



Informatica® Multidomain MDM  
10.3

## 置备工具指南

Informatica Multidomain MDM 置备工具指南

10.3

2018 年 9 月

© 版权所有 Informatica LLC 2015, 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、Informatica 标志和 ActiveVOS 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](mailto: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 .....	9
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
置备工具概览 .....	11
体系结构 .....	12
先决条件 .....	12
重要概念 .....	12
业务实体 .....	12
引用实体 .....	13
根节点 .....	13
登录到置备工具 .....	13
 第 2 章：建立根节点 .....	14
建立根节点概览 .....	14
添加根节点的示例 .....	14
先决条件 .....	15
根节点属性 .....	15
建立业务实体根节点 .....	16
创建业务实体根节点 .....	16
建立引用实体根节点 .....	17
创建引用实体根节点 .....	17
启用状态管理验证 .....	18
设置记录删除和记录检查的策略 .....	18
 第 3 章：定义业务实体模型 .....	20
定义业务实体模型概览 .....	20
配置业务实体模型的示例 .....	21
先决条件 .....	21
约束 .....	21
节点类型 .....	22
创建具有一对多关系的节点 .....	23
创建具有一对一关系的节点 .....	24

创建具有一对一关系的查找节点. . . . .	24
<b>第 4 章：配置业务实体属性. . . . .</b>	<b>26</b>
配置业务实体属性概览. . . . .	26
字段属性. . . . .	26
向节点添加字段. . . . .	28
自定义数据类型. . . . .	29
预定义自定义数据类型. . . . .	29
向字段添加自定义数据类型. . . . .	29
Data Director 中的节点标签. . . . .	30
配置节点标签. . . . .	31
<b>第 5 章：配置引用实体属性. . . . .</b>	<b>32</b>
配置引用实体属性概览. . . . .	32
查找类型. . . . .	32
字段属性. . . . .	32
向节点添加字段. . . . .	34
添加字段筛选器至引用实体. . . . .	34
配置查找. . . . .	35
配置相关查找. . . . .	36
<b>第 6 章：转换业务实体和视图. . . . .</b>	<b>37</b>
转换业务实体和视图概览. . . . .	37
转换源和目标. . . . .	38
清理转换. . . . .	39
读取进程和写入进程中的转换. . . . .	39
为业务实体视图建模. . . . .	41
建立业务实体视图根节点. . . . .	41
添加字段. . . . .	42
添加子节点. . . . .	42
配置业务实体到视图转换. . . . .	42
为一对多子节点配置转换. . . . .	42
配置直接转换. . . . .	43
配置视图到业务实体转换. . . . .	43
为子节点配置转换. . . . .	43
配置直接转换. . . . .	43
配置清理转换. . . . .	44
配置业务实体到业务实体转换. . . . .	44
为子节点配置转换. . . . .	44
配置清理转换. . . . .	45
删除转换. . . . .	45

第 7 章：管理多对多关系.....	46
业务实体关系概览.....	46
相关记录（查看模式）.....	46
相关记录（编辑模式）.....	47
与关系关联的附加属性.....	47
先决条件.....	48
配置多对多关系.....	48
配置关系.....	48
创建相关记录组件.....	50
设计包含相关记录的记录视图布局.....	51
第 8 章：配置搜索.....	52
配置搜索概览.....	52
配置 Elasticsearch 群集.....	52
配置搜索结果视图.....	53
配置可搜索字段.....	54
可搜索字段属性.....	55
将布局配置为显示类似记录（可选）.....	57
第 9 章：配置 workflow 任务和触发器.....	59
任务配置概览.....	59
配置任务模板.....	59
配置 workflow 触发器.....	61
1. 创建 workflow 触发器.....	61
2. 为 workflow 触发器配置事件.....	63
3. 为 workflow 触发器配置角色.....	63
配置任务类型.....	64
1. 创建任务类型.....	64
2. 为任务类型配置角色.....	65
3. 为任务类型创建任务操作配置.....	66
描述性任务标题.....	68
配置描述性任务标题.....	68
默认任务配置.....	69
更改任务审批者.....	70
第 10 章：为业务实体配置安全 and 数据筛选器.....	71
业务实体的安全 and 数据筛选器概览.....	71
GDPR 示例.....	72
实体级安全.....	72
管理对业务实体记录的访问权限.....	72
业务实体的角色特权.....	74
业务实体视图的角色特权.....	75

字段级数据筛选器. . . . .	75
字段筛选器规则和用户角色. . . . .	75
添加字段筛选器. . . . .	76
字段筛选器的角色特权. . . . .	77
节点级数据筛选器. . . . .	78
节点筛选器规则. . . . .	78
添加节点筛选器. . . . .	79
节点筛选器的角色特权. . . . .	80
安全性和 Data Director 用户界面. . . . .	80
 第 11 章： 集成数据即服务 (Data as a Service, DaaS) . . . . .	82
概览. . . . .	82
DaaS 服务的 WSDL 文件. . . . .	82
转换. . . . .	83
业务实体到 XML 转换. . . . .	83
XML 到业务实体转换. . . . .	83
SOAP 服务. . . . .	84
DaaS 提供程序. . . . .	84
DaaS 提供程序组件. . . . .	84
集成 DaaS 提供程序. . . . .	85
上载 WSDL 文件. . . . .	85
将业务实体转换为 XML 格式. . . . .	85
将 XML 数据转换为业务实体. . . . .	87
注册 SOAP 服务. . . . .	90
配置 DaaS 提供程序. . . . .	91
创建 DaaS 提供程序组件. . . . .	92
设计包含 DaaS 的记录视图布局. . . . .	93
删除转换. . . . .	93
删除 WSDL 文件、SOAP 服务和 DaaS 提供程序. . . . .	93
 第 12 章： 配置外部调用. . . . .	94
概览. . . . .	94
配置外部调用. . . . .	94
上载 WSDL 文件. . . . .	95
注册 SOAP 服务. . . . .	95
配置外部调用. . . . .	96
 第 13 章： 设计 Data Director 用户界面. . . . .	97
设计 Data Director 用户界面概览. . . . .	97
用户界面设计示例. . . . .	97
用户界面设计先决条件. . . . .	98
Data Director 应用程序. . . . .	98
用户界面布局. . . . .	98

主页布局. . . . .	99
记录视图布局. . . . .	99
默认记录视图. . . . .	103
用户界面主要组件. . . . .	104
任务收件箱. . . . .	105
仪表板报告. . . . .	106
记录详细信息. . . . .	106
匹配记录（高级）. . . . .	107
匹配记录. . . . .	108
交叉引用记录. . . . .	109
历史记录. . . . .	109
层次结构管理器. . . . .	109
用户界面辅助组件. . . . .	110
匹配的记录. . . . .	111
源系统. . . . .	111
相关记录（查看模式）. . . . .	111
相关记录（编辑模式）. . . . .	112
相关任务. . . . .	112
类似记录. . . . .	113
用户界面自定义组件. . . . .	115
外部链接. . . . .	115
如何设计 Data Director 用户界面. . . . .	117
为 Data Director 创建应用程序. . . . .	117
配置任务收件箱组件. . . . .	119
创建相关记录组件. . . . .	121
创建类似记录组件. . . . .	122
创建外部链接组件. . . . .	122
设计主页布局. . . . .	123
设计业务实体视图布局. . . . .	125
设计匹配记录视图布局. . . . .	127
设计交叉引用记录视图布局. . . . .	129
设计历史记录视图布局. . . . .	131
设计层次结构视图布局. . . . .	133
设计审阅任务布局. . . . .	135
设计合并任务布局. . . . .	137
设计取消合并任务布局. . . . .	139
更新主页布局. . . . .	141
更新记录视图布局. . . . .	142
配置任务管理器. . . . .	143
隐藏默认记录视图. . . . .	144
配置日期格式. . . . .	145

第 14 章：本地化 Data Director.....	146
本地化 Data Director 概览.....	146
本地化元数据.....	146
本地化任务操作和类型.....	147
本地化查找表.....	147
本地化标签和错误消息.....	149
附录 A：置备工具常见问题.....	150
置备工具常见问题.....	150
索引.....	152



# 前言

欢迎使用《Multidomain MDM 置备工具指南》。本指南介绍如何使用置备工具来配置业务实体和业务实体视图、转换、任务以及搜索。它还介绍了如何创建 Informatica<sup>®</sup> Data Director 应用程序以及如何设计页面和视图来显示主数据。

本指南的目标读者是担任以下角色的人员：

- 负责配置任务的专业技术人员
- Data Director 应用程序开发人员

## 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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：

- [置备工具概览, 11](#)
- [体系结构, 12](#)
- [先决条件, 12](#)
- [重要概念, 12](#)
- [登录到置备工具, 13](#)

## 置备工具概览

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。

### 定义

可以创建和编辑以下定义：

#### 业务实体

定义业务实体模型。业务实体代表对某个组织很重要的实体。组织通常会定义业务实体类型来表示客户、供应商、员工、产品和帐户。

#### 业务实体视图

定义业务实体视图模型。业务实体视图代表精简版的业务实体。

#### 引用实体

定义引用实体。引用实体是与查找基础对象关联的业务实体。

#### 关系

定义业务实体中的基础对象之间的关系。

#### 转换

定义结构转换和数据转换。

#### 任务配置

定义谁可以接受任务、谁可以启动业务流程以及默认任务属性。

#### 扩展

定义 SOAP 服务和 WSDL URL。

## 设计

可以创建和设计以下用户界面项：

### 应用程序

创建应用程序供在 Data Director 中使用。

### 组件

创建用户界面组件以管理业务实体。

### 布局

设计用户界面布局。

# 体系结构

置备工具可从 MDM Hub 中的操作引用存储 (ORS) 读取架构信息。可以使用置备工具根据架构信息配置业务实体，然后发布该配置。配置 XML 文件保存在 C\_REPOS\_CO\_CS\_CONFIG 存储库表中。

当您在处理配置文件时，应将所做更改保存到临时工作区。发布所做更改之前，这些更改不会应用。如果多个用户同时更改 ORS 的业务实体配置，则会使用最近发布的配置更新存储库。

置备工具和 Hub 服务器在同一个应用程序服务器上运行。

# 先决条件

要使用置备工具，操作引用存储 (ORS) 必须包含已定义的 MDM 架构。已定义的架构包含基础对象和基于基础对象之间的外键关系的约束。

## 将业务实体用于 Web 服务或使用 Data Director 时的先决条件

要向业务实体添加节点，您必须先定义基础对象。可以使用 MDM Hub 控制台定义基础对象。

要配置业务实体模型，您必须先定义基础对象之间的关系约束。可以使用 MDM Hub 控制台定义外键关系约束。

# 重要概念

要在置备工具中高效地工作，您需要对业务实体概念和 Multidomain MDM 概念有一个基本了解。

## 业务实体

业务实体代表对某个组织很重要的实体。组织通常会定义业务实体类型来表示客户、供应商、员工、产品和帐户。例如，业务实体类型可能是“人员”。客户 John Smith 是类型为“人员”的业务实体。

组织还可为业务独有的数据定义业务实体类型。例如，慈善机构可将捐赠者定义为业务实体类型。医疗设备制造商可定义唯一的设备标识符。许多组织会定义多个业务实体类型。Data Director 应用程序中存在的业务实体类型由应用程序开发人员控制。

在 MDM Hub 存储中，一个业务实体与基础对象表中的一个记录相对应。父记录包含业务实体的标识信息。父记录 and 包含与业务实体相关的数据（例如，地址和电话号码）的子记录之间存在一种关系。

## 引用实体

引用实体是与查找基础对象关联的业务实体。

查找基础对象是一个包含引用数据列表的表。例如，电话类型字段的查找表可以包含值“家庭”、“工作”和“手机”。然后，可以使用引用实体数据来填充 Data Director 中的值列表。

## 根节点

根节点是业务实体模型中最顶层的节点，定义了业务实体类型。

根节点与业务实体同义。例如，包含 Person 根节点的业务实体模型被视为 Person 业务实体。创建根节点后，您可以定义业务实体模型。业务实体中的节点包含有关根节点属性的信息。

# 登录到置备工具

要登录，您需要置备工具的 URL 和自己的用户凭据。该 URL 包含 MDM Hub 服务器主机名和端口号。如果您未掌握此信息，请联系 MDM 管理员。

MDM Hub 和置备工具必须在同一个应用程序服务器上运行。

**提示:** 如果在尝试登录时出现错误，请联系 MDM 管理员。管理员可能需要重新启动应用程序服务器。

1. 打开受支持的浏览器。
2. 输入置备工具的 URL。该 URL 使用以下格式：  
安全连接。https://<MDM Hub 服务器主机名>:<MDM 服务器端口号>/provisioning/  
不安全连接。http://<MDM Hub 服务器主机名>:<MDM 服务器端口号>/provisioning/  
此时将打开**登录**页面。
3. 输入用户名和密码。
4. 单击**登录**。
5. 选择要为其配置业务实体的操作引用存储。  
置备工具将打开并显示**主页**工作区。

## 第 2 章

# 建立根节点

本章包括以下主题：

- [建立根节点概览, 14](#)
- [根节点属性, 15](#)
- [建立业务实体根节点, 16](#)
- [建立引用实体根节点, 17](#)
- [启用状态管理验证, 18](#)
- [设置记录删除和记录检查的策略, 18](#)

## 建立根节点概览

根节点是业务实体模型中最顶层的节点，定义了业务实体类型。使用置备工具创建业务实体模型时，请首先创建根节点。

建立根节点后，您可以配置根节点的属性。创建根节点后，您可以根据业务实体模型定义业务实体模型。

您还可以配置引用实体。引用实体是与查找基础对象关联的业务实体。建立查找根节点后，您可以配置查找根节点的属性。

如果要将业务实体与 Data Director 配合使用，可以在 IDD 配置管理器中从主题区域生成业务实体。直接在置备工具中创建的业务实体在 Data Director 中无法工作。

如果您不使用 Data Director，但使用业务实体服务作为 Web 服务来直接访问业务实体，则可以使用在置备工具中创建的业务实体。您还可以使用置备工具编辑已在 MDM 架构中定义的业务实体。

## 添加根节点的示例

您在一家大型跨国公司的人力资源部门工作。您想要添加您的组织中的所有员工，并且想要将每个员工添加为“Person”业务实体。

要为 Person 业务实体添加根节点，请执行以下步骤：

1. 在置备工具中，选择**业务实体 > 建模**。
2. 选择**业务实体**，然后单击**创建**。
3. 在节点属性面板中，从**基础对象**字段中选择 **C\_PARTY**。
4. 输入 Person 作为根节点的名称和标签。
5. 在业务实体模型窗格中定义业务实体的模型。
6. 保存更改。

由于您的组织中的员工居住在不同的国家/地区，因此您决定创建引用实体“LUCountry”。该实体将与 MDM 架构中的 Country 查找基础对象相关联。

要为 LUCountry 引用实体添加根节点，请执行以下步骤：

1. 在置备工具中，选择**业务实体 > 建模**。
2. 选择**引用实体**，然后单击**创建**。
3. 在节点属性面板中，从**基础对象**字段中选择 **C\_LU\_COUNTRY**。
4. 输入 LUCountry 作为根节点的名称和标签。
5. 保存更改。

## 先决条件

要向业务实体添加节点，您必须先定义基础对象。可以使用 MDM Hub 控制台定义基础对象。

有关定义基础对象的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》。

## 根节点属性

可以使用置备工具配置根节点的以下属性。

### 名称

根节点或业务实体模型的名称。该名称仅显示在置备工具中。

### 标签

您希望显示在 Data Director 视图中的业务实体标签。

如果您不指定业务实体的标签或标签格式，名称将显示为业务实体的标签。

### 说明

可选。根节点的说明。

### 已启用状态管理

决定是否在业务实体内的所有节点之中强制实施状态管理。

### 基础对象

MDM Hub 中您要与根节点关联的基础对象。

### 标签格式

可选。包含字段值而不是硬编码文本的业务实体标签。您配置的标签格式将显示在 Data Director 中的视图内。

标签格式的语法是 {<字段名称 1>}, {<字段名称 n>}。例如，使用 {lastName}, {firstName} 可以标签形式显示姓和名的值。

如果指定标签格式和硬编码标签，则具有指定格式的标签将显示在 Data Director 中的所有视图内。

如果您不指定标签或标签格式，则在 Data Director 中的视图内，业务实体名称将显示为业务实体的标签。

# 建立业务实体根节点

要创建业务实体，请为该业务实体建立根节点，然后配置根节点属性。

## 创建业务实体根节点

要创建业务实体模型，请首先为业务实体创建根节点。在本示例中，您想要在 MDM 架构中创建与基础对象 C\_PARTY 关联的 **Person** 业务实体。

1. 在置备工具的“建模”页面上，选择**业务实体**。
2. 单击**创建**。

新的根节点将显示在业务实体中。

3. 在**名称**字段中，输入业务实体的名称。  
例如，输入 Person。

**注意：** 请避免在业务实体名称中使用空格。

4. 在**标签**字段中，输入业务实体的显示名称。  
例如，输入 Person。

5. （可选）输入业务实体的说明。

6. （可选）选中**已启用状态管理**复选框。

选中此复选框时，存储库管理器验证将检查是否为业务实体中的所有基础对象（引用的查找除外）启用了状态管理。

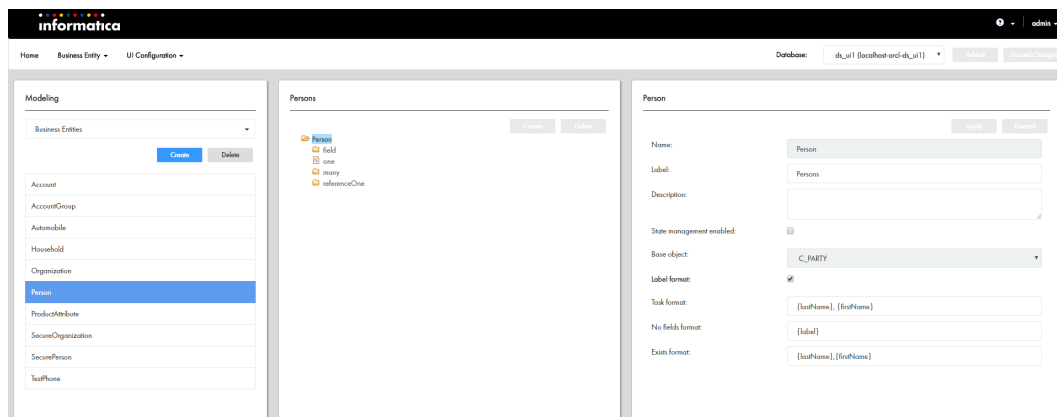
7. 在节点属性面板中，转到**基础对象**字段，然后从 MDM 架构中选择一个基础对象以与业务实体相关联。  
例如，选择基础对象 C\_PARTY。

**注意：** 向业务实体添加根节点之前，请先在 MDM Hub 中创建基础对象。

8. 单击**应用**。

更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

下图显示了 Person 业务实体的示例：





相关主题：

- “定义业务实体模型概览” 页面上 20

# 建立引用实体根节点

要创建引用实体，请为该引用实体建立根节点，然后配置根节点属性。

## 创建引用实体根节点

引用实体是与查找基础对象关联的业务实体。与业务实体一样，请首先为引用实体创建根节点。在本示例中，您想要在 MDM 架构中创建与查找基础对象 LUCountry 关联的引用实体。

在开始之前，请在 MDM Hub 控制台中创建查找基础对象。为避免潜在的区分大小写问题，请确保查找基础对象中的所有代码和值都遵循一致的大小写策略。例如，所有值均以大写字母开头，或者所有代码均大写。

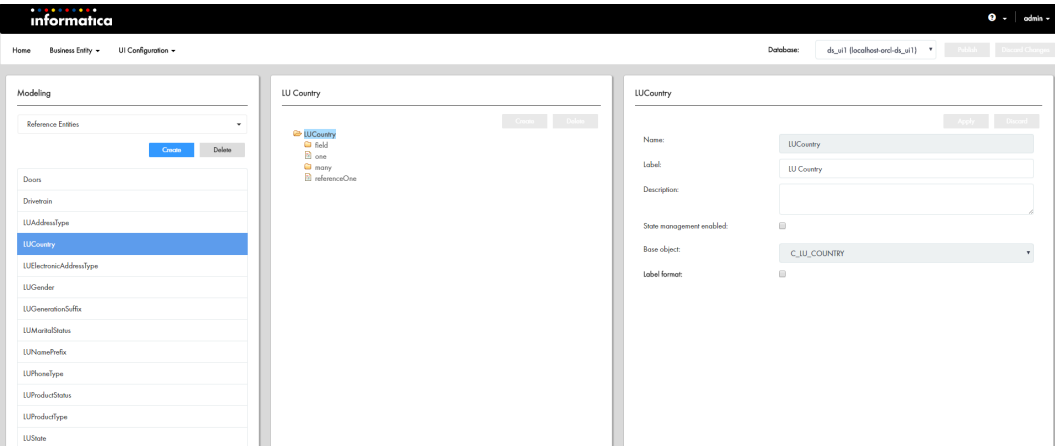
- 在**建模**页面中，选择**引用实体**。
- 单击**创建**。
- 在**名称**字段中，输入引用实体的名称。  
例如，输入 LUCountry。
- 在**标签**字段中，输入引用实体的显示名称。  
例如，输入 LUCountry。
- （可选）输入引用实体的说明。
- （可选）选中**已启用状态管理**复选框。

选中此复选框时，存储库管理器验证将检查是否为引用实体中的所有基础对象（引用的查找除外）启用了状态管理。

- 在**基础对象**字段中，从 MDM 架构中选择一个查找基础对象以与引用实体相关联。  
例如，选择基础对象 C\_LU\_COUNTRY。
- 单击**应用**。

更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

下图显示了 LUCountry 引用实体的示例：



相关主题：

- [“定义业务实体模型概览” 页面上 20](#)

## 启用状态管理验证

要使存储库管理器检查是否一致地为业务实体中的所有基础对象启用了状态管理，请在根元素中将属性 `stateManagementEnabled` 设置为 `true`。默认情况下，`stateManagementEnabled` 的值为 `false`。

在置备工具中，您可以通过选中**已启用状态管理**复选框来启用状态管理。

`stateManagementEnabled` 设置为 `true` 时，存储库管理器验证将检查是否为业务实体中的所有基础对象（引用的查找除外）启用了状态管理。

`stateManagementEnabled` 设置为 `false` 时，存储库管理器不会验证是否为业务实体中的所有基础对象启用了状态管理。业务实体可以包含已启用状态管理的基础对象和未启用状态管理的基础对象。

`stateManagementEnabled` 的值会影响存储库管理器验证检查。`stateManagementEnabled` 的值不会影响运行时操作。将 `stateManagementEnabled` 从 `true` 更改为 `false` 时，不会对基础对象禁用状态管理。

## 设置记录删除和记录检查的策略

默认情况下，MDM Hub 始终以 `ROWID_OBJECT` 值以及主键和源系统标识现有记录。但是，在业务实体根元素的 `many` 字段中，您可以设置其他策略以确定 MDM Hub 如何删除和标识子基础对象记录。

### 删除策略

决定了删除某个子记录时的行为。

当选中**删除策略**复选框时，请选择以下值之一：

`DISASSOCIATE`

记录保持活动，但外键设置为 `null`。默认值为 `DISASSOCIATE`。

`SOFT_DELETE`

对记录执行软删除。MDM Hub 将 `HUB_STATE_IND` 设置为 `-1`。

`DELETE_PARENT`

从关系表中删除记录，但不会删除子记录。

### 标识策略

决定了 MDM Hub 如何检查现有子记录。向业务实体添加子记录时，MDM Hub 将确定该记录是新的还是已存在的记录。

当选中**标识策略**复选框时，请配置以下属性：

`oneRow`

决定了某个记录存在时的行为。

`oneRow` 属性可以使用以下值：

`ACCEPT`

MDM Hub 不会创建子记录。默认值为 `ACCEPT`。

CREATE

MDM Hub 将创建子记录。

ERROR

MDM Hub 不会创建子记录。发生错误。

noRow

决定了某个记录不存在时的行为。

noRow 属性可以使用以下值：

CREATE

MDM Hub 将创建子记录。

ERROR

MDM Hub 不会创建子记录。发生错误。

## 第 3 章

# 定义业务实体模型

本章包括以下主题：

- [定义业务实体模型概览, 20](#)
- [先决条件, 21](#)
- [约束, 21](#)
- [节点类型, 22](#)
- [创建具有一对多关系的节点, 23](#)
- [创建具有一对一关系的节点, 24](#)
- [创建具有一对一关系的查找节点, 24](#)

## 定义业务实体模型概览

业务实体模型是一个由节点构成的树模型。每个节点对应于 MDM Hub 中的一个基础对象表。每个字段对应于 MDM Hub 中的一个基础对象表的一个列。

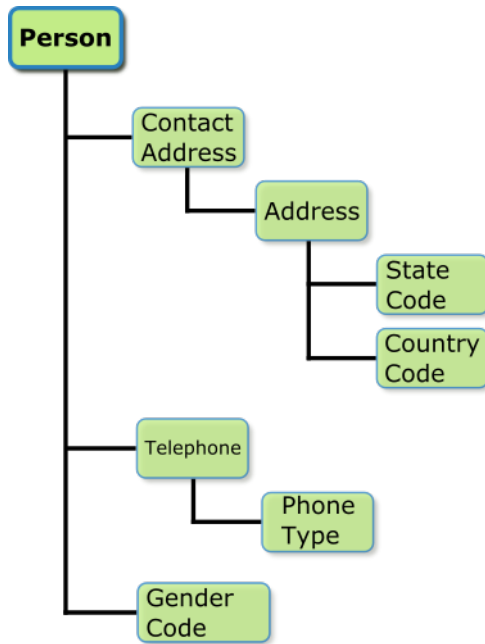
业务实体模型基于根节点。根节点与业务实体同义。例如，包含 Person 根节点的业务实体模型被视为 Person 业务实体。

建立根节点后，您可以使用置备工具中的树面板创建与父节点具有一对一或一对多关系的子节点。

## 配置业务实体模型的示例

您要为“人员”业务实体配置业务实体模型。Person 业务实体包含您所在公司的员工的数据。在 Person 根节点下，您想添加代表员工详细信息（例如，gender, address, 和 phone）的节点。

下图显示了该业务实体示例的模型：



## 先决条件

要配置业务实体模型，您必须先定义基础对象之间的关系约束。可以使用 MDM Hub 控制台定义外键关系约束。

要向业务实体添加节点，您必须先定义基础对象。可以使用 MDM Hub 控制台定义基础对象。

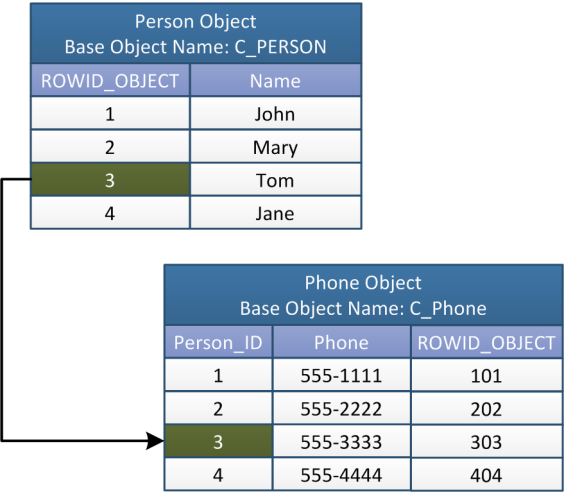
有关定义外键关系和基础对象的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》。

## 约束

MDM Hub 使用外键约束来维护子对象和父对象之间的关系。在业务实体模型中创建节点时，您必须指定定义了子节点和父节点之间关系的 MDM Hub 约束。

外键是关系表中的一个字段，它与另一个表的主键列匹配。在外键关系中，子对象具有外键列，父对象具有主键列。MDM Hub 使用这些键将父记录与子记录相关联。子记录的外键列包含关联父主键的值。

下图显示了通过外键关系链接到 Person 父对象的 Phone 子对象：



Person 对象具有称为 ROWID\_OBJECT 的主键列，Phone 对象具有称为 Person\_ID 的外键列。主键值 3 将 Tom 的记录链接到电话号码 555-3333 的记录。

约束属性要求使用以下语法：

<子基础对象名称>(<外键列名称>).<父基础对象名称>(<z 主键列名称>)

以下代码显示了该示例的约束属性：

```
constraint="C_PHONE(PERSON_ID).C_PERSON(ROWID_OBJECT)"
```

## 节点类型

您可以通过添加不同类型的节点来构建业务实体模型。每种节点类型定义了父节点和子节点之间的关系本质。

业务实体模型可以包含以下节点类型：

业务实体名称

为业务实体指定的名称决定该业务实体的根节点。

one

在父节点和子节点之间指定一对一关系。

例如，Contact Address 节点和 Address 节点之间存在一对一关系，这意味着每个联系地址只能与一个地址关联。一个人员可以拥有一个家庭联系地址和工作联系地址，但家庭联系地址和工作联系地址分别只能与一个地址相关联。

many

在父节点和子节点之间指定一对多关系。

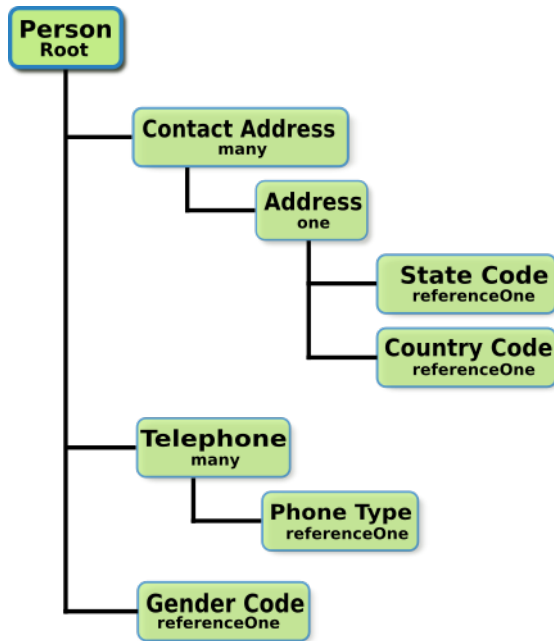
例如，Person 节点和 Telephone 节点之间存在一对多关系，这意味着一个人员记录可与多个电话号码记录关联。

referenceOne

在父节点和子引用实体节点之间指定一对一关系。

例如，Person 节点和 Gender 节点之间存在 referenceOne 关系，这意味着一个人员记录只能与一个性别值关联。性别值驻留在查找表中。

下图显示了该示例业务实体中每个节点的节点类型：



## 创建具有一对多关系的节点

要创建具有一对多子关系的节点，请从树视图面板中的父节点下选择**一对多**，然后单击**创建**。例如，您可以创建与某个人员节点具有一对多关系的电话子节点，因为一个人员可以拥有多个电话号码。

1. 在树视图中，单击要在其下面创建子节点的父节点旁边的箭头。  
例如，展开“人员”节点。
2. 从父节点下选择**一对多**，然后单击**创建**。
3. 在节点属性面板中，选择包含子节点数据的基础对象。  
例如，选择基础对象 C\_PARTY\_PHONE。  
**注意：**配置业务实体模型之前，请先在 MDM Hub 中创建基础对象。
4. 选择定义了父节点基础对象和子节点基础对象之间的 MDM Hub 关系的约束引用。  
例如，选择约束 C\_RL\_PARTY\_ADDRESS(ADDRESS\_ID).C\_ADDRESS(ROWID\_OBJECT)。  
**注意：**配置业务实体模型之前，请先在 MDM Hub 中创建约束。
5. 输入节点名称和节点标签名称。或者，也可以输入节点说明。  
例如，为节点名称和节点显示名称输入 Telephone。
6. 单击**应用**。  
更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 创建具有一对一关系的节点

要创建与父节点具有一对一关系的子节点，请从树视图面板中的父节点下选择 **one**，然后单击**创建**。例如，您可以创建与某个联系地址节点具有一对一关系的地址子节点，因为一个人员只能拥有一个地址（即家庭联系地址）。

1. 在树视图中，展开要在其下面创建子节点的父节点。  
例如，展开 Contact Address。
2. 从父节点下选择**一对一**，然后单击**创建**。
3. 在节点属性面板中，选择包含子节点数据的基础对象。  
例如，选择基础对象 C\_ADDRESS。  
**注意：**配置业务实体模型之前，请先在 MDM Hub 中创建基础对象。
4. 选择定义了父节点基础对象和子节点基础对象之间的 MDM Hub 关系的约束引用。  
例如，选择约束 C\_RL\_PARTY\_ADDRESS(ADDRESS\_ID).C\_ADDRESS(ROWID\_OBJECT)。  
**注意：**配置业务实体模型之前，请先在 MDM Hub 中创建约束。
5. 输入节点名称和节点显示名称。或者，也可以输入节点说明。  
例如，为节点名称和节点标签名称输入 Address。
6. 单击**应用**。  
更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 创建具有一对一关系的查找节点

要创建与父节点具有一对一关系的子查找节点，请从树视图面板中的父节点下选择**查找字段**，然后单击**创建**。必须将查找节点与查找基础对象相关联。例如，您可以为 Gender 查找创建与 Person 具有一对一关系的子引用节点。

开始之前，请在 MDM Hub 中确保已配置查找基础对象以及父节点的基础对象和查找基础对象之间的关系。

1. 在树视图中，展开要在其下面创建子节点的父节点。  
例如，展开 Person 节点。
2. 选择**查找字段**，然后单击**创建**。
3. 在节点属性面板中，输入节点名称和标签。  
例如，输入 Gender 作为名称和标签。
4. 从**对象**列表中，选择包含查找子节点数据的基础对象。  
例如，选择查找基础对象 LUGender。
5. 从**约束**列表中选择父节点的基础对象和查找节点的基础对象之间的关系。  
例如，选择约束 C\_PARTY(GENDER\_CD).C\_LU\_GENDER(GENDER\_CODE)。
6. （可选）配置用户角色的默认值。  
**注意：**Data Director 中的选取列表为指定的用户角色默认选择此值。
  - a. 单击**默认值**标头旁边的**添加**图标。



- b. 输入与选定查找基础对象中的值相匹配的默认值。输入日期时，请使用 GMT 格式，例如 2018-06-06T09:34:25.801-04:00。

**注意：** 置备工具不验证这些值。您可以从 Data Director 测试默认值。

- c. 从**用户角色**列表中选择用户角色，然后单击**添加**图标。要指定所有用户角色，请选择星号 (\*)。此时将显示选定用户角色。要删除用户角色，请单击角色旁边的**删除**图标。
- d. （可选）要对没有为此字段配置其他默认值的用户角色使用此默认值，请选择**将此值应用于未分配默认值的用户角色**。
- e. 要配置更多默认值，请重复这些子步骤。

7. 单击**应用**。

更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 第 4 章

# 配置业务实体属性

本章包括以下主题：

- [配置业务实体属性概览, 26](#)
- [字段属性, 26](#)
- [自定义数据类型, 29](#)
- [Data Director 中的节点标签, 30](#)

## 配置业务实体属性概览

可以在置备工具的右侧面板中配置业务实体属性。

在业务实体属性面板中，您可以执行以下任务：

- 向字段添加筛选器。
- 配置节点标签。
- 将基础对象与节点相关联。您可以在创建根节点时配置根节点属性。有关详细信息，请参阅“建立根节点”一章。
- 将约束与子节点相关联。您可以在定义业务实体模型时配置子节点属性。有关详细信息，请参阅“定义业务实体模型”一章。
- 使字段变为可搜索并配置搜索属性。有关配置可搜索字段和配置搜索属性的详细信息，请参阅搜索相关章节。
- 向字段分配默认值并将默认值与用户角色相关联。

## 字段属性

您可以配置字段属性以执行以下操作：将字段与基础对象列相关联，指定数据类型，将字段标记为只读，将字段标记为必填，以及使字段变为可搜索。

您可以配置以下字段属性：

**名称**

业务实体配置文件中的字段名称。

**标签**

显示在置备工具树视图中的字段名称。

只读

定义字段是否可编辑。如果未选中此选项，则最终用户可以在记录视图中编辑该字段，但前提是他们对 MDM Hub 中的基础对象拥有创建或更新特权。

如果用户对 MDM Hub 中的基础对象列拥有创建或更新特权，则可在 Data Director 中编辑该字段。

如果用户对 MDM Hub 中的基础对象列不拥有创建或更新特权，则当用户尝试在 Data Director 中保存更改时，将发生错误。

有关配置资源特权的信息，请参阅《Multidomain MDM 配置指南》。

必填

定义用户在创建或更新业务实体时是否必须在字段中输入数据。

URI

定义在其中定义了自定义数据类型的命名空间。默认值为 commonj.sdo。

类型

字段的数据类型。默认情况下，数据类型尽可能接近该字段关联的查找基础对象列的数据类型。可以为业务实体字段定义自定义数据类型。例如，基础对象中的字符串列可能包含某个图像的信息，因此您可以为引用实体字段配置自定义的图像数据类型。

列

与字段关联的基础对象列。向节点添加字段时，您可以将字段与基础对象列相关联。

筛选器

定义静态筛选器以控制用户可以或不可以在字段中输入的数据。

当您启用“筛选器”属性时，请指定以下字段：

- **运算符。**控制允许还是不允许字段中的指定值。

选项	说明
包含	向用户显示值。如果您添加逗号分隔的值列表作为允许的值，则 Data Director 用户可以从查找列表中选择一个值。 <b>注意:</b> 如果还对同一个字段配置字段筛选器，显示的值将反映静态筛选器和字段筛选器的交叉值。有关字段筛选器的详细信息，请参阅 <a href="#">“字段筛选器规则和用户角色”</a> 页面上 75。
不包含	不向用户显示值。

