

IBM Campaign

V9R0

2013 年 1 月 15 日

用户指南

IBM

注意

在使用本信息及其支持的产品前，请先阅读第 211 页的『声明』中的信息。

目录

第 1 章 IBM Campaign 简介 1

谁使用 Campaign?	1
与其他 IBM 产品集成	1
关于与 IBM Marketing Operations 的集成	2
关于旧竞销活动	3
Campaign 概念	3
竞销活动	3
流程图	3
会话	4
过程	4
商品	4
单元	4

第 2 章 Campaign 入门 7

您的用户名和密码	7
登录 IBM EMM	7
您的角色和许可权	7
Campaign 中的安全级别	7
设置起始页	8

第 3 章 竞销活动 9

为竞销活动准备数据	9
在 Campaign 中使用 IBM Digital Analytics 细分市场	9
设计竞销活动	9
示例: 多渠道保留竞销活动	9
关于访问竞销活动	11
使用竞销活动	11
创建竞销活动	12
将战略细分市场与竞销活动相关联	12
将商品与竞销活动相关联	13
查看竞销活动	13
从链接的旧竞销活动浏览到 Marketing Operations	14
项目	14
编辑竞销活动的摘要详细信息	14
关于运行竞销活动	14
打印竞销活动	14
移动竞销活动	15
关于删除竞销活动	15
分析竞销活动结果	16
组织竞销活动	16
添加竞销活动文件夹	16
编辑竞销活动文件夹的名称和描述	16
移动竞销活动文件夹	17
删除竞销活动文件夹	17
竞销活动引用	17
所有竞销活动页面图标	17
“竞销活动摘要”选项卡图标	18
“竞销活动摘要”选项卡引用	19

第 4 章 流程图 21

流程图工作空间概述	21
流程图设计注意事项	22
创建流程图	22
创建流程图	22
复制流程图	23
复制流程图	23
查看流程图	24
查看流程图	24
审阅流程图	24
审阅流程图中的过程	25
编辑流程图	25
打开流程图以供编辑	25
编辑流程图的属性	25
验证流程图	26
验证流程图	26
测试流程图	26
测试运行流程图	26
测试运行流程图分支	27
运行流程图	27
运行流程图	27
运行流程图分支	28
运行过程或测试运行过程	28
关于运行历史记录选项	29
暂停运行流程图	30
继续运行已暂停的流程图	30
停止运行流程图	30
继续运行已停止的流程图	30
对运行时错误进行故障诊断	30
删除流程图	31
删除流程图	31
打印流程图	31
使用数据库中优化来提高流程图性能	32
使用数据库中优化来提高流程图性能	32
封装流程图文件以进行故障诊断	33
封装流程图文件以进行故障诊断	33
将流程图数据包传输到 IBM 技术支持中心	33
用于封装流程图数据的选项	34

第 5 章 Campaign 过程简介 37

关于过程	37
过程类型	37
数据处理过程	37
运行过程	38
优化过程	38
使用过程框	38
将过程添加到流程图	38
确定过程的状态	40
连接两个过程	40
示例: 过程连接	41
复制和粘贴过程	41
剪切过程	41

从模板库粘贴过程	42
移动过程	42
删除过程	42
删除两个过程之间的连接	43
更改流程图外观	43
运行过程或测试运行过程	44
关于运行历史记录选项	44
为过程选择数据源	45
将传入单元、细分市场或表选为过程的输入	46
将多张表选为一个过程的输入	46
映射新表以作来源	46
概要分析字段	46
概要文件字段	46
限制概要分析的输入	47
不允许概要分析	48
设置概要分析选项	48
刷新概要分析计数	49
将概要文件类别插入查询	50
打印概要分析的结果	50
导出概要分析数据	50
在过程中创建查询	50
使用“指向并单击”来创建查询	51
使用文本构建器来创建查询	52
使用公式帮助程序来创建查询	53
使用 SQL 创建查询	53
在 Campaign 过程中如何对查询求值	57
为联系日志记录指定输出文件或表	57
为联系记录指定输出文件	57
为联系记录指定数据库表	58
更改随机选择的种子值	58
更改用于选择记录的随机种子值	59
跳过过程输出中的重复标识	59

第 6 章 配置 Campaign 过程 61

进程列表	61
选择	62
配置“选择”过程	62
在“选择”过程中使用 IBM Digital Analytics 细分市场	63
合并	66
配置“合并”过程	66
细分市场	67
按字段细分市场	67
按查询细分市场	67
将细分市场用作另一“细分市场”过程的输入	67
细分市场考虑事项	68
配置按字段“细分市场”过程	68
配置按查询“细分市场”过程	69
“细分市场”过程配置: “细分市场”选项卡	70
“细分市场”过程配置: “抽取”选项卡	71
“细分市场”过程配置: “常规”选项卡	71
“新建细分市场”对话框和“编辑细分市场”对话框	72
样本	72
配置样本过程	72
关于样本大小计算器	74
受众	74

受众级别	75
家庭关系	75
切换级别	76
配置“受众”过程	76
示例: “受众”过程	78
示例: 过滤记录	78
使用相同输入和输出受众级别	78
使用不同输入和输出受众级别	81
提取	83
示例: 抽取交易数据	84
从 eMessage 登录页面抽取数据的先决条件	84
配置“抽取”过程	84
从单元、单张表或战略细分市场抽取数据	84
从 eMessage 登录页面抽取数据	86
“抽取”选项卡引用	87
快照	87
配置“快照”过程	87
调度	89
Campaign 调度进程与 IBM Scheduler 之间的差别	90
配置“调度”过程	90
基于触发器的调度	92
多维数据集	93
配置多维数据集过程	93
创建细分市场	94
配置“创建细分市场”过程	94
邮件列表	95
配置“联系”过程 (“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程)	96
呼叫列表	100
跟踪	100
配置跟踪过程	101
响应	102
配置“响应”过程	103
模型	104
配置模型过程	104
评分	106
配置“评分”过程	106

第 7 章 商品 109

商品属性	109
商品版本	110
商品模板	110
关于商品列表	111
静态商品列表	111
智能商品列表	112
安全性和商品列表	112
处理	112
控制组	113
将控制单元与目标单元相关联	113
处理商品	113
新建商品	113
商品的相关产品	114
复制商品	115
将商品分组	116
编辑商品	117
移动商品或商品列表	117

向商品列表添加商品	117
删除商品	118
引退商品	118
将商品分配到流程图中的单元	119
将商品分配到目标单元电子表格中的单元	119
搜索商品	120
“所有商品”页面图标	120
从“摘要”页面查看商品报告	121
处理商品列表	121
添加静态商品列表	121
添加智能商品列表	122
编辑商品列表	122
移动商品列表	123
删除商品列表	123
引退的商品列表	123
将商品列表分配到单元	123
Marketing Operations 与 Campaign 集成时管理商品	123
在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产	
的简介	124
如何在 Campaign 商品中使用 Marketing	
Operations 资产	125
第 8 章 单元	127
单元名称和代码	127
示例: 单元重命名方案	128
处理单元	130
在流程图过程中创建单元	130
限制输出单元的大小	130
更改单元名称	133
重置单元名称	134
关于复制和粘贴单元名称与代码	134
更改单元代码	135
使用“匹配和链接目标单元”对话框来匹配和链接流	
程图单元	135
使用“匹配和链接目标单元”对话框将流程图单元取	
消匹配或取消链接	136
使用“匹配和链接目标单元”对话框来手动匹配和链	
接流程图单元	136
使用过程配置对话框将流程图单元链接到目标单元	
使用过程配置对话框从目标单元将流程图单元取消	
链接	137
将商品分配到流程图中的单元	138
将商品列表分配到单元	138
在分配到单元的商品中设置参数值	138
关于目标单元电子表格	139
目标单元电子表格中的单元状态信息	139
处理目标单元电子表格	140
第 9 章 联系历史记录和响应跟踪	147
联系历史记录和受众级别	147
详细联系历史记录	147
将条目写入联系历史记录表	148
处理历史记录 (UA_Treatment)	148
基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)	149
详细联系历史记录 (UA_DtlContactHist)	150
商品历史记录	150

禁止写入联系历史记录	151
执行测试运行	151
禁用日志记录选项	151
清除联系和响应历史记录	151
清除联系历史记录和响应历史记录	152
关于响应跟踪	152
执行响应跟踪	153
响应类型	155
响应类别	156
直接响应	156
推断的响应	157
归属方法	158
最佳匹配	159
部分匹配	159
多重匹配	159

第 10 章 存储的对象 161

关于派生字段	161
创建派生字段	161
存储派生字段	163
使派生字段持久化	163
关于用户变量	165
创建用户变量	166
关于定制宏	167
创建定制宏	167
使用定制宏的准则	168
管理定制宏	170
关于模板	171
将模板复制到模板库	171
从模板库粘贴模板	171
管理模板	172
关于存储的表目录	172
访问存储的表目录	172
编辑表目录	172
除去表目录	173

第 11 章 会话 175

处理会话	175
创建会话	175
查看会话	176
编辑会话的摘要详细信息	176
编辑会话流程图	176
编辑会话流程图的属性	176
关于复制会话	177
关于运行会话	177
移动会话	177
关于删除会话	177
关于组织会话	178
添加会话文件夹	178
编辑会话文件夹的名称和描述	178
移动会话文件夹	179
删除会话文件夹	179
“所有会话”页面图标	180
关于战略细分市场	180
改善战略细分市场的性能	181
创建战略细分市场的先决条件	181

创建战略细分市场	181
从“所有细分市场”页面查看细分市场	182
从“竞销活动概要”页面查看战略细分市场	182
编辑细分市场的摘要详细信息	182
编辑战略细分市场的源流程图	183
“所有细分市场”页面图标	183
运行战略细分市场	184
组织战略细分市场	184
删除战略细分市场	186
关于全局禁止和全局禁止细分市场	187
应用全局禁止	187
禁用全局禁止	187
关于维度层次结构	188
示例: 维度层次结构	188
创建维度层次结构	188
更新维度层次结构	189
装入存储的维度层次结构	190
关于多维数据集	190
第 12 章 报告	193
报告类型	193
Campaign 列表 portlet	194
Campaign IBM Cognos 报告 portlet	194
处理报告	194
访问和查看报告	194

报告控件	195
报告工具栏	195
通过电子邮件发送报告	196
以各种格式查看报告	196
重新运行报告	197
Campaign 报告列表	197
流程图单元报告	197
细分市场交叉表报告	203
竞销活动日程表	203
竞销活动和商品列表报告	203
绩效报告	204

附录. IBM Campaign 对象名中的特殊字符 207

不支持特殊字符	207
不带有任何命名限制的对象	208
具有特定命名限制的对象	208

联系 IBM 技术支持 209

声明 211

商标	212
隐私策略和使用条款注意事项	213

第 1 章 IBM Campaign 简介

Campaign 是基于 Web 的“企业营销管理”(EMM) 解决方案，由后端服务器、Web 服务器和 Marketing Platform 安全性组成。Campaign 使用户能够设计、运行和分析直接营销活动。

Campaign 提供易用的图形用户界面，其支持选择、禁止、细分、采样和创建客户标识的输出列表的直接营销过程。Campaign 使您能够无缝地访问和处理来自所有数据源的数据，这些数据源包括关系数据库（无论数据库类型如何）或平面文件。

Campaign 将营销活动视为由一个或多个流程图组成的离散实体。每个流程图由一个或多个过程组成。这些过程是竞销活动流程图的构建块，它们是 Campaign 的核心。过程执行实际数据处理、调度、商品匹配、列表生成和优化。您通过配置流程图中的一系列过程来定义和实施竞销活动。

过程会填充联系历史记录和响应历史记录，并且支持响应归属和报告。每个竞销活动可以与一个或多个战略细分市场、商品和报告相关联，并且可以由多个流程图组成。

Campaign 支持原始 SQL、宏和函数。但是，用户无需了解 SQL 也能够设计竞销活动。可以轻松地选择、合并、采样和细分已映射的数据库表，并且可以使产生的客户与各种商品相关联。可以记录竞销活动的结果、跟踪响应以及计算投资收益率 (ROI)。竞销活动可以调度为在特定时间运行或者由特定事件触发，这些都不需要关于 SQL 的知识。

谁使用 Campaign?

Campaign 旨在由营销专家以及数据挖掘、联机分析处理 (OLAP) 和 SQL 中的专家使用。

Campaign 用户设计、执行和分析直接营销活动。竞销活动管理员通过执行诸如映射数据库表之类的初始和进行中任务、调整配置设置以及为用户定义定制属性和商品模板来为其同事打下基础。

有关由 Campaign 管理员执行的任务的更多信息，请参阅《*Campaign 管理员指南*》。

与其他 IBM 产品集成

Campaign 可选地与以下 IBM® 产品集成：

- **Distributed Marketing** 以支持集中管理竞销活动的分布式、定制执行。
- **eMessage** 用于构造瞄准的、可衡量的电子邮件营销活动。
- **Interact** 用于实时检索个性化的商品和客户概要信息以丰富交互体验。关于使用 Campaign 中的 Interact 功能（包括使用交互流程图以及批量流程图上的 Interact 过程）的信息，请参阅 IBM Interact 文档。
- **Marketing Operations** 用于将 Marketing Operations 的营销资源管理功能与 Campaign 的竞销活动开发功能集成。有关更多信息，请参阅第 2 页的『关于与 IBM Marketing Operations 的集成』。

- 设计直接营销活动时，**CustomerInsight** 用于提供对 CustomerInsight 组选择的访问权。
- 设计直接营销活动时，**Digital Analytics for On Premises** 用于提供对 Digital Analytics for On Premises 访客细分市场的访问权。
- 考虑业务规则和约束时，**Contact Optimization** 用于优化来自客户中心透视图的联系人。
- **PredictiveInsight** 用于影响用于响应建模、交叉销售、客户验证和细分市场的预测性模型的评分。

关于与 Campaign 集成的其他 IBM 产品的使用的更多信息，请参阅这些产品随附的文档。

关于与 IBM Marketing Operations 的集成

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 时，先前在独立的 Campaign 环境中执行的许多任务都在 Marketing Operations 中执行。这些任务包括：

- 处理营销活动：
 - 创建营销活动
 - 查看、移动和删除营销活动
 - 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属性

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，在 Campaign 内执行以下任务：

- 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，您在 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、编辑和引退商品
- 使用商品列表和商品文件夹来组织商品

关于旧竞销活动

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

- 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）中创建的竞销活动。这些竞销活动不能链接到 Marketing Operations 项目。
- 在 Affinium Campaign 7.x 中创建且链接到 Affinium Plan 7.x 项目的竞销活动。基于两个产品中属性之间的数据映射，这些竞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竞销活动。

Campaign 概念

在使用 Campaign 之前您应该了解的基本概念包括：

- 『竞销活动』
- 『流程图』
- 第 4 页的『会话』
- 第 4 页的『过程』
- 第 4 页的『商品』
- 第 4 页的『单元』

竞销活动

您在 Campaign 中创建竞销活动以管理和反映直接营销活动。每个竞销活动由以下元素定义：

- 名称
- 安全策略
- 描述
- 目标
- 竞销活动代码
- 生效日期和截止日期
- 计划
- 所有者
- 任何定制的属性

竞销活动包括一个或多个流程图，您设计这些流程图来执行对数据的一系列操作以执行竞销活动。

流程图

在 Campaign 中，流程图表示您对数据执行的一系列操作。每个操作由一个称为过程的构建块来定义。通过配置和连接过程，您可以处理底层的数据以实现您的目标。流程图可以手动运行、通过调度程序或者响应某些定义的触发器而运行。

您使用流程图来实现特定营销目标，例如：确定直邮竞销活动的合格接收者、为这组接收者生成邮件列表以及将每个接收者与特定商品相关联。您还可以使用流程图来跟踪和处理您竞销活动的响应者，以及计算您的竞销活动投资收益率。

对于每个竞销活动，您设计一个或多个流程图以实施竞销活动，配置组成流程图的过程以执行所需的数据处理或操作。

每个流程图具有以下元素：

- 名称
- 描述
- 配置和连接的过程
- 一个或多个数据源

Interact 的许可用户还可以使用 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》。

会话

会话是应用程序中的特殊位置，Campaign 管理员在该应用程序中创建基础性、持久性、全局性数据构造（例如，战略细分市场和多维数据集）然后将其提供给所有竞销活动。与竞销活动相似，会话也包含单个流程图。

过程

流程图包含单个过程，可以将这些过程配置来执行竞销活动或会话中的特定任务，例如，选择数据、合并两个不同的受众组或者写出竞销活动的结果。

商品

商品表示单个营销消息，可以用各种方式交付此消息。

在 Campaign 中，您可以创建一个或多个竞销活动中使用的商品。

商品可以复用：

- 在不同的竞销活动中；
- 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”。

您使用“联系”过程之一将商品分配给流程图中的目标单元，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竞销活动结果。

单元

单元就是来自数据库的标识（例如，客户或潜在客户标识）的列表。在 Campaign 中，您通过配置和运行流程图中的数据处理过程来创建单元。这些输出单元也可以用作同一流程图中其他过程的输入（创建它们的过程的下游）。您可以创建的单元数是无限的。

Campaign 中您向其分配一个或多个商品的单元称为目标单元。目标单元是类似的个人（或者为其定义受众级别的实体，例如：单个客户或者家庭帐户）的区分组。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传播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或细分市场，通过不同的渠道接收不同的商品或传播。

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 Campaign 中，控制始终是暂挂控制。

术语“单元”有时与“细分市场”交换使用。战略细分市场是在会话中而不是在竞销活动流程图中创建的单元。战略细分市场与其他单元（例如，流程图中“细分市场”过程创建的这些单元）没有什么区别，只是它全局可用，可用于任何竞销活动中。战略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。

第 2 章 Campaign 入门

可以在 Campaign 中完成有意义的工作之前，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竞销活动。初始，这些任务是在 IBM 顾问的帮助下执行的，且预期初始竞销活动和本指南使您可以自己设计和运行附加的竞销活动 – 或者在不同程度的协助下优化、展开和构建初始竞销活动。

有关配置和其他管理任务的更多信息，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。

登录 IBM EMM

此过程假定您知道服务器的 Web 站点地址（或 URL）并且您具有一个已分配的用户名和密码。如果需要帮助，请联系 IBM EMM 管理员。

1. 打开受支持的浏览器并输入 IBM EMM 服务器的 URL。显示的提示随您的安装版本所定义的安全性设置而变。
2. 如果系统进行了提示，请接受数字安全证书。
3. 在登录页面上，输入您的用户名和密码，然后单击**登录**。
4. 如果系统提示您更改密码，请输入新密码，通过再次输入此密码进行确认，然后单击**更改密码**。

将显示仪表板或缺省起始页。可供您使用的选项取决于 IBM EMM 管理员分配给您的许可权。

注：有关受支持浏览器的列表，请参阅 *IBM EMM Enterprise Products Recommended Software Environments and Minimum System Requirements Guide*。

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

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。贵组织在实施中定义这些角色，且每个角色具有一组与其关联的许可权，这些许可权确定属于某个角色的用户可以执行哪些操作。例如，如果您是被分配了称为“管理员”的角色的用户，那么您可能有权来映射和删除系统表，而如果您是被分配了称为“审阅者”的角色的用户，您可能被拒绝授予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，即使您属于授予了常规许可权来编辑竞销活动的角色，都可以设置 Campaign 的对象级别安全性以致于您无法访问驻留在特定文件夹中的竞销活动。例如，如果您属于部门 A，无论您是什么功能角色，都不允许您访问属于部门 B 的文件夹的内容。

设置起始页

如果在您首次登录 IBM EMM 时不希望显示仪表板页面，您可以将来自已安装的 IBM 产品之一的页面选为起始页。

要将您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**。可用于选作起始页的页面是由每个 IBM EMM 产品以及您在 IBM EMM 中的许可权而确定的。

在您查看的任何页面上，如果启用**将当前页设置为主页**选项，您可以将该页面设为起始页。

第 3 章 竞销活动

竞销活动是由一个或多个流程图组成，您设计这些流程图来执行对数据的一系列操作以执行竞销活动。流程图由过程组成，您配置这些过程来执行竞销活动所需的实际数据处理、联系、调度和响应跟踪。实际上，过程是您定义和实施竞销活动的方式。

要了解为使用多条渠道来交付商品的保留竞销活动设计的流程图的示例，请参阅『示例：多渠道保留竞销活动』。

为竞销活动准备数据

要为竞销活动准备数据，您首先需要告知 Campaign 您的数据源中的哪些表或文件包含关于您客户和产品的信息。将数据映射到 Campaign 中会向过程提供此数据以供处理。有关详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》中关于数据库表管理的章节。

您可能还需要创建商品、战略细分市场和其他数据对象以用于竞销活动。有关创建对象以用于竞销活动的信息，请参阅第 161 页的第 10 章，『存储的对象』。

在 Campaign 中使用 IBM Digital Analytics 细分市场

IBM Digital Analytics Web Analytics 产品使客户可以基于访问和查看级别条件来定义细分市场。如果这些细分市场可用于 Campaign，那么它们可以用于流程图，所以在营销活动中可以将其作为目标。此“联机细分”功能提供自动化方式来将 IBM Digital Analytics 数据整合到您的竞销活动中。

- 要配置集成，请参阅《Campaign 管理员指南》。
- 要在 Campaign 中使用 IBM Digital Analytics 定义的细分市场，请参阅第 63 页的『在“选择”过程中使用 IBM Digital Analytics 细分市场』。

设计竞销活动

在创建竞销活动之前，您应该已经在纸上设计了竞销活动且确定了竞销活动的目标。一旦您在纸上设计了竞销活动，您将通过创建竞销活动并创建一个或多个流程图在 Campaign 中实施竞销活动以实现其目标。

竞销活动包含一个或多个流程图。流程图包含相互连接的过程。流程图中组合的过程是 Campaign 的核心，因为这些过程执行实际数据处理、联系、调度和响应跟踪；实际上，这些过程是您定义和实施竞销活动的方式。

示例：多渠道保留竞销活动

此示例显示保留竞销活动，此竞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。需要两个流程图：

- 联系流程图，用于生成将向其发送商品（通过每个细分市场的不同渠道）的客户的列表
- 响应流程图，用于跟踪对商品的响应并写出响应数据以进行报告和分析

联系流程图

以下示例显示了一个保留竞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”过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，以便以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

同一个竞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。然后，可以通过 Campaign 中的各种绩效报告来获得响应信息。以下示例显示了保留竞销活动的响应跟踪工作流程图。



关于访问竞销活动

您可以从菜单中**竞销活动 > 竞销活动**链接内提供的“所有竞销活动”页面访问竞销活动。

在“所有竞销活动”页面上显示的信息取决于如何配置您的 Campaign 环境。

- **独立 Campaign 环境**— “所有竞销活动”页面显示您至少具有读访问权的所有竞销活动和竞销活动文件夹。
- **集成的 Marketing Operations–Campaign 环境** — 如果已启用旧竞销活动的访问，那么“所有竞销活动”页面只显示旧竞销活动。否则，在此页面上没有列出竞销活动。通过 Marketing Operations 创建的竞销活动是通过竞销活动项目访问的。

有关旧竞销活动的更多信息，请参阅第 3 页的『关于旧竞销活动』。有关配置 Campaign 以启用对旧竞销活动的访问权的信息，请参阅安装文档。

如果您希望从“所有竞销活动”页面访问在 Marketing Operations 中创建竞销活动项目，请单击**竞销活动项目**文件夹的链接。此文件夹提供对 Marketing Operations 中项目视图的访问权。显示的项目取决于您在 Marketing Operations 中设置的缺省项目视图。如果需要，您可以予以配置来显示所有竞销活动项目。

有关竞销活动项目的更多信息，请参阅《Marketing Operations 和 Campaign 集成指南》。有关项目视图的更多信息，请参阅《Marketing Operations 用户指南》。

注：不能删除、移动或复制**竞销活动项目**文件夹。

使用竞销活动

本节描述 Campaign 中您可以对竞销活动执行的任务。

注：如果您的 Campaign 环境与 Marketing Operations 集成，那么您必须使用 Marketing Operations 中的竞销活动项目才能使用竞销活动。如果 Campaign 环境创建了预先存在的竞销活动，然后启用集成，且 Campaign 配置来访问旧竞销活动，请使用本指南中的指示信息来处理这些竞销活动。有关更多信息，请参阅第 2 页的『关于与 IBM Marketing Operations 的集成』。

注：处理竞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》。

创建竞销活动

1. 选择**竞销活动 > 竞销活动**。

此时显示“所有竞销活动”页面，显示当前分区中的文件夹或竞销活动。

2. 浏览文件夹结构，直到您打开了要向其添加竞销活动的文件夹。
3. 单击**添加竞销活动**图标。

此时将显示“新建竞销活动”页面。

4. 填写“竞销活动摘要”中的字段。
5. 完成输入竞销活动摘要详细信息时，请单击**保存并完成**。

“竞销活动”页面列出新的竞销活动。

注：您还可以单击**保存并添加流程图**以立即开始创建竞销活动的流程图。但是，将相应的细分市场与商品与竞销活动相关联，然后创建流程图，这样更好。这可以更容易地在流程图中选择客户和创建联系人列表。

将战略细分市场与竞销活动相关联

战略细分市场是会话中您的系统管理员（或高级用户）创建的标识列表，然后提供给所有竞销活动。战略细分市场与其他细分市场（例如，“细分市场”过程创建的这些细分市场）没有什么区别，只是它全局可用，可用于任何竞销活动中。

将战略细分市场与您的竞销活动关联，这样在您创建流程图时，可以易于选择该细分市场。将相关战略细分市场与您的竞销活动关联还将提供 Campaign 内更大的报告功能。

将细分市场与竞销活动相关联

1. 在“竞销活动摘要”选项卡上，单击**添加/除去细分市场**图标。

此时显示“添加/除去细分市场”窗口。

2. 选择您要添加的细分市场：
 - 单击文件夹以浏览它们，直到您找到要添加的细分市场；
 - 单击**树形视图/列表视图**以更改细分市场列表视图，然后浏览到要添加的细分市场；
 - 单击**搜索**以访问“搜索”选项卡，其中您可以输入名称或描述以查找要添加的细分市场。
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。您可以使用 **Shift+ 单击** 或 **Ctrl+单击** 来选择多个细分市场。
4. 您完成选择要与此竞销活动关联的细分市场时，单击**保存更改**。

您添加的细分市场列在**相关细分市场**下的“竞销活动摘要”页面上。

注：您使用“选择”过程来选择竞销活动流程图中的客户时，与竞销活动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。

将商品与竞销活动相关联

定义竞销活动时将商品与竞销活动相关联，这样在“联系”过程中将商品分配给单元时，可易于选择该商品。从“竞销活动摘要”选项卡定义竞销活动的相关商品被称为“自上而下”的关联；商品只是用于流程图而没有首先将其与竞销活动关联时，将其称为“自下而上”的关联。

从“竞销活动摘要”选项卡“自上而下”地关联商品

1. 在“竞销活动摘要”选项卡上，单击**添加/除去商品**图标。

此时显示“添加/除去商品”窗口。

2. 选择您要添加的商品：
 - 单击文件夹以浏览它们，直到您找到要添加的商品；
 - 单击**搜索**以访问“搜索”选项卡，其中您可以输入名称、描述或代码以查找要添加的商品。
3. 选择您要添加的商品，然后单击**>>**以将其移到**包含的商品**列表。您可以使用 **Shift+单击** 或 **Ctrl+单击** 来选择多个细分市场。
4. 您完成选择要与此竞销活动关联的商品时，单击**保存更改**。

您添加的商品列在**相关商品**下的“竞销活动摘要”选项卡上。其显示为灰色，直到您将其用于此竞销活动中的流程图为止。

“竞销活动摘要”选项卡“相关商品”部分列出与竞销活动关联的所有商品。“自上而下”关联的商品在视觉上区别于“自下而上”关联的商品：商品名称旁边的星号指示该商品是使用“自上而下”方法与竞销活动关联的。直接在流程图中使用而没有首先自上而下定义的商品显示时没有附带星号。自上而下定义的且尚未用于流程图的商品呈灰，直到将其用于流程图为止。

使用“联系”过程来创建竞销活动流程图中的联系人列表时，自上而下定义的任何商品将显示在列表顶部，使其易于找到和选择，以便分配到一个或多个目标单元。

查看竞销活动

1. 选择**竞销活动 > 竞销活动**。

此时显示“所有竞销活动”页面，显示当前分区中的文件夹或竞销活动。

2. 浏览至包含您要查看的竞销活动的文件夹。
3. 单击您要查看的竞销活动的名称，从而将竞销活动打开至其“摘要”选项卡。

或者

4. 单击您要查看的竞销活动的名称旁边的**查看选项卡**图标。

显示**摘要**、**目标单元**和**分析**选项卡的选项（跨 Campaign 显示的顶部或者在弹出菜单上），还显示用于查看竞销活动中每个流程图的选项（如果有）。

5. 选择您要查看的竞销活动选项卡。

竞销活动打开至您选择的选项卡。

从链接的旧竞销活动浏览到 Marketing Operations 项目

1. 选择**竞销活动 > 竞销活动**。

此时显示“所有竞销活动”页面，显示当前分区中的文件夹或竞销活动。只列出旧竞销活动。

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

2. 单击先前链接到 Affinium 计划中项目的竞销活动的名称。

竞销活动打开至其**摘要**选项卡。

3. 单击**相关项目**字段中显示的项目的名称。

Marketing Operations 打开，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（**相关竞销活动（代码）**）字段中项目的名称。

编辑竞销活动的摘要详细信息

1. 在“竞销活动”页面上，单击您希望编辑其摘要详细信息的竞销活动的名称。

您还可以单击**编辑选项卡**图标，然后从上下文菜单选择“摘要”，从而以“编辑”方式直接访问竞销活动摘要。

竞销活动打开至其**摘要**选项卡。

2. 单击**编辑摘要**图标。
3. 在**摘要**选项卡上进行期望的编辑。

注：竞销活动名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 完成更改时，请单击**保存并完成**。

将保存您的更改，然后关闭竞销活动。

关于运行竞销活动

您可以通过运行竞销活动中的一个或多个流程图来运行竞销活动。在您可以运行流程图之前，必须正确配置流程图中的所有过程。未配置的流程图过程以灰色显示；成功配置的流程图过程以彩色显示。

您可以测试运行流程图来运行它，而不将输出写入系统表。

打印竞销活动

您可以使用**打印此项**图标来打印竞销活动中的任何页面。

1. 选择您要打印的竞销活动选项卡。

将会打开所选选项卡。

2. 单击**打印此项**图标。

打开新窗口，其中显示当前页面的打印机友好版本。

3. 单击**打印**。

显示“打印”窗口，其中您可以设置打印机选项。

4. 单击“打印”窗口中的**打印**。

打印此页面。

移动竞销活动

您可以通过在文件夹之间移动竞销活动来将其组织。

要点： 如果有人在编辑竞销活动中您计划移动的流程图，那么您移动竞销活动时，整个流程图可能丢失。确保您移动竞销活动时，竞销活动中没有任何流程图是打开可供编辑的。

1. 在“竞销活动”页面上，选中您要移动的竞销活动旁边的复选框。您可以一次选择多个竞销活动以移到同一位置。
2. 单击**移动**图标。

此时显示“将项目移动至”窗口。

3. 单击您要将竞销活动移至其中的文件夹。

浏览列表，通过单击文件夹旁边的 **+** 号来将文件夹打开。

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。

将竞销活动移到了目标文件夹中。

关于删除竞销活动

删除竞销活动时，将删除竞销活动以及所有流程图文件。如果存在您要存储来复用的竞销活动部分，您可以将其另存为存储的对象。有关更多信息，请参阅 第 161 页的第 10 章，『存储的对象』。

要点： 如果您删除具有关联的联系或响应历史记录竞销活动，那么将删除所有相应的联系和响应历史记录。如果您需要保留关联的联系和响应历史记录，请勿删除竞销活动。

删除竞销活动

1. 在“竞销活动”页面上，浏览到要删除的竞销活动。
2. 选中您要删除的竞销活动旁边的复选框。您可以一次选择多个要删除的竞销活动。
3. 单击**删除所选项**图标。

要点： 如果您尝试删除具有关联的联系或响应历史记录竞销活动，那么一条警告消息指示：将删除所有相应的联系和响应历史记录。如果您需要保留关联的联系和响应历史记录，请单击**取消**。

4. 在确认窗口中单击**确定**。

将删除所选竞销活动。

注：您还可以在查看竞销活动时通过单击**删除**图标来删除竞销活动。

分析竞销活动结果

运行竞销活动之后，您可以度量结果，然后使用这些结果来微调您的策略。Campaign 分析关于竞销活动的各种信息，包括实际响应率、收入和每个响应者的利润。基于此信息，Campaign 可以计算您的总收入和利润以及增量，还有您的总体 ROI。

Campaign 提供若干类型的报告来帮助您收集和分析关于竞销活动的信息。有关处理报告的信息，请参阅第 193 页的第 12 章，『报告』。

组织竞销活动

您可以通过创建文件夹或一系列文件夹来组织您的竞销活动。然后，您可以在所创建的文件夹结构内将竞销活动从一个文件夹移到另一个文件夹。您可以添加、移动和删除文件夹以组织竞销活动。您还可以编辑文件夹的名称和描述。

