据**。将新信息添加到表或文件的末尾。此选项是数据库表的最佳实践。如果您对定界文件选择此选项，那么不会将标签导出为第一行。
 - **替换所有记录**。从表或文件中移除任何现有数据并将其替换为新信息。
 - **新建文件**。如果您在**启用导出到**字段中指定新文件，那么此选项可用。

- c. 如果只希望写入联系历史记录，而不希望将输出生成到表或文件，请取消选中**启用导出到**选项。（使用“日志”选项卡（稍后会在以下步骤中进行说明）来指定如何记录到“联系历史记录”表。）

- d. （可选）**摘要文件**：在**摘要文件**字段中输入路径和文件名，或者通过单击省略号按钮浏览到某个位置。摘要文件是扩展名为 .sum 的文本文件。此文件包含有关列表内容的信息。通常，您将此文件发送到实现中心时，应将此文件与列表包括在一起。仅当选择了**启用导出到**选项时，才会生成摘要文件。

- e. （可选）要在过程完成运行时发送触发器，请选中**发送触发器**选项，并选择要发送的触发器。要发送多个触发器，请使用 **Ctrl+ 单击**以选择多个触发器。所选触发器将列示在**发送触发器**字段中并以逗号分隔。

7. 使用**处理**选项卡来将一个或多个商品或者商品列表分配到每个目标单元：

- a. 单击单元旁边的**商品**字段，然后选择一个商品。要将商品分配到多个单元，请选择要向其分配商品的所有行，然后单击**分配商品**。

注： 如果输入单元已链接到目标单元电子表格 (TCS) 中定义的自上而下单元，并且已在 TCS 中分配商品，那么商品将显示在此处。您可以覆盖这些分配。保存流程图之后，将在 TCS 中反映您在此处进行的任何更改。

- b. 如果要从联系人列表中排除某些标识, 请选择**使用暂挂控制组**, 然后对您要用作控制的每一个单元, 将**是否用作控制?** 字段改为 **Y**。那些单元将出现在**控制单元**列表中, 且不能向其分配商品。
 - c. 对于每个非控制单元, 您都可以指定一个控制单元和一个商品。
8. 如果贵组织使用参数化商品, 请使用**参数**选项卡。例如, 可能使用值 10% 和 20% 将某个商品参数化。**参数**选项卡会显示已在“处理”选项卡上分配的每一个商品的值。如果不存在任何参数化商品, 那么可以跳过此选项卡。
- a. 使用**针对单元**列表来选择要影响的单元。

要节省数据输入时间, 请选择 **[所有单元]** 来分配应用于大多数单元的值, 然后选择个别单元以覆盖值。

选择 **[所有单元]** 时, 您会看到每个商品的每个参数都有一行。您在**分配的值**字段中输入的值将应用于获得该商品的每个单元。

如果将同一商品分配给“处理”选项卡上的多个单元, 但为每一个单元分配了不同的参数值, 那么 **[所有单元]** 视图会在 **分配的值**列中显示文本 **[多个值]**, 并且**针对单元**列表会显示分配给每一个单元的值。

选择单个单元时, 您只能看到已分配给所选单元的商品。您在**分配的值**字段中输入的值只应用于该单元。

- b. 单击**分配的值**字段 (或者在表中选择一行并单击**分配值**), 然后选择或输入要分配给参数的值。可以将常量、派生字段或表字段用作值。例如, 您可以使用派生字段来生成可分配给商品属性的值。

配置设置 Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam 会确定您是否可以指定其他值或者您是否限制为**单选下拉菜单**类型的商品属性的列表中的值。

9. 使用**个性化**选项卡来指定要写出到联系人列表的字段。例如, 如果正在构建邮件列表, 请包括联系人姓名和地址。
- “导出字段”列表指示要写入输出列表的字段。
 - 如果您在“实现”选项卡上选择了表, 那么“导出字段”列表将包括该表中的所有字段。必须将每个数据字段都映射到对应的表列。要自动查找匹配字段, 请单击**匹配**。与表字段名称完全匹配的字段将自动添加到列表。如果存在多个匹配字段, 将采用第一个匹配项。
 - 如果您在“实现”选项卡上选择了文件, 那么“导出字段”列表为空, 并且您必须指定要输出的字段。
 - 选择候选字段时, 可以单击项旁边的箭头以展开该项。例如, 可以展开 **IBM Campaign 生成的字段**列表, 然后选择**处理代码**。通过将**处理代码**包括在输出中, 可以使用它来跟踪响应。跟踪直接响应要求客户在对商品进行响应时 (例如, 通过使用赠券) 提供相同的代码。使用 **Ctrl+** 单击或 **Shift+** 单击来选择多个字段。
 - 要查看字段中的值, 请选择该字段, 然后单击**概要分析**。
 - 使用**添加**和**移除**控件来调整列表内容。
 - “导出字段”列表中字段的顺序确定写出数据的顺序。
10. 要将输出进行排序并指定如何处理列表中的重复标识, 请单击**个性化**选项卡上的**更多**。

您将看到“高级设置”对话框。

- a. 决定您的列表是包括重复标识还是忽略重复标识。例如，如果受众标识是“家庭”，那么该家庭中的每个人都可能有重复的受众标识。您可能希望也可能不希望将每个人都包括在列表中。要忽略重复标识，请选择**跳过具有重复标识的记录**，并指定返回重复标识时要保留的记录。例如，要仅保留家庭收入最高的家庭成员，请选择 **MaxOf** 和 **Household_Income**。

注： 此选项会移除同一输入单元中出现的重复项。如果相同标识存在于多个输入单元中，那么联系人列表仍然可以包含重复项。如果您的目的是移除列表中的所有重复项，请使用“联系”流程上游的“合并”或细分市场流程来清除重复标识，或者创建互斥细分市场。

注： 此选项只适合于实现表（列表），而不适合于联系历史记录。联系历史记录表始终只包含唯一标识。例如，输出列表包括多个家庭成员（对于家庭是重复标识）。联系历史记录将只包含家庭的一条记录，并使用找到的第一个客户标识。流程图设计者必须确保在记录到达联系历史记录表之前，结果集会获得正确的记录。使用“抽取”流程来在“联系”流程框之前移除结果中的重复项，以确保将正确的记录写入实现表和联系历史记录。

- b. 要将输出进行排序，请使用**排序依据**选项。例如，要按姓氏的降序进行排序，请选择**姓氏**字段和**降序**。
- c. 单击**确定**以关闭“高级设置”窗口。

11. 使用日志选项卡来控制要写入联系历史记录的内容。

您必须拥有适当许可权才能启用或禁用联系历史记录日志选项。

- a. 要将联系历史记录记录到系统表中，请选中**记录到联系历史记录表**。此选项使联系信息可用于整个 Campaign 中的跟踪和报告。

注： 创建邮件列表时，如果您计划将该列表发送到邮购商店进行处理（例如，验证地址），请不要记录到联系历史记录。相反，请考虑使用“跟踪”流程在从邮购商店返回信息之后记录该信息。这样，只会捕获向其邮寄了商品的客户的列表。另一个方法是允许“邮件列表”流程更新联系历史记录，然后使用“跟踪”过程来更新“邮件列表”流程创建的联系历史记录。

- b. （可选）要将联系信息存储在其他位置以及联系历史记录表或者只存储在其他位置，请选中**记录到其他目标**。如果您的组织需要以其他格式对该信息进行进一步的处理，或者您要在更新联系历史记录之前检查输出，那么此选项很有用。

12. 如果您在“日志”选项卡上选择了**记录到其他目标**：

- a. 使用**选择单元**来指定要使用的输入（如果存在多个输入）。
- b. 使用**记录到来**选择目标表或文件。如果选择**文件**，请定义输出文件名称和参数。

通过将候选字段移动到**要输出的字段**列表，指示要包含的字段数据。可以通过单击**匹配**来自动查找匹配字段。自动将具有**表字段**名称的准确匹配项的字段添加到**要记录的字段**列表。如果有多个匹配的字段，将采用第一个匹配项。列表中字段的顺序确定文件中数据的顺序。

- c. 使用以下选项来指定如何处理目标文件或表的更新：

- **附加到现有数据：**将新的联系信息添加到表或文件的末尾。对于数据库表，附加数据是一个安全选项，这是因为它会保留现有数据。如果您对定界文件选择此选项，那么不会将标签导出为第一行。
- **替换所有记录：**移除表或文件中的所有现有数据，并将其替换为新的联系信息。

参考字段指示**跳过具有重复标识的记录**是设置为“是”还是设置为“否”。您可以在**个性化选项卡**上设置此选项，但这还会应用于您为**记录到其他目标**指定的表或文件，也就是要另外记录联系历史记录的位置。

13. 要定制将写入联系历史记录的信息，请在“日志”选项卡上单击**更多选项**。

将打开“联系历史记录日志记录选项”对话框。

- a. 要避免在此过程运行时更新联系历史记录，请选择**仅创建处理**。

此选项在“处理”表中生成新的处理，而不会更新联系历史记录，从而允许延迟更新历史记录表。例如，如果计划通过后处理来移除无效地址和重复地址，请使用此选项。通过等待使用标识（向这些标识发送了商品）的最终列表来更新联系历史记录，产生的联系历史记录将更小且更准确。

如果您选择此选项，那么将禁用此对话框中不再应用的其他选项。

缺省情况下，未选择此选项，所以在过程运行时，将更新联系历史记录。

有关记录联系历史记录的更多信息，请参阅第 155 页的第 9 章，『联系历史记录』。

- b. 要生成具有与最近过程运行相同的包标识的新处理，请选择**使用上一包标识**。

同一“联系”流程中对个人提供的所有商品都视为单个“包”。缺省情况下，未选择**使用上一包标识**。不选择此选项时，可以确保“联系”流程的每次生产运行都会对每个包分配一个唯一标识。

如果选择了**仅创建处理**来防止更新客户历史记录，那么还可以选择**使用上一包标识**来确保将来自先前运行的包标识分配给每组商品。此操作会将这些商品链接到现有联系历史记录。

- c. 使用**跟踪受众级别**来确定将哪个受众级别写入联系历史记录。

注：联系流程会根据输入流程的受众级别来移除重复记录。更改**跟踪受众级别**不影响清除重复记录的方式。例如，假定“邮件列表”流程的输入流程使用受众级别 1，而您想要将记录写入受众级别 2 的联系历史记录，在这种情况下，您必须配置“受众”流程以更改受众级别。然后，将“受众”流程作为输入连接至联系流程。现在，您可以选择跟踪受众级别 2。

- d. 使用**联系日期**字段来指定何时与联系人列表中的人联系。如果您未指定日期，那么 Campaign 会使用流程图运行日期。
- e. 使用**联系状态码**列表来指定跟踪的状态码。
- f. 使用控制将字段从**候选字段**列表添加到**要记录的字段**列表。
- g. 单击**关闭**以返回到过程配置对话框的**日志选项卡**。

14. （可选）要在下一次运行联系流程之前清除一些或全部现有联系历史记录以及相关响应历史记录条目，请在**日志选项卡**上单击**清除历史记录**。

要点：清除历史记录将永久性从系统表删除联系和响应历史记录。此数据无法恢复。

15. （可选）使用**常规**选项卡来将名称和描述性注释分配给该过程。

16. 单击**确定**。

结果

现在，此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回您预期的结果。测试运行不会输出数据，也不会更新任何表或文件，但它会运行**实现**选项卡上已选择的任何触发器。

“呼叫列表”流程

使用“呼叫列表”流程为联系人分配商品、为电话营销活动生成联系人列表并记录联系历史记录。“呼叫列表”流程通常称为“联系流程”。

您可以采用与配置“邮件列表”流程相同的方式来配置“呼叫列表”流程。请参阅第 89 页的『配置联系流程（“邮件列表”或“呼叫列表”）』。

“跟踪”流程

使用“跟踪”过程来更新联系历史记录中现有记录的联系人状态或者额外跟踪字段。“跟踪”流程可以更新现有联系历史记录，创建新记录，或者同时执行这两项操作。

“跟踪”流程允许您将联系信息记录到联系历史记录表中，这独立于生成联系人列表的“联系”流程。

例如，如果邮购商店执行后处理以移除无效和复制的地址，那么您可能不会将初始生成的列表写入联系历史记录。相反，您将等待邮购商店向您发送它们实际发送了商品的标识确认列表。

在此情况下，“跟踪”流程的输入将是邮购商店在执行后处理之后所使用的最终邮件发送列表，并且您的联系历史记录将更精确。稍后，如果某些直邮部分以无法发送形式返回，那么您可以使用“跟踪”流程将那些联系人的联系人状态更新为“无法发送”。

另外，目标列表有时会很大，没有必要将此信息全部装入到联系历史记录中。相反，您可以只记录这些已实际联系过的联系人。通常，直到接收到来自呼叫中心或邮购商店的反馈，您才知道已联系到哪些人或者未联系到哪些人。您可以使用“跟踪”过程，以便在接收到来自不同源的反馈时，可以将反馈插入到联系历史记录表中。

有关将联系人记录到联系历史记录中的详细信息，请参阅第 155 页的第 9 章，『联系历史记录』。

示例 1

您将创建两个单独的流程图以利用“跟踪”流程的延迟写入联系历史记录的功能。

在流程图 1 中创建联系人列表：“选择”流程选择数据并对“细分市场”流程提供输入，在“细分市场”流程中，按价值层对数据进行细分。来自“细分市场”流程的细分数据是“邮件列表”流程的输入。因为您希望联系人列表由邮购商店进行后处理，所以请将“邮件列表”流程配置为将标识列表输出到文件，而不记录到联系历史记录。

创建流程图 2 以处理邮购商店返回给您的联系人列表，并将最终联系人列表写入联系历史记录。流程图 2 由一个“选择”过程组成，其输入是邮购商店已实际联系过的客户的列表，该过程已连接到一个“跟踪”过程，然后该“跟踪”过程将信息写入联系历史记录。

示例 2

在上述示例的变体中，邮购商店返回“无法”联系的标识列表。要获取已联系的标识列表，请从“流程图 1”中选择原始输出联系人列表并使用“合并”流程来禁止未能联系的标识。然后，“合并”流程的输出是已联系标识的列表，并且可以将这些标识传递到“跟踪”流程以写入联系历史记录。

注：在这两个示例中，都需要“处理代码”将更新后的数据映射回至原始列表。

跟踪联系历史记录

配置“跟踪”流程以更新联系历史记录中的现有行或创建新行。

关于此任务

有关示例，请参阅第 94 页的『“跟踪”流程』。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。
3. 将“跟踪”流程  从选用板拖到流程图。
4. 连接一个或多个已配置的过程作为“跟踪”过程的输入。
5. 双击流程图中的“跟踪”过程。
6. 使用**源**选项卡来选择包含潜在响应者的输入单元。已连接到“跟踪”流程的这些流程中的单元会显示在**输入**列表中。
 - a. 使用**输入**列表来选择其他源单元。
 - b. 使用**联系日期**字段来选择要与“跟踪”过程将更新的记录相关联的日期。缺省情况下，已选择值“今天”。您还可以使用派生字段来填充**联系日期**。
 - c. 选择要与联系历史记录中您正在更新的记录相关联的**联系状态码**。
7. 单击**映射到处理**选项卡。

使用**候选操作字段**列表来选择要与处理代码匹配的相关字段。处理代码唯一地标识联系历史记录中要更新的行。

选择要用于匹配的字段，然后单击**添加**来将其移到**匹配的商品/处理字段**列表，以便将其与处理代码配对。

8. 单击**日志**选项卡以指定如何更新联系历史记录。

注：您必须具有适当的访问许可权才能启用或禁用对联系历史记录表的更新。

- a. 要在系统表中更新联系历史记录，请选中**记录到联系历史记录表**复选框。
- b. 指定如何更新联系历史记录表：
 - **更新现有记录**：如果某个记录存在，那么更新该记录。如果某个记录不存在，那么不会创建该记录。

- **仅创建新记录：** 如果某个记录不存在，那么创建该记录。不会更新现有记录。
 - **更新现有记录并创建新记录：** 如果某个记录存在，那么更新该记录。如果某个记录不存在，那么添加该记录。
- c. 要将其他字段写入联系历史记录，请单击**其他字段**以显示“联系历史记录日志记录选项”对话框。使用**添加**、**移除**、**匹配**、**上移 1 位**和**下移 1 位**按钮来从**候选字段**列表中选择字段并将其移到**要记录的字段**列表。将不更新不匹配的字段。
 - d. 单击**确定**。
9. 如果要记录到系统表中除联系历史记录以外的目标或者记录到联系历史记录及其他目标，请选中**记录到其他目标**复选框。此选项使您能够写入备用表或文件。
 - a. 使用**记录到**列表来指定应该将输出写入文件还是写入数据库中的新表或现有表：

如果您选择**文件**，请使用“指定输出文件”对话框来指定输出文件类型、文件名以及相应的数据字典。

如果您选择**新表**，请使用“新表定义”对话框来指定有关日志输出要写入的新表的信息。
 - b. 要指定将输出的字段，请从**候选字段**列表中选择字段，然后将其移到**要输出的字段**列表。如果未看到要选择的字段，请展开“候选字段”列表中的项。您还可以使用候选字段的派生字段。
 - c. 可以通过单击**匹配**来自动查找匹配字段。自动将具有**表字段**名称的准确匹配项的字段添加到**要记录的字段**列表。如果存在多个匹配字段，将采用第一个匹配项。
 - d. 选择一个选项来指定如何处理输出文件或表的更新：
 - **附加到现有数据：** 将新的联系信息附加到表或文件的末尾。如果您为定界文件选择此选项，那么不会将标签导出为第一行。这是数据库表的最佳实践。
 - **替换所有记录：** 移除表或文件中的所有现有数据，并将其替换为新的联系信息。
 10. （可选）单击**常规**选项卡以将名称和描述性注释分配给该流程。
 11. 单击**确定**。

结果

现在，此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回您预期的结果。

“响应”流程

“响应”过程跟踪在“联系”流程（例如，“邮件列表”流程或“呼叫列表”流程）中联系的客户响应。

基于您在流程配置中定义的规则，“响应”流程评估哪些响应视为有效，以及其如何归功于营销活动或商品。将“响应”流程的输出写入若干响应历史记录系统表，可从其中访问数据以使用营销活动绩效和盈利率报告进行分析。

按其最简单的形式，“响应”过程可以显示在自己的连接到“选择”过程（可选地，还有细分市场流程）的流程图中。在此类流程图中，“选择”过程从包含关于响应者及其响应操作的数据的映射表选择标识。这些标识由细分市场流程细分为有意义的组，最终传递到“响应”过程，其中将应用响应跟踪规则且将输出写入响应历史记录表。

“响应”流程与其相应的联系流程保持紧密一致，此联系流程中的现在跟踪的响应者可能是以定商品锁定的单元的成员。

相关任务:

『更新响应历史记录』

相关参考:

第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』

更新响应历史记录

使用“响应”流程来更新响应历史记录。“响应”流程会将营销活动响应信息与联系历史记录进行比较并将信息写入相应受众级别的响应历史记录表。

开始之前

“响应”过程与其相应的“联系”流程保持紧密一致，此“联系”流程中的现在跟踪的响应者可能是以定商品锁定的单元的成员。因此，在您可以配置“响应”过程之前，必须：

- 知道联系人列表的受众级别。
- 确保已映射您联系和跟踪的每个受众级别的联系历史记录和响应历史记录系统表。这通常由 Campaign 管理员完成。
- 为您在其中跟踪响应者的每个受众级别设置单独的“响应”过程。
- 知道表示您要跟踪的响应类型的代码。
- 知道已将 Campaign 生成的哪些代码（营销活动、单元、商品或处理代码）发送到联系人列表，以便您可以将其映射以进行跟踪。
- 启用在 Campaign 系统表数据库中创建临时表的能力（请将 AllowTempTables 配置属性设置为 true）。

关于此任务

请遵循下面的步骤来配置“响应”流程。

过程

1. 浏览到您在其中创建了联系流程图（分配了您计划分析的商品的流程图）的营销活动的列表。
2. 通常，将创建单独的流程图来处理“响应”流程。还可以每个渠道具有一个响应流程图，或者所有营销活动对应一个全局响应跟踪流程图。
3. 单击流程图窗口中的**编辑**图标 。

4. 将“响应”流程  从选用板拖到流程图。
5. 连接“选择”或“抽取”流程作为“响应”流程的输入。

“选择”流程或“抽取”流程通常从操作表读取数据。“操作表”是一个可选的数据库表或文件，该数据库表或文件包含向客户显示商品之后所收集的响应数据。通常，数据来源于多个表（例如交易或销售信息）。

注：管理员必须确保在响应处理期间已锁定操作表。在每一个“响应”流程运行之后，管理员还必须清除行以确保不会多次计入响应。例如，在“响应”流程之后使用 Campaign 来运行 SQL，以清除操作表。有关重要信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

6. 双击流程图中的“响应”流程以打开流程配置对话框。
7. 按以下方式使用源选项卡。
 - a. 如果已执行此过程中的步骤，那么输入列表已显示正确的输入。输入应该源自用于存放客户响应信息的已映射操作表。

注：如果您将定界平面文件用作“响应”流程的输入，那么必须确保相应映射了输入文件中的所有数据类型，因为这不由“响应”流程强制执行。使用误匹配的数据类型（例如，在 UA_Treatment.TreatmentCode 字段为“字符串”类型时，具有映射为“数字”的处理代码）会在一些数据库（例如 DB2® 上的系统表）上造成数据库错误。

- b. 对于**响应日期**，请从操作表中选择一个要与“响应”流程输出的记录相关联的日期。缺省情况下，已选择值“今天”。
 - c. 对于**响应类型代码**，请从操作表中选择一个字段。响应类型代码是全局定义的且可用于所有营销活动。响应类型是您要跟踪的特定操作（例如，点击、查询、采购、激活和使用）。每个响应类型由唯一的响应代码表示。
8. 使用**映射到处理**选项卡来选择要跟踪的字段并使这些字段与商品和处理属性的列表匹配。
 - a. 在**候选操作字段**列表中，展开您正在使用的操作表，以便可以看到字段列表。
 - b. 使用**添加按钮**来使**候选操作字段**与**匹配的商品/处理字段**列表中的相应属性匹配。**商品/处理属性**列会列示系统中的所有商品或处理属性。

最好使至少一个感兴趣的属性与一个响应代码匹配。

注：未映射的字段以及其值不可用（或者为 NULL）的字段没有用于响应属性。为了让处理实例获得响应信用积分，填充的所有字段（控件除外）必须相匹配。对于控件，将忽略所有代码。

9. 单击**日志**选项卡以指定其他要记录到响应历史记录中的字段。

使用控件来使**候选字段**列表中的字段与**要记录的字段**列表中的字段匹配。

可以通过单击**匹配**来自动使字段匹配。自动将具有**表字段**名称的准确匹配项的字段添加到**要记录的字段**列表。如果存在多个匹配字段，将采用第一个匹配项。

10. 单击**常规**选项卡以将名称和描述性注释分配给该过程。
11. 单击**确定**。

结果

现在，此过程已配置。您可以测试运行此过程以验证其是否返回所预期的结果。

保存并运行流程图时，会将信息写入响应历史记录系统表。在每一个“响应”流程运行之后，Campaign 管理员必须确保清除行以确保不会多次计入响应。

相关概念:

第 165 页的『如何跟踪对营销活动做出的响应』

第 96 页的『“响应”流程』

第 170 页的『直接响应』

第 172 页的『归属方法』

相关参考:

第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』

对字段进行概要分析以预览用户数据中的值

配置流程图中的流程时，您可以使用**概要分析**功能来预览字段值。此功能允许您查看用户数据中字段内的实际值。可以对映射数据源中的任何字段进行概要分析。您还可以概要分析派生的字段。

开始之前

您必须拥有相应许可权才可以对字段进行概要分析。如果您对此功能的访问权有疑问，请询问系统管理员。另请注意，管理员可以阻止对字段进行概要分析。如果尝试对也是受众的字段进行概要分析，那么您会看到警告，这是因为对受众进行概要分析可以返回许多记录并可能影响性能。

关于此任务

对字段进行概要分析时，您可以查看并选择要用于当前操作中的值，例如为“选择”流程构建查询。

除了列示值外，**概要分析**功能还指示所选字段中每一个值的出现频率。您可以使用此信息来确保将预定联系人设为目标。除非预先计算了计数，否则只将当前单元中的记录包括在计数中。

过程

1. 在包括**概要分析**按钮的过程的配置窗口中，选择想要进行概要分析的字段。
2. 单击**概要分析**。

结果

Campaign 对所选字段进行概要分析中的数据。进行概要分析时，会更新类别和频率计数。

注：等待概要分析完成，再使用结果，以确保已处理所有类别以及获得完整计数。

概要分析完成时，“对所选字段进行概要分析概要分析”窗口会显示以下信息：

- 所选字段的值列表（显示在**类别**列中），以及具有该值的标识的相应**计数**。

注：Campaign 会按类别对值进行组织，将它们分组以创建大小大致相同的细分市场。要显示的缺省最大类别数（不同二进制值）为 25。您可以更改最大类别数。

- 右侧的**统计信息**窗格显示标识总计数以及有关该字段的数据的其他详细信息，包括：
 - 找到的 NULL 值数量。
 - 该字段的类别或值的总数。
 - 数据的统计值，包括平均值、标准偏差、最小值和最大值。

注：中间值、标准偏差、最小值和最大值不可用于 ASCII 字段。对文本字段进行概要分析时，这些值全部显示为零。

刷新概要分析计数

当发生可能会更改结果的事件时，请刷新概要分析计数。例如，将新值添加到字段或更新数据库表时，您可以刷新该计数。

过程

请遵循这些步骤来刷新某个字段的概要分析结果。

1. 打开提供了“概要分析”选项的任何流程配置对话框。
2. 选择字段，然后单击**概要分析**。
3. 在“对所选字段进行概要分析”对话框中，单击**重新计算**。

注：您第一次从维度表对字段进行概要分析时，Campaign 返回匹配维度表中的此字段的计数。您单击**重新计算**以刷新概要分析结果时，Campaign 返回由于与链接到维度表的基本表进行连接而得到的计数。如果您希望在不连接基本表的情况下对维度表字段进行概要分析，请将维度表映射为基本表。

限制概要分析的输入

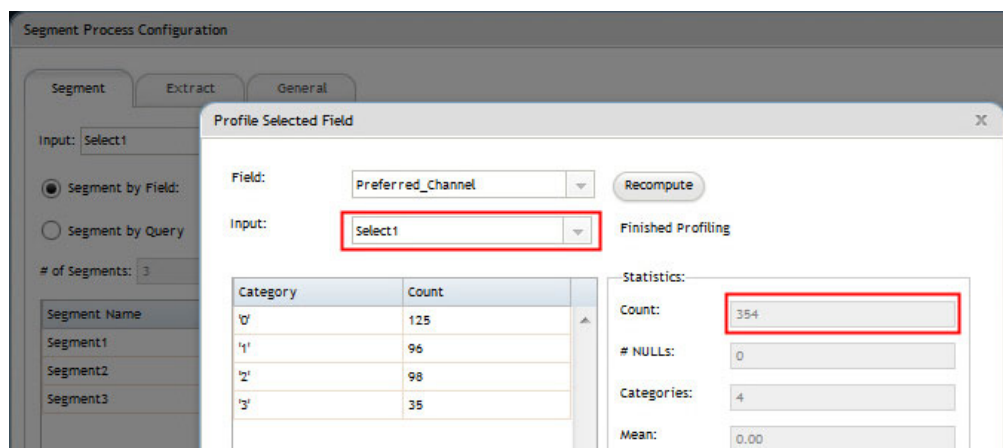
Campaign 对字段进行概要分析时，它只创建您正在其中执行概要分析的过程的输入中可用的这些细分市场。

换言之，如果您限制细分市场流程的输入，然后基于受限输入来对字段进行概要分析，那么概要分析只会显示受限输入中可用的细分市场。

请考虑以下示例：

1. 配置一个执行查询的“选择”过程，该查询仅返回 354 条记录。
2. 使用该“选择”过程作为细分市场流程的输入。
3. 在细分市场流程配置对话框中，使用**概要分析**功能来查看各个字段中可用的值。
4. 您在**对所选字段进行概要分析**对话框的输入列表中作出的选择确定将进行概要分析的记录数。如果您选择**无**，那么 Campaign 将对所有记录进行概要分析。如果您选择传入选择框作为**输入**，那么 Campaign 将仅对该过程所选择的记录进行概要分析。如果“选择”过程查询仅导致了 354 条记录，那么 Campaign 将仅对这些记录进行概要分析。

以下示例显示了受限的概要分析，其中**输入**已设置为 Select1。



不允许概要分析

实时概要分析使您可以查看和使用所选字段的特性。但是在处理大型数据库时，它会影响性能。因此，Campaign 允许禁用此选项。

如果实时概要分析已禁用，那么当单击**概要分析**时，会在“对所选字段进行概要分析”窗口底部显示一条消息，指示不允许进行实时概要分析。

如果不允许概要分析且该字段没有配置来预先计算，那么“对所选字段进行概要分析”窗口指示没有可用的数据，不会显示计数或类别，且所有**统计信息**计数为零。

如果提供了字段的预先计算值，那么当执行概要分析时，会显示这些值，而不会显示实时值。“对所选字段进行概要分析”窗口指示数据源“已导入”，且会显示最近计算值的日期和时间。

有关不允许实时概要分析的更多信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。

更改概要分析细分市场的最大数量

对流程图流程框中的字段进行概要分析时，IBM Campaign 将自动创建最多 25 个细分市场。您可以更改当前流程图会话的这个值。

关于此任务

使用流程配置对话框中的**概要分析**选项时，您可以指定在预览字段值时要生成的最大细分市场数。新值将由当前流程图中的所有流程框使用。但是，该值仅适用于当前流程图和会话。当您打开另一个流程图或者关闭并随后重新打开同一流程图时，该值将还原为缺省值 25。

过程

1. 打开提供了“概要分析”选项的任何流程配置对话框。
2. 选择一个字段进行概要分析，然后单击**概要分析**。
3. 在“对所选字段进行概要分析”对话框中，单击**选项**。
4. 在“概要分析选项”对话框中的**细分市场数**字段中，输入新值以指示您希望将字段值分组到其中的细分市场的最大数量。

结果

这时，将使用新值重新计算概要信息。

如果字段中不同值的数目超出允许的最大细分市场数，那么概要分析会将值分组为规模相等的细分市场数，以避免超出最大细分市场数。

按元数据类型对字段值进行概要分析

按元数据类型进行概要分析会影响对流程配置对话框中的某个字段进行概要分析时数据的排序方式。您可以将数据类型（例如日期、金额和其他数字数据）的字段值进行排序。

过程

1. 打开提供了“概要分析”选项的任何流程配置对话框。
2. 选择一个字段进行概要分析，或单击**概要分析**。
3. 对所选字段进行概要分析 缺省情况下，已启用**按元数据类型进行概要分析**选项，以便将用于表示日期、金额、电话号码和类似数据类型的字段值正确排序并组合到容器中。例如，将日期作为日期进行排序，而不作为数字值进行排序。如果禁用此选项，那么会作为 ASCII 文本将这些值进行排序。

以下示例显示了此设置如何影响日期字段。元数据类型概要分析会识别数据类型为“日期”并对日期进行相应排序。

已启用“按元数据类型进行概要分析”	已禁用“按元数据类型进行概要分析”
（按日期排序）	（按数字排序）
25-DEC-2011	20-FEB-2012
20-FEB-2012	20-MAR-2012
20-MAR-2012	25-DEC-2011

将概要文件类别插入查询

在过程配置对话框中构建查询表达式时，您可以将字段值插入查询表达式。

过程

1. 在配置流程时，选择字段，然后单击**概要分析**按钮。
2. 概要分析完成时，从“对所选字段进行概要分析”对话框中，双击一个类别以将该值插入查询文本框中的当前光标位置。

注：如果您没有看到所要的值，那么可能是由于正在将多个值一起分组到一个概要文件段中。如果您将概要文件段的最大数量设置为大于类型数（“对所选字段进行概要分析”窗口中报告）的数字，那么将每个字段值列为单独的类别。这样就可以访问所有现存类别。

打印概要文件数据

对字段进行概要分析之后，您可以打印概要文件数据。

过程

1. 从“对所选字段进行概要分析”对话框中，单击**打印**。

此时显示“页面设置”页面，您可以从其中指定打印机和打印选项。

2. 单击**确定**。

导出概要分析数据

对字段进行概要分析之后，可以将概要分析数据导出到以逗号分隔值 (CSV) 文本文件。

过程

1. 在流程图中配置流程时对某个字段进行概要分析。
2. 在“对所选字段进行概要分析”对话框中，单击**导出**。

注：仅在概要分析完成时，**导出**按钮才可用。

将打开“导出报告数据”对话框。

3. 在**文件名**字段中输入文件名，或者接受缺省值。请不要指定路径或扩展名。创建该文件时将使用扩展名 **.csv**。
4. （可选）如果要在文件中包括列标题以标识每个字段，请选择**包括列标签**。
5. 单击**导出**。如果此按钮处于禁用状态，那么必须先输入文件名。
6. 使用产生的对话框来打开或保存 **.csv** 文件。
7. 如果您保存该文件，那么系统会提示您输入位置。您还可以在那时更改文件名。

下一步做什么

可以在任何文本编辑器中打开 **CSV** 文件。如果在 **Microsoft Excel** 中打开该文件，那么 **Excel** 设置确定如何显示数据。例如，**Excel** 可能会将范围值（例如，“1-5”）解释为日期（1 月 5 日）。

