

SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件  
Document Version: 4.0 Support Package 6 - 2013-09-02

## 新增功能

# 目录

<b>1</b>	<b>关于本文档.</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0.</b>	<b>5</b>
2.1	欢迎使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0.	5
2.2	安装和 Web 应用程序部署.	5
2.3	集成到 SAP Solution Manager 和诊断应用程序.	6
2.4	SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 中引入的新应用程序.	7
2.4.1	升级管理工具.	7
2.4.2	监控.	7
2.4.3	信息设计工具.	7
2.5	现有 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台产品中的新增功能和修订功能.	10
2.5.1	管理.	11
2.5.2	开发人员灵活性.	17
2.5.3	最终用户体验.	18
2.5.4	SAP Crystal Reports.	40
<b>3</b>	<b>支持包和功能包增强.</b>	<b>44</b>
<b>4</b>	<b>SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 SP1.</b>	<b>45</b>
4.1	支持平台 ( 4.0 SP1 )	45
4.2	应用程序增强 ( 4.0 SP1 )	45
<b>5</b>	<b>SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 SP2.</b>	<b>47</b>
5.1	支持平台 ( 4.0 SP2 )	47
5.2	附加 BI 套件应用程序 ( 4.0 SP2 )	47
5.2.1	安装 Microsoft SharePoint 的先决条件.	49
<b>6</b>	<b>SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 FP3.</b>	<b>50</b>
6.1	SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3.	50
6.1.1	欢迎使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 FP3.	50
6.2	新产品和应用程序.	51
6.2.1	Business Intelligence 平台 RESTful Web 服务.	51
6.2.2	Crystal Reports JavaScript API.	51
6.2.3	Crystal Reports RESTful Web 服务.	51
6.2.4	语义层 Java SDK.	51
6.3	现有产品和应用程序.	52
6.3.1	Analysis ( OLAP 版 )	52
6.3.2	Business Intelligence 平台.	53
6.3.3	BI 工作区.	58
6.3.4	Crystal Reports.	59
6.3.5	Dashboards.	60

6.3.6	数据访问	61
6.3.7	Explorer	62
6.3.8	信息设计工具	64
6.3.9	Universe 设计工具	65
6.3.10	Web Intelligence	65
<b>7</b>	<b>SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 SP4</b>	<b>70</b>
7.1	支持平台 ( 4.0 SP4 )	70
7.2	应用程序增强 ( 4.0 SP4 )	70
<b>8</b>	<b>SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 SP5</b>	<b>72</b>
8.1	受支持的平台 ( 4.0 SP5 )	72
8.2	BI 套件增强 ( 4.0 SP5 )	72
8.3	BI 平台增强 ( 4.0 SP5 )	73
8.4	BI 应用程序增强 ( 4.0 SP5 )	74
<b>9</b>	<b>SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 SP6</b>	<b>78</b>
9.1	4.0 SP6 的受支持的平台	78
9.2	4.0 SP6 的 BI 应用程序增强	78

---

# 1 关于本文档

SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 的《新增功能》指南中提供了 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件自上一版本后的新增功能及平台的完整列表。在该指南中，可以找到有关此版本中受支持的所有新产品及功能的信息。

## 2 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0

### 2.1 欢迎使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台是支持全套绩效管理、报告、查询和分析应用程序的商务智能平台。此外，它还为用户提供语义层、数据集成和安全性提供经过检验的体系结构和平台支持。SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 可为整个系统提供完整的基于 Web 的管理和配置。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0：

- 扩展了由早期版本提供的信息基础结构，并与现有产品系列无缝集成。

- 支持所有部署模型，允许用户优化整个系统的管理和配置。

- 集合了 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件中的各种功能，以满足日益增长的报表创建需求（从提供对 Web Intelligence 的 Web 访问到改善 SAP Crystal Reports 的交互性和个性化）。

- 简化了从 SAP BusinessObjects Enterprise 5.x 和 6.x 到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 的迁移，但是需要首先迁移到 Release XI 2.0。

- 提供了一些新工具以推进用户效率的提升和自助式报表处理的应用。

- 使用更少的报表提供更多报告内容。

- 包括各种重要的增强功能，范围覆盖数据访问方法、管理功能和报表设计选项。

- 使用仪表盘功能和改进的用户体验简化业务监视。

- 为 SAP 客户提供了功能最强大的自助查询和分析解决方案。

本文档概述了 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 中提供的功能和增强，并且指引用户获取可用的产品文档，以帮助用户开始使用新功能。

有关支持平台、数据库及应用程序服务器的列表，请参阅 SAP Service Marketplace (<http://service.sap.com>) 的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台支持部分提供的《SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform 4.0, Supported Platforms》（SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 支持平台）文档。

要了解以前版本的功能信息，请访问支持网站 <http://help.sap.com>。

### 2.2 安装和 Web 应用程序部署

现在，以下组件已集成到 BI 平台安装程序中，不再需要单独安装：

- 企业资源规划系统的加载项

安装程序现在包括对 ERP 集成（SAP Business Warehouse (BW)、Siebel Enterprise、PeopleSoft Enterprise、JD Edwards EnterpriseOne）和门户（Microsoft SharePoint、WebLogic 门户、WebSphere 门户、Oracle 门户服务器）的支持。

