

IBM Unica Optimize  
版本 8.5.0 出版日期：2011 年 6 月 7 日

## 用户指南



---

## Copyright

© Copyright IBM 2011  
IBM Corporation  
Reservoir Place North  
170 Tracer Lane  
Waltham, MA 02451-1379

所有软件和相关文档都受到 IBM 国际程序许可协议、美国政府用户的有限权利和适用的出口条例中规定的关于使用和披露的限制的约束。

除非另行声明，否则此处示例中使用的公司、姓名和数据纯属虚构。

IBM、IBM 徽标、Unica 和 Unica 徽标、NetInsight、Affinium 和 MarketingCentral 是 IBM Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。© 版权所有 IBM Corporation 2011。保留所有权利。

---

# 目录

前言 联系 IBM Unica 技术支持 .....	9
<b>1 简介 .....</b>	<b>10</b>
关于 IBM Unica Optimize .....	10
使用 Optimize 的优势 .....	10
了解 Optimize 数据流 .....	12
关于 Campaign .....	12
Campaign 主要概念 .....	13
市场活动 .....	13
流程图 .....	13
要约 .....	13
单元 .....	14
Optimize 主要概念 .....	14
使用 Optimize .....	16
多区域设置环境中的 Optimize .....	17
<b>2 IBM Unica Optimize 入门 .....</b>	<b>19</b>
使用 Optimize 之前 .....	19
规划 Optimize .....	19
所需数据 .....	20
实施 Optimize .....	21
定义受众级别 .....	21
为 Optimize 定义新的受众级别 .....	22
创建模板表 .....	22
创建模板表 .....	23
为 Optimize 生成要约模板 .....	23
<b>3 使用 Optimize 会话 .....</b>	<b>24</b>
Optimize 会话 .....	24
Optimize 会话级别的高级设置 .....	25
新建会话 .....	25
使用“新建 Optimize 会话”页新建会话 .....	25

使用其他会话作为模板新建会话 .....	26
Optimize 会话页面参考 .....	26
<b>4 设置优化规则 .....</b>	<b>28</b>
优化规则 .....	28
规则和约束 .....	28
规则顺序 .....	29
最小值约束 .....	29
跟踪联系 .....	29
规则类型 .....	29
“位于以下位置的客户”规则 .....	31
“位于以下位置的客户”规则的定义 .....	32
“满足以下条件的交互”规则 .....	33
“满足以下条件的交互”规则的定义 .....	33
“最小/最大要约数容量”规则 .....	33
“最小/最大要约数容量”规则的定义 .....	34
“自定义容量”规则 .....	35
“自定义容量”规则的定义 .....	35
“每个客户的最小/最大要约数”规则 .....	36
“每个客户的最小/最大要约数”的定义 .....	37
“最大包数”规则 .....	38
“最大包数”规则的定义 .....	39
“最大重复要约数”规则 .....	39
“最大重复要约数”规则的定义 .....	40
“A 从不与 B 一起使用”规则 .....	41
“A 从不与 B 一起使用”规则的定义 .....	41
“A 从不后跟 B”规则 .....	42
“A 从不后跟 B”规则的定义 .....	43
“B 只与 A 一起使用”规则 .....	44
“B 只与 A 一起使用”规则的定义 .....	44
规则定义 .....	45
在优化规则中使用段 .....	46
在优化规则中使用段 .....	46
在优化规则中使用要约列表 .....	47
在优化规则中使用要约列表 .....	47

在优化规则中使用要约版本 .....	48
关于要约版本查询生成器 .....	48
条件和分组 .....	49
在优化规则中使用要约版本 .....	51
智能列表和要约版本查询生成器 .....	52
已撤消的要约和要约列表 .....	53
使用规则 .....	53
创建规则 .....	54
编辑规则 .....	54
删除规则 .....	54
Optimize 会话规则一般参考 .....	54
关于规则例外 .....	55
向“最小/最大要约数”容量规则添加规则例外 .....	55
规则例外的定义 .....	55
优化规则示例 .....	56
<b>5 设置分数 .....</b>	<b>60</b>
分数概述 .....	60
将优化会话配置为使用 PCT 中的分数字段 .....	60
将 Optimize 配置为使用 PCT 中的分数字段 .....	61
使用分数矩阵手动输入分数 .....	61
空单元 .....	62
属于多个策略段的联系人 .....	63
使用分数矩阵手动输入分数 .....	63
为分数矩阵选择要约和策略段 .....	63
选择要约和策略段 .....	64
<b>6 生成优化的建议的联系人列表 .....</b>	<b>65</b>
生成建议的联系人列表 .....	65
使用 Optimize 进程创建流程图 .....	65
使用 Optimize 进程创建流程图 .....	66
目标控制电子表格和优化前流程图 .....	66
配置 Optimize 进程 .....	67
Optimize 进程的“分配”选项卡 .....	67
选择输入单元 .....	67
向所有联系人分配联系日期 .....	68

向单元分配要约或要约列表 .....	68
Optimize 进程的分配选项卡参考 .....	69
Optimize 进程的“参数”选项卡 .....	69
选择要为其指定参数化要约特性值的单元 .....	70
为参数化要约特性分配值 .....	70
Optimize 进程的参数选项卡参考 .....	71
Optimize 进程的“优化”选项卡 .....	71
指定 Optimize 会话 .....	71
映射 PCT 所需的其他表字段 .....	72
Optimize 进程的优化选项卡参考 .....	72
Optimize 进程的“分数”选项卡 .....	73
在 Optimize 进程中分配分数字段 .....	73
Optimize 进程的分数选项卡参考 .....	74
运行流程图 .....	74
关于 Optimize 进程和流程图测试运行 .....	74
执行 Optimize 会话的生产运行 .....	75
执行 Optimize 会话的生产运行 .....	75
查看优化结果 .....	75
<b>7 在营销市场活动中使用优化的联系人 .....</b>	<b>76</b>
使用优化的联系人 .....	76
选择优化的联系人 .....	76
选择包含优化的联系人的包 .....	77
按 PCT/OCT 字段检索优化的联系人 .....	78
将优化的联系人链接到联系进程 .....	78
运行优化后流程图 .....	78
( 可选 ) 定义可用于启动优化后流程图的触发器 .....	79
处理多个包 .....	79
在每个包中包含一个提取进程 .....	79
从单个提取进程中选择多个包 .....	80
维持控制组采样 .....	81
在受众 ID 级别采样 .....	82
在要约级别采样 .....	82
分配最终单元代码 .....	83
目标控件电子表格和优化后流程图 .....	84

分配最终单元代码 .....	84
<b>8 查看报告 .....</b>	<b>86</b>
查看报告 .....	86
查看报告 .....	86
清除运行历史记录 .....	87
“要约筛选摘要”报告 .....	87
“按市场活动进行的客户重新分布”报告 .....	88
“按类型和段显示的要约”报告 .....	89
选择要约和策略段 .....	90
市场活动优化摘要报告 .....	91
“随时间变化的通道利用率”报告 .....	92
“客户交互量”报告 .....	93
“容量规则敏感度”报告 .....	93
Optimize 列表 Portlet .....	93
<b>A 管理 IBM Unica Optimize .....</b>	<b>95</b>
管理 Optimize .....	95
使用 Optimize 实用工具 .....	95
Optimize 实用工具的必备条件 .....	95
Optimize 命令行实用工具 .....	96
Optimize 侦听器 .....	96
配置 Optimize 使用多区域设置环境 .....	97
配置数据库加载实用工具 .....	97
为进程增加虚拟内存分配 ( 仅 UNIX ) .....	98
微调优化算法 .....	98
多线程优化 .....	99
设置 CustomerSampleSize .....	100
为 Optimize 表编制索引 .....	101
控制对联系历史记录的查询 .....	102
<b>B IBM Unica Optimize 配置属性 .....</b>	<b>103</b>
Optimize 配置属性 .....	103
unicaACOListener 类别 .....	103
sessionRunMonitor 类别 .....	106
MemoryTuning 类别 .....	106
userTemplateTables 类别 .....	106

---

AlgorithmTuning 类别.....	107
Debug 类别 .....	110
logging 类别 .....	111
unicaACOOptAdmin 类别 .....	113



# 前言

- 联系 IBM Unica 技术支持

## 联系 IBM Unica 技术支持

如果遇到无法通过查阅文档解决的问题，贵公司的指定支持联系人可致电 IBM Unica 技术支持。请使用此部分中的信息以确保高效并成功地解决问题。

如果您不是贵公司的指定支持联系人，请与 IBM Unica 管理员联系以了解相关信息。

### 应收集的信息

联系 IBM Unica 技术支持前，应收集以下信息：

- 有关问题性质的简短说明。
- 发生问题时看到的详细错误消息。
- 重现该问题的详细步骤。
- 相关的日志文件、会话文件、配置文件和数据文件。
- 有关产品和系统环境的信息，可按下方的“系统信息”所述获得此信息。

### 系统信息

致电 IBM Unica 技术支持时，可能会要求您提供有关系统环境的信息。

如果问题不妨碍登录，则可在“关于”页面上获得大部分此类信息，该页面提供有关所安装的 IBM Unica 应用程序的信息。

可通过选择“帮助”>“关于”访问“关于”页面。 如果无法访问“关于”页面，则可通过查看位于每个应用程序安装目录下的 `version.txt` 文件，获取任何 IBM Unica 应用程序的版本号。

## IBM Unica 技术支持的联系信息

有关联系 IBM Unica 技术支持的方法，请参见 IBM Unica 产品技术支持网站：  
(<http://www.unica.com/about/product-technical-support.htm>)。

# 1 简介

- 关于 IBM Unica Optimize
- 使用 Optimize 的优势
- 了解 Optimize 数据流
- 关于 Campaign
- Campaign 主要概念
- Optimize 主要概念
- 使用 Optimize
- 多区域设置环境中的 Optimize

## 关于 IBM Unica Optimize

Optimize 是基于 Web 的 Campaign 扩展，能让您通过审视跨多个市场营销活动的建议要约和通道，来确定不同时期每位客户的最佳联系策略。Optimize 能帮助您限制联系疲劳、避免相冲突的要约、满足通道或库存能力限制以及最大限度地提高市场营销投资回报率 (ROI) 或收益率。

借助 Optimize，您可以有效地针对客户提出及时、相关的要约，以提高响应几率、产生正 ROI 以及形成持久、可赢利的客户关系，同时实现企业目标。

## 使用 Optimize 的优势

Optimize 可以让您采用一个更大的目标集合，然后将这些目标与一组复杂的规则进行比较，从而发现特定要约的最佳候选联系。此过程不仅考虑单个市场活动中可用的本地数据，还综合考虑多个市场活动中的数据，从而在一个更高的级别上考虑业务约束（例如出站呼叫中心容量）。换言之，Optimize 可以帮助您实现整个企业的最大营销价值，而不仅仅针对单个市场活动或要约。由于 Optimize 贯穿不同的市场活动，因此可以防止客户受到过度打扰，并降低这些重要客户选择拒绝进一步通信或直接丢弃而不阅读通信内容的可能性。采用较大的初始选择范围有助于纳入以前忽视的客户群段，同时还可在业务约束中实现最大程度的总体优化。

可配置 Campaign 以从客户数据中为营销市场活动选择目标。这个选择过程可以十分简单：

- 即选择所有女性客户

也可以较为复杂：

- 即选择年龄介于 25 至 45 岁之间、年收入超过 45,000 美元、在最近 90 天内购买过您的产品并且至少有 30 天未联系的所有女性客户

但是，在任何以产品或要约为中心的营销组织中，都会有多个市场活动设计者为其产品或要约争取最佳目标客户。这往往会造成如下难题：

- 交叉市场活动冲突 — 当多个市场活动以同一个客户为目标时，会发生交叉市场活动冲突。例如，如果您有两个市场活动，一位人员为最近搬到新居的人创建抵押融资要约，另一位人员为最近开户的人创建免费网上银行要约。您的许多客户可能同时是这两个市场活动的目标。
- 客户疲劳 — 重复联系相同客户，从而导致响应率逐渐降低。您的许多最佳客户几乎是所有要约的良好候选。市场活动通常从顶级和/或大部分忠诚客户中进行选择，从而导致目标选择重叠。
- 错过机会 — 某些客户可能是某个要约的理想候选，但却总为当前的选择过程所忽略。

## Optimize 实践

例如，考虑以下方案：

营销团队中的一名成员创建了一个市场活动，该活动基于客户在其所在地区商店中最近使用忠诚卡的情况来识别高价值客户。活动中将为满足这些条件的客户派发门票，邀请其参加在一小部分较大规模商店中举行的仅限受邀人员参加的不公开销售活动。

营销团队中的另一名成员也创建了一个市场活动，该活动基于经由网站通道进行的大额消费来识别高利润客户。活动中将为满足这些条件的客户派发网上消费优惠券，供他们在下次登录网上商店时使用。

营销团队中的第三名成员也创建了一个市场活动，该活动基于忠诚卡的长期稳定使用以及相应的高额消费习惯来识别顶级客户。活动中将为满足这些条件的客户发出包含店内消费优惠券的特殊邮件。

许多客户很可能是其中至少两个市场活动的目标，甚至是所有三个独立营销市场活动的目标。过度联系可能导致某些业务的流失，或是以一个营销市场活动失败为代价成全另一个市场活动。例如，如果某个高价值客户同时收到网上优惠券和店内优惠券，则该客户可能无论如何只会消费相同的金额，从而导致浪费一次联系机会并降低某个市场活动的响应率。更糟糕的是，如果向同一客户同时派发消费时限相同的 15% 折扣优惠券和 20% 折扣优惠券，则必然导致 15% 要约的响应率低于预期。为解决联系疲劳问题，可以使用不同的业务规则，如“在任何为期一个月的时间段内，只允许进行四次电子邮件联系”或“两次直接邮件联系之间必须至少间隔 14 天”。但是，由于各个市场活动之间无交互，导致此策略不支持其他规定，如“不向接收仅限受邀销售活动要约的客户派发店内消费优惠券”。

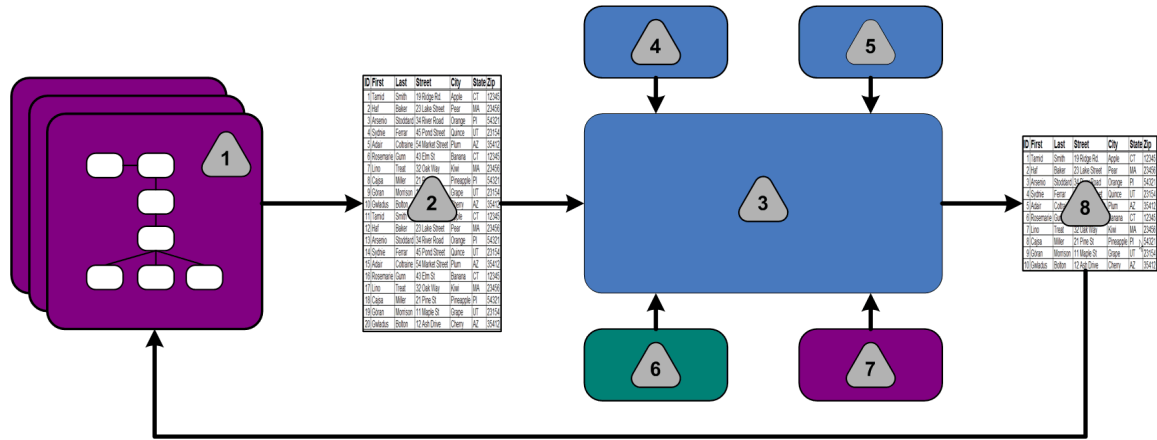
已发展为以客户为中心（例如基于客户群）进行营销活动的公司在很大程度上可避免这些类型的要约冲突，因为与特定客户群之间的整个通信流只由一人控制。这种基于客户群的方法有其自身的优点，但是将公司从以产品为中心转变为以客户为中心的营销组织通常比较困难且十分耗时。

借助 Optimize，您可以创建一组能够解决所有三种情况问题的约束或规则，从而在整个客户池中确定每种情况的最佳候选。使用“最大包数”规则可以限制某位客户收到的要约数。使用“A 从不与 B 一起使用”的规则，可以强制收到仅限受邀销售活动要约的人不会再收到任何优惠券。每个市场营销人员确定每个要约的分数。Optimize 可优化联系人，从而提供满足指定规则和约束的存留联系人列表。市场营销人员随后为其要约提取联系人并完成其市场活动，每个市场活动都能面向全局优化的最佳客户集进行。

## 了解 Optimize 数据流

Optimize 的工作方式是从一个或更多 Campaign 流程图获取建议的联系人列表，将各项规则应用于建议的联系人列表，然后生成优化的联系人列表。

下图显示了 Campaign 与 Optimize 之间的数据流情况。



1. Campaign 流程图
2. 建议的联系人
3. Optimize 优化算法
4. 来自 Optimize 会话的约束规则
5. 来自 Optimize 会话的业务规则
6. 联系历史记录
7. 来自 Campaign 的分段和要约列表
8. 优化的联系人

在 Campaign 中，您需创建流程图来选择建议的联系人。然后，创建一个 Optimize 会话，该会话从您的客户数据获取您所创建的约束和业务规则、联系历史记录、任何其他必要的数 据，并通过优化算法将之应用于建议的联系人。Optimize 会话将向 Campaign 返回优化的联系人列表。然后，您可以在使用联系进程的流程图中使用该优化列表。联系进程负责控制完整市场活动的实际执行（包括联系人列表的管理和输出）、目标受众的处理对待以及数据的日志记录。

## 关于 Campaign

Campaign 是基于 Web 的企业营销管理 (EMM) 解决方案，用户可以通过它设计、执行和分析直接市场营销活动。Campaign 提供了一个易于使用的图形用户界面，该界面支持直接市场营销进程中对客户 ID 列表的选择、禁止、分段和采样。

在选定目标之后，您可以使用 Campaign，通过分配要约、发送电子邮件等操作来定义和执行市场营销活动。也可以使用 Campaign 跟踪对市场活动的响应，从而创建输出列表并将联系记录到联系历史记录中，并在下一市场活动中使用这些信息。

# Campaign 主要概念

使用 Optimize 之前，您应了解下列 Campaign 概念。

有关更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 市场活动

在市场营销中，市场活动是一组精选的为实现市场营销通信或销售目标而执行的相关活动和过程。Campaign 还包含称为市场活动的对象，这些对象表示便于设计、测试、自动化和分析的市场营销活动。

市场活动包括一个或多个您设计用于在进行市场活动时对数据执行一系列操作的流程图。

## 流程图

在 Campaign 中，流程图表示由称为“进程”的构建基块定义的对数据执行的一系列操作。可以手动、通过计划程序或作为对已定义的一些触发器的响应运行流程图。

使用流程图可以完成特定的市场营销目标，如确定直邮市场活动的限定收件人，生成此组收件人的邮件列表和将每个收件人与一个或多个要约相关联。您还可以跟踪并处理市场活动的回应，并计算市场活动的投资回报。

在每个市场活动中，您设计一个或多个流程图来实现市场活动，配置组成流程图的进程以执行所需的数据处理或操作。

每个流程图都具有以下元素：

- 名称
- 说明
- 从一个或多个数据源映射的一个或多个表
- 实现市场营销逻辑的互连进程

## 要约

要约表示一个营销邮件，可以采用多种方式交付。

在 Campaign 中，您可以创建可用于一个或多个市场活动的要约。

要约可重复使用：

- 在不同的市场活动中；
- 在不同的时间点；
- 针对不同的人群（单元）；
- 作为不同的“版本”（通过变更要约的参数化字段）。

您可以使用其中的一个联系进程将要约分配给流程图中的目标单元，并通过捕获有关已收到要约的客户和已响应客户的数据来跟踪市场活动结果。

## 单元

单元只是数据库中的标识符（例如，客户 ID 或目标客户 ID）的列表。在 Campaign 中，通过配置并运行流程图中的数据处理进程创建单元。还可以将这些输出单元用作同一流程图中的其他进程（在创建这些单元的进程的下游）的输入。对您可以创建的单元数没有限制。

在 Campaign 中，将一个或多个要约分配到的单元称为“目标单元”。目标单元是同类受众成员的非重复组。例如，可以为高价值客户（更喜欢在网络上购物的客户、准时付款的帐户、已选择接收电子邮件通信的客户或忠诚的回头客）创建单元。使用不同的要约或联系通道，可以有区别地处理您创建的每个单元或段，也可以采用不同方式对这些单元或段进行跟踪，以便在性能报告中进行比较。

包含有资格接收要约的 ID（为了分析而接收要约的 ID 除外）的单元称为控制单元。在 Campaign 中，控制始终为保持控制。

术语“单元”有时可与“段”交换使用。策略段是在会话而不是在市场活动流程图中创建的单元。除了策略段全局可用，可用于任何市场活动外，策略段与其他单元（例如，由流程图中的分段进程创建的单元）没有什么不同。策略段是静态的 ID 列表，直到重新运行最初创建它的流程图。

## Optimize 主要概念

本节介绍您在使用 Optimize 之前应当了解的一些主要概念。

### 建议的联系人表

建议的联系人表 (PCT) 是一个列表，其中包含 Optimize 将对之应用优化规则和约束的联系、关联要约、通道、联系日期和分数。Optimize 利用您所创建的规则和约束整理 PCT 之后便会生成优化的联系人列表。

PCT 是在创建 Optimize 会话时创建的。Campaign 会在 PCT 中填入建议的联系人以及关联要约。具体而言，您通过在 Campaign 流程图加入 Optimize 进程将 Campaign 与 Optimize 链接起来。在配置 Optimize 进程时，需选择要与该流程图关联的 Optimize 会话。运行流程图时，Campaign 会向与所选 Optimize 会话关联的 PCT 写入数据。

PCT 可以包含来自多个流程图或市场活动的建议的联系人。

PCT 中各列的组成包括您在某个 Optimize 会话中所选择（以及在 Campaign 中所定义）的受众级别、UACO\_PCTBASE 表中的预定义字段，以及您在某个 Optimize 模板表中所定义各列（如果您在自己的 Optimize 会话中已选择该 Optimize 模板表）。

### 优化的联系人表

优化的联系人表 (OCT) 是一个列表，其中包含 Optimize 在对 PCT 应用规则和约束之后所生成的优化的联系人及关联要约。

OCT 是在创建 Optimize 会话时创建的。在运行某个 Optimize 会话时，Optimize 会利用您所配置的优化规则和约束来分析 PCT（由 Campaign 填充）。在此过程中，Optimize 将在 OCT 中填入优化的联系人及其关联要约。Campaign 随后会从 OCT 中检索结果以便在市场营销活动中使用。OCT 的组成包括一部分 PCT 字段，以及一个存放用于优化的分数（即得到最大化的分数）的字段。

## 优化期

优化期是指从建议的最早联系到建议的最晚联系的相隔时间。例如，如果在某个 PCT 中，建议的联系人日期从 4 月 1 日到 4 月 30 日，优化期即为 30 天。

优化期取决于在 PCT 的“联系日期”字段中所指定的日期，而该字段是在 Optimize 进程的“分配”选项卡中填写的。

## Optimize 模板表

Optimize (UO) 模板表是一个您可以在使用 Optimize 之前选择创建的数据库表。如果需要在 PCT 中放入用户定义列以供一条或更多优化规则引用，您便需要创建 Optimize 模板表。当您在 Optimize 中创建会话时，可以选择自己所创建的一个 Optimize 模板表。您必须在系统表所在的同一数据库中创建 Optimize 模板表。

在优化过程中，在此表中所创建的各列（及其定义的数据类型和大小）会自动附加于 UACO\_PCTBASE 表中的 PCT 基字段。然后，这些字段可由 Campaign 流程图来填写，继而由 Optimize 在规则中使用。

这些字段不会附加于 OCT。然而，OCT 会引用 PCT，因而您也可以从优化后流程图中的其他字段提取任何数据。

可以添加到模板表中的信息（列）可以是供应商名称、年龄、帐户类型等等。这些信息可能因具体业务性质而异。基于此例，您随后可以编写一条 Include（包含）规则，指定只有 AccountTypes = "Good Standing" 可以接收“信用要约”。

## Optimize 会话

在 Optimize 会话中，需定义 Optimize 用于在 PCT 中放入或清除联系人及其关联要约的规则。在创建 Optimize 会话时，需选择一个要添加到 PCT 和 OCT 中的受众级别。也可以放入一个优化模板表，该模板表的字段将附加到 PCT 和 OCT。

通过下列方式可将市场营销活动与 Optimize 会话关联起来：

1. 在 Campaign 中创建一个流程图。
2. 在该流程图中添加一个 Optimize 进程。
3. 在配置 Optimize 进程时选择 Optimize 会话。

这一 Optimize 会话可以接收来自多个流程图和市场活动的建议的联系人。

## 优化规则和约束

借助 Optimize 规则和约束，可以定义确定最终联系人 (OCT) 所依据的条件。可以在一个优化中定义多个规则和约束，这些规则和约束将应用于参与 Optimize 会话的所有市场活动。

“规则”与“约束”差别不大，常可混用。严格说来，约束拥有许多可能的候选方案，然后通过最大化某个目标函数（例如最大化某个分数值）来选定“最佳候选方案”，而规则不存在可能的候选方案。

为了理解约束，请看此例：某个约束指定在任一 30 天的时段内，每个客户只能接收三个要约。如果某个客户可以接收要约 A、B、C 和 D，那么满足这一约束条件的可行候选方案组合包括 A、B、C、AB、AC、AD、BC、BD、...、ABC、ABD、BCD。

为了理解规则，请看此例：在某个 Platinum 信用卡要约之后的 90 天内，不允许发送 Gold 信用卡要约。

使用规则和约束时，您会遇到下列术语：

- **客户** — 一个客户代表任一适销实体。在您的实现中，客户可以是个人、家庭、帐户或在 Campaign 中所定义的任何其他受众级别。
- **交互** — 向一个客户传达一个要约。这也可以称为一次联系。
- **要约** — 在某个特定日期通过联系通道发送给某个客户的一条消息，通常是促销性消息，例如信用卡低利率或零售店折扣优惠券。
- **通道** — 在市场活动中与客户或潜在客户进行联系或交互的一种途径。例如，直接邮件、电话销售、传真、客户服务或支持、销售点、电子邮件和网站。
- **包** — ( Campaign 中 ) 通过相同联系进程于同一通道同时发送给同一客户的所有要约。一个包代表到接收方的一次“打扰”，但可以包含多个通信或要约。例如，一个包可以是优惠券目录中的多个优惠券或同一电子邮件中的多个要约。联系疲劳约束很可能基于包数而非要约数作出。例如，一家市场营销公司想要限制某个潜在客户可以接收的直接邮件的数目，而这是基于包数作出的限制。客户可能还想限制任何个人所接收要约的总数，而不论这些要约是如何分组归入各包的。
- **范围** — 某个规则依据策略分段、要约或要约列表及/或通道的使用而影响到的联系。规则定义操作以及操作所应用到的联系。例如，某个规则可能要求“高价值客户”每 60 天必须收到一到三个“折扣要约”。“高价值客户”可能是 Campaign 中定义的策略分段，而“折扣要约”可能是 Campaign 中定义的智能要约列表。这一规则的范围即限定于该分段和要约列表。该操作旨在指定 60 天之内的最小和最大联系次数。

## 使用 Optimize

以下步骤概述如何使用 Optimize 确定市场活动中的总体最优通信策略。

1. ( 可选 ) 如果您要创建 Optimize 模板表，请在 Campaign 系统表数据库中创建此表。
2. 创建包含要应用的规则和约束的 Optimize 会话。

可以创建单个 Optimize 会话来处理要优化的所有市场活动。或者，可以创建独立的 Optimize 会话来处理不同类型的市场活动（使用不同通信通道或针对不同业务领域的市场活动）。单个 Optimize 会话的范围越广，可以在业务中真正进行优化的机会就越多。通过指定业务规则和约束并利用分数（如响应可能性），可以确定最优通信策略以最大化每次客户联系的价值。