跳过过程输出中的重复标识

“抽取”流程、“呼叫列表”流程、“邮件列表”流程和“快照”过程使您可以指定如何处理过程输出中的重复标识。缺省值是允许输出中出现重复标识。

关于此任务

遵循以下步骤从输出中排除具有重复标识的记录。

过程

1. 从过程的配置窗口，单击**更多**。

这时，将显示“高级设置”窗口。

- a. 选中**跳过具有重复标识的记录**，并指定用于决定返回重复标识时保留哪条记录的条件。例如，选择 **MaxOf** 和 **Household_Income** 以仅导出家庭收入最高的标识。

注：此选项只移除同一输入字段内的重复项。如果相同标识显示在多个字段中，您的数据仍然可以包含重复标识。要移除所有重复标识，必须使用“抽取”流程上游的合并或细分市场流程来清除重复标识或者创建互斥细分市场。

2. 单击**确定**以关闭“高级设置”窗口。

在配置窗口中显示重复标识设置。

注：在“邮件列表”或“呼叫列表”流程框中，**跳过具有重复标识的记录**选项仅与该流程所创建的实现表相关，而不包括已写入联系历史记录的记录。联系历史记录表仅处理唯一标识。流程图设计器必须确保结果集包含正确的记录，才能获取联系历史记录表。使用“抽取”流程来清除“邮件列表”流程框或“呼叫列表”流程框中重复的结果集以确保写入实现表和联系历史记录的记录都正确。

第 6 章 使用查询来选择数据

在流程图中配置“选择”、“细分市场”或“抽取”流程时，您可以使用查询来识别数据库或平面文件中的联系人。有几种不同的查询方法。

使用“指向并单击”来创建查询

这些指示信息说明如何在过程配置对话框中使用缺省的**指向并单击**方法来创建查询。还可以遵循这些指示信息来编辑查询。从**选择依据**列表中选择新项会移除现有查询。

过程

1. 开始配置使用查询的过程（例如，细分市场流程、“选择”过程或“抽取”流程）。
2. 访问该过程的查询选项：
 - 对于“选择”过程，请选择**选择 <受众> 标识依据**。
 - 对于细分市场流程，请使用**按查询细分市场**，双击某个细分市场以对其进行编辑，然后使用**选择标识**的方式。
 - 对于“抽取”流程，请使用**选择记录**的方式。

将显示“指向并单击”查询构建器。

3. 通过创建表达式来构造查询：
 - a. 要指定将查询的字段，请单击**字段名称**单元。应该会显示**可用字段**列表。如果未显示该列表，请再次单击**字段名称**单元。通过双击某个可用字段或者突出显示该字段并单击**使用**，选择该字段。确定要使用的可用字段时，可以突出显示某个字段并单击**概要分析**，以查看字段值的列表。
 - b. 如果要创建或选择用于查询的现有变量，那么可以使用**派生字段**按钮。
 - c. 单击**运算符**单元，然后双击**运算符**列表中的比较运算符（例如，=、<、> 或 Between）。
 - d. 单击**值**单元，然后双击某个值。如果未显示任何值，请单击**概要分析**以查看字段值的列表。还可以双击**值**单元以直接对值进行编辑。

注：如果未看到预期的列表（**可用字段**、**运算符**、**值**或**针对所选表达式**），请尝试单击或双击**表达式**区域中的单元。

您现在有一个由字段名称、运算符和值组成的表达式（例如，**Status=Active**）。

4. 要添加并组合多个表达式，请遵循以下准则：
 - a. 要添加其他表达式，请单击 **And/Or** 单元，然后双击**值**列表中的 **AND** 或 **OR** 以指示如何组合表达式。
 - b. 构建下一个表达式，它由字段名称、运算符和值组成。
 - c. 要添加圆括号以控制求值顺序，请双击任何行中的“字段名称”以显示**针对所选表达式**列表。在表达式列表中，双击**添加 (...)** 以添加一系列圆括号，或**移除 (...)** 以移除一组圆括号，或**全部清除 (...)** 以移除选定表达式中的所有圆括号。圆括号使您能够在定义复合查询时对表达式进行分组。例如，(AcctType = 'Gold' AND Rank = 'A') OR NewCust = 'Yes' 不同于 AcctType = 'Gold' AND (Rank = 'A' OR NewCust = 'Yes')。

- d. 要将所选表达式重新排序，请双击**上移**或**下移**。
 - e. 要在所选表达式下添加空白行，请双击**插入**。
 - f. 要删除所选表达式，请双击**删除**。
5. 单击**检查语法**来确认查询语法是否有效。检查语法不会对数据库服务器增加任何负载。

Campaign 将指示语法是否包含任何错误。

6. （可选）使用**测试查询**来查看查询返回的标识数。

在测试查询时显示进度条。如果要取消测试，请关闭进度窗口。测试完成时，Campaign 将指示查询返回的行数。

要点：全局管制和单元大小限制没有应用于“测试查询”计数。测试查询可能还返回非规范化数据。要获取精确的结果计数，请测试运行过程。

7. 单击**确定**。

使用文本构建器来创建查询

这些指示信息说明如何在流程配置对话框中使用“文本构建器”功能部件来创建查询。要编辑现有查询，请在单击**文本构建器**按钮之后直接在查询文本框中编辑该查询的文本。

过程

1. 开始配置使用查询的过程（例如，细分市场流程、“选择”过程或“抽取”流程）。
2. 访问该过程的查询选项：
 - 对于“选择”过程，请选择**选择 <受众> 标识依据**。
 - 对于细分市场流程，请使用**按查询细分市场**，双击某个细分市场以对其进行编辑，然后使用**选择标识**的方式。
 - 对于“抽取”流程，请使用**选择记录**的方式。
3. 单击**文本构建器**，以从缺省的“指向并单击”查询方法切换到该构建器。

“指向并单击”查询列将替换为查询文本框。任何现有查询都会显示在该文本框中。

4. 从**选择依据**列表中选择**输入**数据源以及要查询的数据源。您的选择将确定可以用来构建查询的字段：
5. 通过以下方式创建查询：
 - 从**可用字段**列表选择字段或表名称，然后双击以将其输入查询文本框。您还可以单击一次，然后单击 **<-Use** 以将其移到查询文本框。
 - 输入所需运算符和值。要查看所选字段的值，您可以单击**概要分析**。

注：虽然您可以在查询文本框中直接输入字段和表名称，但是从列表选择这些名称有助于避免语法错误。

6. 要检查查询的语法，请单击**检查语法**。检查语法不会对数据库服务器增加任何负载。
7. （可选）使用**测试查询**来查看查询返回的标识数。

在测试查询时显示进度条。如果要取消测试，请关闭进度窗口。测试完成时，Campaign 将指示查询返回的行数。

要点：全局管制和单元大小限制没有应用于“测试查询”计数。测试查询可能还返回非规范化数据。要获取精确的结果计数，请测试运行过程。

8. 完成创建查询时，请单击**确定**。

流程配置框关闭，然后您返回到**编辑**方式下的流程图页面。

使用公式帮助程序来创建查询

这些指示信息说明如何使用公式帮助程序在流程配置对话框中构建查询。使用公式帮助程序以从预定义列表中选择宏和函数。使用提供的按钮来插入运算符和标点符号。

过程

1. 开始配置使用查询的过程（例如，细分市场流程、“选择”过程或“抽取”流程）。
2. 访问该过程的查询选项：
 - 对于“选择”过程，请选择**选择 <受众> 标识依据**。
 - 对于细分市场流程，请使用**按查询细分市场**，双击某个细分市场以对其进行编辑，然后使用**选择标识**的方式。
 - 对于“抽取”流程，请使用**选择记录**的方式。
3. 单击**文本构建器**，以从缺省的“指向并单击”查询方法切换到该构建器。
4. 单击**公式帮助程序**。

将打开“公式帮助程序”窗口。该窗口包含一组用于插入常用运算符的按钮以及宏和函数的列表。

5. （可选）要仅使用 SQL 运算符和函数，请选中 **SQL**。
6. 照常通过从**可用字段**列表中选择字段来构建查询。另外，还使用**公式帮助程序**窗口：
 - a. 展开宏或函数的列表以找到要使用的项。选择某一项以查看描述和语法示例。双击某一项以将其添加到查询文本框。

注：如果您选择定制宏，那么描述和语法是由编写宏的人员创建。
 - b. 使用公式帮助程序按钮来添加运算符和标点符号。**清除**按钮充当退格（擦除）键。
 - c. 您也可以直接编辑该查询。但是，可以通过从提供的列表中选择项（例如，字段名称和表名称）来避免语法错误。
 - d. 单击**关闭**。
7. 使用**检查语法**来检测任何错误。检查语法不会对数据库服务器增加任何负载。
8. （可选）使用**测试查询**来查看查询返回的标识数。

在测试查询时显示进度条。如果要取消测试，请关闭进度窗口。测试完成时，Campaign 将指示查询返回的行数。

要点：全局管制和单元大小限制没有应用于“测试查询”计数。测试查询可能还返回非规范化数据。要获取精确的结果计数，请测试运行过程。

创建原始 SQL 查询

有经验的 SQL 用户可以编写自己的 SQL 查询，也可以从其他应用程序中复制并粘贴 SQL 查询。编写原始 SQL 是高级操作；用户负责确保语法和查询结果正确。

过程

1. 开始配置“选择”或细分市场流程。
2. 对于“选择”过程，必须切换到文本构建器才能编写 SQL 查询：
 - a. 选择**选择 <受众> 标识依据**。
 - b. 切换到**文本构建器**（而不是缺省的“指向并单击”方法）。
 - c. 单击**高级**。
 - d. 在“高级设置”对话框中，选中**将原始 SQL 用于记录选择**。此选项使您能够在指定选择标准时在文本构建器中使用原始 SQL。如果未选择此选项，那么只能使用 IBM EMM 表达式和定制宏。
 - e. 从**数据库**列表中选择要查询的数据源。从**受众级别**列表中选择目标受众。
 - f. 如果要在**选择**过程之前或之后运行 SQL 命令，那么可以在**预先处理**或**后处理**区域中指定原始 SQL。请参阅第 109 页的『指定前处理或后处理 SQL 语句』。
 - g. 单击**确定**以关闭“高级设置”对话框。
 - h. 在文本输入区域中输入原始 SQL。可以使用**公式帮助程序**来帮助构造 SQL。在公式帮助程序中选中 **SQL**，以将运算符和函数的列表限制为特定于 SQL 的选项。
3. 对于细分市场流程：
 - a. 选择**按查询细分市场**，然后创建或编辑细分市场。
 - b. 选择**选择标识的方式**，单击**文本构建器**，然后单击**高级**。
 - c. 在“高级设置”对话框中，选中**使用原始 SQL**，选择数据源，然后单击**确定**。
 - d. 在文本输入区域中输入原始 SQL。（可选）使用**公式帮助程序**来帮助构造 SQL。在公式帮助程序中选中 **SQL**，以将运算符和函数的列表限制为特定于 SQL 的选项。

适用于 SQL 查询的准则

编写原始 SQL 是高级操作；用户负责确保语法和查询结果正确。

使用原始 SQL 在流程配置中构造查询时，请遵循下列准则：

- SQL 查询必须只返回由基本表上的关键字定义的独特标识的列表。
- SQL 查询必须使用以下语法：

```
SELECT DISTINCT(<key1> [<key2>,...]) FROM <table> WHERE <condition> ORDERBY  
<unique_id>
```

此查询指示数据库执行排序并删除重复数据。如果您省略 DISTINCT 或 ORDERBY 子句，那么 Campaign 会在应用程序服务器上对数据进行排序并删除重复数据，所以您仍然会接收到正确结果，但是性能会降低。

- 如果启用了数据库中优化，并且“选择”流程具有输入单元，那么必须使用 <TempTable> 标记才能获得正确的受众标识列表。

- 要显著提高大型表的性能，请使用 <TempTable> 标记，即使在不使用数据库中优化时也应该如此。
- 如果数据库允许传递多个命令，请在遵循以下规则的情况下输入所需数目的有效 SQL 命令：
 - 使用适当的定界符来分隔命令
 - 最后一个命令必须是 select 命令。
 - 此 select 命令必须按照定义受众级别的相同顺序来选择定义受众级别中所需的的所有相关字段。
 - 未使用其他 select 语句。
- 数据过滤器不适用于原始 SQL 查询或使用原始 SQL 的定制宏。要了解关于数据过滤器的信息，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》。

指定前处理或后处理 SQL 语句

如果您正在使用“选择”或“抽取”流程，那么可以选择包括原始 SQL 语句以在该过程之前或之后运行。

开始之前

有关重要信息，请参阅第 108 页的『适用于 SQL 查询的准则』。

关于此任务

您可以将 SQL 过程包括为过程运行的一部分，这对于 ETL、例行数据集市更新、性能调整 and 安全性很有用。您可以指定前处理或后处理 SQL：

- **预先处理：**输入要在查询运行之前处理的原始 SQL。
- **后处理：**输入要在查询运行之后处理的原始 SQL。

例如，可以使用预先处理和后处理 SQL 语句来执行以下操作：

- 在数据库中运行存储过程
- 创建、删除和重新创建表和索引
- 向其他用户或组授予或更改特权
- 组织多步数据库命令
- 运行复杂数据库例程，而不必使用外部脚本来连接到数据库

注：有关重要信息，请参阅第 108 页的『适用于 SQL 查询的准则』。

过程

1. 开始配置“选择”或“抽取”流程。

您可以选择所有记录，也可以使用查询来选择特定标识。对于“选择”过程，无论查询类型如何（标准查询或将**原始 SQL**用于记录选择），您都可以应用预先处理或后处理。

2. 单击**高级按钮**。

此时显示“高级设置”窗口。

3. 双击**预先处理**区域，然后输入要在该过程之前运行的原始 SQL 语句。
4. 单击**数据库**单元，然后选择要对其运行此语句的数据库。

数据库列表会显示所有可用数据库（在 Marketing Platform 中的“配置”页面上为其配置了数据源类别的这些数据库）。如果您的数据库未显示在该列表中，请联系 Campaign 系统管理员。必须先输入 SQL 语句，然后才能选择数据库。

将以 SQL 语句的显示顺序对其进行处理。

5. 执行同一过程来输入要在该过程之后运行的任何后处理 SQL 语句。

将以 SQL 语句的显示顺序对其进行处理。

注：有关“高级设置”对话框中的将原始 SQL 用于记录选择选项的信息，请参阅第 108 页的『创建原始 SQL 查询』。

在原始 SQL 查询中使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记

处理或传递数据时，临时表为中间结果提供了工作区。完成操作时，将自动废弃临时表。

- 为了实现最佳性能，请在原始 SQL 中使用 <TempTable> 标记，尤其是在查询大型表时更应该如此。
- 如果您正在使用数据库中优化并且在具有输入单元的“选择”流程中指定了原始 SQL 查询，那么必须使用 <TempTable> 标记来确保正确的行为。请参阅下面的内容以了解完整的说明。
- 如果您正在使用数据库中优化，还请使用 <OutputTempTable> 标记来阻止将受众标识从数据库不必要地复制到 Campaign 服务器。

在具有输入单元的“选择”流程中使用原始 SQL 查询时，处理行为取决于您是否正在使用数据库中优化。（数据库中优化通过使用数据库中优化配置设置进行全局控制。它针对在管理菜单上具有在流程图运行期间使用数据库中优化选项的个别流程图进行控制。）

- 当数据库中优化处于关闭状态时：自动将来自原始 SQL 查询的标识列表与来自传入单元的标识列表进行匹配。预期所产生的标识列表是该单元的子集。
- 当数据库中优化处于打开状态时：Campaign 假定从“选择”流程生成的标识列表是最终列表。Campaign 不会将此列表与任何传入单元的标识列表进行匹配。因此，为中间“选择”过程（具有输入单元的“选择”过程）编写的原始 SQL 查询必须使用 <TempTable> 标记，以便正确连接传入单元。通过连接到输入单元，可以确保结果正确，并且它会阻止对不在输入单元中的受众标识进行额外处理，从而提高了性能。

在《IBM Campaign 管理员指南》中说明了数据库中优化。

示例：使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记

此示例显示如何在原始 SQL 查询中使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记。

假设您拥有 Select1 过程，它选择作为“金”客户（例如 Indiv.AcctType = 'Gold'）的 10,000 个客户。然后，您使用原始 SQL 查询将 Select1 连接到第二个“选择”过程（“Select2”）：

```
Select p.CustID from Indiv p, <TempTable> where p.CustID = <TempTable>.CustID
group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) > 500
```

此示例选择其采购金额之和超过 \$500 且处于输入单元中的客户（换言之，具有“金”帐户类型的客户）。

相反，省略了 <TempTable> 标记和连接的原始 SQL 查询：

```
Select p.CustID from Purchases p group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) > 500
```

首先计算采购表中所有客户（可能有数百万客户）的采购金额之和，然后选择其采购金额之和超过 \$500 的所有客户，而不管其是不是“金”客户。

因此，为了实现最佳性能，即使禁用数据库中优化，请在有输入单元时，使用 <TempTable> 标记来编写原始 SQL 查询。

为了简洁，此示例没有使用 <OutputTempTable> 标记，而是维持数据库中优化并阻止将受众标识从数据库检索回 Campaign 服务器，您必须将 <OutputTempTable> 标记包含在原始 SQL 查询中。例如：

```
Create table <OutputTempTable> as Select p.CustID from Purchases p, <TempTable> where p.CustID = <TempTable>.CustID group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) > 500
```

在原始 SQL 查询中引用抽取表

您可以使用 <Extract> 标记通过原始 SQL 来引用下游过程中的抽取表。使用此标记来指定数据的子集以供后续处理，这样可以在处理大型表时改善性能。

以下示例查询抽取表以选择其帐户余额超过 \$1,000 的所有客户的客户标识。

```
Select p.CUSTOMERID from USER_TABLE p, <Extract> where p.CUSTOMERID = <Extract>.CUSTOMERID group by p.CUSTOMERID having sum(p.BALANCE) > 1000
```

对于包含多个“抽取”流程的流程图，<Extract> 标记始终指的是最新可用的抽取表。

注：在合并后，<Extract> 标记不一定有效。测试运行流程图以确定标记是否如预期工作。

在 Campaign 过程中如何对查询求值

使用数学规则从左到右地对 Campaign 过程中的查询求值。

例如，以下语句：

```
[UserVar.1] < PDF < [UserVar.2]
```

求值为：

```
([UserVar.1] < PDF) < [UserVar.2]
```

语句的第一个部分 **([UserVar.1] < PDF)** 会求值为 true 或 false (1 或 0)，结果会传递给第二个语句：

```
[1 | 0] < [UserVar.2]
```

对于求值为大于 [UserVar.1] 并小于 [UserVar.2] 的 PDF 的示例，您需要构造以下查询：

```
[UserVar.1] < PDF AND PDF < [UserVar.2]
```

此语句等于以下内容:

`([UserVar.1] < PDF) AND (PDF < [UserVar.2])`

第 7 章 商品管理

商品是您使用一个或多个渠道发送给特定人员组的特定营销传播。每一个商品都基于由 Campaign 管理员定义的商品模板。

来自在线零售商的简单商品可能包含对四月中进行的所有网购包邮。更复杂的商品可能包括来自金融机构的信用卡，带有插图、先期利率和到期日的个性化组合，其基于接收方的信用评级和地区而异。

在 Campaign 中，您可以创建一个或多个营销活动中使用的商品。

商品可以复用：

- 在不同的营销活动中；
- 在不同的时间点；
- 针对不同人员组（单元）；
- 通过更改商品的参数化字段而作为不同的“版本”。

常规工作流程为：

1. （可选）管理员定义定制属性。
2. 管理员创建商品模板（必需）并向商品模板添加定制属性（可选）。
3. 用户根据模板创建商品。
4. 流程图设计人员通过在流程图中配置联系流程或将商品与目标单元电子表格中定义的目标单元相关联来分配商品。
5. 营销活动运行，并向客户提供商品。

在营销活动（已在生产模式下运行）中使用商品之后，不能删除该商品。但是，可以淘汰该商品。已淘汰的商品不能进行分配，已淘汰的任何已分配商品不再进行发送。已淘汰的商品在商品层次结构中呈灰色显示。这些商品仍可用于进行报告和响应跟踪。

注：处理商品需要相应许可权。有关许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

商品属性

商品属性是用于定义商品的信息。“商品名称”、“描述”和“渠道”是商品属性的示例。

一些属性特定于某个类型的商品。例如，“利率”可能是信用卡商品的属性，而不是“包邮”商品的属性。

有三种类型的商品属性：

- **基本：**定义商品时的必需字段，例如“商品名称”、“安全策略”、唯一的“商品代码”、“描述”和“相关产品”。
- **标准：**随 Campaign 提供的商品属性，可以选择将这些属性包括在商品中。示例包括“渠道”、“生效日期”和“到期日期”。
- **定制：**针对贵组织创建的属性，例如“部门”、“发起人”、“利率”和 SKU。

管理员在定义商品模板中的商品属性时，可以将每个属性定义为“静态”或“参数化”。同一商品属性（例如“渠道”）在一个商品模板中可以为静态，但是在另一模板中可以为参数化。

- **静态属性：**其值在您创建其他商品版本时不会变化的商品属性。示例包括商品代码、商品名称和描述。
- **隐藏的静态属性：**静态属性包括在商品模板中，但对创建商品的人员隐藏。可以搜索、跟踪和报告隐藏属性。例如，如果模板包括“商品成本”（贵组织管理商品的成本），那么您可以搜索其管理成本低于 \$1.00 的所有商品。该信息可以用在报告中以进行绩效 ROI 分析。
- **参数化属性：**可以在分配商品时提供其值的商品属性。例如，您可以输入一个值，从预定义的下拉列表选择一个选项或者选择数据库字段。定义商品模板时，管理员可以将任何标准或定制商品属性设置为参数化属性。

商品模板中的参数化属性具有缺省值，创建商品时以及分配商品时，您可以覆盖这些缺省值。例如，信用卡商品的先期利率在其商品模板中可以参数化，且值为 5%、8% 和 12%。使用模板创建商品时，您可以选择那些值中的一个作为缺省利率。后续将此商品用于流程图并分配给单元时，流程图设计人员可以将该利率更改为其他值。

商品版本

您每次改变商品的参数化属性以创建独特的组合时，就创建了一个商品版本。

例如，您可以变化信用卡商品中的以下属性：

- 插图（灯塔、小猫或赛车）
- 先期利率（5.99%、8.99% 或 12.99%）
- 商品有效日期（1 月、6 月或 9 月）

这样，具有灯塔图像、5.99% 先期利率以及在 9 月 1 日到 31 日期间商品有效的信用卡与具有不同图像、利率或有效期的信用卡是不同的商品版本。

注：要唯一地标识商品用途的特定实例，请使用处理代码。

商品模板

创建商品时，您可以根据商品模板来创建该商品。商品模板由管理员预先创建。

每一个商品模板都包括几个必需字段，例如“商品名称”和“安全策略”。此外，模板可能会包括独立定义的定制属性。例如，用于创建“奖励卡”商品的模板可能包括“折扣”下拉列表（定制属性），该列表包含值 10%、15% 和 20%。

根据模板创建商品时，您将填写该模板中定义的任何字段。例如，提供“商品名称”，选择“安全策略”，然后从“折扣”下拉列表选择一个缺省值。如果允许您向列表添加值，那么您可以在创建商品时看到属性旁边的**添加**按钮。例如，如果添加值 25%，那么该列表将包含 4 个值（10%、15%、20% 和 25%）。

保存商品时，可以在营销活动流程图中使用它。然后，流程图设计人员可以通过配置联系流程（例如“邮件列表”、“呼叫列表”或“优化”）来分配商品。

联系流程中下拉列表的行为由通用配置参数 `disallowAdditionalValForOfferParam` 进行控制。当流程图设计人员配置联系流程时，此参数确定是否将这些设计人员限制为从该列表中选择值。如果将该参数设置为 `true`，那么设计人员只能从下拉列表中选择值。如果将该参数设置为 `false`，那么设计人员可以选择该列表之外（例如从数据库表中）的值。

处理

处理是特定时间点的单元和商品版本的独特组合。因为它们使您可以按非常特定的方式跟踪响应，所以将处理代码用于响应跟踪是最佳实践。

您运行具有与商品关联的“联系”流程（“呼叫列表”流程或“邮件列表”流程）的流程图时，将自动创建处理。每个处理是以系统生成的处理代码唯一地标识的，在从其生成商品的商品模板中指定了此代码的格式。处理代码不能由用户覆盖。

每次运行“联系”流程时（除了以测试方式），Campaign 记录以下详细信息：

- 在“联系”流程中分配的商品版本；
- 向其分配商品的单元；
- 商品版本、单元和日期/时间的每个独特组合的处理代码；
- “联系”流程运行日期。

运行同一“联系”流程两次（在生产运行中）会创建两个处理实例，每个实例具有独特的处理代码。这使您可以用非常特定的方式跟踪响应，回到准确联系实例。例如，您可以在 1 月 15 日运行在 2 月 15 日运行的同一促销，如果您使用处理代码进行跟踪，可以通过其处理代码将对 2 月 15 日邮件作出响应的人员与对 1 月 15 日邮件进行响应的人员进行区分（即使他们都是两个促销的目标）。

在流程图运行之前，处理代码不可用，因为仅在运行时生成处理代码，因此处理代码不适合预先打印代码需求。但是，为了跟踪或按需应变打印，可以将其输出为 Campaign 生成的字段。

创建商品

您可以创建商品以表示您要传播给客户或潜在客户的营销消息。

开始之前

在您可以创建商品之前，管理员必须至少创建一个商品模板并且您必须有权使用该模板。为了能够在文件夹中创建商品，您必须在用于管理该文件夹的安全策略中具有相应的许可权。

关于此任务

您新建商品还是创建现有商品的新版本，取决于管理员如何定义商品模板。在以下情况中，您必须新建商品：

- 只要非参数化商品字段更改。
- 为了跟踪目的而需要新商品代码时（例如，为了预打印邮件程序上的响应代码）。

要创建商品，您可以遵循此过程，也可以复制现有商品，然后对其进行编辑。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。

2. 单击添加商品图标 。

3. 如果只存在一个商品模板，那么将打开“新建商品”页面。如果有多个商品模板，那么系统会提示您选择要基于其创建新商品的模板。

注：名称呈灰色显示的模板已淘汰，不能用于创建商品。

4. 单击继续。

5. 使用“新建商品”页面来定义商品。您看到的字段取决于正在使用的商品模板。但是，始终包括以下字段：

选项	描述
商品名称	商品名称具有特定字符限制。请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。
安全策略	由管理员定义的策略。
描述	可选。
商品代码	可以基于贵公司指定的格式以独特的系统分配商品代码来标识商品。如果覆盖或重新生成商品代码，那么 Campaign 无法确保新商品代码的唯一性。如果使用不唯一的商品代码进行响应跟踪，那么结果可能不准确。 有关商品代码的详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。
相关产品	（可选）列示用于推断响应跟踪的任何产品标识。例如，您可能将“口香糖”采购视为对“糖果”商品的响应。
参数化属性	（可选）选择值和指定缺省值。您可以在参数化属性部分中查看和更改的值由正在使用的商品模板进行定义。 参数化属性是可以在分配商品时提供其值的商品属性。参数化属性部分可能包含字段、按钮或下拉菜单，您可以从该菜单中选择预定义值或输入您自己的缺省值。只有当商品模板具有已定义的参数化属性时，才可以修改参数化属性部分。 如果提供了一列值并且允许您向该列表添加值，那么您将在该属性旁边看到添加按钮。例如，您可以将值 25% 添加至“折扣”商品列表。 如果添加列表项，那么会将这些新增项保存回到定制属性，以便所有用户都可以使用这些新增项。保存更改之后，不能移除您添加的任何项。只有管理员可以通过修改定制属性来从列表移除项。

选项	描述
用于实时交互的商品管制	（可选）决定是否根据您指定的条件在实时交互中停止显示此商品。仅当使用已选中允许在实时交互中使用根据此模板创建的商品的模板来定义商品时，才显示此部分。 例如，您可以禁止向已显式拒绝此商品的访问者显示该商品，或者您可能要在向访问者显示特定次数之后禁止显示该商品。 有关如何使用用于实时交互的商品管制部分的详细信息，请参阅《Interact 用户指南》。

6. 单击保存更改。

下一步做什么

要使用商品，请将其分配给流程图或目标单元电子表格（TCS）中的某个单元。

编辑商品

无论商品是否用于“联系”流程（取决于您的角色和许可权），您可以随时编辑商品。

关于此任务

在生产中使用商品（一旦将商品分配到在生产中运行且记录到联系历史记录的流程图中的单元）之后，您只能编辑商品名称、描述以及参数化商品属性的缺省值。此限制确保 Campaign 可以跟踪已生产的商品的确切商品详细信息。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 单击商品名称。
3. 单击商品“摘要”页面上的**编辑**图标 。
4. 进行更改。
5. 单击保存更改。

其他 IBM EMM 产品中的数字资产

在 IBM Campaign 中创建的市场营销活动可以包括其他 IBM EMM 产品中的数字资产，其中包含 eMessage 和 Marketing Operations。

查看和编辑已链接至 Campaign 商品的 eMessage 资产

您可以从商品的“摘要”页面查看某个商品的所有相关 eMessage 数字资产，并可以选择在内容库中编辑资产。

开始之前

在可以查看商品中的 eMessage 资产之前，必须使用 eMessage 文档编辑器将该商品与内容库中的至少一个资产相关联。每一个资产一次只能与一个商品相关联，但一个商

品可以与多个资产相关联。有关更多信息，请参阅 eMessage 文档。

关于此任务

在 Campaign 中的商品与 eMessage 中的资产之间建立关系之后，您可以从 Campaign 商品的“摘要”页面查看那些资产。

过程

1. 单击 **Campaign > 商品**。
2. 找到具有 eMessage 资产的商品。
3. 单击商品名称。

这时，将显示商品的“摘要”页面。

4. 单击“摘要”页面顶部的[链接至 IBM eMessage 数字资产](#)。

eMessage 内容库将打开并显示与该商品相关的所有 eMessage 资产的列表。

5. 您可以双击某个资产以将其打开。

相关概念:

第 7 页的『eMessage 商品与 IBM Campaign 集成概述』

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。Campaign 虽然可以与 Marketing Operations 集成，但不需要这样做。

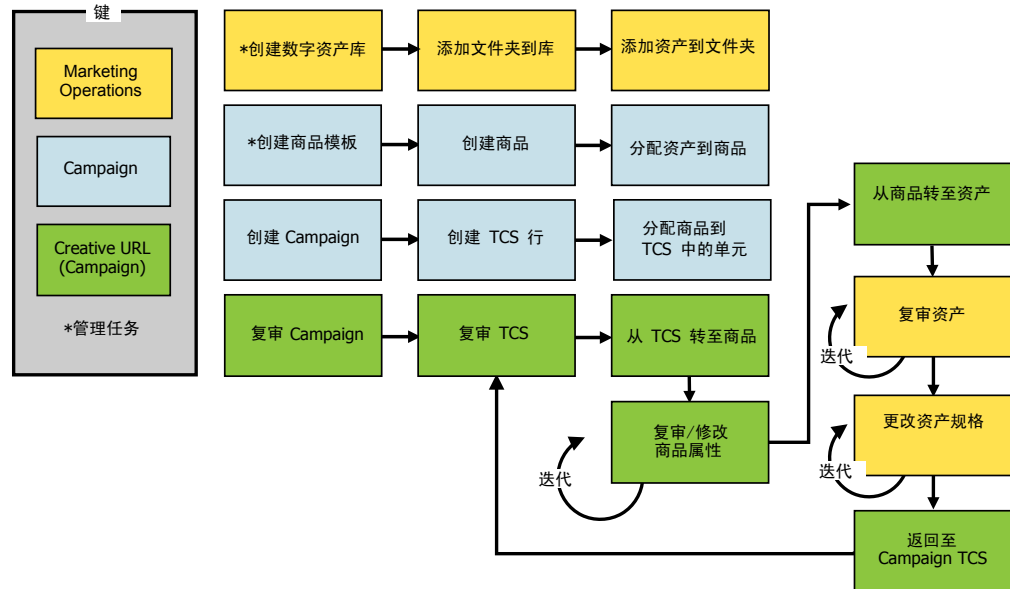
此功能的一个示例是创建包括 Marketing Operations 资产库中所存储的产品徽标的商品。

要将 Marketing Operations 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无缝移动到 Marketing Operations。

例如，在创建或编辑营销活动，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，以立即将其用于营销活动中。

以下示例显示了一个系统的可能工作流程。此示例适用于未集成的系统。您的工作流程可能有所不同。



在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产

本主题说明如何为未集成的系统使 Marketing Operations 中的数字资产与 Campaign 商品相关。如果 Marketing Operations 与 Campaign 集成在一起并且启用了商品集成，请执行稍微不同的过程。请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

关于此任务

资产是旨在用于市场营销计划的电子文件。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。如果您同时使用 Marketing Operations 和 Campaign，那么可以将 Marketing Operations 资产库中的文件包括为 Campaign 商品的一部分。要将资产包括在商品中，请使用 **CreativeURL** 属性。“创意 URL”是一个指针，指向 Marketing Operations 资产库中的文件。

表 12. 在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产

任务	详细信息
先决条件: 在 Marketing Operations 中创建并填充资产库。	Marketing Operations 管理员创建用作文件存储库的资产库。Marketing Operations 用户可上传数字资产并将其组织在资产库内的文件夹中。 有关先决条件和准则的列表，请参阅《Campaign 管理员指南》。
先决条件: 将 CreativeURL 属性添加到商品模板。	定义模板时，Campaign 管理员将 CreativeURL 属性添加到商品模板。 有关更多信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