有关更多信息，请参阅[企业资源规划系统的加载项](#) [第 15 页]。

- 生命周期管理



现在，生命周期管理控制台是 BI 平台的组成部分，它可用于将 BI 资源从一个系统移动到另一个系统，且不会影响资源依赖项。利用该工具还可以管理不同版本的 BI 资源、管理 BI 资源的依赖项，以及回滚到升级的资源，从而将目标系统还原到之前的状态。

安装程序可以安装和配置 Subversion 版本控制系统，或者使用 Subversion 或 ClearCase 的现有安装。在升级工作流时，生命周期管理控制台会取代升级管理工具。

- SAP Solution Manager 支持

现在，安装程序可以将 BI 平台集成到 SAP Solution Manager 基础架构中。这样就允许使用系统目录和性能检测工具，如 SAP 系统架构目录 ( SLD )、SAP Solution Manager 诊断 ( SMD )、CA Wily Introscope 和 IBM Tivoli。

- 数据联合

数据联合通过跨不同数据源分发查询来实现多源 Universe，并允许通过单个数据基础联合数据。

- Mobile 服务器支持

Mobile 服务器支持允许用户通过无线设备远程访问 BI 报表、量度和实时数据。

- SAP BusinessObjects Dashboard Design ( 原名为 Xcelsius ) 服务器支持

SAP BusinessObjects Dashboard Design 是一种用于数据可视化和动态交互式仪表盘创建的工具。

- 语言支持

支持的语言现在只能通过安装程序进行安装。

#### **i** 注释

在安装之前，请仔细考虑需要安装的语言。若以后要添加或删除语言支持，则需删除并重新安装 BI 平台。

- SAP BW 发布服务器

不再需要单独安装将报表发布至 SAP BW 的功能。

#### **i** 注释

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安装程序不再包含客户端工具组件。要安装客户端工具，请使用专用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台客户端工具安装程序。

对 Web 应用程序到 Web 应用程序服务器的部署执行了以下改进：

- WDeploy 图形用户界面 ( GUI )

现在，WDeploy Web 应用程序部署工具包含一个 GUI，用于将所有 Web 应用程序部署到 Web 应用程序服务器或从中删除。

- Web 应用程序合并

现在，中央管理控制台 ( CMC )、BI 启动板 ( 原名为 InfoView ) 和其他核心 Web 应用程序已经合并为单个归档。

## 2.3 集成到 SAP Solution Manager 和诊断应用程序

此版本中引入了以下新功能和增强：

- 适用于 Java 和 C++ 组件的统一跟踪机制。
- 具备 SAP Passport 支持的端对端跟踪。
- 通过与 CA Wily Introscope Enterprise Manager 集成，使得 C++ 组件检测的性能测量得以强化。
- SAP BusinessObjects License Measurement Tool：是一款用于收集和存储 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台许可数据的 Java 命令行工具。

## 2.4 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 中引入的新应用程序

### 2.4.1 升级管理工具

升级管理工具是一款全新的软件组件，可用于升级 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台以前版本中的 BI 资源库内容。

可以执行完整升级或增量升级。完整升级将替换中央配置管理器 (CCM) 中原有的功能。增量升级将替换导入向导中原有的功能。

要将 BI 资源库的内容迁移到版本相同的另一个资源库，请使用生命周期管理控制台。

### 2.4.2 监控

监控是 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 中新增的工具。此应用程序能够捕获 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 服务器和应用程序的运行时量度和历史量度，从而生成报表并发送通知。系统管理员可使用此工具来确定报表创建应用程序是否工作正常，以及响应时间是否为期望值。

监控中还提供以下功能：

- 检查每个服务器的性能：监测器功能会用红绿灯显示每个服务器的状态。系统管理员可设置这些监测器的阈值，并在超过阈值时接收到警报。这有助于针对潜在故障或中断执行主动处理步骤。
- 查看关键的系统 KPI：监控应用程序的仪表盘页面中会显示监控活动和资源的 KPI。
- 用探测器测试系统可用性和响应时间：使用探测器模拟工作流，以检查平台部署中的服务器和服务是否按预期运转。通过按一定间隔分析这些探测器的往返时间，系统管理员可以评估系统使用模式。
- 分析中央管理服务器 (CMS) 的峰值负载和峰值期间：这有助于系统管理员确定是否需要更多许可或系统资源。
- 与其他平台应用程序集成：BI 平台监控应用程序可与其他平台应用程序集成 (例如 SAP Solution Manager 和 IBM Tivoli)。

### 2.4.3 信息设计工具

信息设计工具是用于创建和发布新 SAP BusinessObjects Universe 和连接的 SAP BusinessObjects 设计环境。信息设计工具充分利用了如下几种主要的新 Universe 设计功能：

- 支持 OLAP 维和层次结构的维度 Universe
- 联合多个关系数据源的多源 Universe
- 方便设计人员进行团队协作和 Universe 资源共享的设计环境
- 用于 Universe 数据和元数据的安全性编辑器
- 已扩展的连接管理
- 对资源库资源的简易管理

以下各节中详细介绍了这几种功能。

可以转换用 Universe Designer XI R2/XI 3 创建的现有 Universe，再开始运用新 Universe 功能。用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 中的 Universe 设计工具创建的 Universe 也可在信息设计工具中进行转换和编辑。

以下 SAP BusinessObjects 数据分析和报表创建应用程序可以使用通过信息设计工具创建的 Universe：

- SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.0
- SAP Crystal Reports for enterprise 4.0
- SAP BusinessObjects Explorer 4.0
- SAP BusinessObjects Dashboard Design 4.0

