



Informatica® Multidomain MDM
10.3

Data Director 实施指南

Informatica Multidomain MDM Data Director 实施指南

10.3

2018 年 9 月

© 版权所有 Informatica LLC 2005, 2019

本软件和文档仅根据包含使用与披露限制的单独许可协议提供。未事先征得 Informatica LLC 同意，不得以任何形式、通过任何手段（电子、影印、录制或其他手段）复制或传播本文档的任何部分。

美国政府权利交付给美国政府客户的程序、软件、数据库及相关文档和技术数据是指适用的联邦采购条例和政府机构特定补充条例中定义的"商业计算机软件"或"商业技术数据"。因此，使用、复制、披露、修改和改编应遵循适用的政府合同中规定的限制和许可条款、政府合同条款的适用范围以及 FAR 52.227-19 商用计算机软件许可中规定的额外权利。

Informatica 和 Informatica 标志是 Informatica LLC 在美国和世界其他许多司法管辖区的商标或注册商标。欲获得 Informatica 商标的最新列表，请访问 <https://www.informatica.com/trademarks.html>。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商业名称或商标。

本软件和/或文档中的若干部分受第三方所拥有的版权约束。所需的第三方声明随产品一起提供。

本文档中的信息如有更改，恕不另行通知。如发现本文档中有什么问题，请通过以下电子邮件地址向我们报告：infa_documentation@informatica.com。

Informatica 产品根据对应协议的条款和条件进行担保。INFORMATICA 按"原样"提供本文档中的信息，无任何明示或暗示的担保，包括但不限于任何适销性和特定用途适用性担保，也没有任何非侵权担保或条件。

发布日期: 2019-05-28

目录

前言	9
Informatica 资源	9
Informatica Network	9
Informatica 知识库	9
Informatica 文档	10
Informatica 产品可用性矩阵	10
Informatica Velocity	10
Informatica Marketplace	10
Informatica 全球客户支持部门	10
第 1 章：简介	11
概览	11
先决条件	11
第 2 章：IDD 的概念	12
IDD 应用程序	12
IDD 配置管理器	12
IDD 配置文件	12
置备工具	13
主题区域和主题区域组	13
主题区域	13
主题区域组	14
主题区域内的关系	14
Informatica MDM Hub 功能用法	15
服务集成框架	16
用户身份验证 (SSO)	16
基础对象	16
缓存和“清除缓存”选项	16
匹配路径	17
搜索	17
清理函数	17
信任	18
工作流和任务	18
层次结构管理器	19
安全访问管理器	19
历史记录	20
查找表	20
时间轴	21
时间轴规则	21
书签	21

数据视图.	22
层次结构视图.	22
任务.	23
搜索.	23
第 3 章：实现过程.	24
实现过程概述.	24
开始之前.	24
配置过程.	25
步骤 1. 创建 IDD 应用程序.	25
步骤 2. 配置主题区域组.	26
步骤 3. 配置主题区域.	26
步骤 4. 配置清理和验证.	27
步骤 5. 配置搜索.	27
步骤 6. 配置匹配进程.	29
步骤 7. 配置 MDM 工作流.	29
步骤 8. 配置安全.	30
步骤 9. 配置用户界面扩展.	30
步骤 10. 应用程序本地化.	31
第 4 章：IDD 配置管理器.	32
IDD 配置管理器概览.	32
启动 Informatica Data Director 配置管理器.	33
主页.	33
ORS 绑定.	34
添加 IDD 应用程序.	34
导入 IDD 应用程序配置.	35
验证、应用程序状态和部署.	35
验证.	35
应用程序状态.	36
部署.	36
编辑应用程序.	37
逻辑 ORS 数据库.	37
会话超时.	38
主题区域.	38
导入数据导入模板.	41
自定义登录提供程序包.	41
上载自定义登录提供程序包.	42
第三方库.	43
实现自定义登录提供程序.	43
构建登录提供程序库.	46
设置 Salesforce SSO 身份验证 (WebLogic).	46
设置 Salesforce SSO 身份验证 (WebSphere).	46

Google 单点登录提供程序实现示例.	47
设置 Google SSO 身份验证.	49
第 5 章：手动 IDD 配置.	50
手动 IDD 配置概览.	50
XML 工具.	50
使用 IDD 配置 XML 文件.	51
主题区域.	53
查找列.	53
在子选项卡中显示基础对象的辅助字段.	54
在子选项卡中显示主对象的父项.	55
默认展开“数据视图”中的“子主题区域”.	56
创建同级引用.	56
孙代.	56
主题区域链接.	57
逻辑菜单分组.	57
在“新建”窗口内添加组.	57
自定义列标签.	58
配置复选框编辑样式.	58
层次结构管理器配置.	59
添加关系.	60
呈现优化.	60
层次结构管理器关系类型.	60
层次结构管理器筛选器.	60
启用非活动关系.	61
层次结构视图关系表记录.	61
层次结构视图.	61
自定义.	62
用户界面扩展.	62
顶级工作区选项卡.	63
自定义顶级选项卡.	63
“启动”工作区.	63
自定义子选项卡.	65
自定义操作.	67
自定义扩展的安全.	70
用户退出.	70
用户退出和 Entity 360 框架.	70
用户退出操作.	70
构建用户退出.	74
配置用户退出.	74
配置用户退出以设置期间的开始日期和结束日期.	74
用户退出消息.	75
故障排除.	75

本地化.	76
设置登录页和配置管理器的默认显示语言.	77
自定义错误页面.	77
配置自定义错误页面.	77
联机帮助.	78
Data Director 用户指南.	78
自定义帮助.	79
第 6 章：IDD 全局属性.	81
Informatica Data Director 全局属性引用.	81
更新全局属性.	88
附录 A：规模估算和平台要求.	93
数据库服务器规模估算.	93
应用程序服务器规模估算.	93
客户端和网络规模估算.	93
浏览器配置要求.	94
附录 B：应用程序组件.	95
应用程序组件参考信息.	95
附录 C：IDD 安全配置.	96
IDD 安全配置参考信息.	96
附录 D：数据安全.	103
数据安全概览.	103
使用筛选器的数据安全.	103
数据安全参数.	104
数据安全父对象配置示例.	104
数据安全孙对象配置示例.	104
应用数据安全.	105
搜索数据的数据安全.	105
实体数据的数据安全.	105
层次结构数据的数据安全.	108
历史数据的数据安全.	109
深层链接的数据安全.	110
附录 E：基于角色的安全配置示例.	111
基于角色的安全配置示例概览.	111
主要概念.	111
IDD、安全访问管理器 (SAM) 和服务集成框架 (SIF).	111
用于设置 IDD 安全的工具.	111
相关阅读.	112

对象和任务安全.	112
为 IDD 使用设计安全设置的提示.	112
其他考虑事项.	112
IDD 安全配置任务.	113
在 Hub 控制台中配置设计对象.	113
配置 IDD 应用程序用户 (“用户”工具)	113
配置安全资源 (“安全资源”工具)	114
创建和配置新的 IDD 应用程序 (IDD 配置管理器)	114
查看自定义资源 (“安全资源”工具)	114
配置角色和资源特权 (“角色”工具)	115
将角色分配给用户 (“用户和组”工具)	117
示例 IDD 用户可看到的内容和可执行的操作.	118
 附录 F: 数据屏蔽.	 119
数据屏蔽概述.	119
表达式.	119
示例模式.	120
示例屏蔽定义.	120
 附录 G: Siperian BPM workflow引擎.	 121
Siperian BPM 已弃用.	121
workflow和任务.	122
workflow和任务配置组件示意图.	122
workflow和任务配置组件说明.	122
任务配置.	123
任务类型.	123
任务类型 - 示例 XML.	124
TaskType 属性和标记.	125
name.	125
displayName.	125
creationType.	126
displayType.	126
dataUpdateType.	127
pendingBVT.	127
defaultApproval.	127
Description 标记.	127
Action 标记.	127
Target Task 标记.	127
任务类型的自定义.	128
操作类型.	128
操作类型 - 示例 XML.	129
ActionType 属性和标记.	129
name.	130

displayName.	130
Description 标记.	130
manualReassign.	130
closeTaskView.	130
cancelTask.	130
Class 标记.	130
任务安全配置.	131
任务分配.	131
任务分配的配置.	131
任务分配的配置 UI.	132
自动任务分配.	132
自定义自动任务分配.	133
手动任务分配.	133
自定义任务分配.	133
更改已分配的任务.	133
任务通知.	133
配置任务通知电子邮件.	133
Hub 控制台中的用户管理器配置.	134
报告和任务管理度量.	134
任务数据的数据安全.	135
审阅任务.	135
使用单一角色打开审阅任务.	135
使用多个角色打开审阅任务.	136
在任务视图中筛选子记录.	136
打开合并/取消合并任务.	137
数据感知任务的分配.	137
 附录 H: 区域设置代码.	 138
语言代码.	138
国家/地区代码.	143
 附录 I: 故障排除.	 153
故障排除概览.	153
检查 SAM 配置.	153
检查清理函数配置.	153
Informatica Data Director 元数据尚未更新.	154
Informatica Data Director 在切换实体时停止响应.	154
Informatica Data Director 配置无效.	154
匹配性能非常低.	155
 附录 J: 词汇表.	 156
 索引.	 164

前言

《Multidomain MDM Data Director 实施指南》介绍如何使用主题区域为 Informatica® Data Director 配置应用程序。

注意: 有关如何使用业务实体为 Data Director 配置应用程序的信息，请参阅《《Multidomain MDM 置备工具指南》》。请勿使用本指南。

该指南包含以下信息：

- 有助于使用 Data Director 的主题区域概念
- 应用程序的实现过程，包括具体的配置任务
- 需要通过 Data Director 配置管理器执行的主题区域配置步骤
- 手动 Data Director 配置信息
- 补充信息，例如规模估算和平台要求、应用程序组件、安全配置、区域设置代码以及故障排除。

本指南主要供客户、合作伙伴和 Informatica 专业服务顾问使用，可作为所有 Data Director 部署的实战实施指南。

Informatica 资源

Informatica 通过 Informatica Network 和其他在线门户为您提供一系列产品资源。使用这些资源，可以充分利用 Informatica 产品和解决方案，并向其他 Informatica 用户和主题专家学习。

Informatica Network

在 Informatica Network 中可以获得许多资源，包括 Informatica 知识库和 Informatica 全球客户支持。要进入 Informatica Network，请访问 <https://network.informatica.com>。

作为 Informatica Network 成员，您可以选择以下服务：

- 在知识库中搜索产品资源。
- 查看产品可用性信息。
- 创建并检查您的支持案例。
- 查找当地的 Informatica 用户组网络并与您的伙伴进行协作。

Informatica 知识库

使用 Informatica 知识库可查找产品资源，例如操作方法文章、最佳实践、视频教程以及常见问题的答案。

要搜索知识库，请访问 <https://search.informatica.com>。如果您对知识库有任何疑问、意见或建议，请与 Informatica 知识库团队联系，电子邮件地址为 KB_Feedback@informatica.com。

Informatica 文档

使用 Informatica 文档门户可浏览大量当前与最近产品版本的文档库。要浏览文档门户，请访问 <https://docs.informatica.com>。

除文档门户之外，Informatica 还在 Informatica 知识库中维护了许多产品的文档。如果在文档门户上找不到您产品或产品版本的文档，可以搜索知识库，网址为 <https://search.informatica.com>。

如果您对产品文档有任何疑问、意见或建议，请与 Informatica 文档团队联系，电子邮件地址为 infa_documentation@informatica.com。

Informatica 产品可用性矩阵

产品可用性矩阵 (PAM) 指明了产品版本支持的操作系统版本、数据库以及数据源和目标的类型。您可以在以下网址中浏览 Informatica PAM：

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>。

Informatica Velocity

Informatica Velocity 是由 Informatica 专业服务根据数百个数据管理项目的实际经验所开发出来的，其中汇集了大量使用技巧和最佳实践。Informatica Velocity 代表了 Informatica 顾问的集体知识，这些顾问与世界各地的组织合作，共同计划、开发、部署和维护成功的数据管理解决方案。

您可以在以下网址中找到 Informatica Velocity 资源：<http://velocity.informatica.com>。如果您对 Informatica Velocity 有任何疑问、意见或建议，请通过 ips@informatica.com 与 Informatica 专业服务联系。

Informatica Marketplace

Informatica Marketplace 是一个论坛，该论坛中提供的解决方案可扩展和增强您的 Informatica 实施。利用 Informatica 开发人员和合作伙伴在 Marketplace 中提供的数以百计的解决方案，可提高您的工作效率并加快项目实施时间。您可以在以下网址中找到 Informatica Marketplace：<https://marketplace.informatica.com>。

Informatica 全球客户支持部门

您可以通过电话或 Informatica Network 与全球支持中心联系。

要查找您当地的 Informatica 全球客户支持部门电话号码，请访问 Informatica 网站，链接为：<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>。

要在 Informatica Network 上查找在线支持资源，请访问 <https://network.informatica.com>，然后选择 eSupport 选项。

第 1 章

简介

本章包括以下主题：

- [概览, 11](#)
- [先决条件, 11](#)

概览

注意: 本向导介绍如何使用主题区域为 Data Director 创建应用程序。有关如何使用业务实体为 Data Director 创建应用程序的说明，请改为参阅《《Multidomain MDM 置备工具指南》》。

Data Director 是一个数据管理应用程序，它使以下每个参与数据管理的利益相关方都能够实现有效的主数据管理解决方案：

- 业务用户
- 数据管理者
- IT 经理

利用 Data Director，业务用户能够有效地执行下表中介绍的功能：

功能	说明
创建	创建高质量的主数据，在企业内独立工作或协同工作。
管理	管理重复项，解析匹配项，批准和管理对主数据的更新，为数据用户创建和分配任务。
使用	从中央位置搜索所有主数据，查看主数据的详细信息。
监视	跟踪沿袭和历史记录，审计主数据的合规性，自定义仪表板。

先决条件

本文档要求熟悉 Multidomain MDM 体系结构并了解 Data Director 应用程序所用环境中的全部组件。

有关详细信息，请参阅 Multidomain MDM 产品文档。

第 2 章

IDD 的概念

本章包括以下主题：

- [IDD 应用程序, 12](#)
- [IDD 配置管理器, 12](#)
- [IDD 配置文件, 12](#)
- [置备工具, 13](#)
- [主题区域和主题区域组, 13](#)
- [Informatica MDM Hub 功能用法, 15](#)
- [书签, 21](#)

IDD 应用程序

IDD 应用程序是实现 IDD 的主要配置和部署单元。业务用户在启动并登录到 IDD 时所看到的便是 IDD 应用程序。

IDD 配置管理器

IDD 配置管理器是一个基于 Web 的实用程序，可用于添加、修改和管理 IDD 应用程序。

相关主题：

- [“IDD 配置管理器”页面上 32](#)

IDD 配置文件

IDD 应用程序由一组配置文件组成：IDD 配置文件 (XML)、资源包、国际化消息包、联机帮助以及其他辅助文件。您可以在 IDD 配置管理器中下载或修改 IDD 应用程序，或手动进行导出和编辑。

相关主题：

- [“应用程序组件” 页面上 95](#)

置备工具

可以使用置备工具定义业务实体模型、任务和转换，以及设计 Data Director 的用户界面。

Informatica Data Director 需要通过业务实体配置来实现基于 Entity 360 框架的功能，例如任务管理器和记录视图。Informatica Data Director 还需要通过主题区域配置来实现如下功能：层次结构视图、交叉引用视图和“匹配项合并比较”页面。

本指南介绍了 Informatica Data Director 的主题区域配置。有关 Entity 360 框架配置和业务实体配置的信息，请参阅《*Multidomain MDM 置备工具指南*》。

主题区域和主题区域组

在 IDD 应用程序中，数据围绕主题区域进行组织并汇总到主题区域组。

主题区域

主题区域是 Informatica Data Director 应用程序中的一个核心组织概念。

与主题区域相关或相似的其他术语或概念包括：业务对象和层次结构实体。Informatica Data Director 使用主题区域定义来决定如何处理操作引用存储 (ORS) 中的各个外键关系。

Hub 存储保留了关于 ORS 中所定义的各种表和关系的详细元数据。这些元数据包括各基础对象表之间可代表以下内容的关系：

- 对查找表的引用
- 父数据和相关子数据之间的链接
- 各表之间的关联链接 - 不代表所有权关系。

Hub 存储提供的某些元数据可供 Informatica Data Director 用来了解应如何处理各种关系。例如，基础对象查找指示器可告知 Informatica Data Director 何时利用用户在 Informatica Data Director 应用程序中所看到的预填充值的下拉列表将相关表处理为查找项。

对于其他关系，Informatica Data Director 应用程序可能需要额外的信息来正确理解这些关系 - 应将其解释为主题区域中各个表之间的关系还是各个主题区域之间的关系。Informatica Data Director 配置管理器用于为 Informatica Data Director 应用程序指定此类额外关系信息。无法针对基于层次结构管理器关系的主题区域使用别名。

主题区域表示一组从业务角度应视为一个单元的数据。主题区域具有：

- 一个位于基础对象中的单一根记录
- 一定数量的子记录和孙记录（通过一对多和多对多关系）。

主题区域组

*主题区域组*是指在根位置具有相同基础对象的一个或多个主题区域的集合（也称作*主对象*）。

例如，使用团体模型（单个基础对象表示多种实体类型）的 ORS 将具有一个包含多个主题区域的主题区域组。

注意：一个基础对象只能与一个主题区域组关联。

主题区域内的关系

在 IDD 应用程序中，主题区域内的关系以 Hub 存储中各个基础对象之间配置的关系为基础（使用 Hub 控制台中的架构管理器）。

IDD 配置管理器将引用已配置的*匹配路径组件*，这些组件以外键关系为基础。

一对多子关系

在一对多关系中，子记录包含一个指向主对象的直接外键。IDD 支持两种一对多关系。

下表介绍了一对多子关系的类型：

关系	说明
一对多	子记录列表将显示在主数据下方的选项卡中。
逻辑一对一	正常来讲每个主对象应该只有一个子记录。数据与主对象一起显示在表单中。如果存在多个子记录（例如由于两个主对象记录发生了合并），IDD 应用程序会提供方法来解决此问题。

多对多子关系

在多对多关系中，子记录通过关系表与主对象相关联。

多对多子记录中的关系表必须包含两个外键。

IDD 支持两种多对多关系。下表介绍了多对多子关系的类型：

关系	说明
部分	子记录属于主对象。任何其他主题区域都不应引用此子记录。添加子记录时，将同时添加关系记录和子记录。 编辑子记录时，如果有其他主题区域引用它，将创建该子记录的副本。其他子记录引用的数据将保持不变。
引用	子记录是另一个主题区域。添加子记录时，将仅添加关系记录。IDD 应用程序用户必须搜索要关联的主题区域子记录。 要编辑子记录的数据，必须打开该子记录的主题区域。该子记录可通过标准关系基础对象或 HM 关系基础对象进行链接。

一对多孙关系

在一对多关系中，孙记录包含指向子对象的直接外键。IDD 可支持两种一对多关系：如果子对象是多对多关系，外键可以指向以下任意项（参见下文的数据模型示例）：

- 子关系

- 关系记录

关系	说明
一对多	孙记录列表将显示在子数据下方的选项卡中。

多对多孙关系

在多多对多关系中，孙记录通过关系表与子对象相关联。

IDD 支持两种多多对多关系：如果子对象是多多对多关系，外键可以指向以下任意项（参见下文的数据模型示例）：

- 子记录
- 关系记录。

下表介绍了多多对多孙关系的类型：

关系	说明
部分	孙记录属于主对象 - 其他主题区域均不得引用该孙记录。添加孙记录时，将同时添加关系和孙记录。编辑孙记录时，如果有其他主题区域要引用它，将为该孙记录创建一个副本。另一子记录引用的数据将保持不变。
引用	孙记录是另一个主题区域。添加孙记录时，将仅添加关系记录。IDD 应用程序用户必须搜索要引用的主题区域孙记录。要编辑孙记录的数据，必须打开该孙记录的主题区域。该孙记录可通过标准关系基础对象或 HM 关系基础对象进行链接。

注意：在 Hub 控制台的架构管理器中为孙记录配置匹配路径时，请确保已禁用**检查缺失的子记录**。如果**检查缺失的子记录**处于启用状态，IDD 应用程序将无法正常运行。

同级引用

同级引用是指从某个主题区域中的一个记录到该主题区域中某个子记录的一种关系。

在一个数据模型中，客户可以同时包含地址和电话号码子记录，其中电话号码通过一个外键与特定地址相关联。IDD 可以通过配置来支持这种关系。

在电话号码上添加或编辑地址键时，IDD 应用程序用户将得到一个仅包含该团体的子记录的地址列表。

相关主题：

- [“手动 IDD 配置” 页面上 50](#)

父记录

主题区域中可以包含一个作为主对象父项的记录。

该记录显示在一个子选项卡中。因为该选项卡中始终只有一份记录，所以该记录将始终以表单视图显示。这些数据是只读的。IDD 不允许编辑这些数据或与数据之间的关系。

Informatica MDM Hub 功能用法

服务集成框架

Data Director 应用程序和 ORS 之间的所有交互都通过服务集成框架 (SIF) API 调用来进行。

ORS 数据库无法直接进行访问（一个例外是：可以将图表配置为使用应用程序服务器数据源来提取报表数据）。IDD 配置管理器使用 SIF 访问关于 ORS 的元数据，但使用数据源直接访问 CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_CONFIG 表。

某些 SIF API 调用是异步的。要启用对异步 SIF 调用的支持，必须为 Data Director 应用程序所使用的 ORS 启用行级锁定。有关详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》中的行级锁定相关部分。

使用 Web 服务器

在实施用作反向代理的 Web 服务器之前，请配置 IDD 为 SIF 调用生成的服务 URL 格式。在 cmxserver.properties 文件中配置 “referer.urlfile” 属性可指定服务 URL 格式。

将以下文本添加到 cmxserver.properties 文件中以配置服务 URL 的格式：

```
referer.url=http://<本地主机>:<端口号>
```

用户身份验证 (SSO)

默认情况下，Data Director 通过对 Hub 服务器的 SIF 调用来对用户进行身份验证。就身份验证过程而言，MDM Hub 实现方案需要您将用户配置到主数据库。有关配置 MDM Hub 用户的详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 安全指南》》。

或者，也可以实施单点登录 (SSO) 并使用外部身份提供程序对用户进行身份验证。Data Director 中的登录提供程序与 Hub 安全提供程序（登录模块）通信。有关提供程序文件的详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 安全指南》》。

基础对象

通过为基础对象及其列定义基于角色的访问，可在安全访问管理器 (SAM) 中配置列级别的安全，从而对用户的数据访问实施精细控制。

IDD 为所有 GET 和 PUT 操作直接引用基础对象。IDD 仅使用包来显示搜索结果。

缓存和“清除缓存”选项

Informatica Data Director 会维护 MDM Hub 元数据的缓存，该元数据描述了基础对象、列、关系及其他详细信息。如果更改 MDM Hub 元数据，请先单击 IDD 配置管理器中的**清除缓存**，然后再从 IDD 导出应用程序。

IDD 配置管理器中的“清除缓存”选项用于清除所选 IDD 应用程序的缓存。在 Microsoft SQL Server 环境中，Informatica 建议在通过 Hub 控制台对 ORS 元数据进行更改后清除缓存。例如，如果在 Hub 控制台中向基础对象添加关系，然后保存并验证更改，则您可以重新部署 IDD 应用程序以使更改生效。但是，您必须在导出 IDD 应用程序之前清除缓存，这样才能在 Metadatabundle.properties 文件中看到新关系。

您也可以重新启动应用程序服务器以清除缓存。

IDD 还为 SAM 角色定义和分配以及查找值维护相应的缓存。您可以通过 IDD 全局属性配置 IDD 刷新缓存的频率。

匹配路径

可以在 IDD 中使用匹配路径来定义子关系。可以在 Hub 控制台的架构管理器中配置匹配路径。

在推出 IDD 之前，匹配路径一直严格用于定义匹配列和匹配规则。匹配路径定义同样适用于在 IDD 中定义子关系。

要将子项添加到主题区域，您必须为该子项创建新的匹配路径（如果匹配路径不存在）。创建匹配路径时，它必须基于 ROWID_OBJECT。

匹配路径还可用于对不属于主题区域的相关表启用搜索。例如，假设您有一个与产品相关的团体。“产品”不属于“团体”主题区域的一部分。但是，可以定义一个从“团体”到“产品”的匹配路径。通过使用该匹配路径，IDD 应用程序用户可以基于相关“产品”的属性来搜索“团体”。

搜索

在主题区域中搜索数据时，可以基于以下任意 SIF 搜索 API：searchQuery 和 searchMatch。

无论基于哪种 API，都要使用显示包来显示搜索结果。

基本搜索 - 基于 SQL 的搜索

基本搜索使用 searchQuery API。

可以对以下位置的数据进行搜索：

- 主对象记录
- 它（主对象）的任何子记录
- 任何通过匹配路径组件相关联的记录

您可以在运行数据查询时执行不区分大小写的基本搜索。基本搜索使用字符串和字符串模式对比来查找结果。

扩展搜索 - 基于匹配的搜索

扩展搜索不区分大小写，使用 **searchMatch** API，并且 matchType=NONE。

它专门用于搜索，因此不使用预定义的匹配规则集。为匹配列提供数据的主题区域中的任何数据都可以用作搜索条件。IDD 应用程序要求用户先在模糊匹配键中输入条件，然后才可以运行搜索。

高级搜索

借助高级搜索，IDD 应用程序用户可以定义 SQL WHERE 类型的表达式和自由格式查询文本来构造复杂的查询。

您可以在运行数据查询时执行不区分大小写的高级搜索。高级搜索允许 IDD 应用程序用户指定超出基本搜索或扩展搜索能力的搜索条件。

清理函数

IDD 使用 **PUT** API，而非 **cleansePut**。

但是，IDD 可以对每个尚未保存的基础对象记录调用 **cleanse** API。这有时也称为 *内联清理函数*。清理函数可以执行常规的数据清理和标准化操作，还可以对数据进行自定义验证。每个已配置的清理函数将在数据保存之前调用。

- 在数据视图中，单击编辑表单上的 **应用** 按钮将调用清理函数。
- 在层次结构视图中，单击关系添加/编辑对话框上的 **确定** 按钮将调用清理函数。

清理和标准化

IDD 配置管理器提供一种简单直接的方法将基础对象记录与清理函数的输入和输出相连接。

基础对象记录中的数据将使用清理函数的输出进行更新。

注意: 只有主题区域配置的布局中所选择的基础对象列可作为清理函数的输入或输出。

验证

清理函数可用于执行自定义的数据验证。

如果清理函数具有 `validationStatus` 输出参数，表明验证结果已经过处理。

- 如果 `validationStatus` 参数为空，表明没有验证错误，可以继续进行清理过程。
- 如果存在验证错误，`validationStatus` 参数将包含一系列描述 `inputParameter` 名称的验证消息和一条消息。在 IDD 应用程序 UI 中，每个验证错误都与特定输入列中的一个输入值相关联。

注意: 资源工具包中提供的 `ValidationCleanseLib` 示例举例说明了一个清理库，其中包含多个在 IDD 应用程序中执行验证的函数。

清理函数返回空值

当清理函数的输出为空值时，**cleanse** API 将不会返回关于该字段的信息。

这里假设清理函数不会更改该字段。如果清理函数的目标是用空值替代非空值（具体选项视数据类型而定），则需要提供以下内容：

- 字符串 - 可更改函数，使其返回空字符串。
- 日期或数值 - 必须实现一个用户退出以便修改数据。可以使用 `Save` 处理程序的 `beforeEverything()` 或 `beforeSave()` 方法。

相关主题：

- [“用户退出”页面上 70](#)

信任

Data Director 应用程序被配置为使用单个源系统进行所有操作。

通过 Data Director 应用程序输入和更新的数据遵循所有标准信任规则，具体请参阅管理控制台的联机帮助或《*Multidomain MDM 配置指南*》。在 Data Director 应用程序中输入的数据将基于在 Informatica MDM Hub 中为该源系统配置的信任和验证规则应用于基础对象记录。查看交叉引用数据时，可以从启用信任的列的交叉引用记录中升级某个属性的值。这将实现对该属性的信任替代。

工作流程和任务

IDD 应用程序可以使用工作流程和任务来支持 Hub 存储中启用状态的记录的更改-批准流程。

例如，考虑这样一种情况：在可以接受将更改作为主数据之前，财务经理想要审阅客户银行信息的所有更改。您可以配置 IDD 应用程序，以便在财务部门人员使用应用程序更新信息时，自动为财务经理分配一个任务来审阅挂起的更改，并准或拒绝更改。更改-批准流程可确保只有批准的记录才会对版本验证测试 (BVT) 记录有帮助。

IDD 应用程序会协调 IDD 任务收件箱、业务流程管理 (BPM) 工具和 Hub 存储中启用了状态的表中的任务活动。要在应用程序中包括 workflow 支持，请参阅 [“步骤 7. 配置 MDM 工作流”页面上 29](#)。

任务和操作

任务是工作流过程中的一个步骤。

对任何任务而言，都会有一项或多项可以执行的 *操作*。任务及其关联的操作可以配置为 IDD 应用程序的一部分。

飞行数据

*飞行数据*是指可在工作流进行过程中经历不同状态（活动、挂起或已删除）的业务数据。

IDD 使用 Informatica MDM Hub 的状态管理功能和任务管理特性为飞行数据提供支持。

用户可以添加或更新数据，然后“提交以供审批”，而不进行保存。数据更改将存储为挂起的更改 - 此时数据不会应用于基础对象。然后，将创建一个任务，供其他用户审批该更改。审批通过后，挂起的数据将被提升为“活动”状态，随后应用于基础对象。

层次结构管理器

如果层次结构管理器 (HM) 配置为使用 ORS，您可以配置一个 IDD 应用程序来使用该配置。

按以下规则配置 IDD 应用程序：

- IDD 应用程序所使用的任何 HM 实体必须在 IDD 配置管理器中配置为主题区域。HM 用于模拟各主题区域之间的关系。
- IDD 应用程序基于单个 HM 配置来运行（配置文件/Sandbox 组合）。IDD 使用 SAM 访问控制配置（而不是其他 HM 配置）来管理用户访问控制。IDD 应用程序所使用的 HM 配置必须包含 IDD 应用程序中要使用的所有 HM 实体和关系类型。

安全访问管理器

使用安全访问管理器可为用户角色授予对基础对象和其他资源的粒度访问权限。Data Director 会继承用户角色并对记录实施相同的粒度访问权限。

有关详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 安全指南》》。

相关主题：

- [“IDD 安全配置” 页面上 96](#)

对象和列的安全

SAM 针对 ORS 中定义的设计对象和列提供基于角色的安全特权。

IDD 应用程序将使用此安全配置，根据分配给用户帐户的角色来决定向个人用户显示哪些数据以及提供哪些操作。IDD 应用程序用户只能查看已被授予访问权限的数据和功能。例如，在 IDD 应用程序中，如果用户对某个基础对象的“历史记录”表没有“读取”访问权限，将不可使用该主题区域的历史记录命令。

注意：具有“管理员”访问权限（在 Hub 控制台的“用户”工具中进行配置）的 Hub 用户是 IDD 的超级用户，具有对所有对象的完全特权。

数据安全

SAM 不提供行级的数据安全（即根据记录内容限制用户查看某些记录）。

但是，IDD 提供了一种简单的数据安全机制。对于每个主题区域，可以在 IDD 配置文件中定义 *安全筛选器*。安全筛选器指定了筛选条件，IDD 会将该条件应用到分配了特定角色的用户所访问的所有数据。例如，安全筛选器可以指定 COUNTRY_CODE = 'US'，该条件可应用于角色为“美国数据管理者”的用户。每个筛选器可应用于多个角色。主题区域可以创建任意数量的筛选器应用于任意数量的角色。

数据屏蔽

IDD 提供根据安全角色隐藏（屏蔽）信息的机制。

您可以为列布局中的每个字段定义一个屏蔽。屏蔽可以指定给单个角色、一组角色或所有非管理用户。指定屏蔽时，值的全部或部分将替换为星号 (*)。

相关主题：

- [“数据屏蔽” 页面上 119](#)

历史记录

IDD 为每个记录的更改历史记录提供了一个主题区域视图。

该功能要求为基础对象启用历史记录功能。如果没有为基础对象启用历史记录功能，IDD 应用程序将无法为关联的主题区域提供历史记录视图。IDD 可以显示记录及其子记录的事件的时间轴视图。另外，还可以显示数据的时间点视图。

查找表

查找表也称为查找或查找基础对象，用于存储预定义值的列表。Data Director (IDD) 会查询查找表，根据输入源值和查找条件从中检索相应值。随后，Data Director 在应用程序中填充值的下拉列表。例如，如果在国家/地区字段中输入一个值，应用程序会列出 LU_COUNTRY 查找基础对象表中存储的国家/地区。

您可以按照以下方式定义查找值：

- 使用物理查找基础对象表，并且基础对象与查找基础对象之间设有外键。Data Director 将使用关于该外键的元数据填充查找值。
- 使用物理查找基础对象表，并且基础对象与查找基础对象之间不设外键。IDD 配置会描述外键关系，供系统根据外键关系填充查找值。
- 在 IDD 配置中使用静态值列表。

对于在物理表中定义的查找，C_REPOS_TABLE 中的 LOOKUP_IND 列会指示该表含有查找值还是常规数据。您可以通过 Hub 控制台中的架构工具启用查找指示器。默认情况下，查找指示器在创建基础对象时处于禁用状态。启用查找指示器时，MDM Hub 会将基础对象视为查找。有关架构工具的详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》。

注意：创建查找时，请使用唯一的显示名称。Data Director 无法区分有着相同显示名称的不同查找表。

Data Director 将某个列识别为另一个表的外键时，Data Director 会确定相关的表是否为查找表。如果相关的表为查找表，Data Director 会在应用程序中为该列创建一个下拉列表，并在其中填充来自查找表的值。查找表中要使用的列取决于在架构工具中为关系配置的**查找显示名称**字段。

相关主题：

- [“查找列” 页面上 53](#)

相关查找

相关查找指的是依赖另一个查找表的查找表。

相关查找表的典型示例是类型查找表和子类型查找表。子类型字段中的值列表依赖于在 IDD 的类型字段中所选的值。例如，如果在国家/地区字段中选择美国，则在州字段中输入一个值时，IDD 会列出在 LU_STATE 相关查找中存储的美国各州。

时间轴

通过时间轴，可以查看和管理业务实体及其关系的数据更改事件。您可以按照有效期定义业务实体及其关系的数据更改事件或版本。

随着时间变化，数据会发生更改，而不管它与其他数据的关系如何。更改数据会导致过去、现在或未来的新的有效期或更新的有效期。通过时间轴功能，您可以跟踪一段时间内的这类数据更改。

例如，John Smith 从 2008 年 1 月 31 日到 2010 年 10 月 20 日一直生活在洛杉矶。从 2010 年 10 月 21 日到现在一直住在圣弗朗西斯科。自 2014 年 11 月 25 日起，他会到拉斯维加斯生活。使用时间轴功能追踪在过去、现在和未来对数据（如 John Smith 的地址数据）所做的更改。

注意：您可以按日期格式指定有效期。系统将为日期使用数据库时间区域设置。

时间轴功能根据有效期和历史记录两个要素，以二维形式呈现数据。记录的有效期由基础对象记录的生效开始日期和生效结束日期确定。历史日期是指记录历史中您需要查看其值的一个日期。通过为相关基础对象启用时间轴功能，您可以对业务实体（如客户地址、电话号码）及其关系的数据事件进行管理。要为子基础对象启用时间轴，必须先为父基础对象启用时间轴。MDM Hub 使用与启用了时间轴的基础对象关联的交叉引用 (XREF) 表来维护基础对象记录的有效期。

注意：必须在 Hub 控制台中为每个基础对象启用时间轴，除了已启用层次结构的子关系基础对象。

有关详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》。

时间轴规则

当您定义和维护时间轴信息时，MDM Hub 会强制执行时间轴规则。

您需要了解 MDM Hub 为了管理业务实体及其关系的时间轴而强制执行的规则。在任何时间点上，MDM Hub 都只将一个版本的记录视为生效（基于生效开始日期和生效结束日期来判断）。当您使用批处理、服务集成框架或 Data Director 更改数据时，MDM Hub 将保留当前的有效数据。此外，当多个系统为一个基础对象记录提供数据时，MDM Hub 将根据提供数据的有效记录，强制执行规则来更新记录版本。

您还可以使用用户退出来定义和强制执行自定义规则，以管理时间轴和有效日期。

有关详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》。

书签

书签是可用来打开 IDD 应用程序及显示视图、任务或搜索的 URL。

注意：书签可用于使用主题区域模型的 IDD 应用程序。

URL 指定了要调用哪个 IDD 应用程序，要打开应用程序的哪个部分以及要显示哪个实体。您可以使用书签从外部应用程序（例如 Informatica MDM Data Control，也称为 IDC）或浏览器调用 IDD。用户可以与其他用户共享书签 URL。用户在浏览器中打开 URL 时，必须成功登录 IDD 应用程序才能查看视图。

在 IDD 应用程序中，您可以在页面上链接到“显示书签”命令。这些命令可提供当前实体的 URL 链接。以下功能提供书签：数据视图、层次结构视图、任务和搜索。

URL 的格式为：

```
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=<operation>;<iddAppName>/<subjectAreaID>;<param1>[:<param2>]
```

其中：

变量	说明
<i>host</i>	托管 Informatica MDM Hub 的计算机的名称。
<i>port</i>	可选。指端口号。
<i>operation</i>	可以为以下值之一： <ul style="list-style-type: none">- openrecord;dv - 在数据视图中打开实体- openrecord;hm - 在层次结构视图中打开实体- opentask - 打开任务窗口- search - 打开搜索窗口
<i>iddAppName</i>	IDD 应用程序的名称。
<i>subjectAreaID</i>	用于标识主题区域。使用以下格式： subjectAreaGroupName/SubjectAreaName
<i>param1</i>	定义要显示的数据，并且依赖于操作。
<i>param2</i>	可选。依赖于操作。

注意：任何不允许在 URL 中使用的字符都必须进行双重编码。双重编码（执行两次编码过程）是必需的，以便 Web 服务器可以接受参数中包含斜杠（“/”和“\”）的请求。参数中使用单编码斜杠的请求将被 Web 服务器拒绝。只有参数值应该进行双重编码。

数据视图

您可以使用 *openrecord;dv* 操作打开数据视图。

subjectAreaID 用于标识主题区域，*param1* 用于标识记录。与 SIF API 一样，记录可以用行 ID 或者系统名称及源键进行标识。使用源键时，请确保在值中包含所有的前导空格或结尾空格。

此外，可以使用 *param2* 指定 *xref*、*history*、*duplicates*，以便分别通过交叉引用、历史记录或查找重复项屏幕打开数据视图。

示例：

```
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;dv;test/Customer;rowid:268
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;dv;test/Customer;
systemName:SFA,sourceKey:CST1160
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;dv;test/Customer;rowid:268;xref
```

合并记录为特例。将一个记录与另一个记录合并后，合并后的记录具有幸存记录的行 ID。但是，您可以继续使用引用了非幸存行 ID 的书签 URL。在此情况下，该 URL 会被重定向至合并后记录的行 ID。例如，假设合并了行 ID 分别为 1 和 2 的两个记录，而且合并后记录的行 ID 为 1。如果使用书签 URL 并指定行 ID 2，则该链接会被重定向，然后检索行 ID 为 1 的合并后记录。

