



PUBLIC (公共)

SAP BusinessObjects

文档版本： 4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

# SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 管理员指南

# 内容

<b>1</b>	<b>文档历史记录.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 简介.....</b>	<b>7</b>
2.1	Analysis (OLAP 版) 的组件.....	7
	Analysis 客户端.....	7
	Analysis 多维分析服务.....	7
2.2	关于本指南.....	8
	文档集.....	8
	本指南的读者.....	9
<b>3</b>	<b>体系结构.....</b>	<b>10</b>
3.1	Analysis 体系结构图.....	10
3.2	SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署模型.....	11
3.3	多维分析服务.....	12
	服务器故障转移.....	12
<b>4</b>	<b>安装和配置.....</b>	<b>13</b>
4.1	管理工具.....	13
	中央管理控制台 (CMC).....	13
	中央配置管理器 (CCM).....	13
4.2	安装说明.....	13
4.3	数据源.....	14
4.4	Web 应用程序服务器配置.....	14
4.5	安装后配置字体.....	14
4.6	为 Essbase OLAP 连接配置 BI 平台.....	16
4.7	防火墙端口的使用.....	17
4.8	克隆 Analysis 服务器部署.....	18
4.9	用于预加载层次结构元数据的设置.....	18
4.10	提示验证.....	18
4.11	以怪异模式显示工作区.....	19
	设置所有工作区均以怪异模式运行.....	19
	设置个别工作区以怪异模式运行.....	20
4.12	导出限制.....	20
4.13	成员选择器高速缓存限制.....	21
4.14	会话超时设置.....	21
4.15	辅助功能.....	22
4.16	需要 SAP Note.....	23
4.17	用于 SAP BusinessObjects Business Intelligence 的 Oracle OLAP Data Provider.....	23

	Oracle OLAP Data Provider 的软件要求. . . . .	23
	Oracle OLAP Data Provider 安装包. . . . .	25
	配置 Oracle OLAP Data Provider. . . . .	27
	配置 JVM 内存使用量. . . . .	31
	运行 Web 服务器和 XMLA 服务. . . . .	32
	测试安装. . . . .	34
	使用 JConsole 监控 Oracle OLAP Data Provider. . . . .	35
	为 Analysis 启用 Oracle OLAP Data Provider. . . . .	37
	卸载 Oracle OLAP 数据提供者. . . . .	38
	通过日志记录排除 MDX 和 SQL 问题. . . . .	39
<b>5</b>	<b>安全性. . . . .</b>	<b>41</b>
5.1	针对安全套接字层 (SSL) 配置 MDAS. . . . .	41
5.2	数据保护和隐私. . . . .	41
<b>6</b>	<b>权限管理. . . . .</b>	<b>42</b>
6.1	权限和访问级别概述. . . . .	42
6.2	创建 Analysis 工作区权限. . . . .	42
	授予用于创建 Analysis 工作区的权限. . . . .	42
6.3	Analysis 对象的权限. . . . .	43
	设置 Analysis 对象的权限. . . . .	44
6.4	Analysis 对象的访问级别. . . . .	45
	设置 Analysis 对象的访问级别. . . . .	45
6.5	数据访问. . . . .	46
	设置对“OLAP 连接”文件夹的访问权限. . . . .	47
6.6	更改对 Analysis 工作区的访问权限. . . . .	47
	更改工作区的访问权限. . . . .	47
6.7	设置自定义组的权限. . . . .	48
	设置编辑或删除自定义组的权限. . . . .	48
	设置共享自定义组的权限. . . . .	49
6.8	导出到分析应用程序权限. . . . .	49
	授予将工作区导出为分析应用程序的权限. . . . .	50
6.9	授予导出为 PDF、Excel 或 CSV 格式的权限. . . . .	50
<b>7</b>	<b>MDAS 维护. . . . .</b>	<b>51</b>
7.1	启动和停止服务器智能代理. . . . .	51
7.2	启动和停止多维分析服务. . . . .	51
7.3	重新启动多维分析服务. . . . .	51
7.4	启用和禁用 MDAS 实例. . . . .	52
7.5	添加和删除 MDAS 实例. . . . .	52
7.6	MDAS 服务器的配置文件. . . . .	52
	MDAS 配置文件 mdas_default.properties. . . . .	53

	MDAS 配置文件 — mdas.properties. . . . .	53
	MDAS 客户端配置文件 — mdaclient.properties. . . . .	56
7.7	MDAS 属性和量度. . . . .	57
	“属性”页面. . . . .	57
	“量度”页面. . . . .	58
<b>8</b>	<b>数据源连接. . . . .</b>	<b>59</b>
8.1	创建 OLAP 数据源连接. . . . .	59
	为数据源系统创建新的连接对象. . . . .	60
	为多维数据集或查询创建新的连接对象. . . . .	60
	查找多维数据集或查询. . . . .	61
	复制连接对象. . . . .	63
	在打开的数据源对话框中更改选项卡视图. . . . .	63
	身份验证. . . . .	63
8.2	更改连接设置. . . . .	65
	更改连接设置. . . . .	66
8.3	删除连接. . . . .	66
	删除连接. . . . .	67
8.4	将连接移动到另一个文件夹. . . . .	67
	移动连接对象. . . . .	67
8.5	数据源连接设置. . . . .	67
	SAP Business Warehouse 数据源的连接设置. . . . .	68
	Microsoft Analysis Services 数据源的连接设置. . . . .	69
	SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management 数据源的连接设置. . . . .	70
	SAP BusinessObjects Extended Analytics 数据源的连接设置. . . . .	71
	SAP BusinessObjects Planning and Consolidation 数据源的连接设置. . . . .	71
	SAP HANA 数据源的连接设置. . . . .	72
	SAP HANA HTTP 连接设置. . . . .	73
	Teradata 数据源的连接设置. . . . .	76
	Oracle Essbase 数据源的连接设置. . . . .	76
	Oracle OLAP 数据源的连接设置. . . . .	77
8.6	管理 Analysis 数据源连接. . . . .	78
	编辑 Analysis 数据源连接的标题和说明. . . . .	78
	显示使用数据源连接的工作区的列表. . . . .	78
	更改对 Analysis 数据源连接的访问权限. . . . .	79
	替换 Analysis 数据源连接. . . . .	79
8.7	为报表-报表界面配置连接. . . . .	80
	为报表-报表界面启用 SAP BW 查询目标. . . . .	80
	为 RRI 启用单一登录. . . . .	81
<b>9</b>	<b>管理工作区. . . . .</b>	<b>82</b>
9.1	概述. . . . .	82

9.2	编辑 Analysis 工作区的标题、说明和关键字.....	82
	在 CMC 中编辑 Analysis 工作区的标题、说明和关键字.....	82
	在 BI 启动板中编辑 Analysis 工作区的标题、说明和关键字.....	82
9.3	显示链接到工作区的连接列表.....	83
	查看链接到工作区的连接对象的列表.....	83
<b>10</b>	<b>共享工作区.....</b>	<b>84</b>
10.1	使用 OpenDocument URL 共享工作区.....	84
	使用参数化 OpenDocument URL 设置提示值.....	84
	创建参数化 OpenDocument URL.....	84
<b>11</b>	<b>扩展与性能.....</b>	<b>86</b>
11.1	群集化处理 MDAS 实例.....	86
11.2	负载平衡.....	86
11.3	优化性能.....	86
11.4	针对 Essbase 11 数据源配置 Analysis 以实现可伸缩性.....	87
	增加可用临时端口的个数.....	87
	减少 TIME_WAIT 状态的值.....	88
	增加连接重试次数.....	88
<b>12</b>	<b>监控和日志记录.....</b>	<b>89</b>
12.1	审核.....	89
12.2	跟踪日志记录.....	89
12.3	在 SAP BW 服务器上为 Analysis 启用统计.....	89
12.4	识别 Analysis 工作区使用的连接、多维数据集和查询.....	90
<b>13</b>	<b>Microsoft Analysis Services 注意事项.....</b>	<b>92</b>
13.1	MSAS 连接的 IIS 配置.....	92
	复制所需文件.....	92
	创建应用程序池.....	93
	新建虚拟目录.....	93
	配置安全性.....	93
	设置 Web 服务扩展.....	94
13.2	Analysis (OLAP 版) 和 Analysis Services 安全性.....	94
	Analysis Services 角色安全性.....	94
	查找更多信息.....	95
13.3	配置关系数据的贯穿钻取.....	95
<b>14</b>	<b>将工作区转换为分析.....</b>	<b>97</b>
14.1	将工作区从 Voyager 转换为 Analysis (OLAP 版).....	97
<b>15</b>	<b>翻译工作区.....</b>	<b>98</b>
15.1	准备分析工作区以供翻译.....	98

# 1 文档历史记录

下表提供了最重要的文档更改的概览：

版本	日期	说明
SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 4.3	2020 年 4 月	在第 63 页上的“身份验证”中的第 59 页上的“创建 OLAP 数据源连接”凭据映射中增加了有关 SAP HANA HTTP 数据提供者的信息。
SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 4.3 SP2	2021 年 12 月	添加了名为“授权服务器配置”的新主题。

## 2 SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 简介

### 2.1 Analysis (OLAP 版) 的组件

SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 是一种查询和分析工具，贵组织内的业务分析用户可使用该工具来分析组织的多维数据。用户从 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 (“BI 平台”) 中的 BI 启动板访问 Analysis，然后在 BI 平台资源库中创建、保存和共享他们的分析工作区。将工作区保存到资源库后，其他分析用户或业务用户可以通过任何 Web 连接处理这些分析。

Analysis 管理员配置和维护多维分析服务 (MDAS)，管理访问权限，设置 OLAP 数据源连接，管理 BI 平台资源库中的工作区和数据源对象，以及执行大量其他管理任务。

SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 包含以下组件：

- [第 7 页上的“Analysis \(OLAP 版\) 的组件”](#)
- [第 7 页上的“Analysis 多维分析服务”](#)

#### ⓘ 注意

尽管 SAP BusinessObjects Analysis (Microsoft Office 版) 与 SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 密切相关，但是它有独立的文档集（包括独立的管理员指南）。

#### 2.1.1 Analysis 客户端

Analysis 客户端应用程序是 SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 的最终用户组件。它随同 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安装，并从 BI 启动板内访问。

数据分析用户使用 Analysis 客户端应用程序进行数据分析工作，并将分析保存到 BI 平台。

用户只需要 Internet 连接、Web 浏览器软件和足够的权限，便可访问 BI 平台系统，并创建或查看 Analysis 工作区。

#### 2.1.2 Analysis 多维分析服务

Analysis 包括一个 Java BI 平台服务，即多维分析服务 (MDAS)。MDAS 随同 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安装，并从 BI 平台的中央管理控制台 (CMC) 进行管理。

MDAS 处理来自 Analysis 客户端的分析请求，从 OLAP 服务器获取 OLAP 数据，向数据添加格式设置、过滤和突出显示信息，以及将处理后的数据发回到客户端应用程序以供显示。

MDAS 是自适应处理服务器 (APS) 内的一项服务。可以在中央管理控制台 (CMC) 中配置和管理 APS。有关 APS 和 CMC 的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。



## 2.2 关于本指南

### 2.2.1 文档集

文档集包含以下指南和联机帮助信息：

#### SAP BusinessObjects Analysis（OLAP 版）用户指南

本指南包含使用 Analysis 所需的概念信息、过程和参考材料。

#### SAP BusinessObjects Analysis（OLAP 版）联机帮助

经过优化的联机帮助可快速回答 Analysis 日常任务中遇到的问题。

#### SAP BusinessObjects Analysis（OLAP 版）管理员指南

本指南包含在安装、配置和管理 Analysis 时对系统管理员有用的详细信息。

本管理员指南是对《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》和《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安装指南》的补充，旨在帮助用户管理 Analysis 安装。BI 平台指南中的信息适用于所有 SAP BusinessObjects 服务器和服务，包括多维分析服务。如果在此指南中无法找到要搜寻的信息，请查阅 BI 平台指南。

有关 BI 平台组成部分的介绍和安装说明，以及 Analysis 安装说明，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安装指南》和《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。

有关性能优化的信息，请参阅《SAP BusinessObjects BI Sizing Companion Guide》（SAP BusinessObjects BI 规模设置指南）。

#### ① 注意

在此整个指南中，术语“UNIX”用于表示所有与 UNIX 相关的平台。

#### ① 注意

尽管 SAP BusinessObjects Analysis（Microsoft Office 版）与 SAP BusinessObjects Analysis（OLAP 版）密切相关，但是它有独立的文档集（包括独立的管理员指南）。

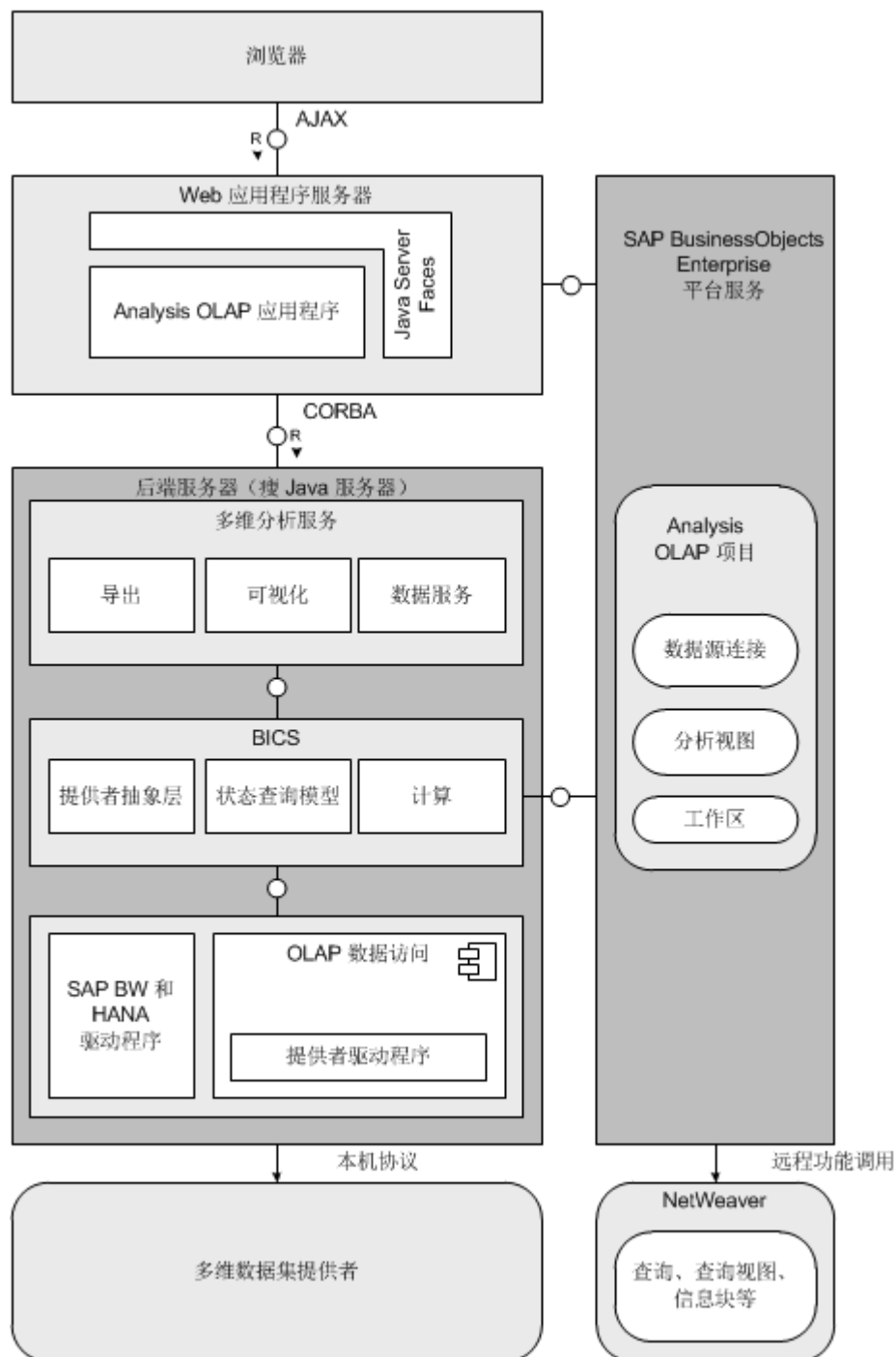


## 2.2.2 本指南的读者

本指南的目标读者是系统管理员。用户必须具备管理员权限才能管理 SAP BusinessObjects Analysis（OLAP 版）和 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。

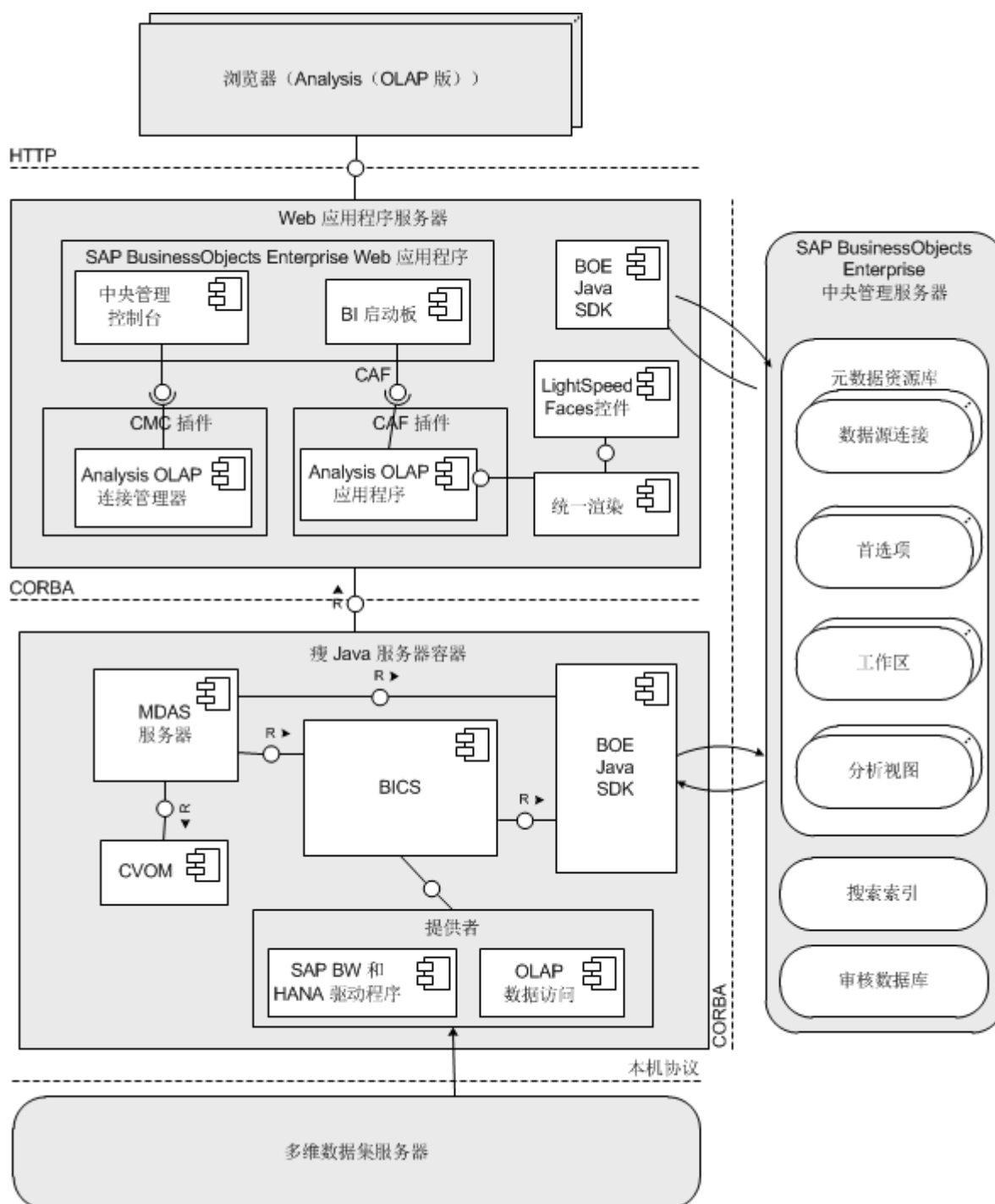
## 3 体系结构

### 3.1 Analysis 体系结构图



## 3.2 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台部署模型

SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 以客户端-服务器形式嵌入较大的 BI 平台体系结构，并且可在服务器和数据库级别连接到其他 BI 平台服务器。



## 3.3 多维分析服务

多维分析服务与 BI 平台完全集成。与其他 BI 平台服务器和服务一样，它会在中央管理服务器（CMS）自行注册。在注册后，可供 Analysis Web 客户端使用。

MDAS 向 BI 客户端应用程序（如 Analysis（OLAP 版））提供可扩展的高效框架，用于访问多维（OLAP）数据。它不仅提供对多维数据的访问，还可将原始数据转换为各种 XML 包，然后，发出请求的客户端应用程序会将这些 XML 包呈现为特定的显示格式：Excel 电子表格、PDF 或者 Analysis 交叉表和统计图。

### 3.3.1 服务器故障转移

可以运行多个 MDAS 实例以容纳大量用户或在 MDAS 因任何缘故发生故障时提供冗余。如果 MDAS 发生故障，发生故障的 MDAS 上的用户会自动转移到另一个可用的 MDAS 上。在可能的情况下，在另一个 MDAS 上恢复发生故障的用户会话。如果服务器在完成某个操作之前发生故障，用户可能需要在会话移到新 MDAS 时重做上一个操作。

如果 MDAS 发生故障，并且其他 MDAS 服务没有足够的可用容量容纳来自故障 MDAS 的用户会话，那么发生故障的工作区会自动保存到 BI 平台的“收件箱”文件夹，并且向这些用户发送通知。用户可在稍后重新加载工作区，并继续分析。

## 4 安装和配置

### 4.1 管理工具

#### 4.1.1 中央管理控制台（CMC）

中央管理控制台（CMC）是一种基于 Web 的管理工具，用于管理 Analysis 数据源和工作区、用户帐户、权限、文件夹和服务器设置。也可以使用 CMC 执行所有 MDAS 管理任务。只有 BI 平台管理员才能访问 CMC。

#### 4.1.2 中央配置管理器（CCM）

中央配置管理器（CCM）是一种服务器管理工具，用于为 Windows 上的 SAP BusinessObjects 产品配置服务器。对于 Analysis，使用 CCM 启动和停止服务器智能代理（SIA）。对于所有其他管理任务，请使用中央管理控制台。

### 相关信息

[第 51 页上的“启动和停止服务器智能代理”](#)

[第 13 页上的“中央管理控制台（CMC）”](#)

