

V 9 R 1.2
2015 年 9 月 23 日

IBM Marketing Operations 安 装指南



注意

在使用本信息及其支持的产品前, 请先阅读第 91 页的『声明』中的信息。

目录

第 1 章 安装概述	1	为集成系统配置 DB2 数据库	36
安装路线图	1		
安装程序的工作方式	3		
安装方式	3		
Marketing Operations 文档和帮助	4		
第 2 章 计划 Marketing Operations 安装	5	第 8 章 安装报告	37
先决条件	5	报告的后续步骤	37
Marketing Operations 数据源信息工作表	6		
IBM EMM 产品的安装顺序	7		
Marketing Operations 和 Marketing Platform 的安装位置	8		
第 3 章 准备 IBM Marketing Operations 的数据源	9	第 9 章 在集群中安装 IBM Marketing Operations	39
创建 Marketing Operations 系统表数据库或模式	9	WebSphere 准则	39
IBM DB2 数据库表空间	9	WebLogic 准则	41
为 JDBC 驱动程序配置 Web 应用程序服务器	10	配置共享文件夹属性	43
在 Web 应用程序服务器中创建 JDBC 连接	11	配置 ehcache	44
第 4 章 安装 Marketing Operations	15	第 10 章 卸载 Marketing Operations	47
使用 GUI 方式安装 Marketing Operations	15	第 11 章 configTool	49
使用控制台方式来安装 Marketing Operations	20		
静默安装 Marketing Operations	21	第 12 章 IBM Marketing Operations 配置属性	53
样本响应文件	22	Marketing Operations	53
在运行安装程序后创建 EAR 文件	22	Marketing Operations navigation	53
JAVA 环境变量	23	Marketing Operations about	55
安装提示窗口	23	Marketing Operations umoConfiguration	56
第 5 章 部署之前配置 IBM Marketing Operations	25	Marketing Operations umoConfiguration Approvals	61
手动注册 Marketing Operations	25	Marketing Operations umoConfiguration templates	61
创建和填充 Marketing Operations 系统表	26	Marketing Operations umoConfiguration attachmentFolders	63
设置环境变量	28	Marketing Operations umoConfiguration Email	65
第 6 章 概述	29	Marketing Operations umoConfiguration markup	65
在 WebSphere 上部署 Marketing Operations	29	Marketing Operations umoConfiguration grid	66
部署 WAR 或 EAR 文件	30	Marketing Operations umoConfiguration workflow	68
定义 cookie 的设置	31	Marketing Operations umoConfiguration integrationServices	69
定义 EAR 模块设置	31	Marketing Operations umoConfiguration campaignIntegration	70
在 WebLogic 上部署 Marketing Operations	32	Marketing Operations umoConfiguration reports	71
第 7 章 部署之后配置 IBM Marketing Operations	33	Marketing Operations umoConfiguration invoiceRollup	71
验证安装	33	Marketing Operations umoConfiguration database	72
向 asm_admin 用户授予对 Marketing Operations 的访问权	33	Marketing Operations umoConfiguration listingPages	75
配置标记选项	34	Marketing Operations umoConfiguration objectCodeLocking	76
配置电子邮件设置	35	Marketing Operations umoConfiguration thumbnailGeneration	77
配置与 Campaign 的集成	35	Marketing Operations umoConfiguration Scheduler intraDay	79

Marketing Operations umoConfiguration Notifications Email	81
Marketing Operations umoConfiguration Notifications project	83
Marketing Operations umoConfiguration Notifications projectRequest	85
Marketing Operations umoConfiguration Notifications program	85
Marketing Operations umoConfiguration Notifications marketingObject	86
Marketing Operations umoConfiguration Notifications approval	86
Marketing Operations umoConfiguration Notifications asset	87
Marketing Operations umoConfiguration Notifications invoice	88
在联系 IBM 技术支持之前	89
声明	91
商标	92
隐私策略和使用条款注意事项	93

第 1 章 安装概述

当您安装、配置和部署 Marketing Operations 之后，即已完成 Marketing Operations 的安装。《Marketing Operations 安装指南》提供了有关如何安装、配置和部署 Marketing Operations 的详细信息。

使用“安装路线图”部分以获取有关使用《Marketing Operations 安装指南》的更详细理解。

安装路线图

使用安装路线图以快速查找安装 Marketing Operations 所需的信息。

您可以使用 表 1 以扫描为安装 Marketing Operations 必须完成的任务。下表中的描述列提供描述安装 Marketing Operations 的任务的主题链接：

表 1. *Marketing Operations* 安装路线图

主题	描述
第 1 章，『安装概述』	此主题提供以下信息： <ul style="list-style-type: none">第 3 页的『安装程序的工作方式』第 3 页的『安装方式』.第 4 页的『Marketing Operations 文档和帮助』.
第 5 页的第 2 章，『计划 Marketing Operations 安装』	此主题提供以下信息： <ul style="list-style-type: none">第 5 页的『先决条件』第 6 页的『Marketing Operations 数据源信息工作表』.第 7 页的『IBM EMM 产品的安装顺序』
第 9 页的第 3 章，『准备 IBM Marketing Operations 的数据源』	此主题提供以下信息： <ul style="list-style-type: none">第 9 页的『创建 Marketing Operations 系统表数据库或模式』第 10 页的『为 JDBC 驱动程序配置 Web 应用程序服务器』第 11 页的『在 Web 应用程序服务器中创建 JDBC 连接』

表 1. *Marketing Operations* 安装路线图 (续)

主题	描述
第 15 页的第 4 章,『安装 Marketing Operations』	<ul style="list-style-type: none"> 第 15 页的『使用 GUI 方式安装 Marketing Operations』. 第 20 页的『使用控制台方式来安装 Marketing Operations』 第 21 页的『静默安装 Marketing Operations』 第 23 页的『安装提示窗口』 第 22 页的『在运行安装程序后创建 EAR 文件』 第 23 页的『JAVA 环境变量』 第 23 页的『安装提示窗口』
第 25 页的第 5 章,『部署之前配置 IBM Marketing Operations』	<p>此主题提供以下信息:</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 25 页的『手动注册 Marketing Operations』 第 26 页的『创建和填充 Marketing Operations 系统表』 第 28 页的『设置环境变量』
第 29 页的第 6 章,『概述』	<p>此主题提供以下信息:</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 29 页的『在 WebSphere 上部署 Marketing Operations』 第 32 页的『在 WebLogic 上部署 Marketing Operations』
第 33 页的第 7 章,『部署之后配置 IBM Marketing Operations』	<p>此主题提供以下信息:</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 33 页的『向 asm_admin 用户授予对 Marketing Operations 的访问权』 第 34 页的『配置标记选项』 第 35 页的『配置电子邮件设置』 第 35 页的『配置与 Campaign 的集成』 第 33 页的『验证安装』
第 37 页的第 8 章,『安装报告』	<p>此主题提供以下信息:</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 37 页的『报告的后续步骤』
第 39 页的第 9 章,『在集群中安装 IBM Marketing Operations』	<p>此主题提供以下信息:</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 39 页的『WebSphere 准则』 第 41 页的『WebLogic 准则』 第 43 页的『配置共享文件夹属性』 第 44 页的『配置 ehcache』
第 47 页的第 10 章,『卸载 Marketing Operations』	此主题提供有关如何卸载 Marketing Operations 的信息。
第 49 页的第 11 章,『configTool』	阅读有关 Marketing Operations 中 configTool 实用程序的更多信息。

安装程序的工作方式

在安装或升级任何 IBM® EMM 产品时，必须使用套件安装程序和产品安装程序。例如，如果要安装 Marketing Operations，那么您必须使用 IBM EMM 套件安装程序和 IBM Marketing Operations 安装程序。

请确保在使用 IBM EMM 套件安装程序和产品安装程序之前使用下列准则：

- 套件安装程序和产品安装程序必须位于计算机上该产品所要安装的同一目录中。当具有主安装程序的目录中存在产品安装程序的多个版本时，主安装程序在安装向导的“IBM EMM 产品”屏幕中始终显示产品的最高版本。
- 如果计划在安装 IBM EMM 产品之后立即安装补丁，请确保补丁安装程序位于套件安装程序和产品安装程序所在的目录中。
- IBM EMM 安装的缺省顶级目录为 /IBM/EMM（针对 UNIX）或 C:\IBM\EMM（针对 Windows）。但是，可在安装期间更改目录。

安装方式

IBM EMM 套件安装程序可以在以下其中一种方式中运行：GUI 方式、控制台方式或静默方式（也称为无人照管方式）。安装 Marketing Operations 时选择适合您的需求的方式。

对于升级，可以使用安装程序执行在初始安装期间执行的许多相同任务。

GUI 方式

使用 GUI 方式（针对 Windows）或 X Window System 方式（针对 UNIX），以通过使用图形用户界面安装 Marketing Operations。

控制台方式

可以使用控制台方式，通过命令行窗口安装 Marketing Operations。

注：要在控制台方式下正确显示安装程序屏幕，请将您的终端软件配置成支持 UTF-8 字符编码。其他字符编码（如 ANSI）将不会正确呈现文本，部分信息将不可读。

静默方式

使用静默方式或无人照管方式多次安装 Marketing Operations。静默方式使用响应文件进行安装，且在安装过程期间不需要用户输入。

注：在集群 Web 应用程序或集群侦听器环境中，不支持使用静默方式进行升级安装。

Marketing Operations 文档和帮助

下表描述安装 Marketing Operations 期间的各种任务。

文档列包含文档的名称，可从这些文档中找到有关任务的更多信息。

表 2. 启动并运行

任务	文档
查看一系列的新功能部件、已知问题和变通方法	<i>IBM Marketing Operations</i> 发行说明
安装或升级 Marketing Operations 并部署 Marketing Operations Web 应用程序	以下其中一个指南： <ul style="list-style-type: none">• <i>IBM Marketing Operations 安装指南</i>• <i>IBM Marketing Operations 升级指南</i>

下表描述 Marketing Operations 中的管理任务。文档列包含文档的名称，可从这些文档中找到有关任务的更多信息。

表 3. 配置和使用 *Marketing Operations*

任务	文档
<ul style="list-style-type: none">• 为用户设置和配置系统• 调整安全设置• 映射表，定义商品模板和定制属性• 运行实用程序并执行维护	<i>IBM Marketing Operations 管理员指南</i>
<ul style="list-style-type: none">• 创建和部署市场营销活动• 分析营销活动结果	<i>IBM Marketing Operations 用户指南</i>

下表包含有关联机帮助以及获取 Marketing Operations 的 PDF 的信息。指示信息列描述了如何打开联机帮助以及访问 Marketing Operations 的文档。

表 4. 获取帮助

任务	指示信息
打开联机帮助	<ol style="list-style-type: none">1. 选择帮助 > 此页面的帮助可打开上下文相关帮助主题。2. 单击帮助窗口中的显示导航图标可显示完整帮助。
获取 PDF	使用以下任一方法： <ul style="list-style-type: none">• 选择帮助 > 产品文档以访问 Marketing Operations PDF。• 选择帮助 > 所有 IBM EMM 套件文档以访问所有可用文档。
获取支持	转至 http://www.ibm.com/support 并单击支持 & 下载以访问 IBM 支持门户网站。

第 2 章 计划 Marketing Operations 安装

计划 Marketing Operations 安装时, 请确保您已正确设置系统, 且已配置环境以处理任何故障。

先决条件

安装或升级任何 IBM EMM 产品之前, 必须确保计算机具有所有必备软件和硬件。

系统要求

有关系统需求的信息, 请参阅《建议的软件环境和最低系统需求》指南。

网络域需求

为了遵循浏览器限制, 作为一个套件安装的 IBM EMM 产品必须安装在同一网络域上, 这些浏览器限制旨在控制跨站点脚本编制所能造成的安全风险。

JVM 需求

必须将套件中的 IBM EMM 应用程序部署在专用 JavaTM 虚拟机 (JVM) 上。IBM EMM 产品定制 Web 应用程序服务器使用的 JVM。如果遇到与 JVM 相关的错误, 那么必须创建专用于 IBM EMM 产品的 Oracle WebLogic 或 WebSphere[®] 域。

知识要求

要安装 IBM EMM 产品, 必须对将在其中安装这些产品的环境具有全面的了解。这包括关于操作系统、数据库和 Web 应用程序服务器的了解。

因特网浏览器设置

确保您的因特网浏览器符合以下设置:

- 浏览器不得对 Web 页面进行高速缓存。
- 浏览器不得阻止弹出窗口。

访问许可权

验证您是否具有以下网络许可权以完成安装任务:

- 对所有必需数据库的管理访问权。
- 针对用来运行 Web 应用程序服务器和 IBM EMM 组件的操作系统帐户, 对相关目录和子目录具有读和写访问权。
- 对您必须编辑的所有文件的写许可权
- 对您必须在其中保存文件的所有目录 (例如, 安装目录, 如果正在升级, 那么还包括备份目录) 的写许可权
- 用于运行安装程序的适当读/写/执行许可权

验证您是否具有 Web 应用程序服务器的管理密码。

针对 UNIX, IBM 产品的所有安装程序文件必须具有全部许可权（例如, rwxr-xr-x）。

JAVA_HOME 环境变量

如果在安装 IBM EMM 产品的计算机上定义 **JAVA_HOME** 环境变量，那么验证此变量是否指向 JRE 的受支持版本。有关系统需求的信息，请参阅《建议的软件环境和最低系统需求》指南。

如果 **JAVA_HOME** 环境变量指向不正确的 JRE，那么必须先清除 **JAVA_HOME** 变量，再运行 IBM EMM 安装程序。

您可以通过使用以下其中一种方法来清除 **JAVA_HOME** 环境变量：

- Windows: 在命令窗口中，输入 **set JAVA_HOME=**（保留为空）并按 Enter 键。
- UNIX: 在终端中，输入 **export JAVA_HOME=**（保留为空）并按 Enter 键。

export JAVA_HOME=（保留为空）

在清除该环境变量之后，IBM EMM 安装程序将使用与安装程序捆绑在一起的 JRE。完成安装后，可以重置该环境变量。

Marketing Platform 要求

必须先安装或升级 Marketing Platform，然后再安装或升级任何 IBM EMM 产品。对于一起工作的每一组产品，仅必须安装或升级 Marketing Platform 一次。每个产品安装程序检查以确定必需的产品是否已安装。如果产品或版本未在 Marketing Platform 中注册，那么会显示一条消息，提示您先安装或升级 Marketing Platform 后，再继续安装。必须先部署并运行 Marketing Platform，然后您才能设置设置 > 配置页面上的任何属性。

Marketing Operations 数据源信息工作表

使用 Marketing Operations 安装工作表以收集有关 Marketing Operations 数据库和安装 Marketing Operations 所需的其他 IBM EMM 产品的信息。

表 5. 数据源信息工作表

项	值
数据源类型	
数据源名称	
数据源帐户用户名	
数据源帐户密码	
JNDI 名称	plands
JDBC 驱动程序的路径	

IBM EMM 产品的安装顺序

安装或升级多个 IBM EMM 产品时，必须以特定顺序进行安装。

下表提供有关安装或升级多个 IBM EMM 产品时您必须遵循的顺序的信息。

表 6. IBM EMM 产品的安装或升级顺序

针对此产品或组合:	以此顺序安装或升级:
Campaign (具有或不具有 eMessage)	<ol style="list-style-type: none">Marketing PlatformCampaign <p>注: eMessage 在安装 Campaign 时会自动安装。但是, Campaign 安装过程期间, 不会配置或启用 eMessage。</p>
Interact	<ol style="list-style-type: none">Marketing PlatformCampaignInteract 设计时间环境Interact 运行时环境Interact Extreme Scale Server <p>如果您仅希望安装或升级 Interact 设计时间环境, 那么按以下顺序安装或升级 Interact 设计时间环境:</p> <ol style="list-style-type: none">Marketing PlatformCampaignInteract 设计时间环境 <p>如果您仅希望安装或升级 Interact 运行时环境, 那么按以下顺序安装或升级 Interact 运行时环境:</p> <ol style="list-style-type: none">Marketing PlatformInteract 运行时环境 <p>如果您仅希望安装 Interact Extreme Scale Server, 那么按以下顺序安装 Interact Extreme Scale Server:</p> <ol style="list-style-type: none">Marketing PlatformInteract 运行时环境Interact Extreme Scale Server
Marketing Operations	<ol style="list-style-type: none">Marketing PlatformMarketing Operations <p>注: 如果您正将 Marketing Operations 与 Campaign 集成, 那么还必须安装 Campaign。这两个产品的安装顺序不重要。</p>
Distributed Marketing	<ol style="list-style-type: none">Marketing PlatformCampaignDistributed Marketing
Contact Optimization	<ol style="list-style-type: none">Marketing PlatformCampaignContact Optimization

