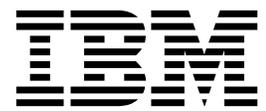


V 10 R 0
2017 年 2 月 28 日

IBM Campaign 用户指南

The IBM logo is displayed in its classic eight-stripe, bold, sans-serif font.

注意

在使用本信息及其支持的产品前，请先阅读第 225 页的『声明』中的信息。

目录

第 1 章 IBM Campaign 概述	1
IBM Campaign 概念	1
使用 IBM Campaign 应满足的先决条件	3
IBM Campaign 入门	3
您的用户名和密码	4
您的角色和许可权	4
Campaign 中的安全级别	4
登录到 IBM Marketing Software	4
设置开始页面	5
IBM Campaign 与其他 IBM 产品集成	6
第 2 章 创建和管理营销活动	7
创建营销活动的准备工作	7
访问营销活动	8
创建营销活动	8
编辑营销活动	9
在文件夹中组织营销活动	10
打印营销活动	10
删除营销活动	11
如何使用控制组来测量营销活动结果	11
将控制单元与目标单元相关联	12
第 3 章 设计流程图	13
创建流程图	13
编辑流程图	14
示例：联系和响应流程图	15
流程图工作区概述	16
流程图设计注意事项	19
流程图流程概述	19
流程类型	20
Campaign 流程列表	21
将流程添加到流程图	23
连接流程图中的流程	24
更改连接线的外观	25
删除两个流程之间的连接	26
使流程框对齐	26
调整流程图布局	26
对流程图添加注释	27
确定流程的状态	29
在流程图内复制流程	29
在流程图之间复制流程	30
在流程图中移动流程	30
从流程图中删除流程	31
流程的数据源	31
跳过流程输出中的重复标识	32
预览用户数据中的字段值	32
刷新概要分析计数	34
限制输入以进行概要分析	34
不允许概要分析	35
更改概要分析段的最大数量	35
按元数据类型对字段值进行概要分析	36

将概要分析类别插入到查询	36
打印概要文件数据	36
导出概要分析数据	37
使用公式帮助程序创建查询	37
创建原始 SQL 查询	38
有关使用原始 SQL 查询的准则	39
Hive 查询语言一致性	40
指定前处理或后处理 SQL 语句	40
在原始 SQL 查询中使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记	41
在原始 SQL 查询中引用抽取表	43
在 Campaign 流程中如何对查询求值	43
"选择"流程	43
选择联系人列表	44
以营销活动中 IBM Digital Analytics 细分市场为目标	47
"合并"流程	49
合并和管制联系人	49
"细分市场"流程	50
细分市场考虑事项	51
按字段细分数据	52
使用查询细分数据	53
"细分"流程："细分"选项卡	55
"细分"流程："抽取"选项卡	57
"细分"流程："常规"选项卡	57
"细分"流程："新建细分市场"和"编辑细分市场"控件	57
"样本"流程	58
将联系人划分为样本组	58
关于样本大小计算器	60
"受众"流程	62
受众级别	62
家庭关系	63
何时切换受众级别	63
示例：受众流程	63
示例：过滤记录	64
切换和过滤受众级别	64
"抽取"流程	71
示例：抽取交易数据	72
从 eMessage 登录页面抽取数据的先决条件	73
从单元、表或战略性细分市场抽取数据	73
从 eMessage 登录页面抽取数据	76
"抽取"选项卡参考	77
"快照"流程	77
拍摄数据的快照以导出到表或文件	78
"调度"流程	80
IBM Campaign "调度"流程与 IBM Marketing Software Scheduler 之间的差别	80
内向触发器和外向触发器	81
在运行流程图中调度流程	82
"多维数据集"流程	83
创建属性的多维数据集	84

"创建细分市场"流程	85
创建细分市场以在多个营销活动中全局使用	85
将战略性细分市场与营销活动相关联	86
"邮件列表"流程	87
配置"邮件列表"或"呼叫列表"流程	87
"呼叫列表"流程	92
"跟踪"流程	92
跟踪联系历史记录	93
"响应"流程	95
更新响应历史记录	95

第 4 章 管理流程图 99

验证流程图	99
测试和运行流程图	99
执行流程、分支或流程图的测试运行	100
执行流程图的生产运行	100
执行流程或分支的生产运行	102
暂停或停止流程图运行	102
继续运行已停止的流程图	102
继续运行已暂停的流程图	103
对运行时错误进行故障诊断	103
处理流程图日志文件	103
流程图日志文件结构	104
搜索流程图或流程图相关的对象	105
复制流程图	106
审阅流程图	106
以只读模式查看流程图	107
并排查看两个流程图	107
打印流程图	108
删除流程图	108

第 5 章 商品管理 111

商品属性	111
商品版本	112
商品模板	112
处理	113
创建商品目录	113
编辑商品	115
将商品分配到流程图中的单元	115
将相关商品与营销活动相关联	116
商品的相关产品	117
通过粘贴产品标识将相关产品导入到商品	117
使用编辑查询创建或编辑商品的相关产品	118
复制商品	119
从"商品"页面复制商品	119
从商品的"摘要"页面复制商品	120
将商品分组	120
使用属性分组商品	120
用文件夹将商品分组	121
移动商品或商品列表	121
撤销商品或商品列表	121
删除商品或商品列表	122
搜索商品	123
使用高级搜索搜索商品	123
分析商品	123
商品列表	124

安全性和商品列表	124
创建静态商品列表	125
创建智能商品列表	125
编辑商品列表	126
如何撤销商品列表	127
将商品列表分配到单元	127
集成 Marketing Operations-Campaign 系统中的商品管理	127
在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产的简介	128
在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产	128
eMessage 商品与 IBM Campaign 集成概述	130
查看和编辑已链接至 Campaign 商品的 eMessage 资产	131

第 6 章 目标单元管理 133

在流程图中生成单元	133
限制输出单元的大小	134
从输出单元获取输入的流程	134
基于输入单元大小而限制输出单元大小	134
从表获取输入的流程	135
应用测试运行输出单元大小限制	136
更改记录选择的随机种子	136
单元名称和代码	137
示例: 单元重命名方案	138
更改单元名称	139
重置单元名称	140
更改单元代码	141
关于复制和粘贴单元名称与代码	141
目标单元电子表格	142
管理目标单元电子表格	143
将流程图单元链接至 TCS	148

第 7 章 联系历史记录 153

联系历史记录和受众级别概述	153
如何更新联系历史记录表	154
处理历史记录 (UA_Treatment)	154
基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)	155
详细联系历史记录 (UA_DtlContactHist)	157
商品历史记录	157
通过执行生产运行来更新联系历史记录	157
"运行历史记录选项"场景	157
为联系日志记录指定数据库表	158
为联系日志记录指定输出文件	158
禁止写入联系历史记录	159
清除联系历史记录和响应历史记录	160

第 8 章 营销活动响应跟踪 163

如何跟踪对营销活动做出的响应	163
使用多个响应跟踪流程图	165
使用多部分的商品代码进行响应跟踪	166
响应跟踪的日期范围	167
控制的响应跟踪	167
个性化商品的响应跟踪	167
响应类型	168

响应类别	168	编辑战略性细分市场的源流程图	193
直接响应	168	运行战略性细分市场	194
推断的响应	170	组织战略性细分市场	194
归属方法	171	关于全局管制和全局管制细分市场	197
最佳匹配	171	应用全局管制	197
部分匹配	171	禁止流程图的全局管制	198
多重匹配	171	关于维度层次结构	198
第 9 章 存储的对象	173	示例: 维度层次结构	198
派生字段	173	创建维度层次结构	199
派生字段的命名限制	173	更新维度层次结构	200
创建派生字段	174	装入存储的维度层次结构	200
从现有派生字段创建派生字段	174	关于多维数据集	201
根据宏创建派生字段	175	第 11 章 IBM Campaign 报告概述	203
持久存储派生字段	175	流程图开发期间使用流程图单元报告	203
存储派生字段	177	单元列表报告: 显示有关流程图中所有单元的信息	204
使用和管理存储的派生字段	178	"单元变量概要分析"报告: 对某个单元的一个特征	
用户变量	178	进行概要分析	204
创建用户变量	179	单元变量交叉表报告: 同时对某个单元的两个特征	
定制宏	179	进行概要分析	205
创建定制宏	179	单元内容报告: 显示单元的内容	206
使用定制宏的准则	181	"单元瀑布图"报告: 在下游流程中分析单元瀑布图	207
组织和编辑定制宏	183	打印或导出流程图单元报告	208
模板	184	使用报告来分析营销活动和商品	209
将模板复制到模板库	184	IBM Campaign 报告列表	210
从模板库粘贴模板	184	IBM Campaign 的绩效报告	212
组织和编辑模板	185	Campaign 的 IBM Cognos 报表 portlet	214
存储的表目录	185	Campaign 列表 portlet	215
访问存储的表目录	185	通过电子邮件发送报告	215
编辑表目录	186	重新运行报告	215
删除表目录	186	第 12 章 IBM Campaign 对象名中的特	
第 10 章 会话流程图	187	殊字符	217
创建会话	187	不支持特殊字符	217
将流程图添加至会话	188	不带有任何命名限制的对象	217
编辑会话流程图	188	具有特定命名限制的对象	218
在文件夹中组织会话	188	第 13 章 封装流程图文件以进行故障诊	
移动会话	189	断	219
查看会话	190	用于打包流程图数据的选项	220
编辑会话	190	在与 IBM 技术支持联系之前	223
删除会话	190	声明	225
关于战略性细分市场	190	商标	226
创建战略性细分市场的先决条件	191	隐私策略和使用条款注意事项	227
改善战略性细分市场的性能	191		
创建战略性细分市场	192		
查看战略性细分市场	193		
编辑战略性细分市场的摘要详细信息	193		

第 1 章 IBM Campaign 概述

IBM® Campaign 是一个基于 Web 的解决方案，使您能够设计、运行和分析直销活动。

通常，市场营销专员通过以下方式使用 Campaign：

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

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

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

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

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

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

注：IBM Marketing Platform 为 Campaign 和其他应用程序以及与安全性和配置相关的功能部件提供了一个公共访问点和用户界面。

IBM Campaign 概念

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

营销活动

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

流程图

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

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

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

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

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

流程

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

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

会话

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

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

商品

商品表示单个营销消息，可以用各种方式交付此消息。商品可以复用：

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

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

单元

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

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

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

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

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

使用 IBM Campaign 应满足的先决条件

在开始使用 IBM Campaign 之前，请确认您的环境满足下列需求。

- 为了改善用户体验，请使用至少 21" 屏幕。
- 为了改善用户体验，请将屏幕分辨率设置为 1600 x 900。较低的分辨率会导致某些信息无法正确显示。如果您使用较低的分辨率，请最大化浏览器窗口以查看更多内容。
- 鼠标最适合在用户界面中进行导航。
- 请不要使用浏览器控件进行浏览。例如，请避免使用“后退”和“前进”按钮。而是使用用户界面中的控件。
- 如果客户端机器上安装了弹出窗口阻止程序（广告阻止程序），那么 IBM Campaign 可能无法正常工作。为了获得最佳结果，请在运行 IBM Campaign 时禁用弹出窗口阻止程序。
- 请确保技术环境满足最低系统要求和受支持的平台。*
- 必须使用正确的浏览器和版本。*
- 请在升级或应用任何修订包之后清除浏览器缓存。此操作只需执行一次，即，在应用程序更新之后执行。
- 如果将 Internet Explorer (IE) 与 IBM Campaign 或任何使用 Campaign 流程图（eMessage、Contact Optimization、Interact 和 Distributed Marketing）的模板配合使用：要多次登录以查看并排显示的信息，请打开 IE 并登录到 IBM Marketing Software。然后，在 IE 菜单栏中选择文件 > 新建会话。在新的 IE 浏览器窗口中，以同一用户或其他用户身份登录到 IBM Marketing Software。

要点：请不要使用任何其他方法来打开多个会话。例如，不要打开新的选项卡；不要从开始菜单或桌面图标打开另一个浏览器会话；也不要使用 IE 中的文件 > 新建窗口。这些方法可能会导致应用程序中显示乱码信息。

*有关用星号指示的项的详细信息，请参阅《IBM Marketing Software 建议的软件环境和最低系统要求》。

IBM Campaign 入门

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

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

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

您的用户名和密码

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

如果您没有有效用户名和密码，请联系系统管理员。

您的角色和许可权

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

Campaign 中的安全级别

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

Campaign 中的安全性在两个级别有效。

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

登录到 IBM Marketing Software

可使用此过程来登录到 IBM Marketing Software。

开始之前

需要下列各项。

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

URL 为：

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

其中，

host 是安装了 Marketing Platform 的机器。

domain.com 是主机所在的域。

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

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

过程

使用您的浏览器访问 IBM Marketing Software URL。

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

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

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

如果登录成功，那么 IBM Marketing Software 会显示缺省仪表板页面。

结果

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

设置开始页面

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

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

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

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

IBM Campaign 与其他 IBM 产品集成

IBM Campaign 选择性地与若干其他 IBM 产品集成。

有关集成指示信息，请参阅每个应用程序随附的文档以及下面提及的任何文档。

表 1. 将 Campaign 与其他 IBM 产品进行集成

任务	文档
与 IBM Engage 集成	《适用于 IBM Marketing Cloud 的 IBM Campaign 和 Engage 集成指南》
与 IBM Journey Designer 集成	http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSER4E/JourneyDesigner/kc_welcome_journeydesigner.dita?lang=en
与 IBM Digital Analytics 进行集成	《IBM Campaign 管理员指南》：如何配置集成。 《IBM Campaign 用户指南》：以营销活动中 IBM Digital Analytics 细分市场为目标。
与 IBM Marketing Operations 进行集成	<i>IBM Marketing Operations</i> 与 <i>IBM Campaign</i> 集成指南
与 IBM Opportunity Detect 进行集成	《IBM Campaign 管理员指南》：如何配置集成。 《IBM Opportunity Detect 管理员指南》和《IBM Opportunity Detect 用户指南》：如何管理和使用该产品。
与 IBM eMessage 进行集成	《IBM Campaign 安装和升级指南》：如何在本地环境中安装和准备 eMessage 组件。 《IBM eMessage 启动和管理员指南》：如何连接至托管的消息传递资源。 《IBM Campaign 管理员指南》：如何配置商品集成。
与 IBM SPSS® Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 进行集成	<i>IBM Campaign</i> 与 <i>IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition</i> 集成指南
注：可能提供了此表中未列示的其他集成。请参阅 IBM Campaign 的产品工具和实用程序。另请参阅 IBM 解决方案工程项目。	

第 2 章 创建和管理营销活动

首先在 IBM Campaign 中执行的其中一项操作是创建市场营销活动以确定目标。每一个营销活动都由它的业务目标、计划和生效日期范围进行定义。营销活动始终至少包含一个流程图，您可以在该流程图中选择接收方和分配商品。您可以创建、查看、编辑和删除市场营销活动，以及对市场营销活动执行类似操作。

注：如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，请在 Marketing Operations 中使用营销活动项目来处理营销活动。如果将集成的系统配置成访问已有的营销活动，那么您可以通过选择营销活动 > 营销活动并单击营销活动项目文件夹来打开已有的营销活动。已有的营销活动是在启用集成之前于 IBM Campaign 中创建的营销活动。

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

创建营销活动的准备工作

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

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

创建初始对象并映射表之后，您可以开始创建市场营销活动。

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

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

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

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

第 15 页的『示例：联系和响应流程图』提供了示例，说明如何设计两个流程图，使用多个渠道提供商品，以便开展旨在留住客户的营销活动。

访问营销活动

根据您的许可权所允许执行的操作，访问 IBM Campaign 中的营销活动以对其进行查看或编辑。

过程

1. 选择**营销活动 > 营销活动**以打开“所有营销活动”页面。
2. 执行下列其中一项操作：
 - 对于**独立的 Campaign 环境**：“所有营销活动”页面会列出您至少具有读访问权的所有营销活动以及营销活动文件夹。单击任何营销活动的名称以打开该营销活动。
 - 对于**集成的 Marketing Operations-Campaign 环境**：单击营销活动项目文件夹的链接以访问在 Marketing Operations 中创建的营销活动项目。通过 Marketing Operations 创建的营销活动始终通过营销活动项目进行访问，除非它们是已有的营销活动。

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

注：不能删除、移动或复制营销活动项目文件夹。

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

下一步做什么

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

创建营销活动

遵循这些指示信息来在 IBM Campaign 中创建营销活动。

关于此任务

每一个营销活动都具有业务目标、特定于市场营销计划的共同定义的计划以及营销活动处于有效状态的日期范围。

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

过程

1. 选择营销活动 > 营销活动。

"所有营销活动"页面将显示当前分区中的文件夹或营销活动。

2. 单击添加营销活动 。
3. 填写"新建营销活动"页面上的营销活动摘要字段。选择帮助 > 此页的帮助以查看每一个字段的说明。
4. 请执行下列其中一项操作：
 - 单击保存并完成以保存并关闭营销活动。如果要在创建并添加流程图之前执行其他初始步骤，请使用此方法。例如，在创建并添加流程图之前，您可以创建商品并将商品和战略性细分市场与营销活动相关联。
 - 单击保存并添加流程图以立即开始为营销活动创建流程图。

下一步做什么

通常，下一步是向营销活动添加流程图。

编辑营销活动

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

过程

1. 选择营销活动 > 营销活动。
2. 在"所有营销活动"页面上，找到计划编辑的营销活动。该营销活动可能列示在此页面上，也可能位于文件夹中。
3. 看到要编辑的营销活动时，执行以下其中一项操作：
 - 单击营销活动名称以在"查看"方式中打开营销活动。您将看到"摘要"、"目标单元"、"分析"和添加到营销活动的任何流程图的选项卡。单击工具栏中的编辑  以使信息可编辑。
 - 单击营销活动旁的编辑选项卡图标 ，并从菜单选择一个选项（编辑摘要、编辑目标单元、分析或流程图）以在编辑方式中打开选项卡。
4. 可执行的操作取决于选定的选项卡（"摘要"、"目标单元"、"分析"或流程图）。使用工具栏选项执行所需操作。
5. 此处提供了在编辑营销活动时可针对每个选项卡执行的一些操作：
 - 摘要选项卡：单击添加/除去细分市场以将战略性细分市场与营销活动关联。单击添加/除去商品以将商品与营销活动关联。单击运行以运行流程图。单击添加流程图  以便为此营销活动创建流程图。还可删除营销活动、将营销活动移动到其他文件夹或打印营销活动摘要。
 - 目标单元选项卡：使用此选项卡以处理目标单元电子表格。您可以获取单元状态、导出目标单元或导入目标单元。请参阅第 133 页的第 6 章，『目标单元管理』。

- **分析选项卡**：使用此选项卡以访问此营销活动的报告。请参阅第 203 页的第 11 章, 『IBM Campaign 报告概述』。
 - **流程图选项卡**：要访问属于此营销活动的流程图，请单击流程图选项卡。
- 有关详细信息，请选择[帮助 > 此页面的帮助](#)。

在文件夹中组织营销活动

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

关于此任务

请遵循下面的步骤在文件夹中组织营销活动。请注意，文件夹名称具有字符限制。请参阅第 217 页的第 12 章, 『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

过程

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

选项	描述
添加文件夹	单击 新建文件夹  。如果要创建子文件夹，请选择文件夹，然后单击 新建文件夹 。
编辑文件夹名称或描述	选择文件夹，然后单击 重命名文件  。无法重命名我的营销活动文件夹。
移动文件夹	选中一个或多个文件夹旁的框，然后单击 移动  并选择目标文件夹。
移动营销活动	通过单击一个或多个营销活动进行选择，以便在每个项左侧显示一个复选框。您可使用 按住 Shift 键并单击 或 按住 Ctrl 键并单击 选择多个营销活动。然后，单击 移动  并选择目标文件夹。
删除空文件夹	选中要删除的任何文件夹旁的框，单击 删除  ，然后确认删除。

打印营销活动

您可以使用打印图标来打印营销活动中的任何页面。

过程

1. 选择**营销活动 > 营销活动**。
2. 选择要打印的营销活动，或选择要打印的选项卡。
3. 单击打印 。

删除营销活动

删除营销活动时，将删除营销活动以及所有流程图文件。

关于此任务

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

要点：如果要保留相关联的联系和响应历史记录，请不要删除营销活动。

过程

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

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

4. 单击**确定**以永久删除营销活动。

结果

将删除所选营销活动。

注：您还可以在查看营销活动时通过单击**删除**来删除营销活动。

如何使用控制组来测量营销活动结果

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

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

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

Campaign 提供了下列方法以处理控制组：

- 要创建控制组，请使用“样本”流程。“样本”流程提供了若干选项以用于排除标识（“随机”、“每隔 X”和“顺序部分”）。
- 要从商品中排除控制组，请在流程图中配置“邮件列表”或“呼叫列表”流程。配置用于向单元分配商品的流程时，您可以选择性地从联系人中排除控制组。

- 如果使用目标单元电子表格 (TCS)，那么您可以使用"控制单元"和"控制单元代码"列来标识控制单元。不能向已指定为控件的单元分配商品。
- 在生产模式下运行流程图时，将填充联系历史记录表。联系历史记录会标识已遭到阻止（未发送至控制）的控制单元成员和商品。此信息使您可以分析和比较目标单元与控制单元以进行提升和 ROI 计算。
- 使用流程图中的"响应"流程来同时跟踪控制组响应与商品响应。
- "营销活动绩效"报告和"商品绩效"报告指示来自接收到商品的活动目标单元的响应中的提升或差异。

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

将控制单元与目标单元相关联

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

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

第 3 章 设计流程图

IBM Campaign 流程图将定义营销活动逻辑。每一个营销活动都至少由一个流程图组成。流程图会对存储在客户数据库或平面文件中的数据执行一系列操作。

注：要处理流程图，管理员必须为您指定了相应的许可权。

创建流程图

请遵循下列指示信息对市场营销活动添加流程图。流程图确定营销活动逻辑。

关于此任务

每个市场营销活动都至少包括一个流程图。典型营销活动具有一个用于选择将接收商品的客户或潜在客户的流程图以及另一个用于跟踪响应的流程图。

例如，联系流程图可以选择一组将通过电话或电子邮件进行联系的客户。同一营销活动中的另一个流程图将跟踪对那些商品的响应。在提供商品之后，使用响应流程图来记录和分析响应。对结果进行分析和优化时，可以将多个流程图添加到营销活动。较复杂的营销活动可以包含许多流程图以管理多个商品流。

每个流程图由多个流程组成。配置并随后连接流程以为营销活动执行数据操作、创建联系人列表或记录联系与响应跟踪。通过在流程图中连接一系列流程，然后运行该流程图，即可定义和实现营销活动。

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

以下过程快速概述了如何创建新流程图以及将其添加到营销活动或会话。（或者，您可以复制现有流程图。也可以使用模板库将已配置的流程从一个流程图复制到另一个流程图。）

注：如果要创建交互式流程图，请参阅 IBM Interact 文档以获取信息。

过程

1. 打开营销活动或会话。
2. 单击**添加流程图** 。

将打开"流程图属性"页面。

3. 输入流程图名称（必需）和描述（可选）。对于**流程图类型**，除非您是 Interact 的许可用户，否则**标准批处理流程图**是唯一的选项。如果已安装 Interact 的许可版本，那么可以选择**交互式流程图**。

注：流程图名称具有特定字符限制。请参阅第 217 页的『不支持特殊字符』。

4. 单击**保存并编辑流程图**。

将打开流程图窗口。您会看到左侧的流程选用板、顶部的工具栏以及一个空白流程图工作区。

- 您可以通过将流程框从选用板拖动到该工作区，以将流程添加到流程图。

通常流程图以一个或多个选择或受众流程开始，以定义客户或其他可操作的适于销售的实体。

- 双击工作区中的某个流程，或者右键单击该流程并选择**流程配置**。然后使用配置对话框来指定流程运行方式。
- 连接已配置的流程以确定营销活动的工作流程。
- 工作时，请经常使用**保存并继续** 。
- 完全时，请打开**保存选项菜单**，然后选择**保存并退出** 。

编辑流程图

打开流程图进行编辑以更改流程图。例如，您可以添加或删除流程、重新配置现有流程或更改流程图名称和描述。

过程

- 选择**营销活动 > 营销活动**。

注：如果流程图在会话中，请通过选择 **Campaign > 会话**来调整这些指示信息，以从会话中打开流程图。

- 在“所有营销活动”页面上，查找包含要打开的流程图的营销活动。该流程图可能列示在此页面上，也可能位于文件夹中。如果找不到该流程图，请使用**搜索流程图**链接进行搜索。
- 在找到包含您的流程图的营销活动之后，单击营销活动旁边的**编辑选项卡**图标

，然后单击菜单中流程图的名称。

如果您尝试编辑的流程图正在由其他人编辑，Campaign 会警告您其他用户打开了此流程图。

要点：如果您继续打开流程图，其他用户的更改将立即永久丢失。为防止工作丢失，请先和其他用户确认后再打开流程图。

- 对流程图进行更改，就像是在创建流程图时一样。例如，双击某个流程以对其进行重新配置，或者将新流程从选用板拖到工作区。
- 要更改流程图名称、描述或类型，请单击工具栏中的**属性**图标 。

注：流程图名称具有特定字符限制。请参阅第 217 页的『不支持特殊字符』。

注：请避免重命名正在使用调度程序的流程图，因为已调度的任务依赖于流程图名称。有关更多信息，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》。

- 工作时，请单击**保存并继续** 。完全时，请打开**保存选项菜单**，然后选择**保存并退出** 。

示例：联系和响应流程图

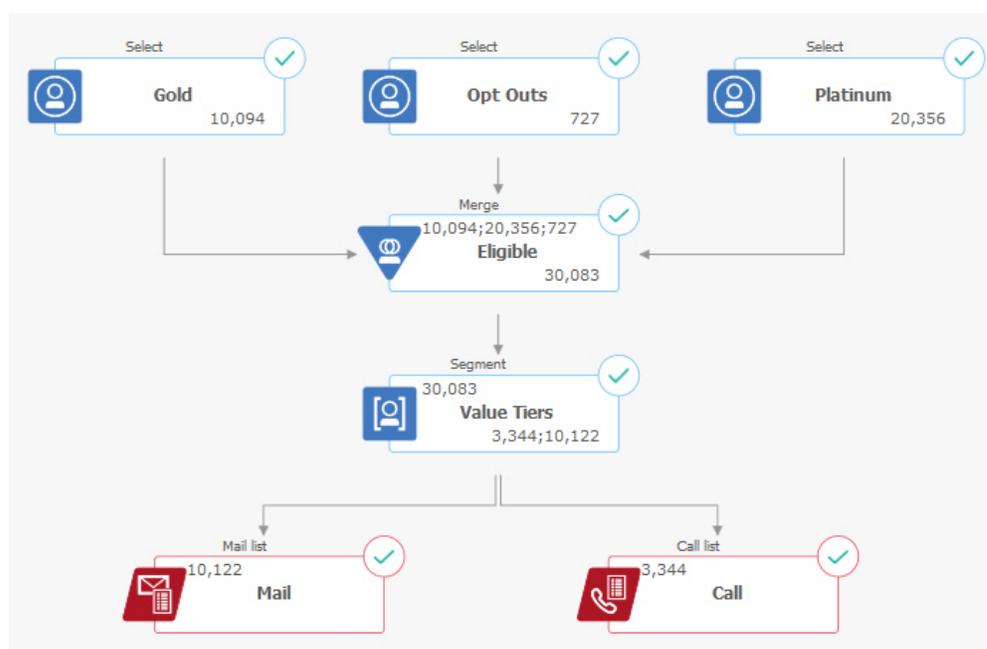
此示例说明为市场营销活动设计的两个流程图，此营销活动使用多个渠道以向可能通过流失而失去的客户交付商品。

营销活动包含两个流程图：

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

联系流程图

此示例显示用于针对市场营销活动联系客户的简单流程图。



在该流程图的第一层中，“选择”流程可用于选择“金卡”细分市场和“白金卡”细分市场中的客户以及已选择退出市场营销沟通的客户。

在第二层中，“合并”流程合并“金卡”客户和“白金卡”客户，并排除已选择退出的客户。结果为所有合格客户。

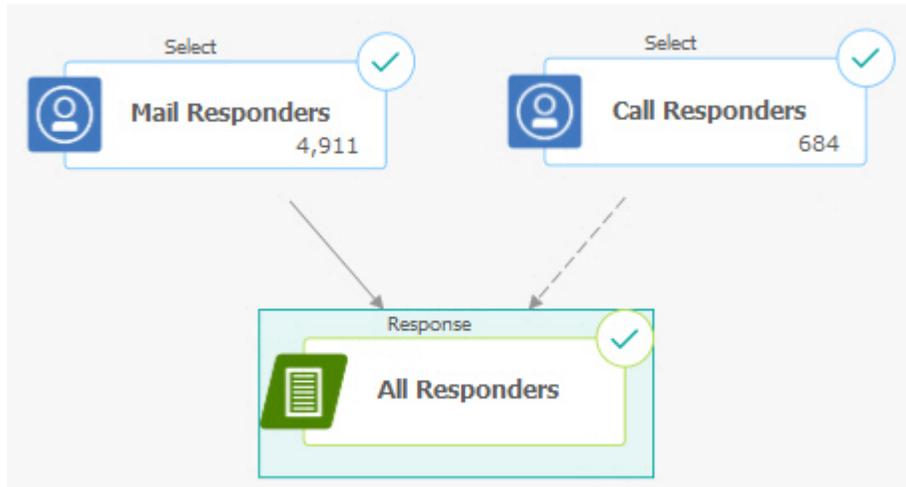
在第三层中，“细分市场”流程将合格客户按其分数分成不同价值层。

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。剩余客户将输出到邮件列表；这些客户将接收直邮商品。

响应流程图

此相同营销活动中第二个流程图跟踪对商品的响应。响应信息是在 Campaign 应用程序外部进行编译。例如，呼叫中心可能会在数据库或平面文件中记录响应。使响应信息可用于 Campaign 时，您的响应流程图可以随后查询数据。

以下示例显示响应跟踪流程图。选择流程框用于查询邮件响应者和呼叫响应者。"响应"流程框评估哪些响应视为有效，以及如何将这些响应往回计入对营销活动或商品的响应。运行流程图时，将"响应"流程的输出写入若干响应历史记录系统表，可从其中访问数据以使用 Campaign 绩效和盈利率报告进行分析。

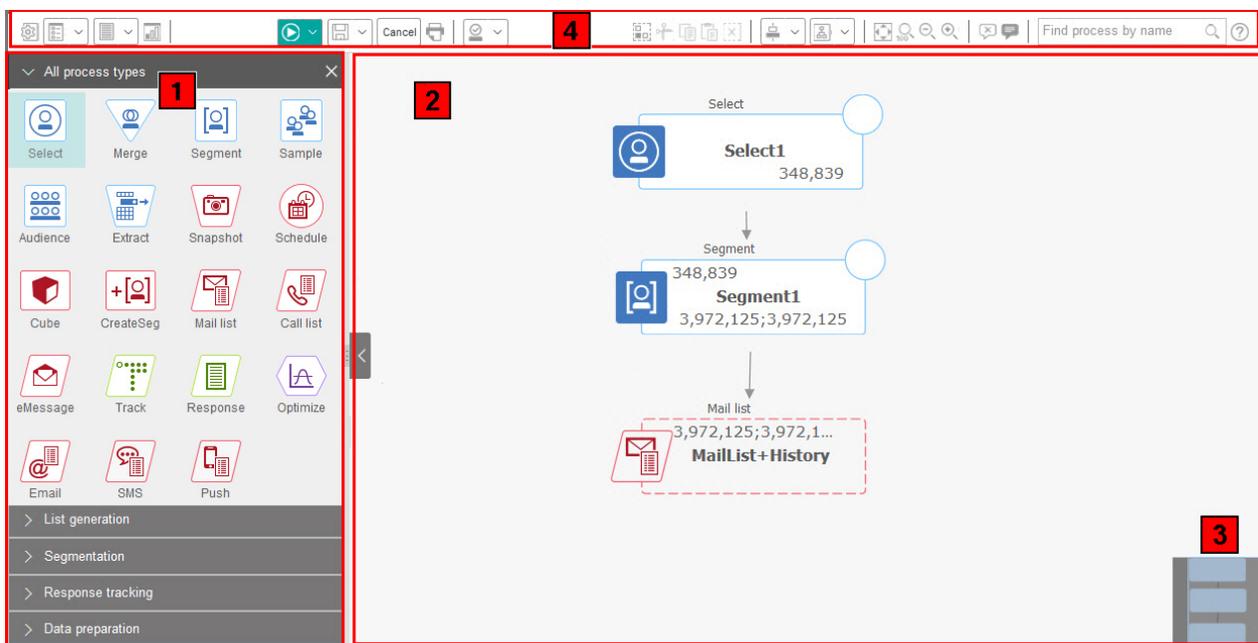


流程图工作区概述

使用流程图工作区来设计市场营销活动流程图。

一次仅可打开一个流程图。如果在打开了一个流程图的情况下尝试再打开另一个流程图，那么会提示您保存更改。要同时打开两个流程图，请参阅第 107 页的『并排查看两个流程图』。

如果打开流程图进行查看但不进行编辑，那么工具栏包含一组较少的功能，并且不会显示流程选用板。单击画笔图标  以打开流程图进行编辑。下图显示打开以供编辑的流程图。



流程图工作区由下列元素组成。

表 2. 流程图窗口元素

元素	描述
1 选用板 (仅限于"编辑"方式)	<p>位于窗口左侧的选用板包含一些流程，您可以使用这些流程来构建流程图。选用板仅在"编辑"方式下才可见。将流程从选用板拖到工作区，然后在工作区中配置并连接流程。</p> <p>缺省情况下，将显示所有流程类型。单击某个类别（列表生成、细分、响应跟踪或数据准备）以查看流程子集。</p> <p>要调整选用板的大小，请拖动选用板的边缘以增加或缩小其宽度。要隐藏或显示选用板，请单击隐藏选用板（灰色箭头）或显示选用板。</p>
2 主工作区区域	<p>在"查看"方式下，您可以查看流程框以及执行一组有限的操作，但无法修改流程框。在"编辑"方式下，您可以配置和连接流程以确定流程图的工作流程和行为。右键单击任何流程框以打开选项菜单。</p> <p>要配置某个流程，请执行以下操作：双击该流程，或者右键单击该流程并选择流程配置。</p> <p>要连接流程，请执行以下操作：将光标置于某个流程框上方，直到显示四个箭头，然后将连接箭头拖到另一个流程框。</p>
3 移动区域	<p>使用移动区域来突出显示要查看的流程图部分。当不是所有流程框能同时显示在屏幕中时，工作区的此可视表示会很有用。</p>
4 流程图工具栏	<p>使用工具栏中的按钮和菜单来执行下表中描述的操作。将光标置于每项的上方以查看该项的用途。要打开某个菜单，请单击其向下箭头 。工具栏图标和可用选项取决于您的许可权以及流程图处于"查看"还是"编辑"方式。</p>

流程图工具栏包含下列图标和菜单选项。

表 3. 流程图工具栏图标

流程图工具栏图标
在"查看"方式下，单击画笔图标  以打开流程图进行编辑。

表 3. 流程图工具栏图标 (续)

流程图工具栏图标	
使用运行菜单 	来执行流程图的测试运行和生产运行或者验证流程图。您还可以暂停、继续或停止运行。
在"查看"方式下，使用调度菜单 	来查看流程运行情况或以定义的时间间隔调度流程运行。有关详细信息，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》。
在"查看"方式下，	如果您确定不再需要此流程图，请单击删除以永久删除此流程图。然后确认或取消。
在"查看"方式下，	如果要在营销活动中创建流程图，请单击添加流程图  。
在"查看"方式下，单击复制 	以复制流程图。系统将要求您指定目标营销活动。
在"查看"方式下，单击搜索流程图	以搜索所有营销活动中所有流程图的任何对象（流程框、用户数据库、商品和配置详细信息等）。
单击属性图标 	以更改流程图名称或描述。
使用选项菜单 	来处理定制宏、存储的派生字段、存储的触发器、存储的模板、存储的表目录、用户变量、用户权限列表以及匹配和链接目标单元。
使用日志选项菜单 	来查看流程图日志、设置日志记录选项、启用或禁用日志记录、清除日志文件或更改路径。
单击报告图标 	以打开"特定于单元的报告"对话框。
使用保存选项菜单 	来保存并继续或保存并退出流程图设计器。
单击取消并废弃更改 	以关闭流程图而不保存更改。
单击打印此项 	以打印流程图的外观描述。将包括流程图中的所有流程框，而无论是否选择了这些流程框。
管理员可以使用管理菜单 	对各个流程图执行操作。有关详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。
使用"全部选中"、"剪切"、"复制"、"粘贴"和"删除"图标 	来选择操作，然后对所选流程框执行这些操作。使用 Ctrl -单击来选择或取消选择流程框。
使用对齐菜单 	来对齐所选流程框。要选择流程框进行对齐，请拖动围绕这些流程框的选择框，或者使用 Ctrl -单击来添加或删除这些框。
使用布局菜单 	来重新定位流程图中的所有流程。
单击适合内容 	以将流程图的大小调整为适合工作区。
使用缩放 	图标来重置缩放、缩小或放大。
使用隐藏所有注释或显示所有注释 	来隐藏或显示已添加到流程图的所有注释。（要添加、删除、显示或隐藏各个注释，请在"编辑"方式下右键单击流程框。）
使用按名称查找流程字段	以通过输入名称的任何部分来搜索流程框。

表 3. 流程图工具栏图标 (续)

流程图工具栏图标
单击帮助图标  以获取用于说明如何处理流程图的主题列表。

流程图设计注意事项

创建流程图时，请注意以下注意事项。

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

流程图流程概述

流程框是 IBM Campaign 流程图的构建块。打开流程图以进行编辑时，会在工作区左侧的选用板中显示所有可用流程。

要创建流程图，请将流程框从选用板拖动到工作区。然后，配置每个流程框以执行特定操作（例如，选择客户作为邮件发送的目标）。通过将连接器行从一个框拖到另一个框，会在工作区中连接逻辑流中的流程，以确定事件的顺序。

例如，您可以配置"选择"流程以标识高价值潜在客户，配置另一个"选择"流程以标识中等价值潜在客户，然后使用"合并"流程来组合这两个列表。您可通过"呼叫列表"流程结束，这将分配商品并生成通过电话联系的客户列表。

执行测试运行或生产运行时，每个流程会针对客户数据执行操作，结果会从一个流程流到下一个流程。流程的类型及其配置方式决定流程运行时所发生的情况。

在不同流程图场景中实验时，可以移动和删除流程框。要确认流程图正在成功运行，您可以在构建流程图时测试运行每个流程。操作时请经常保存流程图。

有多种类型的流程，每一种流程都执行一个不同的功能。有些流程旨在供您在实现营销活动时使用。例如，使用"呼叫列表"流程来分配商品并生成一个呼叫列表。在部署营销活动之后，使用其他流程。例如，在看到对您的商品进行响应的用户后，使用"跟踪"流程更新联系历史记录。

通常，每个流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。（单元是用于标识诸如客户、潜在客户或响应者的市场营销消息收件人的标识列表。）此处提供了一个说明可如何设置流程图的简单示例：

1. 配置"选择"流程以从数据库或平面文件选择年龄在 25 - 34 岁之间的所有高价值客户。将此"选择"流程称为"金卡"。"选择"流程的输出是单元（标识的列表），将用作后续流程的输入。
2. 配置另一个"选择"流程以选择年龄在 25 - 34 岁之间的所有中等价值客户。将此流程称为"银卡"。

3. 将这两个"选择"流程（"金卡"和"银卡"客户）同时连接至"合并"流程以将其组合成一个列表。还可使用"合并"流程从标识列表除去选择性退出项。
4. 将该"合并"流程连接至"邮件列表"流程。"合并"流程的输出是年龄为 25-34 岁且未选择退出市场营销沟通的所有高价值和中等价值客户的标识列表。
5. 配置"邮件列表"流程时，您将分配预定义的商品并生成联系人列表。例如，您可以向"银卡"客户分配 10% 折扣，向"金卡"客户分配 20% 折扣。
6. 在配置每一个流程时对其进行测试运行，以确认该流程会生成期望的结果，并经常保存流程图。

流程类型

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

- 数据操作流程 - 蓝色
- 运行流程 - 红色
- 优化流程 - 绿色、橙色或紫色

注：IBM Interact、IBM Contact Optimization、IBM eMessage、IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 和 IBM Engage 提供了其他流程以用于营销活动流程图。有关这些流程的信息，请参阅这些产品的单独文档。

数据处理流程

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

您可以通过使用数据操作流程来完成的任务的示例如下。

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

以下数据操作流程可用：

- 第 43 页的『"选择"流程』
- 第 49 页的『"合并"流程』
- 第 50 页的『"细分市场"流程』
- 第 58 页的『"样本"流程』
- 第 62 页的『"受众"流程』
- 第 71 页的『"抽取"流程』

运行流程

构建流程图以选择您想要的受众之后，您需要使用运行流程以可用方式来输出结果。运行流程控制流程图的运行并启动实际客户联系。

运行流程控制完成的营销活动的实际执行，包含管理和输出联系列表，处理目标受众，跟踪响应和联系，记录数据以及调度营销活动和会话运行。

运行流程有：

- 第 77 页的『"快照"流程』
- 第 80 页的『"调度"流程』
- 第 83 页的『"多维数据集"流程』
- 第 85 页的『"创建细分市场"流程』
- 第 87 页的『"邮件列表"流程』（也称为联系流程）
- 第 92 页的『"呼叫列表"流程』（也称为联系流程）
- "电子邮件"、"SMS"和"推送"（请参阅 *IBM Campaign and Engage Integration Guide for IBM Marketing Cloud*）

优化流程

使用优化流程来帮助确定营销活动的有效性并逐步优化市场营销活动。

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

"建模"流程会自动创建响应模型，该响应模型可用于预测响应者和非响应者。

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

有关更多信息，请参阅下列主题：

- 第 92 页的『"跟踪"流程』
- 第 95 页的『"响应"流程』
- "SPSS 模型"和"SPSS 评分"流程需要 IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition。有关信息，请参阅《IBM Campaign 与 IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 集成指南》。

Campaign 流程列表

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

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

表 4. 批处理流程图中 Campaign 流程的列表

流程	概述主题：	指示信息：
	第 43 页的『"选择"流程』	第 44 页的『选择联系人列表』

表 4. 批处理流程图中 Campaign 流程的列表 (续)

流程	概述主题:	指示信息:
	第 49 页的『合并"流程』	第 49 页的『合并和管制联系人』
	第 50 页的『"细分市场"流程』	第 52 页的『按字段细分数据』 第 53 页的『使用查询细分数据』
	第 58 页的『"样本"流程』	第 58 页的『将联系人划分为样本组』
	第 62 页的『"受众"流程』	第 64 页的『切换和过滤受众级别』
	第 71 页的『"抽取"流程』	第 73 页的『从单元、表或战略性细分市场抽取数据』 第 76 页的『从 eMessage 登录页面抽取数据』 要从优化列表抽取数据, 请参阅《IBM Contact Optimization 用户指南》。
	第 77 页的『"快照"流程』	第 78 页的『拍摄数据的快照以导出到表或文件』
	第 80 页的『"调度"流程』	第 82 页的『在运行流程图中调度流程』
	第 83 页的『"多维数据集"流程』	第 84 页的『创建属性的多维数据集』
	第 85 页的『"创建细分市场"流程』	第 85 页的『创建细分市场以在多个营销活动中全局使用』
	第 87 页的『"邮件列表"流程』	第 87 页的『配置"邮件列表"或"呼叫列表"流程』
	第 92 页的『"呼叫列表"流程』	第 87 页的『配置"邮件列表"或"呼叫列表"流程』
	第 92 页的『"跟踪"流程』	第 93 页的『跟踪联系历史记录』
	第 95 页的『"响应"流程』	第 95 页的『更新响应历史记录』
	eMessage 流程定义 eMessage 邮件发送活动的收件人列表。	需要 IBM eMessage。请参阅《eMessage 用户指南》。

表 4. 批处理流程图中 Campaign 流程的列表 (续)

流程	概述主题:	指示信息:
	"交互列表"流程确定 Interact 运行时服务器向客户显示的商品。	需要 IBM Interact。请参阅《Interact 用户指南》。
	"优化"流程会将市场营销活动与 Contact Optimization 会话相关联。	需要 IBM Contact Optimization。请参阅《Contact Optimization 用户指南》。
	"SPSS 模型"流程生成预测模型以根据过去的行为来预测可能的响应者。	需要 IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition。请参阅《IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 集成指南》。
	"SPSS 评分"流程对客户向商品做出响应的可能性进行评级, 以确定营销活动的最佳潜在客户。	需要 IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition。请参阅《IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 集成指南》。
	"电子邮件"流程从 IBM Marketing Cloud 发送个性化电子邮件通信, 包括商品。	需要 IBM Engage。请参阅《适用于 IBM Marketing Cloud 的 IBM Campaign 和 Engage 集成指南》。
	SMS 流程从 IBM Marketing Cloud 发送 SMS 文本消息。	需要 IBM Engage。请参阅《适用于 IBM Marketing Cloud 的 IBM Campaign 和 Engage 集成指南》。
	"推送"流程从 IBM Marketing Cloud 发送移动推送通知。	需要 IBM Engage。请参阅《适用于 IBM Marketing Cloud 的 IBM Campaign 和 Engage 集成指南》。

将流程添加到流程图

您可以通过将流程框从选用板拖到工作区来将流程添加到流程图。

关于此任务

此过程说明如何通过将流程从选用板拖到流程图来添加流程。添加流程的其他方式是复制现有流程 (右键单击, 复制, 然后粘贴) 或从模板库粘贴模板。模板包含一个或多个已配置的流程和连接。

过程

1. 打开流程图进行编辑: 选择 **Campaign > 营销活动**, 找到某个营销活动, 单击营销活动旁边的编辑选项卡图标 , 然后从列表中选择流程图。流程图窗口将打开并且选用板会出现在工作区左侧。

注: 如果未看到流程选用板, 那么这意味着流程图未处于"编辑"方式: 请单击流程图工具栏中的画笔图标 。

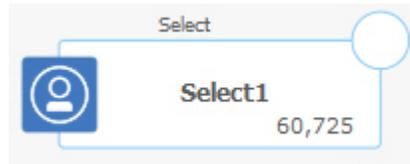
2. 将流程框从选用板拖动到流程图。

新添加的流程框在配置之前是透明的，并且边框为虚线。



通常，下一步是配置该流程。要打开配置对话框，请双击工作区中的流程，或者右键单击流程并选择**流程配置**。

配置流程框具有非透明背景和边框。圆形状状态图标为空，以指示该流程尚未运行。



3. 经常单击**保存并继续**  以保存更改。

下一步做什么

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

例如，配置选择流程以选择具有特定级别收入的家庭，然后将此流程连接到受众流程或合并流程。最后，测试运行此流程或分支。

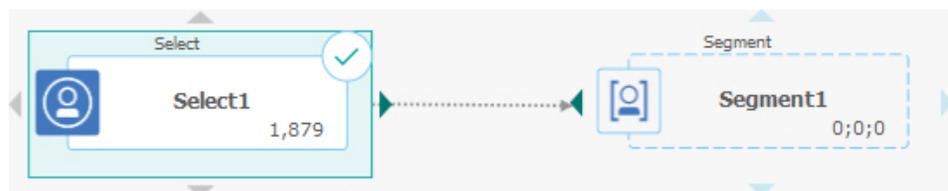
请参阅其他可用主题，以获取有关配置、连接和运行流程的信息。

连接流程图中的流程

连接流程图中的流程以指定数据流的方向以及运行流程的顺序。在工作区中移动流程时，流程之间的任何现有连接仍然存在。在流程图中移动流程不会影响数据流。只有添加或删除连接才会影响数据流。

过程

1. 打开营销活动流程图以进行编辑。
2. 将光标移动到流程框上，直到框周围显示四个箭头为止。
3. 将其中一个箭头从源流程拖到目标流程。



当 4 个箭头出现在目标过程上时，请释放鼠标按键以完成连接。

结果

现在，已连接流程。箭头指示所连接流程之间数据流的方向。



源流程将在目标流程之前运行。源流程的输出数据可用作目标流程的输入。例如，“选择”流程会生成输出，该输出随后可充当“细分”流程的输入。

连接线是实线还是虚线取决于流程框关系。当目标流程接收到来自源流程的数据时，连接线是实线。当目标流程依赖于源流程，但不接收来自源流程的数据时，连接线是虚线。虚线指示目标流程在源流程完成之前无法成功运行。这样，您就可以识别临时流程，这些流程与时间相关且彼此依赖。

相关任务:

『更改连接线的外观』

第 26 页的『删除两个流程之间的连接』

更改连接线的外观

有多个选项用于控制流程图中流程框之间的连接符线的外观。

关于此任务

您可以指定连接线是弯折线（倾斜）还是直线（仅直角）。另外，您还可以控制连接线是显示在流程框前面还是背后。

注：连接线是实线还是虚线取决于流程框关系。当目标流程接收到来自源流程的数据时，连接线是实线。当目标流程依赖于源流程，但不接收来自源流程的数据时，连接线是虚线。虚线指示目标流程在源流程完成之前无法成功运行。这样，您就可以识别临时流程，这些流程与时间相关且彼此依赖。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 在流程图工作区中右键单击以打开上下文菜单。
3. 要在弯折线（倾斜）与直线（仅直角）之间切换，请选择查看，然后选中或清除弯折连接。
4. 要使连接线显示在流程框后，请选择查看，并清除重叠连接。

相关任务:

第 24 页的『连接流程图中的流程』

删除两个流程之间的连接

如果不再需要连接两个流程，或者要更改两个流程之间数据流的方向，那么可以删除连接。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 执行下列其中一项操作：
 - 右键单击某个连接，然后从上下文菜单中选择删除。
 - 单击要删除的连接，然后按 **Del** 或 **Ctrl+X** 键，或者使用剪切图标 。
3. 确认删除。

相关任务:

第 24 页的『连接流程图中的流程』

使流程框对齐

可以使流程框对齐以改进流程图的外观。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 在至少两个流程周围拖动选择框。要从选择内容添加流程或从其中除去流程，请使用 **Ctrl** 键并单击。
3. 打开工具栏中的对齐菜单 ，并使用以下其中一个选项：
 - 要对齐行中的框：选择顶部对齐、底部对齐或居中对齐（在行中）。
 - 要对齐列中的框：选择向左对齐、向右对齐或居中对齐（在列中）。

如果选择了不正确的对齐，请从布局菜单中选择一个选项来复原布局。在许多情况下，分层布局可以安排好重叠的流程框。您还可以选择单独的流程框并将其拖动到新位置。

4. 要将所有流程框重新定位为水平或垂直布局，请打开对齐菜单，并选择**水平/垂直**。或者右键单击流程图工作空间，并选择查看 > **水平/垂直**。使用此选项之前，不必选择流程框。这会影晌流程图中的所有流程框。