## 维度 Universe

信息设计工具将自动为 Microsoft Analysis Services OLAP 多维数据集生成 OLAP Universe。生成的 Universe 均属维度 Universe，其中包括如下对象：

- 维和分析维（共享同一条分析轴的维组）
- 层次结构（父子和基于级别）
- 维特性
- 计算所得成员和度量
- 成员的命名集
- 基于维度业务对象的过滤器
- 层次结构值列表和级联值列表

增强的查询面板可用于根据层次结构或其成员创建查询。查询面板的新功能主要有：

- 可用于执行如下任务的成员选择器：
  - 在子项、后代或父项之类的对象上使用 OLAP 式的选择
  - 选择层次结构级别
  - 选择计算所得成员和命名集
  - 在定义 Universe 时创建成员的命名集
  - 选择将从查询中排除的成员
- 可用于预览结果集的预览窗格
- 可在层次化值列表的多个级别中选择值

## 多源 Universe

运用信息设计工具，可以依据多个关系数据源创建数据基础，进而创建多源 Universe。运用此 Universe，SAP BusinessObjects 数据分析和报表创建应用程序可同时查询多个关系源。为了提供此功能，已相应改进了 SAP BusinessObjects Data Federator 中的查询引擎技术，且集成到了 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0。

集成的数据联合查询引擎提供了许多功能，其中包括：

- 联合来自多个关系数据库中的数据的功能。



- 对 SAP NetWeaver Business Warehouse 的关系连接。这些连接可用于根据“信息块”、“多提供者”、“虚拟提供者”和“数据存储”等对象中的关系表生成星型模式的数据基础。在数据基础中，可以像任何关系连接中那样定义和操作对象。
- 对 SAS 的关系连接。
- 使用标准 SQL 92 语法定义联接、派生表和业务对象。查询引擎将翻译所有源的查询，然后予以分发。
- 使用特定于数据库的语法为数据基础中的计算所得列和派生表定义表达式。这些原有表达式充分利用了特定于数据库的数据源函数。
- 经过改进的小结果集查询性能和检测（可使用小型表数据过滤的大型表数据）。此半联接技术可根据数据量选择用于在执行期间从数据源检索数据的最佳策略。

## 设计环境

要构建 Universe，可使用信息设计工具中的编辑器定义如下资源：

- 对 OLAP 或关系数据源的连接
- 基于连接的数据基础，可用于定义关系 Universe 的模式
- 业务层，用于根据数据基础或 OLAP 连接定义业务对象

然后，用户可以发布业务层，这样将导出该业务层及其引用的资源以便创建 Universe。

资源将存储在项目中。用户可以共享资源库中的项目，使资源可供其他设计人员使用。多位设计人员可同时使用同一个项目，且可共享并同步其 Universe 资源。

用户还可以重复使用 Universe 资源。例如，可以使多个业务层基于单一数据基础。然后，数据基础中的数据建模可以被多个 Universe 共享。

在设计数据基础时，可使用如下几项新的 Universe 功能：

- 基于多个关系连接的多源 Universe。
- 计算所得列。计算所得列是表中的新列，它表示基于相同表中一列或多列计算得出的结果。
- 数据基础视图。视图是数据基础中的一组表和联接，设计人员可用于集中处理模式的特定部分。
- 剖析列中存储的数据。图形和表可显示列中非重复值的重新分配。
- 用于解决联接路径环路的增强上下文。
- 表系列。系列是一组显示参数，可用于在运用编辑器时直观地分组同类表。
- 功能强大的搜索面板，可用于根据特定特性（如连接、表类型、上下文或系列）直观过滤数据基础表。
- 由基于数据基础构建的任何业务层继承的提示参数和值列表（LOV）。

在设计业务层时，可使用如下几项新的 Universe 功能：

- 维度对象，如维度 Universe 一节中所述。
- 用于创建和运行测试查询并将其存储在业务层中的功能。
- 业务层视图。业务层视图可用于定义 Universe 子集，作为构建查询的起点。通过运用这类视图，可创建大型 Universe 和提供面向业务的小型视图，如人力资源视图或财务视图。
- 提示参数和 LOV，作为 Universe 中可共享的独立对象：
  - 一个 LOV 可供多个业务层对象共享。
  - 一个 LOV 可供多个参数（提示）或过滤器共享。
  - 对于多列 LOV，用户可以选择要显示的列和要用于查询的列。

## 保护 Universe 数据和元数据

通过使用信息设计工具中的安全编辑器，可为用户和组定义 Universe 安全性。首先为 Universe 定义配置文件：

- 数据安全配置文件可控制对数据的访问。可将数据安全配置文件视为用 Universe 设计工具为 Universe 定义的访问限制。
- 业务安全配置文件可通过使用业务层视图和对象，或者通过依据这些对象定义过滤器，来控制对数据的访问。

然后，向用户和组分配配置文件。

在安全编辑器中，可以轻松浏览按用户或 Universe 定义的安全性。还可以预览用户或组的网络安全配置文件，且显示用户继承的安全性。

Universe 设计工具中为 Universe 定义的访问限制及其分配将随安全 Universe 一起转换为等效的数据和业务安全配置文件。

从安全编辑器中，可以查询资源库中的 Universe。而该查询受到数据安全配置文件和业务安全配置文件的保护，用户可使用这两个配置文件来登录安全编辑器。

## 连接管理

信息设计工具可用于在文件系统中创建本地连接，或在资源库中创建安全连接。验证本地连接后，可以将其发布到资源库中，以便创建等效的安全连接。在资源库中，将连接存储在 Connections 文件夹及其子文件夹中。