表 12. 在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产 (续)

任务	详细信息
基于包括 CreativeURL 属性的模板创建商品，然后将一个资产与该商品关联。	1. 选择营销活动 > 商品，单击添加商品 ，然后选择包括 CreativeURL 属性的模板。 2. 使用“新建商品”页面来定义商品（名称、安全策略以及其他信息），然后在创意 URL 中单击浏览库。（也可以“目标单元电子表格”查看方式执行步骤 2 到 5。） 3. 在对话框中，单击库以将其打开。“库”窗口将打开。 4. 在“库”窗口中，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。 5. 要添加资产，请单击添加资产，然后定义资产名称、所有者以及其他信息。在文件字段中，单击上载，然后浏览到该资产。您可以上载文件、预览文件或缩略图。 6. 遵循提示以选择资产并上载到库，保存更改，然后接受资产。 7. 单击保存更改以保存商品。 现在，创意 URL 字段中包括了指定资产的链接。
将商品分配到营销活动目标单元电子表格 (TCS) 中的单元。	1. 转至“所有营销活动”页面，单击营销活动，选择目标单元选项卡，然后编辑 TCS。 2. 单击分配的商品列，然后单击选择一个或多个商品。 3. 使用“选择商品”窗口来选择所创建的商品。 4. 保存并退出 TCS。 现在，您的营销活动包括 Marketing Operations 下载数字资产。通常，营销活动现在会经过审阅和调整过程，这将在下列步骤中描述。
可选地，修改商品。	1. 转至“所有营销活动”页面，单击营销活动，选择目标单元选项卡，然后编辑 TCS。 2. 单击分配的商品列，然后单击查看商品 。查看/编辑商品窗口将打开。 3. 选择商品，然后单击预览。（如果决定移除某个商品，请选择该商品，然后单击移除。） 4. 要打开商品以供编辑，请单击窗口顶部的编辑图标。 5. 在商品打开以供编辑时，您可以编辑参数化属性的值。您还可以访问 Marketing Operations 资产： a. 单击创意 URL 字段中的浏览库链接。 b. 在打开的窗口中，单击库。 c. 在弹出的窗口中，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。 d. 如果您想要添加资产，请单击添加资产，然后提供必需的信息。在文件字段中，单击上载，然后浏览到该资产。您可以上载文件、预览文件或缩略图。请遵循提示完成该操作。 e. 单击保存更改以保存商品。 现在，创意 URL 字段中包括了所选资产的链接。
保存并退出。	关闭 IBM Marketing Operations 中的窗口，然后返回到 Campaign TCS。保存并退出 TCS。

将商品分配到流程图中的单元

流程图设计人员通过配置流程图中的联系流程将商品分配到单元。“单元”是您要通过特定商品与其进行联系的客户列表。“目标单元”是已分配有商品的单元。为了进行分析，您可以选择从联系人中排除控制组。

开始之前

在开始之前，必须先创建商品，以便该商品可供分配。您还可以通过使用“营销活动摘要”选项卡来选择将商品与营销活动相关联。与营销活动相关联的商品将作为“相关”商品出现在选择列表顶部。

关于此任务

注：使用“自顶向下”管理方法的组织可以将商品分配到目标单元电子表格 (TCS) 中的单元。然后，流程图设计人员可以选择这些商品的接收方。有关更多信息，请参阅第 148 页的『将商品分配到 TCS 中的单元』。

注：如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成在一起，请使用 Marketing Operations 将商品分配到营销活动项目的目标单元电子表格 (TCS) 表单中的输出单元。除非您正在处理已有的营销活动，否则不能在联系流程中分配商品。

请遵循这些步骤以将商品分配到流程图中的单元。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的**编辑** .
3. 双击包含商品的接收方的联系流程（例如“邮件列表”或“呼叫列表”）。
4. 使用**处理**选项卡将至少一个商品分配到每一个单元。
5. 单击**参数**选项卡以查看已在**处理**选项卡上分配的每一个参数化商品的名称和值，并调整商品参数值。

例如，如果“邮件列表”流程包括信用卡商品，那么您可以调整提供的条款。根据商品的定义方式，您可能能够从列表中选择值。如果有列表可用，那么配置设置 `Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam` 会确定您是否可以指定更多个值或者您是否限制为从列表中选择值。

下一步做什么

有关更多信息，请参阅 第 89 页的『配置联系流程（“邮件列表”或“呼叫列表”）』。

将相关商品与营销活动相关联

可以将商品与营销活动相关联，以使用户在配置流程图中的联系流程（将商品分配到单元）时更容易选择相关商品。

过程

1. 在**营销活动摘要**选项卡上，单击**添加/移除商品**图标 。
2. 选择您要添加的商品，并将它们移到**要包括的商品**列表中。

您可以使用**搜索**来搜索商品，也可以浏览文件夹。通过按住 **Shift** 键并单击或按住 **Ctrl** 键并单击来选择多个商品。

3. 单击**保存更改**。

结果

“营销活动摘要”选项卡的**相关商品**区域显示与该营销活动相关联的所有商品。商品将显示为灰色，直到有人在此营销活动中的流程图内使用这些商品为止。

商品名称旁边的星号指示该商品已与营销活动相关联（“自顶向下”关联）。直接在流程图中使用（“自底向上”）而不首先与营销活动相关联的商品没有星号。

当用户配置联系流程以在营销活动流程图中创建联系人列表时，相关商品会出现在该列表顶部，以便用户可以轻松找到和选择商品，从而将其分配到一个或多个目标单元。

商品的相关产品

相关产品是可用于推断响应跟踪以确定是否将事件（例如购买事件）视为响应的产品。例如，如果将“口香糖”列为“糖果”商品的相关产品，那么如果客户购买“口香糖”，就会将其视为响应。

创建商品时，可以使用两种方式来定义相关产品。

- 您可以使用**编辑查询**按钮来构建查询，该查询会返回您视为相关的产品标识的列表。
- 您可以使用**导入产品标识**来输入或从源文件粘贴一系列标识，然后将产生的列表粘贴到“相关产品”字段中。

注：从 IBM Marketing Operations 执行商品管理时，用于使产品标识与商品相关的相关产品功能将不可用。

将相关产品分配给商品

您可以将一系列“相关”产品标识分配给商品。相关产品是明显不属于该商品但您打算作为响应进行计数的产品。

过程

1. 选择 **Campaign > 商品**，然后创建新商品。
2. 单击“新建商品”页面上的**导入产品标识** 这时，将打开“选择产品”对话框。
3. 从源文件中复制产品标识。

注：源内容可以包括一个或多个以下定界符：制表符、逗号或换行符/新行符。忽略多个连续的定界符。如果产品标识是文本字符串，那么不会剥离空格，并保留大小写。

4. 将标识粘贴到**导入产品标识**列表中。
5. 单击**导入**。

“导入”功能会在该对话框的右侧构建一个列表。您可以编辑**导入产品标识**列表的内容（粘贴其他项目和编辑现有项目），然后再次单击“导入”以继续构建**选择产品位置**列表。

“导入”功能不允许重复；将移除重复的相同值。

6. 当“选择产品位置”列表包含您需要的条目时，请单击**保存更改**以关闭该对话框。

注：关闭该对话框之后，您不能导入其他标识。如果再次单击**导入产品标识**，那么将清除现有标识，除非您单击**取消**。

下一步做什么

选择产品位置列表中的产品标识将另存为商品的查询，并且会将标识添加到**相关产品**列表。

更改商品的相关产品的列表

将相关产品分配给商品时，会将列表另存为查询。如果要更改查询或从列表中移除项目，那么您可以编辑该商品。

过程

1. 选择 **Campaign > 商品**，然后打开您要编辑的商品。
2. 执行以下操作之一：
 - 如果要从**相关产品**列表中移除项目，请通过按住 **Ctrl** 键并单击或按住 **Shift** 键并单击来选择项目，然后单击**移除**。
 - 如果要清除整个列表，请单击**导入产品标识**。然后，您可以退出，也可以重建该列表。
 - 如果要编辑生成了该列表的查询，请单击**编辑查询**。这时，将打开**选择产品**对话框，并且**选择产品位置**列表将显示相关产品的列表。

请使用控件将条目移出该列表或更改顺序。例如，您可以添加其他查询条件。使用 **UA_Products** 表中的任何属性（包括“产品标识”）来添加查询子句，并使用 **>>** 按钮将其移到**选择产品位置**列表。

单击**保存更改**以关闭对话框并保存查询。

3. 在商品“编辑”页面上，单击**保存更改**以保存商品。

复制商品

您可以通过复制现有商品来创建新商品，以节省数据输入时间。您可以复制已淘汰的商品或活动商品。

关于此任务

通过复制创建的商品将自动分配有唯一的商品代码。它们名为“<原始商品名称>的副本”，且具有与原始商品相同的描述、安全策略和商品属性值。

注：在原始商品所在的文件夹中创建复制的商品，但是稍后可以将复制的商品移到其他位置。您必须拥有相应许可权才可以复制和移动商品。

从“商品”页面复制商品

为了节省时间，您可以从商品列表中复制商品。然后，您可以更改该新商品，以便该商品满足您的需要。

过程

1. 选择**营销活动 > 商品**。这时，将打开“商品”页面。
2. 浏览至包含您要复制的商品的文件夹。
3. 选中您要复制的每一种商品旁边的复选框。



4. 单击**复制所选商品**。
5. 单击**确定**以确认。已复制所选商品并将其显示在商品列表中。

从商品的“摘要”页面复制商品

为了节省时间，您可以在查看或编辑其摘要信息时复制商品。然后，您可以更改该新商品，以便该商品满足您的需要。

过程



1. 在您要复制的商品的“商品摘要”页面上，单击**创建重复的商品**图标。这时，将打开一个确认窗口。
2. 单击**确定**以确认。您看到处于**编辑**方式的“新建商品”页面，该页面带有使用来自原始商品的值填充的字段，但是具有新的商品代码。
3. 编辑您要更改的值，包括商品名称和描述。

注：商品名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

4. 单击**保存更改**以创建新商品。

将商品分组

您可以将商品分组以进行报告或分析。

例如，您可能希望看到一年的不同时候通过各种渠道发送和提供的“包邮”商品的响应率。

注：对于要使用商品属性进行分组或上滚的任何报告，必须由报告管理员定制。

您可以用两种方式将商品分组：

- 使用属性
- 用文件夹

使用属性

您可以在商品中创建任意数量的定制属性以用作“商品分组字段”。例如，如果您拥有各种大学附属信用卡促销，那么您可以创建称为“地区”的定制属性，然后可以将其用于报告中。这将允许您将目标为新英格兰大学的大学校友与西海岸的大学校友的商品组合在一起。

创建使用定制属性的商品时，您必须手动输入值。您还可以复制类似的商品以减少数据输入工作，因为参数化属性的值将被复制。

商品属性还可以用于智能商品列表内以标识商品并将其分组。

用文件夹将商品分组

为了进行报告，用文件夹将商品分组是很有用的。如果您在同一文件夹中暂挂所有相关商品，且在提示您输入要报告的商品时将该文件夹指定为目标，那么将自动选择该文件夹（及其任何子文件夹）中的所有商品以进行报告。

注：以此方式包括文件夹和子文件夹内容以供报告，并不会实现商品的“上滚”报告。只是基于文件夹结构中的包括来选择内容。

移动商品或商品列表

您可以在文件夹之间移动一个或多个商品。移动商品的过程与移动商品列表的过程相同，且您可以在同一操作中移动商品和商品列表。

开始之前

对不同位置的访问权由不同的安全策略进行管理。您只能将商品移到具有允许您执行此操作的安全策略的文件夹中。

过程

1. 从“商品”页面中，选择您要移动的商品或列表，然后单击**移动所选项** 。

移动商品（不是列表）的备选方式是查看其“商品摘要”页面，然后单击**移到另一个**

文件夹 .

2. 选择目标文件夹，然后单击**接受此位置**。

淘汰商品或商品列表

如果您有相应许可权，您可以淘汰商品和商品列表以阻止其进一步使用。已淘汰的商品不再可以进行分配，且不能作为商品列表的一部分提供。

关于此任务

已淘汰的商品在商品层次结构中保持可见，但是已呈灰色。可以使用搜索功能找到已淘汰的商品，可以将其复制来新建商品，且可用于报告。

注：不能重新启用已淘汰的商品。如果您需要具有相同详细信息的商品，那么可以通过复制已淘汰的商品来新建商品。

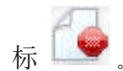
淘汰商品不会影响已经使用该商品的营销活动或流程图，且维持基于该商品生成的任何系统表数据（例如，联系和响应历史记录）的数据完整性。

您可以通过从静态商品列表中删除已淘汰商品来将其清理。智能商品列表无需清理，因为它们只解析为匹配其查询条件的非隐退商品。

淘汰商品的过程与淘汰商品列表的过程相同，且您可以在同一操作中淘汰商品和商品列表。

过程

1. 从“商品”页面中，选择您要淘汰的任何商品或商品列表，然后单击**淘汰所选列表图**



标。

淘汰商品的另一种方法是查看其“商品摘要”页面，然后单击**淘汰此商品**图标 。但是，该方法仅可用于商品，而不可用于商品列表。

2. 单击**确定**。

结果

选中的商品和商品列表已淘汰并以灰色显示。

删除商品或商品列表

您必须先拥有相应许可权，然后才可以删除商品或商品列表。此外，为了保留系统完整性，Campaign 不允许您删除在系统表中已引用的商品或商品列表。

这包括以下的商品或商品列表：

- 与营销活动相关联的
- 已分配到流程图中填充了其联系历史记录的联系流程中某个单元
- 已分配到流程图内“优化”流程中的单元

要点：如果您尝试在这些情况下删除商品或商品列表，将显示确认消息，该消息指示商品或商品列表将淘汰，而不是删除。如有需要，您可以回退。为了防止进一步使用在系统表中引用的商品或列表，您应该将其淘汰而不是删除。

如果您要删除的商品属于任何静态商品列表，那么将要求您确认此删除。如果您选择继续，那么将自动从任何静态商品列表移除已删除的商品。

包含已分配且后续被删除的商品的单元的“联系”流程将保持已配置状态，但是在过程配置对话框中将该商品指示为“未知商品”，且运行流程图时，将生成警告。

删除商品的过程与删除商品列表的过程相同，且您可以在同一操作中删除商品和商品列表。

删除商品或商品列表

您可以使用相同过程来删除商品或商品列表。

过程

1. 从“商品”页面中，选择您要删除的商品或商品列表，然后单击**删除所选项目**图标



或者

从您要删除的商品的“商品摘要”页面中，单击**删除此商品**图标 。这时，将打开一个确认窗口。

2. 单击**确定**。您返回到“商品”页面。已删除的商品将不再显示。

搜索商品

您可以搜索商品，而不搜索商品列表。

您可以使用以下任何条件执行对商品的基本搜索：

- 名称或部分名称
- 描述或部分描述
- 商品代码或部分商品代码
- 所有者名称

此外，您可以使用“高级搜索”功能，利用基于商品属性和指定值的查询来查找商品或商品列表。

使用高级搜索搜索商品

借助**高级搜索**选项，您可以定义查询以查找与您的规范相匹配的商品。

过程

1. 从“商品”文件夹，单击**高级搜索** 。

这时，将打开“高级搜索选项”窗口。

2. 在**创建条件**部分中，选择商品属性以用于**关于此属性**字段。
3. 基于所选的属性类型，您可以输入更多条件来搜索。例如：
 - 在属性“每个商品的成本”上，搜索小于或等于 \$10.00 的值
 - 在属性“截止日期”上，搜索指定日期：11/30/2007
 - 在属性“描述”上，搜索没有包含字符串“2005”的指定值
4. 单击 **AND>>** 或 **OR>>** 将条件移到**查找商品位置**部分，以及构建查询。要从**查找商品位置**部分移除条件，请单击 **<<**。

注：根据您用于查询的运算符（即，=、>、包含、开头等），您可能可以选择多个值或者只选择单个值。在有些情况下，您使用运算符选择多个值时，将创建“OR”条

件。例如，如果您创建查询（其中“Color =”）并将蓝色、红色和白色选为颜色，那么您创建的查询是“Color = blue OR color = red OR color = white”。

5. 完成构建查询之后，请单击**搜索**。

这时，“搜索结果”页面将列出与搜索条件相匹配的任何商品。

分析商品

使用 IBM Campaign 报告来分析个别商品，或跨多个商品执行系统范围分析。

过程

1. 要分析个别商品，请执行下列操作：
 - a. 选择**营销活动 > 商品**。
 - b. 单击商品的名称。
 - c. 单击**分析**选项卡。
 - d. 从页面右上角的**报告类型**列表中选择报告。该报告显示在同一窗口中。
2. 要跨多个商品分析结果，请执行下列操作：
 - a. 选择**分析 > 营销活动分析**。
 - b. 单击其中一个报告文件夹。
 - c. 单击报告链接。

如果该报告允许过滤，那么“报告参数”窗口将打开。

- d. 选择一个或多个对象以基于其过滤报告。通过**按住 Ctrl 键并单击**来选择多个对象。您的许可权决定所显示的对象。
- e. 单击**生成报告**。

该报告显示在同一窗口中。报告生成日期和时间显示在页面底部。如果报告显示为多页，请使用所提供的控件来移至报告的顶部或底部，或者移至上页或下页。

商品列表

商品列表是可配置的商品组，您可以用来管理商品。同一商品可以存在于多个商品列表中。您可以将商品添加到商品列表并将商品列表分配到单元。也可以编辑、移动、删除或淘汰商品列表。

使用了商品列表之后，就无法将其删除，但是可以将其淘汰。不再能够分配已淘汰的商品列表。不再给出已淘汰的已分配商品列表。

有两种类型的商品列表：

- 第 129 页的『静态商品列表』：预定义列表，除非您编辑该列表，否则该列表的内容不会更改。
- 第 129 页的『智能商品列表』：由查询指定的动态商品列表，因此每次使用该列表时，该列表的内容都可能会更改。

商品列表与商品显示在同一层次结构中，但是由不同的图标进行标识：

	商品
	静态商品列表
	智能商品列表

注：处理商品列表需要相应的许可权。有关许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

智能商品列表

智能商品列表是商品的动态列表，每次使用智能列表时，其可以解析为不同的结果集。智能商品列表是由查询指定的，该查询可以基于商品属性、商品位置（文件夹或子文件夹）、商品所有者等。

一般，您将智能商品列表用于定期重现的营销活动。您可以设置一个单元来接收智能商品列表，然后更改智能商品列表的内容，而不必修改流程图。例如，如果您将智能商品列表设置为特定文件夹的内容，那么您就可以只将商品添加到该文件夹或者从中移除商品，以修改每次运行营销活动时给出的商品。

使用智能商品列表的进一步示例涉及设置智能商品列表以自动返回您要给出的商品。如果您要给予“高价值客户”单元可用的“最佳信用卡商品”，那么您可以设置包含所有信用卡商品的智能商品列表（按最低利率排序且最大大小设置为 1）。将自动找到运行流程图“联系”流程时可用的最低利率信用卡商品，然后将其给予高价值单元。

静态商品列表

静态商品列表是商品的预定义列表，除非您明确编辑列表，否则其内容不会更改。

静态商品列表的一个限制是缺省值用于任何参数化商品属性。

一般，您使用静态商品列表来重复复用商品的特定固定集。例如，如果对于每个 RFM（最近、频率、货币）细分市场，您有 5 个，给您 125 个单元，且您希望将相同商品分配给每个单元，那么您可以在静态商品列表中创建商品的单个集合，并将该商品列表分配给全部 125 个单元。跨流程图和营销活动应用同一类型的可复用性。

安全性和商品列表

对象级别安全性基于商品列表以及列表中包含的商品所驻留的文件夹而应用于商品列表。

创建静态商品列表时，您只能添加您拥有访问权的商品。但是，向具有商品列表访问权的任何人自动授予该列表中包含的商品的访问权。因此，可以访问列表的任何人也可以使用该商品列表以及其中的所有商品，即使他们基于其安全许可权一般没有这些商品的访问权，也可以访问。

类似地，可以访问包含智能商品列表的文件夹的用户可以使用该智能商品列表。即使他们一般没有特定商品的访问权（例如，在另一部门的文件夹中），他们也获得与运行该商品列表的其他人相同的结果。

创建静态商品列表

要创建静态商品列表，请选择单个商品以包括在该列表中。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。

2. 单击添加列表 。

3. 输入名称、安全策略和描述（可选）。

注：商品列表名称具有特定字符限制。请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 验证是否未选中这是“智能”商品列表。
5. 在包括的商品部分中，使用树型视图或列表视图来选择要添加到列表的商品。使用 >> 按钮将所选商品移到包括的商品框中。
6. 单击保存更改。

创建智能商品列表

要创建智能商品列表，请指定商品的特征以包括在该列表中。结果是动态列表，每次使用智能列表时，该列表都会解析为不同的结果。

关于此任务

注：如果新建商品满足智能商品列表查询条件，就可以变为智能商品列表的一部分（对您的部分没有操作）。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。

2. 单击添加列表 。

这时，将打开“新建商品列表”页面。

3. 输入名称、安全策略和描述（可选）。
4. 选择这是“智能”商品列表。
5. 在包括的商品部分中，使用现有商品属性、其值以及 AND 和 OR 运算符来创建用于将商品包括在列表中的条件。
6. 您可以使用“限制搜索访问权”下面的文件夹视图（对于所有用户）将搜索限制为所选文件夹。要将子文件夹包括在搜索结果中，请选中包括子文件夹复选框。

注：由于此搜索而选择的任何商品将可用于具有此商品列表的访问权的任何用户，即使他们一般没有权限来查看或访问这些商品也是如此。

7. 使用匹配商品排序依据下面的列表来选择您希望匹配的商品排序依据的商品属性，以及该排序是升序还是降序。
8. 指示是否将搜索结果限制为前“X”个匹配的商品。缺省情况下，没有限制。
9. 单击保存更改。

编辑商品列表

更改商品列表时，使用该列表的营销活动将在下次运行时使用更新后的商品列表定义。

过程

1. 选择**营销活动 > 商品**。
2. 单击您要编辑的商品列表的超链接名称。

将显示商品列表的**摘要**选项卡。

3. 单击**编辑** 。
4. 进行更改。

商品列表名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击**保存更改**。

如何淘汰商品列表

您可以随时淘汰商品列表以防止其进一步使用。淘汰商品列表不影响该列表中包含的商品。

淘汰的商品列表在商品层次结构保持可见，但是已呈灰。这些商品列表可用于报告；但是，不能再对其进行分配。

注：淘汰商品列表之后，您就无法将其重新启用。如果您需要具有与淘汰商品列表相同的详细信息商品列表，必须手动将其重新创建。

您可以通过执行与淘汰商品相同的步骤来淘汰商品列表，且可以在同一操作中淘汰商品和商品列表。

将商品列表分配到单元

您可以按分配单个商品的相同方式，将商品列表分配到联系流程中的单元。您可以将商品和商品列表的任何组合分配到同一单元。

但是，商品列表中的商品内的任何参数化属性都使用其缺省值。不能为商品列表中的商品分配参数值。要更改参数化的值，您可以执行下列其中一项操作：

- 更改与现有商品关联的缺省值，创建具有新缺省值的商品的副本，且确保它用于商品列表。
- 在商品列表外逐个分配商品。

已与 Marketing Operations 集成的系统内的商品列表

如果 Campaign 环境与 Marketing Operations 集成，您必须使用 Marketing Operations 将商品或商品列表分配到营销活动项目的目标单元电子表格中的输出单元。有关更多信息，请参阅第 9 页的『IBM Marketing Operations 与 IBM Campaign 集成概述』。

商品列表和已有的营销活动

如果 Campaign 环境配置来访问旧营销活动，请使用本指南中的指示信息将商品或商品列表分配到旧营销活动中的输出单元。对于已有的营销活动，有两种方式将商品分配到单元：从营销活动的目标单元电子表格，或者在过程配置对话框内。

第 8 章 目标单元 管理

“单元”是您要将其设为目标的一组人，例如高价值客户。“目标单元”是已分配有商品的单元。

当您在流程图中配置并随后运行数据操作流程（“选择”、“合并”、“细分市场”、“样本”、“受众”或“抽取”）时，将创建单元。例如，“选择”流程可以生成由金牌客户组成的输出单元。输出单元可以用作同一流程图中其他流程的输入。

您可以通过向单元分配商品来创建目标单元。您可以通过在流程图中配置联系流程（例如“邮件列表”或“呼叫列表”）或编辑目标单元电子表格 (TCS) 来分配商品。大部分组织只使用以下两种方法之一：

- 自底向上：市场营销设计人员创建商品，然后通过流程图中配置“邮件列表”或“呼叫列表”流程来分配商品。
- 自顶向下：市场营销管理员创建商品，然后在目标单元电子表格 (TCS) 中分配商品。然后，市场营销设计人员创建流程图以选择商品的接收方，并将流程图单元链接至 TCS 中的单元。

每一个单元都具有：

- 由系统生成的**单元名称**，该名称在当前流程图是唯一的。
- 由系统生成的**单元代码**。单元代码具有由系统管理员决定的标准格式，且在生成时是唯一的。除非将流程图配置参数 `AllowDuplicateCellCodes` 设置为“否”，否则，不会检查单元代码的唯一性。在此情况下，单元代码将强制为仅在当前流程图内唯一。

单元代码和单元代码生成器在《Campaign 管理员指南》中进行了说明。配置参数在《Marketing Platform 管理员指南》中进行了说明。

在流程图中生成单元

在流程图中运行数据操作流程时，该流程会生成一个或多个单元作为输出。单元是一个标识的列表。所生成的输出可以用作下游流程的输入。

数据操作流程包括“选择”、“合并”、“细分市场”、“样本”、“受众”和“抽取”。运行配置流程时，将创建一个或多个单元作为输出。所生成的单元数取决于流程的类型及其配置详细信息。例如，您可以配置并随后运行“选择”流程以生成高收入家庭的输出单元。您可以使用该单元作为“细分市场”流程的输入以按年龄划分联系人。从“细分市场”流程产生的输出将是多个单元，细分为多个年龄组。

如果贵组织使用自顶向下管理来定义营销活动，那么您可以将流程图中的输出单元链接至目标单元电子表格 (TCS) 中定义的占位符目标单元。通过这种方式，市场营销设计人员会生成可满足 TCS 中所定义的目标的输出。

限制输出单元的大小

要限制数据操作流程（例如：“受众”、“抽取”、“合并”或“选择”）生成的标识数，请使用流程配置对话框的**单元大小限制**选项卡。

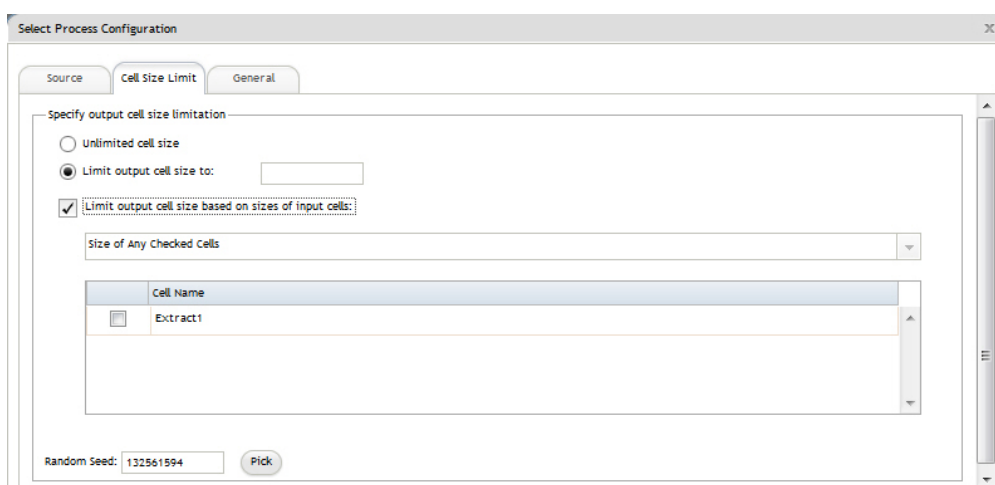
用于限制输出单元大小的选项取决于流程接受来自单元还是表的输入。在可以接受任一类型的输入的过程中，“单元大小限制”窗口动态地更改以呈现适应输入类型的选项。

- 从输出单元获取输入的过程
- 从表获取输入的过程

对于任一类型的输入，您还可以更改随机种子值。随机种子值表示 Campaign 用来随机选择标识的起始点。

从输出单元获取输入的过程

如果流程采用来自输出单元的输入，那么“单元大小限制”选项卡会包括下面描述的选项。请使用这些选项来限制将由流程输出的标识数。



Specify output cell size limitation

☐ Unlimited cell size

☒ Limit output cell size to:

☒ Limit output cell size based on sizes of input cells:

Size of Any Checked Cells

Cell Name	Size of Any Checked Cells
Extract1	1

Random Seed:

使用以下控件来影响输出单元大小：

- **无限制的单元大小：** 返回所有满足查询条件或选择标准的标识。此选项是缺省选项。
- **将输出单元大小限制为：** 返回不超过指定数目的唯一标识，这些标识将从满足查询条件的所有标识中随机选择。在文本框中，输入您希望返回的最大标识数。Campaign 会使从数据库返回的非重复记录与输入单元的非重复记录匹配，然后进行随机选择以达到最终单元大小。过程之间传递的单元中的标识列表始终是唯一的。

注： 仅当正好返回 N 条记录很重要时，才使用**随机**选项。此选项将使用大量临时空间并且需要最长的时间，因为必须将所有标识都检索到 Campaign 服务器中。

- **基于输入单元的大小而限制输出单元大小：** 有关此选项的信息，请参阅第 135 页的『基于输入单元大小而限制输出单元大小』。

基于输入单元大小而限制输出单元大小

在从单元获取输入的过程中，您可以将来自连接的传入过程的单元大小用作属性来限制输出单元大小，即使您没有使用实际单元数据或标识，也是如此。

关于此任务

例如，如果将每个都具有一个输出单元的 3 个过程连接到“选择”过程，您可能只将三个传入单元之一用作“选择”过程的实际数据输入，但是您可以使用其他传入单元的**属性**来指定“选择”过程的输出单元大小。实线连接其输出单元实际由“选择”过程使用的过程；虚线连接其输出单元没有用作数据输入而只是与“选择”过程具有临时关系的过

程。

使用**基于输入单元的大小而限制输出单元大小**复选框来指定您要将其大小属性用于限制当前过程的输出单元大小的输入单元。其中一些选项与您指定的**将输出大小限制为**值一起使用。

过程

1. 单击流程配置对话框中的**单元大小限制**选项卡。

您将看到“单元大小限制”窗口。

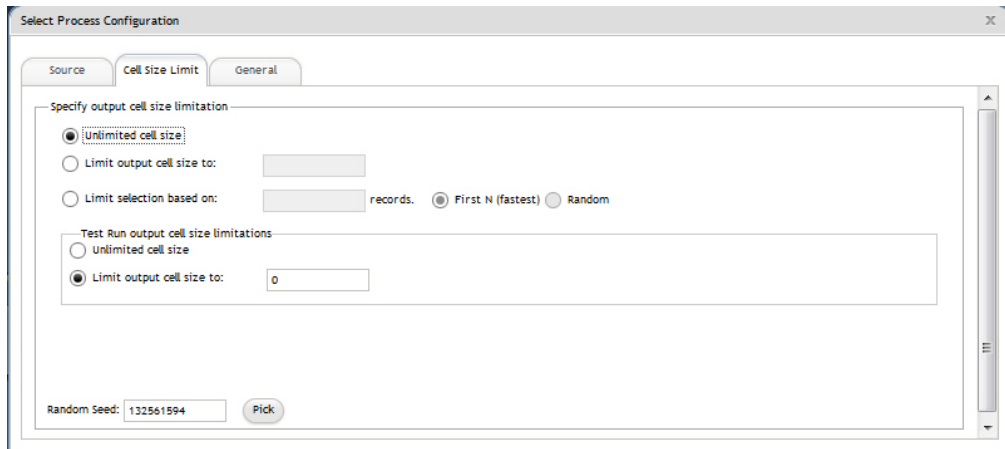
2. 选择计算限制所依据的方法：

- **最大的已选中单元：**指定输出单元大小不应超过最大的所选输入单元的大小。例如，如果选中大小分别为 100 和 200 的单元 A 和 B，那么应该将此流程的输出单元的大小限制为 200。
- **最最大大小（上面的值）减去所有选中单元的总和：**将此选项与以上指定的**将输出单元大小限制为**值一起使用。此选项指定输出单元大小不应超过 N ，其中 N 是上述**将输出单元大小限制为**字段中指定的数字与所有选定输入单元总和之间的差值。例如，如果您将 1000 输入为**将输出单元大小限制为**值，且选中的输入单元 A 和 B 大小分别为 100 和 200，那么此过程的输出单元大小限制为 $1000 - (100+200) = 700$ 。
- **任何已选中单元的大小：**指定输出单元大小不应超过任何所选输入单元的大小。例如，如果选中大小分别为 100、200 和 500 的单元 A、B 和 C，那么应该将此流程的输出单元的大小限制为 100。
- **所有选中单元之和：**指定输出单元大小不应超过所有选定输入单元的总大小（总和）。例如，如果选中大小分别为 100、200 和 500 的单元 A、B 和 C，那么应该将此流程的输出单元的大小限制为所有三个输入单元大小的总和 800。