### 4.2 安装说明

Analysis（OLAP 版）作为 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台产品套件的组成部分进行安装。有关安装该套件中的产品（包括 Analysis（OLAP 版））的更多信息，请参阅 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 平台安装指南。

有关 Analysis 支持的平台的信息，请参阅 *Product Availability Matrix*（产品可用性矩阵）。有关 Analysis 的 SAP Help Portal 页面（网址为 <http://help.sap.com/boaolap41>）在“其他信息”一节提供了指向此文档的链接。

安装期间会自动创建一个自适应处理服务器实例。在部署到生产时，建议的部署方法是另外创建一个仅包含 MDAS、审核和监控服务的自适应处理服务器实例。有关更多信息，请参阅 *SAP BusinessObjects Business Intelligence* 平台管理员指南。

安装 BI 平台时会自动安装 SAP HANA 客户端，以使用户创建与 SAP HANA 数据源的连接。

有关配置 IIS 以连接到 Microsoft Analysis Services 数据源的信息，请参阅 [第 92 页上的“MSAS 连接的 IIS 配置”](#)。

有关配置 BI 平台以连接到 Essbase 数据源的信息，请参阅 [第 16 页上的“为 Essbase OLAP 连接配置 BI 平台”](#)。

#### ① 注意

必须先创建至少一个数据源对象，用户才能开始使用 Analysis。有关创建 Analysis 数据源对象的更多信息，请参阅 [第 59 页上的“创建 OLAP 数据源连接”](#)。

#### ① 注意

在安装 Analysis 后，可能需要配置 `fonts.xml` 文件，才能正确呈现统计图。有关如何执行此操作的详细信息，请参阅 [第 14 页上的“安装后配置字体”](#)。

#### ① 注意

可能还必须配置 Web 应用程序服务器。有关详细信息，请参阅 [第 14 页上的“Web 应用程序服务器配置”](#)。

## 4.3 数据源

Analysis 需要连接到受支持的 OLAP 数据源，如 SAP BW 或 Microsoft Analysis Services。因此，必须先创建至少一个数据源对象，分析用户才能开始使用 Analysis 分析数据。

## 4.4 Web 应用程序服务器配置

受支持的 Web 应用程序服务器不需要执行任何特殊配置就能与 Analysis 正确配合使用，但以下情况例外：

- Sun Java System Application Server 9.1  
添加 `-Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m` 作为 JVM 的附加选项。
- JBoss Application Server 4.2.3 和 5.0 GA  
在 `run.conf` 文件中添加以下行：  
`JAVA_OPTS="-server -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=512m  
-Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval=3600000 -Dsun.rmi.dgc.server.gcInterval=3600000"`

## 4.5 安装后配置字体

如果需要使用 Unicode 字体（例如日文），或者如果运行的是 UNIX 平台，则必须进行手动更改以便正确地查看统计图和导出的 PDF 文件。可以通过编辑 `fonts.xml` 来更改所使用的字体。

可在以下位置找到 `fonts.xml` 文件：

- 在 Windows 上：

<BOE\_INSTALL\_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services\

其中 <BOE\_INSTALL\_DIR> 是安装目录的文件路径（默认为 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\）。

- 在 UNIX 上：  
<BOE\_INSTALL\_DIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/java/pjs/services/MDAS/resources/com/businessobjects/multidimensional/services/

将新的字体定义添加到 fonts.xml。在字体定义中，指定以下属性：

属性	说明
name	字体的名称。此名称必须与运行 MDAS 的操作系统上字体路径中的可用字体的名称匹配。
caption	字体的标题。键入要在统计图“属性”面板上的“字体”列表中显示的名称。
resourceURL	<p>字体的 URL。</p> <p>对于非 TrueType Collection 字体，URL 遵循以下格式：</p> <p>file:/// &lt;文件系统中字体的路径名&gt;</p> <p>TrueType Collection 字体文件包含多个字体，每个字体用从零开始的索引号标识。对于 TrueType Collection 字体，必须在 resourceURL 中添加相应的索引号。URL 遵循以下格式：</p> <p>file:/// &lt;文件系统中字体的路径名&gt;, &lt;索引号&gt;</p> <p>下面给出了几个 TrueType Collection 字体的 resourceURL 示例：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>MingLiU 在 Windows 上：WINDOWS/Fonts/mingliu.ttc,0</li><li>PMingLiU 在 Windows 上：WINDOWS/Fonts/mingliu.ttc,1</li></ul>
type	字体的类型。例如，TrueType 或 TrueTypeCollection。
locale	此字体被分配到的区域设置。

要将新字体设置为所有未在 fonts.xml 文件中指定字体的区域设置的默认值，请将 universalFontName 特性设置为该字体的名称。

下面是 Windows 文件列表示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
  MDAS Font Configuration
  Replace paths to font with the correct path for the installed system
  example of some locale mapping
  =====
  English - "en"
```



```

    French      - "fr"
    German      - "de"
    Italian     - "it"
    Japanese    - "ja"
    Korean      - "ko"
    Chinese     - "zh"
-->
<fon:ServerFonts
  universalFontName="Arial"
  xmlns:fon="http://www.businessobjects.com/xml/schema/analysis/
multidimensional/services/fonts/server">
  <fon:Font
    name="Arial"
    caption="Arial"
    resourceUrl="file:///C:/WINDOWS/Fonts/ARIAL.TTF"
    type="TrueType"
    locale="en" />
  <fon:Font
    name="MS Mincho"
    caption="MS Mincho"
    resourceUrl="file:///C:/WINDOWS/Fonts/MSMINCHO.TTC,0"
    type="TrueTypeCollection"
    locale="ja" />
  <fon:Font
    name="MingLiU"
    caption="MingLiU"
    resourceUrl="file:///C:/WINDOWS/Fonts/mingliu.ttc,0"
    type="TrueTypeCollection"
    locale="zh" />
  <fon:Font
    name="Batang"
    caption="Batang"
    resourceUrl="file:///C:/WINDOWS/Fonts/batang.ttc,0"
    type="TrueTypeCollection"
    locale="ko" />
</fon:ServerFonts>

```

#### → 提示

如果用于呈现统计图的字体与预期字体不符，请确保 `fonts.xml` 文件中的 `name` 属性正确无误。如果它与运行 MDAS 的操作系统上字体路径中的可用字体不匹配，则使用内部默认字体呈现统计图。

#### → 提示

如果用于生成 PDF 文档的字体与预期字体不符，请确保 `fonts.xml` 文件中的 `resourceURL` 属性正确无误。如果 URL 无效，则使用内部默认字体生成 PDF 文档。要确认 URL 是否无效，可以查看 MDAS 日志中是否有 `MalformedURLException` 或 `FileNotFoundException`。

## 4.6 为 Essbase OLAP 连接配置 BI 平台

用户必须拥有访问 Oracle Essbase 客户端安装目录的权限才可执行这些步骤。执行这些步骤之后，连接到 Essbase 服务器不再需要客户端。

1. 导航至 `<ORACLE_ESSBASE_DIR>\JavaAPI\lib`，其中 `<ORACLE_ESSBASE_DIR>` 是 Oracle Essbase 客户端的安装位置（例如在 Windows 系统中是 `C:\Hyperion\products\Essbase\EssbaseClient\JavaAPI\lib\`）。

2. 复制 Essbase 安装的 JAR 文件。Essbase 的版本不同，要复制的文件也不同。请参阅 Oracle Essbase 文档以验证文件名称。

例如，对于 Essbase 版本 11.1.1.0，需复制以下 JAR 文件：

- cp1d14.jar
- ess\_es\_server.jar
- ess\_japi.jar

对于 Essbase 版本 11.1.2.0，需复制以下 JAR 文件：

- cp1d.jar
- ojd1.jar
- ess\_es\_server.jar
- ess\_japi.jar
- log4.jar

① 注意

log4.jar 文件也被 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件使用。为避免不同版本之间发生冲突，建议用户从 BI 平台目录（例如采用 SAP BusinessObjects BI 平台的默认安装为 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\external）复制该文件

3. 如果计算机托管了多维分析服务的实例，请将 JAR 文件粘贴到以下文件夹：<BOE\_INSTALL\_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\MDAS\lib\mdas-external\，其中 <BOE\_INSTALL\_DIR> 是安装目录的文件路径（例如 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0）：
4. 打开中央管理控制台，然后重新启动每个承载 MDAS 实例的自适应处理服务器。

在 CMC 中创建 OLAP 连接时，可以使用“提供者”列表中的“Oracle Essbase”。

相关信息

[第 59 页上的“创建 OLAP 数据源连接”](#)

4.7 防火墙端口的使用

下表列出了 Analysis 使用的服务器和端口号：

服务器	端口要求	默认值
CMS	CMS 名称服务器端口	6400
多维分析服务（MDAS）	MDAS 请求端口	自动分配
输入 FRS	输入 FRS 请求端口	自动分配

有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““保护 BI 平台””一节。

## 4.8 克隆 Analysis 服务器部署

多维分析服务由自适应处理服务器（APS）承载。既可克隆现有 APS，也可新建一个包含 MDAS 和其他服务的 APS。还可以克隆整个分布式 MDAS 部署。这个功能很有用。例如，在设置好测试环境之后，要将测试环境转换为生产环境时就会用到它。

有关如何克隆 Analysis 服务器和部署的详细信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““服务器管理””一节。

## 4.9 用于预加载层次结构元数据的设置

mdas.properties 文件中的 multidimensional.services.preload.metadata 参数允许用户指定预加载 SAP BW 还是 SAP HANA 层次结构的元数据。

默认情况下，此参数设置为 true，随后当用户连接到 Analysis 中的数据源时将预加载元数据。如果用户将该参数值设置为 false，则 Analysis 延迟加载元数据，直至用户执行需要该数据的工作流，也称为 lazy loading（懒加载）。此设置可提高在 Analysis 中连接到包含多个维和层次结构的数据源时的性能。

但是，将该参数设置为 false 也会影响“交换”和“透视内容”列表。用户必须先在元数据资源管理器中扩展某层次结构的父维，才能在“交换”和“透视内容”列表中选择该层次结构。

### 相关信息

[第 52 页上的“MDAS 服务器的配置文件”](#)

## 4.10 提示验证

mdas.properties 文件中的 multidimensional.services.variable.validation.enabled 属性允许用户启用或禁用对 SAP BW 和 SAP HANA 提示值的自动验证。

可在以下位置找到 mdas.properties 文件：

- 在 Windows 上：  
`<BOE_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services\`  
其中 `<BOE_INSTALL_DIR>` 是安装目录的文件路径（默认为 `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\`）。
- 在 UNIX 上：  
`<BOE_INSTALL_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/services/MDAS/resources/com/businessobjects/multidimensional/services/`

默认情况下，`multidimensional.services.variable.validation.enabled` 属性设置为 `true`。使用此设置，当用户在“提示”对话框中输入提示值时，系统将自动验证这些指定的提示值。如果提示值无效，则提示旁将出现一个红色 X 图标，且用户无法连接到数据源。在某些情况下，自动提示验证可能在连接数据源时导致性能降低。

可打开 `mdas.properties` 文件并将该属性设置为 `false` 来禁用对提示值的验证：

```
multidimensional.services.variable.validation.enabled=false
```

在此情况下，可能会改进使用提示连接数据源时的性能。当用户单击“确定”时，仍将对提示值进行验证。“提示”对话框中还将显示“验证”按钮。此按钮允许用户在单击“确定”前选择对所有提示值进行验证。

## 相关信息

[第 52 页上的“MDAS 服务器的配置文件”](#)

## 4.11 以怪异模式显示工作区

如果用户需要使用 Internet Explorer 9 或更高版本查看嵌入 SAP Enterprise Portal 中的 Analysis 工作区，则必须配置 Analysis（OLAP 版），才能以怪异文档模式运行。

怪异模式是 Internet Explorer 用于呈现特定 Web 页面的一种方法。在本版本中，默认情况下 Analysis 以标准模式运行，符合 HTML5 标准。

但是，SAP Enterprise Portal 使用怪异模式。使用 Internet Explorer 9 或更高版本时，不能在同一窗口中同时使用怪异模式和标准模式。要使用 Internet Explorer 9 或更高版本查看嵌入 SAP Enterprise Portal 中的 Analysis 工作区，则必须配置 Analysis，才能以怪异模式运行。

用户可使用两种选项中的一种以怪异模式运行 Analysis 工作区：

- 设置所有工作区均以怪异模式运行：当用户将 `opendoc.quirks.mode` 属性设置为 `true` 时，所有 Analysis 工作区都以怪异模式呈现。
- 设置个别工作区以怪异模式运行：必须将全局 `opendoc.quirks.mode` 属性设置为 `false`。可将 `quirks=true&` 参数添加到个别工作区的 OpenDocument 链接。当用户使用这些链接查看工作区时，将以怪异模式打开工作区。否则，以标准模式打开工作区。

### 4.11.1 设置所有工作区均以怪异模式运行

`opendoc.quirks.mode` 属性允许用户设置所有 Analysis 工作区以怪异模式运行。

1. 打开中央配置管理器，然后停止 Tomcat Web 应用程序服务器。
2. 在 BI 平台服务器上，打开 `mdas.properties` 配置文件。

默认情况下，该文件位于以下位置：

在 Windows 上：C:\Program Files (x86)\SAP  
BusinessObjects\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\config\default

在 UNIX 上: <BOE\_INSTALL\_DIR>/tomcat/webapps/BOE/WEB-INF/config/default, 其中 <BOE\_INSTALL\_DIR> 是安装目录的文件路径 i。

3. 将 `opendoc.quirks.mode` 属性设置为 `true`:

```
opendoc.quirks.mode=true
```

4. 保存并关闭 `mdaclient.properties` 文件。
5. 在中央配置管理器中启动 Tomcat Web 应用程序服务器。

在此更改后, 用户即可查看在 SAP Enterprise Portal 或以怪异模式运行的其他应用程序中嵌入的所有 Analysis 工作区。

如果用户在单独的窗口或选项卡中或者在以标准模式运行的某应用程序中打开 Analysis 工作区, 将显示以下消息:

应用程序由于某个严重呈现错误而停止: IE 兼容性视图不受支持 (SAP Note 1586993)。

单击“忽略”后, 用户可成功查看该工作区。

## 4.11.2 设置个别工作区以怪异模式运行

当用户将 `quirks=true&` 参数添加到 Analysis 工作区的 OpenDocument 链接时, 该链接可用于在以怪异模式运行的应用程序 (例如 SAP Enterprise Portal) 中嵌入工作区。

1. 在 SAP Enterprise Portal 的“内容管理”选项卡上, 打开合适工作区的 iView 模板。
2. 在“显示类别”列表中, 选择“SAP BusinessObjects”。
3. 在“应用程序参数”行的“值”列中键入 `quirks=true&`。
4. 保存并关闭 iView 模板。

## 4.12 导出限制

为了防止导出到 Excel、CSV 和 PDF 的数据过大, 默认的导出限制设置为 100,000 个数据值。

取决于 MDAS 所使用的内存量, 如果默认限制不适用, 则可以安全地增加此值。通过修改 `mdas.properties` 文件中的以下属性可以更改该值:

```
multidimensional.services.export.cells.limit=100000
```

可在以下位置找到 `mdas.properties` 文件:

- 在 Windows 上:  
<BOE\_INSTALL\_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services\  
其中 <BOE\_INSTALL\_DIR> 是安装目录的文件路径 (默认为 C:\Program Files (x86)\SAP  
BusinessObjects\)
- 在 UNIX 上:  
<BOE\_INSTALL\_DIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/java/pjs/services/MDAS/resources/com/  
businessobjects/multidimensional/services/

## 4.13 成员选择器高速缓存限制

如果处理大的 Analysis 值列表，则当打开“[成员选择器](#)”对话框时，性能可能降低。要在处理大的值列表时取得更佳性能，可增大 `mdas.properties` 文件中的 `multidimensional.services.member.selector.cache.limit` 属性的设置。

```
multidimensional.services.member.selector.cache.limit=2000
```

可在以下位置找到 `mdas.properties` 文件：

- 在 Windows 上：  
`<BOE_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services\`  
其中 `<BOE_INSTALL_DIR>` 是安装目录的文件路径（默认为 `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\`）。
- 在 UNIX 上：  
`<BOE_INSTALL_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/services/MDAS/resources/com/businessobjects/multidimensional/services/`

默认情况下，`multidimensional.services.member.selector.cache.limit` 属性设置为 2000。使用此设置时，如果“[成员选择器](#)”对话框中的成员数量小于或等于 2000，则会以更佳性能在 MDAS 中高速缓存这些成员。用户可增大此设置以增加可高速缓存的成员的数量。该属性仅适用于扁平化特性。

### ⓘ 注意

`multidimensional.services.member.selector.cache.limit` 设置不能超过中央管理控制台中的“[过滤时返回的最大成员数](#)”设置。建议将“[过滤时返回的最大成员数](#)”设置设为 5000 或更小，以取得最佳性能。

## 相关信息

[第 53 页上的“MDAS 配置文件 — mdas.properties”](#)

## 4.14 会话超时设置

### 客户端超时设置

因为 Analysis 客户端在 BI 启动板内运行，后者又在 Web 服务器容器内运行，所以要始终确保 Web 服务器的超时大于或等于 BI 启动板超时。

在 `web.xml` 文件中，找到以下 XML 块并根据需要更改超时值（以分钟为单位）：

