

IBM Interact
V 9 R 1.1
2014 年 11 月 26 日

发行说明

IBM

注意

在使用本信息及其支持的产品前，请先阅读第 31 页的『声明』中的信息。

目录

第 1 章 系统要求和兼容性	1	V9.0.0 中的新增功能和更改	16
第 2 章 V9.1.1 中的新增功能和更改	3	V8.6.0 中的新增功能和更改	18
第 3 章 修正的缺陷	5	V8.5.0 中的新增功能和更改	20
第 4 章 已知问题	7	V8.2.0 中的新增功能和更改	22
第 5 章 已知局限性	11	第 7 章 关于 IBM Interact 报告包	27
第 6 章 较早发行版中的新增功能	15	在联系 IBM 技术支持中心之前	29
V9.1.0 中的新增功能和更改	15	声明	31
V9.1.0.2 FP 2 中的新增功能和更改	16	商标信息	32
		隐私策略和使用条款注意事项	33

第 1 章 系统要求和兼容性

IBM® Interact 作为 IBM EMM 产品套件的一部分运行。

可以从 Interact V8.5.0 或更高版本升级到 Interact 9.1.0。有关指示信息，请参阅《IBM Interact 安装指南》。

在何处查找完整的系统要求和兼容性信息

有关与此产品兼容的 IBM 产品版本的列表，请参阅“IBM 9.1.0 产品兼容性矩阵”以及在 IBM 支持门户网站 Web 站点 (<https://www.ibm.com/support/entry/portal/documentation>)上的“文档”下发布的任何其他产品兼容性文档。

有关此产品的第三方需求的列表，当您登录到 Interact 时，请参阅帮助 > 产品文档下提供的 *IBM Enterprise Products Recommended Software Environments and Minimum System Requirements*；也可以从 IBM 支持门户网站 Web 站点 (<http://www.unica.com/about/product-technical-support.htm>) 访问该文档。

第 2 章 V9.1.1 中的新增功能和更改

能够使用规则向导来添加或修改处理规则

可以使用规则向导来同时添加或修改多个处理规则。这个新向导会逐步引导您完成添加或修改处理规则的过程。通过该向导，您可以选择要包括在您生成的规则中的商品和细分市场。还可以使区域与每个细分市场相关联。您还可以通过该向导来检查语法，以验证这些规则的任何表达式。

添加事件模式时，提供了预定义事件

在交互式渠道上添加事件模式期间，可以在定义事件时从预定义事件中进行选择，这些事件必须发生，才符合您的事件模式。预定义事件是 `offerAccepted`、`offerContacted`、`offerRejected`、`offerAcceptedInCategory`、`offerContactedInCategory` 和 `offerRejectedInCategory`。

如果您添加 `offerAccepted`、`offerContacted` 或 `offerRejected`，那么系统会提示您选择触发宏的商品。如果您添加 `offerAcceptedInCategory`、`offerContactedInCategory` 或 `offerRejectedInCategory`，那么系统会提示您设置已触发宏的商品的属性值。对于每个事件模式，您可以在使用不同的商品或商品属性和值的情况下多次添加其中每个宏。

导出交互式渠道

在 Interact 中，您可以导出先前的交互式渠道部署版本。导出部署版本时，可以将此导出发送到 IBM 技术支持，以对任何部署问题进行故障诊断。

新增的 Interact JavaScript API

添加了新的 JavaScript 版本的 Interact API。JavaScript API 还允许最终用户客户端（浏览器）与服务器通信。

添加了“事件模式”报告

Interact“事件模式”报告会显示跨交互式渠道及其类别的事件模式活动。您可以使用此报告来分析通过事件模式向访问者呈现个性化商品的方式。您还可以分析在所报告的交互式渠道中向访问者触发了多少事件模式。

“事件模式”报告使用登台表中包含的数据，这些表由存储过程进行填充。这些存储过程会执行变化量刷新操作。

ETL 报告聚集配置

Interact ETL 具有用于报告聚集的额外配置选项。这些配置选项用来聚集 ETL 数据，以提供可以使用“事件模式”报告进行分析的模式状态活动。

为 ETL 报告聚集过程提供了以下配置选项。

- **启用:** 启用或禁用与 ETL 的报告集成。
- **retryAttemptsIfAggregationRunning:** 如果设置了锁定标志，那么此属性是 ETL 尝试检查报告聚集是否已完成的次数。

- **sleepBeforeRetryDurationInMinutes**: 连续尝试之间的休眠时间（以分钟计）。
- **aggregationRunningCheckSql**: 此属性允许您定义定制 SQL，可以运行该 SQL 以查看是否设置了报告聚集锁定标志。
- **aggregationRunningCheck**: 允许或禁止在运行 ETL 之前检查报告聚集是否在运行。T

可以在 **Interact | ETL | patternStateETL** 中设置这些配置。

内置学习的配置选项

Interact 现在具有额外的内置学习配置选项。您可以将**版本**设置为 2，以设置线程和记录参数来提高性能。达到这些参数限制时，这些参数会执行聚集和删除。

autoAdjustPercentage 可以用来设置聚集运行尝试处理的数据百分比，该百分比基于先前运行的度量值。**excludeAbnormalAttribute** 可以用来确定是否要将那些属性标记为无效。如果设置为 `IncludeAttribute`，那么将包括异常属性，而不会将它们标记为无效。如果设置为 `ExcludeAttribute`，那么将排除异常属性，并且会将它们标记为无效。添加了 **numberOfThreads**、**maxLogTimeSpanInMin** 和 **maxRecords** 作为内置学习配置参数。

可以在 **Interact | offerserving | Built-in Learning Config** 中设置这些配置。

用于捕获不具有联系的响应事件的配置

可以使用 **actionOnOrphan** 配置来确定如何处理没有对应联系事件的响应事件。如果设置为 `NoAction`，那么将像发布了对应联系事件一样处理响应事件。如果设置为 `Warning`，那么将像发布了对应联系事件一样处理响应事件，但是会将一条警告消息写入到 `interact.log`。如果设置为 `Skip`，那么不会处理响应事件，并且会将一条错误消息写入到 `interact.log`。无论是否启用了响应历史记录日志记录，您在此处选择的设置都会生效。

可以在 **Interact | services | responseHist** 中设置该配置。

IBM ExperienceOne 知识中心

从 V9.1.1 开始，您可以在 IBM ExperienceOne 知识中心查看产品文档，其中包括 ExperienceOne 系列中的所有产品的文档。可以使用 IBM ExperienceOne 知识中心来执行以下操作：

- 在特定产品的所有文档中进行搜索。
- 在套件中的所有产品中进行搜索。
- 为主题建立书签。
- 共享指向特定主题的连接。
- 访问 IBM 支持资源和教育资源。

您可以像在先前发行版中时一样，使用每个产品中的**帮助**菜单（其中包括 **帮助 > 产品文档**或**帮助 > 有关此页面的帮助**）来查看常见任务、故障诊断文档和支持文档。要获取有关所有其他 IBM 产品的文档，请使用 IBM 知识中心，网址为：<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/>。

第 3 章 修正的缺陷

下表列示了在 Interact 9.1.1 中已修正的缺陷。

问题标识	描述
RTC93970	Interact 升级安装程序在完成时返回一个非致命错误。
RTC81299	在交互式流程图重新装入整个交互式渠道时，会损坏交互式流程图。
RTC93990	对于派生字段、会话变量和用户变量，交互式流程图重新装入功能无法正常工作。
RTC80828	使用意大利语语言环境时，添加事件模式对话框中会显示截断的错误消息。
RTC80873	使用德语语言环境时，添加事件模式对话框中会显示截断的错误消息。
RTC80870	使用巴西葡萄牙语语言环境时，如果错误消息回绕到额外的行，那么会缺少感叹号。
RTC176295	对于“交互列表流程配置”弹出窗口上的“交互式渠道”下拉字段，未显示滚动条。如果您有 30 个以上的交互式渠道，那么无法选择列表中位置靠后的渠道，因为未显示滚动条。