添加竞销活动文件夹

1. 选择**竞销活动 > 竞销活动**。

此时显示“所有竞销活动”页面，显示当前分区中的文件夹或竞销活动。

2. 浏览到您要在其中添加子文件夹的文件夹，然后单击**添加子文件夹**，或者只是单击**添加子文件夹**以在顶级处添加文件夹。

此时显示“添加子文件夹”页面。

3. 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 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

4. 单击**保存更改**。

您返回到“所有竞销活动”页面。显示所创建的新文件夹或子文件夹。

编辑竞销活动文件夹的名称和描述

1. 选择**竞销活动 > 竞销活动**。

此时显示“所有竞销活动”页面，显示当前分区中的文件夹或竞销活动。

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 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

5. 单击**保存更改**。

您返回到“所有竞销活动”页面。将重命名文件夹或子文件夹。

移动竞销活动文件夹

1. 选择**竞销活动 > 竞销活动**。

此时显示“所有竞销活动”页面，显示当前分区中的文件夹或竞销活动。

2. 浏览至包含您要移动的子文件夹的文件夹。
3. 选中您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。

此时显示“将项目移动至”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。

删除竞销活动文件夹

您必须先移动或删除文件夹的内容，然后才可以将其删除。

注：如果您拥有删除文件夹所需的许可权，那么 Campaign 还允许您删除该文件夹中的任何子文件夹。

1. 选择**竞销活动 > 竞销活动**。

此时显示“所有竞销活动”页面，显示当前分区中的文件夹或竞销活动。

2. 浏览至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**。
5. 在确认窗口中单击**确定**。

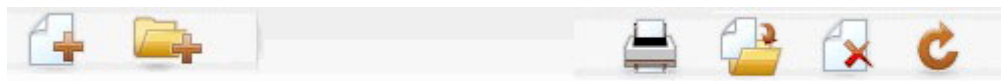
将删除文件夹及其所有空的子文件夹。

竞销活动引用

此节描述 Campaign 界面中用于处理竞销活动的字段和图标。

所有竞销活动页面图标

“所有竞销活动”页面使用以下图标。



在下表中从左到右地描述了图标。

注：Campaign 界面中的许多图标与需要许可权的功能相关联。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

表 1. 在“所有竞销活动”页面上使用的图标

图标名称	描述
添加竞销活动	单击以添加新的竞销活动。 注： 如果用户没有相应许可权，或者如果 Marketing Operations 和 Campaign 集成已启用，那么不会显示此图标。有关在 Marketing Operations 中创建竞销活动项目的信息，请参阅《Marketing Operations and Campaign 集成指南》。
添加子文件夹	单击以添加新的竞销活动子文件夹。
打印此项	打印此页面。
移动	通过单击每个项旁边的复选框来选择一个或多个竞销活动或竞销活动子文件夹，然后单击此图标以指定新位置来移动所选项目。
删除所选项	通过单击每个项旁边的复选框来选择一个或多个竞销活动或竞销活动子文件夹，然后单击此图标以删除所选项目。
重新装入竞销活动	单击此图标以刷新页面上的竞销活动列表。

“竞销活动摘要”选项卡图标

“竞销活动摘要”选项卡使用以下图标。



在下表中从左到右地描述了图标。

注： 界面中的许多图标与需要许可权的功能相关联。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。没有相应许可权，不会显示以下图标：编辑摘要、添加/除去细分市场、添加/除去商品、添加流程图、移动此竞销活动以及删除此竞销活动。

表 2. “竞销活动摘要”选项卡图标

图标名称	描述
编辑摘要	单击此图标以编辑竞销活动摘要。
添加/删除细分市场	单击此图标以更改与此竞销活动关联的战略细分市场。
添加/删除商品	单击此图标以更改与此竞销活动关联的商品。
运行	单击此图标以访问 运行 菜单，其中您可以选择 全部运行 来运行此竞销活动中的所有流程图。
添加流程图	单击此图标以将流程图添加到此竞销活动。
打印此项	单击此图标以打印竞销活动摘要。
移动此竞销活动	单击此图标以指定新位置来移动竞销活动。
删除此竞销活动	单击此图标以删除竞销活动。

“竞销活动摘要”选项卡引用

下表描述“竞销活动摘要”选项卡上的字段：

表 3. “竞销活动摘要”选项卡字段

字段	描述
安全策略	适用于竞销活动的安全策略。
描述	在“所有竞销活动”页面上的竞销活动名称下显示的此竞销活动的描述。
目标	此竞销活动的目标。
竞销活动代码	竞销活动的唯一标识，其遵循指定的格式。Campaign 遵循缺省格式或者贵组织的定制格式，自动为每个新竞销活动生成唯一的竞销活动代码。您可以编辑此代码或单击 重新生成代码 以生成新代码。 注： 如果您编辑此代码，Campaign 会不再确保竞销活动代码的全局唯一性。如果您执行响应跟踪，请尝试避免使用可编辑的代码（例如竞销活动代码）作为跟踪代码。而是使用 Campaign 生成的处理代码，这代码无法手动编辑且保证是唯一的。
有效日期/到期日期	竞销活动有效的日期范围。您可以手动输入日期或单击日历图标或者向前和向后箭头以选择日期。
计划	竞销活动所属的计划。可用计划的列表是由系统管理员创建的。
所有者	此不可编辑字段显示创建此竞销活动的人员的用户名。

系统管理员创建的任何定制属性显示在页面底部。

第 4 章 流程图

您使用流程图对数据执行一系列操作以执行竞销活动逻辑。竞销活动由一个或多个流程图组成。流程图由过程组成，您配置这些过程来执行竞销活动所需的数据处理、联系人列表创建或联系和响应跟踪。实际上，过程是您定义和实施竞销活动的方式。

注：处理流程图需要相应许可权。关于许可权的信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。

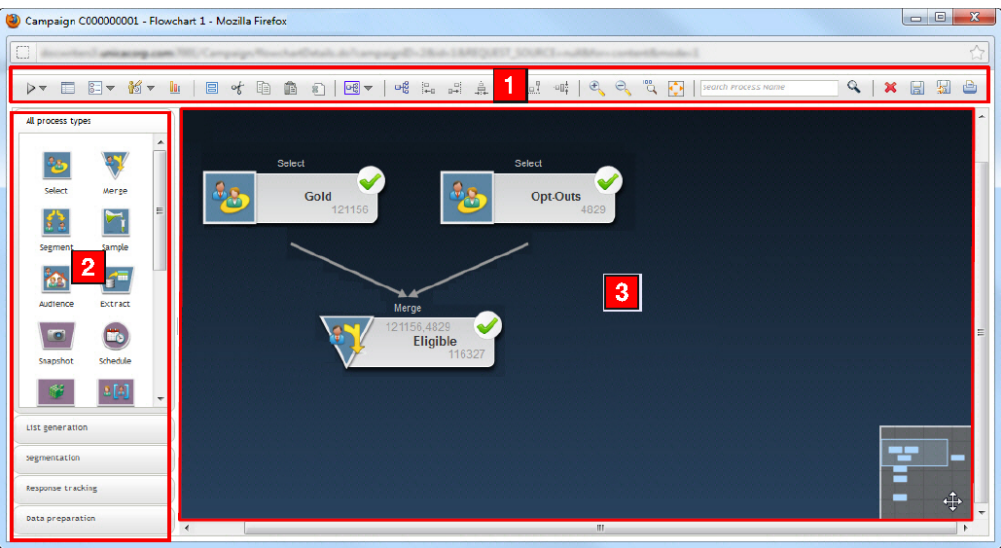
流程图工作空间概述

流程图工作空间提供了用于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。

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 4. 流程图窗口元素

	元素	描述
1	工具栏不兼容	工具栏（位于窗口顶部）提供了一些用于处理流程图的选项。要查看每个选项的功能，请将光标置于其上。确保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。
2	选用板	选用板（位于窗口左边）包含一些过程，您可以将这些过程拖动到工作空间以构建流程图。缺省情况下，将显示所有过程类型。使用类别按钮来按类别（列表生成、细分、响应跟踪和数据准备）查看过程的子集。

表 4. 流程图窗口元素 (续)

	元素	描述
3	工作空间	工作空间是配置和连接过程框以构建流程图的地方。将过程框从选用板拖动到工作空间，然后双击过程框以对其进行配置。 要连接过程框，请将光标置于某个过程框上，直到显示四个箭头，然后将连接箭头从一个过程框拖动到另一个过程框。 右键单击任何过程框以打开选项菜单。 使用右下角的小灰框来摇摄整个流程图并突出显示您要查看的部分。

处理大型或复杂流程图时，可以执行以下操作：

- 通过在工具栏上的**搜索过程名称**字段中输入过程名称来搜索过程框。
- 移动工作空间右下角的小灰框来摇摄整个流程图。当屏幕上无法同时容纳所有过程框时，工作空间的此直观表示很有用。
- 通过单击工具栏中的**适合内容**图标，调整流程图大小以使其容纳在工作空间中。然后，如果需要，可以使用“缩放”选项或灰色的小导航框。

有关更改流程图外观的信息，请参阅第 43 页的『更改流程图外观』。

流程图设计注意事项

创建流程图时，您应该注意以下注意事项。

- **避免循环依赖性。**请小心，不要在您的过程之间创建循环依赖性。例如，您的流程图具有的“选择”过程提供“创建细分市场”过程的输入。如果你将同一“创建细分市场”过程（“选择”过程向其提供输出）创建的细分市场选为“选择”过程中的输入，那么您将创建循环依赖性。在您尝试运行过程时，此情况将导致错误。
- **应用全局禁止。**如果贵组织使用全局禁止功能，请注意，可能自动排除特定的标识集而不用于目标单元和竞销活动。

创建流程图

您可以通过新建流程图或者复制现有流程图来将新流程图添加到竞销活动。

复制现有流程图可能节省时间，因为您可以从完成流程图开始，然后予以修改来满足您的需求。

为了利于构造流程图，您可以使用预配置的流程图模板来快速创建公共竞销活动逻辑或过程框顺序。您还可以保存并复用其他对象，例如：查询、表目录、触发器、定制宏、用户变量以及派生字段的定义。

创建流程图

注：如果您在创建交互流程图，请参阅 IBM Interact 文档以了解信息。

1. 在您希望向其添加流程图的竞销活动或会话中，请单击**添加流程图**图标。

将显示“流程图属性”页面。

2. 输入流程图的名称和描述。

注：流程图名称具有特定的字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

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空间。有关流程图工作空间的概述，请参阅第 21 页的『流程图工作空间概述』。

4. 通过将过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。

有关更多信息，请参阅第 37 页的第 5 章，『Campaign 过程简介』。

要点：在添加和配置过程时，请频繁单击**保存更改并继续编辑**。

6. 连接已配置的过程以确定竞销活动的工作流程。

7. 单击**保存并退出**以关闭流程图窗口。

复制流程图

复制现有流程图以添加到竞销活动，将节省时间，因为您可以从完成流程图开始，然后予以修改来满足您的需求。

如果复制的流程图包括目标单元链接到目标单元电子表格中定义的目标单元的“联系”过程（“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程），那么将为流程图新副本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，且如果“联系”过程中的**自动生成单元代码**选项处于关闭状态，那么在您粘贴所复制的流程图时，不会生成新的单元代码。

注：复制流程图时，如果流程图逻辑使用引用来自旧流程图的单元代码的派生字段，那么在新流程图中，该逻辑会中断。

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

复制流程图

1. 查看您要复制的流程图。

例如，您可以在查看其竞销活动时单击流程图的选项卡。

2. 单击**复制**图标。

此时显示“复制流程图”窗口。

3. 选择您要将流程图复制到其中的竞销活动。

浏览列表，通过单击文件夹旁边的 **+** 号来将文件夹展开。

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。

流程图移到所选的竞销活动。

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供查看，这使您可以查看流程图结构，但是不打开流程配置对话框或进行任何更改。在只读方式中，您可以查看过程以及过程之间的连接以快速查看流程图的目的。

流程图打开以供查看时，您还可以缩小以一次查看更多过程，或者放大以更近地放大流程图的某个部分。

为了查看流程图的更多详细信息（例如，如何配置流程图中的过程），您必须打开流程图以进行审阅或编辑。

查看流程图

您可以按三种方式查看流程图：

- 在“竞销活动”页面上，单击竞销活动旁边的**查看选项卡**图标，然后从菜单选择要查看的流程图。
- 直接从竞销活动打开流程图选项卡。
- 打开竞销活动的“分析”选项卡，然后从流程图列表单击流程图名称。

要放大和缩小

单击**放大和缩小**图标。

审阅流程图

如果您具有流程图的“审阅”许可权（且不是“编辑”许可权），您只能以“审阅”方式将其打开，这使您可以查看过程配置并修改流程图，但是您不能保存任何更改或者执行流程图或者其任何过程的生产运行。这使您可以安全地验证流程图的内容，或者复制和复用流程图内的过程，而不必担心无意地更改流程图。

要点：请注意，测试运行可以编写输出，且测试运行可以执行触发器。此外，即使以“审阅”方式，如果您拥有相应许可权，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。

您可以在“审阅”方式中执行的其他操作是：

- 如果您拥有相应许可权，进行测试运行。
- 将您审阅的过程或流程图另存为模板。

要点：在“审阅”方式中，禁用流程图自动保存选项且无法将其启用。要保存对流程图的更改，您必须拥有“编辑”许可权。

审阅流程图中的过程

注： 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，那么您的许可权设置自动确保您只能以“审阅”方式访问流程图。

您可以按若干方式打开流程图以供审阅：

- 在“竞销活动”页面上，单击竞销活动旁边的**编辑选项卡**图标，然后从菜单选择要审阅的流程图。
- 打开竞销活动，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“审阅”方式下直接打开流程图。

- 打开竞销活动的**分析**选项卡，单击您要审阅的流程图的链接，然后单击**编辑**图标。

在“分析”选项卡上，您还可以按 **Ctrl** 并单击流程图链接以在“审阅”方式下直接打开流程图。

以“审阅”方式进入流程图时，您看到一条消息，指示：流程图处于审阅方式且无法保存您所作的任何更改。页面标题指示“审阅”，且只显示**取消**选项。

编辑流程图

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

要点： 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。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。

打开流程图以供编辑

您可以按若干方式打开流程图以供编辑：

- 在“竞销活动”页面上，单击竞销活动旁边的**编辑选项卡**图标，然后从菜单选择流程图。
- 打开竞销活动，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。

- 打开竞销活动的**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。

编辑流程图的属性

1. 打开流程图以供编辑。
2. 单击“流程图”工具栏中的**属性**图标。

此时显示“编辑流程图属性”页面。

3. 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 207 页的『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。

验证流程图

您可以使用**验证流程图**功能来随时（除了流程图在运行时）检查流程图的有效性。您无需保存流程图来对其运行验证。

验证针对流程图执行以下检查：

- 流程图内的过程是否已配置。
- 仅在 `AllowDuplicateCellCodes` 配置参数设置为**否**的情况下，单元代码在流程图内是否唯一。如果该参数设置为**是**，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”过程引用的商品以及商品列表是否有效（即，他们是否尚未引退或被删除）。所引用而为空的商品列表不会生成错误，只是产生警告。
- 来自目标单元电子表格的链接到自上而下条目的任何单元是否仍然连接。

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）以确保您修复了找到的所有错误。

注：最佳实践是对流程图运行验证，然后执行生产运行，尤其是在您以批处理方式运行流程图或者不会积极监控运行的情况下。

验证流程图

1. 在处于**编辑**方式下的流程图页面上，单击**运行**图标并选择**验证流程图**。

Campaign 检查您的流程图。

2. 如果流程图中存在错误，将显示消息框，显示找到的第一个错误。在您更正每个错误并重新运行验证工具时，相继显示剩余的错误。

测试流程图

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。但是，请注意，触发器在测试运行和生产运行完成时执行。

测试过程、分支或流程图时，请注意：应用了全局禁止。

注：最佳实践是在构建流程图时对过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。而且，请记住保存每个流程图，然后对其进行运行或测试。

测试运行流程图

1. 以**编辑**方式打开流程图。注意，最佳实践是在运行流程图之前将其保存。
2. 单击**运行**图标，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。

如果在流程图结束运行之前，单击**保存并退出**，那么流程图将继续运行，然后在完成时保存。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，请始终先保存流程图，然后将其运行。

要暂停运行，请右键单击过程框，然后选择**运行 > 暂停此项**。要停止运行，请右键单击过程框，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“竞销活动”工具栏上的**分析**选项卡并查看**竞销活动流程图状态摘要**报告。

测试运行流程图分支

1. 在**编辑**方式中的流程图页面上，单击您要测试的分支上的过程。
2. 单击**运行**图标，然后选择**测试运行所选分支**。

流程图以测试方式运行。数据没有写入任何表。

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”。

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”过程的流程图，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

1. 如果您在查看流程图，那么可以单击**运行**图标并选择**运行此项**来将其运行。

如果您在编辑流程图，请单击**运行**图标，然后选择**保存并运行流程图**。

2. 如果已经运行流程图，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**以保存流程图。

您还可以单击**保存**以保存流程图，然后将其保持打开以供编辑。

在运行之后，您必须将流程图保存一次，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，然后在完成时保存。

4. 单击 Campaign 工具栏上的**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

1. 在**编辑**方式中的流程图页面上，单击您要运行的分支上的过程。
2. 单击**运行**图标，然后选择**保存和运行所选分支**。

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。关于详细信息，请参阅第 29 页的『关于运行历史记录选项』。

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**。

运行过程或测试运行过程

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立即测试运行每个过程。

注：运行过程时，来自先前运行的任何结果将丢失。

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
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. 单击工具栏中的**运行**图标或右键单击过程框，然后选择以下其中一个选项：
 - **测试运行所选过程：**在构建流程图时，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，并应用全局禁止。）
 - **保存并运行选定过程：**执行生产运行。联系过程“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”过程。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 29 页的『关于运行历史记录选项』。

4. 在过程完成运行时，请在确认窗口上单击**确定**。

该过程在成功运行后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”。

关于运行历史记录选项

注：仅在运行已经生成当前运行标识的联系历史记录分支或过程时，才能看到“运行历史记录选项”窗口。如果对于特定重新运行分支或过程，不存在新的运行实例，那么“运行历史记录选项”窗口不会显示。

使用“运行历史记录选项”窗口来选择您生成的新联系历史记录如何写入联系历史记录表。

运行历史记录选项方案

您拥有一个流程图，它附带两个分支和两个“联系”过程（A 和 B），两者都配置来记录到联系历史记录。

可运行整个流程图（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”过程 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”过程 A。当前运行标识为“1”且过程 A 和运行标识 1 的联系历史记录已经存在。

您选择“联系”过程 A 并单击“运行过程”时，将看到“运行历史记录选项”窗口。您可以选择将运行标识保持不变（运行标识为 1）并替换与此运行标识关联的现有联系历史记录，或者您可以新建运行实例（即，将运行标识递增为 2），将与运行标识 1 关联的联系历史记录保持不变，然后附加与运行标识 2 关联的新联系历史记录。

您在发送后续商品且不希望丢失与第一个商品关联的联系历史记录，所以您选择**新建运行实例**。这样将运行标识更改为“2”并将收到第一个商品的相同标识的联系历史记录附加到联系历史记录表。

如果您现在编辑并运行“联系”过程 B，您不会看到“运行历史记录选项”窗口，因为对于“联系”过程 B，当前运行标识 2 以及与运行标识 2 关联的联系历史记录不存在。只运行“联系”过程 B 将只是为运行标识 2 生成附加的联系历史记录。

“运行历史记录选项”窗口引用

“运行历史记录选项”窗口包含以下选项。

表 5. “运行历史记录选项”窗口选项

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。

如果存在关联的响应历史记录，您无法替换联系历史记录。因此，如果选择**替换先前运行的联系历史记录**且存在关联的响应历史记录，您可以选择两个选项之一：

- 单击**确定**以清除关联的响应历史记录以及联系历史记录。如果存在响应历史记录且您希望替换来自先前运行的联系历史记录，这是您的唯一选项。
- 单击**取消**以取消清除联系历史记录。您可以选择**新建运行实例**以新建运行实例来运行当前“联系”过程。

暂停运行流程图

暂停正在运行的流程图、分支或过程时，服务器停止运行，但是保存已经处理的所有数据。您可能希望暂停运行以释放服务器上的计算资源。

暂停运行后，您可以继续运行或将其停止。

在流程图页面上，单击**运行**图标，然后选择**暂停此项**。

注：如果您有相应许可权，您可以从“监控”页面控制流程图。

继续运行已暂停的流程图

您继续运行已暂停的运行时，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”过程，它将通过处理第 11 个记录来恢复运行。

在流程图页面上，单击**运行**图标，然后选择**继续此项**。

注：如果您有相应许可权，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*》。

停止运行流程图

在流程图页面上，单击**运行**图标，然后选择**停止此项**。

任何当前运行的过程的结果将丢失且在这些过程上显示红色的 **X**。

注：如果您有相应许可权，您可以从“监控”页面控制流程图。

继续运行已停止的流程图

您可以通过运行以流程图已在其中停止的过程开始的流程图分支来继续运行已停止的流程图。该过程将与所有下游过程一起重新运行。

1. 在**编辑**方式中的流程图页面上，单击显示红色 **X** 的过程。
2. 单击**运行**图标，然后选择**保存和运行所选分支**。

注：如果您有相应许可权，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，并审阅竞销活动的“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。

删除流程图

删除流程图将永久除去流程图及其所有关联的文件，包括日志文件。如果存在您要存储来复用的流程图部分，您可以将其另存为存储的对象。

没有删除输出文件（例如，快照、优化或“联系”过程编写的文件），将保留联系和响应历史记录信息。

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。如果您继续删除流程图，其他用户的更改将永久丢失。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删除流程图。

删除流程图

1. 以**查看**方式打开您要删除的流程图。

将显示流程图选项卡。

2. 单击**删除流程图**图标。
3. 在确认窗口中单击**确定**。

除去流程图及其所有关联的文件。

打印流程图

您可以从 Campaign 打印流程图的硬拷贝。

注：请勿使用您 Web 浏览器的**文件 > 打印**命令，因为流程图可能没有正确打印。

1. 以**查看**或**编辑**方式打开您要打印的流程图。
2. 单击**打印**图标。

您将看到“页面设置”窗口。

3. 单击**确定**。

您将看到“打印”窗口。

4. 单击**确定**以打印当前流程图。

您看到 Campaign 窗口，指示正在打印流程图。

使用数据库中优化来提高流程图性能

通过以全局方式或对单独的流程图打开数据库中优化，可以提高流程图性能。最佳实践是关闭全局设置，而在流程图级别设置该选项。流程图级别的选项将覆盖全局设置。

注：并非所有数据库都支持数据库中优化。Campaign 管理员可以确认此选项是否可用于数据源。

数据库中优化选项确定：

- 在数据库级别或本地 Campaign 服务器级别将完成哪些操作；以及
- 对操作的结果发生什么事件。

打开了数据库中优化时：

- 数据库中优化会阻止将数据库中的标识多余地复制到 Campaign 服务器进行处理。
- 只要有可能，就会在数据库服务器上执行处理任务（例如，排序、连接和合并数据）。
- 过程的输出单元将存储在数据库服务器上的临时表中。
- 必要时，仍然会在 Campaign 服务器上执行某些功能。例如，要计算派生字段，Campaign 先对派生字段公式进行求值，以查看是否可以使用 SQL 来执行任何部分的计算。如果可以使用简单的 SQL 语句来执行计算，那么将在“数据库中”完成计算。否则，在 Campaign 服务器上创建临时表以处理计算并使结果在流程图内的过程之间持续存在。

要点：如果您对输出单元大小指定了任何限制，或者对该过程禁用了临时表，那么无法完成数据库内处理。

可以在数据库中处理由原始 SQL 语句组成的定制宏，但存在以下限制：

- 所有原始 SQL 定制宏必须以 `select` 开头并且在文本的其余部分中只包含一个 `from`。
- 对于只支持“插入 <TempTable>”语法的数据库，您必须至少将一个基本表映射到与原始 SQL 定制宏相同的受众级别中的相同数据源。如果对于临时表的字段，原始 SQL 定制宏所选的字段太大，那么将发生运行时错误。

要点：如果将原始 SQL 与数据库中优化配合使用，那么必须编写原始 SQL 来与上游过程的临时表进行连接。否则，来自上游过程的结果将不会涵盖这些结果。

使用数据库中优化来提高流程图性能

要提高流程图性能，可以按以下方式调整数据库中优化设置：

- 全局（针对整个系统）
- 单独（针对每个流程图）

最佳实践是关闭全局设置，而在流程图级别设置该选项。流程图级别的选项将覆盖全局设置。

1. 要以全局方式调整该选项，请完成以下步骤：
 - a. 选择设置 > 配置。

- b. 选择 Campaign > 分区 > 分区 [n] > 服务器 > 优化并将 useInDbOptimization 设置为 TRUE（打开）或 FALSE（关闭）。

关于使用“配置”页面的信息，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》。

2. 要对单独的流程图打开或关闭该选项:
 - a. 从处于编辑方式下的流程图页面，单击管理图标并选择高级设置。
 - b. 选择在流程图运行期间使用数据库中优化。
 - c. 单击确定。

保存并运行流程图时，只要有可能，就会使用数据库内处理。

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，您可以自动收集相关数据以发送到 IBM 技术支持中心。您可以从要包括的项列表进行选择，然后指定日期范围以限制数据。将数据写入所选的文件夹，且内容可以压缩并发送到 IBM 技术支持中心。

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
- 您包括在包中的选择

封装流程图文件以进行故障诊断

只有具有编辑或运行流程图的许可权（测试或生产运行）的用户才可以执行此过程。如果您没有“查看日志”许可权，您无法在选择窗口中选择日志相关的条目。

使用此任务来自动封装流程图数据文件，这样如果您需要在流程图故障诊断方面得到帮助，您可以将其发送到 IBM 技术支持中心。

1. 从编辑方式中的流程图页面，选择管理 > 收集流程图数据。您看到“创建数据包以进行故障诊断”窗口。
2. 输入此包的名称，或者保留缺省名称。包名称将用于创建子文件夹，会将所选数据项写入其中。
3. 单击浏览并选择将数据包保存在其下的文件夹。
4. 选中您要包括在包内的每个项的复选框。选中时，有些项可能允许输入附加信息，凭借此信息可过滤抽取的数据。

或者，您可以选中选择缺省项复选框。此复选框自动选择对流程图故障诊断一般所需的所有数据；这包括所有列出的项，除了日志文件以及用户表、联系和响应历史记录表、战略细分市场和堆栈跟踪文件的内容。

5. 单击确定以创建包。

将流程图数据包传输到 IBM 技术支持中心

您可以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 技术支持中心将接受未压缩的数据（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，然后将其发送到 IBM。

用于封装流程图数据的选项

表 6. 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	对流程图进行故障诊断一般需要的所有数据。这包括所有列出的项，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。	
竞销活动自定义属性	customcampaignattributes.dat 文件，其列出 Campaign 定制属性的属性名称和值对。只包括关于当前竞销活动的条目。	
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。只包括关于当前竞销活动的条目。	
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竞销活动的数据。	
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	
系统表映射	systablemapping.xml 文件。包括所有系统表映射，包括数据源。	

表 6. 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
+ 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。 对于所选的每张表，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细分市场。	
+ 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_aclsnr.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。

第 5 章 Campaign 过程简介

本章提供了关于过程的概念并说明了用于处理 Campaign 过程的常用过程。

要配置流程图中的过程，请参阅第 61 页的第 6 章，『配置 Campaign 过程』。

关于过程

过程是流程图的构建块。请配置过程以执行特定任务，并连接已配置的过程以构建流程图。例如，可以使用“选择”过程来选择一组潜在客户（标识）。可以使用“合并”过程来合并两个不同的受众组。并且可以使用“联系”过程（“呼叫列表”过程或“邮件列表”过程）来写出整个竞销活动的结果。

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。

Campaign 过程在流程图过程选用板上可视。要创建流程图，请将过程从选用板移到流程图工作空间。在该工作空间中，配置并连接这些过程以构建流程图。

过程类型

按功能将 Campaign 过程划分为三种类型，在流程图过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：除了这些 Campaign 过程之外，Interact、Contact Optimization 和 eMessage 还提供了其他过程以用于竞销活动流程图。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

您使用数据处理过程从数据源选择客户标识，然后以各种方式处理这些标识以创建有意义的组或目标受众。

数据处理过程使您可以执行以下任务：基于一组条件选择客户、将一系列客户一起合并以进行包含或排除，将客户细分为有意义的组、为测试或控制组进行采样，或者指定竞销活动的目标受众。

数据处理过程是：

- 第 62 页的『选择』
- 第 66 页的『合并』
- 第 67 页的『细分市场』
- 第 72 页的『样本』
- 第 74 页的『受众』

- 第 83 页的『提取』

运行过程

一旦您构建竞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竞销活动的实际执行，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、记录数据以及调度竞销活动或会话的运行。

运行过程为：

- 第 87 页的『快照』
- 第 89 页的『调度』
- 第 93 页的『多维数据集』
- 第 94 页的『创建细分市场』
- 第 95 页的『邮件列表』
- 第 100 页的『呼叫列表』

注：“邮件列表”过程和“呼叫列表”过程也称为“联系”过程。

优化过程

优化过程使您可以微调竞销活动从而将效果最大化。您使用优化过程来生成分数，从而优化受众选择。这些过程使您可以跟踪联系人和响应，使用来自 Campaign 或者类似 PredictiveInsight 的数据挖掘产品的预测性建模结果来优化受众选择并最大化 ROI。优化过程还可以提供以下能力：确定您的整个组织中最有效的竞销活动、商品和渠道以用于联系每个单独的潜在客户。

优化过程为：

- 第 100 页的『跟踪』
- 第 102 页的『响应』
- 第 104 页的『模型』
- 第 106 页的『评分』

使用过程框

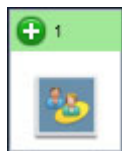
要创建竞销活动流程图，请从选用板添加过程框，方法是将它们拖动到工作空间。配置每个过程框以执行特定操作（例如，选择客户作为邮件发送的目标）。通过将连接器线从一个框拖动到另一个框，连接工作空间中的过程框。通过在逻辑流中连接过程框，确定事件的顺序。例如，您可以从选择某组客户的“选择”过程开始，并以“呼叫列表”过程结束，这将导致通过电话来联系客户。当您使用不同的流程图方案进行实验时，可以移动和删除过程框。要确认流程图正在顺利发展，可以在构建流程图时测试运行每个过程。在您工作时，请频繁保存流程图。

将过程添加到流程图

通过将过程框从选用板拖动到工作空间，将过程添加到流程图。

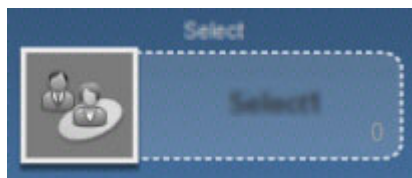
还可以复制现有过程，也可以从模板库粘贴模板。模板包含一个或多个已配置的过程和连接。

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将过程框从选用板拖动到流程图。只要过程框变为绿色并显示加号，您就可以将其放到工作空间。

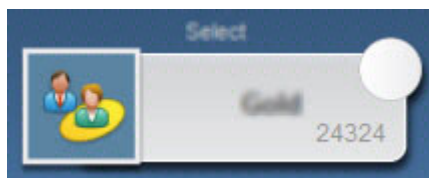


根据竞销活动流，在流程图中按逻辑顺序放置每个过程框。避免在工作空间中将过程框重叠放置。要改正重叠框，请单击顶部过程框并将其拖动到新位置。

在配置新添加的过程框之前，这些框是透明的。



已配置的过程框具有实心背景和边框。在您运行某个过程之前，其圆形状态图标是空白的。



3. 右键单击工作空间中的过程框以查看可用操作的列表。

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。您必须连接过程框以确定工作流程。（必须先连接一些过程，然后将其配置，因为它们需要来自源过程的输入。）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，测试运行该过程或分支。在您工作时，请频繁保存流程图。

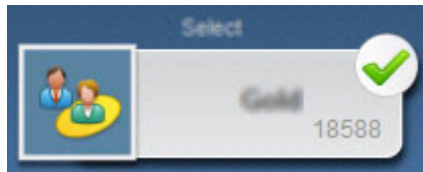
请参阅其他可用主题以了解关于配置、连接和运行过程的信息。

确定过程的状态

流程图中的每个过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。）

下面显示了一个带有“过程运行完成”图标的过程框。



连接两个过程

连接流程图中的过程以指定数据流的方向以及运行过程的顺序。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。只有在过程之间添加或删除连接才会影响数据流。

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将光标置于要连接到另一个框的过程框上。

该框周围将显示四个箭头。

3. 将其中一个箭头拖动到目标过程框。

将在源与目标之间画出一条连接线，指示现在已连接这两个过程。箭头指示数据流的方向。

显示数据流方向的箭头已连接源过程和目标过程。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，两个“选择”过程都可以为一个“合并”过程提供输入。