3. 设置一个包含流程图的市场活动，流程图中有一个或多个 Optimize 进程。



在配置 Optimize 进程时，选择要与进程关联的 Optimize 会话。合格的联系人将与其关联要约一起写入所选 Optimize 会话的 PCT。

4. 设置上一步中提到的市场活动中的另一个流程图。

此流程图从 Optimize 会话检索优化的联系人，并针对列出的联系人执行市场营销通信。

5. 运行包含 Optimize 进程的流程图。

运行该流程图时，Campaign 向 PCT 写入数据，从而允许 Optimize 访问建议的联系人和要约的列表。如果您有多个市场活动，则每个市场活动经理必须执行其 Campaign 会话以创建完整的建议的联系人列表来进行优化。

6. 执行 Optimize 会话的生产运行以生成优化的联系人列表。

可能需要反复检查规则和优化结果，尤其是在开始阶段。在检查过程中，可以更改规则或初始选择条件以满足每个市场活动经理的目标。如果需要调整，则可以编辑定义和规则（如果使用 Optimize 中的内部计分表，还可以编辑会话的计分）。Campaign 经理还可以修改将联系人和/或分数提交给 Optimize 的流程图，然后再次运行流程图。

7. 触发或手动运行将从 Optimize 会话检索优化的联系人列表并发送市场营销通信的流程图。

#### 相关主题

- 创建模板表
- Optimize 会话
- 分数概述
- 优化规则
- 生成建议的联系人列表
- 使用优化的联系人

## 多区域设置环境中的 Optimize

对 Optimize 的多语言显示支持基于区域设置的概念。区域设置是指用户界面的显示语言，以及用户界面显示时间、数字和日期的方式。

每个 IBM Unica Marketing 应用程序均支持一组特定的区域设置，其中包括一个默认区域设置。用以显示 Campaign 和 Optimize 的区域设置取决于某个区域设置的相关支持、应用程序的默认区域设置以及用户的区域设置首选项之间的交互。您的 IBM Unica Marketing 管理员可以为用户定义一个首选区域设置。

Optimize 和 Campaign 都通过不同区域设置首选项支持多用户同时访问。请咨询您的 IBM Unica Marketing 管理员以确定您可以使用哪些区域设置。

关于分配给 Optimize 或 Campaign 中各对象的名称，没有任何区域设置首选项或限制。您可以利用任何语言为 Optimize 会话或规则命名。然而，您所使用的名称不会得到翻译。例如，如果您有一位法语区域设置 Optimize 用户有权查看西班牙语区域设置 Optimize 用户的 Optimize 会话，这位法语区域设置用户则会看到西班牙语的 Optimize 会话名称和规则名称。

**相关主题**

- [配置 Optimize 使用多区域设置环境](#)

# 2 IBM Unica Optimize 入门

- 使用 Optimize 之前
- 规划 Optimize
- 定义受众级别
- 创建模板表
- 为 Optimize 生成要约模板

## 使用 Optimize 之前

要通过 Optimize 实现最大价值需要事先做好规划。只有您知道自己想要优化什么，Optimize 才能优化您的市场营销活动以及促进客户响应。您需要有一个计划、支持这个计划的数据以及计划实施方法。

优化并不是一个静态的概念。随着业务计划的发展和变化，您的优化方案也必须一同发展变化。在您跟踪关注市场活动结果的同时，可以分析优化方案的效果，并根据需要加以修改。一段时间之后，您可以重新评估 Optimize 的实施情况以及“优化您的优化方案”。

## 规划 Optimize

在开始实现 Optimize 之前必须回答几个问题。

### 选择受众级别

Optimize 会话以单个受众级别工作，因此根据您选择优化的受众级别（可联系的实体，如客户、潜在客户、帐户或家庭），可能需要多个 Optimize 会话。

### 选择优化度量

在决定受众级别之后，您首先需要考虑的问题之一应是“我进行优化的度量标准或目标是什么？”例如，是最大化利润、收入还是 ROI。这将决定您对优化使用的“分数”——货币利润、货币收入、响应概率、预期货币收益率、每个要约的货币收益与成本比值收益率，等等。Optimize 会在优化（存留）事务中最大化此分数的总和。参与同一优化会话的所有营销市场活动和流程图都必须使用含义相同的优化“分数”。

## 确定规则和约束

在确定优化度量之后，您应自问“我的业务应采用什么规则或约束来驱动优化过程？”下面介绍几种您可能需要通过优化解决的不同类型的业务问题。

- 通道容量优化 — 通道容量固定时，应将哪些通道在何时用于与哪些客户通信？
- 客户优化 — 与我的客户通信机会有限时，应在管理联系疲劳的同时将哪些要约提供给哪些客户？
- 要约优化 — 在要约分发数量有限时，应向哪些客户提供要约 X？
- 时间优化 — 哪些要约会相互冲突？哪些要约应以哪些要约的存在为前提？哪些要约首先向特定客户提供可获得最大价值？
- 预算优化 — 应如何在不同市场活动、要约或客户间分配资金？

您可以创建解决其中许多问题的优化。还应考虑将这些规则和约束在整个组织中使用，包括全局禁止（如确保不通过电子邮件与选择不接收电子邮件的客户联系）以及将用于管理联系疲劳的规则（按段、按通道、时间段或特定要约）。

## 选择时间段

确定了适用于组织的规则和约束后，您应询问自己“应针对哪个时间段进行优化？”时间窗口（对尚未传送的建议联系人考虑将来情况的时间量）越大，优化的机会也就越多。不过，有几种不同的原因可能导致不适合采用过大的时间窗口。例如，尝试使用为期六个月的时间窗口将要求至少提前六个月设计和实施所有市场活动。

## 选择计分方法

Optimize 在解决优化问题时，还使用分数作为评判不同建议事务优劣的度量。因此，您需要选择用于生成分数的方法。一些常用方法如下：

- 按每个要约或要约单元组合给出的常数
- 按每个人、要约或要约单元组合进行的计算
- 预测模型（基于个人、要约、通道或时间）

## 确定优化范围

在您向自己询问这些问题时，可能需从较小范围（仅包含几个市场活动、一个产品线或一个业务部门）开始。还应从简单的优化问题开始。虽然您希望在处理要约、预算和客户优化的同时获得最大利润，但在开始时应采用较少的规则和约束，并分析结果然后相应添加更多规则和约束。请记住，每次添加更多约束，都会减小结果的最优性。因此，应首先关注对您最重要的约束，并仔细权衡其他约束的业务优势。在研究初始优化会话的结果之后，便可以在需要时添加更多规则和约束，逐渐增加复杂性。为业务确定适用的规则和约束集很可能需要进行一些测试；您可能需要对规则不断进行优化。

## 所需数据

在了解要执行的操作之后，必须确保拥有实现规划所需的全部数据。Optimize 与 Campaign 一起使用，并需要以下数据：

- 响应跟踪和分析，包括联系人和响应历史记录 — 若要管理联系疲劳以确保不向同一联系人发送过多要约，则必须跟踪发送的信息。若要监视市场活动和优化的效果，则必须跟踪客户响应。您可以联系目标组，而不联系在统计上相似的控制组的成员，并比较两者的结果。此外，若要评估使用 Optimize 的效果，可能需要维持一组不进行优化的建议联系人，并将该组联系人与优化联系人的结果进行比较。可通过多种方式度量优化的优势（例如，响应率或 ROI 的提高、客户选择退出情况的减少、客户满意度的提高，等等）。
- 定义的要约 — 在设计规则和约束时，您需要组织中包含的所有要约的列表，因为这些规则和约束可能应用于特定要约组（通常基于要约特性或要约类型定义为要约列表）。如果您计划在集中分数矩阵中手动输入分数，则需要计划为其输入分数值的要约的列表。
- 定义的段 — 在设计规则和约束时，您必须了解要进行优化的所有段，因为可以将规则和约束的适用性或范围限制到特定的段。如果计划在集中分数矩阵中手动输入分数，则需要计划为其输入分数值的段的列表。
- 定义的分段 — 在对实现进行规划时，需选择计分方法。必须具有用于生成这些分数的过程。例如，如果要使用常数填充计分矩阵，则必须选择表示分数的粒度（即，为哪些要约和段进行表示）并确定实际分数值。如果使用计算（例如，基于个人的平均结转余额，使用派生字段计算建议信用额度提高要约的收益率），则必须定义公式。如果使用预测模型，则需要在建模应用程序中对数据进行收集、聚合、预处理和建模。

## 实施 Optimize

若要开始实施，请执行下列步骤：

- 在 Campaign 中，定义您的受众级别、要约、要约列表和分段。  
有关要约模板要求的信息，请参见 [为 Optimize 生成要约模板](#)。
- 创建您的 Optimize 会话（在会话中定义规则和约束），然后将该 Optimize 会话链接至市场活动。
- 在 Campaign 中创建构建基块（要约/要约列表和分段）之后，创建市场活动和流程图。

## 定义受众级别

创建 Optimize 会话时，必须为会话选择受众级别。一个 Optimize 会话只在一个受众级别工作。如果您的公司使用 Campaign 与不同受众级别（例如，客户、家庭和帐户受众级别）的联系人沟通，就必须为要优化的每个受众级别创建一个单独的 Optimize 会话。）

为会话选择的受众级别会成为建议的联系人表 (PCT) 和优化的联系人表 (OCT) 中的一个字段。此字段定义最终从您的组织接收通信的联系人类型。

## 为 Optimize 定义新的受众级别

您可能需要为 Optimize 会话定义新的受众级别。此操作可由 Campaign 管理员完成。每创建一个新的受众级别，就会在 Campaign 系统表中创建一张虚拟联系历史记录表（联系历史记录表“映射”）。管理员必须将 Campaign 联系历史记录表映射到数据库联系历史记录表（“物理”联系历史记录表）。此步骤将确保保留客户联系的记录。因为某些优化规则基于以前是否与建议的联系人进行了通信（此信息存储在数据库联系历史记录表中），所以这是一个重要步骤。

在管理员创建一个受众级别并将其映射到联系历史记录表之后，该受众级别将可以在 Optimize 会话中使用。

有关定义新的受众级别的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 管理员指南》。

## 创建模板表

在 Optimize 中创建会话时，可以选择一个模板表。模板表是可以在数据库中创建的表，通过它可以向 PCT 和 OCT 附加自定义字段。如果为会话选择了模板表，PCT 和 OCT 将包含该模板表中的字段以及 UACO\_OCTBASE 表中指定的预定义字段，以及在创建会话时选择的受众级别。

### 禁止的字段

优化模板表不应包含以下对象中的字段：

- 为 Optimize 会话选择的受众级别。例如，如果选择客户作为会话的受众级别，而该受众级别包含一个名为 CustomerID 的字段，则不应包含同名的优化模板表字段。
- UACO\_PCTBase 表。例如，不应包含名为 ScorePerOffer 或 CostPerOffer 的 Optimize 模板表字段，因为 UACO\_PCTBase 表包含这些字段。

在 Optimize 检索 ContactHistory 表的信息时，重复的字段名会引起混乱。

### 使用数据库视图

您应创建一个物理数据库表，其中包含所有可能要在 Optimize 会话中使用的自定义字段。这种做法优于为每个会话创建单独的物理表，每个表都包含特定字段配对。例如，与创建两个优化模板表（一个包含字段 A、C 和 E，另一个包含字段 B 和 D）相比，最好创建一个包含字段 A、B、C、D 和 E 的数据库表。

这样，可以根据该物理表创建包含所需排列的标准数据库视图。所创建的每个视图都表示一个单独的优化模板表，可以在优化会话中使用。

### 创建一个表示 Optimize 进程的字段

您可能需要在优化后流程图中包含一个分段进程将客户 ID 划分回其各自的包中。包源自 Optimize 进程。要选择 Optimize 进程（或包）作为分段依据字段，必须在优化模板表中包含一个充当此指示符的字段。例如，可以在优化模板表中包含一个名为 OptimizeProcess 的字段，稍后选择该字段作为分段依据字段。

## 创建分数字段

默认情况下，PCT 模板包含 `ScorePerOffer` 字段，在优化会话中指定分数时可以使用此字段。不过，Optimize 可以使用该模板表中的任意数值字段作为优化会话中的分数。`ScorePerOffer` 字段是浮点数据类型，因此，如果分数必须采用其他数据类型，则需要模板表中创建新列或编辑现有分数列。您也可以对几个分数类型进行比较，确定最合适某一特定 Optimize 会话的数据类型。通过在模板表中创建多个可能的分数字段，在配置优化会话时就可以轻松地在分数类型间切换，而不必重新运行每个参与的市场活动和流程图。

### 相关主题

- 从单个提取进程中选择多个包
- 按 PCT/OCT 字段检索优化的联系人
- 将优化会话配置为使用 PCT 中的分数字段

## 创建模板表

1. 创建一个数据库表，其中包含您可能要在 Optimize 会话中使用的所有可能的自定义字段。
2. 为要在 Optimize 会话中使用的每个字段组合创建数据库视图。

✦ 数据库表和数据库视图必须存在于系统表所在的同一数据库中。

3. 使用逗号分隔列表将新表和数据库视图添加到 `Campaign > partitions > partitionn > Optimize > userTemplateTables > tablename` 配置参数。

例如，`Database1.UACO_UserTable, Database1.view1`。

✦ 表和数据库视图的名称必须是完全限定的。例如：  
`database_schema.table_name` or `database_schema.view_name`。

## 为 Optimize 生成要约模板

您在 Optimize 中使用的所有要约必须包含要约特性“每要约成本”和“通道”。您必须确认要约模板包含这些要约特性。如果不包含这些特性，优化规则中的“通道”和“每要约成本”特性将默认使用可能导致规则效果降低的值。

有关创建要约模板的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 管理员指南》。

# 3 使用 Optimize 会话

- Optimize 会话
- Optimize 会话级别的高级设置
- 新建会话

## Optimize 会话

若要开始使用 IBM Unica Optimize，必须创建 Optimize 会话。

Optimize 会话是应用于一组建议联系人的规则和分数（如果使用）集合。在创建 Optimize 会话之后，便可定义各种约束（规则）。

一个 Optimize 会话只在一个受众级别工作。如果您的公司使用 Campaign 与不同受众级别（例如，客户、家庭和帐户受众级别）的联系人沟通，就必须为要优化的每个受众级别创建一个单独的 Optimize 会话。

可以选择为特定类型的市场活动（例如公司的特定分支机构或部门）创建较小的 Optimize 会话。甚至可以通过管理排除、使用联系历史记录防止联系疲劳并确保长时间的一致通信，使用 Optimize 在单个市场活动中进行优化。

Optimize 会话中包含要应用的规则和约束。另外，其中还可以包含要为每个建议事务使用的分数。分数表示建议事务的价值，可以由每个流程图随其建议事务传入（在建议的联系人表中的分数字段中），或在 Optimize 会话的“段/要约分数”矩阵中分配。为每个建议的事务分别分配分数（例如由预测模型生成的分数）更有利于生成更好的优化结果。但是，如果粒度分数不可用，则可以使用分数矩阵基于收件人所属的策略段和建议的要约输入分数。通过此矩阵可为特定段对要约进行排名，但不能区别对待同一策略段中的各个收件人（即同一段中的每个人都获得具有相同分数 Y 的要约 X）。

参与 Optimize 会话的每个 Campaign 流程图都使用 Optimize 进程提交其建议联系人以进行优化。Optimize 进程指定将其建议的联系人写入哪个优化会话。Optimize 会话可以从多个市场活动接收建议的联系人。Campaign 流程图确定接收要约的合格条件并将这些要约作为可能的通信分配给收件人。Optimize 会考虑针对某个收件人的所有可能联系（包括从其他市场活动进行的联系）以及该收件人的联系历史记录，并在 Optimize 会话中应用规则和约束以确定要发送给该收件人的最佳要约集。

在市场活动管理员运行 Campaign 流程图（为 Optimize 会话填充建议的联系人表 (PCT)）之后，您便可以运行 Optimize 会话。Optimize 会话随后应用您创建的规则以优化其从 Campaign 接收的建议联系人。这些规则将排除一部分建议联系人，以形成可在 Campaign 营销市场活动中使用的优化联系人列表。

### 相关主题

- 生成建议的联系人列表
- 使用优化的联系人



## Optimize 会话级别的高级设置

Optimize 会话需要集中处理。有一些配置属性可用于对此处理进行微调。但这些配置设置是针对整个 Optimize 安装的。基于 Optimize 会话中包括的市场活动以及优化规则，一个 Optimize 会话的理想设置可能对于其他 Optimize 会话并不是最优的。

您可使用每个 Optimize 会话中的高级设置来设置会话级别的配置属性的值。这些设置与配置属性的工作方式一样，只不过它们应用于特定 Optimize 会话。例如，您可将一个 Optimize 会话的 `CustomerSampleSize` 设置为 1000，另外一个 Optimize 会话则设置为 1500。

若要应用高级设置，请选择 Optimize 会话属性中的“使用自定义会话设置”。选中“使用自定义会话设置”复选框后，您可定义 Optimize 会话的值。如果您在 Optimize 会话中定义“算法微调和日志记录”设置，则所有会话属性将覆盖配置属性中的安装级别的设置。

若要编辑高级设置，请展开 Optimize 会话的“高级设置”部分，然后单击“编辑高级设置”。您还可以在 Optimize 会话“摘要”页上单击“编辑会话属性”。

### 相关主题

- Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > AlgorithmTuning
- Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > logging

## 新建会话

您可通过下列两种方式之一创建新 Optimize 会话：

- 使用“新建 Optimize 会话”页从头开始创建优化会话。
- 使用事先存在的 Optimize 会话作为模板来创建一个副本。

当您使用其他 Optimize 会话作为模板时，创建的副本将复制模板会话中的规则和分数。然后，您可对新的 Optimize 会话进行任何所需的修改。（原始的模板会话不会修改。）您可能需要创建一个包含所有标准优化规则的 Optimize 会话，然后将该会话用作所有其他新会话的模板以最大程度地减少重新输入数据的工作。这样一来，不但能够节约时间，还能确保在所有 Optimize 会话中应用一致的业务规则和目标。

本节介绍了创建新 Optimize 会话的两种方法以及如何编辑现有的 Optimize 会话。

### 相关主题

- 使用“新建 Optimize 会话”页新建会话
- 使用其他会话作为模板新建会话

## 使用“新建 Optimize 会话”页新建会话

1. 选择“市场活动”>“优化”。  
将出现“所有优化会话”页。
2. 单击“添加优化会话”图标。

将出现“新建 Optimize 会话”页。

3. 填写“新建 Optimize 会话”页上的字段。
4. 单击“保存更改”。

将出现会话的“摘要”选项卡。现在可以向会话中添加 Optimize 规则和分数。

若要编辑优化会话的会话名称、目标或说明，请单击优化“摘要”选项卡上的“编辑会话属性”链接。您不能在创建 Optimize 会话后更改受众级别或 Optimize 模板表。

若要删除 Optimize 会话，请单击“删除此会话”图标。

#### 相关主题

- [Optimize 会话页面参考](#)

## 使用其他会话作为模板新建会话

✦ 您不能编辑新会话的受众级别和 Optimize 模板表。它们与原始 Optimize 会话相同。

1. 导航到要复制的 Optimize 会话的“摘要”选项卡。

2. 单击“创建重复会话”图标。

将提示您确认您要复制会话。

3. 单击“确定”。

将出现新会话的“编辑属性”页。

4. 填写“编辑属性”页上的字段。

5. 单击“保存更改”。

将出现会话的“摘要”选项卡。新会话包含模板会话的规则和分数。如果需要，现在可以编辑新会话。

#### 相关主题

- [Optimize 会话页面参考](#)

## Optimize 会话页面参考

字段	说明
会话名称	输入会话的名称。每个会话必须有唯一的名称。避免使用井号 (#)、美元符号 (\$)、与号 (&)、小于号 (<) 和单引号 (') 字符。 保存此会话后，其名称会显示在“所有 Optimize 会话”页上。

字段	说明
受众级别	<p>选择此会话的受众级别。</p> <p>您选择的受众级别将作为一个或多个字段追加到建议的联系人表 (PCT) 和优化的联系人表 (OCT) 中。受众级别定义将最终接收来自您的组织的通信的联系人类型。</p> <p>受众级别由 Campaign 中的管理员定义。有关受众级别的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 管理员指南》。</p>
Optimize 模板表	<p>( 可选 ) 选择用于将用户定义字段包含到此会话的 PCT 和 OCT 中的优化模板表。</p> <p>当您选择某个表时，该模板表的详细信息会显示在相邻部分中。</p>
目标	<p>( 可选 ) 输入会话的目标。</p>
说明	<p>( 可选 ) 输入会话的说明。</p> <p>保存此会话后，该说明将显示在“所有 Optimize 会话”页的会话名称下面。</p>

# 4 设置优化规则

- 优化规则
- 规则和约束
- 规则类型
- 规则定义
- 在优化规则中使用要约版本
- 使用规则
- 优化规则示例

## 优化规则

IBM Unica Optimize 将使用您在 Optimize 会话中定义的所有规则（以及任何分数），通过数学计算的方式来确定您在营销市场活动中可以使用的最终联系人的最佳组合。

在 Optimize 中，您可创建不限数量的规则，这使您可以实现简单或高度复杂的优化策略。这些规则可能涉及策略段、要约、要约列表、要约特性、通道、时间段、预算等内容。

## 规则和约束

在 Optimize 中，可通过在 Optimize 会话中定义不同的规则和约束组合来定义优化的行为方式。多数情况下，本指南会将规则和约束这两个术语互换使用，并且会将 Optimize 中的所有规则和约束笼统地称为“规则”。从严格定义的角度来看，规则是具有单一解决方案的要求，例如使用“满足以下条件的交互”规则或“A 从不与 B 一起使用”规则的全局排除。对于个体的特定要约集而言，要么允许这个组合，要么不允许这个组合；也就是说，规则要么为真，要么为假。例如，“A 不能跟在 B 之后”规则可以声明在提供要约 B 之后的 30 天内不能提供要约 A。作为要约 A 的建议接收人的客户 Jones 要么可以接收要约 A（因为他在过去 30 天内未收到要约 B），要么不可以接收要约 A（因为他在过去 30 天内收到了要约 B）。如果 Jones 过去未接收过要约 A 或要约 B，但同时收到建议的要约 A 和要约 B，则他在任何 30 天的窗口期内都只能接收其中的一个要约，因此所有建议的要约组合都必须满足此条件。

一个约束通常指定不能超过的最小阈值或最大阈值，但会存在多个满足此约束的可能解决方案，在这种情况下，目标是选取使特定目标函数最大化（例如使分数总和最大化）的解决方案。约束可能会根据销售团队一周内可拨打的最大访问电话数、基于预算的营销活动数量或库存的宣传品数量来限制联系。

您可创建只有一个答案的规则，例如“如果客户 A 接收白金信用卡要约，则在同一个月内不能接收金卡要约”。您也可创建具有多个可能的答案的规则。这些规则可能会根据销售团队可拨打的最大访问电话数、基于预算的活动数量或库存的宣传品数量来限制联系。此外，您可在规则中定义客户首选项，例如联系频率和通道容量。

## 规则顺序

Optimize 使用逻辑 AND 运算执行会话中的所有优化规则。因此，Optimize 应用规则的顺序对优化结果没有影响，但会对事务筛选摘要报告中的分析产生影响。事务筛选摘要报告按每个规则的输入顺序，提供对这些规则所消除的事务数量的分析。当单个联系人可被多个规则拒绝时，事务筛选摘要报告将只采用列表中的第一个适用规则。

## 最小值约束

Optimize 以不同的方式处理最小值约束，具体取决于在其中使用约束的规则的类型。在容量规则（例如，最小/最大要约数）中，Optimize 会尽量多地发送要约。可能不会触及最小值。如果，某个规则要求必须至少发送 10,000 个要约 X，但 PCT 中建议的要约 X 不到 10,000 个，或者即使 PCT 中的要约 X 超过 10,000 个，也可能无法全部发送，因为它们可能与个人以前收到的要约发生冲突。

当使用“对于每个客户”规则时，Optimize 会向收件人发送最小数量的要约或不发送任何要约。例如，如果某个规则要求至少为每个客户发送 6 个要约，而客户 X 仅有资格获得 5 个要约，则 Optimize 不会为客户 X 建议任何要约。

如果优化会话无法满足最小值，您可以扩大 Optimize 会话中所包含的相关建议联系人数量，也可以重新检查 Optimize 会话中的其他规则，看看它们的限制是否过于严格。

## 跟踪联系

管理联系疲劳规则（如“最大包数”规则）时，Optimize 会自动使用 Campaign 的系统表中记录的联系历史记录。在 Campaign 中，每次将“联系”记录到联系历史记录时都会随之记录一个特定的“联系状态”，此状态在配置联系进程时指定。随后，可以使用跟踪过程更新联系状态（例如将“已联系”状态更新为“无法送达”）。可针对您的特定实施来自定义联系状态。UA\_ContactStatus.CountsAsContact 字段确定从 Optimize 联系疲劳的角度是否将与某个特定联系状态值通信计作一次联系。Optimize 只考虑

UA\_ContactStatus.CountsAsContact 为 1 的联系。

有关配置联系状态的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 管理员指南》。有关使用邮件列表或跟踪过程填充联系状态的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 规则类型

优化规则分为以下三种类别：

- 排除/包含
- 容量

- 对于每个客户 (FEC)

下列各节定义了每种规则类型并列出了该类型的可用规则。

## 排除/包含

此规则类型确定 Optimize 在优化的联系人列表中是包含还是排除某个联系人。可使用此类型的规则应用全局排除、选择进入列表和选择退出列表，或确保特定客户不接收特定类型的要约。此类别包含以下规则：

- **位于以下位置的客户** — 可让您指定特定策略段中的客户可以接收或者不可以接收特定要约。例如，某个金融机构可能想要排除针对信用等级低的个体的贷款要约。
- **满足以下条件的交互** — 可让您基于建议的联系人表中的任何特性包含或排除特定事务。例如，某个零售商可能想要排除完成分数小于或等于零的建议事务。

## 容量

此规则类型指定在一个连续的时间段内可在特定通道上出现的联系的最小数量和最大数量。例如，设置要约 X 的最大值可指定在 7 天内发送该要约的次数不能超过 1,000，并且约束的范围是所有客户。此类别包含以下规则：

- **最小/最大要约数** — 利用要约容量规则，您可以指定在一个连续的时间段内，可发送的要约的最小数量或最大数量。例如，某个电信公司可能将任意 30 天内免费赠送手机的要约数限定为 100,000。

如果您需要更改特定时间段内的容量，可向最小/最大要约数规则添加规则例外。

- **客户容量** — 您可以基于分数字段的聚合（总和或平均值）来指定的附加约束。例如，某个提供贷款要约的银行可能会指定平均的“风险分数”必须低于某个阈值。

## 对于每个客户 (FEC)

此规则类型针对每个客户来确定联系策略。也就是说，此规则确定您的组织在一段时间内与每个客户通信的方式。例如，设置 Y 要约的最大值可确定在指定的时间段内每个客户仅允许接收 Y 要约。此类别包含以下规则：

- **最小/最大要约数** — 利用要约容量规则，您可以指定在一段时间内可以向某个通道上的特定段提供的要约的最小数量或最大数量。例如，某个收藏品公司可能想要通过以下方式限制多个要约的泛滥：在任意给定的 30 天时间段内向最优质的户发送最少 3 个且最多 25 个不同的要约。
- **最大包数** — 联系疲劳控制，可通过控制在指定时间段内允许发送给任何接收人的不同包（或打扰）的数量来避免与客户过量通信。例如，某个连锁酒店可能想要将他们与低价值客户的通信次数限定为每个季度最多一次。
- **最大重复要约数** — 用于控制您在指定时间段内向同一接收人提出相同要约的最大次数的规则。例如，某个在线 Web 零售商可能想要在六个月的时间段内向 Web 客户提出任意给定交叉销售要约的次数最多为 7 次。
- **A 从不与 B 一起使用** — 要约冲突解析规则，可防止在指定时间段内同时提供两个存在冲突的要约（或要约集）。例如，某个零售商可能想要防止出现在同一个月将“网上购物满 100 美元减 10 美元”要约和“店内购物满 100 美元减 20 美元”要约发送给同一个体的情况。

- **A 从不后跟 B** — 排序规则，可防止某些要约跟在其他要约之后太近。例如，某家银行可能想要确保在向客户发送信用额度下调通知之后适当地间隔一段时间再发送高利息存款单要约。
- **B 只与 A 一起使用** — 排序规则，可指定只有在发送要约 A 之后才能发送要约 B。例如，某个抵押贷款公司可能会指定：只有在通过直邮的形式发送初始抵押贷款要约之后，呼叫中心代理才可以开始跟踪电话访问。