层次结构视图

您可以使用 *openrecord;hm* 操作打开层次结构视图。

subjectAreaID 用于标识主题区域，*param1* 用于标识记录。这些参数的用法与数据视图参数的用法相同。

示例：

```
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;hm:test/Customer;rowid:268  
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;hm:test/Customer;  
systemName:SFA,sourceKey:CST1160
```

任务

您可以使用 *opentask* 操作打开任务。

subjectAreaID 用于标识主题区域，*param1* 用于标识任务 - 这只是任务的 ROWID_TASK 的值。

示例：

```
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=opentask;test/Customer;3162
```

搜索

您可以使用 *search* 操作打开搜索选项卡和执行搜索。

subjectAreaID 用于标识主题区域，*param1* 用于定义搜索表单上的字段和值。可使用“显示书签”命令查看 *param1* 的示例。

第 3 章

实现过程

本章包括以下主题：

- [实现过程概述, 24](#)
- [开始之前, 24](#)
- [配置过程, 25](#)

实现过程概述

本节介绍推荐的配置 IDD 应用程序的高级过程。

创建 IDD 实现计划时，应使用此过程作为模板。本节的主要目标是概括构建/测试过程中的各个步骤，从而为快速部署 IDD 提供高效的模型。通过这种方式，您可以利用配置过程的中间阶段收集额外的反馈，并与客户确认他们的需求。

开始之前

本节假定已具备以下先决条件：

- Informatica MDM Hub、清理适配器和 进程服务器 已配置完毕并且在环境中正常运行。有关详细信息，请参阅《《*Multidomain MDM 安装指南*》》。
- ORS 架构已配置完毕并且包含一些测试数据。配置 IDD 应用程序时，需要同时使用 IDD 配置管理器和 Hub 控制台。Hub 控制台用于在目标 ORS 中创建必要的配置元素（如基础对象、包、查找、匹配路径组件等等）。
- IDD 应用程序必需的所有基础对象（以及关联的元数据）都需要在 Hub 控制台的“安全资源”工具中配置为 SECURE（安全）。
- 配置和初始测试应使用对目标 ORS 架构具有不受限特权的 MDM Hub 用户帐户来进行。您可以使用管理帐户，或者任何其他配置了 ALL_GLOBAL_RESOURCES 组所有特权的帐户。
注意：ALL_GLOBAL_RESOURCES 不包含作为 IDD 应用程序的一部分添加的自定义资源 - 这些资源必须单独配置。
- 已经为定义主题区域和业务规则完成了分析和数据建模。
- 如果想要支持工作流，则在 MDM Hub 中，必须在目标基础对象表上启用状态管理，并确定想要对工作流引擎使用哪项 BPM 工具。可能需要对独立 BPM 工具完成集成步骤。有关详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》。

- Hub 存储需要配置的其他方面包括：
 - 安全
 - 清理函数（如果要使用这类函数检查 IDD 应用程序中 IDD 用户输入的数据）
 - 层次结构管理器（如果 IDD 应用程序中要使用该管理器）。
- 注意:** 如果在任何 层次结构管理器 实体或关系表上启用状态管理，则必须在其所有相关项上启用该功能。
- 有关 Hub 控制台工具的详细信息，请参阅管理控制台在线帮助或 《*Multidomain MDM 配置指南*》。

配置过程

请遵循配置过程对 Informatica Data Director 进行配置更改。

配置过程是一个迭代过程，而非线性或一次性过程。在 Informatica Data Director 配置管理器中，可直接管理大部分 IDD 应用程序配置。配置过程中的一些步骤需要手动编辑 IDD 应用程序组件。

如果已更改操作引用存储中的元数据，请单击**清除缓存**以获取最新的 MDM Hub 元数据。

注意: 正在运行 MDM Hub “加载” 批处理作业或其他用户正在 MDM Hub 控制台中进行更改时，请不要部署 IDD。如果在执行这些 MDM Hub 活动期间部署 IDD，IDD 将生成操作引用存储验证错误。

相关主题：

- [“IDD 配置管理器” 页面上 32](#)

步骤 1. 创建 IDD 应用程序

- 在 IDD 配置管理器中创建 IDD 应用程序。
1. 要创建跨多个 ORS 数据库的 IDD 实例（也就是说，可以使用不同 ORS 创建主题区域，但主题区域的子主题区域应来自同一 ORS），请为每个 ORS 单独创建主题区域（在单独的 IDD 应用程序中）。
 2. 导出配置。
 3. 合并各个 XML 配置文件，创建一个多 ORS 的 IDD 实例。
- 考虑以下配置问题：

考虑事项	说明
应用程序源系统	<p>在 IDD 应用程序一级，定义的最重要的属性是 IDD 应用程序用来跟踪自身内部更新（例如 IDD 应用程序用户在“数据视图”中所做的编辑）的源系统。</p> <p>默认情况下，将使用管理系统。使用 Hub 控制台中的“系统和信任”工具，可以创建应用程序源系统。要在 BO 列上为另一系统配置信任，必须创建一个伪暂存表，并将其映射到 IDD 源系统。</p> <p>无论使用哪个 IDD 应用程序源系统，都需要为其配置最高级别的信任，以保证 IDD 应用程序用户应用的更改可覆盖任何其他起作用的值，并最终写入 BVT（主记录）。否则，更新的结果将给 IDD 应用程序用户造成极大的混乱。</p>
HM 配置	<p>如果计划使用 IDD HM 功能，需要定义 HM 配置文件（使用 Hub 控制台中的“层次结构”工具），该配置文件将用于配置 IDD 层次结构管理器功能。</p> <p>HM 配置需要最先进行指定，以确保主题区域定义与 HM 实体定义一致。</p>

步骤 2. 配置主题区域组

配置主题区域组。

- ▶ 使用 IDD 配置管理器创建必要的主题区域组。
例如，您可以创建一个“客户”主题区域组，其中包含两个主题区域：“个人”和“组织”。

步骤 3. 配置主题区域

配置主题区域。

- ▶ 如果主题区域组包含多个主题区域，请标识将用于区分各个主题区域的主题区域根对象的数据属性。
例如，party_type 属性将按类型区分各个团体实体。

步骤 3.1.在 Hub 控制台中配置主题区域

在 Hub 控制台中配置主题区域。

1. 在架构管理器中，检查为主题区域根对象配置的匹配路径组件，确认每个需要包含在主题区域中的子对象以及搜索中需要使用的相关对象都具有匹配路径。
2. 在“包”工具中，创建搜索结果显示包，该包将用于显示主题区域的搜索结果。这是一个以主题区域根对象为主表的包。
3. 在架构管理器中，检查主题区域的查找依赖关系。

查找机制	说明
代码查找表	必须在架构管理器的基础对象属性中，将代码查找表的“查找指示器”设置为“TRUE”（已选中）。
实体查找	只能为配置为主题区域的实体指定实体查找。这可能会使主题区域之间产生复杂的依赖关系。作为 IDD 应用程序迭代开发过程的一部分，如果对其他主题区域的依赖关系尚未配置，可以在初次配置 IDD 期间将实体查找排除在外。待所有主题区域依赖关系都满足之后，再添加查找字段。

步骤 3.2.在 IDD 配置管理器中配置主题区域

在 IDD 配置管理器中配置主题区域。

1. 创建基本主题区域配置，然后通过验证和部署应用程序对其进行测试。
此配置过程包括设置布局（要显示的列及每列的字段类型和大小 - 这是至少必须配置的项）、配置用于重复项检查的匹配设置、配置用于检查 IDD 应用程序用户所输入数据的清理函数（用于数据清理和/或验证）、配置主题区域标签，以及配置主题区域的任务分配。
2. 向主题区域添加子对象和孙对象。
所有子对象和孙对象都需要配置指向主题区域根对象的正确匹配路径（在架构管理器的“匹配/合并设置详细信息”面板中进行配置）。在创建新的子主题区域时，IDD 配置管理器将显示匹配路径组件的名称，而不是子对象的名称。
只有与子对象类型相关的匹配路径组件才会显示。此配置过程包括设置布局（要显示的列及每列的字段类型和大小），以及配置要应用于记录的清理函数（用于清理和/或验证）。

添加子对象和孙对象的提示

为了简化子对象和孙对象配置问题的故障排除任务，请考虑逐一添加这些对象，并且每添加一个之后（在添加下一个之前）即部署/测试配置，以便隔离可能逐渐累加的配置问题。

布局配置

布局配置的目的是：

- 指定基础对象要显示哪些字段。
- 指定表单布局的列数。
- 指定日期和时间格式。
- 指定所有字段的 UI 字段大小（小、中、大）。
- 指定必填字段 - 值不能为空的字段（在 IDD 配置文件中配置）。
- 指定哪些字段显示为超链接。

注意：只有在 Hub 控制台中定义为“字符串”的列数据类型可以在 IDD 配置管理器中标记为**显示为超链接**。只有具备有效 URL 或电子邮件地址的字段才会被解析为超链接。

步骤 3.3.验证、部署和测试更改

在 IDD 应用程序中，验证、部署和测试更改。

1. 为新搜索创建查询。
2. 确认所有适当的属性均可用（在根对象和子对象的布局中定义的属性）。
3. 向主题区域添加新实体（记录）。
 - a. 验证所有子对象均可创建，并且所有字段均按预想的顺序显示。
 - b. 验证所有查找字段均可正确显示，并且具有正确的值列表。如果字段无法显示查找控件，则需要调整查找字段的配置（在架构管理器中将“查找指示器”设置为“TRUE”）。

步骤 3.4.配置其他子选项卡

要配置其他主题区域子选项卡，请更新 Informatica Data Director 配置文件。

您可以配置**主对象的一部分**和 **XREF** 主题区域子选项卡。

步骤 4. 配置清理和验证

验证和清理是 primaryObject、one2ManyChild 和 many2ManyChild 的可选元素。

IDD 配置管理器并不创建 cleanseFunction 元素 - 只是将清理函数绑定到基础对象中的各列。

IDD 应用程序用户已输入主题区域属性中的数据将作为输入传递给清理函数。随后，清理函数的输出将更新基础对象记录。

如果配置了 validationStatus 输出，清理函数将可以报告验证错误。如果发现验证错误，IDD 应用程序会在任何单个或多个问题字段旁边显示所有错误。

1. 使用 Informatica MDM Hub 资源工具包中的 ValidationCleanseLib 示例作为模板创建验证函数库。
2. 使用 Hub 控制台中的“清理函数”工具，将创建的清理库部署到 ORS。
3. 使用 Hub 控制台中的“清理函数”和“映射”工具，创建 IDD 应用程序中要使用的清理函数和映射。
4. 使用配置管理器配置要在 IDD 应用程序中使用的这些函数（在主题区域的“编辑”对话框中）。
5. 部署并测试清理函数和验证函数。确认所有字段均已正确进行清理和验证。

步骤 5. 配置搜索

搜索配置涉及基本搜索、扩展搜索以及公共查询。

高级搜索预先经过配置，不提供可编辑的配置设置。

步骤 5.1.配置基本搜索

使用简单搜索，IDD 应用程序用户可以通过在主题区域中创建查询来搜索主题区域实例。

搜索结果通过 Hub 控制台中的“包”工具创建的 MDM Hub 包来显示。IDD 使用新的 **searchQuery** API 模式来显示结果。

搜索包必须满足以下条件：

- 基于主题区域的根基础对象。
- 为每个主题区域实体返回单个结果行。
- 包含主题区域的根基础对象的 ROWID_OBJECT。

用于搜索的包必须包含向用户呈现搜索结果所需的列。IDD 应用程序将直接对根基础对象和关联的子基础对象运行搜索，而不会对显示包中的属性运行查询。

IDD 不会从搜索结果中删除重复项。必须构建包，以便为找到的每个实体返回单独一行结果。

1. 要确保搜索包为每个实体但会单个行，请直接通过 SQL 测试该搜索包。测试方法之一是对具有已知数量的各种类型子项的实体运行抽查。
2. 标识主要的可搜索属性。在架构管理器中，创建适当的自定义索引来支持这些搜索。
3. 要测试搜索，请创建不同类型的查询并在 IDD 应用程序中运行这些查询。可使用不同的搜索条件组合，以确保搜索能够得到满意结果。
4. 另外，如果在搜索配置中使用“搜索子项”选项卡，则您可以为不属于主题区域的对象配置搜索。这样您便可以对在主对象中存在匹配路径的任何对象执行搜索。这些对象将可以用于查询生成器。

“搜索子项”选项卡可用于搜索以下类型的数据：

- 不属于主题区域的相关数据。
- 主题区域内数据的交叉引用。
- 总的来说，任何可以通过匹配路径与主对象相关的数据。

步骤 5.2.配置扩展搜索

扩展搜索使用 **searchMatch** API 来请求对数据进行模糊搜索。

1. 需要确保已创建了所有必要的匹配列。要启用模糊搜索，不需要在 IDD 应用程序中进行任何额外配置。IDD 会自动将 IDD 应用程序用户提供的搜索条件映射到已启用匹配的可用列，然后执行搜索。
2. 在测试扩展搜索配置之前，请确认数据已正确进行标志化，然后通过创建搜索查询来测试模糊搜索功能，创建的搜索查询所包含的主题区域属性要具有基础的已启用匹配的列。

有关详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》或 Hub 控制台联机帮助中的“配置匹配进程”，以及《《Multidomain MDM 服务集成框架指南》》或 Javadoc 中有关 **searchMatch** API 的说明。

3. 扩展搜索使用 **searchMatch** API，并且 **matchType=NONE**。使用默认配置时，将在收到每个 **searchMatch** 请求时生成所有可能的匹配列。但是，IDD 也可以配置为仅生成特定的匹配列。在主题区域对话框的“搜索”选项卡中，可以指定要生成的特定匹配列的集合。

注意：默认情况下，使用这种 **searchMatch** 模式时，搜索级别默认为“Narrow”（精优化）。这是限制程度最高的级别，但是可以在 **cmxcleanse.properties** 中配置以下设置来替代该级别：

```
cmx.server.match.searcher_search_level=<level>
```

其中 **<level>** 是以下设置之一：Narrow（精优化）、Typical（典型）、Exhaustive（完全）或 Extreme（极限）。有关匹配规则集属性中的搜索级别的详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》中的“配置匹配进程”。

步骤 5.3.配置公共查询

IDD 允许管理员和专家用户与所有其他用户共享他们创建的查询。

- 建议您为 IDD 应用程序中定义的每个主题区域至少配置一个最常用的搜索作为公共搜索。这样，用户无需创建自己的常用查询即可快速浏览所有主题区域。

不区分大小写的搜索

扩展搜索由于是基于 Informatica MDM Hub 匹配功能，因此不区分大小写。

一般来说，基本搜索不可进行不区分大小写的搜索。但是主题区域中的所有数据已采取大小或小写格式的情况除外。在这种例外情况下，可以配置 searchQuery API 将传入的搜索术语转换为大写或小写格式，然后再执行查询。有关详细信息，请参阅《*Informatica MDM Hub Services Integration Framework Guide*》或 Javadoc 中有关 SearchQuery 的说明。

步骤 6. 配置匹配进程

配置匹配进程如何识别重复记录。

可以在**主题区域**对话框中的**匹配设置**选项卡上配置匹配进程。您可以指定预定义的匹配规则集和匹配类型。还可以选择匹配列。

有关配置匹配设置的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM Data Director 配置管理器联机帮助*》。有关匹配规则和匹配规则集的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》。

步骤 7. 配置 MDM 工作流

可以配置您的 Data Director (IDD) 应用程序以使用在安装嵌入式 ActiveVOS Server 时部署的预定义 MDM 工作流。

接下来的步骤由您的 MDM 环境是否包含 ActiveVOS Server 而定：

- 如果环境包含 ActiveVOS Server，则选择要用作批准工作流的 MDM 工作流。
- 如果环境不包含 ActiveVOS Server，则需要使用 Hub 服务器安装程序进行安装。有关详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 安装指南*》。

相关主题：

- [“工作流和任务”页面上 122](#)
- [“手动 IDD 配置”页面上 50](#)

为主题区域数据视图设置默认批准工作流

数据管理者更改主数据时，可以单击**送批**按钮发送更新以进行批准。此操作可打开“创建任务”对话框。默认批准工作流将显示在“任务类型”字段中。

修改任务类型以设置默认批准工作流之前，请确保 IDD 任务仪表板中没有任何任务。

1. 在 IDD 配置管理器中，选择应用程序并单击**编辑**。
2. 单击**任务**选项卡。
3. 在“任务类型”下，单击任务类型（其名称为作为默认工作流使用的批准工作流的名称），然后单击**编辑**。
4. 选中**批准后默认创建任务类型**复选框，并单击**确定**。

注意：如果此复选框被禁用，则其他任务类型应设置此选项。编辑其他任务类型，查找设置此选项的任务类型，并清除复选框。然后，可以在首选工作流任务类型中设置此选项。

更新工作流以支持多个任务操作

您可以对 ActiveVOS 工作流进行配置，以允许审阅者在不关闭“任务”选项卡的情况下对任务执行多项操作。对于您希望其支持在不关闭“任务”选项卡的情况下执行多项操作的每个任务操作，将 closeTaskView 属性设置为 false。

1. 打开 ActiveVOS Designer。
2. 打开工作流 .bpel 文件。
3. 对于要更改的每个任务操作，编辑操作定义并设置以下参数：
`<mdmavxsd:closeTaskView>false</mdmavxsd:closeTaskView>`
4. 将 .bpel 文件部署到 ActiveVOS。

步骤 8.配置安全

Data Director 中所有应用程序的安全均由 Hub 控制台中配置的 MDM Hub 安全访问管理器 (SAM) 策略进行控制。

Data Director 应用程序的行为可能非常容易受安全配置的影响。

1. 要为 Data Director 配置和测试应用程序，请使用管理员用户或对所有安全资源具有完全特权的用户。
有关详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 安全指南》》。
2. 对于每个主题区域，均可配置多个行级安全筛选器。默认未定义任何安全筛选器。
在主题区域对话框的“搜索”选项卡中，可以配置数据安全规则。
3. 对于任何给定用户，已分配的用户角色可能包括几个数据筛选器。
例如，用户可能有权通过一个角色访问地址在加利福尼亚的记录，通过另一个角色访问地址在纽约的记录。

相关主题：

- [“数据安全” 页面上 103](#)
- [“IDD 安全配置” 页面上 96](#)

步骤 9.配置用户界面扩展

配置用户界面扩展。

1. 通过在 Web 页面中嵌入外部内容以及在 IDD 应用程序中的不同位置调用操作，可以对 IDD 应用程序进行自定义。
可使用以下各项嵌入内容：

元素	说明
顶级选项卡	可以在启动工作区、“数据”工作区和“任务”工作区的选项卡旁边添加选项卡。
启动工作区	可以向启动工作区添加组件或小组件。
数据视图中的子选项卡	这类选项卡可以作为主题区域的子对象进行添加。

2. 可以配置自定义操作，以便通过 IDD 应用程序中各个位置的菜单项来调用这些操作。

调用外部操作时，可以传递上下文信息。
下表显示了 IDD 应用程序中可以配置这些操作的区域，以及可用的上下文数据。

区域	可用的上下文数据
主题区域	rowid_object 和来自主对象的数据
一对多子对象	rowid_object 和来自子对象的数据
多对多子对象	rowid_object 和来自子对象的数据
搜索结果	搜索结果列表选定数据的 rowid_object

相关主题：

- [“用户界面扩展” 页面上 62](#)

步骤 10.应用程序本地化

IDD 应用程序中显示的字符串包含在四组资源包中。

每组资源包中包含以下组件：

- 默认文件。
- 英语语言的占位符文件。此文件可以为空。
- 本地化版本的文件（如果需要）。

例如，MessageBundle 这组资源包中包含默认文件 MessageBundle.properties 和英语语言的占位符文件 MessageBundle_en.properties。

每个资源包文件都是一个 UTF-8 编码的属性文件。文件中的每个条目都是一个名称/值对：<name>=<value>。示例：

```
title=Business Data Director
locale=Locale
search=Search
```

对于每个条目来说：

- <name> 是 IDD 应用程序引用的一个无法更改的固定值
- <value> 是可以进行本地化的部分

要对应用程序进行本地化，请执行以下操作：

- 使用 IDD 配置管理器向 IDD 应用程序添加资源包文件。可以将这些资源包加入要导入的应用程序 ZIP 文件中，也可以将它们逐个导入现有的 IDD 应用程序。

相关主题：

- [“应用程序组件” 页面上 95](#)

第 4 章

IDD 配置管理器

本章包括以下主题：

- [IDD 配置管理器概览, 32](#)
- [启动 Informatica Data Director 配置管理器, 33](#)
- [主页, 33](#)
- [ORS 绑定, 34](#)
- [添加 IDD 应用程序, 34](#)
- [导入 IDD 应用程序配置, 35](#)
- [验证、应用程序状态和部署, 35](#)
- [编辑应用程序, 37](#)
- [自定义登录提供程序包, 41](#)

IDD 配置管理器概览

IDD 配置管理器用于添加、修改和管理 IDD 应用程序。

IDD 应用程序由 XML 配置文件、资源包、帮助文件和其他组件组成。可以将完整的 IDD 应用程序导入或导出为包含所有这些组件的 ZIP 文件。

IDD 配置管理器主要用于创建和维护 IDD 应用程序的配置。目前尚未公开所有可用的配置选项，某些功能必须手动配置，方法是直接导出并编辑 XML 配置文件，然后将该文件重新导入 IDD 配置管理器。

相关主题：

- [“应用程序组件”页面上 95](#)
- [“手动 IDD 配置”页面上 50](#)

启动 Informatica Data Director 配置管理器

要启动 Informatica Data Director 配置管理器，请使用受支持的 Web 浏览器。

1. 打开受支持的 Web 浏览器。
有关受支持的 Web 浏览器的信息，请参阅 Informatica 我的支持门户上的“Product Availability Matrix”（产品可用性列表），网址为：
<https://mysupport.informatica.com/community/my-support/product-availability-matrices>。
2. 在地址栏中，输入以下 URL 访问 IDD 配置管理器登录页面：
`http://<MDM Hub 主机>:<端口号>/bdd/config/`
3. 输入登录名称和密码，然后单击**登录**。
必须以拥有所有基础对象的所有特权的用户身份登录。有关配置用户特权的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 安全指南*》。

Informatica Data Director 配置管理器将启动，并显示“应用程序”页面。

主页

IDD 主页由以下元素组成：

元素	说明
应用程序列表	现有 IDD 应用程序的列表。
命令栏	可用的命令（下文将予以介绍）
应用程序摘要	现有 IDD 应用程序的摘要，包括以下属性： <ul style="list-style-type: none">- 逻辑名称和显示名称- 验证状态- 部署状态- 用于启动 IDD 应用程序的 URL
组件类型	只有在您的 Informatica MDM Hub 实现获得了 Informatica Data Components (IDC) 功能许可后才可用。有关详细信息，请参阅配置管理器的联机帮助和《 <i>Informatica Data Components 实施指南</i> 》。
登录提供程序设置	自定义登录提供程序模块的配置屏幕的快捷方式（SSO 支持）。

IDD 命令栏包含以下命令：

命令	说明
添加	添加新的 IDD 应用程序。
编辑	编辑选定 IDD 应用程序的配置。
删除	删除选定的 IDD 应用程序。

命令	说明
导出	导出 IDD 应用程序配置（ZIP 文件）。
验证	验证选定的 IDD 应用程序。
应用程序状态	更改 IDD 应用程序的部署状态：完整、有限或未部署。
导入	导入 IDD 应用程序配置（格式参见下文）。
重新部署	删除并重新部署 IDD 应用程序。
清除缓存	清除选定 IDD 应用程序的本地 IDD 缓存。这些缓存中存储了 Hub 元数据，如果此元数据已更改，应将其清除。

从配置管理器中的任意页面还可以访问联机帮助。

ORS 绑定

IDD 应用程序配置将声明一个或多个逻辑 ORS 数据库。

*逻辑 ORS 数据库*是一个 IDD 配置指针，它指向 Hub 存储中的某个物理 ORS 数据库，在 Hub 控制台进行配置。配置中引用的所有 Informatica MDM Hub 对象始终在特定逻辑 ORS 的上下文中。要使 IDD 配置有效，其引用的对象必须存在于关联的物理 ORS 中。

添加或导入某个 IDD 应用程序后，必须将该 IDD 应用程序声明的逻辑 ORS 数据库绑定到已向 Informatica MDM Hub 注册的物理 ORS。

ORS 绑定用于连接 IDD 应用程序和 ORS，以及验证配置。此外，ORS 绑定还可供 IDD 配置管理器用来提取有关 ORS 的元数据。

添加 IDD 应用程序

您可以使用“添加”命令创建新的 IDD 应用程序。

新的 IDD 应用程序通过其名称、显示名称、说明以及逻辑 ORS 数据库列表来定义。添加完应用程序后，请选择“编辑”命令对应用程序配置进行更详细的更改（如添加主题区域）。

导入 IDD 应用程序配置

您可以使用“导入”命令创建或更新 IDD 应用程序。

该命令提供以下三个导入选项 - 其中两个用于导入完整的应用程序，一个用于向现有应用程序导入组件：

导入选项	说明
仅导入 IDD 配置 (XML)	通过导入 IDD 配置 XML 文件来创建新的 IDD 应用程序。可以使用此选项替换现有的同名 IDD 应用程序。如果执行此操作，现有应用程序将被完全替换（类似于在完成导入后执行删除操作）。 如果已存在与新应用程序同名的应用程序，可以使用此选项以其他名称导入应用程序。 注意: 如果要替换某个 IDD 应用程序，必须在 Hub 控制台中重新配置分配给所有角色的资源特权。
导入完整的 IDD 应用程序 (Zip)	通过导入包含各种组件文件（例如 XML、资源包和帮助文件）的 .zip 文件来创建新的 IDD 应用程序。可以导入的最大 .zip 文件大小为 20 MB。 在 IBM DB2 环境中，要导入超过 1 MB 的文件，请运行以下命令以设置允许的文件大小上限： <code>ALTER TABLE CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_CONFIG ALTER COLUMN BLOB_DATA SET DATA TYPE BLOB(max file size, bytes);</code> 注意: 如果要替换某个 IDD 应用程序，必须在 Hub 控制台中重新配置分配给所有角色的资源特权。
导入到现有 IDD 应用程序	通过导入单个文件来更新现有 IDD 应用程序。此选项用于添加或替换 IDD 应用程序的任何组件文件。 注意: 您还可以在从一个环境到另一个环境提升更改时使用此选项。

相关主题：

- [“应用程序组件” 页面上 95](#)

验证、应用程序状态和部署

以下保留参数用于确定如何部署以及是否部署某个 IDD 应用程序。

参数	说明
valid_ind	包含应用程序最近的验证状态。验证状态是一个代表已发现的最高（最严重）错误的单一值。
active_ind	由用户直接管理，用于反映部署应用程序的意图。

验证

IDD 应用程序配置与 ORS 中的元数据以松散的方式相结合。

配置中包含对 ORS 中对象的引用。对 ORS 的更改（添加、修改或删除基础对象、列、清理函数等）不会自动反映在 IDD 配置中。因此，IDD 验证过程是必要的，而且必须定期重复进行。

在以下情况下要运行验证：

- 用户在 IDD 配置管理器中提出请求时

- 导入 IDD 配置时
- 在应用程序服务器已启动的情况下部署应用程序之前

有以下验证级别可供使用。

valid_ind	验证级别	说明
-1	未验证	IDD 应用程序尚未经过验证。
0	没有错误	验证过程中未发现任何错误或警告。
1	信息	为用户提供信息。不需要更改任何配置。
2	警告	某项设置可能需要更改，但应该不会导致运行时问题。
3	错误	有配置错误必须修复。可能会导致运行时问题。
4	严重错误	与“错误”相同，但表明问题更加迫切需要受到关注。
5	致命错误	导致 IDD 应用程序完全无法运行的错误。应用程序无论如何都无法部署。

应用程序状态

应用程序状态由用户在 IDD 配置管理器中进行控制。

它存储了 IDD 应用程序的预期部署。

注意: 即使配置中包含错误，IDD 应用程序也可以部署。只有致命错误（如上节所述）会导致 IDD 应用程序无法部署。在增建应用程序时，能够部署包含错误的 IDD 应用程序是非常有用的，因为这样实施者便可以在其他部分尚不完整时对配置的某些部分进行测试。

active_ind	名称	说明
-1	未部署	IDD 应用程序未部署。在应用程序处于开发阶段时非常有用。可以进行更改和保存而不会产生部署应用程序的额外开销。
0	有限部署	IDD 应用程序已部署，但只有管理员身份的用户可以登录。应用程序将不会显示在可用应用程序列表中。您必须使用完整 URL 来访问应用程序： <code>http://<hostname>[:<port>]/bdd?bdd_name=name</code>
1	完整部署	IDD 应用程序已经部署，并且完全可以使用。应用程序将显示在应用程序列表中，任何获得授权的用户均可运行它。

部署

部署是指获取 IDD 配置并使其可作为应用程序使用的过程。

如果某个应用程序的 active_ind 为 -1，表示该应用程序尚未部署。

部署将响应以下事件而发生：

事件	说明
应用程序服务器启动	首先将对所有 active_ind 不是 -1 的 IDD 应用程序进行验证。如果验证级别不是“致命错误”，随后将部署 IDD 应用程序。此时只是运行部分验证来检查是否存在致命错误。
导入/保存	每次导入或保存一个 IDD 应用程序时，除非其 active_ind 为 -1，否则也将部署该 IDD 应用程序。
重新部署	用户重新部署 IDD 应用程序。

编辑应用程序

在“编辑应用程序”屏幕中，您可以查看和编辑所选 IDD 应用程序的配置详细信息。IDD 使用逻辑 ORS 中的元数据来显示可用的配置选项。

屏幕底部提供以下选项卡：

选项卡	说明
主题区域	定义所选 IDD 应用程序的主题区域组、主题区域、主题区域子代和主题区域孙代。
任务	定义所选 IDD 应用程序的任务。有关详细信息，请参阅配置管理器联机帮助。
控件	只有在您的 MDM Hub 实施获得了 Informatica 数据组件 (IDC) 功能许可后才可用。有关详细信息，请参阅配置管理器联机帮助和《Informatica 数据组件实施指南》。

此外还提供了以下命令按钮：

按钮	说明
保存	保存对数据库进行的最新更改。如果应用程序状态不是“未部署”(-1)，IDD 应用程序将在保存更改后重新部署。
验证	对当前的 IDD 应用程序配置运行验证并显示验证报告。
绑定	用于更改逻辑 ORS 绑定。
生成业务实体架构	为 IDD 应用程序中的所有业务实体生成配置文件。

相关主题：

- [“主题区域”页面上 38](#)

逻辑 ORS 数据库

在编辑配置时，首先要完成的任务是配置逻辑 ORS 数据库。

您必须为每个这类 ORS 数据库选择一个源系统。

如果 IDD 应用程序要使用层次结构管理器，还必须选择 HM 配置。“HM 配置”下拉菜单右侧的图标用于进行其他 HM 参数设置（如跃点和关系设置）。

注意: 在 IDD 配置管理器的 **HM 设置**窗口中，**关系总数**的值不得超过 2000 以上。

会话超时

在“编辑应用程序”屏幕中，您可以设置所选 IDD 应用程序的会话超时。

要设置会话超时，请在**会话超时**字段中输入以分钟为单位的值，然后保存 IDD 应用程序。默认情况下，会话在 30 分钟后超时。

如果更改会话超时值，IDD 中的所有活动会话将变为无效，并且用户必须重新登录。

主题区域

屏幕下部的“主题区域”选项卡提供一个树形图来显示 IDD 应用程序的配置方式。

选择树中的项目时，“添加”、“编辑”和“删除”按钮将更新，以反映可用的选项。树中的级别包括：

树的级别	说明
IDD 应用程序	可以添加主题区域组。
主题区域组	可以编辑或删除主题区域组。可以添加主题区域。 主题区域组标识了子主题区域从属的逻辑 ORS，以及哪个基础对象是这些主题区域的主表。一个主题区域组可具备一个或多个子主题区域 - 它们全部共用同一个主表。这些主题区域在 IDD 应用程序中分组在一起。
主题区域	可以编辑或删除主题区域。可以添加主题区域子代。 如果主题区域组包含一个以上的主题区域，每个主题区域将定义 HM 实体类型或子类型限定符来标识该主题区域。此外还要指定： <ul style="list-style-type: none">- 用于显示搜索结果的包- 用于进行重复项检查的匹配规则集和匹配类型- 主表中从属于该主题区域的列
主题区域子代	可以编辑或删除主题区域子代。您必须为每个主题区域子代指定： <ul style="list-style-type: none">- 关系的类型（一对多、多对多等）- 指向子表的匹配路径（将根据选择的关系类型来填充匹配路径列表）- 子表中需要显示的列。
主题区域孙代	可以编辑或删除主题区域孙代。您必须为每个主题区域孙代指定： <ul style="list-style-type: none">- 关系的类型（一对多、多对多等）- 指向子表的匹配路径（将根据选择的关系类型来填充匹配路径列表）- 子表中需要显示的列。

主题区域组属性

您可以使用添加和编辑主题区域组的对话框来配置：

- 名称和显示名称。名称是该主题区域的内部标识符，只能由字母数字字符组成，不允许包含特殊字符。
- 主题区域组所绑定到的逻辑 ORS

- 组中主题区域的主表：

功能	说明
名称和显示名称	这些用于标识主题区域组。名称是该主题区域组的内部标识符，只能由字母数字字符组成，不允许包含特殊字符。
逻辑 ORS	配置该主题区域组中的对象所出自的逻辑 ORS。
主表	配置哪个基础对象将作为主题区域组中各主题区域的主表或根表。
只搜索	对于在 IDD 程序外部创建和维护数据的主题区域组，请选择此功能。只有在其他主题区域中创建外键时，才会在 IDD 应用程序内显示该组中定义的主题区域（搜索功能用于查找要关联的记录）。

主题区域属性

您可以使用添加和编辑主题区域的对话框来配置以下属性：

- 名称和显示名称：名称是该主题区域的内部标识符，只能由字母数字字符组成，不允许包含特殊字符。主题区域名称不能以数字开头。
- HM 实体类型：此属性用于定义可关联的对象类型（如果有的话）。
- 搜索结果显示包：此属性用于显示此主题区域的搜索结果。该包必须将主题区域组的主表作为其主表。
- 潜在匹配项链接列：此属性定义布局中的哪一列必须显示为用于在新的“数据视图”选项卡中打开“潜在匹配项”实体的超链接。
- 子类型列：此属性指定了将用于子类型筛选器的列：此主题区域组的类型代码（类别）。如果选择了某个 HM 实体类型，将自动设置此属性。
- 子类型值：此属性指定了将用于子类型筛选器的值。如果选择了某个 HM 实体类型，将自动设置此属性。
- 已冻结的列数：此属性显示主题区域搜索结果中已冻结的列数。
- 显示 XREF：如果选择了此属性，IDD 应用程序将为主题区域显示一个子选项卡来显示主对象的交叉引用。
- 用于配置以下设置的选项卡：

功能	说明
布局	用于执行以下配置：可以在 IDD 应用程序中显示和编辑基础对象中的哪些列、要使用哪种类型的 UI 组件，以及查找数据是否本地化（如果是查找列）。
匹配设置	配置要用于重复项检查的匹配规则集和匹配类型。
搜索	配置搜索属性。
数据安全	为主题区域配置基于角色的行级安全。
数据屏蔽	为“布局”选项卡中选定的列配置基于角色的数据屏蔽。
清理	配置用于进行清理和验证的清理函数。
标签	配置主题区域的标签生成方式。例如，将此标签用作“数据视图”选项卡的标题。

功能	说明
任务分配	配置任务的分配方式。该功能指定了每个任务类型的角色列表和用户。
子项顺序	配置主题区域的子选项卡的顺序。

主题区域子代和孙代属性

您可以使用添加和编辑主题区域的对话框来配置以下属性：

- 名称和显示名称。名称是主题区域子代或孙代的内部标识符，只能由字母数字字符组成，不允许包含特殊字符。
- 子类型 - 与父代的关系的类型
- 子项的匹配路径 - 指向该子对象的匹配路径组件
- 用于配置以下设置的选项卡：

功能	说明
布局	用于执行以下配置：可以在 IDD 应用程序中显示和编辑基础对象中的哪些列、要使用哪种类型的 UI 组件，以及查找数据是否本地化（如果是查找列）。 注意: 此设置不会应用到子记录的筛选器。所有列均对筛选器可用。
数据屏蔽	为“布局”选项卡中选定的列配置基于角色的数据屏蔽。
清理	配置用于进行清理和验证的清理函数。

相关主题：

- [“查找本地化” 页面上 40](#)
- [“步骤 4. 配置清理和验证” 页面上 27](#)

查找本地化

Informatica Data Director 应用程序将自动为您在架构管理器中配置为查找的列填充可接受值的列表。要创建本地化查找，您需要使用本地化表。创建查找时，请使用唯一的显示名称。Informatica Data Director 无法区分具有不同代码但使用相同显示名称的查找。

Informatica Data Director 还支持查找显示值的本地化。您可以在 Informatica Data Director 配置管理器的“布局”选项卡中为主题区域和主题区域子代配置查找显示值。

例如，一个操作引用存储包含以下几个表：

- C_PARTY
- C_LU_SALUTATION
- C_LCL_SALUTATION

C_PARTY 表具有在 C_LU_SALUTATION 表中配置的称呼查找代码。对于每个称呼代码，显示名称可能在 C_LCL_SALUTATION 表中配置了本地化值。

要为特定用户的区域设置生成值列表，Informatica Data Director 会先基于该区域设置在 C_LCL_SALUTATION 中搜索查找名称。如果 Informatica Data Director 在 C_LCL_SALUTATION 中找不到查找名称，则会使用 SALUTATION_DISP 查找表中的查找名称。

注意: 语言代码和国家/地区代码决定了区域设置。语言代码和国家/地区代码的值是由两个字母组成的 ISO 代码。

前一个方案的配置指定了列中包含本地化的查找值，并指定了要使用的表和列。以下示例 XML 显示了上一个示例的配置：

```
<column columnUid="C_PARTY|SALUTATION_CODE"
        editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL">
  <columnI18NLookup languageCdUid="C_LCL_SALUTATION|LANGUAGE_CODE"
                    countryCdUid="C_LCL_SALUTATION|COUNTRY_CODE"
                    lookupFKUid="C_LCL_SALUTATION|SALUTATION_CODE"
                    localizedNameUid="C_LCL_SALUTATION|LOCALIZED_STRING"/>
</column>
```

相关主题：

- [“查找表” 页面上 20](#)
- [“区域设置代码” 页面上 138](#)
- [“手动 IDD 配置” 页面上 50](#)

导入数据导入模板

Informatica Data Director (IDD) 应用程序开发人员可以将 IDD 应用程序配置为允许授权用户从源文件导入数据。您可以将数据管理者创建的数据导入模板导入 IDD 应用程序配置。

注意: 数据导入功能适用于实施了主题区域数据模型和旧版 IDD 视图的 IDD 应用程序。

有关导入数据的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM Data Director 用户指南*》。

Object Missing

This object is not available in the repository.