连接线的的外观

如果目标过程接收来自源过程的数据，那么连接显示为实线。

如果目标过程依赖于源过程，但不接收来自源过程的数据，那么连接显示为虚线。虚线指示目标过程在源过程完成之前无法成功运行。

连接线可以成角度（倾斜）或垂直（仅直角）。要更改线外观，请右键单击流程图工作空间，选择**视图**，然后打开或关闭**倾斜连接**。

示例: 过程连接

以下流程图调度为每晚自动运行。“调度”过程与三个“选择”过程之间的虚线连接指示在“调度”过程结束运行后“选择”过程才会运行，但是没有数据从“调度”过程传递到“选择”过程。



复制和粘贴过程

您构建流程图时，复制已配置的过程可以节省时间。您可以将该过程粘贴到工作空间中的其他位置或另一流程图中。

1. 在竞销活动内，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，也可以使用 **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。

剪切过程

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。

您看到过程选用板和工作空间。

2. 从已经处于工作空间中的过程，单击您要剪切的过程。

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，也可以使用 **Ctrl+A** 以选择流程图中的所有过程。

3. 单击“流程图”工具栏中的**剪切**图标。

您还可以从菜单单击**剪切**或者按 **Ctrl+X**。

从流程图除去了过程，然后将其保存在剪贴板上。然后，您可以将此过程粘贴到当前流程图或者另一流程图中。

从模板库粘贴过程

您构建流程图时，使用来自模板库的模板可以节省时间。模板包含一个或多个已配置的过程和连接。

1. 在竞销活动内，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**选项**图标，然后选择**存储的模板**。

您看到“存储的模板”窗口，列出可用的模板。

3. 从**项列表**选择您要粘贴到流程图中的模板。
4. 单击**粘贴模板**。

模板中您选择的过程将粘贴到流程图中。

如果一个或多个过程框粘贴在流程图工作空间中的另一过程框上，其将堆栈化显示。如果您要查看堆栈中的下一个过程框，单击顶部过程框而将其移动。

移动过程

您可以通过将过程拖到工作空间上的其他位置来移动所编辑的流程图中的任何过程。

Campaign 使您可以将过程相互重叠；但是，如果您拥有一个具有许多过程的大流程图，那么使用缩放功能以便您可以看到所有过程（而不是将其重叠），这样可能更容易。

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。

您看到过程选用板和工作空间。

2. 在工作空间中，单击所需要的过程并将其拖动以移到新位置。

您松开鼠标时，已将此过程移到新位置。您移动的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。

删除过程

在您设计和构建流程图时，您可能需要除去已添加的过程。

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。

您看到过程选用板和工作空间。

2. 在工作空间中，右键单击您要删除的过程，然后从菜单选择**删除**。

注：通过按住 **Ctrl** 键，可以同时选择多个过程。

您看到确认消息，询问您是否要除去所选的项。

3. 单击**确定**。
4. 将从工作空间中除去所选过程。还从流程图删除进出这些过程的任何连接。

删除两个过程之间的连接

1. 在竞销活动内，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**。
 - 按 **Delete** 键。
 - 单击“流程图”工具栏中的**剪切**图标。
 - 按 **Ctrl+X**。

连接被删除。

更改流程图外观

可以调整过程框的位置和对齐方式以改进流程图的外观。

调整流程图布局

添加和连接过程框时，可以通过将这些框拖动到新位置来将其重新定位。

要自动将框重新定位，请使用工具栏中的**更改布局**选项：

- **树**：以树格式组织过程框。当每个过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**：以辐射样式显示过程框。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过程框，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。

要将水平或垂直布局中的所有过程框重新定位，请完成下列步骤：

1. 右键单击流程图工作空间。
2. 选择**视图 > 水平/垂直**。

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。

如果此选项导致过程框重叠，请再次选择**水平/垂直**以恢复先前的方向，或者手动移动这些框以使其不再重叠。

使过程框对齐

要使多个过程框对齐：

1. 至少选择两个过程框，方法是拖动环绕这些过程框的选择框。
2. 使用流程图工具栏中的对齐图标：
 - 使用**顶部对齐**、**底部对齐**或**居中对齐（垂直）**来使行中的框对齐。
 - 使用**左对齐**、**右对齐**或**居中对齐（水平）**来使列中的框对齐。

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，分层布局可以成功安排好任何重叠的过程框。您还可以选择单独的过程框并将其拖动到新位置。

运行过程或测试运行过程

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立即测试运行每个过程。

注：运行过程时，来自先前运行的任何结果将丢失。

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
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. 单击工具栏中的**运行**图标或右键单击过程框，然后选择以下其中一个选项：
 - **测试运行所选过程：**在构建流程图时，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，并应用全局禁止。）
 - **保存并运行选定过程：**执行生产运行。联系过程“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”过程。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 29 页的『关于运行历史记录选项』。

4. 在过程完成运行时，请在确认窗口上单击**确定**。

该过程在成功运行后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”。

关于运行历史记录选项

注：仅在运行已经生成当前运行标识的联系历史记录的分支或过程时，才能看到“运行历史记录选项”窗口。如果对于特定重新运行分支或过程，不存在新的运行实例，那么“运行历史记录选项”窗口不会显示。

使用“运行历史记录选项”窗口来选择您生成的新联系历史记录如何写入联系历史记录表。

运行历史记录选项方案

您拥有一个流程图，它附带两个分支和两个“联系”过程（A 和 B），两者都配置来记录到联系历史记录。

可运行整个流程图（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”过程 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”过程 A。当前运行标识为“1”且过程 A 和运行标识 1 的联系历史记录已经存在。

您选择“联系”过程 A 并单击“运行过程”时，将看到“运行历史记录选项”窗口。您可以选择将运行标识保持不变（运行标识为 1）并替换与此运行标识关联的现有联系历史记录，或者您可以新建运行实例（即，将运行标识递增为 2），将与运行标识 1 关联的联系历史记录保持不变，然后附加与运行标识 2 关联的新联系历史记录。

您在发送后续商品且不希望丢失与第一个商品关联的联系历史记录，所以您选择**新建运行实例**。这样将运行标识更改为“2”并将收到第一个商品的相同标识的联系历史记录附加到联系历史记录表。

如果您现在编辑并运行“联系”过程 B，您不会看到“运行历史记录选项”窗口，因为对于“联系”过程 B，当前运行标识 2 以及与运行标识 2 关联的联系历史记录不存在。只运行“联系”过程 B 将只是为运行标识 2 生成附加的联系历史记录。

“运行历史记录选项”窗口引用

“运行历史记录选项”窗口包含以下选项。

表 7. “运行历史记录选项”窗口选项

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。

如果存在关联的响应历史记录，您无法替换联系历史记录。因此，如果选择**替换先前运行的联系历史记录**且存在关联的响应历史记录，您可以选择两个选项之一：

- 单击**确定**以清除关联的响应历史记录以及联系历史记录。如果存在响应历史记录且您希望替换来自先前运行的联系历史记录，这是您的唯一选项。
- 单击**取消**以取消清除联系历史记录。您可以选择**新建运行实例**以新建运行实例来运行当前“联系”过程。

为过程选择数据源

在许多过程中（包括受众、创建细分市场、多维数据集、抽取、模型、响应、细分和选择），您必须指定过程将对其进行操作的数据的来源。过程的数据源可能是传入单元、细分市场、表或多张表。

在大多数情况下，您在配置窗口的第一个选项卡上的**输入**字段中使用**输入**下拉列表来指定过程的数据源。有关指示信息，请参阅配置每个过程的指示信息。例如，请参阅第 62 页的『配置“选择”过程』。

将传入单元，细分市场或表选为过程的输入

在过程配置对话框的第一个选项卡上，从“输入”下拉列表选择传入单元、细分市场或表。“输入”下拉列表显示当前在表目录中映射的所有基本表及其受众级别。如果存在传入单元，那么只显示与单元同一受众级别的这些表。

将多张表选为一个过程的输入

您可以将多张表选为一个过程的输入。

1. 在过程配置对话框中，从**输入**下拉列表选择**表 > 多张表**。

注：如果您选择多张表，这些表必须具有相同受众级别。

您还可以单击“省略号”按钮。“选择要使用的表”窗口显示竞销活动的表目录中的所有基本表。

2. 选中您要选择的每张表旁边的框。
3. 单击**确定**以返回到过程配置对话框。**输入**字段显示“多张表”，您可以单击省略号按钮来进行查看。

映射新表以选作源

在过程配置对话框中，从“输入”下拉列表选择**表 > 新建表**。

“新建表定义”窗口预选“基础记录表”类型。您按照从“表映射”对话框映射表的相同方式，在过程配置对话框中映射新的基本表。

注：您必须拥有相应许可权才可以映射表。有关映射表的详细信息，请参阅《*Campaign 管理员指南*》。

概要分析字段

概要分析功能使您可以预览所选字段的不同值以及其出现频率的列表。您可以对其中显示**概要分析**按钮的任何过程中提供的任何字段进行概要分析，例如“细分市场”过程中的**按字段细分**下拉列表，或者其他过程配置对话框中的**可用字段**或**候选字段**列表。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。

注：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。

概要文件字段

当在列表中选择某个字段然后单击**概要分析**按钮时，**Campaign** 会对该字段进行概要分析。可以对任何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。

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**。

“对所选字段进行概要分析”窗口将打开。

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”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。

限制概要分析的输入

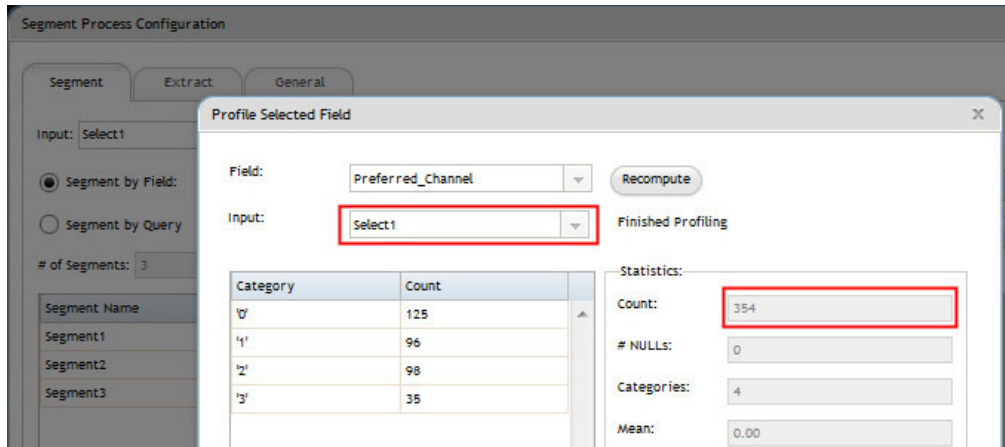
Campaign 对字段进行概要分析时，它只创建您正在其中执行概要分析的过程的输入中可用的这些细分市场。

换言之，如果您限制“细分市场”过程的输入，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”过程的输入。
3. 在“细分市场”过程配置对话框中，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》。

设置概要分析选项

您可以通过以下方式影响“概要分析”功能的执行方式：

- 第 47 页的『限制概要分析的输入』
- 『不允许概要分析』

此外，您可以在“概要分析选项”窗口中设置以下选项：

- 第 49 页的『指定概要分析细分市场的最大数量』
- 第 49 页的『按元数据类型概要分析』

访问“概要分析选项”窗口

1. 从“概要分析”选项在其中可用的任何过程配置对话框，选择一个字段以进行概要分析，或者单击**概要分析**。

此时显示“对所选字段进行概要分析”窗口。

2. 从“对所选字段进行概要分析”窗口，单击“选项”。

此时显示“概要分析选项”窗口。

指定概要分析细分市场的最大数量

您对字段进行概要分析时，Campaign 自动创建最多为“概要分析选项”窗口中设置的最大数量的细分市场。缺省情况下，最多允许 25 个细分市场。

您可以更改要用于概要分析的细分市场的最大数量。更改此设置之后，新设置用于所有后续概要分析，直到将其重置为止。

注：如果正在进行概要分析的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大致相等的细分市场数，以防止超出最大细分市场数。

设置要概要分析的最大细分市场数量

1. 在“对所选字段进行概要分析”窗口上，单击**选项**。

此时显示“概要分析选项”窗口。

2. 在**细分市场数字**段中，输入整数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。缺省值为 25。

3. 单击**确定**。

使用细分市场设置的新最大数量来重新计算概要文件。

按元数据类型概要分析

您可以通过启用或禁用“概要分析选项”窗口上的**按元数据类型概要分析**复选框来指定在概要分析时是否应该使用元数据类型信息。

启用**按元数据类型概要分析**通常是期望的行为。使用元数据信息将与包含日期、资金、电话号码和其他数目信息的字段关联的数据类型正确排序并结合，而不是单纯地基于 ASCII 文本排序。

例如，下表显示使用/不使用元数据类型信息来排序的日期字段。没有使用元数据类型来完成的概要分析生成完全按数字排序的结果，而使用元数据类型来完成的概要分析识别出：将数据格式化为日期，然后相应地将其排序。

按元数据类型概要分析	没有使用元数据类型来进行概要分析
2006 年 12 月 25 日	2007 年 2 月 20 日
2007 年 2 月 20 日	2007 年 3 月 20 日
2007 年 3 月 20 日	2006 年 12 月 25 日

刷新概要分析计数

您可能希望在发生会更改结果的事件时（例如，将新值添加到字段时）或者只要可能更新了数据库表，就刷新概要分析计数。

要刷新来自“对所选字段进行概要分析”窗口的某个字段的概要分析结果，请单击**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。

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。

1. 在所选字段上执行概要分析。
2. 概要分析完成时，从“对所选字段进行概要分析”窗口，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，这可能是由于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。

打印概要分析的结果

1. 从“对所选字段进行概要分析”窗口，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**以确认将打印作业发送到打印机。

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。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）。

1. 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。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。

2. （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**。
3. 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。）
4. 使用产生的对话框来打开或保存 .csv 文件。
5. 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。

在过程中创建查询

配置特定过程时，您可以使用查询从数据源返回特定数据。Campaign 使您可以容易地使用以下任何方法来创建查询：

- 第 51 页的『使用“指向并单击”来创建查询』
- 第 52 页的『使用文本构建器来创建查询』
- 第 53 页的『使用公式帮助程序来创建查询』
- 第 53 页的『使用 SQL 创建查询』

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**下拉列表中选择新项会除去现有查询。

1. 开始配置使用查询的过程（例如，“细分市场”过程、“选择”过程或“抽取”过程）。
2. 访问该过程的查询选项：
 - 对于“选择”过程，请选择**选择 <audience> 标识**的方式。
 - 对于“细分市场”过程，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”过程，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**除去 (...)** 以除去一组圆括号，或**全部清除 (...)** 以除去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：全局禁止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

这些指示信息描述如何在过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。

1. 开始配置使用查询的过程（例如，“细分市场”过程、“选择”过程或“抽取”过程）。
2. 访问该过程的查询选项：
 - 对于“选择”过程，请选择**选择 <audience> 标识的方式**。
 - 对于“细分市场”过程，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”过程，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：全局禁止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**。

过程配置框关闭，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

使用公式帮助程序，以通过从预定义列表中选择宏和函数来构建查询。使用提供的按钮来插入运算符和标点符号。

1. 开始配置使用查询的过程（例如，“细分市场”过程、“选择”过程或“抽取”过程）。
2. 访问该过程的查询选项：
 - 对于“选择”过程，请选择**选择 <audience> 标识的方式**。
 - 对于“细分市场”过程，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”过程，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：全局禁止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。

使用 SQL 创建查询

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。

使用原始 SQL 时，请遵循发下准则：

- 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 查询应该使用以下语法：

```
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”过程具有输入单元, 那么必须使用 `<TempTable>` 标记才能获得正确的受众标识列表。请参阅『在原始 SQL 查询中使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记』。
- 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所有相关字段。
 - 未使用其他 `select` 语句。

创建原始 SQL 查询

1. 开始配置“选择”或“细分市场”过程。
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 **<audience>** 标识的方式。
 - 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 56 页的『指定预先处理或后处理 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”过程:
 - 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。

在原始 SQL 查询中使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记

- 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”过程中指定了原始 SQL 查询，那么需要 `<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。

您在具有输入单元的“选择”过程中使用原始 SQL 查询时，处理行为取决于是否在使用数据库中优化：

- 当使用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。
- 当使用数据库中优化处于打开状态时：Campaign 假定从“选择”过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。

有关将原始 SQL 与数据库中优化配合使用的重要信息，请参阅第 32 页的『使用数据库中优化来提高流程图性能』。

示例：使用 *TempTable* 和 *OutputTempTable* 标记： 假设您拥有 Select1 过程，它选择作为“黄金”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“黄金”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“黄金”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”过程的流程图，<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。

指定预先处理或后处理 SQL 语句

如果您正在使用“选择”或“抽取”过程，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：

- **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

使用此功能来将 SQL 过程包括为过程运行的一部分，这对于 ETL、例行数据集更新、性能调整 and 安全性很有用。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 53 页的『使用 SQL 创建查询』。如果要使用数据库中优化，请参阅第 32 页的『使用数据库中优化来提高流程图性能』

指定预先处理或后处理 SQL 语句：

1. 开始配置“选择”或“抽取”过程。

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 54 页的『创建原始 SQL 查询』。

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])
```

为联系日志记录指定输出文件或表

诸如“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程之类的“联系”过程可以将结果写入：

- 系统表
- 您指定的新外部文件或现有外部文件
- 未映射的数据库表

为联系记录指定输出文件

1. 在编辑方式下的流程图中，从过程配置对话框中，从**导出到或记录到**下拉列表选择文件。文件选项通常出现在映射表列表之后的列表的底部。

此时显示“指定输出文件”窗口。

2. 选择您要写入的文件的类型：

- 平面文件以及数据字典以创建新的固定宽度文件以及新的数据字典文件。
- 基于现有数据字典的平面文件以创建新的固定宽度文件以及选择现有数据字典文件。
- 定界文件以新建文件，其中字段值以跳格、逗号或其他字符定界。

3. 如果您选择定界文件：

- 选择跳格、逗号或其他选项。如果您选择其他，请在其他字段中输入要用作定界符的字符。

- 如果您希望将文件的第一行包含每个数据列的标签，请选中在顶部行中包含标签。
4. 在文件名字段中输入文件的完整路径和名称。您还可以单击浏览以浏览到目录并选择现有文件。

注：您可以在输出文件名称中使用用户变量。例如，如果您将 MyFile<UserVar.a>.txt 指定为文件名，且用户变量“a”的值在运行该过程时是“ABC”，那么将输出写入名为 MyFileABC.txt 的文件。请注意，您必须先设置用户变量的初始值和当前值，然后才能执行流程图。

5. Campaign 自动使用与您输入的文件同名且在同一位置的 .dct 文件来填充数据字典字段。
6. 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。
7. 单击确定。

此时关闭“指定输出文件”窗口。您返回到过程配置对话框，然后导出/记录到字段显示输入的路径和文件名。

为联系记录指定数据库表

1. 在过程配置对话框中，从导出到或记录到下列表选择新建表或数据库表。此选项通常出现在映射表列表之后的列表的底部。

此时显示“指定数据库表”窗口。

2. 指定表名称。

注：您可以在表名称中使用用户变量。例如，如果您将 MyTable<UserVar.a> 指定为表名称，而用户变量“a”的值在运行该过程时为“ABC”，那么将输出写入名为 MyTableABC 的表。您必须先设置用户变量的初始值和当前值，然后才能执行流程图。

3. 从下拉列表选择数据库名称。
4. 单击确定。

此时关闭“指定数据库表”窗口。您返回到过程配置对话框，然后导出/记录到字段显示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，那么表中的现有行将替换为新的输出行。

更改随机选择的种子值

随机种子值表示 Campaign 用来随机选择记录的起始点。如果您在随机选择记录，您可能希望在如下的情况中更改随机种子值：

- 您在相同序列中具有相同数量的记录，而每次运行此过程时使用相同种子值会将记录创建到相同的样本中。

- 当前的随机采样生成偏差很大的结果（例如，如果数据中的所有男性分配到一个组而所有女性分配到另一组）。

更改用于选择记录的随机种子值

在过程配置对话框的**单元大小限制**选项卡上，请用以下方式之一更改随机选择的起点：

- 在**随机种子值**文本框中输入数值；或者
- 单击**拾取让 Campaign** 为您随机选择新的种子值。

跳过过程输出中的重复标识

“抽取”过程、“呼叫列表”过程、“邮件列表”过程和“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。遵循以下步骤从输出中排除具有重复标识的记录。

1. 从过程的配置窗口，单击**更多**。

您将看到**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：此选项只除去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。要除去所有重复标识，必须使用“抽取”过程上游的合并或“细分市场”过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。

在配置窗口上显示重复标识设置。

注：在“邮件列表”过程框或“呼叫列表”过程框中，**跳过具有重复标识的记录**选项仅适合于该过程所创建的实现表，而不适合于已写入联系历史记录表的记录。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”过程来清除“邮件列表”过程框或“呼叫列表”过程框中重复的结果集以确保写入实现表和联系历史记录表的记录都正确。

第 6 章 配置 Campaign 过程

本章说明了如何配置和使用每个 Campaign 过程。

要了解与过程有关的一般概念和过程，请参阅第 37 页的第 5 章，『Campaign 过程简介』。

进程列表

Campaign 提供了以下过程以用于流程图。您可以配置并连接一系列过程以实现营销活动目的。

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

表 8. Campaign 过程列表

过程	用途
第 62 页的『选择』	从数据集中选择联系人列表。
第 66 页的『合并』	合并或禁止联系人。
第 67 页的『细分市场』	将数据细分到不同组
第 72 页的『样本』	根据数据创建样本以在控制方案和测试方案中使用。
第 74 页的『受众』*	切换受众级别和基于相似受众对数据进行过滤。
第 83 页的『提取』	抽取数据的子集以进行进一步的下游处理和操作。
第 87 页的『快照』	捕获标识列表和相关联的数据以导出到表或文件。
第 89 页的『调度』	在运行的流程图中启动一个或多个过程。
第 93 页的『多维数据集』	管理员可以定义属性的多维立方体，所以用户可以从多个源钻取数据。有关更多信息，请参阅 - 第 190 页的『关于多维数据集』 - 第 188 页的『关于维度层次结构』
第 94 页的『创建细分市场』	管理员可以创建细分市场以便全局使用。有关更多信息，请参阅 - 第 12 页的『将战略细分市场与竞销活动相关联』 - 第 180 页的『关于战略细分市场』。
第 95 页的『邮件列表』*	为直邮竞销活动生成联系人列表、分配商品并记录联系历史记录。
第 100 页的『呼叫列表』*	为电话竞销活动生成联系人列表、分配商品并记录联系历史记录。
第 100 页的『跟踪』*	更新联系历史记录。
第 102 页的『响应』*	评估联系人响应并将信息记录到响应历史记录系统表。
第 104 页的『模型』*	为响应者和非响应者建模。将产生的运行时模型文件与“评分”过程配合使用来确定最有可能的响应者。
第 106 页的『评分』	根据数据模型对联系人进行评分。
*有关更多信息，请参阅第 147 页的第 9 章，『联系历史记录和响应跟踪』。	

选择

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

配置“选择”过程

定义“选择”过程以从营销数据构建联系人列表。您可以在细分市场或表中指定所有标识，或者您可以使用查询来选择特定标识。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，您可以选择所有忠实客户，然后创建另一“选择”过程以选择所有已选择退出的客户，并将这些客户合并到单个列表中。

1. 在营销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“选择”过程从选用板拖动到流程图。
3. 双击流程图中的“选择”过程框。

将打开过程配置对话框。

4. 在“源”选项卡上，打开输入列表并选择细分市场或表，以便为过程提供数据源。要选择多个表，请使用字段旁边的省略号按钮。

注：如果 IBM Digital Analytics 与 Campaign 集成在一起，那么您可以选择 **IBM Digital Analytics** 作为输入。有关指示信息，请参阅第 63 页的『在“选择”过程中使用 IBM Digital Analytics 细分市场』。

5. 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（例如，客户）而变。
 - **选择 <audience> 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> 标识的方式：**基于您将定义的查询来选择标识。
6. 如果您选择选择 **<audience> 标识的方式**，请使用以下其中一种方法来创建查询：

注：有关如何构建查询的完整指示信息，请参阅第 50 页的『在过程中创建查询』。

- **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>

7. 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 130 页的『限制输出单元的大小』。
8. 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此名称来标识输出单元（该过程检索到的一组标识）。
 - c. （可选）如果您单击**链接到目标单元**并看到目标单元列表（该列表在当前竞销活动的目标单元电子表格中进行定义），那么可以选择一个目标单元。来自 TCS 的单元名称现在显示在“输出单元名称”字段中。请参阅第 139 页的『关于目标单元电子表格』。另请参阅第 137 页的『使用过程配置对话框将流程图单元链接到目标单元』。
 - 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 135 页的『更改单元代码』。
 - e. **注释:** 说明“选择”过程的用途。习惯做法是引用选择标准。
9. 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“选择”过程中使用 IBM Digital Analytics 细分市场

配置“选择”过程时，您可以将 **IBM Digital Analytics 细分市场** 选为数据源，以在您的竞销活动中使用从 IBM Digital Analytics 产品中导出的细分市场。

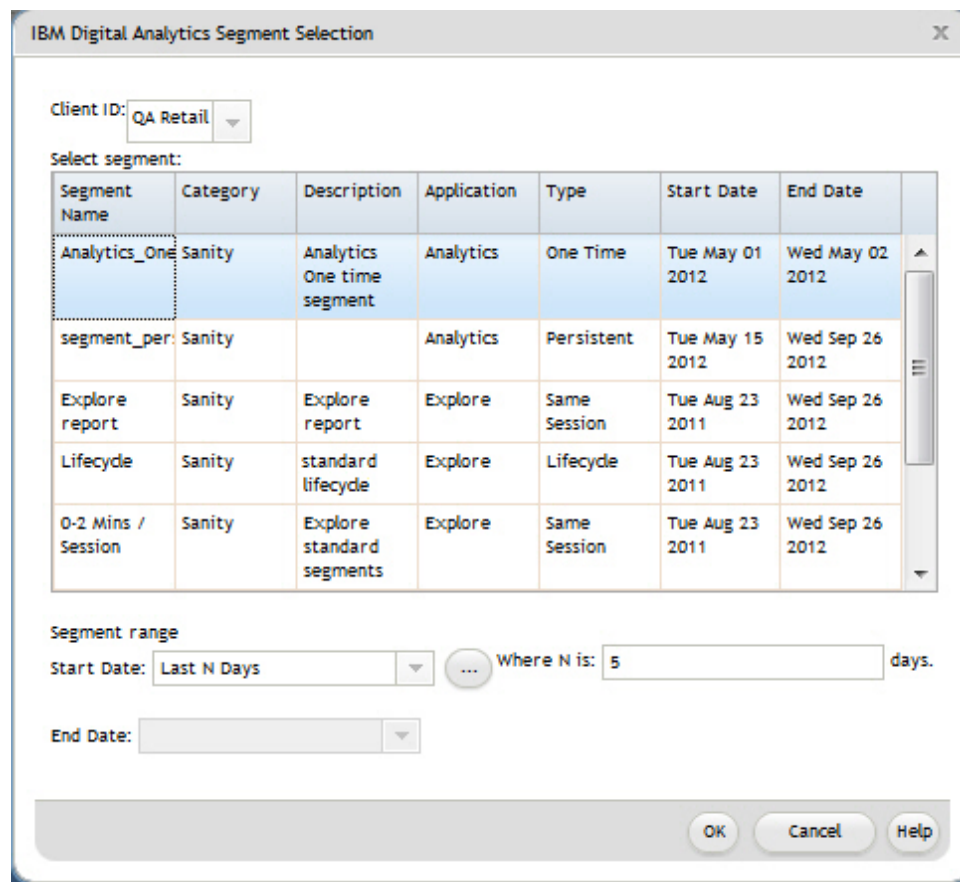
注: 仅在 IBM Digital Analytics 和 Campaign 集成时，**IBM Digital Analytics 细分市场** 选项才可用。在《*IBM Campaign 管理员指南*》中描述对集成的配置。

1. 双击 Campaign 流程图中的选择框以打开“选择过程配置”对话框。

如果您在修改包含先前定义的 IBM Digital Analytics 细分市场的选择框，那么源选项卡上的**输入框**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。



3. 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**以显示与该特定 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。
4. 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。
5. 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。

“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。关于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

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单元（禁止）。这使您可以包含或排除来自流程图中后续过程的单元。例如，使用“合并”过程来禁止已请求不接收任何市场营销材料的“退出”客户。

配置“合并”过程

“合并”过程接受一个或多个输入单元并生成一个输出单元。您指定哪些输入单元包含且合并到输出中或者从其中排除。

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“合并”过程从选用板拖动到流程图。
3. 连接一个或多个已配置的过程作为“合并”过程的输入。

注：所有输入单元必须具有相同受众级别。

4. 双击流程图中的“合并”过程。

将打开过程配置对话框。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。

5. 使用**方法**选项卡来指定合并期间是包括还是排除输入单元。在**输入**列表中选择一个单元，并将其添加到以下其中一个列表：
 - **要包括的记录：**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。
 - **要排除的记录：**您添加到此列表的单元中的标识不会包括在合并的输出中。例如，使用此选项来排除已选择退出的客户。
6. 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。
7. 如果您希望限制过程生成的标识数，请单击**单元大小限制**选项卡。
8. 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，此名称与过程名称匹配。将在各种对话框和报告中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）如果您单击**链接到目标单元**并看到目标单元列表（该列表在当前竞销活动的目标单元电子表格中进行定义），那么可以选择一个目标单元。来自 TCS 的单元名称现在显示在“输出单元名称”字段中。请参阅第 139 页的『关于目标单元电子表格』。另请参阅第 137 页的『使用过程配置对话框将流程图单元链接到目标单元』。

- 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 135 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。
9. 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。

细分市场

使用“细分市场”过程将数据分为不同的组(细分市场)以接收不同的处理或商品。创建细分市场之后, 您将“细分市场”过程连接到“联系”过程(例如“呼叫列表”过程或“邮件列表”过程)来将处理或商品分配到各个细分市场。您可以创建的细分市场数没有限制。

例如, 您可能想要基于其先前的采购历史记录将您的客户分为高价值、中等价值以及低价值细分市场。然后, 在连接到“联系”过程时, 其中每个细分市场会收到不同的商品。

您可以按两种方式将数据细分: 通过使用字段中的不同值, 或者通过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。这使您可以执行定制组合。

要点: “细分市场”过程所创建的细分市场与“创建细分市场”过程所创建的全局持久性战略细分市场不同, 后者可以用于任何会话或竞销活动中。

按字段细分市场

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。

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。

按查询细分市场

“按查询细分市场”选项基于您创建的查询的结果将数据细分。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。

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: 您还可以使用原始 SQL 将数据细分。

将细分市场用作另一“细分市场”过程的输入

细分市场还可以用作另一“细分市场”过程的输入单元。例如, 假设您要将客户细分为六个年龄范围。您的数据库包含称为 `AgeRange` 的字段, 它将六个年龄范围之一分配给每个客户。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”过程的输入，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”过程，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。

细分市场考虑事项

将数据细分时，考虑以下选项和准则：

- 『选择细分市场方法』
- 『使细分市场变为互斥』
- 『限制细分市场大小』
- 『选择源单元』

选择细分市场方法

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，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，这将确保每个客户只收到一个商品。

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

每个细分市场的记录数的缺省大小是“无限”。例如，如果您在执行对流程图或过程的测试运行，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

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。

配置按字段“细分市场”过程

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“细分市场”过程从选用板拖动到流程图。
3. 连接一个或多个已配置的过程作为“细分市场”过程的输入。
4. 双击流程图中的“细分市场”过程。

将显示“细分市场过程配置”对话框。连接到“细分市场”过程的这些过程中的单元显示在输入列表中。

5. 在**细分市场**选项卡上，打开**输入**下拉列表并选择“细分市场”过程的输入。要选择多个单元，请使用**输入**列表旁边的省略号按钮。
6. 选择**按字段细分市场**并使用下拉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。

7. 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**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**。

8. 设置剩余的配置选项：
 - 第 70 页的『“细分市场”过程配置：“细分市场”选项卡』
 - 第 71 页的『“细分市场”过程配置：“抽取”选项卡』
 - 第 71 页的『“细分市场”过程配置：“常规”选项卡』
9. 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。

配置按查询“细分市场”过程

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“细分市场”过程从选用板拖动到流程图。
3. 连接一个或多个已配置的过程作为“细分市场”过程的输入。
4. 双击流程图中的“细分市场”过程。

将显示“细分市场过程配置”对话框。连接到“细分市场”过程的这些过程中的单元显示在**输入**列表中。

5. 在**细分市场**选项卡上，打开**输入**下拉列表并选择“细分市场”过程的输入。要选择多个单元，请使用**输入**列表旁边的省略号按钮。
6. 选择**按查询细分市场**。
7. 确定您要创建的细分市场数，然后在**细分市场数字**字段中输入该数字。
8. 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 72 页的『“新建细分市场”对话框和“编辑细分市场”对话框』。
9. 设置剩余的配置选项：
 - 第 70 页的『“细分市场”过程配置：“细分市场”选项卡』
 - 第 71 页的『“细分市场”过程配置：“抽取”选项卡』
 - 第 71 页的『“细分市场”过程配置：“常规”选项卡』
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。