第 4 章 已知问题

下表列示了 Interact 9.1.1 中的问题。

问题	问题标识	描述
运行事件模式报告 acir_scripts_ora.sql 时, Oracle 服务器会话被致命错误终止。	RTC173574	使用 Oracle Database 11.2.04 来运行事件模式报告的 acir_scripts_ora.sql 脚本时, 会抛出异常。脚本执行过程会在打开第一个 SQL 工作表时抛出错误。如果您尝试在同一工作表中再次运行该脚本, 那么需要打开该脚本可以在其中成功运行的新的 SQL 工作表。请使用 Oracle Database 12 来避免此已知问题。
ETL 不会更新 UARI_DELTA_PATTERNS 中的处理标志。	RTC176401	要对“事件模式”报告禁用与 ETL 的报告集成, 必须将触发器 TR_AGGREGATE_DELTA_PATTERNS 变更为对 UACL_ETLPATTERNSTATERUN 登台表禁用。必须在 Interact ETL patternStateETL <patternStateETLName> Report 配置属性中禁用与 ETL 的报告集成, 才能禁用对 UARI_DELTA_PATTERN 表的更新。
当规则向导创建大约 250 个规则时, 策略上会显示内部错误空值。	RTC171779	当您尝试保存大量规则 (大约 250 个规则或更多) 时, 规则策略向导上会显示 An internal error has occurred: null。但是, 已成功添加这些规则。 此问题与 WebSphere® Application Server/DB2® 死锁场景相关。您可以将隔离级别设置为“落实读”以减少锁定争用, 从而解决此问题。有关此配置的更多信息, 请参阅 http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wxsinfo/v7r1/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.websphere.extremescale.prog.doc%2Ftxsloadtrb.html 。
配置了 WebSphere eXtreme Scale 时, 会话过早到期	RTC174705	使用 eXtreme Scale 高速缓存管理时, 会话过早到期。在 StartSession 因为接收到 PostEvent 请求而抛出错误之后, 任何 API 调用都是无效会话标识: dk_1。 此问题是由于 eXtreme Scale 与 Oracle JDK 之间有冲突而导致。如果在 InteractWXSServer.sh / 'InteractWXSServer.bat 文件和 Weblogic 域中将该 JDK 更改为 IBM JDK, 那么此功能将正常工作。
在卸载之后, Interact 条目仍然存在于操作系统的 Control Panel\Programs\Programs and Features 中	RTC173147	在安装目录的 Uninstall Interact 文件夹中运行 UninstallInteract.exe 并选择 完全卸载 时, 会接收到消息: 已成功卸载全部项。但是, Control Panel\Programs\Programs and Features 中仍然有 Interact 的条目。要解决此问题, 请选择 特定卸载功能 , 而不要选择 完全卸载 。

问题	问题标识	描述
当交互式渠道包含模式时，重新装入交互式渠道会失败	RTC176923	<p>当交互式渠道有多个版本并且在不同版本中包含不同模式时，如果您在设计时重新装入整个交互式渠道，那么会显示以下错误。</p> <pre>Failed to reload interactive channel. [jcc][t4][102][10040][4.13.127] Batch failure. The batch was submitted, but at least one exception occurred on an individual member of the batch. Use getNextException() to retrieve the exceptions for specific batched elements. ERRORCODE=-4229, SQLSTATE=null</pre> <p>在流程图中重新装入包含模式的交互式渠道时，会显示相同的错误消息，但流程图会成功重新装入正确的数据。但是，不会重新装入正确版本的策略，并且先前版本中的更多模式将存在于事件选项卡中。</p> <p>要避免此问题，请不要重新装入包含模式的交互式渠道。</p> <p>重新装入包含高级模式交互式渠道时，会发现更多问题。重新装入该交互式渠道后，存在于高级模式中的事件不会显示在事件选项卡的事件模式部分中的该模式内。在该交互式流程图中，仅显示了“决策”流程框；在重新装入之后，将缺少所有其他流程框。对于 Opportunity Detect 集成设置，如果交互式渠道包含高级模式，请不要重新装入该交互式渠道。</p>
对于除英语之外的任何语言环境，无法导出快照流程框中具有新映射表的 PDF。	RTC11682	您应该能够导出快照选项卡上 要进行快照的字段 列表表中具有新映射表的 PDF。但是，对于除英语之外的任何语言环境，该 PDF 不可视，也无法导出。
商品管制对响应类型不起作用	RTC177564	当针对商品接受或拒绝设置了管制规则时，商品管制在跨会话的情况下不起作用。
将 RMI 用于 WebSphere Application Server V8.0.0.0 时，Interact 运行时中会发生错误	RTC166257	<p>将用于 WebSphere Application Server V8.0.0.0 的监视协议设置为缺省设置 RMI 时，Interact 运行时的监视初始化会发生错误。</p> <p>如果设置为 JMXMP，那么会正常进行监视初始化。</p>
Interact 卸载程序不会将安装目录下的所有文件夹都除去。	RTC177446	运行 Interact 的卸载程序时，它会除去 Interact_Home 下除 Install 和 Tools 目录之外的所有目录。
不会验证高级选项合格规则中的空表达式或空的营销评分表达式	RTC177899	<p>当前，您无法保存空表达式。因此，部署交互式渠道时，会显示以下错误，因为您不能具有空表达式。</p> <pre>Error occurred while parsing expression: Empty Expression</pre>
eXtreme Scale 和 Oracle JDK1.7 的问题	RTC175253	在 Oracle JDK 1.7 上运行时，在 eXtreme Scale 中将 java.util.concurrent.ConcurrentHashMap 进行序列化和反序列化时会发生冲突。因此，WXS 无法返回 InteractSession 对象。
模式类型下拉列表下的所有选项似乎都已被选择。	RTC163602	添加事件模式时，模式上的模式类型下拉列表中的所有选项似乎都已被选择。
即使事件模式正在使用中，您也可以删除事件模式。	RTC167789	<p>即使事件模式正在使用中，您也可以从交互式渠道事件选项卡中删除该事件模式；例如，如果在流程图中映射了该事件模式并部署了交互式渠道。</p> <p>如果尝试部署具有已删除事件模式的交互式渠道，那么会显示以下错误。</p> <pre>Error occurred while validating processbox Decision1: Unrecognized symbol(s) [eventpattern.score_weightage]'</pre>
在交互策略的高级选项中，表达式不会正确验证空值。	RTC176924	在交互策略的高级选项中的表达式内使用空值时，getOffe 会抛出错误。