3. 在输入单元的列表中，选中您希望输出单元大小条件依据其大小的输入单元的复选框。

从表获取输入的过程

如果流程采用来自表或战略性细分市场的输入，那么“单元大小限制”选项卡会包括下面描述的选项。请使用这些选项来限制由流程在生产或测试运行时输出的标识数。



您可以独立控制生产运行和测试运行的输出大小。

指定输出单元大小限制

这些选项会影响流程的生产运行。**限制**选项之间的关键差别是当数据源是非标准化数据源时，它们对资源和最终记录数的影响。

- **无限制的单元大小：**返回所有满足查询条件或选择标准的标识。此选项是缺省选项。
- **将输出单元大小限制为：**返回不超过指定数目的唯一标识，这些标识将从满足查询条件的所有标识中随机选择。在文本框中，输入您希望返回的最大标识数。Campaign 在进行随机选择之前将删除完整的标识集内的重复项，然后只保留指定数量的记录，以便在“标识”字段中即使存在重复项时也返回唯一标识的列表。此选项将使用大量临时空间并且需要最长的时间，因为必须将所有标识都检索到 Campaign 服务器中。仅当没有对“标识”字段上的数据进行规范化并且正好返回 N 个记录很重要时，才使用此选项。
- **限制选择的依据：**使用此选项来限制满足查询条件的记录。此选项将减少选择最终记录集所需的时间和内存。但是，它会导致唯一标识数少于指定的数目。
 - **前 N 个（最快）：**Campaign 从数据库中只检索满足查询条件的前 N 个记录。然后 Campaign 移除这些标识中的重复项。如果数据未规范化，那么最终结果包含的唯一记录数会小于所请求的数目。因为此方法检索数据所需的时间较短并且使用较少的临时空间，所以此方法的速度最快。
 - **随机：**Campaign 从数据库中检索到满足查询条件的所有记录，然后随机选择所请求的记录数。然后 Campaign 移除这些标识中的重复项。如果数据未规范化，那么最终结果包含的唯一记录数会小于所请求的数目。因为 Campaign 只检索和存储随机选择的记录，所以该选项使用更少的临时空间。

测试运行输出单元大小限制

在某些流程（包括“受众”和“选择”）中，您可以专门限制测试运行的单元大小。在测试运行期间，请使用这些选项来控制返回和处理的数据量。有关信息，请参阅第 137 页的『应用测试运行输出单元大小限制』。

应用测试运行输出单元大小限制

在某些流程（包括“受众”和“选择”）中，您可以专门限制测试运行的单元大小。

使用此节中的选项来控制测试运行期间返回然后处理的数据量。

- **无限制的单元大小：**这是缺省选项。没有更改此过程的源选项卡上从查询或选择标准返回的标识数。使用此选项，测试运行对生产运行期间将操作的所有数据进行操作，但是不会填充商品和联系历史记录。
- **将输出单元大小限制为：**返回从满足查询条件的所有标识中随机选择的指定数量标识。在文本框中，输入您要返回的标识数。使用此方法，Campaign 将删除标识完整集中重复项，然后进行随机选择，再只保留指定数量的记录，以便在标识字段中即使存在重复项时也返回唯一标识的列表。

注：使用此选项来选择记录将使用大量临时空间且耗用最长的时间，因为必须对 Campaign 服务器检索所有标识。仅在没有在“标识”字段上规范化数据以及它对于正好返回 *N* 个记录很重要时，才使用此选项。

更改记录选择的随机种子

随机种子表示 Campaign 用于随机选择记录的起始点。

关于此任务

如果要随机选择记录，那么您有时可能希望更改随机种子。例如：

- 随机采样所生成的结果偏差很大（例如，如果数据中的所有男性都分配到一个组而所有女性分配到另一组）。
- 您在相同序列中具有相同数量的记录，而每次运行此流程时使用相同种子值会将记录创建到相同的样本中。

请遵循下面的步骤来为随机记录选择生成不同的起始点。

过程

1. 单击流程配置对话框的**单元大小限制**选项卡。
2. 使用下列其中一种方法：
 - 在**随机种子**文本框中输入一个数字值。
 - 单击**选取**按钮以随机选择新的种子值。

单元名称和代码

单元名称和代码很重要，因为它们建立输出单元的过程与将单元用作输入的过程之间的链接。

单元代码

单元代码具有系统管理员确定的标准格式，且在生成时，单元代码是唯一的。可以编辑单元代码。因此，除非流程图配置属性 **AllowDuplicateCellCodes** 为 **False**（在此情况下，单元代码将强制为仅在当前流程图内唯一），否则，不会检查单元代码的唯一性。没有检查目标单元电子表格 (TCS) 中的唯一性。有关单元代码和单元代码生成器的详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

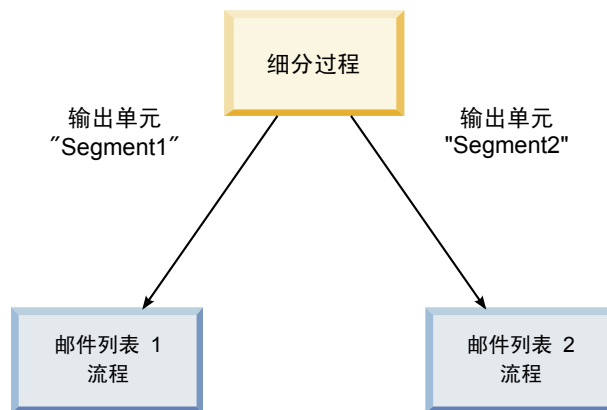
单元名称

注：单元名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

缺省情况下，单元名称基于生成该单元的过程。例如，如果单元由名为“Select1”的过程生成，那么缺省单元名称是“Select1”。您可以更改单元名称。如果您更改过程名称，那么还自动更改该过程中以及同一流程图内任何连接的下游过程中该过程生成的单元的名称。如果您更改单元名称，您可能也影响该单元与将该单元用作输入的任何下游过程之间的链接。

例如，如果“细分市场”流程生成名为 Segment1 和 Segment2 的两个输出单元，且这些单元用作两个“邮件列表”流程（“邮件列表 1”和“邮件列表 2”）的输入，那么在您已经连接“邮件列表”流程之后更改细分市场单元的名称时，您需要了解 Campaign 如何处理新单元名称。

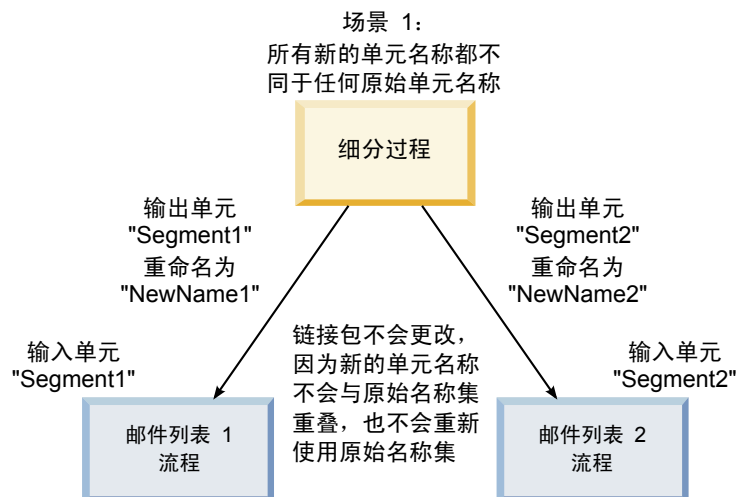
下图说明细分市场流程的基本示例，该过程输出两个单元，然后每个单元成为下游“邮件列表”流程的输入。



示例: 单元重命名方案

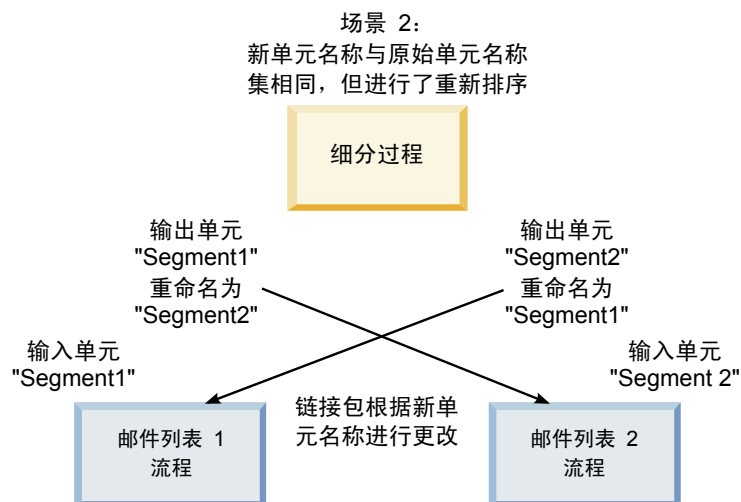
方案 1: 新的所有单元名称都不同于任何原始名称

如果没有任何新的单元名称与原始缺省名称重叠（在示例中，就是如果您没有将“Segment1”或“Segment2”用作任一细分市场输出单元的名称），那么 Campaign 可以基于单元的原始“顺序”暂挂原始链接。在此情况中，因为没有重叠或复用任一原始单元名称，所以来自细分市场流程的输出单元和两个各自的“邮件列表”流程之间的链接保持不变（如下图中所示）。

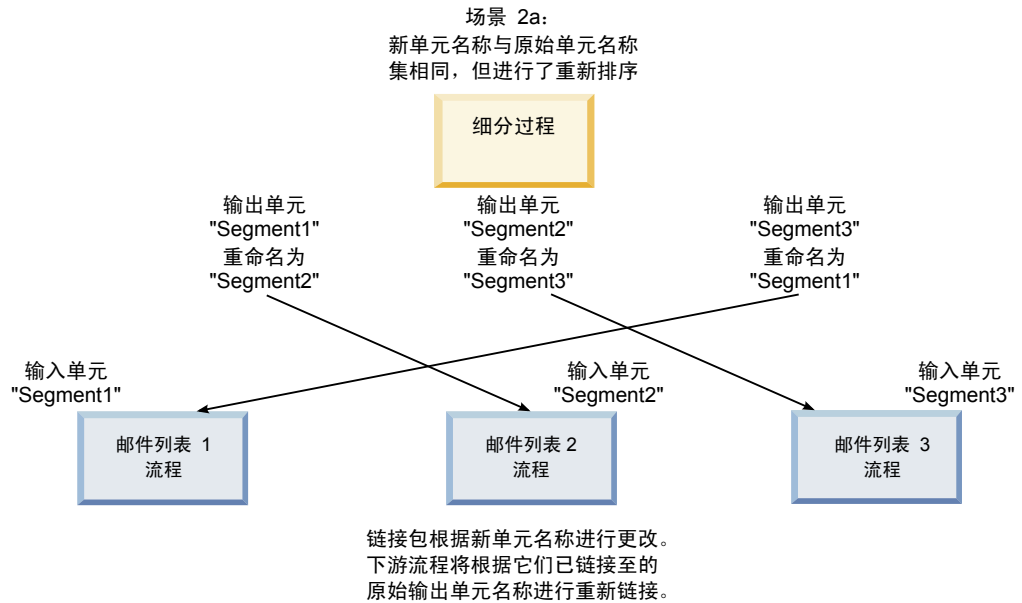


方案 2: 新单元名称集与原始单元名称集相同，但是重新排序

如果为单元选择的新名称与原始集中的名称相同且就是重新排序，那么下游过程将按名称（即，新单元名称）查找可用的输出单元，将根据需要切换链接。在示例中，新命名的 Segment2 输出单元现在是邮件列表 2 的输入单元，新命名的 Segment1 单元是邮件列表 1 的输入单元（如下图中所示）。

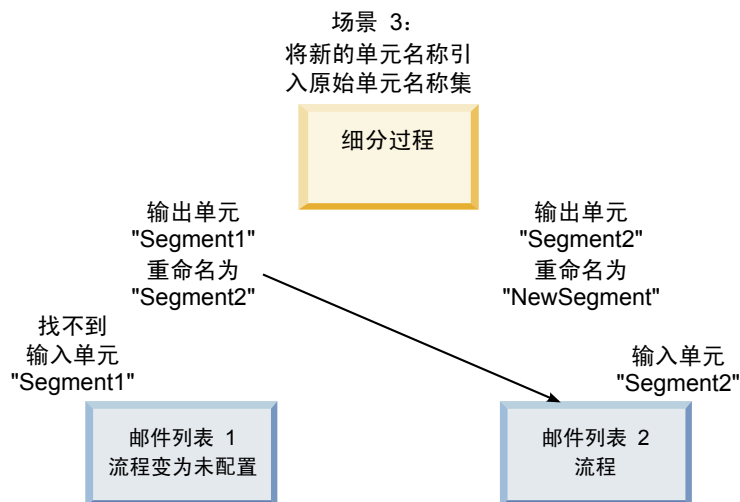


下图说明具有三个输出和输入单元的相同情况。



方案 3: 新单元名称集与部分原始单元名称重叠，而引入新的单元名称

如果新名称与部分原始名称重叠，且添加了新单元名称，那么可以识别使用单元名称的原始集内的名称的任何链接，否则这些链接会中断。例如，如果您将单元“Segment1”重命名为“Segment2”并将单元“Segment2”重命名为“NewSegment”，那么新“Segment2”将挂到 Mail List2 而 Mail List1 变为未配置，因为它找不到名为“Segment1”的输入单元名称。



更改单元名称

缺省情况下，过程中创建的单元的名称匹配过程名称。对于创建多个单元的过程，输出单元名称是过程名称和细分市场名称的合并。例如，创建 3 个细分市场的名为“Segment1”的细分市场流程将具有其缺省名称为“Segment1.Segment1”、“Segment1.Segment2”和“Segment1.Segment3”的输出单元。

单元名称旨在链接到从中创建该单元的过程的名称。如果编辑过程名称，单元名称也会自动更改。

但是，如果您编辑单元名称，您将移除其到过程名称的链接。这表示如果您后续更改过程名称，单元名称将不再自动更改。

更改流程图过程中单元的名称

关于此任务

注：保存对输出单元名称的更改时，如果为该单元代码选择了**自动生成**，那么将重新生成单元代码。如果您不希望更改单元代码，请取消选中**自动生成**，然后编辑单元名称。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图中，双击您要更改其输出单元名称的过程。您查看过程的过程配置对话框。
2. 单击**常规**选项卡。您看到过程的常规信息，包括过程名称和输出单元名称。
3. 将光标置于**输出单元名称**字段上，以便选择文本，然后编辑单元名称。
4. 单击**确定**。此时将保存更改。如果您已编辑单元名称以致其不再匹配过程名称，那么这些名称将不再链接。

注：保存触发器不会触发任何类型的验证。要检查流程图是否正确配置而没有错误，您可以手动地执行流程图验证。

重置单元名称

缺省情况下，过程中创建的单元的名称匹配过程名称。对于创建多个单元的过程，输出单元名称是过程名称和细分市场名称的合并。例如，创建 3 个细分市场的名为“Segment1”的细分市场流程将具有其缺省名称为“Segment1.Segment1”、“Segment1.Segment2”和“Segment1.Segment3”的输出单元。

如果重命名该过程，那么单元名称也会自动更改，以便单元名称与过程名称保持链接。

但是，如果您已手动更改单元名称以致其不同于过程名称，那么单元名称和过程名称将不再链接。您可以通过将单元名称重命名为与过程名称相同来恢复链接。

重置单元名称

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图中，双击您要重置其输出单元名称的过程。您查看过程的过程配置对话框。
2. 单击**常规**选项卡。您看到过程的常规信息。
3. 下一步因您在编辑输出单个单元还是多个单元的过程而异：
 - 在输出单个单元的过程中，编辑**输出单元名称**字段中的文本，以便它与“过程名称”字段中显示的过程名称相同。
 - 在输出多个单元中的过程中，单击**重置单元名称**。单元名称还原为缺省格式，这是当前过程名称与细分市场名称的并置。

现在，重新链接此过程和单元名称。如果您现在更改过程名称，那么输出单元名称也将自动更改。

4. 单击**确定**。将保存您的更改，然后关闭过程配置对话框。

更改单元代码

缺省情况下，系统基于系统管理员为所有单元代码定义的格式而自动生成单元的代码。跨流程图和营销活动实施单元代码唯一性，但是如果您将流程图配置参数 `AllowDuplicateCellCodes` 设置为“是”，那么单元代码可以在流程图内重复。

有关 IBM EMM 提供的中心配置参数中的配置参数的更多详细信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

注：虽然您可以覆盖缺省的系统生成单元代码，但是您手动输入的任何单元代码仍然必须遵守单元代码格式。此格式显示在过程配置对话框中的**单元代码**字段下。代码格式由常量和变量表示如下：大写字母表示字母常量，小写的“n”表示数字字符。例如，单元代码格式 `Annn` 指示单元代码长度必须为 4 个字符，且第一个字符为大写的“A”，然后是 3 个数字。此格式的单元代码样本是“A454”。

更改流程图过程中单元的代码 过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图中，双击您要更改其输出单元名称的过程。您查看过程的过程配置对话框。
2. 单击**常规**选项卡。您看到过程的常规信息。
3. 如果已选中，请清除**自动生成**复选框。**单元代码**字段变为可编辑。
4. 在**单元代码**字段中，编辑单元代码。请记住，修改的代码必须符合**单元代码**字段下显示的单元代码格式。
5. 完成编辑单元代码时，请单击**确定**。此时过程配置对话框关闭并保存您的更改。

关于复制和粘贴单元名称与代码

在输出多个单元的过程中，您可以使用复制和粘贴功能在“输出单元”网格中编辑多个输出单元名称和代码。

复制和粘贴网格中的所有单元 关于此任务

在输出多个单元的过程中，您可以使用复制和粘贴功能在**输出单元**网格中编辑多个输出单元名称和代码。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图中，双击您要为其复制和粘贴单元名称和代码的过程。您查看过程的过程配置对话框。
2. 单击**常规**选项卡。您看到过程的常规信息，包括**输出单元**网格。
3. 在**输出单元**网格中，单击任何位置以选择所有单元。无论光标位置如何，始终选择所有单元以进行粘贴。

注：除非您清除**自动生成单元代码**复选框，否则**单元代码**列不可选择或编辑。

4. 单击**复制**。将所有单元复制到剪贴板。

- 5. 在您要粘贴单元的位置的左上方位置的单元内单击。
- 6. 单击**粘贴**。复制的单元内容将替换与复制的内容一样大小的单元块的原始内容。

从外部电子表格粘贴单元名称和代码
过程

- 1. 使用该应用程序的复制功能从外部电子表格或其他应用程序选择并复制单元或文本。
- 2. 在 Campaign 中，在处于**编辑**方式的流程图中，双击您要为其复制和粘贴单元名称和代码的过程。您查看过程的过程配置对话框。
- 3. 单击**常规**选项卡。您看到过程的常规信息，包括**输出单元**网格。

注：除非您清除**自动生成单元代码**复选框，否则**单元代码**列不可选择或编辑。如果您希望将内容粘贴到**单元代码**列，确保您清除此复选框。

- 4. 在您要复制的内容粘贴到其中的单元内单击。如果您在复制和粘贴单元的矩形组，在矩形左上单元内单击。
- 5. 单击**粘贴**。复制的单元内容将替换一样大小的单元块的原始内容。

目标单元电子表格

每一个市场营销活动都具有一个目标单元电子表格 (TCS)，该目标单元电子表格提供细分市场 and 商品的直观表格。TCS 提供了构建和检查目标单元与其相关联的商品和控制之间关系的能力。（控制不与商品相关，即使它们适用于商品也是如此。）

注：要使用目标单元电子表格，您必须具有全局策略许可权才能**管理 Campaign 目标单元**。

对于每一个目标单元，TCS 都包括一行；如果您使用控制组，那么对于每一个相应的控制单元，TCS 都包括一行。目标单元是已分配有商品的单元。控制单元有资格获得商品分配，但出于分析目的，会将其从接收商品的单元中排除。控制不接收通信，但会对目标组进行测量以进行比较。

处理 TCS 时，您可以使用自顶向下或自底向上的管理方法。大部分组织只使用下列其中一种管理方法。

表 13. 自顶向下和自底向上的 TCS 管理

自顶向下	此方法通常由较大的组织使用，在此方法中，一个人创建 TCS，另一个人设计流程图。 第一个人创建包含目标单元和控制单元的 TCS。例如，直邮营销活动的 TCS 可能包括 4 行：一行对应获取 10% 商品的单元，一行对应获取 20% 商品的单元，一行对应 10% 暂挂，一行对应 20% 暂挂。 然后，流程图设计人员会创建流程以选择满足 10% 和 20% 商品及暂挂条件的标识。为了将数据操作流程输出链接至 TCS 中的预定义单元，流程图设计人员会在每一个流程配置对话框中选择链接至目标单元。
------	--

表 13. 自顶向下和自底向上的 TCS 管理 (续)

自底向上	创建包括“邮件列表”或“呼叫列表”流程的流程图。 当您保存流程图时，将生成 TCS。对于向“邮件列表”或“呼叫列表”流程提供输入的每一个目标单元，TCS 都包括一行。 不能链接或取消链接自底向上单元。链接的概念仅适用于自顶向下管理。
------	---

处理目标单元电子表格时，请牢记以下准则：

- 链接基于单元代码，请不要在链接单元之后更改单元代码。
- 您可以随时取消链接或重新链接单元，前提是单元未写入“联系历史记录”。
- 如果取消链接具有“联系历史记录”的单元，那么该单元将变为“已隐退”状态。不能再次链接已淘汰的单元。这些单元将不出现在目标单元电子表格中，并且不能在流程配置对话框中选择这些单元。（如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，那么已淘汰的单元将继续显示在目标单元电子表格中，但不能复用这些单元。）

要点： 如果不同用户同时编辑了流程图和 TCS，那么可能会保存不正确的数据。为了避免冲突，请定义业务规则，这些业务规则会使在编辑或运行流程图时将对 TCS 进行编辑的可能性降到最低。例如，当另一个用户正在 TCS 中更改商品分配时，请不要编辑流程图联系流程。

注： 如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，那么您必须使用 Marketing Operations 来处理目标单元电子表格。

相关任务：

第 150 页的『将流程图单元链接至 TCS 中定义的目标商品』

第 152 页的『从 TCS 中定义的目标商品取消链接流程图单元』

第 152 页的『使用“匹配和链接”来移除关联』

第 151 页的『使用“匹配和链接”将流程图单元与 TCS 相关联』

管理目标单元电子表格

市场营销活动的目标单元电子表格 (TCS) 提供了细分市场及商品的直观表格。TCS 提供了构建和检查目标单元与其相关联的商品和暂挂之间关系的能力。

编辑目标单元电子表格

您可以编辑 TCS，以变它包含您要生产的产品目标单元和控制单元。

关于此任务

例如，直邮营销活动的 TCS 可能包括 4 行：一行对应 10% 商品，一行对应 10% 暂挂，一行对应 20% 商品，一行对应 20% 暂挂。

要点： 在编辑或运行相关联营销活动中的任何流程图的同时，请勿编辑目标单元电子表格 (TCS) 中单元的属性。实施业务实践以确保用户在编辑 TCS 的同时，不编辑或运行流程图。

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡。

2. 单击**编辑**图标 。

这时，将以**编辑**方式打开电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。

3. 单击您要编辑的单元字段，然后进行更改。下文提供了最常用编辑操作的描述。

目标状态	执行此操作
将一行添加到电子表格的底部。	单击 添加单元 图标  。
将若干个行添加到电子表格的底部。	- 单击添加许多单元图标 。 - 选择 N 个空行，然后输入要添加的行数。 - 单击创建目标单元。
复制一个或多个行。	- 至少选择一行。 - 单击添加许多单元图标 ，然后选择 N 个重复行。 - 输入要添加的行数。 - 单击创建目标单元。 新行会添加到所选行下面且已经填充了单元代码和单元名称。从所选行复制除了在流程图中使用以外的其他所有列值。
搜索 TCS	- 在查找窗口中输入搜索字符串。 您可以输入部分字符串以在电子表格的任何列中查找匹配项。例如，“924”会查找包含单元代码“A0000000924”的行，也会查找已分配“Offer9242013”的行。 - 单击查找字符串。 这时，将突出显示包含第一个匹配项的行。 - 单击查找下一个以继续搜索。
从外部源粘贴数据	- 从另一个应用程序复制内容。 - 单击 TCS 中的单元以使该单元变为可编辑。 - 使用右键单击菜单进行粘贴。

目标状态	执行此操作
从 .csv 文件导入目标单元数据	1. 以所需的格式获取逗号分隔值文件。请参阅『TCS 数据的导入和导出格式』。 2. 单击导入目标单元图标 。 3. 在导入 TCS 对话框中，单击浏览以找到您要导入的 .CSV 文件，选择该文件，然后单击打开。 4. 单击导入。 该 .CSV 文件的内容会附加到 TCS 中任何现有单元的下面。
上移或下移行，或者删除行	使用工具栏图标 。

4. 单击**保存**或**保存并返回**。

下一步做什么

现在，流程图设计人员可以创建流程以选择满足 10% 和 20% 商品及暂挂条件的标识。为了将数据操作流程输出链接至 TCS 中的单元，流程图设计人员会在流程配置对话框中选择**链接至目标单元**。

指定 TCS 中的控制单元

包含出于分析目的而有目的地排除的标识的单元称为控制单元。向单元分配商品时，您可以选择为每个目标单元指定一个控制单元。

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡。
2. 单击**编辑**图标 。
3. 要将单元指定为控制单元：请在**控制单元**列中单击以使该列变为可编辑，然后选择**是**。

不能向已指定为控件的单元分配商品。

4. 要将控制单元分配给目标单元：请在**控制单元代码**列中单击以使该列变为可编辑。然后，选择当前目标单元的控制单元（其**控制单元**列为**是**的任何单元）。

要点：如果您为一个或多个目标单元分配一个控制单元（例如，单元 A），然后将控制单元（单元 A）更改为目标单元，那么会从先前将单元 A 用作控制单元的任何目标单元将其作为控制单元而移除。

5. 单击**保存**或**保存并返回**。

TCS 数据的导入和导出格式

要将数据导入目标单元电子表格 (TCS)，您准备的逗号分隔值 (.CSV) 文件必须与必需的格式相匹配。您导出 TCS 的内容时，这也是将数据导出所用的格式。

- 该文件必须包含具有匹配预定义和定制单元特性的列名称的标题行。

- 每行必须具有与标题行中指定数量相同的列数。
- 如果给定列没有数据，请将其留空。
- 将定制属性的值转换为相应数据类型。对于日期，日期字符串必须使用用户语言环境的格式。

列名称	描述	是否必需?	有效值
CellName	目标单元的名称。	是	
CellCode	分配给此目标单元的单元代码。如果为空，那么 Campaign 将生成单元代码，否则将使用指定的值。	是	单元代码必须匹配定义的单元代码格式。
IsControl	指示该行中的单元是控制单元还是常规目标单元。	否	Yes No
ControlCellCode	其中 IsControl = Yes 的单元的单元代码。	仅当 IsControl = Yes 时	标记为 IsControl = Yes 的单元存在的有效单元代码。
AssignedOffers	商品、商品列表或者两者的组合的分号定界的集合。	否	可以使用商品代码来指定商品。可以使用商品列表名称来指定商品列表。格式为： OfferName1[OfferCode1]； OfferName2[OfferCode2]； OfferListName1[]； OfferListName2[]，其中商品名称是可选的，但是商品代码是必需的，带有空的方括号的 商品列表名称是必需的。
FlowchartName	关联的流程图的名称。	否*	
CellCount	此单元的计数。	否*	
LastRunType	上次流程图运行的类型。	否*	
LastRunTime	上次流程图运行的时间。	否*	
Custom Attr1	为您定义的每个定制单元特性添加要为其导入数据的列。	否	定制属性的数据类型和用户语言环境/格式所需的有效值。
*此列由 Campaign 填充。如果已指定，那么会将其忽略。将填充它以进行导出。			

生成唯一的单元代码以在 TCS 中使用

Campaign 可以生成唯一的单元代码以在目标单元电子表格中使用。单元代码具有由系统管理员确定的标准格式，且在生成时，单元代码是唯一的。

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡。

2. 单击**编辑**图标 。

3. 单击**生成单元代码**图标 。

这时，将打开一个窗口，其中显示所生成的单元代码。

4. 选择已生成的单元代码。
5. 将单元代码复制到目标单元电子表格中的某个字段内。
6. 单击**保存**。

从 TCS 中导出数据

您可以使用逗号分隔值 (.csv) 格式将目标单元电子表格 (TCS) 的内容导出到本地驱动器或网络驱动器。导出 TCS 的整个内容；您不能选择部分内容。

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡以打开该营销活动的目标单元电子表格。



2. 单击**导出目标单元**图标。
3. 在“文件下载”对话框中，单击**保存**。
4. 在**另存为**对话框中，指定文件名，浏览到您要保存该文件的目录，然后单击**保存**。“文件下载”对话框指示下载已完成。
5. 单击**关闭**以返回到目标单元电子表格。

结果

导出格式在第 146 页的『TCS 数据的导入和导出格式』中进行了描述。

将商品分配到 TCS 中的单元

某些组织会创建目标单元并将商品分配到目标单元电子表格 (TCS) 中。然后，另一个人员创建流程图以选择用于接收商品的客户。如果您使用 TCS 来分配商品，请遵循这些指示信息。

关于此任务

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡以打开该营销活动的目标单元电子表格。
2. 单击电子表格中的**编辑**链接。TCS 将以编辑方式打开，并且流程图中使用的任何现有单元都将以彩色突出显示。
3. 单击行中您要分配商品的单元的**已分配商品**列。
4. 单击您要分配商品的单元中的**选择一个或多个商品**图标 .
5. 在“选择商品”窗口中，找到并选择一个或多个商品或商品列表，或者单击**搜索**选项卡以按名称、描述或代码查找商品。
6. 选择您要分配到当前单元的商品之后，请单击**接受和关闭**。

这时，“选择商品”窗口将关闭，并使用您选择的商品来填充**分配的商品**列。

7. 单击**保存**或**保存并返回**。

查看 TCS 中已分配的商品或商品列表

您可以查看目标单元电子表格 (TCS) 中的任何已分配的商品或预览此目标单元电子表格中已分配商品列表的内容。

关于此任务

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡以打开该营销活动的目标单元电子表格。
2. 单击电子表格中的**编辑**链接。TCS 将以编辑方式打开，并且流程图中使用的任何现有单元都将以彩色突出显示。

3. 对于要查看已分配的商品或商品列表的单元，请单击行中的**已分配商品**列。
4. 单击**查看商品**图标 .

“查看/编辑商品详细信息”窗口将打开，其中带有**已分配商品**部分中的已分配商品或商品列表。

5. 选择一个商品列表，然后单击**商品列表预览**。

所选商品列表的“摘要”页面会显示所包括的商品的预览。

从 TCS 中的单元取消分配商品

您可以从目标单元电子表格中的单元取消分配商品。

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡以打开该营销活动的目标单元电子表格。
2. 单击电子表格中的**编辑**链接。TCS 将以编辑方式打开，并且流程图中使用的任何现有单元都将以彩色突出显示。
3. 对于您要从中取消分配商品的单元，请单击行中的**已分配商品**列。
4. 单击**查看商品**图标 .