“细分市场”过程配置：“细分市场”选项卡

下表描述细分市场过程配置窗口的“细分市场”选项卡上的控件。

表 9. “细分市场”选项卡

控制	描述
输入	指定“细分市场”过程的输入。下拉列表包含来自连接到“细分市场”过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。
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。

表 9. “细分市场”选项卡 (续)

控制	描述
除去	除去所选细分市场。除去细分市场时，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”过程配置：“抽取”选项卡

使用“细分市场过程配置”窗口的“抽取”选项卡，以允许将您从“细分市场”过程指定的输出作为流程图中邮件列表或“呼叫列表”过程的输入进行访问。下表描述“抽取”选项卡上的字段、按钮和控件。

表 10. “抽取”选项卡

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。 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”列表选择的要抽取字段。“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“对所选字段进行概要分析”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”过程配置：“常规”选项卡

“细分市场”过程配置“常规”选项卡使您可以修改**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**。有关这些选项的详细信息，请参阅以下主题：

- 第 133 页的『更改单元名称』
- 第 134 页的『重置单元名称』
- 第 134 页的『复制和粘贴网格中的所有单元』
- 第 135 页的『更改单元代码』

“新建细分市场”对话框和“编辑细分市场”对话框

下表描述新建细分市场对话框和编辑细分市场对话框上的控件。可以从“细分市场配置”对话框访问这些对话框。

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。您按字段而细分市场时，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 11. “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。
选择所有记录	将数据源中的所有标识都包含在“输入”下拉列表中。
选择所有记录的方式	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。
“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”过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	有关使用查询文本框以及相关字段和按钮的信息，请参阅第 50 页的『在过程中创建查询』。

样本

使用样本过程为不同的处理、控制组或部分数据创建一个或多个单元以进行建模。有多种配置可供采样。

配置样本过程

1. 在编辑方式下的流程图中，至少将一个已配置的过程（例如，“选择”过程）连接至“样本”过程框。
2. 双击流程图中的“样本”过程。

此时显示过程配置对话框。

3. 使用输入下拉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。

4. 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。
5. 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。

6. 使用以下方法之一来指定样本的大小。您可以按百分比或者记录的数目来定义样本大小：
 - 要按百分比来定义样本大小：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**最大记录数**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**。
7. 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**。
8. （可选）单击**样本大小计算器**使用计算器来帮助您了解样本大小在评估营销活动结果方面的统计学意义。您可以通过输入误差范围并计算所需的样本大小来指定精度级别，也可以输入样本大小，然后计算将产生的误差范围。以 95% 的置信度级别报告这些结果。
9. 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。此过程将重复，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。
10. 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。
 - 您发现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）。
11. 如果您选择**每隔 X** 或**顺序部分**，那么必须指定将记录如何排序。排序顺序确定记录将如何分配到样本组：
 - 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。

12. 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。
13. 单击**确定**。

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您了解样本大小在评估竞销活动结果方面的统计学意义。您可以通过输入误差界限并计算所需的样本大小来指定精度级别，或者您可以输入样本大小，然后计算会产生的误差界限。以 95% 的置信度级别报告这些结果。

使用样本大小计算器

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**。

此时显示“样本大小计算器”窗口。

2. 在**响应率估算**下，输入您对预期来自营销活动的最小和最大响应率的估算。

这两个值必须是 0–100 之间的百分比。预期的响应率越低，样本大小必须越大才能取得相同的准确级别。

3. 在**建模估算**下，提供建模估算信息。

- 如果您没有在使用模型，请选择**无模型**。
- 如果您在使用模型，请选择**模型性能**，然后输入相应模型性能百分比。这表示升起曲线下的区域且在**模型性能**报告中予以报告。

4. 要计算特定误差范围的所需样本大小：

- a. 在**误差范围 (+ 或 -)** 字段中，为可接受的错误范围输入值 0 - 100。
- b. 单击**计算样本大小**。在“最小样本大小”文本框中显示达到指定的误差范围所需的最小样本大小。

5. 要计算特定样本大小的预期误差范围：

- a. 在**最小样本大小**文本框中输入样本大小。
- b. 单击**计算误差范围**。

在**误差范围 (+ 或 -)** 文本框中显示误差范围。

6. 您完成时，请单击“完成”。

此时“样本大小计算器”窗口关闭。

注：您可以将计算的样本大小复制并粘贴以便在“样本”过程配置对话框中使用。

受众

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）且受众级别是在表映射过程中由系统管理员定义。

在流程图中使用“受众”过程在受众级别之间切换，或者按受众级别来过滤标识。您可以使用此过程来选择一个级别中与另一级别相关的全部、一部分或单个实体。

例如，您可以使用“受众”过程来：

- 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。

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

受众级别

受众级别是由 Campaign 管理员定义，用于表示竞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 Campaign 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 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。

切换级别

一些复杂的竞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竞销活动：

- 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，竞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。

配置“受众”过程

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。（此缺省关键字表示此数据源使用最频繁的受众。）
- 其他关键字是可用于切换受众级别的“备选”关键字。

一旦您切换受众级别，Campaign 就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 内多次映射同一张表（每次使用不同的主要/缺省关键字）。在表映射过程中，指定与某张表关联的缺省级别。有关映射表的更多信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

“受众过程配置”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，并非以下章节中描述的所有选项都可用于所有的输入和输出表选择对。

配置“受众”过程

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“受众”过程从选用板拖动到流程图。

“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。您还可以连接一个或多个已配置的过程（例如，“选择”过程或“合并”过程）作为“受众”过程的输入。

3. 双击流程图中的“受众”过程。
4. 在“源”选项卡上，打开输入列表并指定该过程的数据源。如果一些过程已连接到“受众”过程，那么将列示这些过程的输出单元，以便您可以选择它们作为输入。您还可以选择细分市场或表。

对应于所选输入的受众级别现在显示在**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”。

注意，**选择**选项也指示输入受众级别。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**。

5. 从**选择受众**列表中选择输出受众。此列表显示已对包含键的表定义的受众级别，在与输入数据源相同的受众级别定义了这些键。如果表具有多个受众级别，那么每个级别都可用作**选择受众**列表中的一个条目。

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，如果您的输入具有受众级别“家庭”，并且您选择输出受众级别“个人”，那么**选择**选项具有以下标签：**所有个人标识条目**、**某些个人标识条目**和**每个家庭标识的一个个人标识条目**。现在可以指定从一个受众级别切换到另一受众级别时如何选择标识。

6. 使用**选择**和**过滤**选项来指定您希望如何选择记录。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
7. 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。
8. 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时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（该过程生成的一组标识）。
 - c. （可选）如果您单击**链接到目标单元**并看到目标单元列表（该列表在当前竞销活动的目标单元电子表格中进行定义），那么可以选择一个目标单元。来自 TCS 的单元名称现在显示在“输出单元名称”字段中。请参阅第 139 页的『关于目标单元电子表格』。另请参阅第 137 页的『使用过程配置对话框将流程图单元链接到目标单元』。
 - 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 135 页的『更改单元代码』。
 - e. **注释：**描述过程的用途或结果（例如，“此框联系每个家庭的一个个人成员”）。
9. 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。

示例: “受众”过程

下图显示已配置的“受众”过程。

The screenshot shows the 'Audience Process Configuration' window with the 'Source' tab active. The configuration is as follows:

- Input:** DEMO_ACCOUNT (Audience Level: Customer)
- Choose Audience:** Customer in DEMO_ACCOUNT
- Select:**
 - ☒ One Customer Entry per... (Household)
 - ☐ Some Customer Entry per...
 - ☐ For Each Customer
- Based On:** MaxOf, DEMO_ACCOUNT.HIGHEST_ACC_IND
- Buttons:** Filter..., Derived Fields...

- 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

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，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。

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。

使用相同输入和输出受众级别

在**选择**受众列表和**输入**列表中选择相同受众级别时，您可以使用**选择**选项来执行以下操作：

- 第 79 页的『为每个<不同的受众>选择一个<输入/输出受众>条目』
- 第 80 页的『为每个<不同的受众>选择一些<受众>记录』
- 第 80 页的『为该受众级别的每个条目选择条目』

选择选项因所选输入和输出受众级别的关系而异。将禁用无意义的选项。

注: Campaign 将所选受众级别的名称包含在选择选项标签中。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:

表 12. 受众过程配置的选择选项

方法	描述	示例
每个记录一个	输入/输出受众级别的一个成员 (按另一受众级别设定范围)	每户家庭一个客户
每个级别一些	输入/输出受众级别的一些成员 (按另一受众级别设定范围)	家庭内具有高于平均采购数的所有客户
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	帐户数 > 1 或者采购数 > 3

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。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)。

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**每个受众级别一个条目**选项。

在所选项旁显示下拉列表。

3. 从下拉列表选择受众级别。

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**下拉列表选择要使用的值:
 - **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。此下拉列表包括来自**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持有者, 您将为**基于**条件选择“**MaxOf**”以及从表字段列表选择 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此过程。

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。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，您可能选择此选项来选择每户家庭内其进行了超过 \$100 美元的采购的所有客户。输入受众级别是客户，输出受众级别是客户，按家庭级别使用最大采购值 >\$100 来设置范围。

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。

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。 在所选选项旁显示下拉列表。
3. 从下拉列表选择受众级别。 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。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。

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。

在所选选项旁显示下拉列表。

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。

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

如果您为**选择受众**列表和**输入**列表选择不同的输入和输出受众，那么可以使用**选择**选项来执行以下操作：

- 第 82 页的『选择所有<输出受众级别>条目』
- 第 82 页的『选择一些<不同输出受众级别>条目』
- 第 82 页的『为每个<不同的输入受众>选择一个<输出受众>』

注：Campaign 将所选受众级别的名称包含在**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：

表 13. 受众过程配置的选择选项（不同输入和输出）

方法	描述	示例
所有	选择输入受众级别的所有成员（按另一受众级别设定范围）	每户家庭的所有客户
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这些标识	每户家庭内年满 18 岁或以上的所有客户
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	每户家庭一个客户

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，为了选择家庭中的所有客户或者属于某个客户的所有帐户）。这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以下过程中的派生字段。

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**以关闭“受众过程配置”对话框，然后保存配置。

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。

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。

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。

基于选项变为可用。

3. 单击**基于**字段以输入查询。

此时显示“指定选择标准”窗口。

4. 输入或构建有效查询表达式，然后单击**确定**以保存查询，然后关闭“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）。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。

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。如果这是您的选择，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**以关闭“受众过程配置”对话框，然后保存您的输入。

提取

“抽取”过程使您可以从某张表选择字段，然后将其写入另一张表以进行后续处理。其旨在将大量数据削减到可管理的大小以进行后续操作，从而实现性能的巨大改善。

“抽取”过程可以从单元（例如，如果连接到**选择**过程）、单张表、战略细分市场、优化列表（仅限 Contact Optimization）或者 eMessage 登录页面（仅限 eMessage）获取输入。如果您将战略细分市场选为输入，您必须将其连接到某张表，然后才可以抽取字段。

如果您使用一系列的若干“抽取”过程，那么只写出最终“抽取”过程中的字段。

如果您并行使用若干“抽取”过程（即，在同一流程图内的不同分支中），那么这些过程的行为方式与持久性派生字段相同：

- 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”过程时：
 - 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过程时，已抽取字段必须存在于所有选中的输入单元中以便将其用于按查询细分市场。

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数据集中具有 **UAC_EX** 前缀的表。

与临时表不同，在流程图运行结束时，没有删除抽取的表。需将其持久保存以便用户可以继续访问它，从而对其执行操作，例如对其字段进行概要分析。

仅在您删除其关联的“抽取”过程、流程图、竞销活动或会话时才删除抽取的表。

注：为了节省数据集中的空间，系统管理员可以定期删除具有 **UAC_EX** 前缀的表。但是，请注意，如果在重新运行其流程图或尝试对现在缺失的表中的字段进行概要分析之前除去这些表，那么用户必须首先重新运行其受影响的“抽取”过程。否则，Campaign 会生成“找不到表”错误。

示例：抽取交易数据

假设您设计了一场竞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 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”过程（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

必须先满足以下先决条件，然后您才可以配置“抽取”过程来接受来自 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》。

配置“抽取”过程

用于配置“抽取”过程的过程因您选择以下哪一个输入源而异：

- 『从单元，单张表或战略细分市场抽取数据』
- 第 86 页的『从 eMessage 登录页面抽取数据』
- 优化的列表（请参阅《Contact Optimization 用户指南》）

从单元，单张表或战略细分市场抽取数据

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“抽取”过程从选用板拖动到流程图。
3. 双击流程图中的“抽取”过程框。

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、单个表或战略细分市场。如果选择了战略细分市场，请通过从**选择依据**列表选择一个表，将该战略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 50 页的『在过程中创建查询』。

- **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（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。请使用控件来除去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 87 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 130 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. **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时名称来标识过程。
 - 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名称来标识输出单元（该过程检索到的一组标识）。

（可选）如果您单击**链接到目标单元**并看到目标单元列表（该列表在当前竞销活动的目标单元电子表格中进行定义），那么可以选择一个目标单元。来自 TCS 的单元名称现在显示在“输出单元名称”字段中。

请参阅第 139 页的『关于目标单元电子表格』。另请参阅第 137 页的『使用过程配置对话框将流程图单元链接到目标单元』。

- c. **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 135 页的『更改单元代码』。
- d. **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**。

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

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 84 页的『从 eMessage 登录页面抽取数据的先决条件』。

1. 在**编辑**方式中的流程图中，双击流程图工作空间中的“抽取”过程。

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”过程的输入。要从多个登录页面抽取数据，请配置多个“抽取”过程。

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**列表除去字段，请将其选中，然后单击**除去**。
- 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，请参阅第 87 页的『“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 161 页的『关于派生字段』
- 指定从输出中排除重复标识。请参阅第 59 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 130 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 137 页的『使用过程配置对话框将流程图单元链接到目标单元』。

注：概要分析不可用于 eMessage 登录页面属性。

9. 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。

注：在“抽取”过程中，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，直到删除过程框为止。如果您除去该视图，您必须先重新配置其相应的“抽取”过程，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

下表描述“抽取过程配置”对话框的“抽取”选项卡上的字段。

表 14. “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 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。
要输出的字段	您从“候选字段”列表中选择要抽取的字段。“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。请参阅第 46 页的『概要分析字段』。
“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。请参阅第 161 页的『关于派生字段』。
“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。请参阅第 59 页的『跳过过程输出中的重复标识』。

快照

使用“快照”过程来捕获标识和关联数据的列表，然后将其导出到表或文件。

要将商品与列表关联或者跟踪商品，请使用“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程。要确保不会导出重复的行，请使用“抽取”过程，然后对结果生成快照。

配置“快照”过程

1. 打开流程图以供编辑。
2. 将“快照”过程框从选用板拖动到流程图工作空间。
3. 连接一个或多个过程来为“快照”过程提供输入。

注：您选为输入的所有单元必须具有相同受众级别。

4. 双击流程图工作空间中的“快照”过程。

此时显示过程配置对话框。

5. 单击“快照”选项卡。

- 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**列表来指定将写入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。

- 如果您要使用的表没有显示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《*Campaign 管理员指南*》。
- 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**。从表或文件除去任何现有数据，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。

6. 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**按钮来使用派生的字段。使用 **Ctrl+** 单击来选择多个字段，或者使用 **Shift+** 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. 如果您将一张表选为快照目标，那么该表中的字段显示在**表字段**列下的**导出字段**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**除去**或**添加**来手动修改配对。
- d. 如果需要，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，请选择该字段，然后单击**概要分析**。

7. 要指定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**。

您将看到“高级设置”窗口。

- a. 要除去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: 此选项只除去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, 您的快照数据仍然可以包含重复标识。要除去所有重复标识, 请使用“快照”过程上游的“合并”或“细分市场”过程来清除重复标识, 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。

8. 单击**确定**。

9. (可选) 单击**常规**选项卡以将名称和描述性注释分配给该过程。

该名称将显示在流程图中的过程框上。将鼠标悬浮在流程图中的过程框上时, 将显示注释。

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。

调度

注: 从 8.0 发行版的 IBM EMM 开始, IBM Scheduler 旨在取代“Campaign 调度”进程来规划整个流程图的运行。此调度程序即使在流程图未运行时也启动流程图, 而流程图中的“调度”过程仅在流程图运行时才工作。当流程图使用“调度”过程作为启动流程图运行的顶级过程时, 请不要使用调度程序来调度该流程图。通常, 只需要其中一个组件。

使用“调度”过程来启动过程、过程系列或者整个流程图。“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。

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

调度选项具有细粒度且灵活多变:

- 您可以将某个过程调度为以多种方式运行(其中包括重复运行、由触发器触发、按日历等)。
- 您可以合并多个调度选项, 例如将过程调度为每个星期一早上九点运行, 而且也在由特定事件触发时运行(例如, 点击 Web 站点时)。
- 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。

调度流程图时您可以同时使用的选项数没有预先确定的限制, 但前提是您选择的选项没有冲突。(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”过程包含内在的调度。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 会让其排队。“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。

Campaign 调度进程与 IBM Scheduler 之间的差别

从 8.0 发行版的 IBM EMM 开始，IBM Scheduler 旨在取代“Campaign 调度”进程来规划整个流程图的运行。IBM 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 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 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 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 Scheduler 启动的流程图中，那么它会如配置那样工作；必须满足 IBM Scheduler 及“调度”进程所需的条件，后续进程才能运行。

与 IBM 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 Scheduler 只能将触发器发送至它自己的日程安排。

配置“调度”过程

1. 在**编辑**方式下的流程图中，双击流程图工作空间中的“调度”过程。

此时显示过程配置对话框。

2. 在“调度”选项卡上，指定调度条件：
 - 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。
3. 如果您从**要运行的调度**下拉列表选择**定制运行**，那么**定制运行**选项变为已启用。通过选中**按时间运行**复选框和/或**触发时运行**复选框来指定调度在特定时间运行还是基于入站触发器运行。有关触发器的更多详细信息，请参阅《*Campaign 管理员指南*》。

注： 这些选项不是互斥的： 您可以选择将触发器与调度时间结合使用。

- 如果您选择**按时间运行**，那么您必须指定一个或多个日期和时间。必须以逗号分隔多个条目。单击**日历**以访问“日历”功能以选择日期和时间。
- 如果您选择**触发时运行**，您必须指定一个或多个触发器。

必须使用**工具 > 存储的触发器**来定义指定的触发器以便完全配置“调度”过程。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。

4. 通过选中**每次运行前等待用户授权**复选框和/或**每次运行前的延迟期**复选框来指定任何延迟和权限设置。

注： 这些选项不是互斥的： 您可以选择使用其中之一或者两者。

- 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。如果您指定此选项，它将优先于其他任何调度指示符；除非提供权限，否则此过程将不会启动。

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。

- 如果您选择**每次运行前的延迟期**，那么您必须使用**天、小时和分钟**字段来指定在满足调度条件之后，在过程运行之前要等待的时间量。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。
5. （可选）通过选中**在每次运行后发送触发器**复选框并指定一个或多个触发器来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。出站触发器执行命令行，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。

6. （可选）单击**常规**选项卡以将名称和/或注释分配给该过程。

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。

7. 单击**确定**。

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。

基于触发器的调度

“调度”过程可以按以下方式使用触发器：

- 『触发时运行』
- 第 93 页的『在每次运行后发送触发器』
- 第 93 页的『将触发器与其他调度选项一起使用』

将“调度”过程配置为触发时运行

1. 在“调度过程配置”对话框的“调度”选项卡上，从**要运行的调度**下拉列表选择**定制运行**。

定制运行功能变为已启用。

2. 在**触发时运行**字段中，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。

触发时运行

从**要运行的调度**下拉列表选择**定制运行时**，**触发时运行**选项可用。启用此选项以指定一个或多个入站触发器，这些触发器将激活“调度”过程。

如果您启用**触发时运行**，您必须指定一个或多个触发器。必须使用**工具 > 存储的触发器**来定义指定的触发器以便完全配置“调度”过程。

入站触发器是将会自动启动流程图或营销活动的外部事件。触发器可以是您定义的任何项；例如，单击 Web 站点链接、收到电子邮件消息、电话销售人员的响应指示符、数据库上载完成或者定义的其他任何事件。

触发时运行选项使用 IBM 应用程序 **unica_actrg**（安装 Campaign 时将安装该应用程序）来运行。要了解**触发时运行**在幕后的工作原理，查看示例会很有帮助。

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*》。

在每次运行后发送触发器

出站触发器执行命令行，其可以为批处理文件或脚本文件。在“调度”过程每次激活在**每次运行后发送触发器**字段中的触发器时，您可以让 Campaign 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。

此功能使您可以将出站触发器发送到可执行文件。必须在“存储的触发器定义”窗口中定义文件的完整路径和名称。每次激活“调度”过程时，Campaign 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，如果您将流程图调度为基于对 Web 站点的点击而在**触发时运行**，且您还指定**每次运行前的延迟期**，那么流程图在发生事件（Web“点击”）且延迟期到期后才会开始。

多维数据集

多维数据集过程支持从基于战略细分市场的维度创建多维数据集，这些战略细分市场根据客户数据集表创建。

注：多维数据集过程旨在由技术用户或 IBM 顾问使用。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，随后可以将其转换为相应过程（例如，“选择”过程）以包含在流程图中。

配置多维数据集过程

在**会话**区域中创建的任何多维数据集将全局可用。

1. 在您可以使用多维数据集过程创建多维数据集之前，您必须创建战略细分市场或维度层次结构。
2. 在会话流程图中，选择多维数据集过程，然后将其拖入工作空间。
3. 双击流程图工作空间中的多维数据集过程。

您将看到过程配置对话框。

4. 在**源**选项卡上，使用**输入细分市场**下拉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，请确保其都具有相同的受众级别。

5. 单击**多维数据集定义**选项卡以定义您的多维数据集。此时显示“多维数据集定义”窗口。

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**除去**以将其删除
- 6. 要添加多维数据集：
 - a. 单击**添加**。此时显示“编辑多维数据集”窗口。
 - b. 在相应区域中输入多维数据集的名称以及描述。
 - c. 从相应的下拉列表最多选择三个维度。这些维度必须与多维数据集源基于的战略细分市场相关。
 - d. 完成输入多维数据集的信息时，请单击**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。
- 7. 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。

此时显示“选择附加字段”窗口。

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**概要文件**对所选字段建立概要文件。
8. （可选）单击**常规**选项卡以将名称和/或注释分配给该过程。

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。

9. 单击**确定**。

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。

创建细分市场

使用“创建细分市场”过程从客户数据库表创建受众标识的列表。然后，这些细分市场可用作“选择”过程的输入以创建维度和多维数据集，或作为受众级别的全局禁止细分市场。

“创建细分市场”过程旨在由 Campaign 管理员使用。“创建细分市场”进程应在 Campaign 的**会话**区域创建，以使细分市场是战略性的，可全局用在所有竞销活动中。

注：最佳实践是在 Campaign 的**会话**区域创建所有全局构造，以用于多个竞销活动。但是，可能要在竞销活动中使用“创建细分市场”，而不是在会话流程图中使用。

要使用战略细分市场，请执行以下操作：

- 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。
- 在竞销活动的**竞销活动**部分中使用这些细分市场。

配置“创建细分市场”过程

注：“创建细分市场”过程旨在由 Campaign 管理员用来创建战略细分市场。在应用程序的“会话”区域定义“创建细分市场”过程，以便细分市场可全局用在所有竞销活动中。

1. 在**编辑**方式下的会话流程图中，将“创建细分市场”过程从选用板拖动到流程图工作空间。
2. 连接一个或多个数据处理过程（例如，“选择”过程）作为“创建细分市场”过程的输入。
3. 双击“创建细分市场”过程。

将打开“创建细分市场过程配置”对话框。

4. 在**定义细分市场**选项卡上：
 - 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。

5. 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细分市场的数据源。如果要选择多个数据源，请使用 **Ctrl** 键。

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。要取消选择临时表数据源（例如，恢复到未选择数据源的情况），请再次 **Ctrl+ 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。
6. （可选）使用**常规**选项卡来分配名称和描述性注释。
 7. 单击**确定**。

已在流程图中配置该过程。

您可以测试运行“创建细分市场”过程，但是测试运行不会创建战略细分市场，也不会更新现有战略细分市场。

注：要创建或更新战略细分市场，请以生产方式运行“创建细分市场”过程。

邮件列表

“邮件列表”过程是“联系”过程之一。它使用来自流程图中其他过程的输出单元为直邮营销活动生成联系人列表，将特定商品分配给该联系人列表并记录联系历史记录。

配置“联系”过程（“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程）

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“联系”过程（“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程）从选用板拖动到流程图。
3. 连接一个或多个已配置的过程作为“联系”过程的输入。

要点：选择为输入单元的所有单元必须具有相同受众级别。

4. 双击流程图工作空间中的“联系”过程。

将打开过程配置对话框。

5. 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输入单元。

注：如果未将“联系”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或者存在多个为“联系”过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**列表中选择其名称。
- 如果要使用的数据库表未在列表中或者您要将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。您在此处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**，然后使用“指定输出文件”对话框来提供文件名和其他详细信息。您可以写入文件以测试“联系”过程的输出。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**。从表或文件中除去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，而不希望将输出写入表或文件，请清除**启用导出到**复选框。（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。

- 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**复选框，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。

6. 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已列示的目标单元：

- a. 要将商品分配到目标单元，请单击该单元旁边的**商品**字段，然后从可用商品列表中进行选择。要将一个或多个商品分配到多个单元，请选择要向其分配商品的所有行，然后使用**分配商品**按钮。

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，那么这些单元将显示在此处。您可以覆盖这些分配。保存流程图之后，将在 TCS 中反映您在“联系”过程中进行的任何更改。

- b. 要使用控制组（已从联系人列表中排除这些组），请选择**使用保留控制组**。与控制组相关的列将显示在网格中。
 - c. 对于每个要用作控制的单元，请将**是否用作控制？**字段从 **N**（缺省值）更改为 **Y**。不能对指定为控制的单元分配商品。
 - d. 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。（可选）从**控制单元**列表中选择控制单元。将使用您对其指示了**是否用作控制？ = Y**的单元的名称来填充此列表。
 - e. 要更改已分配到非控制单元的商品，请单击**商品**字段并选择可用商品。
7. 使用**参数**选项卡来优化每个单元的商品。此选项卡会显示“处理”选项卡上分配的每个参数化商品的参数名称和值。如果要更改参数值，请执行以下步骤。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。

如果您选择单个单元，那么表只显示分配到所选单元的商品。您在**分配的值**字段中输入的值只应用于该单元。

如果您选择 **[所有单元]**，那么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。

可以在“处理”选项卡上将同一商品分配到多个单元，但应该为每个单元设置不同的参数值。在这种情况下，**[所有单元]**视图会在**分配的值**列中显示文本**[多个值]**。使用**针对单元**列表来查看已分配到每个单元的值。

注：要节省数据输入时间，请使用**[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其值。

- 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。
8. 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**除去**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。
9. 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： 此选项会除去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。如果您的目的是除去列表中的所有重复项，请使用“联系”过程上游的“合并”或“细分市场”过程来清除重复标识，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”过程来在“联系”过程框之前除去结果中的重复项，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。
10. 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： 配置邮件列表时，如果您计划将该列表发送到邮购商店进行处理（例如，验证地址或家庭关系），请不要记录到联系历史记录。相反，请考虑使用“跟踪”过程来记录从邮购商店返回的信息。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”过程更新联系历史记录，然后使用“跟踪”过程来更新“邮件列表”过程创建的联系人历史记录。

- 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。
11. 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。如果您选择**文件**，请使用“指定输出文件”对话框来定义输出文件名和参数。

通过将候选字段移到**要输出的字段**列表来指示要包括的字段数据。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**：除去表或文件中的所有现有数据，并将其替换为新的联系信息。

一个参考字段会指示**跳过具有重复标识的记录**已设置为“是”还是“否”。虽然您在**个性化选项卡**上设置此选项，但是它也应用于您对**记录到其他目标**指定的表或文件（您在该表或文件中另外记录联系历史记录）。

12. 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除去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 147 页的第 9 章，『联系历史记录和响应跟踪』。

- 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”过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”过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**列表来选择您跟踪联系历史记录时的受众级别。
- 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. 使用控件在**候选字段**列表和**要记录的字段**列表间选择并移动字段。
- g. 单击**关闭**以返回到过程配置对话框的**日志选项卡**。

13. （可选）要在下一次运行“联系”过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。

14. （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。

15. 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。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

“呼叫列表”过程是一种“联系”过程。使用它来生成联系人列表（例如，对于电话竞销活动）、将特定商品分配给该联系人列表以及记录联系历史记录。

您可以采用与配置“邮件列表”过程相同的方式配置“呼叫列表”过程。请参阅第 96 页的『配置“联系”过程（“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程）』。

跟踪

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”过程可以更新联系历史记录中的现有行，也可以创建新行。

例如，如果初始地将联系人状态为“建议”的记录写入联系历史记录，那么您可以使用“跟踪”过程来稍后按联系人状态“已联系”来更新联系历史记录中的已联系记录。或者，例如，如果将向其发送直邮的所有联系人以联系状态“已联系”写入联系历史记录，且您稍后收到无法交付的邮件列表，那么您可以按联系状态“无法交付”来更新该列表中的个人。

可以使用“跟踪”过程来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”过程。例如，因为您的邮购商店将对您最初生成的联系人列表执行后处理以除去无效地址和重复地址，所以您可能不希望将该列表写入联系历史记录中。如果您等待邮购商店向您发送确认的标识列表（这些是实际向其发送了商品的标识），那么联系历史记录将更准确。在这种情况下，“跟踪”过程的输入将是由邮购商店在执行后处理之后使用的最终邮件列表。

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。在您从呼叫中心或邮购商店接收到反馈之前，组织常常不知道谁是联系过的以及谁是不认识的。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 147 页的第 9 章，『联系历史记录和响应跟踪』。

还可以使用“跟踪”过程来实时记录联系信息。例如，可以使用该过程来记录呼叫期间通过电话出售的商品。通过使用 **Campaign Interact**，当呼叫中心电话代表通过电话向客户出售某个商品时，他们可以单击按钮来指示该商品已售出。可以立即将该信息发送

到“跟踪”过程并在该过程中进行记录，也可以累积该信息并以批处理方式定期处理。有关在 Campaign Interact 中使用“跟踪”过程的更多信息，请参阅 Interact 随附的文档。

示例

可以创建两个单独的流程图以利用“跟踪”过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”过程选择数据并对“细分市场”过程提供输入，在“细分市场”过程中，按价值层对数据进行细分，然后，将细分后的数据输出到“邮件列表”过程。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”过程配置为仅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最终联系人列表，并最终将实际联系人写入联系历史记录。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。

在此示例的变体中，如果邮购商店不是返回已联系标识的列表，而是返回无法联系的标识的列表，那么通过从流程图 1 中选择原始输出联系人列表并使用“合并”过程来排除无法邮递的标识（由邮购商店提供），您可以获得已联系标识的列表。然后，“合并”过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”过程以写入联系历史记录。

配置跟踪过程

配置“跟踪”过程以更新联系历史记录中的现有行或创建新行。有关示例，请参阅第 100 页的『跟踪』。

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“跟踪”过程从选用板拖动到流程图。
3. 连接一个或多个已配置的过程作为“跟踪”过程的输入。
4. 双击流程图中的“跟踪”过程。

将打开过程配置对话框。

5. 使用**源**选项卡来选择包含潜在响应者的输入单元。连接到“跟踪”过程的这些过程中的单元显示在**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**。
6. 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。

7. 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. 指定应该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**、**除去**、**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**。
8. 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**：除去表或文件中的所有现有数据，并将其替换为新的联系信息。
9. （可选）单击**常规**选项卡以将名称或描述性注释分配给该过程。
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。

响应

“响应”过程跟踪在“联系”过程（例如，“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程）中联系的客户响应。基于您在过程配置中定义的规则，“响应”过程评估哪些响应视为有效，以及其如何归功于竞销活动或商品。将“响应”过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竞销活动绩效和可盈利性报告进行分析。

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”过程）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”过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”过程与其相应的“联系”过程保持紧密一致，此“联系”过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：

- 了解联系人列表的受众级别并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。这通常是由系统管理员完成。
- 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 Campaign 以在 Campaign 系统表数据库中创建临时表（即 AllowTempTables 属性必须设置为 true）。

配置“响应”过程

“响应”过程将响应信息与联系历史记录进行比较，然后将信息记录到适当受众级别的响应历史记录表。

有关完整信息，请参阅第 147 页的第 9 章，『联系历史记录和响应跟踪』。

1. 浏览到您在其中创建了联系流程图的营销活动（分配了您计划分析的商品的营销活动）的列表。
2. 通常，将创建单独的流程图来处理“响应”过程。
3. 将“响应”过程从选用板拖动到流程图。
4. 连接“选择”或“抽取”过程作为“响应”过程的输入。必须从操作表中读取“选择”过程或“抽取”过程。操作表是在 IBM Campaign 外部生成的数据库文件或表。操作表包含将商品呈现给客户之后收集到的响应数据。通常，此数据包括客户标识、响应代码和感兴趣的属性。
5. 双击流程图中的“响应”过程。