```
<session-config>
```

```
<session-timeout>20</session-timeout>
</session-config>
```

在删除旧的 Web 服务器工作目录并重新启动该 Web 服务器后，更改即生效。

假设部署使用 Tomcat Web 服务器，可以在以下文件中找到客户端超时设置：

- 在 Windows 上：
  - Web 服务器：<BOE\_INSTALL\_DIR>\tomcat\conf\web.xml  
会话超时设置位于 Default Session Configuration 部分。
  - BI 启动板：<BOE\_INSTALL\_DIR>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\web.xml其中 <BOE\_INSTALL\_DIR> 是安装目录的文件路径（默认为 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\）。
- 在 UNIX 上：
  - Web 服务器：<BOE\_INSTALL\_DIR>/sap\_bobj/tomcat/conf/web.xml  
会话超时设置位于 Default Session Configuration 部分。
  - BI 启动板：<BOE\_INSTALL\_DIR>/sap\_bobj/tomcat/webapps/BOE/WEB-INF/web.xml

## 服务器端超时设置

确保服务器端超时值大于客户端超时值。

可以在以下文件中找到服务器端超时设置：

- 在 Windows 上：  
<BOE\_INSTALL\_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services\mdas.properties  
其中 <BOE\_INSTALL\_DIR> 是安装目录的文件路径（默认为 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\）。
- 在 UNIX 上：  
<BOE\_INSTALL\_DIR>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/java/pjs/services/MDAS/resources/com/businessobjects/multidimensional/services/mdas.properties

## 4.15 辅助功能

Analysis 为存在视觉或运动障碍的用户提供了辅助功能模式。有关如何启用辅助功能模式的信息，请参阅《Analysis 用户指南》。



## 4.16 需要 SAP Note

### 使用 SAP BW 数据源时的更新

在使用 SAP BW 数据源时要获取最佳性能，请参见 SAP Note 1498007。它详细说明了所需的系统更新。这些更新用于解决几个已知问题和添加新功能，如在 Analysis 客户端中进行不区分大小写的搜索。

### “显示级别”和“创建常用成员过滤器”

出于性能原因，仅在 BW Server 7.0.1 和以上版本中提供了“显示级别”和“创建常用成员过滤器”。

对于 SAP BW 7.0.1 SP3 或 SP4，需要 SAP Note 1436426。

## 4.17 用于 SAP BusinessObjects Business Intelligence 的 Oracle OLAP Data Provider

Oracle OLAP Data Provider 直接将 Analysis 连接到 Oracle OLAP 数据库，从而对多维数据进行功能强大的查询和分析。此中间层数据提供者处理 Analysis 发出的 XMLA 请求，并从 Oracle OLAP 数据库检索数据。

以下节说明了在运行 Windows 或 Linux 操作系统的计算机上如何安装和配置 Oracle OLAP Data Provider 以及支持的 Web 应用程序服务器之一：JBoss 应用程序服务器或 Apache Tomcat。

安装提供者并为 BI 平台启用 Oracle OLAP 数据源后，可以在中央管理控制台中创建与 Oracle OLAP 数据源的连接。

有关希望连接到的 Oracle OLAP 数据库的安装、配置和故障排除的更多信息，请参阅《*Simba XMLA for Oracle OLAP: Administrator Guide*》（用于 Oracle 的 Simba XMLA：管理员指南），网址为：<http://www.simba.com/resources/product-documentation>。

### 相关信息

[第 77 页上的“Oracle OLAP 数据源的连接设置”](#)

### 4.17.1 Oracle OLAP Data Provider 的软件要求

安装 Oracle OLAP Data Provider 需要以下软件：

- Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 或 SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86, 64 位) Service Pack 2

- Oracle Instant Client ODBC Driver 版本 11.2（64 位）
- Java SE Development Kit (JDK) 6 Update 35 或更高版本（64 位）
- JBoss Application Server 7.1.1 或 Apache Tomcat 7.0.37（或更高版本）

#### ① 注意

JBoss 和 Tomcat 均要求用户安装 JDK，而不要求安装 Java Runtime Environment (JRE)。

## 4.17.1.1 安装 ODBC 驱动程序

Oracle OLAP Data Provider 使用开放数据库连接（ODBC）接口与数据库通信。推荐的驱动程序是 64 位 11.2 版本的 Oracle Instant Client。

#### ① 注意

Oracle OLAP Data Provider 使用 64 位的体系结构，因此 ODBC 驱动程序也必须使用 64 位的体系结构。

1. 在 Web 浏览器中，导航到以下 URL：
  - 对于 Windows：<http://www.oracle.com/technetwork/topics/winx64soft-089540.html>
  - 对于 Linux：<http://www.oracle.com/technetwork/topics/linuxx86-64soft-092277.html>
2. 下载最新版本的“*Instant Client Package - Basic*”（Instant Client 软件包 — 基本）和“*Instant Client Package - ODBC*”（Instant Client 软件包 — ODBC）。
3. 打开“*Instant Client Package - ODBC*”（Instant Client 软件包 — ODBC）软件包中的自述文件，然后按照说明安装 Oracle ODBC Instant Client。  
在 Windows 软件包中，自述文件为“*ODBC\_IC\_Readme\_Win.html*”。在 Linux 软件包中，自述文件为“*ODBC\_IC\_Readme\_Unix.html*”。

安装 Oracle ODBC Instant Client 后，必须为想要在 Analysis 中连接到的 Oracle 数据库添加一个 DSN，另外还必须配置环境变量。

有关使用 unixODBC 的信息，请参阅 <http://www.unixodbc.org/>。

## 4.17.1.2 创建 Oracle ODBC 驱动程序数据源名称（DSN）

对于 Windows，请遵循以下过程为 Oracle 数据库创建 DSN。对于 Linux，必须使用 `odbc_update_ini.sh` 文件以创建 DSN。有关更多信息，请参阅包括在 Oracle ODBC Instant Client 安装包中的文档。

1. 打开“*ODBC 数据源管理器*”对话框。例如，单击 ► “开始” ► “控制面板” ► “管理工具” ► “数据源 (ODBC)”。
2. 单击“系统 DSN”选项卡。
3. 单击“添加”。
4. 在“创建新数据源”对话框中，单击“*Oracle in instantclient\_11\_2*”（instantclient\_11\_2 中的 Oracle），然后单击“完成”。
5. 在“*Oracle ODBC Driver Configuration*”（Oracle ODBC 驱动程序配置）对话框中，输入以下信息：

- “数据源名称”：键入数据源的名称。
  - “说明”：键入数据源的说明（可选）。
  - “TNS Service Name”（TNS 服务名称）：键入 `<host>:<port>/<SID>`，其中 `<host>` 是数据库连接到的服务名称或 IP 地址，`<port>` 是数据库侦听的端口，`<SID>` 是数据库实例的唯一名称。例如，`192.168.100.101:1521/ORCL` 或 `dbhost:1521/ORCL`。或者，也可以单击字段右边的箭头，然后选择相应的 Oracle 服务器的数据库服务名称。
  - “用户 ID”：键入用来登录到 Oracle 数据库的用户名。
6. 单击“测试连接”。
  7. 在“Oracle ODBC Driver Connect”（Oracle ODBC 驱动程序连接）对话框的“密码”字段中，键入用来登录到 Oracle 数据库的用户名的密码。单击“确定”。
  8. 如果连接成功，则在“Oracle ODBC Driver Configuration”（Oracle ODBC 驱动程序配置）对话框中单击“确定”。

#### ⓘ 注意

如果连接失败，请验证为 DSN 提供的设置。

## 4.17.2 Oracle OLAP Data Provider 安装包

Oracle OLAP Data Provider 在以下 zip 文件中提供，其中 `<Version>` 是提供者的版本号：

- 对于 Windows：M4OXmlaWebService\_<Version>\_windows.zip
- 对于 Linux：M4OXmlaWebService\_<Version>\_linux.zip

该存档文件包含以下文件：

- M4OXmlaWebService.war  
此文件是一个 Web 存档文件 — 用于分发 Web 应用程序的压缩存档。
- M4OXmlaWebService.war.dodeploy  
此文件是一个空的文本文件，指示 JBoss 部署 M4OXmlaWebService.war Web 应用程序。在 Tomcat 上安装 Web 服务时不使用此文件。
- sxo\DatasetSchema.xml
- sxo\DataSources.xml
- sxo\tracesettings.conf
- Utils\Logging\Windows\_Logging\_Off.reg
- Utils\Logging\Windows\_Logging\_On.reg

### 4.17.2.1 使用 JBoss 安装 Oracle OLAP Data Provider

1. 在想要将 Oracle OLAP Data Provider 安装到的计算机上，导航到 JBoss 安装中的 `deployments` 文件夹，确保 `webapps` 文件夹存在于其中。例如，`C:\Program Files (x86)\jboss-as-7.1.1.Final\standalone\deployments\webapps`。如果 `webapps` 文件夹尚不存在，则创建一个。

2. 在 webapps 文件夹中，创建名称为 M4OXmlaWebService.war 的文件夹。
3. 打开安装包并提取 M4OXmlaWebService.war 存档文件。
4. 将 M4OXmlaWebService.war 存档文件重命名为 M4OXmlaWebService.zip，然后将 M4OXmlaWebService.zip 存档文件的内容提取到 standalone\deployments\webapps\M4OXmlaWebService.war 文件夹。
5. 打开安装包并将 M4OXmlaWebService.war.dodeploy 文件提取到 JBoss 安装的 standalone\deployments\webapps 文件夹。
6. 打开安装包并提取 sxo 文件夹及其内容。
  - 对于 Windows，请将 sxo 文件夹提取到计算机从中启动 Windows 的驱动器上的根目录（通常为 C:\）。
  - 对于 Linux，请在 /etc 文件夹中创建名称为 mdxprovider 的文件夹，并将 sxo 文件夹提取到 /etc/mdxprovider。然后在 /etc/mdxprovider/sxo 文件夹中创建名称为 logs 的文件夹。

## 4.17.2.2 使用 Apache Tomcat 安装 Oracle OLAP Data Provider

1. 在想要将 Oracle OLAP Data Provider 安装到的计算机上，打开安装包并将 M4OXmlaWebService.war 存档文件提取到 Tomcat 安装的 webapps 文件夹。例如，C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\tomcat\webapps。
2. 打开安装包并提取 sxo 文件夹及其内容。
  - 对于 Windows，请将 sxo 文件夹提取到计算机从中启动 Windows 的驱动器上的根目录（通常为 C:\）。
  - 对于 Linux，请在 /etc 文件夹中创建名称为 mdxprovider 的文件夹，并将 sxo 文件夹提取到 /etc/mdxprovider。

## 4.17.2.3 升级 Oracle OLAP Data Provider 的现有安装

请遵循以下步骤从版本 2.0.0.1 或更高版本升级到 Oracle OLAP Data Provider 的最新版本。

1. 停止 Web 服务器。
2. 在装有 Oracle OLAP Data Provider 的 webapps 文件夹中，删除所存在的以下任何文件或文件夹：
  - M4OXmlaWebService.war
  - M4OXmlaWebService.war.deployed
  - M4OXmlaWebService
3. 将 sxo 文件夹重命名为 sxo\_old。

对于 Windows，此文件夹通常位于 C:\sxo 中。对于 Linux，其位置为 etc\mdxprovider\sxo。
4. 请遵循适当的过程安装最新版本的 Oracle OLAP Data Provider。
5. 根据 sxo\_old 文件夹中的 DataSources.xml 文件的设置更新 sxo 文件夹中的 DataSources.xml 文件。

执行此步骤之后可以删除 sxo\_old 文件夹。
6. 如果未将 sxo 文件夹提取到默认位置，则必须再次配置 xmla.properties 文件。
7. 启动 Web 服务器。

## 相关信息

[第 32 页上的“运行 Web 服务器和 XMLA 服务”](#)

[第 25 页上的“使用 JBoss 安装 Oracle OLAP Data Provider”](#)

[第 26 页上的“使用 Apache Tomcat 安装 Oracle OLAP Data Provider”](#)

[第 27 页上的“配置 DataSources.xml 文件”](#)

[第 28 页上的“配置 xmla.properties 文件”](#)

## 4.17.3 配置 Oracle OLAP Data Provider

要配置用于 SAP BusinessObjects Business Intelligence 的 Oracle OLAP Data Provider，必须指定以下多项设置：

- 数据源设置
- XMLA 服务属性
- 环境变量
- 内存选项

### 4.17.3.1 配置 DataSources.xml 文件

DataSources.xml 文件指定 Oracle OLAP Data Provider 所使用的数据源名称（DSN）。

1. 在文本编辑器中，打开位于 sxo 文件夹中的 DataSources.xml 文件。
2. 在 <DataSourceName> 元素中，键入数据源的名称。
3. 在 <DataSourceDescription> 元素中，键入有关该数据源的任何相关详细信息。
4. 在 <DataSourceInfo> 元素中，使用以下语法为数据源提供连接字符串：

```
<DataSourceInfo>Data Source=<DataSourceName>;User
ID=<UserID>;Password=<Password></DataSourceInfo>
```

在此示例中，<DataSourceName> 是用户为数据提供者创建的 Oracle ODBC 驱动程序数据源的名称，<UserID> 是用户用来连接到数据库的用户名，<Password> 是该用户名对应的密码。

#### ① 注意

不需要提供用户 ID 和密码，因为创建从 Analysis 到数据库的连接时，系统将提供这些凭据。

5. 在 <URL> 元素中，键入指向 Oracle OLAP Data Provider 虚拟文件夹的 URL，以指示 Web 服务器访问服务已部署的文件的方式。例如，如果 Web 服务器安装使用默认端口，并且用户将该端口绑定到默认 IP 地址 127.0.0.1，请键入以下 URL：<URL>http://localhost:8080/M4OXmlaWebService/</URL>

#### ① 注意

IP 地址取决于 Web 服务器的设置。

6. 保存并关闭 DataSources.xml 文件。

如果配置 Oracle OLAP Data Provider 时 XMLA 服务正在运行，则必须先停止然后再启动该服务才能应用更改。

## 相关信息

[第 32 页上的“运行 Web 服务器和 XMLA 服务”](#)

### 4.17.3.2 配置 xmla.properties 文件

如果未将 Oracle OLAP Data Provider 安装到默认位置，则必须配置 xmla.properties 文件。

1. 导航到将 M4OXmlaWebService.war 存档文件提取到的文件夹，以安装 Oracle OLAP Data Provider。
2. 从此文件夹中，在文本编辑器中打开文件  
`\M4OXmlaWebService.war\WEBINF\classes\com\customer\xmla.properties`。
3. 将 DatasourcesURI 属性设置为 DataSourcees.xml 文件的绝对路径。
  - 例如，在 Linux 中：DdatasourcesURI=/etc/mdxprovider/sxo/DataSourcees.xml
  - 对于 Windows，请使用统一资源标识符（URI）语法。例如：DdatasourcesURI=sxo/DataSourcees.xml
4. 将 DatasetSchemaURI 属性设置为 DatasetSchema.xml 文件的绝对路径。
  - 例如，在 Linux 中：DatasetSchemaURI=/etc/mdxprovider/sxo/DatasetSchema.xml
  - 对于 Windows，请使用 URI 语法。例如：DatasetSchemaURI=sxo/DatasetSchema.xml
5. 保存并关闭 xmla.properties 文件。

### 4.17.3.3 配置环境变量



必须设置环境变量，以便指定将 Java Development Kit 和 JBoss 或 Tomcat 安装到的文件夹。

#### → 记住

要使对环境变量进行的更改生效，必须先注销操作系统，然后再次登录。

#### 4.17.3.3.1 配置 Windows 环境变量

##### 4.17.3.3.1.1 为 Windows 设置 JAVA\_HOME 环境变量

1. 打开“系统属性”对话框。例如，单击  “开始” > “控制面板” > “系统和安全” > “系统” ，然后单击“高级系统设置”。
2. 在“系统属性”对话框中，单击“高级”选项卡，然后单击“环境变量”。

3. 在“系统变量”区域中，配置 JAVA\_HOME 变量。

- 如果 JAVA\_HOME 变量不存在，则单击“新建”。在“新建系统变量”对话框中，在“变量名称”字段中键入 **JAVA\_HOME**。在“变量值”字段中，键入指向计算机上 Java Development Kit 安装的根文件夹的路径。例如，路径可能是 C:\Program Files\Java\jdk1.6.0\_37。单击“确定”。

#### ① 注意

不要将 JAVA\_HOME 环境变量的值设置为指向 /bin 子文件夹的路径。

- 如果 JAVA\_HOME 变量存在，则确保将该变量值正确设置为指向计算机上 JDK 安装的根文件夹的路径。

### 4.17.3.3.1.2 为 Windows 设置 JBOSS\_HOME 环境变量

如果在 Windows 操作系统上使用 JBoss Application Server，请遵循以下步骤设置 JBOSS\_HOME 环境变量，以指定将 JBoss 安装到的文件夹。

1. 打开“系统属性”对话框。例如，单击▶“开始”▶“控制面板”▶““系统和安全””▶““系统””▶“高级系统设置”。
2. 在“系统属性”对话框中，单击“高级”选项卡，然后单击“环境变量”。
3. 在“系统变量”区域中，配置 JBOSS\_HOME 变量。
  - 如果 JBOSS\_HOME 变量不存在，则单击“新建”。在“新建系统变量”对话框中，在“变量名称”字段中键入 **JBOSS\_HOME**。在“变量值”字段中，键入指向计算机上 JBoss Application Server 安装的根文件夹的路径。单击“确定”。
  - 如果 JBOSS\_HOME 变量存在，则确保将该变量值正确设置为指向计算机上 JBoss 安装的根文件夹的路径。

### 4.17.3.3.1.3 为 Windows 设置 CATALINA\_HOME 环境变量

如果在 Windows 操作系统上使用 Tomcat，请遵循以下步骤设置 CATALINA\_HOME 环境变量，以指定将 Tomcat 安装到的文件夹。

1. 打开“系统属性”对话框。例如，单击▶“开始”▶“控制面板”▶““系统和安全””▶““系统””▶“高级系统设置”。
2. 在“系统属性”对话框中，单击“高级”选项卡，然后单击“环境变量”。
3. 在“系统变量”区域中，配置 CATALINA\_HOME 变量。
  - 如果 CATALINA\_HOME 变量不存在，则单击“新建”。在“新建系统变量”对话框中，在“变量名称”字段中键入 **CATALINA\_HOME**。在“变量值”字段中，键入指向计算机上 Tomcat 安装的根文件夹的路径。单击“确定”。
  - 如果 CATALINA\_HOME 变量存在，则确保将该变量值正确设置为指向计算机上 Tomcat 安装的根文件夹的路径。



## 4.17.3.3.2 配置 Linux 环境变量

### 4.17.3.3.2.1 为 Linux 设置 JAVA\_HOME 环境变量

1. 在文本编辑器中，打开以下文件：/etc/profile.local

#### ① 注意

如果文件 /etc/profile.local 不存在，则创建该文件。

2. 在 profile.local 文件中，添加以下行：

```
export JAVA_HOME="<JDKRootFolder>"
```

**<JDKRootFolder>** 表示指向计算机上 Java Development Kit 安装的根文件夹的路径。例如，路径可能是 /usr/java/jdk1.7.0\_17。

#### ① 注意

不要将 JAVA\_HOME 环境变量的值设置为指向 /bin 子文件夹的路径。

3. 保存并关闭 profile.local 文件。

### 4.17.3.3.2.2 为 Linux 设置 JBOSS\_HOME 环境变量

如果在 Linux 操作系统上使用 JBoss Application Server，请遵循以下步骤设置 JBOSS\_HOME 环境变量，以指定将 JBoss 安装到的文件夹。

1. 在文本编辑器中，打开以下文件：/etc/profile.local
2. 在 profile.local 文件中，添加以下行：

```
export JBOSS_HOME="<JBossRootFolder>"
```

**<JBossRootFolder>** 表示指向计算机上 JBoss 安装的根文件夹的路径。

3. 保存并关闭 profile.local 文件。

### 4.17.3.3.2.3 为 Linux 设置 CATALINA\_HOME 环境变量

如果在 Linux 操作系统上使用 Tomcat，请遵循以下步骤设置 CATALINA\_HOME 环境变量，以指定将 Tomcat 安装到的文件夹。

1. 在文本编辑器中，打开以下文件：/etc/profile.local
2. 在 profile.local 文件中，添加以下行：

```
export CATALINA_HOME="<TomcatRootFolder>"
```

**<TomcatRootFolder>** 表示指向计算机上 Tomcat 安装的根文件夹的路径。

3. 保存并关闭 `profile.local` 文件。

## 4.17.4 配置 JVM 内存使用量

必须设置以下参数，以便为 Web 服务器 Java 虚拟机 (JVM) 分配内存：

参数	说明
-Xms64M	将堆空间的最低内存要求设置为 64 MB。
-Xmx4096M	将最大堆大小设置为 4 GB。
-XX:MaxPermSize=512M	将最大永久代内存设置为 512 MB。
-Xss256k	将最大堆栈帧大小设置为 256 KB。

设置这些参数的步骤取决于 Web 服务器。

### 4.17.4.1 为 JBoss 设置 JVM 内存使用量

1. 在文本编辑器中，打开 JBoss 安装的 `bin` 文件夹中的文件 `standalone.conf.bat`。对于 Linux，该文件的名称为 `standalone.conf`。
2. 添加或更新定义 `JAVA_OPTS` 变量的代码行，以设置适当的内存使用量参数。  
例如，添加以下行：

```
set "JAVA_OPTS=-Xms64M -Xmx4096M -XX:MaxPermSize=512M -Xss256k"
```

3. 保存并关闭 `standalone.conf.bat` 文件。

### 4.17.4.2 为 Tomcat 设置 JVM 内存使用量

1. 在文本编辑器中，打开 Tomcat 安装的 `bin` 文件夹中的文件 `startup.bat`。对于 Linux，该文件的名称为 `startup.sh`。
2. 添加或更新定义 `CATALINA_OPTS` 变量的代码行，以设置适当的内存使用量参数。  
例如，添加以下行：

```
set "CATALINA_OPTS=-Xms64M -Xmx4096M -XX:MaxPermSize=512M -Xss256k"
```

3. 保存并关闭 `startup.bat` 文件。

## 4.17.5 运行 Web 服务器和 XMLA 服务

测试期间，可以通过命令行启动和停止 Web 服务器，以此来启动和停止 Oracle OLAP Data Provider。在生产系统中，使用 Web 服务器提供的工具管理 Web 服务器允许用户在不停止 Web 服务器的情况下管理 Oracle OLAP Data Provider。

有关更多详细信息，请参阅 Web 服务器的文档。

- 有关管理 JBoss Application Server 7.1.1 的信息，请参阅 JBoss 文档，网址为：<https://docs.jboss.org/author/display/AS71/Documentation>
- 有关管理 Tomcat 的信息，请参阅 <http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/>

### 4.17.5.1 启动和停止 JBoss (Windows 版)

#### 4.17.5.1.1 启动 JBoss (Windows 版)

1. 打开新的命令提示符窗口。例如，单击 **开始** > **“所有程序”** > **“附件”**，右键单击 **命令提示符**，然后单击 **“以管理员身份运行”**。

##### ① 注意

必须打开新的命令提示符窗口才能识别在配置 Oracle OLAP Data Provider 期间对环境变量进行的任何更改。

2. 在命令提示符窗口中，浏览到安装了 JBoss 的根文件夹。
3. 键入 `cd bin`，然后按 **“Enter”**。
4. 键入 `standalone.bat`，然后按 **“Enter”**。

##### ① 注意

运行不包含将 JBoss 绑定到 localhost (IP 地址为 127.0.0.1) 的任何参数的 `standalone.bat`。这样，将无法从远程计算机访问 XMLA 服务。出于测试目的，用户可以通过键入 `standalone.bat -b 0.0.0.0` 以绑定到所有 IP 地址来启动 JBoss，从而使得能够从所有远程计算机访问 XMLA 服务。对于生产系统，建议不要将 JBoss 绑定到所有 IP 地址，因为这样不安全。有关更多信息，请参阅 JBoss 文档。

JBoss 通常会在 30 秒内启动。

#### 4.17.5.1.2 停止 JBoss (Windows 版)

1. 选择启动了 JBoss 的命令提示符窗口，然后按 **“Ctrl + C”**。
2. 系统提示终止批处理作业时，键入 **“y”**，然后按 **“Enter”**。

## 4.17.5.2 启动和停止 JBoss (Linux 版)

### 4.17.5.2.1 启动 JBoss (Linux 版)

以 root 用户身份执行以下命令：

```
$JBOSS_HOME/bin/standalone.sh
```

#### ① 注意

运行不包含将 JBoss 绑定到 localhost (IP 地址为 127.0.0.1) 的任何参数的 `standalone.sh`。这样，将无法从远程计算机访问 XMLA 服务。出于测试目的，用户可以通过键入 `standalone.sh -b 0.0.0.0` 以绑定到所有 IP 地址来启动 JBoss，从而使得能够从所有远程计算机访问 XMLA 服务。对于生产系统，建议不要将 JBoss 绑定到所有 IP 地址，因为这样不安全。有关更多信息，请参阅 JBoss 文档。

JBoss 通常会在 30 秒内启动。

### 4.17.5.2.2 停止 JBoss (Linux 版)

在启动了 JBoss 的终端窗口中，按 **“Ctrl + C”**。

也可以执行以下命令来停止 JBoss：

```
$JBOSS_HOME/bin/jboss-cli.sh --connect --command=:shutdown
```

## 4.17.5.3 启动和停止 Tomcat (Windows 版)

### 4.17.5.3.1 启动 Tomcat (Windows 版)

此过程假定用户未使用 Windows Service Installer 来安装 Tomcat。如果用户使用了 Windows Service Installer 来安装 Tomcat，请使用图形用户界面 (GUI) 来启动 Tomcat。

1. 打开新的命令提示符窗口。例如，单击 **开始** > **“所有程序”** > **“附件”** ，右键单击**“命令提示符”**，然后单击**“以管理员身份运行”**。

#### ① 注意

必须打开新的命令提示符窗口才能识别在配置 Oracle OLAP Data Provider 期间对环境变量进行的任何更改。

2. 在命令提示符窗口中，浏览到安装了 JBoss 的根文件夹。
3. 键入 `cd bin`，然后按 **“Enter”**。
4. 键入 `startup.bat`，然后按 **“Enter”**。

#### ① 注意

默认情况下，Tomcat 绑定到所有 IP 地址。对于生产系统，建议不要将 Tomcat 绑定到所有 IP 地址，因为这样不安全。有关 Apache Tomcat 服务器配置的更多详细信息，请参阅 <http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/config/index.html>。

### 4.17.5.3.2 停止 Tomcat (Windows 版)

此过程假定用户未使用 Windows Service Installer 来安装 Tomcat。如果用户使用了 Windows Service Installer 来安装 Tomcat，请使用图形用户界面 (GUI) 来停止 Tomcat。

在启动了 Tomcat 的命令提示符窗口中，键入 `shutdown.bat`，然后按 **“Enter”**。

### 4.17.5.4 启动和停止 Tomcat (Linux 版)

#### 4.17.5.4.1 启动 Tomcat (Linux 版)

以 root 用户身份执行以下命令：

```
$CATALINA_HOME/bin/startup.sh
```

#### ① 注意

默认情况下，Tomcat 绑定到所有 IP 地址。对于生产系统，建议不要将 Tomcat 绑定到所有 IP 地址，因为这样不安全。有关 Apache Tomcat 服务器配置的完整详细信息，请参阅 <http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/config/index.html>。

#### 4.17.5.4.2 停止 Tomcat (Linux 版)

以 root 用户身份执行以下命令：