如果此选项导致连接线重叠，请右键单击工作空间，并选择查看 > **弯折连接**两次以重新绘制连接线。

要使连接线显示在流程框后，请右键单击工作空间，选择查看，并清除**重叠连接**。

调整流程图布局

编辑流程图时，请使用布局菜单在单个命令中重新定位所有流程框以改进流程图的外观。这是外观方面的更改，不会影晌数据流。流程之间连接线的方向确定数据流。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 打开布局菜单  并选择一个选项：
 - **树**：以树的形式来组织流程框。当每个流程框具有单个输入时，此选项会很有用。
 - **组织图表**：组织简单的流程图，对于具有来自顶部的单一输入的流程图很有效。
 - **圆形**：以辐射样式编排流程框。此选项对于指向一个输出的基于单一连接的流程图很有用。
 - **分层**：在水平或垂直层次中组织流程框，以便大多数链接一律向同一方向流动。通常，此布局会提供最为简单的可视选项。
3. 要控制连接线是显示在流程框前面还是后面，请右键单击工作区，打开视图菜单，然后选中或取消选中**重叠连接**。

对流程图添加注释

您可以对流程框添加注释，以便与该流程图的其他用户进行交流以及阐明各个流程的意图和功能。这些注释将显示为黄色记事贴。

关于此任务

使用注释可以在团队成员之间询问和回答问题，或者在开发流程图期间交流实现详细信息。例如，分析员可以添加注释以说明流程的选择逻辑，销售管理员可以使用注释来请求更改。

注释可以对流程配置对话框中“常规”选项卡上的“说明”字段提供的鼠标悬停信息进行补充。例如，“说明”字段可能会描述选择标准，但您可以添加注释以询问问题。

流程图中的每个流程框最多可以有一项注释。带有注释的流程框将显示小注释图标。在注释处于隐藏状态时，此图标可以帮助您确定哪些流程带有注释。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 右键单击流程框，并选择**注释 > 添加注释**。
3. 输入要传达的信息。一个小注释图标将添加到该流程框中，这使您能够知道已对该流程添加注释，即使这些注释处于隐藏状态也是如此。
4. 保存流程图。如果不具有流程图，那么不会保存注释。将保留各项注释的显示/隐藏状态，并除去所有空注释。

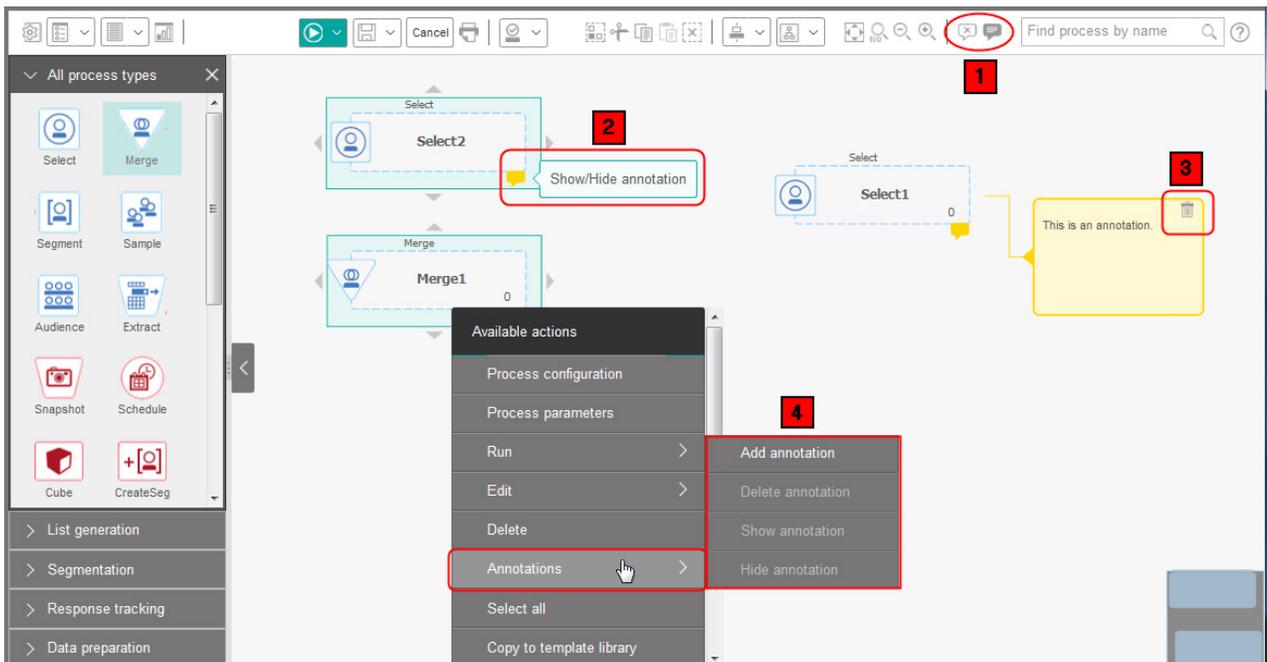
下表说明如何处理注释。

操作	详细信息
添加注释	在流程图编辑方式下，右键单击流程框，并选择 注释 > 添加注释 。最多可以使用 1024 个字符。每个流程框都只能有一项注释。直到您保存流程图后才会保存这些注释。
编辑注释	在流程图编辑方式下，显示注释。单击注释并进行更改。注释可以由任何有权编辑流程图的人员进行编辑。

操作	详细信息
删除注释	<p>在流程图编辑方式下使用下列任意一种方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 右键单击流程框，并选择注释 > 删除注释。 • 注释显示后，单击注释上的删除注释图标 ，然后确认删除。 <p>注释可以由任何有权编辑流程图的人员进行删除。删除流程框时，将自动删除相应的注释。</p>
显示或隐藏所有注释	<p>在"查看"或"编辑"方式下，单击流程图工具栏中的显示所有注释  或隐藏所有注释 。在"编辑"方式下，保存流程图时将保留状态。</p>
显示或隐藏特定注释	<p>在流程图编辑方式中，右键单击流程框，并使用"注释"菜单以显示注释或隐藏注释。保存流程图时将保留状态。</p>
移动注释	<p>注释始终显示在相关联流程框的右侧。如果您移动流程框，那么还将移动该注释。在"查看"或"编辑"方式下，可以将注释拖动到新位置，但退出流程图后不会保存该位置。</p>
复制注释	<p>在下列情况下，将复制注释：a.) 如果剪切/复制/粘贴带有注释的流程框。b.) 您将流程框保存到模板并粘贴该模板。c. 您复制流程图。对于方法 c，将保留注释的原始显示状态。</p>
选择注释或者调整其大小	<p>您无法选择注释或者调整其大小，缩放操作也不会对其产生影响。</p>
保存注释	<p>您必须保存流程图，否则不会保留注释。</p>
打印注释	<p>打印流程图时，还将打印所有可见的注释。请显示所有要打印的注释。将仅打印工作区中的可见注释。屏幕区域以外的注释不可打印。</p>

示例

下图显示了注释菜单和图标。



项	描述
1	使用工具栏图标以在流程图中显示所有注释  或 隐藏所有注释  。
2	流程框上的注释图标  指示哪些流程具有注释。单击此图标以显示或隐藏单个注释。
3	单击删除注释图标  以删除单个注释。
4	右键单击流程框，并使用注释菜单来添加、删除、显示或隐藏注释。

确定流程的状态

流程图中的每个流程框都会显示一个图标以指示其状态。

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

下面显示了一个带有"流程运行完成"图标的流程框。



在流程图内复制流程

构建营销活动流程图时，复制已配置的流程可以节省时间。您可以在工作区中的任意位置粘贴流程。

过程

1. 在营销活动内，打开流程图以供编辑。
2. 在工作区中，单击要复制的流程。

注：要选择多个流程，您可以按住 **Ctrl** 键并单击这些流程，拖动环绕这些流程的选择框，也可以通过 **Ctrl+A** 以选择流程图中的所有流程。

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**。

该流程的副本显示在工作区中。

5. 单击并将其拖动到目标位置。

在流程图之间复制流程

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

关于此任务

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

过程

将配置流程从一个流程图复制到另一个流程图的最佳方式是使用模板库：

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 在流程图选择流程。您可以通过按住 **Ctrl** 键并单击或拖动环绕这些流程的选择框，也可以通过 **Ctrl+A** 以选择流程图中的所有流程。
3. 右键单击所选择的任何流程框，然后选择复制到模板库。
4. 提示时，请输入名称和注释以帮助您稍后标识该模板。
5. 现在，您可以通过从右键单击菜单中选择从模板库粘贴或通过使用选项 > 已存储的模板，将流程框粘贴到任何其他流程图中。
6. 作为使用模板库的替代方法，您可以执行下列步骤：
 - a. 选择一个或多个流程。
 - b. 使用复制图标 、**Ctrl+C** 或右键单击菜单来复制流程。
 - c. 关闭流程图。
 - d. 以编辑方式打开另一个流程图。
 - e. 通过单击粘贴图标 、使用 **Ctrl+V** 或右键单击菜单来粘贴流程。

在流程图中移动流程

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

关于此任务

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

流程在流程图工作区中的位置不影响数据的逻辑流。流程之间的连接决定数据流。

遵循下面的步骤在流程图中移动流程框。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 在流程图工作区中，将流程拖到新位置。

进出该流程的现有连接将保留，然后针对新的位置进行重新绘制。

3. 单击保存。

从流程图中删除流程

设计和构建流程图时，如果您确定不再需要某些流程，那么您可以将它们删除。如果删除具有注释的流程，那么也会删除该注释。

开始之前

此过程假设您已打开流程图以进行编辑。

过程

1. 在流程图工作区中，右键单击您要删除的流程，然后从菜单选择删除。

通过按住 **Ctrl** 键，可以同时选择多个流程。

2. 单击**确定**以确认删除。

结果

此时将从工作区中除去所选流程，并且删除与这些流程的所有连接。另外，还会删除与这些流程相关的所有注释。

流程的数据源

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

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

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

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

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

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

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

有关如何选择数据源的更多信息，请参阅用于配置每一个流程的指示信息。

跳过流程输出中的重复标识

通过抽取、呼叫列表、邮件列表和快照流程，您可以指定如何处理流程输出中的重复标识。缺省情况下，输出中允许存在重复标识。

关于此任务

遵循以下步骤从输出中排除具有重复标识的记录。

注：此功能会影响性能，这是因这应用程序必须先下载所有数据，然后才能清除重复数据。最佳实践是确保数据不包含重复项。您可以使用 ETL 过程来除去重复项，也可以选择受众键中的列以使其唯一。

过程

1. 从流程的配置窗口，单击**更多**。

此时会显示高级设置窗口。

- a. 选中**跳过具有重复标识的记录**，并指定用于确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。如果多个字段中显示相同标识，那么您的数据仍可能包含重复标识。要除去所有重复标识，必须使用“抽取”流程上游的合并或细分市场，以清除重复标识或创建互斥细分市场。

2. 单击**确定**以关闭“高级设置”窗口。

在配置窗口中显示重复标识设置。

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

预览用户数据中的字段值

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

开始之前

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

关于此任务

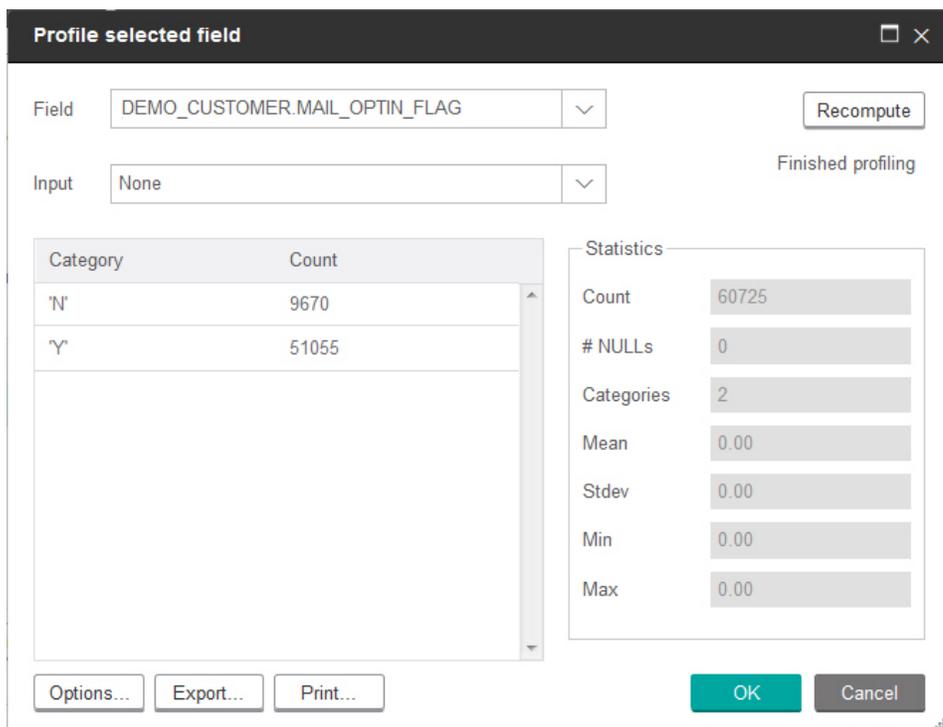
对字段进行概要分析时，您可以查看并选择要用于当前操作中的值，例如为“选择”流程构建查询。

除了列示值外，概要分析功能还指示所选字段中每一个值的出现频率。可以使用此信息来确保您将所需要的联系人作为目标。除非预先计算了计数，否则，计数中仅包括当前单元中的记录。

过程

1. 打开流程图进行编辑，并开始配置流程。
2. 在包含概要分析按钮的流的配置对话框中，选择要进行概要分析的字段。
3. 单击概要分析。 Campaign 会对所选字段中的数据进行概要分析。进行概要分析时，将更新“类别”和“频率计数”字段。

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。



结果

概要分析完成时，“对所选字段进行概要分析”对话框会显示以下信息：

- 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中。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。可以更改最大类别数。
- 统计信息窗格将显示标识总计数以及有关此字段的数据的其他详细信息，其中包括：
 - 找到的 NULL 值数量。
 - 该字段的类别或值的总数。
 - 数据的统计值，包含平均、标准偏差、最小和最大值。

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

刷新概要分析计数

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

过程

请遵循这些步骤来刷新某个字段的概要分析结果。

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

注：您第一次从维表对字段进行概要分析时，Campaign 返回匹配维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表字段进行概要分析，请将维表映射为基本表。

限制输入以进行概要分析

当 Campaign 对字段进行概要分析时，它仅会创建您正在其中执行概要分析的流程的输入中可用的细分市场。

例如，如果您限制"细分"流程的输入，并根据受限制的输入对字段进行概要分析，那么概要分析仅会显示受限制的输入中可用的细分市场。

请考虑以下示例：

1. 配置"选择"流程，此流程执行的查询仅返回 354 个记录。
2. 将此"选择"流程用作"细分"流程的输入。
3. 在"细分流程配置"对话框中，使用**概要分析**功能部件以查看各个字段中可用的值。
4. 在"对所选字段进行概要分析"对话框的输入列表中进行的选择确定对其执行概要分析的记录的数目。如果选择**无**，那么 Campaign 会对所有记录执行概要分析。如果将传入"选择"框选作输入，那么 Campaign 仅对该流程所选的记录执行概要分析。如果选择流程查询的结果仅为 354 个记录，那么 Campaign 会仅对这些记录执行概要分析。

注：

- 对于“抽取”流程，您必须选择与抽取表相关联的输入单元才能对所抽取的字段进行概要分析，因为已将所抽取的字段附加至入站单元。对于单个输入单元，您只能选择无。对于多个输入单元，您必须选择要与抽取表相关联的输入单元。
- 在“选择”流程配置窗口的右面板中，即使您在值字段中选择多个条件值，也只有一个值会显示在网格中。这是因为您可能需要双击才能完成此操作，但是一次只能对单个值进行双击。因此，将不会有多个值显示在网格中。

不允许概要分析

通过实时概要分析，可以查看和使用所选字段的属性。但是，在用于大型数据库时，它可能会影响性能。正是由于这个原因，Campaign 会将此选项禁用。

如果禁用了实时概要分析，那么单击概要分析时，“对所选字段进行概要分析”对话框底部会显示一条消息，指示不允许进行实时概要分析。

如果不允许进行概要分析，并且字段未配置为进行预先计算，那么“对所选字段进行概要分析”对话框会指示没有任何可用数据，不会显示任何计数或类别，并且所有统计信息计数为零。

如果字段有可用的预先计算的值，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”对话框会指示数据源“已导入”，并显示最近一次对值进行计算的日期和时间。

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

更改概要分析段的最大数量

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

关于此任务

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

过程

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

结果

这时，将使用新值重新计算概要信息。如果字段中不同值的数目超出允许的最大细分市场数，那么概要分析会将值分组为规模相等的细分市场数，以避免超出最大细分市场数。

按元数据类型对字段值进行概要分析

按元类型进行概要分析会影响当您对流配置对话框中的字段进行概要分析时如何对数据进行排序。您可以将数据类型（例如日期、金额和其他数字数据）的字段值进行排序。

过程

1. 打开提供了"概要分析"选项的任何流程配置对话框。
2. 选择一个字段进行概要分析，或单击**概要分析**。
3. 在"对所选字段进行概要分析"对话框中，单击**选项**。

将打开"概要分析选项"对话框，并且在缺省情况下，将启用**按元类型进行概要分析**，因此，已对表示日期、资金、电话号码和类似数据类型的字段值正确进行了排序和分组。例如，已将日期作为日期（而不是数字值）进行排序。如果您禁用此选项，那么会将值作为 ASCII 文本进行排序。

以下示例说明了此设置对日期字段产生的影响。进行元类型概要分析时会识别数据类型为"日期"，并相应地对日期进行排序。

已启用"按元数据类型进行概要分析"	已禁用"按元数据类型进行概要分析"
(按日期排序)	(按数字排序)
25-DEC-2014	20-FEB-2015
20-FEB-2015	20-MAR-2015
20-MAR-2015	25-DEC-2014

将概要分析类别插入到查询

在流程配置对话框中构建查询表达式时，可以将字段值插入查询表达式。

过程

1. 在配置流程时，选择字段，然后单击**概要分析**按钮。

将打开"对所选字段进行概要分析"对话框。请等待填充该对话框。

2. 概要分析完成时，请双击"对所选字段进行概要分析"对话框中的一个类别，以将该值插入查询文本框中的当前光标位置。

注：如果您没有看到所要的值，那么可能是由于正在将多个值一起分组到一个概要文件段中。如果将最大概要分析细分市场数设置为大于类别数（在"对所选字段进行概要分析"对话框中报告）的数，那么每个字段值将列示为单独的类别。这使其可以访问所有现有类别。

打印概要文件数据

对字段进行概要分析之后，您可以打印概要文件数据。

过程

1. 在"对所选字段进行概要分析"对话框中，单击**打印**。
2. 使用产生的对话框来指定打印选项。

导出概要分析数据

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

过程

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

注：只有在概要分析结束后，**导出按钮**才可用。

将打开"导出报告数据"对话框。

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

下一步做什么

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

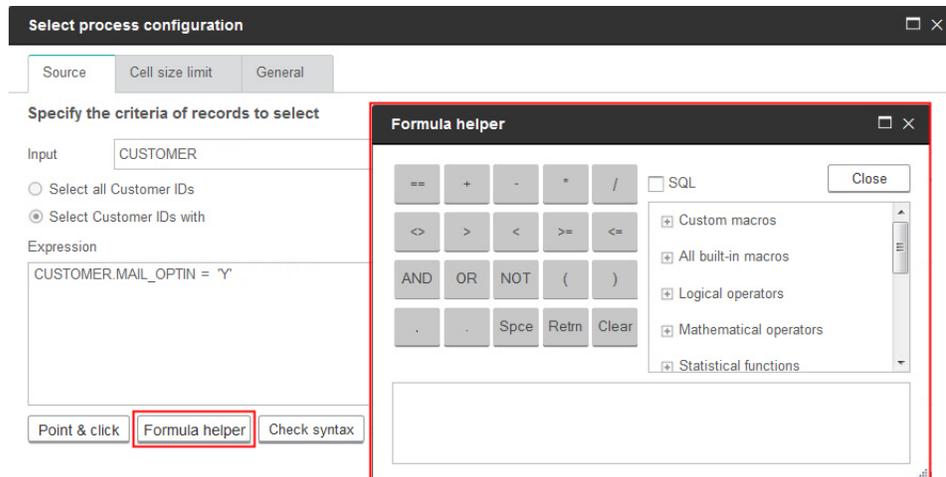
使用公式帮助程序创建查询

创建查询以在"选择"、"细分"或"抽取"流程中选择标识时，可以使用公式帮助程序来帮助构建查询。流程配置对话框中提供了公式帮助程序。公式帮助程序包含一组用于插入常用运算符的按钮以及一个由宏、运算符和函数组成的列表。

过程

1. 开始配置使用查询的流程（例如，"细分"流程、"选择"流程或"抽取"流程）。
2. 要访问流程的查询选项，请执行以下操作：
 - 对于"选择"流程，请选择**选择 <audience> 标识依据**。
 - 对于"细分"流程，请选择**按查询细分**，然后创建细分市场，或者双击细分市场以进行编辑。在产生的对话框中，选择**选择标识依据**。
 - 对于"抽取"过程，请选择**选择记录依据**。
3. 单击**文本构建器**按钮以从缺省查询方法进行更改。按钮标签将更改为**定位并单击**。
4. 单击**公式帮助程序**按钮。

将打开"公式帮助程序"对话框。它包含一组用于插入常用运算符的按钮以及一个由宏、运算符和函数组成的列表。



5. (可选) 要将列表限制为只有 SQL 运算符和函数, 请选中 **SQL**。
6. 通过从可用字段列表中选择字段来构建查询时, 请使用公式帮助程序窗口来帮助定义该查询:
 - a. 展开宏、运算符或函数的列表, 以找到要使用的项。选择项以查看描述和语法示例。双击项以将其添加到查询文本框。

注: 对于定制宏, 编写宏的人员已创建描述和语法。

 - b. 使用"公式帮助程序"按钮来添加运算符和标点。清除按钮的作用与 backspace (擦除) 键相同。
 - c. 您还可直接编辑查询。但是, 可以通过从提供的列表选择项 (如字段名称和表名) 来避免出现语法错误。
 - d. 单击关闭。
7. 注意, 如果查询包含与 Campaign 生成的字段同名的表字段, 那么必须限定字段名称。请使用以下语法: <table_name>.<field_name>。
8. 使用流程配置对话框中的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。
9. (可选) 使用测试查询来查看查询返回的标识数。

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

要点: 全局管制和单元大小限制不会应用于测试查询计数。测试查询还可能会返回非标准化数据。要获取精确的结果计数, 请测试运行流程。

创建原始 SQL 查询

配置流程图中的"选择"、"细分"或"抽取"流程时, 可以使用查询来标识数据库或平面文件中的联系人。"选择"、"细分"和"抽取"流程提供了查询构建器, 以帮助您构造查询。此外, 有经验的 SQL 用户可以编写自己的 SQL 查询或从其他应用程序复制和粘贴 SQL 查询。编写原始 SQL 是高级操作; 用户应确保使用的语法和查询结果正确。

过程

1. 开始配置"选择"、"细分"或"抽取"过程。
2. 对于"选择"流程：
 - a. 选择选择 **<audience>** 标识依据。
 - b. "表达式"框下的按钮的标签必须为**定位并单击**。否则，请单击**文本构建器**按钮，以便标签更改为**定位并单击**。
 - c. 单击**高级**。
 - d. 在"高级设置"对话框中，选中**使用原始 SQL 进行记录选择**。通过此选项，可以在指定选择标准时，在文本构建器中启用原始 SQL。如果不选择此选项，那么只能使用 IBM Marketing Software 表达式和定制宏。
 - e. 使用**数据库列表**来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**选择流程之前或之后运行 SQL 命令**，那么可以在**前处理或后处理区域**中指定原始 SQL。请参阅第 40 页的『指定前处理或后处理 SQL 语句』。
 - g. 单击**确定**以关闭"高级设置"对话框。
 - h. 在"表达式"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"流程：
 - a. 在"细分"选项卡上，选择**按查询细分**。
 - b. 单击**新建细分市场**以创建细分市场，或者选择列表中的现有细分市场并单击**编辑**。
 - c. 在"新建细分市场"或"编辑细分市场"对话框中，选择选择 **<audience>** 标识依据，单击**文本构建器**，然后单击**高级**。
 - d. 在"高级设置"对话框中，选中**使用原始 SQL**，选择数据库，然后单击**确定**。
 - e. 在"表达式"区域中输入原始 SQL。（可选）使用**公式助手**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。
4. 对于"抽取"流程：
 - a. 选择选择 **<audience>** 标识依据。
 - b. "表达式"框下的按钮的标签必须为**定位并单击**。否则，请单击**文本构建器**按钮，以便标签更改为**定位并单击**。
 - c. 在"表达式"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。
5. 注意，如果查询包含与 Campaign 生成的字段同名的表字段，那么必须限定字段名称。请使用以下语法：`<table_name>.<field_name>`。

有关使用原始 SQL 查询的准则

编写原始 SQL 是高级操作；用户应确保使用的语法和查询结果正确。

注：IBM Campaign 中用户表的使用原始 SQL 许可权确定谁可以使用原始 SQL。强烈建议管理员对可以使用原始 SQL 的用户进行限制，以便只能组织中具有适当 ACL 特权的用户才能使用。有关更多信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》中的管理许可权。

在流程配置中使用原始 SQL 来构造查询时，请遵循下列准则：

- SQL 查询必须如基本表上的键所定义，仅返回唯一标识列表。
- SQL 查询必须使用以下语法：

```
SELECT DISTINCT(<key1> [<key2>,...]) FROM <table> WHERE <condition> ORDERBY
<unique_id>
```

此查询指导数据库执行排序和删除重复数据操作。如果忽略 DISTINCT 或 ORDERBY 子句，Campaign 仍将对应用程序服务器上的数据进行排序并删除重复数据，以便您仍旧接收到正确的结果，但性能会变慢。

- 如果启用了数据库内优化，并且存在"选择"流程的输入单元，那么必须使用 <TempTable> 令牌来获取受众标识的正确列表。
- 要在使用大型表时极大地改善性能，即使没有使用数据库内优化，也请使用 <TempTable> 令牌。
- 如果您的数据库允许传递多个命令，那么可以输入所需数目的有效 SQL 命令，并使其符合以下规则：
 - 使用相应定界符分隔命令
 - 最后一个命令必须为 select 命令。
 - select 命令必须以定义受众级别的相同顺序选择定义受众级别所需的所有相关字段。
 - 不使用任何其他 select 语句
- 数据过滤器不适用于原始 SQL 查询或者使用原始 SQL 的定制宏。要了解数据过滤器，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》。

Hive 查询语言一致性

当 IBM Campaign 与基于 Hive 的大数据源集成时，下列准则适用。

Apache Hive 有自己的查询语言，称为 HiveQL（或 HQL）。HiveQL 虽然基于 SQL，但并未严格遵循完整的 SQL-92 标准。HiveQL 提供了并非使用 SQL 的扩展（包括 SELECT 形式的多表插入和创建表），但仅提供基本的索引支持。另外，HiveQL 还缺少对事务和具体化视图的支持，并且仅具有有限的子查询支持。

因此，在将基于 Hive 的大数据源与 Campaign 配合使用时，下列准则适用：

- SQL 必须符合 HiveQL。
- 如果要编写要在 IBM Campaign 中使用的原始 SQL 查询，请确认这些查询在 Hive 上工作。
- 不支持将多个 SQL 语句用于原始 SQL 查询。
- 如果要在 IBM Campaign 流程框、定制宏或派生字段中使用原始 SQL 以进行前处理和后处理，那么您可能需要针对 Hive 修改现有查询。

指定前处理或后处理 SQL 语句

如果您正在使用"选择"或"抽取"流程，那么可以选择包括原始 SQL 语句以在该过程之前或之后运行。

关于此任务

您可以将 SQL 过程包括为过程运行的一部分，这对于 ETL、例行数据集更新、性能调整 and 安全性很有用。您可以指定前处理或后处理 SQL：

- **前处理**：输入要在查询运行之前处理的原始 SQL。
- **后处理**：输入要在查询运行之后处理的原始 SQL。

例如，可以使用前处理和后处理 SQL 语句进行以下操作：

- 运行数据库中的存储过程
- 创建、删除以及重新创建表和索引
- 授予其他用户或组特权或更改其他用户或组的特权
- 组织多步骤数据库命令
- 运行复杂数据库例程，无需使用外部脚本即可连接到该数据库

注：有关重要信息，请参阅第 39 页的『有关使用原始 SQL 查询的准则』。

过程

1. 开始配置选择流程或"抽取"流程。

可以选择所有记录或使用查询以选择特定标识。对于"选择"流程，无论查询类型为哪一种（标准查询或使用原始 **SQL 进行记录选择**），您都可以应用前处理或后处理。

2. 单击高级按钮。

此时会显示"高级设置"窗口。

3. 双击前处理区域，然后输入要在该流程之前运行的原始 SQL 语句。
4. 在数据库单元中单击，并选择要对其运行此语句的数据库。

数据库列表显示所有可用数据库（其数据源类别已在 Marketing Platform 中的"配置"页面上配置）。如果您的数据库没有显示在此列表中，请联系 Campaign 系统管理员。您必须先输入 SQL 语句才能选择数据库。

SQL 语句以其显示的顺序进行处理。

5. 执行相同步骤来输入要在该流程之后运行的任何后处理 SQL 语句。

SQL 语句以其显示的顺序进行处理。

注：有关"高级设置"对话框中使用原始 **SQL 进行记录选择**选项的信息，请参阅第 38 页的『创建原始 SQL 查询』。

在原始 SQL 查询中使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记

处理或传递数据时，临时表为中间结果提供了工作区。完成操作时，将自动废弃临时表。

- 为了实现最佳性能，请在原始 SQL 中使用 <TempTable> 标记，尤其是在查询大型表时更应该如此。
- 如果您正在使用数据库内优化并且在具有输入单元的"选择"流程中指定了原始 SQL 查询，那么必须使用 <TempTable> 标记来确保正确的行为。请参阅下面的内容以了解完整的说明。

- 如果您正在使用数据库内优化，还请使用 <OutputTempTable> 标记来阻止将受众标识从数据库不必要地复制到 Campaign 服务器。

在具有输入单元的"选择"流程中使用原始 SQL 查询时，处理行为取决于您是否正在使用数据库内优化。（通过使用数据库内优化配置设置来全局控制数据库内优化。对于各个流程图，通过管理菜单上的在流程图运行期间使用数据库内优化选项来控制数据库内优化。）

- 当数据库内优化处于关闭状态时：自动将来自原始 SQL 查询的标识列表与来自传入单元的标识列表进行匹配。预期所产生的标识列表是该单元的子集。
- 当数据库内优化处于打开状态时：Campaign 假定从"选择"流程生成的标识列表是最终列表。Campaign 不会将此列表与任何传入单元的标识列表进行匹配。因此，为中间"选择"流程（具有输入单元的"选择"流程）编写的原始 SQL 查询必须使用 <TempTable> 标记，以便正确连接传入单元。通过连接到输入单元，可以确保结果正确，并且它会阻止对不在输入单元中的受众标识进行额外处理，从而提高了性能。

在《IBM Campaign 管理员指南》中说明了数据库内优化。

示例：使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记

此示例显示如何在原始 SQL 查询中使用 TempTable 和 OutputTempTable 标记。

假设您拥有 Select1 流程，它选择作为"金卡"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"流程 ("Select2")：

```
Select p.CustID from Indiv p, <TempTable> where p.CustID = <TempTable>.CustID
group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) > 500
```

此示例选择其采购金额之和超过 \$500 且处于输入单元中的客户（换言之，具有"金卡"帐户类型的客户）。

相反，省略了 <TempTable> 标记和连接的原始 SQL 查询：

```
Select p.CustID from Purchases p group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) >
500
```

首先计算采购表中所有客户（可能有数百万客户）的采购金额之和，然后选择其采购金额之和超过 \$500 的所有客户，而不管其是不是"金卡"客户。

因此，为了实现最佳性能，即使禁用数据库内优化，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，而是维持数据库内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 来引用下游流程中的抽取表。使用此标记来指定数据的子集以供后续处理，这样可以在处理大型表时改善性能。

以下示例查询抽取表以选择其帐户余额超过 \$1,000 的所有客户的客户标识。

```
Select p.CUSTOMERID from USER_TABLE p, <Extract> where p.CUSTOMERID = <Extract>.CUSTOMERID group by p.CUSTOMERID having sum(p.BALANCE) > 1000
```