## 规则范围

规则的范围是指受规则影响的一组建议的联系人，可使用客户、要约、通道、成本和时间等各种维度来指定。下表显示了每个规则适用的范围。

	包含/排除	通道	要约/要约列表	要约特性	PCT 列	段	时间	通道 B	要约/要约列表 B	要约特性 B	最小计数	最大计数
位于以下位置的客户	X	X	X	X		X						
满足以下条件的交互	X				X							
最小/最大要约数容量		X	X				X				X	X
自定义容量		X	X		X							
最小/最大要约数 FEC		X	X	X		X	X				X	X
最大包数		X				X	X					X
最大重复要约数		X	X	X		X	X					X
A 从不与 B 一起使用		X	X	X		X	X	X	X	X		
A 从不后跟 B		X	X	X		X	X	X	X	X		
B 只与 A 一起使用		X	X	X		X		X	X	X		

### 相关主题

- 关于规则例外

## “位于以下位置的客户”规则

利用“位于以下位置的客户”规则，您可以根据 Campaign 中定义的策略段来包含或排除联系人。可以将此规则的范围细化为只影响 Campaign 中定义的特定通道、特定要约或要约列表。

使用此规则可对所有参与的市场活动实施全局禁止。例如：

- 创建“不联系”列表或支持全局控制组（可以是通道特定的）
- 防止已选择退出给定通道的客户接收该通道上的消息
- 防止具有特定特征（不履行职责，不良信用评级、退回的产品过多等）的客户接收特定要约（最高价值要约、提高的信用额度等）的列表或任何单个要约。

您可能有一个名为“不打电话联系”的段，该段表示已请求不通过电话联系的最高价值客户。使用此规则可确保“不打电话联系”段中的所有个人都不会收到任何电话营销要约。

## “位于以下位置的客户”规则的定义

字段	值
此优化会话应	<ul style="list-style-type: none"> <li>“排除”删除那些满足后跟的条件的联系人。</li> <li>“包含”只保留那些满足所列条件的联系人。在与段一起时，Optimize 会将不满足要约、联系人和通道条件的联系人移到段外。</li> </ul>
段中的客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何客户”包含或排除满足其他条件的的所有联系人。</li> <li>“段名称”包含或排除满足应用于所选段中的所有客户的后续通道和要约条件的联系人。</li> </ul>
对于通道中的要约	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”应用于任何传递通道的要约。</li> <li>“通道名称”将包含或排除限制为针对指定的通道上的要约。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”应用于所有要约。</li> <li>“要约/要约列表”将包含或排除限制为针对选择的特定要约或要约列表。</li> <li>“要约版本”将包含或排除限制为针对在查询生成器中指定的要约特性的要约版本。这使您可以将规则限制为只应用于使用参数化要约特性定义的特定要约版本。</li> </ul>

## “位于以下位置的客户”规则的示例

“对于与任何要约 要约/要约列表相关的任何通道 通道中的要约，此优化会话应排除 选择退出表 段中的客户”。此规则将删除“选择退出表”段中的任何客户的所有建议的联系人。

“对于与贷款要约 要约/要约列表相关的任何通道 通道中的要约，此优化会话应包含 信用评级良好 段中的客户”。此规则将确保只有“信用评级良好”段中的客户收到贷款要约（与通道无关）。

“对于与任何要约 要约/要约列表相关的呼叫中心 通道中的要约，此优化会话应排除 不要电话联系 段中的客户”。如果您创建了一个名为“不要电话联系”的段，其中包含所有在填表时注明不希望接到任何推销电话的客户，则可以排除他们接收由“呼叫中心”通道传递的任何要约。

“对于与任何要约 要约/要约列表相关的电子邮件 通道中的要约，此优化会话应包含 电子邮件 段中的客户”。此规则将确保优化的联系人列表只包含“电子邮件”段中的客户电子邮件要约。

“对于与白金卡 要约/要约列表相关的任何通道 通道中的要约，此优化会话应包含 高信用评分 段中的客户”。此规则将确保优化的联系人列表只为“高信用评分”段中的客户提供白金卡要约。

“对于与在 2007 年 1 月 30 日后过期的白金卡电子邮件 要约/要约列表相关的任何通道 通道中的要约，此优化会话应包含 任何客户 段中的客户”。此规则将确保优化的联系人列表只包含在 2007 年 1 月 30 日后过期的白金卡电子邮件要约。



## “满足以下条件的交互”规则

利用“满足以下条件的交互”规则，可以根据 PCT 数据的任何可用条件包含或排除联系人。

使用此规则可使用特定的客户、市场活动要约、通道、成本或时间条件来禁止特定的建议要约。这些条件就来自 Campaign 中将使用的表。如果没有要禁止的显示段，此规则尤为有用。此规则还具有很大的灵活性，在实施复杂禁止时十分有效。

利用此规则，可以直接访问优化模板表和建议的联系人表 (PCT) 中所包含的可选字段。例如，可以使用“满足以下条件的交互”规则禁止退回产品百分比超过 10% 的客户接收折扣要约。此规则要求优化会话所用的优化模板表包含一个表示退回产品百分比的变量，该变量由每个已提交受众 ID 的每个参与市场活动来填充。

## “满足以下条件的交互”规则的定义

字段	值
此优化会话应	<ul style="list-style-type: none"> <li>“排除”删除那些满足后跟的条件的要约。</li> <li>“包含”只保留那些满足后跟的条件的要约。</li> </ul>
满足以下条件的交互	将包含或排除限制为针对在查询生成器中指定的要约条件。

## “满足以下条件的交互”规则的示例

“此优化会话应排除 客户价值小于 100、要约价值大于 10 并且通道为电话的交互”。此规则将确保不会使用高成本的通信通道（电话）向低价值客户提供高价值要约。

“此优化会话应包含 分数大于等于 10 的交互”。此规则将确保优化的联系人列表只包含“分数”字段中的值大于等于 10 的建议要约。

## “最小/最大要约数容量”规则

利用“最小/最大要约数容量”规则，您可以通过定义应向客户发送的最大要约数和最小要约数来设置容量约束（通常，适用于特定要约、通道和/或滚动时间段）。

如果需要更改特定时间段的容量，可以向此规则添加例外。

使用此规则可以控制给定要约的使用量和/或某一滚动时间段的通道。滚动时间段是天数，例如 7 天。具体是哪 7 天取决于 Optimize 会话运行的时间；例如，如果在 1 月 1 日运行，则为 1 月 1 日和 1 月 7 日之间；如果在 1 月 2 日运行，则为 1 月 2 日和 1 月 8 日之间，依此类推。

要控制为个人提供的要约数，请参见“[每个客户的最小/最大要约数](#)”规则。


✧ 应尽可能避免使用要约容量约束，因为这些约束会降低总体解决方案的最优性。如果必须使用要约容量约束，应尽量使用最小值或最大值而不是两者都使用。如果必须同时使用最小值和最大值，应尽量避免使用太接近的最小值和最大值，如将最小值设置为等于最大值。这样窄的范围会降低 Optimize 的优化灵活性。

您可能希望限制免费赠送给升级到高级月计划的现有客户的手机数量。可以创建一个要约容量规则，将“2 年高级订阅免费赠送手机”要约的最大数量限定为 20,000。

#### 相关主题

- 关于规则例外
- 向“最小/最大要约数”容量规则添加规则例外

## “最小/最大要约数容量”规则的定义

字段	值
以下通道中的要约总数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “任何通道”将限制应用于任何传递通道的要约。</li> <li>• “通道名称”将规则限制为针对指定的通道中的要约。</li> </ul>
在以下时间段内	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “您指定的时间段”将规则应用于指定持续时间内的所有时间段。持续时间是天数。换句话说，对于任何指定的时间段，规则必须为 true。例如，如果您创建一个规则，指示在 30 天的时间段内最多能向任何客户发送 3 份要约，那么 Optimize 不会允许任何优化要约（已在联系历史记录中提供的要约也考虑在内）在任何 30 天的时间窗口内的数量超过 3 份。这种时间段的“滑动时间窗口”解释可让您真正地控制要约提供策略。</li> <li>• 0 表示“此优化期”，并设置在整個时间范围（即，在 PCT 中的最早和最晚建议日期之间）为此 Optimize 会话中所有参与的市场活动的建议联系人提供的最小和最大要约数。当使用值 0 时，将不使用滑动时间窗口（整个优化期视为单个时间窗口）。此外，不考虑联系历史记录。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “任何要约”对任何要约都应用容量限制。</li> <li>• “要约/要约列表”将规则限制为针对您选择的要约或要约列表。</li> </ul>
应介于	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “最小值”可让您指定要接收的最小要约数。Optimize 将优化要约以便在可能时至少提供此数量的要约（在约束条件下）。</li> </ul> <p> 可能不会触及最小值。</p> <p>例如，假定您有一个规则指定必须至少提供 10,000 份要约 X。在以下任一情况下，您无法实现此最小值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCT 包含的联系人少于 10,000 个。</li> <li>• PCT 中没有 10,000 个符合要约条件的联系人，例如，联系人受到“A 从不与 B 一起使用”规则的限制。</li> </ul> <p>Optimize 将提供尽可能多的要约（在约束条件下）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “最大值”可让您指定要接收的最大要约数。这是 Optimize 在指定时间段内允许的此类型的特定要约/通道或要约列表/通道组合的最大数量。</li> </ul>

## “最小/最大要约数容量”规则的示例

“与任何要约 要约/要约列表有关的 电话营销 通道中的要约数在 1 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 3,000 之间”。此规则将优化的联系人列表中的电话营销呼叫数限制为每天 3,000 次。

“与白金卡 要约/要约列表有关的任何通道 通道中的要约总数在 30 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 5,000 之间”。此规则将优化联系人列表中的白金卡要约数限制为每个 30 天的滚动周期 50,000 次。

“与白金卡 要约/要约列表有关的 电话营销 通道中的要约总数在 7 天的时间段内应介于最小值 5000 和最大值 15000 之间”。此规则使得 Optimize 在每个 7 天的滚动周期内在优化联系人列表中包含 5000 至 15,000 份白金卡电话营销要约。

### 相关主题

- 规则例外的定义
- 向“最小/最大要约数”容量规则添加规则例外


## “自定义容量”规则

利用“自定义容量”规则，您可以根据 PCT 中某一列的总和或平均值生成自己的约束。

此规则十分灵活，可在许多情况下使用。例如，可以使用此规则使 Optimize 会话保持在预算内。如果创建一个“自定义容量”规则，要求 PCT 中 CostPerOffer 列的总和必须小于等于 10,000，则规定所有要约发送成本必须低于一万美元。

此外，还可以使用此规则限制所发送要约的范围。如果创建一个“自定义容量”规则，要求要约的 APR 平均值必须大于等于 7，则可以确保不会过多发送 APR 很低的要约。

## “自定义容量”规则的定义

字段	值
总和或平均值	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “总和”指定 Optimize 应先将 PCT 列的值相加在一起，然后再将总和与相应的值进行比较。</li> <li>• “平均值”指定 Optimize 应先计算 PCT 列中的值的平均值，然后再将平均值与相应的值进行比较。</li> </ul> <p> 当您使用 PCT 中的值时，总和或平均值将基于最终 OCT 中的值。</p>
PCT 列的	PCT 中的数字列的名称，作为您要用于限制 Optimize 会话的依据。
应为	选择将 PCT 列与值做比较所用的运算符：小于等于或大于等于。
值	一个用来与 PCT 列的总和或平均值进行比较的正数。该数字可以为整数或小数。

字段	值
对于要约/要约列表中的事务	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将规则限制为针对您选择的要约或要约列表。</li> </ul>
通道中的	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”将规则应用于所有通道。</li> <li>“通道名称”将规则限制为针对指定的通道中的要约。</li> </ul>

## “自定义容量”规则的示例

“对于任何通道 通道中的任何要约 要约/要约列表中的事务，每要约成本的总和 应小于等于值 100000”。此规则将整个市场活动（任何通道上的任何要约）的预算限制为 100,000 美元。

“对于任何通道 通道中的任何要约 要约/要约列表中的事务，风险分数的总和 应小于等于值 100”。此规则将限制您的市场活动给您的业务带来的风险量。

“对于任何通道 通道中的贷款要约 要约/要约列表中的事务，APR 的平均值 应大于等于值 8”。此规则仅阻止发出低利率要约，从而确保收益率。

## “每个客户的最小/最大要约数”规则

利用“每个客户的最小/最大要约数”规则，您可以限制任何一个客户所接收的要约数。使用该规则可帮助防止消息弱化和要约泛滥，即使要约整合到少数实际联系人和包中（例如，通过单个电子邮件发送 50 个不同的要约）的情况。

✧ 这不同于客户接收的中断次数或“包”数。要解决客户联系疲劳的问题，请改用“最大包数”。



可以将这些约束定义为特定于某些策略段、通道或要约集。

利用此规则，您可以管理要发送给个人的不同消息的数量。具体而言，使用此规则可以按客户控制客户要约策略。具体来说，此规则控制在特定时间段提供给个人的最小和最大要约（或特定种类的要约）数。此规则通常按通道创建，用于限制不同类型的通信（交叉销售、客户保有和提升销售等）数量。

通过指定最小值，可以使用此规则确保客户能够获得各种市场营销消息。您可以将该条件设置为：最多两次与高价值客户的联系为提升销售或交叉销售要约，一次联系为客户保有要约。

此外，还可以创建一组高成本要约，然后限制每个客户从该要约集接收要约的次数。

## “每个客户的最小/最大要约数”的定义

字段	值
对于以下段中的每个客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何客户”将规则应用于所有客户。</li> <li>“段”将规则限制为针对您选择的段中的客户。</li> </ul>
以下通道中的要约数	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”将规则应用于所有通道。</li> <li>“通道名称”将规则限制为针对指定的通道中的要约。</li> </ul>
在以下时间段内	<ul style="list-style-type: none"> <li>“您指定的时间段”将规则应用于指定持续时间内的所有时间段。持续时间是天数。换句话说，对于任何指定的时间段，规则必须为 true。例如，如果您创建一个规则，指示在 30 天的时间段内最多能向任何客户发送 3 份要约，那么 Optimize 将不允许任何优化的要约（已在联系历史记录中提供的要约也考虑在内）在任何 30 天的时间窗口内的数量超过 3 份。这种时间段的“滑动时间窗口”解释可让您真正地控制要约提供策略。</li> <li>0 表示“此优化期”，并设置在整個时间范围（即，在 PCT 中的最早和最晚建议日期之间）为此 Optimize 会话中所有参与的市场活动的建议联系人提供的最小和最大要约数。当使用值 0 时，将不使用滑动时间窗口（整个优化期视为单个时间窗口）。此外，不考虑联系历史记录。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将规则限制为针对您选择的要约或要约列表。</li> <li>“要约版本”将规则限制为针对包含您在查询生成器中指定的要约特性值（包括参数化要约特性值）的要约。</li> </ul>
应介于	<ul style="list-style-type: none"> <li>“最小值”可让您指定要发送的最小要约数。Optimize 会优化要约以达到此数量。 <ul style="list-style-type: none"> <li> 作为 FEC 规则，如果任何特定个人未达到最小值，则不会向该接收人发送要约。</li> </ul> </li> <li>“最大值”可让您指定要发送的最大要约数。 <ul style="list-style-type: none"> <li> 尽量避免使用非常接近的最小值和最大值，例如，将最小值设置为 2，而将最大值设置为 3。如此接近的范围会降低解决方案的最优性。</li> </ul> </li> </ul>

## “每个客户的最小/最大要约数”的示例

“对于最近的帐户段中的每个客户，与任何要约 要约/要约列表有关的任何通道 通道中的要约数在 30 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 2 之间”。此规则对优化联系人列表中的联系人进行限制，从而使最近开设帐户的每个客户在任意 30 天的时间段内的要约数不超过 2。

“对于任何客户段中的每个客户，与任何要约 要约/要约列表有关的电子邮件通道中的要约数在 30 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 5”之间。此规则将确保优化联系人列表中任何客户的电子邮件要约数在任意 30 天的时间段内不超过 5。

“对于任何客户段中的每个客户，与金卡 要约/要约列表有关的直邮通道中的要约数在 30 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 3”之间。此规则将确保优化联系人列表中任何客户的金卡邮件数在任意 30 天的时间段内不超过 3。

“对于任何客户段中的每个客户，与要约版本过期日期为 2007 年 1 月 30 日 要约/要约列表有关的直邮通道中的要约数在 30 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 3”之间。此规则将确保任何客户的过期日期为 2007 年 1 月 30 日的任何要约的邮件数在任意 30 天的时间段内不超过 3。

## “最大包数”规则

利用“最大包数”规则，您可以定义任何客户在特定时间段内接收的最大包数或中断次数，从而防止出现联系疲劳、可能的选择退出或客户强烈反感。使用多个这种规则可以构造一个联系策略，确保适当地间隔通信，以免过多的邮件使客户或潜在客户应接不暇。在 Campaign 中，包的定义是：对同一流程图运行的同一联系人进程中的同一受众实体所执行的所有联系。如果将在 Optimize 中使用联系疲劳规则，则应根据此定义对表示 Campaign 中的中断和联系人进程的包进行配置。

可以为特定通道定义“最大包数”规则。也可以将规则的范围限定为段。

使用此规则可帮助管理联系策略，通过控制发送给每个客户的“中断”数或包数来防止联系疲劳。这是一个防止与客户过度通信的重要规则。例如，可以定义一个规则，将在任意 30 天时间段内发送给高价值客户的最大包数限定为 3。

---

✦ Campaign 中对包进行了定义。通过同一联系进程发送给同一客户的所有要约都视为在同一时间在同一通道上发送的单个“包”。例如，它可能表示优惠券小册子中的多个优惠券或同一电子邮件中的多个要约。在 Campaign 中创建的流程图符合此惯例，这一点很重要。也就是说，对于不同通道上的通信或在不同时间点发送给同一个人的要约，必须使用单独的联系进程。相反，如果在单个“包”中向收件人发送多个要约，则必须在同一联系进程内指定这些要约。

---

## “最大包数”规则的定义

字段	值
对于以下段中的每个客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何客户”将此约束应用于所有客户。</li> <li>“段”将规则限制为针对您选择的段中的客户。</li> </ul>
在以下时间段内	<ul style="list-style-type: none"> <li>“您指定的时间段”将规则应用于指定持续时间内的所有时间段。持续时间是天数。换句话说，对于任何指定的时间段，规则必须为 true。例如，如果您创建一个规则，指示在 30 天的时间段内最多能向任何客户发送 3 份要约，那么 Optimize 将不允许任何优化的要约（已在联系历史记录中提供的要约也考虑在内）在任何 30 天的时间窗口内的数量超过 3 份。这种时间段的“滑动时间窗口”解释可让您真正地控制要约提供策略。</li> <li>0 表示“此优化期”，并设置在整個时间范围（即，在 PCT 中的最早和最晚建议日期之间）为此 Optimize 会话中所有参与的市场活动的建议联系人提供的最小和最大要约数。当使用值 0 时，将不使用滑动时间窗口（整个优化期视为单个时间窗口）。此外，不考虑联系历史记录。</li> </ul>
以下通道中的包的数量	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”指定 Optimize 考虑所有通道中的包。</li> <li>“通道名称”将规则限制为针对指定的通道中的包。</li> </ul>
不应超过	将可发送到每个客户的最大包数限制为您输入的值。

## “最大包数”规则的示例

“对于最近的帐户段中的每个客户，任何通道通道中的包数在 30 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 2 之间”。此规则对优化联系人列表中的联系人进行限制，从而使最近开设帐户的每个客户在任意 30 天的时间段内的包数不超过 2。

“对于任何客户段中的每个客户，电子邮件通道中的包数在 30 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 5 之间”。此规则将确保任何客户收到的电子邮件包数在任意 30 天的时间段内限制为 5。

## “最大重复要约数”规则

利用“最大重复要约数”规则，可以限制客户在给定时间段内从特定通道接收同一要约的次数。可以为要约集中的所有要约创建单个“最大重复要约数”规则。例如，如果为一组要约创建“最大重复要约数”规则，并将最大值设置为 0，则对于任一要约，每个客户都只能接收一次（重复要约数为零，但个人可获得多个不同的要约。）

使用此规则可以限制可能通过不同通道指定给同一个人的重复要约数。通过在 Campaign 中创建表示所有要约的智能要约列表，可以防止任何要约重复。例如，可以使用此规则确保在通过电子邮件向客户发送要约后，一个月内不会通过普通邮件向该客户发送该要约。

## “最大重复要约数”规则的定义

字段	值
对于以下段中的每个客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何客户”将此约束应用于所有客户。</li> <li>“段”将规则限制为针对您选择的段中的客户。</li> </ul>
以下通道中的重复要约数	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”指定 Optimize 考虑所有通道中的要约。</li> <li>“通道名称”将规则限制为针对指定的通道中的要约。</li> </ul>
在以下时间段内	<ul style="list-style-type: none"> <li>“您指定的时间段”将规则应用于指定持续时间内的所有时间段。持续时间是天数。换句话说，对于任何指定的时间段，规则必须为 true。例如，如果您创建一个规则，指示在 30 天的时间段内最多能向任何客户发送 3 份要约，那么 Optimize 将不允许任何优化的要约（已在联系历史记录中提供的要约也考虑在内）在任何 30 天的时间窗口内的数量超过 3 份。这种时间段的“滑动时间窗口”解释可让您真正地控制要约提供策略。</li> <li>0 表示“此优化期”，并设置在整個时间范围（即，在 PCT 中的最早和最晚建议日期之间）为此 Optimize 会话中所有参与的市场活动的建议联系人提供的最小和最大要约数。当使用值 0 时，将不使用滑动时间窗口（整个优化期视为单个时间窗口）。此外，不考虑联系历史记录。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将规则限制为针对您选择的要约或要约列表。</li> <li>“要约版本”将规则限制为针对包含您在查询生成器中指定的要约特性值（包括参数化要约特性）的要约。</li> </ul>
不应超过	将重复要约（可发送到每个客户的要约）的最大数目限制为您输入的值。如果将此值设置为 1，则客户将收到最多两份相同的要约（即一个副本）。使用 0 可排除出现重复要约的可能性。

## “最大重复要约数”规则的示例

“对于高价值客户段中的每个客户，与任何要约 要约/要约列表有关的任何通道 通道中的重复要约数在 30 天的时间段内不应超过 4”。此规则只允许任意 30 天的时间段内有四份相同要约显示在任何高价值客户的优化联系人列表中。

“对于任何客户段中的每个客户，与任何要约 要约/要约列表有关的直邮 通道中的重复要约数在 30 天的时间段内不应超过 2”。此规则只允许任意 30 天的时间段内有两份相同要约显示在每个客户的优化联系人列表中。

“对于任何客户段中的每个客户，与中间人业务产品 要约/要约列表有关的任何通道 通道中的重复要约数在 30 天的时间段内不应超过 3”。此规则最多允许任意 30 天的时间段内有四份相同“中间人业务产品”要约（一份原始要约和三份重复要约）显示在每个客户的优化联系人列表中。



“对于任何客户段中的每个客户，与中间人业务产品为免费咨询 要约/要约列表有关的任何通道 通道中的重复要约数在 90 天的时间段内不应超过 2”。此规则最多允许任意 90 天的时间段内有三份“免费咨询中间人业务产品”要约（一份原始要约和两份重复要约）显示在每个客户的优化联系人列表中。

## “A 从不与 B 一起使用”规则

利用“A 从不与 B 一起使用”规则，您可以防止客户在某个时间段内接收一对要约。您可以按客户段、通道和要约集来细化此规则。

使用此规则可以禁止向同一联系人提供不相容的要约。通过指定要约集，可以指定不能向接收第二个集中任何要约的收件人发送第一个集中的任何要约。

此规则可帮助确保向客户发送的消息的一致性，防止向同一个人发送相互冲突的要约。如果客户一直接收特定类型的要约，此规则可确保客户继续接收该类型的要约。例如，如果您不希望在 60 天时间段内向同一个人发送相互冲突的新电话续订和升级电话计划要约，则可以编写一个规则，要求“所有段”中的客户不能在 60 天内既从与新电话续订相关的“所有通道”中接收交互 A，又从与升级电话计划相关的“所有通道”中接收交互 B。”

## “A 从不与 B 一起使用”规则的定义

字段	值
对于以下段中的每个客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何客户”指定 Optimize 考虑所有段中的客户。</li> <li>“段”将规则限制为针对您选择的段中的客户。</li> </ul>
从以下通道接收要约	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”指定 Optimize 考虑此字段的所有通道中的要约。</li> <li>“通道名称”将此字段限制为指定的通道中的要约。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑此字段的所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将此字段限制为您选择的要约或要约列表。</li> <li>“要约版本”将规则限制为针对包含您在查询生成器中指定的要约特性值（包括参数化要约特性）的要约。</li> </ul>
无法从以下通道接收要约	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”指定 Optimize 考虑此字段的所有通道中的要约。</li> <li>“通道名称”将此字段限制为指定的通道中的要约。</li> </ul>

字段	值
在以下时间段内	<ul style="list-style-type: none"> <li>“您指定的时间段”将规则应用于指定持续时间内的所有时间段。持续时间是天数。换句话说，对于任何指定的时间段，规则必须为 true。例如，如果您创建一个规则，指示在 30 天的时间段内最多能向任何客户发送 3 份要约，那么 Optimize 将不允许任何优化的要约（已在联系历史记录中提供的要约也考虑在内）在任何 30 天的时间窗口内的数量超过 3 份。这种时间段的“滑动时间窗口”解释可让您真正地控制要约提供策略。</li> <li>0 表示“此优化期”，并设置在整個时间范围（即，在 PCT 中的最早和最晚建议日期之间）为此 Optimize 会话中所有参与的市场活动的建议联系人提供的最小和最大要约数。当使用值 0 时，将不使用滑动时间窗口（整个优化期视为单个时间窗口）。此外，不考虑联系历史记录。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑此字段的所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将此字段限制为您选择的要约或要约列表。</li> <li>“要约版本”将此字段限制为包含在查询生成器中指定的要约特性的要约。</li> </ul>

## “A 从不与 B 一起使用”规则的示例

“对于无线段中的每个客户，如果他们先接收了与新电话续订 要约/要约列表有关的所有通道 通道中的要约，则无法在以后 90 天的时间段内接收与电话计划升级 要约/要约列表有关的所有通道 通道中的要约。”此规则将从优化联系人列表中删除在前面的 90 天内收到了“新电话续订”要约的客户的任何“电话计划升级”要约。

“对于所有段 段中的每个客户，如果他们先接收了与利率大于 10% 要约/要约列表有关的所有通道 通道中的要约，则无法在以后 60 天的时间段内接收与利率小于 5% 要约/要约列表有关的所有通道 通道中的要约。”此规则将从优化联系人列表中删除在前面的 60 天内接收了“利率大于 10%”要约的客户的任何“利率小于 5%”要约。

## “A 从不后跟 B”规则

利用“A 从不后跟 B”规则，您可以阻止接收了一份要约的客户在某段时间内接收另一份要约，但不能阻止接收了后一份要约的客户接收前一份要约。“A 从不后跟 B”规则是单向的，这意味着该规则仅在一个方向实施要约禁止，这与“A 从不与 B 一起使用”规则相反；后一规则是双向的，这意味着无论顺序如何都不允许同时提供要约。您可以按客户段、通道和要约集细化“A 从不后跟 B”规则。

使用此规则可从客户服务的角度确保要约的顺序有意义。例如，您可以将要约分为高低两层，要求接收高层要约的客户在 30 天内不能再接收低层要约。

下面是一些可应用此规则的特定约束示例：

- 较好的要约后面不能跟有较差的要约。例如，不要先发送 10,000 常客里程的要约，再发送 5,000 里程的要约。
- 积极的要约后面不能跟有消极的要约。例如，不要在因信用分数降低而降低某人的信用卡信用额度的几天后发送交叉销售要约。