```
$CATALINA_HOME/bin/shutdown.sh
```

### 4.17.6 测试安装

可以测试安装以确认 Web 服务器和 XMLA 服务是否正在运行。

## 测试 Web 服务器

启动 Web 服务器之后，可以通过使用 Web 浏览器导航到具有以下结构的 URL 来确认其是否正在运行：  
`http://<IP Address>:<port>`，其中 `<IP Address>` 是 Web 服务器绑定到的 IP 地址，`<port>` 是 Web 服务器侦听的端口。

例如，如果 Web 服务器使用的是默认端口，并且用户将该 Web 服务器绑定到 IP 地址 127.0.0.1，则键入  
`http://localhost:8080/`

如果 Web 服务器安装成功，浏览器会显示一个页面，通知用户 Web 服务器正在运行。

## 测试 XMLA 服务

如果 Web 服务器正在运行，用户可以通过导航到具有以下结构的 URL 来确认 XMLA 服务正在运行：`http://<IP Address>:<port>/M40XmlaWebService/`，其中 `<IP Address>` 和 `<port>` 的值和用于测试 Web 服务器的值相同。

最后一个斜杠字符 (/) 为必需。

如果 Web 服务器成功部署了 XMLA 服务，浏览器会显示 XMLA 服务启动页面，该页面在标题“*XmlaWebService*”下列出了 `Execute` 和 `Discover` 方法。

## 4.17.7 使用 JConsole 监控 Oracle OLAP Data Provider

JConsole 监控工具提供有关 Java 平台上运行的应用程序的性能和资源使用量的信息。

有关更多详细信息，请参阅 Web 服务器或 JDK 的文档。

### 4.17.7.1 监控 JBoss 上的特性

JBoss 提供一种可供客户端用来监控 XMLA 服务的 JConsole 版本。要监控 JBoss 上的 XMLA 服务，必须使用此版本的 JConsole。不要使用 JDK 附带提供的 JConsole 工具。

对于监控 XMLA 服务的每个客户端，必须在本地计算机上安装了 JBoss。此外，务必通过运行 `jconsole.bat` 或 `jconsole.sh` 启动 JConsole，以便构建正确的类路径。

1. 使用终端窗口（对于 Linux）或命令提示符窗口（对于 Windows）浏览到 JBoss 安装的 `bin` 文件夹。
2. 键入以下命令，然后按“*Enter*”：
  - 对于 Windows：`jconsole.bat`
  - 对于 Linux：`sh jconsole.sh`
3. 在“*JConsole: New Connection*”（JConsole：新连接）对话框中，选择“*Remote Process*”（远程过程）。
4. 在“*Remote Process*”（远程过程）单选按钮下面的字段中，键入具有以下结构的 URL：  
`service:jmx:remotingjmx://<Host>:<Port>`，其中 `<Host>` 是正在运行 JBoss 的计算机的 IP 地址，`<Port>` 是 JBoss 本机管理接口正在侦听的端口。默认情况下，端口为 9999。

5. 在“用户名”字段中，键入用于登录到 JMX 代理的用户名。
6. 在“密码”字段中，键入该用户名对应的密码。
7. 单击“连接”。
8. 在“Java Monitoring & Management Console”（Java 监控和管理控制台）窗口中，单击“MBeans”（MBean）。
9. 在左侧窗格中，单击▶▶ “MDX Provider for Oracle XMLA”（用于 Oracle XMLA 的 MDX Provider）▶▶ ““XMLA””▶▶ ““Attributes”（特性）”▶。
10. 选择一个特性以查看特性详细信息。

### 4.17.7.2 监控 Tomcat 上的特性

客户端可以使用 JDK 附带提供的 JConsole 工具来监控 Tomcat 上的 XMLA 服务。

对于监控 XMLA 服务的每个客户端，必须在本地计算机上安装了 JDK。

1. 使用终端窗口（对于 Linux）或命令提示符窗口（对于 Windows）浏览到 JDK 安装的 bin 文件夹。
2. 键入以下命令，然后按“Enter”：
  - 对于 Windows：jconsole.exe
  - 对于 Linux：jconsole
3. 在“JConsole: New Connection”（JConsole：新连接）对话框中，选择“Remote Process”（远程过程）。
4. 在“Remote Process”（远程过程）单选按钮下面的字段中，键入具有以下结构的 URL：<Host>:<Port>，其中 <Host> 是正在运行 Tomcat 的计算机的 IP 地址，<Port> 是配置用于进行监控的端口。
5. 在“用户名”字段中，键入用于登录到 JMX 代理的用户名。
6. 在“密码”字段中，键入该用户名对应的密码。
7. 单击“连接”。
8. 在“Java Monitoring & Management Console”（Java 监控和管理控制台）窗口中，单击“MBeans”（MBean）。
9. 在左侧窗格中，单击▶▶ “MDX Provider for Oracle XMLA”（用于 Oracle XMLA 的 MDX Provider）▶▶ ““XMLA””▶▶ ““Attributes”（特性）”▶。
10. 选择一个特性以查看特性详细信息。

### 4.17.7.3 JConsole 特性引用

下表列出了 JConsole 为 Oracle OLAP Data Provider 监控的特性。

特性	说明
CurrentSessionCount	当前打开的会话的总数。
TotalSessionCreated	自用户连接到数据源以来创建的会话的总数。
CellDataQueryCount	正在访问业务数据的查询的总数。



特性	说明
CellDataQueryAvgSecond	执行单元格数据查询所用的平均时间段（以秒为单位）。
CellDataQueryMaxSecond	执行单元格数据查询所用的最长时间段（以秒为单位）。
ConnectionQueryCount	与安全性、用户帐户和连接过程相关的查询的总数。
ConnectionQueryAvgSecond	执行连接查询所用的平均时间段（以秒为单位）。
ConnectionQueryMaxSecond	执行连接查询所用的最长时间段（以秒为单位）。
DrillThroughQueryCount	正在访问为某个度量聚合的数据的查询的总数。
DrillThroughQueryAvgSecond	执行贯穿钻取查询所用的平均时间段（以秒为单位）。
DrillThroughQueryMaxSecond	执行贯穿钻取查询所用的最长时间段（以秒为单位）。
MetaDataQueryCount	指向 Business Intelligence 资源库中的数据的查询的总数。
MetaDataQueryAvgSecond	执行元数据查询所用的平均时间段（以秒为单位）。
MetaDataQueryMaxSecond	执行元数据查询所用的最长时间段（以秒为单位）。
TotalQueryCount	自安装 Oracle OLAP Data Provider 以来处理的所有查询的总数。
TotalQueryAvgSecond	执行查询所用的平均时间段（以秒为单位）。
TotalQueryMaxSecond	执行查询所用的最长时间段（以秒为单位）。
XmlaExecuteCount	调用 XMLA Execute 函数的总次数。
XmlaExecuteAvgSecond	XMLA Execute 函数所用的平均时间段（以秒为单位）。

## 4.17.8 为 Analysis 启用 Oracle OLAP Data Provider

必须在 BI 平台安装的 `mdas_oda.properties` 文件中设置一个属性，以创建与 Oracle OLAP 数据库的数据源连接。

1. 打开以下文件，其中 `<BOE_INSTALL_DIR>` 是 BI 平台的根安装文件夹：`<BOE_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services\mdas_oda.properties`
2. 确保 Oracle OLAP 的属性设置设置为 `true`：  
`ENABLE_ORACLE_OLAP = true`
3. 保存并关闭文件。
4. 打开中央管理控制台，然后重新启动每个承载 MDAS 实例的自适应处理服务器。

在 CMC 中使用 OLAP 数据源连接时，“*Oracle OLAP*”显示为“提供者”列表中的一个选项。现在即可创建与 Oracle OLAP 服务器的 OLAP 数据源连接。

## 相关信息

[第 59 页上的“创建 OLAP 数据源连接”](#)

[第 77 页上的“Oracle OLAP 数据源的连接设置”](#)

## 4.17.9 卸载 Oracle OLAP 数据提供者

### 4.17.9.1 为 Windows 卸载 Oracle OLAP Data Provider

1. 如果除 Oracle OLAP Data Provider 之外没有任何 Web 服务正在运行，则停止 Web 服务器。
2. 打开“*ODBC 数据源管理器*”对话框。例如，单击 ► “开始” ► “控制面板” ► “管理工具” ► “数据源 (ODBC)”。
3. 单击“系统 DSN”选项卡。
4. 选择为 Oracle OLAP Data Provider 连接到数据库而创建的 DSN，然后单击“删除”。
5. 单击“确定”。
6. 在计算机中启动 Windows 的驱动器的根目录中（通常为 c:\），删除 sxo 文件夹。
7. 删除以下文件和文件夹：
  - 对于 JBoss，请从 JBoss 安装的 \standalone\deployments\webapps\ 文件夹删除 M4OXmlaWebService.war 和 M4OXmlaWebService.war.deployed。
  - 对于 Tomcat，请从 Tomcat 安装的 \webapps\ 文件夹删除 M4OXmlaWebService.war 和 M4OXmlaWebService 文件夹。

## 相关信息

[第 32 页上的“运行 Web 服务器和 XMLA 服务”](#)

### 4.17.9.2 为 Linux 卸载 Oracle OLAP Data Provider

1. 如果除 Oracle OLAP Data Provider 之外没有任何 Web 服务正在运行，则停止 Web 服务器。
2. 删除为 Oracle OLAP Data Provider 连接到数据库而创建的 DSN。
3. 删除文件夹 /etc/mdxprovider。
4. 删除以下文件和文件夹：

- 对于 JBoss，请从 JBoss 安装的 `/standalone/deployments/webapps` 文件夹删除 `M4OxmIaWebService.war` 和 `M4OxmIaWebService.war.deployed`。
- 对于 Tomcat，请从 Tomcat 安装的 `/webapps` 文件夹删除 `M4OxmIaWebService.war` 和 `M4OxmIaWebService` 文件夹。

## 相关信息

[第 32 页上的“运行 Web 服务器和 XMLA 服务”](#)

## 4.17.10 通过日志记录排除 MDX 和 SQL 问题

如果错误消息未提供用于排除问题的足够信息，则可能需要打开 Oracle OLAP Data Provider 中的日志记录。启用日志记录后，重复导致发生错误的步骤。

### ① 注意

只有在启用日志记录足够长时间之后才能捕获问题。日志记录会使数据提供者的速度变慢，并且会占用大量磁盘空间。

### 4.17.10.1 为 Windows 打开日志记录

执行此过程之前，请停止 MDAS 和 Oracle OLAP Data Provider。

1. 在 Oracle OLAP Data Provider 安装包中，导航到 `\Utils\Logging` 子文件夹，然后双击名称为 `Windows_Logging_On.reg` 的注册表文件。

`Windows_Logging_On.reg` 文件包含日志文件将保存到的路径。默认情况下，路径是 `C:\Logs`。要更改路径，请在文本编辑器中打开该文件并更新 `"Path"=` 的值。

必须通过添加第二个反斜杠使反斜杠字符 (`\`) 转义。

例如：

```
"PATH"="C:\\Users\\Administrator"
```

2. 重新启动 Oracle OLAP Data Provider。
3. 重新启动 MDAS。

日志文件以 `OracleMdxProvider.<时间戳>.log` 形式的文件名保存。日志文件会自动拆分成大小为 5 MB 的文件，因此可能存在多个连续的文件。

## 4.17.10.2 为 Windows 关闭日志记录

执行此过程之前，请停止 MDAS 和 Oracle OLAP Data Provider。

1. 在 Oracle OLAP Data Provider 安装包中，导航到 \Utils\Logging 子文件夹，然后双击名称为 Windows\_Logging\_Off.reg 的注册表文件。
2. 重新启动 Oracle OLAP Data Provider。
3. 重新启动 MDAS。

## 4.17.10.3 为 Linux 打开日志记录

执行此过程之前，请停止 MDAS 和 Oracle OLAP Data Provider。

1. 在文本编辑器中，打开配置文件 /etc/mdxprovider/sxo/tracesettings.conf  
此配置文件设置日志文件将保存到的路径。默认路径是 /etc/mdxprovider/sxo/logs。要更改路径，请更新配置文件中以 LogEx.LogWriter.LogFile.Path= 开头一行的值。
2. 将 LogEx.Enabled=false 一行更改为 LogEx.Enabled=true，然后保存文件。
3. 重新启动 Oracle OLAP Data Provider。
4. 重新启动 MDAS。

日志文件以 OracleMdxProvider.<时间戳>.log 形式的文件名保存。日志文件会自动拆分成大小为 5 MB 的文件，因此可能存在多个连续的文件。

## 4.17.10.4 为 Linux 关闭日志记录

执行此过程之前，请停止 MDAS 和 Oracle OLAP Data Provider。

1. 在文本编辑器中，打开配置文件 /etc/mdxprovider/sxo/tracesettings.conf
2. 将 LogEx.Enabled=true 一行更改为 LogEx.Enabled=false，然后保存文件。
3. 重新启动 Oracle OLAP Data Provider。
4. 重新启动 MDAS。

## 5 安全性

### 5.1 针对安全套接字层（SSL）配置 MDAS

MDAS 使用一种称为 CORBA（公共对象请求代理体系结构）的通信机制，与其它 BI 平台服务器和 Web 服务器通信。可以将 CORBA 配置为使用 SSL，这是一种用于创建加密连接以通过 CORBA 发送敏感数据的安全协议。

有关为 BI 平台服务器和服务（包括 MDAS）配置 SSL 的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““针对 SSL 配置服务器””一节。

### 5.2 数据保护和隐私

要了解与 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件中的数据保护和隐私相关的所有信息，请参阅《Business Intelligence 平台管理员指南》中的主题：<https://help.sap.com/viewer/2e167338c1b24da9b2a94e68efd79c42/4.2.5/en-US/9da114546bb54d11b7ee34419825b5a3.html>。

## 6 权限管理

### 6.1 权限和访问级别概述

用户需要特定权限才能在 Analysis 中执行任务。例如，如果用户要修改工作区，则必须向该用户授予“编辑”权限。如果用户必须以本地方式或跨网络将工作区保存到某些文件夹，则对于要将工作区保存到其中的文件夹，必须为该用户授予足够的权限。

要创建新的工作区，必须在中央管理控制台（CMC）向用户授予 Analysis 应用程序的“创建 Analysis 工作区”权限。如果用户未获得此权限，但获得“查看”或“编辑”权限，则仍可以查看和编辑现有工作区。但是，他们不能连接到现有工作区中的新数据源，并且不能删除现有工作区中的 OLAP 连接。

此外，为了能授予或拒绝特定的权限，可以向用户或组分配访问级别。通过应用访问级别，可以快速统一地设置常用的安全级别，而不需要逐一设置单个权限。

可以使用中央管理控制台为产品套件的各个组成部分添加用户和组，并设置权限和访问级别，包括 Analysis 工作区和连接。

### 6.2 创建 Analysis 工作区权限

用户必须获得“创建 Analysis 工作区”权限，才能创建新的工作区。

“创建 Analysis 工作区”权限还控制用户向现有工作区中添加数据源连接的能力。如果用户不拥有此权限，则“连接到数据源”按钮并非对任何工作区均可用。

#### 6.2.1 授予用于创建 Analysis 工作区的权限

1. 启动中央管理控制台（CMC）

例如，在 Windows Server 2008 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到 CMC。
3. 在 CMC 的“管理”区域中，选择“应用程序”。
4. 右键单击“Analysis (OLAP 版)”，然后选择“用户安全性”。将出现“用户安全性”对话框。
5. 选择用户或组，然后单击“指定安全性”。
6. 在“高级”选项卡上，单击“添加/删除权限”。
7. 展开“应用程序”，然后单击“Analysis (OLAP 版)”。
8. 在“Analysis (OLAP 版) 的特定权限”下，授予“创建 Analysis 工作区”权限。

## 6.3 Analysis 对象的权限

Analysis 工作区和数据源对象支持中央管理控制台中的常规对象权限；但是，并非所有的常规权限都与 Analysis 对象有关。例如，计划权限与 Analysis 对象无关，这是因为 Analysis 对象不是在 BI 平台中进行计划的。

### “OLAP 连接”文件夹权限

- “查看”权限控制用户能否查看中央管理控制台中的数据源或在创建新的 Analysis 工作区时可用数据源列表中的数据源。
- “编辑”权限控制用户能否编辑 CMC 中的数据源对象。
- 如果拒绝特定用户对“OLAP 连接”文件夹的“查看”权限，该用户就不能在 Analysis 中查看或使用任何 OLAP 连接。
- 如果拒绝对特定 OLAP 数据源对象的“查看”权限，用户就不能查看基于该数据源的 Analysis 工作区。

### 创建 Analysis 工作区权限

为使用户能够在现有工作区中创建工作区以及连接到新数据源，必须在中央管理控制台中为用户授予此权限。

### 工作区的“查看”权限

如果拒绝特定工作区的“查看”权限，用户就不能打开该工作区。此外，如果对该用户拒绝工作区中使用的 OLAP 数据源，则不会加载工作区。

### 将工作区发送到收件箱的权限

如果用户要将 Analysis 工作区发送到其他 BI 平台用户的收件箱，则必须被授予这些收件箱的“查看”和“将对象添加到文件夹”权限。

### 编辑、删除和共享自定义组的权限

用户需要拥有 OLAP 连接的权限，才可以编辑、删除或共享基于该连接的自定义组。有关更多信息，请参阅[第 48 页上的“设置自定义组的权限”](#)。

## 导出到分析应用程序权限

用户必须在中央管理控制台中被授予此权限，才能将工作区导出为分析应用程序。另一 Design Studio 运行时权限指定了用户是否可以查看分析应用程序。

## 访问级别

除了分配权限之外，可以使用一个预定义访问级别向用户授予权限集，也可以定义适合于组织用户的访问级别。有关访问级别的更多信息，请参阅第 45 页上的“Analysis 对象的访问级别”。如果更喜欢单独授予和拒绝权限，则选择“高级”访问级别。

### ① 注意

有关如何使用中央管理控制台为产品套件的各个组成部分（包括 Analysis 对象）设置访问级别和权限的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““设置权限””一节。

## 6.3.1 设置 Analysis 对象的权限

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击▶“开始”▶““所有程序””▶““SAP Business Intelligence””▶““SAP BusinessObjects BI 平台 4””▶““SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台””▶。

2. 系统提示时，请输入用户名和密码。
3. 单击想要分配权限的对象类型（例如，“文件夹”或“服务器”）。
4. 从出现的对象列表中，单击要分配权限的单一对象。



5. 单击“管理用户安全性”。
6. 如果想要将用户或组添加到拥有对象权限的用户的列表中，请单击“添加主体”。
7. 选择想要设置权限的用户或组，然后单击“指定安全性”。
8. 单击“高级”选项卡。
9. 单击“添加/删除权限”。
10. 选择权限，然后单击“应用”或“确定”以保存更改。

### ① 注意

有关如何使用中央管理控制台为产品套件的各个组成部分（包括 Analysis 对象）设置访问级别和权限的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““设置权限””一节。



## 6.4 Analysis 对象的访问级别

访问级别授予一组对象权限。通过正确选择访问级别，可以满足大多数用户的访问需求。

### 示例

例如，“查看”访问级别授予用户权限集，此权限集适用于查看和编辑 Analysis 工作区，以及将这些工作区保存到用户有权编辑的文件夹（如用户的收藏夹文件夹）中，但不适用于将工作区保存到原始文件夹中。因此，“查看”访问级别可阻止覆盖原始工作区。

或者，如果要授予用户查看工作区以及将更改保存回原始文件的权限，则可以分配“完全控制”访问级别，而不是显式授予“查看对象”权限和“编辑对象”权限。

#### → 记住

仅当拥有“创建 Analysis 工作区”权限以及相应的数据源和工作区权限时，用户才能将数据源连接添加到工作区。

Analysis 对象支持中央管理控制台中的标准访问级别；但是，并非所有的访问级别都与 Analysis 对象有关：

- 无访问权：用户不能访问对象。
- 查看：用户可以查看对象、修改对象并将其保存到用户有权编辑的文件夹中，但不能将其保存到原始文件夹中。用户无法查看对象并且无法添加或删除连接。
- 计划：此访问级别对 Analysis 对象无效，这是因为 Analysis 对象不是在 BI 平台中进行计划的。
- 按需查看：与“查看”访问级别类似。对于一些 SAP BusinessObjects 应用程序，“按需查看”访问级别提供的权限集与“查看”访问级别提供的权限集不同，但是对于 Analysis，“查看”访问级别与“按需查看”访问级别是等效的。

#### ① 注意

可以根据更新的数据源对其他 SAP BusinessObjects 应用程序中的对象（如 Crystal Reports）进行“刷新”或“按需查看”。Analysis 对象不需要刷新，这是因为 Analysis 中显示的数据始终是最新数据。

- 完全控制：用户具有对象的完全管理控制权。


#### ① 注意

您可能不想将“完全控制”访问级别授予许多用户，因为用户无意中可能会覆盖分析人员保存的工作区的原始版本。请改用“查看”访问级别。

### 6.4.1 设置 Analysis 对象的访问级别

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击▶“开始”▶“所有程序”▶“SAP Business Intelligence”▶“SAP BusinessObjects BI 平台 4”▶“SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台”▶。

2. 系统提示时，请输入用户名和密码。
3. 单击想要为其设置访问级别的对象的类型（例如，“文件夹”或“服务器”）。
4. 从出现的对象列表中，单击想要为其设置访问级别的单一对象。
5.  单击“管理用户安全性”。
6. 如果想要将用户或组添加到拥有对象权限的用户的列表中，请单击“添加主体”。
7. 选择想要设置其访问级别的用户或组，并单击“指定安全性”。
8. 在“可用访问级别”列表中，选择该用户或组的访问级别并将其移至“分配的访问级别”列表中。  
如果想要为用户设置高级（详细）访问权限，请单击“高级”选项卡。
9. 单击“应用”或“确定”以保存更改。

#### ① 注意

有关如何使用中央管理控制台为产品套件的各个组成部分（包括 Analysis 对象）设置访问级别和权限的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““设置权限””一节。

## 6.5 数据访问

Analysis 可灵活控制哪些用户能够查看或创建工作区，以及他们能够查看哪些数据。此控制功能是 OLAP 服务器提供的固有数据安全性的有力补充。要让用户访问数据，必须为他们授予对“OLAP 连接”文件夹及子文件夹或者特定数据源对象的相应权限。

默认情况下，“Everyone”组对“OLAP 连接”文件夹的访问级别设置为“无访问权”。此设置对 Analysis 最终用户（非管理员）造成以下影响：

- 无法创建新的 Analysis 工作区。
- 最终用户无法使用任何 Analysis 数据源。因此，不能打开任何现有的 Analysis 工作区。
- 中央管理控制台中的“OLAP 连接”页不可用。

如果要允许最终用户访问特定的 Analysis 数据源，则仅向用户授予对这些数据源的“查看”访问级别。

由于分配给子对象的权限将覆盖继承的权限，如果为最终用户授予了对个别数据源的“查看”访问级别，即使最终用户对包含 Analysis 数据源的文件夹的访问权限设置为“无访问权”，他们仍可访问该数据源。

如果向最终用户授予对“OLAP 连接”文件夹的“查看”访问级别，他们将继承该文件夹内 Analysis 数据源对象的“查看”访问级别。如果希望不允许最终用户访问特定数据源，则可以分配对该数据源对象的“无访问权”访问级别。

这些组合可用于控制谁能够/不能够创建新的 Analysis 工作区和 Analysis 数据源对象，还能控制谁能够查看哪些 Analysis 相关数据。

#### ① 注意

可以从 CMC 中的“OLAP 连接”页和“连接”页管理 OLAP 连接的文件夹管理和安全性。因此，分配给特定文件夹的安全性会影响该文件夹的所有子成员，即使是关系数据（非 OLAP 数据）的连接也不例外。例如，根级别的权限限制意味着该限制涵盖根文件夹内的所有子文件夹和连接（而不仅仅针对 OLAP 连接）。

有关如何使用中央管理控制台设置产品套件各个组成部分（包括工作区和数据源连接对象等 Analysis 元素）的访问级别的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的“设置权限”一节。

## 6.5.1 设置对“OLAP 连接”文件夹的访问权限

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

4. 单击  “管理” > “顶级安全性” > “所有连接” .

5. 在列表中选择用户或一个组，然后单击“指定安全性”。

6. 分配相应的访问级别，或者单击“高级”选项卡分配特定权限。（访问级别是权限组。）  
用户至少需要“OLAP 连接”文件夹的“查看”权限，才能创建 Analysis 工作区。

7. 单击“应用”或“确定”以保存更改。

## 相关信息

[第 42 页上的“权限和访问级别概述”](#)

## 6.6 更改对 Analysis 工作区的访问权限


在发布工作区后，可以使用 CMC 更改其访问权限。

### 6.6.1 更改工作区的访问权限




1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“文件夹”或“个人文件夹”。

4. 根据需要展开文件夹列表，找到要查看其属性的工作区。

5. 选择工作区，然后单击  “管理”  ““用户安全性”” .
6. 单击要更改其访问权限的用户或组的名称，然后单击“指定安全性”。
7. 分配相应的访问级别或权限，然后单击“确定”。

### ① 注意

如果选中任一继承复选框，则分配的访问级别或权限可能会被替换为继承的访问。有关分配权限和访问级别的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““设置权限””一节。

## 6.7 设置自定义组的权限

Analysis 支持 MSAS 和 Essbase 数据源的自定义组。用户可以分配 OLAP 连接级别的编辑、删除和共享自定义组的权限。

例如，用户可以限定哪些用户和组可以编辑和删除公共自定义组，以预防无意中对 BI 内容进行更改。用户还可能希望对可以与自己的组织成员共享自定义组的用户和组进行限制，以减少 Analysis 中不必要对象的数目并简化对 BI 内容的导航。可以设置 OLAP 连接的文件夹和单独 OLAP 连接的权限。

### 6.7.1 设置编辑或删除自定义组的权限

1. 启动中央管理控制台。  
例如，在 Windows 上，单击  “开始”  ““所有程序””  ““SAP Business Intelligence””  ““SAP BusinessObjects BI 平台 4””  ““SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台”” .
2. 系统提示时，请输入用户名和密码。
3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。
4. 选择以下项之一：
  - 要为所有 OLAP 连接设置权限，请单击  “管理”  ““用户安全性”” .
  - 要为 OLAP 连接的文件夹设置权限，请右键单击该文件夹，然后单击“用户安全性”。
5. 在列表中选择一個用户或一个组。单击“指定安全性”。
6. 单击“高级”。
7. 单击“添加/删除权限”。
8. 单击  “应用程序”  ““OLP.CustomGroup”” .
9. 要分配指定权限，请在相应权限旁单击“覆盖常规全局”，然后选择“已授予”或“已拒绝”：

选项	说明
“删除用户拥有的对象”	该权限允许用户删除其所创建的非公开和共享的自定义组。
“删除对象”	该权限允许用户删除其有权访问的任何非公开和共享的自定义组。

选项	说明
“编辑用户拥有的对象”	该权限允许用户编辑其所创建的非公开和共享的自定义组。
“编辑对象”	该权限允许用户编辑其有权访问的任何非公开和共享的自定义组。


有关如何使用中央管理控制台设置产品套件各个组成部分（包括工作区和数据源连接对象等 Analysis 元素）的访问级别的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““设置权限””一节。

## 6.7.2 设置共享自定义组的权限

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击 ► “开始” ► ““所有程序”” ► ““SAP Business Intelligence”” ► ““SAP BusinessObjects BI 平台 4”” ► ““SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台”” ►。

2. 系统提示时，请输入用户名和密码。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

4. 选择以下项之一：

- 要为所有 OLAP 连接设置权限，请单击 ► “管理” ► ““用户安全性”” ►。
- 要为 OLAP 连接的文件夹设置权限，请右键单击该文件夹，然后单击“用户安全性”。
- 要为特定 OLAP 连接设置权限，请右键单击该 OLAP 连接，然后单击“用户安全性”。

5. 在列表中选择一个用户或组。单击“指定安全性”。

6. 单击“高级”。

7. 单击“添加/删除权限”。

8. 单击 ► “系统” ► ““OLAP 连接”” ►。

9. 要分配“共享自定义组”权限，请选择该权限旁边的“已授权”或“已拒绝”。

“共享自定义组（所有者权限）”选项对共享自定义组的权限无效。

有关如何使用中央管理控制台为产品套件的各个组成部分（包括诸如工作区和数据源对象之类的 Analysis 元素）设置访问级别和权限的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““设置权限””一节。

## 6.8 导出到分析应用程序权限

用户必须拥有““导出到分析应用程序””权限以将 Analysis（OLAP 版）工作区导出为分析应用程序。

### ⓘ 注意

另一权限指定了用户是否可以查看分析应用程序。Design Studio 运行时权限称为 AAD.Plugin。有关配置此权限的更多信息，请参阅 SAP Help Portal (<http://help.sap.com>) 上提供的《SAP BusinessObjects Design Studio 管理员指南》。

## 6.8.1 授予将工作区导出为分析应用程序的权限

1. 启动中央管理控制台（CMC）  
例如，在 Windows Server 2008 上，单击 **开始** > **所有程序** > **SAP Business Intelligence** > **SAP BusinessObjects BI 平台 4** > **SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台**。
2. 登录到 CMC。
3. 在 CMC 的“管理”区域中，选择“应用程序”。
4. 右键单击“**Analysis (OLAP 版)**”，然后选择“用户安全性”。  
将出现“用户安全性”对话框。
5. 选择用户或组，然后单击“指定安全性”。
6. 在“高级”选项卡上，单击“添加/删除权限”。
7. 展开“应用程序”，然后单击“**Analysis (OLAP 版)**”。
8. 在“**Analysis (OLAP 版)** 的特定权限”下，授予“导出到分析应用程序”权限。

## 6.9 授予导出为 PDF、Excel 或 CSV 格式的权限

可以允许用户将它们的交叉表和统计图组件导出为 PDF、Excel 或 CSV 格式。

1. 登录到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中央管理控制台。
2. 在 CMC 的“管理”区域中，选择“应用程序”。
3. 右键单击“**Analysis (OLAP 版)**”，然后选择“用户安全性”。  
将出现“用户安全性”对话框。
4. 选择想要为其指定权限的用户或组，然后单击“分配安全性”。
5. 单击“高级”选项卡上，然后单击“添加/删除权限”。
6. 展开“应用程序”，然后单击“**Analysis (OLAP 版)**”。
7. 在“**Analysis (OLAP 版)** 的特定权限”下，选择想授予用户的权限。
8. 要保存更改，请单击“应用”。

## 7 MDAS 维护

### 7.1 启动和停止服务器智能代理

服务器智能代理（SIA）管理所有 BI 平台服务器和服务（包括 MDAS）。在启动 BI 平台时，会自动启动 SIA，同样，也会启动任何被配置为在启动 SIA 时启动的 BI 平台服务器。

此外，SIA 属性（如“登录身份”帐户或“启动类型”）会传播到在 SIA 下运行的所有服务器中。

在 Windows 上，可以使用中央配置管理器（CCM）启动和停止 SIA。在所有受支持的 UNIX 平台上，可以通过从命令提示符位置运行 `startservers.sh` 和 `stopservers.sh` 脚本，以启动和停止 SIA。

有关服务器智能代理的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。

### 7.2 启动和停止多维分析服务

有些情况下用户可能需要手动停止或启动 MDAS。

例如，在配置 MDAS 实例群集之后，可能需要根据加载情况启动或停止个别实例。

有关启动和停止 BI 平台服务器和服务（包括 MDAS）的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。

### 7.3 重新启动多维分析服务

有些情况下用户可能需要重新启动 MDAS。

例如：

- 配置文件已更改，并需要重新加载。
- 管理员更改了端口和接口名称，则需要重新启动服务器，更改才会生效。
- MDAS 遇到了无法从中恢复的错误情形。

有关重新启动 BI 平台服务器和服务（包括 MDAS）的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。

## 7.4 启用和禁用 MDAS 实例

如果禁用 BI 平台服务器，则会阻止服务器接收和响应新的请求，但并未实际停止服务器进程。在要让服务器处理完所有当前请求之后才完全停止它时，这特别有用。

如果禁用 MDAS 实例，该服务仍会作为服务继续运行，但不会从 Analysis 或中央管理控制台（CMC）接受任何新请求。

如果启用正在运行的 MDAS 实例，该 MDAS 实例从 Analysis 或 CMC 接受新请求，如创建连接。

有关启用和禁用 BI 平台服务器和服务（包括 MDAS）的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。

## 7.5 添加和删除 MDAS 实例

可以创建多个正在运行的 MDAS 实例。可以通过指定参数来创建新的 MDAS，也可以根据现有 MDAS 创建新的 MDAS。添加新的 MDAS 实例后，必须启动并启用该实例。

有关添加和删除 BI 平台服务器和服务（包括 MDAS）的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。

### 相关信息

[第 18 页上的“克隆 Analysis 服务器部署”](#)

[第 51 页上的“启动和停止多维分析服务”](#)

[第 51 页上的“重新启动多维分析服务”](#)

[第 52 页上的“启用和禁用 MDAS 实例”](#)

## 7.6 MDAS 服务器的配置文件

可以编辑 `mdas.properties` 和 `mdaclient.properties` 配置文件，以自定义 Analysis 部署。

可以在以下位置找到 `mdas.properties` 配置文件：

- 在 Windows 上：  
`<BOE_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services\  
其中 <BOE_INSTALL_DIR> 是安装目录的文件路径（默认为 C:\Program Files (x86)\SAP  
BusinessObjects\）。`
- 在 UNIX 上：