“查看/编辑商品详细信息”窗口将打开，其中带有**已分配商品**部分中的已分配商品或商品列表。

5. 选择您要从单元中移除的商品或商品列表，然后单击 **>>** 按钮将所选项目移到**已移除的商品**部分中。
6. 单击**接受更改**。

这时，将关闭“查看/编辑商品详细信息”窗口。已移除的商品或商品列表不再显示在单元的**已分配商品**列中。

7. 单击**保存或保存并返回**。

目标单元电子表格中的单元状态信息

IBM Campaign 中的目标单元电子表格显示每个单元的当前状态，包括单元计数、上次运行类型（流程图、分支或过程的生产或测试运行）以及上次运行时间。

单元计数是链接到已运行的流程图中输出单元的每个单元的唯一受众标识的数量。此单元状态是相应过程的最新保存的生产或测试运行的结果。

单元状态信息以 Campaign（独立）或 Marketing Operations（集成时）显示在目标单元电子表格中。

更新单元计数:

如果您对过程配置进行更改，那么任何先前运行结果将丢失，且目标单元电子表格中，**单元计数**、**上个运行类型**和**上次运行时间**列显示为空。您必须以生产或测试方式运行流程图、分支或过程，然后相应保存流程图以更新单元计数。

关于此任务

请注意以下类型的过程配置更改对 TCS 中单元计数的影响。

- 将流程图输出单元链接到目标单元。单元计数保持为空，直到下一个保存的生产或测试运行为止。
- 从目标单元将流程图输出单元取消链接。任何先前运行结果已移除且单元计数为空。

手动刷新单元计数:

您在生产中运行流程图、分支或过程时，或者您保存测试运行时，目标单元电子表格中的单元计数将自动更新。如果在运行完成时 TCS 处于打开状态，那么您必须通过单

击获取单元状态图标  来手动刷新单元计数。

将流程图单元链接至 TCS

较大的组织通常使用一个人来创建营销活动的目标单元电子表格 (TCS)，使用另一个人来设计流程图。TCS 会将商品与目标和控制相关联。然后，流程图设计人员会配置用于选择商品接收方的流程图流程。通过将输出单元与 TCS 中预定义的单元和商品链接在一起，流程图设计人员可以完成流程图单元与 TCS 之间的关联。

将流程图单元链接至 TCS 中定义的目标商品

如果贵组织在目标单元电子表格 (TCS) 中预定义了目标商品，那么流程图设计人员必须随后配置流程以选择商品的接收方。设计人员必须将流程图单元与 TCS 中的预定义单元相链接。这会完成 TCS 中的单元与流程图中定义的接收方之间的关联。

开始之前

在开始之前，您组织中的某个人必须先在 TCS 中定义目标单元。然后，流程图设计人员可以遵循下面的步骤将流程图中的输出单元与 TCS 中定义的单元相关联。

注：替代方法是使用选项 > 匹配和链接目标单元。

关于此任务

要将流程图单元与 TCS 中的预定义单元相关联，请执行以下操作：

过程

1. 在处于编辑方式下的流程图中，双击您要将其输出单元链接至 TCS 中的单元的流程。
2. 单击流程配置对话框中的常规选项卡。
3. 要打开“选择目标单元”对话框，请执行以下操作：
 - 在输出单个单元的过程（例如，选择）中，单击链接到目标单元...
 - 在输出多个单元的过程（例如，细分市场）中，单击您要链接的每个单元的输出单元名称或单元代码行。单击省略号按钮。

您将看到“选择目标单元”对话框，该对话框显示当前营销活动的 TCS 中预定义的单元。

4. 在“选择目标单元”对话框中，选择您要当前输出单元链接到的单元的行。
5. 单击确定。

这时，将关闭“选择目标单元”对话框。流程配置对话框中的“输出单元名称”和“单元代码”将替换为 TCS 中的名称和代码。这些字段将以斜体显示以指示它们是从电子表格获取。

- 6. 单击**确定**以保存更改。
- 7. 保存流程图。您保存流程图之后，目标单元链接才保存在数据库中。如果取消流程图中的更改，那么将不保存单元链接。

相关概念:
第 143 页的『目标单元电子表格』

使用“匹配和链接”将流程图单元与 TCS 相关联

使用**匹配和链接目标单元**对话框将流程图中的目标单元与目标单元电子表格 (TCS) 中的预定义单元相关联。此选项是使用流程图流程配置对话框来建立链接的替代方法。

开始之前

在开始之前，您组织中的某个人必须先在 TCS 中定义目标单元。然后，流程图设计人员可以遵循下面的步骤将流程图中的输出单元与 TCS 中定义的单元相关联。

注：要使用自动匹配，请确保流程图输出单元名称与 TCS 单元名称相匹配，或者至少它们名称中的前 3 个字符相同。

过程

- 1. 在处于**编辑**方式的流程图中，选择**选项 > 匹配和链接目标单元**。

“匹配和链接目标单元”对话框会在左侧窗格中显示“可用目标单元”，并在右侧窗格中显示流程图输出单元。
- 2. 请使用下列其中一种方法将 TCS 中的目标单元与流程图单元相匹配。

根据名称自动匹配单元	单击 自动匹配 。 成功自动匹配的单元显示 完全匹配 或 最佳匹配 状态，并且所匹配的目标单元将显示为红色。
手动匹配单元	选择目标单元与流程图输出单元的一个或多个对，然后单击 匹配 。 按顺序将所选目标单元与所选流程图输出单元相匹配。成功匹配的单元显示 手动 状态。所匹配的目标单元将显示为红色。

- 3. 单击**确定**。您将看到一个警告，提示流程图运行结果将丢失。
- 4. 单击**确定**以继续。
- 5. 保存流程图。保存流程图之后，才将保存目标单元链接。如果取消流程图更改，那么将不保存单元链接。

结果

您下次查看此流程图的**匹配和链接目标单元**对话框时，已匹配并链接的单元的状态为**已链接**。

相关概念:

第 143 页的『目标单元电子表格』

从 TCS 中定义的目标商品取消链接流程图单元

流程图设计人员可以移除在流程图选择的标识与在目标单元电子表格 (TCS) 中预定义的目标商品之间的关联。此过程仅适用于使用 TCS 来定义目标商品的组织。

关于此任务

如果单元没有联系历史记录，那么您可以随时取消链接该单元以及在将来重新链接该单元。

注：如果取消链接具有“联系历史记录”的单元，那么该单元将变为“已隐退”状态。不能再次链接已淘汰的单元。这些单元将不出现在 TCS 中，并且不能在流程配置对话框中选择这些单元。（如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，那么已淘汰的单元将继续显示在 TCS 中，但不能复用这些单元。）

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图中，双击您要从 TCS 取消链接其输出单元的流程。
2. 单击流程配置对话框中的**常规**选项卡。
3. 打开“选择目标单元”窗口：
 - 在生成单个单元作为输出的流程（例如“选择”）中，单击**链接到目标单元**。
 - 在生成多个单元的流程（例如“细分市场”）中，单击您要取消链接的单元的**输出单元名称或单元代码**行。单击省略号按钮。

“选择目标单元”窗口将显示在当前营销活动的 TCS 中定义的单元。将会突出显示当前链接的单元。

4. 选择 **[未链接]**。

不再突出显示单元名称和代码。

5. 单击**确定**。流程配置对话框中的输出单元名称和单元代码不再斜体化，指示它们没有链接到 TCS。

相关概念:

第 143 页的『目标单元电子表格』

使用“匹配和链接”来移除关联

您可以使用**匹配和链接**对话框来移除流程图的目标单元与目标单元电子表格 (TCS) 中的单元之间的关联。

关于此任务

如果单元没有联系历史记录，那么您可以随时取消链接该单元以及在将来重新链接该单元。

要点: 如果取消链接具有“联系历史记录”的单元，那么该单元将变为“已隐退”状态。不能再次链接已淘汰的单元。这些单元将不出现在 TCS 中，并且不能在流程配置对话框中选择这些单元。（如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，那么已淘汰的单元将继续显示在 TCS 中，但不能复用这些单元。）

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图中，选择**选项 > 匹配和链接目标单元**。

在右侧窗格中显示任何匹配或链接的单元，并在**状态**列中指示其状态。

2. 要将所有匹配的单元对取消匹配，请单击**全部取消匹配**。

取消匹配的目标单元将在**可用目标单元**窗格中刷新，并且输出单元**状态**和**目标单元名称**列将清除。没有更改链接的单元对。

3. 要将所有链接的单元对取消链接，请单击**全部取消链接**。

将先前链接的对取消链接，但是它们保持匹配。现在，目标单元作为匹配的目标单元以红色显示在**可用目标单元**列表中。

4. 保存流程图。保存流程图之后，才将保存目标单元链接。如果取消流程图更改，那么将不保存单元链接。

相关概念:

第 143 页的『目标单元电子表格』

第 9 章 联系历史记录

IBM Campaign 会维护联系历史记录以记录发送给联系人的商品的相关信息。历史记录也会记录控制单元的相关信息，以识别有目的地未发送商品的客户。

术语“联系历史记录”指的是 Campaign 维护的相关信息：

- 发送了哪些商品
- 给哪些客户（或帐户或者家庭，取决于受众级别）
- 通过何种渠道
- 在哪个日期。

例如，可以在营销活动流程图中将目标客户的列表生成为“呼叫列表”流程或“邮件列表”流程的输出。每个目标客户都属于已分配一个或多个商品的单元。在启用记录到联系历史记录的情况下，“呼叫列表”流程或“邮件列表”流程以生产模式运行时，将详细信息写入 Campaign 系统数据库中的若干表。

这些表一起组成联系历史记录。联系历史记录会记录在流程图运行时给予每个单元中每个标识的特定商品版本（包括参数化的商品属性的值）。联系历史记录也会记录有目的地不再收到任何通信的控制单元的成员。控制单元指示暂挂或非接触控制，因此将不向属于控制单元的客户分配任何商品，并且这些客户没有包含在联系流程输出列表中。

联系历史记录和受众级别概述

Campaign 会维护每一个受众级别的联系历史记录，例如“客户”和“家庭”。联系历史记录按渠道提供直销工作的历史数据记录（包括联系人和所生产的产品）。

Campaign 会在系统数据库表中维护联系历史记录：

- 同等对待单元的所有成员时（向所有成员都提供相同版本的商品时），将记录基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)。
- 仅当相同单元中的个人接收到不同的商品版本（具有不同的个性化商品属性值的商品）或不同数量的商品时，才记录详细的联系历史记录 (UA_DtlContactHist)。

详细联系历史记录会很快地增长到极大，但是它提供完整数据，以支持详细的响应跟踪和分析目标及控制。

- 对于每一个生产运行，会将数据记录在“处理”表 (UA_Treatment) 中。暂挂的控制信息也会记录在该表中。暂挂不接收通信，但会对目标组进行测量以进行比较。处理历史记录将与联系历史记录一起使用，以构成所发送的商品的完整历史记录。

将针对每一个受众级别来维护联系历史记录和相应的响应历史记录。

例如，假定您具有两个受众级别：“客户”和“家庭”。表实现取决于数据库的配置方式：

- 通常，每一个受众级别都会在 Campaign 系统数据库中具有它自己的一组联系和响应历史记录表。换句话说，“客户”受众级别具有一组表（联系历史记录、详细的联系历史记录和响应历史记录），“家庭”受众级别具有它自己的一组表。

- 如果配置数据库以将多个受众级别写入相同的底层物理表，那么每一个受众级别都不需要它自己的一组表。但是，底层物理表（联系历史记录、详细的联系历史记录和响应历史记录）必须包括每一个受众级别的键。

如何更新联系历史记录表

如果流程图“联系”流程（“呼叫列表”或“邮件列表”）或“跟踪”流程在启用了历史记录日志记录选项的情况下以生产模式运行，那么条目将写入 Campaign 联系历史记录表。测试运行不会填充联系历史记录表。

当已启用联系历史记录日志记录时，会在生产运行期间将以下详细信息写入联系历史记录：

- 联系的日期和时间（缺省情况下，这是在运行“联系”流程时）；
- 在“联系”流程中分配的商品版本（包括参数化商品属性值）；
- 向每一个标识提供了哪些确切的商品版本；
- 对于目标单元和控制单元，用于跟踪商品版本、单元以及日期和时间的每一个唯一组合的处理代码。

涉及到以下系统表：

- 基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)（如果向单元的所有成员都提供相同版本的商品）
- 详细的联系历史记录 (UA_DtlContactHist)（如果相同单元中的个人接收到不同的商品版本）
- 处理历史记录 (UA_Treatment)
- 商品历史记录（多个系统表，这些系统表共同存储生产中所使用的商品的相关信息）

处理历史记录和商品历史记录将与联系历史记录一起使用，以构成所发送的商品的完整历史记录。未分配商品的控制将在处理表中进行标识。

仅当在“邮件列表”、“呼叫列表”或“跟踪”流程配置对话框中选中**记录到联系历史记录表**选项时，才更新历史记录。

注：这不会影响 eMessage 和 Interact 将数据装入到 Campaign 历史记录表中的方式。那些产品使用它们自己的 ETL 流程将数据抽取、变换和装入到 Campaign 联系历史记录表和响应历史记录表。

处理历史记录 (UA_Treatment)

流程图每次在生产模式下运行时，都会将行添加到处理历史记录表 (UA_Treatment)。

如果将流程图调度为定期运行，那么在流程图运行时，每次新运行会生成一组新的处理，每个联系和控制单元的每个商品推荐有一个处理。这样，Campaign 通过每次生成处理时记录为单独的实例来尽可能提供最细致的跟踪。

处理历史记录与基本联系历史记录协作以提供高度压缩且高效的方式来存储完整的联系历史记录信息：

- 基本联系历史记录表 (UA_ContactHistory) 只记录相应受众的单元成员资格信息。
- 对每个单元的处理将记录在处理历史记录表 (UA_Treatment) 中。

以全局唯一处理代码来标识每个处理实例。处理代码可以用在响应跟踪中以直接将每一个响应归因于特定处理实例。

如何在处理历史记录中处理控制

控制单元有资格获得商品分配，但出于分析目的，会将其从接收商品的单元中排除。如果使用控制，那么处理历史记录还记录控制单元数据：

- 与给予目标单元的商品有关的行称为目标处理。
- 与分配控制单元的商品有关的行称为控制处理。

如果已在“联系”流程中将控制单元分配给目标单元，那么目标处理将具有相关联的控制处理。向每个控制处理分配唯一的处理代码，尽管这些代码没有分布到控制成员也是如此。生成控制处理代码以利于定制响应跟踪，其中定制流程图逻辑用于标识控制：可以查找控制处理代码且这些代码与事件关联，以便响应可以归于准确控制处理实例。

基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)

将一行写入联系人标识、单元和流程图运行日期/时间的每个组合和目标单元以及控制单元的基本联系历史记录表。

互斥单元成员资格

如果您的单元是互斥单元，并且每个标识只能属于一个单元，那么每个标识在单个“联系”流程中被处理时，无论分配的商品数如何，每个标识在联系历史记录表中具有一行。例如，如果您定义对应于“低”、“中”和“高”价值细分市场的单元，且客户在任何给定时间只能属于这些细分市场之一，那么就是这种情况。即使在同一“联系”流程中给予“高价值”细分市场 3 个商品，也只将一行写入基本联系历史记录，因为基本联系历史记录将记录单元成员资格。

非独占单元成员资格

如果个人可以属于多个目标单元（例如，如果每个目标单元基于不同资格规则收到商品，且客户可能不适合、适合一个或多个商品），那么每个人在联系历史记录表中具有对应于该个人所属于的单元数的行数。

例如，如果您定义两个单元：“在过去 3 个月内进行采购的客户”以及“在上一季度中花费了至少 \$500 的客户”，那么某个人可能是其中一个或两个单元的成员。如果这个人是这两个单元的成员，那么运行“联系”流程时，将两个条目写入这个人的基础联系历史记录。

即使因为他或她属于多个目标单元而将多行写入某个人的联系历史记录表，同一“联系”流程中给出的所有商品都被视为单个“包”或者打扰。联系历史记录表中的唯一“包标识”将某个人的特定“联系”流程的特定运行实例编写的行一起分组。仅在个人或家庭属于单独的“联系”流程中的多个单元时，才发生对个人或家庭的多次“打扰”。

将额外跟踪的字段写入联系历史记录

您可以创建额外跟踪的字段，然后在基础联系历史记录表中将其填充。例如，您可能希望将来自处理表的处理代码或者商品属性写出为联系历史记录中的额外跟踪字段。

但是，由于它是基础联系历史记录中捕获的单元成员资格，且每个目标或控制单元为每个受众标识编写一行，请注意，如果您使用商品或处理数据填充基础联系历史记录中的额外跟踪字段，那么只写出每个目标或控制单元的第一个处理。

示例

单元	关联的控制单元	给予单元的商品
TargetCell1	ControlCell1	OfferA, OfferB
TargetCell2	ControlCell1	OfferC
ControlCell1	-	-

包含将列出的商品分配给 TargetCell1 和 TargetCell2 的“联系”流程的流程图在生产中运行（启用了到联系历史记录的写入）时，为单元、给出的商品以及运行日期/时间的每个组合创建一个处理。换言之，在此示例中创建六个处理：

处理	处理代码
接收 OfferA 的 TargetCell1	Tr001
接收 OfferB 的 TargetCell1	Tr002
接收 OfferA 的 ControlCell1	Tr003
接收 OfferB 的 ControlCell1	Tr004
接收 OfferC 的 TargetCell2	Tr005
接收 OfferC 的 ControlCell1	Tr006

如果已将处理代码作为额外跟踪字段添加在基本联系历史记录中，那么只写出每个单元的第二个目标或控制处理。因此，在此示例中，对于每个单元的第二个处理，只将三行写入基本联系历史记录：

单元	处理代码
TargetCell1	Tr001
ControlCell1	Tr003
TargetCell2	Tr005

因此，在基本联系历史记录表中捕获商品级别的属性可能不是良好实践，因为它只在以下情况下提供完整联系信息：

- 只将一个商品分配到任何目标单元；且
- 每个控制单元只分配到一个目标单元。

在其他任何实例中，只输出与第一个处理（或控制处理）关联的数据。备选方法是使用数据库视图来平铺并提供对商品级别信息的访问权，方式是连接 UA_ContactHistory 和 UA_Treatment 系统表。您还可以将此信息输出到备用联系历史记录。

注：如果您将商品属性信息输出为额外跟踪字段，那么可以显示完整的处理信息，这是因为详细的联系历史记录和备用联系历史记录会对每一个处理写入一行（不是对每一个单元写入一行）。

详细联系历史记录 (UA_DtlContactHist)

仅在使用同一单元内的个人收到不同版本商品的方案时，才写入详细联系历史记录表。

例如，同一单元内的成员可能收到相同的按揭商品，但是该商品可以个性化，以便人员 A 收到 5% 费率商品，而人员 B 收到 4% 费率商品。对于一个人收到的每个商品版本，详细联系历史记录包含一行，而且基于其收到的商品版本，每个控制单元也有一行。

商品历史记录

商品历史记录包含多个系统表，这些表共同存储关于已用于生产的商品版本的信息。

仅在参数化商品属性值的组合唯一时才将新行添加到商品历史记录表。否则，将引用现有行。

通过执行生产运行来更新联系历史记录

执行生产运行时，您可以更新当前运行标识的联系历史记录。使用**运行历史记录选项**窗口来选择如何将新联系历史记录写入联系历史记录表。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图页面上，单击要运行的流程。
2. 打开**运行菜单** ，然后选择**保存并运行所选分支**。
3. 如果联系历史记录存在，那么系统会提示您选择运行历史记录选项。

仅在运行先前已生成当前运行标识的联系历史记录的分支或流程时，**运行历史记录选项**对话框才会出现。您可以将信息附加到联系历史记录，也可以替换运行标识的现有联系历史记录。

选项	描述
新建运行实例	使用新的运行标识来重新运行流程图的特定分支或过程。将与新运行标识关联的结果附加到联系历史记录表。现有联系历史记录保持完整。
替换先前运行的联系历史记录	复用先前的运行标识，然后替换先前为该运行标识生成的联系历史记录（仅针对正在运行的过程或分支）。先前为流程图的其他分支或过程生成的联系历史记录保持完整。
取消	取消分支或过程运行，然后不对现有联系历史记录执行任何操作。流程图保持以“编辑”方式打开。

“运行历史记录选项”场景

在本示例中，您拥有一个流程图，它附带两个分支和两个“联系”流程（A 和 B，这两者都配置成记录到联系历史记录）。

您运行整个流程图（使用**运行流程图**命令从顶层运行）一次。这样将创建新的运行标识（例如，运行标识 = 1）并为此运行标识生成联系历史记录。

这次成功运行整个流程图之后，请编辑“联系”流程 A 以将后续商品给予收到第一个商品的相同人员。因此，您希望重新运行“联系”流程 A。当前运行标识为“1”，并且流程 A 和运行标识 1 的联系历史记录已经存在。您要保留原始联系历史记录。

您选择“联系”流程 A 并单击**运行流程**时，将打开“运行历史记录选项”窗口。如果选择将“运行标识”保持不变（运行标识 = 1），那么您将替换现有联系历史记录，这不是您期望的操作。相反，请选择**创建新的运行实例**。此选项会将“运行标识”增加至 2，保留与“运行标识 = 1”相关联的联系历史记录，并将新联系历史记录附加至“运行标识 = 2”。通过这种方式，您将不会丢失与第一个商品相关联的联系历史记录。

如果您现在编辑并运行“联系”流程 B，那么“运行历史记录选项”窗口将不打开，因为您正在使用新的“运行标识”（运行标识 = 2），该“运行标识”未与任何联系历史记录相关联。只运行联系流程 B 时，将为“运行标识 = 2”生成更多联系历史记录。

为联系日志记录指定数据库表

当您配置“联系”流程时，可以将联系信息记录至数据库。

过程

1. 在流程配置对话框中，从**启用导出到或记录到**列表中选择**新建映射表或数据库表**。此选项通常显示在列表的底部，位于映射表列表后面。

这时，将打开“指定数据库表”对话框。

2. 指定表名称。

注：您可以在表名称中使用用户变量。例如，如果将 `MyTableUserVar.a` 指定为表名称，并且在运行该流程时 `UserVar.a` 的值为“ABC”，那么会将输出写入名为 `MyTableABC` 的表。在运行流程图之前，必须先设置用户变量的**初始值**和**当前值**。

3. 从列表中选择数据库名称。
4. 单击**确定**。

这时，将关闭“指定数据库表”窗口。流程配置对话框中的**导出/记录到**字段将显示您输入的数据库表的名称。

5. 如果具有指定的名称的表已存在，请选择某个选择以编写输出数据：
 - **附加到现有数据：**如果您选择此选项，那么现有表必须具有与输出数据相兼容的模式。换言之，字段名称和字段类型必须匹配，且字段大小必须允许编写输出数据。
 - **替换所有记录：**如果您选择此选项，那么会将表中的现有行替换为新的输出行。

为联系日志记录指定输出文件

（可选）您可以将联系历史记录输出至具有数据字典或定界的文件的平面文件。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。

2. 在联系流程的流程配置对话框中，从**启用导出到或记录到**列表中选择文件。文件选项通常显示在列表底部，位于映射表的列表后面。

这时，将打开“指定输出文件”对话框。

3. 选择输出文件类型：

- **平面文件以及数据字典**：创建固定宽度文件和新的数据字典文件。
- **基于现有数据字典的平面文件**：创建固定宽度文件并选择现有数据字典文件。
- **定界的文件**：创建文件，该文件中的字段值以制表符、逗号或其他字符定界。如果选择**其他**，请输入要用作定界符的字符。如果要使文件的第一行包含每一个数据列的列标题，请选中**在顶部行中包含标签**。

4. 在**文件名**字段中输入完整路径和文件名，或者使用**浏览**来选择现有文件。

注：您可以在输出文件名中包括用户变量（**选项 > 用户变量**）。例如，如果指定 `MyFileUserVar.a.txt` 作为文件名，并且在流程运行时 `UserVar.a` 的值为“ABC”，那么会将输出写入到 `MyFileABC.txt`。在运行流程图之前，必须先设置用户变量的**初始值**和**当前值**。

5. Campaign 会使用与您输入的文件同名且位置相同的 `.dct` 文件来填写**数据字典**字段。如果您希望使用其他数据字典，或者重命名数据字典，请在**数据字典**字段中输入数据字典文件的完整路径和名称。
6. 单击**确定**。

禁止写入联系历史记录

如果不想让生产运行更新联系历史记录表，那么您可以配置“呼叫列表”或“邮件列表”流程来阻止日志记录。但是，最佳实践是不禁用联系历史记录日志记录。

关于此任务

测试运行不填充联系历史记录表，因此，如果要运行联系流程但不写入联系历史记录，那么您可以执行测试运行。

在已启用联系日志记录选项的情况下以生产模式运行流程图联系流程时，将更新联系历史记录。如果要阻止联系流程写入联系历史记录，那么您可以配置该流程以在生产运行期间禁用日志记录。

要点：最佳实践是不禁用联系历史记录日志记录。如果以生产模式运行营销活动但不记录到联系历史记录，那么在任何底层数据更改时，您将无法在稍后的日期准确地重新生成联系历史记录。

过程

1. 双击您要对其禁用联系历史记录日志记录的联系流程（“呼叫列表”或“邮件列表”）。
2. 单击**日志**选项卡。
3. 在用于配置联系人交易的日志记录的窗口中，取消选中**记录到联系历史记录表**和**记录到其他的目标复选框**。

注：要更改记录至联系历史记录表选项，必须将 **OverrideLogToHistory** 配置设置设置为 `true` 并且您必须具有相应的许可权。

4. （可选）单击**更多选项**以访问**联系历史记录日志记录选项**并选择**仅创建处理**。此选项会在“处理”表中生成新处理，但不会更新联系历史记录。
5. 单击**确定**。

结果

运行此“联系”流程时，不会将任何条目写入联系历史记录表或者备用日志记录目标。

注：这不会影响 eMessage 和 Interact 将数据装入到 Campaign 历史记录表中的方式。那些产品使用它们自己的 ETL 流程将数据抽取、变换和装入到 Campaign 联系历史记录表和响应历史记录表。

清除联系历史记录和响应历史记录

清除联系和响应历史记录将永久地从系统表删除历史记录。此数据无法恢复。

开始之前

下列过程将永久删除联系历史记录和响应历史记录。如果稍后可能需要进行恢复，请先备份系统表数据库，然后清除任何历史记录。

注：删除营销活动时，也将永久删除历史记录。在这种情况下，系统会提示您是否继续。如果继续，那么将删除整个营销活动以及包括所有联系历史记录和响应历史记录在内的其所有内容。

关于此任务

在下列情况下，您可能要删除联系历史记录或响应历史记录：

- 误执行了生产运行。
- 如果您确定在生产运行之后取消营销活动。

您可以选择删除所有相关联的联系和响应历史记录，也可以只删除响应历史记录。通常，最好不要删除为其记录了响应的联系历史记录。但是，您可以选择执行此操作。

始终保留跨 Campaign 系统表的引用完整性。同时写入所有联系历史记录表，跨所有联系历史记录表，同时完成对联系历史记录的任何清除。例如，如果引用它们的基本或详细联系历史记录表中存在条目，那么无法删除处理表条目。

要永久删除联系流程的联系和/或响应历史记录，请遵循下面的步骤。

过程

1. 在处于“编辑”方式的流程图内，双击您要永久删除其历史记录的联系流程。
2. 在流程配置对话框中，单击**日志选项卡**。您看到用于配置联系人交易的日志记录的窗口。
3. 单击**清除历史记录**。

如果不存在任何联系历史记录条目，那么会显示一条消息，以指示没有要清除的条目。

4. 如果联系历史记录存在，请指定要删除的条目：
 - 所有条目

- 所选日期范围内的所有条目
 - 由运行日期和时间识别的特定流程图运行
5. 单击**确定**。

如果所选条目不存在任何响应历史记录，那么您将看到确认消息。

6. 如果所选的任何条目存在响应历史记录，请使用“清除历史记录选项”对话框来选择一个选项：
- **清除所有关联的联系和响应历史记录：**清除所指定条目的联系历史记录和响应历史记录。
 - **只清除关联的响应历史记录：**只为指定的条目清除响应历史记录。联系历史记录将得以保留。
 - **取消：**没有清除联系历史记录或响应历史记录。

第 10 章 营销活动响应跟踪

使用流程图中的“响应”流程来跟踪发生在营销活动之后的操作。运行“响应”流程时，数据将记录在响应历史记录表中并可用于 Campaign 绩效报告。

响应跟踪帮助您评估营销活动的有效性。您可以确定个人所执行的操作是否是针对给定商品的响应。您可以评估已向其发送商品的响应者和非响应者。也可以评估控件（未向其发送商品的个人）以查看他们在未与之联系的情况下是否执行了预期操作。

Campaign 会保存响应历史记录并将其用在 Campaign 绩效报告中，所以您可以轻松确定以下事项：

- **谁响应：** 其行为与跟踪的响应类型匹配的受众实体（例如，单个客户或家庭）的列表。
- **他们在何时执行的哪些操作：** Campaign 会记录所执行的操作以及操作的日期和时间。示例包括在 Web 站点上的单击浏览或对特定商品的购买。此信息取决于所设置的“响应类型”和/或在响应处理期间捕获的其他数据。
- **其响应哪个商品处理：** 匹配任何 Campaign 生成的代码（营销活动、商品、单元或处理代码）以及具有响应者返回的非空值的任何商品属性以进行响应跟踪。
- **>如何将响应按属性进行分类：** 条件包括匹配 Campaign 生成的代码或商品属性的非空值、响应者在原始目标组还是在控制组中以及在到期日期之前是否收到响应。
- **其他信息：** 响应历史记录表还记录以下信息：
 - 响应是直接（返回一个或多个 Campaign 生成的代码）还是推断（没有返回响应代码）。
 - 响应者在目标单元还是控制单元中
 - 响应是唯一的还是重复的
 - 最佳、部分和多重归属分数
 - 归于响应的响应类型（操作）
 - 是否在特定商品版本的截止日期前后收到响应。（此信息取决于以下属性：**设置 > 配置 > 营销活动 > 分区 > 分区 [n] > 服务器 > flowchartConfig > AllowResponseNDaysAfterExpiration**。缺省值为 90 天。）

如何跟踪对营销活动做出的响应

要执行响应跟踪，请创建包括“响应”流程的流程图。“响应”流程会使用“选择”流程或“抽取”流程中的输入，并且通常会将操作表用作源数据。

将操作表用作“响应”流程的输入

操作表是一个可选的数据库表或文件，该数据库表或文件包含向客户显示商品之后所收集的响应数据。通常，每一个受众级别对应一个操作表。

操作表通常充当“响应”流程的输入单元的源数据。操作表对于响应处理不是必需的，但被视为最佳实践。

操作表包括诸如客户身份、响应代码和感兴趣属性之类的的数据。根据您组织中对响应的跟踪方式，可以将响应直接关联至交易数据（例如购买或合同与预订）。

将操作表用作“响应”流程的输入时，会对该表中的操作或事件进行评估以查看是否应该将这些操作或事件归为联系或控制处理的响应。Campaign 会从操作表中进行读取，如果在相关属性和/或响应代码之间找到匹配项，那么 Campaign 会填充响应历史记录表以进行响应跟踪。

Campaign 系统表包括客户受众级别的样本操作表，名为 UA_ActionCustomer。管理员可以根据需要来定制该表。

要点： 管理员必须确保用于响应跟踪的所有操作表在响应处理期间都处于锁定状态。在每一个“响应”流程运行之后，管理员还必须清除行以确保不会多次计入响应。例如，可以将 Campaign 配置成在“响应”流程之后运行 SQL，以清除操作表。

有关操作表的重要信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

“响应”流程的工作方式

在流程图中配置“响应”流程以评估和输出您视为对商品的响应的标识。通过匹配响应代码或者来自操作表的其他标准或定制商品属性的一些组合，进行评估。

响应处理逻辑使用相关的响应代码和相关的响应属性来确定直接响应和推断的响应：

- 相关的响应代码：将“响应”流程中所映射的任何 Campaign 生成的代码（营销活动、商品、单元或处理代码）视为“相关的响应代码”。
- 相关的响应属性：将“响应”流程中映射的任何其他商品属性（无论标准或定制）都视为“相关的响应属性”。例如，您可以将“相关产品”字段用作商品属性来跟踪推断的响应。

运行“响应”流程时，会将那些响应写入响应历史记录系统表（UA_ResponseHistory 或它的每一个受众级别的等同项）。您跟踪的每一个受众级别都有一个响应历史记录系统表。

然后，响应历史记录数据可供 Campaign 绩效报告使用和分析。

以下示例显示了用于对直邮、电子邮件和电话商品的响应进行跟踪的简单流程图。



相关任务：

第 97 页的『更新响应历史记录』

相关参考：

使用多个响应跟踪流程图

由于各种原因，许多组织都选择使用多个响应跟踪流程图。

可以具有针对贵公司中所有营销活动的单个响应跟踪流程图。如果使用单个操作表，那么系统管理员一般设置会话流程图来将数据写入操作表以供处理。

但是，为了方便，Campaign 的实施可能使用一个或多个操作表，每个表与一个单独的响应跟踪流程图相关。

以下部分描述了您可能使用多个响应跟踪流程图的原因。

您在跟踪不同受众级别的响应

（必需）对于您收到和跟踪其响应的每个受众级别，您需要一个响应跟踪流程图。“响应”过程在传入单元的受众级别运作，且自动写入该受众级别的相应响应历史记录表。要跟踪两个不同受众级别（例如，客户和家庭）的响应，您需要两个不同的“响应”过程，最有可能在两个单独的响应跟踪流程图中。

您具有实时需求与批处理需求

（必需）您的大部分响应跟踪会话将为批处理流程图，定期处理填充到操作表中的事件（例如，夜间处理客户采购）。响应跟踪运行的频率将取决于用于填充操作表的交易数据的可用性。

例如，如果您处理来自不同渠道（例如 web 与直邮）的响应，那么您可能需要单独的响应处理会话，因为对于每个渠道，传入交易数据的可用性频率不同。

您希望避免重复大量数据

（可选）如果您拥有必须评估的大量交易量（例如，每天数百万的销售交易），那么您可能要构建响应跟踪流程图以直接针对源数据（而不是 ETL（抽取、变换、装入））将其映射到操作表。

例如，您可以构建响应跟踪流程图，“抽取”流程在该流程图中直接从电子商务系统的采购交易历史记录表中抽出交易（基于特定日期范围），且“响应”流程从此抽取直接映射到该表中的列。

您希望将不同情况的特定数据进行硬编码

（可选）您希望将不同情况（例如，不同渠道）的特定数据（例如：响应类型）进行硬编码。例如，如果您对跟踪特定于某个渠道（例如“呼叫中心”）的响应类型（例如“查询”）特别感兴趣，那么您可以创建派生字段以过滤这些响应，然后将其用于响应处理流程图以从呼叫中心数据库抽出所有查询。使用派生字段来创建响应跟踪所需的数据以及直接从源拉出数据，可能比将数据写入单个操作表更方便。

您需要定制响应处理逻辑

（可选）。如果您需要编写自己的归因响应规则，那么可以创建单独的响应跟踪流程图以实施定制响应跟踪逻辑。例如，如果需要确定“买 3 送 1”商品的响应者，那么您需要查看多个交易以确定某个人是否适合作为响应者。在找到合格的个人后，您可以将其输入“响应”过程以使用处理代码和相应响应类型来记录响应。

需要所升级的每一个产品或商品组都对应一个响应流程图

（可选）可以为已通过商品进行升级的每一个产品或商品组创建单独的响应流程图。通过这种方式，您可以轻松分析每一个产品的响应。

您希望每个营销活动对应一个响应流程图

（可选）在此场景下，您具有一个或多个用于生成输出的流程图，但用于跟踪响应者的每个营销活动只对应一个流程图。如果数据在每个营销活动上都可用，那么这是设置响应处理的便捷方式。