- **值。**添加与字段的数据类型相匹配的值。要添加多个值，请输入逗号分隔的值列表。要允许用户保留字段为空，请添加空引号 ("") 作为一个值。  
**注意:** 置备工具不验证这些值。如果添加的值数据类型不正确，该值将不显示在 Data Director 中。

可搜索

搜索请求仅搜索您配置为可搜索字段的字段。搜索请求的范围随可搜索字段的数量的增加而增加。多个可搜索字段可能会影响搜索请求的性能，因此请仅将重要字段配置为可搜索字段。例如，配置包含全名、组织名称或电子邮件地址的字段作为可搜索字段，而不是包含国家/地区代码、性别代码或地址类型的字段。

启用“可搜索”属性时，为搜索选择以下一个或多个附加属性：

- 建议者
- 可排序

- 模糊
- 可筛选
- Facet 范围
- Facet
- 可显示

(可选) 指定字段值的语言。默认语言为英语。有关搜索属性的信息, 请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》中的搜索相关章节。

## 相关主题:

- [“自定义数据类型” 页面上 29](#)

## 向节点添加字段

在业务实体模型中创建节点后, 您可以向该节点添加字段。这些字段对应于该节点关联的基础对象中的列。例如, 您希望将“City”字段添加到 Address 节点。Address 节点与 C\_ADDRESS 基础对象关联, 而该基础对象包含 CITY\_NAME 列。

1. 在树视图中, 展开要将字段添加到的节点。  
例如, 展开 Address 节点。
2. 在展开的节点下, 选择**字段**。
3. 在树视图中, 单击**创建**。
4. 在属性面板中, 从**列**列表中选择要与字段关联的基础对象列。  
例如, 选择 City\_Name。

**注意:** 您已在 MDM Hub 中创建该基础对象列。

5. 输入字段名称和字段标签名称。  
例如, 为字段名称和字段标签名称输入 City。
6. (可选) 配置其他字段属性。请参阅 [“字段属性” 页面上 26](#)。
7. (可选) 配置用户角色的默认值。

**注意:** 如果还为筛选器配置了允许的值, 则 Data Director 中的选取列表将为指定用户角色默认选择此值。

- a. 单击**默认值**标头旁边的**添加**图标。
- b. 输入与字段的数据类型相匹配的默认值。如果您为筛选器配置了允许的值, 则默认值必须匹配允许的值之一。输入日期时, 请使用 GMT 格式, 例如 2018-06-06T09:34:25.801-04:00。

**注意:** 置备工具不验证这些值。您可以从 Data Director 测试默认值。

- c. 从**用户角色**列表中, 选择用户角色。

要选择某个用户角色, 请选择该角色, 然后单击**添加**图标。

要选择多个用户角色, 请按住 CTRL 键, 选择各个角色, 然后单击**添加**图标。

要指定所有用户角色, 请选择星号 (\*), 然后单击**添加**图标。

要删除用户角色, 请单击角色旁边的**删除**图标。

- d. (可选) 要对没有为此字段配置其他默认值的用户角色使用此默认值, 请选择**将此值应用于未分配默认值的用户角色**。
  - e. 要配置更多默认值, 请重复这些子步骤。
8. (可选) 按用户角色配置字段筛选器。请参阅 [“添加字段筛选器” 页面上 76](#)。

9. 单击**应用**。

更改已保存。完成所有更改后，请记得发布这些更改。

## 自定义数据类型

默认情况下，字段的数据类型与该字段关联的基础对象列的数据类型相同。可以为业务实体字段定义自定义数据类型。例如，基础对象中的字符串列可能包含某个图像的信息，因此您可以为业务实体字段配置自定义的图像数据类型。

您可以从置备工具外部的命名空间中定义自定义数据类型。将自定义数据类型与字段相关联时，您必须输入在其中定义了自定义数据类型的命名空间位置。

### 预定义自定义数据类型

MDM Hub 包括某些预定义自定义数据类型。您可以从 co-types.xsd 架构中查找 urn:co-types.informatica.mdm 命名空间中的自定义数据类型。

您可以使用以下预定义自定义数据类型：

ImageURL

存储用于访问图像的 URL。

FileAttachment

存储附加到记录的文件。与 FileAttachment 数据类型关联的字段显示一个用于选择文档的浏览按钮。

您可以更新与 cmxserver.properties 文件中的 FileAttachment 数据类型相关的以下属性：

- cmx.file.max\_file\_size\_mb。您可以附加的文件的最大大小（以 MB 为单位）。默认值为 20。
- cmx.file.allowed\_file\_extensions。列出您可以存储的文件扩展名。默认情况下，您可以存储 .pdf 和 .jpg 文件。

有关 cmx.file.max\_file\_size\_mb 和 cmx.file.allowed\_file\_extensions 属性的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》。

### 向字段添加自定义数据类型

可以将自定义数据类型与业务实体字段相关联。将自定义数据类型与字段相关联时，请输入在其中定义了自定义数据类型的资源位置。例如，您可能需要将 FileAttachment 或 ImageURL 数据类型与“人员”业务实体的字段相关联。

1. 在树视图中，展开要将字段添加到的节点。

例如，展开 **Person** 节点。

2. 在展开的节点下，选择**字段**。

3. 在树视图中，单击**创建**。

此时将在节点属性面板中显示**新建字段**表单。

4. 在**新建字段**表单中，输入字段名称和字段标签名称。

例如，为图像输入 Picture，或者为附件输入 Document 作为字段名称和字段标签名称。

5. 选择用于定义自定义数据类型的 URI。

6. 选择自定义数据类型。  
**注意:** 向字段添加数据类型之前, 请先在命名空间中创建自定义数据类型。
7. 要将字段与基础对象列相关联, 请选择一个基础对象列。  
**注意:** 向节点添加字段之前, 请先在 MDM Hub 中创建基础对象列。
8. (可选) 根据您的要求选中**只读**、**必需**、**可搜索**和**筛选器**复选框。  
如果选择**可搜索**, 则会显示附加搜索属性。有关搜索属性的信息, 请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》中的搜索相关章节。
9. 要保存更改, 请单击**应用**。  
**注意:** 此操作不会将更改发布到 MDM Hub。

## Data Director 中的节点标签

您可以配置节点标签, 以定义 Data Director 中的业务实体标题。

默认情况下, 节点名称是节点标签的值。如果未配置节点标签, 则节点名称会显示为节点标签。

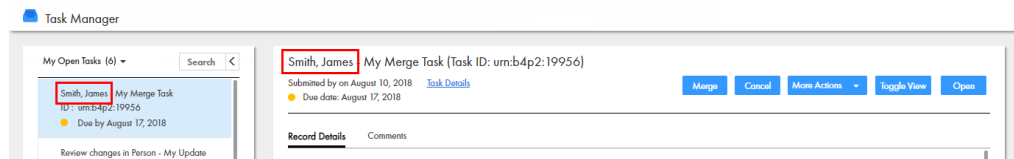
您可以对标签文本进行硬编码, 或者也可以显示字段值。要显示字段值, 请输入字段名称并用括号括起来。例如, 使用 {lastName},{firstName} 可显示标题中姓和名的值。

您可以配置以下节点标签:

### 任务格式

任务标题。

下图显示了可配置的任务标题部分周围带有红色方框时的任务管理器:



本示例的任务格式值是 {lastName},{firstName}。

### 存在格式

当为标题配置的字段不包含值时显示的标题。

### 无字段格式

在 Data Director 中创建新实体时显示的页面标题。

下图显示了标题周围带有红色方框时的实体创建页面：

The screenshot shows the 'New Person' entity creation page. The title 'New Person' is highlighted with a red box. The page layout includes a sidebar on the left with a 'Quickly scroll to:' section containing links for Person, Emails, PhoneNumbers, Addresses, and Person Details. The main area is titled 'Overview' and contains several input fields: Party Type (set to 'Person'), Last Name, Middle Name, First Name, Birthdate, Display Name, and Gender Cd. Below these fields are four expandable sections: Emails (0), PhoneNumbers (0), Addresses (0), and Person Details (0), each with a plus icon and a grid icon.

本示例的新格式值是 New Person。

## 配置节点标签

要为节点配置标签，请在节点属性面板中配置标签格式。

1. 在树视图面板中，展开要为其配置节点标签的节点。  
例如，展开 Person 节点。
2. 在节点属性面板中，选中**标签格式**复选框。
3. 输入节点标签。
  - a. 在**任务格式**字段中输入任务标题。  
例如，要在任务标题中显示名并后跟姓，请输入 {lastName}, {firstName}。当显示在任务标题中时，这些字段中的值用逗号分隔。
  - b. 如果指定了某个标题的字段值，但该字段不包含**存在格式**字段中的值，请输入标题的格式。  
例如，输入 Person。
  - c. 在**无字段格式**字段中输入要在创建实体时显示的标题。  
例如，输入 New Person。

The screenshot shows the node configuration panel. The 'Label format' checkbox is checked. The 'Task format' field contains the text '{lastName}, {firstName}'. The 'No fields format' field contains the text 'New Person'. The 'Exists format' field contains the text 'Person'.

4. 单击**应用**。  
更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 第 5 章

# 配置引用实体属性

本章包括以下主题：

- [配置引用实体属性概览, 32](#)
- [查找类型, 32](#)
- [字段属性, 32](#)
- [配置查找, 35](#)

## 配置引用实体属性概览

可以在置备工具的右侧面板中配置引用实体属性。

对许多用户来说，引用实体与查找同义。

在引用实体属性面板中，您可以执行以下任务：

- 将查找基础对象与节点相关联。您可以在创建根节点时配置根节点属性。有关详细信息，请参阅“建立根节点”一章。
- 使字段变为可搜索并配置搜索属性。有关配置可搜索字段和配置搜索属性的详细信息，请参阅搜索相关章节。

## 查找类型

查找是一个预定义的值列表，用户可以在用户界面中选择其中的值。在 Entity 360 框架中，正则查找链接到包含引用数据列表的查找基础对象。例如，性别查找与 C\_LU\_GENDER 基础对象关联。

当两个查找表之间存在依赖关系时，将使用相关查找。类型表和子类型表就是一个典型的例子。子类型表中显示的值列表取决于类型表中的选择。相关查找的另一个例子是根据所选国家/地区来填充州或省的值列表。

## 字段属性

您可以配置字段属性以执行以下操作：将字段与查找基础对象列相关联，指定数据类型，将字段标记为只读，将字段标记为必填，以及使字段变为可搜索。

您可以配置以下字段属性：



名称

引用实体配置文件中的字段名称。

标签

显示在置备工具树视图中的字段名称。

只读

定义字段是否可编辑。如果未选中此选项，则最终用户可以在记录视图中编辑该字段，但前提是他们对 MDM Hub 中的基础对象拥有创建或更新特权。

如果用户对 MDM Hub 中的基础对象列拥有创建或更新特权，则可在 Data Director 中编辑该字段。

如果用户对 MDM Hub 中的基础对象列不拥有创建或更新特权，则当用户尝试在 Data Director 中保存更改时，将发生错误。

有关配置资源特权的信息，请参阅《Multidomain MDM 配置指南》。

必填

定义用户在创建或更新业务实体时是否必须在字段中输入数据。

URI

定义在其中定义了自定义数据类型的命名空间。默认值为 commonj.sdo。

类型

字段的数据类型。默认情况下，数据类型尽可能接近该字段关联的查找基础对象列的数据类型。可以为业务实体字段定义自定义数据类型。例如，基础对象中的字符串列可能包含某个图像的信息，因此您可以为引用实体字段配置自定义的图像数据类型。

列

与字段关联的查找基础对象列。向节点添加字段时，您可以将字段与基础对象列相关联。

筛选器

定义静态筛选器以控制用户可以或不可以在字段中选择的数据。

当您启用“筛选器”属性时，请指定以下字段：

- **运算符。**控制允许还是不允许字段中的指定值。

选项	说明
包含	向用户显示值。如果您添加逗号分隔的值列表作为允许的值，则 Data Director 用户可以从选取列表中选择一个值。
不包含	不向用户显示值。

- **值。**添加一个或多个存在于选定查找基础对象中的值。要添加多个值，请输入逗号分隔的值列表。要允许用户保留字段为空，请添加空引号 (") 作为一个值。

**注意：**置备工具不验证这些值。如果添加的值不在查找基础对象中，该值将不显示在 Data Director 中。

可搜索

搜索请求仅搜索您配置为可搜索字段的字段。搜索请求的范围随可搜索字段的数量的增加而增加。多个可搜索字段可能会影响搜索请求的性能，因此请仅将重要字段配置为可搜索字段。例如，配置包含全名、组织名称或电子邮件地址的字段作为可搜索字段，而不是包含国家/地区代码、性别代码或地址类型的字段。

启用“可搜索”属性时，为搜索选择以下一个或多个附加属性：

- 建议者
- 可排序
- 模糊
- 可筛选
- Facet
- 可显示

（可选）指定字段值的语言。默认语言为英语。有关搜索属性的信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》中的搜索相关章节。

## 向节点添加字段

在引用实体结构中创建节点后，您可以向该节点添加字段。这些字段对应于该节点关联的查找基础对象中的列。例如，您希望将“Gender Code”字段添加到 LU Gender 节点中。LU Gender 节点与 C\_LU\_GENDER 查找基础对象关联，而该基础对象包含 Gender\_Code 列。

1. 在树视图中，展开要将字段添加到的节点。  
例如，展开 LU Gender 节点。
2. 在展开的节点下，选择**字段**。
3. 在树视图中，单击**创建**。
4. 在节点属性面板中，从**列**列表中选择要与字段关联的基础对象列。  
例如，选择 Gender\_Code。  
**注意：**您已在 MDM Hub 中创建该基础对象列。
5. 输入字段名称和字段标签名称。  
例如，输入 Gender Code。
6. （可选）配置其他字段属性。请参阅[“字段属性” 页面上 32](#)。
7. （可选）按用户角色配置字段筛选器。请参阅[“添加字段筛选器至引用实体” 页面上 34](#)。
8. 单击**应用**。  
更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 添加字段筛选器至引用实体

要通过用户角色控制在查找列表中显示哪些值，请在包含列表的引用实体上创建字段筛选器。字段筛选器不区分大小写。字段筛选器对查找有影响，但不影响相关查找。

**注意：**如果在引用实体上实施字段筛选器，然后在业务实体中为使用该引用实体的字段添加字段筛选器，则业务实体上的字段筛选器优先。

1. 在**建模**页面中，选择引用实体。
2. 在树视图中选择**字段筛选器**，然后单击**创建**。  
此时将在**字段筛选器**下显示 **[新建字段筛选器]** 选项，并在属性面板中打开一个表单。
3. 在属性面板中，输入筛选器的名称。

4. 选择字段。
  - a. 单击**字段**字段旁边的**浏览**按钮。  
此时对话框将会显示一个字段列表。
  - b. 选择字段，然后单击**选择**。  
选定字段将显示在**字段**字段中。
5. 要通过筛选器定义谁 **不能**看到值，请创建拒绝规则。
  - a. 单击**拒绝**标头旁边的**添加**图标。
  - b. 在**值**字段中，输入查找列表中的值。  
**注意:** 输入日期时，请使用数据库环境要求的日期格式。
  - c. 从**用户角色**列表中选择用户角色，然后单击**添加**图标。
  - d. 要将此规则设置为任何未在**拒绝**部分中分配的用户角色的默认设置，请选择**将此规则应用于未在任何拒绝规则中指定的用户角色**。
  - e. 重复配置更多筛选器规则。
  - f. 向**剩余值**规则中添加用户角色。
6. 要通过筛选器定义谁 **可以**看到值，请创建允许规则。
  - a. 单击**允许**标头旁边的**添加**图标。
  - b. 在**值**字段中，输入与字段的数据类型相匹配的值。  
**注意:** 输入日期时，请使用数据库环境要求的日期格式。
  - c. 从**用户角色**列表中选择用户角色，然后单击**添加**图标。
  - d. 要将此规则设置为任何未在**允许**部分中分配的用户角色的默认设置，请单击**将此规则应用于未在任何允许规则中指定的用户角色**。
  - e. 重复配置更多筛选器规则。
  - f. 向**剩余值**规则中添加用户角色。
7. 单击**应用**。  
字段筛选器会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 配置查找

要配置查找，请在树视图面板中创建新的引用实体，然后将根节点与查找基础对象相关联。例如，可以创建与 C\_LU\_GENDER 查找基础对象相关的性别查找引用实体。

1. 在树视图中，展开要在其下面创建子节点的父节点。  
例如，展开 LU Gender 节点。
2. 在展开的节点下，选择**字段**。
3. 在树视图中，单击**创建**。
4. 在节点属性面板的“新建字段”表单中，从“列”列表中选择要与字段关联的查找基础对象列。  
例如，从“列”列表中选择 Gender\_Code。  
**注意:** 向节点添加字段之前，请先在 MDM Hub 中创建查找基础对象列。
5. 输入字段名称和字段显示名称。  
例如，为字段名称和字段标签名称输入 Gender Code。

6. 创建另一个字段。在本示例中，请从“列”列表中选择 Gender\_Dispo。
7. 输入字段名称和字段显示名称。在本示例中，请为字段名称和字段标签名称输入 Gender Dispo。
8. （可选）为已创建的字段配置“只读”、“必需”、“类型”、“URI”、“可搜索”和“筛选器”属性。  
如果启用可搜索属性，则会显示附加搜索属性。有关搜索属性的信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》中的搜索相关章节。
9. 单击**应用**。  
更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 配置相关查找

要配置相关查找，请在树视图面板中创建新的引用实体，然后将根节点与查找基础对象相关联。要在查找中创建一对多关系，请在树视图面板中的父节点下选择 **many**，然后单击**创建**。例如，可以创建与 C\_LU\_COUNTRY 查找基础对象相关的国家/地区查找引用实体。

1. 在树视图中，展开要在其下面创建子节点的父节点。  
例如，展开 LU Country 节点。
2. 在展开的节点下，选择**字段**。
3. 在树视图中，单击**创建**。
4. 在节点属性面板的“新建字段”表单中，从“列”列表中选择要与字段关联的基础对象列。  
例如，从“列”列表中选择 Country\_Code。  
**注意：**向节点添加字段之前，请先在 MDM Hub 中创建基础对象列。
5. 输入字段名称和字段显示名称。  
例如，为字段名称和字段显示名称输入 Country Code。
6. 创建另一个字段。在本示例中，请从“列”列表中选择 Country\_Name\_Dispo。
7. 输入字段名称和字段显示名称。在本示例中，请为字段名称和字段标签名称输入 Country Name Dispo。
8. （可选）为已创建的字段配置“只读”、“必需”、“类型”、“URI”、“可搜索”和“筛选器”属性。  
如果启用可搜索属性，则会显示附加搜索属性。有关搜索属性的信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》中的搜索相关章节。
9. 从父节点下选择 **many**，然后单击**创建**。
10. 在节点属性面板中，选择包含查找子节点数据的基础对象。  
例如，选择查找基础对象 C\_LU\_State。
11. 选择定义了父节点基础对象和子节点基础对象之间的 MDM Hub 关系的约束引用。  
例如，选择约束 C\_LU\_STATE(COUNTRY\_CODE).C\_LU\_COUNTRY(COUNTRY\_CODE)。  
**注意：**配置业务实体结构之前，请先在 MDM Hub 中创建约束。
12. （可选）输入节点名称、节点标签名称和节点说明。  
例如，为节点名称和节点标签名称输入 LU State。
13. 单击**应用**。  
更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 第 6 章

# 转换业务实体和视图

本章包括以下主题：

- [转换业务实体和视图概览, 37](#)
- [转换源和目标, 38](#)
- [清理转换, 39](#)
- [读取进程和写入进程中的转换, 39](#)
- [为业务实体视图建模, 41](#)
- [配置业务实体到视图转换, 42](#)
- [配置视图到业务实体转换, 43](#)
- [配置业务实体到业务实体转换, 44](#)
- [删除转换, 45](#)

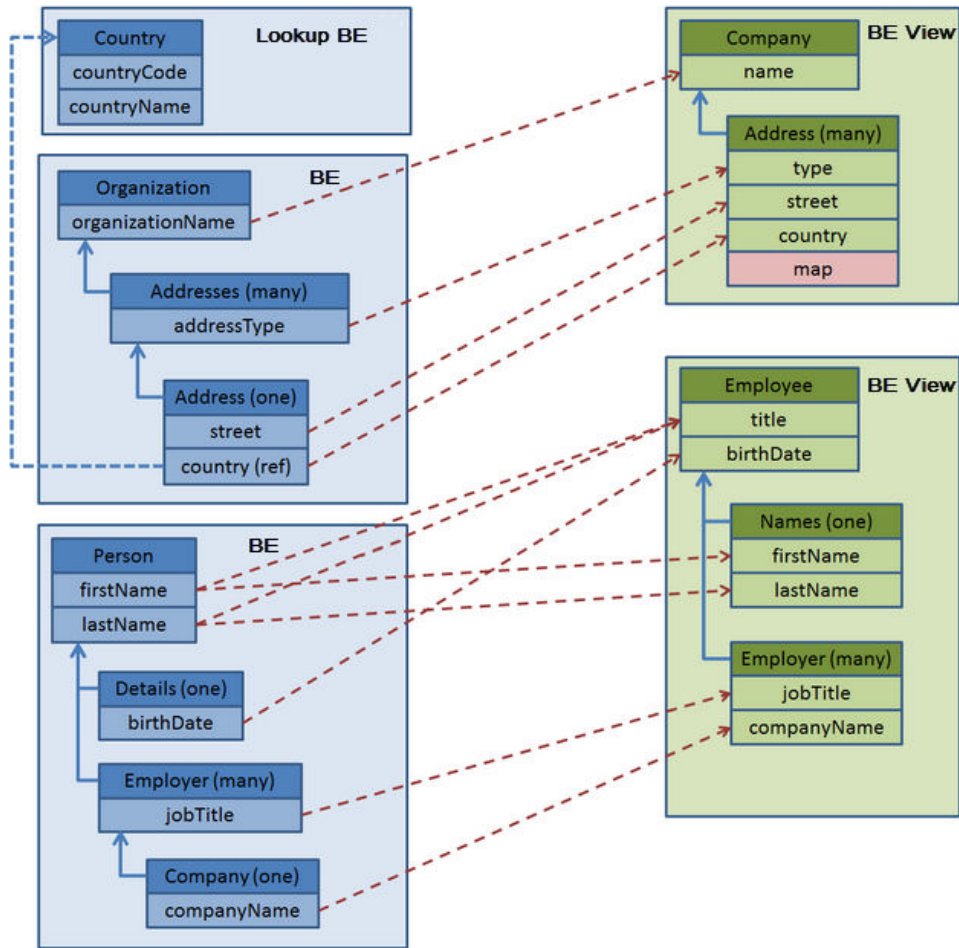
## 转换业务实体和视图概览

业务实体表示组织实体的全面、通用定义。但是，组织中的用户和部门可能仅需要精简版的业务实体。您可以将业务实体转换为精简版，称为业务实体视图。

当 Data Director 或 Web 应用程序从业务实体视图读取数据或向其写入数据时，读取服务或写入服务将执行转换。如果在 Data Director 或 Web 应用程序中使用业务实体视图，您必须为读取操作配置业务实体到视图转换，并为写入事件配置视图到业务实体转换。

您可以将清理转换配置为在转换过程中验证和清理数据。您还可以将转换配置为利用 DaaS 来扩充业务实体中的数据。

下图显示了两个业务实体已转换为两个结构更简单的业务实体视图：



要配置业务实体到业务实体视图转换，请先创建业务实体视图，然后映射转换。要创建业务实体到视图转换，请为视图的结构建模。为视图建模之后，请映射业务实体到业务实体视图转换。

# 转换源和目标

可以在置备工具中配置以下源到目标组合的转换：

## 业务实体到视图

适用于将精简版的业务实体配置为业务实体视图，以便创建更容易使用的对象。例如，您可以配置仅包含业务流程、业务用户或业务部门所需的字段的视图。搜索和访问业务实体时，需要业务实体到视图的转换。

## 视图到业务实体

适用于配置业务实体视图到业务实体转换，以对视图进行数据更新。数据存储在业务实体中，因此视图到业务实体转换会传播已对视图进行的任何数据更改。创建业务实体时，需要视图到业务实体的转换。

## 业务实体到业务实体

适用于为业务实体配置验证和数据清理。对于业务实体到业务实体的转换，写入过程中对“字段”分支中的字段应用的是清理转换。

**注意:** 清理转换不适用于业务实体的“一对多”分支或“查找字段”分支中的字段。

业务实体到 XML

适用于 DaaS 配置。

XML 到业务实体

适用于 DaaS 配置。

## 清理转换

您可以配置清理类型转换，以使用清理函数来清理、标准化和验证数据。

以下示例仅显示了清理转换的几种用法：

- 连接名和姓
- 将 Doctor 的所有实例标准化为 Dr。
- 验证通信地址

有关清理函数的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》。

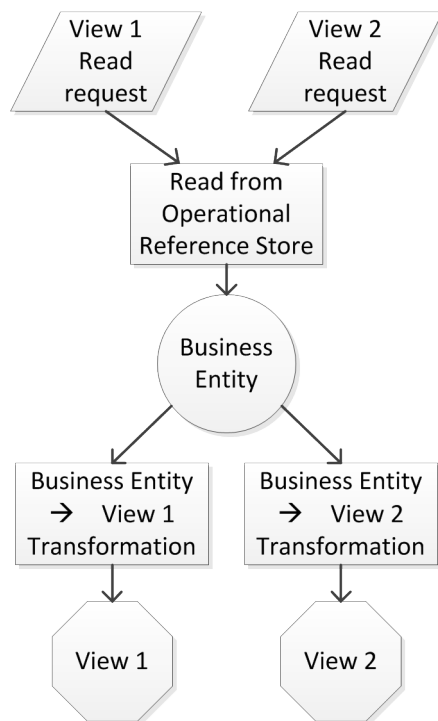
## 读取进程和写入进程中的转换

业务实体到视图转换和业务实体到业务实体转换参与业务实体读取进程。视图到业务实体转换和业务实体到业务实体转换参与写入进程。

当显示业务实体视图时，读取进程期间将进行以下过程：

1. 从操作引用存储读取数据
2. 将业务实体转换为业务实体视图

下图显示了业务实体读取进程中的转换：

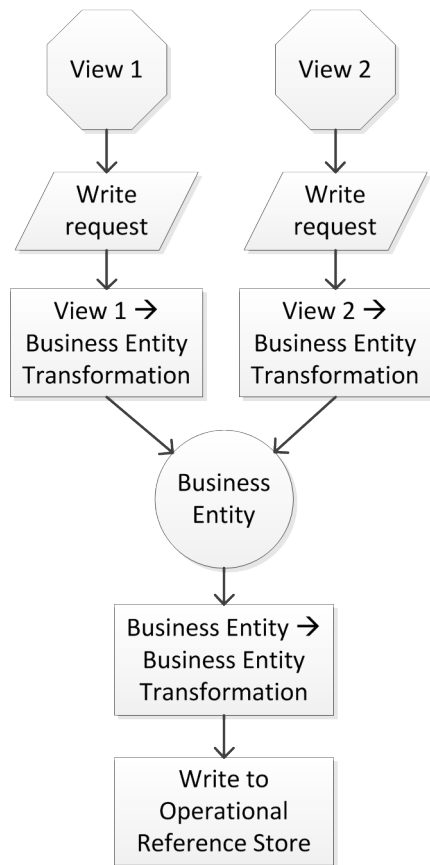


当进行数据更改时，写入进程期间将进行以下过程：

1. 将视图转换为业务实体
2. 业务实体到业务实体转换对数据进行验证和清理
3. 将数据写入到操作引用存储



下图显示了业务实体写入进程中的转换：



## 为业务实体视图建模

配置转换之前，您必须创建并配置业务实体视图。要为业务实体视图建模，请使用置备工具定义结构。

要配置业务实体视图，请执行以下步骤：

- 创建业务实体视图根节点
- 创建子节点
- 向根节点和子节点添加字段

**相关主题：**

- [“业务实体视图的角色特权” 页面上 75](#)

### 建立业务实体视图根节点

在创建业务实体视图时，应先建立根节点。

1. 在置备工具中，选择**业务实体 > 建模**。
2. 在根节点面板中，从列表中选择**业务实体视图**，然后单击**创建**。

业务实体视图的根节点将显示在根节点面板中。

3. 在根节点面板中，输入视图名称和标签，然后选择一个业务实体以与该视图相关联。  
所选业务实体是即将转换为视图的实体。
4. 单击**应用**。

## 添加字段

建立根节点之后，从要转换为视图的业务实体中添加根节点字段。

1. 在树视图中，展开根节点。
2. 从根节点下选择 **field**，然后单击**创建**。
3. 在属性窗格中，输入字段名称。  
所有其他字段和选项都是可选的。有关详细信息，请参阅 [“字段属性” 页面上 26](#)。
4. 单击**应用**。

## 添加子节点

您可以添加与父节点具有一对一或一对多关系的子节点。

1. 选择子节点与父节点的关系类型。
  - 要添加具有一对一关系的子节点，请展开 **viewOne**，然后单击**创建**。
  - 要添加具有一对多关系的子节点，请展开 **viewMany**，然后单击**创建**。
2. 输入子节点的名称和标签（可选）。
3. 单击**应用**。
4. 按照向根节点添加字段的相同方法向子节点添加字段。

# 配置业务实体到视图转换

配置转换，以将业务实体字段映射到业务实体视图字段。

要映射转换，请执行以下步骤：

- 创建转换组，以包含一对多子转换。
- 添加直接转换，以将业务实体字段映射到业务实体视图字段。

## 为一对多子节点配置转换

要为子节点配置转换，请将该节点添加到一个组，然后配置转换。

1. 在树视图中，展开转换的文件夹。
2. 选择 **group** 文件夹，然后单击**创建**。
3. 在属性面板中，输入节点名称以用作其在 group 文件夹中的显示名称。
4. 在**源**字段中选择一个业务实体子节点，然后在**目标**字段中选择视图的子节点。
5. 对每个子节点重复步骤 1 到 4。
6. 单击**应用**。  
现在可以为子节点配置转换。

## 配置直接转换

您可以直接将业务实体字段中的数据映射到视图字段，而不更改数据。

1. 在树视图中，展开转换的文件夹。
2. 选择**转换**，然后单击**创建**。
3. 在属性窗格的**名称**字段中，输入转换的名称。
4. 在**类型**字段中，选择**直接**。
5. 在**输入字段**列中，选择要映射到视图的业务实体字段。
6. 可选：输入字段或输出字段未定义时，在**值**字段中输入输入常量。
7. 在**输出字段**列中，选择要将业务实体字段映射到的视图字段。
8. 单击**应用**。

## 配置视图到业务实体转换

配置转换，以将业务实体视图映射到业务实体。

您可以对转换进行配置，以使数据在保持不变的情况下映射到视图。您还可以使用清理函数来转换数据，以便可以先清理并验证已输入到业务实体视图中的数据再将其移动到业务实体。

要映射转换，请执行以下步骤：

- 创建转换组，以包含一对多子转换。
- 添加转换，以将视图字段映射到业务实体字段。可以配置以下类型的转换：
  - 直接转换，用于在保持不变的情况下移动数据。
  - 清理转换，用于在数据填充业务实体之前转换数据。

## 为子节点配置转换

要为子节点配置转换，请将节点添加到一个组，然后配置转换。

1. 在树视图中，展开转换的文件夹。
2. 选择 **group** 文件夹，然后单击**创建**。
3. 在属性面板中，输入节点名称以用作其在 group 文件夹中的显示名称。
4. 在**源**字段中选择视图的子节点，然后在**目标**字段中选择业务实体子节点。
5. 对每个子节点重复步骤 1 到 4。
6. 单击**应用**。

现在可以为子节点配置转换。

## 配置直接转换

您可以直接将视图字段中的数据映射到业务实体字段，而不转换数据。

1. 在树视图中，展开转换的文件夹。
2. 选择**转换**，然后单击**创建**。
3. 在属性窗格的**名称**字段中，输入转换的名称。

4. 在**类型**字段中，选择**直接**。
5. 在**输入**字段列中，选择要映射到视图的视图字段。
6. 可选：输入字段或输出字段未定义时，在**值**字段中输入输入常量。
7. 在**输出**字段列中，选择要将业务实体字段映射到的业务实体字段。
8. 单击**应用**。

## 配置清理转换

将业务实体字段映射到视图字段时，您可以选择使用清理转换来清理数据。清理转换会清理对特定业务实体视图执行的写入操作的数据。

1. 在树视图中，展开转换的文件夹。
2. 选择**转换**，然后单击**创建**。
3. 在属性窗格的**名称**字段中，输入转换的名称。
4. 从**类型**列表中选择**清理**。
5. 从 **MDM 清理库**列表中，选择包含您要用来转换数据的清理函数的清理库。
6. 在清理函数要求时，在**状态成功**和**状态输出**字段中输入消息。
7. 从**函数**列表中选择要用来转换数据的清理函数。
8. 在**输入参数**部分中，选择要用作业务实体字段的输入的视图字段。
9. 可选：在**值**字段中输入一个输入常量，以便在使用 **Concatenate** 等函数时输入值分隔符。
10. 在**输出参数**部分中，选择用于接收已转换数据的业务实体字段。
11. 单击**应用**。

## 配置业务实体到业务实体转换

配置业务实体到业务实体转换以清理实体数据。

要配置业务实体到业务实体转换，请执行以下步骤：

- 创建转换组，以包含一对多子转换。
- 添加清理转换，以将业务实体字段映射到业务实体字段。

## 为子节点配置转换

要为子节点配置转换，请将该节点添加到一个组，然后配置转换。

1. 在树视图中，展开转换的文件夹。
  2. 选择 **group** 文件夹，然后单击**创建**。
  3. 在属性面板中，输入节点名称以用作其在 **group** 文件夹中的显示名称。
  4. 在**源**字段中选择业务实体子节点，然后在**目标**字段中选择同一个业务实体子节点。请对每个子节点重复此步骤。
  5. 单击**应用**。
- 现在可以为子节点配置转换。

## 配置清理转换

您可以对映射到自身的业务实体字段应用清理转换。清理转换会清理对所有业务实体视图执行的写入操作的数据。

1. 在树视图中，展开转换的文件夹。
2. 选择**转换**，然后单击**创建**。
3. 在属性窗格的**名称**字段中，输入转换的名称。
4. 从**类型**列表中选择**清理**。
5. 在清理函数要求时，在**状态成功**和**状态输出**字段中输入消息。
6. 从 **MDM 清理库**列表中，选择包含您要用来转换数据的清理函数的清理库。
7. 从**函数**列表中选择要用来转换数据的清理函数。
8. 在**输入参数**部分中，选择要用作输入的业务实体字段。
9. 可选：在**值**字段中输入一个输入常量，以便在使用 **Concatenate** 等函数时输入值分隔符。
10. 在**输出参数**部分中，选择用于接收已转换数据的业务实体字段。
11. 单击**应用**。

## 删除转换

您可以删除转换。如果删除组件或扩展所基于的转换，则该组件和扩展都会被删除。

## 第 7 章

# 管理多对多关系

本章包括以下主题：

- [业务实体关系概览, 46](#)
- [相关记录（查看模式）, 46](#)
- [相关记录（编辑模式）, 47](#)
- [与关系关联的附加属性, 47](#)
- [先决条件, 48](#)
- [配置多对多关系, 48](#)

## 业务实体关系概览

关系描述两个业务实体之间的从属关系。MDM Hub 除支持同一个业务实体中记录之间的层次结构关系外，还支持业务实体之间的一对多和多对多关系。如果一个用户角色拥有必要的权限，那么该用户可以查看、添加、编辑和管理业务实体和该业务实体相关记录之间的关系。

可以在置备工具中配置多对多关系。您设计 Data Director 用户界面布局并创建记录视图。添加相关记录组件可查看与记录视图中打开的记录直接相关的记录。

可以向记录视图添加相关记录标准组件和相关记录自定义组件。使用标准相关记录（查看模式）组件可以查看与打开的记录直接相关的记录。使用自定义相关记录（编辑模式）组件可以查看、添加、编辑和删除打开的记录和其他记录之间的关系。

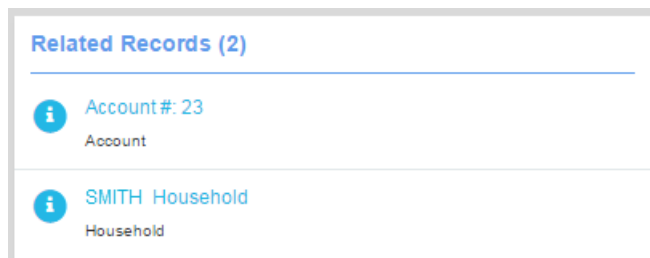
## 相关记录（查看模式）

处于查看模式的相关记录组件是一个辅助组件，您可以将其添加到记录视图布局。此组件列出与记录视图中打开的记录直接相关的记录。此组件中的每个相关记录都是一个链接，您可以在记录视图中打开该链接。

**注意：**相关记录组件仅显示用户有权查看的记录。要设置权限，请使用 MDM 控制台中的安全访问管理器。有关详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》

要显示相关记录，请确保为记录视图布局所基于的业务实体模型定义关系。您可以在“建模”页面中创建业务实体模型，以及定义业务实体之间的关系。

下图显示了一个示例相关记录组件，其中列出与记录视图中的人员记录相关的记录：



## 相关记录（编辑模式）

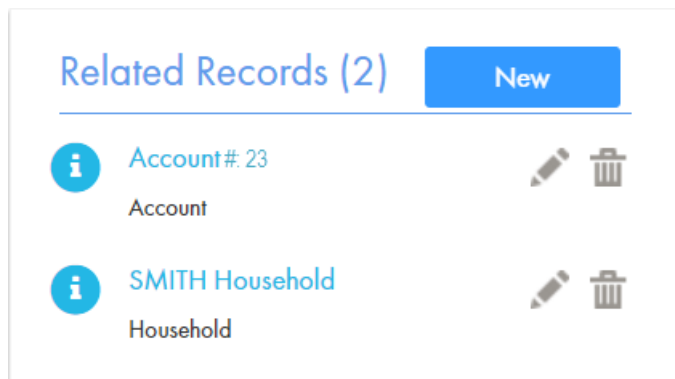
处于编辑模式的相关记录组件是一个辅助组件，您可以将其添加到记录视图布局并进行配置。此组件列出与记录视图中打开的记录直接相关的记录。此组件中的每个相关记录都是一个链接，您可以在记录视图中打开该链接。