## “A 从不后跟 B”规则的定义

字段	值
对于以下段中的每个客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何客户”将约束应用于所有客户。</li> <li>“段”将规则限制为针对您选择的段中的客户。</li> </ul>
先从以下通道接收要约	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”指定 Optimize 考虑此字段的所有通道中的要约。</li> <li>“通道名称”将此字段限制为指定的通道中的要约。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑此字段的所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将此字段限制为您选择的要约或要约列表。</li> <li>“要约版本”将规则限制为针对包含您在查询生成器中指定的要约特性值（包括参数化要约特性）的要约。</li> </ul>
稍后无法从以下通道接收要约	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”指定 Optimize 考虑此字段的所有通道中的要约。</li> <li>“通道名称”将此字段限制为指定的通道中的要约。</li> </ul>
在以下时间段内	<ul style="list-style-type: none"> <li>“您指定的时间段”将规则应用于指定持续时间内的所有时间段。持续时间是天数。换句话说，对于任何指定的时间段，规则必须为 true。例如，如果您创建一个规则，指示在 30 天的时间段内最多能向任何客户发送 3 份要约，那么 Optimize 将不允许任何优化的要约（已在联系历史记录中提供的要约也考虑在内）在任何 30 天的时间窗口内的数量超过 3 份。这种时间段的“滑动时间窗口”解释可让您真正地控制要约提供策略。</li> <li>0 表示“此优化期”，并设置在整個时间范围（即，在 PCT 中的最早和最晚建议日期之间）为此 Optimize 会话中所有参与的市场活动的建议联系人提供的最小和最大要约数。当使用值 0 时，将不使用滑动时间窗口（整个优化期视为单个时间窗口）。此外，不考虑联系历史记录。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑此字段的所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将此字段限制为您选择的要约或要约列表。</li> <li>“要约版本”将规则限制为针对包含您在查询生成器中指定的要约特性值（包括参数化要约特性）的要约。</li> </ul>

## “A 从不后跟 B”规则的示例

“对于所有段段中的每个客户，如果他们先接收了与白金卡 要约/要约列表有关的所有通道通道中的要约，则无法在以后 90 天的时间段内接收与金卡 要约/要约列表有关的所有通道通道中的要约。”此规则将从优化联系人列表中删除在前面的 90 天内先接收了“白金卡”要约的客户的任何“金卡”要约。

“对于所有段段中的每个客户，如果他们先接收了与信用额度下调 要约/要约列表有关的任何通道 通道中的要约，则无法在以后 90 天的时间段内接收与交叉销售信用卡保险 要约/要约列表有关的任何通道 通道中的要约。此规则将删除在前面的 90 天内先收到了“信用额度下调”通知的客户中的任何信用卡保险要约。

## “B 只与 A 一起使用”规则

“B 只与 A 一起使用”规则可确保 Optimize 仅当发送原始要约时才发送后续要约。除非 Optimize 发送要约 A，否则不能发送要约 B。当 Optimize 对要约 B 使用要约集时，该规则适用于与该集匹配的所有要约。当对要约 A 使用要约集时，该集中的任何要约都满足所有建议的要约 B 的要求。换句话说，单个原始要约允许任何数量的后续要约。利用此规则，您可以控制相关要约的排序；例如，指定仅当要约 A 也发送给收件人时才应将要约 B 发送给收件人。这样可以在优化策略中管理后续通信。

市场调查表明，与任意一种通信方式相比，采用链接的两种通信方式（例如，服务代表在直邮之后致电）会大大提高成效。利用“B 只与 A 一起使用”规则，您可以建议链接的要约并确保仅当收件人也接收要约 A 时才向他们发送要约 B。因此，允许的组合将包括只发送要约 A 或同时发送要约 A 和 B，但不包括单独发送要约 B。例如，如果要首先使用直邮发送要约，然后使用电话营销进行后续跟踪，则可以将电话营销创建为要约 B，将直邮创建为要约 A。如果 Optimize 确定客户不应接收直邮，则此规则会自动取消与其对应的电话营销。

此外，如果有两个要约（要约 1 和要约 2），这两个要约要么同时发送，要么都不发送，则可以创建“B 只与 A 一起使用”规则。将一个规则创建为“要约 1 只与要约 2 一起使用”并将另一个规则创建为“要约 2 只与要约 1 一起使用”。Optimize 会同时发送或不发送这两个要约。在此方案中，Optimize 确保所需通道上存在足够的联系人机会可以同时发送要约 1 和要约 2，同时提供要约组合（而不是可在这些通道上提供的其他替代要约）是最佳选择。

如果一个要约必须始终在另一个要约之前，应使用此规则。

“B 只与 A 一起使用”规则的范围始终是当前优化期，也就是说，Optimize 仅考虑 Optimize 会话中的建议的联系人；如果要约 A 是以前发送的，则 Optimize 不发送要约 B。这可以确保仅在当前 Optimize 会话期间考虑的建议事务中选择要约 A 时才选择要约 B。此规则不查看联系历史记录来了解以前是否接收过要约 A。

## “B 只与 A 一起使用”规则的定义

字段	值
以下段中的每个客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何客户”将约束应用于所有客户。</li> <li>“段”将规则限制为针对您选择的段中的客户。</li> </ul>
可以从以下通道接收要约	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”指定 Optimize 考虑此字段的所有通道中的要约。</li> <li>“通道名称”将此字段限制为指定的通道中的要约。</li> </ul>

字段	值
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑此字段的所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将此字段限制为您选择的要约或要约列表。</li> <li>“要约版本”将规则限制为针对包含您在查询生成器中指定的要约特性值（包括参数化要约特性）的要约。</li> </ul> <p> 这是后续要约的必备要约。在此字段中选择了某个要约列表之后，该列表中的任何要约都满足任何建议的后续要约的要求。</p>
仅在他们从以下通道接收要约时	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何通道”指定 Optimize 考虑此字段的所有通道中的要约。</li> <li>“通道名称”将此字段限制为指定的通道中的要约。</li> </ul>
与要约/要约列表相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>“任何要约”指定 Optimize 考虑此字段的所有要约和要约列表。</li> <li>“要约/要约列表”将此字段限制为您选择的要约或要约列表。这是后一个要约字段中的要约的必备要约。在此字段中选择了某个要约列表之后，该列表中的任何要约都满足后一个要约字段中建议的任何要约的要求。</li> <li>“要约版本”将规则限制为针对包含您在查询生成器中指定的要约特性值（包括参数化要约特性）的要约。</li> </ul> <p> 这是后续要约。在将某个要约列表用于后续要约之后，规则将适用于该列表中提供给客户的每个要约。</p>

## “B 只与 A 一起使用”规则的示例

“仅当新客户段中的每个客户收到与初始 要约/要约列表相关的 电子邮件 通道中的要约时，他们才能收到与后续 要约/要约列表相关的 电子邮件 通道中的要约。”此规则将确保“新客户”段中的客户在收到“初始”要约之前不会收到“后续”要约。

“仅当任何段段中的每个客户收到与目的地为佛罗里达州奥兰多市 要约版本相关的 直接邮件 通道中的要约时，他们才能收到与迪士尼夜间免费游 要约/要约列表相关的 电话营销 通道中的要约。”此规则假定航空旅行要约具有名为“目的地”的参数化特性。此规则将确保只有收到目的地为佛罗里达州奥兰多市的要约的客户才能收到华特迪士尼世界度假区夜间免费游要约。

## 规则定义

利用规则定义，您可以创建规则的范围或确定可在该范围内执行的操作。规则的范围是受该规则影响的建议联系人的集合，可使用客户、要约、通道和时间等各种维度指定。

例如，可以将规则范围定义为名为“低价值”段中的一组联系人，这些联系人通过电子邮件通道进行联系并包含一个提供 10% 折扣的要约。可以定义“每个客户的最大要约数”规则，确保这组联系人每月不会收到超过其中任一最大要约数的通信。

本节讨论三个主要规则定义：

- **段** — 将规则的范围划定为与特定客户和受众 ID 相关  
段可用于以下规则：“位于以下位置的客户”、“最小/最大要约数 FEC”、“最大包数”、“最大重复要约数”、“最小唯一要约数”，“A 从不与 B 一起使用”、“A 从不后跟 B”和“B 只与 A 一起使用”。
- **要约列表** — 将规则应用于特定要约  
要约列表可用于以下规则：“位于以下位置的客户”、“最小/最大要约数容量”、“最小/最大总成本”、“最小/最大要约数 FEC”、“最大重复要约数”、“最小唯一要约数”、“A 从不与 B 一起使用”、“A 从不后跟 B”和“B 只与 A 一起使用”。
- **要约版本** — 只将规则应用于由其要约特性值定义的特定要约版本  
要约版本可用于以下规则：“位于以下位置的客户”、“最小/最大要约数 FEC”、“最大重复要约数”、“最小唯一要约数”，“A 从不与 B 一起使用”、“A 从不后跟 B”和“B 只与 A 一起使用”。

## 在优化规则中使用段

部分优化规则允许您在规则定义中指定策略段。策略段在 Campaign 中创建，并可在 Optimize 中使用。段或策略段是您通过某种有意义的方式组合在一起的一组受众 ID（均属于同一受众级别）。例如，您可以创建一个名为“女人”的段，将所有女性联系人组合在一起。您还可以创建一个名为“高价值”的段，将过去三个月内消费超过 \$1000 的所有联系人组合在一起。

然后，您可对规则定义中指定的段执行操作。例如，您可以创建一条规则，指定所有“高价值”联系人每个月至少应收到三个电子邮件要约。

- ✦ 优化规则既可应用于所有客户，也可应用于一个策略段。若要将优化规则应用于多个策略段，既可在 Campaign 中创建一个包含所有所需联系人的新策略段，也可创建多个规则副本，对每个策略段应用一个规则副本。

有关策略段的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

如果您使用的是 IBM Unica Interact，则智能段不能用于 Optimize。

## 在优化规则中使用段

1. 单击“优化规则”页的“规则定义”部分的“段”。  
将出现空白字段和“选择”按钮。
2. 单击“选择”按钮。  
将出现“添加/删除段”窗口。
3. 选择一个段。
4. 单击“接受并关闭”。  
该段将填充“段”字段。Optimize 将在您运行优化会话时应用该段的约束。

## 在优化规则中使用要约列表

在定义要应用于多个要约的优化规则时，您将发现使用要约列表会十分有用。要约列表是为便于组织而创建的相关要约分组。要约列表在 Campaign 中定义，可在定义要约时在 Optimize 中使用。有两种类型的要约列表：

- **静态** - 指只有经过专门编辑才能更改的预定义要约列表。
- **智能** - 指动态要约列表。在向智能列表添加符合该列表条件的新要约时，该列表的内容会发生更改。利用智能要约列表，您可以指定用以定义要约关键特征的条件，这些关键特征对优化规则至关重要。

多数情况下，应在 Optimize 中使用智能要约列表。智能要约列表在 Optimize 会话运行时进行评估，在满足要约查询时解析为 Campaign 中的任意要约。静态要约列表只包含由用户在创建静态要约列表时指定的要约，如果不明确进行修改则一直保持不变。

例如，您可能有一个称为“假期旅行”的要约列表，该列表包含 12 月和 1 月期间打折机票的所有要约。随后，可以创建一个优化规则，用于将每人在 12 月接收的“假期旅行”要约数限定为 2。

如果此要约列表是静态的（并且所有其他规则条件保持不变），则在每次运行 Optimize 会话时都将包含相同的要约。如果此要约列表是智能要约列表，则每次运行 Optimize 会话时所包含的要约可能会不同，具体取决于是否创建了符合智能要约列表条件的新要约。在这种情况下，Optimize 会话的后续运行将会产生附加要约。

智能要约列表的一个示例是“借贷要约”。此列表可定义为包含“借贷产品要约”文件夹（及其子文件夹）中的所有要约。随后，可以创建这样一个规则：禁止任何个人在指定的 60 天时间段内接收两个以上的借贷要约，以防出现个人因在短期内接受多个信用要约而导致信用额度过高的风险。此智能要约列表将自动包含任何新创建的借贷产品要约，因此使用此规则定期运行的 Optimize 会话将始终具有最新的借贷产品要约列表。

有关定义要约列表的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 在优化规则中使用要约列表

1. 单击“优化规则”页上的“规则定义”部分的“要约”。

将出现空白字段和“选择”按钮。

2. 单击“选择”按钮。

将出现“选择要约”窗口。

3. 选择要约列表。

要约列表由一个包含多个要约的圖片的图标  标识。智能要约列表图标包含一个放大镜 。

4. 单击“接受并关闭”。

要约列表将填充“要约”字段。Optimize 将在运行 Optimize 会话时应用要约列表的约束。

## 在优化规则中使用要约版本

利用某些优化规则，您可以在规则定义中指定要约版本。这样，您可以编写一个查询，确定特定规则要应用于的准确要约版本集。例如，您可能希望只将规则应用于“转入利息”率低于当前最优惠利率的“金卡信用卡”要约版本，而不是将其应用于该要约的所有版本，其中“转入利息”是“金卡信用卡”要约的一个参数化特性。可以根据任何要约特性创建一个查询，然后指定包含在规则范围（例如 `go_to_interest_rate < 5`）中的要约的准确版本。

要约版本是使用参数化要约特性创建的唯一要约实例。参数化要约特性是在营销市场活动中使用要约时用户可为其提供唯一值的要约特性。要约特性的每个唯一排列都可以创建一个新要约版本。例如，如果“金卡信用卡”要约有两个分别称为“促销利息”率和“转入利息”率的参数化要约特性，前一特性的值可能为 0% 或 2.9%，后一特性的值可能为 18.9% 或 21.9%，则总共可以创建 4 个要约版本：

促销利息	转入利息
0%	18.9%
0%	21.9%
2.9%	18.9%
2.9%	21.9%

然后，可以编写一个规则，限制公司在任意给定 30 天时间段内提供的 0% 促销利息率要约数。（非参数化要约特性的值是在要约中预定义的。）

例如，Campaign 管理员可在要约模板中创建一个名为“卡类型”的参数化要约特性。当用户在 Campaign 中（例如，在 Optimize 进程中）将要约指定给一个单元时，用户为要约特性（“金卡”或“银卡”）提供值或任何其他有用的值。

在 Optimize 的某些规则中，可以搜索这些要约版本。例如，可以创建一个“位于以下位置的客户”规则，该规则的范围包括“金卡”类型（卡类型为金卡）的所有项目。可以使用要约版本查询生成器在该规则中包含一个要约版本，这样可以为要应用于该规则的要约特性选择值。

- 有关参数化要约特性的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 管理员指南》。
- 有关要约版本的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 关于要约版本查询生成器

某些规则页的“规则定义”部分提供要约版本查询生成器，也就是一组用于选择特定要约版本的字段。

查询生成器中指定的条件与其他约束（如时间段、客户段、交互通道等）一起定义了规则范围。查询生成器中使用的要约特性指定将应用规则的具体要约版本。

查询生成器中列出的要约特性可以是标准或自定义要约特性。标准要约特性是与 Optimize 的许多实现相关的预定义特性（到期日期、每要约成本、联系通道等）。自定义要约特性是您在 Campaign 中定义的要约特性，可能更加特定于行业（利率、年费、部门、产品 SKU 等）。



用于在查询生成器中构造查询的要约特性可以是也可以不是参数化特性。因此，查询生成器可以返回要约（基于不带参数化要约特性的要约模板的营销通信）或要约版本（具有一个或多个参数化要约特性的营销通信，这些要约特性由用户在要约分配给单元时进行自定义）。但是，查询生成器是可以用于访问要在规则范围中包含的要约版本的唯一方式。如果某个要约的所有版本大体相同，则无需在优化中区分不同的版本。但是，如果使用参数化要约版本实现个性化（此时要约的“含义”基于参数化要约特性的值会有本质不同），则优化规则可能需要按要约特性进行查询以相应地限定规则。参数化要约特性可能从本质上改变营销通信，例如“产品 SKU”对于某个人可能是 TV，而对于另一个人则为冰箱。

在运行 Optimize 会话时，使用查询生成器设置的约束（以及所有规则中指定的其他条件）有助于确定将哪些客户填入优化联系人表。

有关定义要约自定义特性、创建要约或要约模板以及在 Campaign 中对要约特性进行参数化的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 管理员指南》。

## 条件和分组

### 条件

条件由要约特性（可能参数化或者未参数化）、运算符和值组成。

在下面的查询中，

```
Expiration Date = 12/31/08
```

Expiration Date 是自定义特性，“=”是运算符，12/31/08 是值。

Optimize 查询生成器中的要约特性下拉列表中包含 Campaign 中定义的自定义要约特性以及所有标准特性。列出的这些特性可能正在 Campaign 中定义的要约模板中使用。如果您在查询生成器中指定的要约特性是参数化值，则查询生成器搜索可生成要约版本。

下表列出了可在查询生成器中使用的运算符。

运算符	定义
=	等于
>	大于 如果与日期一起使用，则此运算符指示一个在您指定的日期之后的日期。例如，过期日期 > 12/31/08 指示在 12/31/08 之后的一个日期。
>=	大于或等于 如果与日期一起使用，则此运算符指示您指定的日期或在该日期之后的一个日期。例如，过期日期 >= 12/31/08 指示 12/31/08 或在该日期之后的一个日期。
<	小于 如果与日期一起使用，则此运算符指示一个在您指定的日期之前的日期。例如，Expiration date < 12/31/08 指示在 12/31/08 之前的一个日期。

运算符	定义
<=	<p>小于或等于</p> <p>如果与日期一起使用，则此运算符指示您指定的日期或在该日期之前的一个日期。例如，Expiration date &lt;= 12/31/08 指示 12/31/08 或在该日期之前的一个日期。</p>
<>	不等于

## 分组

分组由跟在任何或所有语句后面的一个或多个条件组成。在查询中，您选择“**all**”或“**any**”（从“选择符合以下”下拉列表中），如下所示：

- **all** — 指定要约必须满足提出的每个条件。例如，您可能需要查找成本低于 \$5 且在 12/31/08 前后过期的要约。

all 运算符等效于 AND 运算符，可用以下方式表示：

```
(Grouping) AND (Grouping) ... AND (Grouping)
```

此处

```
Grouping = (Condition) AND (Condition) ... AND (Condition)
```

- **any** — 指定要约可能满足提出的任意条件。例如，您可能需要查找具有电子设备或计算机项目类别的要约。

any 运算符等效于 OR 运算符，可用以下方式表示：

```
(Grouping) OR (Grouping) ... OR (Grouping)
```

此处

```
Grouping = (Condition) OR (Condition) ... OR (Condition)
```

## 要约版本查询生成器示例

以下示例演示了查询生成器如何根据自定义要约特性帮助您定位联系。

您希望在联系列表中排除满足所有以下条件的联系：

- 过期日期为 12/31/08 或此日期之前
- 每个要约的成本大于 \$10
- 通道是电子邮件或电话。

此示例中的 `all` 运算符用于指定某个联系必须满足后面的每个条件（例如，包含具有特定过期日期的要约、成本高于某个金额、已使用电子邮件或电话通道发送），才能将其从建议的联系表中排除。 `any` 运算符用于定义应当考虑的通道的特定类型 — 电子邮件或电话。

## 在优化规则中使用要约版本

1. 单击“优化规则”页的“规则定义”部分的“要约版本”。  
将出现默认分组。
2. 从“选择符合以下”下拉列表中选择“所有”或“任何”运算符。
3. 指定条件。
  - a. 从条件的第一个字段的下拉列表选择一个要约特性。
  - b. 从条件的第二个字段的下拉列表选择一个运算符。
  - c. 在条件的第三个字段中输入一个值。

如果在条件的第一个字段中选择了一个与日期相关的要约特性，则可以从弹出的日历中选择日期。

下面是已完成的条件的示例：

```
Effective Date <= 1/1/07
Item type = Clothing
Cost per offer >= 10
```

4. （可选）向查询生成器添加其他条件或分组。
  - a. 对于每个要添加到分组的其他条件，请单击“插入新条件”。  
新条件将会添加到查询生成器中。
  - b. 通过选择要约特性、运算符并提供值来生成任何新条件。
  - c. 对于每个要添加的其他分组，请单击“插入新组”。  
新的分组将会添加到查询生成器中。
  - d. 为每个新分组选择“所有”或“任何”。  
对于“所有”和“任何”的选择将遵循针对整个查询生成器选择“所有”或“任何”的相同规则。
5. 如果要从查询生成器中删除某个条件或分组，请单击该条件或分组旁边的复选框，然后单击“删除选定内容”。
6. 如果要移动某个条件或分组，请单击与该条件或分组关联的数字，然后将该条件或分组拖动到要放置的位置。当您看到红色亮条时，将其放下。

运行 Optimize 会话后，Optimize 将会应用您使用查询生成器设置的约束。

### 相关主题

- 条件和分组

## 智能列表和要约版本查询生成器

可以在优化规则中包含在要约特性级别定义的要约。可以通过以下两种方式之一执行此操作：使用智能要约列表或使用要约版本查询生成器。

在搜索具有特定值的特定要约特性时，根据使用智能要约列表还是要约版本查询生成器，搜索结果可能有所不同。虽然智能要约列表和要约版本查询生成器都可以基于任何要约特性执行查询，但智能要约列表仅查看任何参数化要约特性的默认值。因此，它不适用于任何要约版本，仅适用于要约。

### 智能列表

智能列表是在要约特性级别通过查询定义的要约列表。静态要约特性使用与要约关联的值；参数化要约特性使用默认值。智能要约列表最适用于查询非参数化要约特性（也就是说，适用于在使用要约时无法为该要约特性提供不同值的情况）。智能要约列表是在 Campaign 中创建的，创建方法是构建一个查询，在该查询中指定要用于形成智能要约列表范围的要约特性和特性值。

例如，您可以创建一个智能要约列表，用它将具有特定值的所有要约组成一组（其中要约价值是相互关联的静态自定义特性）。具体而言，您的智能要约列表查询可以指定值小于 1 美元（要约价值 < 1）的所有要约。您可以将这个智能要约列表称为“低价值要约”。

随后可以将“低价值要约”智能要约列表包含在优化规则中。例如，您可以创建“位于以下位置的客户”规则，在该规则中将“低价值要约”要约列表中的所有要约从昂贵通道（如呼叫中心）排除。

有关智能要约列表的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

### 使用要约版本查询生成器的不同结果

或者，您可以使用要约版本查询生成器查询参数化要约特性（每次使用要约时，可以更改要约特性的值，从而创建多个要约版本）。例如，可以包含“每要约成本”低于 1 美元的要约，其中“每要约成本”是参数化要约特性。

如果“每要约成本”特性不是参数化要约特性，则智能要约列表和要约版本查询生成器会返回同样的结果。但是，如果“每要约成本”是参数化要约特性（在要约模板中定义），则 Optimize 在您使用“低价值要约”智能要约列表包含低于 1 美元的要约时返回的要约，可能与 Optimize 在您使用要约版本查询生成器搜索成本低于 1 美元的要约时返回的结果不同。这是因为，如果要约特性进行了参数化，则智能要约列表仅基于默认要约特性值返回结果。然而，要约版本查询生成器能够基于参数化的要约特性值的实际参数化值（或要约版本）返回结果。

---

✦ 若要在优化规则范围中包含参数化要约特性，则应使用要约版本查询生成器。

---

有关智能要约列表的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 示例

为每个示例应用下面的数据：

要约/要约版本	参数	参数化值	默认值	是否参数化？
1	每要约成本	\$12	\$7	是
2	每要约成本	---	\$5	否
3	每要约成本	\$9	\$10	是

**智能要约列表** - 创建包含成本低于 10 美元的所有要约的智能要约列表。将此智能列表包含在优化规则中。在运行会话时，Optimize 返回要约版本 1 和要约 2。

**要约版本查询生成器** - 在 Optimize 要约版本查询生成器中创建一个查询，该查询指定成本低于 10 美元的所有要约。在运行会话时，Optimize 返回要约 2 和要约 3。

之所以出现此差异，是因为智能要约列表不搜索参数化值（或要约版本），而查询生成器却会搜索。因此，要约版本查询生成器能够考虑要约版本 3 的参数化值（9 美元），而智能要约列表仅考虑其默认值（10 美元）。

## 已撤消的要约和要约列表

在 Campaign 中撤消的要约或要约列表不能再用于 Optimize。已撤消的要约或要约列表在用户界面中会变灰，并在要约名称旁注明“(已撤消)”。具体而言，当选择要在优化规则中使用的要约或要约列表时，它们会在“选择要约”窗口中变灰。

在优化规则中使用的要约可以在以后撤消。请注意，即使 Optimize 会话中包含的规则依赖于已撤消的要约，这些会话也视为有效会话；但是，不能使用已撤消的要约创建新的优化规则。

Optimize 会在“规则”选项卡上，为包含已撤消要约或要约列表的规则添加“警告”前缀。您可能需要编辑这些规则以取消对已撤消要约或要约列表的引用，或者删除不再需要的规则。

有关已撤消要约和要约列表的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 使用规则

本节说明如何在 Optimize 会话中添加、编辑和删除规则。

可以向会话中添加无限数量的规则。所创建的规则用于定义确定最终（优化）联系人的条件。

在执行生产运行后，如果发现规则未按预期执行，可以对该规则进行编辑。

可以删除不再使用的规则。删除某个规则不会影响其他规则。

## 创建规则

1. 单击要从 Optimize 会话的“规则”选项卡创建的规则类型旁边的“添加”。  
将出现“添加新规则类型”页面。
  2. 填写各个字段。  
有关每个规则的字段的详细信息，请参见规则说明。
  3. 单击“保存更改”。
- 该规则将会添加到“规则”选项卡上对应类型的规则列表中。

## 编辑规则

1. 单击要从 Optimize 会话的“规则”选项卡编辑的规则。  
将打开“规则”页面。
  2. 对规则进行更改。
  3. 单击“保存更改”。
- 更新的规则将会添加到“规则”选项卡上的对应类型的规则列表中。

## 删除规则

1. 单击要从 Optimize 会话的“规则”选项卡删除的规则旁边的“删除”。  
确认永久删除此规则。将规则从 Optimize 会话中删除后将无法还原。
2. 单击“确定”。

该规则将从规则列表中永久删除，并且不再包含在 Optimize 会话中。删除某个规则不会对该会话中的其他规则或任何其他 Optimize 会话中的任何规则造成影响。

## Optimize 会话规则一般参考

字段	说明
规则名称	<p>输入此规则的名称，长度最大为 64 个字符。此名称将显示在“规则”选项卡上。</p> <p>此名称遵循与 Campaign 对象相同的字符限制。有关限制的更多详细信息，请参阅《IBM Unica Campaign 用户指南》。</p> <p>应使规则名称在 Optimize 会话中保持唯一。</p>
注释	( 可选 ) 输入此规则的说明。
规则定义	此会话中的字段因规则类型而异。有关与每个规则类型关联的字段的说明，请参见具体的规则。

## 关于规则例外

有时，您可能需要更改特定时间段的某些“最小/最大要约数容量”规则。例如，在夏季月份中，可能因为休假员工数量减少。因此，您希望减少夏季月份中每周所需的电话营销数量，但其余 Optimize 会话设置应保持不变。同样，在节假日期间，可能增加人员，从而增加可用容量。

要做出这些调整，可向“最小/最大要约数容量”规则添加规则例外。利用规则例外，您可以更改特定时间段或日期集的最小和最大容量。

规则例外仅适用于“最小/最大要约数容量”规则。您也可以仅根据时间段创建例外。

### 向“最小/最大要约数”容量规则添加规则例外

若要向“最小/最大要约数”容量规则添加规则例外，请单击“容量规则”页的“规则定义”区域下方的“规则例外”区域中的“添加规则例外”链接。在向容量规则添加时间段后，此选项将可用。