```
<BOE_INSTALL_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/services/MDAS/resources/com/  
businessobjects/multidimensional/services/
```

可以在以下位置找到 mdaclient.properties 配置文件：

- 在 Windows 上默认安装 Apache Tomcat web 服务器的情况下：  
<BOE\_INSTALL\_DIR>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\config\default，其中  
<BOE\_INSTALL\_DIR> 是安装目录的文件路径（默认为 C:\Program Files (x86)\SAP  
BusinessObjects\
- 在 UNIX 上：  
<BI 平台安装目录>/tomcat/webapps/BOE/WEB-INF/config/default

### 7.6.1 MDAS 配置文件 mdas\_default.properties

Mdas\_default.properties 是包含配置参数的默认文件。

BI 安装程序在安装 SAP Business Objects Business Intelligence 平台期间安装 mdas\_default.properties 文件，并在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的更新安装期间覆盖 mdas\_default.properties。

更新安装期间覆盖 mdas\_default.properties 的优点是，次版本或支持包版本引入了新参数，BI 安装程序覆盖 mdas\_default.properties 可更新那些新参数。

### 7.6.2 MDAS 配置文件 — mdas.properties

可以配置个别 MDAS 实例的行为，方法是修改其关联的 mdas.properties 文件中的参数。这些参数包括服务器超时、要导出到 Excel 的最大单元格数以及不应在生产环境中更改或引用的各种用于开发和测试用途的参数。

除非完全了解每个参数对 MDAS 操作的影响，否则最好不要编辑 mdas.properties 文件。

在下次重启 MDAS 之前，对此配置文件所做的任何更改都不会生效。

#### 7.6.2.1 Mdas.properties 参数

参数	说明
multidimensional.services.server.xml.use_validation=false	在部署环境中将此参数的值设置为 false，以确保服务器未使用 XML 验证。在开发环境中将其设置为 true。
multidimensional.services.server.xml.prettyprint=false	此标记表示是否应以优美的格式打印 MDAS 返回的 xml 数据。将此值设置为 true 有助于调试，但会降低性能。
multidimensional.services.transport.trace.level=none	使用该参数可以跟踪 MDAS 活动。潜在值为 none、verbose 和 info。

参数	说明
<code>multidimensional.services.server.session.monitor.idle.timeout=180000</code>	<p>该参数与 MDAS 超时时间相对应。持续时间以毫秒为单位（默认时间设为 30 分钟）。持续时间必须大于 BI 启动板会话超时时间（默认为 20 分钟）。</p> <p>在此提醒，BI 启动板会话超时时间在 web.xml（来自 <code>&lt;BOE_INSTALL_DIR&gt;\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\</code>）和标签中设置： <code>&lt;session-timeout&gt;20&lt;/session-timeout&gt;</code>。</p> <p>有关 BI 启动板会话超时的更多信息，请参阅第 21 页上的<a href="#">“会话超时设置”</a>。</p>
<code>multidimensional.services.export.cells.limit=10000</code>	<p>使用该参数可以阻止将数据大量导出到 Excel、CSV 和 PDF。在用户尝试导出包含超过 10000 个单元的工作表时，用户将收到错误消息。增加该阈值会导致服务器耗尽内存。用户可以根据内存设置和预计的用户负载调整该值的变化。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 20 页上的<a href="#">“导出限制”</a>。</p>
<code>multidimensional.services.bics.profiling.enabled=false</code>	<p>设为 true 后，该参数用于启用关于 SAP BW 服务器的统计信息。</p> <p>有关更多信息，请参阅第 89 页上的<a href="#">“在 SAP BW 服务器上为 Analysis 启用统计”</a>。</p>
<code>multidimensional.services.asymmetric.autodrilling.enabled=true</code>	<p>该标记表示是否针对具有非对称钻取的数据提供者启用了自动钻取。</p>
<code>multidimensional.services.mde.alphabetical.sorting=true</code>	<p>该标记表示元数据项目（即特征和层次结构）是否将按字母顺序排序。</p>
<code>multidimensional.services.prompt.dialog.show.all=false</code>	<p>该标记表示“提示”对话框默认一直显示所有提示还是必需提示（如果有）。</p>
<code>multidimensional.services.variable.validation.enabled=true</code>	<p>该参数设置为 true 后，用户在“提示”对话框中键入的值将自动进行验证。</p>
<code>multidimensional.services.preload.metadata=true</code>	<p>该参数使用户可以指定一次预加载 SAP BW 或 SAP HANA 层次结构和特性的所有元数据还是在扩展维时延迟加载。</p>
<code>multidimensional.services.memberselector.cache.limit=2000</code>	<p>该参数确保，如果“<a href="#">成员选择器</a>”对话框中的成员数量小于或等于 2000，则会以更佳性能在 MDAS 中高速缓存这些成员。用户可增大此设置来增加可高速缓存的成员的数量。该属性仅适用于扁平化特性。然而，该参数不能超过中央管理控制台中的“<a href="#">过滤时返回的最大成员数</a>”设置。</p>
<code>multidimensional.services.enable.hana.http.connections=true</code>	<p>该标记指示 HANA http 连接（InA）是否可见。</p>
<code>multidimensional.services.drillthrough.maxrows=10000</code>	<p>该参数定义贯穿钻取结果中包含的最大行数。</p>
<code>multidimensional.services.variable.support.single.wildcard.match=false</code>	<p>该标记控制变量条目是否支持单个通配符匹配模式“\+”。</p> <p>仅当后端 BW 服务器版本为 7.3 或更高版本时，才应将该值设置为 true。</p> <p>支持单通配符匹配模式导致多通配符匹配字符“*”的双重转义，只有 BW 系统版本 7.3 或更高版本支持双重转义“*”字符（例如“\*”）。</p>

参数	说明
<code>multidimensional.services.preload.memberset.filter=true</code>	该标记指示是否预提取过滤器中每个节点的子节点。
<code>multidimensional.services.enable.hana.default.date.format=false</code>	该参数为 HANA 连接启用 HANA 默认日期格式 (yyyy-MM-dd)。
<code>multidimensional.services.enable.bics.traces=false</code>	该标记启用 BICS 低级别跟踪。(这些跟踪将输出到标准的 MDAS 日志文件。)
<code>multidimensional.services.enable.hana.format.from.pvl=false</code>	该标记启用 PVL 中的 HANA 日期/数字格式 (并覆盖属性 <code>multidimensional.services.enable.hana.default.date.format</code> 。)
<code>multidimensional.services.skip.loading.bicssliceaxisdata=PARTIAL</code>	<p>该参数指示报告打开时是否跳过加载 BicsSliceAxisData。</p> <p>可以为其设置以下值：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NONE 将从后台过滤器中删除层次结构成员的列表。</li> <li>PARTIAL 将为后台过滤器加载一小部分成员。</li> <li>COMPLETE 将加载所有成员的列表，所以成员的数量将是准确的。但是，这个选项的资源开销更高。</li> </ul> <p>请注意，将该值设置为 NONE 时，不能在导出到 Excel 的报表中显示背景过滤器信息。</p>
<code>multidimensional.services.synchronize.connection.factory=false</code>	该标记指示在用于连接到数据库的机制出现问题时是否同步连接创建。
<code>multidimensional.services.asynchronous.close.requests=true</code>	此标记指示是否允许异步关闭请求，以防止 Tomcat HTTP 会话清除机制被阻止。
<code>multidimensional.services.bw.sso.cache.validity=90</code>	BW SSO 缓存有效性的持续时间 (秒)。(将该值设置为 0 可禁用缓存，并始终将其保持在 110 秒以下。)
<code>multidimensional.services.drillthrough.maxqueries=16</code>	在过滤器上下文中使用多个成员的情况下，此属性定义贯穿钻取操作中查询数量的上限。

## 相关信息

[第 21 页上的“会话超时设置”](#)

[第 20 页上的“导出限制”](#)

[第 89 页上的“在 SAP BW 服务器上为 Analysis 启用统计”](#)

## 7.6.2.2 Mdas\_oda.properties 参数

参数	说明
APPLICATION_NAME = SAP Analysis OLAP	在使用 SQL Server Profiler 监控 MSAS 事件时，识别访问 MSAS 数据源的客户端应用程序（比如 SAP Analysis OLAP via XMLA）
DRILL_THROUGH_SHORT_COLUMN_NAME = true	让用户可以隐藏或显示“ <a href="#">贯穿钻取</a> ”窗口中标签列名称的第一部分和最后一个部分。
ENABLE_ORACLE_OLAP = true	默认情况下，该参数未启用。当启用并设为 true 后，该参数让用户可以在中央管理控制台中启用 OLAP 连接提供者列表中的 Oracle OLAP Data Provider。
ENABLE_LEAF_MEMBERS_HIDING = false	在设为 true 后，用户可以使用该参数将“ <a href="#">叶成员</a> ”拖动到交叉表。

## 7.6.3 MDAS 客户端配置文件 — mdaclient.properties

mdaclient.properties 文件包含以下参数：

- 在发出其他服务器请求之前返回的行数
- 在发出其他服务器请求之前返回的列数
- 行、列和单元格计数信息的可见性
- 有关以下行为的设置：选择“[跳转链接](#)”对话框是始终使用成员键，还是使用“布局”面板中的“显示为”设置
- 最多可以添加到自定义组的层次结构的数目
- 在 Internet Explorer 中以 OpenDoc 模式打开应用程序时使用怪异渲染模式
- 在 SAP BW 和 SAP HANA 数据源的复杂选择提示中使用的默认操作数。
- 启用注释显示和编辑。
- 将上次用于每个层次结构的搜索类型保存在用户首选项中，以用作下次搜索时的默认搜索类型。


### 7.6.3.1 mdaclient.properties 参数

参数	说明
crosstab.rowsize=199	在向系统发出另一个请求前，配置交叉表将请求的行数。基于零的值表示，如果要获取 60 行，那么值应设为 59。
crosstab.columnsize=23	在向系统发出另一个请求前，配置交叉表将请求的列数。基于零的值表示，如果要获取 40 列，那么值应设为 39。
crosstab.showcountinfo=true	在交叉表顶部配置行、列和单元格计数信息的可见性。将值设为 true 启用该参数。

参数	说明
<code>crosstab.jumplink.overrideWithkey=true</code>	配置“跳转链接”对话框是使用成员键，还是在用户界面中显示成员显示字符串。值 <code>true</code> 导致对话框使用键，值 <code>false</code> 导致对话框使用用户界面中显示的字符串。只有服务器（即 SAP BW）支持键，该属性才生效。如果不支持，该对话框将一直使用用户界面显示字符串。
<code>customgroup.dialog.maxhierarchies=4</code>	配置自定义组可以拥有的最大层次结构。
<code>opendoc.quirks.mode=false</code>	配置在 Internet Explorer 中使用 OpenDoc 模式打开该应用程序时，是否应使用 Quirks 呈现模式。
<code>prompt.enable.default.operator = =</code>	配置复杂选择提示中的默认操作数。操作数在缺省情况下设置为“等于”。  例如，要将操作数更改为“大于”，请按如下所示设置参数： <code>prompt.enable.default.operator = &gt;</code>
<code>enable.cell.comments=true</code>	配置单元格中注释的显示以及注释的编辑
<code>enable.search.type.preferences=true</code>	将用于每个层次结构的搜索类型（键或文本）的用户首选项中保存的设置，配置为对该层次结构下次搜索时的默认设置。

## 7.7 MDAS 属性和量度

在 CMC 中，可以访问 MDAS 量度并配置 MDAS 属性。要访问量度和属性，请执行以下步骤：

1.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“服务器”。
2. 选择 **“服务类别”** > **“Analysis 服务”**。
3. 双击自适应处理服务器实例。

现在，可以配置 MDAS 属性，或从导航窗格访问“量度”页面。

### 7.7.1 “属性”页面

“属性”页面包含自适应处理服务器及其运行服务（包括 MDAS）的设置。

有关服务器属性的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““服务器属性附录””。

## 多维分析服务属性

- **“最大客户端会话数”**：此设置定义可在给定的 MDAS 上同时打开的最大会话数。如果打开的会话数达到此值，任何开始更多 Analysis 会话的尝试均会导致出现““服务器不可用””错误消息。可以根据可用硬件按需更改此值以优化 MDAS 性能，但增大此值可能导致 MDAS 和数据库服务器都出现性能问题。
- **“查询返回的最大单元数”**：管理员可使用此设置控制单个查询向用户返回的最大单元数。用户无法执行会返回过多单元（消耗大量内存）的查询。如果用户的查询超出此单元限制，用户将收到一条错误消息。
- **“过滤时返回的最大成员数”**：管理员可使用此设置控制按成员过滤时检索的成员数。检索的成员数过大会消耗大量内存。

如下情况可能会导致要检索的成员数较大：

- 打开带有较大简单列表的““按成员过滤””面板。
- 打开带有较大层次结构的““按成员过滤””面板，且树形完全展开。
- 展开包含大量子成员的父成员。
- 查看叶成员级别。
- 使用星号通配符 “\*” 查找成员。

## 7.7.2 “量度”页面

“量度”页面会显示自适应处理服务器及其运行服务（包括 MDAS）的信息。

有关服务器量度的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员平台》中的““服务器量度附录””。

## 多维分析服务量度

- **“会话计数”**：此设置指明从 Analysis 客户端到 MDAS 的当前连接数量。请注意，如果客户端有多个工作区处于打开状态，则每个工作区都代表一个尚未超时的连接。
- **“查询计数”**：Analysis 客户端与数据库服务器之间打开的数据请求数。请注意，活动查询可能位于任何活动会话和任何活动数据源之间。
- **“多维数据集计数”**：此设置指明正用于向尚未超时的连接（如上面的“活动会话数”指明）提供数据的数据源的数量。

## 8 数据源连接

### 8.1 创建 OLAP 数据源连接

您必须创建与 OLAP 数据源的连接，以便用户将这些连接添加到 Analysis 工作区，然后才能开始在 Analysis (OLAP 版) 中处理业务数据。

OLAP 数据源连接是一个 BI 平台资源库对象，它包含 Analysis 连接到 OLAP 数据源时需要的所有信息。然后，将此连接对象链接到 Analysis 工作区。

可以创建与单个 OLAP 多维数据集或 SAP BW 查询的连接，也可以创建与数据源系统（包含大量多维数据集和查询）的连接。如果用户向工作区添加数据源系统连接，那么该用户随后必须从该系统中选择单个多维数据集或查询。

可创建新的 Analysis 数据源连接对象，并在中央管理控制台 (CMC) 中管理现有连接对象。连接可以保存到单个文件夹，或者您可以创建子文件夹，以便对连接对象进行分组并管理访问权限。例如，可以为 SAP BW 数据源连接创建一个文件夹，为 Microsoft Analysis Services 数据源连接创建另一个文件夹，并向用户授予仅其中一个文件夹的访问权限。

在创建数据源连接之后，这些数据源会显示在 “Analysis” Web 客户端的“打开数据源”对话框的数据源列表中，用户可将它们添加到工作区中。

在“打开数据源”对话框中，可以将选项卡视图从默认的“查找”选项卡更改为“文件夹”选项卡。

#### ⚠ 警告

BI 平台 4.3 附带了 BICS3 组件。除 SAP HANA 和 SAP HANA HTTP 提供者外，BI 平台还支持 SAP HANA 2.X 提供者。但是，Analysis (OLAP 版) 仅支持采用 SAP HANA HTTP 提供者的 OLAP 连接，因为应用程序使用的 JDBC 连接器不是 BICS3 组件随附的。Analysis (OLAP 版) 4.3 不支持采用了 SAP HANA 或 SAP HANA 2.X 提供者的 OLAP 连接。如果正在使用采用了 SAP HANA 提供者的 OLAP 连接，请确保使用 HTTP 提供者。否则，请基于 SAP HANA 数据源更改工作区的连接设置，并将提供者更改为 SAP HANA HTTP。

要更改连接设置，请参阅第 80 页上的“此节”。

#### ⓘ 注意

在 Analysis 客户端应用程序中，所有数据源都显示在简单列表中。即使在 CMC 中将数据源分组到各文件夹中，也不例外。

#### ⓘ 注意

OLAP 连接与其他应用程序共享，如 SAP Crystal Reports、SAP BusinessObjects Web Intelligence 和信息设计工具。

## 相关信息

[第 92 页上的“MSAS 连接的 IIS 配置”](#)

[第 78 页上的“管理 Analysis 数据源连接”](#)


[第 63 页上的“在打开的数据源对话框中更改选项卡视图”](#)

### 8.1.1 为数据源系统创建新的连接对象

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

4. 选择要放置新连接的文件夹。

可以选择“连接”文件夹或任何子文件夹，也可以创建新的子文件夹。

5.  单击“新建连接”。

6. 为连接键入名称和说明（可选）。

7. 从列表中选择 OLAP 提供者。

8. 输入特定于提供者的服务器信息，如服务器名称。

9. 选择身份验证类型。

10. 单击“保存”以创建连接。

现在，此连接可供用户添加到工作区中。

## 相关信息

[第 67 页上的“数据源连接设置”](#)

[第 61 页上的“查找多维数据集或查询”](#)

[第 59 页上的“创建 OLAP 数据源连接”](#)



### 8.1.2 为多维数据集或查询创建新的连接对象

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。



3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“[OLAP 连接](#)”。
4. 选择要放置新连接的文件夹。  
可以选择“连接”文件夹或任何子文件夹，也可以创建新的子文件夹。
5.  单击“[新建连接](#)”。
6. 为连接键入名称和说明（可选）。
7. 从列表中选择 OLAP 提供者。
8. 输入特定于提供者的服务器信息，如服务器名称。
9. 单击“[连接](#)”。
10. 如有必要，请输入凭据并单击“[确定](#)”。
11. 在“[多维数据集浏览器](#)”中，选择要用于此连接的多维数据集或查询，然后单击“[选择](#)”。  
可以在多维数据集浏览器中手动浏览文件夹以找到多维数据集或查询，也可以进行搜索。
12. 选择身份验证类型。
13. 单击“[保存](#)”以创建连接。  
现在，此连接可供用户添加到工作区中。

## 相关信息

[第 67 页上的“数据源连接设置”](#)

[第 61 页上的“查找多维数据集或查询”](#)

[第 59 页上的“创建 OLAP 数据源连接”](#)

## 8.1.3 查找多维数据集或查询

多维数据集浏览器提供搜索功能，有助于在数据源系统中找到多维数据集或 SAP BW 查询。

### 在多维数据集浏览器中搜索

在多维数据集浏览器顶部的文本字段中键入搜索字符串，即可查找多维数据集或 SAP BW 查询。

#### ① 注意

对于 SAP BW 数据源，可以按“[标题](#)”或“[名称](#)”查看数据源。此选择不会影响搜索本身。如果收到的搜索结果与搜索词不相关，则在“[名称](#)”和“[标题](#)”之间进行切换，以查看与搜索词相关的结果。

如果没有与搜索字符串匹配的多维数据集或查询，则显示““未找到多维数据集。””



使用“[返回到多维数据集列表](#)”按钮清除搜索结果，并返回到完整的数据源列表。

Analysis 使用的搜索方法与常用的 Internet 搜索引擎相同：

搜索字符串	搜索结果
sales	<p>查找名称包含“sales”字样的所有多维数据集和查询，例如“sales reports”和“store sales”。</p> <div><p>① 注意</p><p>如果搜索“sales”，搜索将不会找到名为“sales2008”的多维数据集。要查找“sales2008”，可以搜索“sales*”。请参阅“在搜索中使用通配符”一节。</p></div>
“sales reports”	<p>仅查找其名称包含引号中的确切文本的多维数据集和查询。</p> <p>在此示例中，搜索将查找“sales reports”，但不会查找“sales and purchase reports”。</p>
sales reports	<p>多个词语包括暗含的 AND，因此在此示例中，搜索将查找其名称同时包含“sales”和“reports”字样的所有多维数据集和查询：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>sales reports</li><li>sales and purchase reports</li></ul>
sales OR reports	<p>查找其名称包含“sales”或“reports”字样的多维数据集和查询。</p> <p>“OR”必须大写。</p> <p>在此示例中，搜索将查找具有以下名称的多维数据集和查询：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>sales reports</li><li>purchase reports</li><li>reports</li><li>store sales</li></ul>
<div><p>① 注意</p><p>搜索词语不区分大小写。搜索“sales”与搜索“Sales”、“SALES”或“saLEs”等效。</p></div>	

在搜索中使用通配符

可以在搜索字符串中使用通配符。


通配符	表示
*	表示零或更多字符的字符串。例如，若搜索“sales*”则会找到“sales”和“sales2008”。

## 8.1.4 复制连接对象

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

4. 选择要复制的连接。

5.  单击“复制连接”。

6. 为连接键入名称和说明（可选）。

现在，可以选择保存已复制的连接，或对连接设置进行更改。

7. 单击“保存”以创建连接。

现在，此连接可供用户添加到工作区中。

## 相关信息

[第 67 页上的“数据源连接设置”](#)

## 8.1.5 在打开的数据源对话框中更改选项卡视图

在“打开数据源”对话框中，可以将选项卡视图从默认的“查找”选项卡更改为“文件夹”选项卡。

1. 停止应用程序服务器（例如：Tomcat）。
2. 导航至 <BOE 安装目录>\SAP BusinessObjects\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\config\default
3. 打开 **mdaclient.properties** 并找到以下属性：#For defed(true) and folder(false)  
`opendatasource.systemconnection.default.isFindTab=true`
4. 要将显示更改为文件夹选项卡，请将该属性设置为 false：  
`opendatasource.systemconnection.default.isFindTab = false`
5. 保存更改并启动应用程序服务器。

## 8.1.6 身份验证

可以设置在用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。

在 CMC 中创建 Analysis 连接时，可以从以下身份验证类型中进行选择：

提示

为连接选择此身份验证类型后，当 Analysis 启动连接时，将出现一个对话框，提示最终用户输入用户名和密码。

ⓘ 注意

Analysis 不会对用户名和密码加密。要保护用户名和密码，必须在 Web 应用程序服务器上启用 SSL。

预定义

选定此选项后，管理员可以输入将作为连接对象的一部分进行存储的特定用户名和密码。从 Analysis 访问此连接对象时，将始终使用存储的用户名和密码进行后端服务器身份验证。与单一登录相似，此身份验证类型不需要最终用户在 Analysis 中输入用户名和密码。然而，因为通过此连接访问多维数据集的每个用户都使用相同的凭据，所以此选项并不总是适用。

凭据映射

作为管理员，通过凭据映射身份验证模式，您可以使用特定于某一用户的凭据来配置身份验证。当 Analysis (OLAP 版) 需要连接到数据库时，应用程序会检查 CMS 以找出对应于数据源引用和用户的凭据。

凭据映射与数据源引用协同工作。数据源引用是链接到 OLAP 连接的简单容器。其工作方式如下：创建数据源引用，然后设置与凭据映射的 OLAP 连接的身份验证模式，并将其关联到相关数据库引用。完成后，您便可以为用户分配给数据库引用。如果用户尝试使用凭据映射访问连接，但未分配数据源引用，则会收到错误消息。

SSO（单一登录）

选定单一登录选项后，用户只需登录 BI 启动板一次，便能够连接到 Analysis 中的后端服务器，而无需再次输入用户名和密码。Analysis（通过 MDAS）自动从当前 BI 启动板会话获取凭据，然后将凭据传递给服务器。

以下 OLAP 提供者支持单一登录：

提供程序	身份验证
SAP BW	SAP 身份验证（包括安全网络通信）
Microsoft Analysis Services	Windows Active Directory
SAP BusinessObjects Planning and Consolidation	Enterprise
SAP BusinessObjects Extended Analytics（仅限 10 版）	Windows Active Directory、LDAP 或 Enterprise

提供程序	身份验证
SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management	Enterprise
SAP HANA	Enterprise

对于 Microsoft Analysis Services，仅在满足以下条件时单一登录才起作用：

1. 在 Java 环境中为 Active Directory 身份验证正确配置 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》和《Configuring Active Directory Authentication using Java Application Servers》（使用 Java 应用程序服务器配置 Active Directory 身份验证）技术简报。
2. 所有 CMS 和 MDAS 实例都必须用同一域帐户启动。在 Active Directory 中此服务帐户必须受信任可以进行委派。
3. 用户使用 Active Directory 身份验证插件登录到 BI 启动板。


对于 SAP HANA，使用 SAML（安全断言标记语言）可实现单一登录。SAML 必须在 BI 平台和 SAP HANA 中都进行配置。BI 平台用户和 SAP HANA 用户之间的用户映射也必须在 SAP HANA 中进行配置。

有关使用 SAP HANA 配置单一登录的信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的“配置 SAP HANA 单一登录”一节。有关配置 SAP HANA SAML 设置的信息，请参阅《SAP HANA Security Guide》（SAP HANA 安全指南）中的“Authentication Using SAML Bearer Token”（使用 SAML 持有者标记进行身份验证）一节。通过 SAP Help Portal（网址为 <http://help.sap.com>）可获得上述指南。

## 8.2 更改连接设置

1. 启动中央管理控制台。


例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。
3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

将显示现有连接的列表。

### ① 注意

如果未列出任何连接，则需要创建新的 OLAP 连接以允许数据分析用户开始使用 Analysis 工作区。

4.  选择要编辑的连接，然后单击“编辑连接”。

### ① 注意

如果在 BI 平台系统中没有“将对象添加到文件夹”权限，则无法编辑连接，并且“编辑连接”按钮不可用。

现在可以更改任意字段中的内容，以重新配置 OLAP 连接。

5. 单击“保存”以保存新的连接设置。

## 相关信息

[第 65 页上的“更改连接设置”](#)


[第 67 页上的“数据源连接设置”](#)

### 8.2.1 更改连接设置

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .


2. 登录到中央管理控制台。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

将显示现有连接的列表。

#### ① 注意

如果未列出任何连接，则需要创建新的 OLAP 连接以允许数据分析用户开始使用 Analysis 工作区。

4.  选择要编辑的连接，然后单击“编辑连接”。

#### ① 注意

如果在 BI 平台系统中没有“将对象添加到文件夹”权限，则无法编辑连接，并且“编辑连接”按钮不可用。

现在可以更改任意字段中的内容，以重新配置 OLAP 连接。

5. 单击“保存”以保存新的连接设置。

## 相关信息

[第 65 页上的“更改连接设置”](#)

[第 67 页上的“数据源连接设置”](#)

### 8.3 删除连接

如果不再使用数据源连接，则可以删除此连接。

#### ① 注意

如果删除任意工作区仍在使用的连接，这些工作区将变为不能用的工作区。因此在删除连接之前，应当先核实中央管理控制台中没有工作区使用此连接。

## 相关信息

第 78 页上的“显示使用数据源连接的工作区的列表”

### 8.3.1 删除连接

1. 启动中央管理控制台。  
例如，在 Windows 上，单击 ► “开始” ► “所有程序” ► “SAP Business Intelligence” ► “SAP BusinessObjects BI 平台 4” ► “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台”。
2. 登录到中央管理控制台。
3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。  
将显示现有连接的列表。
4. 选择要删除的连接。
5. 从菜单中，选择 ► “管理” ► “删除”。

## 8.4 将连接移动到另一个文件夹

可以在 CMC 中的各个文件夹之间移动数据源连接。

### 8.4.1 移动连接对象

1. 启动中央管理控制台。  
例如，在 Windows 上，单击 ► “开始” ► “所有程序” ► “SAP Business Intelligence” ► “SAP BusinessObjects BI 平台 4” ► “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台”。
2. 登录到中央管理控制台。
3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。
4. 选择要移动的连接。
5. 单击 ► “组织” ► “移动到”。
6. 选择目标文件夹，然后单击“移动”。

## 8.5 数据源连接设置

本节描述所有支持的 OLAP 数据源的特定于提供者的连接设置：

- [第 68 页上的“SAP Business Warehouse 数据源的连接设置”](#)
- [第 69 页上的“Microsoft Analysis Services 数据源的连接设置”](#)
- [第 76 页上的“Oracle Essbase 数据源的连接设置”](#)
- [第 70 页上的“SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management 数据源的连接设置”](#)
- [第 71 页上的“SAP BusinessObjects Extended Analytics 数据源的连接设置”](#)
- [第 71 页上的“SAP BusinessObjects Planning and Consolidation 数据源的连接设置”](#)
- [第 72 页上的“SAP HANA 数据源的连接设置”](#)
- [第 76 页上的“Teradata 数据源的连接设置”](#)
- [第 77 页上的“Oracle OLAP 数据源的连接设置”](#)

有关更多信息，请参阅这些产品的文档。

## 8.5.1 SAP Business Warehouse 数据源的连接设置

### 连接到应用程序服务器

若要直接连接到 SAP BW 应用程序服务器，请为服务器类型选择“**服务器**”。需要以下信息才能建立到应用程序服务器的连接：

- 系统：三个字符的 SAP 系统 ID
- 服务器：应用程序服务器的名称或 IP 地址
- 系统编号