**注意：**相关记录组件仅显示用户有权查看的记录。为了能够添加、编辑和删除关系，用户对他们要关联的业务实体类型必须具有这些权限。要设置权限，请使用 MDM 控制台中的安全访问管理器。有关详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 配置指南*》

您可以使用处于编辑模式的相关记录组件来添加、编辑和删除显示在相关记录组件中的记录的关系。您必须先在组件编辑器中创建相关记录组件，然后才能将该组件添加到记录视图布局中。创建组件之后，该组件会显示在布局设计器中。

要在记录视图中显示相关记录，请确保为记录视图所基于的业务实体模型定义了关系。您可以在“建模”页面中创建业务实体模型，以及定义业务实体之间的关系。

下图显示了一个示例相关记录组件，其中列出与记录视图中的人员记录相关的记录。



## 与关系关联的附加属性

业务实体关系可能还关联着附加属性。例如，组织和人员之间的关系可以具有工资和员工工号等附加属性。人员和汽车之间的关系可以具有诸如购买日期、里程和价格等属性。

您可以在配置关系时指定所需的附加属性。在创建关系时，用户界面会显示这些属性。在置备工具中配置业务实体关系时，您可以指定附加属性。您可以在编辑业务实体和相关记录之间的关系时编辑这些属性。

**注意：**维护关系的基础对象必须具有与要添加的属性对应的列。

# 先决条件

配置业务实体关系之前，请执行以下先决条件任务：

- 1. 在 MDM Hub 中创建基础对象。
- 2. 定义业务实体结构。
- 3. 创建要管理的关系类型。
- 4. 如果要添加关系的附加属性，请确保所需的列会显示在维持关系的基础对象中。

# 配置多对多关系

在置备工具中配置业务实体关系。

**注意:** 如果使用 Data Director 显示业务实体，您可以从主题区域配置生成业务实体。生成业务实体时，如果业务实体之间存在关系，进程也会生成关系。

要查看、添加、编辑和删除业务实体与相关记录之间的关系，请在置备工具中执行以下步骤：

- 1. 配置业务实体之间的关系。
- 2. 配置相关记录组件，以在记录视图中显示该关系。如果需要，可以创建多个相关记录组件，每种关系类型各一个。
- 3. 如果要按业务实体或关系类型筛选相关记录，请向相关记录组件添加筛选器。
- 4. 设计记录视图布局，添加业务实体的相关记录组件，然后将配置发布到 MDM Hub。

# 配置关系

在业务实体之间配置关系后，两个基础对象之间便创建了关系。在置备工具中，在两个业务实体之间创建关系。

- 1. 登录置备工具，然后选择 ORS。
- 2. 单击**业务实体 > 建模**。
- 3. 从**建模**列表中选择**关系**，然后单击**创建**。

属性面板中会显示必须配置的字段。

- 4. 在“属性”面板中，指定以下关系属性：

属性	说明
名称	关系的唯一名称。
标签	关系在 Data Director 用户界面中显示的标签。
说明	有意义的关系说明。
显示名称	显示在实体布局中的名称。



属性	说明
双向	指示关系是否是双向。
已启用状态管理	指示是否启用状态管理。

5. 在**基础对象**列表中，从用来维护两个基础对象之间的关系的 MDM 架构中选择一个基础对象。
6. 在**父业务实体**列表中，选择基础对象，这是关系中的第一个实体。
7. 在**父约束**字段中，选择外键所指向的列。
8. 在**子业务实体**列表中，选择基础对象，这是关系中的第二个实体。  
**父业务实体和子业务实体**组合指定了关系的方向。
9. 在**子约束**字段中，选择外键所指向的列。
10. （可选）如果要在 UI 中显示标签，请选中**标签格式**复选框并指定以下属性：

属性	说明
存在格式	在用户查看关系时显示的标题。
无字段格式	在“存在格式”中的所有字段均具有 NULL 值时显示的标题。

11. **单击应用。**  
关系将显示在根节点面板中。
12. 要为关系添加附加属性，请指定当创建或查看关系时显示在用户界面中的字段：
  - a. 从树节点下选择**字段**，然后单击**创建**。
  - b. 指定以下属性：

属性	说明
名称	字段的名称。
标签	字段在用户界面中的显示名称。
只读	指示字段是否为只读。
必填	指示在创建关系时是否必须指定该字段。
URI	在其中定义了自定义数据类型的 URI（如果要自定义数据类型与业务实体字段相关联）。
类型	在 URI 中定义的自定义数据类型的名称。与 URI 属性结合使用。
列	业务实体字段。
可搜索	指示字段是否可搜索。 <b>注意：</b> 如果启用“可搜索”属性，则会显示“可搜索配置”字段。

属性	说明
筛选器	控制用户可在字段中输入的数据。 <b>注意:</b> 如果启用“筛选器”属性，则会显示与筛选器行为相关的属性。请指定筛选器行为属性和筛选的值。
运算符	指定 <b>IN</b> 可确保将筛选器值限制为该字段中允许的值。指定 <b>NOT_IN</b> 可确保筛选器值是该字段中不允许的值。
值	筛选器值。

- c. 单击**应用**。
- d. 对于要添加为关系的附加属性的每个字段，重复步骤 a 到步骤 c。

下图显示了带有附加属性的字段的示例业务实体关系配置：

PersonToAutomobile Relationship

PersonToAutomobile

field

purchaseDate

price

mileage

referenceOne

CreateDelete

PersonToAutomobile

ApplyDiscard

Name:PersonToAutomobile

Label:PersonToAutomobile Relationship

Description:

Bidirectional:☐

State management enabled:☒

Base object:C\_RL\_PARTY\_AUTO

Parent Business Entity:Person

Parent constraint:C\_RL\_PARTY\_AUTO(PARTY\_ID),C\_PARTY(ROWID\_OB)

Child Business Entity:Automobile

Child constraint:C\_RL\_PARTY\_AUTO(AUTOMOBILE\_ID),C\_AUTOMOB

Label format:☐

## 创建相关记录组件

在组件编辑器中创建相关记录组件。创建相关记录组件之后，该组件会显示在布局设计器中。

- 1. 在置备工具中，单击**配置 > 组件编辑器**。  
此时将显示**组件编辑器**。
- 2. 创建相关记录组件。
  - a. 从“组件类型”列表中选择**相关记录**，然后单击**创建**。

- b. 在**属性**面板中，指定以下相关记录组件属性：

属性	说明
名称	相关记录组件在“组件”面板中的显示名称。
标签	相关记录组件在“布局设计器”工作区的组件列表中显示的标签。

- c. 单击**应用**。

已创建的相关记录组件会显示在**组件**面板和**树视图**面板中。

3. 为显示在相关记录组件中的业务实体创建筛选器。

- a. 在相关记录组件树中，单击**筛选器**，然后单击**创建**。

筛选器属性会显示在**属性**面板中。

- b. 输入筛选器的名称。

- c. 从“类型”列表中选择以下筛选器类型之一：

筛选器类型	说明
关系	基于关系类型的筛选器。
实体	基于实体的筛选器。

如果选择了“关系”筛选器类型，则关系名称会显示在“值”列表中。如果选择了“实体”筛选器类型，则实体名称会显示在“值”列表中。

- d. 从**值**列表中选择一项，然后单击**应用**。

可以为相关记录组件中的业务实体创建多个筛选器。

4. 将更改发布到 MDM Hub。

- a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

- b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

- c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

已创建并发布的相关记录组件会显示在“组件”面板中。

## 设计包含相关记录的记录视图布局

您可以在布局设计器中设计记录视图。设计记录视图布局以在 Data Director 中显示记录与相关记录。

### 相关主题：

- [“设计业务实体视图布局” 页面上 125](#)

## 第 8 章

# 配置搜索

本章包括以下主题：

- [配置搜索概览, 52](#)
- [配置 Elasticsearch 群集, 52](#)
- [配置搜索结果视图, 53](#)
- [配置可搜索字段, 54](#)
- [将布局配置为显示类似记录（可选）, 57](#)

## 配置搜索概览

可以使用 Data Director 应用程序或自定义应用程序来搜索特定业务实体内的数据。使用 Elasticsearch 配置搜索，Elasticsearch 与 MDM Hub 安装程序打包在一起。

Elasticsearch 为开源全文搜索引擎。您可以将 Elasticsearch 设置为单节点群集或多节点群集，以提供分布式索引和搜索。在置备工具中配置搜索之前，请设置 Elasticsearch 并配置 MDM Hub 属性以进行搜索。

要配置搜索，请使用置备工具执行以下任务。

1. 配置 Elasticsearch 群集。
2. 配置搜索结果视图。
3. 配置可搜索字段。
4. （可选）将布局配置为显示类似记录。

配置搜索后，必须验证操作引用存储 (ORS) 并为搜索数据建立索引。

有关在置备工具中配置搜索之前和之后必须执行的任务的信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》。

## 配置 Elasticsearch 群集

使用置备工具配置 Elasticsearch 群集。搜索 API 使用该配置。Data Director 应用程序和任何自定义应用程序使用搜索 API。

**注意：**配置 Elasticsearch 群集时，必须指定的只有主节点。

1. 打开受支持的浏览器，然后输入以下 URL：  
`https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Hub Server port number>/provisioning/`

显示登录页。

2. 输入用户名和密码，然后单击**登录**。
3. 选择要为其创建 Elasticsearch 群集的操作引用存储 (ORS)。
4. 单击**配置 > 基础架构设置**。  
此时将显示**基础架构设置**页面。
5. 从列表中选择 **Elastic Search 群集**，然后单击**创建**。
6. 在树视图中，在 **ESCluster** 下选择 **esNode**，然后单击**创建**。
7. 配置以下 Elasticsearch 群集属性：

属性	说明
名称	Elasticsearch 群集中的主节点的名称。
URL	Elasticsearch 群集中的主节点的 URL。URL 格式为 <code>https://&lt;主机名&gt;:&lt;端口&gt;</code> 。

8. 单击**应用**。
9. 如果要创建其他主节点，请重复步骤 [6](#) 至 [8](#)。
10. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 配置搜索结果视图

可以使用置备工具配置要用于搜索的业务实体视图。搜索结果仅包含您为搜索结果配置的属于业务实体视图的字段。

在配置可搜索的视图之前，请先创建要用于搜索结果的业务实体视图。

1. 打开一个受支持的浏览器，然后使用以下 URL 登录到置备工具：  
`https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/`
2. 从**数据库**列表中选择您的应用程序关联的数据库。
3. 单击**配置 > 应用程序编辑器**。  
此时将显示**应用程序**页面。
4. 从**应用程序**列表中，选择您要为其配置搜索的应用程序。  
如果您没有应用程序，请先创建一个，然后再配置搜索。
5. 在树视图面板中，单击**搜索配置**节点。
6. 在属性面板中，为每个业务实体选择搜索视图。

如果不选择搜索视图，则搜索结果将包含整个业务实体。

7. 单击**应用**。

搜索视图配置将保存到临时工作区。

8. 将更改发布到 MDM Hub。

a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 配置可搜索字段

可以使用置备工具将字段配置为可搜索字段以及设置字段属性。搜索请求仅搜索您配置为可搜索字段的字段。

多个可搜索字段可能会影响搜索请求的性能，因此请仅将重要字段配置为可搜索字段。例如，配置包含全名、组织名称或电子邮件地址的字段作为可搜索字段，而不是包含国家/地区代码、性别代码或地址类型的字段。

1. 打开支持的浏览器，然后使用以下 URL 登录到置备工具：

`https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/`

2. 从**数据库**列表中，选择要为其配置字段的数据库。

3. 单击**业务实体 > 建模**。

此时会显示**建模**页面。

4. 从列表中选择**业务实体**，然后选择要为其配置可搜索字段的业务实体。

5. 在树视图中，从业务实体下选择**字段**，然后单击**创建**。

6. 根据需要配置以下属性：

**名称**

在业务实体配置文件中该字段显示的名称。

**标签**

在置备工具树视图中该字段显示的名称。

**只读**

可选。指示是否可以在实体视图中编辑字段。要将字段配置为不可编辑字段，请选择属性。

**必需**

可选。指示字段是否为必填字段。要将字段配置为必填字段，请选择**必填**。默认情况下，字段不是必填字段。

**URI**

可选。在其中定义了自定义数据类型的命名空间。默认值为 `commonj.sdo`。

## 类型

可选。字段的数据类型。默认情况下，字段数据类型与该字段关联的基础对象列的数据类型相同。

## 列

要与字段关联的基础对象列的名称。

### 7. 选择**可搜索**。

此时会显示其他字段属性。

### 8. 根据要求，选择以下一个或多个属性：

- 建议者
- 可排序
- 模糊
- 可筛选
- Facet

### 9. （可选）指定字段值的语言。

可以指定以下语言之一：

- 中文
- 日语
- 朝鲜语
- 英语

默认语言为英语。

### 10. （可选）如果选择**面**，请在**面范围**字段中，按以下格式指定配置为面的数值字段或日期字段的范围：

<Start Value>,<End Value>,<Frequency>

例如，1000,2000,50

**注意：**面范围在 Data Director 应用程序中不可见。使用 REST Web 服务执行搜索时，响应可以返回构面范围。

### 11. 单击**应用**。

### 12. 将更改发布到 MDM Hub。

#### a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

#### b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

#### c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 可搜索字段属性

要配置可搜索的字段属性，可以使用置备工具或将更改列表应用于存储库。

当您将可搜索的引用实体字段启用为可筛选面时，Data Director 记录视图将按以下格式显示筛选器字段标签：

<业务实体查找字段标签> - <引用实体查找字段标签>

下表介绍了可搜索字段属性：

属性	说明
可搜索	<p>指示搜索请求是否可针对某个搜索字符串搜索字段。要在搜索请求中包括该字段，请启用此属性。如果不希望在搜索请求中包括该字段，请禁用此属性。</p> <p>启用“可搜索”属性时，可以为搜索配置附加属性。</p> <p>以下附加属性可用于配置：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 建议者</li> <li>- 可排序</li> <li>- 语言</li> <li>- 模糊</li> <li>- 可筛选</li> <li>- 面范围</li> <li>- 面</li> <li>- 可显示</li> </ul>
建议者	<p>指示是否要将字段值建议作为 Data Director 应用程序中的搜索字符串。要将字段值建议作为搜索字符串，请启用此属性。如果不希望将字段值建议作为搜索字符串，请禁用此属性。</p> <p><b>重要说明:</b> 为了确保数据安全，请勿对包含敏感数据的字段启用“建议者”属性。</p>
可排序	请勿使用此属性。
语言	<p>指示字段值的语言。可以设置以下语言之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 中文</li> <li>- 日语</li> <li>- 朝鲜语</li> <li>- 英语</li> </ul> <p>必须指定语言。您可以使用采用任意已配置的语言的搜索字符串。搜索请求将搜索与搜索字符串的语言匹配的字段。</p>
模糊	<p>指示要对字段值执行精确搜索还是模糊搜索。精确搜索返回与搜索字符串匹配的值。模糊搜索返回与搜索字符串匹配的值以及与搜索字符串相似的值。要对字段值执行模糊搜索，请启用此属性。如果要对字段值执行精确搜索，请禁用此属性。</p>
可筛选	<p>指示是否想要在字段上启用筛选。Data Director 应用程序在“搜索”工作区中将可筛选字段显示为筛选器。要将字段配置为筛选器，请启用此属性。如果不希望将该字段配置为筛选器，请禁用此属性。</p>
面范围	<p>指示配置为构面的数值字段或日期字段的范围。请使用以下格式指定范围：</p> <p><b>&lt;Start Value&gt;,&lt;End Value&gt;,&lt;Frequency&gt;</b></p> <p>范围中的起始值包括在内，结束值则不包括在内。例如，如果将整数字段的面范围设置为 <b>1000,2000,500</b>，则搜索请求将返回以下范围：</p> <p><b>[1000 to 1500]</b>  <b>[1500 to 2000]</b></p> <p>范围 <b>1000 to 1500</b> 包含 1000 到 1499 的值，而范围 <b>1500 to 2000</b> 包含 1500 到 1999 的值。</p> <p>确保为范围设置有效的最小值和最大值，并设置一个偏移量以将范围数限制为 10。</p> <p>不能为负数配置 facet，但搜索请求仍会显示负值。</p> <p>对于日期字段，请添加 <b>Y M D</b> 作为频率的后缀，其中 <b>Y</b> 指示年，<b>M</b> 指示月，而 <b>D</b> 指示日。例如，<b>2M</b> 指示 2 个月。</p>



属性	说明
面	<p>指示是否要将该字段设置为 facet。facet 字段对搜索结果值进行分组，并显示每组的计数。Data Director 应用程序显示 facet 字段、根据搜索结果分组的字段值和“搜索”工作区中的每组计数。</p> <p>将子记录字段设置为 facet 字段时，Data Director 应用程序将为 facet 字段显示工具提示。工具提示文本的格式为 &lt;子记录名称&gt;/&lt;子记录字段名称&gt;。</p> <p>“面”属性可与“可筛选”属性一起使用，因此如果希望将该字段配置为 facet，请启用“可筛选”属性。如果不希望将该字段配置为 facet，请禁用“面”属性。</p>
可显示	请勿使用此属性。

## 将布局配置为显示类似记录（可选）

在 Data Director 应用程序中输入数据以创建记录时，您可以查看基于所输入数据检索的类似记录。要查看类似记录，您必须配置布局以定义要用作类似记录搜索依据的字段。

1. 打开支持的浏览器，然后使用以下 URL 登录到置备工具：  
https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/
2. 从**数据库**列表中，选择要为其配置应用程序的数据库。
3. 单击**配置 > 组件编辑器**。  
此时将显示**组件编辑器**。
4. 从“组件类型”列表中选择**类似记录**，然后单击**创建**。  
属性字段会显示在属性面板中。
5. 输入类似记录组件的名称。
6. 在 **XML** 字段中，输入 XML 配置（包含要从中搜索类似记录的字段的列表）：  
下表介绍了可用于配置类似记录组件的 XML 元素：

元素	说明
searchableFields	指定要用作搜索依据的一个或多个字段。searchableFields 元素是 field name 元素的父元素。
field name	指定要用作类似记录搜索依据的字段名称。field name 元素是 searchableFields 元素的子元素。可以配置多个 field name 元素。
searchType	<p>指定要执行的搜索的类型。</p> <p>searchType 元素可以包含以下子元素：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- smartSearch</li> <li>- searchMatch</li> </ul>
smartSearch	指定您希望使用搜索来查找类似记录。

元素	说明
searchMatch	指定您希望使用查询来查找类似记录。 searchMatch 元素可以包含以下子元素： - fuzzy - matchRuleSet
fuzzy	指定您是否希望执行模糊搜索。要执行模糊搜索，请设置为 <b>true</b> 。 fuzzy 元素是 searchMatch 元素的子元素。如果不添加此元素，将执行精确搜索。
matchRuleSet	指定用于查找类似记录的匹配规则集的名称。 matchRuleSet 元素是 searchMatch 元素的子元素。
label	指定搜索字段值的标签格式。要配置标签格式，请使用 <b>existsFormat</b> 属性。
column	指定要在标签格式中使用的单个列。要为标签配置该列，请使用 <b>columnUid</b> 属性，这是该列的唯一标识符。column 元素是 label 元素的子元素。可以为标签指定多个列。

有关示例配置，请参阅《《Multidomain MDM 置备工具指南》》。

7. 单击**应用**。

已创建的类似记录组件会显示在**组件面板**和**树视图面板**中。

8. 将更改发布到 MDM Hub。

a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 第 9 章

# 配置 workflow 任务和触发器

本章包括以下主题：

- [任务配置概览, 59](#)
- [配置任务模板, 59](#)
- [配置 workflow 触发器, 61](#)
- [配置任务类型, 64](#)
- [描述性任务标题, 68](#)
- [默认任务配置, 69](#)
- [更改任务审批者, 70](#)

## 任务配置概览

您可以配置任务以满足业务需求。您可以定义默认任务属性、workflow 触发器和任务类型。

在置备工具中可以配置以下任务属性：

### 配置任务模板

您可以配置任务模板，以便任务创建后具有特定属性。例如，您可以指定触发器何时启动 workflow，还可指定任务具有特定的标题、优先级、到期日期和任务状态。

### 配置 workflow 触发器

您可以配置 workflow 触发器，以便在 Data Director 发生特定事件后启动相应的 ActiveVOS<sup>(R)</sup> workflow。您可以配置在用户触发 workflow 时是否必须添加注释或附件。

### 配置任务类型

您可以配置任务类型，以便特定用户角色可以声明或被分配任务。可为每个任务类型创建多个任务操作配置。可以配置用户在执行任务操作时是否必须添加注释、附加文件或重新分配任务。

## 配置任务模板

要配置任务模板，请设置默认任务属性。创建任务时，任务模板会确定任务标题、到期日期和优先级等任务属性。

1. 单击 **业务实体 > 任务**。

- 2. 在“任务”面板中选择**模板**，然后单击**创建**。
- 3. 在属性面板中，输入模板属性。
  - a. 在**名称**字段中，输入模板名称。
  - b. 在“标题”字段中，输入任务标题的标题格式。

标题示例 1

您希望任务标题是 <业务实体名称>: <源记录显示名称><源记录行 ID> merges to <目标记录显示名称><目标记录行 ID>。

请为该标题输入以下值：Merge {taskRecord[1].label} into {taskRecord[0].label}。

其中

- taskRecord[N] 是 TaskData.getTaskRecords() 列表中的第 (N+1) 个业务实体节点。
- taskRecord[1] 是源记录
- taskRecord[0] 是目标记录
- label 是业务实体标签格式配置中任务格式的值。

标题示例 2

您希望任务标题是 Review changes in <记录标签>。

请为该标题输入以下值：Review changes in {taskRecord[0].label}。

其中

- taskRecord[0] 是目标记录。
- label 是业务实体标签格式配置中任务格式的值。

- c. 选择任务优先级。  
下表说明了可能的任务优先级：

优先级	说明
HIGH	任务优先级很高。
NORMAL	任务优先级中等。默认值为 NORMAL。
LOW	任务优先级很低。

- d. 在**到期日期**字段中，输入从任务创建之日到任务到期之日的**时间**。

下表介绍了到期日期语法：

参数类型	说明	值
sign	确定设置的到期日期是在任务创建日期之后还是任务创建日期之前。	如果为 <b>+</b> ，到期日期由在任务触发日期基础上添加的时间确定。 如果为 <b>-</b> ，到期日期由在任务触发日期基础上减去的时间确定。
number	确定到期日期时要在当前日期基础上添加或减去的单位数量。	任何整数值。
unit	到期日期与任务触发日期相距的天数、周数或月数。	如果为 <b>d</b> ，到期日期则为指定的天数。 如果为 <b>w</b> ，到期日期则为指定的周数。 如果为 <b>m</b> ，到期日期则为指定的月数。

- e. 可选：在**注释**字段中，输入用于填充任务注释字段的文本。
- f. 可选：在**状态**字段中，选择任务的状态。

下表说明了可能的任务状态：

状态	说明
OPEN	任务状态为开放。默认值为 OPEN。
CLOSED	任务状态为关闭。

- 4. 单击**应用**。

# 配置 workflow 触发器

workflow 触发器可以确定在创建、更新或合并事件后可以启动哪些任务 workflow。

**注意：**如果您配置一个角色以触发取消合并任务，请勿将同一个用户角色分配为审阅者。

要配置 workflow 触发器，请执行以下操作：

- 1. 创建 workflow 触发器，并配置用户是否必须向触发的任务添加注释或附件。
- 2. 为 workflow 触发器配置事件。
- 3. 配置哪些角色和业务实体触发 workflow。

## 1. 创建 workflow 触发器

要创建触发器以启动 workflow，请指定触发器的名称、要启动的 workflow 及触发器属性。如果将 Data Director 用于业务实体，还可以指定是否提示用户提供注释或附件。

- 1. 单击**业务实体 > 任务**。
- 2. 在“任务”面板中选择**触发器**，然后单击**创建**。
- 3. 在属性面板中，输入触发器名称。

在报告触发器验证错误时，存储库管理器引用此名称。

4. 选择**启动工作流**，以便事件触发器启动工作流。如果不选择**启动工作流**，则会直接更改数据，而不是首先经过审阅进程。
5. 配置以下参数：

参数	说明												
模板	要在创建任务时使用的任务模板的名称。												
任务类型	工作流中的第一个人员活动。												
任务种类	可以是 MERGE、UMMERGE 或 REVIEW。												
进程	<p>ActiveVOS 服务的名称。与 ActiveVOS PDD 文件中的合作伙伴链接服务属性相对应。 下表显示了默认业务实体工作流的服务名称：</p> <table><tr><th>业务实体工作流</th><th>服务</th></tr><tr><td>BeMergeWorkflow</td><td>BeMergeTask</td></tr><tr><td>BeUnmerge</td><td>BeUnmergeTask</td></tr><tr><td>BeOneStepApproval</td><td>BeOneStepApprovalTask</td></tr><tr><td>BeTwoStepApproval</td><td>BeTwoStepApprovalTask</td></tr><tr><td>BeUpdateWithApproval</td><td>BeUpdateWithApprovalTask</td></tr></table>	业务实体工作流	服务	BeMergeWorkflow	BeMergeTask	BeUnmerge	BeUnmergeTask	BeOneStepApproval	BeOneStepApprovalTask	BeTwoStepApproval	BeTwoStepApprovalTask	BeUpdateWithApproval	BeUpdateWithApprovalTask
业务实体工作流	服务												
BeMergeWorkflow	BeMergeTask												
BeUnmerge	BeUnmergeTask												
BeOneStepApproval	BeOneStepApprovalTask												
BeTwoStepApproval	BeTwoStepApprovalTask												
BeUpdateWithApproval	BeUpdateWithApprovalTask												

6. 要控制用户是否必须添加注释以及是否提示用户提供注释，请从**注释**字段中选择以下选项之一：

选项	说明
可选 - 不提示用户（默认值）	不提示用户提供注释。要添加注释，用户可以打开 <b>任务详细信息</b> 对话框。
可选 - 提示用户	提示用户提供注释，但是他们可以选择是否添加注释。
必需 - 提示用户	提示用户提供注释，并且他们必须添加注释。

**注意：**将 Data Director 用于主题区域时，永远不会提示用户提供注释。

7. 要控制用户是否必须附加文件以及是否提示用户进行附加，请从**附件**字段中选择以下选项之一：

选项	说明
已禁用 - 不提示用户（默认值）	不提示用户附加文件。禁用附件。
可选 - 提示用户	提示用户附加文件，但是他们可以选择是否附加文件。

选项	说明
必需 - 提示用户	提示用户附加文件，并且他们必须附加文件。

**注意:** 将 Data Director 用于主题区域时，永远不会提示用户附加文件。

- 单击**应用**。

## 2. 为 workflow 触发器配置事件

将 Data Director 中的事件与 workflow 触发器相关联。可以为一个触发器配置多个事件。

- 在树视图中，展开该触发器。
- 选择**事件**，然后单击**创建**。
- 从**名称**列表中选择以下事件之一：

事件名称	说明
CreateBE	在用户创建记录时发生。
UpdateBE	在用户更新记录时发生。
MatchedBE	当 MDM Hub 确定两个记录匹配时发生。
MergeBE	在用户合并记录时发生。
UnMergeBE	在用户取消合并记录时发生。

- 单击**应用**。
- 对其他事件重复步骤 2 到步骤 4。

## 3. 为 workflow 触发器配置角色

应用到事件触发器取决于执行触发操作的用户的角色。

- 在树视图中，展开该触发器。
- 选择**角色**，然后单击**创建**。
- 从“名称”列表中选择 MDM Hub 角色。
- 单击**应用**。
- (可选) 配置其他角色。

# 配置任务类型

您可以创建任务类型并配置哪些用户角色可以声明或被分配任务。对于每个任务类型，可以创建多个任务操作配置。任务操作配置用于控制用户在执行任务操作时是否必须添加注释、附加文件或重新分配任务。

要配置任务类型，请执行以下操作：

- 1. 创建任务类型，并配置用户是否可以在编辑任务详细信息时附加文件。
- 2. 配置可以声明或被分配任务的用户角色。
- 3. 创建任务操作配置，并配置任务操作的注释、附件和重新分配设置。

## 1. 创建任务类型

创建任务类型，并配置用户是否可以在编辑任务详细信息时添加附件。

- 1. 单击**业务实体 > 任务**。
- 2. 在**任务**面板中选择**任务类型**，然后单击**创建**。
- 3. 在属性面板中，在**名称**字段中输入 ActiveVOS 任务的名称。

名称必须与设置脚本的 mdmavxsd:taskType 表达式中定义的 mdmavxsd:name 值相匹配，在工作流 .bpel 文件中，此表达式位于人员活动的前面。

下表介绍了默认业务实体工作流的任务名称：

任务名称 (mdmavxsd:name)	人员活动说明	关联的工作流
AVOSBeMerge	数据管理者将审阅候选对象，并合并记录或取消操作。	合并
AVOSBeUnMerge	数据管理者将审阅候选对象，并取消合并记录或取消操作。	取消合并
AVOSBeNotification	如果获得批准，系统会将该记录标记为进行升级，并通知数据管理者。	更新并批准 一步式批准 两步式批准
AVOSBeReviewNoApprove	经理将审阅更新，然后拒绝更新或发送更新以进行最终审阅。	更新并批准 两步式批准
AVOSBeFinalReview	高级经理将审阅更新，然后拒绝或批准更新。	更新并批准 一步式批准 两步式批准
AVOSBeUpdate	数据管理者将审阅更新，然后取消更新或通过两步式批准进程发送更新。	更新并批准 一步式批准 两步式批准

- 4. （可选）在**标签**字段中输入任务类型的标签。
- 5. 要在用户编辑任务详细信息时支持附件，请选中在**任务详细信息**中启用**文件附件**复选框。
- 6. 单击**应用**。

**角色和任务操作配置**文件夹将显示在树视图面板中。



7. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 2. 为任务类型配置角色

您可以配置允许审阅任务的用户角色以及角色可以审阅的业务实体记录类型。

用户角色必须具有允许用户处理任务的适当 MDM Hub 特权。有关向角色授予特权的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 安全指南*》。

**注意:** 如果您配置一个角色以触发取消合并任务，请勿将同一个用户角色分配为审阅者。

1. 选择可以声明任务或者说被分配该任务的角色。
  - a. 在树视图面板中选择**角色**，然后单击**创建**。
  - b. 在属性面板的**名称**列表中，选择一个 MDM Hub 用户角色。
  - c. （可选）创建其他角色。
  - d. 单击**应用**。

这些角色将显示在树视图面板中。
2. 配置一个角色可以访问的业务实体记录类型。
  - a. 在树视图面板中，选择一个角色。
  - b. 选择**业务实体**，然后单击**创建**。
  - c. 在属性面板的**业务实体**列表中，选择一个业务实体。
  - d. （可选）为该角色配置其他业务实体。
  - e. 单击**应用**。

这些业务实体将显示在“角色”文件夹中。
3. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

### 3. 为任务类型创建任务操作配置

可以配置用户在执行任务操作时是否必须添加注释、附加文件或重新分配任务。您可以创建多个任务操作配置，每个配置具有不同的注释、附件和重新分配设置。

1. 指定任务操作配置的名称，并配置是否提示用户提供注释或附件。
  - a. 在树视图面板中选择**任务操作配置**，然后单击**创建**。
  - b. 在属性面板中，在**名称**字段中输入任务操作配置的名称。  
例如，要为取消声明操作设计任务操作配置，请输入 Disclaim。
  - c. 要控制用户是否必须添加注释以及是否提示用户提供注释，请从**注释**字段中选择以下选项之一：

选项	说明
可选 - 不提示用户（默认值）	不提示用户提供注释。要添加注释，用户可以打开 <b>任务详细信息</b> 对话框。
可选 - 提示用户	提示用户提供注释，但是他们可以选择是否添加注释。
必需 - 提示用户	提示用户提供注释，并且他们必须添加注释。

- d. 要控制用户是否必须附加文件以及是否提示用户进行附加，请从**附件**字段中选择以下选项之一：

选项	说明
已禁用 - 不提示用户（默认值）	不提示用户附加文件。禁用附件。
可选 - 提示用户	提示用户附加文件，但是他们可以选择是否附加文件。
必需 - 提示用户	提示用户附加文件，并且他们必须附加文件。

- e. 要使用户能够重新分配任务，请选中**手动重新分配**复选框。  
例如，您可能希望用户在对任务取消声明后重新分配该任务。
    - f. 单击**应用**。  
任务操作配置的子文件夹将显示在树视图面板中。
2. （可选）配置任务操作。

**注意:** 如果不配置任务操作，任务操作配置将适用于所有任务操作。

  - a. 在树视图面板中，选择任务操作配置的子文件夹。  
此时将显示**业务实体**、**角色**和**任务操作**节点。
  - b. 选择**任务操作**，然后单击**创建**。
  - c. 在属性面板中，在**任务操作**字段中输入任务操作的名称。该名称必须与 ActiveVOS 工作流中定义的任务操作名称相匹配。  
例如，要将取消声明操作与任务操作配置相关联，请输入 Disclaim。

下表介绍了默认任务类型的任务操作：

任务操作	说明	任务类型
批准	用户同意提议的更改。	AVOSBeFinalReview
取消	用户不同意提议的更改。	AVOSBeMerge AVOSBeUpdate AVOSBeUnMerge
取消声明	用户不再执行该任务。	AVOSBeFinalReview AVOSBeMerge AVOSBeReviewNoApprove AVOSBeUpdate AVOSBeUnMerge
提升	用户同意提议的更改，并且希望发送它们以进行审批。	AVOSBeReviewNoApprove
合并	用户同意合并预览。	AVOSBeMerge
拒绝	用户不同意提议的更改。	AVOSBeFinalReview AVOSBeReviewNoApprove
提交审批	用户同意提议的更改，并且提交提议的更改以进行审批。	AVOSBeUpdate
取消合并	用户同意取消合并预览。	AVOSBeUnMerge

d. （可选）配置其他任务操作。

e. 单击**应用**。

此时将显示任务操作节点。

3. （可选）选择要与任务操作关联的业务实体。

**注意：**如果不选择业务实体，任务操作配置将适用于所有类型的业务实体记录。

a. 在树视图面板中选择**业务实体**，然后单击**创建**。

b. 在属性面板的**业务实体**列表中，选择一个业务实体类型。

c. （可选）选择其他类型的业务实体。

d. 单击**应用**。

此时将显示业务实体节点。

4. （可选）选择要与任务操作关联的用户角色。

**注意：**如果不选择角色，任务操作配置将适用于所有角色。

a. 在树视图面板中选择**角色**，然后单击**创建**。

b. 在属性面板的**角色**列表中，选择一个角色。

c. （可选）选择其他角色。

d. 单击**应用**。

此时将显示角色节点。

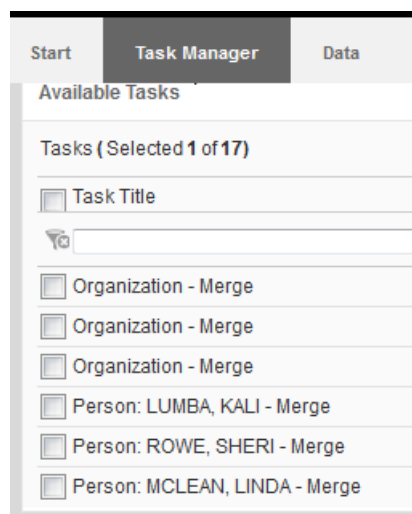
5. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 描述性任务标题

可以在“建模”页面上为每个业务实体配置描述性任务标题。

例如，您可以配置一个显示了业务实体类型、业务实体记录的显示名称和任务类型的任务标题。当任务具有描述性任务标题时，数据管理者和业务经理可以更轻松区分任务。

下图显示了 Organization 业务实体的通用任务标题和 Person 业务实体的描述性任务标题：



## 配置描述性任务标题

要配置描述性任务标题，请编辑 Task Format 业务实体属性。

1. 在置备工具中，单击**业务实体 > 建模**。
2. 在“业务实体”面板中，单击业务实体的根节点。  
例如，单击 **Person**。
3. 在树视图中，展开 **labelFormat**，然后单击 **LabelFormatType**。
4. 在节点属性面板中，在**任务格式**字段中输入描述性任务标题。  
例如，输入 {label}: {lastName}, {firstName}。
5. 单击**应用**。  
更改会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 默认任务配置

如果在置备工具中不创建任务配置，则会生成默认任务配置。您可能需要修改默认任务配置，才能满足业务需求。

系统会默认生成以下任务配置：

### 任务类型配置

下表介绍了默认注释和附件设置以及为处理每个任务类型而分配的角色：

任务类型	角色	注释	附件
AVOSBeUnMerge	数据管理者	可选 - 不提示用户	已禁用 - 不提示用户
AVOSBeMerge	数据管理者	可选 - 不提示用户	已禁用 - 不提示用户
AVOSBeFinalReview	高层经理	可选 - 不提示用户	已禁用 - 不提示用户
AVOSBeNotification	数据管理者	可选 - 不提示用户	已禁用 - 不提示用户
AVOSBeUpdate	数据管理者	可选 - 不提示用户	已禁用 - 不提示用户
AVOSBeReviewNoApprove	经理	可选 - 不提示用户	已禁用 - 不提示用户