对于包含多个"抽取"流程的流程图，<Extract> 标记始终指的是最新可用的抽取表。

注：在合并后，<Extract> 标记不一定有效。测试运行流程图以确定标记是否如预期工作。

在 Campaign 流程中如何对查询求值

使用数学规则从左到右地对 Campaign 流程中的查询求值。

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])
```

"选择"流程

使用"选择"流程从市场营销数据（例如，您打算联系的客户、帐户或家庭）中选择标识。

"选择"流程是 Campaign 中最常用的流程之一。许多流程图以一个或多个"选择"流程开始。选择流程输出包含标识（例如，客户标识）列表的单元，可以由其他流程修改并优化。

10.0.2

定义映射用户表的顺序

您可以定义"表映射"窗口中显示映射用户表的顺序。您可以设置顺序，以便"表映射"窗口打开时，频繁使用的或新添加的映射用户表显示在窗口顶部。通过单击管理 > 表，可以对映射用户表进行重新排序。此顺序仅应用于已配置有顺序的流程图。要对所有流程图设置此顺序，请将映射用户表保存为表目录。

注：排序仅适用于"选择"、"快照"和"抽取"流程。

选择联系人列表

配置"选择"流程以从市场营销数据中选择联系人。

关于此任务

要选择联系人，您可以在细分市场或者表中指定所有标识，也可以使用查询来仅查找所需要的联系人。然后，一个或多个选择流程将用作其他流程的输入。例如，您可以选择所有金牌客户，然后创建用于选择银牌客户的另一个选择。接着，您可以使用"合并"流程来创建合格联系人的单个列表。

过程

1. 打开流程图进行编辑（单击流程图工具栏中的编辑 ）。

2. 将"选择"流程  从选用板拖到流程图。
3. 在流程图中双击选择流程框。

将打开"选择流程配置"对话框，并且在缺省情况下，将打开源选项卡。

4. 在源选项卡上，使用输入列表来选择"细分市场"或"表"作为数据源。要选择多个表，请单击输入字段旁边的省略号按钮 ，然后选中要使用的表。

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

5. 如果要包含已选择作为输入源的细分市场或表中的所有行，请选择选择所有 **<audience>** 标识（单词 **<audience>** 指示为所选输入数据源指定的受众级别，例如"客户"）。
6. 如果希望使用所选数据源中的标识子集，请选择选择 **<audience>** 标识依据，以便可以查询所需记录。

"表达式"框显示标签为**字段名称、运算符、值以及和/或的列**。

当按钮标签为**文本构建器**时，您可以通过填充标签为**字段名称、运算符、值以及和/或的列**来构建表达式。

当按钮标签为**定位并单击**时，您可以查看或编辑原始 SQL，并且可以使用**公式帮助程序**从列表选取宏、运算符和字符串函数。

使用任一方法（**文本构建器/定位并单击**），您都可以从**可用字段列表**中选择字段，其中包括 IBM Campaign 生成的字段和派生字段。

7. 构造查询以确定选择哪些记录：

- a. 要指定要查询的字段，请在**字段名称**单元中单击。应该会显示**可用字段**列表。如果未显示此列表，请再次在**字段名称**单元中单击。在**可用字段**列表中，展开这些字段，直到您看到所需字段为止。通过以下方式选择可用字段：双击该字段，或者突出显示该字段并单击**使用**。

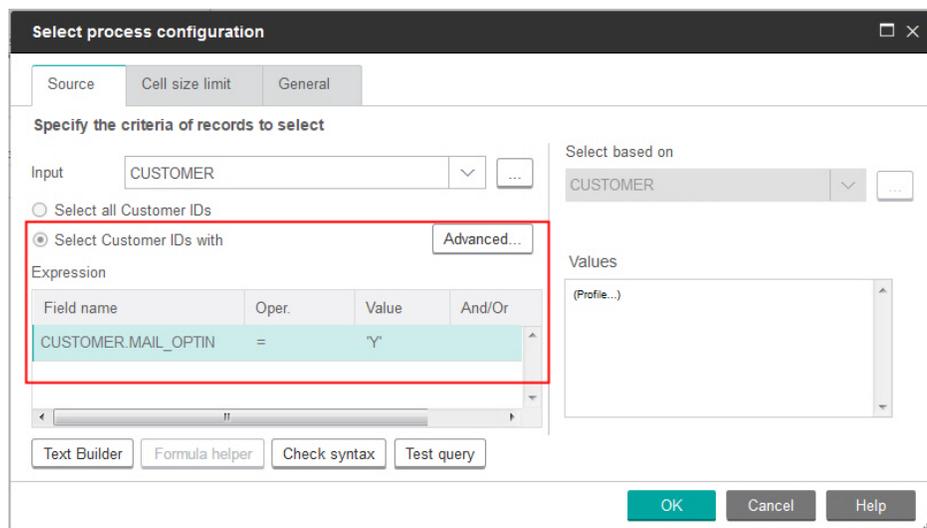
注：决定要使用的字段时，可以突出显示可用字段，并单击**概要分析**以查看该字段中的值列表。然后使用**对所选字段进行概要分析**对话框来检查字段值。有关更多信息，请参阅第 32 页的『预览用户数据中的字段值』。

注：当显示了"可用字段"列表时，如果要创建或选择变量以进行查询，那么可以使用**派生字段**按钮。有关更多信息，请参阅第 173 页的『派生字段』。

- b. 在**运算符**单元中单击，然后在**运算符**列表中双击一个比较运算符 (=、<、>、<=、>=、<>、In、Not in 或 Between)。
- c. 在**值**单元中单击，然后双击值。如果未显示任何值，请在"值"列表中双击 (**概要分析...**) 以打开"对所选字段进行概要分析"对话框，以便您可以从值列表中进行选择。还可以在值单元中双击以直接编辑此值。

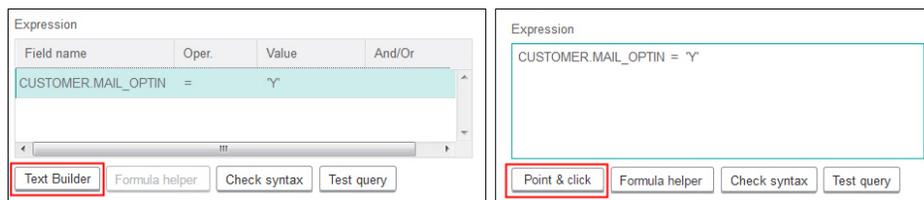
注：如果未看到预期列表 (**可用字段、运算符、值或针对所选表达式**)，请尝试单击或双击**表达式**区域中的单元。

现在，您有一个由**字段名、运算符和值**组成的表达式。



8. 单击**检查语法**以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。
9. 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，其中包含**字段名称、运算符和值**。
 - c. 要添加括号以控制求值顺序，请在任何行中双击"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 ()** 以添加一组括号，双击**除去 ()** 以除去单组括号，或者双击**全部清除 ()** 以除去所选表达式中的所有括号。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。
10. （可选）单击**文本构建器**按钮，以便其标签更改为**定位并单击**。当该按钮的标签为**定位并单击**时，您可以查看或编辑原始 SQL。还可以使用**公式帮助程序**从列表中选择宏、运算符和字符串函数。



注：如果查询包含与 Campaign 生成的字段同名的表字段，那么必须限定字段名称。请使用以下语法：<table_name>.<field_name>。

要了解相关信息，请参阅第 38 页的『创建原始 SQL 查询』。另请参阅第 37 页的『使用公式帮助程序创建查询』。

- 11. 单击**定位并单击**按钮以更改回原始查询方式。按钮标签将更改回**文本构建器**。
- 12. （可选）使用**测试查询**来查看查询返回的标识数。

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

要点：全局管制和单元大小限制不会应用于测试查询计数。测试查询还可能会返回非标准化数据。要获取精确的结果计数，请测试运行流程。

- 13. 按以下所述继续配置流程，或者单击**确定**以关闭流程配置对话框并保存查询表达式。
- 14. （可选）使用**单元大小限制**选项卡来限制流程在生产运行或测试运行期间生成的标识数。请参阅第 134 页的『限制输出单元的大小』。
- 15. 使用**常规**选项卡来设置下列选项。
 - a. **流程名称：**分配描述性名称，例如 Select_Gold_Customers。流程名称用作流程图上的框标签。它还用于各种对话框和报告中以标识流程。
 - b. **输出单元名称：**缺省情况下，此名称与流程名称匹配。将在对话框和报告中使用时此名称来标识输出单元（该流程检索到的一组标识）。
 - c. （可选）**链接至目标单元：**如果贵组织在目标单元电子表格中预定义了目标单元，请执行此步骤。要使预定义的目标单元与流程图流程输出相关联，请单击**链接至目标单元**，然后从电子表格中选择目标单元。**输出单元名称**和**单元代码**继承自目标单元电子表格，并且这两个字段的值都以斜体字显示以指示存在链接关系。
 - d. **单元代码：**单元代码具有由系统管理员确定的标准格式，并且在生成时是唯一的。除非您了解更改单元代码的含义，否则请勿更改单元代码。缺省情况下，流程中创建的单元的名称与流程名称匹配。保存对输出单元名称的更改时，如果选择了**自动生成**，那么将重新生成单元代码。如果不希望单元代码发生更改，请取消选中**自动生成**。请参阅第 137 页的『单元名称和代码』。

- e. **注释：**使用注释字段来说明流程的用途或结果。常见的做法是引用选择标准或其他重要信息。当您把光标置于流程图中的流程框上时，将显示此字段的内容。
16. 单击**确定**以保存并关闭配置。

现在，已配置"选择"流程。您可以测试运行此流程，以验证其是否返回您预期的结果。

以营销活动中 IBM Digital Analytics 细分市场为目标

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

开始之前

要在 IBM Campaign 中使用从 IBM Digital Analytics 导出的细分市场，必须集成这两个产品。《IBM Campaign 管理员指南》对配置集成作了说明。

关于此任务

如果使用 Digital Analytics 以使细分市场可供 IBM Campaign 使用，那么可以营销活动流程图中这些细分市场为目标。

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

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

过程

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

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

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

将打开 **IBM Digital Analytics 细分市场选择**对话框。

3. 选择**客户机标识**以查看该 IBM Digital Analytics 客户机的已发布细分市场的列表。

注：选择细分市场列表仅显示那些为所选客户标识创建的细分市场。要查看其他已发布的细分市场，请选择另一个客户标识。

4. 在**选择细分市场**列表中，选择要使用的细分市场：
 - **选择细分市场**列表将指示创建该细分市场的应用程序、该细分市场的类型以及开始日期和结束日期，这些信息均在 IBM Digital Analytics 中定义。
 - **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，请双击该细分市场以查看细分市场表述和其他信息。
 - 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。不能在此处更改 IBM Digital Analytics 定义的日期范围。但是，可使用对话框底部的**细分市场范围**日期控件来定义处于 IBM Digital Analytics 中定义的范围内的日期范围。

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。如果您在修改（与创建相对）"选择"流程，那么将显示现有细分市场范围。

- 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 日的日期。
 - 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"流程配置对话框。

结果

"选择"流程运行时，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流程中。有关此工作原理的技术信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

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

"合并"流程

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

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

合并和管制联系人

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

过程

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



4. 将"合并"流程  从选用板拖到流程图。
5. 将箭头从上游流程（例如"选择"流程）拖到"合并"流程以连接这些框。您必须从上游流程连接至"合并"流程。重复操作以将任何其他上游流程连接至"合并"流程。箭头指示所连接流程之间数据流的方向。

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

6. 在流程图中双击合并流程。

将打开流程配置对话框，并且在缺省情况下，将打开"方法"选项卡。连接到合并流程中的流程单元会在输入列表中列出。

7. 如果要从合并的输出中排除标识，请在输入列表选择一个单元并将其添加到要排除的记录列表。例如，使用此选项来排除"选择性停用"。
8. 如果要在合并的输出中包含标识，请在输入列表选择一个单元并将其添加到要包含的记录列表。您添加到此列表的单元中的标识将组合成一个唯一标识列表。
9. 指定如何合并要包含的记录列表中的输入单元中的列表：
 - **包含时合并/清除**：此选项将生成唯一标识的列表，这些标识至少在一个输入单元中存在。对于重复标识，只包含一次。此方法使用逻辑"OR"或"ANY"。例如，如果客户 A 在 **Gold.out** 单元中或 **Platinum.out** 单元中，那么包含该客户。

- **包含时匹配 (AND):** 仅包含在所有输入单元中都存在的那些标识。此方法使用逻辑"AND"或"ALL"。例如, 仅当此标识在 **Gold.out** 单元和 **LoyaltyProgram.out** 单元中时, 包含客户 A。当您希望包含满足多个条件的客户时, 此选项会很有用。如果标识不在所有合并流程输入单元中, 那么不会包含此标识。
10. (可选) 使用**单元大小限制**选项卡来限制流程在生产运行或测试运行期间生成的标识数。请参阅第 134 页的『限制输出单元的大小』。
 11. 使用**常规**选项卡来设置下列选项。
 - a. **流程名称:** 分配描述性名称。流程名称用作流程图上的框标签。它还可用于各种对话框和报告中以标识流程。
 - b. **输出单元名称:** 缺省情况下, 此名称与流程名称匹配。将在对话框和报告中使用时此名称来标识输出单元 (该流程检索到的一组标识)。
 - c. (可选) **链接至目标单元:** 如果贵组织在目标单元电子表格中预定义了目标单元, 请执行此步骤。要使预定义的目标单元与流程图流程输出相关联, 请单击**链接至目标单元**, 然后从电子表格中选择目标单元。**输出单元名称**和**单元代码**继承自目标单元电子表格, 并且这两个字段的值都以斜体字显示以指示存在链接关系。
 - d. **单元代码:** 单元代码具有由系统管理员确定的标准格式, 并且在生成时是唯一的。除非您了解更改单元代码的含义, 否则请勿更改单元代码。缺省情况下, 流程中创建的单元的名称与流程名称匹配。保存对输出单元名称的更改时, 如果选择了**自动生成**, 那么将重新生成单元代码。如果不希望单元代码发生更改, 请取消选中**自动生成**。请参阅第 137 页的『单元名称和代码』。
 - e. **注释:** 使用**注释**字段来说明流程的用途或结果。例如, 指示要包含或排除的记录。当您将光标置于流程图中的流程框上时, 将显示此字段的内容。
 12. 单击**确定**以保存并关闭配置。

结果

目前流程得以配置。您可以测试运行此流程, 以验证其是否返回您预期的结果。

"细分市场"流程

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

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

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

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

细分市场考虑事项

在营销活动流程图中配置"细分市场"流程时，请考虑以下选项和准则。

选择细分市场方法

在营销活动流程图中配置"细分市场"流程时，您可以按字段或查询来细分市场。

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

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

使细分市场变为互斥

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

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

限制细分市场大小

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

您可以将细分市场大小限制为任何正整数。限制细分市场大小后，将随机地选择合格记录。

除非流程输入有所更改，否则同一组随机记录将用于此流程的每次后续运行。这在您打算将细分市场结果用于建模用途时至关重要，其原因在于，必须根据同一组记录对不同建模算法进行比较以确定每个模型的有效性。

如果您不打算将这些结果用于建模，那么可以让"细分市场"流程在每次运行时选择一组不同的随机记录。为此，请在向"细分市场"流程提供输入的上游流程中使用"随机种子"值零 (0)。值 0 确保流程每次运行时选择一组不同的随机记录。

选择源单元

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

将细分市场用作另一"细分市场"流程的输入

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

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

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

按字段细分数据

可以使用“细分”流程来根据字段值将数据分为细分市场。在数据库表中按字段细分数据时，字段中每个不同值会创建一个单独的细分市场。

开始之前

第 51 页的『细分市场考虑事项』

关于此任务

当字段中的值对应于要创建的细分市场时，按字段细分数据最有用。例如，假定您要将不同商品分配给四个不同区域中的客户。客户数据库包含名为 region 的字段，该字段指示每个客户所属的区域。请按 region 字段细分以创建四个区域细分市场。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。



2. 将“细分”流程从选用板拖到流程图。
3. 至少连接一个已配置的流程（例如“选择”流程）作为“细分”流程的输入。
4. 双击流程图中的“细分”流程以打开“细分流程配置”对话框。

已连接到“细分”流程的流程中的单元将显示在输入列表中。

5. 在细分市场选项卡上，打开输入列表并选择“细分”流程的输入。要选择多个单元，请使用输入列表旁边的省略号按钮 (...).
6. 选择按字段细分，然后使用下拉列表来选择要用于创建细分市场的字段。例如，要按区域进行细分，请选择区域字段。

将打开“对所选字段进行概要分析”对话框，并且 IBM Campaign 立即开始检查字段值。通过对字段值进行概要分析，Campaign 可以确定要创建的细分市场。

有关此对话框的更多信息，请参阅第 32 页的『预览用户数据中的字段值』。

7. 等待概要分析完成以确保正确创建了所有细分市场。然后单击确定以关闭“对所选字段进行概要分析”对话框。

细分市场数字段和细分市场名称列表将根据为按字段细分选择的字段的概要分析结果进行更新。例如，如果按具有两个值“A”和“B”的字段“状态”进行细分，那么将创建两个细分市场，即“状态_A”和“状态_B”。

8. (可选) 您可以编辑细分市场名称、调整最大大小、创建互斥细分市场或创建抽取表。有关您可以设置的选项的信息, 请参阅下列主题:
 - 第 55 页的『"细分"流程: "细分"选项卡』
 - 第 57 页的『"细分"流程: "抽取"选项卡』
 - 第 57 页的『"细分"流程: "常规"选项卡』
9. 单击**确定**以保存您的选择并关闭"细分流程配置"对话框。

目前流程得以配置。您可以测试此流程以验证它是否会返回预期的结果。

使用查询细分数据

您可以使用"细分"流程根据所创建查询的结果来细分数据。

开始之前

第 51 页的『细分市场考虑事项』

关于此任务

需要过滤字段中的数据以创建所需的细分市场时, 按查询细分最有用。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 字段会存储每个客户采购的总美元金额。使用其他查询来创建各个细分市场, 同时选择 PurchaseHistory 字段中的值满足细分市场条件的记录。

注: 也可以使用原始 SQL 来细分数据。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。



2. 将"细分"流程  从选用板拖到流程图。
3. 至少连接一个已配置的流程 (例如"选择"流程) 作为"细分"流程的输入。
4. 双击流程图中的"细分"流程以打开"细分流程配置"对话框。

已连接到"细分"流程的流程中的单元将显示在输入列表中。

5. 在细分市场选项卡上, 打开输入列表并选择"细分"流程的输入。要选择多个单元, 请使用输入列表旁边的省略号按钮 (...).
6. 选择**按查询细分**。
7. 确定要创建的细分市场数, 并在**细分市场数**字段中输入此数。
8. 现在, 您将为每个细分市场都构造一个查询: 选择第一个细分市场, 然后单击**编辑**以打开"编辑细分市场"对话框。

注: 有关每个可用控件的更多信息, 请参阅第 57 页的『"细分"流程: "新建细分市场"和"编辑细分市场"控件』。

9. 如果要包含已选择作为输入源的细分市场或表中的所有标识, 请选择**选择所有 <audience> 标识** (单词 <audience> 指示为所选输入数据源指定的受众级别, 例如"客户")。

10. 如果希望使用所选数据源中的标识子集，请选择选择 **<audience>** 标识依据，以便可以查询所需记录。

"表达式"框显示标签为**字段名称、运算符、值以及和/或的列**。

当按钮标签为**文本构建器**时，您可以通过填充标签为**字段名称、运算符、值以及和/或的列**来构建表达式。

当按钮标签为**定位并单击**时，您可以查看或编辑原始 SQL，并且可以使用**公式帮助程序**从列表选取宏、运算符和字符串函数。

使用任一方法（**文本构建器/定位并单击**），您都可以从**可用字段列表**中选择字段，其中包括 IBM Campaign 生成的**字段和派生字段**。

11. 构造查询以确定将使用哪些记录来创建细分市场：

- a. 要指定要查询的字段，请在**字段名称**单元中单击。应该会显示**可用字段列表**。如果未显示此列表，请再次在**字段名称**单元中单击。在**可用字段列表**中，展开这些字段，直到您看到所需字段为止。通过以下方式选择可用字段：双击该字段，或者突出显示该字段并单击**使用**。

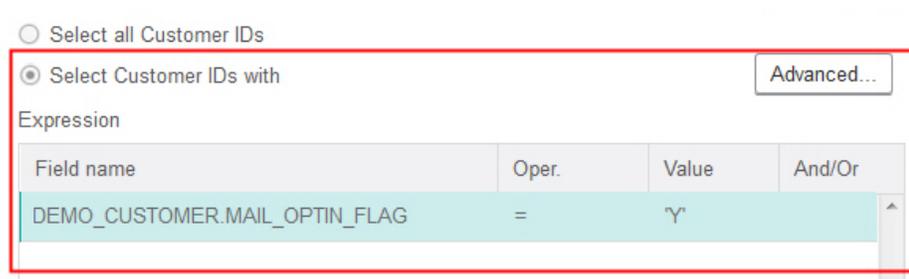
注：决定要使用的字段时，可以突出显示可用字段，并单击**概要分析**以查看该字段中的值列表。然后使用**对所选字段进行概要分析**对话框来检查字段值。有关更多信息，请参阅第 32 页的『预览用户数据中的字段值』。

注：当显示了"可用字段"列表时，如果要创建或使用派生字段，那么可以使用**派生字段**按钮。有关更多信息，请参阅第 173 页的『派生字段』。

- b. 在**运算符**单元中单击，然后在**运算符列表**中双击一个比较运算符（=、<、>、<=、>=、<>、In、Not in 或 Between）。
- c. 在**值**单元中单击，然后双击值。如果未显示任何值，请在"值"列表中双击（**概要分析...**）以打开"对所选字段进行概要分析"对话框，以便您可以从值列表中进行选择。还可以在值单元中双击以直接编辑此值。

注：如果未看到预期列表（**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。

现在，您有一个由**字段名、运算符和值**组成的表达式。



12. 单击**检查语法**以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。
13. 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，其中包含字段名称、运算符和值。
 - c. 要添加括号以控制求值顺序，请在任何行中双击"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 () 以添加一组括号，双击除去 () 以除去单组括号，或者双击全部清除 () 以除去所选表达式中的所有括号。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。
14. (可选) 单击**文本构建器**按钮，以便其标签更改为**定位并单击**。当该按钮的标签为**定位并单击**时，您可以查看或编辑原始 SQL。还可以使用**公式帮助程序**从列表中选择宏、运算符和字符串函数。

注：如果查询包含与 Campaign 生成的字段同名的表字段，那么必须限定字段名称。请使用以下语法：<table_name>.<field_name>。

- 15. 单击**定位并单击**按钮以更改回原始查询方式。按钮标签将更改回**文本构建器**。
- 16. (可选) 使用**测试查询**来查看查询返回的标识数。

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

要点：全局管制和单元大小限制不会应用于测试查询计数。测试查询还可能会返回非标准化数据。要获取精确的结果计数，请测试运行流程。

- 17. 单击**确定**以保存针对此细分市场的查询并关闭"编辑细分市场"对话框。
- 18. 在"细分流程配置"对话框中，编辑剩余细分市场以定义针对这些细分市场的查询。
- 19. 使用"细分"、"抽取"和"常规"选项卡上的控件继续配置"细分"流程。有关更多信息，请参阅下列主题：
 - 『"细分"流程："细分"选项卡』
 - 第 57 页的 『"细分"流程："抽取"选项卡』
 - 第 57 页的 『"细分"流程："常规"选项卡』
- 20. 单击**确定**以保存您的选择并关闭"细分流程配置"对话框。

目前流程得以配置。您可以测试此流程以验证它是否会返回预期的结果。

"细分"流程："细分"选项卡

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

下表描述了**细分流程配置**对话框的"细分"选项卡上的控件。

表 5. "细分"选项卡

控件	描述
输入	指定细分流程的输入。下拉列表包含连接到"细分"流程的任何流程的所有输出单元。如果要选择多个输入，请选择 多个单元 。

表 5. “细分”选项卡 (续)

控件	描述
按字段细分	指定要用于细分数据的字段。将使用所选字段中的现有值来细分数据。字段中每个不同值会创建一个单独的细分市场。例如，包含值 A、B 和 C 的字段会产生三个细分市场。
概要分析	打开对 所选字段进行概要分析 对话框，此对话框用于计算所选字段中记录的值和分布。此按钮仅在按字段细分时处于活动状态。要在最初选择字段后的任何时间重新对字段进行概要分析，请单击 概要分析 。
派生字段...	此按钮仅在按字段细分时处于活动状态。打开 创建派生字段 对话框，以便您可以创建新字段。
按查询细分	基于创建的查询细分数据。
细分市场数	<p>仅在按查询细分时处于活动状态。指示要创建的细分市场数。缺省情况下，会创建三个细分市场，缺省名称分别为“细分市场1”、“细分市场2”和“细分市场3”。细分市场数字段不允许您输入大于 1000 的值，因为 1000 是可在流程图中创建的最大细分市场数。</p> <p>按字段细分时：细分市场数字段将根据所选字段的概要分析结果进行更新。细分市场数取决于在该字段中检测的值。</p>
互斥细分市场	指定要互斥的细分市场（即，确保每个合格的记录只会放置到一个细分市场）。
创建抽取表	<p>此控件指定细分市场是否应为每个输出单元创建抽取表。选择此选项可确保 Campaign 能够为之后的流程提供保持跟踪细分市场中重复目标受众的必需信息。</p> <p>选中此复选框以启用“抽取”选项卡上的选项。</p> <p>如果选择了互斥细分市场，那么会禁用此复选框。</p>
细分市场名称	<p>按名称列出所有细分市场。缺省情况下，会创建三个细分市场，缺省名称分别为“细分市场1”、“细分市场2”和“细分市场3”。</p> <p>按字段细分时：根据所选字段的概要分析结果更新细分市场名称。例如，如果正在对具有两个不同值“A”和“B”的“Acct_Status”字段进行细分，那么会创建两个细分市场，名为“Acct_Status_A”和“Acct_Status_B”。</p>
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。此流程运行之前，此数值缺省为输出单元中记录总数。
查询	仅当按查询细分时，才会显示细分市场列表中的 查询 列。此列指示用于创建细分市场的查询条件。要更改查询条件，请双击细分市场名称，或者选择细分市场并单击 编辑 。
"上移 1 位"和"下移 1 位"箭头	将所选细分市场在列表中上移或下移。细分市场将按其列示顺序进行处理。
新建细分市场	仅在按查询细分时处于活动状态。打开 新建细分市场 对话框，以便您可以通过指定查询来创建新的细分市场。
编辑	此按钮会针对所选细分市场打开 编辑细分市场 窗口。按字段细分时，可以更改细分市场名称或最大大小。按查询细分时，可以更改名称、大小和查询表达式。
除去	除去所选细分市场。除去细分市场时， 细分市场数字 段会自动进行更新。如果只有一个细分市场可用，那么将禁用 除去 按钮以避免删除唯一的细分市场。
不针对空细分市场运行后续流程	阻止下游流程针对空细分市场运行。

"细分"流程: "抽取"选项卡

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

下表描述"抽取"选项卡上的字段、按钮和控件。仅当您在"细分"选项卡上选择了**创建抽取表**时,"抽取"选项卡上的控件才处于活动状态。

表 6. "抽取"选项卡

字段	描述
目标数据源	此流程的输出写入位置。您所连接的 Campaign 服务器和任何其他数据源可从 目标数据源 下拉列表中获取。
候选字段	基于您的输入数据源,可用于抽取的字段列表(包括字段名称和数据类型)。 如果输入源为 eMessage 中的登录页面,那么每个字段名即为登录页面的属性。如果此属性包含特殊字符或空格,将会转换为有效字段名。所有登录页面属性的数据类型均以文本列出。 注: 将模式对象名称限制在 30 个字符内。将属性名称限制在 30 个字符内,为抽取的输出生成有效列名。
要抽取的字段	您已从 候选字段 列表中选择抽取的字段。"输出名称"缺省为 要抽取的字段 列中的字段名称。 更改输出名称时,可以使用字母和数字的任意组合。请勿使用空格、连字符(-)、句点(.)、斜杠(/或\)或者任何特殊字符。
概要分析	打开对所选字段进行概要分析对话框,此对话框用于计算所选字段中记录的值和分布。仅当在 候选字段 列表中选择了字段名称时才处于活动状态。
派生字段...	打开"创建派生字段"对话框。
更多...	打开"高级设置"对话框,此对话框包含用于跳过重复记录以及指定 Campaign 如何标识重复项的选项。

"细分"流程: "常规"选项卡

使用"细分流程配置"对话框的"常规"选项卡来修改**流程名称**、**输出单元名称**或**单元代码**。还可以输入**注释**来说明"细分"流程的用途。将光标置于流程图中的流程框上时,将显示注释。

有关更多信息,请参阅以下主题:

- 第 139 页的『更改单元名称』
- 第 140 页的『重置单元名称』
- 第 141 页的『复制和粘贴网格中的所有单元』
- 第 141 页的『更改单元代码』

"细分"流程: "新建细分市场"和"编辑细分市场"控件

下表描述了"新建细分市场"和"编辑细分市场"对话框上的控件。您可以在配置"细分"流程时访问这些对话框。

注:仅当您按查询细分时,才可以访问"新建细分市场"对话框。按字段细分时,"编辑细分市场"对话框中仅名称和**最大大小**字段可用。

表 7. “新建细分市场”和“编辑细分市场”对话框控件

控件	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	指定查询依据的数据源。
选择所有 <i>data source type</i>	将数据源中的所有标识都包含在输入下拉列表中。
选择数据源类型和	提供用于创建查询的函数的访问权，以根据您定义的条件只选择特定标识。
高级...	打开“高级”选项卡，此对话框提供了以下选项： <ul style="list-style-type: none"> 使用原始 SQL：使用原始 SQL 查询来细分数据。 使用输入单元的查询范围：仅当此“细分”流程的源单元使用查询时才可用。选中此复选框以将源单元中的查询与当前选择标准进行组合（使用“AND”）。
派生字段...	打开“创建派生字段”对话框。
查询文本框和按钮	有关如何使用查询文本框以及相关字段和按钮的信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》中的“在流程中创建查询”。

“样本”流程

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

将联系人划分为样本组

要创建目标和控制组，请使用“抽样”流程。有几种抽样方法：**随机**将创建在统计上有效的控制组或测试集。**每隔 X** 个将每隔一个记录分配一个样本组。**顺序部分**将一些记录分配到后续样本中。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。



2. 将“抽样”流程  从选用板拖到流程图。
3. 至少将一个已配置的流程（例如，“选择”流程）作为输入连接至“抽样”流程框。
4. 在流程图中双击“抽样”流程。
5. 使用**样本**选项卡上的**输入**列表来选择要抽样的单元。此列表包含连接到“抽样”流程的任何流程的所有输出单元。如果多个单元正在提供输入，那么您可以有选择地选择**多个单元**选项。如果选择了多个源单元，那么将对每个源单元都执行相同的抽样。

注：所有选中的单元必须定义于同一受众级别（例如“家庭”或“客户”）。

6. 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，为每个输入单元创建三个样本，缺省名称为“样本 1”、“样本 2”和“样本 3”。
7. 要更改缺省样本名称，请在**输出名称**列中双击一个样本，然后输入新名称。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，必须更新将此样本用作输入单元的所有后续流程。更改样本名称可能会对后续连接的流程取消配置。通常，应先编辑样本名称，再连接后续流程。

8. 使用下列其中一种方法来定义样本大小：

- 要按百分比来划分记录，请执行以下操作：选择**按百分比指定大小**，然后双击**大小**字段以指示要用于每个样本的记录百分比。如果要限制样本大小，请使用**最大大小**字段。缺省值为无限制。对**输出名称**列中列示的每个样本重复以上操作，或者使用**所有剩余记录**复选框以将所有剩余记录分配给该样本。您只能为一个输出单元选择**所有剩余记录**。
- 要指定每个样本大小的记录数，请执行以下操作：选择**按记录数指定大小**，然后双击**最大大小**字段以指定要分配到第一个样本组的最大记录数。为列示的下一个样本指定**最大大小**，或者使用**所有剩余记录**复选框以将所有剩余记录分配给该样本。您只能为一个输出单元选择**所有剩余记录**。

可选：单击**样本大小计算器**，并使用计算器来确定最佳样本大小。（请参阅第 60 页的『关于样本大小计算器』。）然后复制计算器中**最小样本大小**字段内的值，单击**完成**以关闭计算器，并将该值粘贴到**按记录数指定大小**的**最大大小**字段中。

9. 确保**输出名称**列表中的每个样本都已定义“大小”或已选中**所有剩余记录**。

10. 在**抽样方法**部分中，指定如何构建样本：

- **随机样本**：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的种子值的随机数生成器将记录随机分配给样本组。稍后在这些步骤中说明种子值。
- **每隔 X 个**：此选项将第一个记录放置到第一个样本中，将第二个记录放置到第二个样本中，直到完成为所指定数目的样本放置记录为止。此流程将重复，直到已将所有记录分配到样本组。要使用此选项，必须指定**排序依据**选项，以确定如何在组中对记录进行排序。将在后面的步骤中说明**排序依据**选项。
- **顺序部分**：此选项会将前 N 个记录放置到第一个样本中，将下一组记录放置到第二个样本中，以此类推。此选项对于在根据某些排序的字段（例如累积采购或模型评分）基于最大份（或其他大小）创建组时很有用。要使用此选项，必须指定**排序依据**选项，以确定如何在组中对记录进行排序。将在后面的步骤中说明**排序依据**选项。

11. 如果您选择了**随机样本**，那么在大部数情况下，可以接受缺省种子值。随机种子值表示 IBM Campaign 用来随机选择标识的起始点。

要生成新种子值，请单击**选取**或者在**种子值**字段中输入一个值。可能需要使用新种子值的示例：

- 具有相同数目的记录，且顺序一致，如果使用相同的种子值，每次会在相同样本中创建记录。
- 随机样本会生成非预期结果（例如，所有男性分到一个组，所有女性分到另一个组）。

注：将针对“抽样”流程的每一次后续运行，都将使用相同的随机记录集（除非流程的输入发生更改）。如果您打算将结果用于建模，那么这非常重要，因为必须在相同的记录集之间比较不同的算法以确定每一种模型的有效性。如果您不打算

将结果用于建模，那么您可以让“抽样”流程在每次运行时选择不同的随机记录集。要这样做，请将“随机种子”的值设置为 0。值 0 可确保每次流程运行时都将选择不同的随机记录集。

12. 如果您选择了**每隔 X 个或顺序部分**，那么必须指定排序顺序以确定将记录分配给样本组的方式：
 - a. 从下拉列表中选择**排序依据**字段，或者通过单击**派生字段**使用派生字段。
 - b. 选择**升序**以从低到高的递增顺序对数值字段进行排序，以字母顺序对字母字段进行排序。如果选择**降序**，会保留排序顺序。
13. 按以下方式使用**常规选项卡**：
 - a. **流程名称**：分配描述性名称。流程名称用作流程图上的框标签。还会在对话框和报告中**使用此名称来标识流程**。
 - b. **输出单元名称**：缺省情况下，输出单元名称包含流程名称，后跟样本名称和数字。将在对话框和报告中**使用这些名称**。可以双击输出单元名称，以通过在字段中进行输入来更改该名称。或者，单击**复制按钮**以打开文本框，此框会显示所有的现有输出单元名称。手动复制这些名称，单击**确定**。然后单击**粘贴按钮**以将这些名称粘贴到文本框，您可以在文本框中编辑这些名称。然后单击“确定”，以将已编辑的输出单元名称复制到字段中。如果要还原为缺省输出单元名称，那么可以使用**重置单元名称按钮**。
 - c. **单元代码**：单元代码具有由系统管理员确定的标准格式，并且在生成时是唯一的。除非您了解更改单元代码的含义，否则请勿更改单元代码。缺省情况下，流程中创建的单元的名称与流程名称匹配。保存对输出单元名称的更改时，如果选择了**自动生成单元代码**，那么将重新生成单元代码。如果不希望单元代码发生更改，请取消选中**自动生成单元代码**。请参阅第 137 页的『单元名称和代码』。
 - d. **注释**：使用**注释**字段来说明流程的用途或结果。当您**将光标置于流程图中的流程框上时**，将显示此字段的内容。
14. 单击**确定**。

结果

流程得以配置，并在流程图中已启用。您可以测试运行此流程，以验证其是否返回您预期的结果。

关于样本大小计算器

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

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

确定适当的样本大小

样本大小计算器根据您认为可接受的误差幅度来确定样本中要包括的最小联系人数目。所报告的结果的置信度为 95%。

关于此任务

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

过程

1. 在“抽样”流程配置对话框的**样本选项卡**上，单击**样本大小计算器**。

将打开样本大小计算器。

2. 对于**响应率估算**，请输入市场营销活动的**预期最小和最大响应率**的最佳估算。

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

3. 如果不使用预测模型，请选择**无模型**作为**建模估算**。
4. 如果要使用预测模型，请选择**模型绩效**，然后输入**累积收益**和**文件深度**的百分比。

要获取这些值，请执行下列操作：

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

计算器根据预期的响应率和建模绩效，使用此信息来确定您需要使用的样本数。

5. 使用其中一种方法：
 - 要根据您愿意接受的误差幅度来确定最小样本大小，请执行以下操作：在**误差范围 (+ 或 -)** 字段中输入 0% 至 100% 之间的值，以指示对于此样本您愿意接受的误差幅度百分比。然后单击**计算样本大小**。**最小样本大小**字段指示将符合所指定误差范围的最小样本。误差范围百分比越小，所需要的样本大小越大。相反，误差范围越大，所需的样本大小越小。例如，误差范围 3% 所需的样本大小比误差范围 10% 所需的样本大小要大。
 - 要确定特定样本大小所产生的误差幅度：请在**最小样本大小**字段中输入一个值，以指示您计划使用的样本大小，然后单击**计算误差范围**。根据所得到的结果，您可以决定是增大还是减小样本大小。样本大小越大，所产生的误差范围越小。如果所产生的误差范围太大，请使用较大的样本大小。
6. 确定最佳样本大小之后，请执行下列操作：
 - a. 复制**最小样本大小**字段中的值。
 - b. 单击**完成**以关闭计算器。
 - c. 确认已选择**按记录数指定大小**。
 - d. 将该值粘贴到“抽样”流程框中的**最大大小**字段。

"受众"流程

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

受众级别由管理员在表映射过程中定义。在流程图中使用"受众"流程时，您可以指定要在营销活动中设为目标的受众级别。例如，您可以配置"受众"流程执行以下操作：

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

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

要使用"受众"流程，必须使用已定义有多个受众级别的表。在单个表内定义的这些级别提供一种关系来从一个级别"转换"到另一级别。

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

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

受众级别

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

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

- 家庭 > 客户 > 帐户
- 公司 > 部门 > 客户 > 产品

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

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

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

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

在"受众"流程中，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"流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"流程来更改受众级别并根据用户指定的条件来过滤标识。

何时切换受众级别

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

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

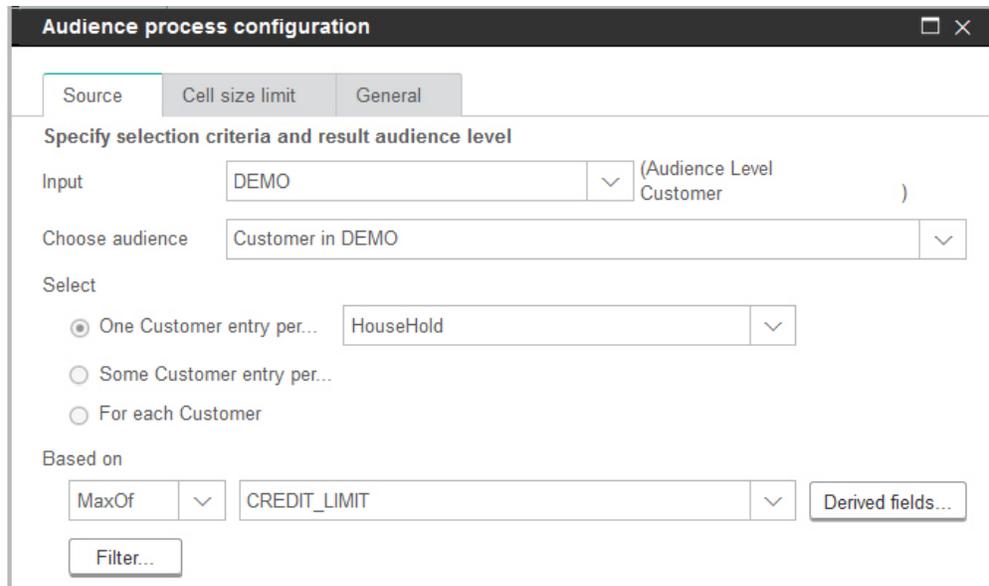
- 清除客户拥有的满足特定条件的所有帐户（例如，清除违约的任何帐户）；
- 消除满足特定条件的特定帐户（例如，消除所有盈利性低的帐户）。

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

示例：受众流程

此示例显示如何在流程图中配置"受众"流程。

下图显示已配置的受众流程。



流程已配置为选择家庭中贷记限额最高的客户。

- 所选输入受众级别为**客户**；此级别为 DEMO 表的缺省受众级别。"受众级别"显示在输入字段的右侧。
- 如 DEMO 表中所定义，输出受众级别同样也为**客户**。DEMO 表定义了两个其他受众级别：分支和家庭。
- 此流程已配置为根据字段 CREDIT_LIMIT 的最大值来选择每个家庭一个客户条目。

示例：过滤记录

此示例说明如何在流程图中使用"受众"流程内的过滤功能。

配置受众流程以根据计数或统计函数 (**MaxOf**、**MedianOf**、**MinOf**) 或 **Any One** 选择标识时，**过滤器**按钮将变为可用。单击**过滤器**时，将显示"指定选择标准"对话框，您可通过此对话框输入查询表达式，以指定将在基于计算中使用的记录。

注：将在执行基于计算之前应用过滤条件，从而允许您不考虑某些记录。

例如，您可能想约束执行操作的日期范围。要仅使用去年期间进行的采购交易，可以输入过滤器查询表达式，例如：

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

然后，如果您要执行用于对**金额**字段进行求和的基于计算，那么仅会对去年一年内的交易金额进行求和。

切换和过滤受众级别

配置"受众"流程以在受众级别之间切换或按特定的受众级别滤出标识。

开始之前

要使用"受众"流程，必须使用已定义有多个受众级别的表。

关于此任务

"受众流程配置"对话框中可用的选项取决于您做出的各种选择：

- 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已规范化
- 是否为所选表定义了多个受众级别

因此，并非下面描述的所有选项都可用于所有的输入和输出表选择对。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。



2. 将"受众"流程  从选用板拖到流程图。

受众流程可从任何定义的表中进行选择，因此您还可将此流程用作流程图中的顶级流程，以从最初选择数据。您还可以使用诸如"选择"或"合并"之类的流程向"受众"流程提供输入。

3. 在流程图中双击受众流程。

将打开"受众流程配置"对话框，并且在缺省情况下，将打开"源"选项卡。

4. 在"源"选项卡上，打开输入列表并选择流程的数据源。您可以从正在向"受众"流程提供输入的任何流程中选择"细分"、"表"或输出单元。

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

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

5. 从**选择受众列表**中选择输出受众级别。

注： 如果您没有看到预期受众级别，那么可以尝试重新映射表。

现在，**选择选项**同时反映输入和输出受众级别。

例如，如果输入是"家庭"且输出是"客户"，那么**选择选项**具有以下标签：**所有客户条目、一些客户条目和每个家庭一个客户条目**。

6. 使用**选择**和**过滤**选项来指定选择记录的方式。根据是选择所有标识（这种情况下不允许过滤）、切换级别还是保持在相同级别，可用选项会有所不同。有关根据是否切换受众级别如何进行选择和过滤的详细信息，请参阅：
 - 第 66 页的『使用相同输入和输出受众级别时可用的选项』
 - 第 69 页的『使用不同输入和输出受众级别时可用的选项』
7. （可选）使用**单元大小限制**选项卡来限制流程在生产运行或测试运行期间生成的标识数。请参阅第 134 页的『限制输出单元的大小』。
8. 使用**常规**选项卡来设置下列选项。
 - a. **流程名称：** 分配一个描述性名称以在流程图以及各种对话框和报告中标识该流程。

- b. **输出单元名称**：缺省情况下，此名称与流程名称匹配。将在对话框和报告中使用此名称来标识输出单元（该流程检索到的一组标识）。
 - c. （可选）**链接至目标单元**：如果贵组织在目标单元电子表格中预定义了目标单元，请执行此步骤。要使预定义的目标单元与流程图流程输出相关联，请单击**链接至目标单元**，然后从电子表格中选择目标单元。**输出单元名称和单元代码**继承自目标单元电子表格，并且这两个字段的值都以斜体字显示以指示存在链接关系。
 - d. **单元代码**：单元代码具有由系统管理员确定的标准格式，并且在生成时是唯一的。除非您了解更改单元代码的含义，否则请勿更改单元代码。缺省情况下，流程中创建的单元的名称与流程名称匹配。保存对输出单元名称的更改时，如果选择了**自动生成**，那么将重新生成单元代码。如果不希望单元代码发生更改，请取消选中**自动生成**。请参阅第 137 页的『单元名称和代码』。
 - e. **注释**：使用注释字段来说明流程的用途或结果，例如联系每个家庭的一个成员。当您光标置于流程图中的流程框上时，将显示此字段的内容。
9. 单击**确定**以保存并关闭配置。

目前流程得以配置。可以测试运行该流程以验证流程是否会返回期望结果。

使用相同输入和输出受众级别时可用的选项

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

选择选项会根据输入和输出（选择受众）的所选受众级别的关系而变。禁用没有意义的选项。

注：所选受众级别的名称用在**选择选项**标签中。例如，如果输入受众级别为"客户"，那么**每项一个**选项将显示为**每项一个客户**条目。

选择选项包含：

每项一个	<p>输入/输出受众级别的一个成员（按另一受众级别设置范围）。</p> <p>例如：每户家庭一个客户。</p> <p>请参阅第 67 页的『为每个 <Different audience> 选择一个 <Input/Output audience> 条目』。</p>
每项一些	<p>输入/输出受众级别的一些成员（按另一受众级别设置范围）。</p> <p>例如：具有上述平均采购量的家庭中的所有客户。</p> <p>请参阅第 68 页的『为每个 <Different audience> 选择一些 <Audience> 记录』。</p>
针对每个	<p>如果所选受众级别的成员数满足某个条件，请选择成员。</p> <p>例如：帐户数 > 1 或者采购数 > 3。</p> <p>请参阅第 68 页的『为该受众级别的每个条目选择条目』。</p>

为每个 *<Different audience>* 选择一个 *<Input/Output audience>* 条目：

如果输入和输出受众级别相同，但是使用了其他受众级别来划定输出范围，请选择此选项。

关于此任务

例如，您可以选择每户家庭内具有最早帐户的一个客户。（输入受众级别为客户，输出受众级别为客户，由家庭级别划定范围，使用 `MinOf(BaseInfo.AcctStartDt)` 进行选择）。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），或者选择任何一项（在这种情况下，没有可用字段选项）。

过程

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

相关选择选项变为可用。

3. 选择每项一个条目选项。
4. 从列表中选择受众级别。

所有定义的备用受众级别（包括输入受众）会显示在列表中。

5. 从基于列表中选择值：
 - 如果选择了任何一项，那么不需要选取基于值
 - **MaxOf** 会返回所选字段的最大值
 - **MedianOf** 会返回所选字段的中间值
 - **MinOf** 会返回所选字段的最小值

所有这些函数均会从输入受众级别返回一个成员。如果多个输入具有最大、最小和中间值，那么会返回遇到的第一个输入。

6. 如果选择了除任何一项之外的基于条件，请选择对其执行函数的字段。此列表包含所选表（在选择受众字段中选择）和任何已映射的维度表中的所有字段。通过单击“+”符号来展开表。在底部列出已创建的派生字段。

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

还可以通过单击派生字段来创建或选择派生字段。

7. （可选）如果已选择要基于的计数，那么过滤器按钮将变为可用。

使用过滤器功能来减少将可用于基于计算的标识数。例如，可能想要基于过去六个月的客户平均帐户余额来选择客户，但是执行此操作前，要过滤掉帐户处于非活动状态的所有客户。

要在执行基于计算之前对记录进行过滤，请单击过滤器。将显示“指定选择标准”对话框。您可以输入查询表达式，以指定将在基于计算中使用的记录。将在执行基于计算之前应用过滤条件，从而允许您不考虑某些记录。

提示：您可以像针对“选择”流程一样，在“指定选择标准”对话框中创建查询表达式。有关指示信息，请参阅第 44 页的『选择联系人列表』主题。

8. 单击**确定**以保存查询并关闭"指定选择标准"对话框。
9. 通过填写剩余选项卡上的字段来继续配置"受众"流程。

为每个 **<Different audience>** 选择一些 **<Audience>** 记录：

此选项指示每个受众具有多个输入。

关于此任务

在这种情况下，如果输入和输出受众级别相同，但是使用了其他受众级别来划定输出范围。例如，选择每户家庭内采购金额超过 \$100 美元（输入受众级别是客户，输出受众级别是客户，按家庭级别使用最大采购值 >\$100 来设置范围）的所有客户。

除了创建查询，**基于条件**还支持关键字，允许执行 GROUPBY 宏函数的功能等同项。

过程

1. 为输入选择输入源，为受众流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**每项一些条目...**选项。一个列表会出现在所选选项旁边。
3. 从列表中选择受众级别。所有定义的备用受众级别（包括输入受众）会显示在列表中。
4. 在**基于**字段中单击以输入查询。将打开"指定选择标准"对话框。
5. 输入或构建有效查询表达式，然后单击**确定**以保存该表达式并关闭"指定选择标准"对话框。

提示：您可以像针对"选择"流程一样，在"指定选择标准"对话框中创建查询表达式。有关指示信息，请参阅第 44 页的『选择联系人列表』主题。

6. 完成剩余选项卡上的字段继续配置流程。

为该受众级别的每个条目选择条目：

此选项指示多个受众级别具有多个选项。

关于此任务

如果所选受众级别的成员数满足某个条件（例如 帐户数 > 1 或 采购数 > 3），选择此选项。

注：此选项仅在以下情况可用：输入受众级别未规范化（即，所选"选择级别"表中的记录标识不唯一），且输入和输出级别相同。如果没有为您的输出受众表定义任何备用键，此选项为唯一可用选项。

过程

1. 为输入选择输入源，为受众流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：此选项仅在以下情况可用：输入受众级别未规范化（即，所选"选择级别"表中的记录标识不唯一）。

一个列表会出现在所选选项旁边。

3. 选择基于选项。

如果为选择受众（即输出受众）选择的表未规范化，那么结果中可能存在重复项。要避免出现重复项，请指定基于方法，以供 Campaign 在选择记录时使用。例如，如果结果可能包含同一家庭中的多个成员，那么可以使用基于以根据在此功能中配置的条件仅从此家庭选择一个成员。

必须选择下列其中一种基于方法：

- **计数：**此选项允许您在 <Input Audience Level> 标识的出现次数满足指定的条件时，选择 <Input Audience Level> 标识。要在不同关系之间进行切换 (<、<=、>、>=、=)，请重复单击运算符按钮，直到显示所需关系。

当您选择计数时，过滤器按钮变为可用。（可选）使用过滤器功能来减少将可用于基于计算的标识数。例如，可能想要基于过去六个月的客户平均帐户余额来选择客户标识，但是执行此操作前，要过滤掉帐户处于非活动状态的所有客户。单击过滤器时，将打开"指定选择标准"对话框。您可以输入查询表达式，以指定将在基于计算中使用的记录。将在执行基于计算之前应用过滤条件，从而允许您不考虑某些记录。

- **条件：**在条件右侧的文本框中单击。将显示"指定选择标准"对话框。输入或构建有效查询表达式，然后单击确定以保存表达式并关闭"指定选择标准"对话框。

提示：您可以像针对"选择"流程一样，在"指定选择标准"对话框中创建查询表达式。有关指示信息，请参阅第 44 页的『选择联系人列表』主题。

4. 完成剩余选项卡上的字段继续配置流程。

使用不同输入和输出受众级别时可用的选项

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

注：所选受众级别的名称用在选择选项标签中。例如，如果输入受众级别为"客户"，那么每项一个条目选项将显示为每项一个客户条目。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）。

选择选项包含：

所有	选择输入受众级别的所有成员（按另一受众级别设置范围）。例如：每户家庭的所有客户。 请参阅第 70 页的『选择所有<输出受众级别>条目』。
部分	选择输出受众级别的部分成员，只保留满足指定条件的那些标识。例如：每户家庭内年满 18 岁或以上的所有客户。 请参阅第 70 页的『选择一些 <不同输出受众级别> 条目』。

每项一个	<p>只为每个输入受众记录选择一个输出受众记录。例如：每户家庭一个客户。</p> <p>请参阅第 71 页的『为每个<不同的输入受众>选择一个<输出受众>』。</p>
------	---

选择所有 <输出受众级别> 条目：

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

关于此任务

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

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

过程

1. 为输入选择输入源，为选择受众选择其他输出受众。

选择选项变为可用。

2. 选择所有 <输出受众级别> 条目。
3. 单击确定。

选择一些 <不同输出受众级别> 条目：

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

过程

1. 为输入选择输入源，为选择受众选择其他输出受众。

选择选项变为可用。

2. 单击以选择一些 <输出受众级别> 条目。

基于字段变为可用。

3. 在基于字段中单击以输入查询。

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

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

为每个<不同的输入受众>选择一个<输出受众>:

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

关于此任务

您必须指定业务规则以指示如何选择单个实体（某个字段的最小值/最大值/中间值）或者选择任何一项（在此例中，没有可用的字段选项）。

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

除了创建查询以外，基于条件还支持关键字，允许执行等同于 GROUPBY 宏函数的功能。

过程

1. 为输入选择输入源，为"受众"流程选择输出受众。

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. 从基于下拉列表中选择值。

（您选择任何一项时，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与基于功能相关的字段：

a. 在基于文本框中单击。

此时显示"选择字段"窗口。将显示在选择受众下拉列表中所选择的表（包括任何映射维度表）中的所有字段。

您可以通过单击"+"符号来展开表。在底部列出已创建的派生字段。

b. 选择字段，然后单击确定。

c. （可选）通过单击派生字段来创建派生字段。

5. （可选）要过滤记录然后执行基于运算，请使用过滤器。

6. 单击确定。

"抽取"流程

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

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

如果您使用一系列的若干"抽取"流程，那么只写出最终"抽取"流程中的字段。

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

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

抽取的表

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

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

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

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

10.0.2

定义映射用户表的顺序

您可以定义"表映射"窗口中显示映射用户表的顺序。您可以设置顺序，以便"表映射"窗口打开时，频繁使用的或新添加的映射用户表显示在窗口顶部。通过单击**管理 > 表**，可以对映射用户表进行重新排序。此顺序仅应用于已配置有顺序的流程图。要对所有流程图设置此顺序，请将映射用户表保存为表目录。

注：排序仅适用于"选择"、"快照"和"抽取"流程。

示例：抽取交易数据

此示例说明如何使用"抽取"流程来获取采购交易的相关数据。

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

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

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

从 eMessage 登录页面抽取数据的先决条件

必须先满足若干先决条件，然后才能配置"抽取"流程以接受来自 eMessage 登录页面的输入：

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

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

从单元、表或战略性细分市场抽取数据

以下过程说明了如何使用"抽取"流程从输入单元（例如"选择"流程）、单个表或战略性细分市场中获取数据。这样，您可以减少大量数据，使其达到后续操作易管理的大小，从而提高性能。

开始之前

请参阅第 71 页的『"抽取"流程』。

过程

1. 打开流程图进行编辑（单击流程图工具栏中的编辑 ）。



2. 将"抽取"流程  从选用板拖到流程图。
3. （可选）连接已配置的流程（例如"选择"流程）作为"抽取"流程的输入。
4. 双击流程图中的"抽取"流程。

将打开"抽取流程配置"对话框，并且在缺省情况下，将打开"源"选项卡。

5. 在源选项卡上，使用输入列表来选择输入单元、表或战略性细分市场。选择依据列表指示您的选择。如果选择了战略性细分市场，那么必须通过从选择依据列表中选择表来将该战略性细分市场连接至表。
6. 指定要选择的记录。如果要包含输入数据源中的所有记录，请选择选择所有记录。
7. 如果希望使用所选数据源中的标识子集，请选择选择所有记录依据，以便可以查询要抽取的记录。

"表达式"框显示标签为字段名称、运算符、值以及和/或的列。

当按钮标签为文本构建器时，您可以通过填充标签为字段名称、运算符、值以及和/或的列来构建表达式。

当按钮标签为定位并单击时，您可以查看或编辑原始 SQL，并且可以使用公式帮助程序从列表选取宏、运算符和字符串函数。

使用任一方法（文本构建器或定位并单击），您都可以从可用字段列表中选择字段，其中包括 IBM Campaign 生成的字段和派生字段。

8. 构造查询以确定选择哪些记录：

- a. 要指定要查询的字段，请在**字段名称**单元中单击。应该会显示**可用字段**列表。如果未显示此列表，请再次在**字段名称**单元中单击。在**可用字段**列表中，展开这些字段，直到您看到所需字段为止。通过以下方式选择可用字段：双击该字段，或者突出显示该字段并单击使用。

注：决定要使用的字段时，可以突出显示可用字段，并单击**概要分析**以查看该字段中的值列表。然后使用**对所选字段进行概要分析**对话框来检查字段值。有关更多信息，请参阅第 32 页的『预览用户数据中的字段值』。

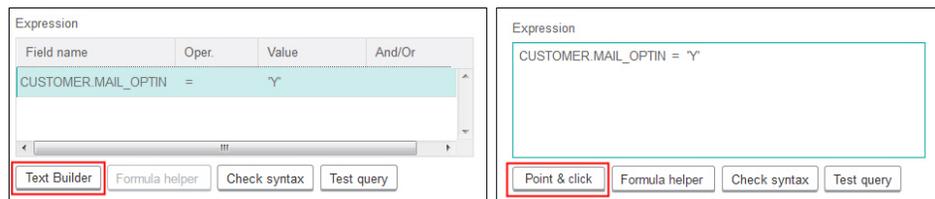
注：当显示了"可用字段"列表时，如果要创建或选择变量以进行查询，那么可以使用**派生字段**按钮。有关更多信息，请参阅第 173 页的『派生字段』。

- b. 在**运算符**单元中单击，然后在**运算符**列表中双击一个比较运算符（=、<、>、<=、>=、<>、In、Not in 或 Between）。
- c. 在**值**单元中单击，然后双击值。如果未显示任何值，请在"值"列表中双击（**概要分析...**）以打开"对所选字段进行概要分析"对话框，以便您可以从值列表中进行选择。还可以在值单元中双击以直接编辑此值。

注：如果未看到预期列表（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。

现在，您有一个由字段名、运算符和值组成的表达式。

- 9. 单击**检查语法**以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。
- 10. 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，其中包含字段名称、运算符和值。
 - c. 要添加括号以控制求值顺序，请在任何行中双击"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 ()**以添加一组括号，双击**除去 ()**以除去单组括号，或者双击**全部清除 ()**以除去所选表达式中的所有括号。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**。
- 11. （可选）单击**文本构建器**按钮，以便其标签更改为**定位并单击**。当该按钮的标签为**定位并单击**时，您可以查看或编辑原始 SQL。还可以使用**公式帮助程序**从列表中选择宏、运算符和字符串函数。



注：如果查询包含与 Campaign 生成的字段同名的表字段，那么必须限定字段名称。请使用以下语法：<table_name>.<field_name>。

要了解相关信息，请参阅第 38 页的『创建原始 SQL 查询』。另请参阅第 37 页的『使用公式帮助程序创建查询』。

12. 单击**定位**并单击按钮以更改回原始查询方式。按钮标签将更改回**文本构建器**。
13. （可选）使用**测试查询**来查看查询返回的标识数。

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

要点：全局管制和单元大小限制不会应用于测试查询计数。测试查询还可能会返回非标准化数据。要获取精确的结果计数，请测试运行流程。

14. 按以下所述继续配置流程，或者单击**确定**以关闭流程配置对话框并保存查询表达式。
15. （可选）使用**单元大小限制**选项卡来限制流程在生产运行或测试运行期间生成的标识数。请参阅第 134 页的『限制输出单元的大小』。
16. 在**抽取**选项卡上，使用**目标数据源**字段来选择输出位置：
 - 要以十进制格式存储数据，请选择 **IBM Campaign 服务器**。
 - 要将数据存储在名称唯一且带有前缀 UAC_EX 的表，请选择可用数据库。

然后从**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 77 页的『"抽取"选项卡参考』。

17. （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，并且可用于下游流程。

注：如果正在将数据抽取到 **IBM Campaign 服务器**，那么**维度**选项卡不适用。

18. 选择**常规**选项卡以设置下列选项。
 - a. **流程名称：**分配描述性名称。流程名称用作流程图上的框标签。它还可用于各种对话框和报告中以标识流程。
 - b. **输出单元名称：**缺省情况下，此名称与流程名称匹配。将在对话框和报告中使用时来标识输出单元（该流程检索到的一组标识）。
 - c. （可选）**链接至目标单元：**如果贵组织在目标单元电子表格 (TCS) 中预定义了目标单元，请执行此步骤。要使预定义的目标单元与流程图流程输出相关联，请单击**链接至目标单元**，然后从电子表格中选择目标单元。**输出单元名称**和**单元代码**继承自 TCS，并且这两个字段的值都以斜体字显示以指示存在链接关系。有关更多信息，请参阅关于如何使用目标单元电子表格的信息。
 - d. **单元代码：**单元代码具有由系统管理员确定的标准格式，并且在生成时是唯一的。除非您了解更改单元代码的含义，否则请勿更改单元代码。缺省情况下，流程中创建的单元的名称与流程名称匹配。保存对输出单元名称的更改时，如果选择了**自动生成**，那么将重新生成单元代码。如果不希望单元代码发生更改，请取消选中**自动生成**。请参阅第 141 页的『更改单元代码』。
 - e. **注释：**使用**注释**字段来说明流程的用途或结果。常见的做法是引用选择标准或其他重要信息。在"查看"方式或"编辑"方式下，当您光标置于流程图中的流程框上时，将显示此字段的内容。

19. 单击**确定**以保存并关闭配置。

结果

目前流程得以配置。您可以测试运行此流程，以验证其是否返回您预期的结果。

从 eMessage 登录页面抽取数据

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

开始之前

确保您的 IBM 环境满足需求，再尝试抽取 eMessage 登录页面数据。有关更多信息，请参阅第 73 页的『从 eMessage 登录页面抽取数据的先决条件』。

过程

1. 从编辑方式的流程图，双击流程图工作区中的"抽取"流程。

此时会显示流程配置对话框。

2. 在源选项卡上，选择 **eMessage 登录页面**。

3. 在弹出窗口中，将 eMessage 登录页面选作输入。

注：可以仅将一个 eMessage 登录页面选作"抽取"流程的输入。要从多个登录页面抽取数据，请配置多个"抽取"流程。

4. 如果登录页面具有多个可用的受众级别，请从下拉列表中选择相应受众级别。如果仅具有一个受众级别，那么会自动选择此受众级别。

5. 单击**确定**。

6. 在抽取选项卡上，使用目标数据源字段来选择输出位置：

- 要以十进制格式存储数据，请选择 **IBM Campaign 服务器**。
- 要将数据存储到名称唯一且带有前缀 UAC_EX 的表，请选择可用数据库。

然后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 77 页的『"抽取"选项卡参考』。

7. 执行以下任何一个可选任务：

- 将派生的字段添加到候选字段的列表中。请参阅第 173 页的『派生字段』
- 指定从输出排除重复标识。请参阅第 32 页的『跳过流程输出中的重复标识』。
- 限制输出单元的大小（即限制流程生成的标识数）。请参阅第 134 页的『限制输出单元的大小』。
- 使用常规选项卡来修改流程名称、输出单元名称或单元代码，链接到目标单元，或输入有关流程的注释。

有关链接到目标单元的信息，请参阅第 148 页的『将流程图单元链接到目标单元电子表格中定义的目标商品』。

注：概要分析功能不可用于 eMessage 登录页面属性。

8. 单击**确定**。

结果

流程得以配置。您可以测试此流程以验证它是否会返回预期的结果。

注：抽取流程期间，Campaign 会在系统表数据库中创建一个前缀为 UCC_LPV 的中间视图。此内部视图会一直保留在数据库中，直到流程框被删除。如果除去视图，必须重新配置其对应的"抽取"流程，再重新运行流程或流程图；否则 Campaign 会生成错误，指示丢失表。

"抽取"选项卡参考

在流程图中配置"抽取"流程时，请使用"抽取"选项卡上的字段。

表 8. "抽取"选项卡上的字段

字段	描述
目标数据源	此流程的输出将写入的位置。您所连接的 IBM Campaign 服务器和任何其他数据源可在目标数据源下拉列表中获取。
候选字段	基于您的输入数据源，可用于抽取的字段列表（包括字段名称和数据类型）。要查看字段列表，您可能需要单击项旁边的箭头以展开此项。 如果输入源为 eMessage 中的登录页面，那么每个字段名即为登录页面的属性。如果此属性包含特殊字符或空格，将会转换为有效字段名。所有登录页面属性的数据类型均以文本列出。 注：将模式对象名称限制在 30 个字符内。将属性名称限制在 30 个字符内，为抽取的输出生成有效列名。
要抽取的字段	您已从"候选字段"列表中选择抽取的字段。输出名称缺省为要抽取的字段列中的字段名称。 更改输出名称时，可以使用字母和数字的任意组合。请勿使用空格、连字符 (-)、句点 (.)、斜杠 (/ 或 \) 或者任何特殊字符。
概要分析...	单击概要分析以预览所选候选字段的值列表。概要分析功能不可用于 eMessage 登录页面属性。
派生字段...	单击派生字段...以在候选字段列表中创建变量。派生字段是数据源中不存在而从一个或多个现有字段（甚至跨不同的数据源）创建的变量。
更多...	单击更多...以打开"高级设置"对话框。此对话框包含用于排除输出中的重复标识以及指定 Campaign 识别重复项的方式的选项。

"快照"流程

使用"快照"流程来捕获数据以导出到表或文件。

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

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

定义映射用户表的顺序

您可以定义“表映射”窗口中显示映射用户表的顺序。您可以设置顺序，以便“表映射”窗口打开时，频繁使用的或新添加的映射用户表显示在窗口顶部。通过单击**管理 > 表**，可以对映射用户表进行重新排序。此顺序仅应用于已配置有顺序的流程图。要对所有流程图设置此顺序，请将映射用户表保存为表目录。

注：排序仅适用于“选择”、“快照”和“抽取”流程。

拍摄数据的快照以导出到表或文件

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

过程

1. 打开流程图以进行编辑。



2. 将“快照”流程从选用板拖到流程图。
3. 连接一个或多个已配置的流程，以提供“快照”流程的输入。

注：选择为输入的所有单元都必须具有相同受众级别。

4. 在流程图工作区中双击快照流程。

将打开“快照流程配置”对话框，并且在缺省情况下，将打开“快照”选项卡。

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

注：如果快照流程未连接到提供输出单元的流程，那么输入列表中就没有单元可以选择。此外，仅当输入流程生成多个单元时，多个单元选项才可用。

- b. 使用导出至列表来选择用于“快照”输出的表或文件。

注：可以通过运行其输出导出到可审阅的临时文件的流程，测试快照流程。

- 可以从列表中选择现有表
- 如果要使用的表没有在列表中，或者要输出到未映射的表，请选择**数据库表**。使用“指定数据库表”对话框来指定表名称和数据库名称。您在此处指定的表名称支持用户变量。
- 可以选择**文件**以打开“指定输出文件”对话框，以便可以定义如何输出到带有数据字典的平面文件、基于现有数据字典的平面文件或定界的文件。
- 如果要创建新的用户表，请从**导出至列表**中选择**新建映射表**。有关映射表的指示信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。
- 如果要导出到抽取表（具有 UAC_EX 前缀），请选择 **[抽取表]**。抽取表将持久存储，以便用户可以继续访问该表以执行操作（例如，对其字段进行概要分析）。

- c. 选择选项以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结尾处。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，并将其替换为新信息。
 - **更新记录。**仅在导出到表时可用。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。
 - **创建新文件。**仅在导出到文件时可用。缺省情况下，如果正导出到文件，会选择此选项。每次运行该流程时，都会创建一个新文件，文件名末尾会附加下划线和数字（file_1 和 file_2 等）。
6. 要指定将生成哪些字段的快照，请使用控件将所选字段从**候选字段**列表移动到**要生成快照的字段**列表。可以使用**按住 Ctrl 键并单击**来选择多个字段，也可以使用**Shift+单击**来选择字段范围。

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

- 如果选择了某个表作为快照目标，那么该表中的字段将显示在**候选字段**列表中。可以通过单击**匹配**  按钮来自动查找匹配字段。与表字段名称完全匹配的字段将自动添加到**要生成快照的字段**列表。如果存在多个匹配字段，那么将采用第一个匹配项。可以使用**除去<<**或**添加>>**来手动修改配对内容。
 - 要包含生成的字段，请在**候选字段**列表中展开 IBM Campaign 生成的字段列表，选择某个字段，然后使用控件将该字段移动到**要生成快照的字段**列表。
 - 要使用派生字段，请单击**派生字段**按钮。
 - 可以通过以下方式将**要生成快照的字段**重新排序：选择某个字段，然后单击**上移 1 位**或**下移 1 位**，以将其在列表中上移或下移。
7. 要跳过具有重复标识的记录，或者要指定记录的输出顺序，请单击**更多**以打开高级设置对话框。
- 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**。然后选择用于确定找到重复标识时保留哪条记录的条件。例如，选择 **MaxOf** 和 **Household_Income** 以指定找到重复标识时，Campaign 仅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，那么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”流程上游的“合并”或“细分”流程来清除重复标识，或者创建互斥细分市场。
 - b. 要对快照输出进行排序，请选中**排序依据**复选框，然后选择要作为排序依据的字段以及排序顺序。例如，选择**姓氏**和**升序**，以按姓氏的升序对标识进行排序。
 - c. 单击**确定**。
8. 使用**常规**选项卡来设置下列选项：
- **流程名称：**分配描述性名称。流程名称用作流程图上的框标签。它还用于各种对话框和报告中以标识流程。
 - **注释：**使用**注释**字段来说明流程的用途或结果。当您将光标置于流程图中的流程框上时，将显示此字段的内容。
9. 单击**确定**以保存并关闭配置。

结果

目前流程得以配置。您可以测试运行此流程，以验证其是否返回您预期的结果。

"调度"流程

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

"调度"流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流程开始运行的指定事件。"调度"流程的最常见用途是控制整个流程图的时间安排。

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

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

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

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

通常，一个流程仅在其所有输入已成功运行时才会运行（即，连接到当前流程的所有流程已运行时，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，该流程就会运行（其输入之间的关系是"OR"而不是"AND"）。

启用了跟踪的联系流程包含内在的调度。在流程图中间使用"调度"流程是一种高级功能。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"流程通知流程图运行，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"流程尝试触发只间隔 10 分钟的三个运行，那么 Campaign 将启动第一个运行。"调度"流程尝试启动第二个运行时，Campaign 会让其排队。"调度"流程尝试启动第三个运行时，Campaign 会将其忽略。第一个运行完成时，Campaign 将启动第二个运行。从不启动第三个运行。

IBM Campaign "调度"流程与 IBM Marketing Software Scheduler 之间的差别