- 客户端：三位数的客户端编号

### 连接到登录组

通过连接到登录组可以利用 SAP 负载平衡。若要连接到登录组，请为服务器类型选择“**组**”。需要以下信息才能建立到登录组的连接：

- 系统：三个字符的 SAP 系统 ID
- 组名：登录组的名称
- 消息服务器：消息服务器的名称或 IP 地址
- 客户端：三位数的客户端编号

### 设置语言

语言字段接受两个字符的 ISO 语言代码。例如，输入 **EN** 表示英语，**DE** 表示德语，**FR** 表示法语。当连接到服务器以选择数据源时，将使用在此处输入的语言代码。

还可以选择是否将语言代码作为数据源连接对象的一部分进行保存。如果选择保存语言，则引用该数据源的所有 Analysis 工作区都将用该指定语言登录。



如果选择不保存语言，则引用该数据源的 Analysis 工作区都将使用用户的活动 BI 平台会话语言登录。

## 身份验证类型

SAP BW 数据源支持以下身份验证类型：

- 提示  
提示用户输入 SAP 用户名和密码以针对数据源进行身份验证。
- SSO  
当用户打开 Analysis 工作区时，应用程序将从用户当前的 BI 平台会话中获取 SAP 登录信息。将不会提示用户输入用户名或密码。  
为了使此选项起作用，必须正确配置 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台以进行 SAP 身份验证。有关更多详细信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的“SAP 身份验证”一节。
- 预定义  
使用作为连接的部分信息保存的 SAP 用户名和密码连接到数据源。

## 最大并行查询数

针对特定连接，与其他连接并发执行访问数据的最大查询数

当刷新具有多重数据提供者的文档时，“最大并行查询数”设置会与其他连接同时并发执行访问数据的查询。

有关并行刷新查询的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户指南》。

### ❗ 注意

“最大并行查询数”设置在 CMC 中可编辑，但“Analysis (OLAP 版)”会忽略“最大并行查询数”设置。

## 8.5.2 Microsoft Analysis Services 数据源的连接设置

可使用 Microsoft OLAP 数据源（例如 Microsoft SQL Server 2012 Analysis Services）来配置以下连接设置：

设置	说明
服务器信息	可向处理服务器 XMLA 请求的 IIS 实例提供 URL，以此连接到 Analysis Services 服务器上的多维数据集。例如：http://<IIS servername>/olap/msmdpump.dll，其中，<IIS servername> 是 IIS 服务器的名称。如果在一个服务器上安装所有组件，则可以使用 localhost 作为 IIS 服务器名称。

设置	说明
身份验证类型	<p>设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>SSO（单一登录） 使用用户在登录 BI 启动板会话时输入的凭据。</li> <li>预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>
语言	<p>从列表中选择一种语言。</p> <p>当连接到服务器以选择数据源时，将使用所选择的语言。</p>
保存语言	<p>选择此复选框以将该语言保存为数据源连接对象的一部分。如果选择保存语言，则引用该数据源的所有 Analysis 工作区都将用该指定语言登录。</p> <p>如果选择不保存语言，则引用该数据源的 Analysis 工作区都将使用用户的活动 BI 平台会话语言登录。</p>
最大并行查询数	<p>针对特定连接，与其他连接并发执行访问数据的最大查询数</p> <p>当刷新具有多重数据提供者的文档时，“<b>最大并行查询数</b>”设置会与其他连接同时并发执行访问数据的查询。</p> <p>有关并行刷新查询的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户指南》。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>注意</b></p> <p>“<b>最大并行查询数</b>”设置在 CMC 中可编辑，但 Analysis（OLAP 版）会忽略“<b>最大并行查询数</b>”设置。</p> </div>

有关更多信息，请参阅 Microsoft 的 Analysis Services 文档，该文档可在安装的 Microsoft SQL Server Analysis Services 中找到，或在 MSDN 网站（<http://msdn.microsoft.com/library/>）上找到。

有关配置对 SQL Server Analysis Services 的 HTTP 访问的信息，请参阅如下 Microsoft 文章：<http://technet.microsoft.com/en-us/library/gg492140.aspx>。

## 8.5.3 SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management 数据源的连接设置

Profitability and Cost Management 数据源可配置以下连接设置：

设置	说明
服务器信息	<p>可向处理服务器 XMLA 请求的 Web 服务器提供 URL，以此连接到 Profitability and Cost Management 服务器上的多维数据集。</p>

设置	说明
身份验证类型	<p>设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>SSO（单一登录） 使用用户在登录 BI 启动板会话时输入的凭据。</li> <li>预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>

有关更多信息，请参阅 Profitability and Cost Management 文档。

## 8.5.4 SAP BusinessObjects Extended Analytics 数据源的连接设置

Extended Analytics 数据源可配置以下连接设置：

设置	说明
服务器信息	可向处理服务器 XMLA 请求的 Web 服务器提供 URL，以此连接到 Extended Analytics 服务器上的多维数据集。
身份验证类型	<p>设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>SSO（单一登录）（仅限 Extended Analytics 10 版） 使用用户在登录 BI 启动板会话时输入的凭据。</li> <li>预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>

有关更多信息，请参阅 Extended Analytics 的文档。

## 8.5.5 SAP BusinessObjects Planning and Consolidation 数据源的连接设置

Planning and Consolidation 7.5 和 Planning and Consolidation 10（Microsoft 平台版）数据源可配置以下连接设置：

设置	说明
服务器信息	可向处理服务器 XMLA 请求的 Web 服务器提供 URL，以此连接到 Planning and Consolidation 服务器上的多维数据集。

设置	说明
身份验证类型	<p>设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>SSO（单一登录） 使用用户在登录 BI 启动板会话时输入的凭据。</li> <li>预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>

**最大并行查询数** 针对特定连接，与其他连接并发执行访问数据的最大查询数

当刷新具有多重数据提供者的文档时，“**最大并行查询数**”设置会与其他连接同时并发执行访问数据的查询。

有关并行刷新查询的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户指南》。

#### ⓘ 注意

最大并行查询数仅用于 NetWeaver

#### ⓘ 注意

“**最大并行查询数**”设置在 CMC 中可编辑，但 Analysis（OLAP 版）会忽略“**最大并行查询数**”设置。

到 Planning and Consolidation 10（SAP Technology 版）的连接使用与 SAP Business Warehouse 连接相同的设置。有关更多信息，请参阅第 68 页上的“[SAP Business Warehouse 数据源的连接设置](#)”。

有关更多信息，请参阅 Planning and Consolidation 文档。

## 8.5.6 SAP HANA 数据源的连接设置

### ⚠ 警告

BI 平台 4.3 附带了 BICS3 组件。除 SAP HANA 和 SAP HANA HTTP 提供者外，BI 平台还支持 SAP HANA 2.X 提供者。但是，Analysis（OLAP 版）仅支持采用 SAP HANA HTTP 提供者的 OLAP 连接，因为应用程序使用的 JDBC 连接器不是 BICS3 组件随附的。Analysis（OLAP 版）4.3 不支持采用了 SAP HANA 或 SAP HANA 2.X 提供者的 OLAP 连接。如果正在使用采用了 SAP HANA 提供者的 OLAP 连接，请确保使用 HTTP 提供者。否则，请基于 SAP HANA 数据源更改工作区的连接设置，并将提供者更改为 SAP HANA HTTP。

要更改连接设置，请参阅第 80 页上的“[此节](#)”。

SAP HANA 数据源可配置以下连接设置：

设置	说明
服务器	键入服务器的名称。
实例号	键入连接的实例号。

设置	说明
身份验证类型	<p>设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>SSO（单一登录） 使用 SAML 和 SAP HANA 与 BI 平台之间的用户映射进行身份验证。</li> <li>预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>
扩展参数	
语言	将用于连接的语言。
使用 SSL	如果选定，则使用 SSL 协议连接主机服务器。
自动重新连接	如果选定，当连接失败时，应用程序将自动重新连接到主机服务器。
提取大小	授权每次可从数据库中提取的最大行数。为到 SAP HANA 的 OLAP 连接建议的“提取大小”为 7000。
最大单元数	单一查询中返回的最大单元数。这会防止用户使用大量内存执行将返回极大单元数的查询。如果用户的查询超出此单元限制，用户将收到一条错误消息。
查询超时（秒）	查询在数据库上运行之前的超时秒数，会强制结束。
最大并行查询数	<p>针对特定连接，与其他连接并发执行访问数据的最大查询数。</p> <p>当刷新具有多个数据提供者的文档时，“最大并行查询数”设置会与其他连接同时并发执行访问数据的查询。</p> <p>有关并行刷新查询的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户指南》。</p>

### ① 注意

扩展参数在 CMC 中可编辑，但 Analysis（OLAP 版）会忽略扩展参数设置。

有关更多信息，请参阅 SAP Help Portal 上的 SAP HANA 文档，地址是：<http://help.sap.com>。

## 8.5.7 SAP HANA HTTP 连接设置

SAP HANA HTTP 可配置这些连接设置

设置	说明
服务器	键入服务器的名称。

设置	说明
身份验证类型	<p>设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>SSO（单一登录） 使用 SAML 和 SAP HANA 与 BI 平台之间的用户映射进行身份验证。</li> <li>预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>

有关更多信息，请参阅 SAP Help Portal 上的 SAP HANA 文档，地址是：<http://help.sap.com>。

## 8.5.7.1 SAP HANA HTTP 配置

如果使用 SAP HANA Appliance 软件，则可利用通过 HTTP 连接的 Analysis 分析 SAP HANA 数据源。连接 SAP HANA 平台取决于与 SAP HANA 服务器的 http(s) 通信协议。用户可通过 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的 HTTP 连接连接 SAP HANA 平台。此连接可以直接在 SAP BusinessObjects BI 平台的 CMC 中创建。

要在 BI 平台创建 SAP HANA HTTP 连接，必须满足下列先决条件：

- 使用 SAP HANA 平台 SPS09 或更高版本。
- 带传送单元 HCO\_INA\_SERVICE 的 SAP HANA Info 访问服务 (InA) 在 HANA 平台上部署。  
有关更多信息，可参阅《SAP HANA 搜索开发者指南》中的“[导入 Info 访问服务](#)”。  
角色包含在传送单元 HCO\_INA\_SERVICE 内。验证下列授权已选定：Schema\_SYS\_BIC、Schema\_SYS\_BI 和 Schema\_SYS\_RT。有关更多信息，请参阅 SAP 注释 [2097965](#)。
- 角色 `sap.bc.ina.service.v2.userRole::INA_USER` 已分配。

## 8.5.7.2 在 BI 平台上创建 SAP HANA HTTP 连接

mdas.properties 文件包含 MDAS 属性  
`multidimensional.services.enable.hana.http.connections。`

mdas.properties 文件中 MDAS 属性的默认参数为“true”。

在 <安装目录>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services 的 Windows 和 <安装目录>/sap\_bobj/enterprise\_xi40/java/pjs/services/MDAS/resources/com/businessobjects/multidimensional/services 的 Unix 中可以找到配置文件。

用户可在 BI 平台上创建 HTTP 连接到中央管理控制台的 SAP HANA 服务器。

要在 BI 平台创建 SAP HANA HTTP 连接，请执行以下步骤：

1. 登录到中央管理控制台（CMC）。

2. 选择“[OLAP 连接](#)”。
3. 选择“[新连接](#)”。
4. 输入名称和说明。说明为可选。
5. 选择“[SAP HANA http](#)”提供程序
6. 作为“[服务器信息](#)”，使用下列结构输入 URL：

建议使用 HTTPS 作为方案

SAP HANA XS 的默认 HTTP 和 HTTPS 端口设置包括下列 SAP HANA 实例号：

- HTTP: 80<SAP HANA 实例>
- HTTPS: 43<SAP HANA 实例>

例如：

- 如果 SAP HANA 实例号为 01，则 SAP HANA XS 默认的 HTTP 端口为 8001。
- 如果 SAP HANA 实例号为 01，则 SAP HANA XS 默认的 HTTPS 端口为 4301。

用户可更改默认设置，例如以此确保标准端口 80 和 43 用于经客户端访问 SAP HANA XS Web 服务器 HTTP (80) 或 HTTPS (43)。

有关更多信息，请参阅《SAP HANA Administration Guide》（SAP HANA 管理指南）中的“[保持 SAP HANA XS 的标准 HTTP 端口号](#)”一章。

7. 选择“[身份验证](#)”类型。
  - “[提示](#)”  
为连接选择此类型后，将出现一个对话框，提示最终用户输入用户 ID 和密码。
  - “[SSO](#)”（单一登录）  
选定单一登录选项后，用户必须登录一次。连接的身份验证方法为 SAML 2.0。  
有关更多信息，请参阅《SAP HANA Administration Guide》（SAP HANA 管理指南）中的“[用户身份验证和单一登录](#)”和“[保持 SAP HANA XS 应用程序的单一登录](#)”章。
  - “[预定义](#)”  
选定此选项后，管理员可以输入将作为连接对象的一部分进行存储的特定用户和密码。与单一登录相似，此身份验证类型不需要最终用户输入用户 ID 和密码。
8. 选择“[保存](#)”以创建连接。

SAP HANA HTTP 连接忽略了关联 Universe。

在“[OLAP 连接](#)”列表中，新连接可用。

用户可在此对话框中编辑并删除现有 SAP HANA 连接。

## 8.5.7.3 SAP HANA HTTP 连接故障排除

### 验证 SAP HANA HTTP 连接的 URL

1. 使用服务器名称和连接端口完成 URL：`http(s)://<server>:<port>/sap/bc/ina/service/v2/GetServerInfo`

2. 打开浏览器，然后粘贴 URL。
3. 响应之一如下：
  - HTTP 404 - 未找到  
表示无法访问服务器（如在防火墙之下或之后）或 SAP HANA Info 访问服务（InA）未部署。
  - 显示输入用户或密码的对话框。  
如果已经配置 SSP 访问，则表示登录不成功。
  - 响应以包含服务器功能信息的 JSON 格式返回。  
表示登录成功。

## 验证基本数据库访问权限（索引服务器）

1. 用服务器名称和连接端口完成测试 URL：`http(s)://<server>:<port>/sap/bc/ina/service/v2/GetResponse?Request={%22Metadata%22:{%22Expand%22:[%22Cubes%22]}}`
2. 打开浏览器，然后粘贴 URL。
3. 检查是否收到响应且没有错误。

## 8.5.8 Teradata 数据源的连接设置

对于 Teradata OLAP 数据源，这些连接设置是可配置的：

设置	说明
服务器信息	输入处理 XMLA 请求的 Teradata 服务器的 URL。
身份验证类型	设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>• 预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>

有关更多信息，请参阅 Teradata 的文档。

## 8.5.9 Oracle Essbase 数据源的连接设置

以下连接设置可通过 Oracle Essbase 数据源进行配置。

设置	说明
服务器信息	键入 Essbase 服务器的 URL，如有必要，将端口包括在内。如果未指定端口，则使用默认端口 1423。



设置	说明
身份验证类型	<p>设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>

## 相关信息

[第 16 页上的“为 Essbase OLAP 连接配置 BI 平台”](#)

## 8.5.10 Oracle OLAP 数据源的连接设置

对于连接到用于 SAP BusinessObjects Business Intelligence 的 Oracle OLAP Data Provider 的数据源，以下连接设置是可配置的。

### ⓘ 注意

创建此类型的数据源连接之前，必须安装并配置 Oracle OLAP Data Provider。

设置	说明
服务器信息	<p>可向处理服务器 XMLA 请求的 Web 服务器提供 URL（例如 <code>http://&lt;server&gt;:&lt;port&gt;/M4OXmlaWebService/services/XmlaWebService/</code>），以此连接到 Oracle OLAP 服务器上的多维数据集。</p>
身份验证类型	<p>设置用户创建新的工作区或登录到现有的工作区时要使用的身份验证类型。以下是可用的选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>提示 始终提示用户输入登录凭据。</li> <li>预定义 始终使用管理员在创建连接时指定的用户名和密码。</li> </ul>

有关更多信息，请参阅 Oracle OLAP 的文档。

## 相关信息

[第 23 页上的“用于 SAP BusinessObjects Business Intelligence 的 Oracle OLAP Data Provider”](#)

[第 37 页上的“为 Analysis 启用 Oracle OLAP Data Provider”](#)

## 8.6 管理 Analysis 数据源连接

中央管理控制台（CMC）是一种基于 Web 的管理工具，用于管理 Analysis 数据源连接和工作区、用户帐户、权限、文件夹、服务器设置以及许可密钥。只有 BI 平台管理员才能访问 CMC。

有关登录到 CMC 的信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 台管理员指南》。

在 CMC 中，可以更改已保存 Analysis 数据源连接对象的属性。还可以查看使用数据源的工作区的列表。

### 8.6.1 编辑 Analysis 数据源连接的标题和说明


在 CMC 中，可以更改已保存 Analysis 数据源连接对象的标题和说明属性。

#### 8.6.1.1 更改现有数据源连接对象的属性

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

将显示一个包含所有数据源连接的列表。

4. 双击连接以打开其“属性”页。

5. 进行所需的更改，然后单击“保存”。

### 8.6.2 显示使用数据源连接的工作区的列表


Analysis 数据源连接可以被多个工作区使用。在删除连接之前，请先核实使用该连接的工作区列表为空。



#### 8.6.2.1 查看使用数据源连接的工作区的列表

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

4. 选择数据源连接，然后单击  “操作” > ““工作区”” .

或者，右键单击连接，然后选择“工作区”。

将显示当前使用该数据源连接的工作区的列表。

## 8.6.3 更改对 Analysis 数据源连接的访问权限


将数据源连接保存到 BI 平台后，可以使用 CMC 更改其访问权限。

### 8.6.3.1 更改对数据源连接的访问权限

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > ““所有程序”” > ““SAP Business Intelligence”” > ““SAP BusinessObjects BI 平台 4”” > ““SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台”” .

2. 登录到中央管理控制台。

3.  在 CMC 的“组织”区域中，选择“OLAP 连接”。

4. 选择数据源连接，然后单击  “管理” > ““用户安全性”” .

或者，右键单击数据源连接，然后选择“用户安全性”。

5. 单击要更改其访问权限的用户或组的名称，然后单击“指定安全性”。

6. 分配相应的访问级别或权限，然后单击“确定”。

#### ① 注意

如果选中任一继承复选框，则分配的访问级别或权限可能会被替换为继承的访问。有关分配权限和访问级别的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““设置权限””一节。

## 8.6.4 替换 Analysis 数据源连接

有些情况下，用户可能希望将某个工作区使用的数据源替换为另一个数据源。替换数据源的原因包括：

- 此工作区使用的数据源已被删除，用户无法再打开该工作区。
- 要编辑一些数据源连接详细信息（例如，连接到不同的服务器），但不想修改现有的数据源连接对象。或者，要创建新数据源连接，并更新此工作区以使用新连接。

## 8.6.4.1 替换数据源连接

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击 ► “开始” ► “所有程序” ► “SAP Business Intelligence” ► “SAP BusinessObjects BI 平台 4” ► “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” ►。

2. 登录到中央管理控制台。



3. 在 CMC 的“组织”区域中，选择“文件夹”或“个人文件夹”。

4. 根据需要展开文件夹列表，找到要替换其连接的工作区。

5. 选择该工作区，然后从“操作”菜单中选择“连接”。

6. 单击连接列表顶部的“替换连接”。

7. 在“当前连接”列中找到要替换的连接，然后在“替换为”列中单击该连接名称右边的箭头，以打开可用连接列表。

8. 从列表中选择替换连接。

9. 如果要将更改应用到所有使用相同连接的工作区，请选择“将更改应用到所有工作区”选项。

10. 单击“保存”，然后单击“关闭”。

替换连接之后，立即在 BI 启动板中打开此工作区，以验证该工作区是否链接到新的连接。

### ① 注意

当前连接和新连接必须具有相同的数据布局。

### ① 注意

Analysis 工作区中的所有连接必须不同。如果将多个连接替换为相同的新连接，则必须确保所有连接均不相同。如果并非所有连接都不相同，工作区将不会打开。

### ① 注意

当选择“将更改应用到所有工作区”选项时，将不会更改已使用新连接的工作区。

## 8.7 为报表-报表界面配置连接

### 8.7.1 为报表-报表界面启用 SAP BW 查询目标

要使用报表-报表界面（RRI）允许用户访问 SAP BW 数据源目标，用户必须创建到承载 SAP BW 数据源（已配置 RRI）的数据源系统的连接。到特定查询的连接不允许用户通过 RRI 访问这些查询；必须有可用的到系统的连接。添加此连接之后，可以通过右键单击交叉表成员并在“转到”列表中选择查询目标将新数据源添加到分析。

RRI 链接在 SAP BW 的 Business Explorer（BEx）查询设计器中进行配置。有关更多信息，请参阅 SAP Help Portal（网址为 <http://help.sap.com>）上提供的 SAP Technology 文档。

## 相关信息

[第 59 页上的“创建 OLAP 数据源连接”](#)

### 8.7.2 为 RRI 启用单一登录

Analysis 中的报表-报表界面可以使用单一登录（SSO）（若已正确配置）。

例如，用户可以登录 SAP Enterprise Portal，然后打开 Analysis 工作区。在这种情况下，SSO 必须在 SAP Enterprise Portal、BI 平台和要求进行身份验证的 RRI 目标的基础上进行配置。

例如，可以为 RRI 目标配置 SSO，例如可以通过 HTML 的 SAP GUI 进行访问的 ERP 事务。如果 Analysis 用户已登录到 SAP Enterprise Portal，则可以通过 RRI 打开 ERP 事务，而不必再输入凭据。

如果希望对 SAP BW 数据源连接启用 SSO，必须将 SAP BW 系统的身份验证类型设置为 SSO。有关更多信息，请参阅[第 67 页上的“数据源连接设置”](#)。

有关为这些组件配置 SSO 的更多信息，请参阅 SAP Help Portal（网址为：<http://help.sap.com>）上提供的《*Business Intelligence 平台管理员指南*》中“SAP 身份验证”一节和 SAP Technology Library 中的《*Portal Security Guide*》（Portal 安全指南）。

## 9 管理工作区

### 9.1 概述

中央管理控制台（CMC）是一种基于 Web 的管理工具，用于管理 Analysis 数据源连接和工作区、用户帐户、权限、文件夹、服务器设置以及许可密钥。只有 BI 平台管理员才能访问 CMC。

可以从 CMC 中更改已保存的 Analysis 工作区的属性。

### 9.2 编辑 Analysis 工作区的标题、说明和关键字

可以使用 CMC 或 BI 启动板编辑已发布到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的 Analysis 工作区的标题、说明和关键字。

#### 9.2.1 在 CMC 中编辑 Analysis 工作区的标题、说明和关键字

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 登录到中央管理控制台。





3. 在 CMC 的“组织”区域中，选择“文件夹”或“个人文件夹”。
4. 根据需要展开文件夹列表，找到要编辑其属性的工作区，然后双击此工作区的标题以打开“属性”页。
5. 进行所需的更改，然后单击“保存”。

#### 9.2.2 在 BI 启动板中编辑 Analysis 工作区的标题、说明和关键字

1. 启动 BI 启动板并登录。

例如，在 Windows 上，单击  “开始” > “所有程序” > “SAP Business Intelligence” > “SAP BusinessObjects BI 平台 4” > “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” .

2. 单击“文档”选项卡。
3. 根据需要展开文件夹列表，找到要编辑其属性的工作区，然后选择此工作区标题。
4. 单击  “查看” > “属性” ，以打开“属性”页面。

5. 进行所需的更改，然后单击“确定”。

## 9.3 显示链接到工作区的连接列表

Analysis 工作区可以链接到多个数据源连接对象。

### 9.3.1 查看链接到工作区的连接对象的列表

1. 启动中央管理控制台。

例如，在 Windows 上，单击▶ “开始” ▶ “所有程序” ▶ “SAP Business Intelligence” ▶ “SAP BusinessObjects BI 平台 4” ▶ “SAP BusinessObjects BI 平台中央管理控制台” ▶。

2. 登录到中央管理控制台。



3. 在 CMC 的“组织”区域中，选择“文件夹”或“个人文件夹”。

4. 根据需要展开文件夹列表，找到要查看其连接的工作区。

5. 选择工作区，然后单击▶ “操作” ▶ “连接” ▶。

将列出链接到工作区的所有连接对象。

# 10 共享工作区

## 10.1 使用 OpenDocument URL 共享工作区

使用 OpenDocument URL 可以共享包含唯一文档 ID 的 Analysis 工作区。用户可以单击该 URL 直接跳转到工作区，而无需通过 BI 启动板打开工作区。有关 OpenDocument 的更多信息，请参阅 SAP Help Portal (<http://help.sap.com>) 上提供的《使用 OpenDocument 查看文档》。

作为管理员，用户可以使用 OpenDocument URL 对经常使用的 Analysis 工作区便捷地进行访问。例如，可以在 SAP Enterprise Portal 中创建 URL iView，并在 Enterprise Portal、BI platform，以及 BEx 查询数据源（如有必要）之间配置单一登录。使用该 iView，用户可以从 Enterprise 门户访问 Analysis 工作区，而不必多次输入凭据。

### 10.1.1 使用参数化 OpenDocument URL 设置提示值

如果 OpenDocument URL 指向基于 SAP BW 数据源的工作区，在打开该工作区之前可能会提示用户指定变量值。要避免此步骤，可以向 URL 添加参数以指定工作区的每个必需变量的值。当用户单击正确参数化的 URL 时，“提示”对话框不会出现，用户可以立即查看该工作区。如有必要，可以在打开工作区后更改提示值。

在单个 OpenDocument URL 中，用户可以指定不同数据源的多个不同类型变量的值。但是，SAP HANA 数据源的参数化 URL 在本版本中不受支持。

有关变量的更多信息，请参阅 SAP Help Portal (<http://help.sap.com>) 上提供的《SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 用户指南》中的“SAP BW 数据源的提示”一节。

### 10.1.2 创建参数化 OpenDocument URL

要构建参数化 URL，需要以下元素：

URL 元素	说明	引用
基本 URL	将参数添加到 OpenDocument URL 之前，必须为工作区复制基本 URL。可通过 BI 启动板中的“文档”选项卡，或在 Analysis 客户端中找到此 URL。	请参阅 SAP Help Portal ( <a href="http://help.sap.com">http://help.sap.com</a> ) 上提供的《SAP BusinessObjects Analysis (OLAP 版) 用户指南》中的“获取工作区的 URL”一节。
变量和变量值的技术名称	用户可以使用变量和值的技术名称在 OpenDocument URL 中对它们进行识别。	有关 SAP BW 的更多信息，请参阅 SAP Help Portal 上提供的 SAP technology 文档，网址： <a href="http://help.sap.com">http://help.sap.com</a> 。



URL 元素	说明	引用
	对于 SAP BW，可以在 BEx 查询设计器中找到这些技术名称。	
OpenDocument URL 语法	添加参数时必须遵循某一特定语法。	请参阅 SAP Help Portal ( <a href="http://help.sap.com">http://help.sap.com</a> ) 上提供的《使用 OpenDocument 查看文档》指南。

# 11 扩展与性能

## 11.1 群集化处理 MDAS 实例

多维分析服务从本质上受内存约束。当用户数增加时，必须处理的查询数会随之增加，因此 MDAS 内存需求也会增加。

为此，可能要群集化处理多个 MDAS 实例。Analysis 会自动识别和利用群集式 MDAS 实例，而无需进一步配置。

有关群集化处理 BI 平台服务器和服务（包括 MDAS）的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。

有关内存优化的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects BI Sizing Companion Guide》（SAP BusinessObjects BI 规模设置指南）。

## 11.2 负载均衡

与其他 BI 平台服务一样，可以安装多个 MDAS 实例。在单一计算机上安装 MDAS 后，可以使用中央管理控制台在该计算机上创建多个 MDAS 实例。

也可以选择将 MDAS 安装在不同的计算机上以分摊负载。

有关群集化处理 BI 平台服务器和服务（包括 MDAS）的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》。

### 相关信息

[第 12 页上的“服务器故障转移”](#)

[第 86 页上的“群集化处理 MDAS 实例”](#)

## 11.3 优化性能

可按《SAP BusinessObjects BI Sizing Companion Guide》（SAP BusinessObjects BI 规模设置指南）所述建议优化 Analysis 性能。

## 11.4 针对 Essbase 11 数据源配置 Analysis 以实现可伸缩性

本节介绍推荐配置，使用 Analysis（OLAP 版）连接到 Essbase 11 数据源时，这些推荐配置能够提高可伸缩性并帮助避免连接错误。

使用 Analysis 连接到 Essbase 11 数据源时，如果并发用户的个数超过 15，性能可能会降低。如果配置正确，Analysis 在并发用户超过 15 个时也能继续工作而不会发生任何 APS 连接错误，但性能可能会显著降低。

此最佳并发用户负载假定 70% 的用户正在通过 Analysis 使用数据，另外 30% 的用户正在分析数据。

实施可伸缩性限制的原因是 Essbase 客户端接口占用许多临时端口用于与 Essbase 服务器的 TCP/IP 连接，而计算机的端口个数有限。

在缺乏可用临时端口的情况下，Essbase 客户端将因超时错误而无法连接。这将引发 Essbase JAPI 异常，并将其记录在 APS 日志中。以下是示例错误：