用信息设计工具和 Universe 设计工具创建的 Universe 均可使用相同关系连接。

在信息设计工具和 SAP BusinessObjects Analysis ( OLAP 版 ) 中均可使用相同 OLAP 连接。

## 资源库管理

信息设计工具中的资源库资源视图可用于同时导航多个资源库。可以创建和编辑安全连接，检索并转换 Universe，并在 Connections 和 Universes 文件夹及其子文件夹中对资源库资源进行组织。

在资源库资源视图中可执行的操作由中央管理控制台安全权限控制。

## 2.5 现有 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台产品中的新增功能和修订功能

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 是传统 SAP BusinessObjects 和 Crystal Reports 产品的完全集成，它结合了每个产品系列的最佳功能。不管用户当前使用的是 SAP BusinessObjects Enterprise 系统还是 Crystal Enterprise 系统，都会发现在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 中提供了大量的新功能。

---

## 2.5.1 管理

### 2.5.1.1 审核

新的审核仪表盘可用于执行集中审核管理，而新的一致事件和新的审核数据库模式可以简化审核报表的创建。操作审核可用于关联一次用户操作产生的多个审核事件

### 2.5.1.2 数据访问

数据访问层提供如下新功能：

## 64 位操作系统支持

在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台版本支持的所有操作系统上均可加载和运行连接服务器和数据访问驱动程序，如下所示：

- 32 位 Microsoft Windows
- 64 位 Microsoft Windows 和 UNIX 版本（Linux、IBM AIX 和 Sun Solaris Sparc），前提是连接服务器正在处理任务或用作远程服务器。

对于 64 位 Microsoft Windows 平台，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台另提供了 32 位远程连接服务器，可用于访问没有 64 位中间件的数据源。有关 64 位支持的更多信息，请参阅《数据访问指南》。

## 新 Java CORBA 服务器

自适应连接服务是一种经 Java CORBA 服务器的数据访问层的新 N 层部署模式。它允许用户应用程序远程访问任何基于 Java 的数据源。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 计划指南》。

## CMC 中的新属性

CMC 中服务器的“属性”页面显示可用于执行如下任务的新参数：

- 启用作业和中间件跟踪。
- 选择通过远程访问使用连接服务器时支持的数据源。

## 新的 ODBC 连接

数据访问层提供如下新连接：

- 通过 ODBC 和 DB2 CAE 的 IBM DB2 UDB for iSeries v6 ( 在所有平台上 )
- Ingres Database 9 ( 在所有平台上 )
- SAP High-Performance Analytic Appliance (HANA) 1.0 ( 在 MS Windows 上 )
- Sybase SQL Anywhere 11 ( 在所有平台上 )
- Teradata 13 ( 在所有平台上 )

## 新的 JDBC 连接

数据访问层提供如下新连接：

- SAP High-Performance Analytic Appliance (HANA) 1.0 ( 在所有平台上 )
- Sybase SQL Anywhere 11 ( 在所有平台上 )
- Teradata 13 ( 在所有平台上 )

有关如何创建连接的信息，请参阅《数据访问指南》。

## 不赞成使用的连接

与如下数据源的现有连接将继续工作，但是不能新建与这些数据源的连接：

- MS SQL Server 7.x
- MS SQL Server 2000
- MySQL 4
- Oracle 9
- Informix Dynamic Server 7.3
- Informix Dynamic Server 2000
- Sybase Adaptive Server 12
- Teradata V2 R6
- RedBrick Decision Server 6.x
- DB2 UDB for OS/390 v7

## SAP MaxDB 支持

在此版本支持的所有 32 位和 64 位平台上，数据访问层均通过 ODBC 和 JDBC 提供对 SAP MaxDB 7.7 数据库的新连接。



### 警告

此连接不支持存储过程。

---

## DataDirect 6.0 SP2 支持

在所有 UNIX 平台上，数据访问层均支持 MS SQL Server 2005 和 2008 数据库的品牌 DataDirect ODBC 6.0 SP2 驱动程序。

## CA Wily Introscope 工作站中的连接服务器活动

在 CA Wily Introscope 工作站中会跟踪涉及连接服务器的工作流活动。可通过工具建议的不同视图（如下所示）分析连接服务器功能：

- 有关总体信息的仪表盘和汇总视图
- 跟踪视图，其中错误突出显示，并通过消息加以说明
- 树视图，其中显示了对特定工作流连续的函数调用，并突出显示某个函数所用时间，以便轻松跟踪耗时的活动

有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 管理员指南》。

## 用扩展参数配置连接

数据访问层提供了一种配置 JDBC 和 JavaBean 连接的新方法。用户不必在 `jdbc.sbo` 或 `javabean.sbo` 配置文件中设置 JAR 文件详细信息来存储 JAR 文件，而可改为根据 `Extensions` 参数值创建自己的目录。有关如何配置连接的更多信息，请参阅《数据访问指南》。

## 在运行时检查连接

可以自定义驱动程序使之在运行时验证连接。此功能可用于通用 ODBC、通用 OLE DB 和通用 JDBC 连接。有关如何动态检查连接的更多信息，请参阅《数据访问指南》。