问题	问题标识	描述
如果更改商品约束的定义，那么不会更新商品约束管理页面上此时间间隔的当前计数的值。	RTC177548	如果您更改商品约束的定义，那么此时间间隔的当前计数不会更改。但是，此时间间隔的当前计数的值应该会按照此实例的剩余可用商品数的值进行更改。
相关商品的管制规则 attribute value = <dynamic> 不会管制跨会话响应跟踪场景中的商品。	RTC91765	如果您执行以下步骤，那么相关商品的管制规则 attribute value = <dynamic> 不会管制跨会话响应跟踪场景中的商品。
可用字段中条目的显示顺序在交互式流程图上的“选择”流程中发生变更。	RTC80938 和 RTC7275	编辑或查看交互式流程图上的“选择”流程时，可用字段列表中条目的顺序可能与您其他时候编辑或查看该流程时的顺序不同。顺序的差别仅是表面现象，不会影响“选择”流程或流程图的操作。
如果使用内置学习，那么 Interact 将在所有交互式渠道中使用最新的学习属性。	不适用	学习属性针对所有交互式渠道定义。如果有用于多个交互式渠道的单个 Interact 运行时服务器，那么 Interact 运行时服务器将使用最新部署的学习属性。例如，假定您呼叫中心的方案跟踪学习属性 A、B 和 C，而您 Web 站点的方案跟踪学习属性 C、D 和 E。如果更新 Web 站点的交互式渠道，那么对学习属性 C 的更改将同时影响呼叫中心和 Web 站点。
如果除去受众级别，那么联系和响应历史记录实用程序可能失败。	不适用	联系和响应历史记录模式尝试为 UACI_CHRHAudMap 中列出的所有受众级别传输数据。如果除去受众级别，那么必须从 UACI_CHRHAudMap 表除去所有关联的条目，否则联系和响应历史记录实用程序将失败。
使用数据库装入实用程序时 DB2 可能返回错误。	不适用	在某些情况下，即使装入已完成并仅生成警告，数据库装入实用程序也会返回错误。例如，如果某个列的值超出该列的宽度，那么会在装入之前将该值截断。在这些情况下，请查看数据库装入实用程序日志文件，并确保在对目录进行重命名以重新运行之前未插入记录。通过查看 db2loader.xxx.log 文件，尤其是 Number of rows committed = xxx 行，可以确定所装入的行数。
如果对事件进行重命名，那么渠道事件摘要报告可能会显示不正确的数据	不适用	如果对事件进行重命名，那么报告中可能无法正确显示新名称。
DB2 装入器无法处理非 ASCII 受众名称	DEF054920 和 RTC7890	如果受众级别包含非 ASCII 字符，那么 DB2 基于文件的装入器（用于记录联系和响应历史记录）不受支持。要为此问题提供变通方法，请确保受众级别仅使用 ASCII 字符，或使用内存高速缓存来代替基于文件的装入器。
不能从快照或邮件列表流程导出到具有非 ASCII 名称的数据库表。	DEF051097 和 RTC10145	如果从快照或邮件列表流程导出数据，并且您选择数据库表作为导出至选项，那么使用非 ASCII 字符命名新表将导致导出失败，还可能会显示错误代码 11506。要为此问题提供变通方法，请仅使用 ASCII 字符来命名导出数据表。
当语言环境不是英语时无法从快照流程导出永久派生字段。	RTC11682	如果您配置选择流程框以创建永久派生字段，运行该流程并将其作为输入连接到快照流程框，那么在快照流程框的快照上的要生成快照的字段列表中，该永久派生字段将不可用。仅当语言环境设置为任何非英语语言环境时，才会发生此问题。
对于交互式渠道的部署，SiteMinder 访问不受支持	DEF054926 和 ENH11491	对于交互式渠道的部署，SiteMinder 访问不受支持。对于 Interact 运行时部署，必须使用在 Marketing Platform 数据库中显式创建的用户标识和密码。

问题	问题标识	描述
在 Campaign 中更改会话和营销活动所有者将导致关联的交互式流程图和交互式会话停止工作	DEF055155 和 RTC11348	如果在 Campaign 中更改会话或营销活动的所有权，那么在 Interact 中，关联的交互式流程图和交互式会话将无法工作。
即使在删除交互策略之后，也无法删除营销活动。	DEF062936	在某些情况下，即使在已删除与某个营销活动关联的交互策略之后，用户也无法删除该营销活动。在这种情况下，ac_web.log 文件可能包含类似于以下内容的消息: "DELETE statement conflicted with the REFERENCE constraint "iTrmtRuleInv_FK3". The conflict occurred in database "Automator_UC", table "dbo.UACI_TrmtRuleInv", column 'CellID'". 在这种情况下，即使已取消部署和删除交互式流程图并且已删除策略，也会由于营销活动是已部署策略的一部分而无法删除该营销活动，因此还存在该营销活动的用于进行报告的历史数据。此问题可能会在将来的发行版中得到解决。
语法检查在交互策略表的“高级选项”中不正常工作。	RTC65495、APAR65498 和 PO01220	在交互策略表的“高级选项”上为商品确定营销评分时，语法检查有时会失败。在这种情况下，在部署之后从 API getOffers 调用检索商品时，会遇到错误。
相关商品的管制规则 attribute value = [auto] 不按跨会话响应跟踪中的预期来工作。	RTC91765	当使用动态属性值 (attribute value = [auto]) 来禁止商品并且使用了跨会话响应跟踪时，可能不会按预期禁止该商品。 要为此问题提供变通方法，请使用除 [auto] 外的其他属性值。此问题可能会在将来的发行版中得到解决。

第 5 章 已知局限性

下表列示了 Interact 9.1.1 中的已知限制。

问题	编号	描述
保存包含大量由规则向导创建的处理规则的策略时，会发生空指针异常。	RTC172332	如果使用规则向导通过添加一件商品和 900 个细分市场创建大约 900 个规则，然后尝试保存策略，那么会显示以下错误。 <code>java.lang.NullPointerException</code>
使用高级模式（时间边界和滚动时间）时，不支持 Interact 部署回滚	RTC73521	如果您执行以下工作流程，那么 V1 在高级模式运行时中不同步。 1. 创建仅包含简单模式的交互式渠道，然后将 V1 这个版本部署到 Interact 运行时。 2. 在交互式渠道中添加高级模式计数器（时间边界）类型的模式，然后在交互式流程图中使用该同一模式来填充基于模式状态的细分市场。 3. 将此交互式渠道部署到运行时，会创建版本 V2。“检测”工作区中将反映该版本。 4. 回滚或重新部署到版本 V1。在成功完成重新部署之后，“商机检测”工作区会显示版本 V2。
在交互式流程图中的下游“决策”流程内，不会对永久派生字段进行概要分析。	RTC8870	如果在流程图流程中创建永久派生字段，然后将该流程的输出连接至“决策”流程以尝试对永久派生字段进行概要分析，那么不会对该字段进行概要分析。 要提供此问题的变通方法，请对原始派生字段进行概要分析。
Interact 报告中不显示处理规则中的商品	不适用	对于已选中 允许将根据此模板创建的商品用于实时交互 的商品模板，如果未选择根据此类商品模板创建的商品，那么 Interact 无法收集正确的数据以进行报告。
不会从 Interact 测试运行表删除测试运行结果表。	不适用	当您运行交互式流程图的测试时，Interact 将在每个交互式流程图的测试运行表中创建四个表。删除该交互式流程图时，不会删除这些表。
SOAP 客户机不释放线程	不适用	SOAP 客户机将套接字保留为 CLOSE_WAIT 状态，而非关闭这些套接字。这是 Axis2 SOAP 客户机的已知问题。有关详细信息，请参阅 http://issues.apache.org/jira/browse/AXIS2-2883 。
无法停止交互式流程图测试运行	不适用	无法停止或暂停交互式流程图测试运行。测试运行设计为对部分数据（例如数百行）运行。可以在“交互”流程中配置测试运行的大小。请参阅《IBM Interact 用户指南》以获取详细信息。
Interact 交互式流程图支持部分 Campaign 宏。	DEF057366 和 ENH11494	按照设计，交互式流程图仅支持批处理流程图中提供的部分宏（并使这些宏可供选择）。在交互式流程图中，对于不受支持的宏（例如 between 运算符，如“AGE between 1 and 18”中），如果要在任何“选择”或“决策”流程框中使用该宏，那么当您检查语法时会显示错误消息“函数或操作不受支持”。这是预期行为。
在设计时中，测试运行不会更改用户变量的值	DEF030254	如果对包含用户变量的交互式流程图执行测试运行，那么在设计环境（IBM Campaign）中该变量的值不会更改。在运行时中，可以使用会话名称/值对来查看该用户变量的当前值。