将打开过程配置对话框。

6. 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。输入必须源自数据集中保存了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”过程的输入，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”过程强制执行。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”过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。
7. 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归属。为了让处理实例接收响应信用，所有填充的字段必须匹配，除了控件（对于它，将忽略所有代码）。

8. 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。

9. 单击**常规**选项卡以将名称和描述性注释分配给该过程。
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。保存并运行流程图时，会将信息写入响应历史记录系统表。

模型

使用模型过程来创建运行时模型文件，您可以将其用于实时或批量评分。它自动创建响应模型，此模型可以用于对客户或潜在客户评分，以确定最可能响应的候选者。

通常，您在流程图中设置模型过程来从两个单元获取输入，一个单元表示响应者（在收到商品或通信后积极响应或采取一些行动的联系入）而另一个单元表示非响应者（没有采取行动的联系人）。

例如，您可以使用两个“选择”过程，一个过程选择通过商品联系的人员，另一个过程选择响应者。然后，使用“合并”过程来排除响应者，以便您拥有非响应者的列表。将合并输出和“响应者”选择输出连接到模型过程，从而为模型提供非响应者单元和响应者单元。

在另一方案中，您可以使用“选择”过程来选择某个商品的所有联系人，然后使用“细分市场”过程将该单元细分为响应者和非响应者。

配置模型过程

配置“模型”过程以使用 IBM Campaign 建模引擎来生成响应模型。“模型”过程将生成运行时模型文件 (.rtm)。您可以将 .rtm 文件与“评分”过程配合使用来确定最有可能响应的客户或潜在客户。

1. 以编辑方式打开流程图。

2. 将“模型”过程从选用板拖动到流程图。
3. 配置并连接“模型”过程的输入以标识响应者和非响应者。

例如，您可以使用“选择”过程来选择商品的所有联系人，然后使用“细分市场”过程来标识响应者和非响应者。

再举一个例子，您可以使用一个“选择”过程来标识响应者。要生成非响应者列表，请使用第二个“选择”过程来标识已联系的人，然后使用“合并”来排除响应者。然后连接“合并”过程（非响应者）和“选择”过程（响应者）作为“模型”过程的输入。

4. 双击流程图工作空间中的模型过程。

将打开过程配置对话框。

5. 使用源选项卡来选择要用于建模的字段。
 - a. 从**响应者**列表和**非响应者**列表中选择响应者单元和非响应者单元。将使用连接到“模型”过程的输入单元来填充这两个列表。

注：所有输入单元必须具有相同受众级别。

- b. 对于**要用于建模的变量**，请选择模型生成期间“模型”过程要使用的字段。您可以单击**全部使用**，然后让“模型”过程决定哪一组输入对于建模最有效。但是，通过消除对模型没有添加值的变量，可以提高建模过程的速度。例如，可以消除所有记录都包含相同值的字段或者所有记录都包含不同值的字段。

如果您怀疑某个变量的预测值，请包括该变量，然后让“模型”过程决定是否应该使用该变量。

6. 使用**方法**选项卡来指定如何生成模型。
 - a. 选择以下其中一个选项来确定数据挖掘算法应该如何得出最佳模型。
 - **最佳模型时间：**（缺省值）指定建模的时间限制。**模型**过程保留在您指定的时间段内构建的最佳模型。缺省值是 3 小时。
 - **最佳模型数：**指定要构建的候选模型数。**模型**过程将保留这些模型中的最佳模型。缺省值为 20。
 - b. **要使用的算法：**选择要执行的建模类型。您可以选择一个、若干或全部算法。选择**所有算法**（缺省值）会产生更精确的模型，但可能需要更长时间。
 - c. **要保留的最大模型数：**指定要保留的最大模型数。缺省值为 5。保留的模型越多，需要的磁盘空间就越大。通过将井号 (#) 附加到模型文件名称的末尾来保存每个顶级模型。如果保留了多个模型，那么将一个索引附加到基础文件名，指示模型的排名。
 - d. **模型文件名称：**指定将创建的运行时模型文件 (.rtm) 的绝对路径名，或者单击**浏览**以浏览到文件。您运行“模型”过程时，它会生成 *NAME.rtm* 模型文件，您可以将其与“评分”过程配合使用来进行评分。

7. （可选）使用**常规**选项卡来分配名称和描述性注释。

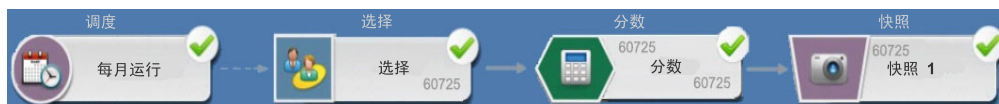
8. 单击**确定**。

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。

评分

使用“评分”过程来评定每个客户进行采购或者响应商品的可能性，以及确定您计划运行的竞销活动的最佳客户或潜在客户。评分是基于从运行时模型文件（.rtm 文件）导入的建模结果，该文件由 PredictiveInsight 或者 Campaign 中的模型过程创建。

可以采用以下方式在流程图中使用“评分”过程：流程图以每个月都会运行流程图的“调度”过程开始。它连接到一个“选择”过程，该过程将从数据集市中的数据生成客户标识的列表。然后，将标识发送到“评分”过程以针对数据模型进行评分。最终，将“评分”过程的结果发送到“快照”过程以写出到电子表格。



配置“评分”过程

1. 在竞销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 将“评分”过程从选用板拖动到流程图。
3. 连接已配置的过程作为“评分”过程的输入。例如，连接一个会生成客户标识列表的“选择”过程，以便可以根据数据模型对这些标识进行评分。
4. 双击流程图中的“评分”过程以打开过程配置对话框。
5. 使用**输入**列表来选择一个包含您要评分的客户标识的源单元。只能选择一个源单元来进行评分。
6. 在**模型数**字段中，指明您要创建的模型数。
7. 单击参数区域。如果您将**模型数**设置为大于 1，那么参数区域列示的模型数目与您所请求的数目相同。模型的缺省名称使用格式“Model 1”、“Model 2”和“Model 3”等。
8. 对于每个模型，请双击**评分字段名称**并输入您希望将评分结果存储在其中的字段的名称。缺省名称为 **scoreN_1**。例如，Score1_1。
9. 对于每个模型，请双击**模型文件**字段，单击向下箭头，然后使用**浏览**来打开文件选择窗口。选择要用来对客户标识进行评分的运行时模型文件（.rtm）。运行时模型文件由 PredictiveInsight 或 Campaign 中的“模型”过程创建。
10. 单击**使变量名称匹配**以打开“使变量名称匹配”窗口。

为了对客户正确评分，必须使模型文件中使用的变量与数据集内要评分的相应字段匹配。例如，如果模型使用 `average_balance` 变量，那么您必须使该变量与数据集内包含平均余额的字段匹配。

- a. 选择**候选字段**列表中与数据集内的字段匹配的字段，然后将其移到**匹配的变量**列表。

您可以通过单击**匹配**来自动匹配相同的字段名称。此选项将覆盖任何手动匹配。

您还可以通过单击**派生字段**来创建派生字段。

要点： 您必须匹配所有变量才能正确配置“评分”过程。变量名称无需与字段名称匹配，但是数据类型（数字或字符串）必须匹配。

b. 单击**确定**以返回到配置对话框。

11. （可选）单击**常规**选项卡以将名称或注释分配给该过程。

该名称将显示在流程图中的过程框上。将鼠标悬浮在流程图中的过程框上时，将显示注释。

12. 单击**确定**。

现在，此过程已配置。您可以保存流程图，然后测试运行此过程以验证它是否返回您预期的结果。

第 7 章 商品

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。它们可以简单，也可以复杂。例如，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进行免费运输。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竞销活动中使用的商品。

商品可以复用：

- 在不同的竞销活动中；
- 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”。

一旦使用了商品，就无法将其删除，但是可以将其引退。

已引退的商品不再可以被分配，已引退的任何已分配商品不再被给出。已引退的商品在商品层次结构中仍然可见（虽然呈灰），且仍然可用于报告和响应跟踪。

注：商品名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

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。您可以覆盖或重新生成商品代码（根据您的安全许可权），但是如果您这样做，Campaign 将不再检查新商品代码的唯一性。如果您创建非独特的商品代码并将商品代码用于响应跟踪，那么这可能导致跟踪结果不准确。

有关商品代码的更多详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》中的“独特代码管理”。

商品属性

商品属性是定义商品的字段。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“免费运输”商品的属性。

有三种类型的商品属性：

- **基本** — 定义商品的所需的最低字段集：商品名称、独特商品代码、商品描述和相关产品。
- **标准** — 用于定义商品的可选预定义字段，例如，渠道可以是商品的可选属性。
- **定制** — 针对贵组织的商品定义而定制创建的附加字段，例如，部门、赞助商、促销利率和直接利率、库存单元数（SKU）等等。可以将定制属性添加到商品模板以进一步定义商品，或者进行商品分析（例如，您可以为了上滚分析而按定制属性将商品分组）。有关定制属性的更多详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》中的“定制属性”。

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** — 这些是其值在您创建其他商品版本时不会变化的商品属性。例如，渠道、商品代码、商品名称和描述是静态商品属性。
- **隐藏静态属性** — 虽然是商品定义的一部分，但一些静态属性可以设计为在用户使用商品模板来创建商品时对用户隐藏。因此，无法编辑隐藏的属性，但是可以按照与其他商品属性相同的方式跟踪和报告隐藏属性。例如，隐藏静态属性可以是商品成本（贵组织管理商品的成本）。您不能更改此属性的值，但是可以将其用于搜索（例如，如果您希望找到管理成本小于 \$1.00 的所有商品），或者用于报告（例如，在绩效 ROI 分析报告中）。
- **参数化属性** — 这些是您可以在商品分配时填充其值的商品属性，方式是输入值，从预定义下拉列表选择选项，使用数据库中的字段来指定值，或者通过计算派生字段中的值。管理员创建商品模板时，他们可以将任何标准或定制商品属性设置为参数。

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可以在其商品模板中参数化，以便用户使用此模板创建商品时，可以从下拉列表将 5.99%、8.99% 或 12.99% 选为缺省利率。后续将此商品用于流程图并分配给单元时，用户如有需要，可以将此利率更改为其他值。

商品版本

注：在 Campaign v7.x 中开始使用的术语“商品版本”与较早的 Campaign 发行版（5.1 到 6.x）中的“商品版本”意义不同。商品版本没有显示在商品树层次结构中，且没有版本名称或代码。要唯一地标识商品用途的特定实例，您应该使用处理代码。

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（在 1 月、6 月或 9 月期间有效）。

这样，具有灯塔图像、5.99% 先期利率以及在 2006 年 9 月 1 日到 31 日期间商品有效的卡与具有灯塔图像、5.99% 先期利率以及在 2007 年 1 月 1 日到 31 日期间商品有效的卡是不同的商品版本。

商品模板

您在 Campaign 中使用所提供的商品模板来创建商品。这些模板已经由系统或商品管理员创建。每个商品模板具有的安全策略将确定谁可以访问和使用模板；您只能查看具有访问权的商品模板。

使用相应模板来新建模板有利于推动商品创建过程。例如，如果您使用为信用卡商品设计的模板来创建信用卡商品，您将只填写与信用卡商品相关的字段。

您的管理员还可以创建值的下拉列表，您填写商品信息时可以选择值，以节省查找数据的时间，并减少数据输入错误。商品属性可以由管理员设计来具有下拉列表，

您使用商品中的属性时可以将新项添加到这些列表中。如果允许新建值，您将在商品属性旁看到**添加**按钮。将新值添加到此类属性时，您还可以删除已添加的值；您不能删除没有添加的值。

商品模板定义：

- 商品代码格式；
- 处理代码格式；
- 商品属性及其显示顺序；
- 对于每个商品属性，它是静态、隐藏或参数化；
- 商品属性的缺省值。

可以随时添加新商品模板，对 Campaign 中定义的模板数没有限制。模板是从其创建的商品的内在属性，所以您可以将模板用作搜索标准来搜索商品。

注：无法删除商品模板，但是管理员可以将其引退以阻止进一步使用。已引退的商品模板在商品模板列表中呈灰，且无法将其用于新建商品。

关于管理商品模板的详细信息，请参阅《*Campaign 管理员指南*》中的“商品模板管理”。

关于商品列表

商品列表是您可以在 Campaign 中创建的商品的分组，以利于分配多个或者可能随时间变化的商品集。

同一商品可以存在于多个商品列表中。商品列表与商品显示在同一层次结构中，但是按图标来识别。单个商品具有附带美元符号的单个表单图标；静态商品列表具有附带美元符号的多个表单图标，而智能商品列表具有附带美元符号和放大镜的多个表单图标。

与商品相似，一旦使用了商品列表，就无法将其删除，但是可以将其引退。

再也不能对已引退的商品列表进行分配，不再给出已引退的任何已分配商品列表。

有两种类型的商品列表：

- 『静态商品列表』
- 第 112 页的『智能商品列表』

注：商品列表名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

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。跨流程图和竞销活动应用同一类型的可复用性。

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竞销活动。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除去商品，以修改每次运行竞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”过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。

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。

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”过程（“呼叫列表”过程或“邮件列表”过程）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”过程时（除了以测试方式），Campaign 记录以下详细信息：

- 在“联系”过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”过程运行日期。

运行同一“联系”过程两次（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。这使您可以按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。

控制组

您规划商品时，您应该考虑是否要为分配了该商品的单元使用暂挂控制组。控制组是非接触组，您可以将其用于比较来自收到商品的活动目标单元的响应中的“提升”或差异。

在 Campaign 中的单元级别处应用控制。您向单元分配商品时，您可以在流程图中的“联系”过程或者从目标单元电子表格，可选地为每个目标单元指定一个控制单元。

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，但是每个目标单元可能只有单个控制单元，其中该单元是由其单元标识定义的。单个控制单元用于多个“联系”过程时，您必须在每个“联系”过程中以相同方式配置目标单元的控制单元关系。如果需要不同的控制关系，请创建单元的副本（例如，通过连接“选择”过程，然后从先前单元执行“全选”）。这将创建另一目标单元，您可以向其应用控制单元的其他关系。

处理商品

您可以执行以下与商品相关的任务。

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》。

新建商品

您应该创建商品来表示您要传播给客户或潜在客户的营销消息。您新建商品还是只创建商品的版本，这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）。

除了创建全新的商品，您可以通过复制现有商品然后根据需要修改商品来添加商品。

注：为了在文件夹中创建商品，您必须在管理该文件夹的安全策略中具有相应许可权。

添加新的商品

注：在您可以新建商品之前，您必须对商品基于的至少一个商品模板具有访问权。

1. 选择**竞销活动 > 商品**。

您将看到“商品”页面。

2. 单击**添加商品**图标。

如果您在 Campaign 系统中有多个商品模板，您看到“选择商品模板”页面。如果只存在一个商品模板，您不必选择模板；系统会直接转到“新建商品”页面。

3. 选择新商品基于的模板。显示所选商品模板的名称、描述、建议的用法、商品和处理代码格式，以及静态属性和参数化属性。
4. 单击**继续**。

您将看到“新建商品”页面。

5. 输入新商品的值，包括任何参数化属性的缺省值。

对于具有下拉列表中提供的值且允许添加列表项的属性，在您创建商品时，您可以在此添加列表项。对此列表的任何添加都保存回商品定制属性，然后可供所有用户使用。一旦您保存更改，您将无法除去所添加的列表项。只有管理员可以通过修改定制属性来从列表除去项。

注：商品名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

6. 完成输入商品详细信息时，请单击**保存更改**。

您将看到新商品的“商品摘要”页面。

商品的相关产品

相关产品商品是商品模板中的必需属性，虽然不需要在每个商品中填充该属性。您创建商品时，可以指定查询，该查询返回您要与此商品关联的产品标识的列表。然后，这些产品标识可以用于推断的响应跟踪以确定是否将事件（例如，采购）视为响应（例如，将与商品关联的某个相关产品的采购视为响应）。

您还可以从源文件复制产品标识，然后在新建商品时将其粘贴到相关产品定义，从而在商品创建期间导入产品标识的列表。

通过粘贴将相关产品的列表导入到商品中

1. 在 Campaign 中，在“新建商品”页面上新建商品时，请单击**导入产品标识**。“选择产品”窗口将打开。
2. 使用来自上下文菜单的复制或 Ctrl+C 从源文件复制产品标识。

注：复制产品标识时，您可以使用一个或多个以下定界符：跳格、逗号或换行符。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。

3. 从上下文菜单使用粘贴或 Ctrl+V 将您复制的标识粘贴到“导入产品标识”列表。在“选择产品”窗口中工作时，您还可以从“导入产品标识”列表手动添加、编辑或删除条目。您可以粘贴到“导入产品标识”列表中的条目数是无限的。
4. 您完成将条目添加到“导入产品标识”区域时，请单击**导入**。

来自“导入产品标识”区域的标识已导入且在“选择产品位置”部分中列出，在每个产品标识前面加上了“PRODUCTID =”。如果在导入期间检测到任何错误（例如，“产品标识”字段为数字时出现字母字符，或者超过文本产品标识的最大字符串长度），您会看到每个错误的弹出窗口。请记录每个错误，然后单击“确定”以查看下一个错误。

注：“导入”功能只导入产品标识一次；将自动忽略重复出现的同一值。

注：您可以继续粘贴和导入产品标识，直到您单击“选择产品”窗口上的**保存更改**。一旦您退出“选择产品”窗口，您就无法导入其他产品标识。再次单击**导入产品标识**将清除任何现有查询，以便您可以开始新查询。如果您不想清除现有查询，请在提示您确认时单击**取消**。

5. 完成导入产品标识时，请单击**保存更改**。处于“选择产品位置”列表中的产品标识将另存为商品的查询，而产品标识列表显示在“相关产品”下。
6. 继续创建商品。

编辑商品的相关产品查询

导入商品的相关产品列表之后，将该列表另存为查询。您编辑商品时，可以编辑此查询，包括添加其他查询条件。

1. 在 Campaign 中，打开您要为其编辑相关产品列表的商品。
2. 在相关产品列表下，单击**编辑查询**。此时打开“选择产品”窗口，显示当前在查询中“选择产品位置”下的标识的列表。
3. 编辑查询，使用 << 按钮从列表除去所选条目，或者使用上下方向按钮来更改条目的顺序。使用 UA_Products 表中的任何属性（包括产品标识）来添加查询子句，使用 >> 按钮将其移到**选择产品位置**列表。
4. 完成编辑查询时，请单击**保存更改**以保存查询
5. 在商品“编辑”页面上，单击**保存更改**以保存商品。

清除商品的相关产品查询

导入商品的相关产品列表之后，将该列表另存为查询。您可以清除整个查询，包括您编辑商品时查询中的所有现存产品标识。

1. 在 Campaign 中，打开您要为其清除相关产品列表的商品。
2. 在相关产品列表下，单击**导入产品标识**。您看到一个警告，指示导入产品标识将重置所有现存条件。
3. 单击**确定**。“选择产品”窗口打开，而没有表示标识。现在，您可以导入新产品标识，或者不导入任何标识而将查询留空。
4. 单击**保存更改**以保存查询
5. 在商品“编辑”页面上，单击**保存更改**以保存商品。

从相关产品查询除去所选产品

您可以从查询除去所选产品，而不是清除整个查询。

1. 在 Campaign 中，打开您要为其从“相关产品”除去所选产品标识的商品。
2. 在“相关产品”列表中，通过按住 Ctrl 键同时使用鼠标来选择您要除去的项。
3. 您完成选择要除去的项时，请单击**除去**。从“相关产品”除去所选项。
4. 单击**保存更改**以保存商品。

复制商品

复制现有商品以新建商品，这样可以节省数据输入时间。可以复制引退的商品以及活动的商品。将自动向通过复制创建的商品分配独特的商品代码；其名称为“<原始商品名称>的副本”，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

1. 选择**竞销活动 > 商品**。将显示“商品”页面。
2. 浏览至包含您要复制的商品的文件夹。
3. 选中您要复制的商品旁边的复选框。
4. 单击**复制所选商品**图标。将出现确认窗口。
5. 单击**确定**以继续。所选商品将复制且显示在商品列表中。

从商品的“摘要”页面复制商品

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。将出现确认窗口。
2. 单击**确定**以继续。您看到处于“编辑”方式的“新建商品”页面，页面带有使用来自原始商品的值预填充的字段，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 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

4. 单击**保存更改**以创建新商品。商品已保存；将转到新商品的“商品摘要”页面。

将商品分组

您可能希望为了报告或分析而将商品分组。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“免费运输”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。

编辑商品

无论商品是否用于“联系”过程（取决于您的角色和许可权），您可以随时编辑现有商品。

注：一旦商品在生产中使用（一旦将商品分配到在生产中运行且记录到联系历史记录中的流程图中的单元），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 可以跟踪已经分发给个人的商品的准确商品详细信息。

1. 选择**竞销活动 > 商品**。将显示“商品”页面。
2. 浏览到您要编辑的商品，然后单击超链接的商品名称。商品的“摘要”页面以“只读”方式显示。
3. 单击**编辑**图标以进入**编辑**方式。
4. 进行更改。

注：商品名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

5. 完成更改时，请单击**保存更改**。将保存更改，然后返回到“只读”方式的页面。

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。

注：您在 Campaign 中移动任何对象时，您必须了解对不同位置的访问权可以由不同安全策略来管理。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。

1. 从“商品”页面，选择您要移动的商品或商品列表，然后单击**移动所选项目**图标。

移动商品的备选方式是查看其“商品摘要”页面，然后单击**移到另一文件夹**图标。但是，请注意，该备选方法仅可用于移动商品，而不是商品列表。

此时显示“将项目移动至”窗口。

2. 浏览到您要将所选项移动到其中的文件夹。
3. 单击**接受此位置**。

所选商品或商品列表将置于所选的文件夹中。

向商品列表添加商品

您创建商品列表时或者通过编辑列表，您可以将商品添加到静态商品列表。

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）。

删除商品

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 不会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：

- 与竞销活动关联的；
- 已分配到流程图中填充了其联系历史记录“联系”过程中某个单元；或者
- 已分配到流程图内优化过程中的单元。

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，指示商品或商品列表将引退，而不是删除。为了防止进一步使用在系统表中引用的商品或列表，您应该将其引退而不是删除。

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除去已删除的商品。

包含已分配且后续被删除的商品的单元的“联系”过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

1. 从“商品”页面，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，单击**删除此商品**图标。将出现确认窗口。

2. 单击**确定**。您返回到“商品”页面。将不再显示所删除的商品。

引退商品

如果您有相应许可权，您可以引退商品和商品列表以阻止其进一步使用。引退商品不会影响已经使用该商品的竞销活动或流程图，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。

引退的商品在商品层次结构保持可见，但是已呈灰。可以使用搜索功能找到引退的商品，可以将其复制来新建商品，且可用于报告。但是，已引退的商品不再可以被分配，且不能作为商品列表的一部分而给出。

您可以通过从静态商品列表中删除已引退商品来将其清理。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。

注：一旦您引退商品，您就无法将其重新启用。但是，如果您需要具有相同详细信息的商品，可以通过复制已引退商品来新建商品。

引退商品的过程与引退商品列表的过程相同，且您可以在同一操作中引退商品和商品列表。

引退商品或商品列表

1. 从“商品”页面，选择您要引退的商品或商品列表，然后单击**引退所选列表**图标。

引退商品的备选方法是查看其“商品摘要”页面，然后单击**引退此商品**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**。

选中的商品和商品列表已引退并以灰色显示。

将商品分配到流程图中的单元

在流程图中配置“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程时，可以将商品分配到单元，并且可以选择从联系人中排除控制组。您以这种方式确定哪些单元接收哪些商品。

注：还可以将商品分配到目标单元电子表格 (TCS) 中的单元。请参阅『将商品分配到目标单元电子表格中的单元』。

1. 创建商品或商品列表。
2. 在**编辑**方式下的流程图中，双击包含您要将商品分配到的单元的“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程。
3. 使用**处理**选项卡来将一个或多个商品分配到每个单元。使用**参数**选项卡来指定商品参数值。有关指示信息，请参阅第 96 页的『配置“联系”过程（“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程）』。

注：如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成在一起，请使用 Marketing Operations 将商品分配到竞销活动项目的目标单元电子表格 (TCS) 表单中的输出单元。如果配置了集成 Campaign 环境以访问旧竞销活动，那么将商品分配到单元有两种方式：从目标单元电子表格或者通过配置“联系”过程。有关更多信息，请参阅第 2 页的『关于与 IBM Marketing Operations 的集成』。

将商品分配到目标单元电子表格中的单元

您可以按照“自上而下”方式将商品分配到目标单元电子表格中的单元。

1. 在您要将商品分配到单元的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。您查看当前竞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。您可以用“编辑”方式查看电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。
3. 在**编辑**方式中的目标单元电子表格内，单击行中您要向其分配商品的单元的**已分配商品**列。

您查看**搜索商品**图标。

4. 单击**搜索商品**图标。

您将看到“选择商品”窗口。

5. 在“选择商品”窗口中，在商品文件夹中浏览以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. 已选择您要分配到当前单元的商品时，请单击**接受和关闭**。

“选择商品”窗口将关闭，然后使用您选择的商品来填充**分配的商品**列。

7. 完成将商品分配到单元时，请单击**保存**或**保存并返回**以保存您的更改。

搜索商品

Campaign 支持搜索商品，但是不支持搜索商品列表。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。

使用高级搜索来搜索商品

1. 从“商品”文件夹，单击**高级搜索**图标。

此时显示**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>>** 将条件组移到**查找商品位置**部分，以及构建查询。要从**查找商品位置**部分除去条件，请单击 **<<**。

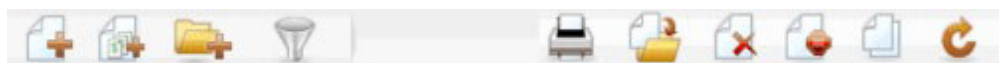
注：根据您用于查询的运算符（例如，=、>、包含、开头等），您可能可以选择多个值或者只选择单个值。请注意，在有些情况下，您使用运算符选择多个值时，将创建“OR”条件。例如，如果您创建查询（其中“Color =”）并将蓝色、红色和白色选为颜色，那么您创建的查询是“Color = blue OR color = red OR color = white”。

5. 完成构建查询时，单击**搜索**。

“搜索结果”页面显示匹配搜索标准的任何商品。

“所有商品”页面图标

“所有商品”页面使用以下图标



在下表中从左到右地描述了图标。

表 15. “所有商品”页面图标

图标名称	描述
添加商品	单击以添加新的商品。
添加列表	单击以添加新的商品列表。
添加子文件夹	单击以添加新的商品子文件夹。

表 15. “所有商品”页面图标 (续)

图标名称	描述
高级搜索	单击以打开“高级搜索选项”对话框，其中您可以指定属性和值以搜索商品。
打印此项	通过单击每个商品旁边的复选框来选择一个或多个商品，然后单击此图标以打印所选商品。
移动选定的项	通过单击每个商品旁边的复选框来选择一个或多个商品，然后单击此图标以移动所选商品。
删除选定的项	通过单击每个项旁边的复选框来选择一个或多个商品或商品列表，然后单击此图标以删除所选项。
引退所选列表	通过单击每个项旁边的复选框来选择一个或多个商品或商品列表，然后单击此图标以引退所选项。
复制选定的商品	通过单击每个商品旁边的复选框来选择一个或多个商品，然后单击此图标以复制所选商品。
重新装入商品	单击此图标以刷新页面上的商品列表。

从“摘要”页面查看商品报告

您可以从其“摘要”页面访问关于商品的报告。这些报告与应用程序的**竞销活动分析**区域中可用的报告相同，不同的是这些报告只提供当前商品的数据。

1. 单击**竞销活动 > 商品**。

将显示“商品”页面。

2. 浏览文件夹结构以找到您要查看其报告的商品。
3. 单击商品名称。

此时显示“商品摘要”页面。

4. 单击**分析**选项卡。
5. 从**报告类型**下拉列表选择报告。

Campaign 显示所选的报告。

处理商品列表

您可以对商品列表执行以下任务。

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》。

添加静态商品列表

1. 选择**竞销活动 > 商品**。

将显示“商品”页面。

2. 单击**添加列表**图标。

此时将显示“新建商品列表”页面。

3. 输入商品列表的名称、安全策略并可选地输入描述。

注：商品列表名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 将**这是智能商品列表**复选框保持未选中状态。
5. 在**包括的商品**部分中，使用树形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. 完成选择商品时，请单击**保存更改**。将返回到新列表的“商品列表摘要”页面。

添加智能商品列表

1. 选择**竞销活动 > 商品**。

将显示“商品”页面。

2. 单击**添加列表**图标。

此时将显示“新建商品列表”页面。

3. 输入商品列表的名称、安全策略并可选地输入描述。
4. 选中**这是智能商品列表**复选框。
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此商品列表中的条件。
6. 如果需要，在限制搜索访问权下使用文件夹视图（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。

7. 如果需要，使用**匹配商品排序依据**下的下拉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. 如果需要，指示您是否希望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. 您完成定义智能商品列表的条件时，请单击**保存更改**。将返回到新列表的“商品列表摘要”页面。

编辑商品列表

保存商品列表更改之后，使用商品列表的任何竞销活动在下次执行时将自动使用最新商品列表定义。

1. 选择**竞销活动 > 商品**。

将显示“商品”页面。

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**图标。

以**编辑**方式显示商品列表详细信息。

4. 进行期望的更改。

商品列表名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 完成更改时，请单击**保存更改**。您返回到列表的“商品列表摘要”页面。

移动商品列表

您可以通过执行与移动商品相同的步骤在文件夹之间移动一个或多个商品列表，且您可以在同一操作中移动商品和商品列表。

删除商品列表

您可以通过执行与删除商品相同的步骤来删除一个或多个商品列表，且您可以在同一操作中删除商品和商品列表。

引退的商品列表

您可以随时引退商品列表以防止其进一步使用。引退商品列表不影响该列表中包含的商品。

引退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：一旦您引退商品列表，您就无法将其重新启用。如果您需要具有与引退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。

您可以通过执行与引退商品相同的步骤来引退商品列表，且可以在同一操作中引退商品和商品列表。

将商品列表分配到单元

注：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竞销活动项目的目标单元电子表格中的输出单元。如果 Campaign 环境配置来访问旧竞销活动，请使用本指南中的指示信息将商品或商品列表分配到旧竞销活动中的输出单元。对于旧的竞销活动，有两种方式将商品分配到单元：从竞销活动的目标单元电子表格，或者在过程配置对话框内。有关更多信息，请参阅第 2 页的『关于与 IBM Marketing Operations 的集成』。

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”过程中的单元。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，商品列表中包含的商品内的任何参数化属性将使用其缺省值。您无法为商品列表中包含的商品分配参数值。如果您需要更改参数化的值，可以执行以下操作之一：

- 更改与现有商品关联的缺省值，创建具有期望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。

Marketing Operations 与 Campaign 集成时管理商品

如果 IBM Campaign 环境与 IBM Marketing Operations 集成，那么对于商品管理，有两种选择。

- 如果已配置系统以便通过功能的 Marketing Operations 版本管理商品，那么您从**操作**菜单使用**商品**选项。有关以此方式创建商品的信息，请参阅《*IBM Marketing Operations 和 Campaign 集成指南*》。
- 如果已配置系统以便通过功能的 Campaign 版本管理商品，那么您从**竞销活动**菜单使用**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 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，那么您的竞销活动可以包括 Marketing Operations 资产库中的数字资产。例如，商品可包括存储在 Marketing Operations 资产库中的产品徽标。

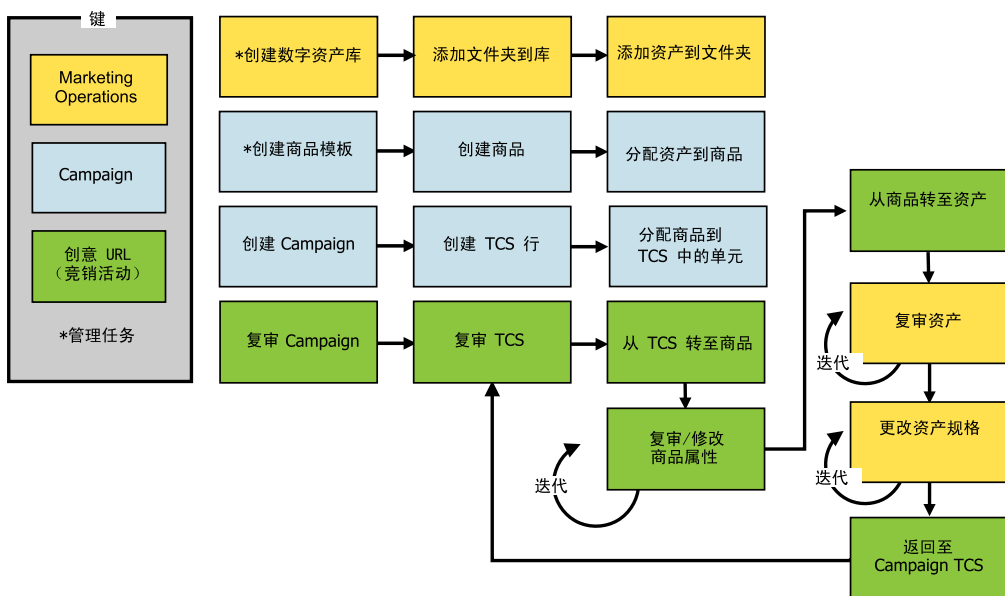
注：Campaign 不一定与 Marketing Operations 集成。