自定义登录提供程序包

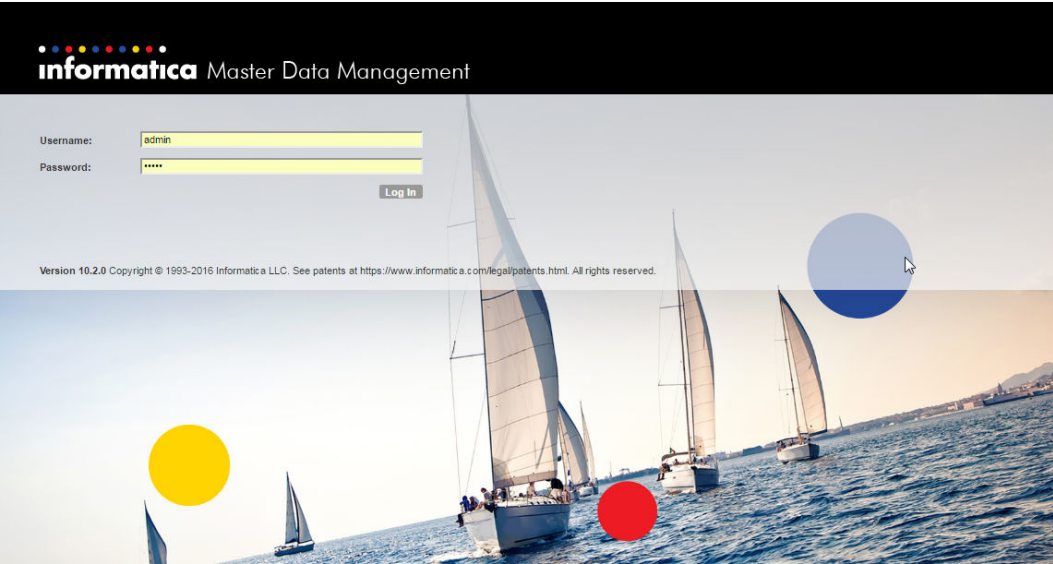
自定义登录提供程序包是一个存档文件，其中包含 Java 类。可以使用 Informatica Data Director 配置管理器上载存档文件。自定义登录提供程序包必须为 ZIP 文件。

在 Entity 360 框架中，自定义登录提供程序包必须为包含以下内容的 ZIP 文件：

- META-INF 文件夹。此文件夹含有 MANIFEST.MF 文件，该文件具有 Login-Provider-Class-Name 入口，而入口中又含有一个用来实现 LoginProvider 接口的类名称。
- 含有自定义登录提供程序实现的 JAR 文件。
- 含有自定义登录提供程序实现的依赖关系的其他 JAR 文件，包括实用程序类、日志记录和第三方库。

可以配置自定义登录提供程序包，以使用 Informatica Data Director 登录表单或外部身份提供程序（例如 Google 或 Salesforce）的登录表单。

下图显示了 Informatica Data Director 登录表单：



如果不上载自定义登录提供程序包，则默认 Informatica Data Director 实现会对照存储在 MDM Hub 主数据库中的凭据对用户进行身份验证。

资源工具包中的自定义登录提供程序包

资源工具包包含可与 Informatica Data Director 应用程序结合使用的示例登录提供程序包。这些单点登录包存储为 JAR 和 ZIP 文件。数据库管理员和 MDM 实施团队的其他技术成员可以使用这些文件创建各自的自定义登录提供程序包。

示例单点登录包文件位于以下目录：

<infadm 安装目录>/hub/resourcekit/samples/sso

上载自定义登录提供程序包

要上载自定义登录提供程序包，请使用 Informatica Data Director 配置管理器。

1. 从 Informatica Data Director 配置管理器的导航窗格中，单击**登录提供程序设置**。
2. 从**登录提供程序设置**窗格中，单击**编辑**。
3. 从**编辑登录提供程序设置**对话框中，单击**浏览**。
4. 选择自定义登录提供程序存档文件，然后单击**确定**。
5. 在“登录提供程序实现存档”字段中输入含有登录提供程序类的实现的 ZIP 文件的名称。
请务必等待 ZIP 文件完全上载到服务器。
6. 在“登录提供程序类名称”字段中输入用于实现 com.siperian.bdd.security.LoginProvider 的类的名称。
该名称是用于实现 LoginProvider 的类的完全限定名称。
7. 单击**确定**。
IDD 将验证上载的 ZIP 文件，然后为指定的登录提供程序类创建一个实例。

第三方库

在 IDD 中，您可以通过第三方库使用自定义登录提供程序。但是，在 Entity 360 框架中，所有第三方库都必须与自定义登录提供程序包打包在相同的 ZIP 文件中。

实现自定义登录提供程序

自定义登录提供程序是一个在 IDD 中定义的 Java 类，用于实现 LoginProvider 接口 (com.siperian.bdd.security.LoginProvider)。它为单点登录 (SSO) 身份验证机制提供支持。

登录提供程序与 Hub 登录模块配合工作。登录提供程序必须向 Hub 登录模块传递对已通过身份验证的用户进行验证所必需的所有数据（作为 com.siperian.bdd.security.LoginCredentials 类的 securityPayload 字节数组字段）。该字段将按原样从登录提供程序传递给 Hub 登录模块，并包含针对实现进行编码的用户信息。

带外部登录表单的自定义登录提供程序

如果某个特定的身份验证机制要求使用非 IDD 登录页面，自定义登录提供程序的实现必须使用下表所列明的接口方法：

接口方法名称	说明
initialize	IDD 将在调用登录提供程序实现的任何其他方法之前调用此方法，并传递一组描述了执行上下文的属性。在 IDD 中，这些属性含有可作为 LoginProvider 引用的入口。SSO_POST_REDIRECT_PAGE_PROPERTY 属性含有 jsf 页面的 URL，可用来将数据 POST 到外部登录提供程序。登录提供程序实现可能会通过此页面，使用 POST 方法将 IDD 重定向到外部登录页面。
isUseIDDLoginForm	此方法必须返回 FALSE。
redirectToProviderLoginPage	此方法必须形成指向外部登录表单的 URL，并进行调用以重定向到该页面。您也可以使用 POST 方法来重定向到外部登录页面。
extractLoginCredentials	当收到新的用户身份验证请求时，IDD 将调用此方法。如果请求中包含来自外部身份提供程序的信息（如请求参数、Cookie），则此方法必须提取这些信息并向 LoginCredentials (com.siperian.bdd.security.LoginCredentials) 实例返回已正确填充的字段。如果请求中不包含身份验证信息，则此方法必须返回 NULL。
encodeComponentUrl	此方法不会实现，因为 IDD 无法识别请求用户名和密码的外部登录表单。
onLogout	此方法将在用户注销时调用。它可以对外部身份提供程序运行注销操作，并清理由 requestLoginCredentials 方法定义的参数。
getLogoImageBody	此方法必须返回 NULL。

成功登录后，您将被定向到 IDD 主页面或 Informatica Data Controls (IDC) 组件页面，具体取决于您的初始请求。

另外，您还可以在显示 IDD 登录页面的 IDD URL 中使用 internal_login_form=true 参数，以绕过外部身份验证。例如，

http://localhost:8080/bdd?internal_login_form=true

在这种情况下，将对照 MDM Hub 用户列表检查用户名和密码。

将凭据传递到外部链接

如果您需要将外部链接嵌入到 IDD，并且这些链接使用与已安装的自定义登录提供程序相同的 SSO 提供程序（例如 Salesforce.com），则可以使用此方法将身份验证信息添加到链接 URL。如果不添加任何信息，该方法应返回作为参数传递给它的相同 URL 字符串，或者返回空值。

示例：

假设您实现了 LoginProvider，以便与 Salesforce.com 配合使用。

您还使用 URL `https://na7.salesforce.com/home/home.jsp` 定义了外部链接，以查看嵌入到 IDD 屏幕的 Salesforce.com 帐户的主页。

`encodeComponentUrl` 方法将接收此 URL 并将其转换为：

```
https://na7.salesforce.com/secur/frontdoor.jsp?sid=<SFDC_API_SESSIONID>&retUrl=https://na7.salesforce.com/home/home.jsp
```

经过此转换之后，IDD 页面中的 `Iframe` 将显示请求的主页而无需重定向到 Salesforce 登录表单。

使用 POST 页面

IDD 使用 POST 页面将用户重定向到外部登录页面。此页面将在加载到客户端之后提交。

页面的源使用 JSF `requestScope` 预定义变量来访问下表中说明的参数：

参数名称	用法
<code>providerGateURL</code>	必须是字符串值。该参数定义了将表单提交到的 URL（表单操作）。
<code>authParameters</code>	此参数是键值对的映射。每个值对将用于创建隐藏的输入。映射条目键将用作输入名称，值将用作输入字段值。

在以下示例中，将在调用 `initialize` 方法期间设置 `postRedirectPageUrl` 变量：

```
public void redirectToProviderLoginPage(HttpServletRequest httpRequest,
                                     HttpServletResponse httpResponse,
                                     String returnUrl) throws LoginProviderException {
    RequestDispatcher dispatcher =
        httpRequest.getRequestDispatcher(postRedirectPageUrl);
    httpRequest.setAttribute( PROVIDER_GATE_URL_ATTR, authReq.getOPEndpoint() );
    httpRequest.setAttribute( AUTH_PARAMETERS_ATTR, authReq.getParameterMap() );
    dispatcher.forward( httpRequest, httpResponse );
}
```

要在注销时发送到新页面的重定向，您可以将以下代码添加到 `redirectToProviderLoginPage()` 方法中：

```
if("gotoLogoutPage".equalsIgnoreCase(httpRequest.getParameter("logoutParam"))){
    try
    { httpResponse.sendRedirect("http://www.google.com/"); }
    catch (Exception e)
    { // TODO Auto-generated catch block e.printStackTrace(); }
}
```

`onLogout()` 方法会在响应中写入该代码，如下示例所示：

```
{\"logoutURL\":\"/mdm/entity360view/?logoutParam=gotoLogoutPage\", \"kerberos\":\"true\"}
```

配置 E360 以将 POST 请求发送至 Web 服务

有时，自定义登录提供程序使用的是需要处理 POST 请求的 Web 服务。Entity 360 包括一个可发送 POST 请求的 servlet。要配置 servlet 以将 POST 请求发送至第三方 Web 服务，请在 `redirectToProviderLoginPage` 方法中输入 POST 请求要发送到的 URL。

1. 使用文本编辑器修改自定义登录提供程序实现。
2. 在传递给自定义登录提供程序的 `initialize` 方法的属性中，复制 servlet 的 URL。
3. 在 `redirectToProviderLoginPage` 方法中，创建一个请求
 - a. 在 `AuthParameters` 属性中，为参数设置名称-值对。
名称-值对构成了 POST 请求的主体。
 - b. 在 `ProviderGateURL` 属性中，输入将 POST 请求发送到的目标 URL。
注意: 确保该 URL 以 “/”（正斜杠）结尾。否则，E360 应用程序会生成空指针异常。

以下代码显示了自定义登录提供程序实现中的一个示例请求：

```
@Override
public void redirectToProviderLoginPage(javax.servlet.http.HttpServletRequest request,
    javax.servlet.http.HttpServletResponse response, String originalRequest) throws
    LoginProviderException {
    RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher(forwardUrl);

    Map<String, String> params = new HashMap<>();

    params.put("param1", "value1");
    params.put("param2", "value2");

    request.setAttribute("AuthParameters", params);
    request.setAttribute("ProviderGateURL", "http://external.server.com/");

    dispatcher.forward(request, response);
}
```

带 IDD 登录表单的自定义登录提供程序

如果身份验证机制使用 IDD 登录表单来要求提供用户名和密码，则自定义登录提供程序的实现必须使用下表所列明的接口方法：

接口方法名称	说明
<code>initialize</code>	IDD 将在调用登录提供程序实现的任何其他方法之前调用此方法，并传递一组描述了执行上下文的属性。在 IDD 中，属性包含唯一的条目。它可以作为 <code>LoginProvider</code> 来引用。SSO_POST_REDIRECT_PAGE_PROPERTY，并包含可使用 POST 方法将数据传递给外部登录提供程序的 JSF 页面的 URL。
<code>isUseIDDLoginForm</code>	此方法必须返回 <code>TRUE</code> 。
<code>redirectToProviderLoginPage</code>	不会使用此方法。
<code>extractLoginCredentials</code>	此方法将从 Http 请求中提取用户凭据。如果请求中包含身份验证信息，则此方法必须返回 <code>LoginCredentials</code> (<code>com.siperian.bdd.security.LoginCredentials</code>) 实例和已正确填充的字段。如果请求中不包含身份验证信息，则此方法必须返回 <code>NULL</code> 。
<code>requestLoginCredentials</code>	此方法将在用户提交已填写完毕的登录表单之后调用。此方法用于向外部身份提供程序发送对用户进行身份验证的请求。身份验证成功后，将返回正确填充的 <code>LoginCredentials</code> 实例。如果身份验证失败，将引发 <code>com.siperian.bdd.security.LoginProviderException</code> 。

接口方法名称	说明
encodeComponentUrl	此方法接收 ExternalLink URL，并且可以添加身份验证参数。
onLogout	此方法将在用户注销时调用。它可以对外部身份提供程序运行注销操作，并清理由 <code>requestLoginCredentials</code> 方法定义的参数。
getLogoImageBody	此方法将返回 InputStream 和图像文件主体。您可以使用此方法在 IDD 登录表单中显示外部身份提供程序的徽标。图像格式必须为 PNG、JPEG 或 GIF。图像宽度不得超过 155 像素，高度不得超过 29 像素。 如果此方法返回 NULL，IDD 将使用预定义的图像，以表明登录表单由自定义登录提供程序处理。

构建登录提供程序库

编译自定义登录提供程序实现所需的 LoginProvider 类和所有 IDD 类将打包到 siperian-bdd.jar 文件中。该文件包含在 MDM 资源工具包中，该工具包还包含 LoginProvider 的示例实现。有关详细信息，请参阅《*Informatica MDM Hub 资源工具包指南*》。

设置 Salesforce SSO 身份验证 (WebLogic)

如果您需要为 IDD 设置 Salesforce SSO 身份验证，必须在 WebLogic 中禁用主机名验证。您可以按以下步骤禁用主机名验证：

1. 打开 WebLogic 服务器管理控制台并进行登录。
2. 展开 **环境 (Environement)**，然后选择 **服务器 (Servers)**。
3. 单击运行 Hub 的服务器的名称（默认名称为 AdminServer）。
4. 在“设置” (Settings) 页面中，单击 **SSL** 选项卡。
5. 单击页面底部的高级 (**Advanced**)。
6. 将“主机名验证” (Hostname Verification) 字段设置为 **无 (None)**。
7. 单击 **保存 (Save)**。
8. 重新启动 WebLogic 服务器。

设置 Salesforce SSO 身份验证 (WebSphere)

如果您需要为 IDD 设置 Salesforce SSO 身份验证，必须将 WebSphere 配置为信任 Salesforce 服务器。您必须从要尝试连接的 Salesforce 主机检索签名者证书，并将其添加到 WebSphere 信任存储中，具体步骤如下：

1. 打开 WebSphere 管理控制台并进行登录。
2. 展开 **安全 (Security)**，然后单击 **SSL 证书和密钥管理 (SSL certificate and key management) > 管理端点安全配置 (Manage endpoint security configurations)**。
3. 展开 **传出 (Outbound)**，然后单击 **HTTP**。
4. 从下拉列表中选择 **SSL 密钥库 (SSL keystores)**。
5. 单击 **NodeDefaultTrustStore > 签名者证书 (Signer certificates)**。
6. 单击 **从端口检索 (Retrieve from port)**。
7. 在 **主机 (Host)**、**端口 (Port)** 和 **别名 (Alias)** 字段内输入以下值：
 - 主机：www.salesforce.com

- 端口：443
 - 别名：www.salesforce.com
8. 单击**检索签名者信息 (Retrieve signer information)**。
此时将显示证书的数据。
 9. 单击**应用 (Apply)**。
 10. 对以下主机重复步骤 6 至 9：
 - na10-api.salesforce.com
 - c.na10.visual.force.com
 11. 单击**保存**。
 12. 重新启动 Websphere 服务器。

Google 单点登录提供程序实现示例

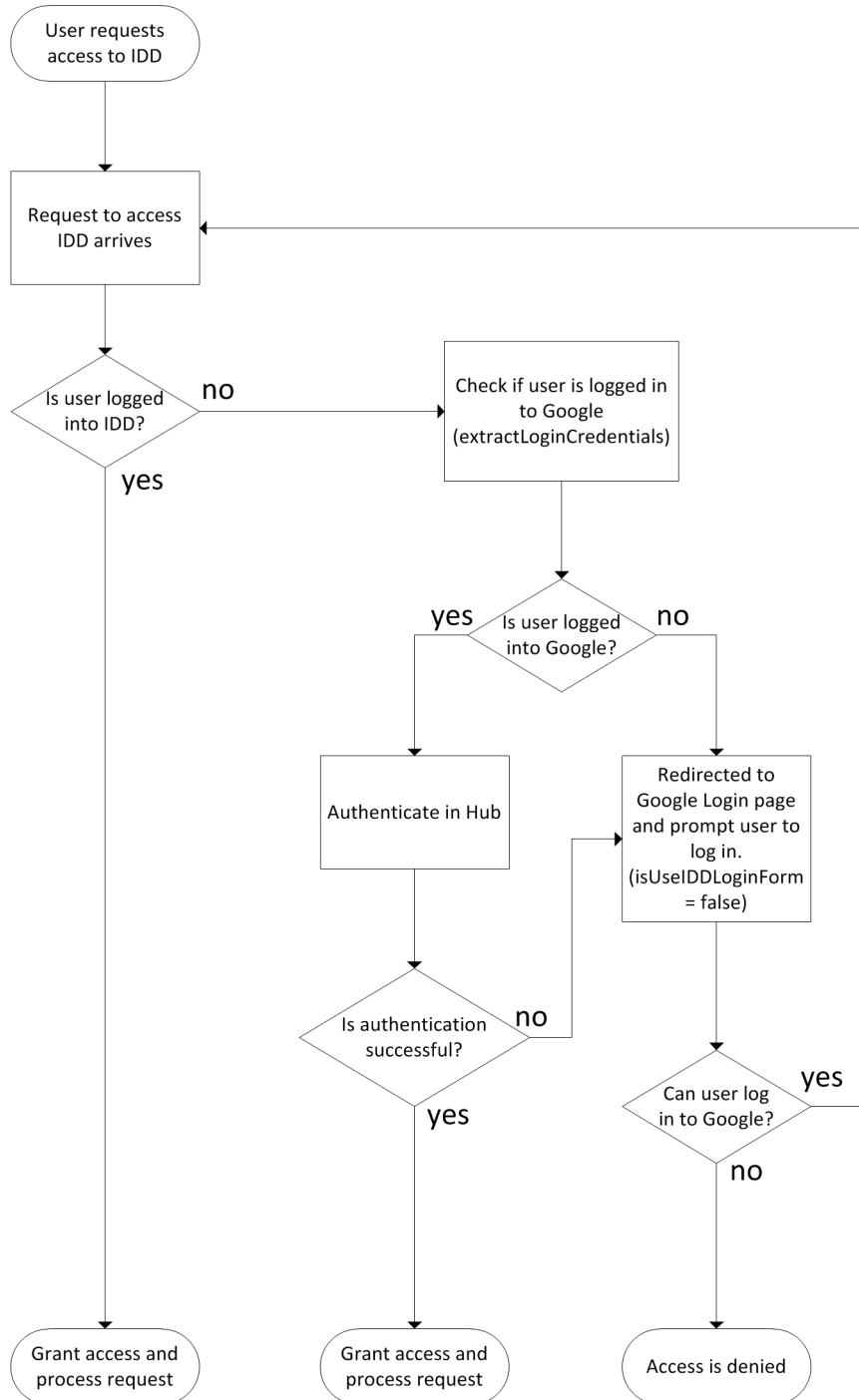
资源工具包包含 Google 单点登录 (SSO) 的样例登录提供程序实现。样例登录提供程序实现展示了实现 SSO 的一种方法。

可以在以下文件中查找 Google SSO 的样例登录提供程序实现。

```
<MDM Hub 安装目录>\hub\resourcekit\samples\sso\GoogleSSO\source\java\com\siperian\dsapp\sso\google  
\GoogleLoginProvider.java
```

当用户请求访问 Informatica Data Director 时，登录提供程序通过事件序列验证用户的身份。

下图显示通过样例登录提供程序实现来实现 Google SSO 时发生的事件序列。



可以根据用户是否登录到 Informatica Data Director 或 Google 发生以下序列：

针对登录到 Informatica Data Director 的用户的序列。

当用户请求访问 Informatica Data Director 时，登录提供程序会检查用户是否已登录。如果用户已登录到 Informatica Data Director，登录提供程序会授予访问 Informatica Data Director 的权限。

针对未登录到 Informatica Data Director 但已登录到 Google 的用户的序列。

当登录提供程序确定用户未登录到 Informatica Data Director 时，会检查用户是否已登录到 Google。如果用户已登录到 Google，则登录提供程序会将用户的 Google 凭据传递到 MDM Hub。MDM Hub 安全提供程序工具会验证 Google 凭据。如果 MDM Hub 安全提供程序工具验证用户身份，则用户可以访问 Informatica Data Director。如果 MDM Hub 安全提供程序工具不验证用户身份，则登录提供程序会将用户重定向到 Google 登录页面以输入其他凭据。

针对未登录到 Informatica Data Director 和 Google 的用户的序列。

当登录提供程序确定用户未登录到 Informatica Data Director 或 Google 时，登录提供程序会将用户重定向到 Google 登录表单。在样例实现中，登录提供程序会重定向到 Google 登录表单而非 Informatica Data Director 登录表单，因为 `isUseIDDLoginForm` 为 `false`。如果将 `isUseIDDLoginForm` 设置为 `true`，登录提供程序会重定向到 Informatica Data Director 登录表单。

用户登录到 Google 后，再次执行该流程，但用户现在已登录到 Google。MDM Hub 安全提供程序工具会验证用户的 Google 凭据。

设置 Google SSO 身份验证

如果要针对 Informatica Data Director 使用 Google SSO 身份验证，请将 Informatica Data Director 配置为在用户注销后返回登录屏幕。

1. 打开以下目录中的 `cmxserver.properties`:
 - 在 UNIX 中。<infadm installation directory>/hub/server/resources
 - 在 Windows 中。<infadm installation directory>\hub\server\resources
2. 将以下属性添加到 `cmxserver.properties`:

```
cmx.bdd.redirect_to_login_after_logout=false
```
3. 重新启动 Hub 服务器应用程序以重新加载 `cmxserver.properties` 文件中的设置。

第 5 章

手动 IDD 配置

本章包括以下主题：

- [手动 IDD 配置概览, 50](#)
- [XML 工具, 50](#)
- [使用 IDD 配置 XML 文件, 51](#)
- [主题区域, 53](#)
- [层次结构管理器配置, 59](#)
- [用户界面扩展, 62](#)
- [用户退出, 70](#)
- [本地化, 76](#)
- [自定义错误页面, 77](#)
- [联机帮助, 78](#)

手动 IDD 配置概览

IDD 配置文件 (IDDConfig.xml) 是一个 XML 文档，您可以在 IDD 配置管理器中修改它，也可以导出后手动进行编辑。

要编辑现有应用程序的配置，请执行以下操作：

1. 将 IDD 应用程序导出为 ZIP 文件。
2. 提取应用程序 ZIP 文件。
3. 编辑 IDD 配置文件 (IDDConfig.xml)。
4. 直接导入编辑后的配置文件替换数据库中的文件（仅导入 IDD 配置）。或者，可以重新将 IDD 应用程序压缩为 ZIP 文件，然后导入整个应用程序替换应用程序的所有文件（导入完整的 IDD 应用程序）。

XML 工具

Informatica MDM Hub 资源工具包中包含一个适用于 IDD 配置文件的 XML 架构（XSD 文件）。

这在使用 XML 编辑器时非常有用。该架构可以引导您编辑文件，并且最重要的是，编辑器要使用它来验证 IDD 配置文件中 XML 的正确性。在导入 IDD 配置管理器之前，IDD 配置文件需通过此项测试。

虽然使用简单的文本编辑器即可修改 IDD 配置，但许多 XML 编辑工具可以让 XML 的处理变得更加容易，其中包括：

编辑器	URL
XML Copy Editor	http://xml-copy-editor.sourceforge.net/
XML Spy	http://www.altova.com/products/xmlspy/xmlspy.html
oXygen	http://www.oxygenxml.com/

资源工具包中的 IDD 示例包含以下有助于手动配置的组件。

资源工具包项	说明
siperian-bdd-config-6.xsd	IDD 配置文件的 XML 架构。此文件位于 <安装文件夹>\hub\resourcekit\sdk\bddXsdDoc\siperian-bdd-config-6.xsd
XML 架构的 HTML 文档	Javadoc 样式的文档。提供与 XML 架构中相同的信息，但采取的格式更易于浏览器呈现。 注意： 请参阅此文档了解有关 IDD 配置文件中各种 XML 元素和属性的最详细信息。
示例 IDD 配置	与示例架构配合使用。
示例 IDD 用户退出	该示例说明如何构建与 IDD 集成的自定义 java 代码。
IDD 库的 javadoc	关于 Siperian-bdd.jar 中各个接口的 Javadoc。用于通过 Java 实现 IDD 用户退出。

使用 IDD 配置 XML 文件

IDD 配置 XML 文件中的条目很容易达到数百行。

此处并未显示完整文件，仅给出了相关的代码段。您可以在资源工具包中找到完整的配置文件，也可以从 IDD 配置管理器中导出该配置文件。

以下代码段是一个具有单个主题区域的主题区域组的示例：

```
<subjectAreaGroup name="Customer" primaryObjectUid="C_PARTY">
  <subjectArea name="Person">
    <primaryObject hmEntityTypeUid="Person">
      <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Person"/>
      <cleanseFunction
        cleanseFunctionUid="BDD Cleanse and Validation Library|CVPerson">
        <cleanseInput>
          <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" parameterName="firstName"/>
          <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|MIDDLE_NAME"
            parameterName="middleName"/>
          <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" parameterName="lastName"/>
        </cleanseInput>
        <cleanseOutput>
          <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" parameterName="firstName"/>
          <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|MIDDLE_NAME"
            parameterName="middleName"/>
          <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" parameterName="lastName"/>
          <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|DISPLAY_NAME">
```

```

parameterName="displayName"/>
</cleanseOutput>
</cleanseFunction>
<layout columnsNum="3">
  <column columnUid="C_PARTY|NAME_PREFIX_CD" editStyle="FIELD"
    horizontalStyle="SMALL"/>
  <column columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" editStyle="FIELD"
    horizontalStyle="MEDIUM" required="true"/>
  <column columnUid="C_PARTY|MIDDLE_NAME" editStyle="FIELD"
    horizontalStyle="MEDIUM"/>
  <column columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" editStyle="FIELD"
    horizontalStyle="MEDIUM" required="true"/>
  <column columnUid="C_PARTY|GENERATION_SUFFIX_CD" editStyle="FIELD"
    horizontalStyle="SMALL"/>
  <column columnUid="C_PARTY|BIRTHDATE" editStyle="CALENDAR"
    horizontalStyle="MEDIUM"/>
  <column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD"
    horizontalStyle="SMALL">
    <columnI18NLookup languageCdUid="C_LU_GENDER_LCL|LANGUAGE_CODE"
      countryCdUid="C_LU_GENDER_LCL|COUNTRY_CODE"
      lookupFKUid="C_LU_GENDER_LCL|GENDER_CODE"
      localizedNameUid="C_LU_GENDER_LCL|LOCALIZED_STRING"/>
  </column>
  <column columnUid="C_PARTY|TAX_ID" editStyle="FIELD"
    horizontalStyle="MEDIUM"/>
  <column columnUid="C_PARTY|DISPLAY_NAME" editStyle="FIELD"
    horizontalStyle="LARGE"/>
</layout>
<label existsFormat="{1},{2}">
  <column columnUid="C_PARTY|LAST_NAME"/>
  <column columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME"/>
  <column columnUid="C_PARTY|ELECT_ADDR|ELECTRONIC_ADDRESS"/>
</label>
</primaryObject>
<search displayPackageUid="PKG_PERSON_SEARCH">
</search>
<match>
  <matchRuleSet uid="C_PARTY|IDL" type="BOTH"/>
</match>
<taskAssignmentConfig task="UpdateWithApproval">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="UpdateWithOptionalApproval" >
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="UpdateRejectedRecord">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="ReviewNoApprove">
  <securityRole roleUid="Manager"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="FinalReview" >
  <securityRole roleUid="SrManager"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="Merge">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="Unmerge">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<dataSecurity>
  <securityFilter columnUid="MATCH_PATH_COMPONENT.C_MT_ADDRESS|STATE_CD">
    <securityValue value=" CA" >
      <securityRole roleUid="Customer-CA"/>
    </securityValue>
  </securityFilter>
</dataSecurity>
</subjectArea>
</subjectAreaGroup>

```

请参阅 XML 架构的 HTML 文档，了解关于各种元素、属性和允许值的详细信息。

主题区域

本节介绍的项目可能需要直接在 IDDConfig.xml 文件中进行手动修改。

查找列

IDD 应用程序将自动为在架构管理器中配置为查找项的列填充可接受值的下拉列表。

对于使用外键指向查找表的列，此操作在 IDD 配置管理器中进行。如果外键不存在（例如由于性能方面的原因），可以在 XML 配置中指定关于查找表的信息。

显式查找使用 columnLookup 元素进行定义，如下面的示例所示。

```
<column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnLookup lookupFKUid="C_LU_GENDER|GENDER_CODE"
    lookupNameUid="C_LU_GENDER|GENDER_DISP"/>
</column>
```

在该示例中，应将列 C_PARTY|GENDER_CD 视为具有指向列 C_LU_GENDER|GENDER_CODE 的外键，并将表 C_LU_GENDER 视为查找表。IDD 应用程序会为列 GENDER_CD 创建一个下拉列表，并为该列表填充来自表 C_LU_GENDER 的值（显示值从 GENDER_DISP 列检索）。

如果需要对显示值进行本地化，可以一同指定元素 columnI18NLookup 和子元素 columnLookup。

```
<column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnLookup lookupFKUid="C_LU_GENDER|GENDER_CODE"
    lookupNameUid="C_LU_GENDER|GENDER_DISP"/>
  <columnI18NLookup languageCdUid="C_LU_GENDER_LCL|LANGUAGE_CODE"
    countryCdUid="C_LU_GENDER_LCL|COUNTRY_CODE"
    lookupFKUid="C_LU_GENDER_LCL|GENDER_CODE"
    localizedNameUid="C_LU_GENDER_LCL|LOCALIZED_STRING"/>
</column>
```

相关主题：

- [“查找表” 页面上 20](#)

带子类型列的查找表

使用单个查找表可以存储多个不同代码类型的查找值。

在这种情况下，查找表将具有一个用于标识代码类型的子类型列。

下面的示例显示了如何配置使用具有许多查找类型的查找表。

```
<column columnUid="C_AUTOMOBILE|DOORS_CODE" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnLookup lookupFKUid="C_LU_AUTO_ATTR|CODE"
    lookupNameUid="C_LU_AUTO_ATTR|DISPLAY_NAME">
    <subTypeQualifier columnUid="C_LU_AUTO_ATTR|ATTR_TYPE">
      <filter>
        <value>Doors</value>
        <value>Style</value>
      </filter>
    </subTypeQualifier>
  </columnLookup>
</column>
```

在该示例中，列 C_AUTOMOBILE|DOORS_CODE 是查找列。只有在查找表中 ATTR_TYPE="Doors" 的值将用于此查找。

查找本地化也可以与查找子类型组合使用，如下面的示例所示。

```
<column columnUid="C_AUTOMOBILE|DOORS_CODE" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnLookup lookupFKUid="C_LU_AUTO_ATTR|CODE"
    lookupNameUid="C_LU_AUTO_ATTR|DISPLAY_NAME">
    <subTypeQualifier columnUid="C_LU_AUTO_ATTR|ATTR_TYPE">
```

```

        <filter>
          <value>Doors</value>
          <value>Style</value>
        </filter>
      </subTypeQualifier>
    </columnLookup>
    <columnI18NLookup languageCdUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|LANGUAGE_CODE"
      countryCdUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|COUNTRY_CODE" lookupFKUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|CODE"
      localizedNameUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|LOCALIZED_STRING">
      <subTypeQualifier columnUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|ATTR_TYPE " filterValue="Doors"/>
    </columnI18NLookup>
  </column>

```

相关主题：

- [“语言代码” 页面上 138](#)

静态查找值

查找列的值也可以直接在 IDD 配置文件中定义 - 不使用任何查找表。

定义此类值时要用到 columnStaticLookups 元素，如下面的示例所示。

```

<column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnStaticLookups>
    <columnStaticLookup code="M" name="MALE"/>
    <columnStaticLookup code="F" name="FEMALE"/>
  </columnStaticLookups>
</column>

```

该示例指定，列 C_PARTY|GENDER_CD 中只能存储值 “M” 和 “F”。IDD 应用程序会为该列创建一个下拉列表，并填充值 “MALE” 和 “FEMALE”。

静态查找值也可以进行本地化，如下面的示例所示。

```

<column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnStaticLookups>
    <columnStaticLookup code="M" name="MALE"/>
    <columnStaticLookup code="F" name="FEMALE"/>
    <columnStaticLookup code="M" name="MANN" languageCode="de" countryCode="DE"/>
    <columnStaticLookup code="F" name="FRAU" languageCode="de" countryCode="DE"/>
  </columnStaticLookups>
</column>

```

在子选项卡中显示基础对象的辅助字段

要在 IDD 中的子选项卡中显示基础对象 (BO) 的辅助字段，需要在 IDD 配置管理器中创建子主题区域 (SA) 时使用 **主对象的一部分子类型**。

必须配置 IDD 配置文件 (IDDConfig.xml)，以在子选项卡中显示 BO 的辅助字段。

对于下面的示例，必须在 Hub 控制台中创建一个 BO C_EMPLOYEE，其中包含四个列：EMP_ID、EMP_NAME、STATE 和 COUNTRY。另外要创建父 SA Employee 和子 SA EmpDetails。

下面的代码段在 EmpDetails 子选项卡中显示 EMP_NAME（该字段是一个辅助字段）。

```

primaryObjectUid="C_EMPLOYEE" searchOnly="false">
<subjectArea displayName="Employee" name="Employee" showXREF="false">
  <primaryObject>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_EMPLOYEE|EMP_ID"
        editStyle="FIELD" editable="true"
        hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
        lineBreak="false"
        ns1:showInHMCompactView="false"
        required="false" xmlns:ns1="urn:siperian.dsapp.config"/>
      <column columnUid="C_EMPLOYEE|STATE"

```

```

        editStyle="FIELD" editable="true"
        hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
        lineBreak="false"
        ns2:showInHMCompactView="false"
        required="false" xmlns:ns2="urn:siperian.dsapp.config"/>
<column columnUid="C_EMPLOYEE|COUNTRY"
        editStyle="FIELD" editable="true"
        hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
        lineBreak="false"
        ns3:showInHMCompactView="false"
        required="false" xmlns:ns3="urn:siperian.dsapp.config"/>
</layout>
<label existsFormat="{0}"
        existsNoAttributesFormat="{0}" newFormat="New {0}"/>
</primaryObject>
<poPartOfChild displayName="EmpDetails"
        name="EmpDetails" ns4:showInHMCompactView="false"
xmlns:ns4="urn:siperian.dsapp.config">
    <ns4:layout columnsNum="3">
        <ns4:column columnUid="C_EMPLOYEE|EMP_NAME"
            editStyle="FIELD" editable="true"
            hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
            lineBreak="false"
            ns4:showInHMCompactView="false" required="false"/>
    </ns4:layout>
</poPartOfChild>
<search displayPackageUid="PKG_EMPLOYEE"/>
<dataSecurity/>
</subjectArea>
</subjectAreaGroup>

```

在子选项卡中显示主对象的父项

如果主对象具有父项，则可以在子选项卡中显示父基础对象属性。要配置该显示，必须编辑 IDD 配置 XML 文件。您可以配置多个子选项卡，也就是为要显示的每个父基础对象各配置一个。

在 MDM Hub 中，基础对象之间的关系必须是一对一或一对多关系类型。例如，您可以创建基础对象 C_ADDRESS 和 C_PARTY 并创建它们之间的关系。

1. 在 IDD 配置管理器中，创建主对象的主题区域。
例如，可以创建 C_ADDRESS 的主题区域。
2. 保存配置。
3. 打开 IDD 配置 XML 文件。
4. 在 primaryObject 元素之后，添加 poParent 元素并定义要显示的字段。

例如，以下代码示例显示了如何配置 poParent 元素，以在子选项卡中显示 C_PARTY 的三个字段。

```

<subjectArea displayName="Address" name="Address" showXREF="false">
    <primaryObject>
        ...
    </primaryObject>
    <poParent name="Party" displayName="Party" uid="C_PARTY" mpcUid="C_MT_PARTY_ADDRESS">
        <layout columnsNum="3">
            <column columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
            <column columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
            <column columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
        </layout>
    </poParent>
    <search displayPackageUid="PKG_ADDRESS"/>
    <dataSecurity/>
</subjectArea>
</subjectAreaGroup>

```

5. 保存文件。

默认展开“数据视图”中的“子主题区域”

可以将子主题区域配置为在数据视图中打开记录时默认展开。

在 BDDConfig.xml 文件中，将子主题区域的 expanded 属性设置为 true。打开主记录时，该子主题区域会展开显示。其他子主题区域会折叠显示。

以下代码示例将 C_PARTY_NAME 主题区域设置为在数据视图中打开主记录时默认展开：

```
<one2ManyChild name="Names" type="ONE_2_MANY" uid="C_PARTY_NAME" mpcUid="C_MT_PARTY_NAME" expanded="true">
  <layout columnsNum="1">
    <column columnUid="C_PARTY_NAME|NAME" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
    <column columnUid="C_PARTY_NAME|AUTOMOBILE_ID" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
  </layout>
</one2ManyChild>
```

创建同级引用

您可以创建同级引用，以便在某个主题区域中的一个记录与该主题区域中某个子记录之间建立关系。例如，客户可以同时包含地址和电话号码子记录，其中电话号码通过一个外键与特定地址相关联。

您必须配置 IDD 配置文件 (IDDConfig.xml) 来创建同级引用。

下面的代码段为 PERSON DETAILS 子主题区域中的列 ADDRESS_ID 字段创建一个同级引用。

```
<ns10:column
  columnUid="C_PERSON_DETAILS|ADDRESS_ID"
  editStyle="FIELD" editable="true"
  hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
  lineBreak="false"
  ns10:showInHMCompactView="false" required="false">
  <siblingReference childName="Addresses">
    <label existsFormat="{1}, {2}"
      existsNoAttributesFormat="MailingAddress"
      newFormat="New MailingAddress" taskFormat="{1}, {2}">
      <column columnUid="C_ADDRESS|ADDRESS_LINE_1"/>
      <column columnUid="C_ADDRESS|CITY_NAME"/>
    </label>
  </siblingReference>
</ns10:column>
```

注意：您必须为 siblingReference 标记中的 ChildName 属性指定可用的子对象区域引用名称。

孙代

当表视图中显示孙代时，将显示所有孙记录 - 而并不只是显示与选定子记录相关的孙记录。IDD 提供一个配置选项来帮助用户理解这些孙代与子代之间的关系。

对于充当指向子记录的外键的列，可以为其定义一个 parentReference。这样将在包含子记录数据的孙记录中定义一个要显示的标签。

在下面的示例中，从孙记录到子记录的外键列被配置为一个父引用。这样就配置了一个标签元素，该元素具有一系列用于标签的列和 existsFormat。在该示例中，子记录的标签将为“<电话号码>，(<分机号码>)”。

```
<many2ManyChild name="TestPhone" displayName="Test Phone" type="PART_OF"
  uid="C_PHONE_CHILD4" mpcUid="C_MT_PHONE_CHILD4" defaultView="form">
  <layout columnsNum="3">
    <column columnUid="C_PHONE_CHILD4_REL|PHONE_ID" editStyle="FIELD"
      horizontalStyle="LARGE">
      <parentReference>
        <label existsFormat="{0} ({1})">
          <column columnUid="C_PARTY_PHONE|PHONE_NUM"/>
          <column columnUid="C_PARTY_PHONE|PHONE_EXT_NUM"/>
        </label>
      </parentReference>
    </column>
```



```

        <column ... />
    </layout>
</many2ManyChild>