### 触发器配置

下表介绍了默认触发器：

触发器	事件	角色	其他信息
DefaultApproval	CreateBE 和 UpdateBE	所有角色	-
默认合并	MergeBE	所有角色	-
默认取消合并	UnMergeBE	所有角色	-
已匹配	UnMergeBE	系统	启动工作流程进程： BeMergeTask 任务类型：合并 任务模板： MergeTaskGenerator 第一种任务类型： AVOSBeMerge

### 任务模板配置

下表介绍了默认任务模板的配置：

任务类型	标题	优先级	到期日期	注释	状态
DefaultApproval	审阅 {taskRecord[0].label} 中的更改	普通	+7d	-	打开
MergeTaskGenerator	{taskRecord[0].label} - 合并	普通	+7d	Hub 自动生成的合并任务。	打开

## 更改任务审批者

如果您更改任务审批者的角色，那么该更改仅应用于新任务。要处理现有任务，请为以前的审批者配置默认触发器。

1. 在置备工具中，选择**业务实体 > 任务**。
2. 在“任务”面板中选择**触发器**，然后单击**创建**。
3. 在属性面板中，在**名称**字段中输入 DefaultApproval，单后单击**应用**。
4. 创建事件。
  - a. 在树视图面板中,展开 **DefaultApproval** 节点。
  - b. 选择**事件**，然后单击**创建**。
  - c. 在属性面板中，从**名称**字段中选择事件，然后单击**应用**。
5. 将上一个角色与 DefaultApproval 触发器关联起来。
  - a. 在树视图面板中,展开 **DefaultApproval** 节点。
  - b. 选择**角色**，然后单击**创建**。
  - c. 在属性面板中，从**名称**字段中选择角色，然后单击**应用**。
6. （可选）指定要将触发器应用到的业务实体。
  - a. 在树视图面板中，展开**角色**节点。
  - b. 展开上一个角色的节点。
  - c. 选择 **businessEntity**，然后单击**创建**。
  - d. 在属性面板中，从**名称**字段中选择要将触发器应用到的业务实体。
  - e. 重复步骤 [4](#) 至 [5](#)，选择要将触发器应用到的任何其他业务实体。
7. 单击**发布**。

## 第 10 章

# 为业务实体配置安全和数据筛选器

本章包括以下主题：

- [业务实体的安全和数据筛选器概览, 71](#)
- [实体级安全, 72](#)
- [字段级数据筛选器, 75](#)
- [节点级数据筛选器, 78](#)
- [安全性和 Data Director 用户界面, 80](#)

## 业务实体的安全和数据筛选器概览

可通过实施 MDM Hub 用户角色控制对业务实体记录的访问权限。

您可以在以下级别控制对记录的访问权限：

- 实体级安全。控制用户是有权访问业务实体的所有记录还是不能访问任何记录。
- 字段级数据筛选器。根据记录字段中显示的值控制用户是否有权访问记录。
- 节点级数据筛选器。控制在节点没有子记录时用户是否有权访问父记录。

**提示:** 首先在实体级别授予角色特权，然后可以使用字段筛选器和节点筛选器细化该访问权限。

业务实体视图包含业务实体中的节点和字段子集。该视图将继承业务实体中的数据筛选器。请考虑实施业务实体视图以便向用户隐藏某些字段。有关详细信息，请参阅“转换业务实体和视图”一章。

Data Director 用户界面将根据用户角色特权做出调整。例如，如果用户角色无法基于“人员”业务实体创建记录，该用户在创建记录时将无法选择该业务实体类型。

# GDPR 示例

您的组织有欧盟和其他国家/地区的客户。您必须实施通用数据保护条例 (GDPR) 以确保只有欧盟的数据管理者有权访问欧盟公民的记录。而其他数据管理者有权访问非欧盟公民的记录。在此示例中，客户数据包括一个 GDPR 字段。

下表总结了基于 GDPR 字段值的角色访问要求：

GDPR 数据值	DataSteward-EU 角色	DataSteward-NonEU 角色
GDPR="true"	允许访问	拒绝访问
GDPR="false"	拒绝访问	允许访问

以下过程概括了实施 GDPR 示例的一种方法：

1. 在 Hub 控制台中，创建以下用户角色：DataSteward-EU 和 DataSteward-NonEU。
2. 为客户基础对象表、子表、查找表和清理函数的每个角色授予所有权限。
3. 在置备工具中，打开客户业务实体。
4. 为 GDPR 字段创建一个字段筛选器。
5. 创建一个拒绝规则，并将值设置为 true，将角色设置为 DataSteward-NonEU。  
此规则将转换为“选择 GDPR 时，不允许非欧盟数据管理者访问记录”。
6. 在“剩余值”规则中，将角色设置为 DataSteward-EU。  
此规则将转换为“未选择 GDPR 时，不允许欧盟数据管理者访问记录”。
7. 发布更改。

# 实体级安全

您可以允许或拒绝用户访问所有基础对象表以及业务实体所基于的其他资源。例如，您可以向数据管理者用户角色分配所有权限，但仅向经理用户角色分配读取和更新权限。

要为用户角色分配特权，请使用 Hub 控制台 中的安全访问管理器。

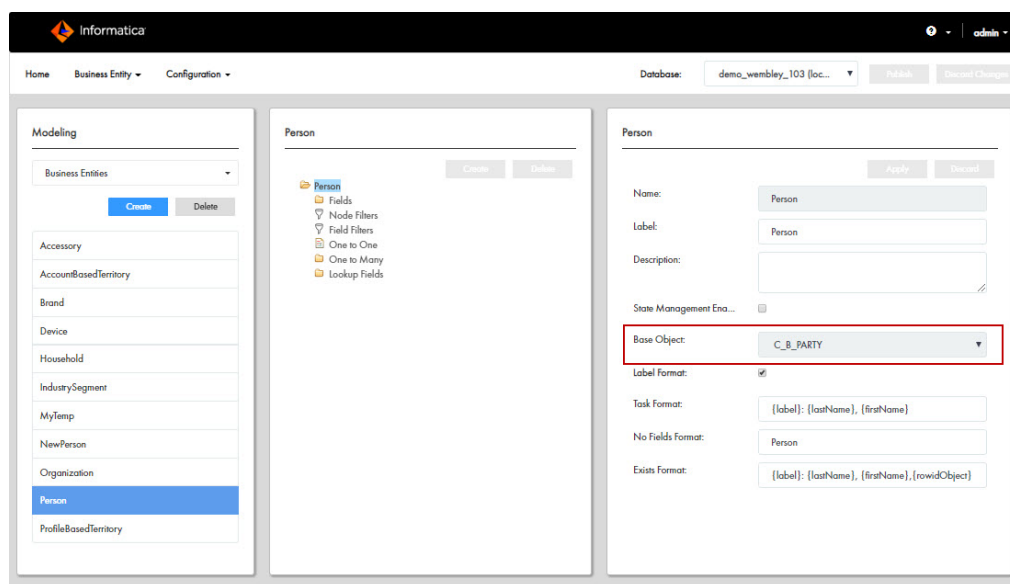
## 管理对业务实体记录的访问权限

确保用户角色对业务实体的根基础对象和任何相关资源具有权限。在置备工具中，查找根基础对象和其他资源（如查找表）。在 Hub 控制台中，验证用户角色对根基础对象和资源的权限。

1. 在置备工具中，单击**业务实体 > 建模**。
2. 从列表中选择**业务实体**。
3. 选择业务实体。  
此时将打开该业务实体，并在树视图面板中选中该树的根。
4. 记录显示在属性面板**基础对象**字段中的表的名称。

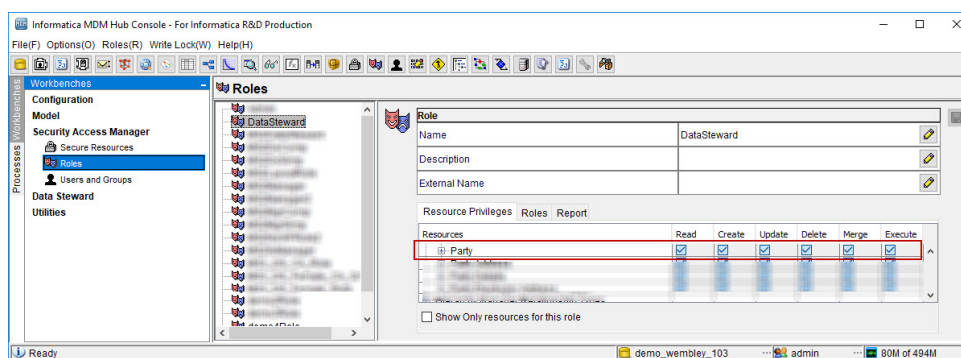
下图显示了基于 C\_B\_PARTY 表的“人员”业务实体：





5. 登录到 Hub 控制台。
6. 获取写入锁定。
7. 从安全访问管理器工作台中，单击角色。
8. 对于需要访问该业务实体的每个用户角色，请确保该角色对基础对象和其他资源具有适当的权限。有关权限摘要，请参阅[“业务实体的角色特权”](#)页面上 74。
  - a. 选择需要访问该业务实体的一个角色。  
例如，选择数据管理者。
  - b. 在资源特权选项卡中，使用您在置备工具中记录的名称查找基础对象。  
例如，查找 Party。
  - c. 通过选择基础对象的相应权限，设置业务实体的权限。  
例如，如果您希望数据管理者角色拥有完全访问权限，请选择对 Party 基础对象的所有权限。

下图显示了选中的数据管理者角色和突出显示的 Party 基础对象的 Hub 控制台：



- d. 设置任何相关资源的权限，例如子记录、查找表和清理函数。
9. 单击保存。

# 业务实体的角色特权

要获取对业务实体的访问权限，您的用户角色必须对基础对象和其他资源具有正确的资源特权。

例如，为了能够为“人员”业务实体创建记录，用户角色需要对根基础对象具有创建和读取特权，对查找基础对象具有读取特权以及对清理函数具有执行特权。

下表列出了可以对业务实体执行的操作以及 ORS 资源所需的最低特权：

业务实体操作	ORS 资源	资源特权
创建记录	根基础对象	创建和读取
	查找基础对象	读取
	在转换中使用的清理函数	执行
读取记录	根基础对象	读取
	查找基础对象	读取
更新记录	根基础对象	读取和更新
	查找基础对象	读取
	子项： many	创建、更新或删除
	子项： one	更新
	在转换中使用的清理函数	执行
删除记录	根基础对象	删除
	XREF 对象	删除
合并记录	一个或多个节点	更新和合并
启动合并任务	一个或多个节点	读取和更新
取消合并记录	一个或多个节点	合并
启动取消合并任务	根基础对象	读取
	一个或多个节点	读取
搜索	一个或多个可搜索字段	读取

**注意:** 如果允许某个角色在不经工作流的情况下执行操作，请记得为该角色设置匹配工作流触发器。

# 业务实体视图的角色特权

业务实体视图是业务实体中的一个节点子集。要创建业务实体视图，请创建一个从业务实体到业务实体视图的转换。业务实体视图会继承业务实体中的角色特权。

下表列出了可以对业务实体视图执行的操作以及业务实体中的节点所需的最低特权：

业务实体视图中的操作	业务实体中节点上的特权
创建记录	显示在视图中的所有节点都必须具有创建特权。
读取记录	当视图中显示的节点至少有一个具有读取特权时，将可以读取整个视图。
更新记录	当视图中显示的节点至少有一个具有更新特权时，将可以更新整个视图。
删除记录	显示在视图中的所有节点都必须具有删除特权。
合并记录	显示在视图中的所有节点都必须具有合并特权。
取消合并记录	显示在视图中的所有节点都必须具有取消合并特权。

相关主题：

- [“为业务实体视图建模” 页面上 41](#)

# 字段级数据筛选器

您可以根据字段中的值控制对记录的访问权限。例如，为了符合通用数据保护条例 (GDPR)，您仅需要欧盟数据管理者访问在欧盟具有地址的记录。

可以为业务实体创建字段筛选器。在字段筛选器中，您可以按照拒绝规则、允许规则或混合使用两种类型的规则来定义访问权限。规则由字段的值和适用的用户角色组成。例如，您可能在 GDPR 字段上创建字段筛选器。在该字段上创建一个值为 true 的允许规则，然后选择 DataSteward-EU 角色。使用“剩余值”规则将 false 分配给所有其他用户角色。

业务实体上的字段筛选器将替代引用实体上的字段筛选器。某个用户角色可能可以根据引用实体中的字段筛选器查看查找值的子集，但如果业务实体上的字段筛选器拒绝访问其中的某些值，则该用户角色无法查看具有这些值的记录。

# 字段筛选器规则和用户角色

为业务实体创建字段筛选器时，用户可以看到记录将受到字段筛选器中的规则以及分配的用户角色的约束。

在创建字段筛选器之前，请决定您希望如何管理规则。您可以在规则中定义拒绝谁访问、允许谁访问或者同时定义两者。让自己熟悉每一种方法的行为并制定一个整体计划。只进行维护，仅使用一种规则可能更加直截了当。

**重要说明：**避免创建大量字段筛选器。筛选器越多，处理 API 请求所需的时间越长。如果在添加字段筛选器后出现性能问题，请考虑减少字段筛选器数量。

## 仅拒绝规则

拒绝规则通过逻辑 OR 运算符进行联接。如果您至少创建一个拒绝规则，则还必须在“拒绝”部分中填写“剩余值”规则。如果“剩余值”规则为空，并且记录包含其他规则未涵盖的值，则用户可以查看具有其他值的记录。

如果为字段筛选器仅定义拒绝规则，那么以下行为适用：

- 如果未将用户角色分配给任何拒绝规则，则用户可以查看所有记录。
- 如果将用户角色分配给所有拒绝规则，则用户无法查看任何记录。
- 如果将用户角色分配给一个拒绝规则，并且记录满足该规则，则用户无法查看该记录。
- 如果将用户角色分配给多个拒绝规则，并且记录满足**任何**规则，则用户无法查看该记录。
- 如果某个用户角色未分配给任何拒绝规则，但是一个或多个拒绝规则已选择**应用此规则...**选项，并且一条记录满足这些规则中的任何一条，那么用户将无法查看该记录。

### 仅允许规则

允许规则通过逻辑 AND 运算符进行联接。如果您至少创建一个允许规则，则还必须在“允许”部分中填写“剩余值”规则。如果“剩余值”规则为空，并且记录包含其他规则未涵盖的值，则用户不能查看具有其他值的记录。

如果为字段筛选器仅定义允许规则，那么以下行为适用：

- 如果未将用户角色分配给任何允许规则，则用户将无法查看任何记录。
- 如果将用户角色分配给所有允许规则，则用户可以查看所有记录。
- 如果将用户角色分配给一个允许规则，并且记录满足该规则，则用户可以查看该记录。
- 如果将用户角色分配给多个允许规则，并且记录满足**所有**规则，则用户可以查看该记录。
- 如果将用户角色分配给多个允许规则，并且记录不满足所有规则，则用户无法查看该记录。
- 如果某个用户角色未分配给任何允许规则，但是一个或多个允许规则已选择**应用此规则...**选项，并且一条记录满足所有这些规则，那么用户可以查看该记录。

### 同时拒绝规则和允许规则

如果为字段筛选器同时定义拒绝规则和允许规则，那么以下行为适用：

- 如果未将用户角色分配给任何拒绝规则或允许规则，则用户将无法查看任何记录。
- 如果已将用户角色分配给一个或多个拒绝和允许规则，并且记录满足任何拒绝规则，那么将忽略允许规则，用户无法查看该记录。
- 如果记录不满足某个拒绝规则，将按照**仅允许规则**部分所述处理允许规则。

### 同一业务实体存在多个字段筛选器

将用户角色分配给多个字段筛选器时，以下行为适用：

- 如果记录满足任何字段筛选器中的拒绝规则，用户将无法查看该记录。如果已将某个允许规则分配给同一用户角色，将忽略该允许规则。
- 如果记录不满足任何拒绝规则，将按照**仅允许规则**部分所述处理允许规则。

## 添加字段筛选器

在开始之前，请创建业务实体。要根据字段中的值允许或拒绝访问记录，请创建字段筛选器。

**注意：**字段筛选器不区分大小写。

1. 单击**业务实体 > 建模**。
2. 从列表中选择**业务实体**。
3. 选择实体。

此时将在树视图中打开结构。

4. 在树视图中选择**字段筛选器**，然后单击**创建**。

此时将在**字段筛选器**下显示 **[新建字段筛选器]** 选项，并在属性面板中打开一个表单。

5. 在属性面板中，输入筛选器的名称。
6. 选择字段。
  - a. 单击**字段**字段旁边的**浏览**按钮。  
此时将在对话框中打开字段列表。
  - b. 选择字段，然后单击**选择**。  
选定字段将显示在**字段**字段中。
7. 要通过筛选器定义谁在数据匹配值时 **不能**访问业务实体，请创建拒绝规则。
  - a. 单击**拒绝**标头旁边的**添加**图标。
  - b. 在**值**字段中，输入与字段的数据类型相匹配的值。  
**注意：**输入日期时，请使用数据库环境要求的日期格式。
  - c. 从**用户角色**列表中选择用户角色，然后单击**添加**图标。
  - d. 要将此规则设置为任何未在**拒绝**部分中分配的用户角色的默认设置，请选择**将此规则应用于未在任何拒绝规则中指定的用户角色**。
  - e. 重复配置更多筛选器规则。
  - f. 向**剩余值**规则中添加用户角色。  
**警告：**如果“剩余值”规则为空，并且记录包含其他规则未涵盖的值，则用户可以查看记录。
8. 要通过筛选器定义谁在数据匹配值时 **可以**访问业务实体，请创建允许规则。
  - a. 单击**允许**标头旁边的**添加**图标。
  - b. 在**值**字段中，输入与字段的数据类型相匹配的值。  
**注意：**输入日期时，请使用数据库环境要求的日期格式。
  - c. 从**用户角色**列表中选择用户角色，然后单击**添加**图标。
  - d. 要将此规则设置为任何未在**允许**部分中分配的用户角色的默认设置，请选择**将此规则应用于未在任何允许规则中指定的用户角色**。
  - e. 重复配置更多筛选器规则。
  - f. 向**剩余值**规则中添加用户角色。  
**警告：**如果“剩余值”规则为空，并且记录包含其他规则未涵盖的值，则用户无法查看记录。
9. 单击**应用**。  
字段筛选器会保存，但不会发布到 MDM Hub。

## 字段筛选器的角色特权

对于您在字段筛选器中分配的每个用户角色，请确保该用户角色对基础对象列具有所需特权。

下表列出了可以对业务实体字段执行的操作以及 ORS 资源所需的最低特权：

业务实体字段操作	ORS 资源	资源特权
创建值	基础对象列	创建
读取值	基础对象列	读取
更新值	基础对象列	更新

# 节点级数据筛选器

如果已将字段筛选器添加到子节点中的字段，则可以添加节点筛选器。节点筛选器定义在子节点没有子记录时应执行的操作。默认情况下，空子节点不影响对父记录的访问权限。如果您希望限制对父记录的访问权限，请配置节点筛选器以拒绝或允许对父记录的访问。

## 节点筛选器规则

当您为业务实体创建节点筛选器时，如果节点没有子记录，您将控制对父记录的访问。例如，如果客户记录没有地址与其关联，您可以允许具有 DataSteward-Global 角色权限的用户查看父记录，但是所有其他数据管理者角色无法查看父记录。

在创建节点筛选器之前，请决定您希望如何管理规则。您可以在规则中定义拒绝谁访问、允许谁访问或者同时定义两者。让自己熟悉每一种方法的行为并制定一个整体计划。要进行维护，仅使用一种规则可能更加直截了当。

**重要说明:** 避免创建大量筛选器。筛选器越多，处理搜索请求所需的时间越长。如果在添加筛选器后出现性能问题，请考虑减少筛选器数量。

### 仅拒绝规则

拒绝规则通过逻辑 OR 进行联接。如果为节点筛选器仅定义拒绝规则，那么以下行为适用：

- 如果未将用户角色分配给任何拒绝规则，则用户可以查看所有父记录。
- 如果将用户角色分配给所有拒绝规则，则用户无法查看任何父记录。
- 如果将用户角色分配给一个拒绝规则，并且节点没有子记录，则用户无法查看父记录。
- 如果用户角色分配给多个拒绝规则，并且至少存在一个子记录满足规则，则用户无法查看父记录。
- 如果某个用户角色未分配给任何拒绝规则，但是一个或多个拒绝规则选择了**应用此规则...**选项，那么当一条记录满足这些规则中的任何一条时，用户将无法查看父记录。

### 仅允许规则

允许规则通过逻辑 AND 进行联接。如果为节点筛选器仅定义允许规则，那么以下行为适用：

- 如果未将用户角色分配给任何允许规则，则用户将无法查看任何父记录。
- 如果将用户角色分配给所有允许规则，则用户可以查看所有父记录。
- 如果将用户角色分配给一个允许规则，并且节点没有子记录，则用户可以查看父记录。
- 如果将用户角色分配给多个允许规则，并且满足**所有**规则，则用户可以查看父记录。
- 如果将用户角色分配给多个允许规则，并且不满足任何规则，则用户无法查看父记录。
- 如果某个用户角色未分配给任何允许规则，但是一个或多个允许规则选择了**应用此规则...**选项，那么当满足所有规则时，用户可以查看该记录。

### 同时拒绝规则和允许规则

如果为节点筛选器同时定义拒绝规则和允许规则，那么以下行为适用：

- 如果未将用户角色分配给任何拒绝规则或允许规则，用户将无法查看任何父记录。
- 如果已将用户角色分配给一个或多个拒绝和允许规则，并且记录满足任何拒绝规则，那么将忽略允许规则，用户无法查看父记录。
- 如果不满足某个拒绝规则，将按照**仅允许规则**部分所述处理允许规则。

### 同一业务实体存在多个节点筛选器

将用户角色分配给多个节点筛选器时，以下行为适用：

- 如果在任何节点筛选器中满足某个拒绝规则，用户无法查看父记录。

- 如果在各节点筛选器中不满足某个拒绝规则，将按照 *仅允许规则* 部分所述处理允许规则。

## 添加节点筛选器

要在节点没有子记录时允许或拒绝访问父记录，请创建节点筛选器。

**提示:** 为使配置更易于理解和维护，请避免混合允许和拒绝规则。如果您决定同时创建这两种规则，但是这些规则给用户角色造成冲突，那么拒绝规则胜出。

1. 单击**业务实体 > 建模**。
2. 从列表中选择**业务实体**。
3. 选择业务实体。  
此时将在树视图中打开业务实体结构。
4. 在树视图中选择**节点筛选器**，然后单击**创建**。  
此时将在**节点筛选器**下显示 **[新建节点筛选器]** 选项，并在属性面板中打开一个表单。
5. 在属性面板中，输入筛选器的名称。
6. 选择节点。
  - a. 单击**节点**字段旁边的**浏览**按钮。  
此时将在对话框中打开节点列表。
  - b. 选择节点，然后单击**选择**。  
选定节点将显示在**节点**字段中。
7. 要通过筛选器定义谁在节点记录为空时 *不能* 访问父记录，请创建拒绝规则。
  - a. 单击**拒绝访问 <父记录>** 标头旁边的**添加**图标。
  - b. 从**用户角色**列表中选择用户角色，然后单击**添加**图标。
  - c. 要将此规则设置为任何未在**拒绝**部分中分配的用户角色的默认设置，请单击**将此规则应用于未在任何拒绝规则中指定的用户角色**。
  - d. 重复配置更多筛选器规则。
8. 要通过筛选器定义谁在节点记录为空时 *可以* 访问父记录，请创建允许规则。
  - a. 单击**允许访问 <父记录>** 标头旁边的**添加**图标。
  - b. 从**用户角色**列表中选择用户角色，然后单击**添加**图标。
  - c. 要将此规则设置为任何未在**允许**部分中分配的用户角色的默认设置，请单击**将此规则应用于未在任何允许规则中指定的用户角色**。
  - d. 重复配置更多筛选器规则。
9. 单击**应用**。  
节点筛选器已保存，但不会发布到 MDM Hub。

# 节点筛选器的角色特权

确保用户角色对对象和其他资源具有必要的权限。

下表列出了可以对业务实体节点执行的操作以及 ORS 资源所需的最低特权：

业务实体节点操作	ORS 资源	资源特权
创建记录	对象	更新
	基础对象	创建
	查找基础对象	读取
	在转换中使用的清理函数	执行
读取记录	基础对象	读取
	查找基础对象	读取
更新记录	对象	更新
	基础对象	更新
	查找基础对象	读取
	在转换中使用的清理函数	执行
删除记录	对象	更新
	基础对象	删除
	XREF 对象	删除
合并记录	基础对象（含合并任务）	更新
	基础对象（不含合并任务）	合并
取消合并记录	一个或多个节点	合并

# 安全性和 Data Director 用户界面

安全性和数据筛选器对 Data Director 用户界面有影响。

下表总结了操作执行权限如何影响用户界面的行为：

业务实体操作	Data Director 行为
创建记录	在 <b>新建</b> 菜单中，只能看到您有权为其创建记录的业务实体的类型。
读取记录	您可以查看有权读取的业务实体的记录。其他记录不可访问。



业务实体操作	Data Director 行为
更新记录	如果您具有编辑业务实体记录的权限，则在记录视图中， <b>编辑</b> 按钮处于启用状态。否则， <b>编辑</b> 按钮将不可见。
删除记录	如果您具有删除业务实体记录的权限，则 <b>删除</b> 图标处于启用状态。
搜索记录	通过使用智能搜索来搜索业务实体时，搜索筛选器和搜索结果仅包含您有权查看的业务实体类型。
合并和取消合并记录	如果您具有合并和取消合并记录的权限，则在 <b>匹配记录</b> 视图中， <b>合并</b> 按钮和位于每条记录顶部的复选框处于启用状态。如果将记录添加到视图，搜索筛选器和搜索结果仅包含您有权查看的业务实体的记录。

## 第 11 章

# 集成数据即服务 (Data as a Service, DaaS)

本章包括以下主题：

- [概览, 82](#)
- [DaaS 服务的 WSDL 文件, 82](#)
- [转换, 83](#)
- [SOAP 服务, 84](#)
- [DaaS 提供程序, 84](#)
- [DaaS 提供程序组件, 84](#)
- [集成 DaaS 提供程序, 85](#)

## 概览

可以使用来自第三方数据提供程序的数据来扩充和增加业务实体数据。可以集成数据即服务 (DaaS) 提供程序以访问可靠、准确且完整的数据。可以向 DaaS 提供程序请求相关的业务实体信息，例如，收入、父子链接或公司链接、详细的公司资料和 D-U-N-S 编码。可以使用来自 DaaS 提供程序的数据来创建和更新业务实体记录。

可以启用或禁用对 DaaS 提供程序的访问权限。您可以根据用户角色以及用户执行的操作来配置对 DaaS 服务的访问权限。例如，当用户创建记录时，您可以仅启用一个服务。您可以指定要使用 DaaS 数据进行扩充的业务实体。您可以选择要将来自 DaaS 提供程序的数据填充到的业务实体字段。可以向 DaaS 提供程序请求数据，比较搜索结果，选择要转换并合并到业务实体记录的记录。

要与 DaaS 服务集成，您必须先向 DaaS 提供程序进行注册。在置备工具中，您必须创建必需的配置和一个 DaaS 组件，然后将该 DaaS 组件添加到 Data Director 记录视图布局。打开某个业务实体记录的记录视图后，DaaS 提供程序将显示在 DaaS 面板中。

## DaaS 服务的 WSDL 文件

DaaS 服务是 Web 服务，支持对来自客户端应用程序的请求和响应使用简单对象访问协议 (SOAP)。要使用 DaaS 服务，您必须上传该服务的 Web 服务描述语言 (Web Services Description Language, WSDL) 文件。WSDL 文件描述了 Web 服务。

WSDL 文件包含以下信息：

- 可用 Web 服务的 XML 说明。
- Web 服务的位置。
- 服务所使用的方法。
- 服务所使用的参数。
- SOAP 请求和响应的格式。

## 转换

在集成 DaaS 提供程序以进行数据扩充时，您必须将具有的某些业务实体信息与来自 DaaS 提供程序的信息相匹配。请向 DaaS Web 服务发送至少包含有关业务实体的必需信息的请求。DaaS 提供程序将基于这些信息发送响应，您可以使用该响应来扩充业务实体数据。

请对请求和响应使用 SOAP 协议。向 DaaS 服务发送的请求以及来自 DaaS 服务的响应都是 XML 结构。业务实体服务接受部分业务实体数据作为输入，并将其映射到 XML 文档中的字段。然后，服务会使用此信息调用 DaaS Web 服务，并接收 XML 文档格式的响应。服务将 XML 文档格式转换为业务实体字段，并将信息保存为业务实体数据。您必须配置转换，还必须将业务实体字段映射到 XML 请求字段并将 XML 响应字段映射到业务实体字段。

可以使用置备工具为 DaaS 配置以下转换：

- **业务实体到 XML。**向 DaaS 服务发送请求所需的映射。
- **XML 到业务实体。**读取和转换来自 DaaS 服务的响应所需的映射。

### 业务实体到 XML 转换

向 DaaS 服务发送请求时，必须以 XML 格式发送该请求。您必须将业务实体中的数据转换为 XML 文档。还必须将业务实体的字段映射到 DaaS 服务请求所需的 XML 字段。可以使用置备工具来配置业务实体到 XML 格式的转换。

**注意：**配置转换之前，请确保您已上载要使用的 DaaS 服务的 WSDL。WSDL 文件指定服务所需的参数。

### XML 到业务实体转换

DaaS 服务以 XML 格式发送响应。您必须解析 XML 响应。还必须将 XML 文档中的字段映射到业务实体字段。可以使用置备工具来配置 XML 文档到业务实体的转换。

**注意：**配置转换之前，请确保您已上载要使用的 DaaS 服务的 WSDL。

来自 Duns & Bradstreet (D&B) 的公司关联服务会返回请求的组织的父实体和相关实体。如果要导入关联信息，必须开发一种可以使用关联服务的自定义应用程序。必须配置 XML 文档到业务实体的转换，并且必须将该转换呈现为服务。将 XML 到业务实体的转换呈现为服务时，进程会创建 DaaS 导入和 DaaS 更新业务实体服务。使用 DaaS 导入和 DaaS 更新服务可导入业务实体数据和更新业务实体数据更改。

有关如何使用关联服务的详细信息，请参阅《*Multidomain MDM 业务实体服务指南*》中的“支持公司关联服务”一章。

# SOAP 服务

数据扩充 DaaS 服务是一套支持 SOAP 协议的 Web 服务。必须与 DaaS 服务集成并执行 SOAP 调用，才能访问可用于扩充业务实体数据的信息。

必须注册外部 SOAP 服务。如果服务需要在调用中使用身份验证信息，请在配置 SOAP 服务时在 SOAP 表头中提供该信息。

# DaaS 提供程序

与 DaaS 提供程序的通信是通过 SOAP 请求和响应进行的。请向 DaaS 提供程序发送至少包含有关业务实体的必需信息的请求。DaaS 提供程序将返回可用于扩展业务实体视图和扩充业务实体数据的信息作为响应。

您必须在置备工具中将 DaaS 提供程序配置为扩展。DaaS 提供程序配置将 Web 服务调用与业务实体到 XML 格式转换和 XML 格式到业务实体转换相结合。您必须指定元数据，例如必填字段和服务类型（例如，READ 或 SEARCH）。例如，如果指定组织名称，则 DaaS 服务会搜索该名称，并返回具有匹配名称的记录列表。如果指定唯一值（例如 D-U-N-S 编码），则 DaaS 服务会执行直接匹配，并返回组织的详细信息。可以配置多个 DaaS 提供程序。

**注意：**每个 DaaS 提供程序必须至少具有一个必填字段。配置 DaaS 提供程序时指定必填字段。

与 DaaS 服务的通信是通过添加到记录视图布局的 DaaS 组件进行的。

# DaaS 提供程序组件

DaaS 提供程序组件是一个可以将其添加到记录视图布局的组件。此组件列出为记录视图中打开的记录配置的 DaaS 提供程序。

您可以使用 DaaS 提供程序组件向 DaaS 提供程序请求数据。可以搜索记录和比较结果，还可以选择要转换并合并为业务实体记录的记录。在置备工具的组件编辑器中创建 DaaS 提供程序组件。创建组件之后，该组件会显示在布局设计器中。使用布局设计器可以创建记录视图布局，并将该组件添加到布局中。

下图展示了一个 DaaS 提供程序组件配置示例：

The image shows a configuration interface for a DaaS Provider Component. On the left, a 'Tree View' displays a hierarchical structure: 'qa' (parent) contains 'daasProviders' (child), which contains 'strikeiron' (child). Under 'strikeiron', there are three sub-items: 'displayField', 'dunsNumber', 'displayName', and 'partyType'. On the right, the configuration for the 'strikeiron' provider is shown. It includes three dropdown menus: 'Name' (set to 'strikeiron'), 'Search' (set to 'ondemand'), and 'Read' (set to 'dcp'). There are 'Create' and 'Delete' buttons at the top left of the configuration area, and 'Apply' and 'Discard' buttons at the top right.