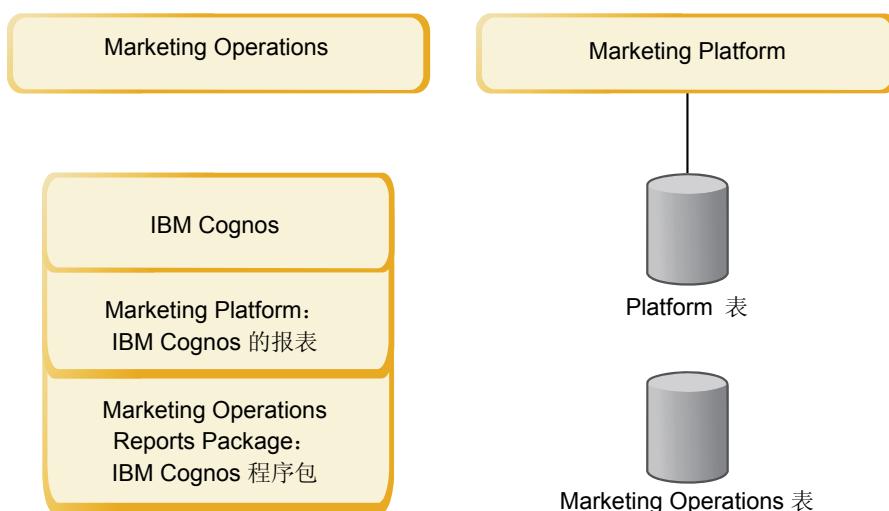
表 6. IBM EMM 产品的安装或升级顺序 (续)

针对此产品或组合:	以此顺序安装或升级:
Opportunity Detect	1. Marketing Platform 2. Opportunity Detect
Interact Advanced Patterns	1. Marketing Platform 2. Campaign 3. Interact 4. Interact Advanced Patterns
IBM SPSS® Modeler Advantage Marketing Edition	1. IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition

Marketing Operations 和 Marketing Platform 的安装位置

下图提供了 Marketing Operations 安装位置的简要概述。它说明了最基本的功能安装。

要满足您的安全性和性能要求，可能需要更复杂并且完全不同的安装。



Marketing Operations: 为获得最佳性能，请将 Marketing Operations 安装在单独的机器上（即在该机器上不安装任何其他 IBM EMM 产品），或安装在仅与 Marketing Platform 共享的机器上。

Marketing Operations 系统表应位于单独的机器上。

Marketing Operations 报告包: Marketing Operations 的报告包仅包含 IBM Cognos® 包。（其他应用程序还有要配置的报告模式，但 Marketing Operations 没有这些模式。）将报告包安装在 IBM Cognos 系统上。

Marketing Platform: Marketing Platform 应用程序包含 IBM 通用导航、报告、用户管理、安全性、调度和配置管理功能部件。对于每个 IBM EMM 环境，必须安装和部署 Marketing Platform 一次。

第 3 章 准备 IBM Marketing Operations 的数据源

您可以使用 Marketing Operations 工作表以输入安装 Marketing Operations 时所需的信息。

打印位于本章末尾第 6 页的『Marketing Operations 数据源信息工作表』。然后，当您完成本章中的每个任务时，在核对表中填写信息。如果写下这些信息，那么当您将来在安装过程中运行 IBM 安装程序时可以更方便地提供数据库连接信息。

创建 Marketing Operations 系统表数据库或模式

在数据库管理员的帮助下，创建 Marketing Operations 系统表数据库或模式。创建数据库后，完成数据源信息工作表，以供将来参考。

完成以下步骤以创建 Marketing Operations 系统表数据库或模式：

1. 与数据库管理员协作以便为 Marketing Operations 创建必需的数据库。
2. 让数据库管理员创建将来在安装过程中您将为系统用户指定的帐户。

根据需要，此帐户必须对这表和视图都具有 CREATE、SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE 和 DROP 权限。此外：

- 数据库必须使用 UTF-8 编码。
 - 如果使用 SQL Server，请确保已启用 TCP/IP。
 - 如果使用 DB2[®]，请确保表空间的缓冲池至少为 32K。
3. 打印并完成第 6 页的『Marketing Operations 数据源信息工作表』。稍后将在安装过程中用到这些信息。

IBM DB2 数据库表空间

DB2 数据库管理数据库受管空间 (DMS) 表空间。表空间为包含存储 DB2 表的数据集的存储位置。为 IBM DB2 数据库创建表空间，再安装 Marketing Operations。

您可以为应用程序数据指定以下表空间类型：

- 联机事务处理 (OLTP) 数据表空间。使用此表空间以存储应用程序的交易数据。
- OLTP 索引表空间。使用此表空间以存储创建的用于访问 OLTP 数据表的索引。
- 讨论支持系统 (DSS) 数据表空间。使用此表空间以存储装入到 DSS 模式中的 OLTP 数据。DSS 模式组织 OLTP 的数据，以便更容易生成应用程序活动的报告。
- DSS 索引表空间。使用此表空间以存储用于访问 DSS 数据表所创建的索引。

记住表空间的名称以及在其中创建数据库的服务器的名称。必须存在这些表空间，才能安装 Marketing Operations。必须至少为每个 OLTP 数据和 DSS 数据表空间分配 100 MB 空间，至少为每个 OLTP 索引和 DSS 索引表空间分配 50 MB。

如果您不需要维护全部四个表空间，那么可以针对安装程序中的多个字段指定相同表空间。例如，可以为 OLTP 数据表和 OLTP 索引表提供相同表空间，或为全部四种表类型提供一个表空间。为写入到表空间的所有表分配足够的空间。

此外，必须至少提供 10 MB 的临时 (TMP) 表空间。

安装 Marketing Operations 时指定的数据库用户必须与表空间关联，或具有管理表空间的许可权。Leads 应用程序必须能够在这些表空间中创建模式，并将初始数据写入表空间。

为 JDBC 驱动程序配置 Web 应用程序服务器

必须先配置 Web 应用程序服务器，再安装 Marketing Operations。所有主要数据库类型都支持 IBM EMM 表。根据数据库类型选择 JDBC 驱动程序。

使用以下过程来为 Marketing Operations 安装获取正确的 JDBC 驱动程序，以及将 Web 应用程序服务器配置为使用该驱动程序。

注：如果在已安装 Marketing Platform 的机器上安装 Marketing Operations，那么此任务已完成。继续进行第 11 页的『在 Web 应用程序服务器中创建 JDBC 连接』。

1. 为计划使用的数据库获取最新的 4 类 JDBC 驱动程序和任何必需的关联文件（例如，Oracle 需要几个关联文件）。

您应始终使用供应商提供的最新 4 类驱动程序。

- 如果将安装 Marketing Operations 的机器上不存在驱动程序，请获取该驱动程序，并将其复制到 Marketing Operations 机器上的任意位置。
- 如果从已安装数据库客户机的机器获取驱动程序，请验证版本是否为数据库供应商提供的最新版本。请咨询 IBM 顾问，以获取受支持 JDBC 驱动程序的列表。

下表提供了 IBM EMM 系统表支持的数据库类型的驱动程序文件名。

表 7. 受支持的数据库类型和驱动程序

数据库类型	JRE 1.6 的文件
Oracle 11	不适用
Oracle 11g	ojdbc6.jar
DB2 9.7	db2jcc4.jar db2jcc_license_cu.jar
DB2 10.1	db2jcc4.jar
SQL Server 2008, 20012	带有 JDBC4 的 sqljdbc4.jar

2. 将驱动程序的完整路径包含在计划部署 Marketing Operations 的 Web 应用程序服务器的 CLASSPATH 中，如下所示。

- 对于 WebLogic 的所有受支持版本，将 jar 文件添加到 DOMAIN_DIR\bin\setDomainEnv.cmd 中的 CLASSPATH 变量中。您的驱动程序必须是 CLASSPATH 值的第一个条目，才能确保 Web 应用程序服务器使用正确的驱动程序。例如，如果您使用 SQL Server，那么可以按如下所示设置路径。

```
set CLASSPATH=c:\SQLDRIVER\sqljdbc.jar;%PRE_CLASSPATH%;%WEBLOGIC_CLASSPATH%;%POST_CLASSPATH%;%WLP_POST_CLASSPATH%
```

- 对于 WebSphere 的所有受支持版本，在管理控制台中设置 CLASSPATH。

在 Web 应用程序服务器中创建 JDBC 连接

Marketing Operations Web 应用程序使用 JDBC 连接，以与系统表数据库和 IBM Marketing Platform 系统表数据库进行通信。

要点: 对于与保存 Marketing Operations 系统表的数据库的连接，必须使用 `plands` 作为 Java 命名和目录接口 (JNDI) 名称。此值是必需的 JNDI 名称。

要点: 对于与保存 Marketing Platform 系统表的数据库的连接，必须使用 `UnicaPlatformDS` 作为 JNDI 名称。此值是必需的 JNDI 名称。如果在同一 JVM 中部署 Marketing Operations 和 Marketing Platform，那么此连接应该已存在。

如果预期在 Marketing Operations 中存在许多并发用户，那么可能需要增加 Web 服务器中的连接数。要获得最佳结果，请将 Web 服务器设置为允许 50 个连接。

有关创建 JDBC 连接的信息

创建 JDBC 连接时，如果未提供特定值，那么会使用缺省值。有关更多信息，请参阅应用程序服务器文档。

注: 如果不使用数据库的缺省端口设置，请确保将其更改为正确的值。

WebLogic

如果应用程序服务器是 WebLogic，请使用以下值：

SQLServer

- 数据库驱动程序：Microsoft MS SQL Server 驱动程序（4 类）版本：2008 R2、2012 和 2012 SP1
- 缺省端口：1433
- 驱动程序类：`com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver`
- 驱动程序 URL：`jdbc:sqlserver://<your_db_host>[\<named_instance>]:<your_db_port>;databaseName=<your_db_name>`
- 属性：添加 `user=<your_db_user_name>`

Oracle

- 驱动程序：其他
- 缺省端口：1521
- 驱动程序类：`oracle.jdbc.OracleDriver`
- 驱动程序 URL：
`jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

使用显示的格式输入驱动程序 URL。IBM EMM 应用程序不允许对 JDBC 连接使用 Oracle 的 RAC（真正应用集群）格式。

- 属性：添加 `user=<your_db_user_name>`

DB2

- 驱动程序：其他
- 缺省端口：50000
- 驱动程序类：`com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`

- 驱动程序 URL: `jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`
- 属性: 添加 `user=<your_db_user_name>`

WebSphere

如果应用程序服务器是 WebSphere, 那么使用以下值:

SQLServer

- 驱动程序: 不适用
- 缺省端口: 1433
- 驱动程序类: `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnectionPoolDataSource`
- 驱动程序 URL: 不适用

在数据库类型字段中, 选择用户定义。

在创建 JDBC 提供程序和数据源之后, 请转至数据源的定制属性, 然后按如下所示添加和修改属性。

- `serverName=<your_SQL_server_name>`
- `portNumber =<SQL_Server_Port_Number>`
- `databaseName=<your_database_name>`

添加以下定制属性:

名称: `webSphereDefaultIsolationLevel`

值: 1

数据类型: Integer

Oracle

- 驱动程序: Oracle JDBC 驱动程序
- 缺省端口: 1521
- 驱动程序类: `oracle.jdbc.OracleDriver`
- 驱动程序 URL: `jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

使用显示的格式输入驱动程序 URL。IBM EMM 应用程序不允许对 JDBC 连接使用 Oracle 的 RAC (真正应用集群) 格式。

DB2

- 驱动程序: JCC 驱动程序提供程序
- 缺省端口: 50000
- 驱动程序类: `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`
- 驱动程序 URL: `jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`

添加以下定制属性:

名称: `webSphereDefaultIsolationLevel`

值: 2

数据类型: Integer

第 4 章 安装 Marketing Operations

必须运行 IBM EMM 安装程序以启动 Marketing Operations 的安装。安装过程期间，IBM EMM 安装程序会启动 Marketing Operations 安装程序。确保 IBM EMM 安装程序和产品安装程序保存在相同位置。

每次运行 IBM EMM 套件安装程序时，必须首先为 Marketing Platform 系统表输入数据连接信息。Marketing Operations 安装程序启动时，必须输入 Marketing Operations 的必需信息。

安装 Marketing Operations 后，您可以为产品创建 EAR 文件，并为产品安装报告包。创建 EAR 文件并安装报告包不是必需操作。

要点：安装 Marketing Operations 之前，请确保安装 Marketing Operations 的计算机上的可用临时空间大于 Marketing Operations 安装程序的大小的三倍。

安装文件

安装文件的命名根据产品版本以及必须在其上安装这些文件的操作系统（除了 UNIX）来进行。对于 UNIX，X Window System 方式和控制台方式存在不同安装文件。

下表显示安装文件的示例，这些安装文件根据产品版本和操作系统进行命名：

表 8. 安装文件

操作系统	安装文件
Windows： GUI 方式和控制台方式	<i>Product_N.N.N.N_win64.exe</i> , 其中 <i>Product</i> 是产品的名称, <i>N.N.N.N</i> 是产品的版本号, Windows 64 位是必须在其上安装该文件的操作系统。
UNIX： X Window System 方式	<i>Product_N.N.N.N_solaris64.bin</i> , 其中 <i>Product</i> 是产品的名称, <i>N.N.N.N</i> 是产品的版本号。
UNIX： 控制台方式	<i>Product_N.N.N.N.bin</i> , 其中 <i>Product</i> 是产品的名称, <i>N.N.N.N</i> 是产品的版本号。可以使用此文件, 以便在所有 UNIX 操作系统上进行安装。

使用 GUI 方式安装 Marketing Operations

对于 Windows，使用 GUI 方式安装 Marketing Operations。对于 UNIX，使用 X Window System 方式安装 Marketing Operations。

要点：使用 GUI 方式安装 Marketing Operations 之前，确保在其中安装了 Marketing Operations 的计算机上的可用临时空间大于 Marketing Operations 安装程序大小的三倍。

确保 IBM EMM 安装程序和 Marketing Operations 安装程序位于 Marketing Operations 所要安装的同一目录中。

要使用 GUI 方式（针对 Windows）或 X Window System 方式（针对 UNIX）安装 Marketing Operations：

1. 转至已在其中保存 EMM 安装程序的文件夹，并双击安装程序以将其启动。
2. 在第一个屏幕上单击**确定**以查看“指示信息”窗口。
3. 遵循安装程序上的指示信息，并单击**下一步**。 使用下表中的信息，以在 EMM 安装程序中的每个窗口上执行相应操作。

表 9. EMM 安装程序 GUI

窗口	描述
简介	<p>这是 IBM EMM 套件安装程序的第一个窗口。您可以从此窗口打开 Marketing Operations 安装指南和升级指南。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
响应文件目标	<p>如果希望为产品生成响应文件，请单击生成响应文件复选框。响应文件存储安装产品必需的信息。可使用响应文件来以无人照管方式安装产品。</p> <p>单击选择以浏览到要在其中存储响应文件的位置。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
IBM EMM 产品	<p>在安装集列表中，选择定制以选择您希望安装的产品。</p> <p>在安装集区域中，可以看到其安装文件位于计算机上相同目录的所有产品。</p> <p>在描述字段中，可以查看您在安装集区域中选择的产品的描述。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
安装目录	<p>单击选择以浏览到要在其中安装 IBM EMM 的目录。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
选择应用程序服务器	<p>选择以下其中一个应用程序服务器以进行安装：</p> <ul style="list-style-type: none">• IBM WebSphere• Oracle WebLogic <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
Platform 数据库类型	<p>选择相应的 Marketing Platform 数据库类型。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>

表 9. EMM 安装程序 GUI (续)

窗口	描述
Platform 数据库连接	<p>输入有关数据库的以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数据库主机名 • 数据库端口 • 数据库名称或系统标识 (SID) • 数据库用户名 • 数据库密码 <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p> <p>要点：如果 IBM EMM 产品安装在分布式环境中，那么对于套件中的所有应用程序，必须在导航 URL 中使用机器名而不是 IP 地址。此外，如果处于集群环境中，并且选择将缺省端口（与 80 或 443 不同）用于部署，那么还必须通过除去缺省口号来对导航 URL 进行更改。</p>
Platform 数据库连接 (续)	<p>审阅并确认 JDBC 连接。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
预安装摘要	<p>审阅并确认安装过程期间添加的值。</p> <p>单击安装以启动安装过程。</p> <p>Marketing Platform 安装程序将打开。如果 Marketing Platform 的先前实例存在，那么将实例升级到当前版本。如果 Marketing Platform 的先前实例不存在，那么安装 Marketing Platform。</p>

4. 遵循 Marketing Platform 安装程序上的指示信息，以安装或升级 Marketing Platform。请参阅《IBM EMM Marketing Platform 安装指南》，以获取更多信息。
5. 在“安装完成”窗口中，单击完成。Marketing Platform 安装完成，且 Marketing Operations 安装程序将打开。
6. 使用下表中的信息，以浏览 Marketing Operations 安装程序。在“Platform 数据库连接”窗口中，输入所有必需信息，并单击下一步以启动 Marketing Operations 安装程序。

表 10. IBM Marketing Operations 安装程序 GUI

窗口	描述
简介	<p>这是 Marketing Operations 安装程序的第一个窗口。您可以从此窗口打开 Marketing Operations 安装指南和升级指南。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
软件许可协议	<p>仔细阅读本协议。使用打印以打印协议。接受协议后，单击下一步。</p>
安装目录	<p>单击选择以浏览到要在其中安装 Marketing Operations 的目录。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>

表 10. IBM Marketing Operations 安装程序 GUI (续)