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

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

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

以下示例显示了未将 Marketing Operations 与 Campaign 集成在一起的系统的一个可能工作流程。您的工作流程可能有所不同。



如何在 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。

注：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》。

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，您可以使用 **CreativeURL** 属性。“创意 URL”是一个指针，指向 Marketing Operations 资产库中的文件。

表 16. 如何在 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 用户可上载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》。
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. 选择竞销活动 > 商品，单击添加商品图标，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. 在弹出窗口中，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。
将商品分配到竞销活动目标单元电子表格 (TCS) 中的单元。	1. 转至“所有竞销活动”页面，单击竞销活动，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，您的竞销活动包括 Marketing Operations 下载数字资产。通常，竞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。

表 16. 如何在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产 (续)

任务	详细信息
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。 3. 查看/编辑商品窗口将打开。选择商品，然后单击预览。（如果决定除去某个商品，请选择该商品，然后单击“除去”。） 4. 要打开商品以供编辑，请单击弹出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。

第 8 章 单元

一个单元是在 Campaign 中您向其分配一个或多个商品的标识（例如，来自数据库的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。这些输出单元也可以用作同一流程图中其他过程的输入（创建它们的过程的下游）。

在流程图中生成的每个单元具有：

- 一个系统生成的**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。除非将流程图配置参数 `AllowDuplicateCellCodes` 设置为“否”（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。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》。有关 IBM EMM 提供的配置参数的详细信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。
- 系统生成的**单元名称**（在当前流程图内唯一）。

除了在流程图中创建单元，您还可以在目标单元电子表格中创建占位符单元代码，稍后您可以将流程图中创建的单元链接到这些代码。

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。因为可以编辑单元代码，所以除非将流程图配置参数 `AllowDuplicateCellCodes` 设置为“否”（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》。有关 IBM EMM 提供的配置参数的详细信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。

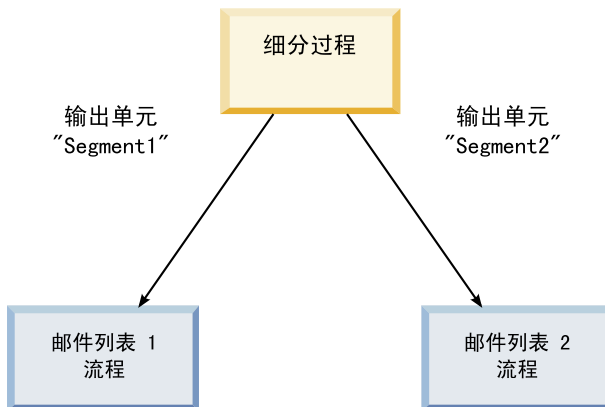
单元名称

注：单元名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『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，如果单元是由名为“Select1”的过程生成的，那么缺省单元名称是“Select1”），但是可以将其覆盖。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，如果您拥有生成名为 Segment1 和 Segment2 的两个输出单元的“细分市场”过程，且这些单元用作两个“邮件列表”过程（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”过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。

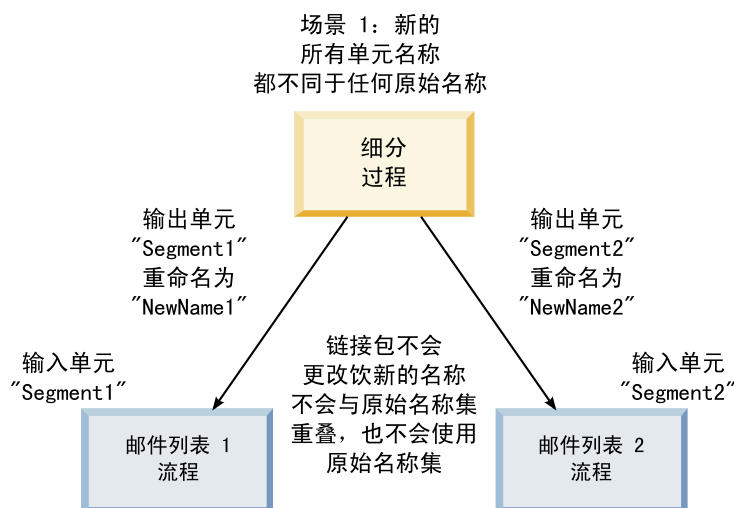
下图说明“细分市场”过程的基本示例，该过程输出两个单元，然后每个单元成为下游“邮件列表”过程的输入。



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

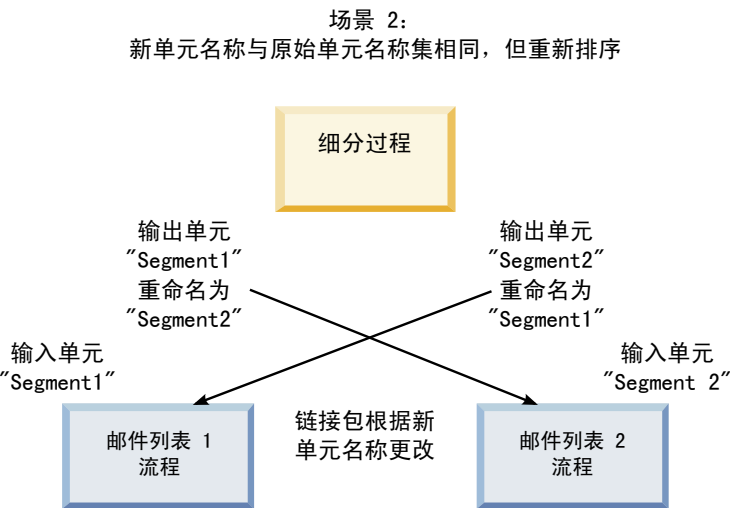
如果没有任何新的单元名称与原始缺省名称重叠（在示例中，就是如果您没有将“Segment1”或“Segment2”用作任一细分市场输出单元的名称），那么 Campaign 可以基于单元的原始“顺序”暂挂原始链接。在此情况中，因为没有重叠或复用任一原始单元名称，所以来自“细分市场”过程的输出单元和两个各自的“邮件列表”过程之间的链接保持不变（如下图中所示）。



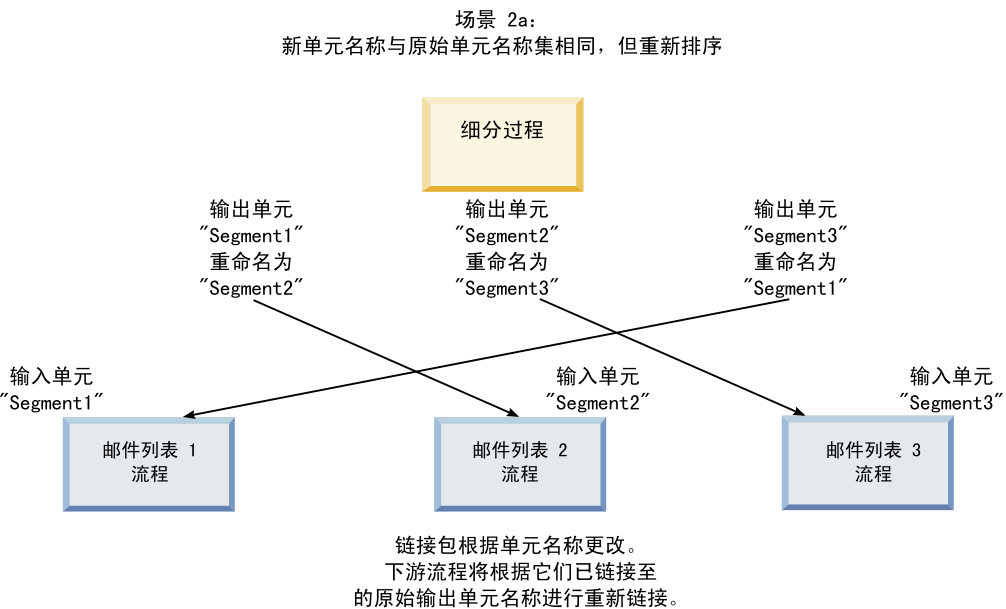
方案 2: 新单元名称集与原始单元名称集相同，但是重新排序

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

重命名的 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）。



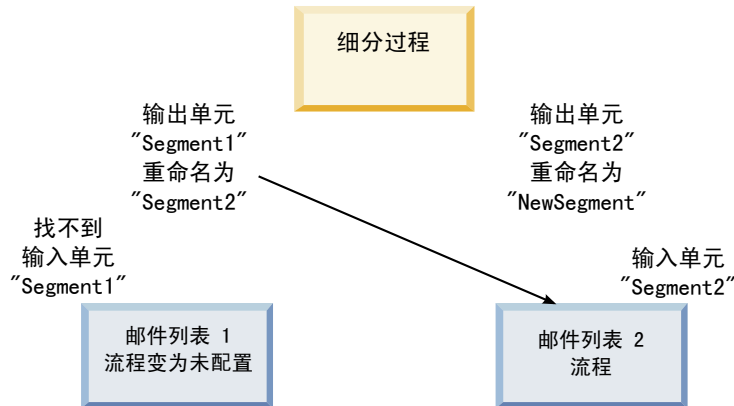
下图说明具有三个输出和输入单元的相同情况。



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。

场景 3：
将新的单元名称引入原始单元名称集



处理单元

单元是您向其分配一个或多个商品的标识（例如，客户或潜在客户）的列表。您可以对单元执行以下任务。

在流程图过程中创建单元

您将单元创建为流程图中任何数据处理过程（例如，受众、抽取、合并或选择）的输出。

1. 在**编辑**方式中的流程图中，配置数据处理过程。
2. 运行过程时，将一个或多个单元（取决于过程类型以及配置详细信息）创建为过程的输出。

注：除了在流程图中创建单元，您还可以在目标单元电子表格中创建占位符单元，然后将其链接到流程图中的单元。

限制输出单元的大小

要限制数据处理过程（例如：受众、抽取、合并或选择）生成的标识数，请单击过程配置对话框的**单元大小限制**选项卡。

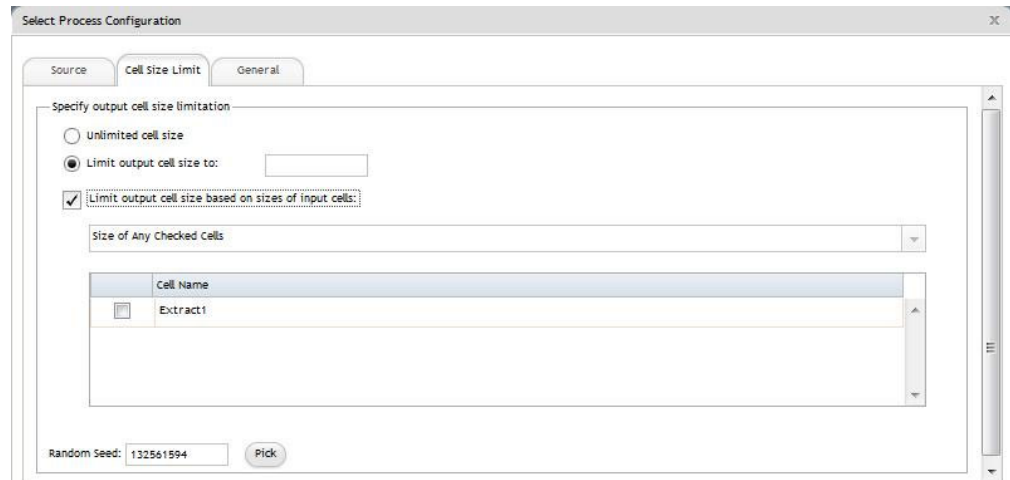
您可用于限制输出单元大小的选项取决于过程接受来自单元还是表的输入。在可以接受任一类型的输入的过程中，“单元大小限制”窗口动态地更改以呈现适应输入类型的选项。

- 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以用于随机选择标识。

从输出单元获取输入的过程

如果过程从输出单元获取输入，那么可以使用“单元大小限制”选项卡来限制要输出的标识数。



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。

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。

基于输入单元大小限制输出单元大小:

1. 单击过程中的**单元大小限制**选项卡。

您将看到“单元大小限制”窗口。

2. 通过从下拉列表选择选项来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 250、500 和 100 的单元 A、B 和 C, 此过程的输出单元的大小应该限制为输入单元大小的最大值 500。

- **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以上的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 250、500 和 100 的单元 A、B 和 C，此过程的输出单元的大小应该限制为输入单元大小的最小值 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 250、500 和 100 的单元 A、B 和 C，此过程的输出单元的大小应该限制为所有三个输入单元大小的总和 850。
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

如果过程从表（或者处于允许此选项的过程中的战略细分市场）获取输入，请按以下方式使用“单元大小限制”选项卡。

使用此选项卡来指定对输出单元大小的限制。两个**限制**选项之间的主要差别是它们对资源的影响以及数据源非规范化时生成的最终记录数。

- **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。仅当没有在“标识”字段上对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 除去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 除去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。

应用测试运行输出单元大小限制

在某些过程（包括受众和选择）中，您还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 个细分市场的名称为“Segment1”的“细分市场”过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，您将除去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

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。

1. 在**编辑**方式中的流程图内，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”过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

1. 在**编辑**方式中的流程图内，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。

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

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。

1. 在**编辑**方式中的流程图内，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

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**编辑**方式中的流程图内，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。

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。跨流程图和竞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

1. 在**编辑**方式中的流程图内，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。

使用“匹配和链接目标单元”对话框来匹配和链接流程图单元

除了从每个过程的配置对话框链接单元，您还可以从**匹配和链接目标单元**对话框链接和管理整个流程图的目标单元。执行此操作之前，请确保竞销活动的目标单元电子表格中存在占位符单元代码和名称。如果您希望执行自动匹配，请确保目标单元电子表格中定义的单元同名，或者以与输出单元名称相同的至少三个字符开头的名称。

1. 在**编辑**方式中的流程图内，选择**选项 > 匹配和链接目标单元**选项。

您看到“匹配和链接目标单元”对话框，其中在左窗格中显示“可用目标单元”，在右窗格中显示流程图输出单元。

2. 要基于名称自动匹配目标单元和流程图输出单元，请单击**自动匹配**。

成功地自动匹配的单元在右侧窗格中显示**准确**或**最佳匹配**状态。以红色显示匹配的目标单元。

3. 要完成这些单元匹配对的链接，请单击**确定**以保存和关闭对话框。

您看到一个警告，指示流程图运行结果将丢失。单击**确定**以继续。

您下次查看此流程图的**匹配和链接目标单元**对话框时，您将看到匹配和链接的单元状态显示为**已链接**。

注：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，那么单元链接没有保存到数据库。

使用“匹配和链接目标单元”对话框将流程图单元取消匹配或取消链接

注：将具有关联的联系历史记录的单元取消链接将使这些单元“引退”。因为引退的单元不会显示在目标单元电子表格中，所以在这里它们不再可见。要将单元保留在目标单元电子表格中，请删除单元的联系历史记录，然后将其取消链接。

1. 在**编辑**方式中的流程图内，选择**选项 > 匹配和链接目标单元**选项。

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。

注：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，那么单元链接没有保存到数据库。

使用“匹配和链接目标单元”对话框来手动匹配和链接流程图单元

1. 在**编辑**方式中的流程图内，选择**选项 > 匹配和链接目标单元**选项。

您看到“匹配和链接目标单元”对话框，其中在左窗格中显示“可用目标单元”，在右窗格中显示流程图输出单元。

2. 选择目标单元与要匹配的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。成功匹配的输出生单元显示状态**手动**，以红色显示已匹配的目标单元。

3. 要完成这些单元匹配对的链接，请单击**确定**以保存和关闭对话框。

您看到一个警告，指示流程图运行结果将丢失。单击**确定**以继续。

您下次查看此流程图的**匹配和链接目标单元**对话框时，您将看到匹配和链接的单元状态显示为**已链接**。

注：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，那么单元链接没有保存到数据库。

使用过程配置对话框将流程图单元链接到目标单元

执行此操作之前，请确保竞销活动的目标单元电子表格中存在占位符单元代码和名称。

1. 在**编辑**方式中的流程图内，双击您要将其输出单元链接到目标单元电子表格中的单元的过程。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. 访问“选择目标单元”窗口。
 - 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。单击显示的省略号按钮。

您看到“选择目标单元”窗口，其中显示在当前竞销活动的目标单元电子表格中定义的单元。

4. 在“选择目标单元”窗口中，选择您要当前输出单元链接到的单元的行。
5. 单击**确定**。“选择目标单元”窗口将关闭。将过程配置对话框中的输出单元名称和单元代码替换为目标单元电子表格中单元的代码和名称。这些是斜体的，指示它们链接到目标单元电子表格。
6. 单击**确定**。此时过程配置对话框关闭并保存您的更改。

使用过程配置对话框从目标单元将流程图单元取消链接

要点：将具有关联的联系历史记录的单位取消链接将使这些单元“引退”。因为引退的单元不会显示在目标单元电子表格中，所以在这里它们不再可见。要将单元保留在目标单元电子表格中，请删除单元的联系历史记录，然后将其取消链接。

1. 在**编辑**方式中的流程图内，双击您要从目标单元电子表格中的单元将其输出单元取消链接的过程。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. 访问“选择目标单元”窗口。
 - 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，单击您要取消链接的单元的**输出单元名称或单元代码**行。单击显示的省略号按钮。

您看到“选择目标单元”窗口，其中显示在当前竞销活动的目标单元电子表格中定义的单元。将会突出显示当前链接的单元。

4. 在“选择目标单元”窗口中，选择**[未链接]**。不再突出显示单元名称和代码。
5. 单击**确定**。“选择目标单元”窗口将关闭。过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目标单元电子表格。
6. 单击**确定**。此时过程配置对话框关闭并保存您的更改。

将商品分配到流程图中的单元

在流程图中配置“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程时，可以将商品分配到单元，并且可以选择从联系人中排除控制组。您以这种方式确定哪些单元接收哪些商品。

注：还可以将商品分配到目标单元电子表格 (TCS) 中的单元。请参阅第 119 页的『将商品分配到目标单元电子表格中的单元』。

1. 创建商品或商品列表。
2. 在**编辑**方式下的流程图中，双击包含您要将商品分配到的单元的“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程。
3. 使用**处理**选项卡来将一个或多个商品分配到每个单元。使用**参数**选项卡来指定商品参数值。有关指示信息，请参阅第 96 页的『配置“联系”过程（“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程）』。

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。如果配置了集成 Campaign 环境以访问旧营销活动，那么将商品分配到单元有两种方式：从目标单元电子表格或者通过配置“联系”过程。有关更多信息，请参阅第 2 页的『关于与 IBM Marketing Operations 的集成』。

将商品列表分配到单元

按照您将单个商品或多个商品分配到一个单元的相同方式将单元列表分配到单元（无论从流程图还是在目标单元电子表格中）。但是，您不能为商品列表内的商品中的参数指定值。使用参数化商品字段的缺省值。

在分配到单元的商品中设置参数值

将商品分配到单元之后，可以对分配的商品中使用的参数化属性指定值。例如，如果“邮件列表”过程包括信用卡商品，那么您可以调整提供的条款。

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 双击要调整其商品属性的“邮件列表”联系过程或“呼叫列表”联系过程。
3. 单击**参数**选项卡。此选项卡会显示“处理”选项卡上分配的每个参数化商品的参数名称和值。
4. 在**针对单元**字段中，按名称选择单元，或者选择**[所有单元]**以将相同参数值分配到所有单元。
5. 对于每个单元/商品/参数组合，单击**分配的值**字段以显示可用值（如果适用），或者编辑该字段中的文本。该值将应用于具有此商品的每个单元。

可以在“处理”选项卡上将同一商品分配到多个单元，但应该为每个单元设置不同的参数值。在这种情况下，**[所有单元]**视图会在**分配的值**列中显示显示文本**[多个值]**。使用**针对单元**列表来查看已分配到每个单元的值。

6. 有关在联系配置过程对话框中使用**参数**选项卡的完整信息，请参阅第 96 页的『配置“联系”过程（“邮件列表”过程或“呼叫列表”过程）』。

关于目标单元电子表格

注：如果 Campaign 环境与 Marketing Operations 集成，您必须使用 Marketing Operations 来处理目标单元电子表格。如果 Campaign 环境配置来访问旧竞销活动，请使用本指南中的指示信息来处理旧竞销活动的目标单元电子表格。有关更多信息，请参阅第 2 页的『关于与 IBM Marketing Operations 的集成』。

目标单元电子表格 (TCS) 是每个竞销活动的电子表格类型功能，其显示该竞销活动内流程图中使用的所有单元及其详细信息（包括分配的商品）。除了提供用于竞销活动的流程图内所有单元的可访问视图，它还是基于单元的商品分配的工具。

可以随时编辑目标单元电子表格，将其保存时，它将值写入 Campaign 系统。

以两种方式使用它：

- **自上而下** — 您在目标单元电子表格中创建所有目标和控制单元，稍后将其链接到流程图中使用其单元代码创建的单元。对于 TCS 内创建的单元，除了在流程图内使用的字段，所有字段都可以在 TCS 中编辑。
- **自下而上** — 您保存流程图之后，在 TCS 中显示您在流程图过程中创建的每个目标单元。对于从流程图创建的单元，只能在 TCS 中编辑定制属性。

您可以随时在两种方式之间切换，但是一般不常这样做，因为自上而下和自下而上定义任务很可能由不同的人执行。

要点：您应该使业务规则到位，其最小化编辑或运行关联的竞销活动中任何流程图时编辑目标单元电子表格的可能性。如果不同的用户同时编辑流程图和 TCS，例如，如果一个用户在编辑流程图内的“联系”过程，而另一用户在更改来自 TCS 的相同单元的商晶分配，那么可能保存错误的数据而产生冲突。

但是，在某些情况下，您将需要在方式之间切换。例如，如果您在处理流程图而发现在 TCS 中没有以自上而下方式定义目标单元，那么您可以保存流程图，然后切换到自上而下方式（转至 TCS 并在其中创建单元），再切换回自下而上方式（返回到流程图并链接到 TCS 中的新单元。然后，“联系”过程将配置成功）。

在 TCS 中以自上而下方式创建的单元如果没有以自下而上方式使用，那么将绝不会可视地将其禁用（呈灰）。

目标单元电子表格中的单元状态信息

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。

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除去且单元计数为空。

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。

处理目标单元电子表格

请参阅以下主题以了解关于处理目标单元电子表格 (TCS) 的信息。

将一行添加到目标单元电子表格

1. 在您要为其添加单元的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。

显示当前竞销活动的目标单元电子表格。

2. 单击**编辑**图标。

以**编辑**方式显示电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。

3. 单击**添加单元**图标。

将一行添加到电子表格的底部。

将多个空行添加到目标单元电子表格

1. 在您要为其添加单元的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。 显示当前竞销活动的目标单元电子表格。

2. 单击**编辑**图标。

以**编辑**方式显示电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。

3. 单击**添加许多单元**图标并从下拉列表选择 **N** 个空行。 此时显示“添加多个新行”窗口。

4. 在“要创建的行数”字段中，输入您要添加的行数。

5. 单击**创建目标单元**。

您查看添加到电子表格底部且已经填充了单元代码和单元名称的新目标单元行。

6. 在电子表格中为新单元输入您拥有的任何附加信息，然后单击**保存**或**保存并返回**以保存您的更改。

复制目标单元电子表格中的行

1. 在您要为其复制单元的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。 显示当前竞销活动的目标单元电子表格。

2. 单击**编辑**图标。

以**编辑**方式显示电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。

3. 选择您要复制的行。
4. 单击**添加许多单元**图标并从下拉列表选择 **N 个重复行**。

此时显示“添加多个新行”窗口。

5. 在**要创建的行数**字段中，输入您要添加的行数。
6. 单击**创建目标单元**。

您查看添加到所选行下且已经填充了单元代码和单元名称的新目标单元行。从原始单元行复制除了**在流程图中使用**以外的其他所有列值。

7. 在电子表格中为新单元输入您拥有的任何附加信息，然后单击**保存**或**保存并返回**以保存您的更改。

在目标单元电子表格中搜索

目标单元电子表格中的“搜索”功能使您可以输入部分字符串然后在电子表格的任何列中查找匹配项。例如，在搜索字段中输入“924”将匹配包含带有代码“A0000000924”的单元的行以及分配到名为“Offer9242007”的商品的单元的行。

注：搜索功能仅在目标单元电子表格中处于编辑方式时可用。

1. 在您要为其搜索单元的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。

显示当前竞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。

以**编辑**方式显示电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。

3. 单击**搜索**。
4. 在“查找”窗口中，输入您要搜索的字符串，然后单击**查找字符串**。

突出显示包含找到的搜索字符串的第一个匹配项的行。

5. 单击**查找下一个**以继续查找电子表格中的匹配项。

指定当前单元是否为控制单元

1. 在**编辑**方式中的目标单元电子表格内，单击所编辑单元的**控制单元**列。

单元变为可编辑，带有下拉列表。

2. 从下拉列表选择**是**或**否**以指示当前单元是否为控制单元。
3. 单击**保存**或**保存并返回**以保存您的更改。

要点：如果您将一个控制单元（例如，单元 A）指定为一个或多个目标单元的控制单元，然后相应将单元 A 更改为目标单元，那么将从先前将单元 A 用作控制单元的任何目标单元将其作为控制单元而除去。

指定当前单元的控制单元

1. 在**编辑**方式中的目标单元电子表格内，单击所编辑单元的**控制单元代码**列。

单元变为可编辑，带有下拉列表。指定为控制单元的任何单元的单元代码（换言之，在其“控制单元”列中具有**是**）可用于选作控制单元。

2. 从下拉列表选择要用作当前单元的控制的单元。

3. 单击**保存或保存并返回**以保存您的更改。

在目标单元电子表格中生成和使用单元代码

使用此功能让 Campaign 生成独特单元代码以用在目标单元电子表格中。

1. 在**编辑**方式中的目标单元电子表格内，单击**生成单元代码**图标。

显示带有生成的单元代码的窗口。

2. 在窗口内部单击，然后使用鼠标来选择单元代码。
3. 右键单击并从上下文菜单选择**复制**。
4. 单击您要将单元代码粘贴到其中的目标单元电子表格中的字段。
5. 右键单击并从上下文菜单选择“粘贴”。生成的单元代码粘贴到目标单元电子表格中。
6. 单击**保存或保存并返回**以保存您的更改。

编辑目标单元电子表格

您随时编辑目标单元电子表格中单元的属性时，请小心，不要在编辑或运行关联的竞销活动中任何流程图的同时执行此操作。

要点：如果不同的用户同时编辑流程图和 TCS，例如，如果一个用户在编辑流程图内的 CSP，而另一用户在更改来自 TCS 的相同单元的商品分配，那么可能保存错误的数据而产生冲突。

1. 在您要为其编辑单元的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。

显示当前竞销活动的目标单元电子表格。

2. 单击**编辑**图标。

以**编辑**方式显示电子表格。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。
4. 使用 Campaign 工具栏上的图标将电子表格中所选行上移或下移，或者删除所选行。
5. 完成编辑时，请单击**保存或保存并返回**以保存您的更改。

将数据从外部源粘贴到目标单元电子表格

1. 在您要为其编辑单元的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。您查看当前竞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。您可以用“编辑”方式查看电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。
3. 在外部应用程序中，复制您要粘贴到目标单元电子表格中的单元内容或文本。
4. 在**编辑**方式中的目标单元电子表格内，单击您要其中粘贴所复制内容的单元，或者要选择多个单元，请在选择单元时单击并按住 **Shift** 键。
5. 右键单击并从上下文菜单选择“粘贴”。您复制的单元内容将粘贴到所选单元中。
6. 单击**保存或保存并返回**以保存您的更改。

将数据从 .csv 文件导入到目标单元电子表格

您可以将大量目标单元数据以 .csv 格式从文件导入到目标单元电子表格中。必须按“.csv 文件导入到 TCS 中所需的格式”中所指定将文件格式化。

1. 在您要为其导入目标单元数据的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。您查看当前竞销活动的目标单元电子表格。
2. 单击电子表格中的**导入目标单元**图标。
3. 在**导入 TCS** 对话框中，使用**浏览**按钮来浏览到您要导入的 .csv 文件，选择该文件，然后单击**选择文件**对话框中的**打开**。
4. 单击**导入**。
5. “目标单元电子表格”将以 TCS 中任何现有单元下附加的 .csv 文件的内容进行刷新。

将 CSV 文件导入目标单元电子表格所需的格式

为了成功地将数据导入目标单元电子表格，您准备的以逗号分隔值 (.csv) 文件必须匹配以下格式。您导出目标单元电子表格的内容时，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属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，应该将其留空。
- 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	要求	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，Campaign 将生成单元代码，否则将使用指定的值。	如果该行标记为 IsControl = Yes，那么为“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	是，否
ControlCellCode	标记为 IsControl = Yes 的单元的单元代码。	否	标记为 IsControl = Yes 的呼叫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，且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。该列将由 Campaign 填充。如果已指定，会将其忽略。将填充以供导出。	

列名称	描述	要求	有效值
CellCount	此单元的计数。	否。该列将由 Campaign 填充。如果已指定，会将其忽略。将填充以供导出。	
LastRunType	上次流程图运行的类型。	否。该列将由 Campaign 填充。如果已指定，会将其忽略。将填充以供导出。	
LastRunTime	上次流程图运行的时间。	否。该列将由 Campaign 填充。如果已指定，会将其忽略。将填充以供导出。	
Custom Attr1	为您定义的每个定制单元属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。

从目标单元电子表格导出数据

您可以按 .csv 格式将目标单元电子表格的内容导出到本地或网络驱动器上的位置。导出 TCS 的整个内容；您不能选择部分内容。

1. 在您要为其导出 TCS 内容的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。您查看当前竞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，指定文件的文件名，浏览到您保存文件的目录，然后单击**保存**。“文件下载”对话框指示下载完成。
5. 单击**关闭**以返回到目标单元电子表格。

将商品分配到目标单元电子表格中的单元

您可以按照“自上而下”方式将商品分配到目标单元电子表格中的单元。

1. 在您将商品分配到单元的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。您查看当前竞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。您可以用“编辑”方式查看电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。
3. 在**编辑**方式中的目标单元电子表格内，单击行中您要向其分配商品的单元的**已分配商品**列。

您查看**搜索商品**图标。

4. 单击**搜索商品**图标。

您将看到“选择商品”窗口。

5. 在“选择商品”窗口中，在商品文件夹中浏览以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. 已选择您要分配到当前单元的商品时，请单击**接受和关闭**。

“选择商品”窗口将关闭，然后使用您选择的商品来填充**分配的商品列**。

7. 完成将商品分配到单元时，请单击**保存或保存并返回**以保存您的更改。

从目标单元电子表格中的单元将商品取消分配

将商品分配到单元之后，您可以将其取消分配。

1. 在您要为其而从单元将商品取消分配的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。您查看当前竞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。您可以用“编辑”方式查看电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。
3. 在**编辑**方式中的目标单元电子表格内，单击行中您要为其将商品取消分配的单元的**已分配商品列**。

您看到**查看商品**图标。

4. 单击**查看商品**图标。

您看到“查看/编辑商品详细信息”窗口，以及“已分配商品”部分中的已分配商品或商品列表。

5. 选择您要从单元除去的商品或商品列表，然后单击 **>>** 按钮将所选项移到“已除去的商品”部分中。
6. 完成除去商品或商品列表时，单击**接受更改**。

“查看/编辑商品详细信息”窗口关闭，在单元的“已分配商品”列中不再显示已除去的商品或商品列表。

7. 完成从单元将商品取消分配时，请单击**保存或保存并返回**以保存您的更改。

查看已分配的商品或商品列表

将商品或商品列表分配到单元之后，您可以查看已分配的商品，或者预览已分配商品列表的内容。

1. 在您要查看其分配到单元的商品或商品列表的竞销活动中，单击**目标单元**选项卡。您查看当前竞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。您可以用“编辑”方式查看电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。
3. 在编辑方式中的目标单元电子表格内，单击行中您要查看其分配的商品或商品列表的单元的**已分配商品列**。

您看到**查看商品**图标。

4. 单击**查看商品**图标。

您看到“查看/编辑商品详细信息”窗口，且“已分配商品”部分中显示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**。