```
com.essbase.api.base.EssException: 无法将应用程序/多维数据集设置为活动状态。Essbase 错误 (1042006)：网络错误 [10061]：无法连接到 [<machine.domain.com>:1423]。客户端等待使用 TCP/IP 连接到 Essbase 代理时超时。请检查网络连接。另请确保服务器值和端口值均正确。
```

如果 APS 日志中出现连接错误，请按列出的顺序实施以下建议：

1. 增加可用临时端口的个数
2. 减少 TIME\_WAIT 状态的值
3. 增加连接重试次数

根据业务需求，其中某些步骤可能是不必要的。例如，如果增加临时端口的个数足以应付预期的用户负载，则可以跳过最后两个步骤。

### 11.4.1 增加可用临时端口的个数

可以通过增加运行 MDAS 的 APS 计算机上可用临时端口的个数来提高可伸缩性。推荐的最大端口范围是 5000–65535。

对于 Windows 7 和 Windows Server 2008：

- 使用以下命令来显示当前的动态端口范围：netsh int ipv4 show dynamicport tcp
- 使用以下命令来设置动态端口范围：netsh int ipv4 set dynamic tcp start=5000 num=65535

对于 Linux：

- 使用以下命令来显示当前的动态端口范围：cat /proc/sys/net/ipv4/ip\_local\_port\_range
- 使用以下命令来设置动态端口范围：echo "5000 65535" > /proc/sys/net/ipv4/ip\_local\_port\_range

增加端口的个数可提高可伸缩性，但 APS 仍然可能会发生客户端连接错误。

有关更多信息，请参阅以下文章：<http://support.microsoft.com/kb/929851> 📄

## 11.4.2 减少 TIME\_WAIT 状态的值

缩短允许 TCP 释放已关闭的连接并重新使用其资源所需的已用时间可提高可伸缩性。此期间称为 TIME\_WAIT 状态。建议将时间设置为最小值，即 30 秒。

例如，在 Windows 上，编辑以下注册表项使其具有十进制值 30：