使用多部分的商品代码进行响应跟踪

您可以使用包含多部分商品代码（即，包含两个或更多代码的商品代码）的派生字段来跟踪响应。必须使用分区范围的 `offerCodeDelimiter` 配置属性来并置商品代码的所有部分。以下示例创建称为 `MultipleOfferCode` 的派生字段，其包含使用缺省定界符“-”并置的两个部分：

```
MultipleOfferCode = string_concat(OfferCode1, string_concat("-", OfferCode2))
```

配置“响应”过程将派生字段用作候选操作字段时，您必须将派生字段匹配多个部分代码中每个商品代码的商品/处理属性。

响应跟踪的日期范围

除了记录是否在有效商品时间段内进行响应（即，在生效日期之后且不晚于截止日期），响应跟踪还记录响应是否在所有商品的有效日期范围之外。**Campaign** 基于商品截止日期之后的可配置时间段来跟踪所有商品的迟到响应，以提供关于您的商品在其正式结束日期之后才履行的频率数据。

在 **Campaign** 中全局地设置响应跟踪的日期范围，且该范围适用于所有营销活动商品。系统管理员设置商品截止日期后将跟踪响应的天数。

此日期设置自动限制可以匹配事件的可能处理实例。日期范围越小，性能改善越大，因为针对可能的匹配而从处理表返回的实例越少。

有关设置日期范围的详细信息，请参阅《**Campaign** 管理员指南》中的“设置营销活动结束后记录响应的天数”。

控制的响应跟踪

使用“响应”过程来同时跟踪控制组响应与商品响应。

控制单元响应与推断响应的处理方式相同，除了首先废弃任何响应代码。对于控制单元成员的任何响应，将忽略任何响应跟踪代码且检查感兴趣的任何属性（例如，相关产品）以查找针对控制处理实例的匹配项。Campaign 使用为所有控制处理生成的内部、全局唯一的处理代码；但是，没有给出控制处理代码，因为控制处理始终是非接触、暂挂控制。

同一事件可以同时归于目标处理实例和控制处理实例。例如，如果以妇女部中任何采购的 10% 的商品瞄准特定客户，且该客户也是监控来自店铺的任何采购的暂挂控制组的成员，那么在该客户使用联票进行采购时，该事件将与目标处理实例（使用联票的处理代码）和控制处理实例相关联。使用与目标处理实例相同的方式在有效日期范围内或者在截止日期后标记控制处理实例 - 这为目标单元中的迟到活动提供有效控制比较。

最佳或部分归属没有用于控制单元响应 - 始终使用多重归属。换言之，如果响应者在商品的控制单元中且她的行为适合作为多个控制处理的推断响应，那么将其中所有这些匹配的控制处理归于此响应。

个性化商品的响应跟踪

如果您使用数据驱动的、个性化的或者派生或参数化的商品字段来生成不同商品版本，以便正确归因这些个性化商品的响应，那么您的操作表必须包含表示参数化商品属性字段的字段。在“响应”过程中将这些字段映射为感兴趣的属性并填充时，其可以用于将响应匹配回商品版本或处理实例。具有这些“感兴趣属性”的值的响应必须完全匹配商品版本历史记录中为该个人记录的值，以便归因于该处理。

例如，如果您具有使用出发机场和目的地机场来个性化的航班商品，那么您的操作表应该包含“出发机场”和“目的地机场”的字段。每个航班采购交易将包含这些值，响应跟踪可以将个人采购的特定航班与向他或她促销的商品版本相匹配。这些字段还用于跟踪控制组成员的推断响应，以查看其是否采购了向其促销的任何航班。

响应类型

响应类型是您要跟踪的特定操作（例如，点击、查询、采购、激活和使用）。每个响应类型由唯一的响应代码表示。在 Campaign 响应类型系统表中全局地定义了响应类型和代码，且它们可用于所有商品，尽管并非所有响应类型都是关于所有商品的。例如，您没有预期会看到直邮商品的单击数响应类型。

将事件写入操作表时，每个事件行只能有一个响应类型。如果某个操作的响应类型字段为空，那么将其作为缺省响应类型（“未知”）进行跟踪。

如果单个事件需要与多个响应类型相关联，那么必须将多个行写入操作表，每个响应类型有一行。例如，如果金融机构在以响应类型“Purch100”、“Purch500”和“Purch1000”跟踪激活后第一个月内新信用卡的采购使用级别，那么 \$500 的采购可能需要生成具有“Purch100”和“Purch500”的响应类型的事件，因为采购满足这两个条件。

如果您需要检测一起构成响应事件的单独交易的复杂顺序，那么您将需要单独的监控会话，该会话查找符合的交易，并在找到这些交易时，将事件提交到操作表。例如，如果零售商的促销奖励在 12 月内采购任何三张 DVD 的客户，那么您可以构建流程图来计算每个客户采购的 DVD 数量，选择进行了三次或更多采购的客户，然后以特殊响应类型（例如“Purch3DVD”）将这些客户写入操作表。

有关响应类型的更多详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

响应类别

Campaign 中的响应属于两个类别：

- 直接响应 - 返回随商品一起发送的一个或多个 Campaign 生成的跟踪代码，感兴趣的任何返回的属性必须匹配。
- 推断响应 - 没有返回跟踪代码，但是返回并匹配了用于响应跟踪的至少一个商品属性。来自暂挂控制组的响应始终是推断的响应。

直接响应

如果满足以下条件，就将响应视为直接响应：

- 响应者返回至少一个 Campaign 生成的代码（营销活动、单元、商品或处理代码），此代码准确匹配 Campaign 生成的一个或多个可能的目标处理实例。

且

- 返回的任何“感兴趣的属性”（即，在“响应”过程中映射来进行跟踪的任何标准或定制的商品属性）必须具有一个完全匹配处理中属性值的值。

例如，如果处理代码是感兴趣的响应代码且“响应渠道”是感兴趣的属性，那么处理代码为“XXX123”以及响应渠道为“零售店”的传入响应不会被视为值分别为“XXX123”和“Web”的处理的直接匹配。

感兴趣的属性值为空的响应无法匹配具有该商品属性的处理。例如，缺少“利率”值的响应无法匹配从将利率包含为商品属性的商品模板创建的任何商品。

但是，具有处理中不存在的感兴趣属性值的响应不会阻止匹配。例如，如果从没有“利率”商品属性的商品模板创建了包邮商品，且“利率”是感兴趣的属性，那么在 Campaign 考虑针对与包邮商品关联的可能的匹配时，传入响应的“利率”属性值并不重要。

响应跟踪考虑是否在有效商品时间段（即，在生效日期之后且不晚于截止日期）内进行了响应，或者响应是否在有效日期范围之外。Campaign 跟踪商品截止日期之后的可配置时间段的迟到响应。

响应跟踪还确定直接响应是否来自处于原始联系组（即，目标单元）内的响应者。

注：如果直接响应不是来自原始目标组，那么将该响应视为“病毒”响应或者“沿途”，表示虽然响应者初始没有收到此商品，但是他们以某种方式获取了有效响应代码。

尤其在您尝试培养高价值客户时，了解多少响应来自目标组，会很有价值。可以在绩效报告中细分这些值，以查看多少直接响应来自原始目标组，有多少是病毒响应。

直接响应可能是准确或非准确匹配项。

相关任务：

第 97 页的『更新响应历史记录』

相关参考：

第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』

直接准确匹配项

如果 Campaign 可以唯一地标识要贷记的单个目标处理实例，那么将响应视为直接准确匹配。

注：最佳实践是使用 Campaign 生成的处理代码进行跟踪，因为如果返回处理代码，那么 Campaign 始终可以唯一地标识要贷记的处理实例。

例如，如果您将从联系流程图生成的处理代码用作商品中的联票代码，且商品的目标单元之一中的响应者返回一个处理代码，那么此响应就是该商品的直接准确匹配。

如果收到感兴趣的多个跟踪代码或属性，那么所有代码和属性值必须完全匹配，才能对处理实例计数。换言之，如果响应者提供商品代码、处理代码以及具有非空值的商品属性，那么所有这些都必须完全匹配处理中的代码和商品属性值。

直接非准确匹配项

如果 Campaign 不能唯一地标识要贷记的单个目标处理实例，但是返回的跟踪代码匹配多个可能的目标处理实例，那么将响应视为直接非准确匹配。

为了缩小将收到此响应的信用的目标处理实例范围，如果任何目标处理实例联系响应者，那么 Campaign 废弃没有联系响应者的任何处理实例。如果没有目标处理实例联系响应者，那么全部保留，且全体都会收到病毒响应的信用。

例如，如果高价值细分市场中的客户从给予高价值和低价值客户的营销活动收到一份商品而返回商品代码，那么这初始匹配两个目标处理实例（一个针对高价值单元，而另一个针对低价值单元）。应用此响应跟踪规则，因为高价值单元的目标实例的实际目标是此响应者，但是低价值单元的目标实例则不是，所以废弃后者。对于此响应，只计入与高价值客户组关联的处理实例。

此外，如果响应日期在任何剩余的处理实例的有效日期范围内，那么将废弃不在其有效日期和截止日期内的任何处理实例。

例如，如果在同一营销活动的 1 月和 2 月实例中联系了某位客户，且返回了商品代码，那么它将匹配两个目标处理实例（一个来自 1 月，另一个来自 2 月）。如果每个商品版本在其发布的月份结束时到期，那么 2 月的响应会导致 1 月处理实例因为已到期而被废弃。对于此响应，只计入 2 月处理实例。

应用响应跟踪规则且废弃了所有无效的目标处理实例之后，Campaign 使用不同的归属方法来计算给予剩余的任何处理实例的信用。

推断的响应

在满足以下条件时，将一个响应视为推断的：

- 没有返回 Campaign 生成的跟踪代码（营销活动、单元、商品或处理代码）
- 响应者属于目标单元或控制单元
- 返回至少一个用于响应跟踪的商品属性
- 所有返回的商品属性都匹配。

感兴趣的属性值为空的响应无法匹配具有该商品属性的处理。例如，缺少“利率”值的响应无法匹配从将利率包含为商品属性的商品模板创建的任何商品。

但是，具有处理中不存在的感兴趣属性值的响应不会排除匹配。例如，如果从没有“利率”商品属性的商品模板创建了包邮商品，且“利率”是感兴趣的属性，那么在 Campaign 考虑针对与包邮商品关联的可能的匹配时，传入响应的“利率”属性值并不重要。

此外，必须已联系响应者（即，其必须在目标单元中，或者在联系的组中），才能将其响应计数为推断的。

例如，如果客户为 \$1 折扣的洗衣粉发送联票，且该客户采购了洗衣粉（即使其没有赎回此联票），那么 Campaign 推断这是该目标处理实例的肯定响应。

来自控制组的推断响应

来自控制组的成员的所有响应（这始终是 Campaign 中的暂挂控制）是推断的响应。匹配的推断响应是对来自暂挂控制组成员的响应进行贷记的唯一机制。

由于控制组的成员没有收到任何传播，所以他们没有要返回的任何跟踪代码。

响应跟踪监控控制组的成员以查看其是否执行期望的操作而没有收到任何商品。例如，一个营销活动可能以没有支票帐户的一组客户（具有支票帐户商品）为目标。跟踪控制组的成员以查看其是否在支票帐户商品的同一时间段内开立支票帐户。

评估所有传入事件以查看它们是不是控制处理实例的可能推断响应。废弃任何响应代码，且针对控制处理实例评估感兴趣的剩余属性，以得出可能的响应信用。

归属方法

Campaign 支持响应根据其计入商品的三种方法：

- 最佳匹配
- 部分匹配
- 多重匹配

所有这三个响应归属方法都同时使用且记录为响应历史记录的一部分。您可以选择在各种绩效报告中使用时使用其中一个、一个组合或者全部方法以评估营销活动和商品绩效。

在废弃无效响应（因为处理实例没有联系响应者，或者因为目标实例到期）之后剩余的目标处理实例上执行响应归属。

例如，目标单元中被给予了三个商品的响应者返回单元代码；无法确定准确的处理实例。最佳匹配归属将选择这三个商品之一来接收完全信用；部分匹配归属给予三个商品中的每一个商品 1/3 信用，多重匹配归属给予这三个商品响应的完全信用。

相关任务：

第 97 页的『更新响应历史记录』

相关参考：

第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』

最佳匹配

对于最佳匹配归属，只有单个目标处理实例收到响应的完全信用；而其他任何匹配的处理实例没有收到信用。对于某个响应，多个处理实例匹配时，Campaign 将具有最近联系日期的处理实例选为最佳匹配。如果存在具有相同联系日期和时间的多个处理实例，那么 Campaign 任意地计入其中之一。

注：存在具有相同联系日期和时间的多个处理实例的情况下，每次对同一示例计入，但是您不应预期 Campaign 选择特定处理实例。

部分匹配

对于部分匹配归属，全部 n 个匹配的处理实例获得响应的 $1/n$ 信用，以便所有属性分数之和为 1。

多重匹配

对于多重匹配归属，全部 n 个匹配的处理实例收到响应的完全信用。这会导致处理的信用过高而应该小心使用。始终使用多重归属来跟踪控制组：来自控制组成员的每个响应都收到完全信用。

第 11 章 存储的对象

如果存在您经常使用的营销活动组件，那么您可以将其另存为存储的对象。跨流程图和营销活动复用存储的对象可节省时间并确保一致性。

IBM Campaign 中存储的对象类型是：

- 『派生字段』
- 第 180 页的『用户变量』
- 第 181 页的『定制宏』
- 第 185 页的『模板』
- 第 187 页的『存储的表目录』

注：有关信息，请参阅关于会话和战略性细分市场的信息，会话和战略性细分市场可以跨营销活动进行复用。

派生字段

派生字段是数据源中不存在而从一个或多个现有字段（甚至跨不同的数据源）创建的变量。

在许多过程中，配置窗口包括**派生字段**按钮，您可以将此按钮用于创建新变量来查询、细分、排序、计算或向表提供输出。

您可以通过在创建时启用**持久化**选项将所创建的派生字段显式提供给后续过程。

可用于流程的派生字段会列在**派生字段**文件夹中。派生字段仅可用于其中创建这些字段的过程。如果您尚未在过程中创建任何派生字段，那么在列表中不会显示**派生字段**文件夹。

要在另一非后续过程中使用派生字段，请将派生字段表达式存储在**存储的派生字段**列表中，以便该派生字段可供所有流程及所有流程图使用。

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 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

创建派生字段

您可以从一个或多个现有字段（甚至跨不同的数据源）创建字段。

过程

1. 从支持派生字段的过程的配置窗口，单击**派生字段**。

将打开“创建派生字段”窗口。

2. 先前在此流程中创建的所有派生字段都会显示在**字段名称**列表中。要新建派生字段，请输入其他名称。
3. 如果您希望存储和传递此字段的计算值，请选中**持久化**复选框。此选项使派生字段可用于后续过程。
4. 在“表达式”区域中直接定义派生字段，或者使用公式帮助程序。可以双击可用字段以将其添加到“表达式”区域。

只有在过程配置对话框中选择的表的字段可以用于派生字段表达式。如果没有显示预期的表，确保将其选为源表。

派生字段可以为空值。使用 `NULL` 以返回快照的空值。如果要将派生字段用于 `Campaign` 宏，请使用 `NULL_STRING` 来返回字符串数据类型的空值。

您可以将字符串作为常量输入到派生字段中。如果您使用字符串，该字符串必须用双引号引起来。例如，“my string”。数字字符串无需引号。

5. （可选）如果要能够在另一个流程或流程图中使用该派生字段，请单击**存储的派生字段**。还可以使用此选项来装入现有派生字段或者组织存储的派生字段列表。
6. 单击**检查语法**以检测任何错误。
7. 单击**确定**以保存该派生字段。

从现有派生字段创建派生字段

您可以通过将派生字段基于某个现有派生字段并随后更改表达式来创建新派生字段。

关于此任务

只有在过程配置对话框中选择的表的字段可以用于派生字段表达式。如果没有显示预期的表，确保将其选为源表。

过程

1. 从支持派生字段的过程的配置窗口，单击**派生字段**。

这时，将打开“创建派生字段”对话框。

2. 从**字段名称**列表中，选择现有派生字段。

所选字段的表达式将出现在**表达式**区域中。

3. 将现有派生字段的名称更改为您要用于新派生字段的名称。

要点： 您不能将单词“Yes”或“No”用作派生字段的名称。这样做会导致调用这些派生字段时数据库断开连接。

4. 编辑派生字段表达式。
5. 单击**确定**。

根据宏创建派生字段

您可以通过将派生字段基于宏来创建派生字段。

过程

1. 从支持派生字段的流程的配置对话框中，单击**派生字段**。
2. 在“创建派生字段”对话框中，单击**公式帮助程序**。
3. 通过双击宏来从列表将其选中。

显示宏的声明和描述，然后将宏插入**公式帮助程序**。

4. 从**可用于表达式的字段**列表选择相应字段以完成您的表达式。
5. 单击**确定**。

持久存储派生字段

将派生字段持久化时，请指示 Campaign 存储其计算的值，然后向后续过程提供这些值。这样可以节省时间和资源，因为 Campaign 不必在流程图下游中重新计算这些值。

过程

1. 从支持派生字段的流程的配置窗口，单击**派生字段**。

此时显示“创建派生字段”窗口。

2. 请选中**持久化**复选框以存储和传递此字段的计算值。

示例：持久性派生字段

您可能将“选择”过程配置为基于派生字段的约束而选择标识，并连接到“快照”过程以输出包括该派生字段的所选记录。如果您将派生字段标记为持久的，那么计算的值将从“选择”过程传递到“快照”过程。

持久性派生字段的另一用途是用于任何聚集类型派生字段（例如，AVG 或 GROUPBY）。这些聚集字段是基于当前单元内的多行数据进行计算的，所以这些聚集字段的值随着单元内容的变化而变化。对于持久性派生字段，您可以选择保留原始的计算值，然后将其传输到其他过程。如果您选择重新计算派生字段，那么会得到基于当前单元中剩余的记录的计算值。

一个过程采用多个输入时（例如，一个“快照”过程处理来自两个“选择”过程的输入），所有持久性派生字段都可用于下游过程。

如果某个持久性派生字段不能用于所有传入的“选择”过程，且其包括在“快照”过程的输出中，那么“快照”过程在来自没有该持久性派生字段的“选择”过程的所有输出行中针对该持久性派生字段显示空值。

如果某个持久性派生字段不能用于所有传入的“选择”过程，且您将其用于定义细分市场流程，那么对于没有该持久性派生字段的“选择”过程，此细分市场流程具有空的细分市场。

如果您尝试以使用没有跨所有“选择”过程可用的多个持久性派生字段的表达式定义某个细分市场，那么细分市场流程保持未配置状态。

以下准则适用于持久性派生字段 (PDF):

- PDF 附加于入站单元（向量）
- 计算 PDF，然后执行查询
- 在以下过程中提供了多个 PDF:
 - 快照: 如果没有为单元定义 PDF，那么其值为 = NULL。如果单个标识大于一个单元，那么为每个单元输出一行。
 - 细分市场: 选择了多个输入单元时，PDF 不可用于按字段细分。PDF 必须存在于所有选择的输入单元中才能用于按查询细分的市场中。
- 无论数据中某个标识值出现多少次，PDF 都只为每个标识值保留单个值（随机选择）。这样，在输出没有包括表字段（包括 IBM 标识）时，每个标识值将只有一个记录。

但是，您使用基于表字段的派生字段时，输出间接包括一个表字段。这样，某个标识值的每个实例都有一个记录。（换言之，如果标识值在数据中出现七次，那么就有七个记录输出。）

持久性派生字段只存储每个受众标识的单个值，该值从可用值中随机选择。这表示处理非规范化数据时，您必须使用 GROUPBY 宏功能来实现期望的行为。

例如，假设您希望从采购交易表中查找客户进行的单笔交易中的最高的美元金额，并将其另存为持久性派生字段以供下游处理。您可以编写派生字段（然后，将其持久化为持久性派生字段），如下所示:

```
Highest_purchase_amount = groupby(CID, maxof, Purch_Amt)
```

针对如下的非规范化采购交易数据，这将计算如下:

CID	DATE	PURCH_AMT	HIGHEST_PURCHASE_AMOUNT
A	1/1/2007	\$200	\$300
A	3/15/2007	\$100	\$300
A	4/30/2007	\$300	\$300

派生字段持久化时，其选择（随机）任何值（都是 \$300）并为客户 A 将值 \$300 持久化。

第二个不太明显的示例可能是从分数表为特定模型 X 选择预测性模型分数。在此，派生字段可能如下所示:

```
ModelX_score = groupby(CID, maxof, if(Model = 'X', 1, 0), Score)
```

数据可能如下所示:

CID	MODEL	SCORE	MODELX_SCORE
A	A	57	80
A	B	72	80
A	X	80	80

将派生字段 ModelX_Score 持久化将给出期望的结果: 分数值 80。创建以下派生字段是错误的:

```
Bad_ModelX_score = if(Model = 'X', Score, NULL)
```

这将生成以下结果:

CID	MODEL	SCORE	BAD_MODELX_SCORE
A	A	57	NULL
A	B	72	NULL
A	X	80	80

然后, 在您将派生字段 `Bad_ModelX_score` 持久化时, 持久值可能为空或者 80。如果您正在处理非规范化数据而派生字段值并非都相同, 那么将此派生字段持久化可能导致返回任何值。例如, 定义 `Derived_field_Score = SCORE` 并将其持久化会为客户 A 生成值 57、72 或 80。要确保期望的行为, 您必须对客户标识使用 `GROUPBY` 宏并保证派生字段值对于该客户的所有数据都相同。

存储派生字段

如果您希望能够在相同流程图的另一个流程或不同的流程图中使用某个派生字段, 请存储该派生字段。

关于此任务

派生字段是数据源中不存在的变量; 这些变量是从一个或多个现有字段 (甚至跨不同的数据源) 进行创建。派生字段仅在用于创建该派生字段的流程内可用。此派生字段不可用于其他任何流程 (在启用持久化时的紧跟流程除外)。

如果要存储派生字段定义以供您在其他流程或流程图中使用, 请遵循下面的过程。

过程

1. 从支持派生字段的流程的配置窗口中, 单击**派生字段**并创建您要存储的派生字段。例如, 定义诸如 `(Balance / Credit_limit) * 100` 的表达式。
2. 在**创建派生字段**对话框中, 打开**存储的派生字段**列表, 然后选择将**当前表达式保存至存储的列表**。
3. 使用“保存派生字段表达式”对话框来指定是否在文件夹中保存表达式。您可以指定安全策略, 也可以选择更改表达式并为其指定不同的名称。您保存的表达式将存储在您可以在配置其他流程或流程图时进行访问的列表中。
4. 单击**保存**。

使用和管理存储的派生字段

可以在另一个流程图中使用存储的派生字段。派生字段由表达式 (例如 `AccountType='gold'`) 组成。派生字段是数据源中不存在而从一个或多个现有字段 (甚至跨不同的数据源) 创建的变量。

过程

1. 要在流程图流程中使用保存的表达式, 请执行下列操作:
 - a. 打开支持派生字段的流程的配置对话框, 然后单击**派生字段**。
 - b. 打开**存储的派生字段**菜单, 然后选择从**存储的列表检索表达式**。
 - c. 从列表选择一个表达式, 然后单击**使用表达式**。
2. 要创建、编辑、移动或删除存储的表达式, 请执行下列操作:

- a. 打开选项菜单 ，然后选择存储的派生字段。
- b. 使用“存储的派生字段表达式”对话框来创建或编辑表达式、删除表达式或将表达式移至不同的文件夹。

用户变量

Campaign 支持用户变量，创建查询和表达式时，可以在过程配置期间使用这些变量。

使用用户变量的准则

以下准则适用于用户变量：

- 用户变量是在其中定义和使用它们的流程图的本地变量，但是这些变量在该流程图内具有全局作用域。
- 用户变量使用以下语法：UserVar.UserVarName
- 用户变量具有**初始值**，这是在**用户变量**对话框中初始定义用户变量时分配的值。**初始值**仅用于在执行流程图运行之前设置**当前值**。在流程图运行期间，Campaign 使用的是**当前值**。

注：如果没有设置用户变量的**当前值**且您执行过程运行或分支运行，那么 Campaign 将无法解析该用户变量。Campaign 仅在流程图运行之前将用户变量的**当前值**设置为**初始值**。

- 您可以在“选择”过程的“派生字段”窗口中更改用户变量的**当前值**。
- 用户变量可以设置为常量或表达式，例如 UserVar.myVar = Avg(UserTable.Age)。

注：如果您使用返回多个值的表达式（例如 UserTable.Age+3，它将为表中的每个记录返回一个值），那么将用户变量设置为返回的第一个值。

- 在 SQL 语句内使用用户变量时，请勿用引号（单引号或双引号）将 SQL 语句引起来。
- 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），请务必确保对象名只包含特定数据库支持的字符。否则，您将收到数据库错误。
- 可以在过程执行时传入用户变量的值。
- 外向触发器中支持用户变量。
- 支持在定制宏中使用用户变量。

创建用户变量

您可以定义变量以在您添加到流程图中的流程中使用。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击选项 ，然后选择**用户变量**。

这时，将打开“用户变量”对话框。

3. 在**变量名称**列中，输入新用户变量的名称：单击<单击此处以添加新项>热点。

4. 在**数据类型**列中，从列表中选择数据类型。如果您没有选择数据类型，那么您单击**确定**时应用程序将选择**无**。

无数据类型可能产生不可预测的结果，所以最好指定正确的数据类型。

5. 在**初始值**列中，输入起始值。还可以单击当您在列中单击时变为可用的省略号按钮 (...), 从而对字段进行概要分析以获取可用值。
6. 在**当前值**列中，输入用户变量的当前值。还可以单击当您在列中单击时变为可用的省略号按钮 (...), 从而对字段进行概要分析以获取可用值。
7. 为您要创建的每个用户变量重复这些步骤。
8. 单击**确定**。

应用程序存储新用户变量。稍后配置过程时，您可以访问这些变量。

结果

流程图运行之后，每个用户变量的**当前值**将显示每个用户变量的**当前值**部分中。如果当前值不同于初始值，您可以通过单击**复原缺省值**来复原初始值。

注：如果在“选择”流程中重新定义用户变量的**当前值**，那么在流程图、分支或流程运行期间，手动将**当前值**重置为**初始值**对用户变量的值没有影响。

定制宏

定制宏是您使用 **IBM 表达式**、**原始 SQL** 或者**包括值的原始 SQL** 来创建的查询。定制宏支持使用变量。

您可以保存定制宏，以便在配置流程图中的流程和定义派生字段时可用。

对**原始 SQL** 的支持可改善性能，允许在数据库中执行复杂事务，而不是在应用程序服务器中过滤和处理原始数据。

Campaign 支持以下类型的定制宏，这些宏又支持无限数量的变量：

- 使用 **IBM 表达式** 的定制宏
- 使用**原始 SQL** 的定制宏
- 使用**原始 SQL** 和**包括指定值**的定制宏

要点：由于非技术用户可以使用定制宏，所以在您创建定制宏时，应该非常仔细地描述其工作方式，将类似的宏置于特殊文件夹中等。此方法有助于减少某人错误地使用定制宏而检索其未期望的数据的可能性。

创建定制宏

可以在流程图流程中以及派生字段的定义中使用您创建的定制宏。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击选项 ，然后选择**定制宏**。
3. 在“定制宏”对话框中，单击**新建项目**。

4. 从**保存位置**列表中，选择您要保存该宏的文件夹。如果未创建任何文件夹，请使用缺省值**无**。
5. 在**名称**字段中，输入宏的名称和声明，以便可以引用该宏。

使用以下语法：MacroName(var1,var2,...)

例如：GenGroupBy(id,va11,table,va12)

MacroName 必须唯一且必须是字母数字。它可以包括下划线 (_)，但不能包括空格。

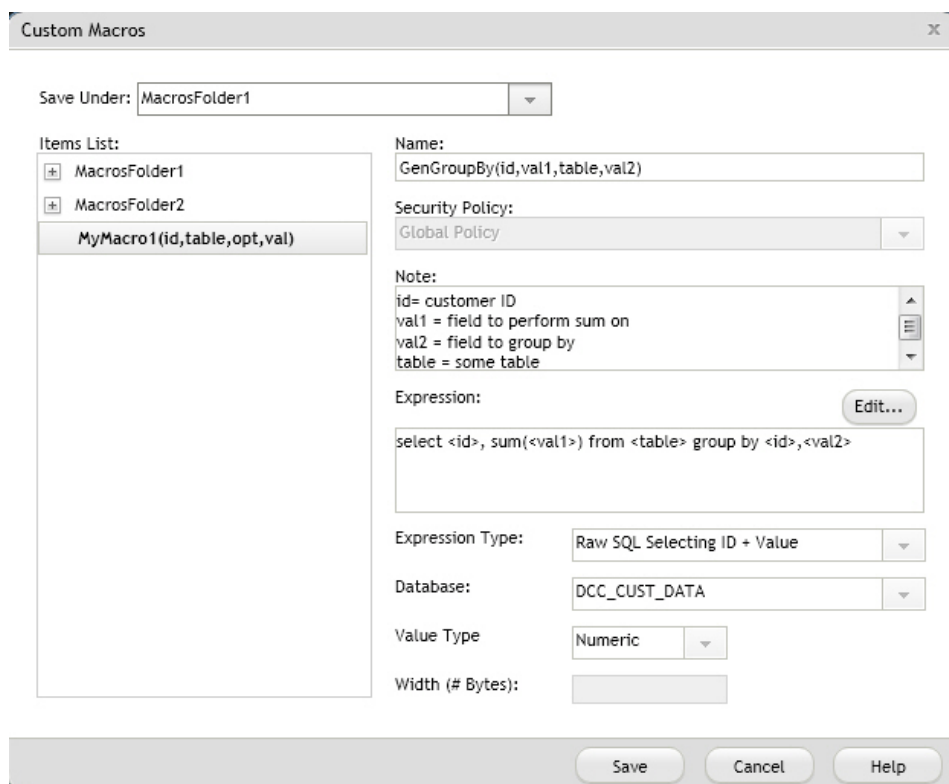
注：如果定制宏的名称与内置宏相同，那么定制宏将优先。为了避免混淆，请不要使用运算符名称或者内置宏名称来命名定制宏。例外的情况是，如果您明确希望始终使用新的定制宏，且不使用内置宏，那么可以使用运算符名称或者与内置宏名称相同的名称来命名定制宏。

要点：变量名称必须与“表达式”窗口中定制宏定义内的变量名称匹配，并且它们必须表示为括号内的以逗号分隔的列表。

6. 从**安全策略**列表中，选择新定制宏的安全策略。
7. 使用**注释**字段解释定制宏的设计用途以及每个变量表示的内容。
8. 从**表达式类型**列表中，选择您要创建的定制宏的类型：
 - 如果选择**原始 SQL 选择标识列表**，那么您必须从**数据库**字段中选择一个数据库。
 - 如果选择**原始 SQL 选择标识 + 值**，那么您必须从**数据库**字段中选择一个数据库并选择一个**值类型**。请确保选择正确的值类型。否则，稍后尝试对此查询进行概要分析时，将发生“类型不匹配”错误。
 - 如果选择**文本**作为值类型，请在**宽度（字节数）**字段中指定值类型的宽度（以字节计）。您可以从数据库中获取此信息。如果您无权访问数据库或者无法获取该信息，请输入 256（最大宽度）。
9. 在**表达式**字段内单击以打开“指定选择标准”对话框。
10. 创建查询表达式。您可以使用任意数量的变量。变量语法是字母数字，并且变量必须用尖括号 (< >) 括起来。操作数（值和字符串）以及运算符可能是变量。

要点：请勿将流程图用户变量用于定制宏定义，因为定制宏是全局的，而流程图用户变量则不是。

以下示例显示了新的定制宏定义。



11. 单击保存。

定制宏已保存在“项目”列表中。

结果

现在，可以按名称来访问宏以在流程图流程中和派生字段的定义中使用。

使用定制宏的准则

创建或使用定制宏时，请记住以下准则：

- 定制宏的名称必须是字母数字。您不能在名称字符串中使用空格，但是您可以使用下划线（_）。
- 如果以属性 `ENABLE_SELECT_SORT_BY = TRUE` 配置了数据源，那么您必须以 **ORDER BY** 子句编写原始 SQL 定制宏，以便按您在其下工作的受众级别的受众关键字段将返回的记录排序。否则，如果排序顺序与预期不同，那么在“快照”过程中的派生字段内使用定制宏的时候，会生成错误。
- 如果您没有比较从定制宏返回的值，如果该值是数字，那么将非零值视为 `TRUE`（因此，选择与其关联的标识），将零值视为 `FALSE`。始终将字符串值视为 `FALSE`。
- 创建使用原始 SQL 的定制宏时，使用临时表可以极大地提高原始 SQL 的性能，方法是设定其需要处理的数据量范围。