```

主题区域链接

主题区域可以包含多对多的引用子项。

这种情况下，一个主题区域将显示为另一个主题区域的子项。子主题区域不能直接进行编辑。IDD 应用程序用户必须导航到子主题区域的一个单独的数据视图才能编辑它。subjectAreaLinkColumn 元素用于定义要作为热链接的列。

标识为主题区域链接的列中的数据带有下列线。当 IDD 应用程序用户单击该列时，将在新选项卡中打开关联的主题区域。

无论是否配置主题区域链接列，IDD 应用程序用户都可以右键单击记录，然后选择“在新选项卡中打开”选项来打开主题区域。

```

<many2ManyChild name="Organization" displayName="Org" type="REFERENCE"
    uid="C_PARTY" subjectAreaLinkColumn="C_PARTY_ORGANIZATION_NAME"
    mpcUid="C_MT_ORG_CHILD" hmEntityTypeUid="Organization">
    <layout columnsNum="2">
        <column columnUid="C_PARTY_ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD"
            horizontalStyle="LARGE" required="true"/>
        ...
    </layout>
</many2ManyChild>

```

逻辑菜单分组

如果您有多个主题区域组，可以对其加以组织或分组，在 IDD 应用程序中创建一个逻辑上级别更高的菜单结构。

您必须通过编辑 IDD 配置文件 (IDDConfig.xml) 来创建主题区域组的逻辑组。

以下代码段为主题区域组创建了一个逻辑分组。

```

<sagGroups>
    <sagLogicalGroup name="Product" displayName="Product">
        <sagReference sagName="Account" />
        <sagReference sagName="AccountGroup" />
    </sagLogicalGroup>
</sagGroups>

```

在“新建”窗口内添加组

如果您有许多主题区域，请定义组以在 IDD 的**新建**窗口中使用。设置 enableCreateBeMenuGrouping=true 全局属性，然后在 IDDConfig.xml 文件中定义组。

1. 使用以下命令设置 enableCreateBeMenuGrouping 属性：

```

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL (ROWID_DS_PREF_DETAIL, Create_Date, creator, Last_Update_Date,
Updated_By, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select 'PREF_DET_4', sysdate, 'CMX', sysdate, 'admin', rowid_ds_pref, 'enableCreateBeMenuGrouping',
'true' from C_REPOS_DS_PREF where name = 'SYSTEM_PREFERENCES_ROOT';

```

2. 在 IDD 配置管理器中，导出 IDDConfig.xml 文件，然后将组添加到该文件中，如以下示例所示：

```

<sagGroups>
<sagLogicalGroup name="CustomerGroup" displayName="CustomerGroup">
<sagReference sagName="Customer" />
<sagReference sagName="Household" />
</sagLogicalGroup>
</sagGroups>

```

3. 重新启动应用程序服务器。

4. 部署修改后的 IDDConfig.xml 文件。
5. 登录到 IDD 应用程序，然后验证新建窗口中有这些组。

自定义列标签

您可以在主题区域一级自定义 IDD 中的列标签，以区别多个主题区域中使用的相同列标签，或修改任何列标签。您必须通过编辑 MetadataBundle.properties 文件来自定义主题区域列标签。例如，假设有一个“团体”基础对象，其中包含“个人”和“组织”两个主题区域。如果这两个主题区域都具有列标签“税务 ID”，您可以自定义列标签，在主题区域之间加以区分。

要自定义主题区域的列标签，请执行以下步骤：

1. 如果已更改操作引用存储中的元数据，请单击**清除缓存**。
2. 将 IDD 应用程序导出为 ZIP 文件。
3. 提取应用程序 ZIP 文件。
4. 编辑 MetadataBundle.properties 文件。
例如：要将列标签“税务 ID”修改为“客户税务 ID”，请在 MetadataBundle.properties 中编辑 Test.Person.COLUMN.C_PARTY|TAX_ID=客户税务 ID。
5. 在 IDD 配置管理器中，选择要替换编辑后的 MetadataBundle.properties 文件的 IDD 应用程序。
6. 单击**导入**按钮并选择**导入到现有 IDD 应用程序**。
7. 在**导入到现有 IDD 应用程序**窗口中，为配置类型选择**元数据资源包**。
8. 单击**浏览**定位并选择适当的 MetadataBundle.properties 文件。
9. 单击**导入**。
登录到 IDD 应用程序查看自定义的列标签。

配置复选框编辑样式

通过值的映射，您可以为具有复选框编辑样式的列定义必须存储在 MDM Hub 中的值。

下表提供了您可以为支持的数据类型配置的编辑样式的信息。

数据类型	编辑样式
DATE	日历和长日历
INT 和 CHAR(1)	字段、文本区域和复选框
其他	字段和文本区域

注意：

- 对于数据类型为 CHAR(1) 的列，可以定义三对值并为复选框设置这些值：1/0 值、Y/N 值或 T/F 值。根据指定的成对值，对应的值将保存到基础对象。
- 对于数据类型为 INT 的列，只能定义 0 和 1 这对值。

对于手动配置，必须确保 editStyle="CHECKBOX" 的 column 元素不得嵌套一个以上的 valueMapping 元素。editStyle="CHECKBOX" 的 valueMapping 元素必须具有两个嵌套的 mappingItem 元素。并且，mapping Item 必须包含 true 和 false 作为 selected 的值。

在下面的示例中，domainValue 属性控制 MDM Hub 中存储的值，selected 属性控制复选框控件的呈现。值 true 或 false 分别定义了复选框的选中 and 取消选中状态。

```
<column columnUid="C_PARTY_PHONE|IS_VALID_IND" editStyle="CHECKBOX" horizontalStyle="SMALL">
  <valueMapping>
    <mappingItem domainValue="1" selected="true"/>
    <mappingItem domainValue="0" selected="false"/>
  </valueMapping>
</column>
```

层次结构管理器配置

此处介绍的设置适用于所有层次结构管理器 (HM) 实体类型的 IDD 层次结构视图。

下面的 XML 列表包含本节稍后介绍的所有项的示例。

```
<hmConfiguration hmConfigurationUid="Default|Master" enableAddRel="false"
  simpleNodeLimit="100">
  <hmOneHopLimits totalReIs="1000"/>
  <hmManyHopLimits hops="20" relsPerEntity="50" totalReIs="1000"/>
  <hmRelationshipTypes>
    <hmRelationshipType hmRelationshipUid="HM_RELATIONSHIP_TYPE.employs">
      <layout columnsNum="2">
        <column columnUid="C_RL_PARTY|REL_NAME" editStyle="FIELD"
          horizontalStyle="LARGE" required="true"/>
        <column columnUid="C_RL_PARTY|REL_DESC" editStyle="FIELD"
          horizontalStyle="MEDIUM"/>
        <column columnUid="C_RL_PARTY|NOTE" editStyle="FIELD"
          horizontalStyle="SMALL"/>
      </layout>
    </hmRelationshipType>
    <hmRelationshipType hmRelationshipUid="HM_RELATIONSHIP_TYPE.contains member">
      <layout columnsNum="2">
        <column columnUid="C_RL_PARTY_GROUP|HUB_STATE_IND" editStyle="FIELD"
          horizontalStyle="MEDIUM"/>
      </layout>
    </hmRelationshipType>
  </hmRelationshipTypes>
  <hmFilter name="filter1" displayName="Filter 1">
    <showActiveRelOnly>false</showActiveRelOnly>
    <hideUnconnectedEntities>false</hideUnconnectedEntities>
    <getParents>true</getParents>
    <getChildren>true</getChildren>
    <getUndirected>true</getUndirected>
    <getBidirectional>true</getBidirectional>
    <getUnknown>true</getUnknown>
  </hmFilter>
  <hmFilter name="filter2" displayName="Filter 2">
    <showActiveRelOnly>false</showActiveRelOnly>
    <hideUnconnectedEntities>false</hideUnconnectedEntities>
    <getParents>true</getParents>
    <getChildren>true</getChildren>
    <getUndirected>true</getUndirected>
    <getBidirectional>true</getBidirectional>
    <getUnknown>true</getUnknown>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.member of account group
      </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.employs</enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.contains member 2
      </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.customer
      </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.contains member
      </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.associate
      </enabledRelationshipsUids>
```

```

<enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.organization has
</enabledRelationshipsUids>
<enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.is DNB parent of
</enabledRelationshipsUids>
<enabledHierarchiesUids>HM_HIERARCHY.Product</enabledHierarchiesUids>
<enabledHierarchiesUids>HM_HIERARCHY.Customer</enabledHierarchiesUids>
<enabledHierarchiesUids>HM_HIERARCHY.DNB</enabledHierarchiesUids>
</hmFilter>
<externalLinkAction callback="false" displayName="Graph Google Search"
  name="hm_google_search_action">
  <externalLink name="hm_google_search_link" type="IFRAME"
    url="http://www.google.com/search">
    <param bddParamName="SELECTED_GRAPH_OBJECTS" name="q" />
    <param name="hl" staticValue="en" />
  </externalLink>
</externalLinkAction>
<externalLinkAction callback="true" displayName="Test graph callback"
  name="hm_test_callback_action">
  <externalLink name="hm_test_callback" type="IFRAME" url="test_external_hm.html">
    <param bddParamName="USERNAME" name="username" />
    <param bddParamName="SELECTED_GRAPH_OBJECTS" name="selectedHmObjects" />
    <param bddParamName="ALL_GRAPH_OBJECTS" name="allHmObjects" />
  </externalLink>
</externalLinkAction>
</hmConfiguration>

```

添加关系

层次结构视图可以配置为只读视图。

IDD 应用程序用户可以在关系之间导航，但不可以添加或编辑关系。用于控制这一点的 `enableAddRel` 属性默认为 `true`。上面的示例说明了如何禁用关系的添加和编辑功能。

呈现优化

IDD 为层次结构视图中的实体和关系提供了丰富的可视化功能。

随着该视图中图形大小出现数以百计的增长，呈现视图需要的时间将成为一个问题。IDD 定义了一个阈值，超过该阈值后节点将以简化方式呈现，从而达到缩短呈现时间的目的。该阈值默认为 300，但可以使用 `simpleNodeLimit` 属性手动进行配置。

层次结构管理器关系类型

使用 `hmRelationshipType` 元素来配置关系类型。您可以为在层次结构视图中添加或编辑的关系配置布局、清理函数和用户退出。

配置工作将按关系类型进行。每个关系都有一些由 Data Director 自动管理的标准列：层次结构和关系类型、开始和结束日期，以及对相关实体的引用。`hmRelationshipTypes` 元素为关系记录指定任何额外的属性。

注意：在 Hub 控制台中定义为外键关系的层次结构管理器关系不得在 Data Director 中具有自定义字段和布局定义。此项限制是的外键关系的性质决定的。有关详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》中配置基础对象之间外键关系的相关部分。

层次结构管理器筛选器

层次结构视图提供筛选器来控制要显示哪些层次结构和关系类型、关系方向等等。

使用 `hmFilter` 元素来定义可以指定为主题区域默认筛选器设置的筛选器设置。只要 IDD 应用程序用户未创建保存的筛选器并且未将其设置为主题区域的默认设置，就会一直使用此设置。

例如，以下代码将 filter2 设置为主题区域 A1 的默认筛选器：

```
<subjectAreaGroup displayName="SAG1" name="SAG1" primaryObjectUid="C_TEST" searchOnly="false">
<subjectArea displayName="A1" name="A1" showXREF="false">
<primaryObject hmEntityTypeUid="A1" hmFilterName="filter2">
...
</primaryObject>
```

启用非活动关系

要使用户能够在层次结构管理器中查看非活动关系，需要将 hmInactiveRelationshipsAvailable 设置为 true。

要将此参数添加到 Oracle 数据库并将其设置为 true，请运行以下脚本：

```
insert into CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select 'INCTR', rowid_ds_pref, 'hmInactiveRelationshipsAvailable', 'true'
from CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
```

层次结构视图关系表记录

设置最大记录数以限制层次结构视图关系表中显示的关系记录数。

cmxserver.properties 文件包含参数 sif.api.hm.flyover.max.record.count。默认值为 10,000。

未在层次结构视图中指定生效日期时，关系表将显示有效和无效的关系记录。特定实体可能存在许多有效和无效的关系记录。如果关系记录的总数超过最大记录数限制，则 Informatica Data Director 将显示排序顺序中最高的关系记录。Informatica Data Director 不会显示超过最大记录数的关系记录。

在层次结构视图中指定生效日期时，无论最大记录数限制为多少，关系表都将显示该生效日期的所有有效关系。

层次结构视图

在层次结构视图中，用户可以为选定的实体使用“查看详细信息”命令，通过弹出的对话框查看实体的精简视图以及实体的某些子记录。

compactViewChildrenNumber 属性用于控制每个类型应显示多少个子记录（默认为 5 个）。

此视图中显示的列和子类型由列和子对象上的 showInHMCompactView 属性控制。对于主对象，必须为所有应该显示的列设置 showInHMCompactView="true"。对于子对象，必须为所有应该显示的对象设置 showInHMCompactView="true"。如果主对象的任何列或者任何子对象未设置此属性，此对话框中将只显示主题区域的标签。

```
<subjectArea name="Person">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Person">
    ...
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|NAME_PREFIX_CD" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL"/>
      <column columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" editStyle="FIELD"
        showInHMCompactView="true"
        horizontalStyle="MEDIUM" required="true"/>
      <column columnUid="C_PARTY|MIDDLE_NAME" editStyle="FIELD"
        showInHMCompactView="true"
        horizontalStyle="MEDIUM"/>
      <column columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" editStyle="FIELD"
        showInHMCompactView="true"
        horizontalStyle="MEDIUM" required="true"/>
      <column columnUid="C_PARTY|GENERATION_SUFFIX_CD" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL"/>
      <column columnUid="C_PARTY|BIRTHDATE" editStyle="CALENDAR"
        horizontalStyle="MEDIUM"/>
    </column>
  </layout>
  ...
</primaryObject>
```

```

<one2ManyChild name="Email" type="ONE_2_ONE" uid="C_PARTY_ELECT_ADDR"
  showInHMCompactView="true"
  mpcUid="C_MT_ELECTRONIC_ADDRESS">
</one2ManyChild>
...
</primaryObject>
</subjectArea>Subject Area settings

```

此处所述的主对象设置用于控制在打开以此类型的实体作为定位点的层次结构视图时的默认行为。可以配置以下属性。

属性	说明
hmManyHopLimits	用于控制所提取的图形。默认值为单个跃点。
hmFilterName	显示图形时所应用的初始筛选器。该名称应为上面介绍的 hmFilter 中定义的筛选器之一。
hmDefaultLayout	显示图形时所使用的布局。可以为以下值之一：hierarchy、taxonomy、tree、network、circular、explorerView。

```

<primaryObject hmEntityTypeUid="Person" hmFilterName="filter1" hmDefaultLayout="tree">
  ...
  <hmManyHopLimits hops="3" relsPerEntity="50" totalRels="1000"/>
</primaryObject>

```

自定义

层次结构视图可以在以下几方面进行自定义：

- 用户退出（在添加或修改关系时执行）
- 用户退出（可以从“更多操作”菜单进行调用）
- 自定义操作（可以从“更多操作”菜单进行调用，并传递正在查看的图形的上下文）

用户界面扩展

用户界面扩展用于向 IDD 应用程序添加自定义功能。

元素	说明
uiExtensions	可以将此元素添加到配置中，以添加顶级选项卡和启动工作区扩展。
externalLinkChild	可以配置此元素，以便向主题区域添加子选项卡。
externalLinkAction	可以配置此元素，以便向主题区域、子主题区域或搜索结果添加操作。

这些扩展通过可接受参数的 URL 来调用。其中，参数可能包括登录用户的用户名和密码。传递参数时，可以采用明文方式或加密文本方式（通过 Blowfish 对称加密）。可以使用 encryptionKey 作为 bddApplication 元素中的一个可选元素。

```

<bddApplication xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  name="AppName"
  displayName="Application Name"

```

```

        defaultLocale="en"
        sessionTimeoutMinutes="30"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="./siperian-bdd-config-6.xsd">
    <encryptionKey>secretKey</encryptionKey>
    ...
</bddApplication>

```

顶级工作区选项卡

默认情况下，Informatica Data Director 会显示“启动”、“数据”和“任务”三个顶级工作区选项卡。

注意：无法禁用默认的“启动”、“数据”和“任务”选项卡。

可以配置额外的选项卡来包含从外部 URL 请求的页面。

自定义顶级选项卡

可以将自定义顶级选项卡添加到 Informatica Data Director 中。

可以添加一个选项卡，以在 iFrame 中显示外部链接。受网站隐私政策的限制，不能将 Google 和 Facebook 等网站与 iFrame 配合使用。确保外部链接针对的是与 iFrame 兼容的网站。

以下示例代码样例添加了 Bing 搜索页面：

```

http://www.bing.com/search?q=bddUserName&hl=en
<bddApplication ...>
...
<uiExtensions logicalOrsGroupName="CMX_ORs">
  <topLevelTab name="custom_bing_tab" displayName="Bing Search">
    <externalLink name="bing_username" type="IFRAME" url="http://www.bing.com/search"
      displayName="Bing search">
      <param name="q" bddParamName="USERNAME"/>
      <param name="hl" staticValue="en"/>
    </externalLink>
  </topLevelTab>
  ...
</uiExtensions>
...
</bddApplication>

```

“启动”工作区

Informatica Data Director 启动工作区包括三种类型的组件：任务列表（“我的任务”）、报告和自定义组件。

任务列表始终可用。本节介绍如何使用 externalLink 元素进行自定义组件配置。

默认情况下，这些组件的顺序为：任务列表、报告和自定义组件。使用本节介绍的 dashboardLayout 元素，可以重新设置组件的顺序。Informatica Data Director 应用程序用户还可进一步自定义能够查看的组件集，以及这些组件的显示顺序。此信息将保存为用户首选项的一部分。

外部链接（自定义的“启动”工作区组件）

自定义组件使用 externalLink 元素进行定义。

使用 externalLink，可以显示从外部 URL 请求的页面，也可以显示自定义 HTML 或 JavaScript 代码。

以下代码段是一个自定义的启动工作区组件的示例。作为 URL 的组成部分，传递了两个参数，如下所示：

```

http://www.bing.com/search?q=bddUserName&hl=en
<bddApplication ...>
...
<uiExtensions>
...

```

```

<dashboard>
  <externalLink name="bing_username" type="IFRAME" url="http://www.bing.com/search"
    displayName="Bing search">
    <param name="q" bddParamName="USERNAME"/>
    <param name="hl" staticValue="en"/>
  </externalLink>
  ...
</dashboard>
</uiExtensions>
...
</bddApplication>

```

外部链接参数（静态和动态）

您可以为 externalLink 中指定的 URL 配置任意数量的参数。参数既可以是静态的，也可以是动态的。

参数	说明
静态	<p>已在 IDD 配置文件中指定了预定义的值。以下示例显示了一个使用 staticValue 属性的静态参数定义：</p> <pre><param name="hl" staticValue="en"/></pre>
动态	<p>在运行时替换。动态参数的定义包含 bddParamName 属性，该属性的值将在运行时替换为可用的数据。支持以下动态参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 已登录的 IDD 应用程序用户的登录名 (bddParamName="USERNAME") - 已登录的 IDD 应用程序用户的加密登录名 (bddParamName="USERNAME_ENCRYPTED") - 已登录的 IDD 应用程序用户的密码 (bddParamName="PASSWORD") - 已登录的 IDD 应用程序用户的加密密码 (bddParamName="PASSWORD_ENCRYPTED")

外部链接组件 (IFRAME 和 IGOOGLE)

目前支持两种类型的 externalLink 组件：IFRAME 和 IGOOGLE。

IFRAME

IFRAME 组件 (type = "IFRAME") 显示从外部 URL 请求的页面。受网站隐私政策的限制，不能将 Google 和 Facebook 等网站与 iFrame 配合使用。确保外部链接针对的是与 iFrame 兼容的网站。

该 URL 由 url 属性指定的值和指定的 URL 参数构成。

前面的 XML 代码段定义了一个 IFRAME 组件，该组件显示一个从动态生成的 URL 请求的页面。此 URL 由字符串 (http://www.bing.com/search)、静态参数（名称为“hl”，值为“en”）和动态参数（名称为“q”，值在运行时替换为当前登录的 IDD 应用程序用户的名称）构成。

例如，如果已登录的 IDD 应用程序用户的登录名为“admin”，此组件将显示一个从以下 URL 请求的页面：

```
http://www.bing.com/search?q=admin&hl=en
```

IGOOGLE

IGOOGLE 组件 (type = "IGOOGLE") 用于嵌入从外部 URL（由 url 属性指定的值和指定的 URL 参数构成）导入的 JavaScript 和自定义 HTML 代码。

定义为 ' <externalLink name="component_name" type="IGOOGLE" url="external URL"/>' 的组件将添加通过单个 HTML 标记 <script> 构建的启动工作区组件：

```
<script url="external URL"/>
```


“启动”工作区布局

启动工作区中的组件采取从上到下、从左到右的网格式布局。

默认情况下，这些组件的顺序为：任务列表、报告和自定义组件。

您可以使用 `dashboardLayout` 元素指定默认的顺序。IDD 应用程序用户可进一步自定义能够查看的组件集合以及这些组件的顺序。此信息将保存为用户首选项的一部分。

从概念上讲，启动工作区的布局是一个包含 n 列的网格。每个元素可能占用一行以及该行中的一个或多个单元格。在一行中，并非所有单元格都必须填充有元素 - 在这种情况下，该行的剩余单元格将为空。

以下代码段显示了一个包含两列的启动工作区布局示例。

```
<dashboardLayout columns="2">
  <dashboardLayoutItem name="my_tasks" type="TASKS" columns="*" />
  <dashboardLayoutItem name="xref_composition" type="REPORT" />
  <dashboardLayoutItem name="igoogle_visualization" type="EXTERNAL_LINK" />
  <dashboardLayoutItem name="google_username" type="EXTERNAL_LINK" />
</dashboardLayout>
```

`dashboardLayoutItem` 元素代表了布局中的各个元素，它具有以下可能的属性：

参数	类型	说明
name	字符串	dashboardLayout 元素内的唯一元素 ID。
type	TASKS、REPORT 或 EXTERNAL_LINK	元素的类型。
Columns	数字或 “*”	元素占用的列数。默认值为 “1”。对于占用整行的元素，有一个特殊的符号 “*”。

启动工作区上的元素按在 `dashboardLayout` 元素中指定的顺序进行排列。

自定义子选项卡

您可以向主题区域添加自定义子选项卡。

这些选项卡显示在与一对多和多对多子选项卡相同的选项卡面板中。您需要使用 `externalLinkChild` 元素来配置它们。

使用 `externalLinkChild` 类型配置的自定义子选项卡将显示从外部 URL 请求的 HTML 页面的内容。下面是一个 `externalLinkChild` 定义的示例：

```
<subjectArea name="Organization" displayName="Organization">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Organization">
    <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Organization"/>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD" required="true"/>
    </layout>
  </primaryObject>
  <externalLinkChild name="org_name_bing_search_child" displayName="Bing Search">
    <externalLink name="org_name_bing_search_action_link" type="IFRAME"
      url="http://www.bing.com/search">
      <param name="q" bddParamName="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME"/>
      <param name="hl" staticValue="en"/>
    </externalLink>
  </externalLinkChild>
</subjectArea>
```

自定义子选项卡属性

您可以在主题区域中使用 `externalLinkChild` 元素定义自定义子选项卡。

该元素具有以下属性：

属性	说明
name	此自定义子选项卡使用的内部名称。该名称必须在所有自定义子选项卡中是唯一的。请仅使用字母数字字符 - 不允许使用特殊字符。
displayName	子选项卡的标题。默认使用 XML 配置文件中指定的值，但可以在资源包中进行替代。

外部链接属性

`externalLinkChild` 元素必须包含 `externalLink` 元素，后者定义了子选项卡中显示的 URL。

该元素具有以下属性：

属性	说明
name	此链接使用的内部名称。该名称必须在所有外部链接中是唯一的。请仅使用字母数字字符 - 不允许使用特殊字符。
type	为自定义子选项卡定义的外部链接类型必须为“IFRAME”。
url	自定义子选项卡中显示的 URL。

参数

使用 `param` 元素，可以向 URL 附加参数。URL 参数可以是静态的，也可以是动态的。

静态参数

静态参数在配置中具有指定的预定义值。

下面是一个静态参数定义的示例（使用了 `staticValue` 属性）：

```
<param name="hl" staticValue="en"/>
<param name="loginName" bddParamName="USERNAME"/>
```

动态参数

动态参数的值将在运行时被替换。

动态参数的定义包含 `bddParamName` 属性，该属性的值将在运行时被替换为以下可用数据：

- 已登录的 IDD 应用程序用户的登录名 (`bddParamName="USERNAME"`)
- 已登录的 IDD 应用程序用户的加密登录名 (`bddParamName="USERNAME_ENCRYPTED"`)
- 已登录的 IDD 应用程序用户的加密登录名 (`bddParamName="USERNAME_ENCRYPTED"`)
- 已登录的 IDD 应用程序用户的加密密码 (`bddParamName="PASSWORD_ENCRYPTED"`)
- 主题区域的 `PrimaryObject` 的系统列“`ROWID_OBJECT`” (`bddParamName="<primaryObject TableUID>|ROWID_OBJECT"`)
- 对于启用了时间轴的 `PrimaryObject`，以毫秒显示的主题区域 `PrimaryObject` 生效日期的长格式 (`bddParamName="EffectiveDate"`)

- 主题区域的 PrimaryObject 的各列的数据 (bddParamName="<PrimaryObject 的列的 columnUid>")
- 主题区域的逻辑一对一子项的各列的数据 (bddParamName="<PrimaryObject 的一对一子项的 columnUid>")
- 可在 Informatica Data Director 配置文件中指定 @LOCALHOST@ 和 @LOCALPORT@ 参数。当回调 externalLinkAction URL 指向与 MDM Hub 部署在相同服务器上的应用程序时，必须在 URL 中动态指定本地主机名。在 URL 中动态指定本地主机名，以便 externalLinkAction 窗口可以与 Informatica Data Director 浏览器窗口相互操作，避免跨站点的浏览器限制。以下代码显示了如何使用 @LOCALHOST@ 参数定义 URL 中的 externalLinkAction 元素：

```
<externalLinkAction callback="false" displayName="View Lineage" name="per_view_lineage">
  <externalLink name="per_view_lineage_link" type="IFRAME" url="http://@LOCALHOST@:10250/external_app" />
</externalLinkAction>
```

要传递加密的用户名和密码，必须设置加密密钥。您必须在 IDD 配置文件 (IDDConfig.xml) 中使用 encryptionKey 元素定义加密密钥。

以下代码示例显示了如何定义 encryptionKey 元素：

```
<bddApplication xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  name="test"
  displayName="Test BDD application"
  defaultLocale="en"
  sessionTimeoutMinutes="30"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="siperian-bdd-config-6.xsd">
  <description>Description for test ds app configuration</description>
  <configSubVersion>2</configSubVersion>
  <encryptionKey>secretKey</encryptionKey>
  ...
  ...
  <externalLinkAction callback="true" displayName="Test callback"
name="person_test_callback_action">
    <externalLink name="person_test_callback" type="IFRAME" url="test_external.html">
      <param bddParamName="SiperianRowID" name="SiperianRowID" />
      <param bddParamName="EffectiveDate" name="date" />
      <param bddParamName="USERNAME_ENCRYPTED" name="username" />
      <param bddParamName="PASSWORD_ENCRYPTED" name="password" />
    </externalLink>
  </externalLinkAction>
```

例如，在配置文件中，您可以按如下方式定义 IDD 加密密钥：

```
<encryptionKey>{C5869460-4830-4231-9D6E-8A073A97F099}</encryptionKey>
```

自定义操作

*自定义操作*是一种在弹出的浏览器窗口中调用的 HTTP 请求。

以下 IDD 应用程序区域可以配置自定义操作：

- SubjectArea（操作定义置于 SubjectArea 定义之内）。这类自定义操作将添加到主题区域的“更多操作”菜单（此菜单在数据视图和层次结构视图中可用）以及层次结构视图中为节点显示的上下文菜单。
- SubjectArea 的“搜索”（操作定义置于 SubjectArea 的“搜索”定义之内）。这类自定义操作将添加到搜索结果上下文菜单。
- 一对多和多对多子项（操作定义置于自定义之内）。这类自定义操作将添加到子表的上下文菜单。
- 层次结构视图（操作定义置于 hmConfiguration 定义之内）。这类自定义操作将添加到层次结构视图的“更多操作”菜单。

注意：鉴于用户角色的限制，您无法配置自定义操作。

自定义操作使用 externalLinkAction 元素进行定义，该元素具有以下属性：

属性	说明
name	此自定义操作使用的内部名称。该名称必须在所有自定义操作中是唯一的。
displayName	为此自定义操作创建的菜单项的文本内容。默认使用 XML 配置文件中指定的值，但可以在资源包中进行替代。
callback	回调操作的此属性值应为“true”（请参见下文了解关于回调操作的说明）。
windowWidth	用于显示回调操作结果的模态窗口的宽度。默认值为 700。
windowHeight	用于显示回调操作结果的模态窗口的高度。默认值为 600。

externalLinkAction 元素必须包含 externalLink 元素，后者用于定义自定义操作的 URL。

为 externalLinkAction 定义的 externalLink 元素支持与为 externalLinkChild 元素定义的 externalLink 元素相同的设置。有关详细信息，请参阅本文档前面的“自定义子选项卡”部分提供的 externalLink 说明。

就自定义子选项卡的 externalLink 元素而言，为 externalLinkAction 定义的 externalLink 支持在运行时替换的动态参数。当为若干记录执行操作时（例如，IDD 应用程序用户在搜索结果中选择若干记录，然后执行搜索上下文菜单中的某项操作），操作的 URL 将包含一个动态参数，该参数将被替换为记录中相关列的数据。参数值由所有选中记录的各列的值构成，各个值之间使用逗号分隔。例如，下面为组织搜索定义的一个操作，该操作具有以下 URL 定义：

```
<externalLink name="org_name_google_search_action_link" type="IFRAME"
  url="http://www.google.com/search">
  <param name="q" bddParamName="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME"/>
  <param name="hl" staticValue="en"/>
</externalLink>
```

当 IDD 应用程序用户在搜索结果中选择名为“name1”、“name2”和“name3”的三个组织并执行上述操作时，操作的 URL 将如下所示：

```
http://www.google.com/search?q=name1,name2,name3&hl=en
```

标准自定义操作

标准自定义操作将打开一个新的浏览器窗口，并在窗口中显示通过外部 URL 请求的页面。

下面是为 SubjectArea 定义的一个自定义操作的示例：

```
<subjectArea name="Organization" displayName="Organization">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Organization">
    <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Organization"/>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD" required="true"/>
      ...
    </layout>
  </primaryObject>
  <externalLinkAction name="org_name_google_search_action" displayName="Google Search">
    <externalLink name="org_name_google_search_action_link"
      type="IFRAME" url="http://www.google.com/search">
      <param name="q" bddParamName="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME"/>
      <param name="hl" staticValue="en"/>
    </externalLink>
  </externalLinkChild>
  ...
</subjectArea>
```

如果 IDD 应用程序用户打开名为“Informatica”的组织，并从“更多操作”菜单中选择“Google Search”菜单项，IDD 将打开一个窗口显示以下 URL：

<http://www.google.com/search?q=Informatica&hl=en>

包含回调的自定义操作

自定义操作也可以包含回调。

当自定义操作所调用的外部进程可以修改主题区域中的数据时，这种做法非常有用。进行此项修改后，自定义操作可以调用回调，指示 IDD 应用程序刷新主题区域。

IDD 定义了一个名为 refreshObject 的 JavaScript 函数来刷新主题区域。此函数需要一个参数 - 修改后的记录的内部 IDD ID。要将此 ID 提供给外部应用程序，自定义操作的 HTTP 请求应将该 ID 作为参数进行传递（在本例中，外部应用程序可以从某个请求获得此 ID，然后将其传回给 IDD 应用程序）。要向操作的 URL 添加内部记录 ID，应向 URL 定义中添加一个 bddParamName='SiperianRowID' 的动态 URL 参数（请参阅本节稍后介绍的回调操作定义示例）。

当调用了回调自定义操作时，IDD 将打开一个包含 <iframe> 元素的模态窗口，其中显示操作的 HTTP 请求所得到的 HTML 页面。此 HTML 页面能够使用以下 JavaScript 代码调用 refreshObject 函数：

```
var modifiedRecordID = // get modified record ID from HTTP request
var opener = window.parent.dialogArguments;
opener.refreshObject(modifiedRecordID);
```

显示操作请求结果的模态窗口可以作为 window.parent，通过 JavaScript 进行访问。例如，为响应某项操作而生成的一个 HTML 页面可包含以下 JavaScript 函数，该函数将关闭操作的模态窗口并刷新 IDD 视图：

```
function closeWindowAndRefreshBDD() {
    var modifiedRecordID = // get modified record ID from HTTP request
    var opener = window.parent.dialogArguments;
    opener.refreshObject(modifiedRecordID);
    window.parent.close();
}
```

重要说明：由于浏览器安全方面的限制，HTML 页面只有在与 IDD 应用程序位于同一域内时，才能够调用 IDD 应用程序中定义的 JavaScript 函数（此页面由部署了 IDD 应用程序的同一应用程序服务器提供服务）。

下面是为 SubjectArea 定义的一个回调操作的示例：

```
<subjectArea name="Organization" displayName="Organization">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Organization">
    <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Organization"/>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD" required="true"/>
      ...
    </layout>
  </primaryObject>
  <externalLinkAction callback="true" name="organization_callback_action"
    displayName="Org Callback">
    <externalLink name="org_name_google_search_action_link"
      type="IFRAME" url="http://external/application/url">
      <param name="InternalID" bddParamName="SiperianRowID"/>
      <param name="organization_id" bddParamName="C_PARTY|ROWID_OBJECT"/>
    </externalLink>
  </externalLinkChild>
  ...
</subjectArea>
```

如果 IDD 应用程序用户打开一个 ROWID_OBJECT=1222 的组织，然后调用此自定义操作，IDD 将打开一个模态窗口，显示从以下 URL 请求的页面：

http://external/application/url?InternalID=BASE_OBJECT.C_PARTY|1222&organization_id=1222

随后，此页面可以使用参数“BASE_OBJECT.C_PARTY|1222”（这是打开的组织记录的内部 ID）调用 IDD 应用程序的 refreshObject JavaScript 函数，使 IDD 应用程序刷新此记录打开的所有视图。

自定义扩展的安全

您可以通过 SAM 来控制对自定义子选项卡和自定义操作的访问。

部署 IDD 应用程序时，会为 IDD 配置中定义的每个自定义子选项卡和自定义操作创建自定义资源。应使用 Hub 控制台配置对这些资源的访问特权。

自定义子选项卡

对于自定义子选项卡，资源的命名方式如下：

```
CUSTOM_EXTENSION/CUSTOM_CHILD_TAB:<name>
```

其中 *<name>* 是配置中指定的子选项卡的唯一名称。

如果 IDD 应用程序用户对相应的选项卡资源具有 READ 特权，自定义选项卡将可见。

自定义操作

对于自定义操作，资源的命名方式如下：

```
CUSTOM_EXTENSION/CUSTOM_ACTION:<name>
```

其中 *<name>* 是配置中指定的操作的唯一名称。

如果 IDD 应用程序用户对相应的操作资源具有 EXECUTE 特权，自定义操作将显示并且可以执行。

用户退出

用户退出提供了一种向标准 Informatica Data Director 操作添加自定义业务逻辑的方法。您可以在“数据”工作区中使用用户退出。

用户退出通过 Java 来实现。有关用于实现用户退出的接口的详细信息，请参阅包含在 MDM Hub 资源工具包中的 siperian-bdd.jar 的 Javadoc。资源工具包还包含一组用户退出示例。这组用户退出包含一个 ant 项目，您可以使用该项目作为模板来构建用户退出 JAR 文件。

用户退出和 Entity 360 框架

用户退出无法与基于 Entity 360 框架构建的工作区（例如，**启动**工作区和**实体**工作区）结合使用。

借助 Entity 360 框架，您可以使用清理函数和服务器端验证来代替用户退出的部分功能。有关详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 置备工具指南*》。

注意：为实现向后兼容性，您可以继续将用户退出与**数据**工作区结合使用。要显示**数据**工作区，请在 cmxserver.properties 文件中启用 cmx.dataview.enabled 属性。有关详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》。

用户退出操作

用户退出具有已定义的操作和入口点。

对于每个主题区域，您可以实施用户退出以添加用于执行以下操作的自定义功能：

- 保存
- 发送以供审批

- 任务操作
- 合并
- 标记为不是匹配项
- 自定义操作
- HM 保存关系
- HM 自定义操作
- 打开

下表说明了每个操作可用的用户退出口点。“保存”、“发送以供审批”和“任务操作”是将更改保存到主题区域数据视图这一过程的变体，因此提供了一组相同的入口点。

操作	入口点	说明
保存、发送以供审批、任务操作	beforeValidation	注意: 此入口点已不再受支持。请改用 beforeEverything 入口点。
	afterValidation	注意: 此入口点已不再受支持。请改用 beforeEverything 入口点。
	beforeEverything	在完成任何处理前调用。 使用此入口点对主题区域中的数据执行自定义验证或增加数据。 Informatica Data Director 将保存用户退出对主题区域中的数据所做的更改。 可报告“错误”、“警告”和“确认”。 可以设置时间段的开始日期和结束日期。 不作为保存事务的一部分来运行。
	beforeSave	在搜索重复项之后、即将执行复合保存之前调用。 使用此入口点运行自定义业务逻辑来增加主题区域中的数据。 Informatica Data Director 将保存用户退出对主题区域中的数据所做的更改。 可报告“错误”。 作为复合保存事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。
	afterSave	在保存了主题区域的更改之后调用。 使用此入口点对不属于主题区域的数据执行维护。 可报告会回滚事务的“错误”。 作为复合保存事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。
	afterEverything	在提交保存事务之后调用。 使用此入口点在事务进行期间无法执行更改时提供用户通知或对不属于主题区域的数据执行维护。 可报告“警告”。 不作为保存事务的一部分来运行。
合并	beforeEverything	在完成任何处理前调用。 使用此入口点对主题区域中的数据执行自定义验证或增加数据。 可报告“错误”、“警告”和“确认”。 可以设置时间段的开始日期和结束日期。 不作为保存事务的一部分来运行。