每个容量规则最多可以有五个规则例外。

您可以从相应的规则和“Optimize 会话规则摘要”页查看、编辑和删除规则例外。

### 规则例外的定义

字段	值
在以下时间段内	<ul style="list-style-type: none"> <li>“您指定的时间段”将规则应用于指定持续时间内的所有时间段。持续时间是天数。换句话说，对于任何指定的时间段，规则必须为 true。例如，如果您创建一个规则，指示在 30 天的时间段内最多能向任何客户发送 3 份要约，那么 Optimize 不会允许任何优化要约（已在联系历史记录中提供的要约也考虑在内）在任何 30 天的时间窗口内的数量超过 3 份。这种时间段的“滑动”或“滚动”时间窗口解释可让您真正地控制要约提供策略。</li> <li>0 表示“此优化期”，并设置在整個时间范围（即，在 PCT 中的最早和最晚建议日期之间）为此 Optimize 会话中所有参与的市场活动的建议联系人提供的最小和最大要约数。当使用值 0 时，将不使用滑动时间窗口（整个优化期视为单个时间窗口）。此外，不考虑联系历史记录。您可能很少为时间段选择 0，因为 Optimize 会话时间段通常远远大于此例外。</li> </ul>
多天	选择此例外的开始日期和结束日期。对于单天，选择相同的开始日期和结束日期，例如 Jan 1, 2011-Jan 1, 2011。在适当情况下，选择“此例外应在每年的这些日期重复发生”。例如，如果在每年的元旦人员会减少，则选择此复选框。此复选框仅适用于指定的日期（如 1 月 1 日），而不适用于特定的星期几（如 11 月的第三个星期四；在这种情况下，您需要设置每年的相应日期）。

字段	值
应介于	输入此规则列外的最小容量和最大容量。默认值继承自父规则。这些值遵循与父规则相同的规则，例如，可能无法满足最小约束。

### 规则例外的示例

在电话营销操作的“最小/最大要约数”规则中，您可能希望增加寒假期间每周的电话呼叫数。

父规则：“与任何要约 要约/要约列表有关的电话营销通道中的要约数在 7 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 2,000 之间”。

规则例外：“从 2011 年 12 月 1 日开始到 2011 年 12 月 24 日结束的多天内，7 天的时间段内的呼叫数应介于最小值 1500 和最大值 3500 之间”。此规则将增加 12 月 1 日和 12 月 24 日之间的呼叫数。由于每年的开始日期都不会更改，因此选中“此例外应在每年的这些日期重复发生”。

在电子邮件销售市场活动的“最小/最大要约数”规则中，您可能希望减少在寒假刚结束后发送的电子邮件数。

父规则：“与任何要约 要约/要约列表有关的电子邮件通道中的要约数在 30 天的时间段内应介于最小值 0 和最大值 30 之间”。

规则例外：“从 2011 年 1 月 1 日开始到 2011 年 1 月 31 日结束的多天内，30 天的时间段内的电子邮件数应介于最小值 1500 和最大值 3500 之间”。此规则将减少 1 月发送的电子邮件数以减轻假期后的联系疲劳。由于每年的开始日期都不会更改，因此选中“此例外应在每年的这些日期重复发生”。

## 优化规则示例

现在，您需要了解如何将规则应用于实际的优化问题。许多业务问题要求同时使用多个规则来实现所需行为。

### 最大化客户价值

问题：在呼叫中心和电子邮件服务器功能的预算和限制内，不违反任何内部要约规则，向客户建议最佳要约。

给客户打电话可以获得最高响应率，但电话也是最昂贵的要约提供方法。此外，呼叫中心每周最多只能进行 5,000 次呼叫，而电子邮件服务器一天就可以发出 500 万封电子邮件。直邮的响应率高于电子邮件，但邮寄要约成本比电子邮件要约高出十倍以上。您已通过将响应率与收益率相乘，在分数字段中对这些回报率进行了量化。这些要约的成本包含在 CostPerOffer 特性中。

此外，还必须遵从客户的意愿。您允许客户选择退出任何或所有联系人通道。

您有多个要约，但某些要约不能组合发送，例如，您不希望向同一个人同时发送免费网上银行要约和免费支票帐户要约。此外，对于同一产品或服务，决不能在发送较好的要约后发送较差的要约。此外，不能让相同的要约给客户带来负担。

这可以通过单个 Optimize 会话解决。下面的规则演示一种可能的解决方案。



通过创建“排除/包含”规则实施选择退出（或选择加入）选项，确保不违反客户的任何意愿。

- 为每个通道创建“位于以下位置的客户”规则，实施客户退出选择计划。

此优化会话应从与“任何要约”要约/要约列表相关的“直邮”通道中排除“直邮选择退出列表”段中的客户。

此优化会话应从与“任何要约”要约/要约列表相关的“电子邮件”通道中排除“电子邮件选择退出列表”段中的客户。

此优化会话应从与“任何要约”要约/要约列表相关的“呼叫中心”通道中排除“呼叫选择退出列表”段中的客户。

此优化会话应从与“任何要约”要约/要约列表相关的“任何通道”通道中排除“全局选择退出列表”段中的客户。

定义限制。您可对可支出金额、拨打电话次数和发送电子邮件数设定限制。可使用以下容量规则：

- 创建每周的电话营销要约数的“最小/最大要约数容量”规则。

与“任何要约”要约/要约列表相关的“呼叫中心”通道中的要约数在 7 天时间段内应介于最小值 0 和最大值 5,000 之间。

- 创建限制每天发送的电子邮件数的“最小/最大要约数容量”规则。

与“任何要约”要约/要约列表相关的“电子邮件”通道中的要约数在 1 天时间段内应介于最小值 0 和最大值 5,000,000 之间。

- 创建确保市场活动保持在预算内的“自定义容量”规则。

对于“任何通道”通道中“任何要约”要约/要约列表的事务，CostPerOffer 的总和应小于等于值 1,500,000。

定义要约准则。可以使用“对于每个客户”规则来确保排序正确。

- 创建“A 从不与 B 一起使用”规则可确保不会向同一个人同时发送免费网上银行要约和免费支票帐户要约。

对于“所有段”段中的每个客户，如果他们从与“免费网上银行”要约/要约列表相关的“所有通道”通道中接收要约，就不会在 90 天时间段内从与“免费支票帐户”要约/要约列表相关的“所有通道”通道中接收要约。

- 创建“A 从不与 B 一起使用”可确保任何人都不会在接收一个较好的信用卡要约（白金卡 APR）后再接收一个较差的信用卡要约（金卡 APR）。

对于“所有段”段中的每个客户，如果他们先从与“白金卡”要约/要约列表相关的“所有通道”通道中接收要约，这之后的 90 天内都不会从与“金卡”要约/要约列表相关的“所有通道”通道中接收要约。

确保不会造成联系疲劳。可以使用“对于每个客户”规则来实施您的要求。

- 创建“每个客户的最小/最大要约数”可限制每个通道与客户的发送联系次数。通过为每个通道创建两个规则，可确保在某一时间段内适当地间隔联系。如果只有一个规则将每个时间段的联系次数限定为两次，则在同一天可能发生多次联系。

对于“任何客户”段中的每个客户，与“任何要约”要约/要约列表相关的“电子邮件”通道中的要约数在 7 天时间段内应介于最小值 0 和最大值 2 之间。

对于“任何客户”段中的每个客户，与“任何要约”要约/要约列表相关的“电子邮件”通道中的要约数在 3 天时间段内应介于最小值 0 和最大值 1 之间。

对于“任何客户”段中的每个客户，与“任何要约”要约/要约列表相关的“呼叫中心”通道中的要约数在 14 天时间段内应介于最小值 0 和最大值 2 之间。

对于“任何客户”段中的每个客户，与“任何要约”要约/要约列表相关的“呼叫中心”通道中的要约数在 7 天时间段内应介于最小值 0 和最大值 1 之间。

- 创建“最大重复要约数”可确保在一段时间内进行联系时为每个客户提供不同的要约。

对于“任何客户”段中的每个客户，与“任何要约”要约/要约列表相关的“任何通道”通道中的要约数在 30 天时间段内不应超过 1。

## 优化一组要约

Optimize 的另一种用法是优化一组个性化优惠券的生成。

**问题：** 您希望向客户发送精选个性化优惠券，同时要符合预算约束并且不违反供应商的任何内部规则或协议。

同样，您的工作不能超出预算。您需要确保邮寄给客户的优惠券小册子包含足够值得邮寄的优惠券，并且需要确保每个客户仅收到一次精选优惠券。根据与供应商就合同最低限度和最高限度所达成的协议，您还需要遵循一些限制。此外，某些供应商不希望其要约与竞争对手要约一起发送。

通过创建“排除/包含”规则实施选择退出（或选择加入）选项，确保不违反客户的任何意愿。

- 为每个通道创建“位于以下位置的客户”规则，实施客户退出选择计划。

此优化会话应从与“任何要约”要约/要约列表相关的“直邮”通道中排除“直邮选择退出列表”段中的客户。

**定义限制。** 您对可支出金额设置了限制，还需要包括所有供应商限制。可使用以下容量规则解决这些问题：

- 为已指定限定数量的所有要约创建“最小/最大要约数容量”规则。这里是仅包含一个规则的示例，在实际情况中，可包含许多规则。

与“公司 C”要约/要约列表相关的“任何通道”通道中的要约总数在 30 天时间段内应介于最小值 1000 和最大值 5000 之间。

- 创建“自定义容量”规则可确保整个市场活动保持在预算内。

对于“任何通道”通道中“任何要约”要约/要约列表的事务，CostPerOffer 的总和应小于等于值 3,000,000。

**定义要约准则。** 可以使用“对于每个客户”规则确保不违反内部准则。这里为每个规则类型提供了仅包含一个规则的示例，在实际情况中，可包含很多规则。

- 创建“A 从不与 B 一起使用”规则可确保相互冲突的要约不会发送给同一人。

对于“所有段”段中的每个客户，如果他们从与“品牌 = 公司 A”要约版本相关的“所有通道”通道中接收要约，就不会在 30 天时间段内从与“品牌 = 公司 B”要约版本相关的“所有通道”通道中接收要约。

- 创建“最大重复要约数”规则可确保每个客户只接收一个产品类型的优惠券。

对于“任何客户”段中的每个客户，与“产品类型 = 产品 A”要约版本相关的“任何通道”通道中的重复要约数在 30 天时间段内不应超过 1。

确保不会重复发出精选优惠券，并且每组优惠券都值得发送。可以使用“对于每个客户”规则组合实施要求。

- 创建“每个客户的最小/最大要约数”可确保定义可向每个客户发送的优惠券数。

对于“任何客户”段中的每个客户，与“任何要约”要约/要约列表相关的“直邮”通道中的要约数在 30 天时间段内应介于最小值 6 和最大值 12 之间。

- 创建“最大包数”规则可确保每个客户只接收一组优惠券。

对于“任何客户”段中的每个客户，“任何通道”通道中的包数在 30 天时间段内不应超过 1。

# 5 设置分数

- 分数概述
- 将优化会话配置为使用 PCT 中的分数字段
- 将 Optimize 配置为使用 PCT 中的分数字段
- 使用分数矩阵手动输入分数

## 分数概述

IBM Unica Optimize 通过一种正在申请专利的优化算法，提供了使用分数对每个客户的可能要约进行排名的功能。分数是您提供的数值。分数越高，表示联系人越理想。如果 Optimize 在市场活动中须从两个要约之中择优选取一个，那么它可以选择分数较高的要约。

可以通过分数定义重要的营销目标。在优化中几乎可以使用任何营销目标（潜在价值、收入、利润、曝光率、响应可能性）。

在优化过程中，Optimize 基于优化规则和约束来最大化存留或优化的联系人的总分数。

可以使用以下方法之一在 Optimize 中设置分数：

- 使用分数字段将分数传入 Optimize。在需要 Optimize 自动从数据库中的字段为每个联系人分配一个分数时，可使用分数字段。
- 使用分数矩阵手动输入分数。在需要相对每个策略段对要约进行排名时，可使用分数矩阵。

分数可以为正/负数、整数或小数。如果使用负分数，则具有负分数的联系人仅用于实现最低要求。

---

**!** 分数须处于 100,000 的范围以内。例如，分数范围可以从 0 至 99,999，或从 -50,000 至 49,999。如果分数范围大于 100,000，则 Optimize 可能会违反容量规则。

---

## 将优化会话配置为使用 PCT 中的分数字段

您可使用一个分数字段并由每个 Optimize 进程框填充到建议的联系人表 (PCT) 中，而不必在分数矩阵中手动创建分数。使用分数字段是最佳实践，因为您可获得针对每个个体的最具体的分数。参与 Optimize 会话的每个流程图都需要使用通用的并且获得认可的分数度量标准（表示每个联系人的每个要约的“值”）填充指定的分数字段。

分数字段可通过使用预测模型的结果或基于规则来填充。分数字段会将分数传入到 Optimize 中，每个建议的联系人对应一个分数。

ScorePerOffer 字段是每个 PCT 的一部分，为了将每个建议的联系人的分数传入到 Optimize 中，该字段通常由 Optimize 进程填充。如果 Campaign 用户使用 Optimize 进程的“计分”选项卡，则始终在 PCT 中填充此字段。填充 ScorePerOffer 字段的值一般从数据库中的字段中获取，或从基于其他数据库字段计算值的派生字段中获取。

默认情况下，ScorePerOffer 字段是唯一可用的分数字段。若要使其他字段可作为分数字段用于 PCT，您必须向优化模板表中添加数字字段。任何添加到优化模板表中的数字字段都可用作 Optimize 会话的分数字段。

相对于为接收特定要约的某个段的所有成员使用不太具体的常量分数（例如在分数矩阵中或某些派生字段中）而言，为每个联系人使用一个分数可提供更高的投资回报。分数字段提供的更具体的分数通常是由用于对每个要约计分的预测模型生成的。从数据库生成分数使您能够实现任意数量的维度计分，例如与特定时间的特定通道的特定要约相关的客户的行为。

您可以使用 IBM Unica PredictiveInsight 或其他预测建模软件生成模型分数。

分数可以为正数或负数。如果使用负分数，则仅在满足最低约束时，才会使用分配了负分数的联系人。当您在模板表中创建分数字段时，将会定义分数可以为整数还是小数。ScorePerOffer 字段是一个浮点类型。包含系统表的数据库的所有数字限制均适用。

## 将 Optimize 配置为使用 PCT 中的分数字段

1. 导航到 Optimize 会话的“计分”选项卡。
2. 单击“编辑分数”。
3. 单击“使用分数字段”。
4. 在“分数字段”下拉列表中，选择包含 Optimize 的分数的 PCT 字段。

如果要使用 Optimize 进程的“分数”选项卡将分数传递到 Optimize，则必须使用 ScorePerOffer 字段。

5. 单击“保存更改”。

将出现“计分”选项卡，并显示您刚刚选择的计分方法和分数字段。

## 使用分数矩阵手动输入分数

利用分数矩阵，您可以集中管理 Optimize 会话中的分数。

当预测模型不能用于为每个联系人生成分数时，您可通过在分数矩阵中手动输入分数来为与每个策略段相关的要约进行评级。您可为特定策略段的特定要约输入分数，也可对所有策略段的所有要约输入分数。如果将 Optimize 配置为使用分数矩阵中的分数，则将忽略分数字段或 PCT 中的所有分数。

您输入的分数可以是任何数字值，也可以表示您的组织感兴趣的任何度量标准：收入、利润、净利润、响应概率、潜在价值、预期价值、客户忠诚度、品牌忠诚度，等等。您分配给某个联系人的分数越高，您对于该联系人的预期就越高，因为 Optimize 会将 OCT 中分数的总和最大化。分数的大小受数据库浮点类型的限制。

要约和策略段均在 Campaign 中进行创建和管理。有关更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

您可在 Optimize 会话中指定要在分数矩阵上显示的要约和段。

## 空单元

Optimize 会自动为您保留为空的单元生成分数。当分数矩阵处于编辑模式时，自动生成的分数不会显示在单元中。在您保存分数矩阵后，这些分数将以灰显值的形式出现。

Recent | Dashboard | Campaign Analytics

All Optimize Sessions > My Optimize Session asm admin Log Out 0 Settings Help IBM.

Summary Rules Scoring Analysis

Last run finished successfully at 6/19/09 12:09 AM.

**Scoring Method:** Manually enter score matrix [Edit Scores...](#)

**Score Matrix:**

	All Customers	C1	C4	C7
All Offers	10.0	40.0	10.0	10.0
B	10.0	25.0	10.0	10.0
Gold	10.0	25.0	10.0	10.0
Student	20.0	30.0	15.0	15.0

\* If you do not provide a value for a particular cell, Unica Optimize automatically calculates a value for it. The cell's value will be the average of two scores: the leftmost value in the cell's row, and the topmost value in the cell's column.  
 \* To specify which offers and segments are displayed on the score matrix, go to the Displayed Offers and Displayed Segments sections on the Summary tab.

Optimize 将如下所示方式自动填充单元：

- 如果“所有要约”行或“所有客户”列中的某个单元不包含值，则 Optimize 会使用“所有要约”/“所有客户”交集中显示的值填充该单元。在上面的示例中，“所有要约”/“所有客户”交集的值为 10。“所有要约”与策略段 C4 和 C7 的交集中未输入任何值。同样，Optimize 使用值 10 填充来这些单元。“所有客户”与金卡要约或 B 要约的交集中也未输入任何值。这些单元也会继承“所有要约”/“所有客户”交集的值，即 10。
- 对于所有其他的空单元，将计算该单元的列标题和行标题中的值的平均值来作为分数。例如，如上所示，Optimize 计算金卡要约与策略段 C1 交集的值结果为 25。这个值是金卡要约的行标题中的值 10 与策略段 C1 的列标题中的值 40 的平均值。

您可以通过为任何自动生成的单元输入一个新的值来覆盖该单元。

## 属于多个策略段的联系人

Optimize 按照以下方式确定属于多个策略段的联系人的分数：

- 如果分数矩阵中未显示任何策略段，则联系人的分数是“所有要约”/“所有客户”相交处的分数。“所有要约”/“所有客户”交集的默认值为 0。（但您可为此单元输入其他值。）
- 如果分数矩阵中仅显示一个策略段，则联系人的分数为策略段中显示的分数。具体来说，可在与联系人关联的要约与显示的策略段的交集中找到此分数。
- 如果分数矩阵中显示了多个策略段，则联系人的分数为显示的第一个（或最左边）策略段中的分数。例如，以下面的分数矩阵为例：

	所有客户	C4	C1	C7
所有要约	10.0	10.0	40.0	10.0
金卡	10.0	10.0	25.0	10.0

如果一个联系人同时属于策略段 C4 和 C1，并且该联系人要接收金卡要约，则分配给该联系人的分数为 10，该分数可以在金卡要约与该联系人所属的第一个策略段 (C4) 的交集中找到。

## 使用分数矩阵手动输入分数

1. 导航到 Optimize 会话的“计分”选项卡。
2. 单击“编辑分数”。  
将出现“计分方法”页。
3. 单击“手动输入分数矩阵”。  
将出现分数矩阵。
4. 单击要在其中输入分数的单元，然后为该单元输入值。  
Optimize 会自动为保留为空的单元插入或计算值。
5. 对每个要添加分数的单元重复上述步骤。
6. 单击“保存更改”。

将出现“计分”选项卡。此选项卡将显示计分方法，并显示包含您输入的值和 Optimize 自动计算出的值的分数矩阵。

## 为分数矩阵选择要约和策略段

您可控制在分数矩阵中显示哪些要约和策略段。您可选择仅显示已包含在优化规则中的要约和策略段的一个子集，以方便输入和查看分数。但是，即使您在分数矩阵上仅显示要约和策略段的一个子集，Optimize 会话中的所有要约和策略段均会包括在优化过程中。

若要查看更新的分数矩阵，请转到“计分”选项卡，同时确保选中“手动输入分数矩阵”选项。

## 选择要约和策略段

1. 导航到 Optimize 会话的“摘要”选项卡。
2. 单击以下选项之一：
  - a. 显示的要约
  - b. 显示的段将展开“显示的要约”或“显示的段”部分。
3. 单击以下选项之一：
  - a. 编辑显示的要约
  - b. 编辑显示的段将打开“显示的要约”或“显示的段”页。
4. 选择要包含的要约或策略段。  
您可以使用 **Shift+**单击或 **Ctrl+**单击选择多个要约或段。
5. 单击向右双键头将要约或策略段移动到“包含的要约”或“包含的段”部分。
6. 如果要更改要约或策略段的顺序，请选择要移动的项目并使用向上箭头或向下箭头。
7. 单击“保存更改”。  
将出现“摘要”选项卡。



# 6 生成优化的建议的联系人列表

- 生成建议的联系人列表
- 使用 Optimize 进程创建流程图
- 配置 Optimize 进程
- 运行流程图
- 执行 Optimize 会话的生产运行

## 生成建议的联系人列表

优化过程包括在 Campaign 中生成一个建议的联系人列表，并将这些联系人发送给 IBM Unica Optimize 以生成优化的联系人。Campaign 随后检索这些优化的联系人以便在市场营销活动中使用。

生成建议的联系人列表要求您利用 Campaign 中的一个或多个 Optimize 进程来创建流程图。（此流程图称为优化前流程图。）在配置此 Optimize 进程时，您必须选择要与流程图关联的 Optimize 会话。在运行流程图时，此 Optimize 会话将接收所生成的建议的联系人。

在运行将为某个特定 Optimize 会话生成联系人和要约信息的所有流程图（在所有市场活动中）之后，您可以运行该优化会话。Optimize 会话随后应用由您创建、用来生成优化的联系人列表（由优化后流程图在 Campaign 中所检索）的规则。Campaign 中的优化后流程图可以抽取维持控制组采样、生成联系人列表以及填写联系历史信息。

## 使用 Optimize 进程创建流程图

当创建流程图为优化生成建议的联系人时，必须包含数据操作进程（如算则或提取进程）和 Optimize 进程。数据操作进程将建议的联系人传递给 Optimize 进程。在配置 Optimize 进程时，指定哪个 Optimize 会话将接收这些联系人。

可以有多个数据操作进程向 Optimize 进程提供联系人。从一个数据操作进程传递的所有联系人构成一个单元。例如，如果流程图中有两个选择进程连接到单个 Optimize 进程，则来自 Select1 的联系人形成一个单元，来自 Select2 的联系人形成另一个单元。

此外，每个 Optimize 进程还会形成一个唯一的包。包是 Optimize 的一个重要概念，它表示单个打扰。在单个“包”（Optimize 进程）中提供给收件人的所有要约都计为用于衡量联系疲劳的单个打扰，即在指定 Optimize 中的最大包数规则时。根据定义，单个包内的所有通信都通过相同的通道同时发生（在相同的联系日期）。如果需要在不同的日期或使用不同的通道发送通信，则必须使用多个 Optimize 进程。在上例中，来自 Select1 和 Select2 的联系人都在同一 Optimize 进程内，因此它们形成同一个包。

流程图中可以有多个 Optimize 进程。使用多个 Optimize 进程，可将相同的联系人发送至多个 Optimize 会话（例如，如果每个通道或要约类型有一个优化会话）或使用一个流程图生成多个包。

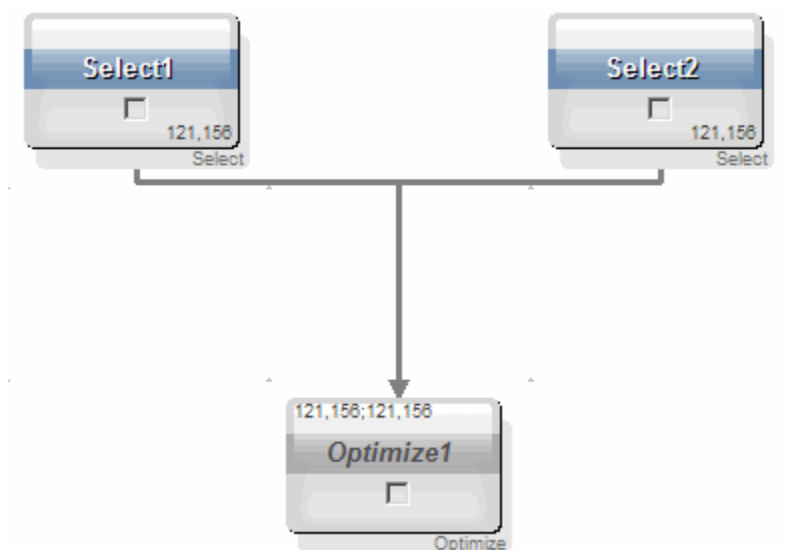
## 使用 Optimize 进程创建流程图

1. 使用常用逻辑在 Campaign 中创建流程图，然后添加一个 Optimize 进程，而不是添加联系进程（例如邮件列表、呼叫列表或 eMessage 进程）。

有关在市场活动中创建流程图的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

2. 将数据操作进程（例如选择进程）连接到 Optimize 进程。

下面显示了一个包含连接的 Optimize 进程的市场活动流程图示例。



## 目标控制电子表格和优化前流程图

目标控制电子表格 (TCS) 可以用在 Optimize 中。如果向使用 TCS 的单元分配要约并将流程图中的单元链接到 TCS，则 Optimize 将在 Optimize 进程中使用单元要约分配。

有关如何使用 TCS 的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

如果您在 IBM Unica Marketing Operations 市场活动项目中使用 TCS，则会像执行任何其他联系进程框一样强制执行 Optimize 进程，因为它分配要约。因此，必须先在 TCS 中预定义和批准在 Optimize 进程中使用的所有单元和要约，才能允许在生产模式下运行这些单元和要约。

有关将 TCS 用于 Marketing Operations 市场活动项目和优化前流程图的更多信息，请参见《IBM Unica Marketing Operations 和 Campaign 集成指南》。

## 配置 Optimize 进程

您在 Optimize 进程中定义将哪些信息发送给优化会话：哪些单元，哪些要约，以及什么分数。为了配置 Optimize 进程，必须完成下列配置工作。


1. 选择输入单元，如[选择输入单元](#)所述。
2. 分配联系日期，如[向所有联系人分配联系日期](#)所述。
3. 向单元分配要约，如[向单元分配要约或要约列表](#)所述。  
也可以选择是否定义参数化要约特性。
4. 将进程与某个 Optimize 会话关联起来，如[指定 Optimize 会话](#)所述。  
可以选择是否将更多的列映射至 PCT。
5. 分配分数，如在[Optimize 进程中分配分数字段](#)所述。

下列各节将详细讨论这些步骤和 Optimize 进程。

### Optimize 进程的“分配”选项卡

通过“分配”选项卡可以执行下列任务：

- 选择传入 Optimize 进程的单元。
- 设置 Optimize 进程中的联系人将会收到市场营销通信（包）的日期。
- 向 Optimize 进程中的单元分配要约（或要约列表）。

 Optimize 进程中所有单元的联系日期都相同。因为与某个 Optimize 进程相关联的所有联系人组成单独一个包，所以这些联系的日期必须相同。

#### 相关主题

- [选择输入单元](#)
- [向所有联系人分配联系日期](#)
- [向单元分配要约或要约列表](#)

### 选择输入单元

Optimize 进程可使用一个或多个输入单元，并选择连接到这些输入单元的所有或部分单元。可为选定的单元分配一个或多个要约，并最终将建议的联系人写入到指定优化会话中的建议的联系人表。


1. 单击 Optimize 进程中的“分配”选项卡。  
将出现“分配”选项卡。
2. 如果您要选择单个单元作为输入，请从“输入”字段的下拉列表中选择该单元。

单元名称将显示在“分配”选项卡上“单元名称”列中。

3. 如果您要选择多个输入单元，请执行以下操作：
  - a. 从“输入”字段的下拉列表中选择“多个单元”。  
将出现“选择要使用的单元”窗口。
  - b. 单击要选择作为 Optimize 进程的输入的单元旁边的复选框。
  - c. 单击“确定”。
4. 单击“确定”保存进程配置。

## 向所有联系人分配联系日期

所有通过单个 Optimize 进程进行的通信将共享同一联系日期，因为它们表示单个包或干扰。您可以选择将来的联系日期（计划传递通信的日期）或使用默认联系日期（流程图运行日期）。若要在多个联系日期发送不同通信，则必须使用多个 Optimize 进程。默认情况下，联系日期不同意味着干扰数（包数）不同。

1. 单击 Optimize 进程中的“分配”选项卡。  
将出现“分配”选项卡。
2. 在“联系日期”字段中输入要与联系人取得联系的日期。  
您还可以单击此字段中的椭圆按钮  从日历中选择日期。

---

✧ 如果让“联系日期”字段留空，则默认联系日期将为运行流程图的日期。

---

## 向单元分配要约或要约列表

与联系进程相似，您可以向 Optimize 进程中每个选定的输入单元分配一个或多个要约。您可以选择要提供给每个单元的建议要约，这些要约将写入到建议的联系人表中。

---


✧ 如果已将在流程图中创建的单元链接到在 TCS 中自上而下创建的单元并将要约分配到 TCS 中的单元，则 Optimize 会使用 TCS 中的数据分配要约并填充“分配”选项卡。