窗口	描述
Marketing Operations 组件	<p>选择要安装的组件。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
Marketing Operations 数据库设置	<p>选择以下其中一个选项，以设置 Marketing Operations 数据库：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自动设置数据库 • 手动设置数据库 <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
Marketing Operations 数据库类型	<p>选择相应的数据库类型。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
Marketing Operations 数据库连接	<p>输入 Marketing Operations 数据库的以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数据库主机名 • 数据库端口 • 数据库系统标识 (SID) • 数据库用户名 • 密码 <p>要点: 如果 IBM EMM 产品安装在分布式环境中，那么对于套件中的所有应用程序，必须在导航 URL 中使用机器名而不是 IP 地址。此外，如果处于集群环境中，并且选择将缺省端口（与 80 或 443 不同）用于部署，那么还必须通过除去缺省端口号来对导航 URL 进行更改。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
Marketing Operations JDBC 连接	<p>审阅并确认 JDBC 连接。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
Marketing Operations 连接设置	<p>输入以下连接设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 网络域名 • 主机名 • 端口号 <p>如果需要，选中使用安全连接复选框。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>
受支持的语言环境	<p>此窗口显示 Marketing Operations 支持的所有语言环境。</p>
缺省语言环境	<p>选择用于安装的缺省语言环境。缺省情况下，选择英语。</p> <p>单击下一步以转至下一个窗口。</p>

表 10. IBM Marketing Operations 安装程序 GUI (续)

窗口	描述
预安装摘要	审阅并确认安装过程期间添加的值。 单击安装以启动安装过程。 Marketing Operations 安装程序将打开。
安装完成	单击完成以关闭 Marketing Operations 安装程序并转回至 IBM EMM 安装程序。

7. 在“安装完成”窗口中，单击完成以退出 Marketing Operations 安装程序并转回至 EMM 安装程序。
8. 遵循 EMM 安装程序上的指示信息，以完成安装 Marketing Operations。 使用下表中的信息，以在 EMM 安装程序中的每个窗口上执行相应操作。

表 11. EMM 安装程序 GUI

窗口	描述
部署 EAR 文件	指定是否创建企业归档 (EAR) 文件来部署 IBM EMM 产品。 单击下一步以转至下一个窗口。
打包 EAR 文件	如果在“部署 EAR 文件”窗口中选择创建 EAR 文件以进行部署，那么可看到此窗口。 选择您希望在 EAR 文件中打包的应用程序。
EAR 文件详细信息	输入 EAR 文件的以下信息： <ul style="list-style-type: none">• 企业应用程序标识• 显示名称• 描述• EAR 文件路径
EAR 文件详细信息 (续)	选择是或否，以确定是否创建额外 EAR 文件。如果选择是，那么必须输入新 EAR 文件的详细信息。 单击下一步以完成产品安装。
部署 EAR 文件	指定是否创建另一个 EAR 文件来部署 IBM EMM 产品。 单击下一步以转至下一个窗口。
安装完成	此窗口提供安装过程中创建的日志文件的位置。 如果希望更改任何安装详细信息，那么单击上一步。 单击完成以关闭 IBM EMM 安装程序。

使用控制台方式来安装 Marketing Operations

控制台方式允许您使用命令行窗口来安装 Marketing Operations。您可以在命令行窗口中选择各个选项来完成任务（如选择要安装的产品或选择用于安装的主目录）。

在安装 Marketing Operations 之前，请先确保您已配置下列各项。

- 应用程序服务器概要文件
- 数据库模式

要在控制台方式下正确显示安装程序屏幕，请将您的终端软件配置成支持 UTF-8 字符编码。其他字符编码（例如 ANSI）将无法正确呈现文本，并且使用这些编码时，某些信息将不可读。

1. 打开命令行提示符窗口并浏览到已保存 IBM EMM 安装程序和 Marketing Operations 安装程序的目录。
2. 完成下列其中一个操作，以运行 IBM EMM 安装程序。
 - 对于 Windows，输入以下命令：

ibm_emm_installer_full_name -i console

例如，***IBM_EMM_Installer_9.1.2.0.exe -i console***

- 对于 Unix，调用 *ibm_emm_installer_full_name.sh* 文件。

例如：***IBM_EMM_Installer_9.1.2.0.sh***

3. 遵循在命令行提示中显示的指示信息。当您必须在命令行提示中选择选项时，使用以下准则：
 - 缺省选项由符号 [X] 定义。
 - 要选择或清除选项，请输入为选项定义的编号，然后按 Enter 键。

例如，假定以下列表显示您可安装的组件：

- 1 [X] Marketing Platform
- 2 [X] Campaign
- 3 [] Contact Optimization
- 4 [] Distributed Marketing

如果要安装 Distributed Marketing，但不希望安装 Campaign，请输入以下命令：**2,4**

然后，以下列表将显示所选的选项：

- 1 [X] Marketing Platform
- 2 [] Campaign
- 3 [] Contact Optimization
- 4 [X] Distributed Marketing

注：不要清除 Marketing Platform 的选项，除非您已安装。

4. 在安装过程中，IBM EMM 安装程序将启动 Marketing Operations 安装程序。请遵循 Marketing Operations 安装程序的命令行提示符窗口中的指示信息。

5. 当您在 Marketing Operations 安装程序命令行提示符窗口中输入 `quit` 之后，该窗口将关闭。请遵循 IBM EMM 安装程序的命令行提示符窗口中的指示信息，以完成 Marketing Operations 的安装。

注: 如果安装期间发生任何错误，那么会生成日志文件。您必须退出安装程序以查看日志文件。

静默安装 Marketing Operations

使用无人照管方式或静默方式多次安装 Marketing Operations。

安装 Marketing Operations 之前，确保您已配置以下元素：

- 应用程序服务器概要文件
- 数据库模式

使用静默方式安装 Marketing Operations 时，使用响应文件获取安装期间获得的信息。必须创建响应文件，以静默安装产品。您可以通过使用以下其中一种方法创建响应文件：

- 使用样本响应文件作为模板来创建响应文件。样本响应文件包含在产品安装程序的 `ResponseFiles` 压缩归档中。有关样本响应文件的更多信息，请参阅第 22 页的『样本响应文件』。
- 以 GUI (Windows) 或 X Window System (UNIX) 方式或控制台方式运行产品安装程序，再以静默方式安装产品。为 IBM EMM 套件安装程序创建一个响应文件，为产品安装程序创建一个或多个响应文件。在指定的目录中创建文件。

要点: 出于安全原因，安装程序不会在响应文件中保存数据库密码。创建响应文件时，必须编辑每个响应文件以输入数据库密码。请打开每个响应文件，并搜索 `PASSWORD` 以找到必须对响应文件进行编辑的位置。

当安装程序以静默方式运行时，它将按顺序在以下目录中查找响应文件：

- 在保存 IBM EMM 安装程序的目录中。
- 在用户安装产品的主目录中

确保所有响应文件都位于同一目录中。可以通过向命令行添加自变量来更改读取响应文件的路径。例如：`-DUNICA_REPLAY_READ_DIR="myDirPath" -f myDirPath/installer.properties`

针对 Windows，使用以下命令：

- `IBM_EMM_installer_full_name -i silent`

例如：

`IBM_EMM_Installer_9.1.2.0_win.exe -i silent`

对于 Linux，使用以下命令：

- `IBM_EMM_installer_full_name_operating_system .bin -i silent`

例如：

`IBM_EMM_Installer_9.1.2.0_linux.bin -i silent`

样本响应文件

必须创建响应文件以设置 Marketing Operations 的静默安装。您可以使用样本响应文件来创建响应文件。样本响应文件包含在安装程序的 ResponseFiles 压缩归档中。

下表提供有关样本响应文件的信息：

表 12. 样本响应文件的描述

样本响应文件	描述
<code>installer.properties</code>	IBM EMM 主安装程序的样本响应文件。
<code>installer_product initials and product version number.properties</code>	Marketing Operations 安装程序的样本响应文件。 例如, <code>installer_ucn.n.n.n.properties</code> 是 Campaign 安装程序的响应文件, 其中, <code>n.n.n.n</code> 是版本号。
<code>installer_report pack initials, product initials, and version number.properties</code>	报告包安装程序的样本响应文件。 例如, <code>installer_urpc9.1.2.0.properties</code> 是 Campaign 报告包安装程序的响应文件。

在运行安装程序后创建 EAR 文件

可在安装 IBM EMM 产品之后创建 EAR 文件。您可能会执行此操作, 以使用所需的产品组合创建 EAR 文件。

注: 从命令行以控制台方式运行安装程序。

如果希望在安装 IBM EMM 产品后创建 EAR 文件, 那么使用以下过程:

1. 如果首次以控制台方式运行安装程序, 那么为每个已安装产品制作安装程序的 `.properties` 文件的备份副本。

每个 IBM 产品安装程序会创建一个或多个具有 `.properties` 扩展名的响应文件。这些文件位于您放置安装程序的相同目录中。确保备份具有 `.properties` 扩展名的所有文件, 包括 `installer_productversion.properties` 文件和 IBM 安装程序自身的文件 (名为 `installer.properties`)。

如果计划以无人照管方式运行安装程序, 那么必须备份原始 `.properties` 文件, 这是因为当安装程序以无人照管方式运行时, 它会清除这些文件。要创建 EAR 文件, 需要在初始安装期间安装程序在 `.properties` 文件中写入的信息。

2. 打开命令窗口, 并将目录切换到包含安装程序的目录。
3. 使用此选项运行安装程序可执行文件:

`-DUNICA_GOTO_CREATEEARFILE=TRUE`

在 UNIX 类型系统上, 运行 `.bin` 文件而非 `.sh` 文件。

将运行安装程序向导。

4. 遵循向导中的指示信息。

5. 如果要创建更多 EAR 文件, 请使用第一次以控制台方式运行安装程序之前创建的备份覆盖 `.properties` 文件。

JAVA 环境变量

Java 环境变量为存储系统范围值的全局系统变量。要安装 IBM EMM 产品, 请确保您的机器具有 Java Runtime Environment (JRE) V1.6 或更高版本。

注: 安装 IBM EMM 产品时不需要 `JAVA_HOME` 环境变量, 但如果它存在, 那么它必须为 Sun JRE V1.6。

如果您具有 `JAVA_HOME` 环境变量, 且指向不正确的 JRE, 您必须在运行 IBM EMM 安装程序之前取消 `JAVA_HOME` 环境变量的设置。要取消设置 `JAVA_HOME` 变量, 请执行以下操作:

- Windows: 在命令窗口中, 输入以下命令

```
set JAVA_HOME=leave empty and press return key
```

- UNIX 类型系统: 在终端中输入

```
export JAVA_HOME=leave empty and press return key
```

在取消设置该环境变量之后, IBM EMM 安装程序将使用与安装程序捆绑在一起的 JRE。

完成安装后, 可以重置该环境变量。

安装提示窗口

安装 Marketing Operations 期间, 会显示多个提示窗口。输入必需信息后, 提示窗口将显示响应, 并且需要进行确认才能继续。根据需要提示窗口为您提供了进行更正的机会。

以下是使用控制台方式在 UNIX 服务器上进行安装期间所显示提示的示例, 供您参考。请确保阅读并遵循实际安装期间显示的指示信息。

使用以下示例来帮助您在开始安装之前收集必需的信息, 并可以在安装期间进行参考。

表 13. 安装提示和响应示例

提示	响应
-bash-4.0\$	初始提示。提供主安装程序文件的名称, 以及要用于安装的数据库设置实用程序的所有变量。
选择语言环境	提供一个数字以选择列出的某种语言。要使用缺省语言环境 2- English, 请按 Enter 键。
简介	如果已安装产品的先前版本, 那么将启动升级。 如果已安装产品的同一版本, 那么继续操作将删除所有表和数据。
生成响应文件	提供一个数字, 以选择是否生成用于无人照管安装中的响应文件。如果生成响应文件, 那么可以提供目标路径。

表 13. 安装提示和响应示例 (续)

提示	响应
选择产品功能部件	<p>将显示带有编号的功能部件列表。将选择带有复选标记 [X] 的功能部件以进行安装，而不会选择不带复选标记 [] 的功能部件。要更改选择，请使用以逗号分隔的列表来提供编号（将在选中/取消选中间切换），然后按 Enter 键。</p> <p>例如，您看到此功能部件列表：</p> <p>1- [X] IBM Marketing Platform 2- [X] IBM Marketing Operations</p> <p>要仅安装 Marketing Platform，请提供 2 并按 Enter 键。</p>
主 (Marketing Platform) 安装	
安装目录	
选择应用程序服务器	
Platform 数据库类型	提供 Marketing Platform 系统表数据库的信息。
Platform 数据库主机名	
Platform 数据库端口	
Platform 数据库名称/系统标识 (SID)	
Platform 数据库用户名	
Platform 数据库密码	
JDBC 连接	
JDBC 驱动程序类路径	
特定于产品 (Marketing Operations) 的安装	
简介	对于选择安装的每个产品功能部件，将显示特定产品名称，后跟重新安装警告。
安装目录	
Marketing Operations 数据库设置	<p>提供一个数字以选择自动还是手动。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自动设置将为此功能部件使用为主安装提供的相同信息。 手动设置将提示您单独输入每个数据库和 JDBC 特征，以适应任何特定于功能部件的差异。
Marketing Operations 服务器/主机	
Marketing Operations 服务器端口	
Marketing Operations 域名	对于安装的每个功能部件，提供同一公司域，并全部使用小写字母。
受支持的语言环境	提供一个数字以选择语言。还可以提供以逗号分隔的列表来选择多个语言环境。
缺省语言环境	提供一个数字以选择语言。
部署 EAR 文件	提供一个数字，以选择是否创建企业归档 (EAR) 文件。

第 5 章 部署之前配置 IBM Marketing Operations

完成配置任务后，部署 Web 应用程序。

手动注册 Marketing Operations

如果 Marketing Operations 安装程序无法在安装期间连接到 Marketing Platform 系统表数据库，那么安装将失败。在此情况下，必须手动注册 Marketing Operations。

即使安装程序无法连接到系统表，安装过程也会继续。在此情况下，必须手动将产品信息导入 Marketing Platform 系统表。

此过程中提到的 configTool 实用程序位于 Marketing Platform 安装下的 tools/bin 目录中。有关使用 configTool 实用程序的详细指示信息，请参阅第 49 页的第 11 章，『configTool』。

完成以下步骤以手动注册 Marketing Operations:

1. 通过完成以下操作以设置环境变量:

- 针对 Windows，将名为 NAVIGATION_DIR 的环境变量设置为 Marketing Operations conf 目录。
- 针对 Unix，将名为 \$NAVIGATION_DIR 的环境变量设置为 Marketing Operations conf 目录。

2. 使用以下示例命令作为准则运行 configTool 实用程序。

- 针对 Windows，使用以下命令:

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_registration.xml"
```

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_navigation_operations.xml"
```

如果在 Marketing Operations 中安装财务模块，那么运行以下命令。

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu|Analytics" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_navigation_analytics.xml"
```

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|settingsMenu" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_navigation_settings.xml"
```

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|alerts" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_alerts_registration.xml"
```

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_navigation_financials.xml"
```

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|quicklinksCategory" -f "%NAVIGATION_DIR%\umo_quicklinks_registration.xml"
```

- 针对 Unix, 使用 `./configTool.sh` 文件, 借助以下命令运行 configTool 实用程序:

```
./configTool.sh -v -i -p "Affinium" -f "$NAVIGATION_DIR/
plan_registration.xml"
```

```
./configTool.sh -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f
"$NAVIGATION_DIR/plan_navigation_operations.xml"
```

如果在 Marketing Operations 中安装财务模块, 那么运行以下命令。

```
./configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu|Analytics"
-f "$NAVIGATION_DIR/plan_navigation_analytics.xml"
```

```
./configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|settingsMenu" -f
"$NAVIGATION_DIR/plan_navigation_settings.xml"
```

```
./configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|alerts" -f
"$NAVIGATION_DIR/plan_alerts_registration.xml"
```

```
./configTool.sh -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f
"$NAVIGATION_DIR/plan_navigation_financials.xml"
```

```
./configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|quicklinksCategory" -f
"$NAVIGATION_DIR\umo_quicklinks_registration.xml"
```

注: 如果要进行手动注册, 且 Marketing Platform 未安装在已安装 Marketing Operations 的同一计算机上, 那么必须在计算机上安装 Marketing Platform 工具, 或将 Marketing Operations XML 配置文件复制到计算机上。

创建和填充 Marketing Operations 系统表

如果安装 Marketing Operations 期间自动数据库设置失败, 那么必须手动创建和填充 Marketing Operations 系统表。要生成 Marketing Operations 系统表, 必须运行 umodbsetup 实用程序。

umodbsetup 实用程序完成以下某项任务:

- 在 Marketing Operations 数据库中创建必需的系统表, 并使用必需的缺省数据填充这些表。
- 将数据库创建和填充脚本输出到您或 DBA 可以在您自己的数据库客户机中运行的文件。

配置环境变量

运行 umodbsetup 实用程序之前, 完成以下步骤以正确地配置环境变量:

1. 从 `<IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>\tools\bin` 目录中找到 `setenv` 文件, 并在文本编辑器中打开该文件。
2. 验证 `JAVA_HOME` 变量是否指示 Java 安装的正确目录, 并验证 JDBC 驱动程序是否为 `DBDRIVER_CLASSPATH` 变量的第一个条目。有关设置此环境变量的更多信息, 请参阅第 23 页的『JAVA 环境变量』。

3. 保存并关闭该文件。
4. 从 `<IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>\tools\bin` 目录中找到 `umo_jdbc.properties` 文件并将其打开。
5. 设置以下参数的值。
 - `umo_driver.classname`
 - `umo_data_source.url`
 - `umo_data_source.login`
 - `umo_data_source.password`
6. 保存并关闭该文件。

运行数据库设置实用程序

从命令提示符或 UNIX shell, 转至 `<IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>\tools\bin` 目录。运行 `umodbsetup` 实用程序并为您情况所需的参数提供相应的输入。

例如, 以下命令运行完整的数据库安装 (而非升级), 将语言环境设置为 `en_US`, 并将日志记录级别设置为 `high`:

```
./umodbsetup.sh -t full -L en_US -l high
```

以下是该实用程序的所有可能变量的描述:

表 14. `umodbsetup.sh` 实用程序的变量

变量	描述
<code>-h</code>	提供有关该实用程序的帮助。
<code>-l</code>	从 <code>umodbsetup</code> 实用程序的操作将输出记录到 <code>umo-tools.log</code> 文件。此文件位于 <code><IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>\tools\logs</code> 目录中。此变量指定日志记录级别。 可以将日志记录级别设置为 <code>high</code> 、 <code>medium</code> 或 <code>low</code> 。
<code>-L</code>	设置安装的缺省语言环境。例如, 为德语安装使用 <code>-L de_DE</code> 。 语言环境的有效条目包括 <code>de_DE</code> 、 <code>en_GB</code> 、 <code>en_US</code> 、 <code>es_ES</code> 、 <code>fr_FR</code> 、 <code>it_IT</code> 、 <code>ja_JP</code> 、 <code>ko_KR</code> 、 <code>pt_BR</code> 、 <code>ru_RU</code> 和 <code>zh_CN</code> 。 注: 如指南中所提到的, 语言环境信息区分大小写, 且必须使用。
<code>-m</code>	将脚本输出到 <code><IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>\tools</code> 目录中的某个文件中, 然后可以手动运行该文件。如果出于某种原因您必须从自己的数据库客户机应用程序来运行脚本, 请使用此选项。使用此变量时, <code>umodbsetup</code> 工具不会运行脚本。
<code>-t</code>	数据库安装的类型。有效值为 <code>full</code> 和 <code>upgrade</code> 。例如, <code>-t full</code>
<code>-v</code>	详细。

表 14. *umodbsetup.sh* 实用程序的变量 (续)

变量	描述
-b	仅用于升级。确定尝试升级的数据库的基本版本。 缺省情况下，该实用程序将检测要升级的数据库的版本。但是，如果升级数据库的较早尝试以某种方式失败，那么即使升级失败，版本可能也已更新。当您已更正问题并再次运行该实用程序时，可将此变量与 -f 变量结合使用以指定正确的基本版本。 例如， -f -b 9.0.0.0
-f	仅用于升级。指示该实用程序使用 -b 变量指定的基本版本，同时覆盖可能在数据库中检测到的基本版本。请参阅 -b 变量的描述。
-E	此选项用于加密文件中可用的现有密码。您可以将此选项与其他选项（例如 -t 和 -P）配合使用。 例如， umodbsetup.bat/sh -E
-P	此选项用于更改现有密码并对其进行加密。如果用户选择此选项，那么工具会提示用户输入新密码。新密码在加密后将存储在 <code>umo_jdbc.properties</code> 文件中。提示输入新密码时，单独使用此选项。 例如， umodbsetup.bat/sh -P

手动运行数据库脚本

如果已使用 `-m` 变量来输出脚本，以便可以从自己的数据库客户机应用程序运行这些脚本，请立即运行这些脚本。

在创建和填充系统表之前，请勿部署 `plan.war` 文件。

设置环境变量

如果您计划在 Windows 机器上安装的 WebLogic Web 应用程序服务器上部署 Marketing Operations，那么指定环境变量。

在安装 WebLogic 的机器上，向路径系统环境变量添加以下值：

- 安装 Sun JDK 的 `bin` 目录的完整路径。
- 安装 WebLogic 的 `server\bin` 目录的完整路径。

第 6 章 概述

将 Marketing Operations 部署在 WebSphere 和 WebLogic 上时需要遵循一般准则。

如果在运行安装程序之后创建了 EAR 文件，并且该 EAR 文件包含任何其他 IBM 产品，那么您除了遵循本章中列出的准则之外，还必须遵循该 EAR 文件所包含产品的各安装指南中详细描述的所有部署准则。

假定您已了解如何使用 Web 应用程序服务器。请参阅 Web 应用程序服务器文档，以获取有关如何使用管理控制台等内容的详细信息。

在 WebSphere 上部署 Marketing Operations

您可以在 WebSphere Application Server (WAS) 上从 WAR 文件或 EAR 文件部署 Marketing Operations 应用程序。

在 WebSphere 上部署 Marketing Operations 之前，考虑以下点：

- 验证 WebSphere 的版本是否满足建议的软件环境和最低系统需求文档中描述的需求，其中包括任何必需的修订包或升级。
- 使用 WebSphere Integrated Solutions 控制台来配置 WebSphere Application Server。以下步骤提供了设置特定控件的指导。

注：不同的 WebSphere Application Server 版本将使用不同的顺序以及使用备用标签来显示用户界面控件。

完成以下步骤以设置用于部署 Marketing Operations 的环境：

1. 定义定制属性：在应用程序服务器 > **<servers>** > **Web 容器** > 定制属性表单上，单击新建并输入以下值：
 - 名称：com.ibm.ws.webcontainer.invokefilterscompatibility
 - 值：true
2. 创建 JDBC 提供程序：在资源 > **JDBC** > **JDBC 提供程序**表单上，单击新建。完成“创建新 JDBC 提供程序”向导，包括以下字段：
 - a. 对于实现类型，选择连接池数据源。
 - b. 指定服务器上的数据库驱动程序 JAR 文件的本机库路径。例如，db2jcc4.jar/ojdbc6.jar/sqljdbc4.jar。
3. 创建数据源：在资源 > **JDBC** > **数据源**表单上，单击新建。通过完成以下操作，来完成创建数据源向导：
 - a. 指定数据源名称。
 - b. 针对 JNDI 名称，输入 plands。
 - c. 选择您在第 2 步中创建的 JDBC 提供程序。
 - d. 指定数据库名称和服务器名称。
 - e. 针对映射配置别名，选择 **WSLogin**。

4. 定义数据源的定制属性: 在 **JDBC 提供程序 > <数据库提供程序> > 数据源 > 定制属性** 表单上, 单击 **新建** 以添加以下两个属性:
 - 名称: user
 - 值: <user_name>
 - 名称: password
 - 值: <password>
 -

如果 Marketing Operations 系统表位于 DB2 中, 请查找 `resultSetHoldability` 属性, 并将其值设置为 1。如果此属性不存在, 请添加此属性。

5. 配置 JVM: 在 **应用程序服务器 > <服务器> > 流程定义 > Java 虚拟机** 表单上, 标识类路径, 然后将以下条目作为通用 JVM 参数添加, 并以空格分隔:
 - `-Dplan.home=<IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>`

其中 `<IBM_EMM_Home>` 是顶级 IBM 目录的路径, 而 `<MarketingOperations_Home>` 是 Marketing Operations 安装目录的路径。通常此路径为 `IBM_EMM/MarketingOperations`。

- `-Dclient.encoding.override=UTF-8`

部署 WAR 或 EAR 文件

部署新企业应用程序时, WebSphere Integrated Solutions Console 将显示一系列表单。以下步骤提供了设置这些表单上的特定控件的指导。不同版本的 WebSphere 可能会使用其他顺序或使用其他标签来显示控件。

完成以下步骤以部署 WAR 或 EAR 文件:

1. 选择 **应用程序 > 新建应用程序 > 新建企业应用程序**。
2. 在初始表单上, 选择 **远程文件系统**, 然后浏览至 `plan.war` 文件或您的 EAR 文件。
3. 在下一个“准备应用程序安装”窗口上:
 - 选择 **详细**。
 - 选择 **生成缺省绑定**。
 - 选择 **覆盖现有绑定**。
4. 在“选择安装选项”窗口上, 完成以下操作:
 - 选择 **预编译 JavaServer Pages 文件**。
 - 对于 **应用程序名称**, 输入 `plan`。
 - 选择 **覆盖 Web 和 EJB 模块的类重新装入设置**。
 - 对于 **重新装入时间间隔 (以秒计)**, 输入一个整数, 例如 4。
5. 在“将模块映射到服务器”窗口上, 选择 **模块**。如果已部署 EAR, 请选择每个 WAR 文件。
6. 在“提供选项以编译 JSP”窗口上, 选择 **Web 模块**。如果已部署 EAR, 请选择每个 WAR 文件。
7. 将 **JDK 源级别** 设置为 16。
8. 在“**Web 模块的 JSP 重新装入选项**”表单上, 选择 **JSP 启用类重新装入**, 对于 **JSP 重新装入时间间隔 (以秒计)**, 输入 5。

9. 在“映射共享库”窗口上，选择应用程序和模块。
10. 在“映射共享库关系”窗口上，选择应用程序和模块。
11. 在“将资源引用映射到资源”窗口上，选择模块，且对于目标资源 JNDI 名称，输入 `plands`。
12. 在“映射 Web 模块的上下文根”窗口上，对于上下文根，输入 `/plan`。
13. 审阅并保存设置。

定义类装入器策略

类装入器策略定义如何在 WAS 上配置应用程序。必须先在 WAS 上更改部分缺省设置，再部署 Marketing Operations。

完成以下步骤以定义类装入器策略：

1. 在企业应用程序 > 计划 > 类装入器上，选择覆盖 Web 和 EJB 模块的类重新装入设置。
2. 针对类装入器顺序，选择使用本地类装入器装入的类首先装入（父类最后装入）。
3. 针对 WAR 类装入器策略，选择为应用程序使用单个类装入器。
4. 单击应用和保存设置。

定义 cookie 的设置

必须通过使用 Websphere 企业应用程序上的会话管理选项来定义和设置 cookie 的设置。

完成以下步骤以定义 cookie 的设置：

1. 转至企业应用程序 > `plan` > 会话管理。
2. 选择覆盖会话管理。
3. 选择启用 **Cookie**。
4. 单击应用，然后转至企业应用程序 > `plan` > 会话管理 > **cookie**。
5. 将 Marketing Operations **cookie** 名称从 JSESSIONID 更改为 UMOSESSIONID。
6. 单击应用和保存设置。

定义 EAR 模块设置

如果已部署 EAR 文件，那么必须定义该 EAR 文件包含的各个 WAR 文件的设置。

完成以下步骤以定义 EAR 文件模块设置：

1. 转至企业应用程序，然后选择 EAR 文件。
2. 在管理模块表单上，选择某个 WAR 文件；例如 `MktOps.war`。
3. 在企业应用程序 > **EAR** > 管理模块 > **WAR** 表单上，完成以下子步骤：
 - a. 将启动权重设置为 10000。
 - b. 对于类装入器顺序，选择使用应用程序类装入器装入的类首先装入。
4. 在企业应用程序 > **EAR** > 管理模块 > **WAR** > 会话管理上，选择启用 **cookie**。
5. 在企业应用程序 > **EAR** > 管理模块 > **WAR** > 会话管理 > **cookie** 上，完成以下步骤：
 - a. 将 **cookie** 名称设置为 `CMPJSESSIONID`。

- b. 对于 **cookie** 最长时效, 选择当前浏览器会话。
6. 在企业应用程序 > **EAR** > 管理模块 > **WAR** > 会话管理上, 输入以下信息:
 - a. 选择允许溢出。
 - b. 对于最大内存会话数, 输入 1000。
 - c. 对于会话超时, 选择设置超时并输入 30。
7. 为其他每个 WAR 文件 (包括 unica.war 和 plan.war) 定义相同的设置。

注: 如果 Campaign.war 文件还存在于 EAR 文件中, 并且您计划将 Marketing Operations 与 Campaign 集成, 请为 Campaign.war 文件定义相同的设置。

在 WebLogic 上部署 Marketing Operations

使用以下准则以在 WebLogic 上部署 Marketing Operations。

- IBM EMM 产品对 WebLogic 使用的 JVM 进行定制。如果您遇到与 JVM 相关的错误, 那么可以创建专用于 IBM EMM 产品的 WebLogic 实例。
- 请勿在同一 WebLogic 域下安装多个 Marketing Operations 应用程序。
- 通过查看启动脚本 (startWebLogic.cmd) 中的 JAVA_VENDOR 变量, 验证为您正在使用的 WebLogic 域选择的软件开发工具包 (SDK) 是否为 Sun SDK。应将该变量设置为 JAVA_VENDOR=Sun。如果设置为 JAVA_VENDOR=BEA, 那么已选择 JRockit。JRockit 不受支持。要更改所选 SDK, 请参阅 WebLogic 文档。

完成以下步骤以将 Marketing Operations 部署到 WebLogic 上:

1. 如果您的操作系统为 AIX®, 请抽取 Marketing Operations WAR 文件, 从 WEB_INF/lib 目录中删除 xercesImpl.jar 文件, 然后重新创建 WAR 文件。如果安装程序在 EAR 文件中组合了多个产品, 那么必须先抽取该文件以获取 WAR 文件, 并且必须重新创建 EAR 文件。
2. 如果要将 WebLogic 配置为使用 IIS 插件, 请参阅 WebLogic 文档以确定是否存在附加要求。
3. 在 WebLogic 域目录下的 bin 目录中, 找到 setDomainEnv 脚本, 并在文本编辑器中打开该脚本。滚动到 JAVA_OPTIONS 属性, 然后添加以下条目。使用空格来分隔条目。
 - -Dplan.home=<IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>

其中 <IBM_EMM_Home> 是顶级 IBM 目录的路径, 而 <MarketingOperations_Home> 是 Marketing Operations 安装目录的路径。通常此目录为 IBM_EMM/MarketingOperations。

- -Dfile.encoding=UTF-8
4. 保存并关闭该文件。
 5. 重新启动 WebLogic。
 6. 将 Marketing Operations 作为 Web 应用程序模块来部署: 选择 plan.war。
 7. 启动已部署的 Web 应用程序。

第 7 章 部署之后配置 IBM Marketing Operations

部署和启动 Marketing Operations 应用程序之后，登录并验证安装。具有一些基本配置步骤，例如配置系统用户和测试用户以及设置电子邮件和标记）。

注：您可以在《Marketing Operations 管理员指南》中找到更多系统设置任务。

此外，如果计划使用 IBM EMM 报告功能，那么必须完成 第 37 页的第 8 章，『安装报告』 中描述的任务。

验证安装

安装 Marketing Platform 后，验证安装是否成功。如果登录 IBM EMM 后，可在“设置”页面上的配置列表中看到 IBM EMM 产品的名称，那么安装成功。

完成以下步骤以验证 Marketing Platform 安装：

1. 使用 Internet Explorer 访问 IBM EMM URL。

如果在安装时输入域，那么 URL 如下所示，其中 *host* 是安装 Marketing Platform 的机器，*domain.com* 是主机所在的域，而 *port* 是 Web 应用程序服务器侦听的端口号。

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

2. 使用缺省管理员登录项进行登录。用于管理员登录的用户名是 `asm_admin`。

首次登录时，用户密码的缺省值为 `password`。将要求您更改该密码。可以输入现有密码，但必须选择新密码。您必须在验证 Marketing Platform 安装时更改用户的密码。

缺省主页是仪表板，在设置仪表板之前，该页面为空白页。请参阅《Marketing Platform 安装指南》以获取有关部署仪表板 WAR 文件的指示信息。

3. 选择设置 > 配置，并验证左侧的列表中是否显示 Marketing Operations。然后展开 Marketing Operations 部分，并验证列表中是否显示 **umoConfiguration** 类别。
4. 可选：配置仪表板之前，将“配置设置”页面设置为您的“主页”。通过此方式，每次登录时不会显示空页面。

向 `asm_admin` 用户授予对 Marketing Operations 的访问权

缺省管理用户 (`asm_admin`) 可自动访问 Marketing Operations 配置属性。但在您进行相应配置之前，没有任何缺省用户具有对 Marketing Operations 应用程序的访问权。

完成以下步骤以授予 `asm_admin` 对 Marketing Operations 的访问权：

1. 创建组。例如，选择设置 > 用户组 > 新建组并设置 **Default-MarketOps-Group**。
2. 将 **PlanAdminRole** 和 **PlanUserRole** 角色分配给该组。
3. 将 `asm_admin` 用户分配给该组。

4. 重新启动应用程序服务器。
5. 以 **asm_admin** 身份重新登录。
6. 通过选择操作 > 计划，验证您对 Marketing Operations 功能是否具有访问权。

配置标记选项

Marketing Operations 提供用于对附件进行注释的标记工具。当 Marketing Operations 用户发送审批以供审阅时，审批者可以直接在电子文件中输入注释，其他用户可以在该文件中审阅这些注释。

Marketing Operations 提供以下标记工具：

- 本机 Marketing Operations 标记：本机标记选项提供可应用于 PDF、HTML、JPG、PNG、GIF 和 BMP 格式文件的各种标记功能。如果提供 URL，用户也可以标记整个 Web 站点。然后可以将注释保存在 Marketing Operations 中。本机标记是缺省选项。它不需要在客户机上安装 Acrobat。
- Adobe Acrobat 标记：此标记工具需要在每台客户机上安装 Adobe Acrobat。用户可以应用所有 Acrobat 注释功能，然后将经过编辑的 PDF 保存在 Marketing Operations 中。

标记选项是全局设置。无法为不同的用户组启用不同的标记选项。

表 15. *Adobe acrobat* 兼容性

操作系统	Adobe Acrobat 版本	受支持浏览器
Windows 7	Adobe Acrobat V11	Internet Explorer 9、Internet Explorer 10 或 Internet Explorer 11
Windows 8.1	Adobe Acrobat V11	Internet Explorer 10
Mac OS X 10.10.3	Adobe Acrobat V11	Safari 8

注：Adobe Acrobat DC 不受支持。

配置 Adobe 标记选项

部署 Marketing Operations 时，缺省情况下，系统已配置为使用本机标记选项。如果要改为使用 Adobe 标记选项，请完成以下步骤：

- 选择设置 > 配置 > **Marketing Operations** > **umoConfiguration** > 标记。然后使用以下值配置 markup 属性：
 - 将 **markupServerType** 设置为 SOAP。
 - 将 **markupServerURL** 设置为 Marketing Operations 主机服务器的 URL，包括标准主机名称和 Web 应用程序服务器将侦听的端口。使用此处所示的路径格式，并使用您的值替换 **<server>** 和 **<port>**。

`http://<server>:<port>/plan/services/collabService?wsdl`

配置设置为所有用户启用 Adobe 标记。

在客户机上安装和配置 Adobe

为了使用户高效地使用 Adobe 标记，必须在用于访问 IBM Marketing Operations 的每台客户机上安装 Adobe Acrobat 11 Professional。

此外，使用 Internet Explorer 浏览器访问 IBM Marketing Operations 的用户必须设置 Internet Explorer 首选项以在浏览器中显示 PDF。

配置电子邮件设置

安装 Marketing Operations 时标识 SMTP 服务器，以便您可在安装过程期间配置电子邮件设置。

完成以下步骤以配置电子邮件设置：

1. 选择 **设置 > 配置 > Marketing Operations > umoConfiguration > 电子邮件**。
2. 单击 **编辑设置**。
3. 将 `notifyEMailMonitorJavaMailHost` 属性的值设置为您组织的 SMTP 服务器的机器名称或 IP 地址。
4. 为 `notifyDefaultSenderEmailAddress` 属性指定有效的电子邮件地址。当没有有效的电子邮件地址可用于接收通知电子邮件时，系统会将电子邮件发送到此地址。
5. 保存您所作的更改。

配置与 Campaign 的集成

可以选择将 Marketing Operations 与 IBM Campaign 集成。当 Marketing Operations 与 Campaign 集成时，可以使用 Marketing Operations 中的市场营销资源管理功能来创建、规划和审批营销活动。

已启用 Campaign 集成时，您还可启用商品集成以在 Marketing Operations 中完成商品生命周期管理任务。

要启用与 Campaign 的集成，请登录到 Marketing Operations，然后在 **设置 > 配置** 页面上设置以下属性：

- **IBM EMM > Platform:**
 - IBM Marketing Operations - 营销活动集成（必须启用 MO_UC_integration）
 - IBM Marketing Operations - 商品集成（可选，如果已启用营销活动集成）
- **IBM EMM > Campaign > partitions > partition[n] > server > internal:**
 - MO_UC_integration（如果计划启用以下三个可选设置中的任何设置，请将此选项设置为 Yes）
 - MO_UC_BottomUpTargetCells
 - Legacy_campaigns
 - IBM Marketing Operations - 商品集成
- **IBM EMM > Marketing Operations > umoConfiguration > campaignIntegration:**
 - defaultCampaignPartition
 - webServiceTimeoutInMillisconds

有关更多信息，请参阅《Marketing Operations 与 Campaign 集成指南》。

为集成系统配置 DB2 数据库

如果计划在 Marketing Operations 中使用集成系统和集成商品，那么在 DB2 数据库中配置时间参数以避免发生死锁情况。

完成以下步骤以配置 DB2 数据库：

1. 使用 DB2 管理实用程序 (get db cfg) 来审阅 **LOCKTIMEOUT** 和 **DLCHKTIME** 参数的设置。
2. 将锁定超时周期设置为 10 秒，如下所示：