问题	编号	描述
混合体系结构中的分布式高速缓存不受支持	DEF049665	在运行时环境的不同实例上使用操作系统组合（例如，使用 Oracle 的 UNIX 上的实例和使用 SQL Server 的 Windows 上的实例）的体系结构中，Interact 不支持分布式高速缓存。要支持各种组件（包括 ETL 功能），Interact 要求运行时环境的所有实例都使用同一操作系统类型。
Interact 流程图中不支持原始 SQL 选项	DEF049991	在交互式流程图的任何流程中，如果使用表达式类型为“原始 SQL 选择标识列表”或“原始 SQL 选择标识列表 + 值”的定制宏，就会导致错误 11324。
德语字符 ß 的已知限制	DEF051037	Interact 中不支持德语 Eszett 字符 ß (Unicode U+00DF)。 <ul style="list-style-type: none"> • 将受众映射到包含此字符的表时，Interact 初始化将失败。 • 当将包含该字符的合格细分市场名称添加到交互策略时，该名称显示不正确。
对于应该已由 effDateBehavior> 排除的有效日期，UACI_EligStat 表会记录具有这些日期的商品	DEF054281	对于不在 (effectiveDateBehavior + effectiveDateGracePeriodOfferAttr) 中的有效日期，UACI_EligStat 表中会将具有这些日期的商品记录为合格商品。effectiveDateGracePeriodOfferAttr 中指定的参数不是动态参数，因此如果在 effectiveDateGracePeriodOfferAttr 中包含“Grace_Period”属性，并且将此参数包含在商品中，那么当该商品中每次更改此参数的值时，都需要重新部署交互式渠道。
重新启动 Interact 运行时服务器时约束状态和内存中高速缓存丢失。	DEF057040	如果出于任何原因重新启动 Interact 运行时服务器，那么最新的约束状态（出于性能原因存储在内存中）和任何内存中高速缓存数据会丢失。
在用于同一组商品的某个交互式渠道中添加多个商品约束规则时，商品约束不会如预期的那样工作。	DEF057081	Interact 当前不支持对于特定部署在不同时间间隔下单独应用多个约束。受多个约束控制的商品将遵循这些约束中最具限制性的约束。
修改约束参数（例如开始日期或每个时间间隔的最大商品数）将导致使用该约束来提供商品的方式发生更改。	DEF057070 和 DEF057076	修改设置可能会以多种方式影响约束结果： <ul style="list-style-type: none"> • 中途更改商品约束的开始日期可能导致将计数器重置为零。发生此问题的原因是，当 startTime 更改时，将重新计算时间间隔并可能会产生不同的时间间隔，因此可能会重置计数器。 • 在 Interact“约束状态”页面上，如果您将商品约束的开始日期更改为较早的日期，那么此时间间隔的当前计数数据不会更新。发生此问题的原因是，如果更改开始时间，那么也必须重新计算时间间隔。在该初始重新计算之后，约束状态将正确更新。 <p>有关约束参数影响结果的方式的更多信息，请参阅《IBM Interact 用户指南》。</p>

问题	编号	描述
在 Interact API 中发出 getoffersForMultipleInteractionPoints 调用时，顶级属性需求最多可以接受一个属性。	DEF057693	<p>例如，如果在交互式渠道中设置商品，并使用 OfferType 值为“Bank Account”和“Insurance”的商品属性来执行 getoffersForMultipleInteractionPoints() API 调用。</p> <p>对于合格的细分市场，将分配 3 个商品：商品类型为“Bank Account”的 2 个商品和商品类型为“Insurance”的 1 个商品。以下 getoffersForMultipleInteractionPoints() API 调用将生成不正确的结果：</p> <pre>{DIP1,3,1,(2,Offertype=Bank account string) (1,Offertype=Insurance string)}</pre> <p>此调用将仅返回商品类型为“Bank Account”的 2 个商品。</p> <p>以下调用将正确地返回期望的输出：</p> <pre>{DIP1,3,1,(3,,(2,Offertype=Bank account string) (1,Offertype=Insurance string))}</pre>
即使交互式流程图包含未配置的过程，部署也会成功	DEF030956	如果您进行某项配置更改，该更改将交互式流程图中的流程置于未配置的状态，并且您过去已部署该交互式流程图，那么该交互式流程图将可以部署。包含未配置流程的交互式流程图应该无法部署。
在以静默方式安装 Marketing Platform 之后，会删除现有安装程序属性文件	DEF042448	如果先前以 UI 方式执行了安装，那么当您随后以静默方式执行 Platform 安装之后，会删除 installer.properties 和 installer_uep.properties 文件。
尝试从 GUI 保存时，WebConnector 不选取缺省配置	DEF052958	从 GUI 保存时，WebConnector 不设置字段的缺省值。
存在 2 个模式时，测试运行显示第一个模式的结果	DEF054970 和 DEF055064	如果存在多个模式，那么测试运行结果来自于按字母顺序排列的第一个模式。
已配置“邮件列表”流程时，验证流程图将失败	DEF055021	对于从具有“邮件列表”流程的批处理流程图创建的流程图模板，如果将该模板添加到交互式流程图中，那么“验证流程图”将无法验证。“验证流程图”将显示“流程图配置中未检测到任何错误”。要避免此问题，请不要在交互式流程图中包括批处理流程图模板。
从模型除去学习属性将会删除该属性的历史数据。	DEF058996	此情况作为学习功能自我维护的一部分而发生，用于清除不必要的历史数据。如果您希望重新添加已除去的属性，那么学习系统将针对该属性再次重头开始学习，而非依赖于原有的历史数据。如果要保存某个属性的历史记录而不允许系统删除该属性，请将该属性添加到全局设置，然后通过创建不使用该属性的学习模型来避免使用该属性，并在交互式渠道级别上进行分配。
商品参数化不支持数据类型字段。	RTC7354	当您正在使用商品参数化功能时，如果您使用表驱动的商品，那么在商品属性中会显示不正确的日期值。要避免此问题，请不要在参数化商品中使用日期字段。
不能保存其名称中包含非 ASCII 字符的事件模式。	RTC66401	如果保存其名称包含非 ASCII 字符的事件模式，那么将显示下列错误且不会保存该事件模式：“名称只能包含字母、数字或下划线 (_) 字符，且必须以字母字符开头。”要提供此问题的变通方法，请使用与该消息中描述的条件相匹配的名称再次保存该事件模式。

问题	编号	描述
<p>升级到当前版本的 Interact 之后，将在验证映射命令期间显示一条消息，提示“先前的策略部署已损坏”。</p>	<p>RTC73575</p>	<p>升级完成之后，编辑已映射的概要表（通过单击现有交互式渠道的已映射的概要表链接，再单击编辑映射，然后单击验证映射）会显示下列错误：</p> <p>Validation failed. Previous strategy deployments have been corrupted. Please mark the strategies associated to this IC for deployment again and then try to deploy.</p> <p>要提供此问题的变通方法，请按照错误消息中的描述，将与交互式渠道相关联的策略标记为待部署。</p>

第 6 章 较早发行版中的新增功能

本节包含 IBM Interact 的较早发行版中的更改，以供参考。有关使用这些功能的更详细的指示信息，请参阅 Interact 文档。

V9.1.0 中的新增功能和更改

Interact 实时商品管制

此发行版的 Interact 提供了改进的商品管制管理功能以向用户提供简洁界面，用于确定何时向特定的访问者停止显示特定的商品（例如，在访问者接受商品之后、在访问者已拒绝商品之后或在访问者看到商品特定次数之后）。这有助于始终向每一个访问者都显示最相关的商品，从而增加响应率。有关更多信息，请参阅《Interact 用户指南》。

对 IBM WebSphere eXtreme Scale 高速缓存解决方案的支持

现在，此发行版的 Interact 支持其他高速缓存解决方案以提高大容量部署中的性能：始终提供的内置 ehCache 高速缓存解决方案与之前一样继续工作，并且对于更大的安装，已改进了对 IBM WebSphere eXtreme Scale 高速缓存解决方案的支持。

通过在每一个运行时服务器上安装可选的适用于 eXtreme 高速缓存的 Interact 适配器，您可以使用 WebSphere eXtreme Scale 高速缓存来存储和管理实时操作期间的客户概要信息和会话中的上下文数据。有关更多信息，请参阅《Interact 调整指南》。

与 IBM Interact Advanced Patterns 集成以获得更复杂的事件模式以及更佳的实时市场营销决策

通过与 IBM Interact Advanced Patterns 的集成，Interact 现在可以支持实时决策期间更加复杂的事件模式辨别，以提高商品与消息的相关性。有关更多信息，请参阅《Interact 管理员指南》和 Interact Advanced Patterns 文档。

IBM EMM 安装和升级改进

安装和升级过程的改进包括以下各项：

- 所有产品的安装指南都已重写并重新组织为单独的安装指南和升级指南，以便更容易查找和使用信息。
- 已增强安装程序，以更好地描述您需要输入的信息以及阐明安装期间的每个阶段要执行的步骤。
- 现在，每个安装程序都提供了直接指向产品的安装指南和升级指南（PDF 或 HTML 格式）的链接。