其他所有受支持的连接负责处理此连接检查，因此无需进行自定义设置。

## 重新组织数据访问层目录

数据访问驱动程序 DLL 和 JAR 文件位于新的 `drivers` 文件夹中。还对数据访问驱动程序配置文件的目录结构进行了重新组织。有关更多信息，请参阅 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安装目录或《数据访问指南》。

## 有关单一登录 (SSO) 支持的文档

《数据访问指南》中列出了支持 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台单一登录身份验证的数据库和网络层。

## 有关存储过程限制的文档

数据访问层不支持将所有存储过程用作数据源。《数据访问指南》中说明了有关这些方面的限制。有关如何访问存储过程和检索数据的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Universe 设计工具用户指南》。

## 关于数据库功能参数的文档

在此版本中，数据访问 PRM 文件仅存储可用于配置目标数据库功能的参数。控制 SQL 生成功能的参数全都存储在应用程序特定的扩展 PRM 文件中。《数据访问指南》仅提供有关数据库功能参数的信息。有关 SQL 生成参数的信息，请参阅《Designer 指南》。

## 驱动程序开发工具包中的新方法

DDK API 具有一些获取数据访问驱动程序 PRM 文件中设定的 PRM 参数值的新方法。它还提供了一种允许从环境中访问驱动程序配置的新方法。另提供了一种用于管理异常的新类。有关更多信息，请参阅《数据访问驱动程序 Java SDK 开发人员指南》。

## 新连接 SDK API

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台附带了全新的品牌连接 SDK API，有助于客户自行开发对 CMS 中所存储连接的访问。连接 SDK API 允许开发人员管理数据源连接的读取和更新。有关更多信息，请参阅《数据访问连接 Java SDK 开发人员指南》。

## 数据源支持

有关数据源支持的更多信息，请参阅《Product Availability Matrix》（产品可用性矩阵）。

### 2.5.1.3 数据安全

新增了对数据安全性的如下改进：

- FIPS-140 兼容操作模式。
- 专用于管理加密的“加密人员”组。
- 一种用于保护 CMS 中存储的敏感数据的双密钥加密系统。

## 2.5.1.4 数据联合管理工具

数据联合管理工具是一个胖客户端界面，其中易于使用的功能可用于管理数据联合服务。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中集成了这些服务（包括数据联合查询引擎）。该技术通过跨不同数据源分发查询来实现多源 Universe，并允许通过单个数据基础联合数据。

### i 注释

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 中的数据联合技术不能替代 Data Federator XI 3.0。SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 中不提供某些数据联合功能（如映射和目标表）。要使用这些功能，可以使用 Universe 设计工具创建 Universe，然后添加指向 Data Federator XI 3.0 安装的连接。

此数据联合管理工具可用于优化数据联合查询和微调数据联合查询引擎，以实现最佳性能。

数据联合管理工具可用于执行以下任务：

- 测试 SQL 查询。
- 对详细说明如何将联合查询分发到各源的优化计划进行可视化。
- 计算统计信息并设置系统参数。
- 管理属性以控制查询在连接器级别的各数据源中的执行方式。  
例如，可以使用 maxConnections 之类的属性来设置从查询引擎到基础数据源的最大连接数，以便允许或限制引擎可同时发送到该数据源的子查询数。
- 监控正在运行的 SQL 查询。
- 浏览已执行查询的历史记录。

## 2.5.1.5 企业资源规划系统的加载项

现在，标准 BI 平台包中包含用于与 SAP、Oracle 电子商务套件、PeopleSoft、JD Edwards EnterpriseOne 和 Siebel 集成的加载项解决方案。

## 2.5.1.6 许可

为 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台引入了基于用户角色的许可模型。

- BI 分析用户：对于内容设计员
- BI 查看用户：对于内容使用者

### i 注释

将继续支持基于命名用户和并行用户的早期许可模型。



## 2.5.1.7 生命周期管理控制台

### 2.5.1.7.1 变更和传输系统

变更和传输系统 ( CTS ) 是一款有助于在 ABAP 工作台中组织开发项目的工具。还可用于自定义变更并在 SAP 系统与用户系统架构之间传输变更。

### 2.5.1.7.2 命令行输入选项

使用生命周期管理控制台的命令行选项，可通过命令行输入将对象从一个 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台升级到另一个 BI 平台。

生命周期管理控制台工具支持通过命令行选项执行以下作业升级：

- 导出现有生命周期管理控制台作业模板
- 用现有生命周期管理控制台作业模板升级
- 升级现有的 LCMBIAR
- 导出单个/多个平台查询
- 升级多个平台查询

### 2.5.1.7.3 覆盖设置

“覆盖设置”选项可用于通过作业升级或 BIAR 文件来升级覆盖。

### 2.5.1.7.4 差异可视化工具

差异可视化工具可用于查看同一文件的两个版本之间的差异。此功能用于开发和维护各种报表类型，如报表的源版本和目标版本之间。该功能会给出源版本和目标版本之间的比较状态。如果用户报表的前一个版本是准确的，而当前版本并不准确，则可以比较和分析文件以便评估实际问题。

## 2.5.1.8 平台搜索

平台搜索的体系结构经过了全面的重新设计，现在包含集群感知、索引建立和搜索之类的高级管理功能。现在，使用 OpenSearch API、BI 启动板门户、Live Office、SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台微件和 BI 工作区实现。