# 集成 DaaS 提供程序

要集成 DaaS 提供程序，请创建所需的配置和 DaaS 提供程序组件。对记录视图布局进行设计，并向其添加 DaaS 提供程序组件。

要将 DaaS 提供程序与 MDM Hub 集成，请执行以下任务：

1. 上载 DaaS 服务的 WSDL。
2. 要将业务实体转换为 XML 格式，请将业务实体字段映射到 SOAP 服务请求的输入。
3. 转换来自 SOAP 服务的 XML 响应，并将 XML 元素映射到业务实体中的字段。
4. 注册 SOAP 服务。
5. 通过整合 WSDL、SOAP 服务和转换来配置 DaaS 提供程序，然后将配置发布到 MDM Hub。
6. 创建 DaaS 提供程序 UI 组件。
7. 设计记录视图布局，将 DaaS 提供程序组件添加到布局，然后将配置发布到 MDM Hub。

## 上载 WSDL 文件

上载要使用的 DaaS Web 服务的 WSDL 文件。该 WSDL 文件描述了操作以及请求和响应的格式与数据类型。

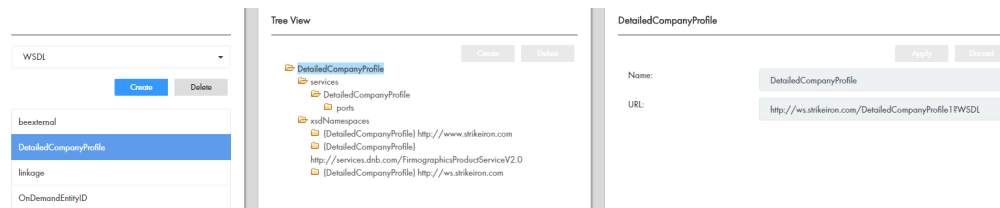
1. 登录置备工具，然后选择 ORS。
2. 单击**业务实体 > 扩展**。  
此时将显示**扩展**页面。
3. 从**扩展**列表中选择 **WSDL**，然后单击**创建**。
4. 在**属性**窗格中，指定以下属性：

属性	说明
名称	WSDL 文件的名称。
URL	Web 服务的 WSDL 文件的 URL。例如， <a href="http://ws.strikeiron.com/OnDemandEntityID1?wsdl">http://ws.strikeiron.com/OnDemandEntityID1?wsdl</a> 。

5. 单击**应用**。

WSDL 的详细信息将显示在树视图中。

下图显示了 DaaS 服务的 WSDL 文件：



## 将业务实体转换为 XML 格式

向 Web 服务发出的请求需要 XML 格式的输入。您必须定义服务请求所需的映射。要将业务实体转换为 XML 格式，请将业务实体字段映射到 服务请求的输入字段。

1. 登录置备工具，然后选择 ORS。
2. 单击**业务实体 > 转换**。

此时将显示**转换**页面。

- 3. 从**转换**列表中选择**业务实体到 XML**，然后单击**创建**。
- 4. 在**属性**面板中，指定以下属性：

属性	说明
名称	转换的名称。
URI	标识在其中定义了 SOAP 操作的命名空间。
业务实体	为其请求服务的业务实体。
类型	在命名空间中的类型。
目标	请求元素。单击 <b>浏览</b> 按钮 (  ) 并选择根元素。

- 5. 单击**应用**。
- 6. 要为根节点配置转换，请在树视图面板中选择**转换**，然后单击**创建**。
- 7. 在“**属性**”面板中，指定以下属性：

属性	说明
名称	转换的名称。
状态输出	清理输出参数的名称。用于清理转换。对 DaaS 的转换不适用。
状态成功	正则表达式。清理操作成功完成后，它会在与正则表达式相匹配的清理输出参数中返回一个值。对 DaaS 的转换不适用。
类型	用于将业务实体字段中的数据映射到 XML 字段的转换的类型。直接转换可使数据保持不变。

- 8. 将业务实体字段映射到请求中的字段：
  - a. 在**输入**字段列中，单击**浏览**按钮。
  - b. 选择要映射的业务实体字段，然后单击**选择**。
  - c. 在**输出**字段列中，单击**浏览**按钮。
  - d. 选择请求中的字段，然后单击**选择**。

**注意:** 如果指定字段，则会从服务数据对象 (SDO)、业务实体或 XML 数据中获取一个值。对于某些输出字段，您可以指定常量值，并且不必将值映射到任何输入字段。例如，您可以指定服务可返回的最大候选对象数量，或者指定国家/地区代码。不必将此类值映射到任何输入字段。在**值**字段中指定一个值，并将该值映射到输出字段。
  - e. 要映射附加信息，请单击**添加**图标，然后执行步骤 a 到步骤 d。
  - f. 单击**应用**。

下图显示了根实体字段的示例映射：

root

Apply

Discard

Name:

root

Status output:

Status success:

Type:

direct


Input Fields	Value	Output Fields	
<div></div> ...	10000	maxReturnedCandi... <div></div>	✕
<div></div> ...	us	entityIdRequest.Cou... <div></div>	✕
displayName <div></div> ...		entityIdRequest.Org... <div></div>	✕

## 将 XML 数据转换为业务实体

要使用 DaaS 服务，您必须定义服务返回的响应的映射。将响应中的字段映射到业务实体字段。应指定要将服务的 XML 输出中的哪些字段存储在业务实体中。

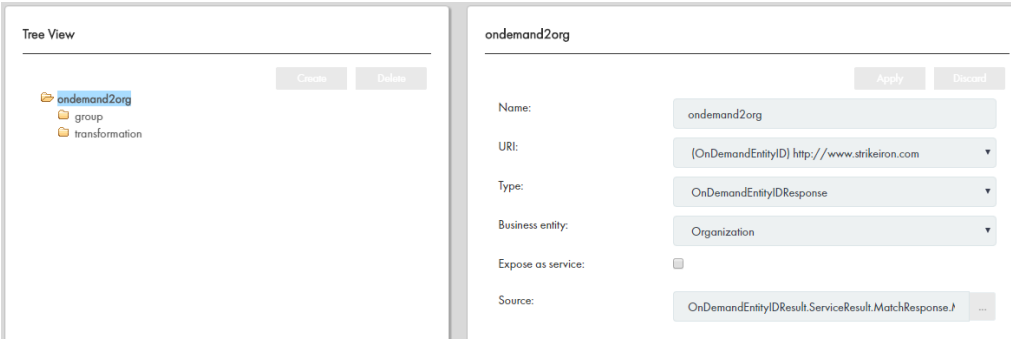
1. 登录置备工具，然后选择 ORS。
2. 单击**业务实体 > 转换**。  
此时将显示**转换**页面。
3. 从**转换**列表中选择 **XML 到业务实体**，然后单击**创建**。
4. 在**属性**面板中，指定以下属性：

属性	说明
名称	转换的名称。
URI	标识在其中定义了 SOAP 操作的命名空间。
类型	在命名空间中的类型。
业务实体	要转换的业务实体。

属性	说明
作为服务公开	如果设置为 true，转换将呈现为两个业务实体服务，即导入和更新。这些服务会接受 XML 数据，并将其转换为业务实体数据，然后将其保存为业务实体记录。
源	响应对象中的元素。单击 <b>浏览</b> 按钮 (  ) 搜索元素。

5. 单击**应用**。

下图显示了示例 XML 数据到业务实体的转换：



6. 要为根节点配置转换，请在树视图面板中选择**转换**，然后单击**创建**。

7. 在“属性”面板中，指定以下属性：

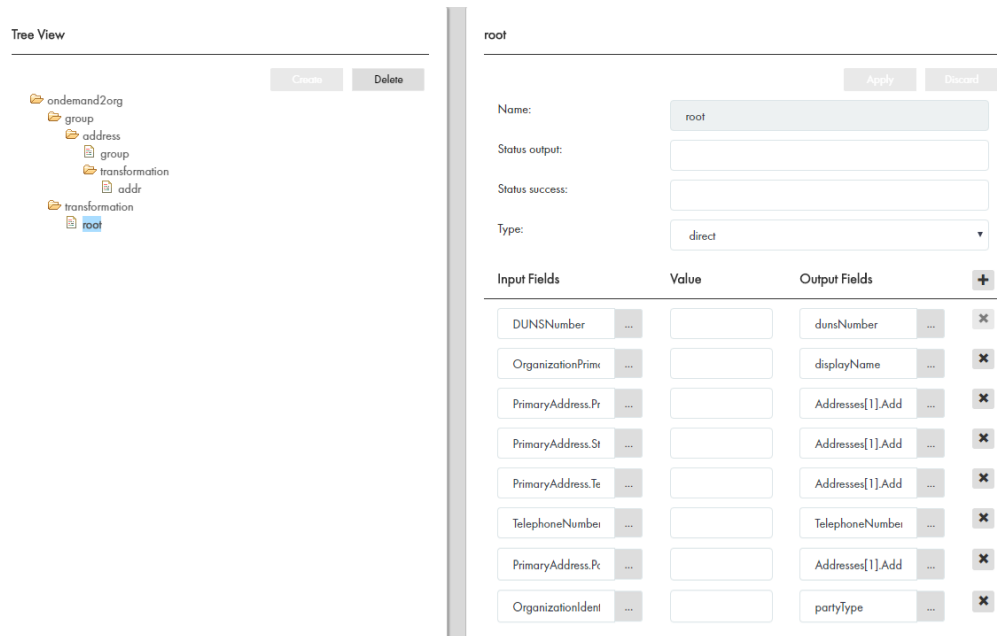
属性	说明
名称	转换的名称。例如，transformation for root。
状态输出	清理输出参数的名称。用于清理转换。对 DaaS 的转换不适用。
状态成功	正则表达式。清理操作成功完成后，它会在与正则表达式相匹配的清理输出参数中返回一个值。对 DaaS 的转换不适用。
类型	用于直接将业务实体字段中的数据映射到 XML 的转换的类型。直接转换可使数据保持不变。

8. 将服务响应中的 XML 元素映射到业务实体字段：

- 在**输入字段**列中，单击**浏览**按钮。
- 选择字段，然后单击**选择**。
- 在**输出字段**列中，单击**浏览**按钮。
- 选择要映射到的业务实体字段，然后单击**选择**。
- 要映射附加信息，请单击**添加**图标，然后执行步骤 a 到步骤 d。
- 单击**应用**。

下图显示了根节点字段的示例映射：





9. 要为业务实体的子节点配置转换，请将该节点添加到一个组，然后配置转换：
  - a. 选择 **group** 文件夹，然后单击**创建**。
  - b. 在**属性**面板中，输入节点名称以用作其在 group 文件夹中的显示名称。
  - c. 在**源**字段中选择一个字段，然后在**目标**字段中选择业务实体中的子节点。请对每个子节点重复此步骤。
  - d. 单击**应用**。
  - e. 展开一个子节点，选择**转换**，然后单击**创建**。
  - f. 在**属性**面板中，输入转换的名称。
  - g. 从**类型**列表中选择**直接**。
  - h. 在**输入**字段列中，单击**浏览**按钮。
  - i. 选择字段，然后单击**选择**。
  - j. 在**输出**字段列中，单击**浏览**按钮。
  - k. 选择要映射到的业务实体字段，然后单击**选择**。

**注意:** 可以在字段属性中直接指定服务数据对象 (SDO) XML 路径。当字段包含 / 时，它表示 SDO 的 XPath。如果对业务实体填充 XML 数据之前使用清理转换，则可能需要子节点映射中的某些父 XML 元素。但是，对子节点进行转换时，无法选择父 XML 元素。您必须在**字段名称**中将路径手动键入到所需的父 XML 元素中。使用服务数据对象 (SDO) XPath 表达式可以访问父元素，其中 / 表示根元素。例如，配置地址子节点的转换时，可以将 dunsNumber 元素与 city 元素连接起来。由于 dunsNumber 元素是父元素，因此无法选择。要访问 dunsNumber 元素，请使用路径 /OrderCompanyProfileResult[1]/ServiceResult[1]/OrderProductResponseDetail[1]/InquiryDetail[1]/DUNSNumber[1]

  - l. 对其他字段重复步骤 h 到 k。
  - m. 单击**应用**。

10. 对每个子节点重复步骤 9。
- 下图显示了子节点字段的示例转换和映射：

Tree View

CreateDelete

ondemand2org

group

address

group

transformation

addr

transformation

root

addr

ApplyDiscard

Name:

addr

Status output:

Status success:

Type:

direct

Input Fields

Value

Output Fields

+

LineText

...

Address.addressLin

...

×

## 注册 SOAP 服务

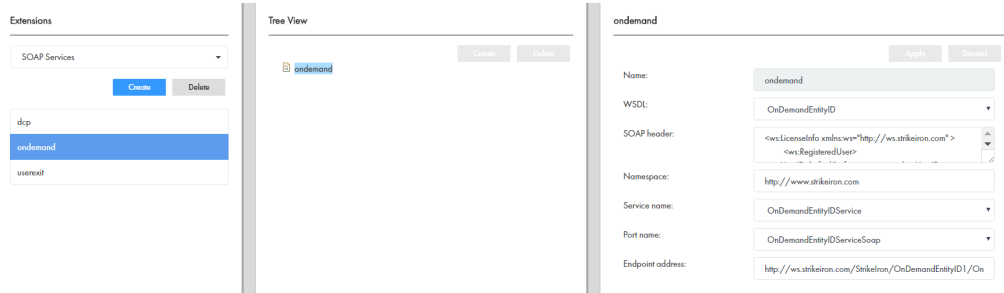
要对 SOAP 服务执行 SOAP 调用，必须先注册所需的 SOAP 服务。上载 WSDL 文件之后，注册 SOAP 服务和 WSDL 文件描述的操作。

1. 登录置备工具，然后选择 ORS。
2. 单击**业务实体 > 扩展**。  
此时将显示**扩展**页面。
3. 从**扩展**列表中选择 **SOAP 服务**，然后单击**创建**。
4. 在**属性**面板中，指定以下属性：

属性	说明
名称	SOAP 服务的名称。
WSDL	SOAP 服务的 WSDL 文件的 URL。
SOAP 表头	其他应用程序特定的信息，例如身份验证。例如，服务可能要求对操作的每个调用的 SOAP 表头包含有效的用户名和密码。
命名空间	与 SOAP 服务关联的命名空间。
服务名称	服务的名称。
端口名称	客户端应用程序可通过其访问 SOAP 服务的端口的名称。
端点地址	客户端应用程序可通过其访问 SOAP 服务的 URL 或地址。

5. 单击应用。

下图显示了示例 SOAP 服务配置：



配置 DaaS 提供程序

要调用 DaaS 提供程序服务来扩充业务实体数据，请在置备工具中配置 DaaS 提供程序。

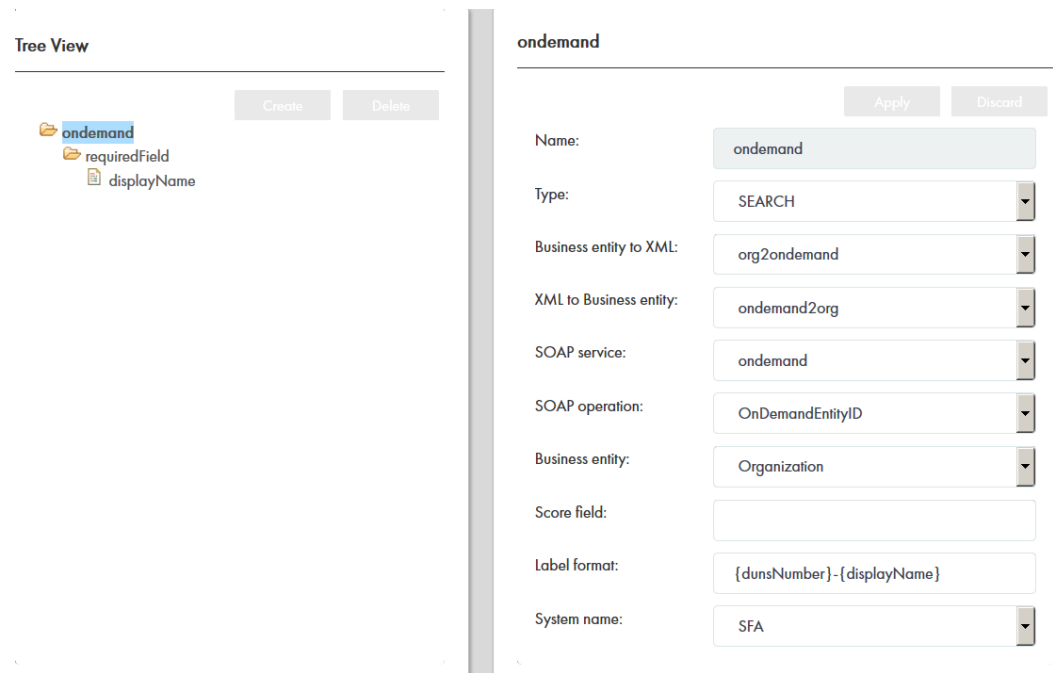
- 1. 登录置备工具，然后选择 ORS。
- 2. 单击业务实体 > 扩展。  
此时将显示扩展页面。
- 3. 从扩展列表中选择 **DaaS 提供程序**，然后单击创建。
- 4. 在属性面板中，指定以下属性：

属性	说明
名称	DaaS 提供程序的名称。
类型	提供程序使用的服务类型，即 READ 或 SEARCH。
业务实体到 XML	要使用的业务实体到 XML 转换。
XML 到业务实体	要使用的 XML 到业务实体转换。
SOAP 服务	要使用的 SOAP 服务。
SOAP 操作	要执行的 SOAP 操作。
业务实体	要为其从 DaaS 提供程序请求数据的业务实体。
得分字段	搜索结果中每个行的附加信息。将传入 XML 数据中的一个字段映射到此字段。
标签格式	搜索结果中的显示格式。不适用于 DaaS。
系统名称	源系统名称，例如销售自动化 (Sales Force Automation, SFA) 系统。

- 5. 单击应用。
- 6. 在树视图面板中，展开 **requiredField** 的文件夹，然后单击创建。  
**注意:** 每个 DaaS 提供程序必须至少具有一个必填字段。如果不指定一个或多个必填字段，则在 Data Director 记录视图的 DaaS 提供程序组件中，DaaS 提供程序会被禁用。
- 7. 在属性面板中，选择必填字段。  
如果要执行服务调用，DaaS 提供程序会根据必填字段中的值来执行搜索。

8. 单击**应用**。

下图展示了一个 DaaS 提供程序配置示例：

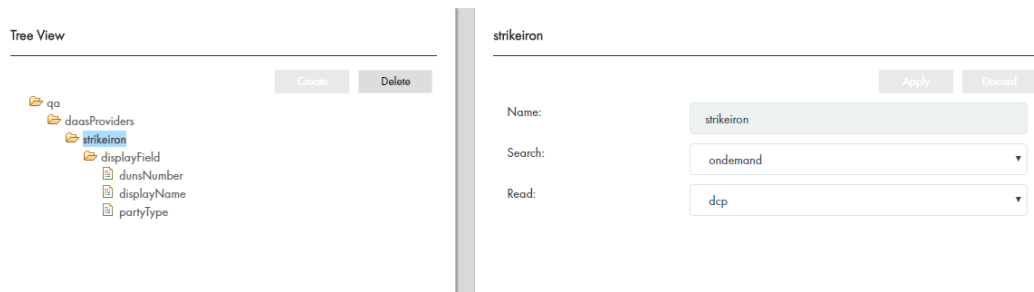


## 创建 DaaS 提供程序组件

在组件编辑器中创建 DaaS 提供程序组件。创建 DaaS 提供程序组件之后，该组件会显示在布局设计器中。

1. 登录置备工具，然后选择 ORS。
2. 单击 **UI 配置 > 组件编辑器**  
此时将显示**组件编辑器**。
3. 从**组件列表**中选择 **DaaS 提供程序**，然后单击**创建**。
4. 在**属性**面板中，输入组件的名称，然后单击**应用**。  
已创建的 DaaS 提供程序组件会显示在**树视图**面板中。
5. 在 DaaS 提供程序组件树中，单击 **daasProviders**，然后单击**创建**。  
DaaS 提供程序属性会显示在**属性**面板中。
6. 在**名称**字段中，输入 DaaS 提供程序的名称。
7. 从**搜索**列表中，选择已为搜索操作配置的 DaaS 提供程序。
8. 从**读取**列表中，选择已为读取操作配置的 DaaS 提供程序。
9. 单击**应用**。

下图展示了一个 DaaS 提供程序配置示例：



## 设计包含 DaaS 的记录视图布局

设计记录视图布局以使用 DaaS 提供程序显示记录。您可以在布局设计器中设计记录视图，并将 DaaS 提供程序组件添加到此视图。您可以请求 DaaS 提供程序提供在记录视图中打开的记录的数据。

### 相关主题：

- [“设计业务实体视图布局” 页面上 125](#)

## 删除转换

您可以删除转换。如果删除组件或扩展所基于的转换，则该组件和扩展都会被删除。

## 删除 WSDL 文件、SOAP 服务和 DaaS 提供程序

您可以删除 WSDL 文件、SOAP 服务和 DaaS 提供程序等扩展。

如果删除组件或扩展所基于的扩展，则该组件和扩展都会被删除。

## 第 12 章

# 配置外部调用

本章包括以下主题：

- [概览, 94](#)
- [配置外部调用, 94](#)

## 概览

外部提供程序提供用于清理、分析和转换业务实体数据的 Web 服务。如果添加业务实体时地址字段为空，则可以使用外部 Web 服务进行诸如检查等自定义验证。转换业务实体数据时，可以使用外部 Web 服务来应用自定义逻辑。例如，合并两个业务实体记录时，可以合并地址，但无法合并电话号码。

您可以为业务实体执行逻辑中的某些步骤配置外部 Web 服务调用。必须对要调用外部服务的业务实体和事件进行配置。必须将外部调用配置为业务实体服务的扩展。使用外部 Web 服务的 XML 架构定义(XSD) 可以获取请求和响应类型。外部 Web 服务操作必须使用输入元素和输出元素的请求和响应类型。根据所实施的逻辑，请求将发送到外部服务以分析或转换业务实体数据。

XSD 文件位于以下位置：<infamdm 安装目录>\hub\server\lib\mdm-spi.jar

使用资源工具包中的示例 WSDL 文件以了解外部服务、操作、方法以及服务方法转换的数据类型。外部 Web 服务的示例 custom-logic-service.wsdl 文件位于以下位置：<infamdm 安装目录>\hub\resourcekit\samples\BESEExternalCall\source\resources\webapp\WEB-INF\wsdl\

必须开发和部署外部 Web 服务。使用 <infamdm 安装目录>\hub\resourcekit\samples\BESEExternalCall\ 文件夹中的 build.xml Ant 构建文件，可以构建 bes-external-call.ear 文件。必须将 EAR 文件部署到应用程序服务器中，并且必须使用部署工具配置 Web 服务调用。

## 配置外部调用

为业务实体数据的自定义逻辑和验证配置外部服务调用。

要配置外部调用，请执行以下任务：

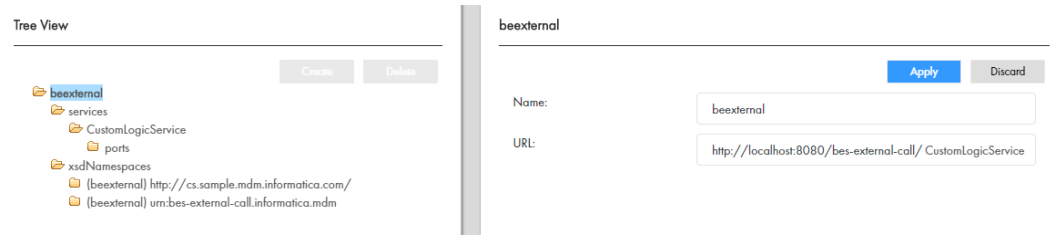
1. 使用 XML 架构定义 (XSD) 获取外部调用的请求和响应类型。将请求和响应类型用作外部 Web 服务操作的输入元素和输出元素。请参阅 mdm-spi.jar 文件中的 bes-external-call.xsd 文件。
2. 开发和部署外部 Web 服务。
3. 上载 Web 服务的 WSDL 文件。

- 4. 注册 SOAP 服务。
  - 5. 配置外部调用，并绑定 WSDL、SOAP 服务和 SOAP 操作。将配置发布到 MDM Hub。
- 有关 Web 服务的 WSDL 文件和 SOAP 调用的详细信息，请参阅“集成数据即服务”一章。
- 有关将外部 Web 服务用于业务实体服务的步骤的详细信息，请参阅《Multidomain MDM 业务实体服务指南》。

## 上载 WSDL 文件

使用置备工具可以上载要使用的 Web 服务的 WSDL 文件。

下图显示了在置备工具中上载的 WSDL 文件：



相关主题：

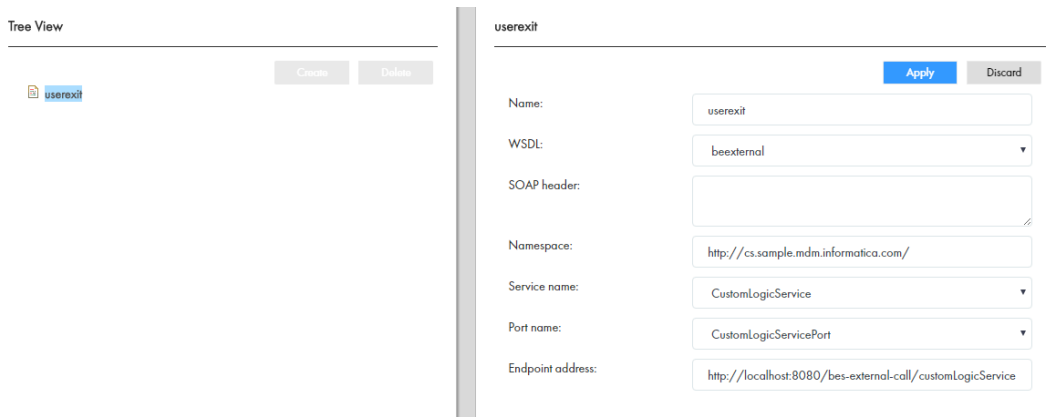
- [“上载 WSDL 文件” 页面上 85](#)

## 注册 SOAP 服务

您必须对外部提供程序执行 SOAP 调用，才能访问 Web 服务以实施处理业务实体数据所需的自定义验证和逻辑。

使用置备工具注册 SOAP 服务

下图显示了示例 SOAP 服务配置：



相关主题：

- [“注册 SOAP 服务” 页面上 90](#)

配置外部调用

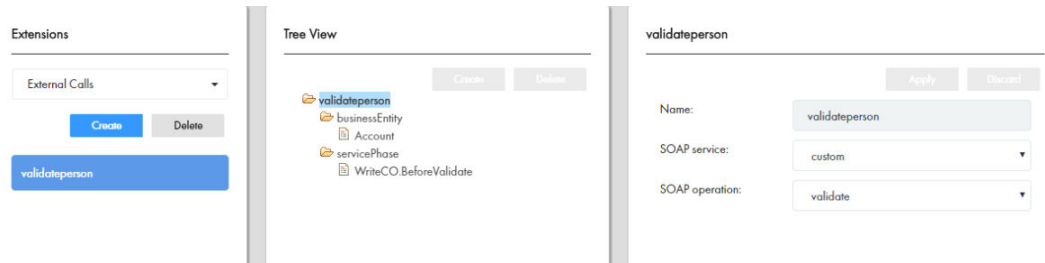
外部调用是业务实体服务的扩展。使用置备工具绑定 WSDL、SOAP 服务和 SOAP 操作，然后配置外部调用。

1. 登录置备工具，然后选择 ORS。
2. 单击**业务实体 > 扩展**。  
此时将显示**扩展**页面。
3. 从**扩展**列表中，选择**外部调用**，然后单击**创建**。
4. 在**属性**面板中，指定以下属性：

属性	说明
名称	外部调用的名称。
SOAP 服务	要使用的 SOAP 服务。
SOAP 操作	要执行的 SOAP 操作。

5. 单击**应用**。
6. 发布更改。

下图显示了示例外部调用配置：





## 第 13 章

# 设计 Data Director 用户界面

本章包括以下主题：

- [设计 Data Director 用户界面概览, 97](#)
- [用户界面设计示例, 97](#)
- [用户界面设计先决条件, 98](#)
- [Data Director 应用程序, 98](#)
- [用户界面布局, 98](#)
- [用户界面主要组件, 104](#)
- [用户界面辅助组件, 110](#)
- [用户界面自定义组件, 115](#)
- [如何设计 Data Director 用户界面, 117](#)
- [配置日期格式, 145](#)

## 设计 Data Director 用户界面概览

您可以设计 Data Director 用户界面以添加、编辑和管理记录以及管理任务。要设计用户界面，请创建应用程序和用户界面组件，然后将这些组件组装到布局中。

当您设计 Data Director 用户界面时，请设计**主页**页面和记录视图的布局。如果用户界面要求发生更改，您可以更新创建的布局。

要设计用户界面，请使用置备工具中的应用程序编辑器、组件编辑器和布局设计器。用户界面可以包含主要、辅助和自定义组件。您可以在组件编辑器中创建自定义组件。创建自定义组件之后，您可以使用布局设计器来选择布局模板，然后将所需的组件拖动到布局中并组装这些组件。

## 用户界面设计示例

您已请求设计帐户管理器的**主页**页面和一些自定义记录视图。

要设计**主页**页面或记录视图的布局，请执行以下步骤：

1. 收集用户要求。
2. 可视化设计。
3. 创建组件。

4. 选择布局。
5. 向布局添加组件。
6. 发布页面或视图。
7. 获取用户反馈并根据需要调整页面或视图。

## 用户界面设计先决条件

在设计 Data Director 用户界面之前，请执行以下先决条件任务：

1. 安装并配置 MDM Hub。
2. 创建需要访问用户界面布局的用户角色。可以在 MDM Hub 控制台中创建用户角色。
3. 创建要将应用程序与其关联的源系统。可以在 MDM Hub 控制台中创建源系统。
4. 定义业务实体模型。
5. 如果要使用用户界面来管理业务实体关系，请创建要管理的关系类型。
6. 如果要将用户界面设计为显示业务实体视图，请创建业务实体视图。

## Data Director 应用程序

应用程序是 Data Director 的主要配置和部署单位。业务用户在启动并登录到 Data Director 时所看到的便是应用程序。使用置备工具中的应用程序编辑器可以添加和修改应用程序。

您可以在 MDM Hub 环境中为每个数据库创建一个应用程序。将每个应用程序与源系统相关联，这样应用程序可以使用该源系统跟踪数据更改。要创建源系统，请使用 Hub 控制台中的系统和信任工具。确保所使用的源系统已配置为具有最高信任级别。信任级别可以保证应用程序用户做出的更改替代提供的任何其他值，并且最后存入主记录。

您可以配置应用程序以包含搜索框或查询表单，或同时包含两者。您也可以配置要用于显示搜索或查询结果的业务实体视图。

添加、修改或删除应用程序之后，要在 Data Director 中查看这些更改，请将更改发布到 MDM Hub。

**注意：**如果从 10.2 之前的版本升级，请务必在置备工具中创建一个与现有 Data Director 应用程序名称具有相同名称的应用程序。配置所有应用程序属性，包括要使用的搜索选项。

## 用户界面布局

Data Director 用户界面包括**主页**和记录视图。设计满足最终用户需求的**主页**。对于记录视图，可以启用默认记录视图或设计自定义记录视图。

当用户访问 Data Director 应用程序时，将显示**主页**。**主页**可以包含任务收件箱、图表和报告。

记录视图可帮助用户添加、查看和管理记录和审阅任务。默认记录视图使用预配置的布局，其中只有一个面板。自定义记录视图可以包含具有主要、辅助和自定义组件的多个面板。

您可以设计多个**主页**和记录视图布局。还可以创建适用于多个用户角色或单个用户角色的布局。您可以配置用户可使用记录视图执行的操作，例如创建记录或审阅任务。用户登录到 Data Director 时，应用程序中将显示适用于其用户角色的布局。

如果您选择设计自定义记录视图，请启用默认记录视图。在您设计自定义记录视图时，用户可以使用默认记录视图管理记录。启用后，默认记录视图的名称将显示在**视图**列表中。设计自定义记录视图后，可以隐藏默认记录视图。

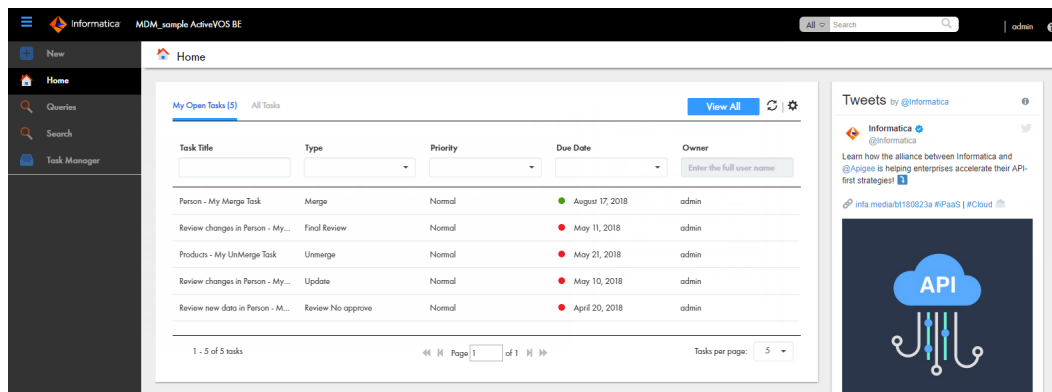
**注意:** 如果从 10.2 之前的版本升级，布局可能不会正确显示在置备工具中。验证布局是否正确显示在 Data Director 应用程序中。如果需要，可以在置备工具中编辑布局。

## 主页布局

当您登录 Data Director 时显示**主页**。您可以将**主页**页面布局设计为包含任务收件箱和自定义资源，例如图表和社交媒体订阅源。

当您设计**主页**页面时，请选择可以显示所需组件的模板。例如，要在**主页**中显示数据报告，模板的面板必须足够大，从而能够显示这些报告。

下图显示了典型的**主页**：



相关主题：

- [“设计主页布局” 页面上 123](#)

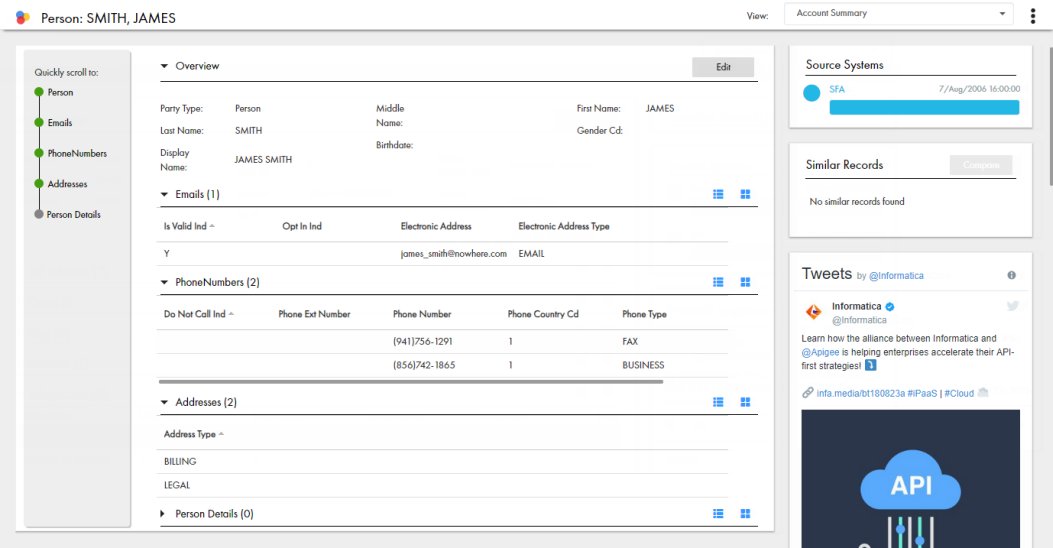
## 记录视图布局

当用户创建或管理记录时，或者当用户在任务管理器中管理任务时，记录视图将显示在实体选项卡中。您可以向布局中添加主要组件以管理记录。请添加辅助或自定义组件，以显示与记录相关的信息，例如匹配的记录和社交媒体订阅源。

您可以设计以下类型的记录视图布局：记录视图和审阅任务、合并任务以及取消合并任务。布局类型确定可以添加到布局中的主要组件以及用户可以执行的操作。例如，如果设计的是取消合并任务布局，那么只有可帮助用户取消合并记录的主要组件可用。

当您设计记录视图时，请选择可以显示所需组件的模板。例如，要显示记录中的数据，模板的面板必须足够大，从而显示记录详细信息。

下图显示了一个记录视图，包括主面板中的记录详细信息组件以及在边栏中显示相关信息的辅助组件：



**提示:** 如果您不需要设计记录视图布局，请启用默认记录视图。默认记录视图包含一个主要组件，但不包含任何辅助或自定义组件。

## 记录视图和审阅任务布局类型

记录视图和审阅任务布局类型是您可以设计的最灵活的记录视图布局类型。您可以使用同一个布局管理记录和任务。或者，可以为记录和审阅任务创建单独的布局。

### 记录视图布局类型

您可以设计自定义记录视图以创建或查看记录。还可以设计视图以合并重复记录，取消合并已合并的记录，查看记录历史记录，或者查看记录之间的层次结构关系。

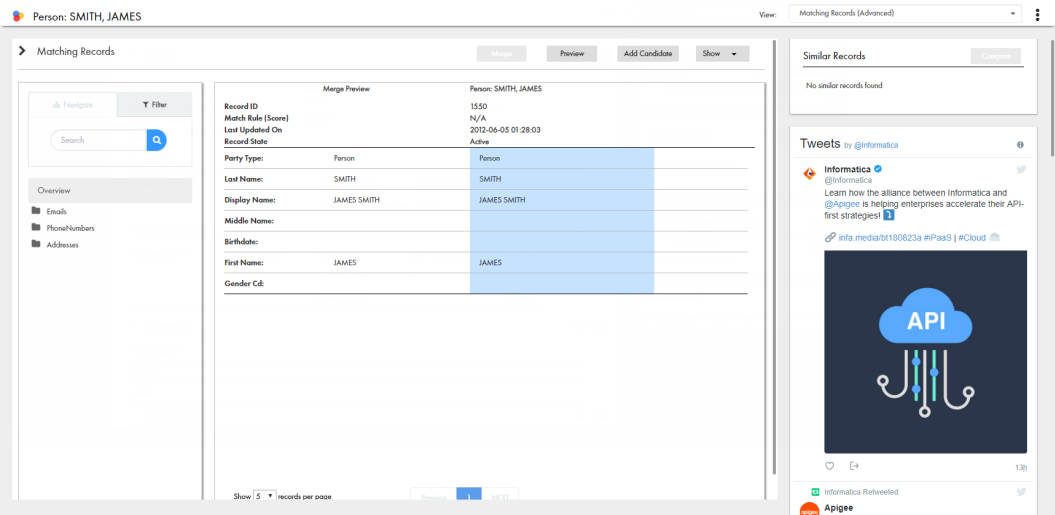
要设计可以替换默认记录视图的自定义记录视图，请选择相同的用途，并使用相同的主要组件作为默认记录视图。然后，添加需要的辅助和自定义组件。

下表列出了默认记录视图以及需要在**用途**页面和**设计**页面上做出的选择：

默认记录视图	用途页面	设计页面
业务实体视图	创建记录 查看或编辑记录	记录详细信息组件
匹配记录视图	查看或编辑记录	匹配记录（高级）或匹配记录组件
交叉引用记录视图	查看或编辑记录	交叉引用记录组件
历史记录视图	查看或编辑记录	历史记录组件
层次结构视图	查看或编辑记录	层次结构管理器组件

**提示:** 要为业务实体视图和审阅任务使用相同的布局，请选择布局设计器**用途**页面上的所有选项。

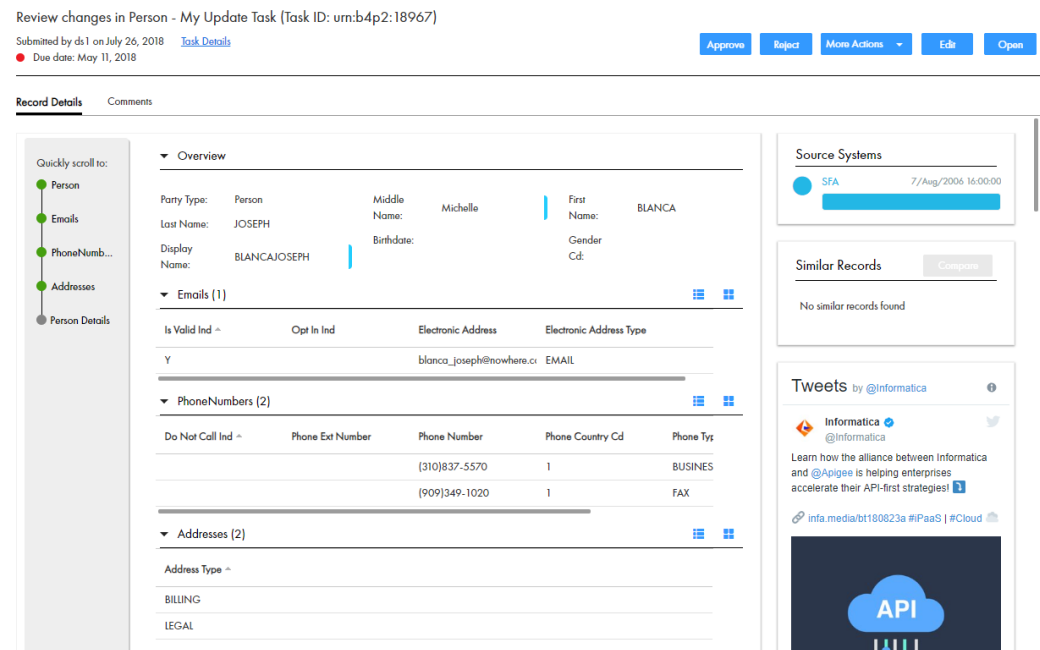
下图显示了一个自定义匹配记录视图布局的示例：



### 审阅任务布局类型

您可以设计记录视图布局以在任务管理器中管理审阅任务，例如审阅新记录或编辑后的记录。一个典型审阅任务布局包含记录详细信息组件以及需要的任何辅助或自定义组件。

下图显示了一个自定义审阅任务布局的示例：



### 相关主题：

- [“设计业务实体视图布局” 页面上 125](#)
- [“设计交叉引用记录视图布局” 页面上 129](#)
- [“设计匹配记录视图布局” 页面上 127](#)
- [“设计历史记录视图布局” 页面上 131](#)