用于控制学习统计信息的收集的配置

在前发行版的 Interact 中，针对由 getOffers 调用返回的所有商品来收集学习统计信息。为了改进学习统计信息的收集和所收集数据的精度，已在此发行版中进行了下列更改：

- 对于在 `getOffers` 调用中返回的所有商品，如果通过自学来确定商品，那么现在会将联系和响应都作为学习统计信息进行计数，并通过学习聚集器来运行这两者。
- 对于在 `getOffers` 调用中返回的所有商品，如果不是通过自学来确定商品，那么不将联系和响应都作为学习统计信息进行计数，也不会通过学习聚集器来运行这两者。

请注意，如果在全局范围内关闭学习，那么针对所有处理，将不记录任何学习属性。

要记录所有处理的学习属性（无论是否通过自学进行确定），请启用配置设置 **interact | offerServing | alwaysLogLearningAttributes**。启用此设置可匹配较早版本的 Interact 的行为。（RTC65426 和 RTC56978）

V9.1.0.2 FP 2 中的新增功能和更改

可以选择性地将 Interact 9.1.0 FP 2 安装至 9.1.0 基本安装中，以提供大量新功能。

独立事件模式 ETL 过程。

在 Interact 中，给定 AudienceID 的所有事件模式数据都将作为单独的集合存储在运行时数据库表中。要基于事件模式执行任何 SQL 查询或报告，则需要新的 ETL 过程将事件模式数据集合分类到目标数据库的表中。要完成此操作，独立 ETL 过程需要从 Interact 运行时数据库表格获取事件模式数据，在指定的日程安排中对其进行处理，并将其存储在可用于 SQL 查询或其他报告的目标数据库中。

更改系统模式以适应 ETL 进程

独立事件模式 ETL 过程将进行中的事件模式数据存储在目标数据库中，以供稍后用于 SQL 查询或报告。此目标数据库必须使用新的四个所需要的表进行更新才能存储数据。在此记录这些表格，以供检索您自己的报告处理中的数据时使用。

商品属性中的商品重复

通过使用 Interact 应用程序编程接口 (API)，两个 API 调用交付商品 `getOffers` 和 `getOffersForMultipleInteractionPoints`。
`getOffersForMultipleInteractionPoints` 可以防止重复商品在 *OfferID* 级别上退回，但是无法取消商品列表中的重复商品。因此，例如，对于 Interact，要仅退回每个商品类别中的一个商品，则提前需要一个变通方法。通过在 `startSession` API 调用中引入两个参数，则可能会在商品属性（例如，类别）中取消重复商品属性。

V9.0.0 中的新增功能和更改

Interact 行为事件处理

Interact 现在可以根据访问者活动的模式来对商品进行个性化，称为事件模式。使用事件模式（也称为“行为触发器”），您可以测试在交互期间是否发生了事件或事件集合，以及是否符合指定的事件发生模式，以便触发一个或多个操作作为响应。

例如，在 Web 站点上，事件模式可能包括以下对象的任何组合：访问过的页面（包括访问某个页面的次数）、下载的文档、查看过的媒体以及使用的搜索项。作为另一个示例，在呼叫中心中，诸如交互的原因等事件或在交互期间启动的实际服务请求（例

如，地址更改或产品查询）可能被用于标识可触发操作的事件模式。所有这些事件合起来标识特定行为模式，这些事件模式现在可以在 **Interact** 会话中触发操作。触发的操作还可以包括外部呼出。

事件模式的实现还包括称为触发器事件的功能。触发器事件是由其他事件或事件模式触发的事件。也就是说，一个事件可以通过其操作触发其他事件。触发器事件可以是已定义的事件（在 **Interact** 中的“事件”选项卡上）或被认为是模式一部分并被视为具有指定操作的事件。例如，您可以会在发生 `KitchenAppliancePageVisited` 事件的情况下使用触发的事件功能。您可以决定该事件触发的其中一个操作是也发生 `KitchenRenovationsPageVisited` 事件，或者决定其他事件以及它们的后续操作。

可以在事件模式定义中使用标准事件和触发事件。在您创建事件模式之后，它们将可供在交互式流程图中使用。

要查看已实现的用于支持事件模式的更改，请参见交互式渠道的“事件”选项卡。

(RTC616、RTC716、RTC717、RTC718 和 RTC719)

随机显示商品

在 **Interact** 的先前发行版中，当“策略”选项卡上同一规则组中的多个商品具有相同评分时，**Interact** 会返回具有的商品标识最低的商品。在此发行版中，**Interact** 在具有相同评分的商品中随机选择，这使得访问者在多次交互中看到相同商品的机会减少。

缺省情况下将启用随机显示商品，但此选项由 **Interact** 运行时服务器上的 `Interact | offerserving | offerTieBreakMethod` 配置属性控制。(RTC621)

REST API 支持

Interact 的先前发行版通过基于 HTTP 的 SOAP 和 Java™ 序列化来支持访问其应用程序编程接口 (API)。在此发行版中，**Interact** 支持另一种行业标准消息传递方法，称为 REST（表述性状态转移）。**Interact** API 使用的 *RESTful*（符合 REST 约束）实现使您能够通过 HTTP 交换结构化 JSON 消息，采用这种方式的响应时间更快，并且处理和资源需求较低。

有两个特定于 REST API 的 **Interact** 类：`RestClientConnector`，该类充当辅助控件，用于通过 REST 以 JSON 格式连接到 **Interact** 运行时实例；`RestFieldConstants`，该类描述用于 API 请求和响应的 JSON 消息的底层格式。

在安装 **Interact** 设计时服务器之后，在 `Interact _Home/samples/javaApi/InteractRestClient.java` 处提供了一个样本 REST 客户端。尽管该样本代码只是简单示例，它还是提供了展示 REST API 使用方法的良好起点。

有关 REST API 类的完整描述以及所有其他 **Interact** API 信息，请参阅运行时服务器上安装的 Javadoc，网址为：`Interact _Home/docs/apiJavaDoc`。

(RTC721)

WSDL 更改

在几个发行版的 Interact 中，WSDL（Web 服务描述语言）支持用于描述所更新的 Web Service。有关 WSDL 的最新信息，您可以查看下列位置中 Interact 主目录内的 XML 文件：

- `<Interact_home>/conf/InteractService.wsdl`
- `<Interact_home>/conf/InteractAdminService.wsdl`

尤其要注意下列更改：

- 在 Interact 8.6.0.2 及更高版本中，SOAP API WSDL 由于增强功能而与旧版本不兼容。
- 在 Interact 8.6.0.3 中，WSDL 与 8.6.0.2 稍有不同。但是，8.6.0.2 WSDL 无需进行更改即可与 Interact 8.6.0.3 配合工作。
- 有关与 NameValuePairImpl 和必需 minOccurs 参数（例如 relyOnExistingSession 和 debug）的更多详细信息，请参阅 8.6.0.2 和 8.6.0.3 修订包自述文件。

V8.6.0 中的新增功能和更改

Interact 与 IBM Digital Recommendations 的集成以进行产品推荐

Interact 现在可以将其完善的商品个性化方法与 IBM Digital Recommendations 可伸缩产品推荐解决方案结合，从而在客户交互中提供最佳的商品和产品信息。

您现在可以定制 Web 页面以首先调用 Interact 来获取向访问者提供的商品，这些商品随后使用 API 调用来将产品类别标识发送到 Digital Recommendations，从而检索有关该商品的最受欢迎的产品推荐。例如，您可以配置一个页面，以使 Interact 为特定访问者提供最佳商品（所有家用电器降价 10%），而 Digital Recommendations 为该商品提供最佳产品推荐（特定类别标识中最受欢迎的家用电器）。

有关更多信息，请参阅《IBM Interact 管理员指南》和 `<Interact_home>/samples/IntelligentOfferIntegration` 中安装的样本应用程序，这些样本应用程序可用作演示以及您自己 Web 页面的起始点。

(ENH11607)