```
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\TcpTimedWaitDelay
```

在 Linux 上，使用以下命令将 tcp\_fin\_timeout 参数设置为 30 秒：

```
echo 30 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_fin_timeout
```

减少 TIME\_WAIT 状态的值可提高可伸缩性，但 APS 仍然可能会发生客户端连接错误。

有关更多信息，请参阅以下文章：

- 对于 Windows：<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc938217.aspx> ➡
- 对于 Linux：[http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.websphere.express.doc%2Finfo%2Fexp%2Fae%2Ftprf\\_tunelinux.html](http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r0/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.websphere.express.doc%2Finfo%2Fexp%2Fae%2Ftprf_tunelinux.html) ➡

## 11.4.3 增加连接重试次数

连接重试次数是 Essbase 客户端尝试连接到 Essbase 服务器的次数。

增加连接重试次数可减少从 APS 到 Essbase 服务器的客户端连接错误的次数。增加连接重试次数无法提高可伸缩性。

在加载 Essbase JAPI 的 JVM 上，可以使用 Java 属性 `olap.server.netConnectRetry` 来设置连接重试次数。推荐的最大设置是 8000。

## 12 监控和日志记录

### 12.1 审核

BI 平台的审核功能允许管理员在 BI 平台服务器和应用程序上记录重要事件，如打开数据源连接和修改工作区。记录的信息有助于了解正在访问的信息及其访问和更改方式，以及正在执行这些操作的用户。

每当发生以下任一操作时，Analysis 都会记录一个审核事件：

- 创建新工作区或分析视图。
- 保存工作区或分析视图。
- 删除工作区或分析视图。
- 查看工作区或分析视图。
- 工作区或分析视图被导出为其他格式。
- 建立与 MDAS 的连接。
- 关闭与 MDAS 的连接。
- 建立与数据源的连接。
- 关闭与数据源的连接。

有关审核的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““审核””一节。

### 12.2 跟踪日志记录

系统管理员和支持人员可以通过跟踪监控 BI 平台组件（服务器和 Web 应用程序）的性能以及在所监控组件中发生的活动。

跟踪消息是对所监控组件在运行过程中所发生事件的记录。将跟踪由 BI 平台服务器生成的系统级消息并写入到日志文件中。系统管理员使用这些日志文件来监控性能或调试问题。

有关跟踪的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““管理和配置日志””一节。

### 12.3 在 SAP BW 服务器上为 Analysis 启用统计

要在 SAP BW 服务器上为 Analysis（OLAP 版）启用统计，必须执行以下步骤：

1. 在 SAP BW 服务器上为想要记录统计的 BEx 查询或信息提供者启用统计。
2. 在 BI 平台服务器上，打开 `mdas.properties` 文件。

在 Windows 系统中，mdas.properties 文件位于以下目录中：

```
<BOE_INSTALL_DIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services\
```

其中 <BOE\_INSTALL\_DIR> 是安装目录的文件路径（默认为 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\）。

在 UNIX 系统中，mdas.properties 文件位于以下目录中：

```
<BOE_INSTALL_DIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/services/MDAS/  
resources/com/businessobjects/multidimensional/services/
```

3. 将 multidimensional.services.bics.profilng.enabled 属性的值由 false 更改为 true。保存并关闭文件。
4. 打开中央管理控制台，然后重新启动承载多维分析服务（MDAS）的自适应处理服务器。
5. 使用 SAP Logon，使用 RSDDSTAT 事务打开统计开关，并设置 BEx 查询或信息提供者上的记录。
6. 在 Analysis（OLAP 版）中使用启用统计的查询进行所需的工作流后，便可通过使用 SE16 事务并检查 RSDDSTAT\_OLAP 表来访问统计数据。

有关更多信息，请参阅 SAP Help Portal 上以下网址提供的 SAP Technology 文档：<http://help.sap.com/>。例如，对于 SAP Technology 7.3，请打开“SAP Technology Library：面向功能的视图”，然后单击►“Business Warehouse”►“Generic Tools and Services”►“BW Statistics”►（“Business Warehouse”>“通用工具和服务”>“BW 统计”）。

如果不再希望在 SAP BW 服务器上为 Analysis 记录统计，必须将这些更改还原。为 BEx 查询或信息提供者禁用统计，将 multidimensional.services.bics.profilng.enabled 属性重新设置为 false，然后重新启动承载 MDAS 的自适应处理服务器。使用 SAP Logon，通过 RSDDSTAT 事务关闭统计开关。

## 相关信息

[第 52 页上的“MDAS 服务器的配置文件”](#)

[第 51 页上的“重新启动多维分析服务”](#)

## 12.4 识别 Analysis 工作区使用的连接、多维数据集和查询

要确定各种 Analysis 工作区使用的数据源，可以查看 OLAP 连接以及 Analysis 工作区中引用的目录、多维数据集和查询。

对于 OLAP 工作区的每个 Analysis 版本，CMS 将这些详细信息存储在名为 SI\_DATASOURCE\_URIS 的属性包中。例如，可以使用查询生成器检索这些信息。

属性包中针对每个数据源包含一个元素。每个元素包含所选多维数据集、查询或视图的路径，例如路径 ATuTkcMo9ChOjYFi.uFGCKQ/TEST\_CUBE/QR\_Y\_BEX\_SAMPLE 依次显示：

- 元素的 OLAP 连接的 CUID：ATuTkcMo9ChOjYFi.uFGCKQ
- BW InfoCube 的名称：TEST\_CUBE

- 工作区引用的 BEX 查询 – 目录/多维数据集 – 查询/视图的名称: QRY\_BEX\_SAMPLE

# 13 Microsoft Analysis Services 注意事项

## 13.1 MSAS 连接的 IIS 配置

要为 MSAS 连接配置 IIS，请执行以下步骤。

### ① 注意

这些步骤基于 Microsoft Windows Server 2008 R2。要在 Microsoft Windows Server 2003 中配置 IIS，请参阅此 Microsoft TechNet 文章：<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc917711.aspx>。

1. 第 92 页上的“复制所需文件”
2. 第 93 页上的“创建应用程序池”
3. 第 93 页上的“新建虚拟目录”
4. 第 93 页上的“配置安全性”
5. 第 94 页上的“设置 Web 服务扩展”

完成这些步骤后，可以创建到 MSAS 数据源的新连接。

## 相关信息

第 59 页上的“创建 OLAP 数据源连接”

第 67 页上的“数据源连接设置”

### 13.1.1 复制所需文件

假定已为 Web 服务器（IIS）角色配置了 Windows 服务器。可以通过使用服务器管理器确认或添加此角色。单击▶“开始”▶““运行””，然后输入 `ServerManager.msc`。

1. 在 `c:\inetpub\wwwroot` 中创建新文件夹 `olap`。
2. 将 SSAS `isapi` 文件夹中的文件夹和文件复制到 IIS `olap` 文件夹。

例如，如果安装了 SQL Server 2008 R2，则将 `c:\program files\microsoft sql server\msas10.mssqlserver\olap\bin\isapi` 中的所有内容复制到 `c:\inetpub\wwwroot\olap`。  
`olap` 文件夹现在应包含 `Resources` 文件夹和两个文件：`msmdpump.dll` 和 `msmdpump.ini`。

3. 启动 IIS 管理器：单击▶“开始”▶““运行””，然后输入 `inetmgr`。
4. 在“连接”面板中，展开““站点””，然后展开““Default Web Site””，并验证是否已添加文件夹 `olap`。



13.1.2 创建应用程序池

- 1. 在“连接”面板中，右键单击“应用程序池”，然后选择“添加应用程序池”。
- 2. 在“添加应用程序池”对话框中，输入以下信息，然后单击“确定”：

名称	OLAP
.NET Framework 版本	.NET Framework v2.0.50727
托管管道模式	经典
立即启动应用程序池	选择此选项

- 3. 在“连接”面板中，单击“应用程序池”，并验证“OLAP”应用程序池现在是否显示在“应用程序池”面板中。
- 4. 右键单击“OLAP”应用程序池，然后选择“高级设置”。
- 5. 在“常规”类别中，将“启用 32 位应用程序”设置为“False”。
- 6. 在“进程模型”类别中，将“标识”设置为“NetworkService”，然后单击“确定”。

13.1.3 新建虚拟目录

- 1. 如果 IIS 管理器尚未运行，可通过以下步骤启动：单击“开始”>“运行”，然后输入 `inetmgr`。
- 2. 在“连接”面板中，展开“站点”，然后展开“Default Web Site”。
- 3. 右键单击 `olap` 文件夹，然后选择“添加虚拟目录”。
- 4. 在“添加虚拟目录”对话框中，输入以下信息，然后单击“确定”：

别名	OLAP
物理路径	c:\inetpub\wwwroot\olap

- 5. 在“连接”面板中，右键单击“olap”文件夹，然后选择“转换为应用程序”。
- 6. 在“添加应用程序”对话框中，为“应用程序池”选择“olap”，然后单击“确定”。

13.1.4 配置安全性

多个身份验证选项可用。

- 除非不希望使用任何 SSAS 安全功能，否则应关闭“匿名身份验证”（默认情况下是启用的）。启用“匿名身份验证”后，SSAS 将无法区分不同用户。但是，在对连接问题进行故障排除时，启用“匿名身份验证”可能有用。
  - “基本身份验证”需要输入用户名和密码。在 CMC 中定义 OLAP 连接时必须启用“基本身份验证”。已定义连接后，可以禁用“基本身份验证”。
  - 建议使用“Windows 身份验证”，它是最安全的身份验证。必须启用它才能配置单一登录（SSO）。
- 1. 在“连接”面板中，选择“olap”应用程序。  
这是在“新建虚拟目录”步骤中转换为应用程序的文件夹。
  - 2. 选择“功能视图”，然后打开“IIS”功能类别中的“身份验证”。

3. 禁用“匿名身份验证”，启用“基本身份验证”和“Windows 身份验证”。

### 13.1.5 设置 Web 服务扩展

1. 在“连接”面板中，选择“olap”应用程序。
2. 选择“功能视图”，然后打开“IIS”功能类别中的“处理程序映射”。
3. 右键单击未选中任何内容的空白区域，然后选择“添加脚本映射”。
4. 在“添加脚本映射”对话框中，输入以下信息，然后单击“确定”：

请求路径	*.dll
可执行文件	c:\inetpub\wwwroot\olap\msmdpump.dll
名称	OLAP

5. 单击“请求限制”，然后在“谓词”选项卡中选择“全部谓词”。
6. 提示是否允许 ISAPI 扩展时，单击“是”。

## 13.2 Analysis（OLAP 版）和 Analysis Services 安全性

本节介绍如何设置 SAP BusinessObjects 服务以便能够向 Microsoft Analysis Services 进行身份验证。

### 13.2.1 Analysis Services 角色安全性

SQL Server Analysis Services 安全体系结构建立在 Microsoft Windows 身份验证基础之上。要访问 Analysis Services 中的数据，用户必须使用可通过 Microsoft Windows 身份验证的帐户进行连接。Analysis Services 不能识别在本机 SQL Server 数据库（关系）引擎安全系统创建的用户帐户，例如内置的管理员帐户“sa”。在对用户执行身份验证之后，Analysis Services 会检查用户所属的安全角色，以确定要返回哪些多维数据集、维、成员和单元格值。

要允许用户从 Analysis 查看 Analysis Services 多维数据集中的数据，则必须先在目标多维数据集上定义相应的安全角色。

#### 13.2.1.1 在 Analysis Services 2008 或 2012 中定义安全角色

1. 打开 Microsoft SQL Server Management Studio，连接到 Analysis Services 实例。
2. 展开数据库的文件夹结构。
3. 右键单击“角色”文件夹，并选择“新建角色”。
4. 在“角色名称”字段中输入角色的名称，并选择“读取定义”复选框以使用户具有读取权限。

5. 单击左窗格中的“成员身份”，并单击“添加”以添加将被授予数据库读取权限的域用户列表。

#### ① 注意

如果用户的数量比较大，则在 Active Directory 中为 OLAP 访问权限创建一个组，将所有用户添加到此组，然后只将此组添加到列表中，这样做可以提高工作效率。

6. 依次单击“数据源”、“多维数据集”、“单元数据”、“维度”、“维度数据”和“挖掘结构”以选择相应的用户权限，从而确定用户将对哪些区域具有读取权限。

#### ① 注意

希望用户有权访问的数据范围取决于要创建的报表和贵组织中的安全性，而且应当相应地规划安全性。

## 13.2.2 查找更多信息

### Analysis Services 安全性和身份验证

- 有关 Kerberos 的更多信息，请参阅以下页面：<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753173%28WS.10%29.aspx>
- 有关启用 Kerberos 事件日志记录进行疑难解答的指南，请参阅：<http://support.microsoft.com/kb/q262177/>
- 有关使用 SQL 事件探查器跟踪数据的信息：<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms187929.aspx>
- SQL Server 2008/Analysis Services 服务包的下载位置：<http://support.microsoft.com/kb/968382>
- SQL Server 2008 R2/Analysis Services 服务包的下载位置：<http://support.microsoft.com/kb/2527041>

### 计算解决顺序

- Microsoft 对 Analysis Services 解决顺序的解释：<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms145539.aspx>

## 13.3 配置关系数据的贯穿钻取

用户可以通过修改 `mdas.properties` 文件中适当的属性值来更改贯穿钻取结果中显示的总行数以及授权查询的最大数量。

1. 导航到系统的 `mdas.properties` 文件：

系统	目录的文件路径
Windows	<code>&lt;BOE_INSTALL_DIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\MDAS\resources\com\businessobjects\multidimensional\services</code>
UNIX	<code>&lt;BOE_INSTALL_DIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/services/MDAS/resources/com/businessobjects/multidimensional/services</code> , 其中 <code>&lt;BOE_INSTALL_DIR&gt;</code> 是安装目录的文件路径。

## 2. 执行以下操作之一：

- 要更改贯穿钻取结果中显示的总行数，请将 `multidimensional.services.drillthrough.maxrows` 的值设置为必需的值。  
默认情况下，此值设置为 10000。
- 要更改授权查询的最大数量，请将 `multidimensional.services.drillthrough.maxqueries` 的值设置为所需要的值。  
默认情况下，此值设置为 16。

### ① 注意

需要重新启动承载 MDAS 的自适应处理服务器的所有实例才能应用对 `mdas.properties` 文件的更改。

# 14 将工作区转换为分析

## 14.1 将工作区从 Voyager 转换为 Analysis（OLAP 版）

如果从 Voyager 迁移到 Analysis（OLAP 版），请使用升级管理工具将 Voyager 工作区转换为 Analysis 格式。升级管理工具随 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台提供。

### ① 注意

如果正在使用 Voyager XI Release 2 或 XI 3.0，则需要先升级到 XI 3.1，然后再转换为当前版本的 Analysis。

升级管理工具提供两个升级选项：完整升级和增量升级。

- 完整升级  
完整升级过程转换所有类型的所有对象。只需很少的工作量和交互，但升级过程可能需要数小时才能完成。
- 增量升级  
增量升级过程允许用户选择要转换的对象。对象按类型分组，例如，可以选择所有 Voyager 工作区。

因为 Analysis 数据源连接和 Voyager 连接的格式设置不同，所以在执行完整升级时无法转换 Voyager 对象。因此，在转换 Voyager 工作区之前，需要在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.2 中手动重新创建 Voyager 数据源连接。

可以使用以下两种方法之一执行升级：

- 首先执行完整升级。所有 Voyager 对象转换失败，但其他对象迁移成功。完整升级完成后，在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.2 的 CMC 中手动重新创建 Voyager 数据源连接。然后，执行 Voyager 工作区的增量升级。
- 在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.2 的 CMC 中手动重新创建 Voyager 数据源连接，然后执行完整升级。

### ① 注意

在手动重新创建数据源连接时，在 4.2 中使用的 Analysis 连接名称必须与在 XI 3.1 中使用的 Voyager 连接名称相同。

有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台升级指南》（在 SAP Help Portal <http://help.sap.com> 上提供）和《Converting Voyager Workspaces to Analysis Edition for OLAP Workspaces》（将 Voyager 工作区转换为 Analysis（OLAP 版）工作区）白皮书（在 SCN 上 SAP BusinessObjects Analysis（OLAP 版）社区空间提供）。

# 15 翻译工作区

## 15.1 准备分析工作区以供翻译

分析工作区可以使用版本 4.1 SP4 和更高版本中的翻译管理工具进行翻译。

在先前版本的 Analysis 中创建的工作区必须先使用 Analysis（OLAP 版）4.1 SP4 或更高版本打开并保存。



有关翻译分析工作区的更多信息，请参阅 SAP Help Portal（网址为 <http://help.sap.com>）上的《翻译管理工具用户指南》。

# 法律角度的重要免责声明

## 超链接

部分链接按图标和/或鼠标悬停文本分类。这些链接能够提供更多信息。

关于图标：

- 带有图标  的链接：您正访问不是由 SAP 托管的网站。使用这些链接，即视为您同意（除非您与 SAP 的协议中另有明确规定）以下内容：
  - 链接的网站的内容不属于 SAP 文档。您不得基于这些信息对 SAP 提出任何产品索赔。
  - SAP 不对链接的网站的内容提出同意或反对，也不保证其可用性和正确性。SAP 不对使用此类内容造成的损害承担任何责任，除非损害是由于 SAP 的重大过失或故意的不当行为造成的。
- 带有图标  的链接：您将离开该特定 SAP 产品或服务的文档，访问 SAP 托管的网站。使用这些链接，即视为您同意（除非您与 SAP 的协议中另有明确规定）您不得基于这些信息对 SAP 提出任何产品索赔。

## 外部平台上承载的视频

一些视频可能指向第三方视频承载平台。SAP 无法保证第三方平台上存储的视频将来可供观看。此外，这些平台上承载的任何广告或其他内容（例如，建议观看的视频或导航到同一站点上承载的其他视频）均与 SAP 无关，也不受 SAP 控制。

## 测试功能和其他实验功能

实验功能不一定是 SAP 未来版本官方交付范围的一部分。这意味着，SAP 可随时出于任何原因对实验功能做出更改，且不再另行通知。实验功能不得用于生产用途。您不得在线上运营环境中或者使用尚未充分备份的数据来演示、测试、评估或以其他方式使用实验功能。

实验功能旨在尽早获得反馈，从而支持客户和合作伙伴相应地影响未来产品。您（在 SAP 社区中）提供反馈，即视为您接受文稿或衍生作品的知识产权应属于 SAP 的专有财产。

## 示例代码

任何软件编码和/或代码片段均为示例，不得用于生产用途。示例代码仅仅是为了更好地解释和呈现某些代码的语法和编写规则。SAP 不保证代码的准确性和完整性。SAP 不对使用示例代码造成的错误或损害承担任何责任，除非损害是由于 SAP 的重大过失或故意的不当行为造成的。

## 无偏见语言

SAP 支持多元和包容文化。在可能的情况下，我们在文档中会使用无偏见语言来指代所有文化、族裔、性别和能力的人。

© 2024 SAP 股份有限公司或其关联公司版权所有，保留所有权利。

未经 SAP 股份有限公司或其关联公司明确许可，任何人不得以任何形式或为任何目的复制或传播本文件的任何内容。本文件包含的信息可能会更改，且不再另行事先通知。

由 SAP 股份有限公司及其分销商营销的部分软件产品包含其它软件供应商的专有软件组件。各国的产品规格可能不同。

本资料由 SAP 股份有限公司或其关联公司提供，仅供参考，不构成任何形式的陈述或保证，其中如若存在任何错误或疏漏，SAP 或其关联公司概不负责。与 SAP 或其关联公司产品和服务相关的保证仅限于该等产品和服务随附的保证声明（若有）中明确提出的保证。本文件中的任何信息均不构成额外保证。

SAP 和本文件中提及的其它 SAP 产品和服务及其各自标识均为 SAP 股份有限公司（或其关联公司）在德国和其他国家的商标或注册商标。本文件中提及的所有其它产品和服务名称分别是其各自公司的商标。

如欲了解更多商标信息和声明，请访问：<https://www.sap.com/about/legal/trademark.html>。