- “设计层次结构视图布局” 页面上 133
- “设计审阅任务布局” 页面上 135

## 合并任务布局类型

您可以设计具有合并任务布局类型的记录视图布局。在任务管理器中使用合并任务布局管理合并任务。一个典型合并任务布局包含匹配记录（高级）组件或匹配记录组件，以及需要的任何辅助或自定义组件。

下图显示了任务管理器中合并任务布局的示例：

Person - My Merge Task (Task ID: urn:b4p2:19956)

Submitted by on August 10, 2018 [Task Details](#)

Due date: August 17, 2018

MergeCancelMore ActionsToggle ViewOpen

Record DetailsComments

Matching Records

UpdatePreviewAdd CandidateShow

Overview

Emails

PhoneNumbers

Addresses

Merge Preview		Person: JOSHI, ALOK	<input checked="" type="checkbox"/> Person: JOSHI, ALOK
Record ID		1193	1807
Match Rule (Score)		N/A	PUT
Last Updated On		2018-05-14 11:36:31	2018-05-14 11:32:38
Record State		Active	Active
Party Type:	Person	Person	Person
Last Name:	JOSHI	JOSHI	JOSHI
Display Name:	ALOKJOSHI	ALOKJOSHI	ALOKJOSHI
Middle Name:	Michael	Michael	M
Birthdate:			
First Name:	ALOK	ALOK	ALOK
Gender Cd:			

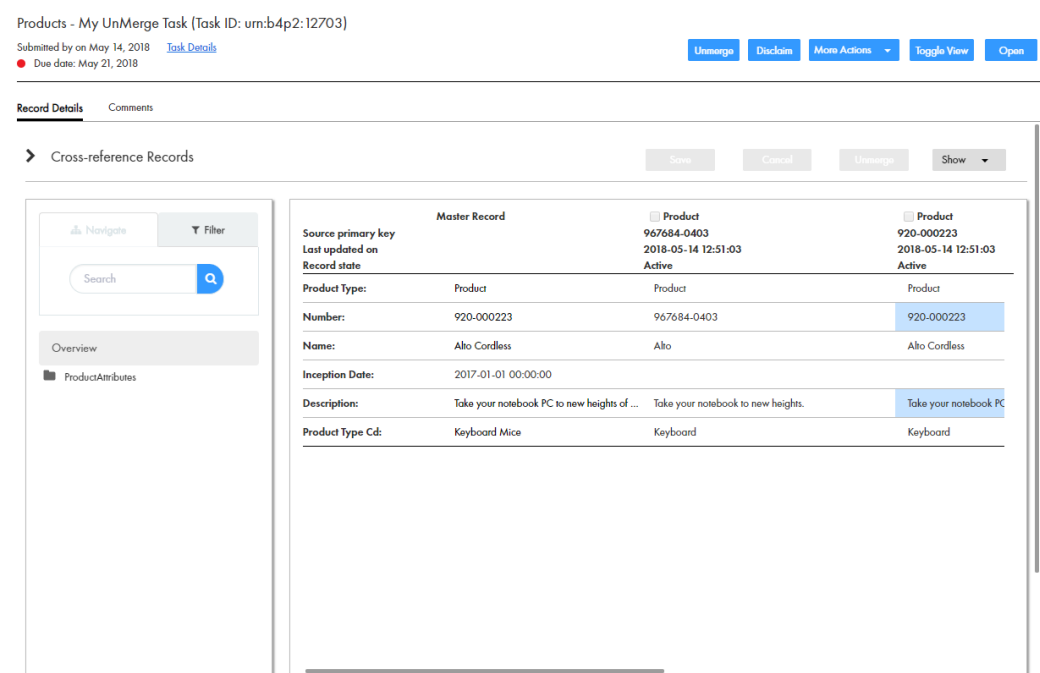
相关主题：

- “设计合并任务布局” 页面上 137

取消合并任务布局类型

您可以设计具有取消合并任务布局类型的记录视图布局。在任务管理器中使用取消合并任务布局管理取消合并任务。一个典型取消合并任务布局包含交叉引用记录组件以及所需的任何辅助或自定义组件。

下图显示了任务管理器中的取消合并任务布局示例：



相关主题：

- “设计取消合并任务布局” 页面上 139

默认记录视图

默认记录视图使用预配置布局，其中包含主要组件，但不包含任何辅助或自定义组件。默认记录视图名称显示在 Data Director 中的视图列表中。

您可能希望在开始设计布局时显示默认记录视图，以便用户可以查看并管理记录。设计自定义记录视图后，可以隐藏默认记录视图，以便为最终用户减少混乱。

可以作为一个组隐藏或显示以下默认记录视图集：

业务实体视图

以表格格式显示记录的详细信息。最终用户可以根据用户角色权限查看或编辑记录。此记录视图布局包含记录详细信息组件。

交叉引用记录视图

显示提供主记录和取消合并记录所用的源数据。此记录视图布局包含交叉引用记录组件。

历史记录视图

显示过去对记录的更改。此记录视图布局包含历史记录组件。

匹配记录视图

显示合并比较面板，以查找并添加潜在重复记录，选择要替代或升级的值，查看合并预览，以及合并打开的记录与重复记录。此记录视图布局包含匹配记录（高级）组件。

相关主题：

- “隐藏默认记录视图” [页面上 144](#)

# 用户界面主要组件

您可以向布局中添加主要组件。主要组件可帮助用户管理记录。

下表介绍了在布局设计器中设计主页页面布局时显示的主要组件：

主要组件	说明
任务收件箱	显示由审阅进程生成的任务通知。
仪表板报告	显示 Jaspersoft 报告。如果您已在 Data Director 中为主题区域配置 Jaspersoft 报告，请使用该组件组件。

下表介绍了在布局设计器中设计记录视图布局时显示的主要组件：

主要组件	说明
记录详细信息	显示记录中的数据。使用该组件创建、查看和编辑记录。
匹配记录（高级）	显示外观和体验焕然一新的高级合并比较面板。使用该组件查找重复记录，并将打开的记录与重复记录进行合并。您可以选择记录中的根值或子值来替代或升级并预览合并的记录。
匹配记录	显示合并比较面板。使用该组件查找重复记录，并将打开的记录与重复记录进行合并。您可以选择记录中的根值来替代或升级并预览合并的记录。
交叉引用记录	显示提供主记录所用的源数据。使用该组件取消合并已合并的记录。
历史记录	显示过去对记录的更改。使用该组件调查数据更改。
层次结构管理器	显示一张图，表明一条记录与其他记录有何关系。使用该组件来查看层次结构关系。

**注意:** 在设计记录视图布局时，选择的布局类型确定可用的主要组件。



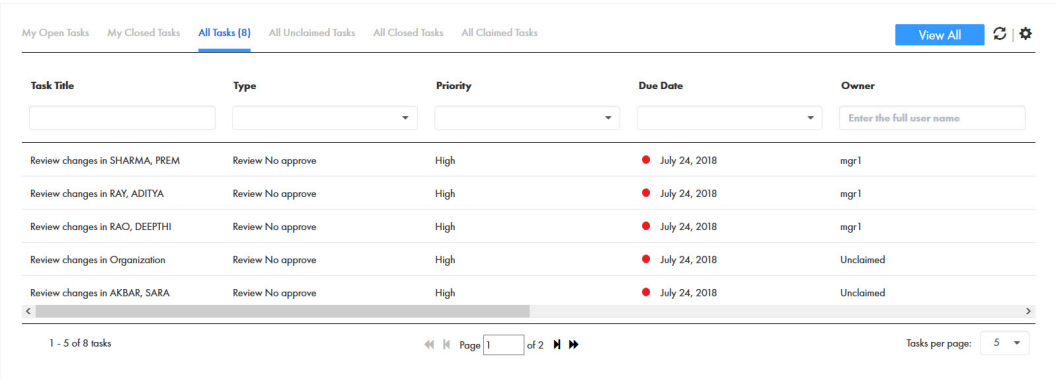
相关主题：

- “配置任务收件箱组件” 页面上 119

任务收件箱

任务收件箱组件是一个主要组件，您可以将其配置并添加到**主页**页面布局。此组件显示由审阅进程生成的任务通知。您可以使用任务收件箱来组织、声明和解析任务。

下图显示了**主页**页面中的一个示例任务收件箱：



您可以配置任务收件箱组件为用户显示的字段和筛选器。

下表介绍了任务收件箱组件可以显示为列的字段：

字段	说明
任务标题	一个链接，显示审阅任务的简短说明。要审阅记录并对任务执行操作，请单击任务标题。此时，将在任务管理器中打开任务，并在审阅面板中显示关联的记录。如果用户角色允许，则您可以通过此视图编辑记录，然后再对任务执行操作。
类型	进程中的人员活动的名称。
优先级	任务的优先级。任务优先级可以是“低”、“普通”或“高”。生成任务时，审阅进程会为类型相同的所有任务分配相同优先级。
到期日期	任务到期的日期。审阅进程将根据任务创建日期和预定义的时间段计算默认到期日期。 每个任务的到期日期都带有以下其中一个颜色的点作为前缀： - 绿色。表示任务未逾期。 - 红色。表示任务已逾期。 - 棕色。表示任务将在接下来的 24 个小时后逾期。
所有者	登录用户的名称。
ID	生成任务的审阅进程的实例 ID。
状态	任务状态可以是“打开”或“已关闭”。当任务状态是“打开”时，您可以查看与该任务关联的记录。
创建者	创建任务的用户的用户名。
创建日期	用户创建任务的日期。

下表介绍了任务收件箱可以显示的筛选器：

筛选器	说明
我的已打开任务	显示您打开的任务。
我的已关闭任务	显示您关闭的任务。
所有任务	显示所有分配给您所在用户组的已关闭、已声明和未声明的任务。
所有未声明的任务	显示所有分配给您所在用户组的未声明的任务。
所有已关闭任务	显示您所在用户组中的用户已关闭的所有任务。
所有已声明任务	显示您所在用户组中的用户已声明的所有任务。

## 仪表板报告

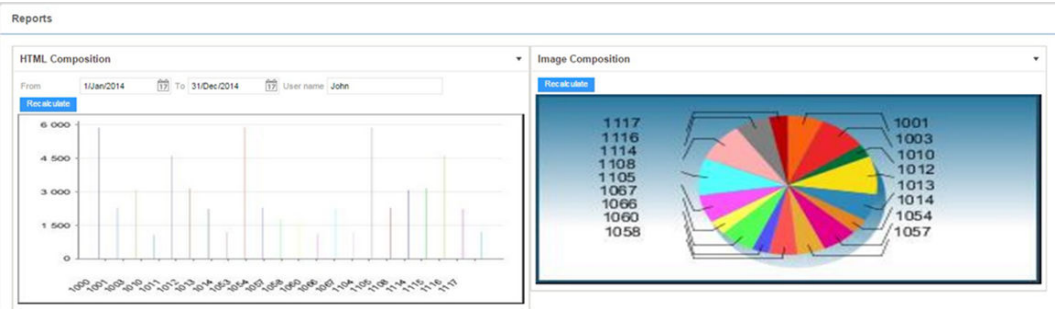
仪表板报告组件是一个主要组件，您可以将其添加到**主页**页面布局。如果使用 Jaspersoft 商业智能工具开发和分析报告，请将此组件添加到布局中。此组件会显示在 Jaspersoft 中生成的报告。

**提示:** 另外，可以使用自定义组件将图表和报告添加到您的布局。

如果您已在 Data Director 中为主题区域配置 Jaspersoft 报告，请使用仪表板报告组件。该组件用作 IDD 配置文件中配置的所有报告的内联框架。

**注意:** 如果要在**主页**页面中显示仪表板报告组件，请使用模板 1 设计**主页**页面布局。

下图显示了**主页**页面中的示例仪表板报告组件：



## 记录详细信息

记录详细信息组件是一个主要组件，它显示业务实体记录中的数据。请将记录详细信息组件添加到自定义业务实体视图布局或审阅任务布局。

在“建模”页面中创建业务实体模型后，记录详细信息组件将显示在布局设计器中。设计布局时，您可以配置记录详细信息组件以显示所需的信息，例如电话号码、电子邮件和地址。如果您显示包含大量信息的多个子记录，则可能需要启用业务实体菜单以帮助用户在子记录之间导航。

下图显示了一个在 Data Director 中具有业务实体菜单的示例记录详细信息组件。

Quickly scroll to:

Person

Emails

PhoneNumbers

Addresses

Person Details

Overview

Party Type: PersonMiddle Name:First Name: JAMESLast Name: SMITHBirthdate:Gender Cd:Display Name: JAMES SMITH

Emails (1)

Is Valid Ind ^	Opt In Ind	Electronic Address	Electronic Address Type
Y		james_smith@nowhere.com	EMAIL

PhoneNumbers (2)

Do Not Call Ind ^	Phone Ext Number	Phone Number	Phone Country Cd	Phone Type
		(941)756-1291	1	FAX
		(856)742-1865	1	BUSINESS

Addresses (2)

Address Type ^

BILLINGLEGAL

Person Details (0)

Edit

匹配记录（高级）

具有高级功能的匹配记录组件是一个主要组件，它会显示合并比较面板。请将匹配记录（高级）组件添加到自定义匹配记录视图布局或合并任务布局。

Data Director 用户使用匹配记录（高级）组件添加潜在重复记录，或者替代或升级提供主记录所需的值。然后，预览主记录并将打开的记录与重复记录进行合并。

使用高级功能，用户将能够查看、替代和升级记录的根和子级别的值。要仅允许用户升级根级别的值，请使用匹配记录组件。

下图显示了 Data Director 中的示例匹配记录（高级）组件：

Matching Records

MergePreviewAdd CandidateShow

Navigation

Filter

Search

Overview

Emails

PhoneNumbers

Addresses

Merge Preview

Person: SMITH, JAMES1550N/AN/A2012-06-05 01:28:03Active

Person: SMITH, JOHN1842N/AN/A2012-06-05 01:28:03Active

Party Type:	Person	Person	Person
Last Name:	SMITH	SMITH	SMITH
Display Name:	JAMES SMITH	JAMES SMITH	JAMES SMITH
Middle Name:			MICHAEL
Birthdate:			
First Name:	JAMES	JAMES	JOHN
Gender Cd:			

Show 5 records per pagePrevious1Next

# 匹配记录

匹配记录组件是一个主要组件，它会显示合并比较面板。请将匹配记录组件添加到自定义匹配记录视图布局或合并任务布局。

Data Director 用户使用匹配记录组件添加重复记录，并替代或升级提供主记录所需的值。然后，预览主记录并将打开的记录与重复记录进行合并。

Data Director 用户使用该组件替代和升级根级别记录的值。要允许用户查看、替代和升级子级别的值，请使用匹配记录（高级）组件。

下图显示了 Data Director 中的示例匹配记录组件：

Matching Records (0)

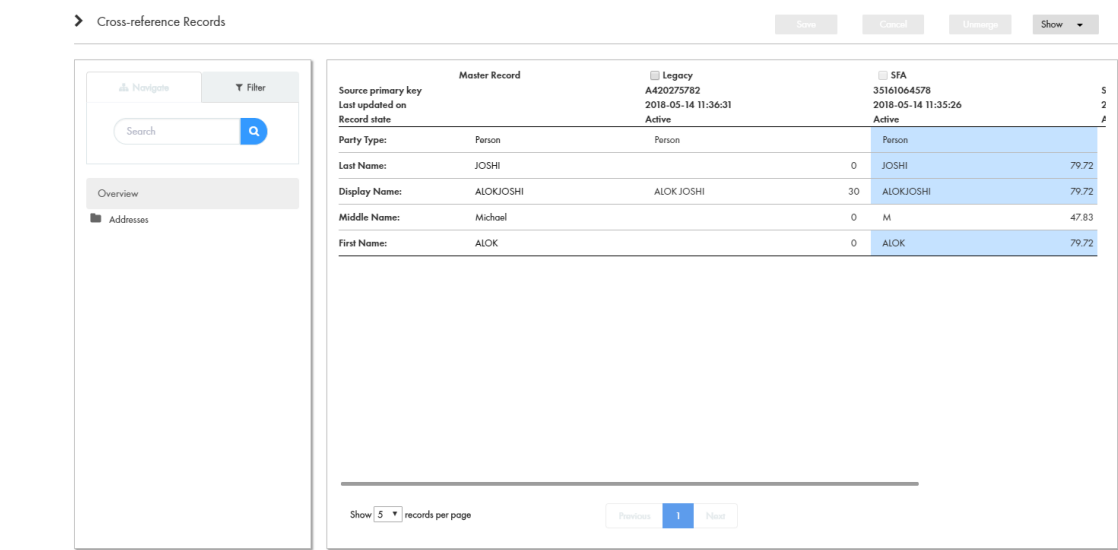
MergeAdd CandidateView

	JAMES SMITH	<input type="checkbox"/> JOHN SMITH	Merge Preview
Record Type	Target Record	Manually Added	0 Candidates
Party Type	Person	Person	Person
Last Name	SMITH	SMITH	SMITH
Display Name	JAMES SMITH	JAMES SMITH	JAMES SMITH
Middle Name		MICHAEL	
Birthdate			
First Name	JAMES	JOHN	JAMES
Gender Cd			
▶ Emails	1	0	1
▶ PhoneNumbers	2	0	2
▶ Addresses	2	2	2
▶ Person Details	0	0	0

# 交叉引用记录

交叉引用记录组件是一个主要组件，它显示提供主记录所用的源数据。请将该组件添加到自定义交叉引用记录视图布局或取消合并任务布局。Data Director 用户使用该组件来调整合并数据的方式以及取消合并已合并的记录。

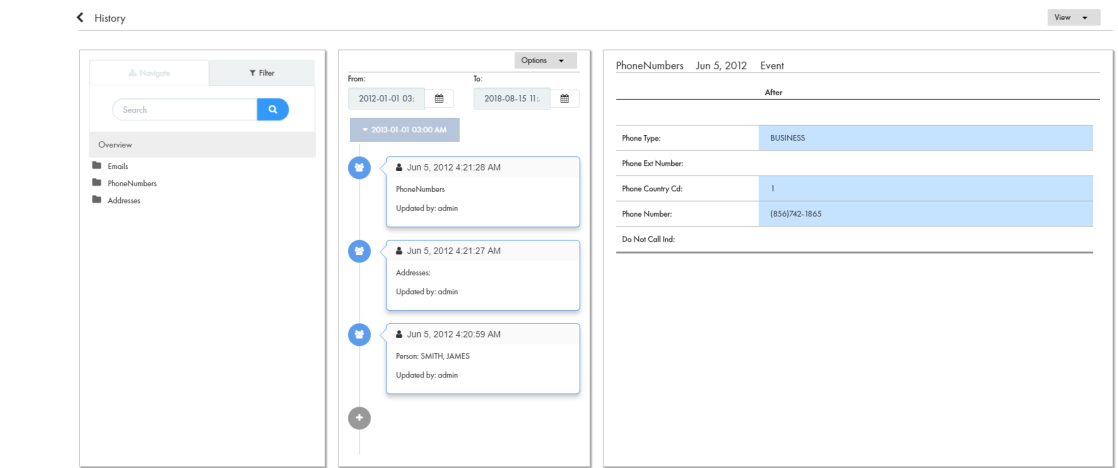
下图显示了记录视图中的示例交叉引用记录组件。



# 历史记录

历史记录组件是一个主要组件，它显示过去对记录的更改。请将历史记录组件添加到自定义历史记录视图。

下图显示了记录视图中的示例历史记录组件：

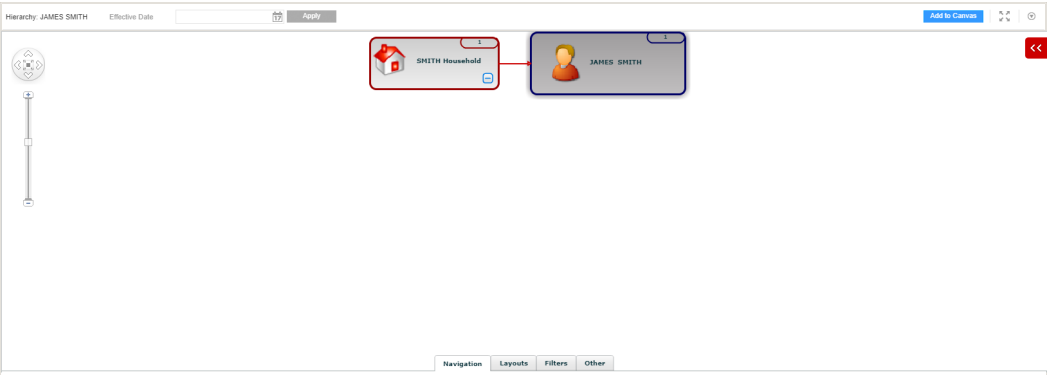


# 层次结构管理器

层次结构管理器组件是一个主要组件，其中一张图显示了一条记录如何与其他记录相关联。请将层次结构管理器组件添加到自定义层次结构视图。

要显示相关记录，请确保为记录视图布局所基于的业务实体模型定义关系。在“建模”页面中创建业务实体模型，并定义业务实体之间的关系。

下图显示了记录视图中的示例层次结构管理器组件：



# 用户界面辅助组件

您可以向布局中添加辅助组件。某些辅助组件需要配置才能在布局设计器中使用。要配置辅助组件，请使用组件编辑器。

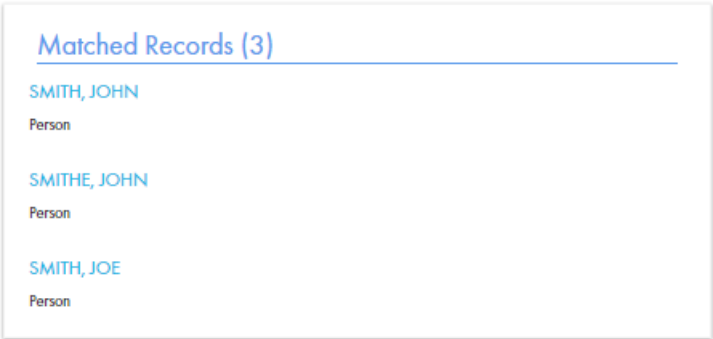
下表介绍了显示在布局设计器中的辅助组件：

辅助组件	说明	需要配置
匹配的记录	显示与选定记录相匹配的记录。	否
源系统	显示提供选定记录所用的源系统。	否
相关记录（查看模式）	显示与选定记录相关的记录。	否
相关记录（编辑模式）	显示与选定记录相关的记录。Data Director 用户可以使用该组件添加、编辑或删除关系。	是
相关任务	显示与选定记录相关的所有任务。仅显示在 BE-AVOS 适配器中创建的任务。	否
类似记录	让用户能够在创建记录之前搜索类似记录。显示与要创建的记录类似的记录。	是

## 匹配的记录

匹配的记录组件是一个辅助组件，您可以将其添加到记录视图布局。此组件列出了可能与记录视图中打开的记录匹配的记录。此组件中每个匹配的记录都是一个链接，您可以在记录视图中打开该链接。

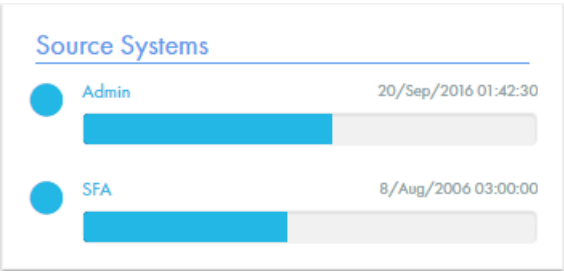
下图显示了记录视图中为 John E. Smith 显示的匹配的记录组件示例：



## 源系统

源系统组件是一个辅助组件，您可以将其添加到记录视图布局。此组件显示提供记录的源系统的水平条形图。源系统按照从交叉引用记录的最大提供方到最小提供方的顺序显示。

下图显示了一个出现在记录视图中的示例源系统组件：



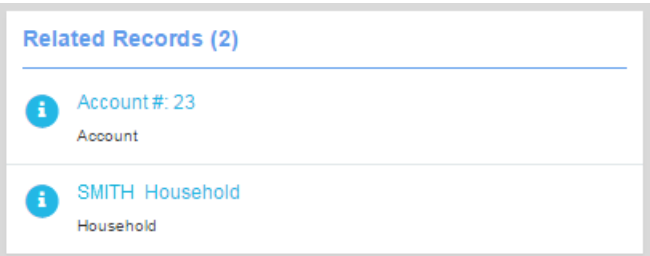
## 相关记录（查看模式）

处于查看模式的相关记录组件是一个辅助组件，您可以将其添加到记录视图布局。此组件列出与记录视图中打开的记录直接相关的记录。此组件中的每个相关记录都是一个链接，您可以在记录视图中打开该链接。

**注意:** 相关记录组件仅显示用户有权查看的记录。要设置权限，请使用 MDM 控制台中的安全访问管理器。有关详细信息，请参阅《Multidomain MDM 配置指南》

要显示相关记录，请确保为记录视图布局所基于的业务实体模型定义关系。您可以在“建模”页面中创建业务实体模型，以及定义业务实体之间的关系。

下图显示了一个示例相关记录组件，其中列出与记录视图中的人员记录相关的记录：



## 相关记录（编辑模式）

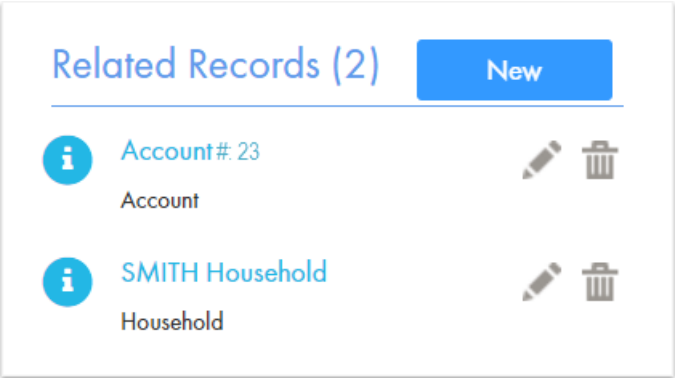
处于编辑模式的相关记录组件是一个辅助组件，您可以将其添加到记录视图布局并进行配置。此组件列出与记录视图中打开的记录直接相关的记录。此组件中的每个相关记录都是一个链接，您可以在记录视图中打开该链接。

**注意：**相关记录组件仅显示用户有权查看的记录。为了能够添加、编辑和删除关系，用户对他们要关联的业务实体类型必须具有这些权限。要设置权限，请使用 MDM 控制台中的安全访问管理器。有关详细信息，请参阅《Multidomain MDM 配置指南》

您可以使用处于编辑模式的相关记录组件来添加、编辑和删除显示在相关记录组件中的记录的关系。您必须先在组件编辑器中创建相关记录组件，然后才能将该组件添加到记录视图布局中。创建组件之后，该组件会显示在布局设计器中。

要在记录视图中显示相关记录，请确保为记录视图所基于的业务实体模型定义了关系。您可以在“建模”页面中创建业务实体模型，以及定义业务实体之间的关系。

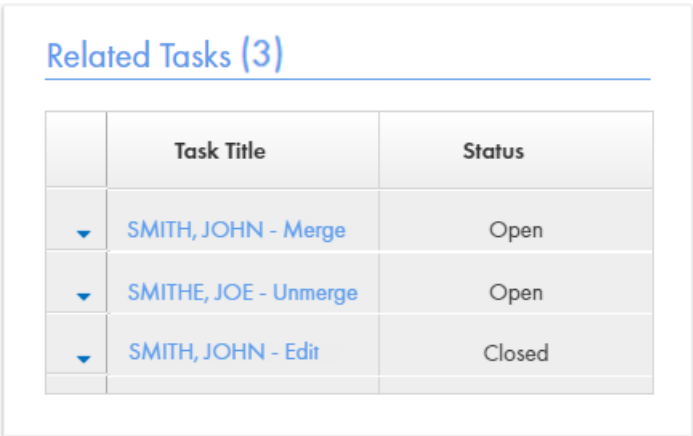
下图显示了一个示例相关记录组件，其中列出与记录视图中的人员记录相关的记录。



## 相关任务

相关任务组件是一个辅助组件，您可以将其添加到记录视图布局。此组件列出与记录视图中打开的记录相关的所有任务。此组件中的每个任务是一个链接，您可以打开该链接以查看任务详细信息。

下图显示了一个出现在记录视图中的示例相关任务组件：





# 类似记录

类似记录组件是一个辅助组件，您可以将其添加到记录视图布局。创建记录时，该组件显示与您创建的记录类似的记录。您可以查看此组件中显示的记录，以确保您创建的记录不重复。

在类似记录组件中，记录显示为带有信息图标的链接。要预览记录，请单击信息图标。要打开记录，请单击记录链接。

您必须先 在组件编辑器中创建类似记录组件，然后才能将该组件添加到记录视图布局中。创建组件之后，该组件会显示在布局设计器中。

您可以配置类似记录组件以使用以下搜索选项之一：

## 搜索

用于通过使用搜索来查找和显示类似记录。确保已在 MDM Hub 环境中配置搜索。此外，必须将搜索配置为仅包括标识为可搜索的业务实体字段。有关配置搜索的详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》。有关配置可搜索字段的详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 置备工具指南》》。

## 查询

用于通过使用查询来查找和显示类似记录。查询基于匹配规则。确保已在 MDM Hub 环境中配置要用于查询类似记录的匹配规则集。有关查询和匹配规则集的详细信息，请参阅《《Multidomain MDM 配置指南》》。

您可以为业务实体或业务实体视图配置类似记录组件。

为业务实体视图配置类似记录组件时，请考虑以下准则：

- 根据属于业务实体视图的字段进行搜索。
- 请勿根据子记录字段（如地址和电子邮件）进行搜索，这些字段经转换后会显示为父记录字段。

下表介绍了可用于配置类似记录组件的 XML 元素：

元素	说明
searchableFields	指定要用作搜索依据的一个或多个字段。searchableFields 元素是 field name 元素的父元素。
field name	指定要用作类似记录搜索依据的字段 的名称。field name 元素是 searchableFields 元素的子元素。可以配置多个 field name 元素。
searchType	指定要执行的搜索的类型。 searchType 元素可以包含以下子元素： <ul style="list-style-type: none"><li>- smartSearch</li><li>- searchMatch</li></ul>
smartSearch	指定您希望使用搜索来查找类似记录。
searchMatch	指定您希望使用查询来查找类似记录。 searchMatch 元素可以包含以下子元素： <ul style="list-style-type: none"><li>- fuzzy</li><li>- matchRuleSet</li></ul>
fuzzy	指定您是否希望执行模糊搜索。要执行模糊搜索，请设置为 true。 fuzzy 元素是 searchMatch 元素的子元素。如果不添加此元素，将执行精确搜索。
matchRuleSet	指定用于查找类似记录的匹配规则集的名称。 matchRuleSet 元素是 searchMatch 元素的子元素。

元素	说明
label	指定搜索字段值的标签格式。要配置标签格式，请使用 <b>existsFormat</b> 属性。
column	指定要在标签格式中使用的单个列。要为标签配置该列，请使用 <b>columnUid</b> 属性，这是该列的唯一标识符。 <b>column</b> 元素是 <b>label</b> 元素的子元素。可以为标签指定多个列。

下图显示了有三条记录与 John Smith 的记录类似的类似记录组件：



**相关主题：**

- [“创建类似记录组件” 页面上 122](#)

**使用搜索的类似记录示例**

您想要配置使用搜索的类似记录组件，并希望根据可搜索字段的名称和姓氏搜索类似记录。此时，可将 **smartSearch** 指定为 **searchType**。

要配置使用搜索的类似记录组件，请使用以下代码：

```
<config>
  <searchableFields>
    <field name="firstName"/>
    <field name="lastName"/>
  </searchableFields>

  <searchType>
    <smartSearch>
    </smartSearch>
  </searchType>

  <label existsFormat="{1} {2} {3}">
    <column columnUid="firstName" />
    <column columnUid="middleName" />
    <column columnUid="lastName" />
  </label>
</config>
```

**使用查询的类似记录示例**

您想要配置使用查询的类似记录组件，并希望根据可搜索字段的名称和姓氏搜索类似记录。此时，可将 **searchMatch** 指定为 **searchType**。

要配置使用查询的类似记录组件，请使用以下代码：

```
<config>
  <searchableFields>
    <field name="firstName"/>
    <field name="lastName"/>
  </searchableFields>
```

```

<searchType>
  <searchMatch>
    <fuzzy>true</fuzzy>
    <matchRuleSet>WS</matchRuleSet>
  </searchMatch>
</searchType>

<label existsFormat="{1} {2} {3}">
  <column columnUid="firstName" />
  <column columnUid="middleName" />
  <column columnUid="lastName" />
</label>
</config>

```

该示例中配置的是模糊搜索。如果要配置精确搜索，请从代码中移除以下元素：<fuzzy>true</fuzzy>

## 用户界面自定义组件

您可以将自定义组件添加到布局，例如图表和社交媒体订阅源。可以在组件编辑器中配置所需的自定义组件。配置自定义组件之后，这些组件会显示在布局设计器中。

下表介绍了在设计主页面或记录视图时可以显示在布局设计器中的自定义组件：

自定义组件	说明
外部链接	显示诸如 Twitter 订阅源和网页等自定义外部资源。

**重要说明：** 确保配置的组件名称不与任何业务实体名称相同。例如，如果环境中具有“人员”业务实体，请不要将任何自定义组件命名为“人员”。

### 外部链接

外部链接组件是一个自定义组件，您可以将其添加到主页面布局和记录视图布局。您可以创建多个外部链接组件。此组件可显示外部网页和 RSS 订阅源。

您可以显示诸如与记录相关的 Bing 搜索页面或 Twitter 订阅源等外部资源。如果使用 Jaspersoft 商业智能工具开发和分析报告，您可以将报告显示为外部资源。

您必须先在组件编辑器中创建外部链接组件，然后才能将这些组件添加到布局中。创建外部链接组件时，使用内联框架来嵌入外部网页，或者也可以使用 HTML 代码和 Javascript。创建组件之后，该组件会显示在布局设计器中。

#### 相关主题：

- [“创建外部链接组件” 页面上 122](#)

### 网页嵌入示例

您想配置一个内联框架来显示填充了业务实体显示名称的 Bing 搜索页面。

以下示例代码显示了使 Bing 搜索页面出现在实体视图中所需的内联框架配置：

```

<style>
  #box {
    height: 500px;
    overflow: auto;
  }

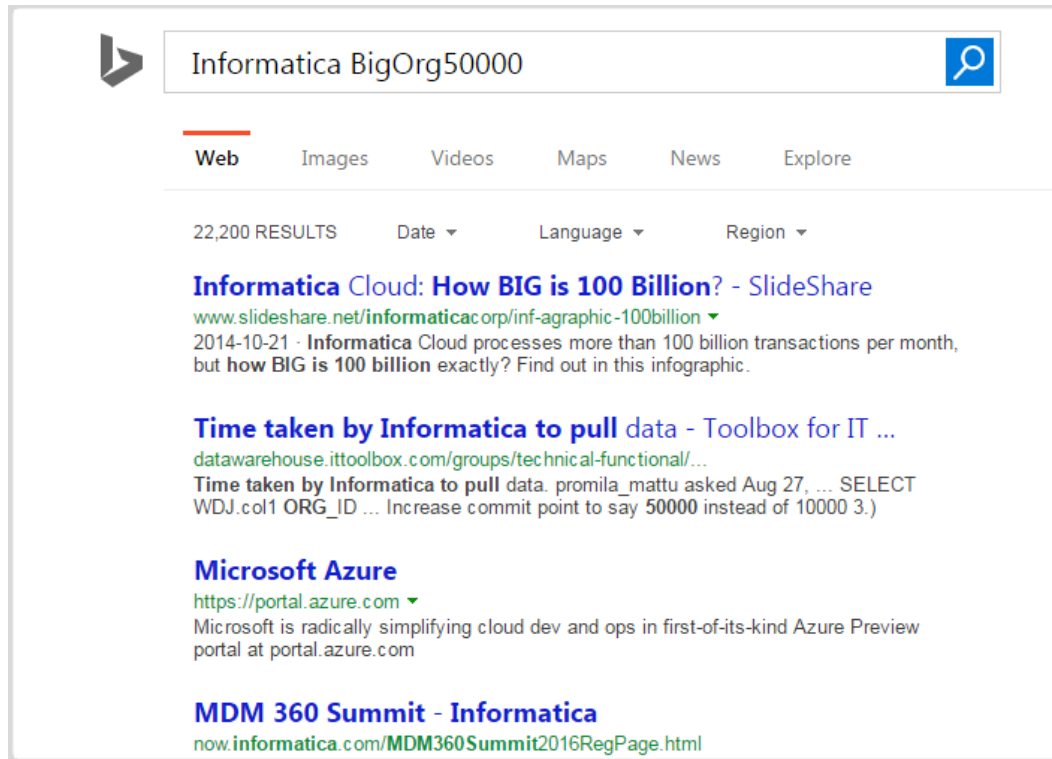
```

```

</style>
<div id="box">
  <iframe src="http://www.bing.com/search?q=Informatica+{{displayName}}"
    allowtransparency="true" frameborder="0" scrolling="no"
    style="border:none;overflow:auto;height:100%;width:100%" >
  </iframe>
</div>