---

1. 单击 Optimize 进程中的“分配”选项卡。  
将出现“分配”选项卡。
2. 单击“单元名称”列中的单元名称。  
将突出显示该单元名称。
3. 单击“分配要约”。  
将出现“分配要约”窗口。
4. 从“可用要约”部分选择要添加的每个要约或要约列表，然后单击“添加”。  
您可以使用 **Shift+**单击或 **Ctrl+**单击选择多个要约。您还可以单击“要约”列中的向下箭头，从下拉列表中选择要约。
5. 单击“确定”保存进程配置。

将关闭“分配要约”窗口。如果您选择了一个要约或要约列表，则“要约”列中将显示该要约或要约列表的名称。如果选择了多个要约或要约列表，则“要约”列中将显示文字“多个要约”并在其后的括号中显示您选择的要约和/或要约列表的数量。

## Optimize 进程的分配选项卡参考

字段	说明
输入	允许您选择一个或多个输入单元。
单元名称	列出您选择的输入单元的名称。
要约	<p>列出您与某个单元关联的要约和/或要约列表的名称。</p> <p>如果您选择一个要约或要约列表，则此列中将显示该要约或要约列表的名称。如果您选择多个要约或要约列表，则此处会显示“多个要约”，并在括号中显示您选择的要约和/或要约列表的数量。</p> <p> 您不能为要约列表中的任何要约指定参数化的要约特性值。</p>
分配要约	允许您为某个单元分配要约和/或要约列表。

## Optimize 进程的“参数”选项卡

使用“参数”选项卡可以执行下列任务：

- 选择要为之指定参数化要约特性值的单元
- 为参数化要约特性赋值。

静态和隐藏要约特性不会出现在“参数”选项卡中。“参数”选项卡中只显示您为单元所选要约的参数化要约特性。

下列步骤代表了参数化要约特性从创建到进入“参数”选项卡的生命周期。

1. 市场活动管理员创建要约模板，并参数化某些要约特性：例如 Logo、Cost per Offer 和 APR。管理员提供参数化要约特性的默认值，例如 Logo 值 Silver，Cost per Offer 值 \$5.00，以及 APR 值 7.99。
2. 用户基于该要约模板创建 PlatinumCard、GoldCard 和 SilverCard 要约。用户保留每个要约中参数化要约特性的默认值。
3. 市场活动管理员如下配置 Optimize 进程：
  - a. 在“分配”选项卡中，管理员将 PlatinumCard、GoldCard 和 SilverCard 要约分配给不同的单元。
  - b. 在“参数”选项卡中，对于 Gold 要约，管理员将 Gold 值分配给 Logo 要约特性，将 \$9.00 分配给 Cost per Offer 特性，然后将 APR 映射至某个派生字段，而该字段会从客户现有 APR 中减去 1.00。

- c. 在“参数”选项卡中，对于 Platinum 要约，管理员将 Platinum 值分配给 Logo 要约特性，将 \$12.00 分配给 Cost per Offer，然后将 APR 映射至某个派生字段，而该字段会从客户现有 APR 中减去 1.55。
- d. 在“参数”选项卡中，对于 Silver 要约，管理员将 APR 映射至某个派生字段，而该字段会从客户现有 APR 中减去 .50。

现在，当用户将 Gold、Platinum 或 Silver 要约中的任何要约分配给单元时，参数化要约特性的值均会得到适当定义。

#### 相关主题

- 选择要为其指定参数化要约特性值的单元
- 为参数化要约特性分配值

### 选择要为其指定参数化要约特性值的单元

在将要约分配给每个输入单元后，您可以指定用于这些要约的任何参数化特性的值。在“参数”选项卡上将列出每个要约及其参数化特性（如果有）。如果有多个输入单元，则可以选择一次为一个单元分配参数化特性值或同时为所有单元分配参数化特性值。例如，如果将同一要约“金卡信用卡”分配给两个输入单元（高价值客户和低价值客户），您可能希望对每个单元使用不同的利率（参数化要约特性）。在这种情况下，您将选择高价值客户单元并将利率设置为 12.9%（更具吸引力的要约），同时将低价值客户的利率设置为 18.9%。如果要为所有单元的金卡信用卡要约设置相同的利率，则可以为“[所有要约]”一次性设置利率值。

1. 单击 Optimize 进程中的“参数”选项卡。  
将出现“参数”选项卡。
2. 从“针对单元”字段的下拉列表中选择单元，或选择“[所有单元]”。
3. 单击“确定”保存进程配置。

将使用默认参数化要约特性值（您在创建要约时输入）填充“参数”选项卡。

### 为参数化要约特性分配值

每个要约的参数化要约特性在“参数”选项卡的单独的行上列出。您可以为每个参数化特性指定不同的值。如果您选择了一个单元，则会看到分配给该单元的要约。如果选择了“[所有单元]”，则会看到分配给任何输入单元的要约。将显示与这些要约关联的任何参数化要约特性，每个特性各占一行。如果同一要约特性与两个不同的要约关联，则会显示两次，一次针对第一个要约，另一次针对第二个要约。

1. 单击 Optimize 进程中的“参数”选项卡。  
将出现“参数”选项卡。
2. 单击“分配的值”列中的单元，该列与要为其指定值的参数化要约特性对应。
3. 分配值：
  - a. 如果您要指定常数值，则输入一个值。
  - b. 如果要从数据库字段自动生成值，则使用单元中的下拉列表选择表字段。

参数化要约特性的值将在您运行优化会话时从此字段自动生成。


- 单击“确定”保存进程配置。

## Optimize 进程的参数选项卡参考

字段	说明
针对单元	允许您选择一个或多个输入单元。
要约	列出包含参数化要约特性的要约的名称。
参数名称	列出参数化要约特性的名称。
分配的值	可让您输入参数化要约特性的值，或者选择在您运行 Optimize 会话时将自动生成值的数据库字段或派生字段。
派生字段	<p>可让您创建用于查询、分段、排序、计算或输出到表的新变量。</p> <p>派生字段是数据源中不存在的新变量，可从一个或多个现有字段（甚至来自不同的数据源）创建。</p> <p>有关派生字段的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。</p>

## Optimize 进程的“优化”选项卡

通过“优化”选项卡可以执行下列任务：


- 指定在运行流程图时将建议的联系人发送给哪个 Optimize 会话。
  -  对于每个 Optimize 进程，只能指定一个 Optimize 会话。若要将建议的联系人发送给多个 Optimize 会话，必须包含多个 Optimize 进程。
- 映射任何未映射的 PCT 字段。

### 相关主题

- 指定 Optimize 会话
- 映射 PCT 所需的其他表字段

## 指定 Optimize 会话

您必须指定在其中参与每个 Optimize 进程的 Optimize 会话。您选择的 Optimize 会话会将其优化规则应用于您的建议联系人以及任何其他参与的市场活动或流程图中的建议的联系人，并生成单个优化的联系人列表。

- 单击 Optimize 进程中的“优化”选项卡。  
将出现“优化”选项卡。
- 在“参与优化会话”字段中，单击椭圆按钮 。

将出现“选择 UO 会话”窗口。

3. 选择将接收建议的联系人 Optimize 会话。

如果 Optimize 协调者在您创建优化会话时选择了一个要追加到 PCT 中的优化模板表，则该优化模板表中的字段将出现在“导出字段”部分的“表字段”列中。

4. 单击“确定”保存进程配置。

## 映射 PCT 所需的其他表字段

Optimize 进程会自动将所需数据传递到建议的联系人表 (PCT)，包括受众关键字段、分配的要约和联系日期。PCT 中可能还需要其他字段（如“通道”或“每要约成本”），您必须通过映射到现有字段来填充它们。您可以使用任何映射的表字段或派生字段。派生字段对于传递常数文本字符串很有用，例如通道“呼叫中心 - 中西部”。

1. 单击 Optimize 进程中的“优化”选项卡。

将出现“优化”选项卡。

2. 单击要从“字段名称”列映射到未映射字段的字段。

3. 单击“添加”。

字段名称将在“导出字段”部分与未映射字段显示在同一行中。

4. 对每个要映射的字段重复前两个步骤。

5. 单击“确定”保存进程配置。

## Optimize 进程的优化选项卡参考

下表介绍了“优化”选项卡上的各种字段和按钮。

字段	说明
参与 UO 会话	可让您选择要链接到此流程图的 Optimize 会话。此会话将接收在运行流程图时生成的建议的联系人。
候选字段	<p>字段名称 — 列出了您可映射到优化模板表字段的数据库字段。您从此列中选择的字段将提供用于填充您将其映射到的 Optimize 模板表字段的数据。</p> <p>类型 — 列出了位于此数据库字段中的数据的类型。</p>
导出字段	<p>字段名称 — 列出了您选择的用来映射到优化模板表字段的数据库字段的名称。映射到此字段的优化模板表字段将显示在“表字段”列下的同一行中。</p> <p>表字段 — 如果您在创建 Optimize 会话时选择了要追加到 PCT 中的优化模板表，则此列会列出组成该优化模板表的字段。映射到此字段的数据库字段将显示在“字段名称”列下的同一行中。</p>



字段	说明
分析	<p>可让您预览选定字段的不同值及其出现的频率的列表。计数中只包括当前单元中的记录，除非已经对计数进行了预计算。</p> <p>有关分析数据的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。</p>
派生字段	<p>可让您创建用于查询、分段、排序、计算或输出到表的新变量。</p> <p>派生字段是数据源中不存在的新变量，可从一个或多个现有字段（甚至来自不同的数据源）创建。</p> <p>有关派生字段的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。</p>

## Optimize 进程的“分数”选项卡

通过 Optimize 进程中的“分数”选项卡，您可以在建议的联系人表 (PCT) 的 `ScorePerOffer` 字段中填写不同的要约和单元组合分数。为使 Optimize 进程“分数”选项卡中的各项设置能够生效，您必须在某个优化会话的“计分”选项卡中选择“使用分数字段”计分方法，然后对“分数字段”选择 **ScorePerOffer** 字段。Optimize 进程的“分数”选项卡只会填写 PCT 的 `ScorePerOffer` 字段。

如果在 Optimize 会话的“计分”选项卡中选择“使用分数字段”，则必须在 PCT 的某个字段中填写分数以便进行优化。完成此项任务的一个方法是填写 Optimize 进程的“分数”选项卡。其他方法可能包括使用计分进程所创建的“分数”字段，例如在 IBM Unica PredictiveInsight 中所创建的预测模型，使用市场营销数据库中所存储的某个预测模型分数字段，或使用某个派生字段来计算分数。参与同一优化会话的所有流程图必须填写 PCT 字段中的同一分数字段（您在优化会话的“计分”选项卡中指定该字段）。在您的 PCT 中，只能选择一系列来包含分数。

如果在优化会话的“计分”选项卡中选择“手动输入分数矩阵”，则虽然您必须通过 Optimize 进程提交分数，也会忽略这些分数，而会采用分数矩阵中的值。

### 相关主题

- 将优化会话配置为使用 PCT 中的分数字段
- 在 Optimize 进程中分配分数字段
- 将优化会话配置为使用 PCT 中的分数字段

## 在 Optimize 进程中分配分数字段

您可以将分数字段分配给单元和要约组合。您可以将同一分数字段或不同的分数字段分配给每个单元和要约组合。例如，如果将同一要约提供给三个单元中的每一个，则所有这三个单元-要约行的分数字段都可能为“MyOfferScore”。或者，如果将三个不同的要约提供给同一单元，则每个单元-要约行的分数字段都可能不同，例如“Offer1Score”、“Offer2Score”和“Offer3Score”。

1. 单击 Optimize 进程中的“分数”选项卡。

将出现“分数”选项卡。“单元名称”和“要约”列将用“分配”选项卡的内容填充。

2. 选择要用于“分数字段”列表中每个单元和要约组合的分数的字段的名称。  
若要将同一字段分配给多个单元-要约行，可以使用 **Shift+单击** 或 **Ctrl+单击** 选择多个单元-要约行。
3. 单击“确定”保存进程配置。

#### 相关主题

- 将优化会话配置为使用 PCT 中的分数字段


## Optimize 进程的分数选项卡参考

下表介绍 Optimize 进程的“分数”选项卡。

字段	说明
单元名称	连接到 Optimize 进程的输入单元的名称。这些输入单元是在 Optimize 进程的“分配”选项卡上选择的。
要约	分配给单元的要约的名称。此分配是在 Optimize 进程的“分配”选项卡上定义的。
分数字段	您要映射到 PCT 中的 ScorePerOffer 字段的字段的名称。可使用派生字段。
派生字段	您可将派生字段与分数字段一起使用。有关派生字段的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 运行流程图

在配置 Optimize 进程之后，您可以在 Campaign 中执行流程图的生产运行以填充 PCT。这将为 Optimize 提供对 Campaign 中的联系人和要约的列表的访问权限。

 包含 Optimize 进程的流程图或分支的测试运行不会填充 PCT。

有关运行 Campaign 流程图的信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 关于 Optimize 进程和流程图测试运行

包含 Optimize 进程的流程图或分支的测试运行，或 Optimize 进程本身的测试运行不改变作为会话的一部分创建的 PCT、OCT 和 POA 表，测试运行也不影响这些表所包含的记录。

测试运行完成后，Optimize 进程的工具提示指示该进程作为流程图测试运行的一部分运行，并且在运行期间未导出任何记录。

## 执行 Optimize 会话的生产运行

在市场活动经理运行所有配置为生成某个特定 Optimize 会话的联系和要约信息的流程图之后，您可以运行该 Optimize 会话。

执行生产运行会将一个完整的优化联系人列表写入到 OCT 中，覆盖以前的任何结果。生产运行可能需要相当长的时间才能完成，具体取决于会话的复杂度、建议的联系人列表的大小以及使用会话的市场活动的数量。

您可使用 Marketing Platform 计划程序安排 Optimize 会话运行。您可使用计划程序触发器来安排 Optimize 会话在所有优化前流程图完成之后开始。有关使用计划程序的更多信息，请参见《IBM Unica Marketing Platform 管理员指南》。

### 执行 Optimize 会话的生产运行

1. 从要运行的会话的“摘要”、“规则”、“计分”和“分析”选项卡中，单击“执行”图标，然后选择“生产运行”。

将出现“确认会话运行”页。

2. 单击“立即运行会话”。

将出现“运行进程”选项卡。

Optimize 将根据 Optimize 会话中的规则和计分优化建议的联系人列表。优化的联系人表将使用运行结果进行填充。

✧ 您可以在会话的生产运行期间继续使用 Optimize。但是，您不能删除或修改正在运行的会话。

您可通过单击“停止运行”来停止正在运行的会话。此命令不会立即停止会话，而是在优化算法中的下一个逻辑步骤停止会话，这样将确保正常关闭而不会造成数据损坏。进程可能会需要几分钟时间才会停止。

### 查看优化结果

在 Optimize 会话完成运行之后，您可以查看生产运行的结果。

1. 单击以下项之一：
  - a. “运行进度”选项卡中的“转到‘分析’选项卡”。
  - b. Optimize 会话的“分析”选项卡。

默认情况下将显示“要约筛选摘要”报告。“要约筛选摘要”报告将显示由 Optimize 会话中的每个规则删除的建议的联系人数目。

您可以从“分析”选项卡查看其他摘要和分析报告，这些报告可帮助您进一步分析要约并确定规则性能、客户分布和要约分发等。

#### 相关主题

- [查看报告](#)

# 7 在营销市场活动中使用优化的联系人

- 使用优化的联系人
- 选择优化的联系人
- 将优化的联系人链接到联系进程
- 运行优化后流程图
- ( 可选 ) 定义可用于启动优化后流程图的触发器
- 处理多个包
- 维持控制组采样
- 分配最终单元代码

## 使用优化的联系人

在 IBM Unica Optimize 优化建议的联系人之后，您便可以在营销市场活动中使用最终联系人列表。必须先从 Optimize 检索优化的联系人，然后才能将市场营销通信发送给这些联系人。必须在 IBM Unica Campaign 中创建流程图才能执行这两个任务。

此流程图称为优化后流程图，通常随您创建的市场活动一同创建（在您创建用以生成优化前联系人列表的流程图时）。

本节介绍如何创建一个简单的流程图，用以检索要在营销市场活动中使用的优化联系人。另外，还介绍如何执行几个更高级的可选任务，如在优化后流程图中处理多个包和对维持控制组进行采样。

### 相关主题

- 选择优化的联系人
- 将优化的联系人链接到联系进程
- 运行优化后流程图

## 选择优化的联系人

要将优化的联系人引入 Campaign，必须使用提取进程创建流程图。提取进程是从 Optimize 会话检索优化的联系人事务的唯一方式。

提取进程可以执行以下操作：

- 选择包含要在营销市场活动中包括的优化的联系人的包。

- 通过您创建的任意建议的联系人表 (PCT) 或优化的联系人表 (OCT) 字段进一步筛选优化的联系人。例如，如果运行仅每月优化一次的周市场活动，则可以通过使用 ContactDate 进行提取的方式仅检索需要在当周交付的优化事务。
- 不能使用其他数据操作进程（例如，选择或受众进程）替换提取进程。使用提取进程，可以从 Optimize 中仅检索提交到 Optimize 会话的所需优化事务。这些事务通常根据市场活动、流程图和 Optimize 进程界定范围，也可能由其他条件（如通道或日期）界定范围。其他数据操作进程会按受众 ID 进行检索，这将错误地包含与特定市场活动无关的优化事务（即，另一市场活动提交的相同个人的存留联系事务）。

有关配置提取进程的常规信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 选择包含优化的联系人的包

您应使用提取进程一次仅从一个包中检索结果，这是同一时间在同一通道上发送给接收人的所有要约。只有当您确定在每个包中作为目标的受众 ID 相互排斥（即，仅在一个包或另一个包中处理每个受众 ID，但不同时在两个包中处理每个受众 ID）时，才可以在单个提取进程中一次选择多个包。否则，按受众 ID 分段将导致向属于多个包的个体发送重复要约。如果从一个提取进程选择多个包，则您使用的 Optimize 模板必须包含 Optimize 进程或包的字段，这样您便可以将分段进程包含在流程图中以将每个包分隔到各自的联系进程中。使用多个提取进程并让每一个进程提取一个特定包的优化事务可能更加容易。

1. 在 Campaign 中创建一个批处理流程图。
 

有关在市场活动中创建流程图的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。
2. 将一个提取进程添加到流程图中。
3. 双击提取进程。
 

将出现“源”选项卡。
4. 从“输入”字段的下拉列表中，选择“优化列表”。
 

将出现“选择 UO 会话”窗口。
5. 展开“所有会话”列表，然后选择您要从中选择优化的联系人的优化会话。
 

将使用有关您选定的优化会话的信息填充“选择 UO 会话”窗口。“按参与者选择结果”部分列出了参与此 Optimize 会话的各种市场活动。每一行表示一个特定 Optimize 进程或包以及这些进程或包所属的流程图。
6. 从“按参与者选择结果”部分选择要从中检索优化的联系人的包。
7. 单击“确定”。
 

将关闭“选择 UO 会话”窗口。
8. 在“提取”选项卡上，至少选择“受众 ID”字段和联系进程所需的任何其他字段。

### 相关主题

- 处理多个包

## 按 PCT/OCT 字段检索优化的联系人

除了选择包含优化的联系人的包中所述的步骤，您还可以按照以下步骤，通过启用“使用以下项选择记录”选项筛选返回的优化事务。

1. 在提取进程的“源”选项卡上，选择“使用以下项选择记录”。  
将出现查询生成器。
2. 通过双击“可用字段”部分中的字段来选择该字段。  
该字段会填充查询生成器的“字段名称”列。
3. 按相同方式选择“运算符”列、“值”列和“与/或”列的值。
4. 重复上述过程以按其他字段筛选优化的联系人。

## 将优化的联系人链接到联系进程

若要将营销通信发送给最终联系人列表，则必须将联系进程（例如邮件列表、呼叫列表和 eMessage）添加到流程图中。将提取进程连接到联系进程（例如邮件列表或呼叫列表进程）。

有关配置联系进程的信息，请参阅《IBM Unica Campaign 用户指南》。

1. 将一个联系进程添加到流程图中。
2. 将提取进程连接到该联系进程。
3. 双击并配置该联系进程，如下所示：
  - a. 确认“处理”选项卡上的要约为“由 **Optimize** 分配”。
  - b. 按照《IBM Unica Campaign 用户指南》中的说明配置“完成”、“个性化”和“日志记录”选项卡。
  - c. 您必须将“联系历史记录日志记录选项”对话框上的“联系日期”设置为与最初建议的日期（提取进程中的“ContactDateTime”字段）相同的联系日期。

可通过单击“日志记录”选项卡上的“更多选项”打开“联系历史记录日志记录选项”对话框。如果选择不同的联系日期，则可能会违反优化约束。

此联系进程中的所有联系人只应有一个联系日期和时间。如果检索到的优化的联系人中有多个联系日期，则必须在连接到联系进程前按 ContactDateTime 和通道（即，包）进行分段。

## 运行优化后流程图

在配置提取进程和联系进程之后，您可以运行流程图以便为市场活动生成最终联系人列表，还可以选择记录到联系历史记录中。

有关运行 Campaign 流程图的信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## ( 可选 ) 定义可用于启动优化后流程图的触发器

您可以定义一个触发器，以便在 Optimize 会话完成运行之后自动运行优化后流程图。优化后流程图会检索这些优化的联系人并在您的市场活动中加以使用。

触发器是 Marketing Platform 计划程序在运行成功完成或运行失败时发送的文本字符串。如果您有一个在完成运行时发送触发器的计划，则可以将另一个计划设置为在收到该触发器时开始运行。

有关定义 Marketing Platform 触发器的更多信息，请参见《IBM Unica Marketing Platform 用户指南》。

## 处理多个包

如果优化后流程图从多个包中检索优化的联系人，则必须将每个包分隔到不同的联系进程中。这样可将受众 ID 放置在各组中，例如，高价值和低价值。

通过执行以下操作可在流程图中处理多个包：

- 从单个提取进程中选择多个包（只有确保仅在单个包中处理受众 ID 时，此操作才起作用。）
- 每个包都包含一个提取进程。

如果可能在多个包中处理同一受众 ID，则必须使用该方法（否则，将向多个包的成员重复发送相同的要约）。如果要从少量包中检索结果，与在 Optimize 模板中设置分段字段（与包类似）然后在优化后流程图中使用分段进程相比，更方便的做法是，针对每个 Optimize 进程创建单独的提取进程。

优化后必须保留建议包，因为联系疲劳规则可能基于对每个人允许的打扰数。将存留要约重新整理成不同的包（因此收件人会收到不同数量的打扰）可能违反公司联系疲劳策略，应当避免。

如果在配置提取进程时选择优化的联系人的多个包，则必须在流程图中包含分段进程。分段进程可将来自多个包的各受众 ID 分隔回各包，然后，逐个对这些包进行操作。

✦ 仅当确信受众 ID 在包之间互斥（即，每个受众 ID 只在一个包中处理）时，才可以在单个提取进程中检索多个包。否则，属于多个包的受众 ID 将收到重复要约。

要使用分段进程将客户 ID 划分到其原始包中，必须首先在优化模板表中包括将用于生成该包的 Optimize 进程的标识符的字段。

### 相关主题

- 创建模板表

## 在每个包中包含一个提取进程


本节详细说明了从 Optimize 会话检索优化的联系人的最佳实践，无论受众 ID 是相互排斥还是重叠，此方法均有效。如果您不确定在提取进程中一起检索的受众 ID 是否互相排斥，请使用此方法。

1. 在流程图中，在要从中检索优化的联系人的每个包中包含一个提取进程。
2. 在每个提取进程中，选择要从中检索优化的联系人的包。  
按照[选择包含优化的联系人的包](#)中的说明操作。
3. 将每个包定向到它自己的联系进程（例如邮件列表或呼叫列表进程）。  
有关配置联系进程的信息，请参阅《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 从单个提取进程中选择多个包

1. 在 Campaign 中创建一个批处理流程图。  
有关在市场活动中创建流程图的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。
2. 将一个提取进程添加到流程图中。
3. 按照[选择包含优化的联系人的包](#)中的说明操作，但是，请选择要在同一优化后会话中处理的所有包，而不是选择一个要从中检索优化的联系人的包。请记住，在每个包中处理的受众 ID 必须相互排斥（即，每个受众 ID 必须仅在单个包中处理）。
4. 选择要从中提取优化的联系人的字段。

---

 您将在分段进程中使用此相同字段以将受众 ID 分段到其原始包中。

---

- a. 从提取进程的“提取”选项卡中，选择“候选字段”部分中的字段。
  - b. 单击“添加”。  
该字段将填充“要提取的字段”部分。
5. 单击“确定”。
  6. 将一个分段进程添加到流程图中，并将提取进程连接到该分段进程。
  7. 右键单击提取进程并选择“运行”>“测试运行选定进程”（或“保存并运行选定进程”）。  
将运行提取进程，并将信息传递给分段进程。
  8. 双击分段进程。  
将出现“分段”选项卡。
  9. 从“输入”字段的下拉列表中，选择提取进程。
  10. 选择“按字段分段”。
  11. 从“按字段分段”下拉列表中选择要作为将受众 ID 分段到其原始包中的依据的字段。  
“按字段分段”列表是提取表中的字段的列表。  
将出现“分析”窗口。
  12. 选择要分段的包并单击“关闭”。  
将要分段的包会填充“段名称”字段。
  13. 选中“创建提取表”复选框。



14. 完成“提取”选项卡。
  - a. 选择“目标数据源”。
  - b. 选择要包含在提取表的字段。
15. 单击“确定”。
16. 将每个包定向到它自己的联系进程（例如邮件列表或呼叫列表进程）。
 

有关配置联系进程的信息，请参阅《IBM Unica Campaign 用户指南》。

## 维持控制组采样

要确定要约的有效性，可以为分配了该要约的单元创建维持控制组。维持控制组是非联系人组，它们本该接收要约，但您特意不选为目标单元，从而与接收要约的目标单元比较响应“提升”或差异。

在单元级别应用控制。向单元分配要约时，在流程图的联系进程中或从目标单元电子表格中，可以为每个目标单元选择指定一个或更多单元作为控制单元。

有关指定单元作为另一个单元或多个单元的控制单元的详细信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

若要创建维持控制组，需要在流程图中包括抽样进程。


本节介绍两种维持控制组采样方式：

- 在受众 ID 级别采样。

这种方法是对维持控制组采样的最佳实践，它与 Campaign 中的控制单元用法一致。在这种情况下，控制单元处于受众 ID 级别而不是要约受众 ID 级别。以下限制适用：

- 控制单元的联系成员不接收任何要约。联系人要约不能用作流程图中要处理的要求。在多个流程图中，同一联系人不会总是选入控制单元；因此，特定联系人仍可能从其他流程图接收要约。

---

 这与抑制所有公司通信的统一维持控制组不同。如果使用统一维持控制组，则必须确定该组中属于存留联系人的成员并将其移除（例如，通过匹配统一控制策略段排除受众 ID 的方式）。有关控制组的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

---

- 如果在客户 ID 级别采样，所有要约未必采用相同的表示形式。例如，通过在所有客户 ID 中随机选择 10% 在流程图中接收多个要约，则控制单元中可能没有一个客户 ID 接收要约 X。这种情况下，分析要约 X 时，控制单元为空。
- 在要约级别采样。

另一种维持控制组随机采样方式是以要约为基础，而不是以单元为基础。这种方法工作量更大，但可以确保维持特定百分比的特定要约用于测量目的；在单元级别，如果是不常提供的要约，控制单元中可能没有任何采样。因此，在要约分布不均时，营销代表可能首选这种方法。

在单元级别随机采样时，必须根据统计分布从组中采样。举例来说，如果初始段为高价值、中价值和低价值段，则必须在控制组采样之前重新创建这些段。必须对不接收任何要约的高价值客户与接收要约的高价值客户进行比较，以同样方式比较中价值客户，以此类推。不应无视客户价值对所有客户随机采样，与初始段进行比较。