定制宏在其底层的逻辑中使用临时表时，临时表将强制适合数据库，以便逻辑不会失败。

但是，如果在顶级 `SELECT` 中使用定制宏，那么没有历史记录可供 Campaign 用于强制临时表适合数据库，然后逻辑会失败。

这样，创建使用原始 SQL 的定制宏时，您可能需要创建同一定制宏的两个版本：一个版本使用临时表标记而另一个不使用这些标记。

没有临时表标记的定制宏可以在树顶部使用（例如，在第一个 SELECT 处）。在可能存在可利用的临时表时，具有临时表标记的定制宏可以在树中的其他任何位置使用。

- 针对未规范化数据进行查询时，在合并从定制宏返回的值的时候，可能发生自连接，这可能不是期望的行为。

例如，如果您使用可返回值的基于原始 SQL 的定制宏，且（例如，在“快照”过程中）您从该定制宏基于的表输出定制宏和另一字段，那么 Campaign 对该表执行自连接。如果该表未规范化，那么您将以笛卡尔乘积结束（即，显示的记录数超过您的预期）。

- 现在，定制宏自动通过引用，因为没有将定制宏的定义复制到当前过程。

在执行时，通过在 **UA_CustomMacros** 系统表（其中存储定义）中查找定制宏的定义来解析定制宏，然后使用/执行此宏。

- 与存储的查询不同，定制宏名称必须独特，独立于文件夹路径。例如，在 5.0 之前的发行版中，您可以在文件夹 F1 和 F2 中同时具有名为 A 的存储查询。

Campaign 支持来自较早发行版的存储查询。但是，对非独特存储查询的引用必须使用旧语法：

`storedquery(<query name>)`

- 解析定制宏中的用户变量时，Campaign 在检查语法时使用用户变量的当前值。如果当前值留空，那么 Campaign 将生成错误。
- 临时表标记提供为性能优化高级功能，该功能按可用于当前过程的临时表中受众标识集来设定从数据库拉出的数据量范围。标识的此临时表列表可能是当前单元中标识的超集。因此，不支持对临时表执行的聚集函数（例如，平均或求和），且聚集函数可能生成错误的结果。
- 如果您意图跨若干不同的数据库使用定制宏，那么您可能希望使用 IBM 表达式而不是原始 SQL，因为原始 SQL 会特定于特别的数据库。
- 如果定制宏包含原始 SQL 和另一定制宏，那么将先解析、执行该定制宏并返回其值，然后执行原始 SQL。
- Campaign 将逗号视为参数分隔符。如果您将逗号用作参数中的字面值字符，请用左右方括号 ({}) 将文本括起来，如以下示例中所示：

`TestCM( {STRING_CONCAT(UserVar.Test1, UserVar.Test2) } )`

- Campaign 支持使用原始 SQL 代码简单替换定制宏中的参数。例如，如果您在包含此查询的流程图上设置“选择”流程框：

`exec dbms_stats.gather_table_stats(tabname=> <temptable>,ownname=> 'autodcc')`

Campaign 将成功用实际临时表替换 <temptable> 标记。请注意，表名称需要用单引号引起来。

下表显示 Campaign 在查询和派生字段中如何处理定制宏。

查询和派生字段中的定制宏（“选择”过程、细分市场流程和“受众”过程）

定制宏的类型	使用方式
原始 SQL: 标识	作为单独查询运行。标识列表与其他结果合并。 如果定制宏包含其他定制宏和原始 SQL，那么将解析、执行该定制宏，然后执行原始 SQL。
原始 SQL: 标识 + 值	预期返回的结果将用在表达式中或用作比较。 如果没有以此方式使用该值，那么对于标识选择，Campaign 将非零值视为 TRUE，将零值和字符串视为 FALSE。
IBM 表达式	解析表达式并执行语法检查。支持每个表有一个查询，且匹配/合并标识。

在原始 SQL 查询中（“选择”过程、细分市场流程和“受众”过程）

定制宏的类型	使用方式
原始 SQL: 标识	解析定制宏，然后执行查询。
原始 SQL: 标识 + 值	不受支持。
IBM 表达式	解析表达式，但是没有执行语法检查。如果表达式错误，那么执行时，数据库服务器将检测到错误。

组织和编辑定制宏

您可以创建文件夹结构以组织定制宏。您可以将定制宏从一个文件夹移到另一个文件夹。您可以更改宏名称、描述和表达式。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击选项 ，然后选择**定制宏**。

这时，将打开“定制宏”对话框。

3. 在**项列表**中选择一个宏。

信息区域显示所选宏的详细信息。

4. 单击**编辑/移动**以编辑或移动所选宏。

这时，将打开“编辑/移动定制宏”对话框。

5. 您可以更改宏名称、编辑注释、更改存储宏的文件夹/位置或者单击**编辑**以编辑此表达式。
6. 单击**保存**以保存更改。
7. 单击**关闭**。

模板

模板是来自流程图的一组选定和保存的流程。

模板使您可以一次就设计和配置一个或多个过程，然后将其保存在模板库中。模板保存过程配置和表映射，且可用于任何会话或营销活动。

将模板复制到模板库

您可以通过复制模板将模板添加到模板库。

关于此任务

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 选择您要另存为模板的流程。使用 **Ctrl+** 单击来选择多个过程。使用 **Ctrl+A** 来选择流程图中的所有过程。
3. 右键单击任何所选过程并选择**复制到模板库**。

“保存模板”窗口将打开。

4. 在**名称**字段中输入模板的名称。

不能在名称中使用空格。存储的模板按名称标识，这些名称在所存储的文件夹内必须独特。

5. （可选）在**注释**字段中输入描述。
6. （可选）使用**保存位置**列表来为该模板选择文件夹，或者使用**新建文件夹**来创建新文件夹。您可以创建任意数量的文件夹（包括层次结构中的嵌套文件夹）来组织和存储模板。
7. 单击**保存**。

从模板库粘贴模板

您可以将模板从模板库粘贴到所构建的流程图。

过程

1. 在处于**编辑**方式的流程图页面上，单击选项 ，然后选择**存储的模板**。

这时，将打开“存储的模板”对话框。

2. 从**项**列表选择模板。
3. 单击**粘贴模板**。

结果

所选模板将粘贴到流程图工作区。

注：插入的过程可以显示在已经处于流程图中的其他流程上方。所有插入的过程已初始选中以便于将其作为组而移动。

可以通过模板库由其他任何会话或营销活动访问模板。如果模板粘贴到具有不同表映射的流程图中，那么后续映射将扩大，但是不会被新映射替换（除非表名称相同）。

组织和编辑模板

您可以创建新文件夹以及编辑、移动和移除存储的模板。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击选项 ，然后选择**存储的模板**。
3. 从**项列表**，选择您要编辑或移动的模板。
4. 单击**编辑/移动**。

这时，将打开“编辑/移动存储的模板”对话框。

5. 在**保存位置**字段中，指定模板的新位置。
6. 您还可以更改存储的模板的名称，也可以编辑与其相关联的注释。
7. 单击**保存**。
8. 单击**关闭**。

存储的表目录

表目录是映射的用户表的集合。

表目录会存储用户表映射的相关元数据信息以供跨流程图复用。缺省情况下，表目录以二进制格式进行存储，且扩展名为 **.cat**。

有关如何创建和处理表目录的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

访问存储的表目录

您可以从流程图内访问存储的表目录。表目录是映射的用户表的集合。

关于此任务

注：如果您具有管理员许可权，那么您还可以从“营销活动设置”页面访问存储的目录。有关更多信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击选项 ，然后选择**存储的表目录**。这时，将打开“存储的表目录”窗口。

编辑表目录

在流程图内，您可以编辑表目录的名称或描述，也可以将表目录移到其他位置。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击选项 ，然后选择**存储的表目录**。

这时，将打开“存储的表目录”窗口。

3. 在**项列表**中选择一个表目录。

信息区域显示所选表目录的详细信息，包括表目录名称和文件路径。

4. 单击**编辑/移动**。

5. 您可以更改存储的表目录的名称、编辑表目录描述或者更改存储表目录的文件夹/位置。
6. 单击**保存**。
7. 单击**关闭**。

删除表目录

您可以永久移除表目录，以便该表目录不再可用于任何营销活动中的任何流程图。

关于此任务

移除表目录会删除 .cat 文件，该文件指向数据库表以及可能的平面文件。移除表目录不影响数据库中的底层表。但是，这会永久移除目录文件。

要点：请仅使用 Campaign 界面来移除表目录或执行表操作。如果直接在文件系统中移除表或更改表目录，那么 Campaign 无法保证数据完整性。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击选项图标 ，然后选择**存储的表目录**。

这时，将打开“存储的表目录”窗口。

3. 在**项列表**中选择一个表目录。

信息区域显示所选表目录的详细信息，包括表目录名称和文件路径。

4. 单击**移除**。

您看到确认消息，要求您确认是否移除所选的表目录。

5. 单击**确定**。
6. 单击**关闭**。

结果

这时，会将该目录从**项列表**中移除，且该目录不再可用于任何营销活动中的任何流程图。

第 12 章 会话流程图

会话提供了一种创建持久的全局“数据工件”以在所有营销活动中使用的方式。每一个会话都包含一个或多个流程图。运行会话流程图可使会话的结果（数据工件）在全局范围内可用于所有营销活动。

会话流程图不旨在用于市场营销活动中。它们没有相关联的商品或开始与结束日期。

要处理会话，请使用“会话”菜单。高级用户可以创建会话流程图，以在营销活动外部执行计算，以及执行未与任何特定市场营销计划或程序相关联的 ETL 任务。

通常，会话流程图从“计划”流程开始以确保定期刷新数据。

运行会话流程图时，所创建的数据工件将可用于任何数量的营销活动流程图。

以下是一些典型示例：

- 使用会话流程图中的“创建细分市场”流程来创建“战略性细分市场”，战略性细分市场是可用在多个营销活动中的细分市场。

例如，从“计划”流程开始，接下来是“选择”流程，然后是“创建细分市场”流程以生成“进入”、“退出”或全局限制的战略性细分市场。“计划”流程会定期更新细分市场，细分市场会作为静态成员列表进行写出。然后，所产生的细分市场可供在营销活动流程图中进行选择。

- 执行大型复杂表的数据准备。会话流程图可以在更小的数据区块级别制作数据的快照，以供在 Campaign 中复用。
- 设置定期建模任务以对数据进行评分或为 ETL/上滚创建派生字段。例如，如果会话流程图创建并写出模型评分，并随后将其在表目录/映射中进行映射，那么可以将那些模型评分用在营销活动流程图中以供选择和设为目标。

注：设计流程图时，请小心，不要在过程之间创建循环依赖性。例如，如果“选择”流程向“创建细分市场”流程提供输入，请不要将该“创建细分市场”流程创建的细分市场用作“选择”流程的输入。在您尝试运行过程时，此情况将导致错误。

会话概述

每一个会话都包含一个或多个流程图。运行会话流程图可使会话的结果（数据工件）在全局范围内可用于所有营销活动。您可以创建、查看、编辑、移动和删除会话，也可以按文件夹组织会话。要处理会话，您必须具有相应的许可权。

您没有复制会话，而是复制会话内的流程图。

您没有运行会话；您单独运行它的每一个流程图。

创建会话

如果您计划创建一个或多个会话流程图，请创建会话。

过程

1. 选择**营销活动 > 会话**。

“所有会话”页面显示用于组织贵公司会话的文件夹结构。

2. 浏览文件夹结构，直到您看到要向其添加会话的文件夹的内容为止。

3. 单击**添加会话**图标 。

这时，将显示“新建会话”页面。

4. 输入名称、安全策略和描述。

注：会话名称具有字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击**保存更改**。

注：您还可以单击**保存并添加流程图**以立即开始创建会话流程图。

将流程图添加至会话

一个会话可以包含一个或多个流程图。创建会话流程图的方式与创建营销活动流程图的方式大致相同，区别是创建会话流程图以打开会话作为开头。

过程

1. 选择**营销活动 > 会话**。
2. 单击会话的名称。

3. 单击“添加流程图” 。
4. 照常创建流程图。

编辑会话流程图

要编辑会话流程图，请使用“会话”菜单。

过程

1. 选择**营销活动 > 会话**。

这时，将打开“所有会话”页面。

2. 单击您要编辑其流程图的会话的名称旁边的**编辑选项卡** 。
3. 从该菜单中，单击您要编辑的流程图名称。
4. 对该流程图进行更改：
 - 使用选用板和工作区来添加和更改流程配置。
 - 要更改流程图名称或描述，请单击流程图窗口工具栏中的**属性**图标 。
5. 完成后，请单击**保存**或**保存并退出**以关闭流程图窗口。

在文件夹中组织会话

选择 **Campaign > 会话**，然后使用“所有会话”页面为会话创建文件夹并将会话从一个文件夹移至另一个文件夹。

关于此任务

您可以在选择**营销活动 > 会话**之后完成以下操作。

任务	描述
添加会话文件夹	选择一个现有文件夹，然后单击添加子文件夹图标 。要在顶级处添加文件夹，请在未选择现有文件夹的情况下单击该图标。 输入名称、安全策略和描述。 注：文件夹名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。
编辑会话文件夹名称或描述	选择一个文件夹，然后单击重命名图标 
移动会话文件夹及其所有内容	要点：如果有人在编辑您计划移动的会话中的流程图，那么您移动会话时，流程图结果或整个流程图可能丢失。请确保您移动会话时，会话中没有任何流程图是打开可供编辑的。 1. 选择包含您要移动的子文件夹的文件夹。 2. 选中您要移动的文件夹旁边的复选框。 3. 单击移动图标 。 4. 双击目标文件夹，或者打开目标文件夹，然后单击接受此位置。
删除会话文件夹	您可以删除会话文件夹及其所有空子文件夹。（如果您有权删除文件夹，那么您也可以删除它的任何子文件夹。） 1. 如有必要，请移动或删除会话文件夹的内容。 2. 打开包含您要删除的子文件夹的文件夹。 3. 选中您要删除的文件夹旁边的框。 4. 单击删除所选项图标 ，然后确认删除。

移动会话

您可以为了进行组织而在文件夹之间移动会话。

关于此任务

注：如果有人正在编辑您计划移动的会话中的流程图，那么您移动会话时，流程图可能丢失。您必须确保移动会话时，会话中没有任何流程图是打开可供编辑的。

过程

1. 选择**营销活动 > 会话**。

这时，将打开“所有会话”页面。

2. 打开包含您要移动的会话的文件夹。
3. 选中想要移动的会话旁边的复选框。您可以选择多个会话。

4. 单击**移动**图标 。

这时，将打开“将项目移至”窗口。

5. 选择目标文件夹，然后单击**接受此位置**，或者双击文件夹以在一个步骤中选择和接受。

结果

这时，会将会话移到目标文件夹。

查看会话

在只读模式下打开会话以访问其关联流程图。

过程

1. 选择**营销活动 > 会话**。
2. 当“所有会话”页面出现时，请使用下列其中一种方法：
 - 单击会话名称以显示其“摘要”选项卡以及任何流程图选项卡。
 - 单击您要查看的会话的名称旁边的**查看选项卡** ，然后从菜单中选择“摘要”或流程图。

编辑会话

您可以更改会话的名称、安全策略或描述。

过程

1. 选择**营销活动 > 会话**。
2. 单击会话的名称。
3. 在会话的“摘要”选项卡上，单击**编辑会话**图标 。
4. 更改会话名称、安全策略或描述。

注：会话名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击**保存更改**。

删除会话

删除会话时，将删除该会话及其所有流程图文件。如果您要保留会话的某些部分以供复用，请在删除该会话之前将这些部分另存为存储的对象。

过程

1. 选择**营销活动 > 会话**。
2. 打开包含您要删除的会话的文件夹。
3. 选中您要删除的一个或多个会话旁边的复选框。
4. 单击**删除所选项**图标。
5. 单击**确定**以确认。

关于战略性细分市场

战略性细分市场是标识的全局持久存储列表，该列表可用在多个营销活动中。战略性细分市场是标识的静态列表，直到原始创建它的流程图重新运行为止。

战略性细分市场在会话流程图中使用“创建细分市场”流程进行创建。战略性细分市场与流程图中“细分市场”流程所创建的细分市场只有一个区别，即，战略性细分市场可供全局使用。可用性取决于对用于存储战略性细分市场的文件夹应用的安全策略。

Campaign 支持多个战略性细分市场。为每一个战略性细分市场和受众级别创建的标识列表存储在 Campaign 系统表中。您可以将任意数目的战略性细分市场与一个营销活动相关联。

战略性细分市场可以用于进行全局管制。全局管制细分市场定义针对特定受众级别而自动从流程图中的单元排除的标识的列表。

战略性细分市场还用于多维数据集中。可以从任何标识列表创建多维数据集，但基于战略性细分市场的多维数据集是全局性的且可以通过各种细分市场报告进行分析。

战略性细分市场可以选择指定一个或多个 IBM 数据源，将在这些数据源中高速缓存此战略性细分市场（存储在数据库中，以便使用该细分市场的每一个流程图都无需上载该战略性细分市场标识）。这样可以显著提高性能。高速缓存的战略性细分市场存储在临时表中，已对这些表分配了 SegmentTempTablePrefix 配置参数。

注：处理战略性细分市场需要相应许可权。有关许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

相关任务：

第 87 页的『创建细分市场以在多个营销活动中全局使用』

改善战略性细分市场的性能

缺省情况下，“创建细分市场”流程会在应用程序服务器上创建二进制文件，对于较大的战略性细分市场，这可能需要较长的时间。Campaign 更新二进制文件时，它删除行然后重新将其插入已高速缓存的表；将重新编写整个文件以进行排序。对于非常大的战略性细分市场（例如，4 亿个标识），即使大部分标识未更改，也需要较长时间才能重写整个文件。

要提高性能，请将“配置”页面上的 `doNotCreateServerBinFile` 属性设置为 `TRUE`。值 `TRUE` 指定：战略性细分市场在数据源中创建临时表，而不是在应用程序服务器上创建二进制文件。此属性设置为 `TRUE` 时，必须在“创建细分市场”流程配置的“定义细分市场”选项卡上至少指定一个有效数据源。

可以对细分市场临时表使用其他性能优化（例如，创建索引和生成统计信息，但不能将其应用于高速缓存的细分市场表）。“配置”页面上的 `PostSegmentTableCreateRunScript`、`SegmentTablePostExecuteSQL` 和 `SuffixOnSegmentTableCreation` 属性支持这些性能优化。

关于“配置”页面上属性的详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

创建战略性细分市场的先决条件

在您创建战略性细分市场之前，您应该执行以下操作：

- 确定战略性细分市场组织方式、您将使用的文件夹层次结构以及命名约定。
- 准确确定哪些战略性细分市场对您很重要。
- 确定战略性细分市场背后的逻辑。
- 明确不同战略性细分市场之间的关系。
- 明确适合战略性细分市场的受众级别。
- 确定战略性细分市场刷新频率。
- 确定在每个战略性细分市场中定义何种级别的详细信息。例如，细分市场是否包括所有禁止？
- 确定您是否要将历史战略性细分市场保留在归档文件夹中。
- 考虑您要创建的战略性细分市场的大小及其对绩效的潜在影响。请参阅第 193 页的『改善战略性细分市场的性能』。

创建战略性细分市场

战略性细分市场是可用在多个营销活动中的市场。请在会话流程图中创建战略性细分市场，以生产模式运行流程图，并保存流程图。然后，可以将产生的细分市场用在市场营销活动中。

开始之前

`saveRunResults` 配置属性 (`Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun`) 必须设置为 `TRUE`。

此外，您还必须具有相应的许可权，才能处理战略性细分市场。

过程

1. 创建会话，或者打开现有会话以供编辑。
2. 创建其最终输出流程是“创建细分市场”流程的流程图。

有关指示信息，请参阅第 87 页的『创建细分市场以在多个营销活动中全局使用』。

3. 以生产模式运行流程图，然后单击**保存并退出**。以测试方式运行该流程不会创建战略性细分市场或更新现有战略性细分市场。必须在会话流程图中以生产模式运行该流程。

这时，将保存流程图。

结果

在“所有细分市场”页面上列出战略性细分市场，且这些细分市场可用于所有营销活动中。

示例：创建战略性细分市场的会话流程图

在流程图中，Campaign 的会话区域中，添加两个“选择”过程，一个用于从数据集市中的映射表内的特定字段选择所有记录，而另一个用于从同一数据集市选择已分类为选择退出而需要从标识的总列表中移除的所有记录。

下一步，使用其输入包含两个“选择”过程的输出单元的“合并”过程，以消除选择退出的标识，然后生成合格标识的输出单元。

然后，添加一个细分市场流程，来自“合并”过程的合格标识将传递到该细分市场流程且在其中被分为三个离散的标识组。

最终，添加“创建细分市场”流程以将这三个细分市场输出为受众标识的全局持久列表。

以生产模式运行流程图以创建战略性细分市场，然后使其可用于多个营销活动。

查看战略性细分市场

您可以查看在会话流程图中使用“创建细分市场”流程创建的战略性细分市场的相关信息。会话流程图必须在生产模式下运行，才能生成细分市场，然后这些细分市场在全局可用。

过程

使用下列其中一种方法：

- 前往使用战略性细分市场的任何营销活动的“摘要”页面，然后单击**相关细分市场**列表中的细分市场名称。
- 选择**营销活动 > 细分市场**，然后单击您要查看的细分市场的名称。

结果

“摘要”页面提供了细分市场的相关信息。

元素	描述
描述	“创建细分市场”流程中提供的细分市场描述。
源流程图	在其中定义细分市场的会话流程图的名称。
受众级别	细分市场的受众级别。
当前计数	此细分市场中的标识数以及上次运行该细分市场的日期。
在以下营销活动中使用	使用此细分市场的营销活动的列表，以及指向这些营销活动的链接。

编辑细分市场的摘要详细信息

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。

此时显示“所有细分市场”页面。

2. 单击您要编辑其摘要详细信息的细分市场的名称。

该细分市场打开至其**摘要**选项卡。

3. 对该细分市场的名称或描述进行所期望的编辑。

注：细分市场名称具有特定的字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 完成更改时，请单击**保存更改**。

将保存您的更改，然后关闭细分市场。

编辑战略性细分市场的源流程图

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。

此时显示“所有细分市场”页面。

2. 单击您要编辑其流程图的细分市场的名称。

这时，将显示细分市场的“摘要”页面。

3. 在**源流程图**下，单击流程图的链接。

以**只读**方式打开流程图页面。

4. 单击**编辑**以**编辑**方式打开流程图。

5. 对流程图进行期望的更改。

6. 完成更改时，请单击**保存**或**保存并退出**。

结果

要点：在您以生产模式重新运行所更新的流程图后才更新现有战略性细分市场。

运行战略性细分市场

如果数据集内容已更改，您应该重新生成战略性细分市场。要重新生成战略性细分市场，请以生产模式运行在其中创建该细分市场的流程图。“测试运行”方式中的“启用输出”设置无效；战略性细分市场仅在生产模式中输出。

注：以生产模式重新运行“创建细分市场”流程时，将删除该过程创建的现有战略性细分市场。这表示如果新的“创建细分市场”流程运行未能成功完成或者其仍然在运行，那么现有战略性细分市场（包括全局管制）的任何用户可能看到“细分市场无效”错误。

组织战略性细分市场

您可以通过创建文件夹或一系列文件夹来组织您的战略性细分市场。然后，您可以在所创建的文件夹结构内将战略性细分市场从一个文件夹移到另一个文件夹。

注： 战略性细分市场驻留的文件夹指定应用于战略性细分市场的安全策略，确定谁可以访问、编辑或删除战略性细分市场。

添加细分市场文件夹

您可以添加、移动和删除文件夹以组织细分市场。您还可以编辑文件夹的名称和描述。

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。

这时，将打开“所有细分市场”页面。

2. 单击您要在其中添加子文件夹的文件夹。

3. 单击添加子文件夹图标 。

这时，将打开“添加子文件夹”页面。

4. 输入文件夹的名称、安全策略和描述。

注： 文件夹名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击保存更改。

您返回到“所有细分市场”页面。显示所创建的新文件夹或子文件夹。

编辑细分市场文件夹的名称和描述

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。

此时显示“所有细分市场”页面。

2. 单击您要重命名的文件夹。
3. 单击重命名。

此时显示“重命名子文件夹”页面。

4. 编辑文件夹的名称和描述。

注： 文件夹名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的附录 A，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击保存更改。

您返回到“所有细分市场”页面。将重命名文件夹或子文件夹。

移动细分市场文件夹

您可以通过为战略性细分市场创建文件夹，然后将文件夹移入分层结构中来组织战略性细分市场。

开始之前

要点： 如果有人在编辑您计划移动的任何细分市场的源流程图，那么您移动细分市场时整个流程图可能丢失。请确保您移动子文件夹时，没有任何源流程图是打开可供编辑的。

过程

1. 选择**营销活动 > 细分市场**。

这时，将打开“所有细分市场”页面。

2. 打开包含您要移动的子文件夹的文件夹。

通过单击文件夹名称以将其打开、单击**所有细分市场**以返回到“所有细分市场”页面，或者单击文件夹名称以打开树中的文件夹，从而在文件夹结构中浏览。

3. 选中想要移动的文件夹旁边的复选框。您可以一次选择多个文件夹以移到同一位置。

4. 单击**移动**图标 。

这时，将打开“将项目移至”窗口。

5. 单击您要将子文件夹至其中的文件夹。

浏览列表，通过单击文件夹旁边的 **+** 号来将文件夹打开。

6. 单击**接受此位置**。

注： 您还可以双击文件夹以一步就选择和接受该位置。

将子文件夹及其所有内容移到了目标文件夹中。

删除细分市场文件夹

您必须先移动或删除文件夹的内容，然后才可以将其删除。如果您拥有删除文件夹所需的许可权，那您可以删除该文件夹中的任何子文件夹。

过程

1. 选择**营销活动 > 细分市场**。

这时，将打开“所有细分市场”页面。

2. 打开包含您要删除的子文件夹的文件夹。

通过单击文件夹名称以将其打开、单击**所有细分市场**以返回到“所有细分市场”页面，或者单击文件夹名称以打开树中的文件夹，从而在文件夹结构中浏览。

3. 选中想要删除的文件夹旁边的复选框。您可以一次选择多个要删除的文件夹。

4. 单击**删除所选项**图标 。
5. 在确认窗口中单击**确定**。

将删除文件夹及其所有空的子文件夹。

移动细分市场

您可以为了进行组织而在文件夹之间移动战略性细分市场。

关于此任务

要点： 如果您计划移动的细分市场的源流程图已打开来进行编辑，那么您移动细分市场时整个流程图可能丢失。确保您移动子文件夹之前，没有任何源流程图是打开可供编辑的。

过程

1. 选择**营销活动 > 细分市场**。

这时，将打开“所有细分市场”页面。

2. 打开包含您要移动的细分市场的文件夹。
3. 选中您要移动的细分市场旁边的复选框。您可以一次选择要移到同一位置的多个细分市场。

4. 单击**移动**图标 。

这时，将打开“将项目移至”窗口。

5. 单击您要将细分市场移动到其中的文件夹。

浏览列表，通过单击文件夹旁边的 **+** 号来将文件夹打开。

6. 单击**接受此位置**。

注： 您还可以双击文件夹以一步就选择和接受该位置。

将细分市场移到了目标文件夹中。

删除战略性细分市场

可以按以下方式删除战略性细分市场：

- 通过从“所有细分市场”页面上其文件夹位置中删除战略性细分市场本身。如果以生产模式重新运行原始生成战略性细分市场的“创建细分市场”流程，那么将重新创建通过此方法删除的战略性细分市场。
- 通过删除创建了战略性细分市场的“创建细分市场”流程。仅在保存了流程图时，才删除战略性细分市场。无法恢复以此方式删除的战略性细分市场。有关详细信息，请参阅“删除在流程图中的过程”。
- 通过删除包含创建了战略性细分市场的“创建细分市场”流程的流程图。无法恢复以此方式删除的战略性细分市场。有关详细信息，请参阅“删除流程图”。

删除细分市场

使用以下过程来直接从“所有细分市场”页面中删除战略性细分市场。

关于此任务

使用以下过程来直接从“所有细分市场”页面中删除战略性细分市场。

注：如果在生产模式下重新运行最初生成战略性细分市场的“创建细分市场”流程，那么将重新创建通过这种方法删除的战略性细分市场。

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。

这时，将打开“所有细分市场”页面。

2. 打开包含您要删除的细分市场的文件夹。

3. 选中您要删除的细分市场旁边的复选框。您可以一次选择多个要删除的细分市场。

4. 单击删除所选项图标 。

5. 在确认窗口中单击确定。

将会删除细分市场。

注：如果仍然存在包含细分市场的活动流程图，在运行这些流程图时，可以重新创建细分市场。如果删除细分市场时已打开包含该细分市场的流程图进行编辑，那么也将重新创建该流程图。

关于全局管制和全局管制细分市场

使用全局管制从所有 Campaign 流程图的全部单元中排除单个受众级别内的标识列表。

要定义全局管制，管理员会创建一个唯一标识列表作为会话流程图中的战略性细分市场并运行该会话流程图。然后，营销活动设计人员可以将该细分市场指定为营销活动流程图中特定受众级别的全局管制细分市场。只能为每个受众级别配置一个全局管制细分市场。

如果已经为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”流程、“抽取”流程或“受众”流程将自动从其输出结果中排除标识（除非为特定流程图明确禁用全局管制）。缺省情况下，所有流程图（会话流程图除外）都已启用全局管制。

注：指定和管理全局管制细分市场需要“管理全局管制”许可权且通常由 Campaign 管理员执行。有关详细信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。

应用全局管制

如果已经为受众级别定义了全局管制细分市场，那么与该受众级别关联的所有顶级的“选择”过程、“抽取”流程或“受众”过程将自动从其输出单元中排除全局管制细分市场中的标识（除非为特定流程图明确禁用全局管制）。缺省情况下，流程图启用了全局管制，以便无需为要应用的任何已配置全局管制执行任何操作。

启用的全局管制的缺省值的例外是包含创建全局战略性细分市场自身的“创建细分市场”流程的流程图。在此情况下，始终禁用全局管制（只是针对为其创建全局管制细分市场的受众级别）。

注：还请注意，在“选择”过程、“抽取”流程或“受众”过程中执行测试查询没有考虑任何全局管制。

使用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，且为其中每个受众级别定义一个全局管制，那么受众 1 的全局管制细分市场应用于输入表，而受众 2 的全局管制细分市场应用于输出表。

禁用全局管制

仅在您拥有相应许可权时，才可以禁用个别流程图的全局管制。如果您没有相应许可权，您无法更改设置而必须以现有设置运行流程图。

管理员可能向特定用户授予全局管制覆盖许可权，以便他们可以设计和执行特殊营销活动，这些活动可以联系一般禁止的标识，例如：通用暂挂组中的标识。

禁止流程图的全局管制

缺省情况下，流程图已启用全局管制。您可以禁用此功能。

过程

1. 打开流程图以供编辑。
2. 单击**管理**图标 ，然后选择**高级设置**。
3. 在“高级设置”窗口中，选中**禁用此流程图的全局管制**复选框。
4. 单击**确定**。

关于维度层次结构

维度层次结构是可以应用于任何标识列表的一组 SQL 选择查询。与战略性细分市场相似，维度层次结构可全局用于“选择”过程，或者用作构造多维数据集的基础。

最常指定的维度是时间、地理区域、产品、部门和分发通道。但是，您可以创建与业务或营销活动最相关的任何种类的维度。

作为多维数据集的构建块，维度变为各种报告（处于递增聚集级别的所有产品的总销售额、按地理区域划分的费用与销售额的交叉表分析等等）的基础。维度不限于单个多维数据集；可以在许多的多维数据集中使用维度。

维度层次结构由各种级别组成，而级别又是由**维度元素**（或者简称**元素**）组成。

您可以具有包含无限数量的级别和元素的维度，以及：

- 构建为客户分析报告和可视选择的数据点
- 上滚到无限数量的类别以支持向下钻取功能。（维度必须跨界限利落地上滚，所以元素必须互斥而不重叠。）

相关任务：

第 86 页的『创建属性的多维数据集』

示例: 维度层次结构

以下两个示例说明基本维度层次结构, 该结构将在数据集中创建, 然后映射到 Campaign 中。

示例: 年龄维度层次结构

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

上滚: 青年 (18-35), 中年 (35-59), 老年 (60+)

示例: 收入维度层次结构

最低级别: >\$100,000、\$80,000-\$100,000、\$60,000-\$80,000、\$40,000-\$60,000

上滚: 高 (> \$100,000), 中 (\$60,000-\$100,000), 低 (< \$60,000) (> \$100,000)、(\$60,000-\$100,000)、(< \$60,000)

创建维度层次结构

要在 Campaign 中使用维度, 您必须执行以下操作:

- 在数据集市内的表或定界平面文件中定义和创建分层维度。
- 将此分层维度表或平面文件映射到 Campaign 中的某个维度

注: 由 Campaign 系统管理员或由 IBM 咨询团队的成员在数据集中创建分层维度, 且它是 Campaign 的外部操作。还请注意, 分层维度的最低级必须使用原始 SQL 或纯 IBM 表达式 (没有定制宏、战略性细分市场或派生字段) 来定义个别元素。

然后, 将此分层维度映射到 Campaign 中的时候, Campaign 执行此代码以完成各种上滚。

将分层维度映射到 Campaign 维度

要映射维度, 请在 Campaign 中创建维度, 然后指定包含分层维度的文件或表。在您可以完成此任务之前, 分层维度必须已经存在于数据集中。

开始之前

注: 由于在几乎所有情况下, 维度都用于创建多维数据集, 因此您可能希望从应用程序的会话区域中的流程图创建维度。

过程

1. 通过这些方式中的一种来打开“维度层次结构”窗口。

- 在处于编辑方式的流程图中, 单击管理图标 , 然后选择维度层次结构。
- 在“管理设置”页面上, 选择管理维度层次结构。

这时, 将打开“维度层次结构”窗口。

2. 单击新建维度。

这时, 将打开“编辑维度”窗口。

3. 输入关于您创建的维度的以下信息:

- 维度名称。

- 描述。
- 维度中的级别数。（在大多数情况下，此数字对应于数据集中您将此维度映射到的分层维度的级别数。）
- 如果您将此维度用作多维数据集的基础，请确保选中**元素互斥**复选框（缺省情况下，Campaign 会选中此选项）。否则，在您使用此维度来创建多维数据集时，将产生错误，因为元素中的值不能在多维数据集中重叠。

4. 单击**映射表**。

这时，将打开“编辑表定义”窗口。

5. 选择以下选项之一：

- 映射到现有文件。
- 映射到所选数据库中的现有表。

继续执行关于映射表的步骤。有关详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

注：映射维度层次结构的表时，表中必须存在“Level1_Name”、“Level2_Name”之类的字段名称，映射才能成功。

当您完成映射维度的表时，将打开“编辑维度”窗口，其中包含新维度的维度信息。

6. 单击**确定**。

这时，将打开“维度层次结构”窗口，其中显示新映射的维度。

7. 为了存储维度层次结构以便它可供将来使用而无需重新创建，请单击“维度层次结构”窗口上的**保存**。

更新维度层次结构

Campaign 不支持维度层次结构的自动更新。如果底层的数据变化，您必须手动更新维度层次结构。

关于此任务

注：多维数据集由基于战略性细分市场的维度组成，因此只要更新战略性细分市场，您就必须更新维度。

过程

1. 通过这些方式中的一种来打开“维度层次结构”窗口。

- 在处于**编辑**方式的流程图中，单击**管理**图标 ，然后选择**维度层次结构**。
- 在“管理设置”页面上，选择**管理维度层次结构**。

这时，将打开“维度层次结构”窗口。

2. 单击**全部更新**。

此外，要更新个人维度，请选择维度，然后单击**更新**。

装入存储的维度层次结构

定义维度层次结构之后，您可以通过装入该维度层次结构来使其可供在 Campaign 中访问。

过程

1. 通过这些方式中的一种来打开“维度层次结构”窗口。

- 在处于编辑方式的流程图中，单击管理图标 ，然后选择维度层次结构。
- 在“管理设置”页面上，选择管理维度层次结构。

这时，将打开“维度层次结构”窗口。

2. 突出显示您要装入的维度层次结构，然后单击装入。

关于多维数据集

多维数据集是通过由若干维度层次结构提供的查询进行的对标识列表的同时细分（最常见是战略性细分市场）。在创建多维数据集后，您可以查看细分市场交叉表报告，此报告在任何给定时间钻取到多维数据集的两个维度。

在您创建多维数据集之前，必须执行以下预备任务：

- 创建战略性细分市场
- 创建基于战略性细分市场的维度
- 以下准则适用于多维数据集：
 - 多维数据集度量可以定义为任何 Campaign 表达式，带有以下限制：
 - 您可以指定无限数量的附加数字度量，然后 Campaign 将计算其最小值、最大值、总和以及平均值。所选度量可能是派生字段或持久派生字段。
 - 自动计算单元计数的聚集函数（最小值、最大值、平均值、总数百分比等）。
 - 属性值的聚集函数（例如，avg(age)）自动计算最小值、最大值、总和以及平均值。
 - 在派生字段中支持包含多个属性值（例如，attribute1 + attribute2）的表达式。
 - 多维数据集过程支持派生字段以及持久派生字段。
 - 在派生字段中支持 Groupby 表达式（例如，groupby_where（标识、余额、平均值、(txn_date > reference_date)））。
 - 派生字段以及持久派生字段中支持涉及用户变量的表达式（与多维数据集过程定义在同一流程图中且披露给 Distributed Marketing）。（有关分布式市场营销的更多信息，请参阅《分布式市场营销用户指南》。）
 - 在使用原始 SQL 定制宏的派生字段中支持使用原始 SQL 的表达式
 - 在派生字段中支持使用定制宏的表达式。
 - 虽然多维数据集最多由三个维度组成，但是一次只能为两个维度显示度量值。仍然在服务器上计算和存储未显示的第三维度，但是该维度没有用于该特定报告的可视选择/报告。
 - 可以基于单元以及细分市场构建多维数据集（例如，可以在事务级别将其创建）。但是，如果基于单元构建多维数据集，那么该多维数据集仅在该流程图上可用。因此，您可能希望将多维数据集基于战略性细分市场。
 - 除非您的表规范化，否则使用与受众级别的多对多关系来定义维度可能产生意外的结果。多维数据集算法依赖于规范化表。您选择并构建多维数据集之前，通过将数据上滚（例如，通过数据准备会话上滚到客户级别）来将其规范化。

注：如果您基于非规范化维度构建多维数据集，那么交叉表报告中的总和计数将因 Campaign 处理维度标识的方式而出错。如果您必须使用非规范化的维度，请只使用两个维度来构建多维数据集，并将事务用作非规范化维度的最低级度量值（而不是客户标识），因为事务总和正确无误。

- 创建多维数据集维度时，您必须将对应于维度的名称、受众级别和表给予维度。稍后，处理会话或营销活动流程图时，您就像在映射数据库表一样映射此维度。
- 应在用户没有访问多维数据集时对其进行构建，一般在营业时间之后以及在周末。

相关任务：

第 86 页的『创建属性的多维数据集』

第 13 章 IBM Campaign 报告概述

IBM Campaign 提供了一些报告以帮助管理营销活动和商品。

某些报告旨在用于流程图设计阶段。其他报告可在部署营销活动之后，帮助您分析联系人响应和营销活动有效性。

IBM Campaign 报告提供了几种不同类型的信息：

- **特定于对象的报告**会分析特定的营销活动、商品、单元或细分市场。要访问这些报告，请单击营销活动或商品的**分析**选项卡。
- **系统范围的报告**提供了跨多个营销活动、商品、单元或细分市场的分析。要访问这些报告，请选择**分析 > 营销活动分析**。
- **单元报告**提供了作为目标或用作控件的客户或潜在客户的相关信息。单元报告在创建营销活动流程图时非常有用。要访问这些报告，请在编辑流程图时单击**报告**图标



可用的报告取决于几个因素：

- 您的许可权，该许可权由 IBM Campaign 管理员进行设置。
- 有些报告只在安装了 IBM Campaign 报告包并将 IBM Campaign 与 Cognos 集成时才可用。有关信息，请参阅《IBM EMM 报告安装和配置指南》。另请参阅《IBM Campaign 报告规范》，该规范作为压缩文件随报告包提供。
- 适用于 eMessage、Interact 和 Distributed Marketing 的 Cognos 报告包也可用（如果您具有这些其他产品的许可证的话）。您可以从每个产品的**分析**页面或者从营销活动或商品的**分析**选项卡访问这些报告。有关更多信息，请参阅这些产品的文档。

相关任务：

第 208 页的『使用报告来分析营销活动和商品』

『在流程图开发期间使用报告』

相关参考：

第 209 页的『IBM Campaign 报告列表』

在流程图开发期间使用报告

IBM Campaign 提供了单元报告以供在流程图开发期间使用。单元是数据操作流程（“选择”、“合并”、“细分市场”、“样本”、“受众”或“抽取”）生成作为输出的标识列表。单元报告提供了作为目标或用作控件的客户或潜在客户的相关信息。

开始之前

对流程图单元报告的访问权取决于您的许可权。例如，您必须有权编辑或审阅流程图以及审阅或导出单元报告。有关系统定义的管理角色的单元报告许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。

2. 单击流程图窗口工具栏中的**报告**图标 。

“单元特定报告”窗口将打开。缺省情况下，将显示“单元列表”报告。

3. 使用**要查看的报告**列表来选择其他报告。

4. 使用报告顶部的控件来打印该报告、导出该报告或执行其他特定于该报告的操作。

有关报告及其可用控件的描述，请参阅第 33 页的『分析流程图选择的质量』。

相关概念:

第 207 页的第 13 章，『IBM Campaign 报告概述』

相关参考:

第 209 页的『IBM Campaign 报告列表』

使用报告来分析营销活动和商品

IBM Campaign 提供了报告来帮助您分析关于营销活动及商品的信息。某些报告可以在营销活动开发期间作为规划流程的一部分来运行。其他报告显示营销活动结果，以便您可以分析并微调商品和营销活动策略。

开始之前

在运行营销活动之前，请先使用 IBM Campaign 流程图单元报告来分析您的选择。要使用单元报告，请以编辑方式打开流程图，并单击页面顶部的**报告**链接。有关更多信息，请参阅第 207 页的『在流程图开发期间使用报告』。

关于此任务

IBM Campaign 报告提供了关于商品、细分市场及营销活动的详细信息。通过查看报告，您可以分析营销活动商品、响应率、收入、每个响应者的利润以及其他数据，以计算总收入和递增收入、利润及 ROI。

过程

1. 要分析个别营销活动、商品或细分市场，请使用**分析**选项卡：
 - a. 打开**营销活动**菜单，然后选择**营销活动、商品或细分市场**。
 - b. 单击营销活动、商品或细分市场的名称。
 - c. 单击**分析**选项卡。
 - d. 从页面右上角的**报告类型**列表中选择报告。该报告显示在同一窗口中。
2. 要跨多个营销活动、商品、单元或细分市场分析结果，请使用**营销活动分析**页面：
 - a. 选择**分析 > 营销活动分析**。
 - b. 单击其中一个报告文件夹。
 - c. 单击报告链接。

如果该报告允许过滤，那么“报告参数”窗口将打开。

- d. 选择一个或多个对象以基于其过滤报告。通过按住 **Ctrl** 键并单击来选择多个对象。您的许可权决定所显示的对象。
- e. 单击**生成报告**。

该报告显示在同一窗口中。报告生成日期和时间显示在页面底部。如果报告显示为多页，请使用所提供的控件来移至报告的顶部或底部，或者移至上页或下页。

结果

报告工具栏将针对由 Cognos 生成的报告进行显示。对于日历或细分市场报告，或者对于流程图单元，该报告工具栏不可用。



您可以使用报告工具栏来执行下列任务：

- **保留此版本**：通过电子邮件发送报告
- **向下钻取/向上钻取**：用于支持维度钻取的报告。
- **相关链接**：用于支持维度钻取的报告。
- **查看格式**：报告的缺省查看格式是 **HTML**。您可以从列表中选择其他查看格式。图标会更改以指示所选的视图选项。

注：并非所有报告都可以用所有格式来查看。例如，不能以 **CSV** 或 **XML** 格式来查看使用多个查询的报告。

- **以 HTML 格式查看**：页面刷新之后，如果报告跨多个页面，那么您可以使用“报告”控件来浏览报告。
- **以 PDF 格式查看**：您可以使用 PDF 阅读器控件来保存或打印报告。
- **以 Excel 选项查看**：您可以使用 Excel 格式作为单个页面来查看报告。要查看报告而不保存，请单击**打开**。要保存报告，请单击**保存**并遵循提示。
- **以 CSV 格式查看**：要以逗号分隔值文件格式查看报告，请从**以 Excel 选项查看**中选择**以 CSV 格式查看**。要查看报告而不保存，请单击**打开**。该报告以电子表格格式显示为单个页面。要保存报告，请单击**保存**，然后在提示时输入一个名称。缺省情况下，会将该文件另存为 .xls 文件。
- **以 XML 格式查看**：报告会在相同窗口内以 XML 格式显示。

相关概念：

第 207 页的第 13 章，『IBM Campaign 报告概述』

相关参考：

『IBM Campaign 报告列表』

IBM Campaign 报告列表

IBM Campaign 报告用于帮助您设计高效的市场营销活动和分析营销活动结果。

标准报告

营销活动管理员和设计人员使用以下报告来计划和分析营销活动。

表 14. 适用于营销活动开发的标准报告

报告	描述	访问方式
细分市场交叉表分析	营销活动管理员使用此报告来钻取至单元并创建“选择”流程以用在营销活动或会话流程图中。 此报告计算关于多维数据集中任何两个维度的详细信息，然后以表格形式显示结果。只有属于多维数据集的战略细分市场或单元才可以在此报告中进行分析。	使用营销活动的分析选项卡。
细分市场概要文件分析	营销活动管理员使用此报告来构建战略细分市场和构造多维数据集以用在多个营销活动中。 此报告计算和显示战略细分市场的维度计数。以表格视图和图形视图显示信息。只有属于多维数据集的战略细分市场才可以在此报告中进行分析。	使用营销活动的分析选项卡。
营销活动流程图状态摘要	营销活动设计人员在执行测试或生产运行之后使用此报告来确定流程图运行期间是否发生任何错误。	使用营销活动的分析选项卡。
营销活动日程表	营销活动设计人员在计划和运行营销活动时使用日历报告。 这些报告根据营销活动中定义的“生效日期”和“到期日期”在日历上显示营销活动和商品。双箭头指示营销活动的开始 (>>) 日期和结束 (<<) 日期。	选择分析 > Campaign 分析。

流程图单元报告

设计营销活动流程图时，请使用流程图单元报告来帮助标识市场营销活动的预定目标。单元是数据操作流程（“选择”、“合并”、“细分市场”、“样本”、“受众”或“抽取”）

生成为输出的标识列表。要访问单元报告，请在编辑流程图时单击报告图标 。

表 15. 营销活动流程图单元报告

报告	描述
单元列表	显示当前流程图中所有单元的相关信息。每一个单元都表示一个潜在目标组。 有关更多信息：请参阅第 34 页的『显示流程图中所有单元的相关信息（“单元列表”报告）』。
单元变量概要分析	显示人口统计信息以标识营销活动的潜在目标。您可以显示某个单元的一个变量的数据。例如，可以显示具有信用卡金卡的客户的年龄范围。 有关更多信息：请参阅第 34 页的『对单元的一个特征进行概要分析（“单元变量概要分析”报告）』。
单元变量交叉表	显示人口统计信息以标识营销活动的潜在目标。您可以显示某个单元的两个变量的数据。例如，使用“金牌”信用卡单元的“年龄”和“量”时，您可以直观地标识哪些年龄组花费的钱最多。 有关更多信息：请参阅第 35 页的『同时对某个单元的两个特征进行概要分析（“单元变量交叉表”报告）』。

表 15. 营销活动流程图单元报告 (续)

报告	描述
单元内容	显示单元中记录的相关详细信息。例如，可以查看单元中每一个客户的电子邮件地址、电话号码及其他人口统计信息数据。使用此报告来验证运行的结果并确认您选择的是预定的联系人集合。 有关更多信息：请参阅第 36 页的『显示单元的内容（“单元内容”报告）』。
单元瀑布图	分析受众成员在处理单元期间的下降，以便您可以优化选择并标识可能的错误。例如，您可以查看最初选择的标识数，然后查看使用“合并”流程排除退出时所发生的情况。 有关更多信息：请参阅第 37 页的『在下游流程中分析单元瀑布图（“单元瀑布图”报告）』。

Cognos 报告

Cognos 报告随 IBM Campaign 报告包一起提供。使用 Cognos 报告来计划、调整和分析营销活动。这些报告是您可以定制以供您自己使用的示例。要访问这些报告，您必须将 IBM Campaign 与 IBM Cognos 集成。有关指示信息，请参阅《IBM EMM 报告安装和配置指南》。

表 16. Cognos 报告

报告	描述	访问方式
营销活动摘要	营销活动设计人员在创建和运行营销活动时使用此报告。 此报告显示已创建的所有营销活动的相关信息。它列出每个营销活动的营销活动代码、创建日期、开始日期和结束日期、上次运行日期、计划和目标。 有关更多信息：请参阅随报告包提供的《IBM Campaign 报告规范》。	选择分析 > Campaign 分析。
商品营销活动列表	营销活动设计人员在计划商品或者创建和运行营销活动时使用此报告。 此报告显示随各种营销活动提供的商品；它会列示按商品分组的营销活动。它列出营销活动代码、计划、开始日期和结束日期以及上次运行日期。 有关更多信息：请参阅随报告包提供的《IBM Campaign 报告规范》。	选择分析 > Campaign 分析。
绩效报告	营销活动设计人员和市场营销管理员在计划商品和营销活动时使用“假设”商品财务摘要报告。 在部署营销活动并获取响应数据之后，他们使用其他绩效报告。这些报告通过跨营销活动、商品、单元或细分市场查看联系和响应数据来分析营销活动。 有关更多信息：请参阅第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』。	选择分析 > Campaign 分析 > 绩效报告以跨一个或多个营销活动、商品、单元或细分市场来分析结果。 要分析特定营销活动的结果，请打开营销活动或商品的分析选项卡。

相关概念:

第 207 页的第 13 章，『IBM Campaign 报告概述』

相关任务:

第 208 页的『使用报告来分析营销活动和商品』
第 207 页的『在流程图开发期间使用报告』

IBM Campaign 的绩效报告

绩效报告随 IBM Campaign 报告包一起提供。绩效报告是示例报告，您可以对其进行修改以跨一个或多个营销活动、商品、单元或细分市场分析联系和响应数据。

要使用这些报告，您必须将 IBM Campaign 与 IBM Cognos 集成。有关更多信息，请参阅：

- 《IBM EMM 报告安装和配置指南》。
- 《IBM Campaign 报告规范》，该规范是随报告包提供的一个压缩文件。该规范提供了来自绩效报告的输出的示例。

可以通过以下方式来获取绩效报告：

- 从营销活动或商品的分析选项卡。
- 通过选择分析 > Campaign 分析 > 绩效报告以跨一个或多个营销活动、商品、单元或细分市场来分析结果。

在计划商品和营销活动时使用“假设”商品财务摘要报告。在部署营销活动并获取响应数据之后，使用其他绩效报告。

表 17. 绩效报告

报告	描述
“假设”商品财务摘要	此报告基于您的输入来计算商品的假设财务绩效。您指定参数来评估不同的响应率方案。报告计算六个方案的财务绩效，基于您指定的响应率和响应率增量向上递增。例如，如果您指定响应率为 2% 且增量为 0.25%，那么该报告将返回六个方案的绩效数据，其响应率范围从 2% 到 3.25%。 您可以选择更改此报告中的参数，例如：每个联系人的成本、商品履行固定成本和每个响应的收入。
营销活动详细商品响应分类汇总	“营销活动详细商品响应分类汇总”报告提供商品响应类型的营销活动绩效数据。它列出与某个营销活动关联的所有商品并跨所有渠道指示每一种响应类型的响应数目。 如果配置了 eMessage 商品集成，那么此报告将包括 eMessage 链接点击量响应类型的相关信息。目前不支持登录页面和 SMS 回复消息。此时，ETL 流程不填充针对那些响应类型存在的列。
按商品排列的营销活动财务摘要（实际）	按商品排列的营销活动财务摘要（实际）报告提供营销活动中商品的财务数据。它包括诸如联系成本、总收入、净利润和 ROI 之类的数据。
按月份分组的营销活动商品绩效	“按月份分组的营销活动商品绩效”报告显示指定月份的营销活动绩效以及营销活动中每个商品的绩效数据。它列出指定月份的给出商品数、响应事务数以及响应率。
营销活动绩效比较	“营销活动绩效比较”报告比较营销活动的财务绩效。它包括诸如响应事务和响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。
营销活动绩效比较（以及收入）	“营销活动绩效比较（以及收入）”报告比较所选营销活动的财务绩效。它包括诸如响应事务、响应率、非重复响应者数量、响应者比率和实际收入之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。

表 17. 绩效报告 (续)

报告	描述
按计划分组的营销活动绩效比较	“按计划分组的营销活动绩效比较”报告比较所选营销活动（按计划分组）的财务绩效。它包括诸如响应事务和响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。
按单元分组的营销活动绩效摘要	“按单元分组的营销活动绩效摘要”报告提供营销活动以及单元的绩效数据（按相应营销活动分组）。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。
按单元分组的营销活动绩效摘要（以及收入）	“按单元分组的营销活动绩效摘要（以及收入）”报告提供所选营销活动以及单元的绩效数据（按相应营销活动分组）。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量、响应者比率以及实际收入之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。 注： 此报告需要响应历史记录表中的额外跟踪字段“收入”。
按单元和计划分组的营销活动绩效摘要	“按单元和计划分组的营销活动绩效摘要”报告提供所选营销活动以及单元的绩效数据（按相应营销活动和计划分组）。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。
按单元和商品分组的营销活动绩效摘要	“按单元和商品分组的营销活动绩效摘要”报告提供一种方式以在同一报告中查看按商品和单元分组的营销活动绩效。列出每个营销活动，以及每个单元和关联的商品名称。对于单元和商品的每个组合，该报告显示诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复接收方和响应者数量、响应者比率。它还包括解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。
按单元和商品分组的营销活动绩效摘要（以及收入）	“按单元和商品分组的营销活动绩效摘要（以及收入）”报告提供一种方式以在同一报告中查看按商品和单元分组的营销活动绩效，以及收入信息。列出每个营销活动，以及每个单元和关联的商品名称。对于单元和商品的每个组合，该报告显示诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复接收方和响应者数量、响应者比率以及收入。它还包括解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。 注： 此报告需要响应历史记录表中的额外跟踪字段“收入”。
按商品分组的营销活动绩效摘要	“按商品分组的营销活动绩效摘要”报告提供营销活动和所选商品的商品绩效的摘要（按相应营销活动分组）。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。
按商品分组的营销活动绩效摘要（以及收入）	“按商品分组的营销活动绩效摘要（以及收入）”报告提供所选营销活动的商品绩效的摘要。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量、响应者比率以及实际收入之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。
商品绩效（按天排列）	商品绩效（按天排列）报告显示指定日期或日期范围的商品绩效。它列出指定日期或日期范围内给出的商品数、响应事务数以及响应率。
商品绩效比较	“商品绩效比较”报告比较所选商品的绩效。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。
商品绩效指标	“商品绩效指标”报告基于各种响应归属（例如，最佳匹配、部分匹配和多重匹配）比较所选商品的绩效。它还包括可选的解除控制组信息以及各种归属率之间的差异百分比。
按营销活动分组的商品绩效摘要	“按营销活动分组的商品绩效摘要”报告提供按营销活动分组的所选商品绩效的摘要。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息，该信息会显示响应的增加（与控制组相比）。

相关概念:

第 165 页的『如何跟踪对营销活动做出的响应』

第 96 页的『“响应”流程』

第 170 页的『直接响应』

第 172 页的『归属方法』

相关任务:

第 97 页的『更新响应历史记录』

Campaign 的 IBM Cognos 报表 portlet

IBM Cognos 报表 portlet 随附于 Campaign 报告包。可使用报表 Portlet 来分析响应率和营销活动有效性。

可启用预定义的仪表板 portlet，然后将它们添加至您创建的任何仪表板。要管理仪表板并向其添加 portlet，请单击仪表板 > 创建仪表板。

表 18. Campaign 的 IBM Cognos 报表 portlet

报告	描述
Campaign 投资收益率比较	一个 IBM Cognos 报表，它在高级别比较由查看报表的用户创建或更新的营销活动的 ROI。
Campaign 响应率比较	一个 IBM Cognos 报表，它比较由查看报表的用户创建或更新的一个或多个营销活动的响应率。
Campaign 按商品分类的收入比较	一个 IBM Cognos 报表，它比较到目前为止每个营销活动收到的收入，该营销活动包含由查看报表的用户创建或更新的商品。
过去 7 天的商品响应	一个 IBM Cognos 报表，它根据由查看报表的用户创建或更新的每个商品比较过去 7 天内收到的响应数。
商品响应率比较	一个 IBM Cognos 报表，它按照由查看报表的用户创建或更新的商品比较响应率。
商品响应分类汇总	一个 IBM Cognos 报告，它显示由查看报表的用户创建或更新的活动商品（按状态分类汇总）。

Campaign 列表 portlet

标准 Campaign 列表 Portlet 可用在仪表板上，即使未安装 Campaign 的报告包也是如此。

表 19. Campaign 列表 portlet

报告	描述
我的自定义书签	指向由查看报表的用户创建的 Web 网站或文件的链接列表。
我最近的营销活动	由查看报表的用户创建的最近的营销活动的列表。
我最近的会话	由查看报表的用户创建的最近的会话的列表。
Campaign 监视 portlet	由查看报表的用户创建的已运行或当前正在运行的营销活动的列表。

通过电子邮件发送报告

如果已将 SMTP 服务器配置成使用 Cognos，那么您可以通过电子邮件从 Campaign 直接发送报告。

开始之前

如果您通过 IBM 产品获取 Cognos 许可证，那么不支持包括报告链接的选项。要使用此功能，您必须购买 Cognos 的完全许可证。

过程

1. 报告结束运行之后，请单击“报告”工具栏上的**保留此版本**，然后从列表中选择**通过电子邮件发送报告**。您将看到**设置电子邮件选项**页面，您在该页面中指定接收方以及可选的消息文本。
2. 要将报告作为电子邮件中的附件进行发送，请选中**附加报告**复选框并取消选中**包括报告的链接**复选框。
3. 单击**确定**。将请求发送到电子邮件服务器。

重新运行报告

针对数据源生成报告，以便其反映最新的数据。如果您确信自您要查看的报告上次运行以来数据已变化而希望查看最新版本，那么您可以重新运行此报告。

附录 A. IBM Campaign 对象名中的特殊字符

某些特殊字符在任何 IBM 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。

相关概念：

第 21 页的『流程图工作区概述』

相关任务：

第 24 页的『创建流程图』

相关参考：

第 42 页的『Campaign 过程列表』

不支持特殊字符

以下特殊字符在营销活动、流程图、文件夹、商品、商品列表、细分市场或会话的名称中不受支持。

表 20. 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
选项卡	选项卡

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
- 用户表名称和字段名称

对于这些对象，名称必须:

- 只包含字母字符、数字字符或下划线 (_) 字符
- 以字母字符开头

对于不是基于拉丁语的语言，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 第 175 页的『派生字段的命名限制』。

附录 B. 封装流程图文件以进行故障诊断

如果需要来自 IBM 的帮助以对流程图进行故障诊断，那么您可以自动收集相关数据以发送到 IBM 技术支持中心。

开始之前

只有具有编辑或运行流程图的许可权的用户才可以执行此过程。如果没有“查看日志”许可权，那么您无法在选择窗口中选择日志相关的条目。

关于此任务

执行此任务以自动封装流程图数据文件，这样您可以将其发送到 IBM 技术支持中心。您可以指定要包括的项目，并指示日期范围来限制数据。数据将写入所选的文件夹，且内容可以压缩并发送到 IBM 技术支持中心。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 选择**管理 > 收集流程图数据**。
3. 在“创建用于故障诊断的数据”窗口中，输入数据包的名称或保留缺省名称。包名称将用于创建子文件夹，会将所选数据项写入其中。
4. 单击**浏览**并选择将数据包保存在其中的文件夹。
5. 选择要在数据包中包括的项目，或者选中**选择缺省项目**以选择通常需要的所有数据。选中时，有些项可能允许输入附加信息。

有关更多信息，请参阅第 220 页的『用于封装流程图数据的选项』。

6. 单击**确定**以创建包。
7. 通过电子邮件或使用支持代表建议的方法将数据包发送到 IBM 技术支持中心。IBM 技术支持中心接受未压缩的数据（整个包子目录），但是您可能可选地压缩、加密文件并将其封装到单个文件中，然后将其发送。

结果

除了所选的数据项，Campaign 还创建标识以下项的摘要文件：

- 当前日期和时间
- 软件的版本和构建号
- 您的用户名
- 您包括在数据包中的选择
- 营销活动名称和标识
- 流程图名称和标识

用于封装流程图数据的选项

选择**管理 > 收集流程图数据**以封装要发送至 IBM 技术支持中心的流程图文件。提示时，请指定本主题中描述的选项。

表 21. 用于封装流程图数据的选项

项目	包含内容的描述	您可能设置的附加规范
选择缺省项复选框	通常，对流程图进行故障诊断所需的所有数据包括所有列出的项，除了日志文件以及用户表和联系历史记录表的内容。	
流程图	流程图 .ses 文件。	包含运行结果？，可选地包括或排除运行时数据文件，也称为“下划线”文件。
流程图日志	流程图 .log 文件。	可选地设置开始和结束时间戳记。如果您没有予以设置，缺省值是整个日志文件。
侦听器日志	unica_aclsnr.log 文件。	可选地设置开始和结束时间戳记。如果您没有予以设置，缺省值是整个日志文件。
启动日志	AC_sess.log 文件。	可选地设置开始和结束时间戳记。如果您没有予以设置，缺省值是整个日志文件。
Web 消息日志	AC_web.log 文件。	可选地设置开始和结束时间戳记。如果您没有予以设置，缺省值是整个日志文件。
Campaign 配置	.config 文件，其列出来自 Campaign 环境的配置属性和设置，以协助对流程图进行故障诊断。	
营销活动自定义属性	customcampaignattributes.dat 文件，其列出 Campaign 定制属性的属性名称和值对。只包括关于当前营销活动的条目。	
单元自定义属性	customcellattributes.dat 文件，其列出 Campaign 单元定制属性的属性名称和值对。只包括关于当前营销活动的条目。	
商品定义	包含以下每个关于商品的系统表的所有行： UA_AttributeDef.dat、UA_Folder.dat、 UA_Offer.dat、UA_OfferAttribute.dat、 UA_OfferList.dat、 UA_OfferListMember.dat、 UA_OfferTemplate.dat、 UA_OfferTemplateAttr.dat、 UA_OfferToProduct.dat、UA_Product.dat、 UA_ProductIndex.dat	
目标单元电子表格数据	targetcellspreadsheet.dat 文件，其包括来自 UA_TargetCells 的整个目标单元电子表格的数据。以列/行定界文本格式包括当前营销活动的数据。	
自定义宏定义	custommacros.dat 文件，其包括来自 UA_CustomMacros 的以下字段，格式为列/行： Name、FolderID、Description、Expression、ExpressionType、DataScrName、DataVarType、DataVarNBytes、CreateDate、CreatedBy、UpdateDate、UpdateBy、PolicyIS、ACLID	

表 21. 用于封装流程图数据的选项 (续)

项目	包含内容的描述	您可能设置的附加规范
系统表映射	systablemapping.xml 文件。包括所有系统表映射，包括数据源。	
+ 包括系统表内容	选择此选项时，它展开以列出所有系统表。	选择要包括的每个系统表。将包含整个表（所有行和所有列）。 如果您没有选择任何子选项，那么该包不会包括任何系统表。
+ 包括联系历史记录表	选择此选项时，它展开以显示每个受众级别的联系历史记录和详细联系历史记录表。	对于所选的每个集，此包将包括该受众级别的联系历史记录和详细联系历史记录。 您可以可选地设置开始和结束时间戳记。如果您没有予以设置，缺省值是所有记录。 如果您没有选择子选项，那么该包不会包含任何联系历史记录表信息。
+ 包括响应历史记录表	选择此选项时，它展开以显示所有受众级别的响应历史记录表。	对于所选的每个表，此包将包括该受众级别的响应历史记录。 对于所选的每个表，您可以可选地设置开始和结束时间戳记。如果您没有予以设置，缺省值是所有记录。 如果您没有选择表，那么该包不会包含任何响应历史记录表信息。
+ 包括用户表内容	选择此选项时，它展开以显示您可以为包选择的用户表内容。	从要包括的流程图中选择用户表。 如果您没有选择任何表，那么该包不会包括任何用户表内容。 对于您选择的每个用户表，您可以可选地设置要包括的最大行数。如果您没有设置最大行数，那么该包将包括整个表。
+ 包括战略性细分市场	选择此选项时，它展开以显示您可以为包选择的所有战略性细分市场。	从要包括的流程图中选择每一个战略性细分市场的细分市场数据。
+ 包括堆栈跟踪文件	仅可用于 Unix 版本的选项。选择此选项时，它展开以显示与 unica_ac1snr.log 相同的目录中堆栈跟踪文件 (*.stack) 的列表。	选择您要包括在包内的堆栈跟踪文件。如果您没有选择任何子选项，那么包将不会包括任何堆栈跟踪文件。

联系 IBM 技术支持

如果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可致电 IBM 技术支持。为确保有效并成功地解决您的问题，请在致电呼叫之前收集信息。

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。

要收集的信息

联系 IBM 技术支持前，请收集以下信息：

- 有关问题性质的简短描述。
- 发生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。
- 关于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，那么通过查看位于每个应用程序的安装目录下的 `version.txt` 文件，可以获取任何 IBM 应用程序的版本号。

IBM 技术支持的联系信息

有关联系 IBM 技术支持的方法，请参见 IBM 产品技术支持网站：(http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request)。

注：要输入支持请求，您必须使用 IBM 帐户登录。如果可行，此帐户必须链接到您的 IBM 客户数字。要了解更多关于您的帐户与 IBM 客户数字配合使用的信息，请参阅支持门户网站上的**支持资源 > 授权的软件支持**。

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。有关您当前所在区域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。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

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。

本资料中对非 IBM Web 站点的任何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须对您承担任何责任。

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：

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。

所显示的所有 IBM 的价格均是 IBM 当前的建议零售价，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，而无须向 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所引起的任何损害，IBM 概不负责。

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内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。当前的 IBM 商标列表，可从 Web 站点 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上『版权和商标信息』部分获取。

隐私策略和使用条款注意事项

IBM 软件产品（包括软件即服务解决方案，“软件产品”）可能使用 cookie 或其他技术来收集产品使用信息，以帮助改善最终用户体验，定制与最终用户的交互或用于其他目的。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。

有关用于这些用途的各种技术（包括 cookie）的使用的更多信息，请参阅 IBM 的联机隐私声明（<http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>）中标题为“Cookie、网络信标和其他技术”的部分。



Printed in China