您看到所选商品列表的“摘要”页面，显示包含的商品的预览。

“目标单元”选项卡图标

“目标单元”选项卡使用以下图标。



在下表中从左到右地描述了图标。

表 17. “目标单元”选项卡的图标

图标名称	描述
编辑	单击此图标以编辑目标单元电子表格 (TCS)。 注：编辑目标单元电子表格需要相应许可权。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。
导入目标单元	单击此图标将 .csv 文件的内容导入目标单元电子表格。
导出目标单元	单击此图标将此目标单元电子表格的整个内容导出到 .csv 文件。
获取单元状态	单击此图标以刷新目标单元电子表格中的数据。

第 9 章 联系历史记录和响应跟踪

在 Campaign 中，常规术语“联系历史记录”指的是捕获的以下相关信息：

- 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，竞销活动的目标客户的列表可以在竞销活动的流程图中生成为“联系”过程的输出（例如，“呼叫列表”过程或“邮件列表”过程）。每个目标客户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”过程或“邮件列表”过程以生成方式（非测试方式）运行时，将详细信息写入 Campaign 系统数据库中的若干表。

这些表都包含联系历史记录，其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），以及不再收到任何传播的控制单元的成員。

Campaign 中的控制单元始终是暂挂或非接触控制，因此，无法向属于控制单元的客户分配任何商品，且这些客户没有包含在“联系”过程输出列表中（虽然将其写入联系历史记录表）。

联系历史记录和受众级别

Campaign 为系统管理员定义每个受众级别记录并维护单独的联系历史记录以及详细的联系历史记录。每个受众级别在 Campaign 系统数据库中具有自己的相关联系历史记录以及详细联系历史记录表，尽管这些都可以映射到数据库中的同一底层物理表。

有关联系历史记录和受众级别的更多详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

详细联系历史记录

单元的所有成员得到相同对待时（即，都给予其相同的商品版本），记录基本联系历史记录。但是，同一单元中的不同个人收到不同数量的商品或者不同的商品版本（商品个性化以便同一单元中的个人收到不同商品版本）时，Campaign 在详细联系历史记录中准确记录每个人收到何种商品。

所有控制信息也记录在详细联系历史记录中，明确在其尚未被选择进入暂挂控制组的情况下个人将收到的特定商品。此信息使您可以相应分析和比较目标与控制单元以进行抬升和 ROI 计算。

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，以便您可以执行到极其详细级别的响应跟踪，以及分析目标和控制。

将条目写入联系历史记录表

仅在启用了联系日志记录选项的情况下，流程图“联系”过程（“呼叫列表”过程或“邮件列表”过程）以生产方式运行时，才将条目写入联系历史记录表。测试运行不会填充任何联系历史记录表。

如果您具有相应许可权，您可以在配置窗口中为“联系”过程启用或禁用到联系历史记录表的日志记录。

要点：对于包含“联系”过程的流程图，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。另一方式是将标识的同一列表用作多个“联系”过程的输入。

启用到联系历史记录的日志记录时，联系历史记录捕获以下详细信息：

- 联系的日期和时间（缺省情况下，这是在运行“联系”过程时）；
- 在“联系”过程中分配的商品版本（包括参数化商品属性值）；
- 哪些商品版本给予了每个标识；
- 对于目标和控制单元，用于跟踪商品版本、单元和日期/时间的每个唯一组合的处理代码。

流程图“联系”过程的生产运行影响以下系统表：

- 处理历史记录 (UA_Treatment)
- 基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)
- 详细联系历史记录 (UA_DtlContactHist)
- 商品历史记录

有关写入联系历史记录的系统表的更多详细信息，请参阅《*Campaign 管理员指南*》。

处理历史记录 (UA_Treatment)

每次以生产方式运行流程图时，将行添加到处理历史记录表 (UA_Treatment)。换言之，如果您具有调度为定期运行的流程图，那么在流程图运行时，每个新运行生成一组新的处理，联系和控制单元的每个单元的每个商品有一个处理。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，而给予每个单元的处理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，每个代码可以用于响应跟踪来直接归因于特定处理实例。

如果使用控制，那么处理历史记录还记录控制单元数据。属于给予目标单元的商品的行称为目标处理。属于给予控制单元的商品的行称为控制处理。如果在“联系”过程中控制单元分配给目标单元，那么目标处理将具有关联的控制处理。也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暂挂控制成员也是如此。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，而每个标识只能属于一个单元，那么每个标识在单个“联系”过程中被处理时，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”过程中给予“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

但是，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”过程时，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”过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”过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”过程中的多个单元时，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”过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一个目标或控制处理。因此，在此示例中，对于每个单元的每个处理，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：在详细联系历史记录和备用联系历史记录中，行为是不同的；为每个处理编写一行（而不是每个单元有一行）。因此，如果您将商品属性信息输出为额外跟踪字段，那么在为所有处理编写行的时候，可以显示完整的处理信息。

联系历史记录的更新

联系历史记录表的新条目附加到现有条目之后。您可以使用**清除历史记录**功能来手动清除所选的条目。

详细联系历史记录 (UA_DtlContactHist)

仅在使用同一单元内的个人收到商品的不同版本的方案时，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准确信息。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。

禁止写入联系历史记录

- 『执行测试运行』
- 『禁用日志记录选项』

执行测试运行

禁用日志记录选项

- 单击**确定**。此时过程配置对话框关闭并保存您的更改。运行此“联系”过程时，在重新启用这些选项后才将条目写入联系历史记录表或者备用日志记录目标中。

清除联系和响应历史记录

仅在您具有相应许可权来执行操作时，且如果没有关联的响应历史记录时，您才可以清除联系历史记录。因此，如果您清除联系历史记录，那么还必须清除关联的响应历史记录。

要点： 在一般情况下，最好不要删除为其记录了响应的联系历史记录。但是，如果您能必须删除此类联系历史记录，您可以选择清除所有关联的联系和响应历史记录，或者只清除响应历史记录。

清除联系历史记录和响应历史记录

要点： 清除联系历史记录将永久地从系统表删除联系历史记录。此数据无法恢复。

1. 在“编辑”方式中的流程图内，双击您要清除其历史记录的“联系”过程。您将看到过程配置对话框。
2. 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**。您将看到“清除联系历史记录”窗口。

注： 如果不存在任何联系历史记录条目，在您单击**清除历史记录**时，一条错误消息将指示：没有要清除的条目。

4. 选择相应选项来清除历史记录：所有条目、所选日期范围之间的所有条目或者以运行日期和时间来确定的特定流程图运行。
5. 单击**确定**。
 - 如果所选的条目不存在任何响应历史记录，您将看到确认消息。
 - 如果所选的任何条目存在响应历史记录，您将看到“清除历史记录选项”窗口。选择以下选项之一：
 - **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。没有清除联系历史记录。
 - **取消：** 没有清除联系历史记录或响应历史记录。
6. 完成所选操作时，确认消息指示已清除了指定的记录。
7. 单击**确定**以关闭确认消息。
8. 单击**确定**以关闭过程配置对话框。

关于响应跟踪

在 Campaign 中，术语“响应跟踪”指的是确定个人执行的事件或操作是不是响应给予其的商品的过程。响应跟踪还包括跟踪暂挂控制组中个人的行为，以查看其是否执行期望的操作（虽然尚未联系）。

Campaign 捕获关于竞销活动的响应的以下信息：

- 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。
- 其执行的操作，以及这些操作的日期和时间 — 例如 Web 站点上的单击次数、采购或者特定项的采购。
- 其响应哪个商品处理 — 匹配任何 Campaign 生成的代码（竞销活动、邀约、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。
- 如何对其响应计数 — 确定如何基于匹配的 Campaign 生成代码或商品属性的非空值（无论响应者在原始目标组还是控制组，以及在到期日期之前是否收到响应）将响应计入竞销活动。

执行响应跟踪

您可以通过创建包含“响应”过程的流程图来执行响应跟踪，其通过“选择”过程或“抽取”过程从操作表获取输入。操作表是包含所有操作或事件的记录的文件或表，评估这些操作或事件以查看是否应该作为任何联系或控制处理的响应而对其进行参数化。

您配置“响应”过程以根据匹配的响应代码和/或来自操作表的其他标准或定制商品属性的一些组合，来处理、评估和输出您视为商品的响应的标识。将在“响应”过程中映射的任何 Campaign 生成的代码（营销活动、商品、单元或处理代码）视为“感兴趣的响应代码”。将“响应”过程中映射的其他任何商品属性（无论标准或定制）视为“感兴趣的响应属性”。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。响应处理逻辑使用感兴趣的响应代码以及感兴趣的响应属性来确定直接响应和推断的响应。

运行“响应”过程会将这些响应写入响应历史记录系统表（对于每个受众级别，为 UA_ResponseHistory 或其等同项）。与联系历史记录类似，您跟踪的每个受众级别有一个响应历史记录系统表。

然后，使用 Campaign 中的绩效报告将响应历史记录中捕获的数据用于分析。

Campaign 自动记录关于响应跟踪的以下数据：

- 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）
- 是否在特定商品版本的截止日期前后收到响应
- 响应者在来自营销活动的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）

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，您的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，每张表与一个单独的响应跟踪流程图相关。

在以下情况下，您可能使用多个响应跟踪流程图：

- 您在跟踪不同受众级别的响应
- 您具有实时需求与批处理需求
- 您希望避免重复大量数据
- 您希望将不同情况的特定数据进行硬编码
- 您需要定制响应处理逻辑

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，在其中“抽取”过程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”过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。

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` 基于商品的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竞销活动商品。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“设置竞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，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

响应类型是您跟踪的特定操作，例如：单击数、查询、采购、激活和使用等。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。
- 推断的响应 — 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作值分别为“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免费运输商品，且“利率”是感兴趣的属性，那么在 Campaign 考虑针对与免费运输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 跟踪商品的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。

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竞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，如果在同一竞销活动的 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（竞销活动、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免费运输商品，且“利率”是感兴趣的属性，那么在 Campaign 考虑针对与免费运输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。

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 10 章 存储的对象

如果存在您经常使用的竞销活动组件，您应该尝试设计这些组件，然后将其另存为存储的对象。跨流程图以及跨竞销活动复用存储的对象可以节省时间且提高跨竞销活动的一致性。

Campaign 中存储的对象类型是：

- 派生字段
- 用户变量
- 定制宏
- 模板
- 已存储表目录

关于派生字段

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。

一般，在**派生字段**文件夹中列出可用于过程的派生字段。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。包括在“存储的派生字段”列表中将使派生字段可用于所有过程和所有流程图。

创建派生字段

您可以从配置窗口为支持派生字段的过程创建派生字段。

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 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

创建派生字段

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. 先前在此过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。

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）如果要在列表中保存此派生字段，以便可以在另一过程或流程图中使用此字段，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**以保存派生字段并返回到过程配置对话框。

从现有派生字段新建派生字段

1. 从支持派生字段的过程的配置窗口，单击**派生字段**。

此时显示“创建派生字段”窗口。

2. 从**字段名称**下拉列表，选择您要从其新建派生字段的现有派生字段。

所选派生字段的表达式显示在**表达式**区域中。

3. 将现有派生字段的名称更改为您希望的新派生字段名称。

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. 根据需要编辑派生字段表达式。
5. 单击**确定**以保存新的派生字段，然后返回到过程配置对话框。

使用定制宏来创建派生字段

1. 从支持派生字段的的过程，单击**派生字段**。

此时显示“创建派生字段”窗口。

2. 在“创建派生字段”窗口中，单击**公式帮助程序**。

定制宏列表显示在**公式帮助程序**中。

3. 通过双击宏来从列表将其选中。

显示宏的声明和描述，然后将宏自身插入“公式帮助程序”窗口中。

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**以保存新的派生字段，然后返回到过程配置对话框。

存储派生字段

派生字段仅在其中创建的过程以及后续过程内可用。例如，如果您使用以下公式来定义名为 `Pct_Usage` 的派生字段：

$$(\text{Curr_bal} / \text{Credit_limit}) * 100$$

在过程中，`Pct_Usage` 不可用于其他任何过程（除了在启用持久化时的紧跟过程）。

但是，您可以用保存其他任何查询的相同方式来保存派生的字段定义。您可以将派生字段定义存储在**存储的派生字段**列表中，并将其命名（例如，`Pct_of_limit_used`）。稍后，如果您希望在同一或其他流程图内的另一过程中使用相同派生字段，您可以从**存储的派生字段**列表选择 `Pct_of_limit_used` 并插入存储的派生表达式，而不是从头开始将其重新构造。

存储派生字段

1. 在支持派生字段的過程中，创建您要存储的派生字段。
2. 单击“存储的派生字段”。

此时显示“存储的列表”窗口。

3. 选择将当前表达式保存到存储的列表。
4. 单击**确定**。
5. 使用“保存的派生字段表达式”窗口来指定存储字段、安全策略（如果适用）以及与派生字段相关的任何注释的位置。
6. 单击**保存**。

注：如果您希望存储已经创建的派生字段，请从**字段名称**下拉列表选择派生字段。在**表达式**区域中显示派生字段表达式时，请单击**存储的表达式**。

使用存储的派生字段

1. 在支持派生字段的過程中，请单击**派生字段**，或者单击**工具 > 存储的派生字段**以访问“存储的派生字段表达式”窗口。
2. 从存储的派生字段列表，选择您要使用的字段。

使派生字段持久化

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。

1. 从支持派生字段的過程的配置窗口，单击**派生字段**。

此时显示“创建派生字段”窗口。

2. 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。

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”过程，那么对于没有该持久性派生字段的“选择”过程，此“细分市场”过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”过程保持未配置状态。

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最高美元金额，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。

关于用户变量

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。
- 出站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

1. 从处于**编辑**方式下的流程图，单击**选项**图标并选择**用户变量**。

此时显示“用户变量”对话框。

2. 在**变量名称**列中，通过单击<单击此处以添加新项>热点来输入新用户变量的名称。
3. 在**数据类型**列中，从下拉列表选择数据类型。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；为了避免产生这样的结果，请指定正确的数据类型。

4. 在**初始值**列中，输入用户变量的初始（开始）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。
5. 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。
6. 为您要创建的每个用户变量重复这些步骤。
7. 完成定义用户变量时，请单击**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。

流程图运行执行之后，在每个用户变量的**当前值**部分中显示每个用户变量的**当前值**。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”过程中重新定义用户变量的**当前值**，那么在流程图、分支或过程运行期间，手动将**当前值**重置为**初始值**对用户变量的值没有影响。

关于定制宏

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。定制宏还支持变量，这使定制宏比其旨在替换的存储查询功能强大得多。

您可以保存定制宏并将其用于配置流程图中的过程和定义派生字段。

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 支持以下三种类型的定制宏，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，以便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

1. 在处于编辑方式下的流程图页面上，单击选项图标并选择定制宏。

此时出现“定制宏”对话框，其中显示现有定制宏。

2. 单击新建项。
3. 从保存位置下拉列表，选择您希望将定制宏保存到其中的文件夹位置。
4. 在名称字段中，输入定制宏的名称和声明以便可以使用以下语法将其引用：

`MacroName(var1,var2,...)`

只需要表示定制宏的名称（必须独特）以及变量的列表。

MacroName 必须为字母数字。您不能在 *MacroName* 字符串中使用空格，但是您可以使用下划线（_）。

注： 如果定制宏具有与内置宏相同的名称，那么定制宏将优先。作为最佳实践，为了避免混淆，请勿使用运算符名称或者与 Campaign 中内置宏名称相同的名称来命名定制宏。例外的情况是，如果您特别希望始终使用新的定制宏，且无法访问内置宏。

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，且它们必须表示为括号内的以逗号分隔的列表。

5. 从安全策略下拉列表，选择新定制宏的安全策略。
6. 可选地，使用注释字段来输入新定制宏的任何注释，明确地解释定制宏的设计用途以及每个变量表示的内容。
7. 从表达式类型下拉列表，选择所创建的定制宏的类型。
 - 如果您选择选择标识列表的原始 SQL，那么还必须从数据库字段中的下拉列表选择数据库。

- 如果您选择**选择标识 + 值的原始 SQL**，那么还必须从**数据库**字段中的下拉列表选择数据库，并从**值类型**下拉列表选择字段的值类型。确保您在此选择的值类型正确。否则，您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。
 - 如果您将**文本**选为值类型，请在**宽度（字节数）**字段中指定值类型的宽度（以字节为单位）。您必须从数据库获取此宽度信息（以字节为单位）。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）。
8. 在**表达式**字段内单击以打开“指定选择标准”窗口。
 9. 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，且变量必须用左右尖括号 (<>) 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。