新的部署管理和版本控制

对于交互式渠道，已将部署信息移动至单独的“部署”选项卡。“部署”选项卡提供增强型用户界面以用于管理部署，包括以下功能：

- **查看活动部署和对活动部署取消部署。**“活动部署”视图提供有关当前部署的即时信息，并使您可以根据需要对选定部署取消部署。
- **查看暂挂更改。**“暂挂更改”视图使您可以查看已将哪些更改标记为部署但尚未进行部署，并使您可以根据需要对目标服务器组部署更改或仅部署全局设置。
- **回滚先前的部署。**“部署历史记录”部分使您可以选择部署的较早版本并对其取消部署，也可以重新装入和修改较早的组件（“流程图”和“策略”选项卡）。
- **重新装入和修改先前的设计时组件。** 可以使用“部署”选项卡来从先前的部署重新装入交互式渠道、流程图和交互式策略，以在重新部署之前查看或修改这些对象。

- **定制视图。**过滤部署历史记录列表以仅显示您所需的信息，如过滤掉除到特定服务器组的部署以外的所有部署，或仅过滤出成功的部署。还可以根据特定列或根据列的多个组合对列表进行排序，以根据需要准确地查看部署信息。

(ENH11608)

外部学习增强功能

在先前的发行版中，Interact 预构建学习无法与定制学习需求一起使用。现在，可以通过一组新的 API 调用来访问 Interact 预构建学习实现的精选功能，从而使您可以使用外部学习算法中的内置学习方法。请参阅 [Interact_home/docs/learningOptimizerJavaDocs](https://docs.interact-home.com/docs/learningOptimizerJavaDocs) 中安装的 Javadoc，以获取更多技术详细信息。(ENH11609)

概要文件数据服务：通过 EXTERNALCALLOUT 检索到的分层概要文件数据

现在可以使用 EXTERNALCALLOUT API 函数来将分层概要文件数据导入到 Interact 运行时会话中。这使您可以从包括 Web service 在内的各种源拉取数据。(ENH11610)

“交互策略”选项卡增强功能

已重新设计了“交互策略”选项卡，以添加功能和增强易用性。改进包括：

- **新的视图选项。**通过使用列表过滤以及细分市场和区域的多重选择，对大量规则、商品、区域、细分市场等对象进行管理现在更为方便。
- **同时向许多处理规则应用选项。**现在可以选择列表中的多个细分市场或区域，以便同时为所有选定处理规则分配同一组高级选项、学习模型定制和参数化的商品属性。
- **同时启用、禁用和删除许多处理规则。**上述选择功能允许在单个步骤中启用、禁用和删除多个处理规则。
- **拖放界面。**已对拖放界面进行增强，现在除添加细分市场和商品以外，还可以向规则添加区域。还可以同时选择多个项目并将它们拖动到规则列表。
- **新视图：**现在可以按细分市场或按区域来查看处理规则，并且还添加了信息和过滤功能。
- **添加了将交互策略复制到其他营销活动的功能，**该复制通过使用“复制交互策略”图标执行。
- **除去了自动保存功能，以防止进行不必要的更改。**现在必须将更改显式保存至“策略”选项卡，或取消以放弃不需要的修改。

(ENH11611)

增强的参数化商品

通过使用特定于个人和会话的属性，可以使用商品参数化来针对该个人进行通用商品的个性化。将商品映射到细分市场和区域之后，现在可以作为处理规则的一部分，在“策略”选项卡上配置参数化商品。参数化商品值将特定于处理规则。

请注意，使用新的“策略”选项卡功能，可以同时选择多个处理规则并修改公共参数。

您还可以使用“全局商品”、“白名单”和 OffersBySQL 表来设置参数化值。

(ENH11612)

报告增强功能

如果您使用可选的 Interact 报告包，那么此发行版提供以下报告增强功能：

- **区域绩效报告（按商品排列）。**通过选择分析 > 营销活动分析，单击 **Interact 报告**，然后单击**区域绩效**，可以访问此报告，它使您可以查看商品按区域执行的方式。
- **单元绩效报告过滤器。**已对 Interact 单元绩效报告进行增强，这样您就可以仅对所选的项目运行该报告，从而帮助您提高交互策略的响应率。此增强功能使您可以根据特定单元代码来过滤数据，它比原始报告更具专注性。

(ENH11254 和 ENH11253)

安全 RMI 协议

Interact 当前提供两种方法来检索 JMX 统计信息：RMI 和 JMXMP（可通过 Marketing Platform 配置进行配置）。先前，只有 JMXMP 支持安全访问（需要 Marketing Platform 用户名和密码以检索 JMX 统计信息）。在此发行版中，对于 RMI，该级别的安全性现在也受支持。

可以在“Interact | 监视”页面上的 Marketing Platform 配置设置中配置安全 RMI，方法是将 protocol 设置为 RMI 并将 enableSecurity 设置为 TRUE。

(ENH11488)

V8.5.0 中的新增功能和更改

向 Campaign 中的批处理流程图添加了“交互列表”流程框

向 Campaign 批处理流程图添加了一个新流程框，以使用户可以轻松定义包含要由 Interact 运行时服务器提供的候选商品的表。该新流程框名为“交互列表”，它与“呼叫列表”或“邮件列表”流程框的运作方式类似。使用批处理流程图上的“交互列表”流程框来确定将由运行时服务器将提供给客户的商品，包括以下选项：

- 个人级别的商品禁止（“黑名单”）
- 个人级别的商品分配（“白名单”或分数覆盖）
- 受众级别的商品分配（全局或缺省商品）
- 通过定制 SQL 查询进行的商品分配

部署交互式营销活动时，运行时服务器可以访问此流程的输出。请注意，批处理流程图可能包含“交互列表”流程框的多个实例。(ENH10375)

增强的学习 (ENH10650、ENH10651、ENH10652 和 ENH10654)

已通过以下方式对 Interact 学习功能进行了增强：

- 除 Interact 中已存在的全局学习模型以外，现在可以在交互式渠道级别、区域级别和规则组级别启用学习以及定制学习属性。这些级别可以各自具有自己的一组定制学习模型。此功能也称为“自我学习”。将按以下顺序继承学习的全局设置：全局、交互式渠道、区域、规则组，并且每个后续级别都可以选择添加到或覆盖所继承的设置。
- 学习观察方式。

先前，除非专门启用学习，否则 Interact 无法收集学习统计信息。从此发行版开始，即使在不使用 Interact 学习来对商品进行仲裁的情况下，学习观察方式也使 Interact 可以根据预定义的学习模型（包括全局模型）收集学习统计信息。

- 自我学习的学习报告。(ENH10653)

添加了一个新报告，以支持上述的新自我学习模型。市场营销人员现在可以运行 Interact 设计时环境中的学习模型报告分析报告，来比较指定时间段内两个学习模型的性能。

Web 连接器 (ENH09370)

Web 连接器使 Web 页面无需实现对 Interact 服务器的低级别 Java 或 SOAP 调用，就能够调用 Interact 以进行实时商品个性化。Web 连接器通过两个关键流程来管理商品仲裁、呈现和联系/响应历史记录：页面装入，该流程为 Web 页面提供个性化商品；以及商品点击，该流程捕获商品点击并将其重定向至指定的登录页面。

当您的 Web 页面装入时，该页面上的嵌入式 JavaScript 代码链接至 Web 连接器，该连接器随后使用 Interact API 来返回个性化商品列表，然后该列表将根据需要以 HTML 和其他标记片段的格式添加到您的 Web 页面。当用户点击某个链接时，该点击会传递至 Web 连接器，而 Web 连接器使用 Interact 来确定随后将该用户重定向至的正确目标 URL。

消息连接器 (ENH10655、ENH10656 和 ENH10657)

Interact 消息连接器支持使用电子邮件（和其他电子介质）来调用 Interact 以在打开时和点击时进行商品个性化，同时通过 标记（用于在打开时检索电子邮件的个性化商品）和 <href> 标记（用于捕获点击以将用户重定向至登录页面）来确定商品仲裁和联系/响应历史记录。

商品约束 (ENH10646 和 ENH10647)

商品约束功能使组织可以限制和管理商品印记的分配，即限制商品或商品集合在定义的时间段内可呈现的次数。例如，您可能希望在达到预定义的印记限额（例如一天内的特定印记数）之后禁止商品，或在一定时间段内平均分配商品印记。

商品重复删除 (ENH10649)