操作	入口点	说明
	beforeMerge	在即将执行合并之前调用。 使用此入口点运行自定义业务逻辑来提供错误消息或确认消息。 可报告“错误”。 作为合并事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。
	afterMerge	在完成合并操作之后调用。 使用此入口点对不属于主题区域的数据执行维护。 可报告会回滚合并的“错误”。 作为合并事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。
	afterEverything	在提交合并事务之后调用。 使用此入口点在事务进行期间无法执行更改时提供用户通知或对不属于主题区域的数据执行维护。 可报告“警告”。 不作为事务的一部分来运行。
标记为不是匹配项	beforeEverything	在完成任何处理前调用。 使用此入口点对主题区域中的数据执行自定义验证或增加数据。 可报告“错误”、“警告”和“确认”。 可以设置时间段的开始日期和结束日期。 不作为保存事务的一部分来运行。
	beforeMarkNotAMatch	在即将执行“不是匹配项”操作之前调用。 使用此入口点运行自定义业务逻辑来提供错误消息或确认消息。 可报告“错误”。 作为“不是匹配项”事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。
	afterMarkNotAMatch	在完成“不是匹配项”操作之后调用。 使用此入口点对不属于主题区域的数据执行维护。 可报告将回滚合并的“错误”。 作为“不是匹配项”事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。
	afterEverything	在已提交“不是匹配项”事务之后调用。 使用此入口点在事务进行期间无法执行更改时提供用户通知或对不属于主题区域的数据执行维护。 可报告“警告”。 不作为事务的一部分来运行。
用户操作	processOperation	在 Informatica Data Director 用户从数据视图中的“更多操作”菜单调用用户退出自定义操作时进行调用。 使用此入口点运行自定义业务逻辑。用户退出可返回“错误”消息或“警告”消息。如果此操作正常完成而未发生错误，数据视图将刷新，以便在 Informatica Data Director 中反映用户退出操作对主题区域所做的任何更改。

操作	入口点	说明
HM 保存关系	beforeEverything	在完成任何处理前调用。 使用此入口点对关系执行自定义验证或增加。 可报告“错误”、“警告”和“确认”。 可以设置时间段的开始日期和结束日期。 不作为保存事务的一部分来运行。
	afterValidation	在执行了验证和清理函数之后调用。 使用此入口点对关系执行自定义验证或增加。 可报告“错误”、“警告”和“确认”。 不作为保存事务的一部分来运行。
	beforeSave	在即将执行保存操作之前调用。 使用此入口点运行自定义业务逻辑来增加与关系关联的数据。 可报告“错误”。 作为保存事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。
	afterSave	在保存了关系更改之后调用。 使用此入口点对与关系关联的数据执行维护。 可报告会回滚保存的“错误”。 作为保存事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。
	afterEverything	在提交保存事务之后调用。 使用此入口点在事务进行期间无法执行更改时提供用户通知或对与关系关联的数据执行维护。 可报告“警告”。 不作为保存事务的一部分来运行。
HM 用户操作	processOperation	在 Informatica Data Director 用户从数据视图中的“更多操作”菜单调用用户退出自定义操作时进行调用。 使用此入口点运行自定义业务逻辑。用户退出可返回“错误”消息或“警告”消息。用户退出会指示在执行用户退出操作之后需要刷新图形的哪些部分。
打开	beforeOpen	在执行打开操作之前调用。 使用此入口点在编辑模式下将列标记为只读以及覆盖列值。 可报告“错误”、“警告”、“确认”和自定义消息。 不作为打开事务的一部分来运行。
	afterOpen	在完成打开操作之后调用。 使用此入口点向主题区域中的数据发送各种通知。另外，可以使用它对加载到数据库的数据进行自定义检查。 可报告“错误”、“警告”、“确认”和自定义消息。 作为打开事务的一部分来运行。向操作引用存储发出的 SIF 请求是此事务的一部分。

将为每次用户退出提供以下数据（Javadoc 中对此进行了详细说明）：

- 将要操作的主题区域数据

- 可用于对操作引用存储数据库执行 SIF 操作的 SiperianClient 对象，以及在 SIF 请求中使用的操作引用存储 ID 和用户凭据
- 操作特定的数据

构建用户退出

为 IDD 应用程序构建用户退出的基本步骤是：

1. 编写用户退出的 Java 代码。
2. 编译并构建包含用户退出类的 JAR 文件。
请使用 MDM 资源工具包中的 siperian-bdd.jar 文件。该存档文件包含构建“用户退出”这一实现所需的所有 IDD 特定类和接口定义。有关详细信息，请参阅《*Informatica MDM Hub 资源工具包指南*》。
注意：JAR 文件必须命名为 UserExitsImplementation.jar。
3. 使用 IDD 配置管理器将 JAR 文件导入 IDD 应用程序（也可以将 JAR 文件包含在要导入的 IDD 应用程序 ZIP 文件中）。
4. 向主题区域注册用户退出类。
5. 部署 IDD 应用程序。

配置用户退出

用户退出按主题区域进行配置。

在一个主题区域中，可以为本节之前所述的各个用户退出操作定义用户退出。

```
<subjectArea name="Organization" displayName="Organization">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Organization">
    <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Organization"/>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD" required="true"/>
      ...
    </layout>
  </primaryObject>
  ...
  <userExits className="com.siperian.bdd.userexits.sample.SaveHandler"/>
  <userExits className="com.siperian.bdd.userexits.sample.SendForApprovalHandler"/>
  <userExits className="com.siperian.bdd.userexits.sample.CustomActionProvider"
    actionName="Custom User Exit"/>
</subjectArea>
```

以下代码段是在 IDDConfig.xml 文件中为“HM 保存关系”用户退出配置 ClassName 的示例。

```
<hmRelationshipTypes>
  <hmRelationshipType hmRelationshipUid="HM_RELATIONSHIP_TYPE.contains member">
    <layout columnsNum="2">
      <column columnUid="C_RL_PARTY_GROUP|HUB_STATE_IND" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
    </layout>
    <userExit className="com.siperian.bdd.userexits.sample.HMRelationshipSaveHandler"/>
    <userExit className="com.siperian.bdd.userexits.sample.HMRelationshipHandler"/>
  </hmRelationshipType>
</hmRelationshipTypes>
```

注意：鉴于用户角色的限制，您无法配置用户退出。

配置用户退出以设置期间的开始日期和结束日期

要在 Informatica Data Director 中设置期间的开始日期和结束日期，可以在 beforeEverything 用户退出中使用 IEffectivePeriodSetters 接口。

注意：IEffectivePeriodSetters 接口仅对 Save 处理程序有效，对 HM 关系 Save 处理程序无效。

以下代码段是如何设置生效开始日期和结束日期的示例：

```
// get existing start end date from effective period
IEffectivePeriodSetters epd = ((IEffectivePeriodSetters)
getOperationContext().getValue(OperationContext.EFFECTIVE_PERIOD));
Date startDate = epd.getStartDate();
Date endDate = epd.getEndDate();
// set new effective start and end date
epd.setPeriod(DateUtils.addDays(startDate, 1), DateUtils.addDays(endDate, -1));
```

用户退出消息

用户退出可以返回消息（以错误、警告或确认的形式）并将消息显示给用户。

IDD 会像处理自己的消息一样处理这些消息。每个消息均包含一个代码，作为指向资源包 `ErrorCodeBundle.properties` 的键。IDD 将在此资源包中查找消息的错误级别（错误、警告或确认）和文本内容。

注意：请务必确保所有自定义消息都使用唯一代码。

这些消息字符串与其他字符串一样可以进行本地化。

消息可以具有参数，参数将替换为用户退出中指定的数据。这些参数使用 `Java MessageFormat` 类进行处理。

`ErrorCodeBundle.properties` 中消息的格式为：

```
error code=error level|title|main message[|secondary message]
```

其中

项	说明
Error code	消息的唯一键。
Error level	可以为以下值之一：ERROR（错误）、WARNING（警告）或 CONFIRMATION（确认）。
Title	对话框的标题。标题应能够描述发生问题的位置和上下文。如果不指定，标题将为“Informatica Data Director”。
main message	错误消息主体部分。此文本内容应从 IDD 应用程序用户的角度（而不是内部技术人员的角度）描述问题。例如，可以类似于“保存 XXX 时出现问题”，而不能是“Put 错误”。
Secondary message	消息的次要部分，指示 IDD 应用程序用户如何处理问题。在对话框中，此部分与主体消息之间将相隔至少一个空白行。此消息不应过长。

故障排除

在尝试了解用户退出为何无法正常运行时，可以使用以下标准工具。

工具	说明
日志	在 Informatica MDM Hub 日志中可以找到用户退出中生成的异常情况。用户退出还可以使用 <code>log4j</code> 在日志中加入条目，如用户退出示例中所示。
调试器	使用 Java 调试器可以分步执行代码。此过程与调试应用程序服务器环境中部署的任何 Java 应用程序的过程相同。

本地化

资源包含有在 Informatica Data Director 应用程序中显示的字符串。

共有以下四组资源包：

- BDDBundle
- ErrorCodeBundle
- MessagesBundle
- MetadataBundle

每组资源包都包含一个默认文件、一个英语占位符文件以及可能存在的对应的本地化版本文件。

例如，MessagesBundle 资源包组中包含默认文件 MessagesBundle.properties 和英语占位符文件 MessagesBundle_en.properties。

每个资源包文件都是一个 UTF-8 编码的属性文件。文件中的每个条目都是一个名称/值对：<名称>=<值>。

- <name> 是 Informatica Data Director 应用程序引用的一个固定值。您不能更改此值。
- <value> 是可以本地化的部分。

例如：

```
title=Business Data Director
locale=Locale
search=Search
```

要将消息包文件添加到 Informatica Data Director 应用程序，您可以将这些文件包含到所导入的应用程序 .zip 文件。或者，您也可以直接将消息包文件导入到 Informatica Data Director 中的现有应用程序。

注意：在本地化 MetadataBundle.properties 文件中，应避免层次结构管理器关系类型和层次结构类型的名称中包含空格。当显示这些本地化值时，Informatica Data Director 会将空格替换为下划线。

首次创建 Informatica Data Director 应用程序时，Informatica Data Director 配置管理器将生成每种类型的默认资源包。这些资源包含有 Informatica Data Director 应用程序中使用的所有标签的对应条目。

要更改这些资源包或将其本地化，请执行以下步骤：

1. 导出 Informatica Data Director 应用程序。
2. 从应用程序 .zip 文件中提取文件。
3. 创建带有您选择的语言的相应 ISO 语言代码后缀的资源包。
4. 使用您选择的语言编辑资源包中的标签。

注意：要将主题区域组的标签、主题区域名称和逻辑菜单组名称本地化，请使用带有相应语言代码后缀的 BDDBundle.properties 文件。

5. 对想要本地化的每个资源包重复步骤 3 到 4。

设置登录页和配置管理器的默认显示语言

Web 浏览器的语言决定了 Informatica Data Director 登录页面和配置管理器的显示语言。您可以运行脚本来设置在登录页面和配置管理器用户界面中显示的语言。

该脚本不会设置 Informatica Data Director 应用程序的默认显示语言。您可以使用自己的用户名登录，然后从“更改语言”菜单选项设置 Informatica Data Director 应用程序的显示语言。设置登录页面和配置管理器的默认显示语言后，Informatica Data Director 将忽略 Web 浏览器的语言设置。

1. 运行以下脚本设置 globalLocale 参数的语言代码：

```
INSERT
INTO CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(
    ROWID_DS_PREF_DETAIL,
    CREATE_DATE,
    CREATOR,
    LAST_UPDATE_DATE,
    UPDATED_BY,
    ROWID_DS_PREF,
    NAME,
    VALUE
)
VALUES
(
    'MST1.5AB',
    sysdate,
    'admin',
    sysdate,
    'admin',
    (SELECT ROWID_DS_PREF
     FROM CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___'),
    'globalLocale',
    '<ISO language code>'
);
```

ISO 语言代码是由两个字母组成的代码，用于表示相应的语言。例如，国家/地区代码“ja”代表日语。如果没有设置有效的 ISO 语言代码，则显示语言为英语。

2. 重新启动应用程序服务器。

自定义错误页面

可以将 Informatica Data Director (IDD) 配置为显示自定义错误页面而不显示来自应用程序服务器的错误消息。例如，您可以对 IDD 进行配置，使其在用户输入不正确的 URL 时将用户重定向到登录页面或对用户更加友好的错误页面。

要创建自定义错误页面，请编辑 web.xml 文件，并将页面配置为在用户在 IDD 会话中遇到错误时显示。

web.xml 文件位于以下位置：

<infamdm 安装目录>/hub/server/siperian-mrm.ear/zds-gui.war

配置自定义错误页面

要创建自定义错误页面，请编辑 web.xml 文件，并将页面配置为对特定错误代码显示。

1. 从 zds-gui.war 目录中提取文件。
该目录包含多个文件，包括 web.xml。
2. 使用文本编辑器编辑 web.xml 文件。

在以下示例中，来自应用程序的 404 HTTP 响应会将用户重定向到 error_custom.html 页面。

```
<error-page>
<error-code>404</error-code>
<location>/error_custom.html</location>
</error-page>
```

注意：要确保对用户显示自定义页面，请将 error_custom.html 页面添加到 zds-gui.war 目录。

3. 保存对 web.xml 文件进行的更改，然后重新部署 IDD 应用程序。

联机帮助

默认情况下，Informatica Data Director (IDD) 应用程序包含用户指南帮助。您也可以添加自定义帮助。

用户指南帮助

用户指南帮助介绍了可以使用 IDD 应用程序执行的任务。例如，该帮助将指导您添加或合并业务实体。IDD 应用程序开发人员可以将附带的帮助文件替换为修订的帮助文件。本地化版本的帮助文件也可用。如果更改 IDD 应用程序的区域设置，该应用程序会以所选区域设置的相同语言显示帮助。

自定义帮助

自定义帮助介绍了在应用程序中定义的业务实体或主题区域。IDD 应用程序开发人员可以创建自定义帮助并将其添加到应用程序中。

Data Director 用户指南

此用户指南介绍业务用户可以在 Data Director (IDD) 中执行的任务。例如，该指南介绍了如何添加或合并业务实体。

默认情况下，Data Director 包含联机帮助文件格式的用户指南。IDD 应用程序开发人员可以将附带的帮助文件替换为修订的帮助文件。经过修订的帮助文件可从 Informatica Network 获得。

下载修订的用户指南帮助文件

您可以从 Informatica Network 找到并下载经过修订的用户指南帮助文件。

1. 在浏览器中，打开 Informatica Network。
2. 搜索“**Informatica Data Director 用户指南帮助**”。
- 如果您在结果中看到 **Informatica Data Director 用户指南帮助**，则表示有指定版本的修订帮助文件。
3. 选择该链接。
4. 记下修订版本号。您可以使用此编号验证显示的帮助是否正确。
5. 下载帮助文件。

导入修订的用户指南帮助文件

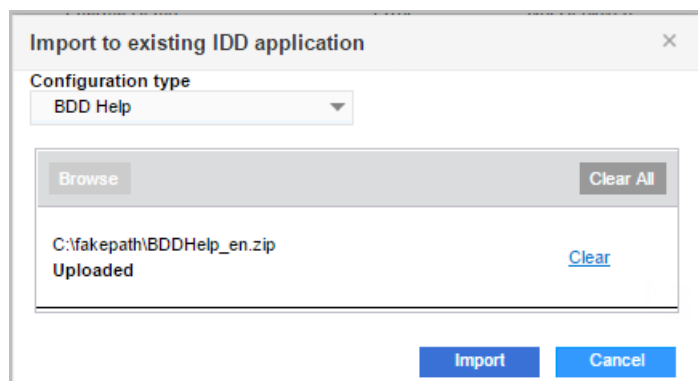
您可以将修订的帮助文件导入到 IDD 应用程序中。

帮助文件的文件名格式为 BDDHelp_xx.zip，其中 xx 表示 ISO 语言代码。如果支持多种语言，则您可以为支持的每种语言导入本地化帮助文件。用户在 IDD 应用程序中选择相应区域设置后，将显示本地化帮助。

1. 登录到 IDD 配置管理器。
2. 选择应用程序。

3. 单击**导入 > 导入到现有 IDD 应用程序**。
4. 在**导入到现有 IDD 应用程序**对话框中，从**配置类型**列表中选择 **BDD 帮助**。
5. 单击**浏览**。
6. 在**打开**对话框中，选择修订的帮助文件，然后单击**打开**。

下图显示了英语版本的帮助文件已准备好导入：



7. 单击**导入**。
- 导入进程将用修订的用户指南帮助更新该应用程序。

测试修订的帮助

导入修订的帮助文件后，打开应用程序，并验证帮助是否显示正确的修订版本号。

1. 如果应用程序已打开，请将其关闭。
2. 登录到 Informatica Data Director。
3. 如果出现提示，请选择包含修订的帮助的应用程序。
4. 从**帮助**菜单中，单击**帮助**。
5. 验证“欢迎”主题底部的修订版本号是否与已下载的帮助文件的关联编号匹配。

自定义帮助

可以创建自定义帮助来介绍您在 IDD 应用程序中定义的业务实体或主题区域。导入自定义帮助并部署应用程序后，**自定义帮助**菜单项会显示在**帮助**菜单中。

如果支持多种语言，则您可以为支持的每种语言创建本地化帮助文件。当用户选择 IDD 应用程序中的区域设置时，将使用本地化自定义帮助。

创建自定义帮助文件

您可以创建自定义帮助文件来为 IDD 应用程序制作文档。如果支持多种语言，则您还可以为支持的每种语言创建本地化帮助文件。

1. 在 HTML 创作工具中，创建自定义帮助主题并生成帮助项目。
2. 将 index.htm 文件重命名为 bdd_help_CSH.htm。
3. 创建名为 bdd_help 的目录。
4. 将生成的帮助目录和文件复制到 bdd_help 目录。
5. 选择 bdd_help 目录，并创建保持该目录结构的 .zip 文件。

6. 将该 .zip 文件命名为 CustomBDDHelp_xx.zip，其中 xx 表示由两个字符组成的 ISO 语言代码。
7. 验证 CustomBDDHelp_xx.zip 文件的大小是否不超过 20 MB。

导入自定义帮助文件

您可以将自定义帮助文件导入到 IDD 应用程序中。如果已将自定义帮助本地化，您还可以导入本地化的帮助文件。

1. 登录到 IDD 配置管理器。
2. 选择应用程序。
3. 单击**编辑**。
4. 在“编辑应用程序”面板中，选中**自定义帮助**复选框，然后单击**保存**。
应用程序配置文件中的 help 属性会更新，以将 customBddHelp 设置为 true：

```
<help bddHelp="true" customBddHelp="true"/>
```
5. 在导航树中，单击**应用程序**。
此时将显示应用程序的列表。
6. 选择同一个应用程序。
7. 单击**导入 > 导入到现有 IDD 应用程序**。
8. 在**导入到现有 IDD 应用程序**对话框中，从**配置类型**列表中选择**自定义 BDD 帮助**。
9. 单击**浏览**。
10. 在**打开**对话框中，导航到并选择 CustomBDDHelp_xx.zip 文件，然后单击**打开**。
11. 单击**导入**。
导入进程将用自定义帮助文件更新该应用程序。
12. 单击**重新部署**。

第 6 章

IDD 全局属性

本章包括以下主题：

- [Informatica Data Director 全局属性引用, 81](#)
- [更新全局属性, 88](#)

Informatica Data Director 全局属性引用

下表列出了用于在单个 Hub 服务器上控制所有 Informatica Data Director (IDD) 应用程序的运行时行为的全局属性。

该表介绍了每个属性及其默认值。这些属性存储在 CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF_DETAIL 表中。如果属性未定义，将使用指定的默认值。

重要说明: 要使对以下全局属性所做的更改生效，必须重新启动应用程序服务器。

属性	默认值	用法
allowDsEmptyChildren	false	决定用户是否可以在孙记录列上配置了安全筛选器、但却没有孙记录时查看子记录。 如果为 true ，用户在没有孙记录时可以查看子记录。 如果为 false ，用户在没有孙记录时无法查看子记录。
asyncChildLoading	false	当显示打开主对象的子记录时，在数据视图中加载子数据。您可以将该属性值设置为 true ，以便在数据视图中打开记录时加载子数据。
bulkexportloadsize	500	将数据导出到 Microsoft Excel 文件时每个线程的最大加载大小。默认值为 500 条记录。最大值为 1000 条记录。如果设置为 1000 以上，将使用默认加载大小。

属性	默认值	用法
CompositePagerTotalRecords	500	IDD 每次排序（不区分大小写）的最大 ActiveVOS 任务数量。如果任务数量超出所设置的值，IDD 将根据数据库类型对 ActiveVOS 任务进行排序。如果数据库是 Microsoft SQL Server，则排序不区分大小写。如果数据库是 Oracle 或 IBM DB2，则排序区分大小写。
convert2DigitYearTo4Digit	false	<p>允许将两位数年份条目调整为四位数年份条目。设置为 true 可允许将输入的日期调整至比当前日期早 80 年或晚 20 年。</p> <p>例如，如果输入 1/Jan/30 作为日期，IDD 会将该条目解释为 January 1, 2030。如果输入 1/Jan/70 作为日期，IDD 会将该条目解释为 January 1, 1970。</p>
credentialsAutofillDisabled	false	出于安全原因，如果要限制用户浏览器保存登录凭据（例如用户名和密码），可以将此值设置为“true”。
CSVColumnSeparator	逗号 (,)	决定在将数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件时要用作列分隔符的字符。也可以使用制表符、分号和空格作为分隔符。
deleteMovedRelInExplorerView	true	确定在层次结构管理器的资源管理器视图中创建新关系时，是否删除旧关系。设置为 false 则为旧关系设置结束日期。
enableCreateBEMenuGrouping	false	<p>指定是否可以为新建窗口定义逻辑组。如果有大量主题区域，则为必需。</p> <p>设置为 true 可为新建窗口定义逻辑组。</p> <p>如果不想为新建窗口定义逻辑组，请设置为 false。</p>
enableRememberCredentials	true	<p>值为 true 时，登录页面将显示“记住我”复选框。用户在</p> <p>rememberCredentialsPeriod 所决定的时间段内将保持登录状态。</p>

属性	默认值	用法
enableSaveForPeriodDialogForHmRel	true	启用有效期对话框，在 IDD 中更新启用层次结构管理器的记录时会显示该对话框。设置为 false 可禁用有效期对话框。
enableTaskAttachments	false	指定用户在 Data Director 中使用旧视图时，是否可以向任务附加文件。 设置为 false 可禁用附件，并在 任务详细信息 对话框和 创建任务 对话框中隐藏 文件附件 部分。 设置为 true 可启用附件。 重要说明: 要查看您在 IDD 应用程序中所做的更改，请使用 IDD 配置管理器清除 IDD 应用程序缓存。
expandDropDownListShowFullValue	false	允许展开查找记录的 搜索 选项卡中的下拉列表。设置为 true 可允许列表进行调整以容纳最长的列表项。
exportusingmultithread	false	为到 Microsoft Excel 文件的数据导出启用多线程。设置为 true 可为数据导出启用多线程。
handleUserExitBeforeShowingDialog	false	决定 IDD 何时要求 SendForApprovalHandler 用户退出。 设置为 true 可使 IDD 在用户单击 发送以供审批 时要求 SendForApprovalHandler 用户退出。 设置为 false 可使 IDD 在用户单击 发送以供审批 对话框中的 确定 时要求 SendForApprovalHandler 用户退出。
HeaderBgColor	#000000	指定 IDD 表头区域背景颜色的 HTML 颜色代码。
hideSystemColumnsInResult	false	指定在 IDD 搜索结果中是否显示系统列。设置为 true 可在 IDD 搜索结果中隐藏系统列。为 true 时，您仍可以自定义表视图以手动选择要显示的系统列。
hmlinactiveRelationshipsAvailable	false	设置为 true 可使用户可以在层次结构管理器中查看非活动关系。

属性	默认值	用法
IDD2COCSCConverter.prefixCoNames	false	<p>在将 Informatica Data Director 配置转换为业务实体配置时，确定已添加前缀的主题区域名称是否用于业务实体名称。</p> <p>设置为 false 可将主题区域名称用作业务实体名称。</p> <p>设置为 true 可将使用 Informatica Data Director 应用程序名称作为前缀的主题区域名称用作业务实体名称。</p>
isEffectiveDateIncluded	false	<p>指定是否在 Informatica Data Director 中为搜索查询包括“生效日期”字段。</p> <p>设置为 true 可在“生效日期”字段中显示当前日期。</p> <p>设置为 false 可隐藏“生效日期”字段。</p>
isFillOnGap	false	<p>指定是否为 Informatica Data Director 中的操作启用“填充间隔”属性。</p> <p>设置为 true 将启用“填充间隔”属性。</p> <p>设置为 false 将禁用“填充间隔”属性。</p>
lookupCacheUpdatePeriod	300000 （5 分钟）	<p>查找数据在重新加载前可以保存在 IDD 缓存中的毫秒数。</p>
minModalWidth	1100	<p>确定搜索窗口的最小宽度（以像素为单位）。</p>
maxCopiedChildrenNumber	10	<p>决定用户在复制主题区域时所复制的每个子类型的子记录最大数量。</p>
maxCopiedGrandChildrenNumber	10	<p>决定用户在复制主题区域时所复制的每个子类型的孙记录最大数量。</p>
maxImportThreads	5	<p>决定在数据导入期间所能使用的线程的最大数量。</p>

属性	默认值	用法
maxParallelPromoteThreads	1	<p>决定审批任务时要使用的最大线程数量。</p> <p>当 maxParallelPromoteThreads 大于 1 并升级多个基础对象中的记录时，升级进程将并行运行。</p> <p>maxParallelPromoteThreads 的最大值等于服务器的 CPU 内核数。</p>
maxParallelSavedQueriesThreads	true	<p>确定查询是否通过多个线程加载。多线程查询的加载速度更快。</p> <p>设置为 true 可启用多线程。</p> <p>设置为 false 可禁用多线程。</p>
maxParallelBvtThreads	1	<p>决定 IDD 加载要查看的任务时要使用的最大线程数量。</p>
maxSearchResultsExportedRows	5000	<p>决定将要导入的搜索结果数据的最大行数。</p>
maxXrefSearchReturnCount	100	<p>指定搜索请求返回的最大交叉引用记录数量。</p>
needLoadChildOnOpen	false	<p>设置为 true 可最初仅显示匹配视图中的父记录。展开子记录选项卡时，才会显示子记录。</p> <p>设置为 false 可最初显示匹配视图中的父记录 and 所有子记录。</p>
openDashboardAfterTaskClose	false	<p>设置为 true 可使您在完成任何任务后打开 Informatica Data Director 启动工作区。</p> <p>设置为 false 时，Informatica Data Director 将在您完成任务后打开数据视图中的上一个选项卡。</p>
overrideTextAreaColumnOrder	true	<p>默认情况下，如果将列配置为主题区域中的文本区域，则无论列顺序如何，文本区域列将始终显示在布局的底部。</p> <p>设置为 true 可确保无论列顺序如何，主题区域中的文本区域列都显示在布局的底部。</p> <p>设置为 false 可确保文本区域列以指定的顺序在布局中显示。</p>

属性	默认值	用法
proactiveMatchResultSort	sortbyscorethenaction	指定潜在匹配项以哪种排序顺序显示。设置为 sortbyscorethenaction 可依次按匹配得分和操作进行排序。设置为 sortbyactionthenscore 可依次按操作（例如打开和导入）和匹配得分进行排序。
qrytaskidfromprocessidtotalretry	2	IDD 为重新加载 ActiveVOS 任务而进行的尝试次数。如果您使用用户退出来处理 ActiveVOS 任务以及未正确显示在 IDD 中的任务，请设置为更高的整数值。
qrytaskidfromprocessidwaitintrvlmillis	1000	Informatica Data Director 尝试重新加载 ActiveVOS 任务之前等待的毫秒数。如果您使用用户退出来处理 ActiveVOS 任务以及未正确显示在 IDD 中的任务，请设置为更低的整数值。
rememberCredentialsPeriod	24（小时）	此属性决定了当选中“记住我”复选框时，记住用户凭据的时长（以小时为单位）。
samCacheUpdatePeriod	600000（10 分钟）	决定 SAM 角色（分配了特权的资源）在重新加载之前可在 IDD 缓存中保留的时间（以毫秒为单位）。
serverPageSize	100	此属性影响搜索结果和子数据的分页。IDD 每页向用户显示 10 条记录。但是，它从 MDM Hub 提取的记录数量由此属性决定。采用默认设置时，IDD 将在用户要查看第 11 页数据时才会请求更多数据。
search_empty_date	false	决定创建子记录时搜索对话框中的生效日期字段是为空还是包含数据视图生效日期。 设置为 true 可使生效日期字段为空。 设置为 false 可使用数据视图生效日期填充生效日期字段。

属性	默认值	用法
searchForDuplicatesBeforeTaskDialog	false	<p>决定是在发送任务以供审批之前还是之后显示潜在重复项对话框。</p> <p>设置为 true 时，先显示潜在重复项对话框，再显示创建任务对话框。</p> <p>设置为 false 时，在单击发送以供审批对话框中的确定之后才显示潜在重复项对话框。</p>
shouldDisableSearchFieldIfDependentFieldAbsence	false	<p>如果搜索表单上没有父查找字段或父查找字段没有值，则在搜索表单上启用或禁用相关查找字段。设置为 true 可在搜索表单上启用相关查找字段。设置为 false 可在搜索表单上禁用相关查找字段。</p>
showMatchedColumns	#DBF5EC	指定用于标识匹配列的颜色的 HTML 颜色代码。
showShadowColumns	true	指定是否在交叉引用视图中显示阴影列。设置为 true 将显示阴影列。设置为 false 将隐藏阴影列。
subjectAreaCopyDisabled	false	<p>决定用户能否通过主题区域的“操作”菜单选择“复制”来复制主题区域。</p> <p>设置为 true 可禁用复制主题区域的选项。</p> <p>设置为 false 可允许复制主题区域的选项。</p>
table_default_width_key	-1	决定搜索结果列的百分比最小宽度。
tableMaxColumns	25	<p>决定在子记录和孙记录的表视图中可见的列数。默认值提供 20 个可见列和 5 个隐藏列。要确保有可见列，请指定大于 5 的整数。</p>

属性	默认值	用法
tabsExpandByDefault	不适用	决定默认情况下在数据视图中展开的子记录。 默认情况下要在数据视图中展开子记录，请指定每个主题区域的名称，并用逗号分隔。要在默认情况下展开 XREF 选项卡，请指定 xref 。要在默认情况下展开关系选项卡，请指定 hm_relationship 。 例如，要在默认情况下展开“XREF”选项卡、“发货地址”选项卡和“组织”选项卡，请指定 xref 、 ShipAddress 、 Organization 。 如果未设置 tabsExpandedByDefault 的值，则默认情况下不会在数据视图中展开子记录。
threadSchedulerIdleTime	5000（秒）	决定线程计划程序的最大空闲时间。
transactionTimeout	30（秒）	事务必须在超时前完成执行的秒数。
updateExistingPeriodByDefault	false	决定默认情况下是否启用“更新现有期间”复选框。 设置为 true 可默认启用。 设置为 false 可默认禁用。
writeBOM	false	将 Informatica Data Director 的搜索结果导出为使用 UTF-8 编码并带有字节顺序标记的 CSV 文件。如果搜索中含有扩展的 ASCII 字符，将 writeBOM 设置为 true 可以在打开 CSV 文件时看到有效数据。

相关主题：

- [“Informatica Data Director 元数据尚未更新” 页面上 154](#)

更新全局属性

要更新全局属性，可以对 CMX_SYSTEM 架构运行以下 SQL 脚本。

以下 SQL 脚本在应用于 CMX_SYSTEM 时，将使用默认值对全局属性进行初始化。请更新此脚本中的 VALUE 字段以修改这些值。

```
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
```



```

select
'BDDGP.1', rowid_ds_pref, ' asyncChildLoading', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.2', rowid_ds_pref, 'bulkexportloadsize', '1000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.3', rowid_ds_pref, 'CompositePagerTotalRecords', '5000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.4', rowid_ds_pref, 'convert2DigitYearTo4Digit', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.5', rowid_ds_pref, 'credentialsAutofillDisabled', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.6', rowid_ds_pref, 'CSVColumnSeparator', ','
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, Create_Date, creator, Last_Update_Date, Updated_By, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'PREF_DET_4', sysdate, 'CMX', sysdate, 'admin', rowid_ds_pref, 'enableCreateBeMenuGrouping', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.7', rowid_ds_pref, 'enableRememberCredentials', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'IDDATT.0', rowid_ds_pref, 'enableTaskAttachments', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.8', rowid_ds_pref, 'expandDropDownListShowFullValue', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.9', rowid_ds_pref, 'exportusingmultithread', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.10', rowid_ds_pref, 'handleUserExitBeforeShowingDialog', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select

```

```

'BDDGP.11', rowid_ds_pref, 'HeaderBgColor', '#000000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.12', rowid_ds_pref, 'hmInactiveRelationshipsAvailable', 'false'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.13', rowid_ds_pref, 'IDD2C0CSConverter.prefixCoNames', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.14', rowid_ds_pref, 'lookupCacheUpdatePeriod', '300000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.15', rowid_ds_pref, 'maxCopiedChildrenNumber', '10'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.16', rowid_ds_pref, 'maxCopiedGrandChildrenNumber', '10'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.17', rowid_ds_pref, 'maxImportThreads', '5'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.18', rowid_ds_pref, 'maxParallelPromoteThreads', '1'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.19', rowid_ds_pref, 'maxParallelBvtThreads', '1'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.20', rowid_ds_pref, 'maxSearchResultsExportedRows', '5000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.21', rowid_ds_pref, 'maxXrefSearchReturnCount', '100'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.22', rowid_ds_pref, 'openDashboardAfterTaskClose', 'false'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)

```

```

select
'BDDGP.23', rowid_ds_pref, 'proactiveMatchResultSort', 'sortbyscorethenaction'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.24', rowid_ds_pref, 'rememberCredentialsPeriod', '24'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.25', rowid_ds_pref, 'samCacheUpdatePeriod', '600000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.26', rowid_ds_pref, 'search_empty_date', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.27', rowid_ds_pref, 'searchForDuplicatesBeforeTaskDialog', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.28', rowid_ds_pref, 'serverPageSize', '100'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.29', rowid_ds_pref, 'shouldDisableSearchFieldIfDependentFieldAbsence', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.30', rowid_ds_pref, 'showMatchedColumns', '#DBF58C'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.31', rowid_ds_pref, 'subjectAreaCopyDisabled', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.32', rowid_ds_pref, 'table_default_width_key', '20'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.33', rowid_ds_pref, 'threadSchedulerIdleTime', '5000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.34', rowid_ds_pref, 'transactionTimeout', 300
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL

```

```

        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.35', rowid_ds_pref, 'updateExistingPeriodByDefault', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.36', rowid_ds_pref, 'writeBOM', 'false'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.37', rowid_ds_pref, 'isFillOnGap', 'false'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.38', rowid_ds_pref, 'maxXrefSearchReturnCount', '1000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.39', rowid_ds_pref, 'deleteMovedRelInExplorerView', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

commit;
/

```

附录 A

规模估算和平台要求

本附录包括以下主题：

- [数据库服务器规模估算, 93](#)
- [应用程序服务器规模估算, 93](#)
- [客户端和网络规模估算, 93](#)
- [浏览器配置要求, 94](#)

数据库服务器规模估算

IDD 部署对于数据库服务器的规模估算没有直接影响。

在定义规模估算模型的 API 部分时，应考虑到 IDD 事务处理的要求。

应用程序服务器规模估算

IDD 应用程序在应用程序服务器上运行，并且与其他 Informatica MDM Hub 服务器组件位于同一位置。

应用程序服务器的规模估算应满足每 10 个并发的 IDD “重度用户” 会话分配 1 个 CPU 核心/1 GB 内存的要求。就规模估算模型而言，重度用户定义为每分钟负载保持在 5-6 条 IDD 操作的 IDD 应用程序用户。

客户端和网络规模估算

下面是客户端计算机访问 Informatica Data Director 所需要的最低配置和推荐配置：

注意: 为 Informatica Data Director 配置的屏幕分辨率为 1280 x 1024。

参数	值
CPU	最低： 1.6 GHz 推荐： 2 GHz
内存	最低： 1 GB 推荐： 2GB
应用程序服务器的有效网络带宽	最低： 10 Mbps 推荐： 100 Mbps

有关产品要求和受支持平台的详细信息，请参阅 Informatica Network 上的产品可用性列表，网址为：
<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

浏览器配置要求

必须将客户端计算机上的浏览器设置为允许 Cookie。

在 Google Chrome 浏览器上运行 Informatica Data Director 时，请禁用弹出阻止程序。

附录 B

应用程序组件

本附录包括以下主题：

- [应用程序组件参考信息, 95](#)

应用程序组件参考信息

IDD 应用程序以包含组件文件的 ZIP 文件格式存储在系统数据库 (CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_CONFIG) 中。用户可以向 IDD 配置管理器导入或从中导出该 ZIP 文件。

文件名	用法
IDDConfig.xml	应用程序的主配置文件。该文件必须符合 <code>siperian-bdd-config-6.xsd</code> 的 XML 架构。
BDDBundle.properties BDDBundle_XX.properties	资源包，带有与 IDD 应用程序中定义的对象（如主题区域和子对象）对应的标签。
MetadataBundle.properties MetadataBundle_XX.properties	资源包，带有与 ORS 中定义的对象（如基础对象和列等）对应的标签。
ErrorCodeBundle.properties ErrorCodeBundle_XX.properties	资源包，其中包含 IDD 应用程序生成的错误消息的文本。
MessageBundle.properties MessageBundle_XX.properties	资源包，其中包含 IDD 应用程序中显示的文本。
BDDHelp.zip BDDHelp_XX.zip	通用 IDD 帮助文件。对 IDD 应用程序的功能进行一般性介绍的通用帮助。
CustomBDDHelp.zip CustomBDDHelp_XX.zip	自定义 IDD 帮助文件。针对特定 IDD 应用程序编写的具有特定性和唯一性的帮助。除了提供特定于实现的使用说明，此帮助文件还可以提供任何相关信息，例如组织的各项程序和政策。
logo.gif、logo.png、logo.jpg 或 logo.jpeg	徽标文件，用于替换显示在 IDD 应用程序屏幕左上方的徽标。Informatica 徽标的大小为 147 像素（宽）x 31 像素（高）。为了达到最佳效果，替换徽标应采用相似尺寸。

附录 C

IDD 安全配置

本附录包括以下主题：

- [IDD 安全配置参考信息, 96](#)

IDD 安全配置参考信息

下表说明了 IDD 安全配置的各项设置。您可以在 Hub 控制台使用安全访问管理器来设置权限。

提示: 安全访问管理器包括以下资源组：ALL_GLOBAL_RESOURCES、ALL_XREF 和 ALL_XREF_HISTORY。如果要为指定的所有资源分配相同权限，请使用这些组。例如，您可以设置对所有交叉引用的 DELETE 权限，方法是选中 ALL_XREF 行中的 DELETE 复选框。

表 1. 常规

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/ 注释	C	R	U	D	E	M
工具 栏新 主题 区域	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对对象	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		Y	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-

表 2. 数据视图

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/ 注释	C	R	U	D	E	M
创建 主题 区域	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对对象	Y	-	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	Y	-	-	-	-
读取 主题 区域	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对对象	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/ 注释	C	R	U	D	E	M
更新主题区域	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对一对象	-	Y	Y	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	Y	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-
删除主题区域	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO，已启用状态管理	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	-	-	Y	-	-
复制主题区域	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对一对象	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		Y	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-
显示 BO 的系统列	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	BO 不是新的。	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-
创建子对象	BASE_OBJECT	名称	-	对于一对多子代，只选中 BO 本身；对于多对多子代，同时选中 BO 及其关系 BO。	Y	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-
读取子对象	BASE_OBJECT	名称	-	-	-	Y	-	-	-	-
更新子对象	BASE_OBJECT	名称	-	对于一对多子代，只选中 BO 本身；对于多对多子代，同时选中 BO 及其关系 BO。	-	-	Y	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-
删除子对象	BASE_OBJECT	名称	-	已启用状态管理。对于一对多子代，只选中 BO 本身；对于多对多子代，同时选中 BO 及其关系 BO。	-	-	-	Y	-	-