```
update db cfg using LOCKTIMEOUT 10
```

3. 将死锁检查时间设置为 15,000 毫秒，如下所示：

```
update db cfg using DLCHKTIME 15000
```

当多位用户同时访问数据库表时，设置死锁检查时间可以防止发生死锁情况。

第 8 章 安装报告

Marketing Operations 与 IBM Cognos（一个单独的商业智能应用程序）集成以实现报告功能。

报告依赖于下列组件：

- 满足《建议的软件环境和最低系统要求》中所指定要求的 IBM Cognos 安装。
- 将 IBM 系统与 IBM Cognos 安装集成的一组 IBM Enterprise Marketing Management (EMM) 组件。
- Marketing Operations 应用程序的示例报告（使用 IBM Cognos Report Studio 构建）。

Marketing Platform 提供 IBM 端的报告集成。要完成报告安装，需要在 IBM Cognos 系统上运行以下所有报告包安装程序：

- IBM
- IBM Marketing Platform
- IBM Marketing Operations

有关如何为 IBM Marketing Operations 安装并设置报告的信息和有关各个组件以及这些组件如何相互交互的信息，请参阅《IBM EMM 报告安装和配置指南》。

报告的后续步骤

在成功安装“报告”功能部件之后，请使用下列准则进一步处理报告：

- 如果已将系统配置为使用“根据用户认证”方式，请确保相应的 IBM 用户可以从 IBM 应用程序运行报告。执行此操作最简便的方法是将缺省的 ReportsUser 角色分配给相应的用户组或用户。
- 有关 Framework Manager 数据模型和 Report Studio 报告的常规信息，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》中名为“配置报告”的章节。有关配置和定制 Marketing Operations 报告的信息，请参阅《IBM Marketing Operations 管理指南》中有关“使用报告”的章节。
- 要在仪表板中使用 Cognos 仪表板报告，请参阅《IBM Marketing Platform 管理员指南》中有关“创建和管理仪表板”的章节。

第 9 章 在集群中安装 IBM Marketing Operations

可通过在安装 Marketing Operations 时完成其他任务来在集群中安装 Marketing Operations。

要在集群中安装 IBM Marketing Operations, 请遵循第 2 章到第 7 章的指示信息, 并使用本章中的信息对这些指示信息进行补充。

当您在集群中安装 Marketing Operations 时, 有许多方法可以配置安装。但是, 基本过程如下所示。

1. 在一个系统上运行安装程序: 通常是管理服务器 (或适用于您的应用程序服务器类型的任何同等项)。
2. 创建并共享文件目录以保存用于所有 Marketing Operations 安装的上载文件。
3. 创建 EAR 文件, 然后将其部署到集群中的每台机器上。
4. 将每个系统配置为共享相同的 Marketing Platform 系统表和相同的 Marketing Operations 系统表。
5. 将每个系统配置为使用共享文件目录。
6. 确定集群中的哪个机器应发送通知。然后在所有其他机器上禁止通知进程。
7. 为集群中的所有服务器启用 UMOSESSIONID cookie。
8. 配置 `plan_ehcach.xml` 以用于对模板和商品文件夹进行分布式高速缓存。

WebSphere 准则

如果在 WebSphere 中的集群上安装 Marketing Operations, 那么除了完成在 WebSphere 上安装 Marketing Operations 的步骤之外, 还需完成额外的步骤。

准备数据源

数据源章节指示您为 Marketing Operations 创建数据库, 然后在应用程序服务器中为其配置 JDBC 数据源。当您为 WebSphere 上的某个集群完成这些任务时, 请注意以下额外的指示信息:

- Marketing Operations 数据库必须位于集群中所有机器都可以访问的机器上, 但不必位于集群中的某台机器上。
- 配置 JDBC 提供程序时, 请指定集群作为作用域。

安装产品

当您遵循有关运行安装程序的指示信息时, 请确保在 Marketing Operations 集群中所有机器都可以访问的某台机器上仅安装 Marketing Platform 和 Marketing Operations 一次。

无需在每个集群成员上安装软件。而是仅安装一次, 创建 EAR, 然后在每个集群成员上部署该 EAR 文件。

额外部署前步骤

部署 Marketing Operations 之前，除部署前配置章节中指定的任务以外，请完成以下任务：

- 共享 Marketing Operations 的顶级安装目录。例如，假设 Marketing Operations 安装在 C:\MktOpsCluster\IBM_EMM\MarketingOperations 中。在这种情况下，您应共享整个 MktOpsCluster 目录。
- 在管理服务器上创建并共享一个文件夹，以包含用于 Marketing Operations 的上载文件。此文件夹称为 Shared_UMO_Artifacts 文件夹。所有集群成员都必须对此文件夹具有完全控制（读、写、更改和删除）权限。可以选择将此文件夹置于本地文件系统层次结构中的 IBM 主目录下。

额外部署步骤

除部署章节中的指示信息以外，请注意以下附加内容：

1. 将模块映射到服务器

当您在 WebSphere 的选择安装选项向导中设置选项时，请在将模块映射到服务器时选择集群和 Web 服务器。

2. 有关通用 JVM 属性的额外指示信息

务必在集群中的每台机器上配置通用 JVM 属性。

您在 plan.home 和其他属性中指定的路径必须指向共享安装目录。

为集群设置以下额外参数：

- -DPLAN_CONFIG_GUID=Plan
- -Dplan.log.config=\umachine\SharedUnicaHome\MarketingOperations\conf\plan_log4j_client.xml
- -Dplan.local.log.dir=local_log_dir (其中 local_log_dir 是 Marketing Operations 创建的日志所在的物理机器上的可写文件夹)
- 在不得发送通知的机器上，按如下所示设置“suppress notifications”参数：

`-Dplan.suppressNotifications=true`

在除要发送通知的节点以外的每个节点上设置此属性。

- 要使用不同的 plan_ehcachexml 文件来替代节点的 CONF 目录中定义的缺省文件，请为该节点设置 -plan_ehcachexml 参数以指定该文件的位置。

配置会话管理 cookie

必须定义由集群中服务器使用的会话管理 cookie 的名称。要配置会话管理 cookie，请执行以下操作：

1. 在 WebSphere 控制台中，访问集群中某个服务器的属性。转至 Web 容器设置，然后打开会话管理配置。
2. 启用 cookie，并指定 UMOSESSIONID 作为 cookie 名称。
3. 保存设置，并为集群中的所有服务器重复此过程。

额外部署后步骤

如果要使用插件以进行负载均衡，那么必须完成以下配置步骤：

- 要使 IBM Marketing Operations 可在集群环境中有效工作，用户在整个会话期间都必须保留在单个节点上。这一会话管理和负载均衡的选项称为会话亲缘关系。有关配置安装以使用会话亲缘关系的更多信息，请参阅应用程序服务器的文档。

注：当使用此配置选项的系统上的某个节点失败时，该节点上的每个用户会话也会失败。负载均衡器不会（并且不可）将用户切换到另一个可用节点，因为用户认证仅适用于 Marketing Operations 中的单个节点。将提示用户再次登录，并且在某些情况下可能会发生意外错误以及丢失相应数据。

- 登录到 Marketing Operations。选择设置 > 配置，然后配置以下 URL 参数，以使对 Marketing Operations 服务器的所有引用都使用代理主机和端口。
 - Marketing Operations | navigation | serverURL
 - Marketing Operations | umoConfiguration | markup | markupServerURL
 - Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | notifyPlanBaseURL

WebLogic 准则

如果您计划在 WebLogic 中的集群上安装 Marketing Operations，那么必须完成额外步骤。

准备安装

开始之前，必须为集群创建 WebLogic 域。有关此步骤的帮助，请参阅 WebLogic 文档。

准备数据源

数据源章节指示您为 Marketing Operations 创建数据库，然后在应用程序服务器中为其配置 JDBC 数据源。当您为集群完成这些任务时，请注意以下额外的指示信息：

- 必须配置 Web 应用程序服务器，以在集群中的所有机器上使用正确的 JDBC 驱动程序。
- 在管理服务器上和集群成员上创建 Marketing Platform 系统表的数据源 (UnicaPlatformDS)。
- 当您创建 Marketing Operations 系统表的数据源 (plands) 时，请将其部署到集群，而非部署到管理服务器。选择**集群中的所有服务器**。

安装产品

运行安装程序时，请确保在指定为集群管理服务器的机器上安装 Marketing Platform 和 Marketing Operations 一次。无需在每个集群成员上安装软件。而是在管理服务器上安装一次，创建 EAR，然后在每个集群成员上部署该 EAR 文件。

部署前步骤

部署 Marketing Operations 之前，除部署前配置章节中指定的任务以外，请完成以下任务：

- 共享 Marketing Operations 的顶级安装目录。例如，假设 Marketing Operations 安装在以下目录中: C:\MktOpsCluster\IBM_EMM\MarketingOperations。在这种情况下，您应共享整个 MktOpsCluster 目录。
- 在管理服务器上创建并共享一个文件夹，以包含用于 Marketing Operations 的上载文件。此文件夹称为 Shared_UMO_Artifacts 文件夹。所有集群成员都必须对此文件夹具有完全控制（读、写、更改和删除）权限。可以选择将此文件夹置于本地文件系统层次结构中的 IBM 主目录下。

在 WebLogic 上部署应用程序

除部署章节中的指示信息以外，请注意以下附加内容：

1. 设置源可访问性选项

在管理服务器上部署 EAR 时，将源可访问性选项设置为使用部署的目标定义的缺省值。

2. 有关设置 **JAVA_OPTIONS** 的额外指示信息

务必在集群中的每台机器上配置 setenv 文件中的 **JAVA_OPTIONS** 属性。

您在 plan.home 属性中指定的路径必须指向共享安装目录。

具有要为集群设置的两个额外参数：

- -DPLAN_CONFIG_GUID=Plan
- 在不得发送通知的机器上，按如下所示设置“suppress notifications”参数：

`-Dplan.suppressNotifications=true`

验证指定为发送通知的机器上的 suppressNotifications 属性是否设置为 false。请在所有其他机器上将此属性设置为 true。

3. 定义备用 ehcache 文件

CONF 目录中定义的 plan_ehcache.xml 文件用于集群中的每个节点。要在某个节点上覆盖此缺省文件，请在该节点上编辑 startWeblogic.cmd (Windows) 或 startWeblogic.sh (UNIX) 以配置 JAVA_OPTIONS 属性：添加 -plan_ehcache 参数以指定另一个 plan_ehcache.xml 文件的位置。

配置会话管理 cookie

要定义集群中服务器使用的会话管理 cookie 的名称，请编辑由安装程序创建并部署在应用程序服务器上的 plan.war 文件。

完成以下步骤以配置会话管理 cookie：

1. 打开命令提示符，并验证 Java 版本是否与 Marketing Operations 使用的 JRE 相同：
输入 `java -version`。
2. 将 plan.war 复制到临时文件夹中，然后重命名原始的 plan.war 文件。
3. 对新的临时 plan.war 归档的内容进行解包：输入 `jar -xvf plan.war`。
4. 删除解包的 plan.war：输入 `rm plan.war`。
5. 切换到 WEB-INF 目录：输入 `cd WEB-INF`。

6. 编辑 `web.xml` 文件以添加此标记来覆盖 cookie 名称:


```
<init-param>
  <param-name>CookieName</param_name>
  <param-value>UMOSESSIONID</param-value>
</init-param>
```
7. 重新打包 `plan.war`: 输入 `cd ..`, 然后输入 `jar -cvf * plan.war`。
8. 将已更新的 `plan.war` 复制回它在服务器上的原始位置。
9. 部署已更新的 `plan.war`。

部署后步骤

如果要使用插件以进行负载均衡, 那么完成以下配置步骤:

- 要使 IBM Marketing Operations 可在集群环境中有效工作, 用户在整个会话期间都必须保留在单个节点上。这一会话管理和负载均衡的选项称为粘性会话或粘性负载均衡。有关配置安装以使用此选项的更多信息, 请参阅应用程序服务器的文档。

注: 当使用此配置选项的系统上的某个节点失败时, 该节点上的每个用户会话也会失败。负载均衡器必须将用户切换到另一个可用节点, 因为用户认证仅适用于 Marketing Operations 中的单个节点。将提示用户再次登录, 并且在某些情况下可能会发生意外错误以及丢失相应数据。

- 登录到 Marketing Operations, 然后选择 **设置 > 配置**。配置以下 URL 参数, 以便对 Marketing Operations 服务器的所有引用都使用代理主机和端口:
 - Marketing Operations | navigation | serverURL
 - Marketing Operations | umoConfiguration | markup | markupServerURL
 - Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | notifyPlanBaseURL

配置共享文件夹属性

`Shared_UMO_Artifacts` 文件夹为共享文件夹, 且在部署 Marketing Operations 之前创建。成功部署 Marketing Operations 后, 确保所有上传文件指向 `Shared_UMO_Artifacts` 文件夹中的子文件夹。

完成以下步骤以设置共享文件夹属性:

1. 登录并选择 **设置 > 配置**。
2. 选择 **Marketing Operations > umoConfiguration > templates**。
3. 单击编辑设置, 然后更新 `templatesDir` 属性的值, 以指向 `Shared_UMO_Artifacts` 文件夹中的某个子文件夹。
4. 保存更改。
5. 选择 **Marketing Operations > umoConfiguration > attachmentFolders**。
6. 单击编辑设置, 然后更新此类别中所有属性的值, 以指向 `Shared_UMO_Artifacts` 文件夹中的子文件夹。
7. 保存您所作的更改。

配置 ehcache

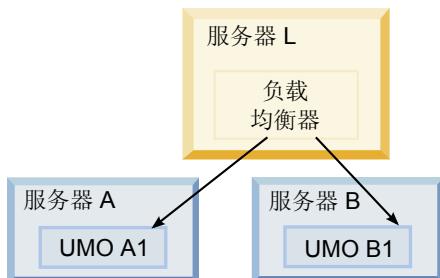
ehcache 是一个开放式源代码 Java 分布式高速缓存，可用于高速缓存、Java EE 和轻量级容器。集群中的每个节点都可以使用同一 `plan_ehcache.xml` 文件，或者也可以为每个节点设置不同的 `plan_ehcache.xml` 文件。对于集群中的安装，可以编辑 `plan_ehcache.xml` 文件，以便在您对模板或商品文件夹进行更改时，不需要重新启动计算机。

要点：如果安装是自先前版本升级而来，那么 `plan_ehcache.xml` 文件中的某些或所有部分可能不存在。在这种情况下，请如以下部分中所示添加和编辑文件。

使用以下某个步骤来配置 ehcache 文件。

使用远程方法调用 (RMI) 配置 ehcache

具有以下体系结构的 Marketing Operations 系统通常使用 RMI：



转至 `<IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>\conf` 目录，并在文本编辑器中打开 `plan_ehcache.xml` 文件。然后进行以下编辑：

- 对该文件的以下部分取消注释。

必须定制以粗体显示的项（`machineA`、`machineB` 和端口）以反映您的环境。使用标准主机名，提供集群中所有机器以管道符分隔的列表。