还提供了其他方法，如：

- 特性搜索
- 用引号括住的搜索

- 通配符搜索

平台搜索带有一些高级搜索的可配置选项，下面列出了这些选项：

- “搜索统计信息”：平台搜索提供搜索统计信息，如索引建立状态、已建立索引的文档数和上次建立索引的时间戳。
- “开始建立索引”或“停止建立索引”：可用于开始或停止建立索引的过程。
- “索引区域设置”：可以以下列其中一种语言设置索引区域设置：日语、意大利语、韩语、挪威语（伯克梅尔）、捷克语、波兰语、丹麦语、法语、中文、荷兰语、西班牙语、芬兰语、泰语、德语、葡萄牙语、俄语、瑞典语、英语和巴西语。将索引区域设置更改为另一种语言时，平台搜索会以所选语言重新建立文档索引。

#### 注释

默认情况下会选择英语作为索引区域设置。

- “爬网频率”：可以执行持续爬网或基于计划的爬网。
- “索引位置”：为文档建立索引时，索引将存储到索引位置中的共享文件夹内，即“主索引”位置、“永久性数据”位置和“非永久性数据”位置。
- “索引建立级别”：可通过设置索引建立的级别来调整搜索内容，即“平台元数据”、“平台和文档元数据”和“全部内容”三个级别。
- “内容类型”：选择提取器，以便执行深度的索引建立操作。
- “重新建立索引”：此选项用于删除所有现有索引建立内容，并从头为文档重新建立索引。
- “从索引建立范围排除的文档”：可以手动输入不希望为其建立索引的 InfoObject 的文档 ID。
- “索引建立失败列表”：此选项列出未能建立索引的文档。

## 2.5.1.9 服务器管理与配置

此版本中引入了以下增强。

- 新增了服务器度量，从而提高了系统透明度。
- 改进了节点管理工作流。
- 整个集群的服务器配置设置现在可通过 CCM 备份和恢复。
- 现在，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台服务器会生成描述使用中的联网资源的日志文件，以便简化对防火墙后部署的故障诊断。
- 更多的作业类型可在统一的增强型自适应作业服务器中处理。

## 2.5.2 开发人员灵活性

### 2.5.2.1 SDK 功能

应用程序开发人员可通过提供的 SDK 访问此版本中包括的大量新功能。有关新功能的 SDK 支持的更多信息，请参阅相应开发人员指南。

有关 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Java SDK 中新增功能的信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Java SDK 开发人员指南》。此 SDK 包括如下改进：

- 对警报的支持
- 对数据安全性的支持
- 对审核的更改
- 对 BIAR 界面的更改，以便允许在两个中央管理服务器（CMS）之间直接传输对象
- 对 CeProgID 和 CeKind 类用法的更改

有关报表应用程序服务器（RAS）Java SDK 中的新增功能的信息，请参阅《报表应用程序服务器 Java SDK 开发人员指南》。此 SDK 包括如下改进：

- 对 Java 常规类型的支持
- 对分组和排序 API 的更改
- 对 Crystal Reports 只读（RPTR）和 Microsoft Excel 2007 (XLSX) 仅数据导出格式的支持

有关报表应用程序服务器（RAS）.NET SDK 中的新增功能的信息，请参阅《报表应用程序服务器 .NET SDK 开发人员指南》。此 SDK 包括如下增强：

- 适用于 Windows Presentation Foundation (WPF) 应用程序的 Crystal Report 查看器控件
- 对 Crystal Reports 只读（RPTR）和 Microsoft Excel 2007 (XLSX) 仅数据导出格式的支持

有关查看器 Java SDK 中的新增功能（包括对 Crystal Reports 只读（RPTR）和 Microsoft Excel 2007 (XLSX) 仅数据导出格式的支持）的信息，请参阅《查看器 Java SDK 开发人员指南》。

有关 Web 服务 SDK 中的新增功能的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence platform Web Services Developer Guide》（SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 Web 服务开发人员指南）。

## 2.5.3 最终用户体验

### 2.5.3.1 SAP BusinessObjects Analysis ( OLAP 版 )

SAP BusinessObjects Analysis ( OLAP 版 ) 是 SAP BusinessObjects Voyager 的继承者，而且是 SAP BEx Analyzer 的主要备选方案。Analysis 包含专注于提高分析效率及深度的新功能与增强：

#### 工作区工作页

工作区工作页最多可包含 4 个交叉表和统计图，且可用于组合相关分析。可以在分析窗口底部以选项卡的形式访问工作页。

#### 任务面板

任务面板允许执行大多数交互和分析任务，同时使相关数据在分析窗口中保持可见。“数据”、“属性”、“大纲”数据面板始终立即可用，过滤和计算之类的其他任务面板则根据需要提供。

- “数据”面板显示数据源连接及其维和层次结构。
- “属性”面板显示选定组件的属性。可以编辑“分析名称”、“说明”和统计图维的常见属性。

- “[大纲](#)”面板显示所有工作区工作页上的分析和可视部件之间的关系。

## 布局面板

“[布局](#)”面板是显示和排列可视部件的备用方法。可通过将维或层次结构拖放到“[列](#)”、“[行](#)”和“[背景](#)”拖放区来添加和重新排列这些元素。可以在面板内对这些元素进行过滤、排序或组织。

## 选项卡式工具栏

[选项卡式工具栏](#)可用于通过工具栏完成大部分数据分析任务。类似功能组合为选项卡，以便简化布局。工具栏上的某些按钮与多项功能关联，这些功能可通过单击按钮旁边的箭头访问。大多数工具栏功能也可通过上下文相关型右键单击菜单访问。