从 8.0 发行版的 Marketing Platform 开始，IBM Marketing Software Scheduler 旨在取代 Campaign 调度"流程来规划整个流程图的运行。IBM Marketing Software 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 Marketing Software Scheduler 也能启动此流程图，而流程图中的"Campaign 调度"流程只有在流程图正在运行时才能工作。

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

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

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

内向触发器和外向触发器

您可以将"调度"流程配置为由事件触发以及在完成时触发事件。使用选项 > 存储的触发器来定义触发器，然后通过流程图配置"调度"流程来调用触发器。

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

内向触发器：用于激活"调度"流程的事件

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

要指定用于激活"调度"流程的内向触发器，请配置"调度"流程并从要运行的调度列表中选择定制运行，然后使用触发时运行选项。

触发时运行选项使用 `unica_actrg`（随附于 Campaign 安装）来运行。要了解触发时运行的工作方式，研究以下示例会很有帮助：第 82 页的『示例：触发时运行』。

外向触发器：由"调度"流程激活的事件

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

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

将触发器与其他调度选项一起使用

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

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

示例：触发时运行

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

具体而言，客户进行采购时：

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

有关触发器的更多详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

在运行流程图中调度流程

配置调度流程以在运行流程图中启动流程。仅当流程图处于运行状态时，"调度" 流程才工作。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。

2. 将"调度"流程  从选用板拖到流程图。
3. 双击流程图中的"调度"流程框。

将打开"调度流程配置"对话框，并且在缺省情况下，将打开"调度"选项卡。

4. 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，为**总调度周期**指定值。总调度周期是"调度"流程将处于活动状态的总时间。缺省情况下，总调度周期为 30 天。
 - b. 从**调度以运行**下拉列表中选择运行频率，以指定"调度"流程将激活后续的已连接流程的确切时间。
 - 如果选择**仅一次**，那么无论添加了哪些其他调度选项，流程图都将仅运行一次。如果选择了任何其他值，那么调度选项会作为 OR 语句连接，且满足任何选项时，调度流程会断开连接的任何流程。
 - 满足的第一个选项将开始"调度"的运行。如果**调度以运行**为唯一启用的选项，且设置为**仅一次**，那么流程会立即运行（除非已启用延迟功能或用户授权）。
 - 通过**小时**和**分钟**字段，可以指定需要调度运行的时间。时间输入格式基于 24 小时制（也称为"军用时间"）。换言之，9 时 30 分为上午 9:30，22 时 45 分为下午 10:45。由于时间基础是 24 小时制，因此没有必要指定是下午还是上午。
5. 如果从**调度以运行**列表中选择**定制运行**，那么可以使用以下两个选项中的一个或全部来指定调度运行的时间：
 - 选择**按时间运行**，然后指定流程运行的日期和时间。必须使用逗号分隔多个输入。单击**日历**以从日历中选择日期和时间。

- 如果希望由事件来触发调度，请选择**触发时运行**。

必须使用选项 > **存储的触发器**定义指定的触发器。为每个可激活此调度流程的触发器输入名称。使用逗号来分隔多个触发器。触发器名称可包含任何除逗号之外的字符。触发器名称不必唯一。可以在多个营销活动或流程图中使用相同触发器，并同时激活所有触发器。

有关更多信息，请参阅 第 81 页的『内向触发器和外向触发器』。

6. 如果要指定延迟或需要授权，请使用下列两个选项中的一个或全部。
 - 如果选择**每次运行之前等待用户授权**，那么每次满足任何其他调度条件时，系统将提示输入用户授权，除非提供了特定授权，否则不会激活"调度"流程。此选项将优先于其他任何调度指示符；除非提供权限，否则该流程将不会启动。

注：当运行的流程连接了客户机时，那么仅客户机中会发生用户授权。如果没有连接任何客户机，那么对营销活动具有读/写特权的任何用户可以对其进行授权，使其继续运行。

- 如果选择**每次运行之前的延迟期**，请使用**天**、**小时**和**分钟**字段来指定在满足调度条件之后，在流程运行之前要等待的时间量。此延迟会应用到所有其他指定的调度选项。例如，如果调度流程配置为周一早上上午 9 点运行，延迟 1 小时，那么后续流程将在上午 10 点开始运行。
7. (可选) 指定调度运行完成之后要发送的触发器。

如果选择**每次运行之后发送触发器**，那么每次激活"调度"流程时，Campaign 会运行一个或多个触发器。外向触发器执行命令行（可以为批处理文件或脚本文件）。必须使用选项 > **存储的触发器**来定义任何指定的触发器。如果您指定多个触发器名称，必须以逗号分隔这些名称。

8. (可选) 单击**常规**选项卡以分配名称和描述性注释。

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

9. 单击**确定**。

结果

流程已配置完成，并在流程图中显示为已启用。您可以测试此流程以验证它是否会返回预期的结果。

"多维数据集"流程

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

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

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

创建属性的多维数据集

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

开始之前

使用多维数据集流程创建多维数据集之前，必须创建战略性细分市场或维度层次结构。

过程

1. 打开会话流程图进行编辑。



2. 将"多维数据集"流程从选用板拖到流程图。
3. 双击流程图中的"多维数据集"流程。

将打开"多维数据集流程配置"对话框，并且在缺省情况下，将打开"源"选项卡。

4. 在源选项卡上，使用输入细分市场列表来选择一个或多个细分市场作为多维数据集的输入。

要点：如果您选择多个源细分市场，请确保它们都具有相同的受众级别。

5. 单击**多维数据集定义**选项卡以定义多维数据集：
 - 单击**添加**以添加新多维数据集。输入名称和描述。从相应的列表中最多选择三个维度。维度必须与多维数据集源基于的战略细分市场相关。单击**确定**时，新多维数据集定义将显示在**多维数据集定义**选项卡上的多维数据集列表中。
 - 选择某个多维数据集，然后单击**编辑**以对其进行修改。
 - 选择某个多维数据集，然后单击**除去**以将其删除。
6. 单击**选择要跟踪的其他字段**选项卡以指定要跟踪的其他字段。您可以执行以下操作：
 - 从**可用字段**列表中选择要跟踪的字段，并使用**添加>>**按钮将这些字段移动到**所选字段**列表。
 - 单击**派生字段**以选择或创建要跟踪的派生字段。
 - 单击**概要分析**以查看所选字段的内容。
7. (可选) 单击**常规**选项卡以分配名称和描述性注释。

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

8. 单击**确定**。

流程得以配置。您可以测试此流程以验证它是否会返回预期的结果。

相关概念:

第 201 页的『关于多维数据集』

第 198 页的『关于维度层次结构』

"创建细分市场"流程

使用"创建细分市场"流程来根据客户数据库表创建受众标识列表。在 Campaign 的会话区域中定义"创建细分市场"流程，以便可以在所有营销活动中全局使用细分市场。

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

注：最佳实践是在会话流程图中创建所有全局构造。

要使用战略性细分市场，请执行以下操作：

- 使用"创建细分市场"在会话区域中创建细分市场。
- 从细分市场区域管理细分市场。
- 在来自营销活动部分的营销活动中使用细分市场。

相关任务：

『创建细分市场以在多个营销活动中全局使用』

创建细分市场以在多个营销活动中全局使用

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

开始之前

必须为包含"创建细分市场"流程的流程图启用管理 > 高级设置下的保存流程图运行结果选项。否则，战略性细分市场将不持久存储。要启用此选项，必须将配置属性 Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun|saveRunResults 设置为 TRUE

关于此任务

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

过程

1. 打开会话流程图进行编辑。



2. 将"创建细分市场"流程从选用板拖到流程图。
3. 连接一个或多个数据操作流程（例如，"选择"流程）作为"创建细分市场"流程的输入。
4. 双击"创建细分市场"流程。

将打开"创建细分市场流程配置"对话框，并且在缺省情况下，将打开"定义细分市场"选项卡。

5. 在定义细分市场选项卡上，执行以下操作：

- a. 从输入列表中选择一或多个源单元。这些源单元将转换为细分市场。如果只有一个输入，那么已选择该输入。
- b. 如果要确保每个合格记录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，并单击**编辑**以配置细分市场。

将打开“编辑细分市场”对话框。

6. 在“编辑细分市场”对话框中，执行以下操作：
 - a. 为细分市场提供描述其目的的名称。您分配的名称是用户从列表中选择此细分市场时将显示的名称。
 - b. 提供细分市场内容的简要描述（例如，用于创建细分市场的输入）。
 - c. 从**创建位置**列表中，选择将存储细分市场的文件夹。
 - d. 从**临时表数据源**列表中，选择在其中高速缓存战略性细分市场的数据源。使用 **Ctrl** 键来选择多个数据源。

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

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

- e. 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）。
- f. 单击**确定**以返回到**定义细分市场**选项卡。
7. （可选）使用**常规**选项卡，以指定名称和描述性注释。该名称和注释仅显示在会话流程图中。不会使用它们来标识列表中的已生成细分市场。
8. 单击**确定**以保存并关闭配置。
9. 要创建或更新战略性细分市场，请以生产模式运行“创建细分市场”流程，或者使用“运行”菜单以生产模式保存并运行流程图。测试运行不会创建或更新战略性细分市场。

下一步做什么

以生产模式保存并运行流程图之后，战略性细分市场将可用于其他流程图。通常，下一步是使战略性细分市场与营销活动相关联。

相关概念：

第 85 页的『“创建细分市场”流程』

第 190 页的『关于战略性细分市场』

将战略性细分市场与营销活动相关联

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

关于此任务

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

过程

1. 选择营销活动 > 营销活动。
2. 找到营销活动并单击营销活动名称。
3. 在营销活动摘要选项卡上，单击页面顶部的添加/除去细分市场。
4. 使用浏览或搜索以找到要添加的细分市场。您可以在树视图和列表视图之间切换。
5. 选择您要添加的细分市场，然后单击 >> 以将其移到要包含的细分市场列表。通过按住 **Shift** 键并单击或按住 **Ctrl** 键并单击来选择多个细分市场。
6. 单击保存。

结果

您添加的细分市场将列在"营销活动摘要"页面上的**相关细分市场**下。使用"选择"流程来选择营销活动流程图中的客户时，与营销活动相关联的细分市场将显示在列表顶部，从而易于找到这些细分市场。

"邮件列表"流程

使用"邮件列表"流程将商品分配给联系人、为直接邮寄营销活动生成联系人列表以及记录联系历史记录。"邮件列表"流程通常称为联系流程。

配置"邮件列表"或"呼叫列表"流程

请遵循下列指示信息在 Campaign 流程图中配置"邮件列表"或"呼叫列表"流程。配置"邮件列表"或"呼叫列表"流程以将商品分配给联系人、为直接邮寄或电话营销活动生成联系人列表并将结果写入联系历史记录。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。

2. 将"邮件列表" 或"呼叫列表" 流程从选用板拖到流程图。
3. 连接一个或多个已配置的流程作为"邮件列表"或"呼叫列表"流程的输入。

输入流程必须生成输出单元，这些单元将提供"邮件列表"或"呼叫列表"流程的输入。例如，"选择"流程将生成标识列表，这些标识由"邮件列表"或"呼叫列表"流程使用。

要点：您选作输入单元的所有单元必须具有相同受众级别。

4. 双击流程图工作区中的"邮件列表"或"呼叫列表"流程以打开配置对话框。
5. 使用实现选项卡来构建联系人列表，并指定是否将输出发送至列表或表。
 - a. 从输入列表中，指定要用作联系人列表的数据源的单元。

如果多个流程已连接至"邮件列表"或"呼叫列表"流程（或者输入流程生成多个单元），请单击省略号按钮 ，然后选择要使用的输入。例如，如果"金牌"、"银牌"和"铜牌"单元已连接至"邮件列表"，那么您可以选择其中一个、两个或全部三个单元。选择了多个单元时，"输入列表"的标签为**多个单元**。

- b. 要将列表导出到表或文件，请选择**启用导出至**，然后使用相应选项：
 - 要将输出写入文件，请从**启用导出至**列表中选择**文件**，然后提供文件名和其他详细信息。您可以写入文件以测试"邮件列表"或"呼叫列表"流程的输出。运行此流程后，复查该文件以确认结果为预期结果。
 - 要将输出写入数据库表，请从**启用导出至**列表中选择**一个表**。
 - 如果要使用的数据库表没有在列表中，或者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"对话框来指示表名和数据库。您指定的表中支持使用用户变量。
 - 要创建用户表，请从**启用导出至**列表中选择**新建映射表**。有关指示信息，请参阅《*IBM Campaign 管理员指南*》。
 - 选择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结尾处。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。
 - **创建新文件**。如果在**启用导出至**字段中指定新文件，那么此选项可用。
 - c. 如果您仅希望写入联系历史记录，而不希望将输出生成到表或文件，请取消选中**启用导出至**选项。（要指定如何记录到联系历史记录表，请使用"日志"选项卡，将在后面的步骤中进行说明。）
 - 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至某个位置。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，在将此文件发送到实现中心时还包含此列表。仅当您选择**启用导出至**选项时，才会生成摘要文件。
 - e. （可选）要在流程完成运行时发送触发器，请选择**发送触发器**，然后选择要发送的触发器。要发送多个触发器，请使用**按住 Ctrl 键并单击**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给每个目标单元。显示的单元取决于您在"实现"选项卡上选择的输入。
- a. 双击目标单元旁边的**商品**字段，然后选择商品。要将多个商品分配给单元，请选择一个或多个目标单元，然后单击**分配商品**。然后可以选择将哪些商品分配给哪些单元。

注：如果输入单元已链接到目标单元电子表格中定义的自上而下单元，并且已在目标单元电子表格中分配商品，那么这些商品将显示在此处。您可以覆盖这些分配的商品。保存流程图之后，您在此处进行的任何更改都会反映在目标单元电子表格中。

- b. 如果要使用控制组从联系人列表中排除某些标识，请选中**使用暂挂控制组**，然后对您要用作控制的每个单元，将**是否用作控制？**字段改为 **Y**。那些单元将显示在**控制单元**列表中，并且无法向其分配商品。

- c. 对于每个非控制单元，可以指定控制单元和商品。
7. 参数选项卡会显示已在处理选项卡上分配的每个商品的参数名称和值。例如，商品可能具有值为"电子邮件"和"电话"的参数"渠道"。如果没有参数化商品，那么可以跳过此选项卡。

- a. 使用**针对单元**列表来选择要影响的单元。

要节省数据输入时间，请选择 **[所有单元]** 以分配应用于大多数单元的值，然后选择个别单元以覆盖这些值。选择 **[所有单元]** 时，您会看到每个商品的每个参数都有一行。在**分配的值**字段中输入的值将应用于获取该商品的每个单元。

如果已在处理选项卡上将同一商品分配给多个单元，但为每个单元分配了不同的参数值，那么 **[所有单元]** 视图会在**分配的值**列中显示文本 **[多个值]**，并且**针对单元**列表会显示分配给每个单元的值。

在**针对单元**列表中选择单个单元时，您只会看到已分配给所选单元的商品。在**分配的值**字段中输入的值仅应用于该单元。

- b. 在**分配的值**字段中单击（或者选择表中的行并单击分配值），然后选择或输入要分配给参数的值。例如，如果参数为折扣，那么可用值可能为 10%、15% 和 20%。可用值取决于商品的定义方式。

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

注：如果在分配商品之后对其进行编辑以更改参数值，那么将在任何已分配的商品中继续使用原始值。此行为将防止意外更改已分配的商品的属性值。例如，假设您分配"商品成本"值为 \$1.00 的商品。稍后，有人在"商品摘要"页面上编辑此商品并将该值更改为 \$1.99。"邮件列表"或"呼叫列表"的参数选项卡上的已分配值仍然设置为原始值 \$1.00。要更新该值，必须在处理选项卡上显式除去此商品，然后重新添加此商品：选择目标单元，单击**分配商品**，然后除去此商品。选择另一选项卡，然后再次选择处理选项卡并重新分配此商品。现在，当您选择参数选项卡时，将显示已编辑的值 (\$1.99)。

注：请勿在"邮件列表"派生字段中使用 Campaign 生成的字段 (UCGF)，除非生成的字段为常量。Campaign 假定生成字段为常量值，且不会为结果集中的记录对这些字段进行重新计算。因此，您可能会看到来自派生字段的空白或不正确的结果，这些派生字段调用了更改值的生成字段。生成的必需字段将直接输出到"邮件列表"实现表或文件，而不会使用派生字段。之后，会将此表或文件作为 Select 重新读取到 Campaign，通过来自旧实现表或文件的数据使用"快照"流程来操作新实现表或文件。

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"选项卡上选择了某个表，那么**导出**字段列表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，那么将采用第一个匹配项。

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，那么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。使用按住 **Ctrl** 键并单击或按住 **Shift** 键并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。

您会看到"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"邮件列表"或"呼叫列表"流程上游的"合并"或"细分"流程来清除重复标识，或者创建互斥细分市场。

注：此选项只适合于实现表（列表），而不适合于联系历史记录。联系历史记录表始终只包含唯一标识。例如，输出列表包括多个家庭成员（对于家庭是重复标识）。联系历史记录将只包含家庭的一条记录，并使用找到的第一个客户标识。流程图设计者必须确保在记录到达联系历史记录表之前，结果集会获得正确的记录。使用"抽取"过程来清除"邮件列表"流程框或"呼叫列表"流程框中重复的结果以确保写入实现表和联系历史记录的记录都正确。

- 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"对话框。
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，请选中记录到联系历史记录表。此选项使联系信息可用于整个 Campaign 中的跟踪和报告。

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

- b. (可选) 要将联系信息存储在其他位置以及联系历史记录表或者只存储在其他位置, 请选中**记录到其他目标**。如果您的组织需要以其他格式对该信息进行进一步的处理, 或者您要在更新联系历史记录之前检查输出, 那么此选项很有用。
11. 如果您在"日志"选项卡上选择了**记录到其他目标**, 请执行以下操作:
 - a. 使用**选择单元**来指定要使用的输入(如果存在多个输入)。
 - b. 使用**记录到**来选择目标表或文件。如果选择**文件**, 请定义输出文件名称和参数。

通过将候选字段移动到**要输出的字段**列表, 指示要包含的字段数据。可以通

过单击**匹配**  自动查找匹配的字段。与**表**字段名称完全匹配的字段将自动添加到**要记录的字段**列表。如果存在多个匹配字段, 那么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。如果您对界面文件选择此选项, 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。

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

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的**日志对话框**。

- a. 要避免在此流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, 所以在流程运行时, 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 153 页的第 7 章, 『联系历史记录』。

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

同一联系流程中对个人提供的所有商品都视为单个"包"。缺省情况下, 未选择**使用上一包标识**。不选择此选项时, 可以确保联系流程的每次生产运行都会对每个包分配一个唯一标识。

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

- c. 使用**跟踪受众级别**来确定将哪个受众级别写入联系历史记录。

注：“邮件列表”或“呼叫列表”流程会根据输入流程的受众级别来除去重复记录。更改**跟踪受众级别**不会影响清除重复记录的方式。例如，假设“邮件列表”流程的输入流程使用受众级别 1。但是，您希望将记录写入受众级别 2 的联系历史记录。在这种情况下，您必须配置“受众”流程以更改受众级别。然后，将“受众”流程作为输入连接至联系流程。现在，您可以选择跟踪受众级别 2。

- d. 使用**联系日期**（为空时将使用**流程图运行日期**）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**列表来指定要跟踪的状态码。
 - f. 使用控件将字段从**候选字段**列表添加到**要记录的字段**列表。
 - g. 单击**关闭**以返回到流程配置对话框的**日志**选项卡。
13. （可选）要在下一次运行联系流程之前永久删除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：清除历史记录将从系统表中永久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流程。**流程名称**将用作流程图上的框标签。它还可用于各种对话框和报告中以标识流程。当您光标置于流程图中的流程框上时，将显示**注释**字段的内容。
- 15. 单击**确定**。

结果

目前流程得以配置。您可以测试运行此流程，以验证其是否返回您预期的结果。测试运行不会输出数据，也不会更新任何表或文件，但它会运行实现选项卡上已选择的任何触发器。

"呼叫列表"流程

使用“呼叫列表”流程将商品分配给联系人、为电话营销活动生成联系人列表以及记录联系历史记录。“呼叫列表”流程通常称为联系流程。

您可以采用与配置“邮件列表”流程相同的方式来配置“呼叫列表”流程。请参阅第 87 页的『配置“邮件列表”或“呼叫列表”流程』。

"跟踪"流程

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

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

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

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

另外，目标列表有时会很大，没有必要将此信息全部装入到联系历史记录中。相反，您可以只记录这些已实际联系过的联系人。通常，直到接收到来自呼叫中心或邮购商店的反馈，您才知道已联系到哪些人或者未联系到哪些人。您可以使用“跟踪”流程，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 153 页的第 7 章，『联系历史记录』。

示例 1

您将创建两个单独的流程图以利用“跟踪”流程的延迟写入联系历史记录的功能。

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

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

示例 2

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

注：在这两个示例中，都需要“处理代码”将更新后的数据映射回至原始列表。

跟踪联系历史记录

配置跟踪流程以更新联系历史记录中的现有行或创建新行。

关于此任务

有关示例，请参阅第 92 页的『“跟踪”流程』。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。

2. 将“跟踪”流程  从选用板拖到流程图。
3. 将一个或多个已配置流程作为输入连接到跟踪流程。

4. 在该流程图中双击跟踪流程。

将打开"跟踪流程配置"对话框，并且在缺省情况下，将打开"源"选项卡。

5. 使用源选项卡来选择包含潜在响应者的输入单元。已连接到"跟踪"流程的这些流程中的单元会显示在输入列表中。
 - a. 使用输入列表以选择不同或更多源单元。
 - b. 使用联系日期字段来选择要与"跟踪"流程将更新的记录相关联的日期。缺省情况下，会选择值"Today"。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正在更新的记录相关联的联系状态代码。
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。处理代码唯一标识联系历史记录中要更新的行。

选择要用于匹配的字段，并单击添加以将此字段移动到匹配的商品/处理字段列表，从而使此字段与某个处理代码配成一对。

7. 单击记录选项卡以指定更新联系历史记录的方式。

注：您必须具有适当的许可权才能启用或禁用联系历史记录表的更新。

- a. 要更新系统表中的联系历史记录，请选中记录到联系历史记录表复选框。
 - b. 指定如何更新联系历史记录表：
 - **更新现有记录：**如果记录存在，请进行更新。如果记录不存在，那么不要创建记录。
 - **仅创建新记录：**如果记录不存在，请创建记录。请勿更新现有记录。
 - **更新现有记录并创建新记录：**如果记录存在，请进行更新。如果记录不存在，请添加记录。
 - 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，从候选字段列表中选择字段并将其移动到要记录的字段列表。不会更新不匹配的字段。
 - d. 单击确定。
8. 如果要记录到目标位置，而不记录到系统表中的联系历史记录，或者要同时记录到这两处，请选中记录到其他目标复选框。通过此选项，您可以写入备用表或文件。
 - a. 使用记录到列表以指定应将输出写入文件，还是写入数据库中的新表或现有表：

如果选择文件，请使用"指定输出文件"对话框以输出到带有数据字典的平面文件、基于现有数据字典的平面文件或定界的文件。

如果选择新表，请使用新表定义：选择表类型对话框来指定有关要将日志输出写入的新表的信息。

- b. 要指定要输出到日志的字段，从候选字段列表中选择字段，并将这些字段移动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。还可以将派生字段用于候选字段。

- c. 可以通过单击  自动查找匹配的字段。与表字段名称完全匹配的字段将自动添加到要记录的字段列表。如果存在多个匹配字段，那么将采用第一个匹配项。
- d. 选择选项以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。如果为分隔文件选择此选项，标签将不会导出为第一个行。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和描述性注释分配给流程。流程名称将用作流程图上的框标签。它还可用于各种对话框和报告中以标识流程。使用注释字段来说明流程的用途。当您将光标置于流程图中的流程框上时，将显示此字段的内容。
10. 单击确定。

结果

目前流程得以配置。您可以测试运行此流程，以验证其是否返回您预期的结果。

"响应"流程

"响应"流程跟踪在联系流程（例如，"邮件列表"流程或"呼叫列表"流程）中联系的客户响应。

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

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

"响应"流程与其相应的联系流程保持严格一致，此联系流程中的现在跟踪的响应者可能是特定商品所面向的单元成员。

相关任务:

『更新响应历史记录』

相关参考:

第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』

更新响应历史记录

使用"响应"流程来更新响应历史记录。"响应"流程会将营销活动响应信息与联系历史记录进行比较，并将信息写入适当受众级别的响应历史记录表。

开始之前

"响应"流程与其相应的联系流程保持严格一致，此联系流程中的现在跟踪的响应者可能是特定商品所面向的单元成员。因此，配置响应流程之前，必须执行以下操作：

- 了解联系人列表的受众级别。
- 请确保已映射您正在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。通常由 Campaign 管理员执行此操作。
- 为每个受众级别设置一个单独的响应流程，您可在其中跟踪响应者。
- 了解代表您要跟踪的响应类型的代码。
- 了解哪些 Campaign 生成的代码（营销活动、单元、商品或处理代码）已发送给联系人列表，以便您可对其进行映射以跟踪。
- 能够在 Campaign 系统表数据库中创建临时表（将 AllowTempTables 配置属性设置为 true）。

关于此任务

请遵循下面的步骤来配置"响应"流程。

过程

1. 浏览到您创建联系人流程图（指定了您打算分析的商品的流程图）所在的营销活动列表。
2. 通常，您创建单独的流程图来处理"响应"流程。还可以让每个渠道具有一个响应流程图，或者让所有营销活动只有一个全局响应跟踪流程图。
3. 单击  编辑 以打开流程图进行编辑。
4. 将"响应"流程  从选用板拖到流程图。
5. 将"选择"流程或"抽取"流程作为输入连接到"响应"流程。

"选择"流程或"抽取"流程通常从操作表中读取。操作表是一个可选的数据库表或文件，其中包含向客户显示商品之后收集的响应数据。通常，数据来源于多个表（例如交易或销售信息）。

注：管理员必须确保操作表在处理响应期间已锁定。在每个"响应"流程运行之后，管理员还必须清除各行，以确保不会多次记入响应。例如，在"响应"流程清除操作表之后，使用 Campaign 来运行 SQL。有关重要信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。

6. 双击流程图中的"响应"流程以打开流程配置对话框。
7. 使用源选项卡，如下所示。
 - a. 如果执行了此过程中的步骤，那么输入列表已显示正确的输入。输入应源于用于存放客户响应信息的已映射操作表。

注：如果您正在使用定界的平面文件作为"响应"流程的输入，那么您必须确保适当地映射输入文件中的所有数据类型，因为"响应"流程不会强制执行此操作。使用不匹配的数据类型（例如，当 UA_Treatment.TreatmentCode 字段为"string"类型时，将处理代码映射为"numeric"）将导致某些数据库上发生数据库错误（例如，DB2® 上的系统表）。

- b. 对于**响应日期**，从操作表中选择一个日期以与"响应"流程将输出的记录相关联。缺省情况下，会选择值"Today"。
 - c. 对于**响应类型代码**，从操作表中选择一个字段。响应类型代码为全局定义，且可用于所有营销活动。响应类型为要跟踪的特定操作（例如单击、查询、购买、激活和使用）。每种响应类型都由唯一的响应代码表示。
8. 使用**映射到处理**选项卡来选择要跟踪的字段，然后将这些字段与商品属性和处理属性的列表进行匹配。
- a. 在**候选操作字段**列表中，展开正在使用的操作表，以便可以查看字段列表。
 - b. 使用**添加按钮**将**候选操作字段**与**匹配的商品/处理**字段列表中的对应属性进行匹配。**商品/处理属性**列中列示了系统中所有商品或处理属性。

最好至少与一个相关属性和一个响应代码匹配。

注：未映射的字段以及其值不可用（或者为 NULL）的字段不会用于响应属性。要让处理实例接收响应信任，除了控件之外，所有已填充的字段必须匹配。对于控件，会忽略所有代码。

9. 单击**记录**选项卡，以指定要记录到响应历史记录的其他字段。

使用控件将**候选**字段列表中的字段与**要记录**的字段列表中的字段进行匹配。

可以通过单击**匹配**来自动匹配字段。与**表**字段名称完全匹配的字段将自动添加到**要记录的**字段列表。如果存在多个匹配字段，那么将采用第一个匹配项。

10. 单击**常规**选项卡，以指定流程的名称和描述性注释。
11. 单击**确定**。

结果

目前流程得以配置。可以测试运行该流程以验证流程是否会返回期望结果。

当您保存和运行流程图时，会将信息写入响应历史记录系统表。在每个"响应"流程运行之后，Campaign 管理员必须清除各行，以确保不会多次记入响应。

相关概念：

第 163 页的『如何跟踪对营销活动做出的响应』

第 95 页的『"响应"流程』

第 168 页的『直接响应』

第 171 页的『归属方法』

第 163 页的第 8 章，『营销活动响应跟踪』

第 4 章 管理流程图

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

在创建流程图期间以及之后，可以对这些流程图执行各种管理活动。例如，可以测试、运行、编辑以及打印流程图等。

注：要处理流程图，管理员必须为您指定了相应的许可权。

验证流程图

验证流程图时，会在每一个流程中检查错误。所找到的每一个错误都会连续地显示，以便您可以查看并更正每个错误。最佳实践是在执行生产运行之前，对流程图运行验证。如果您正在运行已调度的流程图、正在使用批处理方式或未计划积极监视运行，那么这特别重要。

关于此任务

在执行生产运行之前，请使用验证流程图功能来检查流程图的有效性。验证操作会对流程图执行以下检查：

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

验证工具会报告在流程图中发现的首个错误。您可能需要连续运行验证工具若干次（在更正每个显示的错误之后）以确保您修复了所有错误。

过程

1. 在处于编辑方式的流程图页面上，打开运行菜单 ，然后选择验证流程图。

Campaign 会检查您的流程图。

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

测试和运行流程图

您可以对整个流程图、分支或流程图中的单个流程执行测试运行或生产运行。还可以验证流程图。为了获得最佳结果，请在构建流程图时执行测试运行并执行验证，以便在发生错误时可以进行故障诊断。在执行测试运行或生产运行之前，以及在执行验证之前，务必保存每个流程图。

要点：对于包含联系流程的流程图，流程图的每次生产运行只能生成一次联系历史记录。要从相同标识列表生成多个联系，请在每次流程图运行时对标识列表进行快照，并从列表进行读取。

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

执行流程、分支或流程图的测试运行

请在构建流程图时执行测试运行，以便在发生错误时可以进行故障诊断。然后，您可以在流程图中查看任何错误的报告。

开始之前

在执行测试运行之前，请始终保存已编辑的流程图。执行测试运行时，请注意以下事项：

- 测试运行不会更新任何表或文件。但是，在测试运行完成时将运行触发器，并且将应用全局管制。
- 选项高级设置 > 测试运行设置 > 启用输出将确定测试运行期间是否生成输出。
- 执行数据操作流程（"选择"、"合并"、"抽取"和"受众"）的测试运行时，可以限制记录数。请使用流程配置对话框中"单元大小限制"选项卡上的限制输出单元大小选项。
- 将失去先前测试运行的结果。
- 如果流程需要上游流程中的数据，那么您可能必须先运行上游流程，以便其数据可供下游流程使用。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 要执行流程或分支的测试运行，请右键单击流程，打开运行菜单 ，然后选择执行所选流程的测试运行或执行所选分支的测试运行。
3. 要执行整个流程图的测试运行，请打开工具栏中的运行菜单 ，然后选择执行流程图的测试运行。

流程、分支或流程图将以测试方式运行。每一个成功运行的流程都会显示一个绿色复选标记。如果发生错误，流程会显示红色"X"。

4. 如果要暂停或停止运行，请右键单击流程框，然后从运行菜单中选择暂停或停止。
5. 在工具栏中单击其中一个保存选项。如果在流程图完成测试运行之前单击保存并退出，那么流程图将继续运行，并在完成时进行保存。如果其他用户在流程图仍在运行时重新打开此流程图，那么对流程图进行的任何更改会丢失。因此，在运行流程图之前，请始终先保存流程图。
6. 要确定运行期间是否发生了任何错误，请单击分析选项卡并查看 **Campaign 流程图状态摘要报告**。

执行流程图的生产运行

执行流程图的生产运行时，所生成的数据将保存在系统表中。运行并保存流程图之后，您可以在报告中查看运行的结果。

关于此任务

请在保存、验证并执行测试运行之后执行生产运行。生产运行将写入历史记录表。

联系流程（例如，“邮件列表”和“呼叫列表”）会将条目写入联系历史记录。每次生产运行只能生成一次联系历史记录。仅在先删除了来自当前运行的联系历史记录时，才能重新运行已经为该生产运行执行的联系流程。要根据同一标识列表生成多个联系人，请生成标识列表的快照，然后为每次流程图运行读取该列表。

触发器在生产运行完成时运行。

在启动运行之后，具有管理特权的用户可以访问“监视”页面，此页面显示所有正在运行的流程图及其状态。

过程

1. 在运行流程图之前保存流程图。

2. 如果正在查看流程图，请打开运行菜单 ，然后选择运行。

如果正在编辑流程图，请打开运行菜单 ，然后选择保存并运行流程图。

3. 要运行流程或分支，请右键单击流程，打开运行菜单 ，然后选择保存并运行所选流程或保存并运行所选分支。

注：仅运行流程或流程图的分支不会增大流程图的运行标识。仅运行流程或分支时，如果联系历史记录已存在，那么会提示您选择运行历史记录选项后再继续。仅当运行先前已生成当前运行标识的联系历史记录的分支或流程时，才会显示运行历史记录选项对话框。您可以将信息附加到联系历史记录，也可以替换运行标识的现有联系历史记录。

4. 要运行整个流程图，请打开工具栏中的运行菜单 ，然后选择保存并运行流程图。

如果流程图已经运行，那么系统会要求您进行确认。

流程、分支或流程图将以生产模式运行。来自运行的数据会保存到相应系统表中。每一个成功运行的流程都会显示一个绿色复选标记。如果发生错误，流程会显示红色“X”。

5. 如果要暂停或停止运行，请右键单击流程框，打开运行菜单，然后选择暂停或停止。

6. 在工具栏中单击其中一个保存选项。如果在流程图完成运行之前单击保存并退出，那么流程图将继续运行，并在完成时进行保存。如果其他用户在流程图仍在运行时重新打开此流程图，那么对流程图进行的任何更改会丢失。

在流程图运行之后，必须保存该流程图，以在任何报告中查看运行的结果。保存流程图后，重复运行的结果立即可用。

7. 要确定运行期间是否发生了任何错误，请单击分析选项卡并查看 **Campaign 流程图状态摘要报告**。

执行流程或分支的生产运行

如果只运行流程或分支，那么流程图的“运行标识”不会递增。

关于此任务

请在保存、验证并执行测试运行之后执行生产运行。生产运行将写入历史记录表。

在启动运行之后，具有管理特权的用户可以访问“监视”页面，此页面显示所有正在运行的流程图及其状态。

要点：对于联系流程，每次生产运行只能生成一次联系历史记录。要从相同标识列表生成多个联系，请在每次流程图运行时对标识列表进行快照，并从列表进行读取。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击要运行的流程或分支。
3. 打开运行菜单 ，然后选择保存并运行所选分支。

注：仅运行流程或分支时，如果联系历史记录已存在，那么会提示您选择运行历史记录选项后再继续。有关详细信息，请参阅第 157 页的『通过执行生产运行来更新联系历史记录』。

每个流程在成功运行后会显示一个复选标记。如果发生错误，流程会显示红色“X”。

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

暂停或停止流程图运行

暂停正在运行的流程图、分支或流程时，服务器将停止运行，但会保存已经处理的所有数据。停止流程图运行时，任何当前运行的流程的结果将丢失且在这些流程上显示红色的“X”。

关于此任务

例如，您可以暂停运行来释放服务器上的计算资源。暂停运行之后，您可以继续该运行，也可以停止该运行。停止运行之后，可以从停止运行的位置继续运行。

注：如果具有相应的许可权，那么您可以从“监控”页面控制流程图。

过程

1. 在流程图页面上，打开运行菜单 。
2. 要暂停运行，请选择暂停。要停止运行，请选择停止。

继续运行已停止的流程图

如果已停止流程图运行，那么可以通过运行流程图分支来继续运行，该分支从停止运行的流程开始。该流程将与所有下游流程一起重新运行。

过程

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

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

继续运行已暂停的流程图

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

过程

1. 在流程图页面上，打开运行菜单 。
2. 选择继续。

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

对运行时错误进行故障诊断

正确配置的流程会以颜色显示（特定颜色反应流程的类型）。其名称为斜体的灰色流程具有配置错误。要查明关于错误的更多信息，请将鼠标悬停在该流程上以显示描述性错误消息。

如果流程图由于错误而停止，那么在运行的流程将显示红色的 **X**。将鼠标悬停在流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，那么流程将不会显示红色的 **X**。流程图显示为就像其上次保存时一样。

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

处理流程图日志文件

每个流程图都有自己的日志文件，该文件名为 CampaignName_CampaignCode_FlowchartName.log。缺省情况下，流程图日志文件保存在 Campaign_home/partitions/partition_name/logs 中。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 打开日志选项菜单 。可用的选项取决于您的许可权：

- **查看日志**：每个流程图都有自己的日志文件，该文件用于在每次流程图和流程运行期间记录事件。您可以分析日志文件，以确定流程图的执行情况并对错误进行故障诊断。

- **日志记录选项：**打开"日志记录选项"对话框。您可以选择在日志中包含哪些严重性级别：参考、警告、错误和调试。还可选择记录哪些类别的事件。例如：内存分配、文件操作（打开、读取和写入等）、流程运行和单元级别操作等。还可指定是否在日志条目中包含流程标识。
 - **启用日志记录：**选中此框以打开当前流程图的日志记录，或者清除此框以关闭当前流程图的日志记录。
 - **清除日志：**除去日志文件中的所有现有条目。要在清除日志文件之前进行备份，请将其打开进行查看，并将内容复制到其他文件中。
 - **更改日志路径：**指定当前流程图日志的其他位置。
3. 如果日志文件包含过多信息（或者未包含足够的信息），请使用**日志记录选项**以调整严重性级别和事件类别，然后对流程执行测试运行并重新检查日志文件。完成后，恢复缺省日志记录级别，以避免性能问题。

结果

所选选项仅适用于正在进行编辑的流程图。所选选项不会在当前会话外持久存储。用户下次编辑流程图时，"日志记录选项"会还原为缺省设置。

流程图日志文件结构

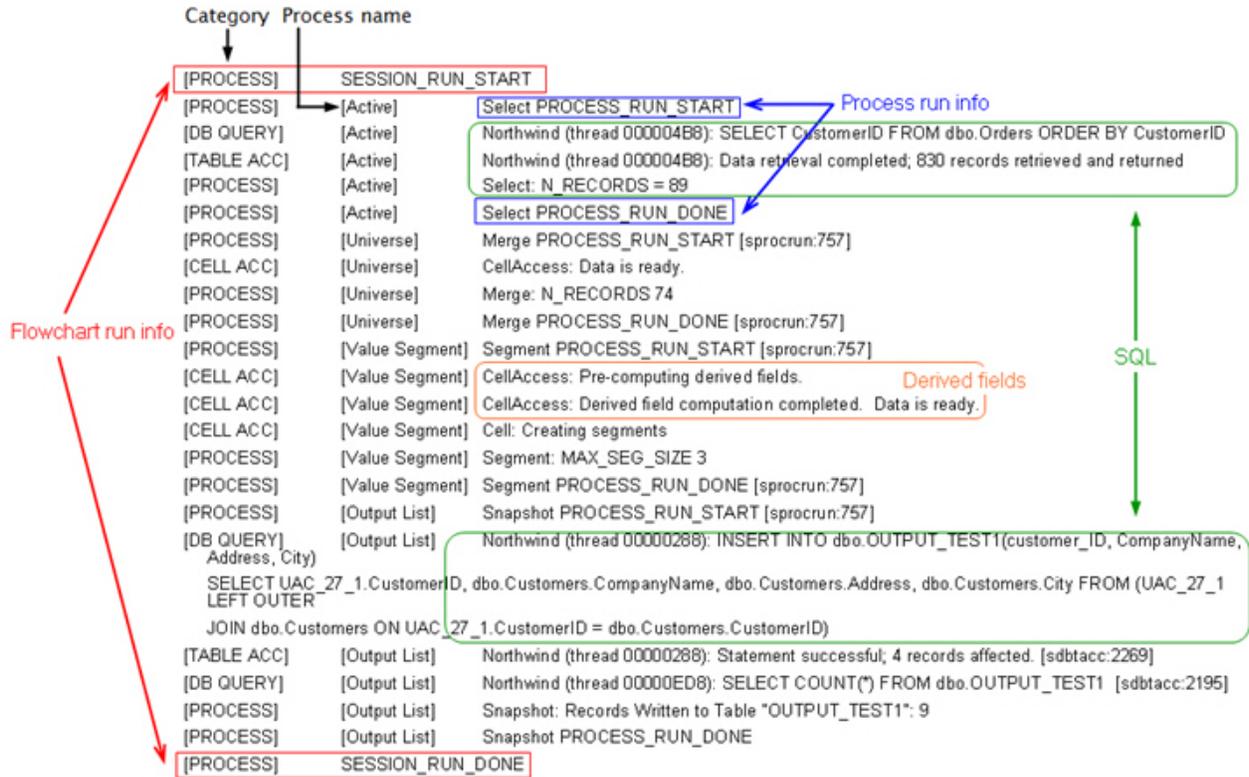
要分析流程图日志文件，了解日志文件结构非常有帮助。

以下示例对日志文件结构进行说明。要查看或设置日志记录选项，请打开流程图以进行

编辑并使用**日志选项菜单**  **菜单**。日志记录选项选项可用于调整日志记录级别（参考、警告、错误和调试），指定将记录哪些事件类别，并在日志条目中包含流程标识。

Timestamp	PID	Level (I, W, E)	Category	Process name	Message body
04/20/2005 17:14:20.667	(1752)	[I]	[PROCESS]		SESSION_RUN_START
04/20/2005 17:14:20.797	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select PROCESS_RUN_START
04/20/2005 17:14:20.907	(1752)	[I]	[DB QUERY]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): SELECT
04/20/2005 17:14:20.957	(1752)	[I]	[TABLE ACC]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): Query completed;
04/20/2005 17:14:22.069	(1752)	[I]	[TABLE ACC]	[Active]	Northwind (thread 000004B8): Data retrieval
04/20/2005 17:14:22.089	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select N_RECORDS = 89
04/20/2005 17:14:22.099	(1752)	[I]	[PROCESS]	[Active]	Select PROCESS_RUN_DONE

以下示例显示了流程图日志文件的一个部分。您分析日志文件时，确定每个进程的运行开始和结束位置以及查看生成数据库查询的 SQL 将非常有帮助。根据流程图不同，您还可以查找有关您希望分析的派生字段或其他实体的信息。



搜索流程图或流程图相关的对象

使用搜索流程图，以通过输入一个或多个字符作为搜索条件来查找流程图或流程图相关对象。

关于此任务

流程图相关对象包含流程图和流程框名称、配置详细信息、描述、所有者、用户变量、用户数据库表、细分市场、关联商品以及营销活动会话文件 (.ses) 中存储的任何其他对象。执行搜索时，会搜索当前分区的所有营销活动中的所有流程图。搜索不区分大小写。例如，搜索"Customer"可找到包含"customer"这个词的用户数据库、流程框和分配的商品。

过程

1. 从任何可用位置单击**搜索流程图**:
 - 在所有营销活动或所有会话页面上
 - 从处于"查看"方式的任何流程图选项卡
2. 打开**搜索流程图**对话框时，输入搜索条件。

如果单击**搜索按钮**而不输入任何条件，那么搜索结果包含所有流程图。

3. 使用"搜索结果"区域检查结果，并可以选择浏览到流程图。例如，可单击流程图的名称以在"查看"方式下打开该流程图。

如果要查看包含搜索条件的所有流程框的列表，请在**匹配流程框**列中展开单元格，或使用“搜索结果”工具栏中的**全部展开/全部折叠**图标。

4. 将保留搜索结果，即使关闭对话框也是如此。因此，可浏览到各种流程图，同时仍可以访问现有搜索结果。将保留结果，直到您单击对话框中的**清除结果**或执行其他搜索。

复制流程图

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

过程

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

注：还可以双击文件夹，以在一个步骤中选择和接受位置。

结果

这时，会将该流程图复制到所选的营销活动。

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

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

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

审阅流程图

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

关于此任务

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

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

请遵循以下步骤来审阅流程图。

过程

1. 使用下列其中一种方法来打开流程图：

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

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

2. 您可以在"审阅"模式下执行以下操作：

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

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

以只读模式查看流程图

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

过程

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

下一步做什么

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

并排查看两个流程图

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

关于此任务

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

注：使用下面的方法时，不能将流程从一个流程图复制到另一个流程图。要跨流程图复制配置流程，请使用右键单击命令菜单上提供的模板库选项，如第 30 页的『在流程图之间复制流程』中所述。

过程

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

这时，将打开一个新的 Internet Explorer 实例。

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

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

打印流程图

您可以从 IBM Campaign 打印流程图的硬拷贝。

关于此任务

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

过程

1. 以查看或编辑方式打开流程图。
2. 单击打印图标 。

删除流程图

如果您确定不再需要某个流程图，那么可以将其删除。

关于此任务

删除流程图会永久除去流程图及其所有关联的文件（包括日志文件）。如果要保留流程图的某些部分以供复用，请将这些部分另存为已存储的对象。不会删除输出文件（例如“快照”流程、“优化”流程或联系流程所写入的文件），并将保留联系和响应历史记录。

过程

1. 以视图方式打开流程图。
2. 单击删除按钮。

要点： 如果您尝试删除的流程图正在由其他人编辑，Campaign 会警告您其他用户打开了此流程图。如果继续，那么其他用户的更改会丢失。为了防止丢失工作，请不要在没有首先与其他用户核对的情况下继续操作。

3. 如果您确定要永久删除流程图，请单击**确定**以确认删除。

这时，将删除该流程图及其相关联的所有文件。

第 5 章 商品管理

商品是您使用一个或多个渠道发送给特定人员组的特定营销传播。每一个商品都基于由 Campaign 管理员定义的商品模板。

来自在线零售商的简单商品可能包含对四月中进行的所有网购包邮。更复杂的商品可能包括来自金融机构的信用卡，带有插图、先期利率和到期日的个性化组合，其基于接收方的信用评级和地区而异。

在 Campaign 中，您可以创建一个或多个营销活动中使用的商品。

商品可以复用：

- 在不同的营销活动中；
- 在不同的时间点；
- 针对不同人员组（单元）；
- 通过更改商品的参数化字段而作为不同的“版本”。

常规工作流程为：

1. （可选）管理员定义定制属性。
2. 管理员创建商品模板（必需）并向商品模板添加定制属性（可选）。
3. 用户根据模板创建商品。
4. 流程图设计人员通过在流程图中配置联系流程或将商品与目标单元电子表格中定义的目标单元相关联来分配商品。
5. 营销活动运行，并向客户提供商品。

在营销活动（已在生产模式下运行）中使用商品之后，不能删除该商品。但是，可以撤销该商品。已撤销的商品不能进行分配，已撤销的任何已分配商品不再进行发送。已撤销的商品在商品层次结构中呈灰色显示。这些商品仍可用于进行报告和响应跟踪。

注：处理商品需要相应许可权。有关许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

商品属性

商品属性是用于定义商品的信息。“商品名称”、“描述”和“渠道”是商品属性的示例。

一些属性特定于某个类型的商品。例如，“利率”可能是信用卡商品的属性，而不是“包邮”商品的属性。

有三种类型的商品属性：

- **基本：**定义商品时的必填字段，例如“商品名称”、“安全策略”、唯一的“商品代码”、“描述”和“相关产品”。
- **标准：**随 Campaign 提供的商品属性，可以选择将这些属性包括在商品中。示例包括“渠道”、“生效日期”和“到期日期”。

- **定制**：针对贵组织创建的属性，例如“部门”、“发起人”、“利率”和 SKU。

管理员在定义商品模板中的商品属性时，可以将每个属性定义为“静态”或“参数化”。同一商品属性（例如“渠道”）在一个商品模板中可以为静态，但是在另一模板中可以为参数化。

- **静态属性**：其值在您创建其他商品版本时不会变化的商品属性。示例包括商品代码、商品名称和描述。
- **隐藏的静态属性**：静态属性包括在商品模板中，但对创建商品的人员隐藏。可以搜索、跟踪和报告隐藏属性。例如，如果模板包括“商品成本”（贵组织管理商品的成本），那么您可以搜索其管理成本低于 \$1.00 的所有商品。该信息可以用在报告中以进行绩效 ROI 分析。
- **参数化属性**：可以在分配商品时提供其值的商品属性。例如，您可以输入一个值，从预定义的下拉列表中选择一个选项或者选择数据库字段。定义商品模板时，管理员可以将任何标准或定制商品属性设置为参数化属性。

商品模板中的参数化属性具有缺省值，创建商品时以及分配商品时，您可以覆盖这些缺省值。例如，信用卡商品的先期利率在其商品模板中可以参数化，且值为 5%、8% 和 12%。使用模板创建商品时，您可以选择那些值中的一个作为缺省利率。后续将此商品用于流程图并分配给单元时，流程图设计人员可以将该利率更改为其他值。

商品版本

您每次改变商品的参数化属性以创建独特的组合时，就创建了一个商品版本。

例如，您可以变化信用卡商品中的以下属性：

- 插图（灯塔、小猫或赛车）
- 先期利率（5.99%、8.99% 或 12.99%）
- 商品有效日期（1 月、6 月或 9 月）

这样，具有灯塔图像、5.99% 先期利率以及在 9 月 1 日到 31 日期间商品有效的信用卡与具有不同图像、利率或有效期的信用卡是不同的商品版本。

注：要唯一地标识商品用途的特定实例，请使用处理代码。

商品模板

创建商品时，您可以根据商品模板来创建该商品。商品模板由管理员预先创建。

每个商品模板都包括若干必填字段，例如“商品名称”和“安全策略”。此外，模板可能会包括独立定义的定制属性。例如，用于创建“奖励卡”商品的模板可能包括“折扣”下拉列表（定制属性），该列表包含值 10%、15% 和 20%。

根据模板创建商品时，您将填写该模板中定义的任何字段。例如，您提供“商品名称”，选择“安全策略”，然后从“折扣”下拉列表中选择缺省值。如果允许您向列表添加值，那么您可以在创建商品时看到属性旁边的**添加**按钮。例如，如果添加值 25%，那么该列表将包含 4 个值（10%、15%、20% 和 25%）。

保存商品时，可以在营销活动流程图中使用它。然后，流程图设计人员可以通过配置联系流程（例如“邮件列表”、“呼叫列表”或“优化”）来分配商品。

联系流程中下拉列表的行为由通用配置参数 `disallowAdditionalValForOfferParam` 进行控制。当流程图设计人员配置联系流程时，此参数确定是否将这些设计人员限制为从该列表中选择值。如果将该参数设置为 `true`，那么设计人员只能从下拉列表中选择值。如果将该参数设置为 `false`，那么设计人员可以选择该列表之外（例如从数据库表中）的值。

处理

处理是特定时间点的单元和商品版本的独特组合。因为它们使您可以按非常特定的方式跟踪响应，所以将处理代码用于响应跟踪是最佳实践。

您运行具有与商品关联的联系流程（例如，“呼叫列表”或“邮件列表”）的流程图时，将自动创建处理。每个处理是以系统生成的处理代码唯一地标识的，在从其生成商品的商品模板中指定了此代码的格式。处理代码不能由用户覆盖。

每次运行联系流程时（除了以测试方式），Campaign 记录以下详细信息：

- 在联系流程中分配的商品版本；
- 向其分配商品的单元；
- 商品版本、单元和日期/时间的每个独特组合的处理代码；
- 联系流程运行日期。

运行同一联系流程两次（在生产运行中）会创建两个处理实例，每个实例具有独特的处理代码。这使您可以用非常特定的方式跟踪响应，回到准确联系实例。例如，您可以在 1 月 15 日运行在 2 月 15 日运行的同一促销，如果您使用处理代码进行跟踪，可以通过其处理代码将对 2 月 15 日邮件作出响应的人员与对 1 月 15 日邮件进行响应的人员进行区分（即使他们都是两个促销的目标）。

在流程图运行之前，处理代码不可用，因为仅在运行时生成处理代码，因此处理代码不适合预先打印代码需求。但是，为了跟踪或按需应变打印，可以将其输出为 Campaign 生成的字段。

创建商品目录

您可以创建商品目录以表示您要传播给客户或潜在客户的市场营销消息。

开始之前

在您可以创建商品之前，管理员必须至少创建一个商品模板并且您必须有权使用该模板。为了能够在文件夹中创建商品，您必须在用于管理该文件夹的安全策略中具有相应的许可权。

关于此任务

您新建商品还是创建现有商品的新版本，取决于管理员如何定义商品模板。在以下情况中，您必须新建商品：

- 只要非参数化商品字段更改。
- 为了跟踪目的而需要新商品代码时（例如，为了预打印邮件程序上的响应代码）。

要创建商品，您可以遵循此过程，也可以复制现有商品，然后对其进行编辑。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 单击新建商品 。
3. 如果只存在一个商品模板，那么将打开"新建商品"页面。如果有多个商品模板，那么系统会提示您选择要基于其创建新商品的模板。

注：名称呈灰色显示的模板已淘汰，不能用于创建商品。

4. 点击继续。
5. 使用"新建商品"页面来定义商品。您看到的字段取决于正在使用的商品模板。但是，始终包括以下字段：

商品名称	商品名称具有特定字符限制。请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。
安全策略	由管理员定义的策略。
描述	可选。
商品代码	可以基于贵公司指定的格式以独特的系统分配商品代码来标识商品。如果覆盖或重新生成商品代码，那么 Campaign 无法确保新商品代码的唯一性。如果使用不唯一的商品代码进行响应跟踪，那么结果可能不准确。 有关商品代码的详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。
相关产品	相关产品功能将产品标识与商品关联。（可选）列出要与此商品关联以实现延迟响应跟踪的任何产品。这些产品标识可用于确定是否将事件（例如，购买相关产品）视为响应。 可通过两种方式定义相关产品： <ul style="list-style-type: none">• 使用编辑查询  来构建可返回视为相关的产品标识列表的查询。• 使用导入产品标识以输入产品标识列表或从源文件粘贴产品标识列表。 注：从 IBM Marketing Operations 执行商品管理时，相关产品功能不可用。
参数化属性	（可选）选择值和指定缺省值。您可以查看和更改的值通过正在使用的商品模板定义。 参数化属性是可以在分配商品时提供其值的商品属性。参数化属性部分可能包含字段、按钮或下拉菜单，您可以从该菜单中选择预定义值或输入您自己的缺省值。只有当商品模板具有已定义的参数化属性时，才可以修改参数化属性部分。 如果提供了一列值并且允许您向该列表添加值，那么您将在该属性旁边看到添加按钮。例如，您可以将值 25% 添加至"折扣"商品列表。 如果添加列表项，那么会将这些新增项保存回到定制属性，以便所有用户都可以使用这些新增项。保存更改之后，不能除去您添加的任何项。仅管理员可以从列表中除去项（通过修改定制属性）。

用于实时交互的商品禁止	<p>(可选) 决定是否根据您指定的条件在实时交互中停止显示此商品。仅当使用已选中允许在实时交互中使用根据此模板创建的商品的模板来定义商品时, 才显示此部分。</p> <p>例如, 您可以禁止向已显式拒绝此商品的访问者显示该商品, 或者您可能要在向访问者显示特定次数之后禁止显示该商品。</p> <p>有关如何使用用于实时交互的商品禁止部分的详细信息, 请参阅《Interact 用户指南》。</p>
-------------	--

6. 单击保存更改。

下一步做什么

要使用商品, 请将其分配给流程图或目标单元电子表格中的某个单元。

编辑商品

无论商品是否用于联系流程 (取决于您的角色和许可权), 您随时可以编辑商品。

关于此任务

在生产中使用商品 (一旦将商品分配到在生产中运行且记录到联系历史记录的流程图中的单元) 之后, 您只能编辑商品名称、描述以及参数化商品属性的缺省值。此限制确保 Campaign 可以跟踪已生产的商品的确切商品详细信息。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 单击商品名称。
3. 单击商品"摘要"选项卡上的编辑图标 。
4. 编辑商品名称、描述或参数化商品属性的缺省值。有关这些字段的说明, 请参阅第 113 页的『创建商品目录』。
5. 单击保存。

将商品分配到流程图中的单元

流程图设计人员通过配置流程图中的联系流程将商品分配到单元。单元是您要通过特定商品与其进行联系的客户列表。目标单元是向其分配了商品的单元。为了进行分析, 您可以选择从联系人中排除控制组。

开始之前

在开始之前, 必须先创建商品, 以便该商品可供分配。您还可以通过使用营销活动摘要选项卡来选择将商品与营销活动相关联。与营销活动相关联的商品将作为"相关"商品出现在选择列表顶部。

关于此任务

注：使用“自顶向下”管理方法的组织将商品分配到目标单元电子表格中的单元。然后，流程图设计人员可以选择这些商品的接收方。有关更多信息，请参阅第 147 页的『将商品分配到目标单元电子表格中的单元』。

注：如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，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中的输出单元。除非您正在处理已有的营销活动，否则不能在联系流程中分配商品。

请遵循这些步骤以将商品分配到流程图中的单元。

过程

1. 打开营销活动，然后单击流程图选项卡。
2. 单击流程图窗口中的编辑 。
3. 双击包含商品的接收方的联系流程（例如“邮件列表”或“呼叫列表”）。
4. 使用处理选项卡将至少一个商品分配到每一个单元。
5. 单击参数选项卡以查看已在处理选项卡上分配的每一个参数化商品的名称和值，并调整商品参数值。

根据商品的定义方式，您可能能够从列表中选择值。例如，如果“邮件列表”流程包括折扣商品，那么您会看到值 10%、15% 和 20%。如果显示值的列表，那么配置设置 Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam 会确定您是否可以指定更多值或者您是否限制为从列表中选择值。

注：如果在分配商品之后对其进行编辑以更改参数值，那么将在任何已分配的商品中继续使用原始值。此行为将防止意外更改已分配的商品的属性值。例如，假设您分配“商品成本”值为 \$1.00 的商品。稍后，有人在“商品摘要”页面上编辑此商品并将该值更改为 \$1.99。“邮件列表”或“呼叫列表”的参数选项卡上的已分配值仍然设置为原始值 \$1.00。要更新该值，必须在处理选项卡上显式除去此商品，然后重新添加此商品：选择目标单元，单击分配商品，然后除去此商品。选择另一选项卡，然后再次选择处理选项卡并重新分配此商品。现在，当您选择参数选项卡时，将显示已编辑的值 (\$1.99)。

下一步做什么

有关更多信息，请参阅第 87 页的『配置“邮件列表”或“呼叫列表”流程』。

将相关商品与营销活动相关联

可以将商品与营销活动相关联，以使用户在配置流程图中的联系流程（将商品分配到单元）时更容易选择相关商品。

过程

1. 单击营销活动 > 营销活动。
2. 找到营销活动并单击其名称。
3. 在营销活动摘要选项卡上，单击添加/除去商品。

4. 浏览或搜索您要添加的商品，并将它们移到**要包括的商品**列表中。

您可使用按住 **Shift** 键并单击或按住 **Ctrl** 键并单击以选择多个商品。

5. 单击保存。

结果

营销活动"摘要"选项卡的**相关商品**区域显示与该营销活动相关联的所有商品。商品将显示为灰色，直到有人在此营销活动中的流程图内使用这些商品为止。

商品名称旁边的星号指示该商品已与营销活动相关联（"自顶向下"关联）。直接在流程图中使用（"自底向上"）而不首先与营销活动相关联的商品没有星号。

用户配置联系流程以在营销活动流程图中创建联系人列表时，会在列表顶部显示相关商品，从而易于找到和选择这些商品以便分配给一个或多个目标单元。

商品的相关产品

相关产品是商品模板中的必填属性，尽管不必在每个商品中都填充此属性。

您可以在创建或编辑商品时，通过使用"创建或编辑商品"页面的**相关产品**部分，分配相关产品。

相关产品功能将产品标识与商品关联。（可选）列出要与此商品关联以实现延迟响应跟踪的任何产品。这些产品标识可用于确定是否将事件（例如，购买相关产品）视为响应。

可通过两种方式定义相关产品：

- 使用**编辑查询**  来构建可返回视为相关的产品标识列表的查询。
- 使用**导入产品标识**以输入产品标识列表或从源文件粘贴产品标识列表。

注：从 IBM Marketing Operations 执行商品管理时，相关产品功能不可用。

通过粘贴产品标识将相关产品导入到商品

您可以将相关产品标识列表分配给商品。相关产品是明显不属于该商品但您打算作为响应进行计数的产品。

过程

1. 选择 **Campaign > 商品**。
2. 创建商品或打开商品以进行编辑。
3. 单击"新建商品"页面的"相关产品"部分中的**导入产品标识**。

将打开"选择产品"对话框。

4. 从源文件中复制产品标识。

注：源内容可以包括一个或多个以下定界符：制表符、逗号或换行符/新行符。忽略多个连续的定界符。如果产品标识是文本字符串，那么不会删除空格，并保留大小写。

5. 将标识粘贴到**导入产品标识**列表中。还可从列表手动添加、编辑或删除条目。您可以向列表添加任意数目的条目，不存在任何限制。
6. 单击**导入**。

将导入**导入产品标识**区域中的标识，且会在**选择产品位置**部分中列出，同时会向每个产品标识追加"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"功能仅会导入产品标识一次。将忽略重复出现的相同值。

7. 单击**保存并测试查询**以确认查询获取结果。

在"查看所选产品"对话框中显示结果时，可单击**编辑查询**以返回到"选择产品"对话框或单击**完成**以保存并退出。

注：您可以继续粘贴和导入产品标识，直到单击"选择产品"对话框中的**保存**和"查看所选产品"对话框中的**完成**。关闭"查看所选产品"或"选择产品"对话框后，无法导入其他标识。如果再次单击**导入产品标识**，那么将清除现有标识，除非您单击**取消**。

选择产品位置列表中的产品标识将另存为商品的查询，并且会将标识添加到商品页面上的**相关产品**列表中。

8. 保存商品。

下一步做什么

如果要从**相关产品**列表中除去项，请通过按住 **Ctrl** 键并单击选择一个项或按住 **Shift** 键并单击来选择多个项，然后单击**除去所选项**。如果要再次测试查询，请使用**测试查询**。如果要编辑查询，请单击**编辑查询**。有关指示信息，请参阅『使用编辑查询创建或编辑商品的相关产品』。

使用编辑查询创建或编辑商品的相关产品

创建或编辑商品时，可使用页面的"相关产品"部分中的**编辑查询**，以指定用于查找与商品相关的产品的查询。

关于此任务

您可使用**编辑查询**以创建或编辑用于将产品与商品关联的查询。如果使用了**导入产品标识**来向商品分配相关产品的列表，那么会将此列表保存为查询。您可使用**编辑查询**来编辑查询（包括添加其他条件）。

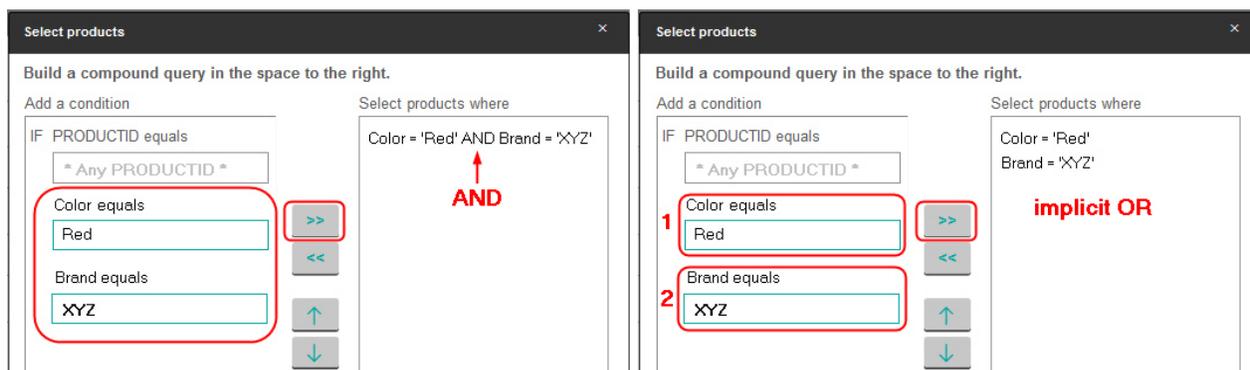
过程

1. 选择 **Campaign > 商品**。
2. 创建或编辑商品。
3. 找到页面的"相关产品"部分，并单击  **编辑查询**。

将打开**选择产品**对话框。

对话框左侧的添加条件列表显示了 UA_Product 系统数据库表中的字段，例如，UA_Product 和系统管理员添加的任何其他字段。选择产品位置列表显示相关产品的当前定义列表。

4. 请通过添加或删除条件来编辑查询：
 - 要构建 AND 查询：在单一步骤中添加多个值（字段）时，这些值（字段）将作为 AND 组合。请在添加条件区域中指定至少两个值，然后单击 >> 以将值移到选择产品位置列表中。例如：Color = 'Red' AND Brand = 'XYZ'。
 - 要构建 OR 查询：一次添加一个值时，这些值将隐式执行 OR 运算。请在添加条件列表的一个字段中输入值，然后单击 >> 以将值移到选择产品位置列表中。然后指定其他条件，并再次使用 >>。此列表中显示的每个条件为 OR 运算。



5. 单击保存并测试查询以保持对话框打开，以便在测试查询后可根据需要进行编辑查询。或者单击保存以保存查询并关闭对话框。
6. 在商品"编辑"页面上，单击保存以保存商品。

下一步做什么

如果要从相关产品列表中除去项，请通过按住 **Ctrl** 键并单击选择一个项或按住 **Shift** 键并单击来选择多个项，然后单击除去所选项。如果要再次测试查询，请使用测试查询。如果要编辑查询，请单击编辑查询。

复制商品

您可以通过复制现有商品来创建新商品，以节省数据输入时间。您可以复制已撤销的商品或活动商品。

关于此任务

通过复制创建的商品将自动分配有唯一的商品代码。它们名为"<原始商品名称>的副本"，且具有与原始商品相同的描述、安全策略和商品属性值。

注：在原始商品所在的文件夹中创建复制的商品，但是稍后可以将复制的商品移到其他位置。您必须拥有相应许可权才可以复制和移动商品。

从"商品"页面复制商品

为了节省时间，您可以从商品列表中复制商品。然后，您可以更改该新商品，以便该商品满足您的需要。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。这时，将打开"商品"页面。
2. 浏览至包含您要复制的商品的文件夹。
3. 选中您要复制的每一种商品旁边的复选框。
4. 单击复制。
5. 单击确定以确认。已复制所选商品并将其显示在商品列表中。

从商品的"摘要"页面复制商品

为了节省时间，您可以在查看或编辑其摘要信息时复制商品。然后，您可以更改该新商品，以便该商品满足您的需要。

过程

1. 在要复制的商品的"摘要"选项卡上，单击复制。

确认窗口指示您将复制商品，且将生成新商品代码。

2. 单击确定以确认。您看到处于编辑方式的"新建商品"页面，该页面带有使用来自原始商品的值填充的字段，但是具有新的商品代码。
3. 编辑您要更改的值，包括商品名称和描述。

注：商品名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

4. 单击保存以创建新商品。

将商品分组

您可以将商品分组以进行报告或分析。

例如，您可能希望看到一年的不同时候通过各种渠道发送和提供的"包邮"商品的响应率。

注：对于要使用商品属性进行分组或上滚的任何报告，必须由报告管理员定制。

您可以用两种方式将商品分组：

- 使用属性
- 用文件夹

使用属性分组商品

您可以在商品中创建任意数量的定制属性以用作"商品分组字段"。例如，如果您拥有各种大学附属信用卡促销，那么您可以创建称为"地区"的定制属性，然后可以将其用于报告中。这将允许您将目标为新英格兰大学的大学校友与西海岸的大学校友的商品组合在一起。

创建使用定制属性的商品时，您必须手动输入值。您还可以复制类似的商品以减少数据输入工作，因为参数化属性的值将被复制。

商品属性还可以用于智能商品列表内以标识商品并将其分组。

用文件夹将商品分组

为了进行报告，用文件夹将商品分组是很有用的。如果您在同一文件夹中暂挂所有相关商品，且在提示您输入要报告的商品时将该文件夹指定为目标，那么将自动选择该文件夹（及其任何子文件夹）中的所有商品以进行报告。

注：以此方式包括文件夹和子文件夹内容以供报告，并不会实现商品的"上滚"报告。只是基于文件夹结构中的包括来选择内容。

移动商品或商品列表

您可以在文件夹之间移动一个或多个商品。移动商品的过程与移动商品列表的过程相同，且您可以在同一操作中移动商品和商品列表。

开始之前

对不同位置的访问权由不同的安全策略进行管理。您只能将商品移到具有允许您执行此操作的安全策略的文件夹中。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 选择要移动的商品或商品列表，并单击**移动**。

另一种移动商品（而不是列表）的方式是单击其名称链接以查看其"摘要"选项卡，并单击**移动**。
3. 系统提示时，选择目标文件夹并单击**接受此位置**。

撤销商品或商品列表

如果您有相应许可权，您可以撤销商品和商品列表以阻止其进一步使用。已撤销的商品不再可以进行分配，且不能作为商品列表的一部分提供。

关于此任务

已撤销的商品在商品层次结构中保持可见，但是已呈灰色。可以使用搜索功能找到已撤销的商品，可以将其复制来新建商品，且可用于报告。

注：不能重新启用已撤销的商品。如果您需要具有相同详细信息的商品，那么可以通过复制已撤销的商品来新建商品。

撤销商品不会影响已经使用该商品的营销活动或流程图，且维持基于该商品生成的任何系统表数据（例如，联系和响应历史记录）的数据完整性。

您可以通过从静态商品列表中删除已撤销商品来将其清理。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。

撤销商品的过程与撤销商品列表的过程相同，且您可以在同一操作中撤销商品和商品列表。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 选择要撤销的任何商品或商品列表，并单击撤销。

另一种撤销商品（而不是列表）的方式是单击其名称链接以查看其"摘要"选项卡，并单击撤销。

3. 系统提示时，单击确定。

结果

选中的商品和商品列表已撤销并以灰色显示。

删除商品或商品列表

您可以使用相同过程来删除商品或商品列表。

关于此任务

您必须拥有相应许可权才可以删除商品或商品列表。为了保留系统完整性，Campaign 不允许您删除系统表中引用的商品或商品列表。无法删除以下商品或商品列表：

- 与营销活动相关联的
- 已分配到流程图中填充了其联系历史记录的联系流程中某个单元
- 已分配到流程图内 Optimize 流程中的单元

要点：如果您尝试在这些情况下删除商品或商品列表，将显示确认消息，该消息指示商品或商品列表将撤销，而不是删除。如有需要，您可以回退。要防止进一步使用系统表中引用的商品或列表，您应该将其撤销而不是删除。

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流程将保持已配置状态，但是在流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。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 选择要删除的商品或商品列表，并单击  删除。

另一种删除商品（而不是商品列表）的方式是单击其名称链接以查看其"摘要"选项卡，并单击删除。

3. 系统提示时，单击确定。

搜索商品

您可以搜索商品，而不搜索商品列表。

您可以使用以下任何条件执行对商品的基本搜索：

- 名称或部分名称
- 描述或部分描述
- 商品代码或部分商品代码
- 所有者名称

此外，您可以使用"高级搜索"功能，利用基于商品属性和指定值的查询来查找商品或商品列表。

使用高级搜索搜索商品

借助高级搜索选项，您可以定义查询以查找与您的规范相匹配的商品。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 单击  过滤器。

将打开"高级搜索"对话框。

3. 使用第一个下拉列表以选择商品属性。
4. 基于所选的属性类型，您可以指定更多条件来进行搜索。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"到期日期"上，搜索精确日期：11/30/2015
 - 在属性"描述"上，搜索不包含字符串"abc"的指定值
5. 如果要指定其他条件，请单击添加其他条件，然后选择 **And** 或 **Or** 以组合条件。要除去条件，请单击 **X**。要对条件进行重新排序，请使用向上或向下箭头。

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

6. 完成构建查询之后，请单击应用。

"搜索结果"页面列出匹配搜索条件的任何商品。

分析商品

使用 IBM Campaign 报告来分析个别商品，或跨多个商品执行系统范围分析。

过程

1. 要分析个别商品，请执行下列操作：
 - a. 选择营销活动 > 商品。
 - b. 单击商品的名称。
 - c. 单击分析选项卡。

- d. 从页面顶部的**报告类型**列表中选择报告。 该报告显示在同一窗口中。
2. 要跨多个商品分析结果，请执行下列操作：
 - a. 选择**分析 > 营销活动分析**。
 - b. 单击其中一个报告文件夹。
 - c. 单击报告链接。

如果该报告允许过滤，那么将打开"报告参数"窗口。

- d. 选择一个或多个对象以基于其过滤报告。使用按住 **Ctrl** 键并单击来选择多个对象。您的许可权决定所显示的对象。
- e. 单击**生成报告**。

该报告显示在同一窗口中。报告生成日期及时间显示在页面底部。如果报告显示为多页，请使用所提供的控件来移至报告的顶部或底部，或者移至上页或下页。