```

下图显示了出现在实体视图中的 Bing 搜索页面：



## RSS 订阅源配置示例

您想要显示属于某个业务实体的 Twitter 订阅源。可以使用 HTML 和 Javascript 来配置 Twitter 订阅源的显示方式。

以下示例代码显示了使 Twitter 订阅源出现在实体视图中所需的 HTML 和 Javascript 代码：

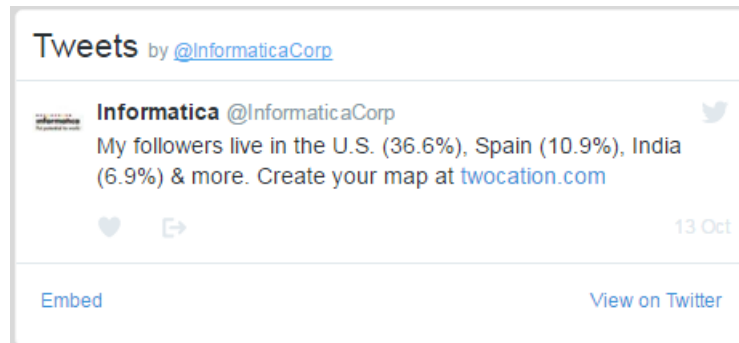
```

<div>
  <a target='_blank' class="twitter-timeline" href="https://twitter.com/{{taxID}}"
    data-screen-name="{{taxID}}" data-tweet-limit="5" data-show-replies="false"
    data-widget-id="473181088752222208">Tweets by {{displayName}}
  </a>
  <script>!function(d,s,id){
    var widgetElem = d.getElementById(id);
    if (widgetElem) {
      var widgetParent = widgetElem.parentNode;
      widgetParent.removeChild(widgetElem);
    }
    var js,
    fjs=d.getElementsByTagName(s)[0],
    p=/^http:/,test(d.location)?'http':'https';
    js=d.createElement(s);
    js.id=id;
    js.src=p+"//platform.twitter.com/widgets.js";
    fjs.parentNode.insertBefore(js,fjs);
  }(document,"script","twitter-wjs");

```

```
</script>  
</div>
```

下图显示了出现在实体视图中的 Twitter 订阅源：



有关此示例中的 Twitter API 代码的详细信息，请参阅有关嵌入式时间轴的 Twitter 文档。

## 如何设计 Data Director 用户界面

设计和更新主页页面和记录视图的 Data Director 用户界面布局。

要设计和更新布局，请执行以下任务：

1. 如果不具有现有 Data Director 应用程序，请创建应用程序。
2. 如果需要自定义组件以显示记录相关数据，请创建自定义组件。
3. 设计一个布局，将组件添加到该布局，然后发布更改。
4. 如果需要进一步更改布局以满足要求，您可以更新该布局并发布更改。

### 为 Data Director 创建应用程序

您要设计的用户界面布局必须与一个 Data Director 应用程序关联。要创建 Data Director 应用程序，请使用应用程序编辑器。

1. 在置备工具中，从**数据库**列表中选择要与应用程序相关联的数据库。
2. 单击**配置 > 应用程序编辑器**。  
此时将显示**应用程序**页面。
3. 单击**创建**。
4. 在应用程序属性面板中，指定以下属性：

属性	说明
名称	应用程序在应用程序面板中的显示名称。
显示名称	应用程序在 Data Director 中的显示名称。

属性	说明
源系统	要将应用程序与其关联的源系统。
会话超时(分钟)	在空闲 Data Director 会话超时之前等待的时间（以分钟为单位）。
显示默认记录视图	启用默认记录视图。默认记录视图的名称将显示在 Data Director 的 <b>视图</b> 列表中。
智能搜索	在 Data Director 导航栏中启用 <b>搜索</b> 菜单选项。
查询	在 Data Director 导航栏中启用 <b>查询</b> 菜单选项。
应用程序中的查询对话框	<p>当您同时启用<b>智能搜索</b>和<b>查询</b>选项时，将显示此选项。</p> <p>启用<b>应用程序中的查询对话框</b>选项将能够使用查询来搜索记录视图内的记录，例如<b>匹配记录</b>或者<b>相关记录</b>（使用组件时）。默认情况下，搜索菜单选项可用。</p> <p><b>注意:</b> <b>查询</b>和<b>搜索</b>菜单选项将显示在 Data Director 导航栏中。</p>

5. 单击**应用**。

应用程序属性将保存到临时工作区中。

6. 要显示搜索或查询的结果，请配置要使用的业务实体视图。

**注意:** 如果使用的是 Apache Solr 搜索引擎，请跳过此步骤。

- 在树视图面板中，单击**搜索配置**节点。
- 在应用程序属性面板中，为每个业务实体选择搜索或查询结果的业务实体视图。  
如果不选择业务实体视图，搜索或查询结果将包含整个业务实体。
- 单击**应用**。  
搜索或查询结果配置将保存到临时工作区。

7. （可选）要在应用程序内配置业务实体，请在树视图面板中单击**业务实体**节点。

- 要在应用程序内为业务视图创建配置，请单击**创建**。
- 在**属性**面板中，选择您要配置的业务实体并指定下列业务实体属性：

属性	说明
可见	指定在用户创建记录时是否可以从 <b>新建</b> 选项卡中看到业务实体。

8. 单击**应用**。

已创建的应用程序会显示在**树视图**面板和**应用程序**面板中。

9. 将更改发布到 MDM Hub。

- 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
- 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

- c. 单击以下按钮之一：
  - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
  - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 配置任务收件箱组件

在组件编辑器中创建任务收件箱组件。创建任务收件箱组件之后，该组件将显示在布局设计器中。您可以为任务收件箱配置希望显示为列的字段以及预定义筛选器。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 组件编辑器**。  
此时将显示**组件编辑器**。
2. 从组件类型列表中选择**任务收件箱**，然后单击**创建**。  
属性面板将显示**基本**和**高级**选项卡。要在用户界面中配置任务收件箱，请使用**基本**选项卡。要使用 XML 代码配置任务收件箱，请使用**高级**选项卡。请参阅[“用于配置任务收件箱的 XML 代码”页面上 120](#)。
3. 在**基本**选项卡上，输入任务收件箱组件的名称。
4. 要配置任务收件箱组件的字段，请执行以下任务：
  - a. 在**显示字段**字段中，单击**编辑**。  
此时将显示**表设置**对话框。
  - b. 要添加或删除字段，请选择该字段并将其拖动到所需部分。
  - c. 要设置字段顺序，请上下移动该字段。
  - d. 单击**确定**。
5. 要为任务收件箱组件配置筛选器，请执行以下任务：
  - a. 在**显示筛选器**字段中，单击**编辑**。  
此时将显示**表设置**对话框。
  - b. 要添加或删除筛选器，请选择该筛选器并将其拖动到所需部分。
  - c. 要设置筛选器顺序，请上下移动该筛选器。
  - d. 单击**确定**。
6. 单击**应用**。
7. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

已创建并发布任务收件箱组件将显示在“组件”面板中。

相关主题：

- [“用户界面主要组件” 页面上 104](#)

用于配置任务收件箱的 XML 代码

在任务收件箱配置页面的高级选项卡上，使用 XML 代码配置任务收件箱。

下表列出了可在 XML 代码中用于配置任务收件箱的元素：

元素	说明
displayFields	要在任务收件箱中显示的字段的名称。 使用以下字段之一： <ul style="list-style-type: none"><li>- TASK_TITLE。审阅任务的简短说明。</li><li>- TYPE。进程中的人员活动的名称。</li><li>- PRIORITY。任务的优先级。</li><li>- DUE_DATE。任务到期的日期。</li><li>- OWNER。登录用户的名称。</li><li>- TASK_ID。生成任务的审阅进程的实例 ID。</li><li>- STATUS。任务的状态。</li><li>- CREATOR。创建任务的用户的用户名。</li><li>- CREATION_DATE。用户创建任务的日期。</li></ul>
displayFilters	要在任务收件箱中显示的筛选器。 使用以下筛选器之一： <ul style="list-style-type: none"><li>- MY_OPEN_TASKS。显示您打开的任务。</li><li>- MY_CLOSED_TASKS。显示您关闭的任务。</li><li>- ALL_TASKS。显示所有分配给您所在用户组的已关闭、已声明和未声明的任务。</li><li>- ALL_UNCLAIMED_TASKS。显示所有分配给您所在用户组的未声明的任务。</li><li>- ALL_CLOSED_TASKS。显示您所在用户组中的用户已关闭的所有任务。</li><li>- ALL_CLAIMED_TASKS。显示您所在用户组中的用户已声明的所有任务。</li></ul>
excludeTaskTypes	您不希望在任务收件箱中查看的任务类型。

以下示例 XML 代码包括所有字段和筛选器，并排除任务收件箱中的草稿及合并任务：

```
<dataViewLayout xmlns="http://www.informatica.com/mdm/TaskInbox">
  <taskInboxConfig>
    <displayFields>TASK_TITLE</displayFields>
    <displayFields>TYPE</displayFields>
    <displayFields>PRIORITY</displayFields>
    <displayFields>DUE_DATE</displayFields>
    <displayFields>OWNER</displayFields>
    <displayFields>TASK_ID</displayFields>
    <displayFields>STATUS</displayFields>
    <displayFields>CREATOR</displayFields>
    <displayFields>CREATION_DATE</displayFields>
    <displayFilters>MY_OPEN_TASKS</displayFilters>
    <displayFilters>MY_CLOSED_TASKS</displayFilters>
    <displayFilters>ALL_TASKS</displayFilters>
    <displayFilters>ALL_UNCLAIMED_TASKS</displayFilters>
    <displayFilters>ALL_CLOSED_TASKS</displayFilters>
    <displayFilters>ALL_CLAIMED_TASKS</displayFilters>
    <excludeTaskTypes>AVOSBeDraftState</excludeTaskTypes>
    <excludeTaskTypes>AVOSBeMerge</excludeTaskTypes>
  </taskInboxConfig>
</dataViewLayout>
```



# 创建相关记录组件

在组件编辑器中创建相关记录组件。创建相关记录组件之后，该组件会显示在布局设计器中。

- 1. 在置备工具中，单击配置 > 组件编辑器。  
此时将显示组件编辑器。
- 2. 创建相关记录组件。
  - a. 从“组件类型”列表中选择**相关记录**，然后单击**创建**。
  - b. 在**属性**面板中，指定以下相关记录组件属性：

属性	说明
名称	相关记录组件在“组件”面板中的显示名称。
标签	相关记录组件在“布局设计器”工作区的组件列表中显示的标签。

- c. 单击**应用**。  
已创建的相关记录组件会显示在**组件**面板和**树视图**面板中。
  - 3. 为显示在相关记录组件中的业务实体创建筛选器。
    - a. 在相关记录组件树中，单击**筛选器**，然后单击**创建**。  
筛选器属性会显示在**属性**面板中。
    - b. 输入筛选器的名称。
    - c. 从“类型”列表中选择以下筛选器类型之一：

筛选器类型	说明
关系	基于关系类型的筛选器。
实体	基于实体的筛选器。

如果选择了“关系”筛选器类型，则关系名称会显示在“值”列表中。如果选择了“实体”筛选器类型，则实体名称会显示在“值”列表中。

- d. 从**值**列表中选择一项，然后单击**应用**。  
可以为相关记录组件中的业务实体创建多个筛选器。
  - 4. 将更改发布到 MDM Hub。
    - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
    - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
    - c. 单击以下按钮之一：
      - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
      - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

已创建并发布的相关记录组件会显示在“组件”面板中。

## 创建类似记录组件

在组件编辑器中创建类似记录组件。创建类似记录组件之后，该组件会显示在布局设计器中。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 组件编辑器**。  
此时将显示**组件编辑器**。
2. 从“组件类型”列表中选择**类似记录**，然后单击**创建**。  
属性字段会显示在属性面板中。
3. 输入类似记录组件的名称。
4. 在 **XML** 字段中，输入以下 XML 配置（包含要从中搜索类似记录的字段的列表）：

```
<config>
  <searchableFields>
    <field name="<field name 1>" />
    <field name="<field name 2>" />
    ...
    <field name="<field name n>" />
  </searchableFields>

  <searchType>
    ...
  </searchType>

  <label existsFormat="{1} {2} {3}">
    <column columnUid="<field name 1>" />
    <column columnUid="<field name 2>" />
    <column columnUid="<field name 3>" />
  </label>
</config>
```

其中 <字段名称> 表示想在其中进行搜索以确定相似记录的字段名称。您可以在业务实体模型中配置为可搜索的字段名称中搜索类似记录。此外，您需要指定值在搜索字段中的显示格式。

5. 单击**应用**。  
已创建的类似记录组件会显示在**组件面板**和**树视图面板**中。
6. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

### 相关主题：

- [“类似记录”页面上 113](#)

## 创建外部链接组件

在组件编辑器中创建外部链接组件。创建外部链接组件之后，这些组件会显示在布局设计器中。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 组件编辑器**。  
此时将显示**组件编辑器**。
2. 从“组件类型”列表中选择**外部链接**，然后单击**创建**。

属性字段会显示在**属性**面板中。

3. 指定以下组件属性：

属性	说明
名称	外部链接组件在“组件”面板中的显示名称。
代码	用于显示该外部资源的代码。您可以使用内联框架来嵌入外部网页，或者也可以使用 HTML 代码和 Javascript。 <b>注意:</b> 如果要为其创建组件的外部资源不具有预定义高度，请在代码中指定该组件的高度。

4. 单击**应用**。

已创建的外部链接组件将显示在**组件**面板和**树视图**面板中。

5. 将更改发布到 MDM Hub。

a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

**相关主题：**

- [“外部链接” 页面上 115](#)

## 设计主页布局

您可以为 Data Director 设计多个**主页**。您可以配置哪些角色可以访问**主页**。例如，可以为显示任务收件箱和数据报告的帐户管理器设计**主页**布局。

**注意:** 如果您不设计主页，Data Director 应用程序将显示旧版开始页。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。

此时将显示**布局设计器**。

2. 单击**创建 > 主页布局**。

此时将显示**属性**页面。

3. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，布局名称将显示在 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。

4. 单击**下一步**。

此时将显示**用户角色**页面。

5. 选择可以访问**主页**的用户角色。

显示在**用户角色**页面上的用户角色是在 MDM Hub 中配置的。

6. 单击**下一步**。

此时将显示**模板**页面。

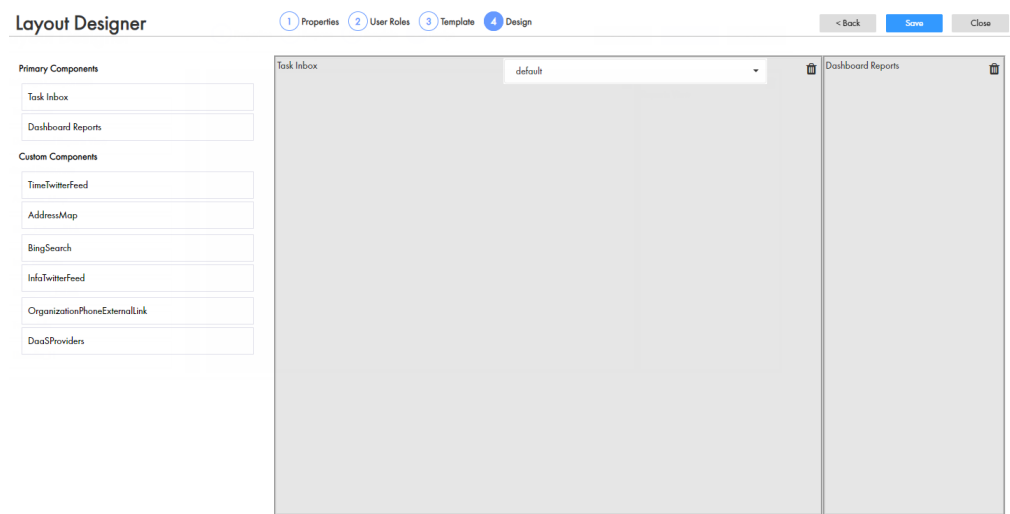
7. 选择支持用户与**主页**交互方式的模板，然后单击**下一步**。

此时将显示**设计**页面。

8. 将您希望置入**主页**布局的组件拖动到工作区。

例如，将**任务收件箱**组件和**仪表板报告**组件拖动到工作区。

下图显示了在工作区中具有**任务收件箱**组件和**仪表板报告**组件的**设计**页面：



9. 单击**保存**。

更改将保存到临时工作区中。

10. 将更改发布到 MDM Hub。

- a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

- b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

- c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户登录 Data Director 时，将显示为其角色设计的**主页**。

相关主题：

- [“主页布局” 页面上 99](#)

# 设计业务实体视图布局

您可以设计自定义记录视图布局以替换默认业务实体视图。添加记录详细信息组件，然后添加需要的任何辅助或自定义组件。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。  
此时将显示**布局设计器**。
2. 单击**创建 > 记录视图布局**。  
此时将显示**属性**页面。
3. 从**布局类型**菜单中选择**记录视图和审阅任务**。
4. 定义布局的属性。
  - a. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，标签将显示在布局设计器的 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。
视图名称	选项标签。视图名称将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表选项图标	可选。列表选项的图标。列表选项图标将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表顺序	可选。视图名称在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中的放置顺序。

- b. 选择要为其设计布局的业务实体或业务实体视图。  
例如，选择**人员**。
5. 单击**下一步**。  
此时将显示**用户角色**页面。
  6. 选择可以访问记录视图布局的用户角色，然后单击**下一步**。  
**提示:** 要创建用户角色，请使用 MDM Hub 控制台。  
此时将显示**用途**页面。
  7. 选择用户可以使用此记录视图布局执行的操作。
    - 要创建记录，请选择**创建记录**。
    - 要查看或编辑记录，请选择**查看或编辑记录**。
    - 要创建、查看或编辑记录，请选择**创建记录**和**查看或编辑记录**。**提示:** 要为业务实体视图和审阅任务使用相同的布局，请选择布局设计器**用途**页面上的所有选项。
  8. 单击**下一步**。  
此时将显示**模板**页面。

9. 选择支持用户与记录视图布局交互方式的模板，然后单击**下一步**。

**提示:** 主要组件比其他组件需要更多的水平空间。设计记录视图布局时，请选择面板足以显示主要组件的模板。

此时将显示**设计**页面。

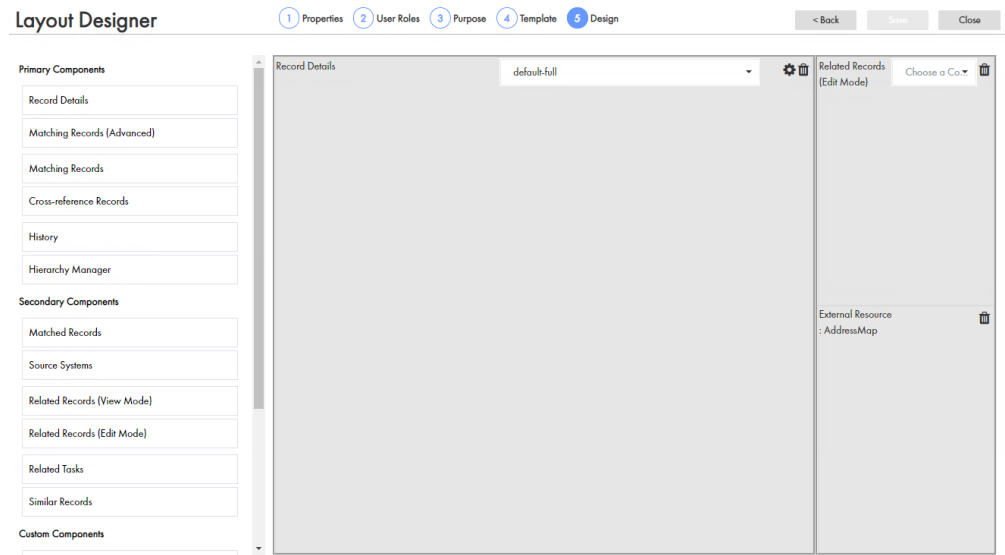
10. 将组件拖动到工作区。

- a. 将**记录详细信息**组件拖动到工作区。

**注意:** 仅将一个主要组件拖动到工作区。

- b. 要显示相关信息，请将辅助或自定义组件拖动到工作区。

下图显示了在工作区中具有记录详细信息组件、相关记录组件和地址映射组件的**设计**页面：



11. 如果希望**记录详细信息**组件的选定字段显示在记录视图中，请配置该组件。

- a. 从组件配置列表中选择配置。

可以选择默认配置或自定义配置。

以下是可用的默认配置：

- default-full。包括根节点和所有子节点的业务实体配置。
- default-root。业务实体根节点的配置。

- b. 在工作区中单击该组件的**配置**图标。

此时将显示**数据组件设计器**。

- c. 在**配置名称**字段中，输入配置名称。

**重要说明:** 确保配置名称不与任何业务实体名称相同。例如，如果环境中具有“人员”业务实体，请不要将配置命名为“人员”。

- d. 如果要使用垂直菜单访问业务实体详细信息，请启用**胶囊式导航菜单**。

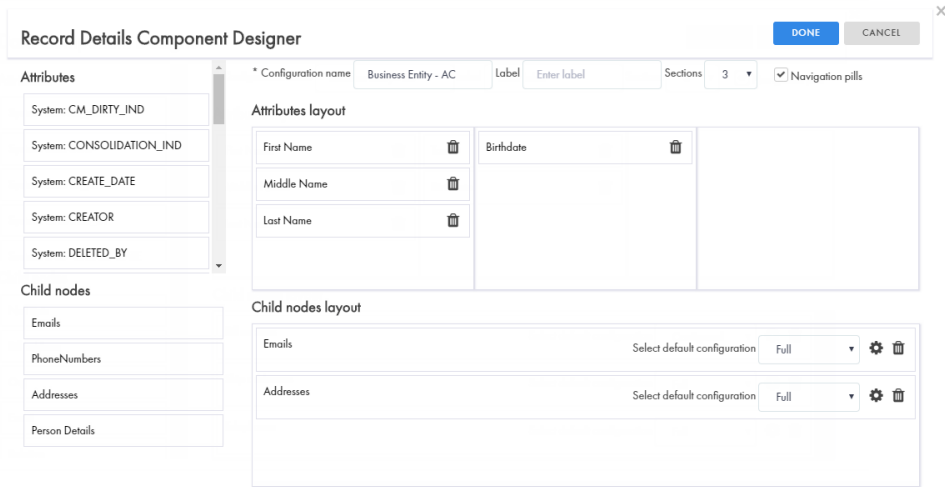
- e. 在**属性**部分中，将您希望显示在记录视图中的业务实体属性拖动到**属性布局**部分。

例如，将“名”、“中间名”、“姓”、“出生日期”和“税号”拖动到**属性布局**部分。

- f. 在**子节点**部分中，将您希望显示在记录视图中的子业务实体拖动到**子节点布局**部分。

例如，将“帐单地址”、“发货地址”、“电话号码”和“电子邮件”拖动到**子节点布局**部分。

下图显示了已定义属性布局 and 子节点布局的**数据组件设计器**：



- g. 如果希望子业务实体的选定字段显示在记录视图中，请单击该子实体旁边的**配置**图标。  
此时将显示**数据组件设计器**，您可以在其中设计子实体。
- h. 单击**完成**。  
此时将显示**设计**页面。

12. 单击**保存**。

更改将保存到临时工作区中。

13. 将更改发布到 MDM Hub。

- a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
- b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
- c. 单击以下按钮之一：
  - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
  - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户在 Data Director 中创建或打开记录时，为其用户角色设计的记录视图布局将显示在**视图**列表中。

**相关主题：**

- [“记录视图和审阅任务布局类型” 页面上 100](#)

# 设计匹配记录视图布局

您可以设计记录视图布局以替换默认匹配记录视图。添加匹配记录（高级）组件或匹配记录组件，然后添加需要的任何辅助或自定义组件。

- 1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。  
此时将显示**布局设计器**。
- 2. 单击**创建 > 记录视图布局**。  
此时将显示**属性**页面。

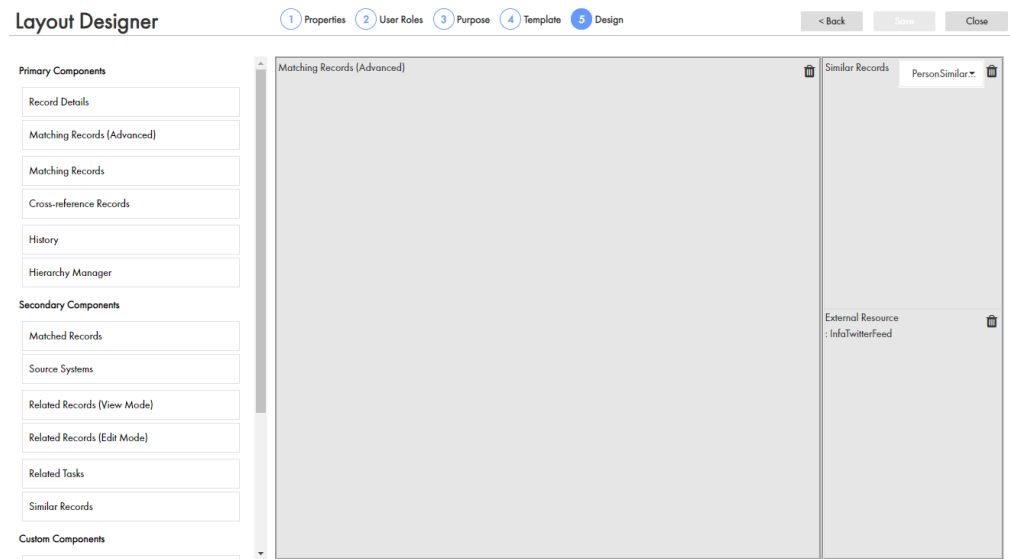
3. 从**布局类型**菜单中选择**记录视图和审阅任务**。
4. 定义布局的属性。
  - a. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，标签将显示在布局设计器的 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。
视图名称	选项标签。视图名称将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表选项图标	可选。列表选项的图标。列表选项图标将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表顺序	可选。视图名称在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中的放置顺序。

- b. 选择要为其设计布局的业务实体或业务实体视图。  
例如，选择**人员**。
5. 单击**下一步**。  
此时将显示**用户角色**页面。
6. 选择可以访问记录视图布局的用户角色，然后单击**下一步**。  
**提示:** 要创建用户角色，请使用 MDM Hub 控制台。  
此时将显示**用途**页面。
7. 选择**查看或编辑记录**选项，然后单击**下一步**。  
此时将显示**模板**页面。
8. 选择支持用户与记录视图布局交互方式的模板，然后单击**下一步**。  
**提示:** 主要组件比其他组件需要更多的水平空间。设计记录视图布局时，请选择面板足以显示主要组件的模板。  
此时将显示**设计**页面。
9. 将一个主要组件拖动到工作区。
  - 要使用具有高级功能的合并比较面板合并记录，请将**匹配记录（高级）**组件拖动到工作区。  
使用**匹配记录（高级）**组件替代和升级记录中的根值和子值。
  - 要使用合并比较面板合并记录，请将**匹配记录**组件拖动到工作区。  
使用**匹配记录**组件替代记录中的根值。**注意:** 仅将一个主要组件拖动到工作区。



下图显示了在工作区中具有匹配记录（高级）组件、类似记录组件和 Twitter 订阅源组件的设计页面：



10. （可选）将辅助或自定义组件拖动到工作区。
11. 单击**保存**。  
更改将保存到临时工作区中。
12. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户在 Data Director 中打开记录时，为其用户角色设计的记录视图布局将显示在**视图**列表中。

### 相关主题：

- [“记录视图和审阅任务布局类型” 页面上 100](#)

## 设计交叉引用记录视图布局

您可以设计记录视图布局以替换交叉引用记录视图。添加交叉引用记录组件，然后添加需要的任何辅助或自定义组件。

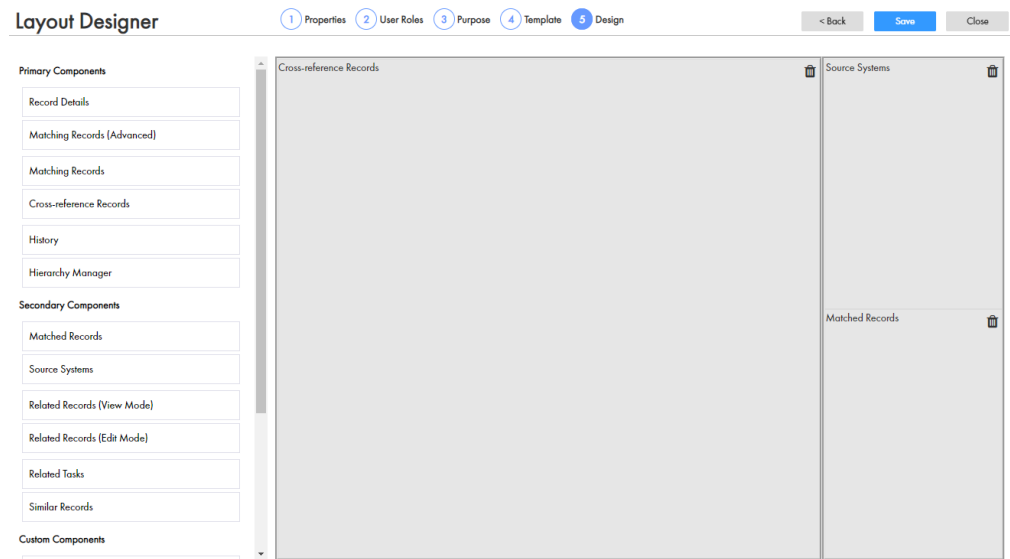
1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。  
此时将显示**布局设计器**。
2. 单击**创建 > 记录视图布局**。  
此时将显示**属性**页面。
3. 从**布局类型**菜单中选择**记录视图和审阅任务**。

4. 定义布局的属性。
  - a. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，标签将显示在布局设计器的 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。
视图名称	选项标签。视图名称将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表选项图标	可选。列表选项的图标。列表选项图标将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表顺序	可选。视图名称在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中的放置顺序。

- b. 选择要为其设计布局的业务实体。  
例如，选择**人员**。
5. 单击**下一步**。  
此时将显示**用户角色**页面。
6. 选择可以访问记录视图布局的用户角色，然后单击**下一步**。  
**提示：**要创建用户角色，请使用 MDM Hub 控制台。  
此时将显示**用途**页面。
7. 选择**查看或编辑记录**选项，然后单击**下一步**。  
此时将显示**模板**页面。
8. 选择支持用户与记录视图布局交互方式的模板，然后单击**下一步**。  
**提示：**主要组件比其他组件需要更多的水平空间。设计记录视图布局时，请选择面板足以显示主要组件的模板。  
此时将显示**设计**页面。
9. 将组件拖动到工作区。
  - a. 将交叉引用记录组件拖动到工作区。  
**注意：**仅将一个主要组件拖动到工作区。
  - b. 要显示相关信息，请将辅助或自定义组件拖动到工作区。

下图显示了在工作区中具有交叉引用记录组件、源系统组件和匹配的记录组件的**设计**页面：



10. 单击**保存**。

更改将保存到临时工作区中。

11. 将更改发布到 MDM Hub。

a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户在 Data Director 中打开记录时，为其用户角色设计的记录视图布局将显示在**视图**列表中。

## 相关主题：

- [“记录视图和审阅任务布局类型” 页面上 100](#)

## 设计历史记录视图布局

您可以设计自定义记录视图布局以替换历史记录视图。添加历史记录组件，然后添加需要的任何辅助或自定义组件。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。

此时将显示**布局设计器**。

2. 单击**创建 > 记录视图布局**。

此时将显示**属性**页面。

3. 从**布局类型**菜单中选择**记录视图和审阅任务**。

4. 定义布局的属性。
  - a. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，标签将显示在布局设计器的 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。
视图名称	选项标签。视图名称将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表选项图标	可选。列表选项的图标。列表选项图标将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表顺序	可选。视图名称在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中的放置顺序。

- b. 选择要为其设计布局的业务实体或业务实体视图。  
例如，选择**人员**。

5. 单击**下一步**。

此时将显示**用户角色**页面。

6. 选择可以访问记录视图布局的用户角色，然后单击**下一步**。

**提示：**要创建用户角色，请使用 MDM Hub 控制台。

此时将显示**用途**页面。

7. 选择**查看或编辑记录**选项，然后单击**下一步**。

此时将显示**模板**页面。

8. 选择支持用户与记录视图布局交互方式的模板，然后单击**下一步**。

**提示：**主要组件比其他组件需要更多的水平空间。设计记录视图布局时，请选择面板足以显示主要组件的模板。

此时将显示**设计**页面。

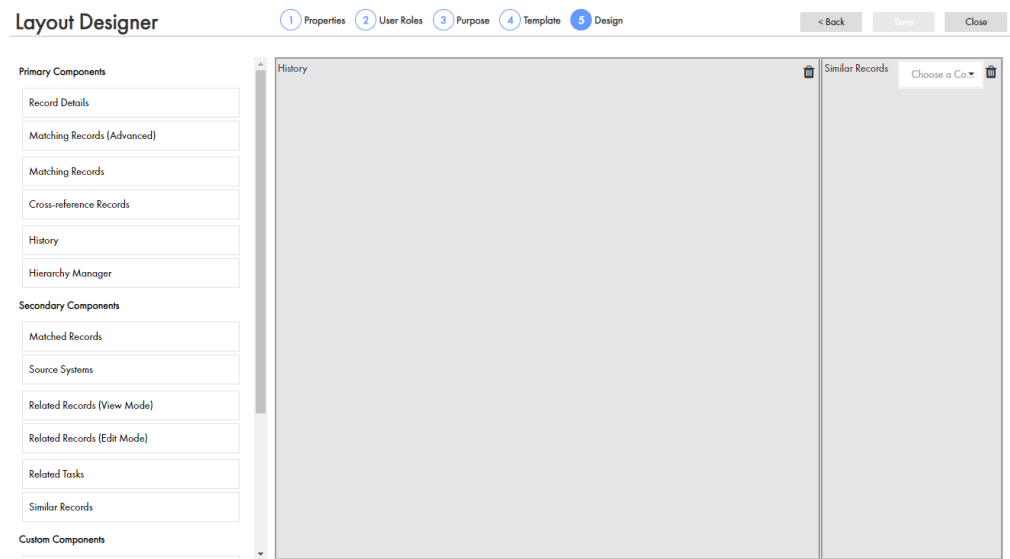
9. 将组件拖动到工作区。

- a. 将历史记录组件拖动到工作区。

**注意：**仅将一个主要组件拖动到工作区。

- b. 要显示相关信息，请将辅助或自定义组件拖动到工作区。

下图显示了在工作区中具有历史记录组件和类似记录组件的**设计**页面：



10. 单击**保存**。  
更改将保存到临时工作区中。
11. 将更改发布到 MDM Hub.
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户在 Data Director 中打开记录时，为其用户角色设计的记录视图布局将显示在**视图**列表中。

### 相关主题：

- [“记录视图和审阅任务布局类型” 页面上 100](#)

## 设计层次结构视图布局

您可以设计自定义记录视图布局以替换默认层次结构视图。添加层次结构管理器组件，然后添加需要的任何辅助或自定义组件。

**注意：**在向布局中添加层次结构管理器组件之前，请为 Data Director 应用程序配置层次结构管理器。有关详细信息，请参阅《*Multidomain MDM Data Director 实施指南*》。

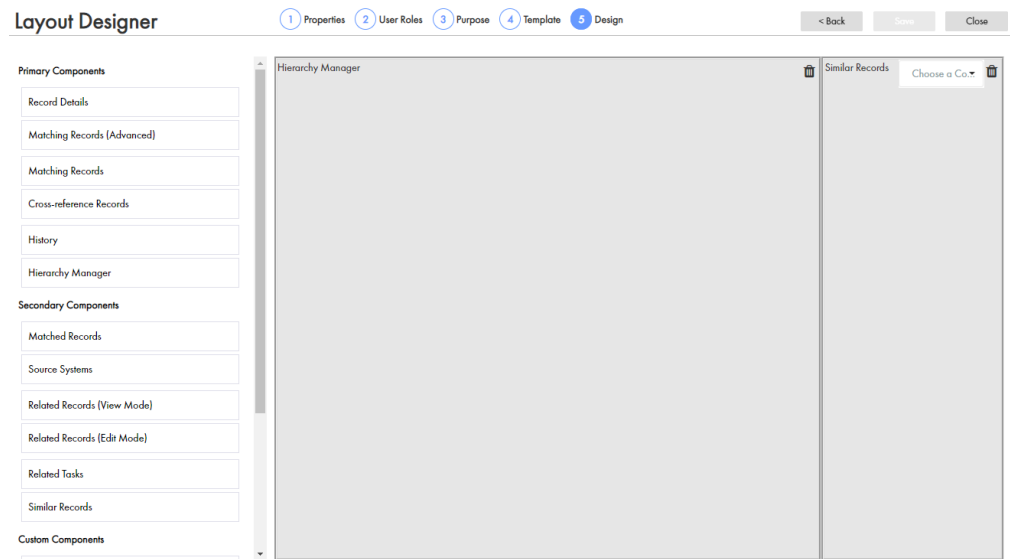
1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。  
此时将显示**布局设计器**。
2. 单击**创建 > 记录视图布局**。  
此时将显示**属性**页面。
3. 从**布局类型**菜单中选择**记录视图和审阅任务**。

4. 定义布局的属性。
  - a. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，标签将显示在布局设计器的 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。
视图名称	选项标签。视图名称将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表选项图标	可选。列表选项的图标。列表选项图标将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表顺序	可选。视图名称在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中的放置顺序。

- b. 选择要为其设计布局的业务实体或业务实体视图。  
例如，选择**人员**。
5. 单击**下一步**。  
此时将显示**用户角色**页面。
6. 选择可以访问记录视图布局的用户角色，然后单击**下一步**。  
**提示：**要创建用户角色，请使用 MDM Hub 控制台。  
此时将显示**用途**页面。
7. 选择**查看或编辑记录**选项，然后单击**下一步**。  
此时将显示**模板**页面。
8. 选择支持用户与记录视图布局交互方式的模板，然后单击**下一步**。  
**提示：**主要组件比其他组件需要更多的水平空间。设计记录视图布局时，请选择面板足以显示主要组件的模板。  
此时将显示**设计**页面。
9. 将组件拖动到工作区。
  - a. 将层次结构管理器组件拖动到工作区。  
**注意：**仅将一个主要组件拖动到工作区。
  - b. 要显示相关信息，请将辅助或自定义组件拖动到工作区。