然后，在采样之前，必须重新创建适当的段。如果从同一群体创建不同的随机选择单元，只是为了进行测试（例如，为了分配不同的要约），则不必重新创建段。

## 在受众 ID 级别采样

此过程假定最初创建的每个单元将单独采样。

1. 执行以下步骤之一：
  - a. 在流程图的提取进程中，按照[按 PCT/OCT 字段检索优化的联系人](#)中的说明，从“CellCode”字段检索优化的联系人。
  - b. 将分段进程添加到流程图中并按“CellCode”字段分段，而不是从提取进程中的“CellCode”字段中提取。
2. 将每个单元随机采样到目标单元和控制单元中：
  - a. 将一个采样进程添加到流程图中。
  - b. 将提取进程连接到该采样进程。
  - c. 双击该采样进程。  
将出现“采样”选项卡。
  - d. 使用“源单元”字段中的下拉列表选择输入单元。
  - e. 选择“随机采样”作为采样方法。
  - f. 基于随机采样创建两个输出单元（一个目标单元和一个控制单元）。  
有关配置采样进程的其他说明，请参阅《IBM Unica Campaign 用户指南》。
3. 将属于单个包的所有目标单元和控制单元连接到单个联系进程中。  
有关将多个单元连接到单独的联系进程中的其他信息，请参阅[在每个包中包含一个提取进程](#)。

## 在要约级别采样

1. 在流程图的提取进程中：
  - a. 根据包和要约代码检索优化的联系人。  
例如，如果包 A 包含要约 1、2、3，包 B 包含要约 1 和 4，此时将需要 5 个提取进程，分别对应于优化事务 A1、A2、A3 以及 B1 和 B4。
  - b. （可选）如果需要按单元分段来获得统计学上有效的维持控制组，则从“CellCode”字段检索优化的联系人。

2. (只有在执行了步骤 1-b 之后才是必需的) 如果您需要重新分段到原始单元中以创建统计学上相关的控制组, 请将分段进程添加到流程图中并按“CellCode”字段进行分段。这使您可以将客户 ID 放回到其初始组中, 例如, “高值”和“低值”组。

有关配置分段进程的其他说明, 请参阅《IBM Unica Campaign 用户指南》。

3. 将每个单元随机采样到目标单元和控制单元中:

- a. 将一个采样进程添加到流程图中。
- b. 将提取进程连接到该采样进程。
- c. 双击该采样进程。

有关配置采样进程的其他说明, 请参阅《IBM Unica Campaign 用户指南》。

将出现“采样”选项卡。

- d. 使用“源单元”字段中的下拉列表选择输入单元。
  - e. 选择“随机采样”作为采样方法。
  - f. 基于随机采样创建两个输出单元 (一个目标单元和一个控制单元)。
4. 将属于单个包的所有目标单元和控制单元连接到单个联系进程中。

有关将多个单元连接到单独的联系进程中的其他信息, 请参阅[在每个包中包含一个提取进程](#)。

## 分配最终单元代码

如果在优化前流程图中配置 Optimize 进程时未分配单元代码, 则在优化后流程图中必须将这些单元分段回原始单元, 然后分配单元代码。

从优化前流程图中生成的单元代码可在 PCT 和 OCT 中使用, 也可以作为 Campaign 生成的字段 (UCFG) 输出到联系人列表中。如果只有履行供应商需要单元代码, 这种方法足以满足需求。但是, 如果需要将单元代码用于分析和报告, 请考虑以下方法:

- 使用 PCT 和 OCT 中的 CellCode 字段, 将其作为附加跟踪字段输出到 ContactHistory 表中。

使用联系进程在流程图中执行此操作, 在邮件列表等联系进程中将 PCT 中的字段输出到附加跟踪字段。有关更多信息, 请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。然后, 可以自定义 Campaign 报告, 将联系历史记录中的字段用于按单元分组。

---

✧ 这种存储单元代码的方法成本很高。因为必须重复该步骤, 所以会针对联系历史记录系统表中的每个联系存储一次单元代码。

---

- 在 OCT 和 PCT 中按单元代码重新分段, 然后, 在分段进程中分配最终单元代码。借助这种方法, 您可以通过 Campaign 提供的单元报告使用所有标准报告。这是管理单元代码的最佳实践。

## 目标控件电子表格和优化后流程图

可以使用 TCS 为优化的联系人管理单元代码。

如果将在流程图中创建的单元链接到优化前流程图中的 TCS 中定义的自上而下的单元，则无法在优化后流程图中链接到相同的单元。可以通过两种方式之一链接到新单元：

- 自下而上 — 将提取进程链接到在 TCS 中生成自下而上的目标单元的进程。
- 自上而下 — 复制 TCS 行，在优化后流程图的进程中对其进行链接。

有关如何使用 TCS 的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。

如果您在 IBM Unica Marketing Operations 市场活动项目中使用 TCS，TCS 必须对输入到联系进程（如邮件列表进程）中的每个单元都包含一个行条目。流程图中的每个单元都必须链接到 TCS，并且在生产模式下运行优化后流程图之前，必须批准所有链接的行。

- 如果要使用链接到联系进程的单个提取进程框（为市场活动 X 提取优化的联系人），则必须从 TCS 中创建自上而下的单元链接，从而在生产模式下运行流程图。
- 如果将提取的单元分段或使用抽样进程创建维持控制单元，则需要从自上而下的单元中链接联系进程的每个输入单元。如果在提交建议的联系人时将这些单元重新分段为相同的分段/要约，则可以复制在建议的联系人流程图中使用的 TCS 行并将其关联到优化后流程图中的对应单元。每个单元可以具有不同的单元名称和代码。
- 对于使用 Optimize 中的优化要约在处理流程图后链接到单元的 TCS 行，不需要分配要约。分配的要约都会被忽略。

有关将 TCS 用于 Marketing Operations 市场活动项目和优化后流程图的更多信息，请参见《IBM Unica Marketing Operations 和 Campaign 集成指南》。

## 分配最终单元代码

1. 在流程图的提取进程中，按照[选择优化的联系人](#)中的说明，按“CellCode”字段检索优化的联系人。
2. 将分段进程添加到流程图中，并将提取进程与分段进程连接在一起。
3. 右键单击提取进程并选择“运行”>“测试运行选定进程”（或“保存并运行选定进程”）。  
将运行提取进程，并将信息传递给分段进程。
4. 双击分段进程。  
将出现“分段”选项卡。
5. 从“输入”字段的下拉列表中，选择提取进程。
6. 选择“按字段分段”，然后在下拉列表中选择“CellCode”字段（要作为将客户 ID 分段到其原始包中的依据的字段）。

---

❗ 不要选中“互斥段”选项。

---

将出现“分析”窗口。

7. 选择要分段的包并单击“关闭”。  
将要分段的包会填充“段名称”字段。
8. 单击“常规”选项卡。
9. 将最终单元代码分配给每个单元。  
有关分配单元代码的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 用户指南》。
10. 单击“确定”关闭分段进程。
11. 视情况将单元连接到不同联系进程。

# 8 查看报告

- 查看报告
- 查看报告
- 清除运行历史记录
- “要约筛选摘要”报告
- “按市场活动进行的客户重新分布”报告
- “按类型和段显示的要约”报告
- 市场活动优化摘要报告
- “随时间变化的通道利用率”报告
- “客户交互量”报告
- “容量规则敏感度”报告
- Optimize 列表 Portlet

## 查看报告

对于每次生产运行，IBM Unica Optimize 都会生成一些报告，通过提供优化前和优化后分析来帮助您在优化过程中发生的情况。提供的报告会突出显示规则性能、客户从一个市场活动或要约到另一个市场活动或要约的迁移以及跨客户、通道和要约进行的分析。

审阅为每个 Optimize 会话建议的规则和优化结果是反复进行的过程。通过 Optimize 报告可深入了解此过程。审阅报告可以提供信息以帮助您优化规则，从而明确公司或每个市场活动经理的目标，或说明对参与市场活动的优化过程。

Optimize 会话的每次生产运行都会自动生成报告。可以查看当前 Optimize 会话运行的最新报告集，也可以访问以前运行的报告（例如出于比较目的）。通过“分析”选项卡上的“报告运行”下拉列表可以选择要查看的特定 Optimize 会话。优化运行按反向时间顺序列出，包含日期/时间、运行会话的人员以及运行状态。

所有 Optimize 报告都在优化会话的“分析”选项卡上提供。如果优化会话尚未运行，则报告会显示“报告数据不存在”。

## 查看报告

本节提供了有关使用 Optimize 中的报告的基本信息。每次运行 Optimize 会话时都会生成一组 Optimize 报告。您可以根据运行日期选择要查看的一组报告。您可以从 Optimize 会话的“分析”选项卡查看 Optimize 报告。

1. 单击 Optimize 会话中的“分析”选项卡。

- 将打开“分析”选项卡。
2. 从“报告运行”列表中选择要查看其报告的 Optimize 会话。
  3. 从“报告类型”列表中选择要查看的报告。
- 将显示报告。

## 清除运行历史记录

Optimize 会将 Optimize 会话的每个生产运行中的所有数据保留在承载 Optimize 服务器的计算机上。您可以通过清除运行历史记录来定期删除 Optimize 会话的所有生产运行数据，从而清理磁盘空间。清除运行历史记录也会清除 UACO\_SesnRunHist 表。

✧ 在清除运行历史记录时，您将删除所有出于报告用途而保留的统计信息。此 Optimize 会话的所有 Optimize 报告将声明“报告数据不存在”。

1. 打开要从中删除运行历史记录的 Optimize 会话。  
将出现“确认”对话框。
2. 单击“执行”图标，然后选择“清除运行历史记录”。
3. 单击“确定”删除运行历史记录。

Optimize 将删除所有运行历史记录。这包括 Optimize 会话的“分析”选项卡的所有数据。

## “要约筛选摘要”报告

“要约筛选摘要”报告显示由 Optimize 会话中的每个规则删除的的建议的联系人的数量（以及相关的百分比）。

✧ 所有“包含/排除”规则的计数在此报告中作为单独的一项报告（不支持对各个排除规则进行细分）。

如果优化的联系人列表中存留的联系人数量太多或太少，则您可使用此报告了解每个规则的影响，然后根据需要修改规则以便加强或放松限制。

✧ 尽管规则会按照其在“规则”选项卡中显示的相同顺序显示，但在优化过程中不会按顺序应用规则。Optimize 应用规则的顺序对优化结果不会产生实际影响。

Optimize 通常按以下顺序计算规则的贡献：

1. “排除/包含”规则
2. “容量”规则

☀ 记给“容量”规则的贡献可能仅是估计值。首先，如果多个“容量”规则可负责排除某个要约，则将为每个规则记给一个贡献百分比。例如，如果某个要约已由三个不同的“容量”规则排除，则将为每个规则记给 33% 的贡献。其次，如果某个联系人同时由一个“容量”规则和一个“对于每个客户”规则排除，则可能会记作“对于每个客户”规则的贡献。

### 3. “对于每个客户”规则

在一种规则类型中，要约筛选摘要报告按规则在优化会话的“规则”选项卡中列出的顺序为其计算贡献。

该页上的信息按如下方式组织：

元素	说明
要约计数 (优化之前)	建议的联系人总数
规则名称	规则名称。“排除/包含”表示所有“排除/包含”规则
由此规则删除	由此规则删除的建议的联系人数量 (括号中显示的是由此规则删除的联系人的百分比)
在此规则之后保留	在此规则运行后保留的建议的联系人数量 (括号中显示的是保留的联系人百分比)。
总删除量	由此优化删除的建议的联系人总数 (括号中显示的是由此规则删除的全部联系人的百分比)
总保留量(优化之后)	此优化运行后保留的建议的联系人总数 (括号中显示的是保留的联系人百分比)

## “按市场活动进行的客户重新分布”报告

“按市场活动进行的客户重新分布”报告显示在优化前一个市场活动的目标客户可能会与另一个市场活动的目标客户出现重叠的情况以及优化后的客户迁移情况。客户迁移是对两个或两个以上的市场活动共同的目标客户从一个市场活动流失到另一个市场活动的数量的分析。利用此报告，市场营销人员可分析不同的市场活动在确定多个市场活动共同的接收人时可能会出现重叠情况，以及分析市场活动可以如何基于优化规则分流其他市场活动的客户。

此报告中的信息显示在两个表和一个三维条形图中。

“优化之前”表显示了以下信息：

列	说明
市场活动名称	参与此 Optimize 会话的市场活动的名称。
原始客户计数	在删除选择退出的客户之后 (即，通过“排除/包含”规则删除客户之后)，被市场活动视为目标的唯一客户的数量。



列	说明
已共享数	与任何其他市场活动共享的唯一客户的总数（同一 Optimize 会话中的任何其他市场活动也视为目标的唯一客户的数量）。
共享的客户	每个市场活动共同视为目标的（共享的）唯一客户的数量。
未共享	市场活动独有的客户的数量（即，参与同一 Optimize 会话的任何其他市场活动均未将其视为目标的客户的数量）。


“优化之后”表显示了以下信息：

列	说明
市场活动名称	参与此 Optimize 会话的市场活动的名称。
优化客户 计数	在优化之后市场活动视为目标的唯一留存客户的数量。
流失数	由 Optimize 会话从此市场活动中删除的唯一客户的总数。
流失的客户	流失到参与 Optimize 会话的每个其他市场活动的唯一客户的数量（即，不允许在此市场活动中联系但允许在其他市场活动中联系的客户的数量）。
未共享	此市场活动中不通过任何其他参与市场活动联系的客户的数量。

条形图用图形方式显示了“优化之后”的数据。

## “按类型和段显示的要约”报告

“按类型和段显示的要约”报告显示了运行 Optimize 会话的前后每个显示的段中接收任意要约的客户的数量。此报告有助于您了解要约在各个策略段中的分布。要约和策略段均在 Campaign 中定义。

 Optimize 控制此报告中显示的要约和客户段。此报告中仅显示指定的要约和策略段，要约在页中纵向排列，段在报告顶部横向排列。有关选择要在此报告中显示的要约和段的信息，请参见[选择要约和策略段](#)。

另外，此报告还会自动包含此 Optimize 会话中的任何规则使用的任何要约，即使未明确选择显示它们也是如此。

下列选项在“优化之后”表下面以链接的形式提供：

- [显示成本总和](#) — 使用此选项可显示某个客户段的某个要约的所有建议联系人的成本总和。这些值仅在建议的联系人表中的“每要约成本”字段由参与的市场活动填充后才可用。
- [显示分数总和](#) — 使用此选项可显示“优化之前”表中某个客户段的某个要约的所有建议联系人的分数总以及“优化之后”表中优化的联系人的分数总和。分数字段是 Optimize 会话的“计分”选项卡中指定的字段，或是在要约/段分数矩阵中输入的值。

您可单独启用这些选项中的任意一个，或同时启用这两个选项。显示成本总和和/或分数总和后，您可通过分别单击“隐藏成本总和”或“隐藏分数总和”链接从报告中删除它们。此报告中的信息显示在两个表和两个条形图中。

“优化之前”表和“优化之后”表分别显示了每个段的下列信息：

元素	说明
要约名称	每个要约的名称（第一行表示所有要约）
段	一列表示一个策略段（第一列表示所有客户）
计数	这些列显示此 Optimize 会话中所有参与的市场活动中的策略段和要约的联系数量。在“优化之前”表中，这是删除选择退出后（即，应用“排除/包含”规则后）的联系数量。

第一个条形图以图形方式显示了“优化之前”的数据。第二个条形图以图形方式显示了“优化之后”的数据。

## 选择要约和策略段

1. 导航到 Optimize 会话的“摘要”选项卡。
2. 单击以下选项之一：
  - a. 显示的要约
  - b. 显示的段
 将展开“显示的要约”或“显示的段”部分。
3. 单击以下选项之一：
  - a. 编辑显示的要约
  - b. 编辑显示的段
 将打开“显示的要约”或“显示的段”页。
4. 选择要包含的要约或策略段。
 

您可以使用 **Shift+单击** 或 **Ctrl+单击** 选择多个要约或段。
5. 单击向右双键头将要约或策略段移动到“包含的要约”或“包含的段”部分。
6. 如果要更改要约或策略段的顺序，请选择要移动的项目并使用向上箭头或向下箭头。
7. 单击“保存更改”。
 


将出现“摘要”选项卡。

## 市场活动优化摘要报告

“市场活动优化摘要”报告显示了每个显示的策略段的包、事务、要约提供、唯一要约、各个联系日期以及唯一联系通道的数量。该报告还可以选择显示在运行 Optimize 会话的前后这些值的变化百分比。“优化之后”表下面的规则底部的“显示百分比”链接控制此信息的显示。

“优化之前”表和“优化之后”表分别显示了以下信息：

元素	说明
Optimize 进程名称	参与此 Optimize 会话的每个 Optimize 进程的进程名称。
已发送的包数	已向指定市场活动的受众成员发送的包的总数（包是指在一个 Optimize 进程中提供给同一受众实体的所有要约）。  例如，如果在 Optimize1 中处理具有 500 个高价值客户的目标单元，并在 Optimize2 中处理 1000 个中等价值的客户，则此市场活动发送的包的总数应为 $500+1000=1500$ （与每个包中各个要约的数量无关）。
要约演示数	提供给指定市场活动的受众成员的不同要约的数量。  例如，如果具有 100 个高价值客户的目标单元中的每个客户均在一封邮件中收到两个要约，则提供的要约数应为 $2*100=200$ 。
给定的唯一要约数	指定的市场活动中使用的不同要约的数量。  例如，如果向高价值客户提供要约 A 和要约 B，并向低价值客户提供要约 B 和要约 C，则此市场活动提供的唯一要约数应为 3（A、B 和 C）。
唯一联系日期数	向指定市场活动中的成员给定的不同联系日期的数量。  例如，如果 Optimize1 在 1/1/07 发送一封邮件，Optimize2 在 2/1/07 发送一个包，则唯一联系日期的数量应为 2（一月的第一天和二月的第一天）。
唯一联系通道数	用于与指定市场活动中的任何人通信的不同联系通道的数量。  例如，如果要约 A 的通道为“直邮”，而要约 B 的通道为“电子邮件”，且指定的市场活动中同时提供了这两种通道，则唯一通道的数量应为 2（直邮和电子邮件）。

 这个结果是基于要约的通道特性计算得来的。

## “随时间变化的通道利用率”报告

“随时间变化的通道利用率”报告显示了参与此 Optimize 会话的所有市场活动中在联系日期总时间段内每个通道的联系数量。

✧ 通道要约特性的所有值显示为此报告中的行，而不管参与的市场活动中的任何建议的要约是否使用该通道。

该报告显示以下信息：

元素	说明
通道名称	通道的名称（或“所有通道”）。
原始要约数	删除选择退出后（即，执行“排除/包含”规则后），所有市场活动中在指定的通道上提供的要约的数量。
优化要约数	运行 Optimize 会话后，所有市场活动中在指定的通道上提供的要约的数量。
日期	在指定时间段内在指定通信通道上发生的联系的数量。 此列根据优化期中表示的日期范围按天、周、月或季度显示增量。

每列按如下所示的日期增量显示：

- 如果优化期为两周或少于两周，则按天显示。例如，如果优化期为 8 天，则从 4/1/07 开始，您将会有 8 列，标题分别为“4/1/07”、“4/2/07”、“4/3/07”等。
- 如果优化期超过两周，则按周显示。例如，如果优化期为 3 周，则从 4/1/07 开始，您将会有 3 列，标题分别为“4/1/07-4/7/07”、“4/8/07-4/14/07”和“4/15/07-4/21/07”。
- 如果优化期超过三个月，则按月显示。例如，如果优化期为 4 个月，则从 4/1/07 开始，您将会有 4 列，标题分别为“4/1/07-4/30/07”、“5/1/07-5/30/07”和“6/30/07-7/28/07”。

✧ 一个月定义为 30 天。如果某个月（如 5/07）有 31 天，则列标题将反映 30 天的时段而不是整个月，即，列标题为“5/1/07-5/30/07”而不是“5/1/07-5/31/07”。

- 如果优化期超过八个月，则按季度显示。例如，如果优化期为 9 个月，则从 4/1/07 开始，您将会有 3 列，标题分别为“4/1/07-6/29/07”、“6/30/07-9/28/07”和“9/29/07-12/28/07”。

✧ 一个季度定义为 90 天。如果一个季度中的某些月有 31 天，则列标题将反映 90 天的时段而不是该季度完整的 3 个月，即，列标题为“4/1/07-6/29/07”而不是“4/1/07-6/30/07”。

表下面的三维条形图以图形方式显示了随时间变化的通道数据。

## “客户交互量”报告

“客户交互量”报告按优化后的策略段显示联系的最小值、最大值和平均值。通过此报告，可深入了解您将针对每个策略段进行的不同通信（包或打扰）的数量范围。

该报告显示以下信息：

元素	说明
段名称	段的名称（或“所有段”）。
包的平均数	发送给指定策略段的每个成员的包的平均数量。该值是通过将在段中进行的联系总数除以段中的成员数计算得到的。
最小值	指定段中每个客户的包的最小数量。
最大值	发送给指定段中任何成员的包的最大数量。

## “容量规则敏感度”报告

“容量规则敏感度”报告列出了所有容量规则（即“最小/最大要约数容量”规则和“自定义容量”规则）及其关联的敏感度。

敏感度值是额外增加一个单位的资源所获得的边际效益，即您通过增加一个单位的受约束资源可预期获得的总分数之更改。资源单位是针对您创建的容量规则定义的，对于每个容量规则，资源单位可以不同。例如，假定您有一个“自定义容量”规则，该规则指明“对于‘任何通道’通道的‘任何要约’要约/要约列表中的事务，‘每要约成本’的‘总和’应小于或等于值 \$100,000”。如果敏感度为 67，则在将预算值增加 1 以便从 \$100,000 增加到 \$100,001 之后，优化分数的总和应会增加 67。（分数的含义可以是您设定它表示的任何内容，例如，以美元为单位的利润、以美元为单位的收入、响应概率，等等。）同样，如果您创建“最小/最大要约数容量”规则，则敏感度将表示通过将可用的最大要约数增加 1 可获得的额外分数值。

如果您创建带有最小值的“最小/最大要约数容量”规则，则敏感度可以为负。敏感度仍然通过将最小值增加 1（即，从 100 增加到 101）来确定。由于增加最小值会对问题约束更多，因此，最小值很有可能会以负数的方式更改分数。

您可使用此报告分析实现容量约束的成本。在理想情况中，应该没有最小或最大容量约束，并且您的业务将使用优化结果，同时调整库存和其他资源以获得最高分数。敏感度值可以告诉您通过当前阈值来应用最大容量规则的成本（失去的分数）。在预算规则的示例中，如果敏感度值为 1,000，其中分数表示利润率（以美元为单位），这将意味着，额外支出 1 美元应获得 \$1,000 的额外利润回报。高敏感度值应建议您考虑移除或放松最大容量约束。同样，低敏感度值将表明存在低的机会损失。例如，如果敏感度值为 \$0.25，那么额外支出 1 美元以获得 25 美分的利润的做法可能能够接受。

## Optimize 列表 Portlet

本节介绍可在仪表板上使用的标准 Optimize Portlet。

此 Portlet 仅可在 IBM Unica Marketing 仪表板上使用。

报告	说明
我最近的 Optimize 会话	最近 30 天内查看报告的用户创建的最近 10 个 Optimize 会话运行的列表。
我最近成功的 Optimize 运行实例	最近 30 天内查看报告的用户创建的最近 10 个成功完成的 Optimize 会话运行的列表。
我最近失败的 Optimize 运行实例	最近 30 天内查看报告的用户创建的最近 10 个未能成功完成的 Optimize 会话运行的列表。

# A 管理 IBM Unica Optimize

- 管理 Optimize
- 使用 Optimize 实用工具
- Optimize 侦听器
- 配置 Optimize 使用多区域设置环境
- 配置数据库加载实用工具
- 为进程增加虚拟内存分配 ( 仅 UNIX )
- 微调优化算法

## 管理 Optimize

除了配置优化规则以及优化前后流程图，还可以配置 Optimize 的其他方面以提升性能，使用 Campaign 多区域设置特性等等。本节介绍许多可选配置步骤，利用这些步骤可以改进 Optimize 安装。

## 使用 Optimize 实用工具

借助 Optimize 实用工具，您可以利用命令行工具来加载、执行和监视 Optimize 会话。您可以使用 cron 或 Microsoft Windows Task Scheduler 等常规调度工具 ( Marketing Platform 未提供 ) 来设置无人参与的 Optimize 会话执行。您可以在任何受支持的平台上运行 Optimize 实用工具。

## Optimize 实用工具的必备条件

下面是使用 Optimize 实用工具的必备条件：

- Campaign Web 应用程序和 Marketing Platform 必须正在运行。
- Optimize 服务器必须具有访问 Campaign Web 应用程序的 HTTP(S) 端口的权限。
- Optimize 服务器上必须安装了 Java。
- Optimize 服务器上必须定义 OPTIMIZE\_HOME 环境变量，并且该变量必须指向 Optimize 安装目录。
- Optimize 服务器上必须定义 JAVA\_HOME 环境变量，并且该变量必须指向 Java 的安装位置。

## Optimize 命令行实用工具

可从命令行运行 Optimize 实用工具。打开命令提示符，然后转到 Optimize 安装目录下的 /tools/bin directory。

```
ACOOptAdmin -sn 会话 -u 用户名 [-p 密码] [-async] [-locale 区域设置代码] [-stop]
```

ACOOptAdmin 实用工具包含以下参数：

- **-sn 会话** - 指定 Optimize 会话名称。此参数为必需参数。例如，若要指定名为 HolidayFundRaiser 的会话，您应输入：

```
ACOOptAdmin -sn HolidayFundRaiser
```

如果会话位于一个文件夹中，则包括由正斜杠 (/) 或反斜杠 (\) 隔开的文件夹名称。例如：

```
ACOOptAdmin -sn MktFolder/HolidayFundRaiser
```

若要在文本中包含空格，请将会话名称放置在双引号中。例如：

```
ACOOptAdmin -sn "Holiday Mailing"
```

- **-u 用户名** - 指定用于登录 Optimize 的用户名。此参数为必需参数。
- **-p 密码** - 指定用户名的密码。如果密码为空，则可忽略此参数。
- **-async** - 异步执行 Optimize 会话，并立即返回。此参数为可选参数。默认为同步运行 Optimize 实用工具，这将在 Optimize 会话完成运行时返回。
- **-locale 区域设置代码** - 指定输出 Optimize 实用工具生成的消息所使用的语言。此参数为可选参数。默认值为 en\_US。
- **-stop** - 停止正在运行的优化会话。

此命令不会立即停止会话，而是在优化算法中的下一个逻辑步骤停止会话，这样将确保正常关闭而不会造成数据损坏。进程可能会需要几分钟时间才会停止。

您可在命令行中以任意顺序指定这些参数。

## Optimize 侦听器

您可从命令行启动和停止 Optimize 侦听器。打开命令提示符，然后转到 Optimize 安装目录下的 /bin 目录。

```
ACOServer -start|stop
```

使用 Windows 系统上的 ACOServer.bat 和 UNIX 系统上的 ACOServer.sh。

ACOServer 实用工具包含以下参数：



- `-start` - 启动 Optimize 侦听器。
- `-stop` - 停止 Optimize 侦听器。

您可能需要更改 ACOServer 的一些配置，它才能正常运行。有关详细信息，请参见《IBM Unica Optimize 安装指南》。

## 配置 Optimize 使用多区域设置环境

Optimize 支持对单个安装使用多种语言和区域设置。多区域设置功能要求在数据库中进行某些特定设置。有关多区域设置功能的更多信息，请参见《IBM Unica Campaign 安装指南》。