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/注释	C	R	U	D	E	M
	BASE_OBJECT	名称	XREF	必须选择子对象的交叉引用。	-	-	-	Y	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	这是使用“实体”视图时的必需设置。	-	Y	-	-	Y	-

表 3. CM

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/注释	C	R	U	D	E	M
查看 Xref	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	BO 不是新的。	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	XREF	主 BO 和所有逻辑一对一对象。对于一对多子代，只是子 BO。对于多对多子代，同时包括子 BO 和关系 BO。	-	Y	-	-	-	-
查找重复项	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-
合并	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	Y
	BASE_OBJECT	名称	-		-	-	-	-	-	Y
取消合并	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	-	-	-	-	Y
查看原始数据	BASE_OBJECT	名称	原始	-	-	Y	-	-	-	-

表 4. 任务

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/注释	C	R	U	D	E	M
发送以供批准 (新的)	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		Y	Y	-	-	-	-

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/注释	C	R	U	D	E	M
主对象)				一对对象，已启用状态管理						
	BASE_OBJECT	名称	-	多对多子代，已启用状态管理	Y	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME	主对象和所有逻辑一对一对对象	-	-	-	-	Y	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA	对于批准，使用默认值	Y	-	-	-	-	-
发送以供批准 (现有主对象)	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对一对对象，已启用状态管理	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	Y	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-	多对多子代，已启用状态管理	-	Y	Y	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME	主对象和所有逻辑一对一对对象	-	-	-	-	Y	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA	对于批准，使用默认值	Y	-	-	-	-	-
“发送以供批准”任务	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	已为新创建的记录启用“发送以供批准”和“编辑”按钮。已	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		Y	Y	Y	-	-	-

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/注释	C	R	U	D	E	M
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA/ ReviewNoApprove	禁用 “保存”按钮。	Y	-	-	-	-	-
从启动工作区 打开任务	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA		-	-	-	-	Y	-
创建任务	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对一对象，已启用状态管理	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-	多对多子代，已启用状态管理	-	-	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME	主对象和所有逻辑一对一对象	-	-	-	-	Y	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA	任何创建型任务类型	Y	-	-	-	-	-
查看任务详细信息	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA	-	-	-	-	-	Y	-
合并任务	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA/ Merge		Y	-	-	-	-	-
取消合并任务	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA/ Unmerge		Y	-	-	-	-	-
要进行合并的队列	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	已启用 “排队等待合并”按钮。	-	Y	Y	-	-	Y
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	Y

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/注释	C	R	U	D	E	M
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA/ Merge		-	-	-	-	Y	-
执行任务的操作	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA		-	-	-	-	Y	-

表 5. 历史记录视图

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/注释	C	R	U	D	E	M
查看主题区域的历史记录	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 保留，已为主 BO 启用历史记录。	-	Y	-	-	-	-
主对象的历史记录视图	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	主 BO 和所有逻辑一对一对象。	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	历史记录		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-	应为 BO 启用历史记录。	-	Y	-	-	-	-
子 BO 的历史记录视图	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	对于多对多子代关系，要将特权考虑在内。	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	历史记录		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-	应为 BO 启用历史记录。	-	Y	-	-	-	-
查看 BO 的 Xref 历史记录	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	应为 BO 启用历史记录。	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	XREF_HISTORY		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/ 注释	C	R	U	D	E	M
查看 BO 的合并历史 记录	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	名称	-		-	Y	-	-	-	-

表 6. 图表

用例	资源组	名称	子名称	特殊要求/ 注释	C	R	U	D	E	M
查看图表	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	CHART/View	-	-	Y	-	-	-	-

附录 D

数据安全

本附录包括以下主题：

- [数据安全概览, 103](#)
- [应用数据安全, 105](#)

数据安全概览

数据安全是指对数据采取安全保护，使其在输入、处理、存储、传输及输出等操作期间免受意外的或未经授权的访问、修改、损坏、销毁、复制或披露，并适当地控制对数据的访问。

IDD 数据安全确保数据对用户的可访问性基于以下条件：

- 用户角色
- 数据安全配置
- Hub 中存储的数据

使用筛选器的数据安全

Informatica Data Director 中的数据安全使用 Informatica Data Director 配置管理器中的**主题区域**对话框进行配置。您可以在主题区域列上定义筛选器，对单个用户可以访问的主题区域数据进行限制和安全保护。筛选器可在主对象列、子列和孙列上定义。您可以为主题区域列和主题区域组列设置任意数目的筛选器。

Informatica Data Director 数据安全支持在数据库的表列类型中为安全筛选器使用以下类型的值：

- 字符串
- 整数型
- 浮点型

注意：Informatica Data Director 的数据安全筛选器不支持类型为“日期”的表列值。

使用筛选器时，请考虑以下规则和指导原则：

- 每个安全筛选器都在主题区域中的列上定义，并包含一个要应用于一系列角色的筛选器值。
- 安全筛选器基于精确值，而非通配符比较或范围。
- 要跨基本搜索、扩展搜索和高级搜索一致地应用安全筛选器，必须在匹配列上定义筛选器。
- 筛选器可以组合使用。具有多个角色的用户可以应用筛选器组合。这样得到的结果是，用户将有权访问所分配的每个角色的所有可用数据 - 通过多个筛选器分配的合集。

- 不同列上的筛选器可以组合，以创建多维度的数据安全。
- 在单个列上针对单一角色定义多个筛选器。用户将有权访问满足每个筛选器的所有数据的合集。
- 在多个列上针对单一角色定义筛选器。用户将有权访问满足每个筛选器的所有数据的交集。
- 在 IBM DB2 环境中，数据类型为浮点型的列的筛选器的筛选范围不会超过该列的小数位数。例如，如果该列的小数位数为 1，则将筛选器值设置为 1.2 就可以访问超过列小数位数的值，例如 1.21。

有关详细信息，请参阅 [配置管理器联机帮助](#)。

数据安全参数

要限制属于特殊角色的用户可访问的数据，可以在 BDDConfig.xml 文件中配置数据安全参数。

可以配置以下数据安全参数：

securityFilter

指定 Informatica Data Director (IDD) 筛选基于的列。“columnUid”属性指定列 ID 或匹配路径。

securityValue

指定 securityFilter 列中的必备值，它允许用户查看记录中的数据。

securityRole

指定应用安全筛选器的角色。“roleID”属性指定访问权限受到数据安全筛选器限制的角色的角色 ID。

数据安全父对象配置示例

需要在 BDDConfig.xml 文件中配置安全才能允许数据管理者查看适用于各自国家/地区的内容。国家/地区值为“FR”可允许法国数据管理者查看父记录，国家/地区值为“JA”可允许日本数据管理者查看父记录。

要根据数据管理者所处位置进行筛选，请在 MDM Hub 中为每个区域的数据管理者创建一个角色。在本示例中，您将“DSFrance”角色分配给了法国数据管理者，将“DSJapan”角色分配给了日本数据管理者。

下面是从 BDDConfig.xml 文件摘取的片段，显示如何为本示例配置数据安全：

```
<dataSecurity>
  <securityFilter columnUid="COUNTRY">
    <securityValue value="FR">
      <securityRole roleUid="DSFrance"/>
    </securityValue>
    <securityValue value="JA">
      <securityRole roleUid="DSJapan"/>
    </securityValue>
  </securityFilter>
</dataSecurity>
```

数据安全孙对象配置示例

您希望法国的数据管理者可以查看 C_MT_ADDRESS 孙记录的“国家/地区”列值为“FR”的子记录和孙记录。

要根据数据管理者所处位置进行筛选，请在 MDM Hub 中为法国的数据管理者创建一个角色。在本示例中，您为法国的数据管理者分配了一个“DSFrance”角色。指定“columnUid”值时，请使用孙对象的匹配路径组件。

下面是从 BDDConfig.xml 文件摘取的片段，显示了如何为本示例配置数据安全：

```
<subjectArea name=" Organization" >
  <one2ManyChild name="Employee">
    <dataSecurity>
      <securityFilter columnUid="MATCH_PATH_COMPONENT.C_MT_ADDRESS|COUNTRY">
        <securityValue value="RUS">
          <securityRole roleUid="DSFrance"/>
        </securityValue>
      </securityFilter>
    </dataSecurity>
  </one2ManyChild>
</subjectArea>
```



```

        </securityValue>
      </securityFilter>
    </dataSecurity>
    <one2ManyChild name="Address" mpcUid="C_MT_ADDRESS">
    </one2ManyChild>
  </one2ManyChild>
</subjectArea>

```

默认情况下，如果为孙对象列配置了筛选器，但该子记录却没有孙记录，则用户无法查看子记录。要允许用户查看不包含任何孙记录的子记录，请将“allowDsEmptyChildren”全局属性设置为 true。

应用数据安全

数据安全为保护组织数据（事务数据、历史记录数据、动态数据和层次结构数据等）和静态数据（组织为开展业务流程而获取、存储、创建、删除和更新的数据）的安全提供了解决方案。

在 IDD 应用程序中，主题区域上定义的数据安全将应用于以下内容类型：

- 搜索数据
- 实体数据
- 层次结构数据
- 历史记录数据
- 任务数据。

搜索数据的数据安全

IDD 搜索功能允许用户按主题区域和主题区域组搜索记录。如果主题区域为用户定义了任何数据安全筛选器，搜索结果应仅包含满足数据安全条件的记录。数据安全同时应用于基本搜索和模糊搜索。例如，当用户执行搜索且只能访问加州的人员时，搜索结果仅显示加州人员的记录。

注意：

- 如果用户在应用了数据安全后使用搜索词执行搜索，搜索结果将是满足数据安全要求的记录与搜索返回的内容的交集。
- 如果没有为子记录启用重复搜索结果删除功能，并且对主对象应用了数据安全的用户具有多个子记录，则搜索结果将包含所有与主对象相关的记录。
- 对主题区域组执行搜索时，将使用不同的数据安全筛选器。
- 如果搜索到的记录数量小于已配置的服务器页面大小（例如首次请求即取得了所有结果），IDD 将折叠所有的重复项。

实体数据的数据安全

IDD 允许用户按照主题区域和主题区域组访问主对象 (PO) 记录、子记录、孙记录和主题区域链接。如果主题区域为用户定义了数据安全筛选器，用户将只能访问那些满足数据安全条件的记录。以下各节介绍如何在数据视图中为不同操作应用数据安全。

打开记录

数据安全筛选器确保只有授权用户可以在数据视图中打开记录。

使用单一角色打开记录

具有单一角色的用户在满足以下条件时可以打开主对象记录：

- 主对象必须满足主对象列上所有数据安全筛选器的条件。
- 主对象必须至少有一个记录能够通过每个应用了数据安全的子选项卡上启用的安全限制。

例如，假设有一个数据安全模型，其中某个用户具有“Sales Manager- NY”这一角色，并配置了以下安全筛选器：

- 筛选器 1：州代码为 NY。
- 筛选器 2：电话类型为“公司电话”和“家庭电话”。
- 筛选器 3：人员称呼代码为 MR。

使用此数据安全模型，假设这样一个场景：数据库中包含主对象记录“Mr. Steve Nash”，其帐单地址位于 NY 州，电话类型为“公司电话”。这种情况下，角色为“Sales Manager- NY”的用户将可以在数据视图中打开“Mr. Steve Nash”记录，因为主对象满足筛选器 3，其子代满足筛选器 1 和筛选器 2。

使用同一数据安全模型，这次假设另一种场景：数据库中包含主对象记录“Mr. Carlos Booser”，其帐单地址位于 NY 州，电话类型为“手机”。这种情况下，角色为“Sales Manager- NY”的用户将无法在数据视图中打开“Mr. Carlos Booser”记录，因为其未能通过在电话类型的子选项卡上启用的限制。

使用单一角色筛选记录

具有单一角色的用户只有在该角色满足了主对象子列或孙列上已有数据安全筛选器的值时，才能访问子对象或孙对象的详细信息。

例如，假设有一个数据安全模型，其中用户具有角色“SalesManager- NY”，并配置了以下安全筛选器：

- 筛选器 1：州代码为 NY。
- 筛选器 2：电话类型为“公司电话”和“家庭电话”。
- 筛选器 3：人员称呼代码为 MR。

使用上述数据安全模型，考虑这样一个场景：数据库包含主对象记录“Mr. Robin Cameron”，其帐单地址位于 CA、TX 和 NY 州，电话类型为“公司电话”和“传真”。在这种情况下，具有角色“Sales Manager- NY”的用户只能在帐单地址选项卡上看到位于 NY 州的地址，并只可在“电话”选项卡上看到“公司”电话，此两个选项卡上的所有其他记录将被筛选掉。

使用多个角色筛选记录

默认情况下，属于多个角色的用户可以根据组合的数据安全筛选器访问子记录或孙记录。

例如，假设有一个数据安全模型，其中用户属于“Sales Manager NY”角色和“Car Sales Manager NJ”角色。

“Sales Manager NY”角色具有以下数据安全筛选器：

- 筛选器 1：州代码为“NY”。
- 筛选器 2：电话类型为“公司电话”和“家庭电话”。

“Car Sales Manager NJ”角色具有以下数据安全筛选器：

- 筛选器 1：州代码为“NJ”。
- 筛选器 2：汽车生产年份为“2009”。

假设这样一种情景：数据库包含 John Smith 的主对象记录。John 具有州代码值分别为“NY”、“NJ”、“TX”的帐单地址。John 拥有电话类型值分别为“公司电话”和“传真”的电话号码。John 有两辆车，生产年

份分别为 2009 年和 2001 年。角色为 “Sales Manager NY” 和 “Car Sales Manager NJ” 的用户会看到以下信息：

- 用户会看到 NY 和 NJ 帐单地址，因为为这两个角色都配置了 “州代码” 筛选器。
- 如果 “securityValue” 的属性 “affectFilter” 为 false，用户会看到所有电话类型的电话号码和所有生产年份的汽车记录。Informatica Data Director (IDD) 不会对电话类型或汽车生产年份应用数据安全筛选器，因为没有为这两个角色配置这些筛选器。
- 如果 “securityValue” 的属性 “affectFilter” 为 true，用户会看到 “公司电话” 电话类型的电话号码和汽车生产年份为 2009 年的汽车数据。IDD 应用为每个角色配置的所有数据安全筛选器。属性 “affectFilter” 的默认值为 true。

适用于继承角色的数据安全筛选器

可以为遗传自父角色的继承角色配置数据安全筛选器。要为继承角色配置数据安全筛选器，请在 BDDConfig.xml 文件中为 securityFilter 参数配置 affectFilter 属性。

例如，假设这样一种角色层次结构：其中包含的 DataSteward_NY 角色是 DataSteward 角色的后代。有一个用户既属于 DataSteward_NY 角色也属于 DataSteward 角色。

您希望配置一个仅影响属于 DataSteward_NY 角色的用户的数据筛选器。您希望属于 DataSteward_NY 角色的用户可以查看 STATE_CD 值为 NY 的记录。为此，您必须将 affectFilter 属性设置为 false，以筛选 DataSteward_NY 角色的数据。当 affectFilter 属性为 false 时，Informatica Data Director 将将独立于适用于 DataSteward 角色的数据安全筛选器筛选出 DataSteward_NY 角色的数据。

下面是从 BDDConfig.xml 文件摘取的片段，显示如何为本示例配置数据安全筛选器：

```
<securityFilter columnUid="MATCH_PATH_COMPONENT.C_MT_ADDRESS|STATE_CD">
  <securityValue value="NY">
    <securityRole roleUid="DataSteward_NY"/>
  </securityValue>
  <securityValue affectFilter="false">
    <securityRole roleUid="DataSteward"/>
  </securityValue>
</securityFilter>
```

查看关系

在 IDD 中，关系用于说明两个特定实体之间的从属关系。例如，客户实体可以在逻辑上与地址实体链接在一起。

数据视图中的**关系**选项卡包含有关主对象与其他一些层次结构管理器实体之间的层次结构管理器关系的信息。部分层次结构管理器实体可以转换为可受数据安全影响的主对象。

关系选项卡只应包含将层次结构管理器实体与满足数据安全设置的主对象相关联的关系。

合并数据

合并是指对两个或多个完全相同或相似程度足以被视为重复项的记录进行组合的过程。通过合并记录，重复数据将整合为一个代表最佳数据版本 (BVT) 的单个实体（主实体）。对于属性值不相同的情况，应根据不同的因素确定保留值。例如，可以根据这些记录的信任配置来确定保留值，如果用户改为对替代值进行编辑，也可以根据该用户提供的值来确定保留值。

在 IDD 应用程序中，**查找合并候选项**搜索对话框只应显示通过主对象的主题区域数据安全设置确认有效的记录。

导出数据和导出配置文件

所有数据安全筛选器和数据屏蔽既适用于导出的数据，也适用于显示给用户的数据。

保存记录

用户只能在完成验证并应用了主题区域的所有数据安全筛选器之后，才能保存记录。如果记录不符合数据安全筛选器的要求，系统将向用户显示一条警告消息。

在警告消息对话框中，如果选择**是**，将保存主对象并关闭选项卡。如果选择**否**，则不会保存主对象，但用户可以继续填写主对象的详细信息。

查找重复项（潜在匹配项）

重复项是指所包含的某些列的数据（例如姓名、地址或组织数据）完全相同或相似程度足以被视为近乎相同的实体。IDD 使用特殊的匹配逻辑和支持匹配的属性来确定两个实体是否足够相似到可视为一致。重复项是可以考虑进行合并的实体。

要搜索潜在匹配项，请单击**更多操作**，然后选择**查找重复项**。如果主题区域为用户定义了任何数据安全筛选器，“查找重复项”的结果中应只包含满足数据安全条件的主对象 (PO) 记录。

例如，假设有一个数据安全模型，其中用户具有单一角色“SalesManager- CA”，并针对人员的重复项运行搜索。搜索结果将包含至少拥有一个 CA 州帐单地址的人员，所有其他重复项将被筛选掉。

注意: 如果某个用户具有多个角色并运行重复项搜索，将可以看到每个角色能够看到的结果的合集。

层次结构数据的数据安全

在 IDD 中，层次结构是指一组关系类型。它们仅仅是为了便于分类和识别而分为一组的关系类型。打开层次结构管理器视图时，将首先检查层次结构管理器定位点实体是否可以转换为主对象，以及如果转换为主对象，根据数据安全要求是否可以显示。

添加层次结构管理器实体

使用“搜索”和“创建”操作可以将层次结构管理器实体添加到画布。

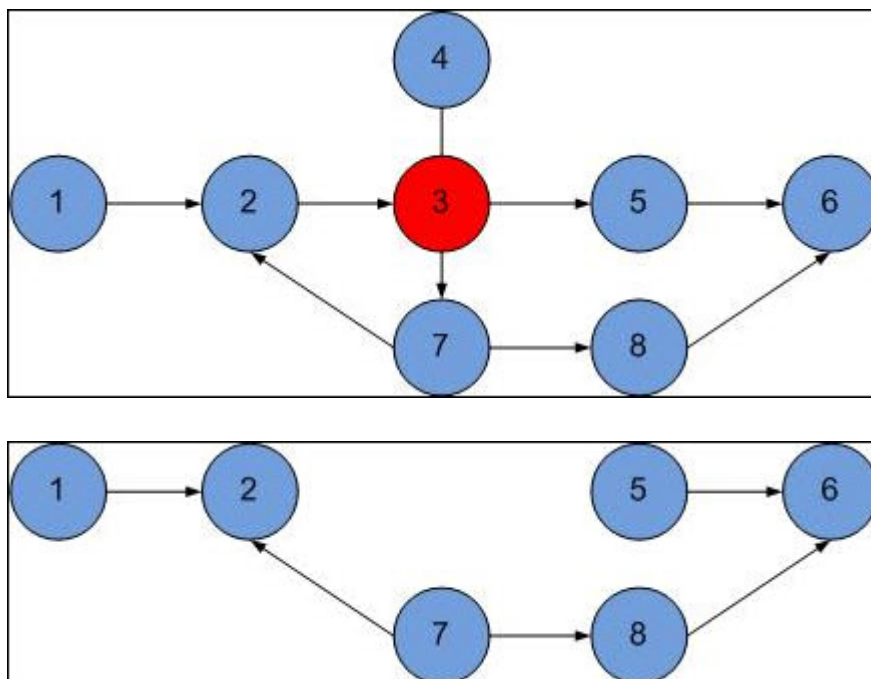
在数据搜索结果中，将只显示主题区域数据安全的主对象所允许的记录。因此，使用搜索选项时只可以添加有效的对象。

用户在创建 HM 实体时，可以在数据视图中保存未经数据安全确认有效的主对象 (PO)。如果用户确认要保存应用数据安全后无法显示的 PO，该 HM 实体将不会添加到画布。

呈现层次结构管理器示意图

层次结构管理器实体可以转换为主对象。应用数据安全后无法显示的主对象将不会以层次结构管理器实体的形式出现在层次结构管理器示意图中。如果某个层次结构管理器实体对于用户来说不可见，层次结构管理器示意图中不得显示该实体及其子树。

例如，假设有以下层次结构管理器示意图，其中由于应用了数据安全设置，用户不允许查看实体 3。在这种情况下，示意图中的实体 3 及其子树组件实体 4 不能显示给用户。



注意: 具有多个角色的用户可以访问每个角色允许访问的所有对象的合集。

历史数据的数据安全

IDD 允许您查看选定实体所发生的数据处理事件（如更新、删除和合并）的历史记录。如果某个基础对象满足数据安全要求，将显示该基础对象的历史记录，即使它之前曾因数据安全设置而被隐藏。

历史记录的数据安全影响以下方面：

- 主对象的历史记录
- 历史记录事件
- 主对象的复合历史记录。

打开历史记录详细信息

用户可以在 IDC 中使用深层链接或作为历史记录组件来打开数据的历史记录。这种情况下，IDD 将应用数据安全来确保为其创建了历史记录的主对象对于授权用户是可见的。

查看历史记录事件

“历史记录”视图中的事件指的是主题区域对象、主对象或主对象的子代。如果主对象因为数据安全设置无法显示，将根本不显示“历史记录”视图。如果子记录因为数据安全设置无法显示，将会显示主对象的“历史记录”视图，但不会将子记录的历史记录事件添加到时间轴。

深层链接的数据安全

IDD 应用程序中的深层链接功能令您能够使用 URL 参数来管理应用程序状态。该功能允许在 URL 中定义一些可在 IDD 应用程序中打开的内部导航路径。

该功能还可用于：

- 在 IDC 组件与 IDD 应用程序之间进行导航。
- 提供指向应用程序特定部分的书签。

IDD 数据安全影响深层链接的以下方面：

- **打开记录：**在新选项卡在数据视图中显示记录的数据之前，将根据数据安全设置检查主对象及其子代的数据。
- **打开任务：**[“任务数据的数据安全” 页面上 135](#) 一节提到的所有数据安全设置均适用。这些数据安全设置决定了用户是否可以打开任务。

附录 E

基于角色的安全配置示例

本附录包括以下主题：

- [基于角色的安全配置示例概览, 111](#)
- [主要概念, 111](#)
- [IDD 安全配置任务, 113](#)

基于角色的安全配置示例概览

本附录通过一个简单的方案来介绍如何在 Informatica Data Director (IDD) 中设置基于角色的安全资源访问。

其中介绍了一些重要概念，并简要说明了实施示例方案所需的安全配置任务。本附录旨在为 IDD 实施者提供一些基本知识，帮助他们了解在 IDD 实施项目中进行安全设置可能需要满足的条件。

注意：本附录不是构建工作示例应用程序的练习教程，只是简要说明了支持给定方案要涉及的工具和任务。

主要概念

本节介绍在实现 IDD 安全之前需要了解的重要概念。

IDD、安全访问管理器 (SAM) 和服务集成框架 (SIF)

多数 IDD 功能通过 SIF 调用来实现。

SIF 需要通过 SAM 配置（高度精细化的配置）来提供运行 SIF 调用所需要的权限和特权。SAM 的配置包括定义必需的用户、角色、安全资源和特权来支持对数据和操作进行基于角色的访问。

用于设置 IDD 安全的工具

您可以使用 Informatica MDM Hub 控制台中的以下工具配置 SAM：“用户”工具、“用户和组”工具、“角色”工具以及“安全资源”工具/“资源组”工具（包括包和清理函数）。

此外，可以使用 IDD 配置管理器将 SAM 配置绑定到 IDD 对象。

相关阅读

以下 Informatica 文档提供有关安全访问管理器、服务集成框架和 Data Director 安全的重要参考信息：

- 《*Multidomain MDM 安全指南*》
- 《《*Multidomain MDM 服务集成框架指南*》》，“通过 SIF API 使用安全访问管理器”

相关主题：

- [“IDD 安全配置参考信息” 页面上 96](#)

对象和任务安全

按以下两个大类考虑 IDD 的安全非常有帮助：

- 对象安全：在 IDD 中对主题区域数据进行访问的权限以及对这些数据执行操作（如查看、创建、更新和合并）的能力。
- 任务安全（工作流）。基于工作流中定义的角色对任务和操作的访问权限。

注意：虽然本示例方案只着重讨论对象安全，但其中的许多观点也适用于 IDD 中的任务安全，因为任务安全同样依赖于 SAM。

相关主题：

- [“工作流和任务” 页面上 18](#)

为 IDD 使用设计安全设置的提示

IDD 安全的实现是一个反复、持续的过程。

在开始之前，您需要了解 IDD 用户需要对您 IDD 应用程序中的资源（对象和操作）具备的各类访问权限。

在 SAM 中，**角色**是用来确定用户对 IDD 资源具有多大访问权限的核心机制。SAM 具有高度可配置的特点，并提供对资源的粒度控制。可以考虑为对象/操作访问权限的每个独特组合单独创建一个角色，并向该角色分配特权。角色可以建立在其他角色的基础之上，以便创建扩展特权层。配置完成后，您可将用户分配给最适合其工作职责的角色。

本示例方案遵循**最低特权原则** - 根据需要授予资源访问权限。默认情况下，用户不具备任何权限。然后，您可以有选择地仅向用户授予完成其所负责的操作所需的权限。

重要说明：SAM 配置必须与 IDD 配置一致。无论您在 IDD 应用程序中配置什么，都需要配置 SAM 提供足够的特权来支持配置的 IDD 功能。

其他考虑事项

在规划 IDD 应用程序的安全时，请考虑以下问题：

- 为了使 IDD 可以访问 Informatica MDM Hub 资源，必须在 Hub 控制台的“安全资源”工具中将这些资源配置为“安全”（非专用）。
- 每个 ORS 都将配置 SAM。在添加 IDD 用户时，需要将 IDD 架构设置为这些用户的默认数据库。
- 在“数据”工作区中，由于特权不足，IDD 用户通常不会看到显式错误消息。例如，当用户未配置对某项资源的访问权限时，资源可能只是对该用户隐藏起来。在测试安全配置时，请参阅服务器日志来了解调试信息。
- 在实体工作区中，无论用户角色是哪种，IDD 都显示所有资源。当用户执行他们未获得所需安全权限的操作时，IDD 将显示错误消息。

- 安全配置存储在两个位置：Hub 服务器缓存和 IDD 缓存。同步更改时，存在轻微的时滞（1 分钟）。在开发环境中，可重新启动服务器来刷新缓存。

IDD 安全配置任务

本节简要介绍实现一个基于角色的示例方案要完成的一系列任务：为 IDD 用户提供四种不同的特权级别（没有权限、只读、创建和更新）用来访问“团体”基础对象和附属资源。

例如，假设一个包含两个主题区域（如“团体”和“组织”）的方案，其中“团体”主题区域与“组织”主题区域存在一对一的逻辑关系。在数据视图中，要编辑记录的任何属性，必须同时在这两个主题区域（即 C_PARTY 和 C_ORGANIZATION）上具有“创建”和“更新”特权。如果主对象或与主对象存在一对一逻辑关系的对象中的部分字段为“只读”，您仍然可以编辑主对象。“只读”字段可在数据视图中查看，但无法编辑。如果主对象与主对象存在一对一逻辑关系的对象中的所有字段均具有“只读”权限，您将无法在数据视图中编辑主对象。

在 Hub 控制台中配置设计对象

在开始之前，您必须在 Hub 控制台中配置 IDD 应用程序将要使用的所有设计对象。

在此场景中，需要的对象如下：

- “团体”基础对象（架构管理器）
- 包（“查询”工具和“包”工具），可对“搜索”产生影响
- 匹配规则（架构管理器），可对“查找重复项”产生影响（可能的匹配）
- 清理函数（“清理函数”工具），可对数据条目产生影响（保存时进行内联数据清理）

有关对象和 Hub 控制台工具的详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》。

注意: 虽然此方案只介绍配置单个基础对象，但客户数据模型会广泛涉及各个基础对象之间的各类关系。重要的是，您要无一遗漏地配置 IDD 应用程序用户将要访问的全部基础对象和其他设计对象。

配置 IDD 应用程序用户（“用户”工具）

配置 SAM 时，首先向 Informatica MDM Hub 实现的主数据库添加 IDD 用户帐户。

例如，在 Hub 控制台中，您可以运行“用户”工具并添加以下用户帐户：

用户帐户	分配角色并授予以下特权级别
user_1	没有权限（默认）。
user_2	对“团体”基础对象的“只读”权限。
user_3	对“团体”基础对象的“创建”权限。
user_4	对“团体”基础对象的“更新”权限。

注意: 请确保每个用户都有权访问所有与 IDD 应用程序关联的操作记录存储 (ORS)。您也可以在“用户和组”工具的“分配给数据库的用户”选项卡上完成此操作。

配置安全资源（“安全资源”工具）

要使 IDD 有权访问资源，必须在“安全资源”工具中将资源标记为“安全”。

您必须确保将之前配置的所有设计对象都配置为“安全”资源。

- “团体”基础对象，包括关联的：
 - 匹配规则集，在 IDD 中用于搜索重复项（潜在匹配项）
 - 内容元数据（历史、原始和 XREF），在 IDD 中用于显示更改历史、交叉引用和原始记录
- 用于数据条目的清理函数
- 用于搜索结果的包

注意：

- 可以考虑创建资源组对 IDD 可以访问的资源进行组织并加快安全配置的速度。
- 如果要阻止所有 IDD 用户访问某个资源，请将该资源配置为“专用”。例如，您可以通过此方法在全局隐藏 IDD 对“原始”记录的访问权限。

创建和配置新的 IDD 应用程序（IDD 配置管理器）

在 IDD 配置管理器中，创建新的 IDD 应用程序，然后对其进行配置。添加主题区域组（如“团体组”），然后添加“团体”主题区域。

在此方案中，您要指定所有的“团体”列、用于进行重复项检查的“团体”匹配规则集（必须将其配置为“安全”）以及一个清理函数（必须配置为“安全”）。完成这些操作后，保存更改并部署 IDD 应用程序。

注意：要限制用户对信息的访问，其中一个方法是指定在 IDD GUI 中仅显示列的子集。随后，可以在列一级配置角色的权限，从而只允许部分用户查看某列，而其他用户无权查看。

查看自定义资源（“安全资源”工具）

当您首次在 IDD 配置管理器中部署 IDD 应用程序时，将自动在“自定义资源”节点下为应用程序添加一个节点。

重新部署该应用程序时，IDD 配置管理器会将所有的特殊支持设计对象添加/更新为“安全”资源。将 IDD 与 SAM 集成时，这些支持对象是必要的。在保存对主题区域的更改并重新部署应用程序之后，请重新访问“安全资源”工具，记下 IDD 配置文件自动添加的自定义资源。

注意：请记住，保存应用程序配置的时间与其在“安全资源”工具中显示的时间之间存在轻微时滞。

下面是关于这些资源的简要说明：

自定义资源	所公开的功能
报告/视图	在启动工作区上查看报告。
SEARCH_QUERY/Create	创建专用查询。
SEARCH_QUERY/CreatePublic	创建公共查询。
SUBJECT_AREA/ <i>BaseObject</i>	访问 IDD 中的主题区域。您可能会发现，多个 SUBJECT_AREA 资源从同一基础对象获取数据，但分别代表不同的视图。即使角色有权访问基础对象，您也可以对这些资源额外施加特权限制，以限制角色可以搜索、查看和执行其他操作的 SUBJECT_AREA。
TASK_TYPE/ <i>SubjectArea.TaskType</i>	访问关联主题区域的指定任务。

配置角色和资源特权（“角色”工具）

角色可以高度精细地控制对哪些资源分配何种特权。

为了加快安全配置的速度，您甚至可以通过将角色分配给其他角色的方法创建角色层次结构。在 Hub 控制台中，使用“角色”工具可以配置角色执行 IDD 操作所需的权限。

创建角色

首先，创建需要的角色，例如：

角色名称	说明
party_no_privileges_role	初始默认值。没有权限访问任何资源（相当于未分配任何角色的用户）。这并非现实情况 - 提供它只是为了说明通过其他角色添加特权时会发生什么状况。
party_read_only_role	对“团体”基础对象的“只读”权限。
party_create_role	对“团体”基础对象的“创建”权限。
party_update_role	对“团体”基础对象的“更新”权限。

配置基础对象和关联对象的资源特权

接下来，针对每个角色，配置基础对象和关联对象的资源特权。

要在“角色”工具中配置基础对象权限，请选择要配置的角色，展开“基础对象”节点、展开“团体”节点，然后为基础对象、内容元数据和匹配规则集配置特权。

下表说明了此方案中应该配置的特权。

角色名称	资源特权
party_no_privileges_role	没有权限。
party_read_only_role	- 对“团体”基础对象中的所有列具有“读取”特权 - 对适用的匹配规则集的“读取”特权 - 对内容元数据（历史、原始和 XREF）的“读取”特权。
party_create_role	- 对“团体”基础对象中的所有列具有“读取”特权。 - 对适用的匹配规则集的“读取”特权 - 对内容元数据的“读取”特权（历史、原始和 XREF） - 对“团体”基础对象中所有列的“创建”特权（对于创建新记录是必需的） - 对“团体”基础对象中所有列的“更新”特权（如果要允许该角色也更新现有记录）
party_update_role	- 对“团体”基础对象中的所有列具有“读取”特权。 - 对适用的匹配规则集的“读取”特权 - 对内容元数据的“读取”特权（历史、原始和 XREF） - 对“团体”基础对象中所有列的“更新”特权（对于保存记录更改是必需的）

提示：

- 如果您的基础对象与其他基础对象之间存在关系（例如父子关系、外键查找或一对一关系），还需要配置对所有这些资源的访问权限。查找需要“读取”访问权限，而相关基础对象则需要具有与核心基础对象相当的权限。

- 您可以有选择地在某些列上禁用“读取”特权，以使用户无法在 IDD 应用程序中查看这些列。同样地，也可以启用“读取”特权，禁用“更新”特权，使用户可以查看列但无法更改任何数据。
- 要使“查找重复项”功能正常运行，必须配置对匹配规则集的“读取”访问权限。
- 您可以控制某个角色是否可以查看历史记录（需要拥有对 HISTORY 的“读取”特权）、查看交叉引用（需要拥有对 XREF 的“读取”特权）以及查看原始记录（需要拥有对 RAW 的“读取”特权）。
- 选中（勾选）**仅显示此角色的资源**，快速查看分配给当前角色的资源。

配置包的资源特权

在“搜索”选项卡上执行查询时，IDD 应用程序将使用包来显示搜索结果。

必须将角色配置为对与基础对象关联的包具有“读取”访问权限。要在“角色”工具中配置包的权限，请选择要配置的角色，展开“包”节点，然后为适用的包配置特权。

角色名称	资源特权
party_no_privileges_role	没有特权。
party_read_only_role	对“团体”包具有“读取”特权。
party_create_role	对“团体”包具有“读取”特权。
party_update_role	对“团体”包具有“读取”特权。

配置清理函数的资源特权

如果某个主题区域被配置为使用内联清理函数（在 IDD 配置文件中配置），角色必须具有对该清理函数的“执行”特权，以便清理函数能够在进行保存时触发。

配置自定义资源的资源特权

接下来，展开每个角色（party_no_privileges_role 除外）的“自定义资源”节点，展开“IDD 应用程序”节点，然后分配以下特权：

角色名称	资源特权
party_no_privileges_role	没有权限。
party_read_only_role	<ul style="list-style-type: none"> - 对 CHART/View 资源的“读取”特权（以使用户可以查看启动工作区中的图表）。 - 对 SEARCH_QUERY/Create 和 SEARCH_QUERY/CreatePublic 资源的“创建”特权（如果希望用户仅运行现有查询而不创建新查询，也可以是“读取”特权）。 - 对 SUBJECT_AREA/Party 资源的“读取”特权。

角色名称	资源特权
party_create_role	<ul style="list-style-type: none"> - 对 CHART/View 资源的“读取”特权（以使用户可以查看启动工作区中的图表）。 - 对 SEARCH_QUERY/Create 和 SEARCH_QUERY/CreatePublic 资源的“读取”和“创建”特权。 - 对 SUBJECT_AREA/Party 的“读取”和“更新”特权（仅当要允许角色绕过整个工作流时）。通常情况下，用户拥有对 TASK_TYPE/Party:ReviewNoApprove 的“读取”和“创建”特权，这使用户有权使用发送以供审批按钮。 - 对 SUBJECT_AREA/Party 资源的“读取”和“更新”特权。
party_update_role	<ul style="list-style-type: none"> - 对 CHART/View 资源的“读取”特权（以使用户可以查看启动工作区中的图表）。 - 对 SEARCH_QUERY/Create 和 SEARCH_QUERY/CreatePublic 资源的“读取”和“创建”特权。 - 对 SUBJECT_AREA/Party 资源的“读取”和“更新”特权（仅当要允许角色绕过整个工作流时）。通常情况下，用户拥有对 TASK_TYPE/Party:ReviewNoApprove 的“读取”和“更新”特权，这使用户有权使用发送以供审批按钮。

对这些自定义资源的访问权限的配置将影响用户可在 IDD 应用程序中查看的内容。例如：

- 如果用户不具备对 SEARCH_QUERY/Create 的“创建”特权，将无法选择在 IDD 中创建或保存新的查询。
- 如果用户不具备对 SEARCH_QUERY/CreatePublic 的“创建”特权，将无法在“将查询另存为”对话框中看到“公共查询”选项。
- 一般情况下，用户需要对将要分配给他们的任务具有相应“读取”和“执行”特权。如果用户不具备对给定 TASK_TYPE 的“创建”特权，将无法在 IDD 中创建该任务。

其他配置提示

- 如果要允许某个角色合并和/或取消合并数据，需要为该角色授予对基础对象的“合并”特权。
- 如果要允许某个角色打开“层次结构视图”选项卡上的记录，需要为该角色授予对 HM_PROFILE 资源（“默认”配置文件或其他适用的 HM_PROFILE 资源）的“读取”权限。

此外，还要授予适当的对 HM_RELATIONSHIP_TYPE 和 HM_HIERARCHY_TYPE 资源的“读取”、“创建”、“更新”和/或“删除”特权。

要添加实体（“添加实体”），角色必须拥有对主题区域的“创建”特权。要添加关系（“添加关系”），角色必须拥有对 REL 表的“创建”特权、对 HM_PROFILE 的“读取”和“创建”特权，以及对 M_RELATIONSHIP_TYPE 和 HM_HIERARCHY_TYPE 的“读取”和“创建”特权。

将角色分配给用户（“用户和组”工具）

在 Hub 控制台中，使用“用户和组”工具可以将 IDD 用户分配给已定义的角色。

用户帐户	分配给角色
user_1	party_no_privileges_role
user_2	party_read_only_role

用户帐户	分配给角色
user_3	party_create_role
user_4	party_update_role

示例 IDD 用户可看到的内容和可执行的操作

在向角色分配了对安全资源的资源特权并将用户分配给角色之后，用户可以登录到 IDD 应用程序并看到可用的内容和操作。

在本示例中，用户可以看到的内容和执行的操作包括：

角色名称	用户可查看的内容和执行的操作
user_1 (没有特权)	<ul style="list-style-type: none"> - 在启动工作区上，用户无法查看图表。 - 在“数据”选项卡上，用户可以看到“搜索”选项卡，但实际无法查看公共查询或创建查询。 - 在“数据”选项卡上，用户可以看到“数据”选项卡上的各种主题区域，但无法进行任何操作。
user_2 (“只读”特权)	<ul style="list-style-type: none"> - 在启动工作区上，用户可以查看图表。 - 在“数据”选项卡上 (“搜索”选项卡)，用户可以运行查询、查看公共查询以及查看搜索结果 (包括单个记录的所有字段)，但无法创建或更新查询。 - 在“数据”选项卡上 (“团体”主题区域)，用户无法创建新的记录。
user_3 (“创建”特权)	<ul style="list-style-type: none"> - 在启动工作区上，用户可以查看图表。 - 在“数据”选项卡上 (“搜索”选项卡)，用户可以运行、创建和更新查询。 - 在“数据”选项卡上 (“团体”主题区域)，用户可以创建新的“团体”记录、添加数据并保存更新。
user_4 (“更新”特权)	<ul style="list-style-type: none"> - 在启动工作区上，用户可以查看图表。 - 在“数据”选项卡上 (“搜索”选项卡)，用户可以运行、创建和更新查询。 - 在“数据”选项卡上 (“团体”主题区域)，用户可以编辑现有的“团体”记录并保存更改，但无法创建新的“团体”记录。

附录 F

数据屏蔽

本附录包括以下主题：

- [数据屏蔽概述, 119](#)
- [表达式, 119](#)
- [示例模式, 120](#)
- [示例屏蔽定义, 120](#)

相关主题：

- [“数据屏蔽” 页面上 20](#)

数据屏蔽概述

本附录介绍数据屏蔽的机制。

数据屏蔽机制用于向无权访问关键信息的 IDD 用户隐藏这些信息。对于被屏蔽的字段，IDD 会将部分字符（或全部字段值）替换为星号 (*)。

屏蔽模式使用正则表达式进行描述。表达式中必须被屏蔽的部分使用圆括号括起。

表达式

屏蔽模式使用正则表达式进行描述。

表达式中必须被屏蔽的部分使用圆括号括起。

.