商品重复删除策略可以提高效率，Interact 可以使用此策略来从多个交互点的请求除去重复的商品。为实现此目的，向 Interact API 添加了名为 `getOffersForMultipleInteractionPoints` 的新调用，它用于检索横跨一系列指定交互点的商品列表。该 API 调用还指定 Interact 服务器是否应对返回的列表应用重复删除。

Interact 中的性能改进

在所有 IBM Interact 中已实现多处性能改进，其中涉及部分以下区域：

- 联系历史记录会话高速缓存和其他基于文件的高速缓存写入 (ENH10959、DEF059773 和 DEF059774)
- 将更高效地处理 ETL 查询中的重复响应历史记录条目 (DEF055886)
- 已改进学习的内存处理 (DEF059772)
- 总体而言，将更高效地处理学习聚集 (DEF057236)

- 已改进 OfferBySQL 性能 (DEF055126)

V8.2.0 中的新增功能和更改

商品市场增强功能

Interact 8.2.0 中提供了以下增强功能，以支持对大量商品进行处理：

- 使用 SQL 查询来获取一组期望的候选商品的功能。OffersBySQL 使用户可以配置 SQL，以便在运行时查询将商品列表或商品写入到的一个或多个表。
- 用于部署候选商品的新命令行工具。可以将 Campaign 批处理流程图配置为定期运行。当流程图运行完成时，可以调用触发器以便对 OffersBySQL 表中商品的部署进行初始化。

如何使用 OffersBySQL 功能

使用 OffersBySQL 功能的基本步骤如下所示：

1. 将商品组织在文件夹中或商品列表中。
2. 利用 Campaign 批处理功能或任何外部 ETL 过程，使用候选商品的最终列表填充 UACI_ICBatchOffers 表。
3. 使用触发器部署交互式渠道。
4. 在运行时端：

通过在以下配置下创建 SQL 模板，配置要调用的 SQL：Interact/profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL。

- SQL 可能包含对作为访问者会话数据（概要文件）的一部分的变量名称的引用。例如，“select * from MyOffers where category = \${preferredCategory}”将依赖于包含名为 preferredCategory 的变量的会话。
- 应将 SQL 配置为查询在上文步骤 2 中生成的商品表。

如果启用 offersBySQL 功能，那么将对每个 startSession 调用执行 SQL。

要对每个 getOffers 调用执行 SQL，可以在参数 UACIQueryOffersBySQL 设置为 1 的情况下在调用 getOffers 之前调用 postEvent。getOffers 调用（以及所有后续的 getOffers）将执行 SQL。

要执行其他 SQL，请将参数 UACIOffersBySQLTemplate 的值设置为首选的 SQL 模板的名称。

关于命令行工具

可以在 Interact 设计时安装目录 tools/deployment 下找到命令行工具 (runDeployment.sh/.bat)。该脚本的使用方法很简单：针对每个交互式渠道/服务器组部署组合，runDeployment <propertiesFile>。

tools/deployment 文件夹中提供了名为 deployment.properties 的样本属性文件，它概述了所有可能的参数。

新配置参数

为支持 OffersBySQL 功能，Interact 8.2 中引入了以下新配置参数。

表 1. 新设计时配置参数

路径名	描述	缺省值
Interact/whitelist/<audienceLevel>/offersBySql/defaultCellCode	缺省单元代码，将用于 OffersBySQL 表中在单元代码列中具有空值的任何商品（或者在单元代码列完全缺失的情况下将使用的缺省单元代码）。此值必须是一个有效的单元代码。	无

表 2. 新运行时配置参数

路径名	描述	缺省值
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/enableOffersByRawSQL	布尔标志，用于为此受众级别启用 offersBySQL 功能。	FALSE
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/cacheSize	高速缓存大小；用于存储 OfferBySQL 查询的结果。 注：如果查询结果对于大多数会话是唯一的，那么使用高速缓存可能具有负面影响。	-1（关）
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/cacheLifeInMinutes	系统将清除高速缓存（以避免过时）之前的分钟数。	-1（关）
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/defaultSQLTemplate	要使用的 SQL 模板的名称（如果未通过 API 指定）	无
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/<SQLTemplate>/name	SQL 模板的名称。	无

新距离宏

当提供两对经纬度坐标时，IBM Campaign 和 IBM Interact 中提供的新距离宏支持计算这两个地理点之间的距离。有关完整的详细信息，请参阅《用于 IBM EMM 的 IBM 宏用户指南》。

从登台表检索记录时对 JDBC fetchSize 进行设置的功能

已添加新配置参数 fetchSize，以允许在从登台表检索记录时设置 JDBC fetchSize。

在 Marketing Platform 中的配置管理器中，该参数的路径是 Affinium | Campaign | partitions | partition1 | Interact | contactAndResponseHistTracking | fetchSize

8.2 安装会将此参数自动添加到您的配置。

特别地，在 Oracle 数据库上，将该设置调整为 JDBC 应该通过每个网络来回检索的记录数。对于 100K 或以上的大型批处理，请尝试 10000。请小心不要使用过大的值，因为这会对内存使用率产生影响，并且所得到的效果将可忽略不计（如果不是负面作用）。

Interact 联系和响应历史记录 ETL 脚本增强功能

Interact 8.2.0 中提供了以下增强功能:

1. 使用新配置属性 `maxJDBCFetchBatchSize` 来为 ETL 指定更大的批处理大小的功能。

将以 `maxJDBCFetchChunkSize` 属性中所指定大小的块来从 Interact 运行时数据源读取 CH/RH 记录, 并将这些记录写入到 Campaign 数据源。

例如, 要一天处理 250 万个联系历史记录, 应该将 `maxJDBCFetchBatchSize` 设置为大于 2.5M 的数, 以便可处理一天的所有记录。应该将 `maxJDBCFetchChunkSize` 和 `maxJDBCInsertBatchSize` 设置为较小的值, 例如分别设置为 50,000 和 10,000。还将处理后一天的一些记录, 但会将这些记录保留到下一天。

2. 调度 ETL 运行的功能

现在提供了每天运行一次 ETL 的选项, 并带有为该运行指定首选的时间窗口的功能。ETL 将在指定的时间间隔期间启动, 并将最多处理使用 `maxJDBCFetchBatchSize` 指定的记录数。

3. 保留已处理联系和响应历史记录的选项

现在提供了保留已处理联系和响应历史记录的选项。

4. ETL 完成通知

现在可以指定 ETL 完成时将运行的脚本的绝对路径。将向完成通知脚本传递四个自变量: 开始时间、结束时间、已处理的联系历史记录总数和已处理的响应历史记录总数。开始时间和结束时间是表示自从 1970 年以来已经过毫秒数的数字值。

注: 如果 ETL 的执行时间超过 24 小时, 并因此错过了第二天的启动时间, 那么会跳过该天, 而在第三天的调度时间运行。例如, 如果 ETL 配置为在 1AM 至 3AM 之间运行, 并且流程在星期一 1AM 启动, 在星期二 2AM 完成, 那么会跳过原来调度为星期二 1AM 的下一次运行, 而下一次 ETL 将在星期三 1AM 启动。

注: ETL 调度不考虑夏令时更改。例如, 如果 ETL 调度为在 1AM 和 3AM 之间运行, 当夏令时更改发生时, 它将在 12AM 或 2AM 运行。

在 Interact 中现在已将商品的开始日期/生效日期考虑在内

已添加两个新配置参数, 以允许对商品的开始日期/生效日期行为进行管理。这两个属性都位于 Marketing Platform 中配置管理器中的以下路径:

Affinium > Interact > offerServing

表 3. 开始日期/生效日期更改的摘要

参数名称	描述
effectiveDateBehavior	<p>此参数是影响所有商品的全局配置。缺省情况下，此参数设置为 0（使用生效日期）。</p> <p>可能的值包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • -1 -- 忽略生效日期（等于此增强功能之前的行为） • 0 -- 使用生效日期（缺省值） • >0 -- 宽限期（在当前日期上增加的天数。如果生效日期大于计算出的日期（当前日期加上宽限期），那么会将商品过滤掉）
effectiveDateGracePeriodOfferAttr	<p>此参数允许根据某个模板创建的每个商品具有不同的宽限期值。它映射到一个定制商品属性，该属性用于设置可提供商品的生效日期之前的天数。</p> <p>值是商品模板中创建的定制属性的名称，而缺省值为空或无任何值。</p> <p>如果已设置 effectiveDateGracePeriodOfferAttr，那么 Interact 将在每个商品中查找该指定属性。如果商品包含该指定属性，那么 Interact 将读取值并确定宽限期。</p> <p>如果商品不包含该指定属性，或如果未设置 effectiveDateGracePeriodOfferAttr，那么 Interact 将使用 effectiveDateBehavior 设置。</p> <p>要配置 effectiveDateGracePeriodOfferAttr，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在 Campaign 中创建一个定制商品属性。 2. 将 effectiveDateGracePeriodOfferAttr 的值设置为该新定制商品属性的名称。 3. 将该定制商品属性分配给要指定宽限期的每个商品模板。 4. 在根据该商品模板创建的商品中，将此属性设置为要允许将该时间段作为宽限期而在当前日期上增加的天数。

第 7 章 关于 IBM Interact 报告包

Interact 报告包提供报告模式，可以使用这些模式来根据交互式渠道和其他特定于 Interact 的度量值跟踪营销活动、商品和单元绩效。

报告包包含有以下功能部件：

- 安装期间向 Marketing Platform 注册的模式和模式模板。它们描述表示产品报告模式的属性和度量值，其中包括：
 - 五个基本模式，它们是报告模式的基础（不带任何定制属性）
 - 一个模式模板，可用于创建新模式
- 将在 IBM Cognos® BI Server 上部署的 IBM Cognos 可定制模型和报告
- 描述 IBM Cognos 模型和报告的参考文档

发布产品文档 PDF 版本的文档服务器上不再提供报告包的参考文档。当您在安装 Marketing Platform 的机器上安装报告模式之后，就可以访问报告包的参考文档。该参考文档位于报告包安装下 Cognos10 目录的一个子目录中。

Interact 报告从三个数据源检索数据：

- Interact 系统表（设计环境）
- Interact 学习数据库
- Interact 运行时数据库

报告模式

以下是各个模式：

- Interact 视图，它提供 Interact 设计环境系统表的标准属性视图（营销活动、商品、单元和 TreatmentRuleInv 等）。
- Interact 绩效，它用于从营销活动或交互式渠道级别开始，根据其他维的组合来度量绩效；这些维包括商品、单元、细分市场和交互点和特定时间段（小时数/最近 24 小时或天数/最近 7 天）。这些度量值划分为联系和响应度量值。
- 部署历史记录，它由提供有关交互式渠道部署的信息的报告使用。
- Interact 运行时视图，它由从运行时系统表检索合格性统计信息、缺省统计信息和事件活动的报告使用。
 - 可以根据以下维来总结合格性统计信息：交互式渠道、交互点、商品、单元和时间。

根据以下维来总结缺省统计信息：交互式渠道、交互点和细分市场。

根据小时和天来总结事件活动。

- Interact 学习视图，它由从 Interact 学习数据库检索数据的报告使用。

模板

报告包包含 Interact 绩效模式的模板，以使您可以为更多受众级别创建更多绩效报告模式。

报告

以下是“营销活动分析”部分和“营销活动分析”选项卡中可用的报告:

- 渠道部署历史记录
- 特定时间段内的交互式单元绩效
- 交互式单元绩效（按商品排列）
- 特定时间段内的交互式商品绩效
- 交互式商品绩效（按单元排列）
- 交互式商品学习详细信息
- 交互式单元提高分析
- 特定时间段内的渠道学习模型绩效
- 区域绩效报告（按商品排列）

以下是“交互式渠道分析”选项卡中可用的报告:

- 渠道部署历史记录
- 渠道事件活动摘要
- 渠道交互点绩效摘要
- 交互式提高分析
- 特定时间段内的渠道学习模型绩效
- 区域绩效报告（按商品排列）

以下是可用的仪表板报告:

- 交互点绩效

在联系 IBM 技术支持中心之前

如果您遇到无法通过查阅文档解决的问题，那么贵公司的指定支持联系人可致电 IBM 技术支持中心。请遵循以下准则来确保成功有效地解决您的问题。

如果您不是贵公司的指定支持联系，请与 IBM 管理员联系以了解相关信息。

注：技术支持中心不编写或创建 API 脚本。要在实现 API 产品时获取帮助，请与 IBM 专业服务机构联系。

要收集的信息

联系 IBM 技术支持中心前，请收集以下信息：

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

系统信息

致电 IBM 技术支持中心时，可能会要求您提供有关系统环境的信息。

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

可通过选择**帮助 > 关于**访问“关于”页面。如果无法访问“关于”页面，请检查位于应用程序的安装目录下的 `version.txt` 文件。

IBM 技术支持中心的联系信息

有关联系 IBM 技术支持中心的方法，请参见 IBM 产品技术支持中心网站：http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request。

注：要输入一个支持请求，您必须使用 IBM 帐户登录。此帐户必须链接到您的 IBM 客户号。要学习有关将您的帐户与 IBM 客户编号关联的信息，请查看支持门户网站上的**支持资源 > 授权的软件支持**。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务而编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文中讨论的产品、服务或功能特性。有关您所在区域当前可获得的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

IBM 可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并不意味着授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面形式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节 (DBCS) 信息的许可证查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：International Business Machines Corporation“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对任何非 IBM Web 站点的引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无需对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
170 Tracer Lane
Waltham, MA 02451
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本文中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估算的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时变更或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

显示的所有 IBM 价格都是 IBM 建议的最新零售价，可随时更改而不另行通知。经销商的价格可能会有所不同。

本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中实际业务企业使用的名字和地址与此相似，纯属巧合。

版权许可：

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口（API）进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无需向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。样本程序都是“按现状”提供的，不附有任何种类的保证。对于因使用样本程序而引起的任何损害，IBM 不承担责任。

如果您正以软拷贝格式查看本信息，那么图片和彩色图例可能无法显示。

商标信息

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在全球许多管辖区域中注册的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 上 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 处的“版权和商标”提供了 IBM 商标的当前列表。

隐私策略和使用条款注意事项

IBM 软件产品（包括作为服务解决方案的软件，即“提供的软件”）可能会使用 cookie 或其他技术来收集产品使用情况信息，以便改善最终用户体验、定制与最终用户的交互或用于其他用途。cookie 是 Web 站点可发送至浏览器的数据，随后可将其存储在您的计算机上作为标识您的计算机的标记。在许多情况下，这些 cookie 不会收集个人信息。如果您要使用的软件产品允许您通过 cookie 或类似技术收集个人信息，我们将在下面告知您具体情况。

根据已部署的配置，此软件产品可能使用会话和持久性 cookie，它们收集各个用户的用户名和其他个人信息以用于会话管理、增强用户可用性或其他使用跟踪或功能性目的。可以禁用这些 cookie，但禁用它们也将使它们所支持的功能无法使用。

不同管辖区域对通过 cookie 和类型技术收集个人信息进行不同程度的规管。如果此软件产品的已部署配置为您（作为客户）提供通过 cookie 和其他技术收集个人信息的能力，那么您应当主动征求有关任何适用于此类数据收集（包括提供通知和同意的任何要求，如适用）的法律的法律建议。

IBM 要求客户端 (1) 提供明确、显著的指向客户的 Web 站点使用条款（其中包括指向 IBM 和客户端的数据收集和使用实践的链接）的链接（如隐私政策），(2) 告知访问者 IBM 代表客户将 cookie 和透明 GIF/网络信标存放在访问者的计算机上并说明此类技术的目的，并且 (3) 在法律允许的范围内，在客户或 IBM 代表客户将 cookie 和透明 GIF/网络信标存放在 Web 站点访问者的设备上之前征得 Web 站点访问者的同意。

有关如何使用包括 cookie 在内的各种技术实现这些目的的更多信息，请参阅 IBM“网上隐私声明”(<http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>) 中的“Cookie、Web Beacon 和其他技术”部分。



Printed in China