```
<!--
<cacheManagerPeerProviderFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerProviderFactory"
properties="peerDiscovery=manual,
rmiUrls="//<ServerA>:40000/planApplicationCache||<ServerB>:
40000/planApplicationCache"/>
```

```
<cacheManagerPeerListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerListenerFactory"
properties="port=40000, socketTimeoutMillis=20000"/>
-->
```

- 对该文件的以下部分取消注释。

```
<!--
<cacheEventReplicatorFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheReplicatorFactory"
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,
replicateRemovals=true"/>
```

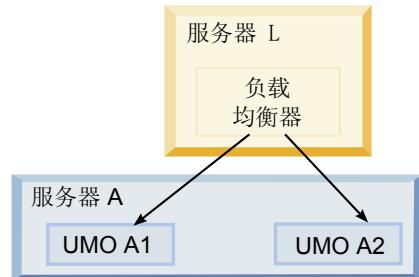
```
<cacheEventListenerFactory  
class="com.unicacorp.uap.common.cache.PlanCacheEventListenerFactory  
"net.sf.ehcache.distribution.RMIBootstrapCacheLoaderFactory" />  
-->
```

- 如果文件中存在以下行，请除去这些行。

```
<bootstrapCacheLoaderFactory class="net.sf.ehcache.distribution.  
RMIBootstrapCacheLoaderFactory" />
```

使用多点广播配置 ehcache

具有以下体系结构的 Marketing Operations 系统通常使用多点广播：



集群体系结构 2：
使用多点广播配置 ehcache

转至 `<IBM_EMM_Home>\<MarketingOperations_Home>\conf` 目录，并在文本编辑器中打开 `plan_ehcache.xml` 文件。然后进行以下编辑：

- 对该文件的以下部分取消注释。

必须定制以粗体显示的项（`multicastGroupAddress` 和 `multicastGroupPort`）以反映您的环境中的多点广播组和端口。

```
<!--<cacheManagerPeerProviderFactory  
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerProviderFactory"  
properties="peerDiscovery=automatic, multicastGroupAddress=230.0.0.1,  
multicastGroupPort=4446, timeToLive=32"/>
```

```
<cacheManagerPeerListenerFactory  
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerListenerFactory"/>  
-->
```

- 对该文件的以下部分取消注释。

```
<!--  
<cacheEventListenFactory  
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheReplicatorFactory"  
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,  
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,  
replicateRemovals=true"/>  
<cacheEventListenFactory  
class="com.unicacorp.uap.common.cache.PlanCacheEventListenerFactory" />  
-->
```

- 如果文件中存在以下行，请除去这些行。

```
<bootstrapCacheLoaderFactory  
class="net.sf.ehcache.distribution.RMIBootstrapCacheLoaderFactory" />
```

第 10 章 卸载 Marketing Operations

运行 Marketing Operations 卸载程序以卸载 Marketing Operations。运行 Marketing Operations 卸载程序时，将除去安装过程期间创建的文件。例如，将从计算机除去文件，诸如配置文件、安装程序注册表信息和用户数据。

安装 IBM EMM 产品时，将在 `Uninstall_Product` 目录中包括一个卸载程序，其中 `Product` 是 IBM 产品的名称。在 Windows 上，还会将一个条目添加到控制面板中的添加或删除程序列表。

如果您手动除去安装目录中的文件，而不是运行卸载程序，那么稍后在同一位置中重新安装 IBM 产品时，结果可能是不完整的安装。在卸载产品后，不会将其数据库除去。卸载程序仅除去在安装过程中创建的缺省文件。不会除去安装之后创建或生成的任何文件。

注: 在 UNIX 上，安装 Marketing Operations 的相同用户帐户必须运行卸载程序。

1. 如果已部署 Marketing Operations Web 应用程序，那么从 WebSphere 或 WebLogic 取消部署该 Web 应用程序。
2. 关闭 WebSphere 或 WebLogic。
3. 停止与 Marketing Operations 相关的流程。
4. 如果产品安装目录中存在 `ddl` 目录，那么运行 `ddl` 目录中提供的脚本，以从系统表数据库删除表。
5. 完成以下其中一个步骤以卸载 Marketing Operations:
 - 单击存在于 `Uninstall_Product` 目录中的 Marketing Operations 卸载程序。该卸载程序在安装 Marketing Operations 所用的方式下运行。
 - 在命令行窗口中，浏览到卸载程序所在的目录，并运行以下命令使用控制台方式来卸载 Marketing Operations:

`Uninstall_Product -i console`

- 在命令行窗口中，浏览到卸载程序所在的目录，并运行以下命令使用静默方式来卸载 Marketing Operations:

`Uninstall_Product -i silent`

使用静默方式卸载 Marketing Operations 时，卸载流程不会显示用于用户交互的任何对话框。

注: 如果您未指定用于卸载 Marketing Operations 的选项，那么 Marketing Operations 卸载程序会在安装 Marketing Operations 所用的方式下运行。

第 11 章 configTool

“配置”页面上的属性和值存储在 Marketing Platform 系统表中。您可以使用 configTool 实用程序将配置设置导出到系统表，或者从这些系统表导入配置设置。

何时使用 configTool

您可能要使用 configTool 的原因如下。

- 导入 Campaign 随附的分区和数据源模板，随后可以使用“配置”页面对它们进行修改和复制。
- 当产品安装程序无法将自动属性添加至要数据库时，注册 IBM EMM 产品（导入其配置属性）。
- 导出配置设置的 XML 版本以备份或导入到 IBM EMM 的另一个安装中。
- 删除没有删除类别链接的类别。执行此操作的方法是使用 configTool 导出配置，然后手动删除创建该类别的 XML，并使用 configTool 导入编辑过的 XML。

要点：此实用程序会修改 Marketing Platform 系统表数据库中的 usm_configuration 和 usm_configuration_values 表，此数据库包含配置属性及其值。为了取得最好的效果，请创建这些表的备份副本，或者使用 configTool 导出现有配置并备份产生的文件，以便您在使用 configTool 导入出错时，可以复原配置。

语法

```
configTool -d -p "elementPath" [-o]  
configTool -i -p "parent ElementPath" -f importFile [-o]  
configTool -x -p "elementPath" -f exportFile  
configTool -vp -p "elementPath" -f importFile [-d]  
configTool -r productName -f registrationFile [-o] configTool -u productName
```

命令

-d -p "elementPath" [o]

通过指定配置属性层次结构中的路径，删除除配置属性及其设置。

元素路径必须使用类别和属性的内部名称。您可以通过以下方法获取这些内部名称：转至“配置”页面，选择所需的类别或属性，然后查看显示在右侧窗格中括号内的路径。使用 | 字符定界配置属性层次结构中的路径，并使用双引号括起路径。

请注意下列几点：

- 使用此命令只能删除应用程序内的类别和属性，不能删除整个应用程序。使用 -u 命令可注销应用程序。
- 要删除在“配置”页面上没有删除类别链接的类别，请使用 -o 选项。

将 `-d` 与 `-vp` 命令一起使用时，如果指定的路径中的任何子节点未包含在指定的 XML 文件中，那么 configTool 会将这些节点删除。

`-i -p "parentElementPath" -f importFile [o]`

从指定的 XML 文件导入配置属性及其设置。

要进行导入，应指定要将类别导入到其下的父元素的路径。configTool 实用程序会将属性导入到您在路径中指定的类别下面。

可以在顶级下面的任何级别添加类别，但不能在与顶级类别相同的级别添加类别。

父元素路径必须使用类别和属性的内部名称。您可以通过以下方法获取这些内部名称：转至“配置”页面，选择所需的类别或属性，然后查看显示在右侧窗格中括号内的路径。使用 | 字符定界配置属性层次结构中的路径，并使用双引号括起路径。

您可以指定相对于 `tools/bin` 目录的导入文件位置，也可以指定完整目录路径。如果您指定相对路径或不指定路径，那么 configTool 会先查找相对于 `tools/bin` 目录的文件。

缺省情况下，此命令不会覆盖现有类别，但是您可以使用 `-o` 选项来强制覆盖。

`-x -p "elementPath" -f exportFile`

将配置属性及其设置导出到具有指定名称的 XML 文件。

通过指定配置属性层次结构中的路径，您可以导出所有配置属性，或者将导出限制为特定类别。

元素路径必须使用类别和属性的内部名称，获取这些内部名称的方法是转至“配置”页面，选择所需的类别或属性，然后查看显示在右侧窗格中括号内的路径。使用 | 字符定界配置属性层次结构中的路径，并使用双引号括起路径。

您可以指定相对于当前目录的导入文件位置，也可以指定完整目录路径。如果文件规范不包含分隔符（在 UNIX 上是 /，在 Windows 上是 / 或 \），那么 configTool 会将文件写入 Marketing Platform 安装下的 `tools/bin` 目录。如果您不提供 `.xml` 扩展名，那么 configTool 会添加该扩展名。

`-vp -p "elementPath" -f importFile [-d]`

此命令主要用于手动升级，以导入配置属性。如果已应用包含新配置属性的修订包，然后进行升级，那么在手动升级过程中导入配置文件会覆盖在应用该修订包时设置的值。使用 `-vp` 命令可确保导入不会覆盖先前设置的配置值。

要点：将 configTool 实用程序与 `-vp` 选项结合使用后，必须重新启动部署了 Marketing Platform 的 Web 应用程序服务器，从而应用更改。

将 `-d` 与 `-vp` 命令一起使用时，如果指定的路径中的任何子节点未包含在指定的 XML 文件中，那么 configTool 会将这些节点删除。

`-r productName -f registrationFile`

注册应用程序。注册文件位置可以相对于 tools/bin 目录，也可以是完整路径。缺省情况下，此命令不会覆盖现有配置，但是您可以使用 -o 选项来强制覆盖。*productName* 参数必须是上面列示的名称之一。

请注意下列几点：

- 当您使用 -r 命令时，注册文件必须包含 <application> 作为 XML 中的第一个标记。

您的产品可能还提供了其他文件，您可用于将配置属性插入 Marketing Platform 数据库。对于这些文件，请使用 -i 命令。只有包含 <application> 标记作为第一个标记的文件可以与 -r 命令一起使用。

- Marketing Platform 的注册文件命名为 Manager_config.xml，而第一个标记为 <Suite>。要在新安装上注册此文件，请使用 populateDb 实用程序，或者按《IBM Marketing Platform 安装指南》中的描述重新运行 Marketing Platform 安装程序。
- 在初始安装之后，要重新注册除 Marketing Platform 之外的产品，请将 configTool 与 -r 命令和 -o 配合使用，以覆盖现有的属性。

configTool 实用程序使用产品名称作为注册和取消注册产品的命令的参数。使用 8.5.0 发行版的 IBM EMM，许多产品名称都已更改。但是，由 configTool 识别的名称尚未更改。下列列示了与 configTool 配合使用的有效产品名称以及产品的当前名称。

表 16. configTool 注册和注销的产品名称

产品名称	在 configTool 中使用的名称
Marketing Platform	经理
Campaign	营销活动
Distributed Marketing	Collaborate
eMessage	emessage
Interact	interact
Contact Optimization	Optimize
Marketing Operations	Plan
CustomerInsight	Insight
Digital Analytics for On Premises	NetInsight
Opportunity Detect	Detect
Leads	Leads
IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	SPSS
Digital Analytics	Coremetrics

-u *productName*

注销由 *productName* 指定的应用程序。您不必包括产品类别的路径；必须提供产品名称，且仅需提供产品名称。此过程会除去该产品的所有属性和配置设置。

选项

-o

当与 -i 或 -r 配合使用时，会覆盖现有类别或产品注册（节点）。

与 -d 配合使用时，您可以删除在“配置”页面上没有删除类别链接的类别（节点）。

示例

- 从 Marketing Platform 安装下 conf 目录中文件名为 Product_config.xml 的文件导入配置设置。

```
configTool -i -p "Affinium" -f Product_config.xml
```

- 导出现有的 Campaign 分区（通过数据源条目完成），将它保存到名为 partitionTemplate.xml 的文件，并将该文件存储在 Marketing Platform 安装下的缺省 tools/bin 目录中。

```
configTool -x -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1" -f partitionTemplate.xml
```

- 使用 Marketing Platform 安装下缺省 tools/bin 目录中名为 app_config.xml 的文件，手册注册名为 productName 的应用程序，并强制它覆盖此应用程序的现有注册。

```
configTool -r productName -f app_config.xml -o
```

- 取消注册名为 productName 的应用程序。