点表示任意字符。

.*

点后跟星号表示字符序列或空序列。

.+

点后跟加号表示一个或多个字符。此表达式不匹配空序列。

.{n}

点后跟以花括号括起的整数表示最多 n 个字符。

[.]

以方括号括起的点表示点字符。

示例模式

下面的例子说明了一些示例模式。

屏蔽整个字段值：

`(.+)`

屏蔽除最后三个字符以外的所有字符：

`(.+)\...`

保留前四个字符不被屏蔽：

`\...(.+)`

隐藏前五个字符，接着保留后面三个字符不被屏蔽，然后隐藏值的其余部分（但最后四个字符除外）：

`(.{5})\...(.+)\...`

如果指定的模式与字段值不匹配，则将屏蔽整个值。例如，字符串“ABS”与模式`(.+)\...`不匹配，因为该模式要求字符串至少包含四个字符（开头一个字符将被屏蔽，末尾三个字符将保留不被屏蔽）。这种情况下，“ABS”将被替换为“****”。

示例屏蔽定义

屏蔽定义可以出现在 XML 配置文件中的任意布局部分。

```
<layout columnsNum="3">
  <column columnUid="C_PRODUCT|PRODUCT_NUMBER" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"
    required="true" showInHMCompactView="true">
    <dataMask value="\...(.+)">
      <securityRole roleUid="Customer-CA"/>
    </dataMask>
  </column>
  <column lcolumnUid="C_PRODUCT|PRODUCT_NAME" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"
    Required="true" showInHMCompactView="true"/>
  <column columnUid="C_PRODUCT|PRODUCT_DESC" editStyle="TEXT_AREA" horizontalStyle="MEDIUM"/>
  ...
</layout>
```

上例给出了“产品编号”列的屏蔽定义。屏蔽将应用于具有安全角色“Customer-CA”的用户。

注意：如果数据屏蔽定义未定义任何安全角色，屏蔽将应用于所有非管理员用户。

附录 G

Siperian BPM workflow引擎

本附录包括以下主题：

- [Siperian BPM 已弃用, 121](#)
- [工作流和任务, 122](#)
- [工作流和任务配置组件示意图, 122](#)
- [任务配置, 123](#)
- [任务类型, 123](#)
- [任务类型 - 示例 XML, 124](#)
- [TaskType 属性和标记, 125](#)
- [任务类型的自定义, 128](#)
- [操作类型, 128](#)
- [操作类型 - 示例 XML, 129](#)
- [ActionType 属性和标记, 129](#)
- [任务安全配置, 131](#)
- [任务分配, 131](#)
- [任务通知, 133](#)
- [报告和任务管理度量, 134](#)
- [任务数据的数据安全, 135](#)

Siperian BPM 已弃用

从版本 10.0.0 开始，Siperian BPM workflow引擎已弃用，并会从将来的版本中删除。之前，Siperian BPM workflow引擎是 MDM Hub 中的默认 workflow引擎。

Informatica 建议更新 Data Director (IDD) 应用程序以使用 ActiveVOS Server。

有关详细信息，请参阅有关 *将 IDD 应用程序迁移到业务实体数据模型* 的指南。

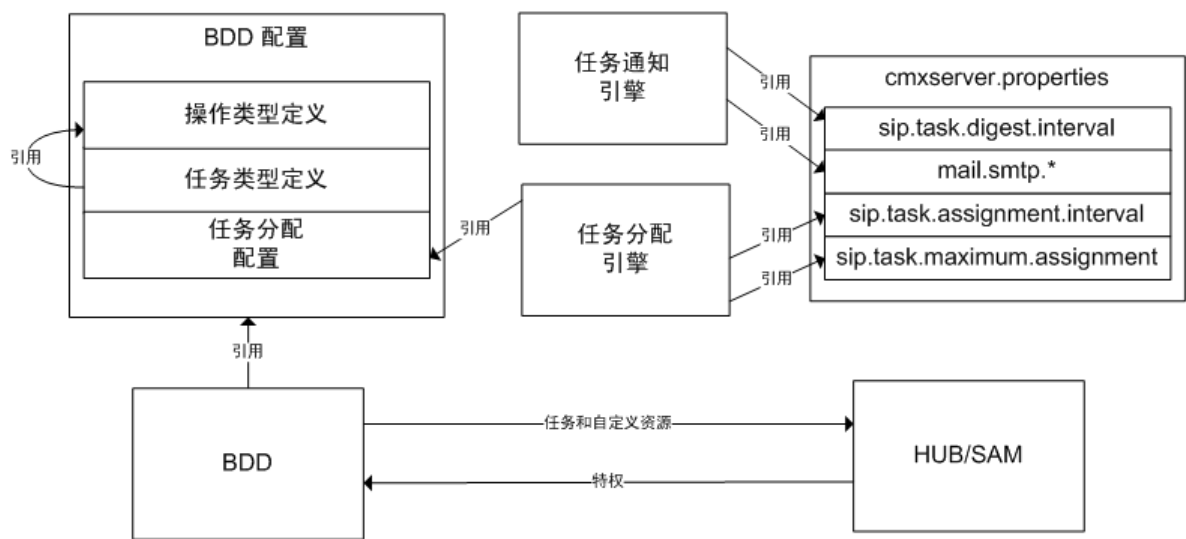
工作流和任务

使用旧 Siperian BPM 工具或第三方 BPM 工具时，需要为 IDD 应用程序配置任务和任务管理。

注意: 本部分不适用于 Informatica ActiveVOS（无论是嵌入式还是独立版本）。嵌入式版本使用预定义的任务。独立版本要求您在 Informatica ActiveVOS 中定义任务。

工作流和任务配置组件示意图

下列示意图说明了工作流和任务配置的组成部分以及它们之间的关系。



工作流和任务配置组件说明

组成部分	说明
操作类型定义	<i>操作类型</i> 是构成工作流中各种任务的可重用要素。它们定义了在了一项任务的上下文中执行某项操作时，该任务将采取何种行为。这些操作类型可重复使用的原因是，许多任务将提供相似的一部分可执行的操作。 注意: 在本发行版中，操作类型定义只能进行非常有限的自定义。但是，我们计划在未来的发行版中提高这方面的可自定义程度。
任务类型定义	<i>任务类型</i> 定义了可用于在 IDD 应用程序中创建工作流的各种任务的类型。配置的这一部分允许对可用任务及其常规行为进行自定义。有关详细信息，请参阅本文档稍后介绍的“任务类型”。
任务分配的配置	用于指定自动和手动任务分配机制的行为。这将通过 IDD 配置管理器进行配置（请参阅本文档前面所述的“IDD 配置管理器”）。
任务通知引擎	在 Informatica MDM Hub 中运行，并以配置的时间间隔向用户发送电子邮件通知。

组成部分	说明
任务分配引擎	在 Informatica MDM Hub 中运行，并定期向配置的用户分配任何未分配的任务。
cmxserver.properties 文件	指定多个可用于配置任务行为的属性。本文档稍后的适用章节将详细介绍这些属性。
IDD	主应用程序在启动（和部署）时加载配置。IDD 还通过在 Informatica MDM Hub 中创建任务元数据和自定义安全资源，与 SAM 同步任务配置。
SAM	向 IDD 提供关于用户被授予任务类型的哪些特权的信息。

注意: 在为 IDD 应用程序使用工作流和任务时，仅当主题区域中涉及的所有基础对象都在 Hub 控制台的架构管理器中启用了状态管理时，任务功能才可用。这是必需的条件，因为某些任务要使用挂起记录，而挂起记录仅在启用了状态管理时才可用。

任务配置

每个 IDD 应用程序在初始化时都具有默认的工作流和任务定义。

任务分配在 IDD 配置管理器中进行配置。在许多情况下，默认定义已经足够。但是，始终需要配置任务分配。以下各小节将分别重点介绍此项配置的一个部分。

注意: 默认情况下，IDD 的任务配置是一个分为两步的批准过程。

任务类型

IDD 配置文件的这一部分指定了 IDD 应用程序中可用的任务类型。

任务类型是最易配置的任务组成部分。这部分决定了 Informatica MDM Hub 中各种任务的行为，以及从一个任务到下一个任务的任务流安排。

IDD 的默认配置包含 7 个预定义任务：

预定义任务	说明
UpdateWithApproval	更新记录，下一步需要用户在完成任务前先经过批准过程。
UpdateWithOptionalApproval	更新记录，下一步不需要用户在完成任务前先经过批准过程。批准步骤是可选的。
ReviewNoApprove	检查更改，然后提升或拒绝该更改。此任务不提供“批准”选项，并且还需要至少一位其他人员检查更改。
FinalReview	检查更改并做出批准、拒绝或提升的决定。
合并	将记录合并在一起。

预定义任务	说明
Unmerge	取消 XREF 记录与基础对象记录的合并。
UpdateRejectedRecord	更新在之前的批准过程中被拒绝的记录。

任务类型 - 示例 XML

下面是从 IDD 配置文件中摘取的关于任务类型的示例片段（本小节稍后部分将引用该片段）。

```
<!-- Task Definitions -->
<taskType name="UpdateWithApproval" displayName="Update With Approval"
  creationType="create">
  <description>Update a record and require the user to go through
    an approval process before completing the task.
  </description>
  <action name="SubmitForApproval">
    <targetTask>ReviewNoApprove</targetTask>
  </action>
  <action name="Augment">
    <targetTask>UpdateWithApproval</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
<taskType name="UpdateWithOptionalApproval" displayName="Update With Optional Approval"
  creationType="create">
  <description>Update a record and do not require the user to go through
    an approval process before completing the task. The approval step
    is optional.
  </description>
  <action name="CompleteUpdate"/>
  <action name="SubmitForApproval">
    <targetTask>ReviewNoApprove</targetTask>
  </action>
  <action name="Augment">
    <targetTask>UpdateWithOptionalApproval</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
<taskType name="ReviewNoApprove" displayName="Review" defaultApproval="true"
  creationType="none" pendingBVT="true">
  <description>Review a change and either escalate or reject it. This task
    does not provide an Approve option and requires at least one
    other person to review the changes as well.
  </description>
  <action name="Reject">
    <targetTask>UpdateWithApproval</targetTask>
  </action>
  <action name="Escalate">
    <targetTask>FinalReview</targetTask>
  </action>
  <action name="Reassign">
    <targetTask>ReviewNoApprove</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
<taskType name="FinalReview" displayName="Final Review" creationType="none"
  pendingBVT="true">
  <description>Review a change and approve, reject or escalate it.</description>
  <action name="Approve"/>
  <action name="Reject">
    <targetTask>UpdateWithApproval</targetTask>
  </action>
```

```

    <action name="Escalate">
      <targetTask>FinalReview</targetTask>
    </action>
    <action name="Reassign">
      <targetTask>FinalReview</targetTask>
    </action>
    <action name="CancelTask"/>
  </taskType>
  <taskType name="Merge" displayName="Merge" creationType="merge" displayType=" merge" >
    <description>Merge two records together.</description>
    <action name="Reassign">
      <targetTask>Merge</targetTask>
    </action>
    <action name="CancelTask"/>
  </taskType>
  <taskType name="Unmerge" displayName="Unmerge" creationType="unmerge"
    displayType=" unmerge" >
    <description>Unmerge an XREF record from a Base Object record.</description>
    <action name="Unmerge"/>
    <action name="Reassign">
      <targetTask>Unmerge</targetTask>
    </action>
    <action name="CancelTask"/>
  </taskType>

```

您可以通过更改任务类型属性来自定义工作流和任务。无论何时修改任务定义，都要小心谨慎，因为一旦出错，可能会使 IDD 应用程序中的任务无法使用。任务定义包含以下属性。

TaskType 属性和标记

name

name 属性是任务类型的标识符。不要在 name 属性中使用空格和非 ASCII 字符。

name 属性供 IDD 应用程序和 Informatica MDM Hub 在内部使用，因此无需更改这些设置。如果您加入了新的任务类型，请指定任意名称即可，因为此名称无关紧要。

displayName

displayName 属性指定任务在 IDD 应用程序中必须显示的名称。

但是，由于 IDD 应用程序中实际显示的名称取自资源包，因此更改 displayName 值可能并不会在已部署的 IDD 应用程序中看到相应的变化。IDD 从资源包中检索本地化的显示名称时，将使用显示名称作为默认值。

creationType

对于现有任务，不要修改此属性。

此属性用于决定在 IDD 应用程序中的何处可以创建任务。 可能的值包括：

creationType	说明
create	当 IDD 应用程序用户从 IDD 应用程序菜单中选择“创建任务”时，将创建任务。 注意: 当使用 更多选项 > 创建任务 选项在 创建任务 窗口中创建任务时，只有 创建类型 选项配置为 创建 的任务将在 类型 下拉字段中列出。
merge	当 IDD 应用程序用户在“潜在匹配项”视图中选择创建任务的命令时，将创建任务。 注意: 只有一种任务类型必须指定此值。
取消合并	当 IDD 应用程序用户在“交叉引用”对话框中选择创建任务的命令时，将创建任务。 注意: 只有一种任务类型必须指定此值。
none	IDD 应用程序用户不能在 IDD 应用程序中创建任务。 指定此值意味着只有通过工作流才能创建这些任务类型。

示例: FinalReview 任务类型在之前的示例代码中使用了此项指定，因为此任务类型只能作为任务流的一部分来创建（在对 ReviewNoApprove 任务执行“Escalate”操作时）。

displayType

此属性指定了任务在数据视图中打开时应以何种方式显示。

可能的值包括：

displayType	说明
Normal	任务在数据视图中打开，并且任务操作菜单可用。 数据视图将呈现与任务关联的数据记录。
合并	任务在数据视图中打开，并且任务操作菜单可用。 数据视图中的“潜在匹配项”子选项卡可见并处于选中状态。“潜在匹配项”子选项卡中将突出显示并自动选中与任务关联的潜在匹配项。
取消合并	任务在数据视图中打开，并且任务操作菜单可用。“交叉引用”对话框将在数据视图上方打开。 对话框中将选中要取消合并的交叉引用记录。

dataUpdateType

可选择以下值之一。

dataUpdateType	说明
ACTIVE	所有在执行此操作之前对任务视图中显示的记录所做的修改将保存为 ACTIVE（活动）状态。
PENDING	所有在执行此操作之前对任务视图中显示的记录所做的修改将保存为 PENDING（暂挂）状态。所有批准任务流将使用此值将更改保存为挂起状态，直到它们获得批准。
NONE	所有在执行此操作之前对任务视图中显示的记录所做的修改将丢失。在这种情况下，IDD 应用程序用户将看到确认对话框，以确定他们要放弃对记录所做的任何修改。在执行任务操作之前，可以使用数据视图中的 保存 按钮保存更改。

pendingBVT

此属性指定了在 IDD 应用程序中构建 BVT 视图时，数据视图是否应包含挂起的交叉引用值。

当设置为 true 时，BVT 视图将包含任务引用的所有挂起的交叉引用，这一设置的结果是 IDD 应用程序用户可以看到一个“基于假设”的记录视图，查看假设当挂起的交叉引用激活时将显示的记录。这在批准挂起的更改以及判断结果记录是否正确时非常有用。

defaultApproval

必须将一个且仅一个任务类型的此属性设置为 true。

单击 IDD 的数据视图中的**发送以供审批**按钮时，将创建此属性值为 true 的任务类型。

注意: 如果将多个任务类型的此属性值设置为 true，单击**发送以供审批**按钮创建任务类型时，会产生意外结果。

Description 标记

此元素提供关于任务类型用途的简要说明。

Action 标记

此元素是对下节介绍的某个操作类型的引用。

Target Task 标记

此标记是每个任务操作的可选标记。

如果设置了此标记，将指定任务类型的名称，这里的任务类型表示执行包含的操作时工作流中的下一个步骤。

示例: 当在 ReviewNoApprove 任务类型上调用“Escalate”操作时，工作流的下一步将创建一个新的 FinalReview 任务。

如果省略此标记，意味着将在执行操作后结束工作流进程。

示例: “取消任务”操作（每个任务类型中都有此操作）将结束工作流。

任务类型的自定义

任务类型具有高度的可自定义性。

只要遵循之前介绍的规则，可以随意创建新的任务类型。通过更改给定任务类型的目标任务标记中的值，可以修改现有流。以下代码段是一个两步批准过程和一步批准过程的示例：

```
<taskType creationType="NONE" dataUpdateType="ACTIVE"
  defaultApproval="false" displayName="Final Review"
  displayType="NORMAL" name="FinalReview" pendingBVT="true">
  <description>Review a change and approve, reject or escalate it.</description>
  <action name="Approve"/>
  <action name="Reject">
    <targetTask>UpdateRejectedRecord</targetTask>
  </action>
  <action name="Escalate">
    <targetTask>FinalReview</targetTask>
  </action>
  <action name="Reassign">
    <targetTask>FinalReview</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
```

操作类型

IDD 配置文件的这部分指定了 IDD 应用程序中每个任务可用的操作类型。

每个任务类型定义一组可在任务上下文中执行的可能操作。由于多个任务类型可能具有相同或相似的可用操作，因此要在任务的上下文外部定义操作类型，并且如之前所述，从任务类型定义内部引用操作类型。

在 IDD 配置管理器中编辑任务时，可以在**任务配置**窗口内配置每个任务的操作类型和下一步。在 IDD 应用程序中使用任务时，只有选定的操作类型将显示为按钮供用户使用，并且将执行**下一步**部分中选定的任务类型，作为在该特定操作类型的工作流中的下一步。

注意: 对于选定的操作类型，如果**下一步**部分的值为 **<Empty>**，表示将在执行该操作后结束工作流进程。

下表列出了操作类型及其说明：

操作类型	说明
SubmitForApproval	提交修改以供审批。
Augment	将任务重新分配给另一用户以寻求协助。
CompleteUpdate	提交对主题区域记录所做的更改。
Approve	批准并提交对主题区域记录所做的更改。
Reject	拒绝更改并重新分配给之前做出该更改的用户。
Escalate	将任务重新分配给另一审阅者以寻求协助。此操作的结果是创建一个新任务。
Reassign	将任务重新分配给另一用户/角色。

操作类型	说明
取消合并	执行由任务定义的取消合并操作。
CancelTask	通过删除操作取消任务。

操作类型 - 示例 XML

下面是从 IDD 配置文件中摘取的关于任务类型的片段，本小节稍后部分将引用该片段。

```
<!-- Action Definitions - MUST come before the task types definitions. -->
  <actionType name="SubmitForApproval" displayName="Submit For Approval">
    <description>Submit a change for approval.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.SubmitForApproval</class>
  </actionType>
  <actionType name="Augment" displayName="Augment" manualReassign="true">
    <description>Reassign the task to another user for assistance.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Reassign</class>
  </actionType>
  <actionType name="CompleteUpdate" displayName="Complete Update">
    <description>Commit changes made to a subject area record.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.CompleteUpdate</class>
  </actionType>
  <actionType name="Approve" displayName="Approve">
    <description>Approve and commit changes made to a subject area record.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Approve</class>
  </actionType>
  <actionType name="Reject" displayName="Reject">
    <description>Reject changes and reassign to the user
      who made the changes.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Reject</class>
  </actionType>
  <actionType name="Escalate" displayName="Escalate">
    <description>Reassign the task to another reviewer for assistance.
      This could result in a new task being created.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Reassign</class>
  </actionType>
  <actionType name="Reassign" displayName="Reassign" manualReassign="true">
    <description>Reassign the task to another user/role.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Reassign</class>
  </actionType>
  <actionType name="Unmerge" displayName="Unmerge">
    <description>Perform the unmerge operation defined by the task.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Unmerge</class>
  </actionType>
  <actionType name="CancelTask" displayName="Cancel Task" cancelTask="true">
    <description>Cancel the task by deleting it.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.CancelTask</class>
  </actionType>
```

ActionType 属性和标记

name

切勿更改操作类型的 name 属性。

此属性供 IDD 应用程序和 Informatica MDM Hub 在内部使用，因此无需更改这些设置。如果加入了新的操作类型，可以指定任意名称，因为此名称无关紧要。

displayName

这是操作在 IDD 应用程序中显示的名称。

但是，由于 IDD 应用程序中实际显示的名称取自资源包，因此更改该值可能并不会在 IDD 应用程序中看到相应的变化。

Description 标记

此元素提供关于操作类型用途的简要说明。

manualReassign

当此属性设置为 true 时，将在执行操作前提示 IDD 应用程序用户为任务的分配选择一个指定用户。

例如，当手动向另一用户重新分配任务时，会使用此属性。如果设置为 false，此操作类型的任务分配将自动进行。

closeTaskView

如果将此属性设置为 true，则将关闭执行此操作时 IDD 应用程序用户所在的选项卡，并将用户返回至启动工作区页面。

以下代码段是一个操作类型的示例。

```
<actionType cancelTask="true" closeTaskView="true"
  displayName="Cancel Task" manualReassign="false" name="CancelTask">
  <description>Cancel the task by deleting it.</description>
  <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.CancelTask</class>
</actionType>
```

注意：您可以使用 IDD 配置文件 (IDDConfig.xml) 为每个操作类型配置此属性。此属性的默认值为 true。

cancelTask

如果此属性设置为 true，执行此操作时将取消任务。

这样的结果是，任务将被完全删除且不可恢复，任何与任务相关的待定更改将被永久删除。

Class 标记

切勿修改此版本中的此属性，因为它指定了用于执行操作的 Java 类。

此版本中无法添加自定义操作处理程序，但我们计划在未来的版本中增添此功能。

任务安全配置

在部署 IDD 应用程序实例时，或者在重新启动应用程序服务器时，IDD 应用程序会将一组自定义资源与 Informatica MDM Hub 进行同步。

这组自定义资源包括每个主题区域的自定义资源以及主题区域的每个任务类型（如 IDD 配置文件中的配置）。

使用 Hub 控制台中的“角色”工具，可以通过指定对任务类型自定义资源的特权来配置任务的安全性。

IDD 应用程序中将应用任务类型的以下特权：

特权	说明
读取	不使用。
创建	IDD 应用程序用户需要具有此特权才能创建新任务。当用户从数据视图选择“创建任务”命令时，IDD 应用程序将显示一个对话框，其中包含一个可以创建的任务类型的列表。此列表仅包含用户有特权创建的任务类型。 此外，还必须在 IDD 配置文件中正确配置此列表中显示的任务，将任务的 creationType 属性设置为“create”。
更新	不使用。
删除	不使用。
合并	不使用。
执行	IDD 应用程序用户需要具有此特权才能查看任务的详细信息，以及对任务的详细信息做出修改（包括添加注释、修改到期日期，甚至重新分配任务）。 如果 IDD 应用程序用户对某个任务类型拥有“执行”特权，将可以执行该任务类型的所有操作。无论执行的是何种操作，都不受限制。例如，如果有一个操作是要创建新任务，那么即使用户对执行该操作所创建的任务类型没有“创建”特权，他们也可以执行该操作。

重要说明: 任务、主题区域和基础对象的特权在 SAM 中共存。错误的 SAM 配置可能导致 IDD 应用程序中出现意外行为。任务分配（将在下文予以介绍，并在 IDD 配置管理器中进行管理）由角色或用户完成。IDD 并不验证角色或用户是否具有允许对该任务执行操作的安全配置。这需要 IDD 应用程序的实施者进行正确配置。此外，要使 IDD 应用程序用户能够取消任务，该用户必须拥有对主题区域内每个基础对象的 XREF 的“删除”特权。

任务分配

任务分配的配置

IDD 应用程序的每个主题区域都可以配置为使用一组特定的任务类型。

随后，每个任务类型可以与一或多个安全角色或单个用户名链接在一起。这意味着，特定任务类型的任务只能分配给具有特定安全角色的用户，或分配给任务分配定义中所指定的用户。

在 XML 配置文件中，可以使用 taskAssignmentConfig 标记定义任务分配。

示例：

```
<taskAssignmentConfig task="UpdateWithApproval">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
```

```

</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="UpdateWithOptionalApproval" >
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
  <securityRole roleUid="Customer-NY"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="UpdateRejectedRecord" user=" user1" />
<taskAssignmentConfig task="ReviewNoApprove">
  <securityRole roleUid="Manager"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="FinalReview" >
  <securityRole roleUid="SrManager"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="Merge">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="Unmerge">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>

```

在前面的示例中，UpdateWithOptionalApproval 任务可以分配给具有“数据管理者”角色或“Customer-NY”角色的用户。UpdateRejectedRecord 类型的任务只能分配给一个用户 (user1)。

任务分配元素必须包含必需的 attribute 任务，并带有在 IDD 配置中定义的某个任务类型的名称。另外，还必须包含一个或多个子元素的安全角色，或带有某个用户名的 user 属性，以便可以将特定类型的任务分配给该用户。

任务分配的配置 UI

您可以使用 IDD 的“主题区域”对话框中的“任务分配”选项卡指定任务分配。

单击**任务分配**选项卡时，将显示主题区域可以使用的任务类型。您可以选择某个任务类型并单击**添加**，将其添加到主题区域。

如果 IDD 应用程序实例中定义的任务类型已全部添加到主题区域，“添加”按钮将被禁用。

您可以使用**编辑**按钮修改选定的任务类型。**删除**按钮可以从主题区域中移除任务类型。

您必须选择**分配给角色**选项来修改或添加角色。MDM Hub 中定义的安全角色（使用 MDM Hub）可以移至“选定的角色”列表，并与主题区域的“任务类型”链接在一起。

自动任务分配

自动任务分配通过作为 Informatica MDM Hub 一部分运行的服务器后台程序来控制。

该程序运行的频率由 cmxserver.properties 中的 sip.task.assignment.interval 属性的值控制。默认情况下该值设置为 0，表示后台程序已禁用。仅当您运行 IDD 应用程序并且需要进行任务分配时，才需要启用该后台程序。要启用该后台程序，请将 sip.task.assignment.interval 设置为以分钟为单位的值。如果值设置为 1，后台程序将每分钟运行一次。此后台程序负责两项任务：

它将负责分配 IDD 应用程序的任务分配配置中没有配置所有者（即 rowid_user 为空）的任务。

它将负责检查所有与已配置的主题区域主表相关联的匹配表条目，并创建任务来分配给可用的 IDD 应用程序用户。

可用用户是指符合以下条件的用户：(a) 当前被分配的任务少于已配置的最大任务数目，并且 (b) 被分配了任务分配配置中指定的角色。您可以在 cmxserver.properties 文件中指定 sip.task.maximum.assignment 属性，配置可自动分配给 IDD 应用程序用户的最大任务数目。默认分配给每个用户的最大任务数目是 25 个。

自动分配任务时，将选择具有已配置角色的 IDD 应用程序用户以轮询方式分配任务，直到没有用户的任务少于允许分配的最大任务数目。任务分配后台程序每次运行时，将分配所有可以分配但尚未分配的任务。如果没有足够的用户接收所有未分配的任务，后台程序运行后可能仍有未分配的任务（这些任务将在目标 IDD 应用程序用户的任务队列中有可用空间时进行分配）。进行自动任务分配时，无法肯定地预测接收特定任务的 IDD 应用程序用户。如果需要将任务分配给特定用户，应使用手动分配。

自定义自动任务分配

可以通过 AssignTasks 用户退出自定义自动任务分配。

AssignTasks 用户退出可与 Siperian BPM 工作流适配器配合工作。

手动任务分配

手动任务分配由 IDD 应用程序用户在 IDD 应用程序中进行控制。

创建任务时，用户可以选择任务的目标用户。如果指定的话，所选用户将成为新创建的任务的所有者。如果保留为空，自动分配后台程序会将任务分配给下一个可用用户。

自定义任务分配

可以通过 GetAssignableUsersForTasks 用户退出自定义手动任务分配。

GetAssignableUsersForTasks 用户退出可与 Siperian BPM 工作流适配器配合工作。

更改已分配的任务

IDD 应用程序可以在任务管理选项卡中对任务分配进行管理。

例如，如果分配了任务的用户已外出，管理员可使用 IDD 应用程序将其任务分配给另一用户。

如果某个用户要离开一段时间，可以将该用户从角色中删除，以防止向其自动分配任务。

任务通知

任务通知简单直接。

您可以按照配置的时间间隔向拥有任务的用户发送摘要电子邮件。后台程序将作为 Informatica MDM Hub 的一部分运行。可以在 cmxserver.properties 文件中使用 sip.task.digest.interval 属性将发送通知的时间间隔配置为指定的小时数。默认的通知时间间隔为 0 小时，表示已禁用摘要。要启用摘要，请将该值更改为表示小时的数值。

下面给出了电子邮件摘要的示例：

```
From:siperian_task_notification@siperian.com To:null Subject:Data Steward Task Digest for admin Mime-Version:1.0 Content-Type:text/plain; charset=us-ascii Content-Transfer-Encoding:7bit Tasks completed since last notification:0 Total Assigned Tasks:17 This message was sent by the Siperian Hub Server Task Notification Daemon.
```

注意：您无法自定义电子邮件摘要的正文。

配置任务通知电子邮件

要配置任务通知电子邮件，请在文件 cmxserver.properties 中编辑属性。必须配置传出 SMTP 服务器的位置。

下表介绍了可在文件 cmxserver.properties 中配置的任务通知电子邮件的属性：

mail.smtp.sender

发件人的电子邮件地址。默认为 siperian_task_notification@siperian.com。

mail.smtp.host

邮件服务器主机名。

mail.smtp.port

邮件服务器端口号。

mail.smtp.auth

确定指定的邮件服务器是否需要传出消息进行身份验证。如果要使用 Informatica MDM Hub 邮件服务器，则必须将 mail.smtp.auth 设置为 true。

mail.smtp.user

传出邮件服务器的用户名。如果 mail.smtp.auth 为 true，则必须指定 mail.smtp.user 的值。

mail.smtp.password

指定的 mail.smtp.user 的密码。如果 mail.smtp.auth 为 true，则必须指定 mail.smtp.password 的值。

Hub 控制台中的用户管理器配置

此外，为了使 IDD 应用程序用户能够接收电子邮件，必须在 Informatica MDM Hub 中设置传入电子邮件帐户。

在 Hub 控制台的“用户”工具中，指定应向其发送 IDD 用户通知的电子邮件地址。只有当有任务分配给 IDD 应用程序用户时，才会发送电子邮件。

报告和任务管理度量

任务管理度量显示了 Data Director 任务的分布。

管理员可以通过任务管理度量显示 Informatica Data Director 任务的分布。您可以基于以下任务管理度量生成报告：

任务主题区域（按创建日期）

用户可以查看主题区域的创建日期趋势。将 task_sa_by_create_date 用作配置和填充该报告数据集市的报告名称。

任务主题区域（按到期日期）

用户可以基于包含管理员在配置报告时指定的到期日期范围的记录数来查看报告。将 task_sa_by_due_date 用作配置和填充该报告数据集市的报告名称。

任务主题区域（按优先级）

用户可以基于包含优先级（例如“低”、“中”和“高”）的记录数来查看报告。将 task_sa_by_priority 用作配置和填充该报告数据集市的报告名称。

任务主题区域（按状态）

用户可以基于包含到期日期状态（例如“准时”和“逾期”）的记录数来查看报告。将 task_sa_by_status 用作配置和填充该报告数据集市的报告名称。

任务主题区域（按任务类型）

用户可以基于包含任务类型（例如“更新批准”、“合并”和“取消合并”）的记录数来查看报告。将 task_sa_by_task_type 用作配置和填充该报告数据集市的报告名称。

任务（按主题区域）

用户可以基于包含主题区域（例如“人员”、“组织”和“产品”）的记录数来查看报告。将 task_by_subject_area 用作配置和填充该报告数据集市的报告名称。

任务代理人（按优先级）

用户可以基于具有优先级（例如“低”、“中”和“高”）的代理人的记录数来查看报告。将 `task_assignee_by_priority` 用作配置和填充该报告数据集市的报告名称。

任务代理人（按状态）

用户可以基于具有到期日期状态（例如“准时”和“逾期”）的代理人的记录数来查看报告。将 `task_assignee_by_status` 用作配置和填充该报告数据集市的报告名称。

任务数据的数据安全

IDD 允许授权用户参与工作流，这里的工作流是涉及一系列操作或活动的实际工作的计算机模型。IDD 数据安全影响以下任务方面：

- 检查是否具备查看权限 - 用户是否可以打开任务。如果不允许用户打开任务，系统将向用户显示一条警告消息。
- 筛选子数据 - 用户在数据视图上将看到哪些子记录。

注意：

- 数据安全筛选器不应用于 XREF 数据。例如，如果某用户有权访问主对象数据及其子数据，则根据数据安全设置，用户允许查看所有的相关 XREF 数据。
- 应用数据安全筛选器的逻辑取决于任务的类型。

审阅任务

在数据视图中打开常规主对象和检查任务的主要区别在于，安全筛选器不会应用于活动状态的主对象及其子项。在对与任务关联的总体挂起记录执行预览 BVT 函数之后，才会应用数据安全。

使用单一角色打开审阅任务

具有单一角色的用户只有在满足以下条件时才可以打开任务：

- 所有与任务关联的挂起记录均应满足数据安全筛选器的要求。
- 如果单一角色的单个列上有多个筛选器，用户将有权访问满足每个筛选器的所有数据的合集。
- 如果单一角色的多个列上有筛选器，用户将有权访问满足每个筛选器的所有数据的交集。
- 如果针对子记录或孙记录配置了安全筛选器，则必须满足以下条件之一：
 - 主对象至少有一个记录能够通过每个启用了数据安全的子选项卡中的安全限制。
 - 存在与任务关联的挂起记录，该记录要属于子选项卡，启用了数据安全并按上述条件满足数据安全设置。

例如，假设有一个数据安全模型，其中用户具有角色“SalesManager- NY”，并配置了以下安全筛选器：

- 筛选器 1：州代码为 NY。
- 筛选器 2：电话类型为“公司电话”和“家庭电话”。
- 筛选器 3：人员称呼代码为 MR。

使用上述数据安全模型，假设这样一个场景：数据库中包含主对象记录“Mr. Florian Amadeu”，其帐单地址位于 NY 州，电话类型为“传真”。不受数据安全限制的用户添加了一个新的“公司”电话，并创建了**发送以供审批**任务。在这种情况下，具有“Sales Manager- NY”角色的用户将可以在数据视图中打开“Mr. Florian

Amadeu”记录，因为它满足上述所有三个条件，PO 本身满足数据安全要求（筛选器 3），并且至少在每个启用了数据安全的子选项卡中都有一个记录 - NY 地址（活动记录）和“公司”电话（挂起记录）。

使用同一数据安全模型，现在假设另一种场景：数据库中包含主对象记录“Mr. Dominic Wilkins”，其帐单地址位于 NY 州，但是无电话类型。不受数据安全限制的用户添加了一个新的“公司”电话，并创建了**发送以供审批**任务。在这种情况下，具有“Sales Manager- NY”角色的用户将无法打开任务，因为该用户不具备可满足筛选器 2 的电话。

使用多个角色打开审阅任务

具有多个角色的用户只有在满足以下条件时才可以打开任务。

- 所有与任务关联的挂起记录应满足至少一个用户角色的数据安全筛选器。
- 具有多个角色的用户可以应用筛选器组合。这样得到的结果是，用户将有权访问分配的每个角色的所有可用数据 - 多个筛选器分配的合集。
- 如果针对子记录或孙记录配置了安全筛选器，则必须满足以下条件之一。
 - 主对象至少有一个记录能够通过每个启用了数据安全的子选项卡中的安全限制。
 - 与任务关联的挂起记录具有一个启用了数据安全的子选项卡，并满足按上述条件要求的数据安全设置。

例如，假设有一个数据安全模型，其中用户具有角色“Sales Manager- NY”，并配置了[“使用单一角色打开审阅任务” 页面上 135](#) 一节提到的数据安全筛选器，同时还具有角色“CarSalesManager-NJ”，并配置了以下安全筛选器。

- 筛选器 1：州代码为 NJ。
- 筛选器 2：汽车生产年份为 2009。

另外，用户还有另一个角色“CarSalesManager-CA”，该角色配置了以下安全筛选器。

- 筛选器 1：地址州代码为 CA。
- 筛选器 2：汽车生产年份为 2008。

使用上述数据安全模型，假设这样一种场景：数据库中包含主对象记录“Mr. Derrick Rose”，其帐单地址位于 CA 州，电话类型为“家庭”。不受数据安全限制的用户添加了一个新的位于 NY 州的帐单地址，并创建了**发送以供审批**任务。在这种情况下，具有“Sales Manager- NY”角色的用户将可以在数据视图中打开 Mr. Derrick Rose 记录，因为它满足 SalesManager-NY 角色的安全筛选器。

使用同一数据安全模型，现在假设另一种场景：数据库中包含主对象记录“Mr. Tyros Thomas”，其帐单地址位于 CA 州，汽车生产年份为 2008。无数据安全限制的用户将帐单地址更改为 NJ 州，并创建了**发送以供审批**任务。兼具“CarSalesManager-CA”和“CarSalesManager-NJ”角色的用户将不允许打开任务，因为“Mr. Tyros Thomas”具有挂起的新地址记录，无法满足“CarSalesManager-CA”和“CarSalesManager-NJ”的筛选器。