商品列表

商品列表是可配置的商品组，您可以用来管理商品。同一商品可以存在于多个商品列表中。您可以将商品添加到商品列表并将商品列表分配到单元。也可以编辑、移动、删除或撤销商品列表。

使用了商品列表之后，就无法将其删除，但是可以将其撤销。不再能够分配已撤销的商品列表。不再给出已撤销的已分配商品列表。

您可以创建两种类型的商品列表：

- 第 125 页的『创建静态商品列表』：预定义列表，除非您编辑该列表，否则该列表的内容不会更改。
- 第 125 页的『创建智能商品列表』：由查询指定的动态商品列表，因此每次使用该列表时，该列表的内容都可能会更改。

商品列表与商品显示在同一层次结构中，但是由不同的图标进行标识：

	商品
	静态商品列表
	智能商品列表

注：处理商品列表需要相应的许可权。有关许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

安全性和商品列表

对象级别安全性基于商品列表以及列表中包含的商品所驻留的文件夹而应用于商品列表。

创建静态商品列表时，您只能添加您拥有访问权的商品。但是，向具有商品列表访问权的任何人自动授予该列表中包含的商品的访问权。因此，可以访问列表的任何人也可以使用该商品列表以及其中的所有商品，即使他们基于其安全许可权一般没有这些商品的访问权，也可以访问。

类似地，可以访问包含智能商品列表的文件夹的用户可以使用该智能商品列表。即使他们一般没有特定商品的访问权（例如，在另一部门的文件夹中），他们也获得与运行该商品列表的其他人相同的结果。

创建静态商品列表

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。

关于此任务

要创建静态商品列表，请选择各个商品以包括在该列表中。

一般，您使用静态商品列表来重复复用商品的特定固定集。例如，如果对于每个 RFM（最近、频率、货币）细分市场，您有 5 个，给您 125 个单元，且您希望将相同商品分配给每个单元，那么您可以在静态商品列表中创建商品的单个集合，并将该商品列表分配给全部 125 个单元。跨流程图和营销活动应用同一类型的可复用性。

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。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 单击新建商品列表。
3. 输入名称、安全策略和描述。

注：商品列表名称具有特定字符限制。请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 您正在创建静态商品列表，因此，请勿选中这是智能商品列表。
5. 在“包含的商品”部分中，单击添加商品。
6. 使用“相关商品”对话框以找到要添加到列表的商品。您可以使用搜索框来找到商品。
7. 选择要添加到列表的每个商品。
8. 单击添加所选商品。
9. 单击保存更改。

创建智能商品列表

智能商品列表是商品的动态列表，每次使用此列表时可解析为不同结果。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。

关于此任务

一般，您将智能商品列表用于定期重现的营销活动。您可以设置一个单元来接收智能商品列表，然后更改智能商品列表的内容，而不必修改流程图。例如，如果您将智能

商品列表设置为特定文件夹的内容，那么您就可以只将商品添加到该文件夹或者从中除去商品，以修改每次运行营销活动时给出的商品。

使用智能商品列表的进一步示例涉及设置智能商品列表以自动返回您要提供的商品。如果您要给予“高价值客户”单元可用的“最佳信用卡商品”，那么您可以设置包含所有信用卡商品的智能商品列表（按最低利率排序且最大大小设置为 1）。将自动找到运行流程图联系流程时可用的最低利率信用卡商品，然后将其给予高价值单元。

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）。

要创建智能商品列表，可使用查询来指定商品的特征以包括在该列表中。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 单击新建商品列表。
3. 输入名称、安全策略和描述。
4. 对于列表类型，选择这是智能商品列表。
5. 在智能商品列表条件部分中，单击添加条件。
6. 在“智能商品列表”对话框中，使用下拉列表构建查询以在列表中包括商品。选择商品属性、条件和值。要指定多个表达式，请使用创建条件以添加另一组下拉列表，然后使用 **And** 或 **Or** 组合表达式。
7. 使用限制搜索访问权选项卡以将搜索限制为所选文件夹。要在搜索结果中包含子文件夹，请选择限制对所选文件夹的所有子文件夹的访问权。

注：由于此搜索而选择的任何商品将可用于具有此商品列表的访问权的任何用户，即使他们一般没有权限来查看或访问这些商品也是如此。

8. 使用匹配商品排序依据下的控件以指定排序选项。选择要按其匹配订单进行排序的商品属性，选择升序或降序顺序，指示是否将搜索结果限制为匹配的前“X”个商品。缺省情况下，没有限制。
9. 单击保存更改。

编辑商品列表

更改商品列表时，使用该列表的营销活动将在下次运行时使用更新后的商品列表定义。

过程

1. 选择营销活动 > 商品。
2. 单击您要编辑的商品列表的超链接名称。

将显示商品列表的摘要选项卡。

3. 单击编辑 。
4. 进行更改。

商品列表名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击保存更改。

如何撤销商品列表

您随时可以撤销商品列表以防止其进一步使用。撤销商品列表不影响该列表中包含的商品。

撤销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：撤销商品列表之后，您就无法将其重新启用。如果您需要具有与撤销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。

您可以通过执行与撤销商品相同的步骤来撤销商品列表，且可以在同一操作中撤销商品和商品列表。

将商品列表分配到单元

您可以按分配单个商品的相同方式，将商品列表分配到联系流程中的单元。您可以将商品和商品列表的任何组合分配到同一单元。

但是，商品列表中的商品内的任何参数化属性都使用其缺省值。不能为商品列表中的商品分配参数值。要更改参数化的值，您可以执行下列其中一项操作：

- 更改与现有商品关联的缺省值，创建具有新缺省值的商品的副本，且确保它用于商品列表。
- 在商品列表外逐个分配商品。

已与 Marketing Operations 集成的系统内的商品列表

如果 Campaign 环境与 Marketing Operations 集成，您必须使用 Marketing Operations 将商品或商品列表分配到营销活动项目的目标单元电子表格中的输出单元。

商品列表和已有的营销活动

如果 Campaign 环境配置来访问旧营销活动，请使用本指南中的指示信息将商品或商品列表分配到旧营销活动中的输出单元。对于已有的营销活动，有两种方式将商品分配到单元：从营销活动的目标单元电子表格，或者在流程配置对话框内。

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

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

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

询问系统管理员：在系统上配置了哪个商品管理选项。

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

如果同时安装了 Marketing Operations 和 Campaign，并且获得了 Marketing Operations 的 IBM Marketing Asset Management 附加组件的许可，那么您的营销活动可以包括 Marketing Operations 资产库中的数字资产。Campaign 虽然可以与 Marketing Operations 集成，但不需要这样做。

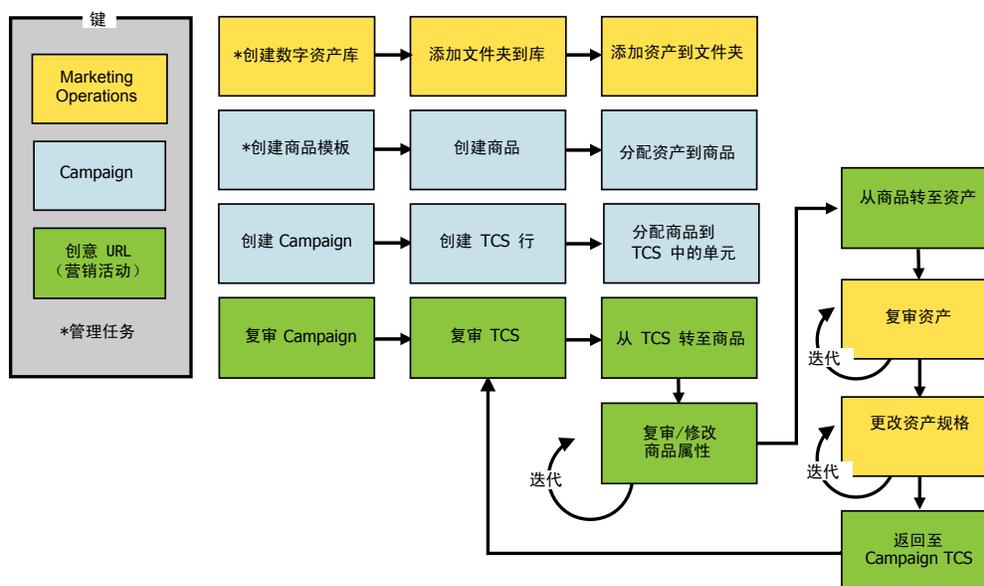
此功能的一个示例是创建包括 Marketing Operations 资产库中所存储的产品徽标的商品。

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

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

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

以下示例显示了一个系统的可能工作流程。此示例适用于未集成的系统。您的工作流程可能有所不同。



在 Campaign 商品中使用 Marketing Operations 资产

本主题说明如何为未集成的系统使 Marketing Operations 中的数字资产与 Campaign 商品相关。如果 Marketing Operations 与 Campaign 集成在一起并且启用了商品集成，请执行稍微不同的过程。请参阅《IBM Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

关于此任务

资产是旨在用于市场营销计划的电子文件。示例包括徽标、品牌形象、市场营销研究文档、参考材料、公司间接材料或文档模板。如果您同时使用 Marketing Operations 和 Campaign, 那么可以将 Marketing Operations 资产库中的文件包括为 Campaign 商品的一部分。要将资产包括在商品中, 请使用 **CreativeURL** 属性。"创意 URL"是一个指针, 指向 Marketing Operations 资产库中的文件。

表 9. 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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择营销活动 > 商品, 单击新建商品 , 并选择包含 CreativeURL 属性的模板。 2. 使用"新建商品"页面来定义商品 (名称、安全策略以及其他信息), 然后在创意 URL 中单击浏览库。(也可以"目标单元电子表格"查看方式执行步骤 2 到 5。) 3. 在对话框中, 单击库以将其打开。"库"窗口将打开。 4. 在"库"窗口中, 转至资产库中的文件夹, 然后选择您要在此商品中使用的资产。 5. 要添加资产, 请单击添加资产, 然后定义资产名称、所有者以及其他信息。在文件字段中, 单击上载, 然后浏览到该资产。您可以上载文件、预览文件或缩略图。 6. 遵循提示以选择资产并上载到库, 保存更改, 然后接受资产。 7. 单击保存以保存商品。 <p>现在, 创意 URL 字段中包括了指定资产的链接。</p>
将商品分配给营销活动目标单元电子表格中的单元。	<ol style="list-style-type: none"> 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, 然后编辑目标单元电子表格。 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. 保存并退出目标单元电子表格。 <p>现在, 您的营销活动包括 Marketing Operations 下载数字资产。通常, 营销活动现在会经过审阅和调整过程, 这将在下列步骤中描述。</p>

表 9. 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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，然后编辑目标单元电子表格。 2. 单击分配的商品列，并单击查看商品 。将打开"查看/编辑商品"窗口。 3. 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： <ol style="list-style-type: none"> 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. 单击保存以保存商品。 <p>现在，创意 URL 字段中包括了所选资产的链接。</p>
保存并退出。	关闭 IBM Marketing Operations 中的窗口并返回到 Campaign 目标单元电子表格。保存并退出目标单元电子表格。

eMessage 商品与 IBM Campaign 集成概述

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

配置了商品集成时：

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

当配置了商品集成时，适用于 eMessage 用户的基本工作流程如下：

1. 使用 Campaign 照常创建商品属性、商品模板和商品，但具有以下例外情况：
 - 不支持商品列表，因为只能将一个商品与数字资产相关联。
 - 不能在 eMessage 商品属性中使用"派生字段"，因为您不能在 eMessage 中填充"派生字段"。但是，如果您还将目标设为另一个渠道上的某个商品，那么您可以在该商品上使用"派生字段"。
 - 可以使用常量值来填充参数化商品属性。但是，不能将"派生字段"用于电子邮件渠道，并且不能更改每个收件人的值。

2. 照常使用 eMessage，但具有一个附加事项：必须将 Campaign 商品与 eMessage 内容库中的数字资产相关联。
3. 将该资产及其相关联的商品添加至电子邮件通信。
4. 如果要修改该商品，请在 Campaign 中打开该商品的“摘要”页面。单击该商品的“摘要”页面顶部的链接至 **IBM eMessage 数字资产** 以查看与该商品相关的 eMessage 资产列表。双击某个资产以在 eMessage 内容库中打开该资产。
5. 发送邮件。

收件人打开该电子邮件，然后单击商品链接。

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

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

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

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

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

相关任务：

『查看和编辑已链接至 Campaign 商品的 eMessage 资产』

查看和编辑已链接至 Campaign 商品的 eMessage 资产

您可以从商品的“摘要”页面查看某个商品的所有相关 eMessage 数字资产，并可以选择在内容库中编辑资产。

开始之前

在可以查看商品中的 eMessage 资产之前，必须使用 eMessage 文档编辑器将该商品与内容库中的至少一个资产相关联。每一个资产一次只能与一个商品相关联，但一个商品可以与多个资产相关联。有关更多信息，请参阅 eMessage 文档。

关于此任务

在 Campaign 中的商品与 eMessage 中的资产之间建立关系之后，您可以从 Campaign 商品的“摘要”页面查看那些资产。

过程

1. 单击 **Campaign > 商品**。
2. 找到具有 eMessage 资产的商品。
3. 单击商品名称。

这时，将显示商品的“摘要”页面。

4. 单击"摘要"页面顶部的[链接至 IBM eMessage 数字资产](#)。

eMessage 内容库将打开并显示与该商品相关的所有 eMessage 资产的列表。

5. 您可以双击某个资产以将其打开。

相关概念:

第 130 页的『[eMessage 商品与 IBM Campaign 集成概述](#)』

第 6 章 目标单元 管理

"单元"是您要将其设为目标的一组人，例如高价值客户。"目标单元"是已分配有商品的单元。

当您在流程图中配置并随后运行数据操作流程（"选择"、"合并"、"细分市场"、"样本"、"受众"或"抽取"）时，将创建单元。例如，"选择"流程可以生成由"金卡"客户组成的输出单元。输出单元可以用作同一流程图中其他流程的输入。

您可以通过向单元分配商品来创建目标单元。可以通过在流程图中配置联系流程（例如"邮件列表"或"呼叫列表"）或编辑目标单元电子表格 (TCS) 来分配商品。大部分组织只使用以下两种方法之一：

- 自底向上：市场营销设计人员创建商品，然后通过配置"邮件列表"或"呼叫列表"流程来分配商品。
- 自顶向下：市场营销管理员创建商品，然后在目标单元电子表格 (TCS) 中分配商品。然后，市场营销设计人员创建流程图以选择商品的接收方，并将流程图单元链接至 TCS 中的单元。

每一个单元都具有：

- 由系统生成的**单元名称**，该名称在当前流程图是唯一的。
- 由系统生成的**单元代码**。单元代码具有由系统管理员决定的标准格式，且在生成时是唯一的。除非将流程图配置参数 `AllowDuplicateCellCodes` 设置为"否"，否则，不会检查单元代码的唯一性。在此情况下，单元代码将强制为仅在当前流程图内唯一。

单元代码和单元代码生成器在《Campaign 管理员指南》中进行了说明。配置参数在《Marketing Platform 管理员指南》中进行了说明。

在流程图中生成单元

在流程图中运行数据操作流程时，该流程会生成一个或多个单元作为输出。单元是一个标识的列表。所生成的输出可以用作下游流程的输入。

数据操作流程包括"选择"、"合并"、"细分市场"、"样本"、"受众"和"抽取"。运行配置流程时，将创建一个或多个单元作为输出。所生成的单元数取决于流程的类型及其配置详细信息。例如，您可以配置并随后运行"选择"流程以生成高收入家庭的输出单元。您可以使用该单元作为"细分市场"流程的输入以按年龄划分联系人。从"细分市场"流程产生的输出将是多个单元，细分为多个年龄组。

如果贵组织使用自顶向下管理来定义营销活动，那么您可以将流程图中的输出单元链接至目标单元电子表格 (TCS) 中定义的占位符目标单元。通过这种方式，市场营销设计人员会生成可满足 TCS 中所定义的目标的输出。

限制输出单元的大小

要限制数据操作流程（例如：“受众”、“抽取”、“合并”或“选择”）生成的标识数，请使用流程配置对话框的**单元大小限制**选项卡。

用于限制输出单元大小的选项取决于流程接受来自单元还是表的输入。在可以接受任一类型的输入的流程中，“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流程
- 从表获取输入的流程

对于任一类型的输入，您还可以更改随机种子值。随机种子值表示 Campaign 用来随机选择标识的起始点。

从输出单元获取输入的流程

如果流程采用来自输出单元的输入，那么**单元大小限制**选项卡会包括下面描述的选项。请使用这些选项来限制将由流程输出的标识数。

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随机（最低）**用于返回不超过指定数目的唯一标识，这些标识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。流程之间传递的单元中的标识列表始终是唯一的。

注：仅当正好返回 N 条记录很重要时，才使用**随机**选项。此选项将使用大量临时空间并且需要最长的时间，因为必须将所有标识都检索到 Campaign 服务器中。

- **基于输入单元的大小而限制输出单元大小**：有关此选项的信息，请参阅『[基于输入单元大小而限制输出单元大小](#)』。

基于输入单元大小而限制输出单元大小

在从单元获取输入的流程中，您可以将来自连接的传入流程的单元大小用作属性来限制输出单元大小，即使您没有使用实际单元数据或标识，也是如此。

关于此任务

例如，如果将每个都具有一个输出单元的 3 个流程连接到“选择”流程，您可能只将三个传入单元之一用作“选择”流程的实际数据输入，但是您可以使用其他传入单元的属性来指定“选择”流程的输出单元大小。实线连接其输出单元实际由“选择”流程使用的流程；虚线连接其输出单元没有用作数据输入而只是与“选择”流程具有临时关系的流程。

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流程的输出单元大小的输入单元。其中一些选项与您指定的**将输出大小限制**为值一起使用。

过程

1. 单击流程配置对话框中的**单元大小限制**选项卡。
2. 选择计算限制所依据的方法：
 - **最大的已选中单元**：指定输出单元大小不应超过最大的所选输入单元的大小。例如，如果选中大小分别为 100 和 200 的单元 A 和 B，那么应该将此流程的输出单元的大小限制为 200。
 - **最大大小（上述值）减去所有选中单元的总和**：将此选项与以上指定的**将输出单元大小限制为值**一起使用。此选项指定输出单元大小不应超过 N ，其中 N 是上述**将输出单元大小限制为**字段中指定的数字与所有选定输入单元总和之间的差值。例如，如果您将 1000 输入为**将输出单元大小限制为值**，且选中的输入单元 A 和 B 大小分别为 100 和 200，那么此流程的输出单元大小限制为 $1000 - (100+200) = 700$ 。
 - **任何已选中单元的大小**：指定输出单元大小不应超过任何所选输入单元的大小。例如，如果选中大小分别为 100、200 和 500 的单元 A、B 和 C，那么应该将此流程的输出单元的大小限制为 100。
 - **所有已选中单元的总大小**：指定输出单元大小不应超过所有所选输入单元的总大小。例如，如果选中大小分别为 100、200 和 500 的单元 A、B 和 C，那么应该将此流程的输出单元的大小限制为所有三个输入单元大小的总和 800。
3. 在输入单元的列表中，选中您希望输出单元大小条件依据其大小而定的输入单元的复选框。

从表获取输入的流程

如果流程采用来自表或战略性细分市场的输入，那么**单元大小限制**选项卡会包括下面描述的选项。请使用这些选项来限制由流程在生产或测试运行时输出的标识数。

使用**指定输出单元大小限制**选项，控制流程的生产运行。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。

使用**测试运行输出单元大小限制**选项以控制测试运行。

在某些流程（包括“受众”和“选择”）中，您可以专门限制测试运行的单元大小。在测试运行期间，请使用这些选项来控制返回和处理的数据量。有关信息，请参阅『应用测试运行输出单元大小限制』。

应用测试运行输出单元大小限制

在某些流程（包括“受众”和“选择”）中，您可以专门限制测试运行的单元大小。

使用此节中的选项来控制测试运行期间返回然后处理的数据量。

- **无限制的单元大小：**这是缺省选项。没有更改此流程的源选项卡上从查询或选择标准返回的标识数。使用此选项，测试运行对生产运行期间将操作的所有数据进行操作，但是不会填充商品和联系历史记录。
- **将输出单元大小限制为：**返回从满足查询条件的所有标识中随机选择的指定数量标识。在文本框中，输入您要返回的标识数。使用此方法，Campaign 将删除标识完整集中重复项，然后进行随机选择，再只保留指定数量的记录，以便在标识字段中即使存在重复项时也返回唯一标识的列表。

注：使用此选项来选择记录将使用大量临时空间且耗用最长的时间，因为必须对 Campaign 服务器检索所有标识。仅在没有在“标识”字段上规范化数据以及它对于正好返回 N 个记录很重要时，才使用此选项。

更改记录选择的随机种子

随机种子值表示 IBM Campaign 用于随机选择记录的起始点。

关于此任务

某些流程提供了选择随机记录集的能力。如果您确定选择随机记录，那么有机会供您选择是否要更改随机种子。例如：

- 随机样本所产生的结果有很大程度的偏离（例如，数据中所有男性分到一个组，所有女性分到另一个组）。
- 具有相同数目的记录，且顺序一致，每次运行此流程时使用相同的种子值导致在相同样本中创建记录。

请遵循下面的步骤，为随机记录选择生成不同的起始点。

过程

1. 单击“受众”、“抽取”、“合并”、“选择”或“抽样”配置对话框的**单元大小限制**选项卡。
2. 执行下列其中一项操作：
 - 单击**随机种子**字段旁边的**选取**按钮以随机选择新的种子值。

将针对流程的每一次后续运行，都将使用相同的随机记录集（除非流程的输入发生更改）。如果您打算将流程结果用于建模，那么这非常重要，因为必须在相同的记录集之间比较不同的算法以确定每一种模型的有效性。

- 如果您不打算将结果用于建模，那么您可以让流程在每次运行时选择不同的随机记录集。要执行此操作，请输入 0 作为随机种子。值 0 可确保每次流程运行时都将选择不同的随机记录集。

提示："细分"流程不包含随机种子控件。要使"细分"流程在每次运行时选择一组不同的随机记录，请在提供"细分"流程的输入的上游流程中，将随机种子设置为 0。

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流程与将单元用作输入的流程之间的链接。

单元代码

单元代码具有系统管理员确定的标准格式，且在生成时，单元代码是唯一的。可以编辑单元代码。因此，除非流程图配置属性 **AllowDuplicateCellCodes** 为 False（在此情况下，单元代码将强制为仅在当前流程图内唯一），否则，不会检查单元代码的唯一性。没有检查目标单元电子表格 (TCS) 中的唯一性。有关单元代码和单元代码生成器的详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

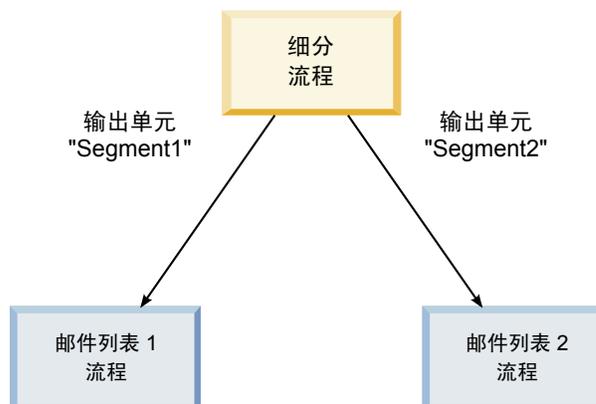
单元名称

注：单元名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『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流程。例如，如果单元由名为"Select1"的流程生成，那么缺省单元名称是"Select1"。您可以更改单元名称。如果您更改流程名称，那么还自动更改该流程中以及同一流程图内任何连接的下游流程中该流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流程之间的链接。

例如，如果"细分市场"流程生成名为 Segment1 和 Segment2 的两个输出单元，且这些单元用作两个"邮件列表"流程（"邮件列表 1"和"邮件列表 2"）的输入，那么在您已经连接"邮件列表"流程之后更改细分市场单元的名称时，您需要了解 Campaign 如何处理新单元名称。

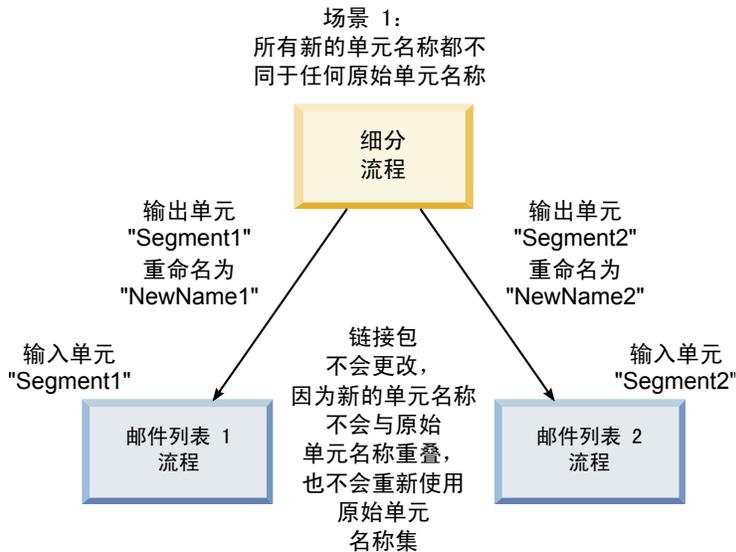
下图说明"细分市场"流程的基本示例，该流程输出两个单元，然后每个单元成为下游"邮件列表"流程的输入。



示例：单元重命名方案

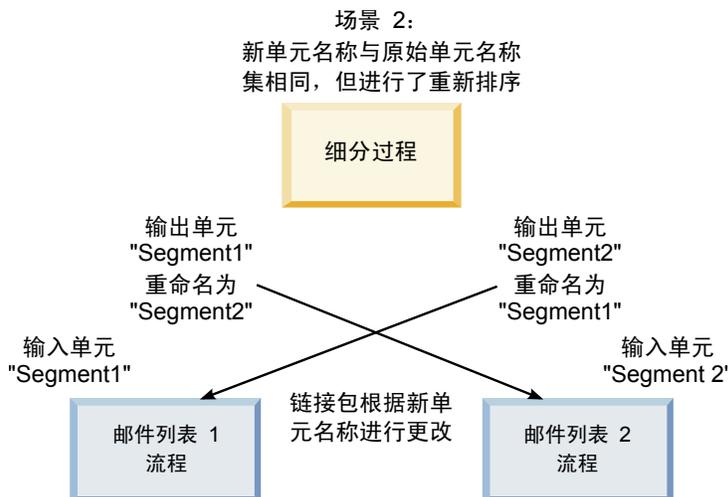
方案 1：新的所有单元名称都不同于任何原始名称

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

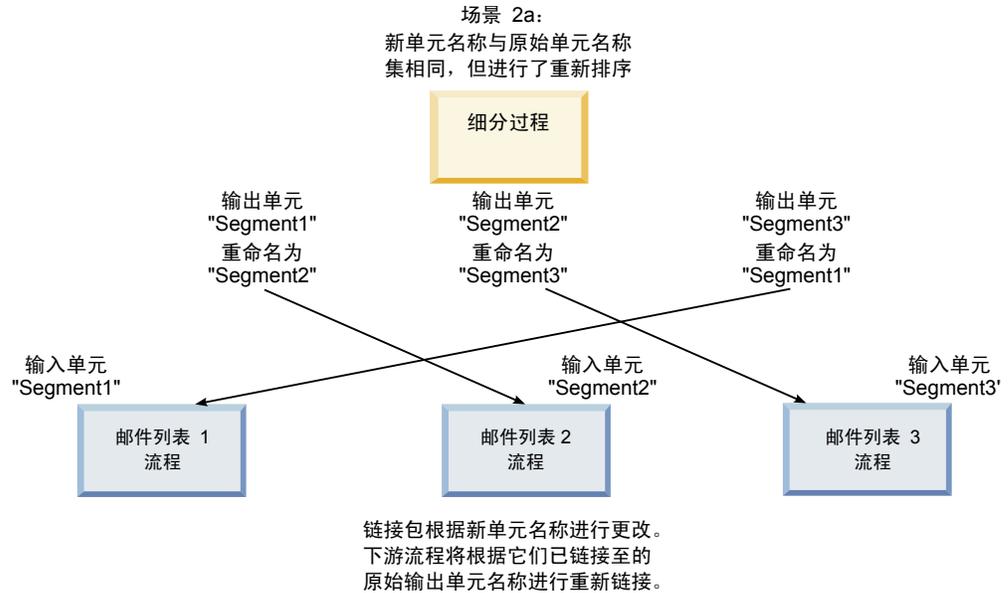


方案 2：新单元名称集与原始单元名称集相同，但是重新排序

如果为单元选择的新名称与原始集中的名称相同且就是重新排序，那么下游流程将按名称（即，新单元名称）查找可用的输出单元，将根据需要切换链接。在示例中，新命名的 Segment2 输出单元现在是邮件列表 2 的输入单元，新命名的 Segment1 单元是邮件列表 1 的输入单元（如下图中所示）。

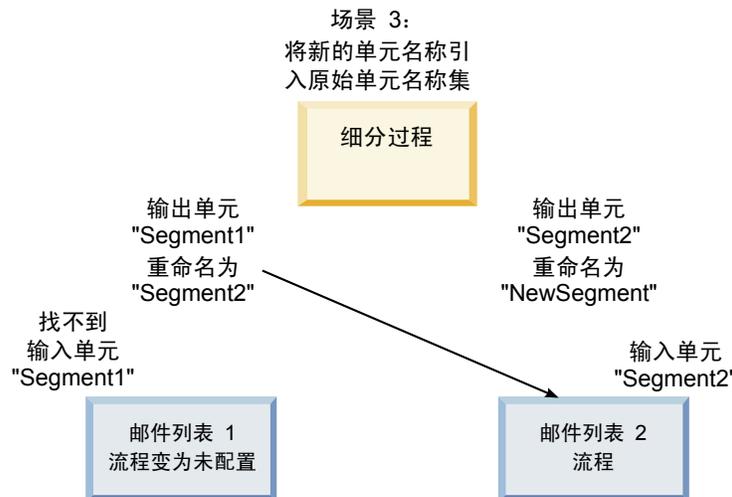


下图说明具有三个输出和输入单元的相同情况。



方案 3: 新单元名称集与部分原始单元名称重叠, 而引入新的单元名称

如果新名称与部分原始名称重叠, 且添加了新单元名称, 那么可以识别使用单元名称的原始集内的名称的任何链接, 否则这些链接会中断。例如, 如果您将单元 "Segment1" 重命名为 "Segment2" 并将单元 "Segment2" 重命名为 "NewSegment", 那么新 "Segment2" 将挂到 Mail List2 而 Mail List1 变为未配置, 因为它找不到名为 "Segment1" 的输入单元名称。



更改单元名称

缺省情况下, 流程中创建的单元的名称与流程名称匹配。对于创建多个单元的流程, 输出单元名称是流程名称和细分市场名称的合并。例如, 创建 3 个细分市场的名为 "Segment1" 的 "细分市场" 流程将具有其缺省名称为 "Segment1.Segment1"、"Segment1.Segment2" 和 "Segment1.Segment3" 的输出单元。

单元名称旨在链接到从中创建该单元的流的名称。如果编辑流程名称，单元名称也会自动更改。

但是，如果您编辑单元名称，您将除去其到流程名称的链接。这表示如果您后续更改流程名称，单元名称将不再自动更改。

更改流程图流程中单元的名称

关于此任务

注：保存对输出单元名称进行的更改时，如果为单元代码选择了**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，请在编辑单元名称之前取消选中**自动生成**。

过程

1. 在处于**编辑方式**的流程图中，双击您要更改其输出单元名称的流。您将看到该流的流程配置对话框。
2. 单击**常规选项卡**。您将看到该流的常规信息，包括流程名称和输出单元名称。
3. 将鼠标光标置于**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流程名称，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，流中创建的单元的名称与流程名称匹配。对于创建多个单元的流程，输出单元名称是流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"流将具有其缺省名称为"Segment1.Segment1"、"Segment1.Segment2"和"Segment1.Segment3"的输出单元。

如果重命名该流程，那么单元名称也会自动更改，以便单元名称与流程名称保持链接。

但是，如果您已手动更改单元名称以致其不同于流程名称，那么单元名称和流程名称将不再链接。您可以通过将单元名称重命名为与流程名称相同来恢复链接。

重置单元名称

过程

1. 在处于**编辑方式**的流程图中，双击您要重置其输出单元名称的流。您将看到该流的流程配置对话框。
2. 单击**常规选项卡**。您将看到该流的常规信息。
3. 下一步因您在编辑输出单个单元还是多个单元的流程而异：
 - 在输出单个单元的流程中，编辑**输出单元名称**字段中的文本，以便它与"流程名称"字段中显示的流程名称相同。
 - 在输出多个单元中的流程中，单击**重置单元名称**。单元名称还原为缺省格式，这是当前流程名称与细分市场名称的并置。

现在，重新链接此流程和单元名称。如果您现在更改流程名称，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，然后关闭流程配置对话框。

更改单元代码

缺省情况下，系统基于系统管理员为所有单元代码定义的格式而自动生成单元的代码。跨流程图和营销活动实施单元代码唯一性，但是如果您将流程图配置参数 `AllowDuplicateCellCodes` 设置为“是”，那么单元代码可以在流程图内重复。

有关 IBM Marketing Software 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。此格式显示在流程配置对话框中的**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”。

更改流程图流程中单元的代码

过程

1. 在处于编辑方式的流程图中，双击您要更改其输出单元名称的流程。您将看到该流程的流程配置对话框。
2. 单击**常规**选项卡。您将看到该流程的常规信息。
3. 如果已选中**自动生成**复选框，请将其取消选中。**单元代码**字段变得可编辑。
4. 在**单元代码**字段中，编辑单元代码。请记住，已修改的代码必须符合**单元代码**字段下所显示的单元代码格式。
5. 完成编辑单元代码时，请单击**确定**。此时流程配置对话框关闭并保存您的更改。

关于复制和粘贴单元名称与代码

在输出多个单元的流程中，您可以使用复制和粘贴功能在“输出单元”网格中编辑多个输出单元名称和代码。

复制和粘贴网格中的所有单元

关于此任务

在输出多个单元的流程中，您可以使用复制和粘贴功能在**输出单元**网格中编辑多个输出单元名称和代码。

过程

1. 在处于编辑方式的流程图中，双击您要为其复制和粘贴单元名称和代码的流程。您将看到该流程的流程配置对话框。
2. 单击**常规**选项卡。您将看到该流程的常规信息，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：除非您取消选中**自动生成单元代码**复选框，否则不可选择或编辑单元代码列。

4. 单击**复制**。将所有单元复制到剪贴板。

5. 在您要粘贴单元的位置的左上方位置的单元内单击。
6. 单击粘贴。复制的单元内容将替换与复制的内容一样大小的单元块的原始内容。

从外部电子表格粘贴单元名称和代码

过程

1. 使用该应用程序的复制功能从外部电子表格或其他应用程序选择并复制单元或文本。
2. 在 Campaign 中，在处于编辑方式的流程图中，双击您要为其复制和粘贴单元名称和代码的流程。您将看到该流程的流程配置对话框。
3. 单击常规选项卡。您将看到该流程的常规信息，包括输出单元网格。

注：除非您取消选中自动生成单元代码复选框，否则不可选择或编辑单元代码列。如果您希望将内容粘贴到单元代码列中，请确保取消选中此复选框。

4. 在您要复制的内容粘贴到其中的单元内单击。如果您在复制和粘贴单元的矩形组，在矩形左上单元内单击。
5. 单击粘贴。复制的单元内容将替换一样大小的单元块的原始内容。

目标单元电子表格

每一个市场营销活动都具有一个目标单元电子表格 (TCS)，该目标单元电子表格提供细分市场 and 商品的直观表格。TCS 提供了构建和检查目标单元与其相关联的商品和控制之间关系的功能。（控制不与商品相关，即使它们适用于商品也是如此。）

注：要使用目标单元电子表格，您必须具有全局策略许可权才能管理 Campaign 目标单元。

对于每一个目标单元，TCS 都包括一行；如果您使用控制组，那么对于每一个相应的控制单元，TCS 都包括一行。目标单元是已分配有商品的单元。控制单元有资格获得商品分配，但出于分析目的，会将其从接收商品的单元中排除。控制不接收通信，但会对目标组进行测量以进行比较。

处理 TCS 时，您可以使用自顶向下或自底向上的管理方法。大部分组织只使用下列其中一种管理方法。

表 10. 自顶向下和自底向上的 TCS 管理

自顶向下	<p>此方法通常由较大的组织使用，在此方法中，一个人创建 TCS，另一个人设计流程图。</p> <p>第一个人创建包含目标单元和控制单元的 TCS。例如，直邮营销活动的 TCS 可能包括 4 行：一行对应获取 10% 商品的单元，一行对应获取 20% 商品的单元，一行对应 10% 暂挂，一行对应 20% 暂挂。</p> <p>然后，流程图设计人员会创建流程以选择满足 10% 和 20% 商品及暂挂条件的标识。为了将数据操作流程输出链接至 TCS 中的预定义单元，流程图设计人员会在每一个流程配置对话框中选择链接至目标单元。</p>
------	---

表 10. 自顶向下和自底向上的 TCS 管理 (续)

自底向上	<p>创建包括"邮件列表"或"呼叫列表"流程的流程图。</p> <p>当您保存流程图时，将生成 TCS。对于向"邮件列表"或"呼叫列表"流程提供输入的每一个目标单元，TCS 都包括一行。</p> <p>不能链接或取消链接自底向上单元。链接的概念仅适用于自顶向下管理。</p>
------	---

处理目标单元电子表格时，请牢记以下准则：

- 链接基于单元代码，请不要在链接单元之后更改单元代码。
- 您随时可以取消链接或重新链接单元，前提是单元未写入"联系历史记录"。
- 如果取消链接具有"联系历史记录"的单元，那么该单元将变为"已引退"状态。不能再次链接已撤销的单元。这些单元将不出现在目标单元电子表格中，并且不能在流程配置对话框中选择这些单元。（如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，那么已撤销的单元将继续显示在目标单元电子表格中，但不能复用这些单元。）

要点： 如果不同用户同时编辑了流程图和 TCS，那么可能会保存不正确的数据。为了避免冲突，请定义业务规则，这些业务规则会使在编辑或运行流程图时将 TCS 进行编辑的可能性降到最低。例如，当另一个用户正在 TCS 中更改商品分配时，请不要编辑流程图联系流程。

注： 如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，那么您必须使用 Marketing Operations 来处理目标单元电子表格。

相关任务：

第 148 页的『将流程图单元链接到目标单元电子表格中定义的目标商品』

第 150 页的『将流程图单元从目标单元电子表格中定义的目标商品取消链接』

第 151 页的『使用"匹配和链接"来除去关联』

第 149 页的『使用"匹配和链接"以将流程图单元与目标单元电子表格关联』

管理目标单元电子表格

市场营销活动的目标单元电子表格 (TCS) 提供了细分市场及商品的直观表格。TCS 提供了构建和检查目标单元与其相关联的商品和暂挂之间关系的功能。

编辑目标单元电子表格

您可以编辑目标单元电子表格，以便它包含您要生成的产品的目标单元和控制单元。

关于此任务

例如，直邮营销活动的目标单元电子表格可能包括 4 行：一行对应 10% 商品，一行对应 10% 暂挂，一行对应 20% 商品，一行对应 20% 暂挂。

要点： 在编辑或运行相关联营销活动中的任何流程图的同时，请勿编辑目标单元电子表格中单元的属性。实施业务实践以确保用户在编辑目标单元电子表格的同时，不编辑或运行流程图。

过程

1. 打开营销活动，并单击**目标单元**选项卡。
2. 单击**编辑** 。

这时，将以**编辑**方式打开电子表格。以彩色突出显示在流程图中使用的现有单元。

3. 单击您要编辑的单元字段，然后进行更改。下文提供了最常用编辑操作的描述。

目标状态	执行此操作
将一行添加到电子表格的底部	单击 添加单元 。
将若干行添加到电子表格的底部	<ol style="list-style-type: none">1. 单击添加很多单元。2. 选择 N 个空行，输入要添加的行数，并单击创建目标单元。
复制一个或多个行	<ol style="list-style-type: none">1. 至少选择一行。2. 单击添加很多单元，选择 N 个重复行，输入要添加的行数，并单击创建目标单元。 <p>新行会添加到所选行下面且已经填充了单元代码和单元名称。从所选行复制除了在流程图中使用以外的其他所有列值。</p>
搜索目标单元电子表格	<ol style="list-style-type: none">1. 单击搜索。2. 使用搜索输入一个或多个字符。您可以输入部分字符串以在电子表格的任何列中查找匹配项。例如，"924"会查找包含单元代码"A0000000924"的行，也会查找已分配"Offer9242013"的行。3. 单击查找下一个以突出显示包含第一个匹配项的行。4. 单击查找下一个以继续搜索。
从外部源粘贴数据	<ol style="list-style-type: none">1. 从另一个应用程序复制内容。2. 单击目标单元电子表格中的单元以使该单元变为可编辑。3. 使用右键单击菜单进行粘贴。
从 .csv 文件导入目标单元数据	<ol style="list-style-type: none">1. 以所需的格式获取逗号分隔值文件。请参阅第 145 页的『TCS 数据的导入和导出格式』。2. 打开目标单元电子表格以进行查看（而不是编辑）。3. 单击导入目标单元。4. 在导入 TCS 对话框中，单击浏览以找到您要导入的 .CSV 文件，选择该文件，然后单击打开。5. 单击导入。 <p>该 .CSV 文件的内容会附加到目标单元电子表格中任何现有单元的下面。</p>

目标状态	执行此操作
上移或下移行，或者删除行	选择行，然后使用工具栏中的选项：上移、下移或删除。

4. 单击保存或保存并退出。

下一步做什么

现在，流程图设计人员可以创建流程以选择满足 10% 和 20% 商品及暂挂条件的标识。为了将数据操作流程输出链接至目标单元电子表格中的单元，流程图设计人员会在流程配置对话框中选择[链接至目标单元](#)。

在目标单元电子表格中指定控制单元

包含出于分析目的而有目的地排除的标识的单元称为控制单元。向单元分配商品时，您可以选择为每个目标单元指定一个控制单元。

过程

1. 打开营销活动，并单击目标单元选项卡。
2. 单击编辑。
3. 要将单元指定为控制单元：请在控制单元列中单击以使该字段变为可编辑，然后选择是。

不能向已指定为控件的单元分配商品。

4. 要将控制单元分配给目标单元：请在控制单元代码列中单击以使该字段变为可编辑。然后，选择当前目标单元的控制单元（其控制单元列为是的任何单元）。

要点：如果您为一个或多个目标单元分配一个控制单元（例如，单元 A），然后将控制单元（单元 A）更改为目标单元，那么会从先前将单元 A 用作控制单元的任何目标单元将其作为控制单元而除去。

5. 单击保存或保存并退出。

TCS 数据的导入和导出格式

要将数据导入目标单元电子表格 (TCS)，您准备的逗号分隔值 (.CSV) 文件必须与必需的格式相匹配。您导出 TCS 的内容时，这也是将数据导出所用的格式。

- 该文件必须包含具有匹配预定义和定制单元特性的列名称的标题行。
- 每行必须具有与标题行中指定数量相同的列数。
- 如果给定列没有数据，请将其留空。
- 将定制属性的值转换为相应数据类型。对于日期，日期字符串必须使用用户语言环境的格式。

列名称	描述	是否必需?	有效值
CellName	目标单元的名称。	是	
CellCode	分配给此目标单元的单元代码。如果为空，那么 Campaign 将生成单元代码，否则将使用指定的值。	是	单元代码必须匹配定义的单元代码格式。
IsControl	指示该行中的单元是控制单元还是常规目标单元。	否	Yes No

列名称	描述	是否必需?	有效值
ControlCellCode	其中 IsControl = Yes 的单元的单元代码。	仅当 IsControl = Yes 时	标记为 IsControl = Yes 的单元存在的有效单元代码。
AssignedOffers	商品、商品列表或者二者组合的分号定界集合。	否	可以使用商品代码来指定商品。可以使用商品列表名称来指定商品列表。格式为： OfferName1[OfferCode1]; OfferName2[OfferCode2]; OfferListName1[]; OfferListName2[], 其中商品名称是可选的，但是商品代码是必需的，带有空的方括号的商品列表名称是必需的。
FlowchartName	关联的流程图的名称。	否*	
CellCount	此单元的计数。	否*	
LastRunType	上次流程图运行的类型。	否*	
LastRunTime	上次流程图运行的时间。	否*	
Custom Attr1	为您定义的每个定制单元特性添加要为其导入数据的列。	否	定制属性的数据类型和用户语言环境/格式所需的有效值。

*此列由 Campaign 填充。如果已指定，那么会将其忽略。将填充它以进行导出。

生成唯一单元代码以在目标单元电子表格中使用

Campaign 可以生成唯一的单元代码以在目标单元电子表格中使用。单元代码具有由系统管理员确定的标准格式，且在生成时，单元代码是唯一的。

过程

1. 打开营销活动，并单击**目标单元**选项卡。
2. 单击**编辑**。
3. 单击**生成单元代码**。

这时，将打开一个窗口，其中显示所生成的单元代码。

4. 选择并复制生成的单元代码，然后单击**确定**。
5. 将单元代码粘贴到目标单元电子表格中的某个字段内。
6. 单击**保存**。

从目标单元电子表格导出数据

您可以使用逗号分隔值 (.csv) 格式将目标单元电子表格的内容导出到本地驱动器或网络驱动器。将导出目标单元电子表格的整个内容；您不能选择部分内容。

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡以打开该营销活动的目标单元电子表格。
2. 单击**导出目标单元**。
3. 使用生成的对话框来打开或保存此文件。

有关导出格式的信息，请参阅第 145 页的『TCS 数据的导入和导出格式』。

将商品分配到目标单元电子表格中的单元

一些组织创建目标单元，并在目标单元电子表格中分配商品。然后，另一个人创建流程图以选择用于接收商品的客户。如果您使用目标单元电子表格来分配商品，请遵循这些指示信息。

关于此任务

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡以打开该营销活动的目标单元电子表格。
2. 单击工具栏中的**编辑**。目标单元电子表格将以编辑方式打开，并且流程图中使用的任何现有单元都将以彩色突出显示。
3. 在要分配商品的目标单元的**已分配商品**单元中，单击要分配商品的单元中的**分配商品**图标 。
4. 在"选择商品"窗口中，找到并选择一个或多个商品或商品列表，或者单击**搜索**选项卡以按名称、描述、所有者或代码查找商品。
5. 选择您要分配到当前单元的商品之后，请单击**接受并关闭**。

"选择商品"窗口将关闭，并使用您选择的商品来填充分配的商品列。

6. 单击**保存**或**保存并退出**。

管理目标单元电子表格中分配的商品或商品列表

您可以查看（并选择编辑）或取消分配目标单元电子表格中的商品或商品列表。

过程

1. 打开营销活动，然后单击**目标单元**选项卡以打开该营销活动的目标单元电子表格。
2. 单击**编辑**。目标单元电子表格将以编辑方式打开。流程图中使用的任何现有单元都将以彩色突出显示。
3. 在**已分配商品**单元中，单击**管理商品分配**图标 。

将打开"查看/编辑商品详细信息"对话框。任何分配的商品或商品列表显示在**分配的商品**部分中。

4. 要在"查看/编辑商品详细信息"对话框中查看或编辑项：请选择商品或商品列表并单击**预览**。

将打开一个窗口，其中显示商品详细信息。（可选）单击"编辑"以对商品进行更改。如果在生产中使用商品（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）之后，将限制您进行允许的更改。

5. 要在"查看/编辑商品详细信息"对话框中取消分配商品或商品列表：请选择要从单元中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。然后单击**接受更改**。

将关闭"查看/编辑商品详细信息"窗口。已除去的项不再显示在单元的**已分配商品**列中。

6. 单击**保存**或**保存并退出**。或者，如果要废弃更改，请单击**取消**。

目标单元电子表格中的单元状态信息

IBM Campaign 中的目标单元电子表格显示每个单元的当前状态，包括单元计数、上次运行类型（流程图、分支或流程的生产或测试运行）以及上次运行时间。

单元计数是唯一受众标识的数量，该类标识链接到已运行的流程图中输出单元的每个单元。此单元状态是相应流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 方式（独立）或 Marketing Operations 方式（集成时）显示在目标单元电子表格中。

更新单元计数：

如果您对流程配置进行更改，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、分支或流程，然后相应保存流程图以更新单元计数。

关于此任务

请注意以下类型的流程配置更改对目标单元电子表格中单元计数的影响。

- 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、分支或流程时，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。如果运行完成时目标单元电子表格处于打开状态，那么必须手动刷新单元计数。

过程

1. 选择营销活动 > 营销活动。
2. 单击营销活动链接。
3. 选择目标单元选项卡。
4. 单击获取单元状态 

将流程图单元链接至 TCS

较大的组织通常使用一个人来创建营销活动的目标单元电子表格 (TCS)，使用另一个人来设计流程图。TCS 会将商品与目标和控制相关联。然后，流程图设计人员会配置用于选择商品接收方的流程图流程。通过将输出单元与 TCS 中预定义的单元和商品链接在一起，流程图设计人员可以完成流程图单元与 TCS 之间的关联。

将流程图单元链接到目标单元电子表格中定义的目标商品

如果贵组织在目标单元电子表格中预定义了目标商品，那么流程图设计人员必须随后配置流程以选择商品的接收方。设计人员必须将流程图单元与目标单元电子表格中的预定义单元相链接。这会完成目标单元电子表格中的单元与流程图中定义接收方之间的关联。

开始之前

在开始之前，您组织中的某个人必须先为目标单元电子表格中定义目标单元。然后，流程图设计人员可以遵循下面的步骤将流程图中的输出单元与 TCS 中定义的单元相关联。

注：替代方法是使用选项 > 匹配和链接目标单元。

关于此任务

要将流程图单元与目标单元电子表格中的预定义单元相关联，请执行以下操作：

过程

1. 在处于编辑方式的流程图中，双击您要将其输出单元链接到目标单元电子表格中单元的流程。
2. 单击流程配置对话框中的常规选项卡。
3. 要打开"选择目标单元"对话框，请执行以下操作：
 - 在输出单个单元的流程（例如，"选择"）中，单击**链接到目标单元...**。
 - 在输出多个单元的流程（例如，"细分"）中，单击您要链接的每个单元的输出**单元名称或单元代码**行。单击省略号按钮。

您将看到"选择目标单元"对话框，该对话框显示当前营销活动的目标单元电子表格中预定义的单元。

4. 在"选择目标单元"对话框中，选择您要当前输出单元链接到的单元的行。
5. 单击**确定**。

将关闭"选择目标单元"对话框。流程配置对话框中的"输出单元名称"和"单元代码"将替换为目标单元电子表格中的名称和代码。这些字段将以斜体显示以指示它们是从电子表格获取。

6. 单击**确定**以保存更改。
7. 保存流程图。您保存流程图之后，目标单元链接才保存在数据库中。如果取消流程图中的更改，那么将不保存单元链接。

相关概念:

第 142 页的『目标单元电子表格』

使用"匹配和链接"以将流程图单元与目标单元电子表格关联

使用**匹配和链接目标单元**对话框，将流程图中的目标单元与目标单元电子表格中的预定义单元相关联。此选项是使用流程图流程配置对话框来建立链接的替代方法。

开始之前

在开始之前，您组织中的某个人必须先为目标单元电子表格中定义目标单元。然后，流程图设计人员可以遵循下面的步骤将流程图中的输出单元与目标单元电子表格中定义的单元相关联。

注：要使用自动匹配，请确保流程图输出单元名称与目标单元电子表格单元名称相匹配，或者至少它们名称中的前 3 个字符相同。

过程

1. 在处于编辑方式的流程图中，选择选项 > 匹配和链接目标单元。

"匹配和链接目标单元"对话框会在左窗格中显示"可用目标单元"，并在右窗格中显示流程图输出单元。

2. 使用以下其中一种方法，将目标单元电子表格中的目标单元与流程图单元匹配。

根据名称自动匹配单元	单击自动匹配。 成功自动匹配的单元显示完全匹配或最佳匹配状态，并且所匹配的目标单元将显示为红色。
手动匹配单元	选择目标单元与流程图输出单元的一个或多个对，然后单击匹配。 按顺序将所选目标单元与所选流程图输出单元相匹配。成功匹配的单元显示手动状态。所匹配的目标单元将显示为红色。

3. 单击确定。您将看到一个警告，提示流程图运行结果将丢失。
4. 单击确定以继续。
5. 保存流程图。保存流程图之后，才将保存目标单元链接。如果取消流程图更改，那么将不保存单元链接。

结果

您下次查看此流程图的匹配和链接目标单元对话框时，已匹配并链接的单元的状态为已链接。

相关概念:

第 142 页的『目标单元电子表格』

将流程图单元从目标单元电子表格中定义的目标商品取消链接

流程图设计人员可以除去在流程图中选择的标识与在目标单元电子表格中预定义的目标商品之间的关联。此过程仅适用于使用目标单元电子表格来定义目标商品的组织。

关于此任务

如果单元没有联系历史记录，那么您随时可以取消链接该单元以及在将来重新链接该单元。

注：如果取消链接具有"联系历史记录"的单元，那么该单元将变为"已引退"状态。不能再次链接已撤销的单元。这些单元将不出现在目标单元电子表格中，并且不能在流程配置对话框中选择这些单元。（如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，那么已撤销的单元将继续显示在目标单元电子表格中，但不能复用这些单元。）

过程

1. 在处于编辑方式的流程图中，双击您要从目标单元电子表格取消链接其输出单元的流程。
2. 单击流程配置对话框中的常规选项卡。

3. 要打开"选择目标单元"窗口，请执行以下操作：
 - 在生成单个单元作为输出的流程（例如"选择"）中，单击**链接到目标单元**。
 - 在生成多个单元的流程（例如"细分市场"）中，单击您要取消链接的单元的**输出单元名称或单元代码**行。单击省略号按钮。

"选择目标单元"窗口将显示在当前营销活动的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. 选择 **[未链接]**。

不再突出显示单元名称和代码。

5. 单击**确定**。流程配置对话框中的输出单元名称和单元代码不再显示为斜体，指示它们没有链接到目标单元电子表格。

相关概念:

第 142 页的『目标单元电子表格』

使用"匹配和链接"来除去关联

您可以使用**匹配和链接**对话框，除去流程图中目标单元与目标单元电子表格中单元之间的关联。

关于此任务

如果单元没有联系历史记录，那么您随时可以取消链接该单元以及在将来重新链接该单元。

要点：如果取消链接具有"联系历史记录"的单元，那么该单元将变为"已引退"状态。不能再次链接已撤销的单元。这些单元将不出现在目标单元电子表格中，并且不能在流程配置对话框中选择这些单元。（如果 Campaign 与 Marketing Operations 集成，那么已撤销的单元将继续显示在目标单元电子表格中，但不能复用这些单元。）

过程

1. 在处于**编辑方式**的流程图中，选择**选项 > 匹配和链接目标单元**。

在右窗格中显示任何匹配或链接的单元，并在**状态**列中指示其状态。

2. 要将所有匹配的单元对取消匹配，请单击**全部取消匹配**。

取消匹配的目标单元将在**可用目标单元**窗格中刷新，并且输出单元**状态**和**目标单元名称**列将清除。没有更改链接的单元对。

3. 要将所有链接的单元对取消链接，请单击**全部取消链接**。

将先前链接的对取消链接，但是它们保持匹配。现在，目标单元作为匹配的目标单元以红色显示在**可用目标单元**列表中。

4. 保存流程图。保存流程图之后，才将保存目标单元链接。如果取消流程图更改，那么将不保存单元链接。

相关概念:

第 142 页的『目标单元电子表格』

第 7 章 联系历史记录

IBM Campaign 会维护联系历史记录以记录发送给联系人的商品的相关信息。历史记录也会记录控制单元的相关信息，以识别有目的地未发送商品的客户。

术语“联系历史记录”指的是 Campaign 维护的相关信息：

- 发送了哪些商品
- 给哪些客户（或帐户或者家庭，取决于受众级别）
- 通过何种渠道
- 在哪个日期。

例如，可以在营销活动流程图中将目标客户的列表生成为“呼叫列表”流程或“邮件列表”流程的输出。每个目标客户都属于已分配一个或多个商品的单元。在启用记录到联系历史记录的情况下，“呼叫列表”流程或“邮件列表”流程以生产模式运行时，将详细信息写入 Campaign 系统数据库中的若干表。

这些表一起组成联系历史记录。联系历史记录会记录在流程图运行时给予每个单元中每个标识的特定商品版本（包括参数化的商品属性的值）。联系历史记录也会记录有目的地不再收到任何通信的控制单元的成员。控制单元指示暂挂或非接触控制，因此将不向属于控制单元的客户分配任何商品，并且这些客户没有包含在联系流程输出列表中。

联系历史记录和受众级别概述

Campaign 会维护每一个受众级别的联系历史记录，例如“客户”和“家庭”。联系历史记录按渠道提供直销工作的历史数据记录（包括联系人和所生产的产品）。

Campaign 会在系统数据库表中维护联系历史记录：

- 同等对待单元的所有成员时（向所有成员都提供相同版本的商品时），将记录基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)。
- 仅当相同单元中的个人接收到不同的商品版本（具有不同的个性化商品属性值的商品）或不同数量的商品时，才记录详细的联系历史记录 (UA_DtlContactHist)。

详细联系历史记录会很快地增长到极大，但是它提供完整数据，以支持详细的响应跟踪和分析目标及控制。

- 对于每一个生产运行，会将数据记录在“处理”表 (UA_Treatment) 中。暂挂的控制信息也会记录在该表中。暂挂不接收通信，但会对目标组进行测量以进行比较。处理历史记录将与联系历史记录一起使用，以构成所发送的商品的完整历史记录。

将针对每一个受众级别来维护联系历史记录和相应的响应历史记录。

例如，假定您具有两个受众级别：“客户”和“家庭”。表实现取决于数据库的配置方式：

- 通常，每一个受众级别都会在 Campaign 系统数据库中具有它自己的一组联系和响应历史记录表。换句话说，“客户”受众级别具有一组表（联系历史记录、详细的联系历史记录和响应历史记录），“家庭”受众级别具有它自己的一组表。

- 如果配置数据库以将多个受众级别写入相同的底层物理表，那么每一个受众级别都不需要它自己的一组表。但是，底层物理表（联系历史记录、详细的联系历史记录和响应历史记录）必须包括每一个受众级别的键。

如何更新联系历史记录表

在已启用历史记录日志记录选项的情况下以生产方式运行流程图联系流程（例如，“呼叫列表”或“邮件列表”）或“跟踪”流程时，条目将写入 Campaign 联系历史记录表。测试运行不会填充联系历史记录表。

当已启用联系历史记录日志记录时，会在生产运行期间将以下详细信息写入联系历史记录：

- 联系的日期及时间（缺省情况下，这是在运行联系流程时）；
- 在联系流程中分配的商品版本（包括参数化商品属性值）；
- 向每一个标识提供了哪些确切的商品版本；
- 对于目标单元和控制单元，用于跟踪商品版本、单元以及日期及时间的每一个唯一组合的处理代码。

涉及到以下系统表：

- 基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)（如果向单元的所有成员都提供相同版本的商品）
- 详细的联系历史记录 (UA_DtlContactHist)（如果相同单元中的个人接收到不同的商品版本）
- 处理历史记录 (UA_Treatment)
- 商品历史记录（多个系统表，这些系统表共同存储生产中所使用的商品的相关信息）

处理历史记录和商品历史记录将与联系历史记录一起使用，以构成所发送的商品的完整历史记录。未分配商品的控制将在处理表中进行标识。

仅当在“邮件列表”、“呼叫列表”或“跟踪”流程配置对话框中选中记录到联系历史记录表选项时，才更新历史记录。

注：这不会影响 eMessage 和 Interact 将数据装入到 Campaign 历史记录表中的方式。那些产品使用它们自己的 ETL 进程将数据抽取、变换和装入到 Campaign 联系历史记录表和响应历史记录表。

处理历史记录 (UA_Treatment)

流程图每次在生产模式下运行时，都会将行添加到处理历史记录表 (UA_Treatment)。

如果将流程图调度为定期运行，那么在流程图运行时，每次新运行会生成一组新的处理，每个联系和控制单元的每个商品推荐有一个处理。这样，Campaign 通过每次生成处理时记录为单独的实例来尽可能提供最细致的跟踪。

处理历史记录与基本联系历史记录协作以提供高度压缩且高效的方式来存储完整的联系历史记录信息：

- 基本联系历史记录表 (UA_ContactHistory) 只记录相应受众的单元成员资格信息。
- 对每个单元的处理将记录在处理历史记录表 (UA_Treatment) 中。

以全局唯一处理代码来标识每个处理实例。处理代码可以用在响应跟踪中以直接将每一个响应归因于特定处理实例。

如何在处理历史记录中处理控制

控制单元有资格获得商品分配，但出于分析目的，会将其从接收商品的单元中排除。如果使用控制，那么处理历史记录还记录控制单元数据：

- 与给予目标单元的商品有关的行称为目标处理。
- 与分配控制单元的商品有关的行称为控制处理。

如果已在联系流程中将控制单元分配给目标单元，那么目标处理将具有相关联的控制处理。向每个控制处理分配唯一的处理代码，尽管这些代码没有分布到控制成员也是如此。生成控制处理代码以利于定制响应跟踪，其中定制流程图逻辑用于标识控制：可以查找控制处理代码且这些代码与事件关联，以便响应可以归于准确控制处理实例。

基本联系历史记录 (UA_ContactHistory)

将一行写入联系人标识、单元和流程图运行日期/时间的每个组合和目标单元以及控制单元的基本联系历史记录表。

互斥单元成员资格

如果您的单元是互斥单元，并且每个标识只能属于一个单元，那么每个标识在单个联系流程中被处理时，无论分配的商品数如何，每个标识在联系历史记录表中具有一行。例如，如果您定义对应于“低”、“中”和“高”价值细分市场的单元，且客户在任何给定时间只能属于这些细分市场之一，那么就是这种情况。即使在同一联系流程中给予“高价值”细分市场 3 个商品，也只将一行写入基本联系历史记录，因为基本联系历史记录将记录单元成员资格。

非独占单元成员资格

如果个人可以属于多个目标单元（例如，如果每个目标单元基于不同资格规则收到商品，且客户可能不适合、适合一个或多个商品），那么每个人在联系历史记录表中具有对应于该个人所属于的单元数的行数。

例如，如果您定义两个单元：“在过去 3 个月内进行采购的客户”以及“在上一季度中花费了至少 \$500 的客户”，那么某个人可能是其中一个或两个单元的成员。如果这个人在这两个单元的成员，那么运行联系流程时，将两个条目写入这个人的基础联系历史记录。

即使因为他或她属于多个目标单元而将多行写入某个人的联系历史记录表，同一联系流程中给出的所有商品都被视为单个“包”或者打扰。联系历史记录表中的唯一“包标识”将某个人的特定联系流程的特定运行实例编写的行一起分组。仅在个人或家庭属于单独的联系流程中的多个单元时，才发生对个人或家庭的多次“打扰”。

将额外跟踪的字段写入联系历史记录

您可以创建额外跟踪的字段，然后在基础联系历史记录表中将其填充。例如，您可能希望将来自处理表的处理代码或者商品属性写出为联系历史记录中的额外跟踪字段。

但是，由于它是基础联系历史记录中捕获的单元成员资格，且每个目标或控制单元为每个受众标识编写一行，请注意，如果您使用商品或处理数据填充基础联系历史记录中的额外跟踪字段，那么只写出每个目标或控制单元的第一个处理。

示例

单元	关联的控制单元	给予单元的商品
TargetCell1	ControlCell1	OfferA, OfferB
TargetCell2	ControlCell1	OfferC
ControlCell1	-	-

包含将列出的商品分配给 TargetCell1 和 TargetCell2 的联系流程的流程图在生产中运行（启用了到联系历史记录的写入）时，为单元、给出的商品以及运行日期/时间的每个组合创建一个处理。换言之，在此示例中创建六个处理：

处理	处理代码
接收 OfferA 的 TargetCell1	Tr001
接收 OfferB 的 TargetCell1	Tr002
接收 OfferA 的 ControlCell1	Tr003
接收 OfferB 的 ControlCell1	Tr004
接收 OfferC 的 TargetCell2	Tr005
接收 OfferC 的 ControlCell1	Tr006

如果已将处理代码作为额外跟踪字段添加在基本联系历史记录中，那么只写出每个单元的第一个目标或控制处理。因此，在此示例中，对于每个单元的第一个处理，只将三行写入基本联系历史记录：

单元	处理代码
TargetCell1	Tr001
ControlCell1	Tr003
TargetCell2	Tr005

因此，在基本联系历史记录表中捕获商品级别的属性可能不是良好实践，因为它只在以下情况下提供完整联系信息：

- 只将一个商品分配到任何目标单元；且
- 每个控制单元只分配到一个目标单元。

在其他任何实例中，只输出与第一个处理（或控制处理）关联的数据。备选方法是使用数据库视图来平铺并提供对商品级别信息的访问权，方式是连接 UA_ContactHistory 和 UA_Treatment 系统表。您还可以将此信息输出到备用联系历史记录。

注：如果您将商品属性信息输出为额外跟踪字段，那么可以显示完整的处理信息，这是因为详细的联系历史记录和备用联系历史记录会对每一个处理写入一行（不是对每一个单元写入一行）。

详细联系历史记录 (UA_DtlContactHist)

仅在使用同一单元内的个人收到不同版本商品的方案时，才写入详细联系历史记录表。

例如，同一单元内的成员可能收到相同的按揭商品，但是该商品可以个性化，以便人员 A 收到 5% 费率商品，而人员 B 收到 4% 费率商品。对于一个人收到的每个商品版本，详细联系历史记录包含一行，而且基于其收到的商品版本，每个控制单元也有一行。

商品历史记录

商品历史记录包含多个系统表，这些表共同存储关于已用于生产的商品版本的信息。

仅在参数化商品属性值的组合唯一时才将新行添加到商品历史记录表。否则，将引用现有行。

通过执行生产运行来更新联系历史记录

当您执行生产运行时，可以更新当前运行标识的联系历史记录。使用**运行历史记录选项**窗口来选择如何将新联系历史记录写入联系历史记录表。

过程

1. 在处于编辑方式的流程图页面上，单击要运行的流程。
2. 打开**运行菜单** ，然后选择**保存并运行所选分支**。
3. 如果联系历史记录存在，那么系统会提示您选择运行历史记录选项。

仅当运行先前已生成当前运行标识的联系历史记录的分支或流程时，才会显示**运行历史记录选项**对话框。您可以将信息附加到联系历史记录，也可以替换运行标识的现有联系历史记录。

选项	描述
创建新运行实例	使用新运行标识重新运行流程图的特定分支或流程。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	复用先前运行标识，并替换先前为此运行标识生成的联系历史记录（仅针对正在运行的流程或分支）。之前为流程图的其他分支或流程生成的联系历史记录保持完整。
取消	取消分支或流程运行，对现有联系历史记录不进行任何操作。流程图保持以"编辑"方式打开。

"运行历史记录选项"场景

在本示例中，您拥有一个流程图，它附带两个分支和两个联系流程（A 和 B，这两者都配置成记录到联系历史记录）。

您运行整个流程图（使用**运行流程图**命令从顶层运行）一次。这样将创建新的运行标识（例如，运行标识 = 1）并为此运行标识生成联系历史记录。

这次成功运行整个流程图之后，请编辑联系流程 A 以将后续商品给予收到第一个商品的相同人员。因此，您希望重新运行联系流程 A。当前运行标识为"1"，并且流程 A 和运行标识 1 的联系历史记录已经存在。您要保留原始联系历史记录。

您选择联系流程 A 并单击**运行流程**时，将打开"运行历史记录选项"窗口。如果选择将"运行标识"保持不变（运行标识 = 1），那么您将替换现有联系历史记录，这不是您期望的操作。相反，请选择**创建新的运行实例**。此选项会将"运行标识"增加至 2，保留与"运行标识 = 1"相关联的联系历史记录，并将新联系历史记录附加至"运行标识 = 2"。通过这种方式，您将不会丢失与第一个商品相关联的联系历史记录。

如果您现在编辑并运行联系流程 B，那么"运行历史记录选项"窗口将不打开，因为您正在使用新的"运行标识"（运行标识 = 2），该"运行标识"未与任何联系历史记录相关联。只运行联系流程 B 时，将为"运行标识 = 2"生成更多联系历史记录。

为联系日志记录指定数据库表

当您配置联系流程时，可以将联系信息记录至数据库。

过程

1. 在流程配置对话框中，从**启用导出至或记录到**列表中选择**新建映射表或数据库表**。此选项通常显示在列表的底部，位于映射表列表后面。

将打开"指定数据库表"对话框。

2. 指定表名称。

注：指定表名称时可以使用用户变量。例如，如果将 `MyTable<UserVar.a>` 指定为表名称，并且在运行该流程时 `UserVar.a` 的值为"ABC"，那么会将输出写入名为 `MyTableABC` 的表。在运行流程图之前，必须设置用户变量的初始值和当前值。

3. 从列表中选择数据库名称。
4. 单击**确定**。

将关闭"指定数据库表"窗口。流程配置对话框中的**导出到/记录到**字段将显示您所输入的数据库表的名称。

5. 如果具有您指定的表名称的表已存在，请选择选项以写入输出数据：
 - **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，字段名和字段类型必须匹配，字段大小必须允许写入输出数据。
 - **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。

为联系日志记录指定输出文件

(可选) 您可以将联系历史记录输出至具有数据字典或定界的文件的平面文件。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 在联系流程的流程配置对话框中，从**启用导出至或记录到**列表中选择**文件**。文件选项通常显示在列表底部，位于映射表的列表后面。

将打开"指定输出文件"对话框。

3. 选择输出文件输出文件：
 - 平面文件以及数据字典：创建固定宽度文件和新的数据字典文件。
 - 基于现有数据字典的平面文件：创建固定宽度文件并选择现有数据字典文件。
 - 定界的文件：创建文件，该文件中的字段值以制表符、逗号或其他字符定界。如果选择其他，请输入要用作定界符的字符。如果希望文件的第一行包含每个数据列的列标题，请选中在顶部行中包含标签。
4. 在文件名字段中输入完整路径和文件名，或者使用浏览来选择现有文件。

注：可以将用户变量包含在输出文件名中（选项 > 用户变量）。例如，如果指定 MyFile<UserVar.a>.txt 作为文件名，并且在流程运行时 UserVar.a 的值为"ABC"，那么会将输出写入到 MyFileABC.txt。在运行流程图之前，必须设置用户变量的初始值和当前值。
5. Campaign 将使用与您输入的文件同名且位置相同的 .dct 文件来填写数据字典字段。如果要使用其他数据字典，或者要重命名数据字典，请在数据字典字段中输入数据字典文件的完整路径和名称。
6. 单击确定。

禁止写入联系历史记录

如果您不想让生产运行更新联系历史记录表，那么您可以配置"呼叫列表"或"邮件列表"流程来阻止日志记录。但是，最佳实践是不禁用联系历史记录日志记录。

关于此任务

测试运行不填充联系历史记录表，因此，如果要运行联系流程但不写入联系历史记录，那么您可以执行测试运行。

在已启用联系日志记录选项的情况下以生产模式运行流程图联系流程时，将更新联系历史记录。如果要阻止联系流程写入联系历史记录，那么您可以配置该流程以在生产运行期间禁用日志记录。

要点：最佳实践是不禁用联系历史记录日志记录。如果以生产模式运行营销活动但不记录到联系历史记录，那么在任​​何底层数据更改时，您将无法在稍后的日期准确地重新生成联系历史记录。

过程

1. 双击您要对其禁用联系历史记录日志记录的联系流程（"呼叫列表"或"邮件列表"）。
2. 单击日志选项卡。
3. 在用于配置联系人交易的日志记录的窗口中，取消选中记录到联系历史记录表和记录到其他目标复选框。

注：要更改记录到联系历史记录表选项，必须将 **OverrideLogToHistory** 配置设置设定为 true，并且您必须具有相应的许可权。

4. （可选）单击更多选项以访问联系历史记录日志记录选项并选择仅创建处理。此选项会在"处理"表中生成新处理，但不会更新联系历史记录。
5. 单击确定。

结果

运行此联系流程时，不会将任何条目写入联系历史记录表或者备用日志记录目标。

注：这不会影响 eMessage 和 Interact 将数据装入到 Campaign 历史记录表中的方式。那些产品使用它们自己的 ETL 进程将数据抽取、变换和装入到 Campaign 联系历史记录表和响应历史记录表。

清除联系历史记录和响应历史记录

清除联系和响应历史记录将永久地从系统表删除历史记录。此数据无法恢复。

开始之前

下列过程将永久删除联系历史记录和响应历史记录。如果稍后可能需要进行恢复，请先备份系统表数据库，然后清除任何历史记录。

注：删除营销活动时，也将永久删除历史记录。在这种情况下，系统会提示您是否继续。如果继续，那么将删除整个营销活动以及包括所有联系历史记录和响应历史记录在内的其所有内容。

关于此任务

在下列情况下，您可能要删除联系历史记录或响应历史记录：

- 误执行了生产运行。
- 如果您确定在生产运行之后取消营销活动。

您可以选择删除所有相关联的联系和响应历史记录，也可以只删除响应历史记录。通常，最好不要删除为其记录了响应的联系历史记录。但是，您可以选择执行此操作。

始终保留跨 Campaign 系统表的引用完整性。同时写入所有联系历史记录表，跨所有联系历史记录表，同时完成对联系历史记录的任何清除。例如，如果引用它们的基本或详细联系历史记录表中存在条目，那么无法删除处理表条目。

要永久删除联系流程的联系和/或响应历史记录，请遵循下面的步骤。

过程

1. 在处于“编辑”方式的流程图内，双击您要永久删除其历史记录的联系流程。
2. 在流程配置对话框中，单击日志选项卡。您看到用于配置联系人交易的日志记录的窗口。
3. 单击**清除历史记录**。

如果不存在任何联系历史记录条目，那么会显示一条消息，以指示没有要清除的条目。

4. 如果联系历史记录存在，请指定要删除的条目：
 - 所有条目
 - 所选日期范围内的所有条目
 - 由运行日期及时间识别的特定流程图运行
5. 单击**确定**。

如果所选条目不存在任何响应历史记录，那么您将看到确认消息。

6. 如果所选的任何条目存在响应历史记录，请使用"清除历史记录选项"对话框来选择一个选项：
 - **清除所有相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。
 - **仅清除相关联的响应历史记录：**只为所指定的条目清除响应历史记录。联系历史记录将得以保留。
 - **取消：**没有清除联系历史记录或响应历史记录。

第 8 章 营销活动响应跟踪

使用流程图中的“响应”流程来跟踪发生在营销活动之后的操作。运行“响应”流程时，数据将记录在响应历史记录表中并可用于 Campaign 绩效报告。

响应跟踪帮助您评估营销活动的有效性。您可以确定个人所执行的操作是否是针对给定商品的响应。您可以评估已向其发送商品的响应者和非响应者。也可以评估控件（未向其发送商品的个人）以查看他们在未与之联系的情况下是否执行了预期操作。

Campaign 会保存响应历史记录并将其用在 Campaign 绩效报告中，所以您可以轻松确定以下事项：

- **谁响应：** 其行为与跟踪的响应类型匹配的受众实体（例如，单个客户或家庭）的列表。
- **他们在何时执行的哪些操作：** Campaign 会记录所执行的操作以及操作的日期及时间。示例包括在 Web 站点上的单击浏览或对特定商品的购买。此信息取决于所设置的“响应类型”和/或在响应处理期间捕获的其他数据。
- **其响应哪个商品处理：** 匹配任何 Campaign 生成的代码（营销活动、商品、单元或处理代码）以及具有响应者返回的非空值的任何商品属性以进行响应跟踪。
- **>如何将响应按属性进行分类：** 条件包括匹配 Campaign 生成的代码或商品属性的非空值、响应者在原始目标组还是在控制组中以及在到期日期之前是否收到响应。
- **其他信息：** 响应历史记录表还记录以下信息：
 - 响应是直接（返回一个或多个 Campaign 生成的代码）还是推断（没有返回响应代码）。
 - 响应者在目标单元还是控制单元中
 - 响应是唯一的还是重复的
 - 最佳、部分和多重归属分数
 - 归于响应的响应类型（操作）
 - 是否在特定商品版本的到期日期前后收到响应。（此信息取决于以下属性：设置 > 配置 > 营销活动 > 分区 > 分区 [n] > 服务器 > **flowchartConfig** > **AllowResponseNDaysAfterExpiration**。缺省值为 90 天。）

相关任务：

第 95 页的『更新响应历史记录』

如何跟踪对营销活动做出的响应

要执行响应跟踪，请创建包括“响应”流程的流程图。“响应”流程会使用“选择”流程或“抽取”流程中的输入，并且通常会将操作表用作源数据。

将操作表用作“响应”流程的输入

操作表是一个可选的数据库表或文件，其中包含向客户显示商品之后收集的响应数据。通常，每一个受众级别对应一个操作表。

操作表通常充当"响应"流程的输入单元的源数据。操作表对于响应处理不是必需的，但被视为最佳实践。

操作表包括诸如客户身份、响应代码和感兴趣属性之类的的数据。根据贵组织用于跟踪响应的方式，响应可能与交易数据（例如，采购或合同和预订）直接相关。

将操作表用作"响应"流程的输入时，会对该表中的操作或事件进行评估以查看是否应该将这些操作或事件归为联系或控制处理的响应。Campaign 会从操作表中进行读取，如果在相关属性和/或响应代码之间找到匹配项，那么 Campaign 会填充响应历史记录表以进行响应跟踪。

Campaign 系统表包括客户受众级别的样本操作表，名为 UA_ActionCustomer。管理员可以根据需要来定制该表。

要点：管理员必须确保用于响应跟踪的所有操作表在响应处理期间都处于锁定状态。在每个"响应"流程运行之后，管理员还必须清除各行，以确保不会多次记入响应。例如，可以将 Campaign 配置成在"响应"流程之后运行 SQL，以清除操作表。

有关操作表的重要信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

"响应"流程的工作方式

在流程图中配置"响应"流程以评估和输出您视为对商品的响应的标识。通过匹配响应代码或者来自操作表的其他标准或定制商品属性的一些组合，进行评估。

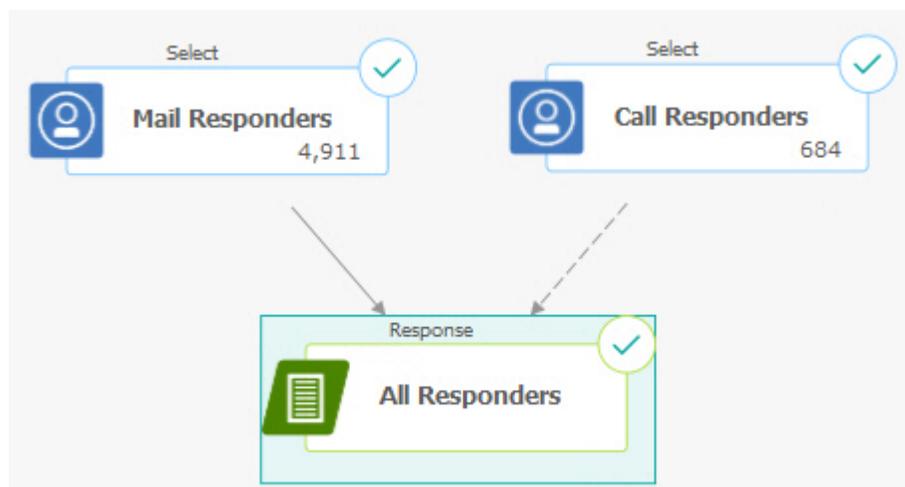
响应处理逻辑使用相关的响应代码和相关的响应属性来确定直接响应和推断的响应：

- 相关的响应代码：将"响应"流程中所映射的任何 Campaign 生成的代码（营销活动、商品、单元或处理代码）视为"相关的响应代码"。
- 相关的响应属性：将"响应"流程中映射的任何其他商品属性（无论标准或定制）都视为"相关的响应属性"。例如，您可以将"相关产品"字段用作商品属性来跟踪推断的响应。

运行"响应"流程时，会将那些响应写入响应历史记录系统表（UA_ResponseHistory 或它的每一个受众级别的等同项）。您跟踪的每一个受众级别都有一个响应历史记录系统表。

然后，响应历史记录数据可供 Campaign 绩效报告使用和分析。

以下示例显示了用于对直邮和电话商品的响应进行跟踪的简单流程图。



相关任务:

第 95 页的『更新响应历史记录』

相关参考:

第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』

使用多个响应跟踪流程图

由于各种原因，许多组织都选择使用多个响应跟踪流程图。

可以具有针对贵公司中所有营销活动的单个响应跟踪流程图。如果使用单个操作表，那么系统管理员一般设置会话流程图来将数据写入操作表以供处理。

但是，为了方便，Campaign 的实施可能使用一个或多个操作表，每个表与一个单独的响应跟踪流程图相关。

以下部分描述了您可能使用多个响应跟踪流程图的原因。

您在跟踪不同受众级别的响应

(必需) 对于您收到和跟踪其响应的每个受众级别，您需要一个响应跟踪流程图。“响应”流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”流程，最有可能在两个单独的响应跟踪流程图中。

您具有实时需求与批处理需求

(必需) 您的大部分响应跟踪会话将为批处理流程图，定期处理填充到操作表中的事件（例如，夜间处理客户采购）。响应跟踪运行的频率将取决于用于填充操作表的交易数据的可用性。

例如，如果您处理来自不同渠道（例如 web 与直邮）的响应，那么您可能需要单独的响应处理会话，因为对于每个渠道，传入交易数据的可用性频率不同。

您希望避免重复大量数据

(可选) 如果您拥有必须评估的大量交易量 (例如, 每天数百万的销售交易), 那么您可能要构建响应跟踪流程图以直接针对源数据 (而不是 ETL (抽取、变换、装入)) 将其映射到操作表。

例如, 您可以构建响应跟踪流程图, "抽取"流程在该流程图中直接从电子商务系统的采购交易历史记录表中抽出交易 (基于特定日期范围), 且"响应"流程从此抽取直接映射到该表中的列。

您希望将不同情况的特定数据进行硬编码

(可选) 您希望将不同情况 (例如, 不同渠道) 的特定数据 (例如: 响应类型) 进行硬编码。例如, 如果您对跟踪特定于某个渠道 (例如"呼叫中心") 的响应类型 (例如"查询") 特别感兴趣, 那么您可以创建派生字段以过滤这些响应, 然后将其用于响应处理流程图以从呼叫中心数据库抽出所有查询。使用派生字段来创建响应跟踪所需的数据以及直接从源拉出数据, 可能比将数据写入单个操作表更方便。

您需要定制响应处理逻辑

(可选)。如果您需要编写自己的归因响应规则, 那么可以创建单独的响应跟踪流程图以实施定制响应跟踪逻辑。例如, 如果需要确定"买 3 送 1"商品的响应者, 那么您需要查看多个交易以确定某个人是否适合作为响应者。在找到合格的个人后, 您可以将其输入"响应"流程以使用处理代码和相应响应类型来记录响应。

需要所升级的每一个产品或产品组都对应一个响应流程图

(可选) 可以为已通过商品进行升级的每一个产品或商品组创建单独的响应流程图。通过这种方式, 您可以轻松分析每一个产品的响应。

您希望每个营销活动对应一个响应流程图

(可选) 在此场景下, 您具有一个或多个用于生成输出的流程图, 但用于跟踪响应者的每个营销活动只对应一个流程图。如果数据在每个营销活动中都可用, 那么这是设置响应处理的便捷方式。

使用多部分的商品代码进行响应跟踪

您可以使用包含多部分商品代码 (即, 包含两个或更多代码的商品代码) 的派生字段来跟踪响应。必须使用分区范围的 `offerCodeDelimiter` 配置属性来并置商品代码的所有部分。以下示例创建称为 `MultipleOfferCode` 的派生字段, 其包含使用缺省定界符 "-" 并置的两个部分:

```
MultipleOfferCode = string_concat(OfferCode1, string_concat("-", OfferCode2))
```

配置"响应"流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到期日期），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 基于商品到期日期之后的可配置时间段来跟踪所有商品的迟到响应，以提供关于您的商品在其正式结束日期之后才履行的频率数据。

在 Campaign 中全局地设置响应跟踪的日期范围，且该范围适用于所有营销活动商品。系统管理员设置商品到期日期后将跟踪响应的天数。

此日期设置自动限制可以匹配事件的可能处理实例。日期范围越小，性能改善越大，因为针对可能的匹配而从处理表返回的实例越少。

有关设置日期范围的详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》中的“设置营销活动结束后记录响应的天数”。

控制的响应跟踪

使用“响应”流程来同时跟踪控制组响应与商品响应。

控制单元响应与推断响应的处理方式相同，除了首先废弃任何响应代码。对于控制单元成员的任何响应，将忽略任何响应跟踪代码且检查感兴趣的任何属性（例如，相关产品）以查找针对控制处理实例的匹配项。Campaign 使用为所有控制处理生成的内部、全局唯一的处理代码；但是，没有给出控制处理代码，因为控制处理始终是非接触、暂挂控制。

同一事件可以同时归于目标处理实例和控制处理实例。例如，如果以妇女部中任何采购的 10% 的商品瞄准特定客户，且该客户也是监控来自店铺的任何采购的暂挂控制组的成员，那么在该客户使用联票进行采购时，该事件将与目标处理实例（使用联票的处理代码）和控制处理实例相关联。使用与目标处理实例相同的方式在有效日期范围内或者在到期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”流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他或她促销的商品版本相匹配。这些字段还用于跟踪控制组成员的推断响应，以查看其是否采购了向其促销的任何航班。

响应类型

响应类型是您要跟踪的特定操作（例如，点击、查询、采购、激活和使用）。每种响应类型都由唯一的响应代码表示。在 Campaign 响应类型系统表中全局地定义了响应类型和代码，且它们可用于所有商品，尽管并非所有响应类型都是关于所有商品的。例如，您没有预期会看到直邮商品的单击数响应类型。

将事件写入操作表时，每个事件行只能有一个响应类型。如果某个操作的响应类型字段为空，那么将其作为缺省响应类型（“未知”）进行跟踪。

如果单个事件需要与多个响应类型相关联，那么必须将多个行写入操作表，每个响应类型有一行。例如，如果金融机构在以响应类型 "Purch100"、"Purch500"和"Purch1000"跟踪激活后第一个月内新信用卡的采购使用级别，那么 \$500 的采购可能需要生成具有"Purch100"和"Purch500"的响应类型的事件，因为采购满足这两个条件。

如果您需要检测一起构成响应事件的单独交易的复杂顺序，那么您将需要单独的监控会话，该会话查找符合的交易，并在找到这些交易时，将事件提交到操作表。例如，如果零售商的促销奖励在 12 月内采购任何三张 DVD 的客户，那么您可以构建流程图来计算每个客户采购的 DVD 数量，选择进行了三次或更多采购的客户，然后以特殊响应类型（例如"Purch3DVD"）将这些客户写入操作表。

有关响应类型的更多详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

响应类别

Campaign 中的响应属于两个类别：

- 直接响应 - 返回随商品一起发送的一个或多个 Campaign 生成的跟踪代码，感兴趣的任何返回的属性必须匹配。
- 推断响应 - 没有返回跟踪代码，但是返回并匹配了用于响应跟踪的至少一个商品属性。来自暂挂控制组的响应始终是推断的响应。

直接响应

如果满足以下条件，就将响应视为直接响应：

- 响应者返回至少一个 Campaign 生成的代码（营销活动、单元、商品或处理代码），此代码准确匹配 Campaign 生成的一个或多个可能的目标处理实例。

且

- 返回的任何"感兴趣的属性"（即，在"响应"流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分别为"XXX123"和"Web"的处理的直接匹配。

感兴趣的属性值为空的响应无法匹配具有该商品属性的处理。例如，缺少"利率"值的响应无法匹配从将利率包含为商品属性的商品模板创建的任何商品。

但是，具有处理中不存在的感兴趣属性值的响应不会阻止匹配。例如，如果从没有“利率”商品属性的商品模板创建了包邮商品，且“利率”是感兴趣的属性，那么在 Campaign 考虑针对与包邮商品关联的处理的可能匹配时，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到期日期）内进行了响应，或者响应是否在有效日期范围之外。Campaign 跟踪商品到期日期之后的可配置时间段的迟到响应。

响应跟踪还确定直接响应是否来自处于原始联系组（即，目标单元）内的响应者。

注：如果直接响应不是来自原始目标组，那么将该响应视为“病毒”响应或者“沿途”，表示虽然响应者初始没有收到此商品，但是他们以某种方式获取了有效响应代码。

尤其在您尝试培养高价值客户时，了解多少响应来自目标组，会很有价值。可以在绩效报告中细分这些值，以查看多少直接响应来自原始目标组，有多少是病毒响应。

直接响应可能是准确或非准确匹配项。

相关任务：

第 95 页的『更新响应历史记录』

相关参考：

第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』

直接准确匹配项

如果 Campaign 可以唯一地标识要贷记的单个目标处理实例，那么将响应视为直接准确匹配。

注：最佳实践是使用 Campaign 生成的处理代码进行跟踪，因为如果返回处理代码，那么 Campaign 始终可以唯一地标识要贷记的处理实例。

例如，如果您将从联系流程图生成的处理代码用作商品中的联票代码，且商品的目标单元之一中的响应者返回一个处理代码，那么此响应就是该商品的直接准确匹配。

如果收到感兴趣的多个跟踪代码或属性，那么所有代码和属性值必须完全匹配，才能对处理实例计数。换言之，如果响应者提供商品代码、处理代码以及具有非空值的商品属性，那么所有这些都必须完全匹配处理中的代码和商品属性值。

直接非准确匹配项

如果 Campaign 不能唯一地标识要贷记的单个目标处理实例，但是返回的跟踪代码匹配多个可能的目标处理实例，那么将响应视为直接非准确匹配。

为了缩小将收到此响应的信用的目标处理实例范围，如果任何目标处理实例联系响应者，那么 Campaign 废弃没有联系响应者的任何处理实例。如果没有目标处理实例联系响应者，那么全部保留，且全体都会收到病毒响应的信用。

例如，如果高价值细分市场中的客户从给予高价值和低价值客户的营销活动收到一份商品而返回商品代码，那么这初始匹配两个目标处理实例（一个针对高价值单元，而

另一个针对低价值单元)。应用此响应跟踪规则，因为高价值单元的目标实例的实际目标是此响应者，但是低价值单元的目标实例则不是，所以废弃后者。对于此响应，只计入与高价值客户组关联的处理实例。

此外，如果响应日期在任何剩余的处理实例的有效日期范围内，那么将废弃不在其有效日期和到期日期内的任何处理实例。

例如，如果在同一营销活动的 1 月和 2 月实例中联系了某位客户，且返回了商品代码，那么它将匹配两个目标处理实例（一个来自 1 月，另一个来自 2 月）。如果每个商品版本在其发布的月份结束时到期，那么 2 月的响应会导致 1 月处理实例因为已到期而被废弃。对于此响应，只计入 2 月处理实例。

应用响应跟踪规则且废弃了所有无效的目标处理实例之后，Campaign 使用不同的归属方法来计算给予剩余的任何处理实例的信用。

推断的响应

在满足以下条件时，将一个响应视为推断的：

- 没有返回 Campaign 生成的跟踪代码（营销活动、单元、商品或处理代码）
- 响应者属于目标单元或控制单元
- 返回至少一个用于响应跟踪的商品属性
- 所有返回的商品属性都匹配。

感兴趣的属性值为空的响应无法匹配具有该商品属性的处理。例如，缺少"利率"值的响应无法匹配从将利率包含为商品属性的商品模板创建的任何商品。

但是，具有处理中不存在的感兴趣属性值的响应不会排除匹配。例如，如果从没有"利率"商品属性的商品模板创建了包邮商品，且"利率"是感兴趣的属性，那么在 Campaign 考虑针对与包邮商品关联的可能的匹配时，传入响应的"利率"属性值并不重要。

此外，必须已联系响应者（即，其必须在目标单元中，或者在联系的组中），才能将其响应计数为推断的。

例如，如果客户为 \$1 折扣的洗衣粉发送联票，且该客户采购了洗衣粉（即使其没有赎回此联票），那么 Campaign 推断这是该目标处理实例的肯定响应。

来自控制组的推断响应

来自控制组的成员的所有响应（这始终是 Campaign 中的暂挂控制）是推断的响应。匹配的推断响应是对来自暂挂控制组成员的响应进行贷记的唯一机制。

由于控制组的成员没有收到任何传播，所以他们没有要返回的任何跟踪代码。

响应跟踪监控控制组的成员以查看其是否执行期望的操作而没有收到任何商品。例如，一个营销活动可能以没有支票帐户的一组客户（具有支票帐户商品）为目标。跟踪控制组的成员以查看其是否在支票帐户商品的同一时间段内开立支票帐户。

评估所有传入事件以查看它们是不是控制处理实例的可能推断响应。废弃任何响应代码，且针对控制处理实例评估感兴趣的剩余属性，以得出可能的响应信用。

归属方法

Campaign 支持响应根据其计入商品的三种方法：

- 最佳匹配
- 部分匹配
- 多重匹配

所有这三个响应归属方法都同时使用且记录为响应历史记录的一部分。您可以选择在各种绩效报告中使用其中一个、一个组合或者全部方法以评估营销活动和商品绩效。

在废弃无效响应（因为处理实例没有联系响应者，或者因为目标实例到期）之后剩余的目标处理实例上执行响应归属。

例如，目标单元中被给予了三个商品的响应者返回单元代码；无法确定准确的处理实例。最佳匹配归属将选择这三个商品之一来接收完全信用；部分匹配归属给予三个商品中的每一个商品 1/3 信用，多重匹配归属给予这三个商品响应的完全信用。

相关任务：

第 95 页的『更新响应历史记录』

相关参考：

第 212 页的『IBM Campaign 的绩效报告』

最佳匹配

对于最佳匹配归属，只有单个目标处理实例收到响应的完全信用；而其他任何匹配的处理实例没有收到信用。对于某个响应，多个处理实例匹配时，Campaign 将具有最近联系日期的处理实例选为最佳匹配。如果存在具有相同联系日期及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及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 9 章 存储的对象

如果存在您经常使用的营销活动组件，那么您可以将其另存为存储的对象。跨流程图和营销活动复用存储的对象可节省时间并确保一致性。

IBM Campaign 中存储的对象类型是：

- 『派生字段』
- 第 178 页的 『用户变量』
- 第 179 页的 『定制宏』
- 第 184 页的 『模板』
- 第 185 页的 『存储的表目录』

注：有关信息，请参阅关于会话和战略性细分市场的信息，会话和战略性细分市场可以跨营销活动进行复用。

派生字段

派生字段是数据源中不存在而从一个或多个现有字段（甚至跨不同的数据源）创建的变量。

在许多流程中，配置窗口包含派生字段按钮，您可以使用该按钮来创建新变量以对表进行查询、细分、排序、计算或提供输出。

通过在创建派生字段时启用持久保存选项，可以使您显式创建的派生字段可用于后续流程。

可用于流程的派生字段列示在派生字段文件夹中。派生字段仅可用于其中创建这些字段的流程。如果您尚未在流程中创建任何派生字段，那么列表中不会显示派生字段文件夹。

要在另一个非后续流程中使用派生字段，请将派生字段表达式存储在已存储的派生字段列表中，以便该表达式可用于所有流程以及所有流程图。

注：请勿在“邮件列表”派生字段中使用 Campaign 生成的字段 (UCGF)，除非生成的字段为常量。Campaign 假定生成字段为常量值，且不会为结果集中的记录对这些字段进行重新计算。因此，您可能会看到来自派生字段的空白或不正确的结果，这些派生字段调用了更改值的生成字段。生成的必需字段将直接输出到“邮件列表”实现表或文件，而不会使用派生字段。之后，会将此表或文件作为 Select 重新读取到 Campaign，通过来自旧实现表或文件的数据使用“快照”流程来操作新实现表或文件。

派生字段的命名限制

派生字段名称具有以下限制：

- 不能与以下任何一种类型的名称相同：
 - 数据库关键字（如 INSERT、UPDATE、DELETE 或 WHERE）
 - 映射的数据库表中的字段

- 不能使用字 Yes 或 No。

如果您不遵循这些命名限制，在调用这些派生字段时可能导致数据库错误和连接断开。

注：派生字段名称也具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』

创建派生字段

您可以从一个或多个现有字段（甚至跨不同的数据源）创建字段。

过程

1. 从支持派生字段的流程的配置窗口，单击**派生字段**。

将打开"创建派生字段"对话框。

2. 先前在此流程中创建的所有派生字段都会显示在**字段名称**列表中。要新建派生字段，请输入其他名称。
3. 如果您希望存储和传递此字段的计算值，请选中**持久化**复选框。此选项使派生字段可用于后续流程。
4. 在"表达式"区域中直接定义派生字段，或者使用公式帮助程序。可以双击可用字段以将其添加到"表达式"区域。

只有在流程配置对话框中选择的表的字段可以用于派生字段表达式。如果没有显示预期的表，确保将其选为源表。

派生字段可以为空值。使用 NULL 以返回快照的空值。如果要将派生字段用于 Campaign 宏，请使用 NULL_STRING 来返回字符串数据类型的空值。

您可以将字符串作为常量输入到派生字段中。如果您使用字符串，该字符串必须用双引号引起来。例如，"my string"。数字字符串无需引号。

5. （可选）如果要能够在另一个流程或流程图中使用该派生字段，请单击**存储的派生字段**。还可以使用此选项来装入现有派生字段或者组织存储的派生字段列表。
6. 单击**检查语法**以检测任何错误。
7. 单击**确定**以保存该派生字段。

从现有派生字段创建派生字段

您可以通过将派生字段基于某个现有派生字段并随后更改表达式来创建新派生字段。

关于此任务

只有在流程配置对话框中选择的表的字段可以用于派生字段表达式。如果没有显示预期的表，确保将其选为源表。

过程

1. 从支持派生字段的流程的配置窗口，单击**派生字段**。

这时，将打开"创建派生字段"对话框。

2. 从**字段名称**列表中，选择现有派生字段。

所选字段的表达式将出现在表达式区域中。

3. 将现有派生字段的名称更改为您要用于新派生字段的名称。

要点： 您不能将单词"Yes"或"No"用作派生字段的名称。这样做会导致调用这些派生字段时数据库断开连接。

4. 编辑派生字段表达式。
5. 单击确定。

根据宏创建派生字段

您可以通过将派生字段基于宏来创建派生字段。

过程

1. 从支持派生字段的流程的配置对话框中，单击派生字段。
2. 在"创建派生字段"对话框中，单击公式帮助程序。
3. 通过双击宏来从列表将其选中。

显示宏的声明和描述，然后将宏插入公式帮助程序。

4. 从可用于表达式的字段列表选择相应字段以完成您的表达式。
5. 单击确定。

持久存储派生字段

将派生字段持久化时，请指示 Campaign 存储其计算的值，然后向后续流程提供这些值。这样可以节省时间和资源，因为 Campaign 不必在流程图下游中重新计算这些值。

过程

1. 从支持派生字段的流程的配置窗口，单击派生字段。

此时显示"创建派生字段"窗口。

2. 请选中持久化复选框以存储和传递此字段的计算值。

示例：持久性派生字段

您可能将"选择"流程配置为基于派生字段的约束而选择标识，并连接到"快照"流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"流程传递到"快照"流程。

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流程。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。

一个流程采用多个输入时（例如，一个"快照"流程处理来自两个"选择"流程的输入），所有持久性派生字段都可用于下游流程。

如果某个持久性派生字段不能用于所有传入的"选择"流程，且其包括在"快照"流程的输出中，那么"快照"流程在来自没有该持久性派生字段的"选择"流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"流程，且您将其用于定义"细分市场"流程，那么对于没有该持久性派生字段的"选择"流程，此"细分市场"流程具有空的细分市场。

如果您尝试以使用没有跨所有"选择"流程可用的多个持久性派生字段的表达式定义某个细分市场，那么"细分市场"流程保持未配置状态。

以下准则适用于持久性派生字段 (PDF)：

- PDF 附加于入站单元 (向量)
- 计算 PDF，然后执行查询
- 在以下流程中提供了多个 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的美元金额，并将其另存为持久性派生字段以供下游处理。您可以编写派生字段 (然后，将其持久化为持久性派生字段)，如下所示：