- 如果您使用的是 Oracle 数据库，则在配置 Optimize 服务器设置时，请在 Optimize 服务器文件中添加以下内容：

```
set NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

- 在配置数据库表时，请从 Campaign/ddl/unicode 目录运行以下脚本之一，以创建系统表：
  - 对于 SQL Server 数据库，运行 `aco_systab_sqsvr.sql`
  - 对于 DB2 数据库，运行 `aco_systab_db2.sql`
  - 对于 Oracle 数据库，运行 `aco_systab_ora.sql`

## 配置数据库加载实用工具

Optimize 与 Campaign 使用相同的配置设置来实现数据库加载实用工具。在将 Campaign 配置为使用数据库加载实用工具的同时，也会将 Optimize 配置为使用相同的命令。同样，如果将 Optimize 配置为使用数据库加载实用工具，则也会配置 Campaign 使用数据库加载实用工具。每种情况都使用不同的根目录（对于 Campaign 为 `/Campaign`，对于 Optimize 为 `/Optimize`），因此，可在加载程序命令和模板文件中指定不同的命令。

优化会话的一个大型组件从 PCT 中读取数据并向 OCT 中写入数据。配置数据库加载实用工具可提高优化会话的性能，因此被视为最佳实践。数据库加载实用工具还可提高使用 Campaign 流程图填充 PCT 表时的性能。

- 按 Campaign 文档所述，在 Campaign 分区中完成数据库加载实用工具的配置。
- 确认 Optimize 安装中的数据库加载实用工具命令与 Campaign 中处于相同的位置。

必须在两台计算机上创建相同的相对文件夹结构，因为 Campaign 和 Optimize 都引用 `Campaign > Partitions > PartitionN > DataSources > DataSourceName > LoaderCommand` 属性。

例如，如果 LoaderCommand 为  
 /app/Unica/Campaign/partitions/partition1/scripts/load.sh，则须  
 将 load.sh 复制到 Optimize 计算机上的  
 /app/Unica/Optimize/partitions/partition1/scripts，必要时还要创建  
 目录。

- 确认用于数据库加载实用工具的控制文件模板在 Optimize 安装中与 Campaign 中处于相同位置。

Campaign 和 Optimize 计算机上必须都存在 Campaign > Partitions > PartitionN > DataSources > DataSourceName > LoaderControlFileTemplate 所定义的文件。控制文件模板应当位于同一相对目录中。在 Campaign 计算机上，文件应相对于 /Campaign，例如 /Campaign/partitions/partition1/scripts。在 Optimize 计算机上，文件应相对于 /Optimize，例如 /Optimize/partitions/partition1/scripts。

在 UNIX 系统上，请使用软链接在 Optimize 目录中创建控制文件模板。例如，在 /Optimize/partitions/partition1/scripts 目录下，运行以下命令：

```
ln -s /Campaign/partitions/partition1/scripts/load.ctr load.ctr
```

## 为进程增加虚拟内存分配（仅 UNIX）

如果您正在处理大量数据或正在使用多线程优化，则可能需要允许 Optimize 使用更多虚拟内存。通过在 /bin/ACOServer.sh 中设置 ulimit 可对此进行配置。默认情况下，Optimize 将 ulimit 设置为 1 Gb (1048576)。

如果 Optimize 服务器正在专用服务器上运行，则应将 ulimit 设置为 unlimited。否则，应将 ulimit 设置为可行的最高值。

要更改 ulimit 的值，请在 ACOServer.sh 中编辑以下文本行。

```
iDataMin=1048576
```

将 1048576 替换为有效虚拟内存量。有关 ulimit 的更多详细信息（包括有效值），请参见操作系统文档。

在 Windows 系统上，不存在等效的 ulimit，有效值为 unlimited。

## 微调优化算法

您可以配置一些设置来更改优化算法的行为。您可以更改这些设置以提高最优性或改善性能。您可以全局设置这些参数或按 Optimize 会话设置这些参数。全局设置是“配置”页面上的 Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > AlgorithmTuning 类别中提供的配置参数。Optimize 会话级别参数在 Optimize 会话的“摘要”选项卡上作为“高级设置”提供。

微调这些会话是一个迭代过程，它在很大程度上取决于您的特定环境（包括硬件类型和配置、数据集和优化规则）。以下各节提供了在微调 Optimize 性能时要遵循的准则。

## 相关主题

- Optimize 会话级别的高级设置

## 多线程优化

可以通过启用多线程优化来改进 Optimize 的性能，即缩短运行 Optimize 会话所需的时间。要启用多线程优化，请将 `EnableMultithreading` 配置属性设置为 `true`。

💡 如果您有多个 CPU 或内核，Optimize 许可证可能会限制 CPU 或内核的数量，因此也会限制可以使用的最大线程数。有关更多详细信息，请与您的 IBM Unica 代表联系。

启用多线程优化可显著提高 Optimize 性能。性能改进的程度取决于许多因素，包括使用的优化规则的类型、这些规则与数据的交互、数据库 I/O 的速度以及硬件的类型和配置。可实现的最大并行度由处理的非并行部分控制，对于 Optimize 会话与 Optimize 会话会有所不同。

一般情况下，请遵循以下准则。

- 启用多线程优化只能改进优化阶段的性能。

优化会话运行的重要部分包括从建议的联系人表 (PCT) 读取数据、表示优化规则、从数据库准备和检索数据、随机排列和创建区块以及向优化的联系人表 (OCT) 中写入内容。多线程优化不影响这些串行运行的进程。要改进读取 PCT 和写入 OCT 的性能，请考虑使用数据库加载实用工具并优化数据库配置。

- 如果不在优化会话中使用交叉客户规则，则多线程优化对性能的改进有限。

Optimize 在处理实现交叉客户规则的算法时对多线程优化的利用最为充分。

- 一般情况下，可用的最大线程数应与可实现的最高并行度相当，这样才能最大化性能。但是，您会发现，其他硬件限制将降低对多个线程的性能利用率。例如，如果可获得的 RAM 不足以支持使用中的线程数量，则优化会话可能无法运行。或者，如果硬件有多个内核（而非 CPU），同时有多个硬件线程使用相同的缓存，则性能可能受到缓存 I/O 的限制。

可以使用 `MaxCustomerSampleProcessingThreads` 配置属性定义处理交叉客户规则的线程的数量。您可能需要调整系统，根据可用 RAM 和硬件性能特性找到此设置的最优值。

- 如果 `CustomerSampleSize` 较小，则由于每线程的 RAM 利用率下降，您可能能够并行运行更多线程。但是，降低该值也会缩短处理区块所需的时间，降低区块处理和预处理之间的配给量，很快会使后者成为瓶颈。
- 如果已优化处理交叉客户规则的线程的数量，那么您可以增加用于从客户采样读取数据的线程数，或增加用于向暂存表写入优化的联系人的线程数，从而进一步改进性能。

可以使用 `ProcessingThreadQueueSize` 配置属性定义从客户采样读取数据的线程数。可以使用 `PostProcessingThreadQueueSize` 配置属性定义向暂存表写入数据的线程数。

有关为特定 Optimize 实现调整多线程优化的更多详细信息，请与您的 IBM Unica 代表联系。

## 设置 CustomerSampleSize

若要适当地配置 `CustomerSampleSize` 以实现最短的 Optimize 会话运行时间同时又保留最优性，应考虑一些注意事项。

### CustomerSampleSize 和“区块”

Optimize 会将建议的联系人分成若干随机的客户子采样（称为“区块”）。同属于一个客户的所有建议的联系人和联系历史记录将与该客户一起在其所属的区块（一个客户只能属于一个区块）中进行处理。优化算法的准确性取决于这些客户区块相互之间在统计学上的相似程度，较大的区块大小会使相似度更高。交叉客户容量约束在区块中均匀分布。例如，假定您的 Optimize 会话包含一个指定要约 A 允许的最大值为 1000 的约束，如果对 10 个区块运行 Optimize 会话，则每个区块将包含一个允许要约 A 的最大值为 100 的容量规则。

算法微调变量 `CustomerSampleSize` 可让您设置最大区块大小。区块越大，结果就越准确，但需要的会话运行时和内存资源也会随之增加。在没有经过详细规划之前不要使用大大超过 10,000 的区块大小，这是因为很多系统没有足够的内存资源来一次性处理 10,000 个以上的客户，这样做会导致 Optimize 会话运行失败（内存不足错误）。大多数情况下，较大的区块大小可能根本不会显著提高解决方案的最优性（用优化的联系人表中存留事务的分数总和来衡量），但仍需要更多的时间和内存来运行。您可能需要根据具体的优化问题和性能需求来微调 `CustomerSampleSize`。

在一个没有定义交叉客户容量规则的简单优化方案中，使用较大的区块大小不会获得额外的好处。

### CustomerSampleSize 和交叉客户容量规则

若要了解使用交叉客户容量规则的情况，您必须了解这些规则是如何应用于多个区块的。让我们考虑这样一种情况：电子邮件通道存在一个“最小/最大要约数容量”规则，其中最小值设置为 20，最大值设置为 1,000。如果有 100,000 个客户且最大区块大小为 10,000，则将使用已修改的最大值为 100（用规则的最大值除以区块的数量，在此示例中为 10）的规则处理每个区块。

较小的最大区块大小可能会导致创建更多的区块。这使得规则可能更依赖于数量少于区块数的某些元素（如电子邮件通道）。如果区块大小减至 100，则会有 1,000 个区块。现在，规则的最小值实际上小于区块的数量，这使得规则的最小值修改为 .02（20 除以 1,000）。在此示例中，2% 的区块使用最小值为 1 的规则，其他 98% 的区块使用最小值为 0 的规则。只要每个区块在电子邮件通道方面存在统计学上的相似性，Optimize 就会按预期方式处理规则。当向其发送了电子邮件的客户少于区块数量时将会出现问题。如果仅向 500 个客户发送了电子邮件，则每个区块仅有 50% 的机会包含一个向其发送了电子邮件的客户，某个特定区块同时包含向其发送了电子邮件的客户和最小值为 1 个的规则的可能性仅为 1%。Optimize 应仅平均返回 5，而不是满足指定的最小值 20。

区块的数量依赖于区块大小和客户总数。由于最大区块大小为 10,000，这意味着，包含有效元素（在规则中使用的项）的客户的数量必须大于等于客户数量除以 10,000 的值以实现最优结果。通过增加建议的联系人数量来维持统计相似性的做法可能会降低性能，并且更多的建议的联系人肯定会增加开销。如果允许使用较小的区块大小，则这样做可能会超过补偿，因为此较小的区块可以更快地处理。

## 为 Optimize 表编制索引

✦ Optimize 安装程序应会正确地为此些表编制索引。但是，如果您遇到安装或升级问题，则可能需要为此些表手动编制索引。

为了获得最佳性能，应在您的某些 Optimize 表上创建索引。在创建每个受众的表（如 UA\_ContactHistory 表）时，请在每个表上创建这些索引。

请在数据库文档中查找用于创建索引的确切命令。例如：

```
CREATE INDEX IndexName ON TableName ( ColumnName )
```

下表提供了表名称以及应为其编制索引的列。所有这些表都存在于 Campaign 系统表中。

表	列	注释
audience_segMembers hip	<ul style="list-style-type: none"> <li>受众 ID</li> <li>SegmentID</li> </ul>	<p>可以选择对 Campaign 流程图和 Optimize 会话使用策略段。</p> <p>如果要使用策略段，则每个受众级别都应有一个段成员表。您应在所有段成员表上创建索引。</p> <p>每个受众 ID 列必须与 Campaign 中定义的对应 Audience ID 匹配。</p>
UACO_PCTsessionID	<ul style="list-style-type: none"> <li>OptimizeID</li> <li>ContactDateTime</li> <li>受众 ID</li> <li>ContactID</li> <li>TempOfferHistID</li> <li>OfferID</li> </ul>	<p>当此表由 Optimize 7.5.2 或更高版本创建时，将会自动为其编制索引。如果要从以前版本的 Optimize 升级，则必须为此些表手动编制索引。</p> <p>每个 &lt;Optimize/&gt; 会话都有一个 UACO_PCTsessionID 表，其中 session 为 ACOSessionID。ACOSessionID 是 UACO_OptSession 表中定义的每个 Optimize 会话的唯一标识符。</p> <p>每个受众 ID 列必须与 Campaign 中定义的对应 Audience ID 匹配。</p>
UACO_POAsessionID	<ul style="list-style-type: none"> <li>OptimizeID</li> <li>TempOfferHistID</li> </ul>	<p>当此表由 Optimize 7.5.2 或更高版本创建时，将会自动为其编制索引。如果要从以前版本的 Optimize 升级，则必须为此些表手动编制索引。</p> <p>每个 &lt;Optimize/&gt; 会话都有一个 UACO_POAsessionID 表，其中 session 为 ACOSessionID。ACOSessionID 是 UACO_OptSession 表中定义的每个 Optimize 会话的唯一标识符。</p>

表	列	注释
UACO_RCsessionID	<ul style="list-style-type: none"> <li>RandomIndex</li> <li>受众 ID</li> </ul>	<p>当此表由 Optimize 7.5.2 或更高版本创建时，将会自动为其编制索引。如果要从以前版本的 Optimize 升级，则必须为这些表手动编制索引。</p> <p>每个 &lt;Optimize/&gt; 会话都有一个 UACO_RCsessionID 表，其中 session 为 ACOSessionID。ACOSessionID 是 UACO_OptSession 表中定义的每个 Optimize 会话的唯一标识符。</p> <p>每个受众 ID 列必须与 Campaign 中定义的对应 Audience ID 匹配。</p>
audience_ContactHistory	<ul style="list-style-type: none"> <li>PackageID</li> <li>受众 ID</li> <li>CellID</li> <li>ContactDateTime</li> </ul>	<p>您在安装 Campaign 时创建的示例 UA_ContactHistory 表中已为 PackageID 和 CellID 列编制索引。</p> <p>每个受众 ID 列必须与 Campaign 中定义的对应 Audience ID 匹配。</p>
audience_dtlContactHist	<ul style="list-style-type: none"> <li>受众 ID</li> <li>ContactDateTime</li> <li>TreatmentInstID</li> </ul>	<p>每个受众 ID 列必须与 Campaign 中定义的对应 Audience ID 匹配。</p>

## 控制对联系历史记录表的查询

在优化联系人时，Optimize 有一些管理联系疲劳的规则，如“最大重复要约数”、“最大包数”和“最小/最大要约数”等。所有这些规则都包含“在以下时间段内”或“在以下时间段中”部分。

如果您总是将所有规则中的时间段都设置为 0，则表示此 Optimize 会话不会对任何规则使用时间段。在这种情况下，您可以控制 Optimize 如何使用 UseFutureContacts 配置属性在 Optimize 会话运行期间查询联系历史记录表。

如果将 UseFutureContacts 设置为 false，则当您的规则包含时间段时，Optimize 将优化与联系历史记录表的联接。如果规则不包含任何时间段，则 Optimize 根本不会查询联系历史记录表，这样做可提高性能。

如果将 UseFutureContacts 设置为 true，则 Optimize 将始终查询联系历史记录表。虽然这会影晌性能，但能确保在管理联系疲劳时会考虑将来要发送的联系的占位符。

# B IBM Unica Optimize 配置属性

- Optimize 配置属性
- unicaACOListener 类别
- sessionRunMonitor 类别
- MemoryTuning 类别
- userTemplateTables 类别
- AlgorithmTuning 类别
- Debug 类别
- logging 类别
- unicaACOOptAdmin 类别

## Optimize 配置属性

本节介绍“配置”页面上的 Optimize 配置属性。

还有一个附加配置属性 UOSQLOnConnect，它是 Optimize 的特定属性，位于 Campaign|Partitions|partition[n]|dataSources。有关 UOSQLOnConnect 的详细信息，请参见 IBM Unica Campaign 文档。

## Campaign > unicaACOListener

这些配置属性是 Optimize 侦听器设置。

### serverHost

设置为 Optimize 安装的主机名。

默认值

localhost

### serverPort

将此属性设置为 Optimize 安装的主机端口。

**默认值**

无

## useSSL

如果要用 SSL 连接到 Marketing Platform 计算机，则设置为 `True`。否则设置为 `False`。

**有效值**

`True` | `False`

**默认值**

`False`

## keepalive

Campaign Web 应用程序向 ACOListener 发送消息以保持连接活动的间隔秒数。如果网络配置为关闭非活动连接，可以使用 `keepalive` 保持连接打开。

如果设置为 `0`，Web 应用程序不会发送任何消息。

此 `keepalive` 属性不同于 JAVA 套接字 `keepAlive`。

**有效值**

正整数

**默认值**

`0`

## logProcessId

如果要在 Optimize 侦听器日志 (`Optimize_installation_directory/logs/unica_acolsnr.log`) 中记录 Optimize 侦听器进程的 ID，则设置为 `yes`。否则设置为 `no`。

**有效值**

`yes` | `no`

**默认值**

`yes`

## loggingLevels

可以设置记录的 Optimize 侦听器数据的详细信息。

此设置会影响 `Optimize_installation_directory/logs/unica_acolsnr.log` 文件。



**有效值**

LOW | MEDIUM | HIGH | ALL

**默认值**

MEDIUM

## logMaxFileSize

将此整数属性设置为日志文件的最大大小（以字节为单位）。一旦日志文件达到此大小，Optimize 就创建一个新文件。此设置会影响

*Optimize\_installation\_directory/logs/unica\_acolsnr.log*。

**默认值**

20485760

## enableLogging

如果要启用日志记录，则设置为 True。否则设置为 False。此设置会影响

*Optimize\_installation\_directory/logs/unica\_acolsnr.log*。

**有效值**

True | False

**默认值**

True

## logMaxBackupIndex

将此整数属性设置为要存储的备份文件的数目。此设置会影响

*Optimize\_installation\_directory/logs/unica\_acolsnr.log*。

**默认值**

5

## loggingCategories

可以指定要在逗号分隔列表中记录的数据的类别。此设置会影响

*Optimize\_installation\_directory/logs/unica\_acolsnr.log*。

**有效值**

all | bad\_order | cell\_access | commands | config | data\_errors |  
dbload | file\_access | general | memory | procrun | query | sort |  
sysquery | table\_access | table\_io | table\_mapping | webproc

**默认值**

all

## Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > sessionRunMonitor

### progressFetchDelay

将此整数设置为 Web 应用程序在从侦听器获取进度信息前等待的毫秒数。

#### 默认值

250

## Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > MemoryTuning

### MaxRamUsage

定义用于缓存联系历史记录的最大内存（以 MB 为单位）。此值不能小于一条联系历史记录的大小。

#### 默认值

128

## Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > userTemplateTables

此属性定义 PCT 和 OCT 使用的模板表。

### tablenames

输入表名的逗号分隔列表，这些表可用来向建议的联系人表 (PCT) 或优化的联系人表 (OCT) 添加用户特定字段。

#### 默认值

UACO\_UserTable

# Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > AlgorithmTuning

这些配置属性定义可以用来微调优化的设置。

## MaxAlternativesPerCustomerEvaluated

Optimize 对建议的事务或替代项的组合进行测试（以便为客户找出最优替代项）的最大次数。

例如，如果满足以下条件：

- 建议的联系人表 (PCT) 中与客户关联的要约为 A、B、C、D，这些要约的分数为 A=8，B=4，C=2，D=1
- MaxAlternativesPerCustomerEvaluated 属性为 5
- 存在规则“MAX # Offers=3”

则所尝试的替代项可能如下所示：

- ABC 分数 = 14
- ABD 分数 = 13
- AB 分数 = 12
- ACD 分数 = 11
- AC 分数 = 10

要测试的替代项数量可能非常大，因此，可以使用此值为核心算法对一个客户的运算次数设置限制，超过此限制 Optimize 则转到 PCT 中的下一个客户。

### 默认值

1000

## CustomerSampleSize

如果要优化的客户的数目大于 CustomerSampleSize，则 Optimize 将客户分为不大于 CustomerSampleSize 的组，然后分别优化每个采样组。跨组规则（如“自定义容量”规则）仍然满足。增大此数字可以提高最优性，但会降低性能。

最优 CustomerSampleSize 等于客户数。不过，处理大型数据集可能需要大量时间。通过将客户分为较小的组，让 Optimize 逐个处理，可以在提高性能的同时尽量减少最优性损失。

### 有效值

正整数

### 默认值

1000

## CustomerRandomSeed

随机种子表示起点，Optimize 在填充由 CustomerSampleSize 定义的采样组之前将使用此起点随机选择记录。如果客户数少于 CustomerSampleSize，则此属性对优化没有影响。

如果您认为当前的随机采样会产生高度失真的结果，则可能需要更改随机种子。

有效值

正整数

默认值

1928374656

## MaxIterationsPerCustomerSample

Optimize 将处理一组客户的最大迭代数。Optimize 将处理一组客户，直到达到最优性或迭代数等于 MaxIterationsPerCustomerSample。

通过会话日志中的以下信息可以观察更改 MaxIterationsPerCustomerSample 的设置的效果。

- 每个客户区块的迭代数的最大值、最小值和平均值
- 每个客户创建的替代项数的最大值、最小值和平均值
- 每个客户尝试的替代项数的最大值、最小值和平均值
- 迭代的标准偏差

有效值

正整数

默认值

1000

## MaxCustomerSampleProcessingThreads

Optimize 用于处理优化算法的最大线程数。通常，MaxCustomerSampleProcessingThreads 设置得越大，性能提高就越大。不过，性能提高受几个因素限制，包括所使用的优化规则的类型和数量，以及硬件。有关微调 Optimize 实现的详细说明，请与您的 IBM Unica 代表联系。

有效值

正整数

默认值

1

## ProcessingThreadQueueSize

Optimize 从 PCT 读取客户采样时可用的线程数。增加线程数会提高 Optimize 会话的性能。有关微调 Optimize 实现的详细说明，请与您的 IBM Unica 代表联系。

有效值

正整数

默认值

1

## PostProcessingThreadQueueSize

Optimize 将客户采样写入 OCT 临时表中时可用的线程数。增加线程数会提高 Optimize 会话的性能。有关微调 Optimize 实现的详细说明，请与您的 IBM Unica 代表联系。

有效值

正整数

默认值

1

## EnableMultithreading

如果为 true，Optimize 在处理优化算法时会尝试使用多个线程。可以使用 MaxCustomerSampleProcessingThreads、ProcessingThreadQueueSize 和 PostProcessingThreadQueueSize 配置属性配置线程数。如果为 false，Optimize 处理优化算法时使用一个线程。

有效值

true | false

默认值

true

## EnableBufferingHistoryTransactions

如果为 true，Optimize 将联系历史记录事务写入一个文件，在 Optimize 会话过程中读取该文件。如果为 false，Optimize 从 Campaign 系统表中的 UA\_ContactHistory 表中读取。

如果为 false，Optimize 会对 UA\_ContactHistory 表的 Optimize 会话长度创建一个读取锁定。如果要使用数据库加载实用工具，这可能导致向该表的写入尝试失败。如果为 true，Optimize 只在将查询写入文件时对该表创建一个读取锁定。

有效值

true | false

**默认值**

false

## MinImprovementPercent

使用此配置属性可以在优化率达到指定级别时停止客户组处理。使用 `MinImprovementPercent` 属性可以设置一个按百分比度量的分数提高率来继续迭代。默认值为零，即对可能的迭代数没有限制。

**默认值**

0.0

## UseFutureContacts

如果在任何优化规则中都不使用时间段，可以阻止 Optimize 查询联系历史记录表以提高性能。使用 `UseFutureContacts` 配置属性可以控制此行为。

如果将 `UseFutureContacts` 设置为 false，并且 Optimize 会话的优化规则不使用时间段，Optimize 就不会查询联系历史记录表。这可以缩短运行 Optimize 会话所需的时间。但是，如果 Optimize 会话使用时间段，就会查询联系历史记录表。

如果在联系历史记录中记录潜在未来联系，就必须将 `UseFutureContacts` 设置为 true。例如，如果知道下周要向某些客户发送有关特别促销的电子邮件，这些联系可能已经以占位符形式存在于联系历史记录表中。在这种情况下，`UseFutureContacts` 应设置为 true，Optimize 将始终查询联系历史记录表。

**有效值**

True | False

**默认值**

False

## Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > Debug

此属性定义处理 PCT 的调试级别。

### ExtraVerbose

将此值设置为 yes 可提供有关在建议的联系人表中处理的行的详细日志。如果将此值设置为 yes，默认情况下，将记录所有行。

如果不希望记录建议的联系人表中的已处理行，则将此值设置为 no。

**有效值**

yes | no

**默认值**

no

## Campaign > partitions > partition[n] > Optimize > logging

此属性定义 Optimize 的日志记录设置。

### enableBailoutLogging

如果设置为 `True`，当 Optimize 超出 `MaxAlternativesPerCustomerEvaluated` 设置的限制并且未找到客户的合法替代项时，Optimize 为该客户生成日志（在对超出限制用户计数的普通日志之外）。

如果设置为 `True`，还会得到一个单独的逗号分隔值 (CSV) 文件，该文件包含 Optimize 未能处理的客户的详细信息。每行对应于一个客户。第一列是客户 ID，第二列是 Optimize 未能处理该客户的原因。该文件名为 `unprocessables_sessionID.csv`，位于 `OptimizeInstallationDirectory/partitions/partition[n]/logs` 目录中。

**有效值**

True | False

**默认值**

False

### logProcessId

如果要在 Optimize 服务器日志 (`Optimize_installation_directory/partitions/partition[n]/logs/unic_a_acosvr_SESSIONID.log`) 中记录 Optimize 服务器进程的 ID，则设置为 `True`。否则，设置为 `False`。

**有效值**

True | False

**默认值**

False

### loggingLevels

可以设置记录的服务器数据的详细信息。

这会影响 Optimize 服务器日志 (`Optimize_installation_directory/partitions/partition[n]/logs/unic_a_acosvr_SESSIONID.log`)。

**有效值**

LOW | MEDIUM | HIGH | ALL

**默认值**

MEDIUM

## logMaxFileSize

将此整数设置为日志文件的最大大小（以字节为单位）。一旦日志文件达到此大小，Optimize 就会创建一个新文件。这会影响 Optimize 服务器日志 (*Optimize\_installation\_directory/partitions/partition[n]/logs/unica\_acosvr\_SESSIONID.log*)。

**默认值**

10485760

## enableLogging

设置为 True 可启用日志记录。否则，设置为 False。这会影响 Optimize 服务器日志 (*Optimize\_installation\_directory/partitions/partition[n]/logs/unica\_acosvr\_SESSIONID.log*)。

**有效值**

True | False

**默认值**

True

## logMaxBackupIndex

将此整数设置为要存储的备份文件的数目。这会影响 Optimize 服务器日志 (*Optimize\_installation\_directory/partitions/partition[n]/logs/unica\_acosvr\_SESSIONID.log*)。

**默认值**

5

## loggingCategories

可以指定要在逗号分隔列表中记录的数据的类别。这会影响 Optimize 服务器日志 (*Optimize\_installation\_directory/partitions/partition[n]/logs/unica\_acosvr\_SESSIONID.log*)。

**有效值**

all | bad\_order | cell\_access | commands | config | data\_errors | dbload | file\_access | general | memory | procrun | query | sort | sysquery | table\_access | table\_io | table\_mapping | webproc



**默认值**

all

## Campaign > unicaACOOptAdmin

这些配置属性定义 unicaACOOptAdmin 工具的设置。

### getProgressCmd

指定一个在内部使用并且不应更改的值。

**有效值**

optimize/ext\_optimizeSessionProgress.do

**默认值**

optimize/ext\_optimizeSessionProgress.do

### runSessionCmd

指定一个在内部使用并且不应更改的值。

**有效值**

optimize/ext\_runOptimizeSession.do

**默认值**

optimize/ext\_runOptimizeSession.do

### loggingLevels

loggingLevels 属性根据严重性控制写入 Optimize 命令行工具日志文件中的详细信息  
的数量。可用级别有 LOW、MEDIUM、HIGH 和 ALL，LOW 提供最少的详细信  
息（即，只写入最严重的消息）。ALL 级别包含跟踪消息，主要用于诊断目的。

**有效值**

LOW | MEDIUM | HIGH | ALL

**默认值**

HIGH

### cancelSessionCmd

指定一个在内部使用并且不应更改的值。

**有效值**

optimize/ext\_stopOptimizeSessionRun.do

**默认值**

optimize/ext\_stopOptimizeSessionRun.do

## logoutCmd

指定一个在内部使用并且不应更改的值。

**有效值**

optimize/ext\_doLogout.do

**默认值**

optimize/ext\_doLogout.do

## getProgressWaitMS

将此值设置为两次相邻 Web 应用程序轮询 ( 获取进度信息 ) 的间隔毫秒数 ( 整数 )。如果不设置 getProgressCmd，则不使用此值。

**有效值**

An integer greater than zero

**默认值**

1000