在任务视图中筛选子记录

在数据视图中检索子选项卡的数据时，IDD 将应用安全筛选器。例如，假设有一个数据安全模型，其中用户具有角色“SalesManager-CA”，并配置了帐单地址州代码“CA”作为安全筛选器。

使用上述数据安全模型，假设这样一种场景：数据库中包含主对象记录“Mr. Blake Griffin”，其具有两个帐单地址分别位于同在 NY 州的 New York 市和 Bloomfield Hills 市。不受数据安全限制的用户将 Bloomfield Hills 的州值更改为 CA，并额外创建了一个位于 LA（CA 州）的帐单地址，然后创建了**发送以供审批**任务。在这种情况下，具有“Sales Manager- NY”角色的用户将能够在数据视图中打开“Mr. Blake Griffin”记录，并且可以在**帐单地址**选项卡中看到两个 CA 地址。其中一个是更改过的之前的 NY 地址，另一个是添加的新地址。对预览 BVT 应用安全筛选器时，未更改的 NY 地址已被筛选掉。

打开合并/取消合并任务

IDD 运用以下规则来确定合并任务或取消合并任务是否可被用户打开。

- 只有当所有要合并的主对象均满足数据安全设置时，才可打开合并任务。
- 如果根据数据安全设置可以打开主对象，就可以打开取消合并任务。

例如，假设有一个数据安全模型，其中用户具有角色“SalesManager-CA”，并配置了帐单地址州代码“CA”作为安全筛选器。

使用上述数据安全模型，假设这样一种场景：数据库中包含两个姓名同为“Kevin Durant”的人员。其中一人具有一个位于 LA（CA 州）的帐单地址，另一人具有一个位于 New York（NY 州）的帐单地址。不受数据安全限制的用户为这两个人记录创建了**合并**任务。在这种情况下，具有“SalesManager- CA”角色的用户将无法打开任务，因为他们不具备打开帐单地址位于 NY 州的人员记录所需的权限，所以无法执行整个**合并**任务。

数据感知任务的分配

在**分配任务**对话框中分配任务时，IDD 将筛选掉没有特权打开任务的任务审阅者。此外，进行自动任务分配时，后台程序只会将任务分配给具有特权打开任务的用户。

附录 H

区域设置代码

本附录包括以下主题：

- [语言代码, 138](#)
- [国家/地区代码, 143](#)

语言代码

ISO 代码	语言
aa	阿法尔语
ab	阿布哈兹语
af	南非荷兰语
am	阿姆哈拉语
ar	阿拉伯语
as	阿萨姆语
ay	艾马拉语
az	阿塞拜疆语
ba	巴什基尔语
be	白俄罗斯语
bg	保加利亚语
bh	比哈尔语
bi	比斯拉马语
bn	孟加拉语
bo	藏语

ISO 代码	语言
br	布列塔尼语
ca	加泰罗尼亚语
co	科西嘉语
cs	捷克语
cy	威尔士语
da	丹麦语
de	德语
dz	不丹语
el	希腊语
zh	英语
eo	世界语
Es	西班牙语
et	爱沙尼亚语
eu	巴斯克语
fa	波斯语
fi	芬兰语
fj	斐济
fo	法罗语
fr	法语
fy	弗里西亚语
ga	爱尔兰语
gd	苏格兰盖尔语
gl	加利西亚语
gn	瓜拉尼语
gu	古吉拉特语
ha	豪萨语
he	希伯来语（之前为 iw）

ISO 代码	语言
hi	印地语
hr	克罗地亚语
hu	匈牙利语
hy	亚美尼亚语
ia	国际语 A
id	印尼语（之前为 in）
ie	国际语 E
ik	伊努帕克语
is	冰岛语
it	意大利语
iu	因纽特语
ja	日语
jw	爪哇语
ka	格鲁吉亚语
kk	哈萨克语
kl	格陵兰语
km	高棉语
kn	卡纳达语
ko	朝鲜语
ks	克什米尔语
ku	库尔德语
ky	吉尔吉斯语
la	拉丁文
ln	林加拉语
lo	老挝语
lt	立陶宛语
lv	拉脱维亚语/列托语

ISO 代码	语言
mg	马达加斯加语
mi	毛利语
mk	马其顿语
ml	马拉雅拉姆语
mn	蒙古语
mo	摩尔达维亚语
mr	马拉地语
ms	马来语
mt	马耳他语
my	缅甸语
na	瑙鲁
ne	尼泊尔语
nl	荷兰语
no	挪威语
oc	奥克语
om	奥洛莫语
or	奥利亚语
pa	旁遮普语
pl	波兰语
ps	普什图语
pt	葡萄牙语
qu	凯楚亚语
rm	列托-罗曼什语
rn	基隆迪语
ro	罗马尼亚语
ru	俄语
rw	卢旺达语

ISO 代码	语言
sa	梵语
sd	信德语
sg	桑戈语
sh	塞尔维亚-克罗地亚语
si	僧伽罗语
sk	斯洛伐克语
sl	斯洛文尼亚语
sm	萨摩亚语
sn	修纳语
so	索马里语
sq	阿尔巴尼亚语
sr	塞尔维亚语
ss	斯瓦特语
st	塞索托语
su	苏丹语
sv	瑞典语
sw	斯瓦希里语
ta	泰米尔语
te	泰卢固语
tg	塔吉克语
th	泰语
ti	提格里尼亚语
tk	土库曼语
tl	塔加拉语
tn	塞茨瓦纳语
到	汤加
tr	土耳其语

ISO 代码	语言
ts	宗加语
tt	鞑靼语
tw	特维语
ug	维吾尔语
uk	乌克兰语
ur	乌尔都语
uz	乌兹别克语
vi	越南语
vo	沃拉普克语
wo	沃洛夫语
xh	科萨语
yi	意第绪语（之前为 ji）
yo	约鲁巴语
za	壮语
zh	中文
zu	祖鲁语

相关主题：

- [“带子类型列的查找表” 页面上 53](#)

国家/地区代码

国家/地区	两位字母代码	ISO #
奥兰群岛	AX	248
阿富汗	AF	4
阿尔巴尼亚	AL	8
阿尔及利亚	DZ	12

国家/地区	两位字母代码	ISO #
美属萨摩亚	AS	16
安道尔共和国	AD	20
安哥拉	AO	24
安圭拉岛	AI	660
南极洲	AQ	10
安提瓜和巴布达	AG	28
阿根廷	AR	32
亚美尼亚	AM	51
阿鲁巴岛	AW	533
澳大利亚	AU	36
奥地利	AT	40
阿塞拜疆	AZ	31
巴哈马群岛	BS	44
巴林岛	BH	48
孟加拉国	BD	50
巴巴多斯	BB	52
白俄罗斯	BY	112
比利时	BE	56
伯利兹	BZ	84
贝宁	BJ	204
百慕大岛	BM	60
不丹	BT	64
玻利维亚	BO	68
波黑	BA	70
博茨瓦纳	BW	72
布维岛	BV	74
巴西	BR	76

国家/地区	两位字母代码	ISO #
英属印度洋领地	IO	86
文莱达鲁萨兰国	BN	96
保加利亚	BG	100
布基纳法索	BF	854
布隆迪	BI	108
柬埔寨	KH	116
喀麦隆	CM	120
加拿大	CA	124
佛得角	CV	132
开曼群岛	KY	136
中非共和国	CF	140
乍得	TD	148
智利	CL	152
中国	CN	156
圣诞岛	CX	162
科科斯（奇林）群岛	CC	166
哥伦比亚	CO	170
科摩罗	KM	174
刚果民主共和国（旧称扎伊尔）	CD	180
刚果共和国	CG	178
库克群岛	CK	184
哥斯达黎加	CR	188
科特迪瓦	CI	384
克罗地亚（本地称：赫尔瓦次卡）	HR	191
古巴	CU	192
塞浦路斯	CY	196
捷克共和国	CZ	203

国家/地区	两位字母代码	ISO #
丹麦	DK	208
吉布提	DJ	262
多米尼加	DM	212
多米尼加共和国	DO	214
厄瓜多尔	EC	218
埃及	EG	818
萨尔多瓦	SV	222
赤道几内亚	GQ	226
厄立特里亚	ER	232
爱沙尼亚	EE	233
埃塞俄比亚	ET	231
福克兰群岛（马尔维纳斯群岛）	FK	238
法罗群岛	FO	234
斐济	FJ	242
芬兰	FI	246
法国	FR	250
法属圭亚那	GF	254
法属波利尼西亚	PF	258
法国南部地区	TF	260
加蓬	GA	266
冈比亚	GM	270
格鲁吉亚	GE	268
德国	DE	276
加纳	GH	288
直布罗陀	GI	292
希腊	GR	300
格陵兰	GL	304

国家/地区	两位字母代码	ISO #
格林纳达	GD	308
瓜德罗普	GP	312
关岛	GU	316
危地马拉	GT	320
几内亚	GN	324
几内亚比绍	GW	624
圭亚那	GY	328
海地	HT	332
赫德和麦克唐纳群岛	HM	334
洪都拉斯	HN	340
中国香港特别行政区	HK	344
匈牙利	HU	348
冰岛	IS	352
印度	IN	356
印度尼西亚	ID	360
伊朗伊斯兰共和国	IR	364
伊拉克	IQ	368
爱尔兰	IE	372
以色列	IL	376
意大利	IT	380
牙买加	JM	388
日本	JP	392
约旦	JO	400
哈萨克斯坦	KZ	398
肯尼亚	KE	404
基里巴斯	KI	296
朝鲜民主主义人民共和国	KP	408

国家/地区	两位字母代码	ISO #
大韩民国	KR	410
科威特	KW	414
吉尔吉斯斯坦	KG	417
老挝人民民主共和国	LA	418
拉脱维亚	LV	428
黎巴嫩	LB	422
莱索托	LS	426
利比里亚	LR	430
利比亚阿拉伯加麦利亚	LY	434
列支敦士登	LI	438
立陶宛	LT	440
卢森堡	LU	442
中国澳门特别行政区	MO	446
马其顿共和国	MK	807
马达加斯加	MG	450
马拉维	MW	454
马来西亚	MY	458
马尔代夫	MV	462
马里	ML	466
马耳他	MT	470
马绍尔群岛	MH	584
马提尼克	MQ	474
毛里塔尼亚	MR	478
毛里求斯	MU	480
马约特岛	YT	175
墨西哥	MX	484
密克罗尼西亚联邦	FM	583

国家/地区	两位字母代码	ISO #
摩尔多维亚共和国	MD	498
摩纳哥	MC	492
蒙古	MN	496
蒙特塞拉特	MS	500
摩洛哥	MA	504
莫桑比克	MZ	508
缅甸	MM	104
纳米比亚	NA	516
瑙鲁	NR	520
尼泊尔	NP	524
荷兰	NL	528
荷属安的列斯	AN	530
新喀里多尼亚	NC	540
新西兰	NZ	554
尼加拉瓜	NI	558
尼日尔	NE	562
尼日利亚	NG	566
纽埃	NU	570
诺福克岛	NF	574
北马里亚纳群岛	MP	580
挪威	NO	578
阿曼	OM	512
巴基斯坦	PK	586
帕劳	PW	585
巴勒斯坦占领区	PS	275
巴拿马	PA	591
巴布亚新几内亚	PG	598

国家/地区	两位字母代码	ISO #
巴拉圭	PY	600
秘鲁	PE	604
菲律宾	PH	608
皮特凯恩	PN	612
波兰	PL	616
葡萄牙	PT	620
波多黎各	PR	630
卡塔尔	QA	634
留尼汪岛	RE	638
罗马尼亚	RO	642
俄罗斯联邦	RU	643
卢旺达	RW	646
圣赫勒拿	SH	654
圣基茨和尼维斯	KN	659
圣卢西亚	LC	662
圣皮埃尔和密克隆群岛	PM	666
圣文森特和格林纳丁斯	VC	670
萨摩亚	WS	882
圣马力诺	SM	674
圣多美和普林西比	ST	678
沙特阿拉伯	SA	682
塞内加尔	SN	686
塞尔维亚和黑山	CS	891
塞舌尔	SC	690
塞拉利昂	SL	694
新加坡	SG	702
斯洛伐克	SK	703

国家/地区	两位字母代码	ISO #
斯洛文尼亚	SI	705
所罗门群岛	SB	90
索马里	SO	706
南非	ZA	710
南乔治亚和南桑德威奇群岛	GS	239
西班牙	ES	724
斯里兰卡	LK	144
苏丹	SD	736
苏里南	SR	740
斯瓦尔巴和扬马延群岛	SJ	744
斯威士兰	SZ	748
瑞典	SE	752
瑞士	CH	756
叙利亚阿拉伯共和国	SY	760
中国台湾	TW	158
塔吉克斯坦	TJ	762
坦桑尼亚联合共和国	TZ	834
泰国	TH	764
东帝汶	TL	626
多哥	TG	768
托克劳	TK	772
汤加	TO	776
特立尼达和多巴哥	TT	780
突尼斯	TN	788
土耳其	TR	792
土库曼斯坦	TM	795
特克斯和凯科斯群岛	TC	796

国家/地区	两位字母代码	ISO #
图瓦卢	TV	798
乌干达	UG	800
乌克兰	UA	804
阿拉伯联合酋长国	AE	784
英国	GB	826
美国	US	840
美国本土外小岛屿	UM	581
乌拉圭	UY	858
乌兹别克斯坦	UZ	860
瓦努阿图	VU	548
梵蒂冈（罗马教廷）	VA	336
委内瑞拉	VE	862
越南	VN	704
维尔京群岛（英国）	VG	92
维尔京群岛（美国）	VI	850
瓦利斯和富图纳群岛	WF	876
西撒哈拉	EH	732
也门	YE	887
赞比亚	ZM	894
津巴布韦	ZW	716

附录 I

故障排除

本附录包括以下主题：

- [故障排除概览, 153](#)
- [检查 SAM 配置, 153](#)
- [检查清理函数配置, 153](#)
- [Informatica Data Director 元数据尚未更新, 154](#)
- [Informatica Data Director 在切换实体时停止响应, 154](#)
- [Informatica Data Director 配置无效, 154](#)
- [匹配性能非常低, 155](#)

故障排除概览

此附录针对 IDD 应用程序配置出现意外问题时需要检查的内容提供了一些故障排除技巧。

检查 SAM 配置

确认已按照文档要求在所有必要级别为 SAM 分配了合适的权限。

要进行 CRUD 检查的区域包括：

- 如果交叉引用和更改历史记录是必需的，并且 IDD 应用程序中启用了按钮，则适当的元数据内容（XREF 和 HIST 对象）是“安全”资源，并且也会相应进行配置。
- 查询/包 - 确保已将资源设置为“安全”。否则，IDD 应用程序可能不允许对整个主题区域进行访问。

检查清理函数配置

如果配置了清理函数，请确保：

- 每个清理函数都是“安全”资源。
- 所有需要访问清理函数的角色都具有“执行”权限。

Informatica Data Director 元数据尚未更新

Informatica Data Director 会维护 MDM Hub 元数据的缓存，该元数据描述了基础对象、列、关系及其他详细信息。要清除所选 IDD 应用程序的缓存并强制 IDD 重新加载元数据，请单击 IDD 配置管理器中的**清除缓存**。

您也可以重新启动应用程序服务器以清除缓存。

Informatica Data Director 在切换实体时停止响应

在没有为状态管理替代启用源系统的情况下，如果为源系统切换层次结构管理器关系的实体，Informatica Data Director 将停止响应。

在 Java 1.7 上运行 JBoss 环境时，会出现该行为。要解决此问题，必须配置 standalone-full.xml 文件。

1. 打开 standalone-full.xml 文件进行编辑。该文件位于以下目录中：
 - 在 UNIX 中。<JBoss installation directory>/jboss-eap-6.1/standalone/configuration
 - 在 Windows 中。<JBoss installation directory>\jboss-eap-6.1\standalone\configuration
2. 将以下 XML 代码添加到 standalone-full.xml 文件，以配置日志记录器的异步处理：

```
<async-handler name="ASYNC">
  <level name="INFO"/>
  <queue-length value="1024"/>
  <overflow-action value="BLOCK"/>
  <subhandlers>
    <handler name="FILE"/>
    <handler name="CONSOLE"/>
  </subhandlers>
</async-handler>
```

3. 在 standalone-full.xml 文件的 <subsystem xmlns="urn:jboss:domain:logging:1.2"> 下，添加以下 XML 代码以配置根日志记录器的异步处理：

```
<root-logger>
  <level name="INFO"/>
  <handlers>
    <handler name="ASYNC"/>
  </handlers>
</root-logger>
```

4. 重新启动应用程序服务器。

Informatica Data Director 配置无效

如果收到 Informatica Data Director 配置无效的错误，请根据 siperian-bdd-config-6.xsd 架构验证 IDConfig.xml 文件。

siperian-bdd-config-6.xsd 架构位于以下目录的资源工具包中：

- 在 UNIX 中。<infadm installation directory>/hub/resourcekit/sdk/bddXsdDoc
- 在 Windows 中。<infadm installation directory>\hub\resourcekit\sd\bddXsdDoc

匹配性能非常低

IDD 应用程序用户报告称匹配性能非常低。

启用 needLoadChildOnOpen 属性，然后重新启动应用程序服务器。

要启用该属性，请在 ORS 数据库上运行以下 SQL 语句：

```
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE) select 'BDDGP.30',  
rowid_ds_pref, 'needLoadChildOnOpen', 'true' from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';  
commit;
```

附录 J

词汇表

administrator: 管理员

主要负责配置 IDD 应用程序的 IDD 应用程序用户。

authentication: 身份验证

核实用户身份以确保其身份属实的过程。在 IDD 应用程序中，将根据用户提供的凭据（用户名/密码、安全负载或者这几种凭据的组合）对用户进行身份验证。IDD 应用程序提供内部身份验证机制，还支持使用第三方身份验证提供程序进行用户身份验证。

auxiliary files: 辅助文件

辅助文件是在不同情况下（编辑或导出项目时）创建的临时文件。

base object: 基础对象

一种包含关于业务相关实体（如客户或帐户）的信息的表。

best version of the truth (BVT): 最佳数据版本 (BVT)

一种使用源记录中的最佳数据单元合并而成的记录。有时缩写为 BVT。

business process management (BPM): 业务流程管理 (BPM)

业务流程管理以调整组织的流程为重点。Informatica MDM 随附嵌入式业务流程管理引擎。使用此引擎，您可以自动化主数据的审阅和批准进程。

business process: 业务流程

业务流程是指实现组织目标、实现业务函数的工作流。业务流程包括实现目标所需的活动，并且通过这些活动定义执行路径。Multidomain MDM 随附有 ActiveVOS Server 管理的预定义 Informatica ActiveVOS 业务流程。这些流程的组织目标是确保授权人员（如业务经理或数据管理者）查看所有主数据的更新。

cleanse function: 清理函数

IDD 允许您使用已在 MDM 中定义的清理函数对输入数据进行清理、标准化和验证。您不仅可以此函数进行地址的标准化和验证，还可以用它从其他数据源增加数据。

Cleanse Match Server: 清理匹配服务器

“清理匹配服务器”运行时组件是一个用于处理清理请求的 servlet。此 servlet 部署在应用程序服务器环境中。此 servlet 包含两个服务器组件：

- 处理数据清理操作的清理服务器

- 处理匹配操作的匹配服务器

清理匹配服务器为多线程服务器，因此每个实例均可同时处理多个请求。该服务器可部署在各种应用程序服务器上。

清理匹配服务器通过接口与任何支持的清理引擎（如 Trillium Director 清理引擎）相连。清理匹配服务器和清理引擎将对数据进行标准化。此标准化过程与 Informatica 整合引擎（之前称为合并引擎）紧密配合，以优化数据整合。

content metadata：内容元数据

一种对已由 Informatica MDM Hub 处理的业务数据进行描述的数据。内容元数据存储于基础对象的支持表中，包括交叉引用表、历史记录表和其他表。内容元数据用于帮助确定数据来自基础对象中的哪个位置，以及数据随时间推移将发生怎样的变化。

Custom Login Provider：自定义登录提供程序

一种用于在 IDD 应用程序启动时对用户进行身份验证的可插入式模块。

database：数据库

位于 Hub 存储中的有组织的数据集合。Informatica MDM Hub 支持两种类型的数据库：主数据库和操作引用存储 (ORS)。

data cleansing：数据清理

数据清理是指对数据内容和布局进行标准化、将文本值分解并解析为可识别元素、对照数据资料库验证可识别的值（如邮政编码）并将数据资料库中的错误值替换为正确值的过程。

Data governance：数据管理

数据管理是指将数据作为整个企业的公司资产进行管理的实践活动。它涉及整个组织内的流程、政策、标准、技术和人员，以确保有准确、一致且及时的数据可供管理者更好地进行决策和改进业务流程。

Data model：数据模型

数据模型是一种用于描述数据的结构和组织方式的抽象模型。

Data security：数据安全

数据安全是一种根据记录内容限制用户查看某些记录的机制。

datasource：数据源

在应用程序服务器环境中，数据源是一个用于标识数据库有关信息（如数据库服务器的位置、数据库名称、数据库用户 ID 和密码等）的 JDBC 资源。Informatica MDM Hub 需要使用上述信息与 ORS 进行通信。

data steward：数据管理者

主要负责数据质量的 IDD 应用程序用户。

data type：数据类型

数据类型定义了表列中允许使用的值的特性 - 字符、数字、日期、二进制数据等。

deduplicate：数据去重

一种用于清除冗余数据的技术。

design object: 设计对象

元数据的一部分，用于定义实现的架构和其他配置设置。设计对象包括以下类型的 Informatica MDM Hub 对象的实例：基础对象和列、登录表和暂存表、列、索引、关系、映射、清理函数、查询和包、信任设置、验证规则和匹配规则、安全访问管理器定义、层次结构管理器定义以及其他设置。

duplicate: 重复

列数据（如姓名、地址或组织数据）完全相同或接近完全相同的一个或多个记录。匹配进程中执行的匹配规则将确定两个记录是否足够相似以至于被视为可以整合的重复项。

entity: 实体

实体是指数据库中具有意义并且可操作的任何对象、人员、地点或其他事物。

External Login Provider: 外部登录提供程序

一种供 IDD 使用、根据外部身份识别提供程序对用户进行身份验证的插件。

foreign key: 外键

外键是指关系数据库中列值与另一个表（或极少数情况下与同一个表）的主键值相对应的列。外键充当指向其他表的指针。例如，“Employee”表中的“Department_Number”列是一个指向“Department”表的主键的一个外键。

fuzzy match key: 模糊匹配键

基础对象中的一种特殊列，当匹配列使用模糊匹配/搜索策略时，架构管理器会在基础对象中添加该列。在搜索和匹配过程中，会使用该列作为主字段为基础对象生成匹配候选项。所有模糊基础对象有且只有一个模糊匹配键。

fuzzy match: 模糊匹配

一种使用概率匹配技术的匹配/搜索策略，能够考虑到拼写变体、潜在拼写错误以及不完全相同的匹配记录之间的差异。

hierarchy: 层次结构

层次结构是层次结构管理器中的一组关系类型。这些关系类型不会根据实体在层次结构中的位置划分等级，也不一定彼此相互关联。它们仅仅是分为一组的关系类型，以便于分类和识别。

history table: 历史记录表

ORS 中的一种表，其中包含关联表的更改历史信息。历史记录表提供详细的更改跟踪选项，包括合并和取消合并历史记录、预清理数据的历史记录、基础对象的历史记录以及交叉引用的历史记录。

Hub Console: Hub 控制台

Informatica MDM Hub 的用户界面，由一组面向管理员和数据管理者的工具组成。每个工具都可以让用户执行一个特定操作或一组相关操作，例如构建数据模型、运行批处理作业、配置数据流、配置外部应用程序对 Informatica MDM Hub 资源的访问权限，以及其他系统配置和操作任务。

hub object: Hub 对象

一个通用术语，用于描述在 Hub 中定义的包含业务实体相关信息的各类对象。部分示例包括：基础对象、交叉引用表以及 Hub 中任何可与报告度量相关联的对象。

Hub Server: Hub 服务器

一个位于中间层（应用程序服务器）的运行时组件，用于提供核心服务和常见服务（包括访问、安全及会话管理）。

Hub Store: Hub 存储

在 Informatica MDM Hub 实现中，指的是包含主数据库以及一个或多个操作引用存储 (ORS) 数据库的数据库。

IDD 应用程序

IDD 实现的主要配置和部署单元。业务用户在启动并登录到 IDD 时所看到的便是 IDD 应用程序。

IDD 配置管理器

一个基于 Web 的实用程序，用于添加、修改和管理 IDD 应用程序。

In-flight data: 飞行数据

飞行数据是指可在工作流进行过程中经历不同状态（活动、挂起或已删除）的业务数据。

lineage: 沿袭

该术语用来描述 Hub 存储中的合并记录由哪些系统以及这些系统中的哪些记录提供数据。

mapping: 映射

映射定义了一组应用于源数据的转换。在暂存进程中（或使用 SiperianClient CleansePut API 请求时），将使用映射将数据从登录表传输至暂存表。映射标识了登录表中的源列和暂存表中要填充的目标列，以及任何用于清理数据的中间清理函数。

Master Database: 主数据库

一种包含 Informatica MDM Hub 环境配置设置（用户帐户、安全配置、ORS 注册表、消息队列设置等）的数据库。在一个给定的 Informatica MDM Hub 环境中，只能有一个主数据库。主数据库的默认名称为 CMX_SYSTEM。

Master data: 主数据

主数据是一组常见的核心实体及其属性和值，这些数据对于公司业务至关重要，需要在两个或更多系统或业务流程中使用。主数据的示例包括客户、产品、员工、供应商和位置数据。

match column: 匹配列

匹配规则中用于进行比较的列。每个匹配列都以基础对象中的一个或多个列为基础。

match key: 匹配键

经过编码的字符串，代表了基础对象的模糊匹配键列中的数据。匹配键包含固定长度的压缩编码值，这些由名称或地址中的字词和数字组合而成，可以使相关的变体具有相同的匹配键值。匹配键是在标志化进程中生成的匹配标志的一部分，存储在匹配键表中，并在随后的匹配进程中用于标识要进行匹配的候选项。

Match Path: 匹配路径

匹配路径允许您遍历记录之间的层次结构—无论该层次结构是存在于基础对象之间（表间路径），还是存在于单个基础对象内部（表内路径）。匹配路径用于在多个不同的表或同一个表中配置涉及相关记录的匹配列规则。

match rule set: 匹配规则集

一个由匹配规则组成的逻辑集合，允许用户在匹配进程的不同阶段执行不同的一套规则。匹配规则集包含一个用于规定搜索策略的搜索级别、任意数量的自动和手动匹配规则，以及（可选）一个允许您在匹配进程期间有选择地包含或排除记录的筛选器。匹配规则集用于执行匹配列规则，而不是主键匹配规则。

match rule: 匹配规则

匹配规则定义了 Informatica MDM Hub 判断记录是否为重复项所依据的条件。匹配列组合在一起形成匹配规则，以确定在何种情况下可以认为两个记录的相似程度足以合并。每个匹配规则会将需要检查相似点的匹配列组合告知 Informatica MDM Hub。

match table: 匹配表

一种与基础对象相关联、支持匹配进程的系统表。在为对象执行“匹配”作业期间，Informatica MDM Hub 会使用每对匹配记录的 ROWID_OBJECT 值，以及产生匹配的匹配规则的标识符和一个自动合并指示器来填充关联的匹配表。

match type: 匹配类型

每个匹配列都有一个匹配类型，该类型决定了将如何对匹配列进行标志化以准备进行比较。

match: 匹配

匹配是一个判断过程，用于判断当两个记录的指定列中具有完全相同或近似相同的值时，应该自动合并两个记录合并还是将它们作为候选项进行手动合并。

metadata: 元数据

一种用于描述其他数据的数据。在 Informatica MDM Hub 中，元数据用于描述 Informatica MDM Hub 实现过程中使用的架构（数据模型）以及相关的配置设置。

null value: 空值

表示记录的某列中不存在值。空值不同于空白值或零值。

Operational Reference Store (ORS): 操作引用存储 (ORS)

一种数据库架构，其中存储了主数据处理规则、主数据对象集合的管理规则，以及 Informatica MDM Hub 定义最佳数据版本 (BVT) 所使用的处理规则和辅助逻辑。

parentReference

在 XML 中，可以为充当指向子记录的外键的列定义一个 parentReference。这样将定义一个在孙记录中显示的标签，其中包含来自子代的数据，以帮助用户了解孙代与子代的关系。

process: 进程

请参阅 [business process: 业务流程](#) 页面上 156。

relationship base object: 关系基础对象

关系基础对象是一个基础对象，用于存储关于层次结构管理器关系的信息。

resource group: 资源组

一系列可简化特权分配的安全资源，允许一次将特权分配给多个资源，例如轻松将资源组分配给角色。

Resource Kit: 资源工具包

Informatica MDM Hub 资源工具包由一系列实用程序、示例和库组成，提供可以扩展和实现的 Informatica MDM Hub 功能示例。

Schema Manager: 架构管理器

架构管理器是 Hub 控制台中的设计时组件，用于定义架构，还可用于定义暂存表和登录表。架构管理器还用于为匹配与合并、验证以及消息队列定义规则。

schema: 架构

客户的 Informatica MDM Hub 实现中使用的数据模型。Informatica MDM Hub 不会强制或要求使用任何特定架构。架构独立于源系统。

Security Access Manager (SAM): 安全访问管理器 (SAM)

安全访问管理器 (SAM) 是 Informatica MDM Hub 的综合性安全框架，用于保护 Informatica MDM Hub 资源免受未经授权的访问。在运行期间，SAM 将强制执行您的组织针对 Informatica MDM Hub 实现制定的安全策略决策，并按照安全配置执行用户身份验证和访问授权。

Security filter: 安全筛选器

安全筛选器可指定一个条件，IDD 将利用该条件来限制和保护各个用户可以访问的主题区域数据。筛选器可在主对象列、子列和孙列上定义。您可以为主题区域设置任意数量的筛选器。

Services Integration Framework (SIF): 服务集成框架 (SIF)

Informatica MDM Hub 中与客户端程序相接的部分。逻辑上，它在客户端/服务器模型中充当中间层。借助 SIF，可以使用以下任意体系结构变体实现请求/响应交互：

- 使用 SOAP 协议的松散耦合 Web 服务。
- 基于 Enterprise JavaBeans (EJB) 或 XML 的紧密耦合 Java 远程过程调用。
- 基于 Java Message Service (JMS) 的异步消息。
- 通过超文本传输协议 (HTTP) 来回传递的 XML 文档。

sibling reference: 同级引用

同级引用是指从某个主题区域中的一个记录到该主题区域中某个子记录的一种关系。例如，客户可以同时包含地址和电话号码子记录，其中电话号码通过一个外键与特定地址关联。

state management: 状态管理

管理基础对象和交叉引用记录的系统状态，从而对整个数据流的处理逻辑产生影响的过程。您可以使用处理记录的 Hub 工具在数据流各个阶段为基础对象和交叉引用记录指定系统状态。此外，还可以使用各种 Hub 工具来管理架构，为基础对象启用状态管理，或设置用户权限来控制哪些人员可以更改记录状态。

状态管理仅限于以下状态：“活动”、“挂起”和“已删除”。

stored procedure: 存储过程

一组经过命名的结构化查询语言 (SQL) 语句，在数据库服务器上编译和存储。Informatica MDM Hub 批处理作业在存储过程中进行编码，因此可使用作业调度软件（如 Tivoli 或 CA Unicenter）中的作业执行脚本运行这些作业。

Subject area group: 主题区域组

在根位置具有相同基础对象的一个或多个主题区域和集合（也称作主对象）。

Subject Area Relationships: 主题区域关系

主题区域关系定义了各主题区域之间的关联情况。主题区域可以包含子主题区域、孙主题区域以及同级引用。

system state: 系统状态

系统状态用于说明 Informatica MDM Hub 对基础对象记录的支持情况。支持的状态包括：“活动”、“挂起”和“已删除”。

user exit: 用户退出

用户退出提供了一种向标准 IDD 操作添加自定义业务逻辑的方法。

user group: 用户组

一个由用户帐户组成的逻辑集合。

validation process: 验证过程

对描述存储库的元数据的完整性和整体性进行验证的过程。这一验证过程会将存储库的逻辑模型与其物理架构进行比较。一旦出现问题，存储库管理器便会生成需要注意的问题列表。

workflow: 工作流

在 Informatica Multidomain MDM 中，工作流表示组织内的业务流程。请参阅 [business process: 业务流程页面上 156](#)。

业务实体

基础对象的嵌套结构。在 Informatica Data Director 中使用 Entity 360 框架查看与业务实体的根基础对象相关的所有信息。在 Informatica Data Director 中执行搜索，查找业务实体内的数据。

业务实体服务

业务实体服务是一组操作，可运行 MDM Hub 代码以创建、更新、删除和搜索业务实体中的基础对象记录。

主题区域

IDD 应用程序的核心组织概念。主题区域表示一组从业务角度应视为一个单元的数据。

信任

信任是一种根据每个单元格的源系统、更改历史记录和其他业务规则对该单元格关联的置信度因子进行衡量的机制。信任会考虑数据的存在期限、数据可靠性随时间的衰减程度以及数据的有效性。

取消合并

对之前合并的记录执行取消合并操作的过程。仅适用于合并样式的基础对象。

层次结构管理器

用户可以通过 层次结构管理器 管理与在 MDM Hub 中管理的记录相关联的层次结构数据。有关详细信息，请参阅《Multidomain MDM 配置指南》和《Multidomain MDM 数据管理者指南》。

数据屏蔽

一种根据安全角色隐藏信息的机制。

索引

符號

“启动”工作区布局
关于 [65](#)

A

ActionType 属性和标记 [129](#)
安全配置 [96](#)
安全访问管理器 [19](#)

B

帮助
 自定义帮助文件, 创建 [79](#)
 自定义帮助文件, 导入 [80](#)
编辑应用程序
 逻辑 ORS 数据库 [37](#)
 主题区域 [38](#)
 主题区域属性 [39](#)
 主题区域子代和孙代属性 [40](#)
 主题区域组属性 [38](#)
BPM 工具
 配置 [29](#)
不区分大小写的搜索 [29](#)
部署 [36](#)

C

参数
 对于外部链接 [66](#)
操作类型 [128](#)
操作类型 - 示例 XML [129](#)
层次结构管理器 [19](#)
层次结构视图 [22](#)
查找本地化 [40](#)
查找列 [53](#)
创建 IDD 应用程序 [25](#)
查找表 [20](#)
创建同级引用 [56](#)

D

带子类型列的查找表 [53](#)
单点登录
 登录提供程序设置 [41](#)
登录提供程序设置
 第三方库 [43](#)
 构建登录提供程序库 [46](#)
 实现自定义登录提供程序 [43](#)
顶级选项卡
 选项卡 [63](#)

动态参数
 对于外部链接 [66](#)
度量
 任务管理度量 [134](#)
导入 IDD 应用程序配置 [35](#)

F

服务集成框架 [16](#)

G

工作流和任务 [18](#)
工作流和任务配置组件示意图 [122](#)
工作流和任务配置组件说明 [122](#)
Google SSO
 配置 [49](#)
国家/地区代码 [143](#)
概览 [11](#)
更新全局属性 [88](#)

H

HM 配置 [59](#)
会话超时 [38](#)

I

IDD 的概念
 IDD 配置管理器 [12](#)
 IDD 配置文件 [12](#)
 IDD 应用程序 [12](#)
 主题区域组 [14](#)
IDD 配置 XML 文件 [51](#)
IDD 配置管理器概览 [32](#)
IDD 全局属性参考信息 [81](#)
Informatica Data Director [11](#)
Informatica Data Director 概念
 主题区域 [13](#)

J

基础对象 [16](#)
静态参数
 对于外部链接 [66](#)
静态查找值 [54](#)

K

客户端和网络规模估算 [93](#)

L

联机帮助
 自定义帮助文件, 创建 [79](#)
 自定义帮助文件, 导入 [80](#)
历史记录 [20](#)
浏览器配置
 要求 [94](#)
逻辑菜单分组 [57](#)

O

ORS 绑定 [34](#)

P

配置复选框编辑样式 [58](#)
配置工作流 [29](#)
配置清理和验证 [27](#)
配置搜索
 配置公共查询 [29](#)
 配置基本搜索 [28](#)
 配置扩展搜索 [28](#)
配置主题区域 [26](#)
配置主题区域组 [26](#)
匹配路径 [17](#)
配置安全 [30](#)
配置过程
 关于 [25](#)
配置用户界面扩展 [30](#)

Q

清除缓存
 关于 [16](#)
清理函数
 清理函数返回空值 [18](#)
 清理和标准化 [18](#)
 验证 [18](#)

R

任务安全配置 [131](#)
任务分配的配置 [131](#)
任务管理度量
 关于 [134](#)
任务类型 [123](#)
任务类型 - 示例 XML [124](#)
任务通知 [133](#)

S

SAM 和安全
 对象和列的安全 [19](#)
 数据安全 [19](#)
 数据屏蔽 [20](#)
设置 Salesforce SSO 身份验证 (WebLogic) [46](#)
设置 Salesforce SSO 身份验证 (WebSphere) [46](#)
实现过程概述 [24](#)
手动任务分配 [133](#)
数据安全
 使用筛选器 [103](#)

数据安全配置
 父对象示例 [104](#)
 孙对象示例 [104](#)
数据库服务器规模估算 [93](#)
数据屏蔽 [119](#)
数据视图
 默认展开子主题区域 [56](#)
书签 [21](#)
Siperian BPM
 弃用通知 [121](#)
搜索
 高级搜索 [17](#)
 基本搜索 - 基于 SQL 的搜索 [17](#)
 扩展搜索 - 基于匹配的搜索 [17](#)
SSO 身份验证
 配置 Google SSO [49](#)
孙代 [56](#)
时间轴 [21](#)
时间轴规则 [21](#)
手动 IDD 配置概览 [50](#)

T

TaskType 属性和标记 [125](#)
添加 IDD 应用程序 [34](#)

W

外部链接
 参数 [66](#)
外部链接属性 [66](#)
外部链接 (自定义的“启动”工作区组件) [63](#)
Web 服务器
 使用 [16](#)

X

相关查找 [20](#)
XML 工具 [50](#)
选项卡
 自定义选项卡 [63](#)
先决条件 [11](#)
信任
 关于 [18](#)

Y

验证 [35](#)
应用程序服务器规模估算 [93](#)
应用程序状态 [36](#)
应用程序组件参考信息 [95](#)
用户界面扩展 [62](#)
语言代码 [138](#)
应用程序本地化 [31](#)
用户身份验证 (SSO) [16](#)
用户指南
 修订的帮助文件, 导入 [78, 79](#)

Z

在 IDD 中配置匹配和重复项搜索 [29](#)
主题区域链接 [57](#)

主题区域内的关系
 多对多孙关系 [15](#)
 多对多子关系 [14](#)
 同级引用 [15](#)
 一对多孙关系 [14](#)
 一对多子关系 [14](#)
主页 [33](#)
自定义错误页面
 配置 [77](#)
自定义登录提供程序模块
 单点登录 [41](#)

自定义登录提供程序模块 (续)
 上载 [42](#)
自定义列标签 [58](#)
自定义自动任务分配 [133](#)
自定义子选项卡属性 [66](#)
自定义子选项卡（主题区域） [65](#)
自动任务分配 [132](#)
在子选项卡中显示基础对象的辅助字段 [54](#)