```
Highest_purchase_amount = groupby(CID, maxof, Purch_Amt)
```

针对如下的非规范化采购交易数据，这将计算如下：

CID	DATE	PURCH_AMT	HIGHEST_PURCHASE_AMOUNT
A	1/1/2007	\$200	\$300
A	3/15/2007	\$100	\$300
A	4/30/2007	\$300	\$300

派生字段持久化时，其选择 (随机) 任何值 (都是 \$300) 并为客户 A 将值 \$300 持久化。

第二个不太明显的示例可能是从分数表为特定模型 X 选择预测性模型分数。在此，派生字段可能如下所示：

```
ModelX_score = groupby(CID, maxof, if(Model = 'X', 1, 0), Score)
```

数据可能如下所示：

CID	MODEL	SCORE	MODELX_SCORE
A	A	57	80
A	B	72	80
A	X	80	80

将派生字段 ModelX_Score 持久化将给出期望的结果：分数值 80。创建以下派生字段是错误的：

```
Bad_ModelX_score = if(Model = 'X', Score, NULL)
```

这将生成以下结果：

CID	MODEL	SCORE	BAD_MODELX_SCORE
A	A	57	空
A	B	72	空
A	X	80	80

然后，在您将派生字段 Bad_ModelX_score 持久化时，持久值可能为空或者 80。如果您正在处理非规范化数据而派生字段值并非都相同，那么将此派生字段持久化可能导致返回任何值。例如，定义 Derived_field_Score = SCORE 并将其持久化会为客户 A 生成值 57、72 或 80。要确保期望的行为，您必须对客户标识使用 GROUPBY 宏并保证派生字段值对于该客户的所有数据都相同。

存储派生字段

如果您希望能够在相同流程图的另一个流程或不同的流程图中使用某个派生字段，请存储该派生字段。

关于此任务

派生字段是数据源中不存在的变量；这些变量是从一个或多个现有字段（甚至跨不同的数据源）进行创建。派生字段仅在用于创建该派生字段的流程内可用。此派生字段不可用于其他任何流程（在启用持久化时的紧跟流程除外）。

如果要存储派生字段定义以供您在其他流程或流程图中使用，请遵循下面的过程。

过程

1. 从支持派生字段的流程的配置窗口，单击派生字段并创建要存储的派生字段。例如，定义诸如 $(\text{Balance} / \text{Credit_limit}) * 100$ 的表达式。
2. 在创建派生字段对话框中，打开存储的派生字段列表，并选择将当前表达式保存至存储的列表。
3. 使用“保存派生字段表达式”对话框来指定是否在文件夹中保存表达式。您可以指定安全策略，也可以选择更改表达式并为其指定不同的名称。您保存的表达式将存储在您可以在配置其他流程或流程图时进行访问的列表中。
4. 单击保存。

使用和管理存储的派生字段

可以在另一个流程图中使用存储的派生字段。派生字段由表达式（例如 AccountType='gold'）组成。派生字段是数据源中不存在而从一个或多个现有字段（甚至跨不同的数据源）创建的变量。

过程

1. 要在流程图流程中使用保存的表达式，请执行下列操作：
 - a. 打开支持派生字段的流程的配置对话框，单击派生字段。
 - b. 打开存储的派生字段菜单，然后选择从存储列表检索表达式。
 - c. 从列表选择一个表达式，然后单击使用表达式。
2. 要创建、编辑、移动或删除存储的表达式，请执行下列操作：
 - a. 打开选项菜单 ，然后选择存储的派生字段。
 - b. 使用"存储的派生字段表达式"对话框来创建或编辑表达式、删除表达式或将表达式移至不同的文件夹。

用户变量

Campaign 支持用户变量，在创建查询和表达式时进行流程配置期间可使用这些用户变量。

使用用户变量的指导

以下指导适用于用户变量：

- 用户变量是在流程图本地定义和使用，但它们在流程图运行中具有全局范围。
- 用户变量使用以下语法：UserVar.UserVarName
- 用户变量具有**初始值**，即，在**用户变量**变量对话框中最初定义用户变量时所分配的值。**初始值**仅可用于在执行流程图运行之前设置**当前值**。这是流程图运行期间 Campaign 所使用的**当前值**。

注：如果未设置用户变量的**当前值**，并且您执行了流程运行或分支运行，那么营销活动将无法解析该用户变量。流程图运行之前，营销活动仅会将用户变量的**当前值**设置为**初始值**。

- 可以在"选择"流程的"派生字段"窗口中更改用户变量的**当前值**。
- 用户变量可设置为常量或表达式，如 UserVar.myVar = Avg(UserTable.Age)。

注：如果使用返回多个值的表达式（例如将为表中每个记录返回一个值的 UserTable.Age+3），那么将用户变量设置为返回的第一个值。

- 在 SQL 语句中使用用户变量时，不要对用户变量使用双引号或单引号。
- 如果将对象名称传递给数据库（例如，如果使用包含流程图名称的用户变量），那么必须确保对象名称仅包含特定数据库所支持的字符。否则，您将收到数据库错误。
- 流程执行时，可传递用户变量的值。
- 用户变量在外向触发器中受支持。
- 支持将用户变量用于定制宏。

- 在下列情况下，无法重命名用户变量：
 - 您在流程图流程中使用用户变量创建了派生字段，并保存或运行了流程图或流程。
 - 您在流程图流程中创建了用户变量，并且已将流程图发布到 Distributed Marketing。

创建用户变量

您可以定义变量以在您添加到流程图中的流程中使用。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。

2. 单击选项  并选择用户变量。

将打开"用户变量"对话框。

3. 在变量名称列中，输入新用户变量的名称：单击 <单击此处以添加新项> 热点。
4. 在数据类型列中，从列表中选择数据类型。如果未选择数据类型，单击确定时，应用程序会选择无。

无数据类型可能产生不可预测的结果，所以最好指定正确的数据类型。

5. 在初始值列中，输入起始值。还可以单击当您在列中单击时变为可用的省略号按钮 (...), 从而对字段进行概要分析以获取可用值。
6. 在当前值列中，输入用户变量的当前值。还可以单击当您在列中单击时变为可用的省略号按钮 (...), 从而对字段进行概要分析以获取可用值。
7. 为要创建的每个用户变量重复这些步骤。
8. 单击确定。

应用程序会存储新的用户变量。稍后配置流程时，您可以访问这些变量。

结果

流程图运行之后，每个用户变量的当前值将显示在每个用户变量的当前值部分中。如果当前值与初始值不相同，那么可以通过单击复原缺省值来复原初始值。

注：如果在"选择"流程中重新定义了用户变量的当前值，那么在流程图、分支或流程运行期间，手动将当前值重置为初始值对用户变量的值没有影响。

定制宏

定制宏是您使用 IBM 宏表达式、原始 SQL 或者包含值的原始 SQL 来创建的查询。定制宏支持使用变量。

创建定制宏

在流程图中配置流程和定义派生字段时，可使用您创建的宏。

关于此任务

Campaign 支持以下类型的定制宏，这些宏又支持无限数量的变量：

- 使用 IBM 表达式的定制宏
- 使用原始 SQL 的定制宏
- 使用原始 SQL 和包括指定值的定制宏

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。

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，将类型相似的宏置于特殊文件夹中等。此方法有助于减少某人错误地使用定制宏而检索其未期望的数据的可能性。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 打开选项  菜单，然后选择定制宏。
3. 在"定制宏"对话框中，单击新建项。
4. 在保存位置列表中，选择您要保存该宏的文件夹。如果不存在任何文件夹，请使用缺省值无。
5. 在名称字段中，输入宏的名称和声明，以便可以引用该宏。

请使用以下语法：MacroName(var1,var2,...)

例如：GenGroupBy(id,va11,table,va12)

MacroName 必须唯一且必须是字母数字。它可以包括下划线 (_)，但不能包括空格。

注：如果定制宏的名称与与内置宏相同，那么定制宏将优先。为了避免混淆，请不要使用运算符名称或者内置宏名称来命名定制宏。例外的情况是，如果您明确希望始终使用新的定制宏，且不使用内置宏，那么可以使用运算符名称或者与内置宏名称相同的名称来命名定制宏。

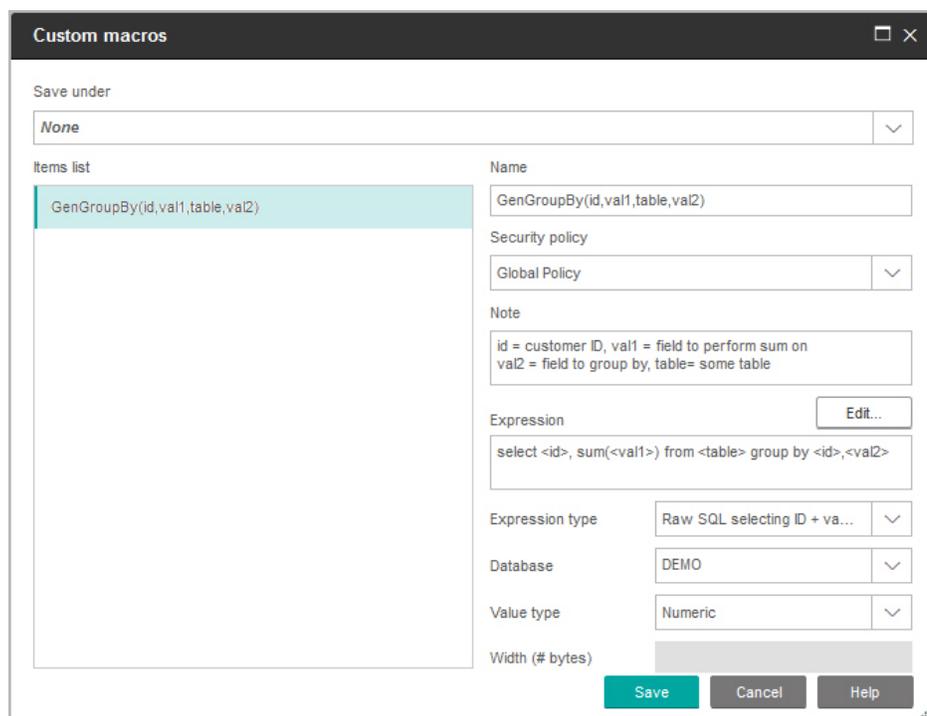
要点：变量名称必须与"表达式"窗口中定制宏定义内的变量名称匹配，并且它们必须表示为括号内的以逗号分隔的列表。

6. 从安全策略列表中，选择新定制宏的安全策略。
7. 使用注释字段解释定制宏的设计用途以及每个变量表示的内容。确保仔细描述宏，以使用户在列表中遇到宏时理解其如何工作。
8. 从表达式类型列表中，选择您要创建的定制宏的类型：
 - **IBM 宏表达式：**有关更多信息，请参阅《IBM 宏用户指南》。
 - **原始 SQL 选择标识列表：**如果选择此选项，那么必须选择数据库。
 - **原始 SQL 选择标识和值：**如果选择此选项，那么必须选择数据库和值类型。请确保选择正确的值类型。否则，稍后尝试对此查询进行概要分析时，将发生"类型不匹配"错误。如果选择文本作为值类型，请填写宽度(字节数)字段。您可以从数据库中获取此信息。如果您无权访问数据库或者无法获取该信息，请输入 256(最大宽度)。

- 在表达式字段内单击以打开"指定选择条件"对话框。
- 创建查询表达式。您可以使用任意数量的变量。变量语法是字母数字，并且变量必须用尖括号 (< >) 括起来。操作数（值和字符串）以及运算符可能是变量。

要点：请勿将流程图用户变量用于定制宏定义，因为定制宏是全局的，而流程图用户变量则不是全局的。

以下示例显示定制宏定义。



- 单击保存。

将在"项"列表中保存定制宏。

- 关闭定制宏对话框。

结果

现在，可以按名称来访问宏以在流程图流程和派生字段的定义中使用。如果需要编辑宏，请从选项菜单选择定制宏。

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"流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且该值是数字，那么将非零值视为 TRUE（因此，会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”流程中）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流程。

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（不包括文件夹路径）必须唯一。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，对不唯一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流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，请用左右花括号 ({}) 将文本括起来，如下列示例中所示：

`TestCM({STRING_CONCAT(UserVar.Test1, UserVar.Test2) })`

- Campaign 支持使用原始 SQL 代码简单替换定制宏中的参数。例如，如果您在包含此查询的流程图上设置"选择"流程框：