示例：使用选择标识和值的原始 **SQL** 的定制宏

10. 单击**保存**以保存定制宏。

然后，将存储定制宏，且可以按其名称访问定制宏。

11. 单击**关闭**以退出“定制宏”对话框。

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”过程框：

```
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”过程和“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”过程和“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。

管理定制宏

您可以创建文件夹结构以组织定制宏。然后，您可以在此结构内将定制宏从一个文件夹移到另一个文件夹。

1. 在处于编辑方式下的流程图页面上，单击选项图标并选择定制宏。

此时显示“定制宏”对话框。

2. 在项列表中浏览以选择您要编辑的宏。

信息区域显示所选宏的详细信息。

3. 单击编辑/移动以编辑或移动所选宏。

此时将打开“编辑/移动定制宏”对话框。

4. 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。
5. 单击**保存**以保存更改。
6. 单击**关闭**以退出“定制宏”对话框。

关于模板

模板是来自流程图的一组选定和保存的过程。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竞销活动。

将模板复制到模板库

您可以通过将模板复制到模板库中以添加到该模板库。

1. 在**编辑**方式下的流程图中，选择要另存为模板的过程。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。
2. 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。

3. 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。

4. （可选）在**注释**字段中输入描述。
5. （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。您可以创建无限数量的文件夹（包括层次结构中的嵌套文件夹）来组织和存储模板。
6. 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。

1. 在处于“编辑”方式下的流程图页面上，单击**选项**图标并选择**存储的模板**。

此时显示“存储的模板”对话框。

2. 从**项**列表选择模板。
3. 单击**粘贴模板**。

所选模板将粘贴到流程图工作空间。

注：插入的过程可能显示在已经处于流程图中的其他过程上。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竞销活动访问模板。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）。

管理模板

您可以通过此命令新建文件夹以及编辑、移动和除去存储的模板。

1. 在处于“编辑”方式下的流程图页面上，单击**选项**图标并选择**存储的模板**。

此时显示“存储的模板”对话框。

2. 从**项列表**，选择您要编辑或移动的模板。
3. 单击**编辑/移动**。

此时将打开“编辑/移动存储的模板”对话框。

4. 在**保存位置**字段中，指定您要将模板移到的文件夹/位置。
5. 您还可以更改存储的模板的名称，或者编辑与其关联的注释。
6. 单击**保存**以保存更改。
7. 单击**关闭**以退出“存储的模板”窗口。

关于存储的表目录

表目录是映射的用户表的集合。表目录存储所有用户表映射元数据信息以便跨流程图复用。缺省情况下，使用 **.cat** 扩展名以专用二进制格式存储表目录。

有关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

从处于**编辑**方式下页面上的流程图，单击**选项**图标并选择**存储的表目录**。

此时显示“存储的表目录”对话框。

注：如果您拥有管理员许可权，那么您还可以从“竞销活动设置”页面访问存储的目录。有关更多信息，请参阅《*Campaign 管理员指南*》。

编辑表目录

1. 从处于**编辑**方式下的流程图页面，单击**选项**图标并选择**存储的表目录**。

此时显示“存储的表目录”对话框。

2. 在**项列表**中选择期望的表目录。

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。

3. 单击**编辑/移动**。
4. 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。
5. 单击**保存**。
6. 在“存储的表目录”窗口上，单击**关闭**。

除去表目录

要点： 您应该只使用 Campaign 界面来除去表目录。如果您在文件系统中直接除去表或者另外更改表目录，那么 Campaign 不能保证您系统中的数据完整性。

1. 从处于**编辑**方式下的流程图页面，单击**选项**图标并选择**存储的表目录**。

此时显示“存储的表目录”窗口。

2. 在**项列表**中选择期望的表目录。

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。

3. 单击**除去**。

您看到确认消息，要求您确认是否除去所选的表目录。

4. 单击**确定**。
5. 在“存储的表目录”窗口上，单击**关闭**。

第 11 章 会话

与竞销活动相似，会话由单独的流程图组成。但是，会话使您可以创建全局可用于所有竞销活动的持久数据构造（例如，战略细分市场、存储维度层次结构和多维数据集）。您可以使用会话以创建流程图，该流程图可以：

- 跨竞销活动变换所需的数据；
- 生成 PredictiveInsight 输入文件；
- 包含战略细分市场。

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，您的流程图具有的“选择”过程提供“创建细分市场”过程的输入。如果你将同一“创建细分市场”过程（“选择”过程向其提供输出）创建的细分市场选为“选择”过程中的输入，那么您将创建循环依赖性。在您尝试运行过程时，此情况将导致错误。

处理会话

您可以对会话执行以下任务。

注：处理会话需要相应的许可权。有关许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

相关概念：

第 178 页的『关于组织会话』

第 177 页的『关于复制会话』

第 177 页的『关于运行会话』

创建会话

1. 选择竞销活动 > 会话。

“所有会话”页面显示用于组织贵公司的会话的文件夹结构。如果您先前在“所有会话”页面内打开了一个子文件夹，那么将改为显示该子文件夹。

2. 浏览文件夹结构，直到您显示要向其添加会话的文件夹的内容。
3. 单击**添加会话**图标。

此时将显示“新建会话”页面。

4. 输入会话的名称、安全策略和描述。

注：会话名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『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的流程图。

查看会话

1. 选择**竞销活动 > 会话**。

此时显示“所有会话”页面。

2. 单击您要查看的会话的名称以打开会话的**摘要**选项卡。

或者

3. 单击您要查看的会话的名称旁边的**查看选项卡**图标。

会话中任何流程图的**摘要**和名称显示在上下文菜单中。

4. 选择您要查看的会话选项卡。

会话打开至您选择的选项卡。

编辑会话的摘要详细信息

1. 选择**竞销活动 > 会话**。

此时显示“所有会话”页面。

2. 单击您要编辑其摘要详细信息的会话的名称。

会话打开至其**摘要**选项卡。

3. 单击**编辑摘要**图标。

4. 在**摘要**选项卡上进行期望的编辑。

注： 会话名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 完成更改时，请单击**保存更改**。

将保存您的更改，然后关闭会话。

编辑会话流程图

1. 选择**竞销活动 > 会话**。

此时显示“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**图标。

3. 从上下文菜单，单击您要编辑的流程图的名称。

以**只读**方式显示流程图页面。

4. 单击**编辑**图标以**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**。

编辑会话流程图的属性

1. 打开流程图以供编辑。

2. 单击“流程图”工具栏中的**属性**。

此时显示“编辑流程图属性”页面。

3. 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 207 页的『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。

关于复制会话

您没有复制会话，而是复制会话内的流程图。

关于运行会话

要运行会话，您需要运行其每个流程图。

移动会话

您可以为了进行组织而在文件夹之间移动会话。

注：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，整个流程图可能丢失。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。

1. 选择**竞销活动 > 会话**。

此时显示“所有会话”页面。

2. 打开包含您要移动的会话的文件夹。
3. 选中您要移动的会话旁边的复选框。您可以一次选择要移到同一位置的多个会话。
4. 单击**移动**图标。

此时显示“将项目移动至”窗口。

5. 单击您要将会话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。

将会话移到了目标文件夹中。

关于删除会话

删除会话时，删除会话以及所有流程图文件。如果存在您要存储来复用的会话部分，您可以将其另存为存储的对象。有关更多信息，请参阅 第 161 页的『关于派生字段』。

要点：如果您删除具有关联的联系或响应历史记录会话，那么将删除所有相应的联系和响应历史记录。如果您需要保留关联的联系和响应历史记录，请勿删除会话。

删除会话

1. 选择**竞销活动 > 会话**。

此时显示“所有会话”页面。

2. 打开包含您要删除的会话的文件夹。

通过单击文件夹名称以将其打开、单击**所有会话**以返回到“所有会话”页面，或者单击**父文件夹**以打开包含当前打开的文件夹的文件夹，从而在文件夹结构中浏览。

3. 选中您要删除的会话旁边的复选框。您可以一次选择多个要删除的会话。
4. 单击**删除所选项**图标。

注：如果您尝试删除具有关联的联系或响应历史记录会话，那么一条警告消息指示：将删除所有相应的联系和响应历史记录。如果您需要保留关联的联系和响应历史记录，请单击**取消**。

5. 在确认窗口中单击**确定**。

将删除会话。

关于组织会话

您可以通过创建一个文件夹或一系列文件夹来组织您的会话。然后，您可以在所创建的文件夹结构内将会话从一个文件夹移到另一个文件夹。

您可以添加、移动和删除文件夹以组织会话。您还可以编辑文件夹的名称和描述。

添加会话文件夹

1. 选择**竞销活动 > 会话**。

此时显示“所有会话”页面。

2. 单击您要在其中添加子文件夹的文件夹，然后单击**添加子文件夹**，或者只是单击“添加子文件夹”以在顶级处添加文件夹。

此时显示“添加子文件夹”页面。

3. 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 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 单击**保存更改**。

您返回到“所有会话”页面。显示所创建的新文件夹或子文件夹。

编辑会话文件夹的名称和描述

1. 选择**竞销活动 > 会话**。

此时显示“所有会话”页面。

2. 单击您要重命名的文件夹。
3. 单击**重命名**图标。

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 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击**保存更改**。

您返回到“所有会话”页面。将重命名文件夹或子文件夹。

移动会话文件夹

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**竞销活动 > 会话**。

此时显示“所有会话”页面。

2. 单击包含您要移动的子文件夹的文件夹。
3. 选中您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。

此时显示“将项目移动至”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。

删除会话文件夹

您必须先移动或删除文件夹的内容，然后才可以将其删除。

注：如果您拥有删除文件夹所需的许可权，那么 Campaign 还允许您删除该文件夹中的任何子文件夹。

1. 选择**竞销活动 > 会话**。

此时显示“所有会话”页面。

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。

“所有会话”页面图标

“所有会话”页面使用以下图标。



在下表中从左到右地描述了图标。

注： Campaign 界面中的许多图标与需要许可权的功能相关联。有关更多信息，请参阅《Marketing Platform 管理员指南》。没有相应许可权，就不会显示以下添加会话和添加子文件夹图标。

图标名称	描述
添加会话	单击以添加新的会话。
添加子文件夹	单击以添加新的会话子文件夹。
打印此项	通过单击每个会话旁边的复选框来选择一个或多个会话，然后单击此图标以打印所选会话。
移动	通过单击每个会话旁边的复选框来选择一个或多个会话，然后单击此图标以指定某个位置来移动所选会话。
删除所选项	通过单击每个项旁边的复选框来选择一个或多个会话，然后单击此图标以删除所选会话。

关于战略细分市场

战略细分市场是标识的全局持久列表。战略细分市场一般就是由 Campaign 管理员使用会话流程图中的“创建细分市场”过程来创建的细分市场，所以战略细分市场可以在所有竞销活动中全局使用。

Campaign 支持多个战略细分市场；为每个战略细分市场和受众级别创建的标识列表存储在 Campaign 系统表中。您可以将无限数量的战略细分市场与一个竞销活动相关联。

战略细分市场常常用于多维数据集中。可以从任何标识列表创建多维数据集，但是如果多维数据集基于战略细分市场，那么它的功能会更强大，因为基于战略细分市场的多维数据集是全局的且可以通过各种细分市场报告进行分析。

战略细分市场可以用作全局禁止细分市场。全局禁止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细分市场（即，存储在数据库中，以便使用战略细分市场的每个流程图无需上载战略细分市场标识）。这样可以显著改善使用战略细分市场时的性能。

高速缓存的战略细分市场存储在临时表中，这些表被分配了 TempTablePrefix 配置参数。

注： 处理战略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》。

改善战略细分市场的性能

缺省情况下，“创建细分市场”过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”过程配置的“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》。

创建战略细分市场的先决条件

在您创建战略细分市场之前，您应该执行以下操作：

- 确定战略细分市场组织方式、您将使用的文件夹层次结构以及命名约定。
- 准确确定哪些战略细分市场对您很重要。
- 确定战略细分市场背后的逻辑。
- 明确不同战略细分市场之间的关系。
- 明确适合战略细分市场的受众级别。
- 确定战略细分市场刷新频率。
- 确定在每个战略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细分市场保留在归档文件夹中。
- 考虑您要创建的战略细分市场的大小及其对绩效的潜在影响。请参阅『改善战略细分市场的性能』。

创建战略细分市场

注：处理战略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》。

已创建战略细分市场，且其仅在“创建细分市场”过程已在生产方式下成功运行时才可供选择。配置“创建细分市场”过程是不够的。以测试方式运行该过程不会创建战略细分市场或更新现有战略细分市场。

1. 创建会话，或者打开现有会话以供编辑。

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 207 页的『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

2. 构建其最终输出过程是“创建细分市场”过程的流程图。

3. 您完成创建流程图时，单击**保存并返回**。

将保存流程图。在“所有细分市场”页面上列出战略细分市场，且这些细分市场可用于所有竞销活动中。

示例：创建战略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除去的所有记录。

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”过程，来自“合并”过程的合格标识将传递到该“细分市场”过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”过程以将这三个细分市场输出为受众标识的全局持久列表。

以生产方式运行流程图以创建战略细分市场，然后使其可用于多个竞销活动。

从“所有细分市场”页面查看细分市场

1. 选择**竞销活动 > 细分市场**。

此时显示“所有细分市场”页面。

2. 单击要查看的会话的名称。

“摘要”页面显示细分市场的摘要信息。

表 18. 细分市场的摘要信息

元素	描述
描述	“创建细分市场”过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此细分市场的日期
在以下竞销活动中使用	使用此细分市场的所有竞销活动的列表，以及指向这些竞销活动的链接

从“竞销活动概要”页面查看战略细分市场

1. 转至使用您要查看的细分市场的任何竞销活动的摘要页面。

2. 在相关细分市场列表中，单击细分市场的名称。

此时显示细分市场的“摘要”页面。

编辑细分市场的摘要详细信息

1. 选择**竞销活动 > 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 207 页的『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。

编辑战略细分市场的源流程图

1. 选择**竞销活动 > 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。

此时显示细分市场的“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**。

要点：在您以生产方式重新运行所更新的流程图后才更新现有战略细分市场。

“所有细分市场”页面图标

“所有细分市场”页面使用以下图标



在下表中从左到右地描述了图标。

表 19. 在“所有细分市场”页面上的图标

图标名称	描述
添加子文件夹	单击以添加新的细分市场子文件夹。
高级搜索	单击以打开“高级搜索选项”对话框，其中您可以指定属性和值以搜索商品。
打印	通过单击每个细分市场旁边的复选框来选择一个或多个细分市场，然后单击此图标以打印所选细分市场。
移动	通过单击每个细分市场旁边的复选框来选择一个或多个细分市场，然后单击此图标以指定所选细分市场的新位置。
删除所选项	通过单击每个细分市场旁边的复选框来选择一个或多个细分市场，然后单击此图标以删除所选细分市场。

运行战略细分市场

如果数据集内容已更改，您应该重新生成战略细分市场。要重新生成战略细分市场，请以生产方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；战略细分市场仅在生产方式中输出。

注：以生产方式重新运行“创建细分市场”过程时，将删除该过程创建的现有战略细分市场。这表示如果新的“创建细分市场”过程运行未能成功完成或者其仍然在运行，那么现有战略细分市场（包括全局禁止）的任何用户可能看到“细分市场无效”错误。

组织战略细分市场

您可以通过创建文件夹或一系列文件夹来组织您的战略细分市场。然后，您可以在所创建的文件夹结构内将战略细分市场从一个文件夹移到另一个文件夹。

注：战略细分市场驻留的文件夹指定应用于战略细分市场的安全策略，确定谁可以访问、编辑或删除战略细分市场。

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。

1. 选择**竞销活动 > 细分市场**。

此时显示“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。

此时显示“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 207 页的『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

1. 选择**竞销活动 > 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 207 页的『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

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。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。

1. 选择竞销活动 > 细分市场。

此时显示“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在打开树中的文件夹，从而在文件夹结构中浏览。

3. 选中您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。

此时显示“将项目移动至”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。

注： 如果您拥有删除文件夹所需的许可权，那么 Campaign 还允许您删除该文件夹中的任何子文件夹。

1. 选择竞销活动 > 细分市场。

此时显示“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在打开树中的文件夹，从而在文件夹结构中浏览。

3. 选中您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细分市场。

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。

1. 选择竞销活动 > 细分市场。

此时显示“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. 单击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。

此时显示“将项目移动至”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。

删除战略细分市场

可以按以下方式删除战略细分市场：

- 通过从“所有细分市场”页面上其文件夹位置中删除战略细分市场本身。如果以生产方式重新运行原始生成战略细分市场的“创建细分市场”过程，那么将重新创建通过此方法删除的战略细分市场。有关详细信息，请参阅『删除细分市场』。
- 通过删除创建了战略细分市场的“创建细分市场”过程。仅在保存了流程图时，才删除战略细分市场。无法恢复以此方式删除的战略细分市场。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细分市场的“创建细分市场”过程的流程图。无法恢复以此方式删除的战略细分市场。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”页面删除战略细分市场。

注： 如果以生产方式重新运行原始生成战略细分市场的“创建细分市场”过程，那么将重新创建通过此方法删除的战略细分市场。

1. 选择竞销活动 > 细分市场。

此时显示“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包含该细分市场的流程图已打开来编辑，那么还将其重新创建。

关于全局禁止和全局禁止细分市场

使用全局禁止功能来指定将自动从 Campaign 中的流程图内的所有单元排除的标识的列表（在单个受众级别中）。

您可以通过以下方式来完成此操作：将唯一标识的此列表创建为策略细分市场，然后将该细分市场指定为特定受众级别的全局禁止细分市场。只能为每个受众级别配置一个全局禁止细分市场。

注：指定和管理全局禁止细分市场需要相应许可权且通常由 Campaign 管理员执行。有关详细信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。

应用全局禁止

如果已经为受众级别定义了全局禁止细分市场，那么与该受众级别关联的所有顶级的”选择“过程、“抽取”过程或“受众”过程将自动从其输出单元中排除全局禁止细分市场中的标识（除非为特定流程图明确禁用全局禁止）。缺省情况下，流程图启用了全局禁止，以便无需为要应用的任何已配置全局禁止执行任何操作。

启用的全局禁止的缺省值的例外是包含创建全局战略细分市场自身的“创建细分市场”过程的流程图。在此情况下，始终禁用全局禁止（只是针对为其创建全局禁止细分市场的受众级别）。

注：还请注意，在“选择”过程、“抽取”过程或“受众”过程中执行测试查询没有考虑任何全局禁止。

使用全局禁止来切换受众

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禁止，那么受众 1 的全局禁止细分市场应用于输入表，而受众 2 的全局禁止细分市场应用于输出表。

禁用全局禁止

仅在您拥有相应许可权时，才可以禁用个别流程图的全局禁止。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禁止覆盖许可权，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。

禁止流程图的全局禁止

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禁止复选框**。
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竞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。

Campaign 支持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滚，所以元素必须互斥而不重叠。）

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：年轻 (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：高级 (> \$100,000)、中级 (\$60,000–\$100,000)、低级 (< \$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

注：以下指示信息假设分层维度已经存在于数据集中。

注：由于在几乎所有情况下，维度都用于创建多维数据集，您可能希望从应用程序的会话区域中的流程图创建维度。

1. 从以下位置之一访问“维度层次结构”窗口：

- 在编辑方式中的流程图内，单击**管理**图标并选择**维度层次结构**。
- 在“管理设置”页面上，选择**管理维度层次结构**。

此时显示“维度层次结构”窗口。

2. 单击**新建维度**。

此时显示“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，这应该对应于数据集中分层维度内您将此维度映射到的级别）。
- 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** 选中此选项）。否则，在您使用此维度来创建多维数据集时，您会收到错误，因为元素中的值不能在多维数据集中重叠。

4. 单击**映射表**。

此时显示“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。

您完成映射维度的表时，显示“编辑维度”窗口，其中带有新维度的维度信息。

6. 单击**确定**。

显示“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。

注：多维数据集包含基于战略细分市场的维度，因此只要更新战略细分市场，您就必须更新维度。

1. 从以下位置之一访问“维度层次结构”窗口：
 - 在**编辑**方式中的流程图内，单击**管理**图标并选择**维度层次结构**。
 - 在“管理设置”页面上，选择**管理维度层次结构**。

此时显示“维度层次结构”窗口。

2. 单击**全部更新**。

注：要更新单个维度，请选择维度，然后单击**更新**。

装入存储的维度层次结构

1. 从以下位置之一访问“维度层次结构”窗口：
 - 在**编辑**方式中的流程图内，单击**管理**图标并选择**维度层次结构**。
 - 在“管理设置”页面上，选择**管理维度层次结构**。

此时显示“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：

- 创建战略细分市场
- 创建基于战略细分市场的维度
- 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分布式营销）。（有关分布式营销的更多信息，请参阅 *Distributed Marketing User's Guide*。）
 - 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。Campaign 使用的多维数据集算法依靠规范化表。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，处理会话或竞销活动流程图时，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。

第 12 章 报告

Campaign 提供了一些报告以帮助管理竞销活动和商品。某些报告旨在流程图设计阶段使用。其他报告帮助您分析联系人响应和竞销活动整体效果。

Campaign 附带了以下标准报告:

- **流程图单元报告。**要访问这些报告, 请以“编辑”方式打开流程图, 然后单击流程图工具栏中的报告图标 。请参阅第 197 页的『流程图单元报告』。
- **细分市场交叉表报告。**要访问这些报告, 请从分析菜单中选择竞销活动分析。请参阅第 203 页的『细分市场交叉表报告』。
- **竞销活动的日历。**要访问此报告, 请从分析菜单中选择竞销活动分析。请参阅第 203 页的『竞销活动日程表』。

还提供了许多其他报告:

- Campaign 报告包提供了与 Campaign 配合使用的示例报告。如果 Campaign 与 IBM Cognos® 集成在一起, 那么这些报告可用。要访问这些报告, 请从分析菜单中选择竞销活动分析, 或者使用特定对象 (例如, 竞销活动或商品) 的分析选项卡。
- 还提供了相关产品 (eMessage、Interact 或 Distributed Marketing) 的报告包。这些报告要求 Campaign 与 IBM Cognos 集成在一起。可以从每个产品的分析页面或者从竞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。

有关安装和配置 IBM Cognos 报告的信息, 请参阅《IBM EMM 报告安装和配置指南》。

报告类型

Campaign 支持三个常规类型的报告:

- **系统范围报告** — Campaign 内跨多个对象的报告。可从“竞销活动分析”页面访问这些报告, 而该页面是通过主导航窗格上的“分析”链接启动。例如, 您可以从“竞销活动分析”页面上的文件夹访问“竞销活动的日历”报告, 该报告以日历格式显示系统中的所有竞销活动。
- **特定于对象的报告** — 关于特定对象 (竞销活动或商品) 的报告。可通过对象的“分析”选项卡访问这些报告。例如, 您可以从竞销活动的“分析”选项卡访问“按商品分组的竞销活动绩效摘要”报告, 该报告提供竞销活动和商品绩效以及商品的摘要 (按相应竞销活动分组)。
- **流程图单元报告** — 这些报告提供关于会话或竞销活动中特定流程图内单元的各种信息。以编辑方式查看流程图时, 可以通过单击报告图标来访问单元报告。

注: 对象的流程图、“分析”选项卡和“竞销活动分析”页面的访问权取决于您的许可权。

Campaign 列表 portlet

本节描述即使未安装 Campaign 报告包仍可在仪表板上使用的标准 Campaign portlet。

报告	描述
我的自定义书签	指向由查看报告的用户创建的 Web 网站或文件的链接列表。
我最近的竞销活动	由查看报告的用户创建的最近的市场活动的列表。
我最近的会话	由查看报告的用户创建的最近的会话的列表。
Campaign 监视 portlet	由查看报告的用户创建的已运行或当前正在运行的市场活动的列表。

Campaign IBM Cognos 报告 portlet

本节介绍 Campaign 报告包中提供的仪表板 portlet。

报告	描述
Campaign 投资收益率比较	一个 IBM Cognos 报告，它在高级别比较由查看报告的用户创建或更新的竞销活动的 ROI。
Campaign 响应率比较	一个 IBM Cognos 报告，它比较由查看报告的用户创建或更新的一个或多个竞销活动的响应率。
Campaign 按商品分类的收入比较	一个 IBM Cognos 报告，它比较到目前为止每个竞销活动收到的收入，该竞销活动包含由查看报告的用户创建或更新的商品。
过去 7 天的商品响应	一个 IBM Cognos 报告，它根据由查看报告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 报告，它按照由查看报告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，它显示由查看报告的用户创建或更新的各个活动商品，按状态分类汇总。

处理报告

以下章节提供关于在 Campaign 中使用报告的信息。

访问和查看报告

对报告的访问权取决于您拥有的对象或函数访问权。例如，如果您没有权限来编辑流程图，那么您将无法访问流程图的单元报告。

可以从 Campaign 的以下部分访问报告：

- **分析菜单中的竞销活动分析链接** — 该链接打开“竞销活动分析”页面，该页面显示 Campaign 中所有可用报告的文件夹。单击文件夹的链接以查看子文件夹或者您可以运行的报告的列表。列出报告以及修改日期和时间。
- **对象的分析选项卡** — 显示此竞销活动、商品或细分市场的报告链接。您从页面右上方的**报告类型**下拉列表选择要查看的报告类型。
- **编辑方式中的流程图页面** — 页面顶部的**报告**链接打开流程图的单元报告。单元报告的访问权和导出单元报告的能力取决于您的访问权。

从“竞销活动分析”页面查看报告

1. 选择分析 > 竞销活动分析。

此时，显示“竞销活动分析”页面，显示 Campaign 中可用报告的文件夹。

2. 单击包含您要查看的报告的文件夹。您看到显示文件夹内容（包括可能的子文件夹）的页面。
3. 单击您要查看的报告的链接。如果该报告允许过滤，那么“报告参数”窗口将打开。
4. 选择一个或多个对象以基于其过滤报告。请注意，只显示您具有访问权的特定对象以供选择。对于允许多个对象选择的报告，请通过在选择时按住 **Ctrl** 键来选择多个对象。
5. 您完成选择报告的对象时，请单击**生成报告**。该报告显示在同一窗口中。

从竞销活动的“分析”选项卡查看报告

1. 选择您要报告的竞销活动。您将看到“竞销活动摘要”页面。
2. 单击分析选项卡。您看到页面右上方的“报告类型”下拉列表。
3. 从下拉列表选择您要查看的报告类型。该报告显示在同一窗口中。

查看来自流程图的单元报告

对单元报告的访问权取决于您的许可权。例如，如果您无权编辑或审阅（编辑而不保存）流程图，那么您无法访问流程图单元报告。此外，您还必须具有查看或导出单元报告的显式访问权。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》。

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。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 197 页的『流程图单元报告』。

报告控件

您生成报告以供查看时，提供了以下控件和信息：

- **报告生成时间** — 显示在报告页面右下方。
- **报告生成日期** — 显示在报告页面左下方。
- **顶部/底部控件** — 单击这些链接以显示报告的顶部或底部。仅在当前报告跨多个页面时才显示。
- **向上翻页/向下翻页控件** — 单击这些链接以显示报告的上一页或下一页。仅在当前报告跨多个页面时才显示。

报告工具栏



注：仅为 Cognos 生成的报告显示报告工具栏。对于日历或细分市场报告，或者对于流程图内的单元报告，没有提供该工具栏。

生成报告时，您看到报告工具栏，您可以从其中执行以下任务：

- **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。您可以从下拉列表选择其他查看格式。查看格式图标因当前选择的视图选项而变化。

通过电子邮件发送报告

此选项要求您的 SMTP 服务器设置来使用 Cognos。如果此功能不可用，请咨询报告管理员。

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。

1. 报告结束运行之后，请单击“报告”工具栏上的**保留此版本**，然后从下拉列表选择“通过电子邮件发送报告”。您将看到“设置电子邮件选项”页面，其中您指定电子邮件接收方以及可选的消息文本。
2. 要将报告作为电子邮件消息中的附件进行发送，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。

以各种格式查看报告

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 格式查看使用多个查询的报告。

报告查看器使您可以用以下格式查看报告：

- HTML
- PDF
- Excel
- CSV
- XML

以 HTML 格式查看报告

HTML 是报告的缺省视图。如果您以另一格式查看报告，那么您可以通过单击“报告”工具栏上的**查看格式**图标并从下拉列表选择以 **HTML 格式查看**来切换回 HTML。页面刷新之后，如果报告跨多个页，您可以使用“报告”控件来浏览报告。

以 PDF 格式查看报告

生成报告之后，单击“报告”工具栏上的**查看格式**图标，然后从下拉列表选择以 **PDF 格式查看报告**。页面刷新，然后报告以 PDF 格式显示。您可以使用 PDF 阅读器控件来保存或打印此报告。

以 Excel 格式查看报告

生成报告之后，请单击“报告”工具栏上的“查看格式”图标，然后使用“在 Excel 中查看”选项。提示时，指定打开还是保存文件：

- 要查看报告而不保存，请单击“打开”。报告以 Excel 格式显示为单个页面。
- 要保存报告，请单击“保存”并遵循提示。

以 CSV（以逗号分隔值）格式查看报告

生成报告之后，单击“报告”工具栏上的查看格式图标，单击在 Excel 中查看选项，然后从下拉列表选择以 CSV 格式查看。将打开一个新窗口。您看到一个窗口，询问您要打开还是保存该文件。

- 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。“另存为”窗口将打开。浏览到您要保存文件的位置，然后在文件名字段中输入名称。（缺省情况下，该文件将保存为 .xls 文件。）单击保存。文件完成保存时，您看到“下载完成”窗口。

以 XML 格式查看报告

生成报告之后，单击“报告”工具栏上的“查看格式”图标，然后从下拉列表选择“以 XML 格式查看”。此页面将刷新并在同一窗口中将报告显示为 XML。

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。

Campaign 报告列表

Campaign 提供了以下标准报告：

- 『流程图单元报告』
- 第 203 页的『细分市场交叉表报告』
- 第 203 页的『竞销活动日程表』

Campaign 报告包中提供了其他报告（它们充当示例）。如果 Campaign 与 IBM Cognos 集成在一起，那么示例报告可用。以下主题提供了有关示例报告的信息：

- 第 203 页的『竞销活动和商品列表报告』
- 第 204 页的『绩效报告』

有关安装和配置 IBM Cognos 报告的信息，请参阅《IBM EMM 报告安装和配置指南》。

关于每个报告中使用的数据项、查询和表达式的详细信息，请参阅 IBM Campaign 报告规范文档。

流程图单元报告

单元报告提供关于会话或竞销活动中特定流程图内单元的各种信息。以编辑方式查看流程图时，可以从“报告”菜单访问所有单元报告。

Campaign 支持以下类型的单元报告:

- 『“单元列表”报告』
- 『“单元变量概要信息”报告』
- 第 199 页的『“单元变量交叉表”报告』
- 第 201 页的『“单元内容”报告』
- 第 201 页的『单元瀑布图报告』

打印和导出单元报告

您可以通过单击“特定于单元的报告”页面顶部的**打印**或**导出**按钮来打印任何单元报告或者将其导出到 Excel 电子表格。

“单元列表”报告

“单元列表”报告提供关于当前流程图中使用的所有单元的信息。该信息是在流程图上运行的所有过程的单元输出的结果。

生成“单元列表”报告:

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击工具栏中的**报告**图标。

将打开“单元特定报告”窗口，缺省情况下，会显示“单元列表”报告。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. 要更改显示内容，请打开“选项”菜单并选择**树形视图**或**表视图**:
 - **树形视图**: 查看文件夹层次结构中的流程图单元。此视图中的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。

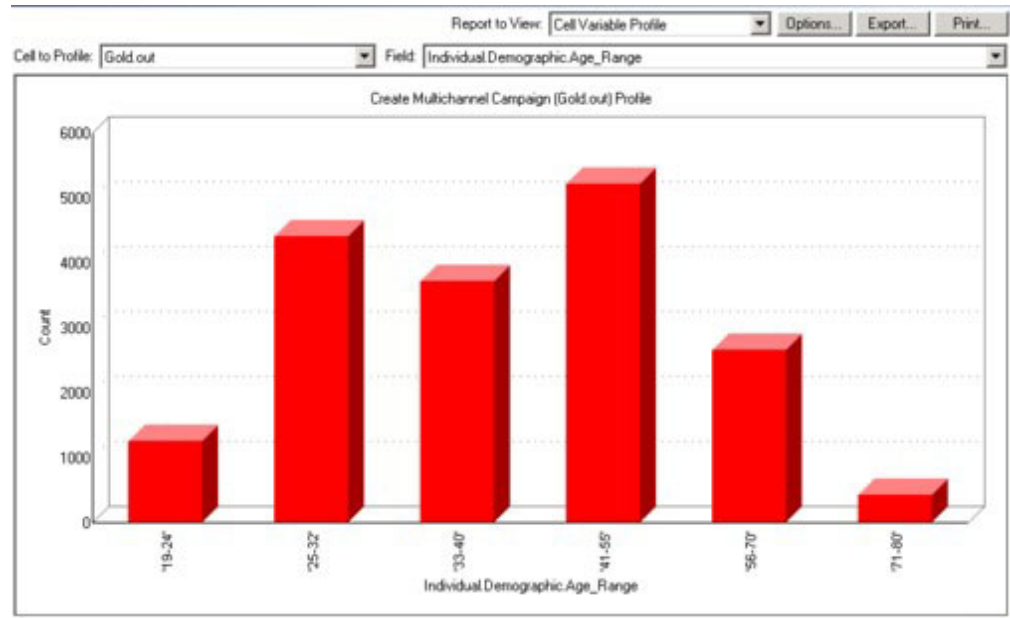
如果流程图包含“合并”过程，那么报告中会用颜色对这些过程进行编码。例如，Merge1 为红色，Merge2 为绿色。也会用颜色对每个“合并”过程的子单元和父单元进行编码，所以，无论列表如何排序，您都可以轻松识别这些单元。例如，如果 Merge1 为红色，那么对于 Merge1 的所有子过程和父过程，**单元标识**字段都为红色。

- **表视图**: 以表格式（缺省值）查看流程图单元。

“单元变量概要信息”报告

“单元变量概要信息”报告显示与指定单元的一个变量关联的数据。例如，下图显示多渠道保留竞销活动的 Gold.out 单元（对于具有黄金信用卡的这些客户）。显示“年龄范围”变量以显示属于 Gold.out 单元的这些客户的年龄范围。

“单元变量概要信息”报告



生成“单元变量概要信息”报告:

1. 以编辑方式打开现有流程图，或者新建流程图
2. 单击报告图标。显示“单元特定报告”窗口，缺省情况下，显示“单元列表”报告。流程图中每个单元显示在报告中的一行上。
3. 从要查看的报告下拉列表选择单元变量概要信息。
4. 从要概要分析的单元下拉列表选择您要概要分析的单元。
5. 从字段下拉列表选择根据其所选单元进行概要分析的字段。
6. Campaign 基于所选的单元和字段生成单元变量概要信息。
7. （可选）要修改报告显示，请单击“选项”。您看到“报告选项”窗口，其中您可以从以下选项进行选择：
 - 容器数 — 输入您要报告来显示的容器数。将沿着水平轴的字段值组织到容器中。如果您指定的数字小于不同字段值的数量，一些字段将连接在一个容器中。缺省值为 25。
 - 按元数据类型进行概要分析 — 单击以按元数据进行概要分析。有关按元数据进行概要分析的更多信息，请参阅“按元数据类型进行概要分析”。在缺省情况下，此选项已启用。
 - 查看表 — 以表格形式查看报告。每个容器表示为一行，每个容器的计数作为一列。
 - 查看绘图 — 以图形式查看报告。这是缺省选项。您查看二维或三维报告时，可以在报告上右键单击以访问更多显示选项。
 - 显示第二个单元 — 如果多个单元可用于概要分析，选择此选项以查看报告中的第二个单元。您选择此选项时，您看到一个下拉列表，您从其中选择要概要分析的其他单元。然后，以图形格式并排显示这两个单元。

“单元变量交叉表”报告

“单元变量交叉表”报告显示同时按两个字段进行概要分析的单元的详细信息。该报告将每个所选字段分为若干容器，每个交叉处的框大小表示具有所选属性的客户标识的

相对数量。例如，在下图中，对来自 Gold.out 单元的两个记录进行概要分析：资金 (Indiv._Total_Funds) 以及名称 (First_Name)。另一示例可能是年龄以及采购金额。

注：从其生成单元的过程必须完全配置且必须成功运行才能概要分析此单元。

“单元变量交叉表”报告



生成“单元变量交叉表”报告:

1. 以编辑方式打开现有流程图，或者新建流程图。
2. 单击报告图标。显示“单元特定报告”窗口，缺省情况下，显示“单元列表”报告。流程图中每个单元显示在报告中的一行上。
3. 从要查看的报告下拉列表选择单元变量交叉表。
4. 从单元下拉列表选择单元。
5. 从字段 1 和字段 2 下拉列表选择要概要分析的字段（变量）。

Campaign 基于您的选择生成报告。

6. （可选）要修改报告显示，请单击“选项”。您看到“报告选项”窗口，其中您可以从以下选项进行选择：
 - 容器数 — 更改显示的容器数。将沿着水平轴的字段值组织到容器中。如果您指定的数字小于不同字段值的数量，一些字段将连接在一个容器中。缺省值是 10。
 - 按元数据类型进行概要分析 — 单击以按元数据进行概要分析。有关按元数据进行概要分析的更多信息，请参阅“按元数据类型进行概要分析”。在缺省情况下，此选项已启用。
 - 查看表 — 选择以表格形式查看报告。
 - 查看二维绘图 — 选择以二维绘图形式查看报告（缺省值）。查看二维或三维报告时，您可以右键单击报告以访问一组显示选项。

- 查看三维绘图 — 选择以三维绘图形式查看报告。查看二维或三维报告时，您可以右键单击报告以访问一组显示选项。
- 单元 1 显示 — 选择在 X 轴中显示单元信息的方式。对于特定数字字段，您可以从“值字段”下拉菜单选择要操作的字段。
- 值字段 — （针对“单元 1 显示”和“单元 2 显示”）。将变量添加到在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。

“单元内容”报告

“单元内容”报告显示一个单元内记录的详细信息。您可以显示来自当前受众级别中定义的任何表源的值。此报告可用于验证运行的结果。

生成“单元内容”报告:

1. 以“编辑”方式打开现有流程图，或者新建流程图。
2. 单击**报告**图标。显示“单元特定报告”窗口，缺省情况下，显示“单元列表”报告。流程图中每个单元显示在报告中的一行上。
3. 从**要查看的报告**下拉列表选择**单元内容**。
4. 从**要查看的单元**下拉菜单中选择单元。
5. （可选）要修改报告显示，请单击**选项**。您看到“报告选项”窗口，其中您可以从以下选项进行选择：
 - 最大要查看的行数 — 更改报告显示的最大行数。缺省值为 100。
 - 要查看的字段 — 通过选择“可用字段”区域中的字段，然后将其添加到“要查看的字段”区域来选择报告中要查看的字段。
 - 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：记录数字段的最大限制为 10000。

单元瀑布图报告

流程图中单元通过各种过程输入和输出时，“单元瀑布图”报告显示受众成员的下降。此报告标识对输出量有影响的过程并按百分比和数量来提供有关输出的详细信息。使用“单元瀑布图”报告来查看每个后续条件引起的下降，以优化目标计数。

以下示例显示了一个多渠道保留竞销活动的流程图。随后的报告分析了名为“黄金”的“选择”过程的输出。



基于此流程图的“单元瀑布图”报告显示在下图中。因为在单元列表中选择了“黄金”（选择）过程，所以分析了该过程。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”过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

Cell: Gold [Gold] Path: Gold->Eligible

Cell Name [Process]	Size	#Ds Removed	%Remain	Seg% #Ds (RemovalQuery)	Removal Query	Notes
Gold [Gold]	18688	0	100.00	0.00		
Eligible [Eligible]	26371	Added 7683	141.11		5987	Individual.Email_Op
Value Tiers	26371	0	141.11	30.00		
Preferred_Channel_Direct_Mail	7911			29.81		
Preferred_Channel_E-Mail	7861			9.92		
Preferred_Channel_Telemarketing	2616			30.27		
Preferred_Channel_Unknown	7983					
Total	18688	10705	42.72			

每个单元由过程配置对话框的“常规”选项卡上分配的“输出单元名称”和“过程名称”（在方括号中）进行标识。

此报告显示，“黄金”单元中的标识将传递到名为“合格”的“合并”过程。作为“合并”过程的结果，将添加大量标识（来自“铂金选择”过程）。“除去查询”列指示还除去了一些标识。在此示例中，流程图中的“选择退出”过程除去了选择不接收电子邮件沟通的客户。因此，“黄金”单元和“铂金”单元的合并结果小于这两个单元之和。然后，合格标识将传递到名为“价值层”的“细分市场”过程。“细分市场”过程将合格标识划分到多个联系渠道中。

“单元瀑布图”报告中的“总计”行显示从“黄金”输出单元中除去的标识总数。它还会显示保留的“黄金”标识数和百分比。

生成“单元瀑布图”报告:

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。
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**列表来选择流程图中要分析的路径。
6. （可选）使用**打印**图标来打印该报告。
7. （可选）使用**导出**图标来以逗号分隔值（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。

细分市场交叉表报告

从 Campaign 的“分析”部分访问细分市场交叉表报告，这些报告包含以下单个报告：

- 『细分市场交叉表分析』
- 『细分市场概要文件分析』

细分市场交叉表分析

“细分市场交叉表分析”报告计算关于多维数据集中任何两个维度的详细信息（如多维数据集过程中所定义），然后以表格形式显示结果。该报告使您可以深入钻取单元，并创建“选择”过程，然后可以将该过程用于竞销活动或会话流程图。

只有属于多维数据集的战略细分市场或单元才可用于在“细分市场交叉表分析”报告中进行分析。

细分市场概要文件分析

“细分市场概要文件分析”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用于在“细分市场概要文件分析”报告中分析。

竞销活动日程表

“竞销活动日程表”报告使您可以在日历上查看竞销活动开始日期和结束日期。

竞销活动和商品列表报告

竞销活动和商品列表报告仅随 IBM 报告和 Campaign 报告包的安装而可用。有关安装和配置 IBM 报告的信息，请参阅安装指南和《IBM Campaign 管理员指南》。

从 Campaign 的“分析”部分访问竞销活动和商品列表报告，这些报告包含以下单个报告：

- 『竞销活动摘要』
- 第 204 页的『商品竞销活动列表』

竞销活动摘要

“竞销活动摘要”报告提供已创建的所有竞销活动的概述。它列出每个竞销活动的竞销活动代码、创建日期、开始日期和结束日期、上次运行日期、计划和目标。

商品竞销活动列表

“商品竞销活动列表”报告列出按商品分组的竞销活动。它列出竞销活动代码、计划、开始日期和结束日期以及上次运行日期。

绩效报告

绩效报告随 Campaign 报告包一起提供。仅当 Campaign 与 IBM Cognos 集成在一起时，这些报告才可用。有关安装和配置报告功能的信息，请参阅《*IBM EMM 报告安装和配置指南*》。

有关来自绩效报告的输出的示例，请参阅 IBM Campaign 报告规范文档。

要访问绩效报告，请从**分析**菜单中选择**竞销活动分析**，或者使用特定对象（例如，竞销活动或商品）的**分析**选项卡。

以下主题提供了有关绩效报告的信息：

- 『“假设”商品财务摘要』
- 第 205 页的『市场活动详细商品响应分类汇总』
- 第 205 页的『按商品排列的竞销活动财务摘要（实际）』
- 第 205 页的『按月份分组的竞销活动商品绩效』
- 第 205 页的『竞销活动绩效比较』
- 第 205 页的『竞销活动绩效比较（以及收入）』
- 第 205 页的『按计划分组的竞销活动绩效比较』
- 第 205 页的『按单元分组的竞销活动绩效摘要』
- 第 205 页的『按单元分组的竞销活动绩效摘要（以及收入）』
- 第 205 页的『按单元和计划分组的竞销活动绩效摘要』
- 第 205 页的『按单元和商品分组的竞销活动绩效摘要』
- 第 206 页的『按单元和商品分组的竞销活动绩效摘要（以及收入）』
- 第 206 页的『按商品分组的竞销活动绩效摘要』
- 第 206 页的『按商品分组的竞销活动绩效摘要（以及收入）』
- 第 206 页的『商品绩效（按天排列）』
- 第 206 页的『商品绩效比较』
- 第 206 页的『商品绩效指标』
- 第 206 页的『按竞销活动分组的商品绩效摘要』

“假设”商品财务摘要

“假设”商品财务摘要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% 以及响应率增量为 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“假设”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。

市场活动详细商品响应分类汇总

“竞销活动详细商品响应分类汇总”报告提供不同响应类型的竞销活动绩效数据。它列出与某个竞销活动关联的所有商品以及每个响应类型的响应数目。

按商品排列的竞销活动财务摘要（实际）

按商品排列的竞销活动财务摘要（实际）报告提供竞销活动内商品的财务数据。它包括诸如联系成本、总收入、净利润和 ROI 之类的数据。

按月份分组的竞销活动商品绩效

“按月份分组的竞销活动商品绩效”报告显示指定月份的竞销活动绩效以及竞销活动内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。

竞销活动绩效比较

“竞销活动绩效比较”报告比较竞销活动的财务绩效。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。

竞销活动绩效比较（以及收入）

“竞销活动绩效比较（以及收入）”报告比较所选竞销活动的财务绩效。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。

按计划分组的竞销活动绩效比较

“按计划分组的竞销活动绩效比较”报告比较所选竞销活动（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。

按单元分组的竞销活动绩效摘要

“按单元分组的竞销活动绩效摘要”报告提供竞销活动以及单元的的绩效数据（按相应竞销活动分组）。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。

按单元分组的竞销活动绩效摘要（以及收入）

“按单元分组的竞销活动绩效摘要（以及收入）”报告提供所选竞销活动以及单元的绩效数据（按相应竞销活动分组）。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。

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竞销活动绩效摘要

“按单元和计划分组的竞销活动绩效摘要”报告提供所选竞销活动以及单元的绩效数据（按相应竞销活动和计划分组）。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。

按单元和商品分组的竞销活动绩效摘要

“按单元和商品分组的竞销活动绩效摘要”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竞销活动绩效。列出每个竞销活动，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。

按单元和商品分组的竞销活动绩效摘要（以及收入）

“按单元和商品分组的竞销活动绩效摘要（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竞销活动绩效，以及收入信息。列出每个竞销活动，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。

注：此报告需要响应历史记录表中的额外跟踪字段“收入”。

按商品分组的竞销活动绩效摘要

“按商品分组的竞销活动绩效摘要”报告提供竞销活动和所选商品的商品绩效的摘要（按相应竞销活动分组）。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。

按商品分组的竞销活动绩效摘要（以及收入）

“按商品分组的竞销活动绩效摘要（以及收入）”报告提供所选竞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。

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。

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。

按竞销活动分组的商品绩效摘要

“按竞销活动分组的商品绩效摘要”报告提供按竞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。

附录. IBM Campaign 对象名中的特殊字符

Campaign 中对象的名称可以具有特定要求。某些特殊字符在任何 Campaign 对象名中均不受支持。此外，某些对象还具有特定命名限制。

注：如果您将对象名传递到数据库（例如，如果您使用一个包含流程图名称的用户变量），那么必须确保对象名仅包含由您的特定数据库所支持的字符。否则，您将收到数据库错误。

不支持特殊字符

请勿在以下对象的名称中使用下表中列出的任何字符：

- 竞销活动
- 流程图
- 文件夹
- 商品
- 商品列表
- 细分市场
- 会话

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

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 161 页的『派生字段的命名限制』。

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。请使用此部分中的信息以确保高效并成功地解决问题。

如果您不是贵公司的指定支持联系，请与 IBM 管理员联系以了解相关信息。

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，则可在“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-947.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request)。

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

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在全球许多管辖区域的商标或注册商标。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（“软件产品”，其中包括作为服务解决方案的软件）可能使用 cookie 或其他技术来收集产品使用信息，以帮助改进最终用户体验、定制与最终用户的交互或实现其他目的。cookie 是 Web 站点可以向您的浏览器发送的一段数据，这些数据可以作为标记存储在您的计算机上，用于识别您的计算机。在许多情况下，这些 cookie 不会收集任何个人信息。如果您所使用的软件产品使您可以通过 cookie 和类似技术来收集个人信息，那么我们将向您通知以下详情。

根据部署的配置，此软件产品可能使用会话和持久 cookie，它们会收集每个用户的用户名和其他个人信息，以实现会话管理、增强用户可用性或其他使用情况跟踪或功能性目的。可以禁用这些 cookie，但禁用 cookie 同时也会除去它们所启用的功能。

通过 cookie 和类似技术收集个人信息由不同的管辖区域监管。如果为此软件产品部署的配置为您（作为客户）提供了通过 cookie 和其他技术从最终用户处收集个人信息的能力，那么您应自行寻求适用于此类数据收集的任何法律的相关法律意见，包括在适当时提供通知和同意文件的任何要求。

IBM 对客户提出以下要求：(1) 提供指向客户的 Web 站点使用条款（例如隐私策略，其中包括指向 IBM 和客户的数据收集与使用实践）的清晰而显著的链接，(2) 通知 IBM 会代表客户在访问者的计算机上放置 cookie 和单像素 GIF/Web beacon，并提供对此类技术的目的的说明，以及 (3) 按照法律要求，在由客户或 IBM 代表客户在 Web 站点访问者的设备上放置 cookie 和单像素 GIF/Web beacon 之前，取得 Web 站点访问者的同意

有关出于这些目的而使用各种技术（包括 cookie）的更多信息，请参阅位于 <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en> 的《IBM 网上隐私声明》中标题为“Cookie、Web Beacon 和其他技术”的章节。



Printed in China