下图显示了在工作区中具有层次结构管理器组件和类似记录组件的设计页面：



10. 单击**保存**。

更改将保存到临时工作区中。

11. 将更改发布到 MDM Hub。

a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户在 Data Director 中打开记录时，为其用户角色设计的记录视图布局将显示在**视图**列表中。

## 设计审阅任务布局

您可以设计自定义记录视图布局以管理任务管理器中的审阅任务。添加记录详细信息组件，然后添加需要的任何辅助或自定义组件。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。

此时将显示**布局设计器**。

2. 单击**创建 > 记录视图布局**。

此时将显示**属性**页面。

3. 从**布局类型**菜单中选择**记录视图和审阅任务**。

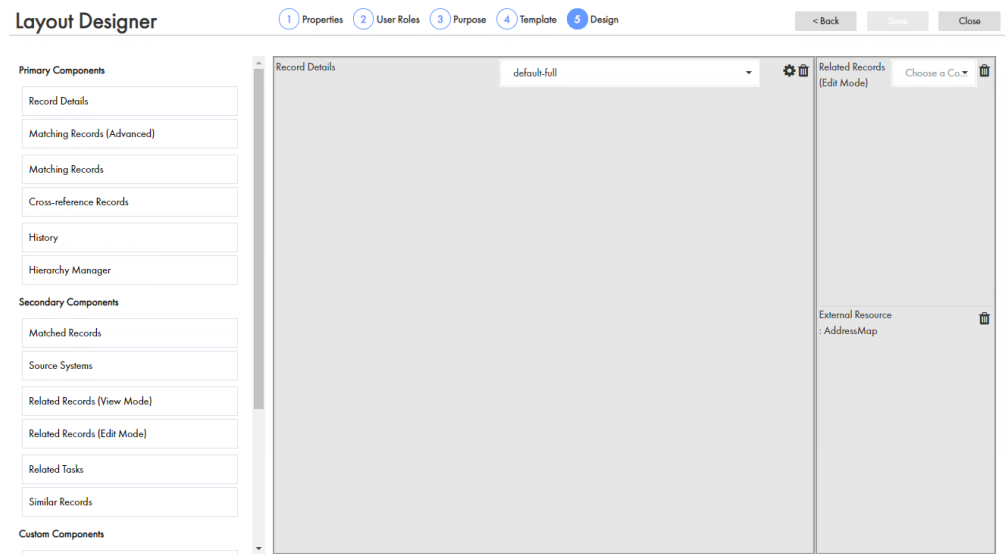
4. 定义布局的属性。
  - a. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，标签将显示在布局设计器的 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。
视图名称	选项标签。视图名称将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表选项图标	可选。列表选项的图标。列表选项图标将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表顺序	可选。视图名称在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中的放置顺序。

- b. 选择要为其设计布局的业务实体或业务实体视图。  
例如，选择**人员**。
5. 单击**下一步**。  
此时将显示**用户角色**页面。
6. 选择可以访问记录视图布局的用户角色，然后单击**下一步**。  
**提示：**要创建用户角色，请使用 MDM Hub 控制台。  
此时将显示**用途**页面。
7. 选择**查看或编辑记录**选项，然后单击**下一步**。  
此时将显示**模板**页面。
8. 选择支持用户与记录视图布局交互方式的模板，然后单击**下一步**。  
**提示：**主要组件比其他组件需要更多的水平空间。设计记录视图布局时，请选择面板足以显示主要组件的模板。  
此时将显示**设计**页面。
9. 将组件拖动到工作区。
  - a. 将记录详细信息组件拖动到工作区。  
**注意：**仅将一个主要组件拖动到工作区。
  - b. 要显示相关信息，请将辅助或自定义组件拖动到工作区。



下图显示了在工作区中具有记录详细信息组件、相关记录组件和地址映射组件的**设计**页面：



10. 单击**保存**。  
更改将保存到临时工作区中。
11. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户在任务管理器中管理审阅任务时，将在审阅面板中显示为其用户角色设计的记录视图布局。

## 设计合并任务布局

您可以设计自定义记录视图布局以在任务管理器中管理合并任务。添加匹配记录（高级）组件或匹配记录组件，然后添加需要的任何辅助或自定义组件。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。  
此时将显示**布局设计器**。
2. 单击**创建 > 记录视图布局**。  
此时将显示**属性**页面。
3. 单击**布局类型 > 合并任务**。

4. 定义布局的属性。
  - a. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，标签将显示在布局设计器的 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。
视图名称	选项标签。视图名称将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表选项图标	可选。列表选项的图标。列表选项图标将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表顺序	可选。视图名称在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中的放置顺序。

- b. 选择要为其设计布局的业务实体或业务实体视图。  
例如，选择**人员**。

5. 单击**下一步**。

此时将显示**用户角色**页面。

6. 选择可以访问记录视图布局的用户角色，然后单击**下一步**。

**提示：**要创建用户角色，请使用 MDM Hub 控制台。

此时将显示**用途**页面。

7. 选择**查看或编辑记录**选项，然后单击**下一步**。

此时将显示**模板**页面。

8. 选择支持用户与记录视图布局交互方式的模板，然后单击**下一步**。

**提示：**主要组件比其他组件需要更多的水平空间。设计记录视图布局时，请选择面板足以显示主要组件的模板。

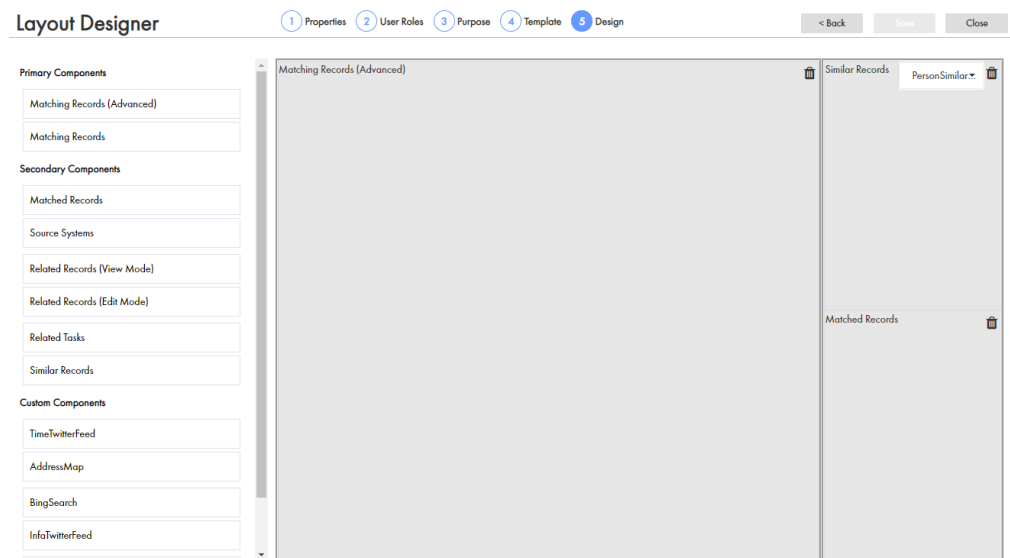
此时将显示**设计**页面。

9. 将一个主要组件拖动到工作区。

- 要使用具有高级功能的合并比较面板管理合并任务，请将匹配记录（高级）组件拖动到工作区。  
使用匹配记录（高级）组件替代和升级记录中的根值和子值。
- 要使用合并比较面板管理合并任务，请将匹配记录组件拖动到工作区。  
使用匹配记录组件替代记录中的根值。

**注意：**仅将一个主要组件拖动到工作区。

下图显示了在工作区中具有匹配记录（高级）组件、类似记录组件和匹配的记录组件的设计页面：



10. （可选）将辅助或自定义组件拖动到工作区。
11. 单击**保存**。  
更改将保存到临时工作区中。
12. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户在任务管理器中管理合并任务时，将在审阅面板中显示为其用户角色设计的记录视图布局。

### 相关主题：

- [“合并任务布局类型” 页面上 102](#)

## 设计取消合并任务布局

您可以设计记录视图布局以管理任务管理器中的取消合并任务。添加交叉引用记录组件，然后添加需要的任何辅助或自定义组件。

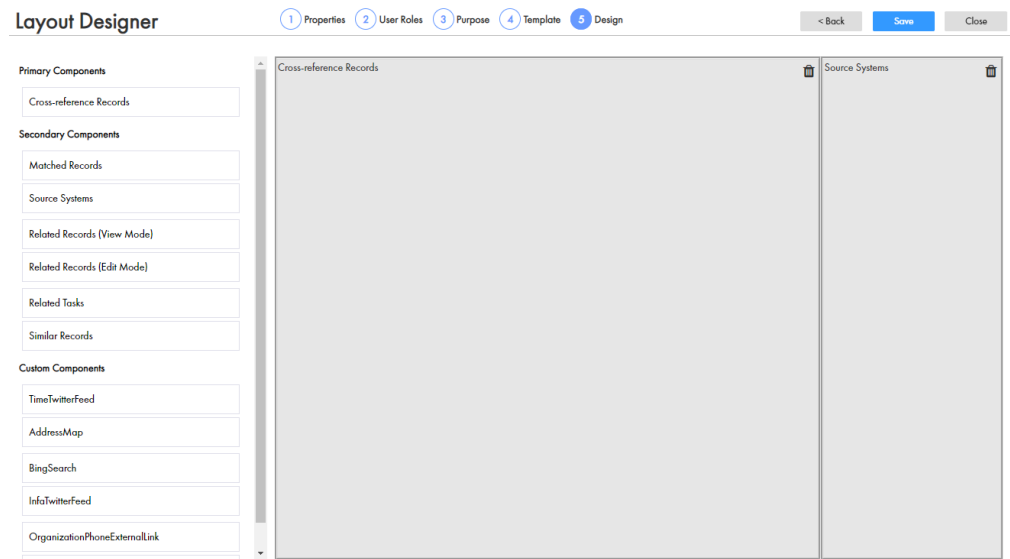
1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。  
此时将显示**布局设计器**。
2. 单击**创建 > 记录视图布局**。  
此时将显示**属性**页面。
3. 单击**布局类型 > 取消合并任务**。

4. 定义布局的属性。
  - a. 指定以下属性：

属性	说明
布局名称	所设计的布局的标签。设计并发布布局之后，标签将显示在布局设计器的 <b>布局类别</b> 面板中。
布局 ID	用于生成系统 ID 的标签。
说明	可选。有意义的说明，用于标识布局。
视图名称	选项标签。视图名称将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表选项图标	可选。列表选项的图标。列表选项图标将显示在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中。
列表顺序	可选。视图名称在 Data Director 中的 <b>视图</b> 列表中的放置顺序。

- b. 选择要为其设计布局的业务实体。  
例如，选择**人员**。
5. 单击**下一步**。  
此时将显示**用户角色**页面。
6. 选择可以访问记录视图布局的用户角色，然后单击**下一步**。  
**提示：**要创建用户角色，请使用 MDM Hub 控制台。  
此时将显示**用途**页面。
7. 选择**查看或编辑记录**选项，然后单击**下一步**。  
此时将显示**模板**页面。
8. 选择支持用户与记录视图布局交互方式的模板，然后单击**下一步**。  
**提示：**主要组件比其他组件需要更多的水平空间。设计记录视图布局时，请选择面板足以显示主要组件的模板。  
此时将显示**设计**页面。
9. 将组件拖动到工作区。
  - a. 将交叉引用记录组件拖动到工作区。  
**注意：**仅将一个主要组件拖动到工作区。
  - b. 要显示相关信息，请将辅助或自定义组件拖动到工作区。

下图显示了在工作区中具有交叉引用记录组件和源系统组件的设计页面：



10. 单击**保存**。

更改将保存到临时工作区中。

11. 将更改发布到 MDM Hub。

a. 单击**发布**。

此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。

b. 审阅更改，然后单击**确认**。

此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。

c. 单击以下按钮之一：

- **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
- **否**。更改仍保留在临时工作区中。

此时将在**布局类别**面板中显示布局。当用户在任务管理器中管理取消合并任务时，将在审阅面板中显示为其用户角色设计的记录视图布局。

## 相关主题：

- [“取消合并任务布局类型” 页面上 103](#)

## 更新主页布局

您可以在布局设计器中更新 Data Director 的**主页**页面布局。例如，您可以更新**主页**页面布局以显示其他组件。

1. 在置备工具中，单击 **UI 配置 > 布局设计器**。

此时将显示**布局设计器**。

2. 要选择要更新的布局，请展开**主页**布局类别，然后选择要更新的**主页**页面布局。

3. 单击**编辑**。

此时将显示**设计**页面。

4. 将您希望显示在**主页**上的组件拖动到工作区。

例如，将**任务收件箱**组件和**仪表板报告**组件拖动到工作区。

5. 如果要组件添加到**主页**页面布局，请将该组件拖动到工作区。
6. 如果要从**主页**页面布局中删除组件，请单击该组件的**删除**图标。
7. 如果要更新布局属性、目的或模板，请单击**返回**以导航到页面并进行更改。
8. 单击**保存**。  
更改将保存到临时工作区中。
9. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 更新记录视图布局

您可以在布局设计器中更新记录视图布局。例如，您可以更新记录视图布局，以显示其他组件或删除不需要的组件。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 布局设计器**。  
此时将显示**布局设计器**。
2. 要选择您希望更新的布局，请展开与记录视图布局相关的布局类别，然后选择该记录视图布局。
3. 单击**编辑**。  
此时将显示**设计**页面。
4. 如果布局包含记录详细信息组件并且您希望添加或删除字段，请配置该组件。
  - a. 在工作区中单击该数据组件的**配置**图标。  
此时将显示**数据组件设计器**。
  - b. 如果需要，请启用或禁用**胶囊式导航菜单**。  
启用或禁用垂直菜单以访问业务实体详细信息。
  - c. 如果要特定业务实体属性添加到记录视图布局，请在**属性**部分中将业务实体属性拖动到**属性布局**部分。
  - d. 如果要从记录视图布局中删除特定业务实体属性，请在**属性布局**部分中单击这些业务实体属性的**删除**图标。
  - e. 如果要将子业务实体添加到记录视图布局，请在**子节点**部分中将子业务实体拖动到**子节点布局**部分。
  - f. 如果要从记录视图布局中删除特定子实体，请在**子节点布局**部分中单击这些子实体的**删除**图标。
  - g. 如果希望子实体的选定字段显示在记录视图中，请单击该子实体旁边的**配置**图标。  
此时将显示**数据组件设计器**，您可以在其中设计子实体。
  - h. 单击**完成**。  
此时将显示**设计**页面。
5. 如果要组件添加到记录视图布局，请将该组件拖动到工作区。
6. 如果要从记录视图布局中删除组件，请单击该组件的**删除**图标。

7. 如果要更新布局属性、目的或模板，请单击**返回**以导航到页面并进行更改。
8. 单击**保存**。  
更改将保存到临时工作区中。
9. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 配置任务管理器

任务管理器显示任务通知以及审阅进程生成任务通知的关联记录的详细信息。您可以选择希望显示在任务管理器任务面板中的字段。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 常规设置**。
2. 选择**任务管理器配置**。
3. 执行以下任务之一：
  - 第一次配置任务管理器时，请单击**创建**。  
**注意：**无法为操作引用存储创建多个任务管理器。
  - 要编辑任务管理器配置，请选择 **TaskManagerConfiguration**。

属性面板将显示**基本**和**高级**选项卡。要在用户界面中配置任务管理器，请使用**基本**选项卡。要使用 XML 代码配置任务管理器，请使用**高级**选项卡。请参阅 [“用于配置任务管理器的 XML 代码” 页面上 144](#)。
4. 在**基本**选项卡的**显示字段**字段中，单击**编辑**。  
此时将显示**表设置**对话框。
5. 要添加或删除字段，请选择该字段并将其拖动到所需部分。
6. 要设置字段顺序，请上下移动该字段。
7. 单击**确定**。
8. 单击**应用**。
9. 将更改发布到 MDM Hub。
  - a. 单击**发布**。  
此时将显示更改确认对话框，提示您确认更改。
  - b. 审阅更改，然后单击**确认**。  
此时会对应用程序运行验证流程，同时显示确认对话框，提示您发布更改。
  - c. 单击以下按钮之一：
    - **发布**。将更改保存到 MDM Hub。
    - **否**。更改仍保留在临时工作区中。

## 用于配置任务管理器的 XML 代码

在任务管理器配置页面的高级选项卡上，使用 XML 代码配置任务管理器。

下表列出了可在 XML 代码中用于配置任务管理器的元素：

元素	说明
displayFields	您希望显示在任务管理器任务面板中的字段的名称。 使用以下字段之一： <ul style="list-style-type: none"><li>- TASK_TITLE。审阅任务的简短说明。</li><li>- TYPE。进程中的人员活动的名称。</li><li>- PRIORITY。任务的优先级。</li><li>- STATUS_DUEDATE_FILTER。任务的状态和任务到期的日期。</li><li>- OWNER。登录用户的名称。</li><li>- TASK_ID。生成任务的审阅进程的实例 ID。</li><li>- SUBMITTED_CREATOR_FILTER。创建任务的用户的用户名，以及用户创建任务的日期。</li></ul>
excludeTaskTypes	您不希望在任务管理器的任务面板中查看的任务类型。

以下示例 XML 代码包括所有字段，并排除任务管理器的任务面板中的草稿及合并任务：

```
<taskManager
  xmlns="http://www.informatica.com/mdm/TaskManager">
  <displayFields>TASK_TITLE</displayFields>
  <displayFields>TYPE</displayFields>
  <displayFields>PRIORITY</displayFields>
  <displayFields>STATUS_DUEDATE_FILTER</displayFields>
  <displayFields>OWNER</displayFields>
  <displayFields>TASK_ID</displayFields>
  <displayFields>SUBMITTED_CREATOR_FILTER</displayFields>
  <excludeTaskTypes>AVOSBeDraftState</excludeTaskTypes>
  <excludeTaskTypes>AVOSBeMerge</excludeTaskTypes>
</taskManager>
```

## 隐藏默认记录视图

设计自定义记录视图后，隐藏默认记录视图，以便为最终用户减少混乱。

**注意：**无法单独隐藏默认记录视图。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 应用程序编辑器**。  
此时将显示**应用程序**页面。
2. 单击要配置的 IDD 应用程序。  
此时将在**树视图**面板和**属性**面板中显示 IDD 应用程序详细信息。
3. 在**属性**面板中，清除**显示默认记录视图**复选框。
4. 单击**应用**。

默认记录视图的名称将不显示在 Data Director 的**视图**列表中。



相关主题：

- [“默认记录视图” 页面上 103](#)

## 配置日期格式

您可以配置日历使用的默认日期格式。

1. 使用文本编辑器创建 bundleE360.properties 文件。
2. 要指定首选日期格式，请添加 DATE\_TIME\_LONG\_FORMAT 属性。  
示例：DATE\_TIME\_LONG\_FORMAT=d/MMM/yyyy HH:mm:ss
3. 将 bundleE360.properties 文件保存到以下位置：<分发版目录>\hub\server\resources\entityE360  
**注意：**如果 entityE360 目录尚不存在，请创建该目录。

## 第 14 章

# 本地化 Data Director

本章包括以下主题：

- [本地化 Data Director 概览, 146](#)
- [本地化元数据, 146](#)
- [本地化任务操作和类型, 147](#)
- [本地化查找表, 147](#)
- [本地化标签和错误消息, 149](#)

## 本地化 Data Director 概览

您可以用另一种语言显示 Data Director 用户界面的所有元素。用户界面的所有元素都将本地化为选定语言。本地化的元素包括菜单、按钮、导航链接、标签、错误消息和元数据。

在登录到 Data Director 应用程序时，Data Director 用户可以选择其首选语言。选定语言将成为该用户的默认语言。

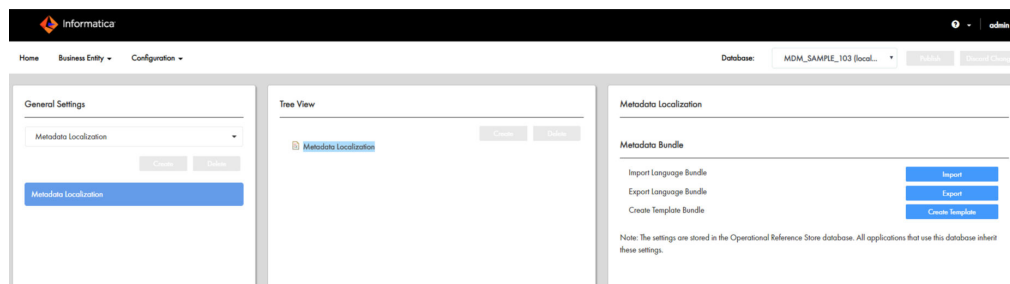
您可以从十种语言的列表中选择一种要本地化 Data Director 的语言。MDM 管理员可以将列表中未提供的新语言添加到 Data Director 应用程序。

## 本地化元数据

您可以本地化 Data Director 中的所有元数据。元数据提供有关数据的其他信息。例如，“人员”业务实体的元数据包括人员的名字、姓氏、出生日期和税号。

1. 在置备工具中，单击**配置 > 常规设置**。  
此时将显示**常规设置**页面。
2. 在**常规设置**面板中，从列表中选择**元数据本地化**。
3. 在**元数据本地化**面板中的**元数据捆绑包**下，单击**创建模板**。  
此时将下载 besMetadata.zip 文件。

**注意:** 如果先前已创建模板捆绑包, 请单击**导出**以下载 besMetadata.zip 文件, 编辑该文件, 然后单击**导入**以导入模板捆绑包。



4. 提取 besMetadata.zip 文件。
5. 在您选择的编辑器中打开 besMetadata.properties 文件。
6. 向 besMetadata.properties 文件中添加本地化后的值。
7. 使用适当的语言代码和国家/地区代码保存该文件。  
例如, 要以法语本地化元数据, 语言代码是 fr, 国家/地区代码是 FR。将该文件另存为 besMetadata\_fr\_FR.properties
8. 将属性文件压缩为 zip。
9. 在**元数据捆绑包**下, 单击**导入**。  
此时将导入语言元数据捆绑包。

## 本地化任务操作和类型

任务操作和任务类型是元数据的一部分。您必须手动编辑 besMetadata.properties 文件。

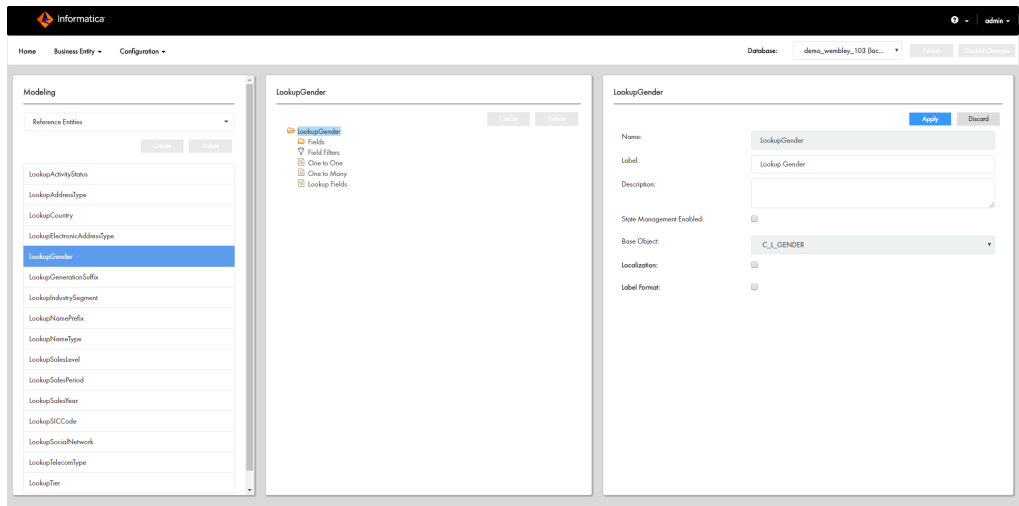
1. 在**元数据本地化**面板中的**元数据捆绑包**下, 单击**导出**。此时将下载 besMetadata.zip 模板文件。
2. 解压缩文件, 然后在您选择的编辑器中打开 besMetadata.properties 文件。
3. 使用以下格式编辑 besMetadata.properties 中的任务操作和任务类型属性:  
使用下划线替换任务操作中的空格。例如, taskaction.Cancel\_Task=(br)Cancel Task。Cancel Task 之间的空格替换为下划线, 即 Cancel\_Task。  
在任务之前添加 tasktype。例如, 将 ReviewNoApprove 任务类型替换为 tasktype.ReviewNoApprove。
4. 保存已编辑的文件。
5. 压缩 besMetadata.properties 文件。
6. 在**元数据本地化**面板中的**元数据捆绑包**下, 单击**导入**。此时将导入 besMetadata.zip 模板文件。

## 本地化查找表

所有查找表均支持本地化。要本地化查找表, 必须将查找表映射到相应的查找本地化表。例如, 要本地化性别代码列表, 请将 LookupGender 查找表映射到 LookupGender 查找本地化表。

1. 在置备工具中, 单击**业务实体 > 建模**。  
此时将显示**建模**页面。

2. 从建模面板中选择引用实体，并选择要本地化的查找实体引用。  
对于此示例，请选择 **LookupGender**。



3. 在属性面板中，从**基础对象**列表中选择 **C\_L\_GENDER**。  
4. 选中**本地化**复选框。

此时将根据您的数据库表设置显示其他数据库属性和值。下表包含 C\_LOOKUP\_GENDER\_LCL 基础对象表中的示例列名称：

属性	值
基础对象	C_LOOKUP_GENDER_LCL
键列	GENDER_CODE
国家/地区列	COUNTRY_CODE
语言列	LANGUAGE_CODE
值列	LOCALIZED_STRING

**注意：**本地化查找表时，请勿将同一表列分别配置为键列和值列。查找键值列显示本地化后的值。

5. 单击**应用**以本地化 LookupGender 实体。  
6. 单击**发布**。  
7. 对更改进行审阅，然后单击**确认**。

# 本地化标签和错误消息

标签和错误消息是构成 Data Director 用户界面的静态文本。该文本无法通过置备工具界面实现本地化。您可以通过编辑 Data Director 本地化捆绑包来本地化标签和错误消息。

**重要说明:** Informatica 提供了 ant 脚本，可帮助您修改本地化捆绑包。要请求本地化脚本文件，请联系 Informatica 全球客户支持。在开始之前，将收到的 LocalizationScript 目录复制到 resourceKit 目录。

1. 导航到以下目录：

<MDM Hub 安装目录>/hub/server/

2. 复制以下文件：

- entity360view-ear.ear
- provisioning-ear.ear
- uiwebapp-ear.ear

3. 导航到以下目录：

<MDM Hub 安装目录>/resourceKit/LocalizationScript

4. 粘贴复制的文件，并验证该目录是否包含以下文件和目录：

- entity360view-ear.ear
- provisioning-ear.ear
- uiwebapp-ear.ear
- Build.xml 文件
- 库目录
- ant.sh
- ant.bat

5. 通过命令提示运行以下命令：

```
ant generate_all
```

该命令生成 i18n 目录和本地化捆绑包文件。

6. 在命令行或您选择的编辑器中打开本地化捆绑包文件。

7. 如果需要，请编辑该捆绑包文件并将其保存为以下格式：bundle\_<语言名称>.properties。例如，如果更新法语本地化文件，请将该文件另存为 bundle\_fr.properties。

8. 通过运行以下命令生成更新的捆绑包文件：

```
ant generate_all
```

9. 通过运行以下命令更新 .ear 文件：

```
ant update_all
```

10. 将已更新的 .ear 文件复制到 <MDM Hub 安装目录>/hub/server。

11. 通过运行 PostInstallSetup 脚本将更新的 .ear 文件部署到应用程序服务器。

## 附录 A

# 置备工具常见问题

本附录包括以下主题：

- [置备工具常见问题, 150](#)

## 置备工具常见问题

以下常见问题解答充分介绍了置备工具。

[置备工具可执行哪些操作？](#)

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。

[置备工具应安装在什么位置？](#)

置备工具和 Hub 服务器必须在同一个应用程序服务器上运行。

[将配置文件发布到 MDM Hub 时，存储库管理器是否会对配置进行验证？](#)

是。存储库管理器将验证配置并报告任何错误。

[在名称字段中是否可以使用 '\\_' 等特殊字符？](#)

否。置备工具的名称中不能使用特殊字符。如果打算从主题区域配置生成业务实体架构，您必须先从主题区域配置的所有名称中删除特殊字符。

[当多个人员同时为同一个操作引用存储配置业务实体时，将出现什么情况？](#)

如果操作引用存储中的业务实体配置发生了更改，并且您的配置中不包含这些更改，则置备工具会通知您。您可以选择发布自己的配置并覆盖 MDM Hub 中的所有配置。

**警告:** 由于某个人可能会无意地覆盖其他人员进行的更改，因此 Informatica 建议相关人员在使用置备工具之前彼此协作。

[当 MDM Hub 中的架构配置发生了更改而您正在更新配置时，将出现什么情况？](#)

当您在处理配置文件时，单击“应用”可将所做更改保存到临时工作区。发布所做更改之前，这些更改不会应用。如果多个用户同时更改 ORS 的业务实体配置，则会使用最近发布的配置更新 MDM Hub。

**注意:** 单击“应用”之后，无法编辑更改。这时只能放弃更改或发布更改以便编辑。

[业务实体模型可以具有的最大级别数是多少？](#)

主题区域的最大深度是三层，与此不同的是，业务实体模型可以具有的级别数不受限制。

如何创建并配置基础对象？

可以使用 Hub 控制台中的“架构”工具来创建和配置基础对象。

如何定义基础对象之间的约束？

可以使用 Hub 控制台中的“关系”工具来定义基础对象之间的约束。

# 索引

## A

安全  
    筛选器, 定义 [34](#)  
    业务实体 [72](#)  
    字段筛选器, 定义 [76](#)  
安全访问管理器  
    特权 [71](#)  
安全筛选器  
    节点筛选器, 添加 [79](#)

## B

本地化  
    标签和错误消息 [149](#)  
标签  
    本地化 [149](#)  
    错误消息 [149](#)  
布局  
    Informatica Data Director 用户界面 [98](#)  
    记录视图 [99](#)  
    主页 [99](#)  
    组件 [104](#), [110](#), [115](#)  
布局组件  
    辅助 [110](#)  
    主要 [104](#)  
    自定义 [115](#)

## C

层次结构管理器  
    组件 [109](#)  
层次结构视图  
    配置 [133](#)  
    设计 [133](#)  
查询  
    配置 [117](#)  
查询结果  
    配置 [117](#)

## D

DaaS  
    转换 [83](#)  
    集成 [85](#)  
DaaS 组件  
    创建 [92](#)  
DaaS 集成  
    概览 [82](#)  
DaaS 提供程序  
    概览 [84](#)  
    组件 [84](#)

登录  
    置备工具 [13](#)  
多对多关系  
    配置步骤 [48](#)

## F

附加属性  
    关系 [47](#)

## G

根节点  
    关于 [13](#)  
    业务实体 [16](#)  
    引用实体 [17](#)  
    概览 [14](#)  
关系  
    附加属性 [47](#)  
    外键 [21](#)  
    配置 [48](#)  
概览  
    DaaS 集成 [82](#)  
根节点属性  
    业务实体 [15](#)

## H

合并任务  
    配置 [137](#)  
    设计 [137](#)

## I

IDD 应用程序  
    创建 [117](#)  
Informatica Data Director  
    应用程序 [98](#)  
Informatica Data Director 标签  
    关于 [30](#)  
Informatica Data Director 应用程序  
    关于 [98](#)  
Informatica Data Director 用户界面  
    布局 [97](#), [98](#)  
    关于 [97](#)  
    记录视图 [99](#)  
    示例 [97](#)  
    先决条件 [98](#)  
    主页 [99](#)  
    组件 [104](#), [110](#), [115](#)  
Informatica Data Director 用户界面布局  
    关于 [98](#)



## J

- 节点类型
  - 关于 [22](#)
- 记录视图
  - 更新 [142](#)
  - 关于 [99](#)
  - 配置 [142](#)
  - 组件 [104](#), [110](#), [115](#)
- 记录视图布局
  - 设计 [93](#)
- 记录视图布局类型
  - 合并任务 [99](#), [102](#)
  - 记录视图 [99](#), [100](#)
  - 取消合并任务 [99](#), [103](#)
  - 审阅任务 [99](#), [100](#)
- 记录详细信息
  - 组件 [106](#)
- 交叉引用记录
  - 组件 [109](#)
- 交叉引用记录视图
  - 配置 [129](#)
  - 设计 [129](#)
- 角色特权
  - 业务实体 [74](#)
  - 业务实体视图 [75](#)
  - 业务实体中的节点 [80](#)
  - 业务实体中的字段 [77](#)
- 节点标签
  - 配置 [31](#)
  - 关于 [30](#)

## L

- 类似记录
  - 配置示例 [114-116](#)
  - 创建组件 [122](#)
  - 使用查询 [114](#)
  - 使用搜索 [114](#)
  - 组件 [113](#)
- 历史记录
  - 组件 [109](#)
- 历史记录视图
  - 配置 [131](#)
  - 设计 [131](#)

## M

- many
  - 添加节点 [23](#)
- 默认记录视图
  - 层次结构视图 [103](#)
  - 交叉引用记录视图 [103](#)
  - 历史记录视图 [103](#)
  - 匹配记录视图 [103](#)
  - 时间轴视图 [103](#)
  - 业务实体视图 [103](#)
  - 隐藏默认记录视图 [144](#)

## O

- one
  - 添加节点 [24](#)

## P

- 配置多对多关系
  - 先决条件 [48](#)
- 配置
  - 关系 [48](#)
  - 任务管理器 [143](#)
- 配置查找 [35](#)
- 匹配的记录
  - 组件 [111](#)
- 匹配记录
  - 组件 [108](#)
- 匹配记录（高级）
  - 组件 [107](#)
- 匹配记录视图
  - 配置 [127](#)
  - 设计 [127](#)

## Q

- 前言 [9](#)
- 取消合并任务
  - 配置 [139](#)
  - 设计 [139](#)

## R

- 任务
  - 更改审批者 [70](#)
- 任务管理器 [143](#)
- 任务收件箱
  - 创建组件 [119](#)
  - 组件 [105](#)

## S

- SAM
  - 特权 [71](#)
- 删除
  - DaaS 提供程序 [93](#)
  - 扩展 [93](#)
  - SOAP 服务 [93](#)
  - WSDL 文件 [93](#)
- SOAP 服务
  - 概览 [84](#)
  - WSDL [82](#)
- 筛选器
  - 数据 [71](#)
  - 字段, 规则 [75](#), [78](#)
- 审阅任务
  - 配置 [135](#)
  - 设计 [135](#)
- 数据
  - 安全和筛选器 [71](#)
- 搜索
  - 配置 [52](#), [117](#)
  - 使用 Elasticsearch [52](#)
- 搜索结果
  - 配置 [117](#)

## T

- 特权, 角色
  - 业务实体 [74](#)

- 特权, 角色 (续)
  - 业务实体视图 [75](#)
  - 业务实体中的节点 [80](#)
  - 业务实体中的字段 [77](#)
- 体系结构
  - 关于 [12](#)

## W

- 外部调用
  - 概览 [94](#)
  - 配置 [94, 96](#)
- 外键
  - 关于 [21](#)
- WSDL
  - DaaS 提供程序 [82](#)
  - SOAP 服务 [82](#)
- 外部资源
  - 组件 [115](#)

## X

- 相关查找 [32](#)
- 先决条件
  - 定义业务实体结构 [21](#)
  - 建立根节点 [15](#)
  - 关于 [12](#)
- 相关
  - 配置查找 [36](#)
- 相关记录
  - 创建组件 [50, 121](#)
  - 组件 [46, 47, 111, 112](#)
- 相关任务
  - 组件 [112](#)

## Y

- 业务实体结构
  - 节点类型 [22](#)
- 业务实体模型
  - 关于 [20](#)
- 约束
  - 关于 [21](#)
- 业务实体
  - 创建 [16](#)
  - 设置标识策略 [18](#)
  - 设置删除策略 [18](#)
  - 关于 [12](#)
  - 配置状态管理 [18](#)
- 业务实体关系
  - 概览 [46](#)
- 业务实体视图
  - 配置 [125](#)
  - 设计 [125](#)

- 仪表板报告
  - 组件 [106](#)
- 引用实体
  - 创建 [17](#)
  - 关于 [13](#)
- 引用实体字段
  - 添加 [34](#)
- 源系统
  - 组件 [111](#)

## Z

- 转换
  - DaaS [83](#)
  - 类型 [83](#)
  - XML 到业务实体 [83, 87](#)
  - 业务实体到 XML [83, 85](#)
- 主键
  - 关于 [21](#)
- 置备工具
  - 关于 [11](#)
- 主页
  - 更新 [141](#)
  - 关于 [99](#)
  - 配置 [123, 141](#)
  - 设计 [123](#)
  - 组件 [104, 115](#)
- 状态管理
  - 业务实体 [18](#)
- 字段
  - 添加 [28](#)
- 字段筛选器
  - 规则和用户角色 [75, 78](#)
  - 添加 [76](#)
- 字段属性
  - 关于 [26, 32](#)
- 自定义数据类型
  - 关于 [29](#)
  - 添加 [29](#)
- 组件
  - 配置示例 [114-116](#)
  - 层次结构管理器 [109](#)
  - 记录详细信息 [106](#)
  - 交叉引用记录 [109](#)
  - 类似记录 [113](#)
  - 历史记录 [109](#)
  - 匹配的记录 [111](#)
  - 匹配记录 [108](#)
  - 匹配记录（高级） [107](#)
  - 任务收件箱 [105](#)
  - 外部资源 [115](#)
  - 相关记录 [46, 47, 111, 112](#)
  - 相关任务 [112](#)
  - 仪表板报告 [106](#)
  - 源系统 [111](#)