```
exec dbms_stats.gather_table_stats(tabname=> <temptable>,ownname=> 'autodcc')
```

Campaign 将成功用实际临时表替换 <temptable> 标记。请注意，表名称需要用单引号引起来。

下表显示 Campaign 在查询和派生字段中如何处理定制宏。

查询和派生字段中的定制宏 ("选择"流程、"细分市场"流程和"受众"流程)

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"流程、"细分市场"流程和"受众"流程)

定制宏的类型	使用方式
原始 SQL：标识	解析定制宏，然后执行查询。
原始 SQL：标识 + 值	不受支持。
IBM 表达式	解析表达式，但是没有执行语法检查。如果表达式错误，那么执行时，数据库服务器将检测到错误。

组织和编辑定制宏

您可以创建文件夹结构以组织定制宏。您可以将定制宏从一个文件夹移到另一个文件夹。您可以更改宏名称、描述和表达式。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。

2. 单击选项  并选择定制宏。

将打开"定制宏"对话框。

3. 在项列表中选择宏。

信息区域显示所选宏的详细信息。

4. 单击编辑/移动以编辑或移动所选宏。

将打开"编辑/移动定制宏"对话框。

5. 您可以更改宏名称、编辑注释、更改存储宏的文件夹/位置或者单击编辑以编辑此表达式。
6. 单击保存以保存更改。
7. 单击关闭。

模板

模板是来自流程图的一组选定和保存的流程。

模板使您可以一次就设计和配置一个或多个流程，然后将其保存在模板库中。模板保存流程配置和表映射，且可用于任何会话或营销活动。

将模板复制到模板库

您可以通过复制模板将模板添加到模板库。

关于此任务

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 选择您要另存为模板的流程。使用按住 **Ctrl** 键并单击来选择多个流程。使用 **Ctrl+A** 来选择流程图中的所有流程。
3. 右键单击任何所选流程并选择复制到模板库。

"保存模板"窗口将打开。

4. 在名称字段中输入模板的名称。

不能在名称中使用空格。存储的模板按名称标识，这些名称在所存储的文件夹内必须独特。

5. (可选) 在注释字段中输入描述。
6. (可选) 使用保存位置列表来为该模板选择文件夹，或者使用新建文件夹来创建新文件夹。您可以创建任意数量的文件夹（包括层次结构中的嵌套文件夹）来组织和存储模板。
7. 单击保存。

从模板库粘贴模板

您可以将模板从模板库粘贴到正构建的流程图。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击选项  并选择存储的模板。

将打开"存储的模板"对话框。

3. 从项列表选择模板。
4. 单击粘贴模板。

结果

所选模板将粘贴到流程图工作区。

注：插入的流程可以显示在已经处于流程图中的其他流程上方。所有插入的流程已初始选中以便于将其作为组而移动。

其他任何会话或营销活动可以通过模板库访问模板。如果模板粘贴到具有不同表映射的流程图中，那么后续映射将扩大，但是不会被新映射替换（除非表名称相同）。

组织和编辑模板

您可以创建新文件夹以及编辑、移动和除去存储的模板。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。

2. 单击选项  并选择存储的模板。
3. 从项列表，选择您要编辑或移动的模板。
4. 单击编辑/移动。

将打开"编辑/移动存储的模板"对话框。

5. 在保存位置字段中，指定模板的新位置。
6. 您还可以更改存储的模板的名称，也可以编辑与其相关联的注释。
7. 单击保存。
8. 单击关闭。

存储的表目录

表目录是映射的用户表的集合。

表目录会存储用户表映射的相关元数据信息以供跨流程图复用。缺省情况下，表目录以二进制格式进行存储，且扩展名为 .cat。

有关如何创建和处理表目录的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

访问存储的表目录

您可以从流程图内访问存储的表目录。表目录是映射的用户表的集合。

关于此任务

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

过程

1. 以编辑方式打开流程图。

2. 单击选项  并选择存储的表目录。 将打开"存储的表目录"窗口。

编辑表目录

在流程图内，您可以编辑表目录的名称或描述，也可以将表目录移到其他位置。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。

2. 单击选项  并选择存储的表目录。

将打开"存储的表目录"对话框。

3. 在项列表中选择表目录。

信息区域显示所选表目录的详细信息，包括表目录名称和文件路径。

4. 单击编辑/移动。
5. 您可以更改存储的表目录的名称、编辑表目录描述或者更改存储表目录的文件夹/位置。
6. 单击保存。
7. 单击关闭。

删除表目录

您可以永久除去表目录，以便该表目录不再可用于任何营销活动中的任何流程图。

关于此任务

除去表目录会删除 .cat 文件，该文件指向数据库表以及可能的平面文件。除去表目录不影响数据库中的底层表。但是，这会永久除去目录文件。

要点：请仅使用 Campaign 界面来除去表目录或执行表操作。如果直接在文件系统中除去表或更改表目录，那么 Campaign 无法保证数据完整性。

过程

1. 以编辑方式打开流程图。

2. 打开选项菜单  ，然后选择存储的表目录。

将打开"存储的表目录"对话框。

3. 在项列表中选择表目录。

信息区域显示所选表目录的详细信息，包括表目录名称和文件路径。

4. 单击除去。

您看到确认消息，要求您确认是否除去所选的表目录。

5. 单击确定。
6. 单击关闭。

结果

此目录从项列表中除去，不再可用于任何营销活动中的任何流程图。

第 10 章 会话流程图

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

会话流程图不旨在用于市场营销活动中。它们没有相关联的商品或开始与结束日期。

要处理会话，请使用"会话"菜单。高级用户可以创建会话流程图，以在营销活动外部执行计算，以及执行未与任何特定市场营销计划或程序相关联的 ETL 任务。

通常，会话流程图从"调度"流程开始以确保定期刷新数据。

运行会话流程图时，所创建的数据工件将可用于任何数量的营销活动流程图。

以下是一些典型示例：

- 使用会话流程图中的"创建细分市场"流程来创建"战略性细分市场"，战略性细分市场是可用在多个营销活动中的细分市场。

例如，从"调度"流程开始，接下来是"选择"流程，然后是"创建细分市场"流程以生成"选择性加入"、"选择性退出"或全局限制的战略性细分市场。"调度"流程会定期更新细分市场，细分市场会作为静态成员列表进行写出。然后，所产生的细分市场可供在营销活动流程图中进行选择。

- 执行大型复杂表的数据准备。会话流程图可以在更小的数据区块级别制作数据的快照，以供在 Campaign 中复用。
- 设置定期建模任务以对数据进行评分或为 ETL/上滚创建派生字段。例如，如果会话流程图创建并写出模型评分，并随后将其在表目录/映射中进行映射，那么可以将那些模型评分用在营销活动流程图中以供选择和设为目标。

注：设计流程图时，请小心，不要在流程之间创建循环依赖性。例如，如果"选择"流程向"创建细分市场"流程提供输入，请不要将该"创建细分市场"流程创建的细分市场用作"选择"流程的输入。在您尝试运行流程时，此情况将导致错误。

创建会话

如果需要创建可在所有营销活动中使用的持久的全局"数据工件"，请创建会话。然后，向此会话添加流程图并运行以创建持久对象。

关于此任务

每一个会话都包含一个或多个流程图。运行会话流程图可使会话的结果（数据工件）在全局范围内可用于所有营销活动。您可以创建、查看、编辑、移动和删除会话，也可以按文件夹组织会话。要处理会话，您必须具有相应的许可权。您没有复制会话，而是复制会话内的流程图。您没有运行会话；您单独运行它的每一个流程图。

过程

1. 选择营销活动 > 会话。

"所有会话"页面显示用于组织贵公司会话的文件夹结构。

2. 找到您要在其中添加会话的文件夹，并单击**添加会话**。

将显示"新建会话"页面。

3. 输入名称、安全策略和描述。

注：会话名称具有字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 单击**保存更改**。

注：您还可以单击**保存并添加流程图**以立即开始创建会话流程图。

将流程图添加至会话

一个会话可以包含一个或多个流程图。创建会话流程图的方式与创建营销活动流程图的方式大致相同，区别是创建会话流程图以打开会话作为开头。

过程

1. 选择营销活动 > 会话。
2. 单击会话的名称。
3. 单击"添加流程图"。
4. 照常创建流程图。

编辑会话流程图

要编辑会话流程图，请使用"会话"菜单。

过程

1. 选择营销活动 > 会话。

这时，将打开"所有会话"页面。

2. 单击您要编辑其流程图的会话的名称旁边的**编辑选项卡** 。
3. 从该菜单中，单击您要编辑的流程图名称。
4. 对该流程图进行更改：
 - 使用选用板和工作区来添加和更改流程配置。
 - 要更改流程图名称或描述，请单击流程图窗口工具栏中的**属性图标**  **图标**。
5. 单击**保存并继续**或单击**保存并退出**以关闭流程图窗口。

在文件夹中组织会话

选择 **Campaign > 会话**，然后使用"所有会话"页面为会话创建文件夹并将会话从一个文件夹移至另一个文件夹。

关于此任务

您可以在选择营销活动 > 会话之后完成以下操作。

表 11. 在文件夹中组织会话

任务	描述
添加文件夹	<p>单击新建文件夹以在顶级处添加文件夹。要添加子文件夹，请选择现有文件夹，然后单击新建文件夹。</p> <p>输入名称、安全策略和描述。</p> <p>注：文件夹名称具有字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。</p>
编辑文件夹名称或描述	<p>单击文件夹名称，单击  编辑，然后更改名称。</p>
移动文件夹及其所有内容	<p>要点：如果有人正在编辑您计划移动的会话中的流程图，那么您移动会话时，流程图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。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 选中您要移动的文件夹旁边的复选框。2. 单击移动。3. 选择目标文件夹并单击接受此位置。
删除文件夹	<p>您可以删除空会话文件夹及其所有空子文件夹。（如果您有权删除某个文件夹，那么也可删除它的其中任何一个子文件夹。）</p> <ol style="list-style-type: none">1. 如有必要，请移动或删除会话文件夹的内容。2. 打开包含您要删除的子文件夹的文件夹。3. 选中您要删除的文件夹旁边的框。4. 单击  删除，然后确认删除。

移动会话

您可以为了进行组织而在文件夹之间移动会话。

关于此任务

注：如果有人正在编辑您计划移动的会话中的流程图，那么您移动会话时，流程图可能丢失。您必须确保移动会话时，会话中没有任何流程图是打开可供编辑的。

过程

1. 选择营销活动 > 会话。

这时，将打开"所有会话"页面。

2. 打开包含您要移动的会话的文件夹。
3. 选中想要移动的会话旁边的复选框。您可以选择多个会话。
4. 单击**移动**。

将打开"将项移动到"对话框。

5. 选择目标文件夹并单击**接受此位置**。

查看会话

在只读模式下打开会话以访问其关联流程图。

过程

1. 选择营销活动 > 会话。
2. 当“所有会话”页面出现时，请使用下列其中一种方法：
 - 单击会话名称以显示其“摘要”选项卡以及任何流程图选项卡。
 - 单击您要查看的会话的名称旁边的查看选项卡 ，然后从菜单中选择“摘要”或流程图。

编辑会话

您可以更改会话的名称、安全策略或描述。

过程

1. 选择营销活动 > 会话。
2. 单击会话的名称。
3. 在会话“摘要”选项卡上，单击  编辑。
4. 更改会话名称、安全策略或描述。

注：会话名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击保存。

删除会话

删除会话时，将删除该会话及其所有流程图文件。如果您要保留会话的某些部分以供复用，请在删除该会话之前将这些部分另存为存储的对象。

过程

1. 选择营销活动 > 会话。
2. 打开包含您要删除的会话的文件夹。
3. 选中您要删除的一个或多个会话旁边的复选框。
4. 单击  删除。
5. 单击确定以确认。

关于战略性细分市场

战略性细分市场是标识的全局持久存储列表，该列表可用在多个营销活动中。战略性细分市场是标识的静态列表，直到原始创建它的流程图重新运行为止。

战略性细分市场在会话流程图中使用“创建细分市场”流程进行创建。战略性细分市场与流程图中“细分市场”流程所创建的细分市场只有一个区别，即，战略性细分市场可供全局使用。可用性取决于对用于存储战略性细分市场的文件夹应用的安全策略。

Campaign 支持多个战略性细分市场。为每一个战略性细分市场和受众级别创建的标识列表存储在 Campaign 系统表中。您可以将任意数目的战略性细分市场与一个营销活动相关联。

战略性细分市场可以用于进行全局管制。全局管制细分市场定义针对特定受众级别而自动从流程图中的单元排除的标识的列表。

战略性细分市场还用于多维数据集中。可以从任何标识列表创建多维数据集，但基于战略性细分市场的多维数据集是全局性的且可以通过各种细分市场报告进行分析。

战略性细分市场可以选择指定一个或多个 IBM 数据源，将在这些数据源中高速缓存此战略性细分市场（存储在数据库中，以便使用该细分市场的每一个流程图都无需上载该战略性细分市场标识）。这样可以显著提高性能。高速缓存的战略性细分市场存储在临时表中，已对这些表分配了 SegmentTempTablePrefix 配置参数。

注：处理战略性细分市场需要相应许可权。有关许可权的信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

相关任务：

第 85 页的『创建细分市场以在多个营销活动中全局使用』

创建战略性细分市场的先决条件

在您创建战略性细分市场之前，必须满足以下先决条件。

- `saveRunResults` 配置属性
(Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun) 必须设置为 TRUE。
- 必须具有相应许可权才能处理战略性细分市场。
- 确定战略性细分市场组织方式、您将使用的文件夹层次结构以及命名约定。
- 准确确定哪些战略性细分市场对您很重要。
- 确定战略性细分市场背后的逻辑。
- 明确不同战略性细分市场之间的关系。
- 明确适合战略性细分市场的受众级别。
- 确定战略性细分市场刷新频率。
- 确定在每个战略性细分市场中定义何种级别的详细信息。例如，细分市场是否包括所有禁止？
- 确定您是否要将历史战略性细分市场保留在归档文件夹中。
- 考虑您要创建的战略性细分市场的大小及其对性能的潜在影响。请参阅『改善战略性细分市场的性能』。

改善战略性细分市场的性能

缺省情况下，“创建细分市场”流程会在应用程序服务器上创建二进制文件，对于较大的战略性细分市场，这可能需要较长的时间。Campaign 更新二进制文件时，它删除行然后重新将其插入已高速缓存的表；将重新编写整个文件以进行排序。对于非常大的战略性细分市场（例如，4 亿个标识），即使大部分标识未更改，也需要较长时间才能重写整个文件。

要提高性能，请将"配置"页面上的 `doNotCreateServerBinFile` 属性设置为 `TRUE`。值 `TRUE` 指定：战略性细分市场在数据源中创建临时表，而不是在应用程序服务器上创建二进制文件。此属性设置为 `TRUE` 时，必须在"创建细分市场"流程配置的"定义细分市场"选项卡上至少指定一个有效数据源。

可以对细分市场临时表使用其他性能优化（例如，创建索引和生成统计信息，但不能将其应用于高速缓存的细分市场表）。"配置"页面上的 `PostSegmentTableCreateRunScript`、`SegmentTablePostExecuteSQL` 和 `SuffixOnSegmentTableCreation` 属性支持这些性能优化。

关于"配置"页面上属性的详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

创建战略性细分市场

战略性细分市场是可用在多个营销活动中的市场。请在会话流程图中创建战略性细分市场，以生产模式运行流程图，并保存流程图。然后，可以将产生的细分市场用在市场营销活动中。

开始之前

必须满足第 191 页的『创建战略性细分市场的先决条件』中所描述的先决条件。例如，必须具有相应许可权，且必须将 `Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun | saveRunResults` 设置为 `TRUE`。

过程

1. 创建会话，或者打开现有会话以进行编辑。
2. 创建其最终输出流程是"创建细分市场"流程的流程图。

有关指示信息，请参阅第 85 页的『创建细分市场以在多个营销活动中全局使用』。

3. 以生产方式运行流程图，然后单击**保存并退出**。以测试方式运行该流程不会创建战略性细分市场或更新现有战略性细分市场。必须在会话流程图中以生产模式运行该流程。

结果

将在"所有细分市场"页面上列出战略性细分市场，且这些细分市场可用于所有营销活动。

示例：创建战略性细分市场的会话流程图

在流程图中，Campaign 的会话区域中，添加两个"选择"流程，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性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"流程的输出单元的"合并"流程，以消除选择退出的标识，然后生成合格标识的输出单元。

然后，添加一个"细分市场"流程，来自"合并"流程的合格标识将传递到该"细分市场"流程且在其中被分为三个离散的标识组。

最终，添加“创建细分市场”流程以将这三个细分市场输出为受众标识的全局持久列表。

以生产模式运行流程图以创建战略性细分市场，然后使其可用于多个营销活动。

查看战略性细分市场

您可以查看在会话流程图中使用“创建细分市场”流程创建的战略性细分市场的相关信息。会话流程图必须在生产模式下运行，才能生成细分市场，然后这些细分市场在全局可用。

过程

使用下列其中一种方法：

- 前往使用战略性细分市场的任何营销活动的“摘要”页面，然后单击**相关细分市场列表**中的细分市场名称。
- 选择**营销活动 > 细分市场**，然后单击您要查看的细分市场的名称。

结果

“摘要”页面提供了细分市场的相关信息。

元素	描述
描述	“创建细分市场”流程中提供的细分市场描述。
源流程图	在其中定义细分市场的会话流程图的名称。
受众级别	细分市场的受众级别。
当前计数	此细分市场中的标识数以及上次运行该细分市场的日期。
在以下营销活动中使用	使用此细分市场的营销活动的列表，以及指向这些营销活动的链接。

编辑战略性细分市场的摘要详细信息

您可以更改战略性细分市场的名称或描述。

过程

1. 选择**营销活动 > 细分市场**。
2. 单击要编辑其摘要的细分市场的名称。

该细分市场打开至其摘要选项卡。

3. 更改该细分市场的名称或描述。

注：细分市场名称具有特定的字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

4. 单击**保存更改**。

编辑战略性细分市场的源流程图

您可以对定义了战略性细分市场的会话流程图进行更改。

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。

将显示"所有细分市场"页面。

2. 单击您要编辑其流程图的细分市场的名称。

这时，将显示细分市场的"摘要"页面。

3. 在源流程图下，单击指向流程图的链接。

流程图页面将以只读方式打开。

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. 单击保存或保存并退出。

下一步做什么

在您以生产模式重新运行会话流程图后，战略性细分市场才会更新。如果要更新细分市场，请以生产模式运行会话流程图，然后将其保存。只有在配置属性 Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartRun | saveRunResults 设置为 TRUE 时，才会保存细分市场。

注：以生产模式重新运行"创建细分市场"流程时，将删除该流程创建的现有战略性细分市场。如果新的"创建细分市场"流程运行未能成功完成或仍在运行，那么现有战略性细分市场（包括全局管制）的任何用户可能会看到"细分市场无效"错误。

运行战略性细分市场

如果数据集内容已更改，您应该重新生成战略性细分市场。要重新生成战略性细分市场，请以生产模式运行在其中创建该细分市场的流程图。"测试运行"方式中的"启用输出"设置无效；战略性细分市场仅在生产模式中输出。

注：以生产模式重新运行"创建细分市场"流程时，将删除该流程创建的现有战略性细分市场。这表示如果新的"创建细分市场"流程运行未能成功完成或者其仍然在运行，那么现有战略性细分市场（包括全局管制）的任何用户可能看到"细分市场无效"错误。

组织战略性细分市场

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

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

添加细分市场文件夹

您可以添加、移动和删除文件夹以组织战略性细分市场。您还可以编辑文件夹的名称和描述。

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。

将打开"所有细分市场"页面。

2. 单击您要其中添加子文件夹的文件夹。
3. 单击**新建文件夹**。
4. 输入文件夹的名称、安全策略和描述。

注：文件夹名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击**保存**。

编辑细分市场文件夹名称和描述

您可以更改文件夹的名称或描述。

过程

1. 选择**营销活动 > 细分市场**。

将显示"所有细分市场"页面。

2. 单击要重命名的文件夹。
3. 单击**重命名文件夹**。
4. 编辑文件夹的名称或描述。

注：文件夹名称具有特定字符限制。有关详细信息，请参阅第 217 页的第 12 章，『IBM Campaign 对象名中的特殊字符』。

5. 单击**保存**。

移动细分市场文件夹

您可以通过为战略性细分市场创建文件夹，然后将文件夹移动到分层结构来对其进行组织。

开始之前

要点：如果有人正在编辑您计划移动的任何细分市场的源流程图，那么您移动细分市场时整个流程图可能丢失。请确保您移动子文件夹时，没有任何源流程图是打开可供编辑的。

过程

1. 选择**营销活动 > 细分市场**。

将打开"所有细分市场"页面。

2. 找到要移动的文件夹，并选中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。
3. 单击**移动**。
4. 使用"将项移动到"对话框以选择目标文件夹，并单击**接受此位置**。

子文件夹及其所有细分市场已移动到目标文件夹中。

删除细分市场文件夹

您必须先移动或删除文件夹的内容，然后才可以将其删除。如果您拥有删除文件夹所需的许可权，那您可以删除该文件夹中的任何子文件夹。

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。
2. 找到要删除的文件夹，并选中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。
3. 单击删除。
4. 单击确定以确认。

将删除该文件夹及其所有空子文件夹。

移动细分市场

您可以为了进行组织而在文件夹之间移动战略性细分市场。

关于此任务

要点：如果您计划移动的细分市场的源流程图已打开来进行编辑，那么您移动细分市场时整个流程图可能丢失。确保您移动子文件夹之前，没有任何源流程图是打开可供编辑的。

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。
2. 打开包含您要移动的细分市场的文件夹。
3. 选中您要移动的细分市场的复选框。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。

将打开窗口。

5. 使用"将项移动到"对话框以选择目标文件夹，并单击接受此位置。

将细分市场移到了目标文件夹中。

删除战略性细分市场

使用以下过程删除战略性细分市场。

关于此任务

可以按以下方式删除战略性细分市场：

- 从"所有细分市场"页面上相应文件夹位置中删除战略性细分市场本身。如果通过此方法删除的战略性细分市场最初由"创建细分市场"流程生成且此流程以生产方式运行，那么将重新创建这些战略性细分市场。
- 通过删除创建了战略性细分市场的"创建细分市场"流程。仅在保存了流程图时，才删除战略性细分市场。无法恢复以此方式删除的战略性细分市场。有关详细信息，请参阅"删除流程图中的流程"。
- 通过删除包含创建了战略性细分市场的"创建细分市场"流程的流程图。无法恢复以此方式删除的战略性细分市场。有关详细信息，请参阅"删除流程图"。

使用以下过程来直接从"所有细分市场"页面中删除战略性细分市场。

过程

1. 选择营销活动 > 细分市场。
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。
5. 单击确定以确认。

将会删除细分市场。

注：如果仍然存在包含细分市场的活动流程图，在运行这些流程图时，可以重新创建细分市场。如果删除细分市场时已打开包含该细分市场的流程图进行编辑，那么也将重新创建该流程图。

关于全局管制和全局管制细分市场

使用全局管制从所有 Campaign 流程图的全部单元中排除单个受众级别内的标识列表。

要定义全局管制，管理员会创建一个唯一标识列表作为会话流程图中的战略性细分市场并运行该会话流程图。然后，营销活动设计人员可以将该细分市场指定为营销活动流程图中特定受众级别的全局管制细分市场。只能为每个受众级别配置一个全局管制细分市场。

如果已经为受众级别配置了全局管制细分市场，那么与该受众级别相关联的所有顶级"选择"流程、"抽取"流程或"受众"流程将自动从其输出结果中排除标识（除非为特定流程图明确禁用全局管制）。缺省情况下，所有流程图（会话流程图除外）都已启用全局管制。

注：指定和管理全局管制细分市场需要"管理全局管制"许可权且通常由 Campaign 管理员执行。有关详细信息，请参阅《IBM Campaign 管理员指南》。

应用全局管制

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

启用的全局管制的缺省值的例外是包含创建全局战略性细分市场自身的"创建细分市场"流程的流程图。在此情况下，始终禁用全局管制（只是针对为其创建全局管制细分市场的受众级别）。

注：还请注意，在"选择"流程、"抽取"流程或"受众"流程中执行测试查询没有考虑任何全局管制。

使用全局管制来切换受众

如果您在流程图中从受众 1 切换到受众 2，且为其中每个受众级别定义一个全局管制，那么受众 1 的全局管制细分市场应用于输入表，而受众 2 的全局管制细分市场应用于输出表。

禁止流程图的全局管制

全局管制是管理员应用的功能，用于从所有 Campaign 流程图的所有单元中排除单个受众级别中的标识列表。缺省情况下，流程图已启用全局管制。如果许可权允许，那么可为各个流程图禁用此功能。

关于此任务

当您拥有相应许可权时，可以禁用各个流程图的全局管制。如果您没有相应许可权，那么无法更改设置而必须以现有设置运行流程图。管理员可能向特定用户授予全局管制覆盖许可权，以便他们可以设计和执行特殊营销活动，这些活动可以联系一般禁止的标识，例如：通用暂挂组中的标识。

过程

1. 打开流程图以进行编辑。
2. 打开管理菜单 ，然后选择高级设置。
3. 在“高级设置”对话框中，选择对此流程图禁用全局管制。
4. 单击确定。

关于维度层次结构

维度层次结构是可以应用于任何标识列表的一组 SQL 选择查询。与战略性细分市场相似，维度层次结构可全局用于“选择”流程，或者用作构造多维数据集的基础。

最常指定的维度是时间、地理区域、产品、部门和分发通道。但是，您可以创建与业务或营销活动最相关的任何种类的维度。

作为多维数据集的构建块，维度变为各种报告（处于递增聚集级别的所有产品的总销售额、按地理区域划分的费用与销售额的交叉表分析等等）的基础。维度不限于单个多维数据集；可以在许多的多维数据集中使用维度。

维度层次结构由各种级别组成，而级别又是由维度元素（或者简称元素）组成。

您可以具有包含无限数量的级别和元素的维度，以及：

- 构建为客户分析报告和可视选择的数据点
- 上滚到无限数量的类别以支持向下钻取功能。（维度必须跨界限利落地上滚，所以元素必须互斥而不重叠。）

相关任务：

第 84 页的『创建属性的多维数据集』

示例：维度层次结构

以下两个示例说明基本维度层次结构，该结构将在数据集中创建，然后映射到 Campaign 中。

示例：年龄维度层次结构

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

上滚：青年 (18-35)，中年 (35-59)，老年 (60+)

示例：收入维度层次结构

最低级别：>\$100,000、\$80,000-\$100,000、\$60,000-\$80,000、\$40,000-\$60,000

上滚：高 (> \$100,000)，中 (\$60,000-\$100,000)，低 (< \$60,000) (> \$100,000)、(\$60,000-\$100,000)、(< \$60,000)

创建维度层次结构

要在 Campaign 中使用维度，您必须执行以下操作：

- 在数据集市内的表或定界平面文件中定义和创建分层维度。
- 将此分层维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，分层维度的最低级别必须使用原始 SQL 或纯 IBM 表达式（没有定制宏、战略性细分市场或派生字段）来定义各个元素。

然后，将此分层维度映射到 Campaign 中的时候，Campaign 执行此代码以完成各种上滚。

将分层维度映射到 Campaign 维度

要映射维度，请在 Campaign 中创建维度，然后指定包含分层维度的文件或表。在您可以完成此任务之前，分层维度必须已经存在于数据集中。

开始之前

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

过程

1. 通过以下其中一种方式来打开"维度层次结构"对话框。

- 在处于编辑方式的流程图中，打开管理菜单  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**。

2. 在"维度层次结构"对话框中，单击**新建维度**。

将打开"编辑维度"对话框。

3. 输入以下有关您正创建的维度的信息：

- 维度名称。
- 描述。
- 维度中的级别数。（在大多数情况下，此数字对应于数据集中您将此维度映射到的分层维度的级别数。）

- 如果您正在将此维度用作多维数据集的基础，请确保选中了**元素是互斥**的复选框（缺省情况下将选中此复选框）。否则，在您使用此维度来创建多维数据集时，将产生错误，因为元素中的值不能在多维数据集中重叠。

4. 单击**映射表**。

将打开"编辑表定义"对话框。

5. 选择下列其中一个选项：

- 映射到现有文件
- 映射到所选数据库中的现有表

继续执行关于映射表的步骤。有关详细信息，请参阅《Campaign 管理员指南》。

注：映射维度层次结构的表时，表中必须存在"Level1_Name"、"Level2_Name"之类的字段名称，映射才能成功。

当您完成映射维度的表时，将打开"编辑维度"窗口，其中包含新维度的维度信息。

6. 单击**确定**。

将打开"维度层次结构"窗口，其中显示新映射的维度。

7. 为了存储维度层次结构以便它可供将来使用而无需重新创建，请单击"维度层次结构"对话框中的**保存**。

更新维度层次结构

Campaign 不支持维度层次结构的自动更新。如果底层的数据变化，您必须手动更新维度层次结构。

关于此任务

注：多维数据集由基于战略性细分市场的维度组成。因此，无论何时更新战略性细分市场，都必须更新维度。

过程

1. 通过以下其中一种方式来打开"维度层次结构"窗口。

- 在处于编辑方式的流程图中，打开**管理菜单**  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**。

2. 在"维度层次结构"对话框中，单击**全部更新**。

此外，要更新个人维度，请选择维度，然后单击**更新**。必须装入维度层次结构以进行使用。

装入存储的维度层次结构

定义维度层次结构之后，您可以通过装入该维度层次结构来使其可供在 Campaign 中访问。

过程

1. 通过以下其中一种方式来打开"维度层次结构"对话框。

- 在处于编辑方式的流程图中，打开管理菜单  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。

将打开"维度层次结构"对话框。

2. 突出显示您要装入的维度层次结构，然后单击装入。

关于多维数据集

多维数据集是通过由若干维度层次结构提供的查询进行的对标识列表的同时细分（最常见是战略性细分市场）。在创建多维数据集后，您可以查看细分市场交叉表报告，此报告在任何给定时间钻取到多维数据集的两个维度。

在您创建多维数据集之前，必须执行以下预备任务：

- 创建战略性细分市场
- 创建基于战略性细分市场的维度
- 以下准则适用于多维数据集：
 - 多维数据集度量可以定义为任何 Campaign 表达式，带有以下限制：
 - 您可以指定无限数量的附加数字度量，然后 Campaign 将计算其最小值、最大值、总和以及平均值。所选度量可能是派生字段或持久派生字段。
 - 自动计算单元计数的聚集函数（最小值、最大值、平均值、总数百分比等）。
 - 属性值的聚集函数（例如，avg(age)）自动计算最小值、最大值、总和以及平均值。
 - 在派生字段中支持包含多个属性值（例如，attribute1 + attribute2）的表达式。
 - "多维数据集"流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"流程定义在同一流程图中且披露给 Distributed Marketing）。（有关分布式市场营销的更多信息，请参阅《分布式市场营销用户指南》。）
 - 在使用原始 SQL 定制宏的派生字段中支持使用原始 SQL 的表达式
 - 在派生字段中支持使用定制宏的表达式。
 - 虽然多维数据集最多由三个维度组成，但是一次只能为两个维度显示度量值。仍然在服务器上计算和存储未显示的第三维度，但是该维度没有用于该特定报告的可视选择/报告。
 - 可以基于单元以及细分市场构建多维数据集（例如，可以在事务级别将其创建）。但是，如果基于单元构建多维数据集，那么该多维数据集仅在该流程图上可用。因此，您可能希望将多维数据集基于战略性细分市场。
 - 除非您的表规范化，否则使用与受众级别的多对多关系来定义维度可能产生意外的结果。多维数据集算法依赖于规范化表。您选择并构建多维数据集之前，通过将数据上滚（例如，通过数据准备会话上滚到客户级别）来将其规范化。

注：如果您基于非规范化维度构建多维数据集，那么交叉表报告中的总和计数将因 Campaign 处理维度标识的方式而出错。如果您必须使用非规范化的维度，请只使用两个维度来构建多维数据集，并将事务用作非规范化维度的最低级度量值（而不是客户标识），因为事务总和正确无误。

- 创建多维数据集维度时，您必须将对应于维度的名称、受众级别和表给予维度。稍后，处理会话或营销活动流程图时，您就像在映射数据库表一样映射此维度。
- 应在用户没有访问多维数据集时对其进行构建，一般在营业时间之后以及在周末。

相关任务：

第 84 页的『创建属性的多维数据集』

第 11 章 IBM Campaign 报告概述

IBM Campaign 提供了一些报告以帮助管理营销活动和商品。

某些报告旨在用于流程图设计阶段。其他报告可在部署营销活动之后，帮助您分析联系人响应和营销活动有效性。

IBM Campaign 报告提供了几种不同类型的信息：

- **特定于对象的报告**会分析特定的营销活动、商品、单元或细分市场。要访问这些报告，请单击营销活动或商品的**分析**选项卡。
- **系统范围的报告**提供了跨多个营销活动、商品、单元或细分市场的分析。要访问这些报告，请选择**分析 > 营销活动分析**。
- **单元报告**提供了作为目标或用作控件的客户或潜在客户的相关信息。单元报告在创建营销活动流程图时非常有用。要访问这些报告，请在编辑流程图时单击**报告**图标



可用的报告取决于若干因素：

- 您的**许可权**，该许可权由 IBM Campaign 管理员进行设置。
- 有些报告只在安装了 IBM Campaign 报告包并将 IBM Campaign 与 Cognos® 集成时才可用。有关信息，请参阅《IBM Marketing Software 报告安装和配置指南》。另请参阅《IBM Campaign 报告规范》，该规范作为压缩文件随报告包提供。
- 适用于 eMessage、Interact 和 Distributed Marketing 的 Cognos 报告包也可用（如果您具有这些其他产品的许可证的话）。您可以从每个产品的**分析**页面或者从营销活动或商品的**分析**选项卡访问这些报告。有关更多信息，请参阅这些产品的文档。

流程图开发期间使用流程图单元报告

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

开始之前

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

关于此任务

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

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击流程图工具栏中的**报告** 。
3. 从列表中选择报告：
 - 『单元列表报告：显示有关流程图中所有单元的信息』
 - 『"单元变量概要分析"报告：对某个单元的一个特征进行概要分析』
 - 第 205 页的 『单元变量交叉表报告：同时对某个单元的两个特征进行概要分析』
 - 第 206 页的 『单元内容报告：显示单元的内容』
 - 第 207 页的 『"单元瀑布图"报告：在下游流程中分析单元瀑布图』

单元列表报告：显示有关流程图中所有单元的信息

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

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 单击工具栏中的**报告** 。

将打开"特定于单元的报告"窗口。流程图中的每个单元都对应于报告中的一行。

缺省情况下，在**要查看的报告**列表中选择了"单元列表"报告。此报告显示来自流程图的上一次运行的数据。"状态"列指示流程图运行的类型（例如，测试运行或生产运行）。

3. 要将显示内容进行排序，请单击报告中的列标题。
4. 要更改显示，请单击对话框工具栏中的**选项** ，并选择以下其中一个选项：
 - **树形视图**：在文件夹层次结构中查看流程图单元。级别表示流程图中的级别和关系。展开或折叠每个级别以显示或隐藏该级别以下的项。

如果流程图包含"合并"流程，那么报告中会用颜色对这些流程进行编码。例如，Merge1 为红色，Merge2 为绿色。也会用颜色对每个"合并"流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 的所有子流程和父流程，**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。

"单元变量概要分析"报告：对某个单元的一个特征进行概要分析

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

关于此任务

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

过程

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

单元变量交叉表报告: 同时对某个单元的两个特征进行概要分析

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

关于此任务

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

过程

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

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

单元内容报告: 显示单元的内容

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

关于此任务

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

过程

1. 以编辑方式打开流程图。
2. 单击工具栏中的报告  。
3. 从要查看的报告列表中选择单元内容。
4. 从要查看的单元菜单中选择一个单元。
5. (可选) 要修改显示, 请单击选项  , 然后指定以下选项:
 - **要查看的最大行数:** 更改报告显示的最大行数。缺省值为 100。
 - **要查看的字段:** 选择"可用字段"区域中的字段, 然后将其添加到"要查看的字段"区域。
 - **跳过具有重复标识的记录:** 选择跳过具有重复字段的记录。如果您在使用非规范化表, 这很有用。缺省情况下禁用此选项。

注: 记录字段数限制为 10000。

"单元瀑布图"报告：在下游流程中分析单元瀑布图

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

关于此任务

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

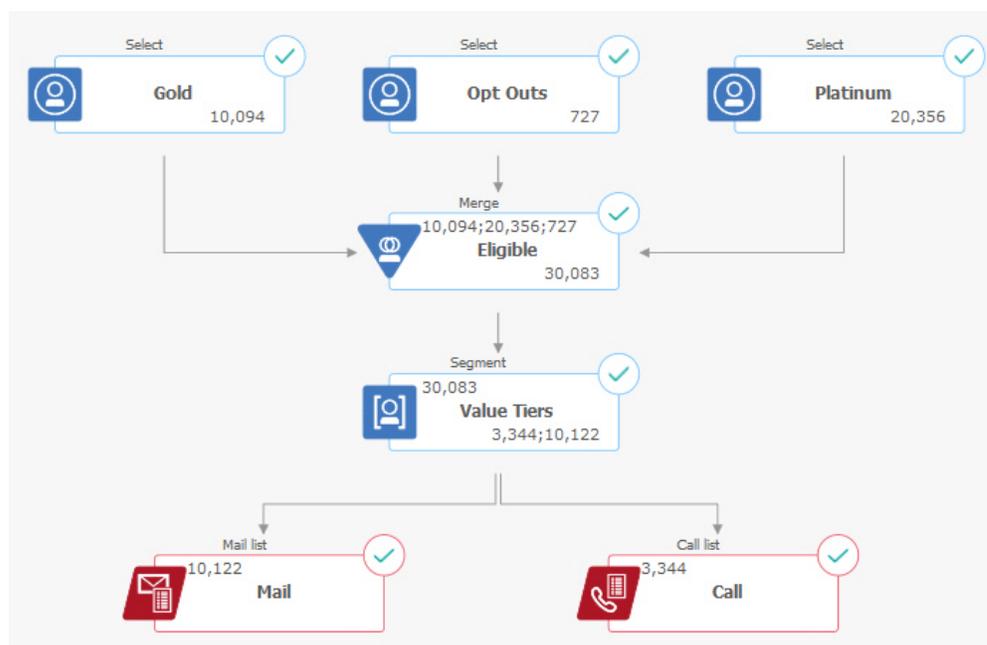
过程

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

"单元瀑布图"报告示例

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

此示例分析以下显示的营销活动流程图中名为"金卡"的"选择"流程的输出。



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

Cell name [process]	Size	#IDs removed	%Remain	Seg%	#IDs (removal query)	Removal query	Notes
Gold [Gold]	10094	0	100.00				
Eligible [Eligible]	30083	Added 19989	298.03	0.00	727	All	
Value Tiers	Unknown	Unknown	Unknown				
Segment1	3344			11.12		ACC_DEMO_CUSTOMER.HHOLD_ID < 3000	
Segment2	10122			33.85		ACC_DEMO_CUSTOMER.HHOLD_ID > 3000	
Total	Unknown	Unknown	Unknown				

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

此示例报告显示以下进展：

1. "金卡"单元中的标识将传递到名为"合格"的"合并"流程。
2. 您可以看到已添加了部分标识并除去了部分标识。
3. 通过查看流程图，您可以看到"白金卡"（选择）流程添加了部分标识，并且"选择性停用"（选择）流程除去了部分标识。
4. "合格"标识（"金卡"和"白金卡"，不含"选择性退出"）将传递到名为"价值层"的"细分市场"流程。
5. "细分市场"流程将合格标识划分到多个联系渠道中。

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

打印或导出流程图单元报告

您可以打印任何流程图单元报告，也可以将其导出为另一种格式。

过程

1. 打开流程图。
2. 单击报告 。
3. 从列表选择一个报告并设置任何特定于报告的控制。
4. 单击打印  以打印报告。
5. 单击导出  以将报告另存为逗号分隔值 (CSV) 文件。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。然后单击导出。

系统将提示您打开或保存该文件。

使用报告来分析营销活动和商品

IBM Campaign 提供了报告来帮助您分析关于营销活动及商品的信息。某些报告可以在营销活动开发期间作为规划流程的一部分来运行。其他报告显示营销活动结果，以便您可以分析并微调商品和营销活动策略。

开始之前

在运行营销活动之前，请先使用 IBM Campaign 流程图单元报告来分析您的选择。要使用单元报告，请以编辑方式打开流程图，并单击页面顶部的**报告**链接。有关更多信息，请参阅第 203 页的『流程图开发期间使用流程图单元报告』。

关于此任务

IBM Campaign 报告提供了关于商品、细分市场及营销活动的详细信息。通过查看报告，您可以分析营销活动商品、响应率、收入、每个响应者的利润以及其他数据，以计算总收入和递增收入、利润及 ROI。

过程

1. 要分析个别营销活动、商品或细分市场，请使用分析选项卡：
 - a. 打开营销活动菜单，然后选择营销活动、商品或细分市场。
 - b. 单击营销活动、商品或细分市场的名称。
 - c. 单击分析选项卡。
 - d. 从页面顶部的**报告类型**列表中选择报告。该报告显示在同一窗口中。
2. 要在多个营销活动、商品、单元或细分市场中分析结果，请使用营销活动分析页面：
 - a. 选择**分析 > 营销活动分析**。
 - b. 单击其中一个报告文件夹。
 - c. 单击报告链接。

如果该报告允许过滤，那么将打开“报告参数”窗口。

- d. 选择一个或多个对象以基于其过滤报告。使用**按住 Ctrl 键并单击**来选择多个对象。您的许可权决定所显示的对象。
- e. 单击**生成报告**。

该报告显示在同一窗口中。报告生成日期及时间显示在页面底部。如果报告显示为多页，请使用所提供的控件来移至报告的顶部或底部，或者移至上页或下页。

结果

报告工具栏将针对由 Cognos 生成的报告进行显示。对于日历或细分市场报告，或者对于流程图单元报告，该报告工具栏不可用。您可以使用报告工具栏来执行下列任务：

- **保留此版本**：通过电子邮件发送报告
- **向下钻取/向上钻取**：用于支持维度钻取的报告。
- **相关链接**：用于支持维度钻取的报告。

- **查看格式：**报告的缺省查看格式是 HTML。您可以从列表中选择其他查看格式。图标会更改以指示所选的视图选项。

注：并非所有报告都可以用所有格式来查看。例如，不能以 CSV 或 XML 格式来查看使用多个查询的报告。

IBM Campaign 报告列表

IBM Campaign 报告用于帮助您设计高效的市场营销活动和分析营销活动结果。

标准报告

营销活动管理员和设计人员使用以下报告来计划和分析营销活动。

表 12. 适用于营销活动开发的标准报告

报告	描述	访问方式
细分市场交叉表分析	营销活动管理员使用此报告来钻取至单元并创建"选择"流程以用在营销活动或会话流程图中。 此报告计算关于多维数据集中任何两个维度的详细信息，然后以表格形式显示结果。只有属于多维数据集的战略细分市场或单元才可以在此报告中进行分析。	使用营销活动的分析选项卡。
细分市场概要文件分析	营销活动管理员使用此报告来构建战略性细分市场和构造多维数据集以用在多个营销活动中。 此报告计算和显示战略性细分市场的维度计数。以表格视图和图形视图显示信息。只有属于多维数据集的战略细分市场才可以在此报告中进行分析。	使用营销活动的分析选项卡。
营销活动流程图状态摘要	营销活动设计人员在执行测试或生产运行之后使用此报告来确定流程图运行期间是否发生任何错误。	使用营销活动的分析选项卡。
营销活动日程表	营销活动设计人员在计划和运行营销活动时使用日历报告。 这些报告根据营销活动中定义的"生效日期"和"到期日期"在日历上显示营销活动和商品。双箭头指示营销活动的开始 (>>) 日期和结束 (<<) 日期。	选择分析 > Campaign 分析。

流程图单元报告

设计营销活动流程图时，请使用流程图单元报告来帮助标识市场营销活动的预定目标。单元是数据操作流程（"选择"、"合并"、"细分市场"、"样本"、"受众"或"抽取"）生

成为输出的标识列表。要访问单元报告，请在编辑流程图时单击报告图标 。

表 13. 营销活动流程图单元报告

报告	描述
单元列表	显示当前流程图中所有单元的相关信息。每一个单元都表示一个潜在目标组。 有关更多信息：请参阅第 204 页的『单元列表报告：显示有关流程图中所有单元的信息』。

表 13. 营销活动流程图单元报告 (续)

报告	描述
单元变量概要分析	<p>显示人口统计信息以标识营销活动的潜在目标。您可以显示某个单元的一个变量的数据。例如，可以显示具有信用卡金卡的客户的年龄范围。</p> <p>有关更多信息：请参阅第 204 页的『"单元变量概要分析"报告：对某个单元的一个特征进行概要分析』。</p>
单元变量交叉表	<p>显示人口统计信息以标识营销活动的潜在目标。您可以显示某个单元的两个变量的数据。例如，使用信用卡"金卡"单元的"年龄"和"量"时，您可以直观地标识哪些年龄组花费的钱最多。</p> <p>有关更多信息：请参阅第 205 页的『单元变量交叉表报告：同时对某个单元的两个特征进行概要分析』。</p>
单元内容	<p>显示单元中记录的相关详细信息。例如，可以查看单元中每一个客户的电子邮件地址、电话号码及其他人口统计信息数据。使用此报告来验证运行的结果并确认您选择的是预定的联系人集合。</p> <p>有关更多信息：请参阅第 206 页的『单元内容报告：显示单元的内容』。</p>
单元瀑布图	<p>分析受众成员在处理单元期间的下降，以便您可以优化选择并标识可能的错误。例如，您可以查看最初选择的标识数，然后查看使用"合并"流程排除选择性退出时所发生的情况。</p> <p>有关更多信息：请参阅第 207 页的『"单元瀑布图"报告：在下游流程中分析单元瀑布图』。</p>

Cognos 报告

Cognos 报告随 IBM Campaign 报告包一起提供。使用 Cognos 报告来计划、调整和分析营销活动。这些报告是您可以定制以供您自己使用的示例。要访问这些报告，您必须将 IBM Campaign 与 IBM Cognos 集成。有关指示信息，请参阅《IBM Marketing Software 报告安装和配置指南》。

表 14. Cognos 报告

报告	描述	访问方式
营销活动摘要	<p>营销活动设计人员在创建和运行营销活动时使用此报告。</p> <p>此报告显示已创建的所有营销活动的相关信息。它列出每个营销活动的营销活动代码、创建日期、开始日期和结束日期、上次运行日期、计划和目标。</p> <p>有关更多信息：请参阅随报告包提供的《IBM Campaign 报告规范》。</p>	选择分析 > Campaign 分析。
商品营销活动列表	<p>营销活动设计人员在计划商品或者创建和运行营销活动时使用此报告。</p> <p>此报告显示随各种营销活动提供的商品；它会列示按商品分组的营销活动。它列出营销活动代码、计划、开始日期和结束日期以及上次运行日期。</p> <p>有关更多信息：请参阅随报告包提供的《IBM Campaign 报告规范》。</p>	选择分析 > Campaign 分析。

表 14. Cognos 报告 (续)

报告	描述	访问方式
绩效报告	<p>营销活动设计人员和市场营销管理员在计划商品和营销活动时使用"假设"商品财务摘要报告。</p> <p>在部署营销活动并获取响应数据之后，他们使用其他绩效报告。这些报告通过跨营销活动、商品、单元或细分市场查看联系和响应数据来分析营销活动。</p> <p>有关更多信息：请参阅『IBM Campaign 的绩效报告』。</p>	<p>选择分析 > Campaign 分析 > 绩效报告以跨一个或多个营销活动、商品、单元或细分市场来分析结果。</p> <p>要分析特定营销活动的结果，请打开营销活动或商品的分析选项卡。</p>

IBM Campaign 的绩效报告

绩效报告随 IBM Campaign 报告包一起提供。绩效报告是示例报告，您可以对其进行修改以跨一个或多个营销活动、商品、单元或细分市场分析联系和响应数据。

要使用这些报告，您必须将 IBM Campaign 与 IBM Cognos 集成。有关更多信息，请参阅：

- 《IBM Marketing Software 报告安装和配置指南》。
- 《IBM Campaign 报告规范》，该规范是随报告包提供的一个压缩文件。该规范提供了来自绩效报告的输出的示例。

可以通过以下方式来获取绩效报告：

- 从营销活动或商品的**分析选项卡**。
- 通过选择分析 > **Campaign 分析** > 绩效报告以跨一个或多个营销活动、商品、单元或细分市场来分析结果。

在计划商品和营销活动时使用"假设"商品财务摘要报告。在部署营销活动并获取响应数据之后，使用其他绩效报告。

表 15. 绩效报告

报告	描述
"假设"商品财务摘要	<p>此报告基于您的输入来计算商品的假设财务绩效。您指定参数来评估不同的响应率方案。报告计算六个方案的财务绩效，基于您指定的响应率和响应率增量向上递增。例如，如果您指定响应率为 2% 且增量为 0.25%，那么该报告将返回六个方案的绩效数据，其响应率范围从 2% 到 3.25%。</p> <p>您可以选择更改此报告中的参数，例如：每个联系人的成本、商品履行固定成本和每个响应的收入。</p>
营销活动详细商品响应分类汇总	<p>"营销活动详细商品响应分类汇总"报告提供商品响应类型的营销活动绩效数据。它列出与某个营销活动关联的所有商品并跨所有渠道指示每一种响应类型的响应数目。</p> <p>如果配置了 eMessage 商品集成，那么此报告将包括 eMessage 链接点击量响应类型的相关信息。目前不支持登录页面和 SMS 回复消息。此时，ETL 进程不填充针对那些响应类型存在的列。</p>
按商品排列的营销活动财务摘要 (实际)	按商品排列的营销活动财务摘要 (实际) 报告提供营销活动内商品的财务数据。它包括诸如联系成本、总收入、净利润和 ROI 之类的数据。

表 15. 绩效报告 (续)

报告	描述
按月份分组的营销活动商品绩效	"按月份分组的营销活动商品绩效"报告显示指定月份的营销活动绩效以及营销活动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。
营销活动绩效比较	"营销活动绩效比较"报告比较营销活动的财务绩效。它包括诸如响应事务和响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
营销活动绩效比较 (以及收入)	"营销活动绩效比较 (以及收入)"报告比较所选营销活动的财务绩效。它包括诸如响应事务、响应率、非重复响应者数量、响应者比率和实际收入之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
按计划分组的营销活动绩效比较	"按计划分组的营销活动绩效比较"报告比较所选营销活动 (按计划分组) 的财务绩效。它包括诸如响应事务和响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
按单元分组的营销活动绩效摘要	"按单元分组的营销活动绩效摘要"报告提供营销活动以及单元的绩效数据 (按相应营销活动分组)。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
按单元分组的营销活动绩效摘要 (以及收入)	"按单元分组的营销活动绩效摘要 (以及收入)"报告提供所选营销活动以及单元的绩效数据 (按相应营销活动分组)。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量、响应者比率以及实际收入之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。 注: 此报告需要响应历史记录表中的额外跟踪字段"收入"。
按单元和计划分组的营销活动绩效摘要	"按单元和计划分组的营销活动绩效摘要"报告提供所选营销活动以及单元的绩效数据 (按相应营销活动和计划分组)。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
按单元和商品分组的营销活动绩效摘要	"按单元和商品分组的营销活动绩效摘要"报告提供一种方式以在同一报告中查看按商品和单元分组的营销活动绩效。列出每个营销活动, 以及每个单元和关联的商品名称。对于单元和商品的每个组合, 该报告显示诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复接收方和响应者数量、响应者比率。它还包括解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
按单元和商品分组的营销活动绩效摘要 (以及收入)	"按单元和商品分组的营销活动绩效摘要 (以及收入)"报告提供一种方式以在同一报告中查看按商品和单元分组的营销活动绩效, 以及收入信息。列出每个营销活动, 以及每个单元和关联的商品名称。对于单元和商品的每个组合, 该报告显示诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复接收方和响应者数量、响应者比率以及收入。它还包括解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。 注: 此报告需要响应历史记录表中的额外跟踪字段"收入"。
按商品分组的营销活动绩效摘要	"按商品分组的营销活动绩效摘要"报告提供营销活动和所选商品的商品绩效的摘要 (按相应营销活动分组)。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
按商品分组的营销活动绩效摘要 (以及收入)	"按商品分组的营销活动绩效摘要 (以及收入)"报告提供所选营销活动的商品绩效的摘要。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量、响应者比率以及实际收入之类的数据。它还包括可选的解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
商品绩效 (按天排列)	商品绩效 (按天排列) 报告显示指定日期或日期范围的商品绩效。它列出指定日期或日期范围内给出的商品数、响应事务数以及响应率。

表 15. 绩效报告 (续)

报告	描述
商品绩效比较	"商品绩效比较"报告比较所选商品的绩效。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。
商品绩效指标	"商品绩效指标"报告基于各种响应归属 (例如, 最佳匹配、部分匹配和多重匹配) 比较所选商品的绩效。它还包括可选的解除控制组信息以及各种归属率之间的差异百分比。
按营销活动分组的商品绩效摘要	"按营销活动分组的商品绩效摘要"报告提供按营销活动分组的所选商品绩效的摘要。它包括诸如给定商品数、响应事务数、响应率、非重复响应者数量以及响应者比率之类的数据。它还包括解除控制组信息, 该信息会显示响应的增加 (与控制组相比)。

相关概念:

第 163 页的『如何跟踪对营销活动做出的响应』

第 95 页的『"响应"流程』

第 168 页的『直接响应』

第 171 页的『归属方法』

Campaign 的 IBM Cognos 报表 portlet

IBM Cognos 报表 portlet 随附于 Campaign 报告包。可使用报表 Portlet 来分析响应率和营销活动有效性。

可启用预定义的仪表板 portlet, 然后将它们添加至您创建的任何仪表板。要管理仪表板并向其添加 portlet, 请单击仪表板 > 创建仪表板。

表 16. Campaign 的 IBM Cognos 报表 portlet

报告	描述
Campaign 投资收益率比较	一个 IBM Cognos 报表, 它在高级别比较由查看报表的用户创建或更新的营销活动的 ROI。
Campaign 响应率比较	一个 IBM Cognos 报表, 它比较由查看报表的用户创建或更新的一个或多个营销活动的响应率。
Campaign 按商品分类的收入比较	一个 IBM Cognos 报表, 它比较到目前为止每个营销活动收到的收入, 该营销活动包含由查看报表的用户创建或更新的商品。
过去 7 天的商品响应	一个 IBM Cognos 报表, 它根据由查看报表的用户创建或更新的每个商品比较过去 7 天内收到的响应数。
商品响应率比较	一个 IBM Cognos 报表, 它按照由查看报表的用户创建或更新的商品比较响应率。
商品响应分类汇总	一个 IBM Cognos 报告, 它显示由查看报表的用户创建或更新的活动商品 (按状态分类汇总)。

Campaign 列表 portlet

标准 Campaign 列表 Portlet 可用在仪表板上，即使未安装 Campaign 的报告包也是如此。

表 17. Campaign 列表 portlet

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

通过电子邮件发送报告

如果已将 SMTP 服务器配置成使用 Cognos，那么您可以通过电子邮件从 Campaign 直接发送报告。

开始之前

如果您通过 IBM 产品获取 Cognos 许可证，那么不支持包括报告链接的选项。要使用此功能，您必须购买 Cognos 的完全许可证。

过程

1. 报告结束运行之后，请单击“报告”工具栏上的**保留此版本**，然后从列表中选择**通过电子邮件发送报告**。您将看到**设置电子邮件选项**页面，您在该页面中指定接收方以及可选的消息文本。
2. 要将报告作为电子邮件中的附件进行发送，请选中**附加报告**复选框并取消选中**包括报告的链接**复选框。
3. 单击**确定**。将请求发送到电子邮件服务器。

重新运行报告

针对数据源生成报告，以便其反映最新的数据。如果您确信自您要查看的报告上次运行以来数据已变化而希望查看最新版本，那么您可以重新运行此报告。

第 12 章 IBM Campaign 对象名中的特殊字符

某些特殊字符在任何 IBM Campaign 对象名中均不受支持。此外，某些对象还具有特定命名限制。

注：如果将对象名称传递给数据库（例如，如果使用包含流程图名称的用户变量），那么必须确保对象名称仅包含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

以下特殊字符在营销活动、流程图、文件夹、商品、商品列表、细分市场或会话的名称中不受支持。这些字符在"营销活动设置"中定义的"受众级别名称"和相应的字段名称中也不受支持。

表 18. 不支持特殊字符

字符	描述
%	百分比
*	星号
?	问号
	管道（竖线）
:	冒号
,	逗号
<	小于符号
>	大于符号
&	和号
\	反斜杠
/	正斜杠
"	双引号
选项卡	选项卡

不带有任何命名限制的对象

IBM Campaign 中的以下对象对其名称中使用的字符没有任何限制。

- 定制属性显示名称（内部名称具有命名限制）
- 商品模板

具有特定命名限制的对象

IBM 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
- 在"营销活动设置"中定义的"受众级别名称"和相应的字段名称
- 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，IBM 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。

第 13 章 封装流程图文件以进行故障诊断

如果需要来自 IBM 的帮助以对流程图进行故障诊断，那么您可以自动收集相关数据以发送到 IBM 技术支持中心。

开始之前

只有具有编辑或运行流程图的许可权的用户才可以执行此过程。如果没有“查看日志”许可权，那么您无法在选择窗口中选择日志相关的条目。

关于此任务

执行此任务以自动封装流程图数据文件，这样您可以将其发送到 IBM 技术支持中心。您可以指定要包括的项目，并指示日期范围来限制数据。数据将写入所选的文件夹，且内容可以压缩并发送到 IBM 技术支持中心。

过程

1. 以**编辑**方式打开流程图。
2. 选择**管理 > 收集流程图数据**。
3. 在“创建数据包以用于故障诊断”窗口中，输入包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。
4. 单击**浏览**并选择将数据包保存在其中的文件夹。
5. 选择要在数据包中包括的项目，或者选中**选择缺省项目**以选择通常需要的所有数据。选中时，有些项可能允许输入附加信息。

有关更多信息，请参阅第 220 页的『用于打包流程图数据的选项』。

6. 单击**确定**以创建包。
7. 通过电子邮件或使用支持代表建议的方法将数据包发送到 IBM 技术支持中心。IBM 技术支持中心接受未压缩的数据（整个包子目录），但是您可以选择压缩、加密文件并将这些文件封装到单个文件中，然后将其发送。

结果

除了所选的数据项，Campaign 还创建标识以下项的摘要文件：

- 当前日期及时间
- 软件的版本和构建号
- 您的用户名
- 您包括在数据包中的选择
- 营销活动名称和标识
- 流程图名称和标识

用于打包流程图数据的选项

选择管理 > 收集流程图数据以将流程图文件打包，以便发送到 IBM 技术支持中心。提示时，请指定本主题中描述的选项。

表 19. 用于打包流程图数据的选项

项	对包含项的描述	可以设置的其他规范
选择缺省项复选框	对流程图进行故障诊断通常需要的所有数据，其中包括所有列出的项（日志文件以及用户表和联系历史记录表的内容除外）。	
流程图	流程图文件 .ses。	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	流程图日志文件 .log。	可以随意设置开始和结束时间戳记。如果没有设置，缺省为整个日志文件。
侦听器日志	unica_aclsnr.log 文件。	可以随意设置开始和结束时间戳记。如果没有设置，缺省为整个日志文件。
启动日志	AC_sess.log 文件。	可以随意设置开始和结束时间戳记。如果没有设置，缺省为整个日志文件。
Web 消息日志	AC_web.log 文件。	可以随意设置开始和结束时间戳记。如果没有设置，缺省为整个日志文件。
Campaign 配置	.config 文件，列出Campaign环境的配置属性和设置，以帮助对流程图进行故障处理。	
Campaign 定制属性	customcampaignattributes.dat文件，列出Campaign定制属性的属性名称和值对。仅包含与当前营销活动相关的条目。	
单元定制属性	customcampaignattributes.dat文件，列出Campaign单元定制属性的属性名称和值对。仅包含与当前营销活动相关的条目。	
商品定义	针对以下每个与商品相关的系统表会包含所有行：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/行分隔文本格式包含当前营销活动的数据。	
定制宏定义	custommacros.dat 文件，包含来自UA_CustomMacros 的以下字段，格式为列/行分隔文本：Name、FolderID、Description、Expression、ExpressionType、DataScrName、DataVarType、DataVarNBytes、CreateDate、CreatedBy、UpdateDate、UpdateBy、PolicyIS、ACLID	

表 19. 用于打包流程图数据的选项 (续)

项	对包含项的描述	可以设置的其他规范
系统表映射	systablemapping.xml 文件。包含所有系统表映射, 包括数据源。	
+ 包含系统表内容	选择此选项时, 会展开以列出所有系统表。	选择每个要包含的系统表。将包含整个表 (所有行和所有列) : 如果未选择任何子选项, 软件包将不会包含任何系统表。
+ 包含联系历史记录表	选择此选项时, 会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, 软件包将包含此受众级别的联系历史记录和详细联系历史记录。 您可以选择设置开始和结束时间戳记。如果没有设置, 缺省为所有记录。 如果未选择任何子选项, 软件包将不会包含任何联系历史记录表信息。
+ 包含响应历史记录表	选择此选项时, 会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, 软件包将包含此受众级别的响应历史记录。 对于所选的每个表, 您可以选择设置开始和结束时间戳记。如果没有设置, 缺省为所有记录。 如果未选择表, 软件包将不会包含任何响应历史记录表信息。
+ 包含用户表内容	选择此选项时, 会展开以显示可为软件包选择的用户表内容。	从要包括的流程图中选择用户表。 如果未选择任何项, 软件包将不会包含任何用户表内容。 对于所选的每个用户表, 您可以选择设置要包含的最大行数。如果未设置最大行数, 软件包将包含整个表。
+ 包含战略性细分市场	选择此选项时, 会展开以显示可为软件包选择的所有战略性细分市场。	从要包括的流程图中选择每一个战略性细分市场的细分市场数据。
+ 包含堆栈跟踪文件	此选项仅用于 UNIX 版本。选择此选项时, 会展开以显示堆栈文件 (*.stack) 的列表, 目录与 unica_aclsnr.log 一样。	选择要包含在软件包中的堆栈跟踪文件。如果不选择任何子选项, 那么软件包将不会包含任何堆栈跟踪文件。

在与 IBM 技术支持联系之前

如果您遇到无法通过查阅文档解决的问题，那么贵公司的指定支持联系人可致电 IBM 技术支持中心。使用这些准则来确保您的问题得以有效且成功地解决。

如果您不是贵公司的指定支持联系，请与 IBM 管理员联系以了解相关信息。

注：技术支持不会编写或创建 API 脚本。有关实现 API 产品的帮助，请与 IBM 专业服务联系。

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。
- 发生问题时看到的详细错误消息。
- 重现该问题的详细步骤。
- 相关的日志文件、会话文件、配置文件和数据文件。
- 关于产品和系统环境的信息，您可以按"系统信息"中所述来获取。

系统信息

致电 IBM 技术支持时，可能会要求您提供有关系统环境的信息。

如果问题不妨碍登录，那么可在"关于"页面上获得大部分此类信息，该页面提供有关所安装的 IBM 应用程序的信息。

可以通过选择帮助 > 关于来访问"关于"页面。如果"关于"页面不可访问，请检查位于应用程序安装目录下面的 version.txt 文件。

IBM 技术支持的联系信息

有关联系 IBM 技术支持中心的方法，请参见 IBM 产品技术支持中心网站：http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request。

注：要输入支持请求，您必须使用 IBM 帐户登录。此帐户必须已链接至 IBM 客户编号。要了解有关将您的帐户与 IBM 客户编号相关联的更多信息，请参阅"支持门户网站"上的支持资源 > 授权的软件支持。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务而编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文中讨论的产品、服务或功能特性。有关您所在区域当前可获得的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

IBM 可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并不意味着授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面形式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节 (DBCS) 信息的许可证查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：International Business Machines Corporation"按现状"提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对任何非 IBM Web 站点的引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无需对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
B1WA LKG1
550 King Street
Littleton, MA 01460-1250
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本文档中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估算的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时变更或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

显示的所有 IBM 价格都是 IBM 建议的最新零售价，可随时更改而不另行通知。经销商的价格可能会有所不同。

本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中实际业务企业使用的名字和地址与此相似，纯属巧合。

版权许可：

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口（API）进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无需向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。样本程序都是“按现状”提供的，不附有任何种类的保证。对于因使用样本程序而引起的任何损害，IBM 不承担责任。

如果您正以软拷贝格式查看本信息，那么图片和彩色图例可能无法显示。

商标

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在全球许多管辖区域中注册的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 上 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 处的“版权和商标”提供了 IBM 商标的当前列表。

隐私策略和使用条款注意事项

IBM 软件产品（包括作为服务解决方案的软件，即“提供的软件”）可能会使用 cookie 或其他技术来收集产品使用情况信息，以便改善最终用户体验、定制与最终用户的交互或用于其他用途。cookie 是 Web 站点可发送至浏览器的数据，随后可将其存储在您的计算机上作为标识您的计算机的标记。在许多情况下，这些 cookie 不会收集个人信息。如果您要使用的软件产品允许您通过 cookie 或类似技术收集个人信息，我们将在下面告知您具体情况。

根据已部署的配置，此软件产品可能使用会话和持久性 cookie，它们收集各个用户的用户名和其他个人信息以用于会话管理、增强用户可用性或其他使用跟踪或功能性目的。可以禁用这些 cookie，但禁用 cookie 同时也会除去它们所启用的功能。

通过 cookie 和类似技术收集的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 要求客户端 (1) 提供明确、显著的指向客户的 Web 站点使用条款（其中包括指向 IBM 和客户端的数据收集和使用实践的链接）的链接（如隐私政策），(2) 告知访问者 IBM 代表客户将 cookie 和透明 GIF/网络信标存放在访问者的计算机上并说明此类技术的目的，并且 (3) 在法律允许的范围内，在客户或 IBM 代表客户将 cookie 和透明 GIF/网络信标存放在 Web 站点访问者的设备上之前征得 Web 站点访问者的同意。

有关如何使用包括 cookie 在内的各种技术实现这些目的的更多信息，请参阅 IBM“网上隐私声明”(<http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>) 中的“Cookie、Web Beacon 和其他技术”部分。



Printed in China