可以通过工具栏切换“[自动更新](#)”，以便在更新交叉表和统计图部件之前执行若干导航步骤。

## 分析任务面板

可以通过分析任务面板配置分析功能，如“[过滤器](#)”、“[自定义计算](#)”和“[条件格式设置](#)”任务面板。“[分析](#)”任务面板在“[任务](#)”面板顶部打开，用于使分析窗口保持可见状态。此外，“[条件格式设置](#)”任务面板提供了“[预览](#)”选项，用于在应用更改之前显示更改的效果。

## 数据展现

新增了对数据展现的以下改进：

- 现在可以控制父成员和结果成员的定位。
- 用于汇总选定成员的聚合计算现在可以在运行时更改。每个度量成员均可有自己的聚合。
- 如果某条轴上嵌套了多个层次结构，现在可以以不对称方式展开某个层次结构的不同部分。
- 可以独立于主分析交换任何子分析的轴。
- 可以对成员进行重新排序，以便简化比较。

## 排序

可以按成员名称和值排序。

## 搜索

SAP BusinessObjects Analysis 的搜索功能具有一些新特性，如按相关性或使用布尔值搜索运算符对结果排名。

## 条件格式化

条件格式设置可用于对选定列、行或单元格排序，以便突出显示重要结果。其中包含预览功能，用于在将选定效果添加到分析之前，显示这些效果。可以为格式设置规则分配优先级级别，以便确定显示哪个条件格式设置。可以为嵌套维中的特定维分配格式设置。可以选择任意数量的范围进行格式设置。

## 计算

计算作为与其他成员具有相同行为的新成员添加，这些行为包括过滤或条件格式设置等（动态计算例外）。SAP BusinessObjects Analysis 带有以下计算功能：

- “自定义计算”，用于通过任意函数与成员的组合来创建自己的计算。
- “动态计算”，用于在数据更改时自动重新计算关联的成员。
- “简单计算”是指涉及多个成员和任一基本算术运算符（共 4 个：加、减、乘、除）的任意计算。

## NULL 和零

“NULL 和零”按钮可抑制显示零值或空值的行或列，使用户关注有意义的值。

## 多个查询

SAP BusinessObjects Analysis 允许同时从不同数据提供者发出多个查询，每个工作页最多可从 4 个不同的数据源发出。

## 共享

SAP BusinessObjects Analysis 改进了导出到 Microsoft Excel 的功能。可以导出统计图、分析、工作页和工作区，并保留数字格式设置和条件格式设置。

可以采用 2 种表单形式将数据打印为 PDF 文件：

- 工作页表单形式用于将屏幕内容打印到单个页面上。
- 数据表单形式可打印过滤的数据，而不是可视部件。

---

## 分析视图

分析视图可在 SAP BusinessObjects Analysis 与其他 SAP BusinessObjects 产品（如 Crystal Reports 和 Web Intelligence）之间实现互操作性。分析视图是分析的特定导航状态，它独立于工作区保存。可在 Analysis 中创建分析视图，并在 Analysis、Crystal Reports 和 Web Intelligence 中使用。

## 服务器维护

如果服务器出现故障，所有会话将转移到另一台活动服务器，从而保留用户的状态，这样管理员就可以在最大限度降低对用户的影响的情况下运行维护。

## 审核

审核功能在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中已经进行了标准化，现在记录了所有查看、保存和导出操作，以及所有多维数据集和服务器连接。

## 跟踪

跟踪日志现在可供 SAP Solution Manager 诊断和 Product and Production Management System (PPMS) 访问。统一跟踪可供管理员在多个部件和服务器之间跟踪工作流。通过检测的服务器代码，可以简化性能诊断。

## 生命周期管理

生命周期管理控制台可供管理员将工作区和数据连接（包括 SAP BW 查询、多维数据集及其依赖项）升级到其他部署。

## 2.5.3.2 BI 启动板

BI 启动板（原名为 InfoView）具备改进的用户界面以及用于界面自定义的更多选项。

## 选项卡

新用户界面具有两个主导航选项卡，“主页”选项卡和“文档”选项卡。对象是在新选项卡中打开，还是在窗口中打开，取决于用户首选项。此外，经常访问的任何文档均可采用选项卡形式打开并予以锁定。下次登录 BI 启动板时，锁定的文档选项卡将自动打开并可供查看。

## “主页”选项卡

默认“主页”选项卡布局包含以下模块：

- 我最近查看的文档
- 我最近运行的文档
- 我的收件箱中有 *N* 个未读邮件
- 未读警报
- 我的应用程序

用户或管理员还可设计自定义的 BI 工作区，且将其设置为不同用户或组的默认主页选项卡。

## “文档”选项卡

文档选项卡（原名为“文档列表”）具有一个改进的用户界面。左侧导航面板中的抽屉可用于轻松切换不同的资源库视图。此外，详细信息面板可用于边浏览边查看文档元数据。

## 查看文档

BI 启动板的默认文档查看行为已更改。查看对象的方式会影响显示内容：

- 通过双击“列表”面板中的对象查看动态内容文档（例如，Crystal 报表或 Web Intelligence 文档），将会打开最新的文档实例。如果没有最新的实例，则会打开对象本身。
- 通过单击“视图” > “查看”查看对象，将会打开此对象。
- 单击“视图” > “查看最新实例”，将会打开最新对象实例。
- 在查看一个发布或程序对象时，如果最新实例不可用，BI 启动板将显示对象属性。