```
configTool -u productName
```

第 12 章 IBM Marketing Operations 配置属性

本节描述设置 > 配置页面上的 IBM Marketing Operations 配置属性。

Marketing Operations

此类别中的属性指定 IBM Marketing Operations 安装的缺省语言环境和受支持的语言环境。

supportedLocales

描述

指定在 IBM Marketing Operations 安装中可用的语言环境。只列示您使用的语言环境。列示的每个语言环境都会占用服务器上的内存空间。所用的内存空间取决于模板的大小和数目。

如果在初始安装或升级之后添加语言环境，那么必须再次执行升级 servlet。有关详细信息，请参阅升级文档。

如果您更改此值，那么必须停止然后重新启动 Marketing Operations 部署才能使更改生效。

缺省值

zh_CN

defaultLocale

描述

除非 Marketing Operations 管理员针对特定用户显式覆盖，否则要指定 IBM Marketing Operations 针对所有用户显示的受支持的语言环境。

如果您更改此值，那么必须停止然后重新启动 Marketing Operations 部署才能使更改生效。

缺省值

zh_CN

Marketing Operations | navigation

此类别中的属性指定导航的选项（例如统一资源标识、URL 和端口）。

welcomePageURI

描述

IBM Marketing Operations 索引页的统一资源标识。此值由 IBM EMM 应用程序在内部使用。建议不要更改为此值。

缺省值

affiniumPlan.jsp?cat=projectlist

projectDetailpageURI

描述

IBM Marketing Operations 详细信息页面的统一资源标识。此值由 IBM EMM 应用程序在内部使用。建议不要更改为此值。

缺省值

空白

seedName

描述

由 IBM EMM 应用程序在内部使用。建议不要更改为此值。

缺省值

Plan

类型

描述

由 IBM EMM 应用程序在内部使用。建议不要更改为此值。

缺省值

Plan

httpPort

描述

应用程序服务器用于与 IBM Marketing Operations 应用程序的连接的端口号。

缺省值

7001

httpsPort

描述

应用程序服务器用于与 IBM Marketing Operations 应用程序的安全连接的端口号。

缺省值

7001

serverURL

描述

IBM Marketing Operations 安装的 URL。接受使用 HTTP 或 HTTPS 协议的定位器。

缺省值

`http://<server>:<port>/plan`

注: <server> 必须小写。

logoutURL

描述

在内部使用。建议不要更改为此值。

如果用户单击套件中的注销链接，那么 IBM Marketing Platform 会使用此值来调用每个已注册应用程序的注销处理程序。

缺省值

/uapsysservlet?cat=sysmodules&func=logout

displayName

描述

在内部使用。

缺省值

Marketing Operations

Marketing Operations | about

本节中的配置属性会列示 IBM Marketing Operations 安装的相关信息。您无法编辑这些属性。

displayName

描述

产品的显示名称。

值

IBM Marketing Operations

releaseNumber

描述

当前安装的发行版。

值

<version>.<release>.<modification>

copyright

描述

版权年份。

值

<year>

os

描述

安装 IBM Marketing Operations 的操作系统。

值

<operating system and version>

java

描述

Java 的当前版本。

值 <version>

support

描述

阅读文档以及发出服务请求。

值

http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request

appServer

描述

安装 IBM Marketing Operations 的应用程序服务器的地址。

值

<IP 地址>

otherString

描述

值

空白

Marketing Operations | umoConfiguration

这些属性指定 IBM Marketing Operations 的基本配置的相关信息。

serverType

描述

应用程序服务器类型。用于日历导出。

有效值

WEBLOGIC 或 WEBSPHERE

缺省值

<server type>

usermanagerSyncTime

描述

IBM Marketing Platform 计划同步操作的间隔时间（以毫秒计）。

缺省值

10800000 (毫秒: 3 小时)

firstMonthInFiscalYear

描述

设置为期望的帐户财年起始月。帐户的“摘要”选项卡包含仅查看表，该表按月列示该帐户的财年的预算信息。此表中的第一个月由此参数确定。

一月用 0 表示。要让财年从四月开始，请将 **firstMonthInFiscalYear** 设置为 3。

有效值

整数 0 到 11

缺省值

0

maximumItemsToBeRetainedInRecentVisits

描述

要在最近访问菜单上显示的最近查看的页面链接的最大数目。

缺省值

10 (个链接)

maxLimitForTitleString

描述

在页面标题中可以显示的字符的最大数目。如果标题长度超过指定数目，那么 IBM Marketing Operations 会将其剪短。

缺省值

40 (个字符)

maximumLimitForBulkUploadItems

描述

可同时上载的附件的最大数目。

缺省值

5 (个附件)

workingDaysCalculation

描述

控制 IBM Marketing Operations 计算持续时间的方式。

有效值

- bus: 仅限工作日，仅包括工作日。不包括周末和休息日。
- wkd: 工作日 + 周末，包括工作日和周末。不包括休息日。
- off: 工作日 + 休息日，包括所有工作日和休息日。不包括周末。
- all: 包括日历中的所有日期。

缺省值

all

validateAllWizardSteps

描述

当用户使用向导创建方案、项目或请求时，IBM Marketing Operations 会自动验证当前页面上的必需字段是否具有值。此参数控制当用户单击完成时，Marketing Operations 是否验证所有页面（选项卡）上的必需字段。

有效值

- **True:** Marketing Operations 会检查用户未查看的页面（工作流程、跟踪和附件除外）上的必需字段。如果必需字段为空白，那么向导会打开该页面并显示错误消息。
- **False:** Marketing Operations 不会验证用户未查看的页面上的必需字段。

缺省值

True

enableRevisionHistoryPrompt

描述

确保在用户保存项目、请求或审批时，提示用户添加更改注释。

有效值

True | False

缺省值

False

useForecastDatesInTaskCalendar

描述

指定在日历视图中显示任务时使用的日期类型。

有效值

- **True:** 使用预测日期和实际日期来显示任务。
- **False:** 使用目标日期来显示任务。

缺省值

False

copyRequestProjectCode

描述

控制您是否要将项目代码 (PID) 从请求转移到项目。如果将此参数设置为 **False**，那么项目和请求会使用不同的代码。

有效值

True | False

缺省值

True

projectTemplateMonthlyView

描述

控制在项目模板的工作流程中是否允许使用每月视图。

有效值

True | False

缺省值

False

disableAssignmentForUnassignedReviewers

描述

指定如何按角色分配工作以供审批。

disableAssignmentForUnassignedReviewers 参数控制“人员”选项卡上按角色分配工作的行为以便在工作流程审批中分配审批者。

有效值

- True: 不会在新步骤中将“人员”选项卡中未分配的审阅者添加到审批。
 - Append 选项: 不会更改所有者分配但未分配角色的现有审批者。即使“人员”选项卡含有具有“未分配”角色的审阅者，也不会添加“新增审批者”步骤。
 - Replace 选项: 用空格替换所有者分配但没有角色的现有审批者。即使“人员”选项卡含有具有“未分配”角色的审阅者，也不会添加“新增审批者”步骤。
- False: 将未分配的审阅者添加到审批。
 - Append 选项: 如果审批具有所有者分配的步骤但未定义角色，那么将没有角色的所有审阅者作为审阅者追加至审批。
 - Replace 选项: 用“人员”选项卡上未分配的审批者替换审批的现有审批者。

缺省值

False

enableApplicationLevelCaching

描述

指示是否启用应用程序级别高速缓存。要在未启用高速缓存消息多点广播的集群环境中取得最好的效果，请考虑关闭 Marketing Operations 的应用程序级别高速缓存。

有效值

True | False

缺省值

True

customAccessLevelEnabled

描述

确定在 IBM Marketing Operations 中是否使用定制访问级别（项目角色）。

有效值

- **True:** 根据“对象访问级别”和“定制访问级别”（项目角色）评估用户对项目和请求的访问权。已对定制选项卡启用选项卡安全性。
- **False:** 仅根据“对象访问级别”（对象隐式角色）评估用户对项目和请求的访问权，并关闭定制选项卡的选项卡安全性。

缺省值

True

enableUniqueIdsAcrossTemplatableObjects

描述

确定是否针对从模板创建的所有对象（包括方案、项目、计划和发票）使用唯一的内部标识。

有效值

- **True** 会在从模板创建的所有对象之间启用唯一的内部标识。此配置通过允许系统为不同对象类型使用相同表来简化跨对象报告。
- **False** 会在从模板创建的所有对象之间禁用唯一的内部标识。

缺省值

True

FMEabled

描述

启用和禁用“财务管理模块”，其确定“帐户”、“发票”和“预算”选项卡是否出现在产品中。

有效值

True | False

缺省值

False

FMPProjVendorEnabled

描述

用来显示/隐藏项目行项的供应商列的参数。

有效值

True | False

缺省值

False

FMPrgmVendorEnabled

描述

用来显示/隐藏方案行项的供应商列的参数。

有效值

True | False

缺省值

False

Marketing Operations | umoConfiguration | Approvals

这些属性指定审批的选项。

specifyDenyReasons

描述

启用可定制的拒绝审批原因列表。启用时，管理员在“审批拒绝原因”列表中填入选项，然后将拒绝原因与每个工作流程模板以及用于定义工作流程的每个项目模板相关联。拒绝审批或审批中的某个项的用户必须选择这些预定义原因中的一个。

有效值

True | False

缺省值

False

Marketing Operations | umoConfiguration | templates

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中模板的相关信息。如果要获得最佳结果，请不要更改这些参数的缺省值。

templatesDir

描述

标识包含所有项目模板定义（存储在 XML 文件中）的目录。

使用标准路径。

缺省值

<IBM_EMM_Home>/<MarketingOperations_Home>/templates

assetTemplatesFile

描述

定义资产模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

asset_templates.xml

planTemplatesFile

描述

定义计划模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

plan_templates.xml

programTemplatesFile

描述

定义方案模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

`program_templates.xml`

projectTemplatesFile

描述

定义项目模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

`project_templates.xml`

invoiceTemplatesFile

描述

定义发票模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

`invoice_templates.xml`

componentTemplatesFile

描述

定义定制市场营销对象类型的模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

`component_templates.xml`

metricsTemplateFile

描述

定义度量模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

`metric_definition.xml`

teamTemplatesFile

描述

定义团队模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

`team_templates.xml`

offerTemplatesFile

描述

定义商品模板的 XML 文件。此文件必须位于由 **templatesDir** 指定的目录中。

缺省值

uap_sys_default_offer_comp_type_templates.xml

Marketing Operations | umoConfiguration | attachmentFolders

这些属性指定用于上载和存储附件的目录。

uploadDir

描述

存储项目附件的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/projectattachments

planUploadDir

描述

存储计划附件的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/planattachments

programUploadDir

描述

存储方案附件的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/programattachments

componentUploadDir

描述

存储市场营销对象附件的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/componentattachments

taskUploadDir

描述

存储任务附件的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/taskattachments

approvalUploadDir

描述

存储审批项目的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/approvalitems

assetUploadDir

描述

存储资产的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/assets

accountUploadDir

描述

存储帐户附件的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/accountattachments

invoiceUploadDir

描述

存储发票附件的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/invoiceattachments

graphicalRefUploadDir

描述

存储属性图像的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/graphicalrefimages

templateImageDir

描述

存储模板图像的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/images

recentDataDir

描述

存储每个用户的最近数据（已序列化）的临时目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/recentdata

workingAreaDir

描述

存储在网格导入期间上载的 CSV 文件的临时目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/umotemp

managedListDir

描述

存储受管理列表定义的上载目录。

缺省值

<MarketingOperations_Home>/managedList

Marketing Operations | umoConfiguration | Email

这些属性指定在 IBM Marketing Operations 中发送电子邮件通知的信息。

notifyEMailMonitorJavaMailHost

描述

指定电子邮件通知邮件服务器的 DNS 主机名或其带点格式 IP 地址的可选字符串。设置为 SMTP 服务器的机器名称或 IP 地址。

如果未通过使用会话参数的现有 JavaMail 会话提供 IBM Marketing Operations，并且代理人标记为“完成”，那么此参数是必需的。

缺省值

[CHANGE-ME]

notifyDefaultSenderEmailAddress

描述

设置为有效的电子邮件地址。当没有有效的电子邮件地址可用于接收通知电子邮件时，系统会将电子邮件发送到此地址。

缺省值

[CHANGE-ME]

notifySenderAddressOverride

描述

使用此参数指定用于通知的 REPLY-TO 和 FROM 电子邮件地址的标准值。缺省情况下，会用事件所有者的电子邮件地址填充这些地址。

缺省值

空白

Marketing Operations | umoConfiguration | markup

这些属性指定标记选项。IBM Marketing Operations 提供用于对附件进行注释的标记工具。可以使用 Adobe Acrobat 标记或本机 Marketing Operations 标记。使用此类别中的属性来配置要使用的选项。

markupServerType

描述

确定要使用的标记选项。

有效值

- SOAP 可让用户在 PDF 文档中编辑和查看标记。标记需要 Adobe Acrobat Professional。如果指定，那么用户不能查看先前使用本机 Marketing Operations 方法在 Web 浏览器中制作的标记。

如果指定 SOAP，那么还必须配置 **markupServerURL** 参数。

如果指定 SOAP，那么必须删除在 Adobe Acrobat 安装目录的 JavaScript 子目录中复制的定制 UMO_Markup_Collaboration.js。例如: C:\Program files (x86)\Adobe\Acrobat\10.0\Acrobat\Javascripts\UMO_Markup_Collaboration.js。不再需要此文件。

- MCM 启用本机 Marketing Operations 标记方法，以允许用户在 Web 浏览器中编辑和查看标记。如果指定，那么用户不能编辑或查看先前使用 Adobe Acrobat 在 PDF 中制作的标记。
- 如果保留为空白，那么会禁用标记功能，并且不会显示查看/添加标记链接。

缺省值

MCM

markupServerURL

描述

依赖于 **markupServerType** = SOAP。

设置为主管标记服务器的计算机的 URL，包括 Web 应用程序服务器用于侦听的端口号。URL 必须包含标准主机名称。

接受使用 HTTP 或 HTTPS 协议的定位器。

缺省值

`http://<server>:<port>/plan/services/collabService?wsdl`

instantMarkupFileConversion

描述

如果是 True，那么 IBM Marketing Operations 会在 PDF 附件一上载就将它们转换为图像，而不是在用户第一次打开项目以制作标记时执行此转换。

有效值

True | False

缺省值

False

Marketing Operations | umoConfiguration | grid

这些属性指定网格的选项。

gridmaxrow

描述

用于定义要在网格中检索的最大行数的可选整数。缺省值 -1 会检索所有行。

缺省值

-1

reloadRuleFile

描述

指出是否需要重新装入网格验证插件的可选布尔参数。

有效值

True | False

缺省值

True

gridDataValidationClass

描述

用于指定定制网格数据验证类的可选参数。如果未指定，那么会使用缺省的内置插件来进行网格数据验证。

缺省值

空白

tvcDataImportFieldDelimiterCSV

描述

用来解析导入至网格中的数据的定界符。缺省值是逗号 (,)。

缺省值

, (逗号)

maximumFileSizeToImportCSVFile

描述

表示导入 TVC 的逗号分隔数据时可以上载的最大文件大小（以 MB 计）。

缺省值

0 (无限制)

maximumRowsToBeDisplayedPerPageInGridView

描述

指定在网格视图中每页要显示的行数。

有效值

正整数

缺省值

griddatxsd**描述**

网格数据 XSD 文件的名称。

缺省值

griddataschema.xsd

gridpluginxsd**描述**

网格插件 XSD 文件的名称。

缺省值

gridplugin.xsd

gridrulesxsd**描述**

网格规则 XSD 文件的名称。

缺省值

gridrules.xsd

Marketing Operations | umoConfiguration | workflow

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中工作流程的选项。

hideDetailedDateTime**描述**

任务页面中详细日期时间的可选显示/隐藏参数。

有效值

True | False

缺省值

False

daysInPastRecentTask**描述**

此参数确定将多久的任务视为“最近的”。如果任务是“活动的”并从不到（此天数）天前开始，或者任务的“目标结束日期”在今天和过去（此天数）天之间，那么任务会显示为最近任务。

有效值

正整数

缺省值

14 (天)

daysInFutureUpcomingTasks

描述

此参数确定查找未来多少天内即将执行的任务。如果任务在后 **daysInFutureUpcomingTasks** 开始或者未在当前日期之前结束，那么它是即将到来的任务。

有效值

正整数

缺省值

14 (天)

beginningOfDay

描述

工作日的开始小时。此参数用来计算使用小数持续时间的工作流程中的日期时间。

有效值

从 0 到 12 的整数

缺省值

9 (9 AM)

numberOfHoursPerDay

描述

每天的小时数。此参数用来计算使用小数持续时间的工作流程中的日期时间。

有效值

从 1 到 24 的整数

缺省值

8 (小时)

mileStoneRowBGColor

描述

定义工作流程任务的背景色。要指定值，请在颜色的六个字符的十六进制代码前面插入 # 字符。例如，#0099CC。

缺省值

#DDDDDD

Marketing Operations | umoConfiguration | integrationServices

这些属性指定 IBM Marketing Operations 集成服务模块的相关信息。集成服务模块使用 Web Service 和触发器来扩展 Marketing Operations 的功能。

enableIntegrationServices

描述

启用和禁用集成服务模块。

有效值

True | False

缺省值

False

integrationProcedureDefinitionPath

描述

定制过程定义 XML 文件的可选完整文件路径。

缺省值

<IBM_EMM_Home>/<MarketingOperations_Home>/devkits/integration/examples/src/procedure/procedure-plugins.xml

integrationProcedureClasspathURL

描述

定制过程的类路径的 URL。

缺省值

file:///<IBM_EMM_Home>/<MarketingOperations_Home>/devkits/integration/examples/classes/

Marketing Operations | umoConfiguration | campaignIntegration

此类别中的属性指定 Campaign 集成选项。

defaultCampaignPartition

描述

当 IBM Marketing Operations 与 IBM Campaign 集成时，如果未在项目模板中定义 campaign-partition-id，那么此参数指定缺省 Campaign 分区。

缺省值

partition1

webServiceTimeoutInMilliseconds

描述

为 Web Service 集成 API 调用而添加。此参数用作 Web Service API 调用的超时。

缺省值

1800000 毫秒 (30 分钟)

Marketing Operations | umoConfiguration | reports

这些属性指定 IBM Marketing Operations 所使用的报告的相关信息。

reportsAnalysisSectionHome

描述

指示“分析部分”报告的主目录。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Plan']

reportsAnalysisTabHome

描述

指示“分析选项卡”报告的主目录。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Plan - Object Specific Reports']

cacheListOfReports

描述

此参数会启用对象实例的分析页面上报告列表的高速缓存。

有效值

True | False

缺省值

False

Marketing Operations | umoConfiguration | invoiceRollup

此类别中的属性指定发票汇总选项。

invoiceRollupMode

描述

指定上滚如何发生。可接受的值如下所示。

有效值

- **immediate:** 在每次将发票标记为已支付时发生上滚。
- **schedule:** 上滚定期发生。

如果将此参数设置为 **schedule**, 那么系统会使用下列参数来确定上滚何时发生。

- **invoiceRollupScheduledStartTime**
- **invoiceRollupScheduledPollPeriod**

缺省值

immediate

invoiceRollupScheduledStartTime

描述

如果 **invoiceRollupMode** 是 `schedule`, 那么此参数的使用方式如下所示。

- 如果此参数包含值（例如 `11:00 pm`），则该值是调度的开始时间。
- 如果未定义此参数，那么上滚调度会在服务器启动时开始。

如果 **invoiceRollupMode** 是 `immediate`, 那么不使用此参数。

缺省值

`11:00 pm`

invoiceRollupScheduledPollPeriod

描述

如果 **invoiceRollupMode** 是 `schedule`, 那么此参数会指定上滚发生的轮询周期（以秒计）。

如果 **invoiceRollupMode** 是 `immediate`, 那么不使用此参数。

缺省值

`3600 (1 小时)`

Marketing Operations | umoConfiguration | database

这些属性指定用于 IBM Marketing Operations 的数据库的相关信息。

fileName

描述

用于使用 JNDI 查找装入数据源的文件的路径。

缺省值

`plan_datasources.xml`

sqlServerSchemaName

描述

指定要使用的数据库模式。仅当要将 SQL Server 用作 IBM Marketing Operations 数据库时，此参数才适用。

缺省值

`dbo`

db2ServerSchemaName

要点: 不建议更改为此参数提供的缺省值。

描述

由 IBM EMM 应用程序在内部使用。

缺省值

空白

thresholdForUseOfSubSelects

描述

指定记录数，一旦超过此记录数就必须在 SQL 的 IN 子句中使用子查询（用于列示页面），而不是在 IN 子句中使用实际条目标识。设置此参数可提高具有大量应用程序数据集的 IBM Marketing Operations 安装的性能。除非您遇到性能问题，否则最好不要更改此值。如果该参数遗漏或被注释掉，那么数据库的行为方式就如同将阈值设置为较大的值。

缺省值

3000 (条记录)

commonDataAccessLayerFetchSize

描述

此参数指定某些性能敏感且重要的查询的结果集访存大小。

缺省值

0

commonDataAccessLayerMaxResultSetSize

描述

此参数指定某些性能敏感且重要的查询的最大结果集大小。

缺省值

-1

useDBSortForAllList

描述

此参数用于配置所有 IBM Marketing Operations 列表处理程序。请使用其他 **useDBSortFor<module>List** 参数来覆盖特定列表的调页行为。

有效值

- True: 一次从数据库获取一页列表数据。
- False: 高速缓存所有列表数据。

缺省值

True

useDBSortForPlanList

描述

此参数用来配置“计划列表处理程序”。

有效值

- True: 一次从数据库获取一页列表数据。
- False: 高速缓存所有列表数据。

缺省值

True

useDBSortForProjectList

描述

此参数用来配置“项目列表处理程序”。

有效值

- **True:** 一次从数据库获取一页列表数据。
- **False:** 高速缓存所有列表数据。

缺省值

True

useDBSortForTaskList

描述

此参数用来配置“任务列表处理程序”。

有效值

- **True:** 一次从数据库获取一页列表数据。
- **False:** 高速缓存所有列表数据。

缺省值

True

useDBSortForProgramList

描述

此参数用来配置“方案列表处理程序”。

有效值

- **True:** 一次从数据库获取一页列表数据。
- **False:** 高速缓存所有列表数据。

缺省值

True

useDBSortForApprovalList

描述

此参数用来配置“审批列表处理程序”。

有效值

- **True:** 一次从数据库获取一页列表数据。
- **False:** 高速缓存所有列表数据。

缺省值

True

useDBSortForInvoiceList

描述

此参数用来配置“发票列表处理程序”。

有效值

- **True:** 一次从数据库获取一页列表数据。
- **False:** 高速缓存所有列表数据。

缺省值

True

useDBSortForAlerts

描述

此参数用来配置“警报列表处理程序”。

有效值

- **True:** 一次从数据库获取一页列表数据。
- **False:** 高速缓存所有列表数据。

缺省值

True

Marketing Operations | umoConfiguration | listingPages

这些属性指定如何在 IBM Marketing Operations 中的页面上列示项目（例如市场营销对象或项目）的相关信息。

listItemsPerPage

描述

指定在一个列表页面中显示多少个项目（行）。此值必须大于 0。

缺省值

10

listPageGroupSize

描述

指定列表导航器内列表页面中可视页数的大小。例如，第 1-5 页是一个页组。
此值必须大于 0。

缺省值

5

maximumItemsToBeDisplayedInCalendar

描述

系统在日历上显示的对象（计划、方案、项目或任务）的最大数目。使用此参数以在用户选择日历视图时限制显示的对象数。数字 0 表示没有限制。

缺省值

0

listDisplayShowAll

描述

在列表页面上显示“显示全部”链接。

缺省值

False

有效值

True | False

Marketing Operations | umoConfiguration | objectCodeLocking

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中规划、方案、项目、资产及市场营销对象的对象锁定的相关信息。

enablePersistentObjectLock

描述

如果在集群环境中部署 IBM Marketing Operations，那么必须将此参数设置为 True。对象锁定信息将持久保存在数据库中。

有效值

True | False

缺省值

False

lockProjectCode

描述

确定用户是否能够在项目的“摘要”选项卡上编辑项目代码或 PID。

有效值

- True: 启用锁定。
- False: 禁用锁定。

缺省值

True

lockProgramCode

描述

确定用户是否能够在项目的“摘要”选项卡上编辑项目代码或 PID。

有效值

- True: 启用锁定。
- False: 禁用锁定。

缺省值

True

lockPlanCode

描述

确定用户是否能够在计划的“计划摘要”选项卡上编辑计划代码或 PID。

有效值

- True: 启用锁定。
- False: 禁用锁定。

缺省值

True

lockMarketingObjectCode

描述

确定用户是否能够在市场营销对象的“摘要”选项卡上编辑市场营销对象代码或 PID。

有效值

- True: 启用锁定。
- False: 禁用锁定。

缺省值

True

lockAssetCode

描述

确定用户是否能够在资产的“摘要”选项卡上编辑资产代码或 PID。

有效值

- True: 启用锁定。
- False: 禁用锁定。

缺省值

True

Marketing Operations | umoConfiguration | thumbnailGeneration

这些属性指定 IBM Marketing Operations 生成缩略图的方式及时间的相关信息。

trueTypeFontDir

描述

指定 True Type 字体所在的目录。除了使用 Aspose 的 Windows 系统，其他系统都需要此参数来生成缩略图。对于 Windows 安装，此参数是可选的。

缺省值

空白

coreThreadPoolSize

描述

指定保留在缩略图生成器线程的线程池中持久线程数。

缺省值

5

maxThreadPoolSize

描述

指定缩略图生成器线程的线程池中允许的最大线程数。

缺省值

10

threadKeepAliveTime

描述

用于配置缩略图生成器线程保持活动时间的参数。

缺省值

60

threadQueueSize

描述

用于配置缩略图生成器线程的线程队列大小的参数。

缺省值

20

disableThumbnailGeneration

描述

确定是否为上载的文档生成缩略图。值 `True` 代表启用缩略图生成。

缺省值

`False`

有效值

`True | False`

markupImgQuality

描述

应用于呈现的页面的缩放系数。

缺省值

1

Marketing Operations | umoConfiguration | Scheduler | intraDay

此属性指定调度程序在一天内的运行频率。

schedulerPollPeriod

描述

定义用于计算项目运行状况状态的批处理作业每天运行的频率（以秒计）。

注: 只有该每日批处理作业会更新由报告使用的项目运行状况状态历史记录。

缺省值

60 (秒)

Marketing Operations | umoConfiguration | Scheduler | daily

此属性指定调度程序每天启动的时间。

schedulerStartTime

描述

定义用来计算项目运行状况状态的批处理作业的开始时间。此作业还执行以下操作：

- 更新由报告使用的项目运行状况状态历史记录。
- 开始将电子邮件通知分发给预订电子邮件的用户。

注: 仅当尚未运行计算时，系统才会启动此批处理作业。请定义此参数，以便该作业在与 **intraDay** 参数不相同且用户不会手动请求此计算的时间启动。

缺省值

11:00 pm

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中通知的相关信息（包括事件监视器的相关信息）。

notifyPlanBaseURL

描述

IBM Marketing Operations 部署的 URL，包括主机名和端口号。Marketing Operations 将此 URL 包括在通知中，该通知包含指向 Marketing Operations 中其他信息的链接。

注: 除非您的邮件客户机和 IBM Marketing Operations 服务器在同一服务器上运行，否则不要将“localhost”用作服务器名称。

缺省值

`http://<server>:<port>/plan/affiniumplan.jsp`

notifyDelegateClassName

描述

服务要实例化的代表实现的标准 Java 类名。此类必须实现 com.unicacorp.afc.service.IServiceImpl 接口。如果未指定，那么将缺省为本地实现。

缺省值

空白

notifyIsDelegateComplete

描述

指示代表实现是否完整的可选布尔字符串。如果未指定，那么缺省为 True。

缺省值

True

有效值

True | False

notifyEventMonitorStartTime

描述

指定事件通知监视器进程在 IBM Marketing Operations 启动之后何时第一次开始。根据当前语言环境的 java.text.DateFormat 类的简短版本确定值的格式。例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:45 pm。

缺省值

空白（在 Marketing Operations 启动之后立即启动。）

notifyEventMonitorPollPeriod

描述

定义事件监视器在轮询之间休眠的大约时间（以秒计）。在轮询周期之间，事件将累积在事件队列中；较短的轮询周期将较快处理通知，但可能会利用更多系统开销。如果您擦除缺省值并让该值保留为空白，那么轮询周期缺省为特定的短时间段，通常在一分钟以内。

缺省值

5 (秒)

notifyEventMonitorRemoveSize

描述

指定要一次性从队列中除去的事件数。事件监视器会以此值指定的增量继续从事件队列中除去事件，直到全部除去为止。

注：可以将此值设置为 1 以外的数字以提高事件处理性能。但是，如果在除去的事件得到处理之前服务主机当机，那么会有丢失事件的风险。

缺省值

10

alertCountRefreshPeriodInSeconds

描述

指定警报计数的系统范围警报计数刷新周期（以秒计）。在用户登录之后，此计数会显示在导航栏顶部附近。

注：如果更改刷新周期来以更快频率轮询，那么在多用户环境中可能会影响性能。

缺省值

180 (3分钟)

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | Email

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中电子邮件通知的相关信息。

notifyEMailMonitorStartTime

描述

指定电子邮件监视器进程在 IBM Marketing Operations 启动之后何时第一次运行。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 pm。

缺省值

空白（在 IBM Marketing Operations 启动之后立即启动。）

notifyEMailMonitorPollPeriod

描述

定义电子邮件监视器在轮询之间休眠的大约时间（以秒计）。

注：与事件一样，在轮询周期之间，电子邮件将累积在队列中；较短的轮询时间将较快发送电子邮件，但可能会增加系统开销。

缺省值

60 (秒)

notifyEMailMonitorJavaMailSession

描述

要用于电子邮件通知的现有已初始化 JavaMail 会话的 JNDI 名称。如果未指定且代理人标记为 Complete，那么必须提供 JavaMail 主机参数，以便 IBM Marketing Operations 可以创建会话。

缺省值

空白

notifyEMailMonitorJavaMailProtocol

描述

指定要用于电子邮件通知的邮件服务器传输协议。

缺省值

smtp

notifyEMailMonitorRemoveSize

描述

指定一次要从队列中除去的电子邮件数目。电子邮件监视器将继续以递增方式从电子邮件队列中除去电子邮件，直到全部除去为止。

注: 可以将此值设置为 1 以外的数字以提高电子邮件处理性能。但是，如果在处理除去的电子邮件之前，服务主机发生故障，那么将存在丢失电子邮件的风险。

缺省值

10 (封电子邮件)

notifyEMailMonitorMaximumResends

描述

指定系统对于首次发送失败的电子邮件可以尝试发送的最多次数。发送失败时，会将电子邮件放回到队列中，直到已达到此参数允许的最多尝试次数。

例如，**notifyEMailMonitorPollPeriod** 设置为每 60 秒轮询一次。将**notifyEMailMonitorMaximumResends** 属性设置为 60 次尝试会导致电子邮件监视器在每次轮询（每分钟）中尝试重新发送一次失败消息，最长持续一小时。值 1440 (24x60) 将导致电子邮件监视器每分钟尝试一次，持续 24 小时。

缺省值

1 (次尝试)

showUserNameInEmailNotificationTitle

描述

指定 IBM Marketing Operations 通知和警报系统是否在电子邮件通知的发件人字段中包括用户名。

注: 此设置仅适用于由 IBM Marketing Operations 中的通知和警报系统发送的电子邮件。

有效值

- True: Marketing Operations 会将用户名追加至邮件的标题，并在电子邮件的发件人字段中显示两者
- False: Marketing Operations 只在发件人字段中显示邮件标题

缺省值

False

notifyEMailMonitorJavaMailDebug

描述

指定是否设置 JavaMail 调试方式。

有效值

- True: 启用 JavaMail 调试。

- False: 禁用调试跟踪。

缺省值

False

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | project

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中项目警报的相关信息。

notifyProjectAlarmMonitorStartTime

描述

指定项目警报监视器在 IBM Marketing Operations 启动之后何时第一次运行。

根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 pm。如果您擦除缺省值并让该值保留为空白，那么监视器将会在创建后立即启动。

缺省值

10:00 pm

notifyProjectAlarmMonitorPollPeriod

描述

定义项目和方案警报监视器在轮询之间休眠的大约时间（以秒计）。

缺省值

空白 (60 秒)

notifyProjectAlarmMonitorScheduledStartCondition

描述

定义项目的开始日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送通知时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1 (天)

notifyProjectAlarmMonitorScheduledEndCondition

描述

定义项目的结束日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送结束通知时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3 (天)

notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledStartCondition

描述

定义任务的开始日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送开始通知时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1 (天)

notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledEndCondition

描述

定义任务的结束日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送结束通知时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3 (天)

notifyProjectAlarmMonitorTaskLateCondition

描述

定义任务的开始日期之后，IBM Marketing Operations 通知用户任务未开始时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3 (天)

notifyProjectAlarmMonitorTaskOverdueCondition

描述

定义任务的结束日期之后，IBM Marketing Operations 通知用户任务未结束时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3 (天)

notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledMilestoneCondition

描述

定义里程碑任务的开始日期之前多少天，IBM Marketing Operations 将发送通知。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1 (天)

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | projectRequest

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中项目请求警报的相关信息。

notifyRequestAlarmMonitorLateCondition

描述

定义 IBM Marketing Operations 发送通知（请求已延迟）之前的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3 (天)

notifyRequestAlarmMonitorScheduledEndCondition

描述

定义请求的结束日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送结束通知时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1 (天)

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | program

此类别中的属性指定方案通知调度选项。

notifyProgramAlarmMonitorScheduledStartCondition

描述

定义计划的开始日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送开始通知时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1 (天)

notifyProgramAlarmMonitorScheduledEndCondition

描述

定义计划的结束日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送结束通知时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3 (天)

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | marketingObject

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中市场营销对象警报的相关信息。

notifyComponentAlarmMonitorScheduledStartCondition

描述

指定市场营销对象的开始日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送开始通知时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1 (天)

notifyComponentAlarmMonitorScheduledEndCondition

描述

指定市场营销对象的结束日期之前，IBM Marketing Operations 向用户发送结束通知时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3 (天)

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | approval

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中审批警报的相关信息。

notifyApprovalAlarmMonitorStartTime

描述

指定审批警报监视器在 IBM Marketing Operations 启动之后何时第一次开始处理。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。

例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 pm。如果您删除缺省值并让此值保留为空白，那么监视器将会在创建后立即启动。

注: 为了取得最好的效果，请将警报监视器配置为在非高峰小时开始并使其开始时间交错，以分散数据处理负载。

缺省值

9:00 pm

notifyApprovalAlarmMonitorPollPeriod

描述

指定审核警报监视器在轮询之间休眠的大约时间（以秒计）。

缺省值

空白 (60 秒)

notifyApprovalAlarmMonitorLateCondition

描述

指定审批的开始日期之后，系统开始通知用户审批延迟时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3 (天)

notifyApprovalAlarmMonitorScheduledEndCondition

描述

指定审批的结束日期之前，系统开始向用户发送结束通知时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1 (天)

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | asset

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中资产警报的相关信息。

notifyAssetAlarmMonitorStartTime

描述

指定资产警报监视器进程在 IBM Marketing Operations 启动之后何时第一次运行。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。

例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 pm。如果您删除缺省值并让此值保留为空白，那么监视器将会在创建后立即启动。

注：为了取得最好的效果，请将警报监视器配置为在非高峰小时开始并使其开始时间交错，以分散数据处理负载。

缺省值

11:00 pm

notifyAssetAlarmMonitorPollPeriod

描述

指定资产警报监视器在轮询之间休眠的时间（以秒计）。

缺省值

空白 (60 秒)

notifyAssetAlarmMonitorExpirationCondition

描述

指定资产即将到期之前，IBM Marketing Operations 通知用户资产即将到期时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会检查是否到期。

缺省值

5 (天)

Marketing Operations | umoConfiguration | Notifications | invoice

这些属性指定 IBM Marketing Operations 中发票警报的相关信息。

notifyInvoiceAlarmMonitorStartTime

描述

指定发票警报监视器进程在 IBM Marketing Operations 启动之后何时第一次运行。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。

例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 pm。如果您删除缺省值并让该值保留为空白，那么监视器将会在创建后立即启动。

注: 为了取得最好的效果，请将警报监视器配置为在非高峰小时开始并使其开始时间交错，以分散数据处理负载。

缺省值

9:00 pm

notifyInvoiceAlarmMonitorDueCondition

描述

指定到期日之前，IBM Marketing Operations 通知用户发票即将到期时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

5 (天)

在联系 IBM 技术支持之前

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。请遵循以下准则来确保高效成功地解决您的问题。

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”所述获得此信息。

系统信息

致电 IBM 技术支持时，可能会要求您提供有关系统环境的信息。

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

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

IBM 技术支持的联系信息

有关联系 IBM 技术支持的方法，请参见 IBM 产品技术支持 Web 站点：http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request。

注：要输入支持请求，您必须使用 IBM 帐户登录。此帐户必须链接到您的 IBM 客户编号。要了解有关将您的帐户与 IBM 客户编号相关联的信息，请参阅“支持门户网站”上的支持资源 > 授权的软件支持。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务而编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您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。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

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

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

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

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

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

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

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

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

IBM Corporation
B1WA LKG1
550 King Street
Littleton, MA 01460-1250
U.S.A.

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

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

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

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

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

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

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

版权许可：

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

如果您正以软拷贝格式查看本信息，那么图片和彩色图例可能无法显示。

商标

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

隐私策略和使用条款注意事项

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

根据已部署的配置，此软件产品可能使用会话和持久性 cookie，它们收集各个用户的用户名和其他个人信息以用于会话管理、增强用户可用性或其他使用跟踪或功能性目的。可以禁用这些 cookie，但禁用 cookie 同时也会除去它们所启用的功能。

通过 cookie 和类似技术收集的个人信息由不同的管辖区域监管。如果为此软件产品部署的配置为您（作为客户）提供了通过 cookie 和其他技术从最终用户处收集个人信息的能力，那么您应自行寻求适用于此类数据收集的任何法律的相关法律意见，包括在适当提供通知和同意文件的任何要求。

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

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

IBM[®]

Printed in China