## 平台搜索

此版本中的平台搜索功能和性能已得到改进。在工具栏的“搜索”字段中键入要查找的文本时，“快速搜索”功能将在用户键入的同时显示按相关性排序的最接近的 6 个结果。搜索范围包括资源库和 Explorer 中找到的文档的元数据和内容。还可以在搜索中使用高级语法，如布尔值、短语和属性值。

搜索期间，所得结果将在“搜索”抽屉中列出，且按构面排序。这些构面将按 InfoObject 元数据、文档元数据和文档内容对结果进行分组。

## 警报

警报是一种跨不同应用程序的功能，用于在触发事件时通知用户和管理员。在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中，用户和管理员可以预订系统、文件或自定义事件的警报。如果 SAP Crystal Reports for



Enterprise 中创建的报表包含警报，就同样支持警报功能。在触发事件或报表警报时，通知将发送至预订者的电子邮件地址或 BI 系统目标（如 BI 启动板帐户）。

## SAP Business Explorer Web 应用程序

在此版本中，可以将 Business Explorer Web 应用程序与 BI 启动板集成。这些应用程序是 SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) 的 Business Explorer (BEx) 中基于 Web 的应用程序，用于在 Web 上提供数据分析、报表创建和分析应用。用户可以在 BI 启动板中打开 BEx Web 应用程序，浏览数据，并且将 BEx Web 应用程序作为书签保存到 Web 浏览器收藏夹中。

有关 BI 启动板的更多信息，请参阅 SAP Help Portal（网址为 <http://help.sap.com>）上的《BI 启动板帮助》或《BI 启动板用户指南》。

### 2.5.3.3 BI 工作区

本节概述 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 的最新版本 BI 工作区中提供的组件和功能。在此版本中，术语 Dashboard Builder 已更名为 BI 工作区，它具备如下功能：

#### 简化了创建 BI 工作区的工作流

- 可更轻松地创建、设计和管理 BI 工作区。
- 增强了“保存”、“另存为”和“打开”工作流，可在公共或个人文件夹中存储 BI 工作区。
- 旧的工作区创建对象（如“我的 InfoView”、“我的仪表盘”和“公司仪表盘”）已迁移到名为 BI 工作区的单个对象中。

#### 增强了 BI 工作区界面

- 改进了模块库。
- “模块库”中新增了高级搜索选项。
- 增加了“模块库”的停靠选项。
- 改善了 BI 工作区工具栏和顶部栏。

#### i 注释

改善后的工具栏提供了各种选项，使用户可以通过 BI 工作区级别的多个选项卡编辑和保存选项来创建、编辑和保存 BI 工作区。

## 改善了用户使用 BI 工作区的体验

- 可通过工具栏上的下拉菜单查看选项卡和子选项卡的完整列表，并可滚动浏览。
- 列布局模式可用于调整列大小。

### i 注释

在以前版本中，BI 工作区的列宽都是自动设置的。现在可调整这些列的大小。

- [多个导航列表](#)选项可用于为每页创建多个导航列表。
- “查看最新的实例”或“最近查看的文档”选项可用于轻松访问最近查看的文档。
- 多语言支持可用于以多种语言创建和管理 BI 工作区。
- 可以创建和管理具备独立工作流的模块。
- openDocument URL 链接可实现简易导航。

## 改善了 BI 工作区的监控、管理和部署

- 与 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中央管理控制台 ( CMC ) 紧密集成，以实现安全功能。
- 改善了通过 CMC 查看和编辑 BI 工作区的安全功能。
- 通过 CMC 审核 BI 工作区。
- 用升级管理工具自动从以前版本迁移 BI 工作区。
- 用多个日志跟踪访问。
- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台端对端跟踪并提高性能的支持能力。

## 通过高级内容链接实现与报表的无缝连接

- **内容链接：**Portlet 间的通信使用户可以执行各种源和目标数据类型的高级可视化粒度链接。可使源 Dashboard Design 或 Web Intelligence 的部件将组合 BI 工作区中的目标 Dashboard Design、Crystal Reports 或 Web Intelligence 文档内的提示和过滤器作为目标。
- **粒度映射：**可直观查看 Dashboard Design、Web Intelligence 中使用的数据或其他相关数据类型。可在源和目标模块中链接的数据会自动映射，并以直观方式显示。

## 相关文档

有关 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 的 BI 工作区的更多信息，请参阅《创建 BI 工作区入门》指南或《BI 工作区用户指南》。

## 2.5.3.4 Dashboard Design

SAP BusinessObjects Dashboard Design ( 原名为 Xcelsius ) 包括一些专注于提高生产效率和直接平台数据连接的新功能和增强。这些功能和增强包括对 SAP BusinessObjects Universe 查询的全新支持及更新支持，还包括与 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的集成。

### Dashboard Design 高速缓存和处理服务器

新数据处理层可用于平台数据连接，并旨在满足大型仪表盘部署的可扩展性和性能需求。它包括两个新服务器：Dashboard Design 高速缓存服务器和 Dashboard 处理服务器。Dashboard Design 高速缓存服务器提供了脱离语义层的一致数据模型（关系 Universe 查询）的数据高速缓存和共享，Dashboard 处理服务器负责管理查询处理请求。这两个服务器集成到标准 BI 平台服务（包括审核和监控）。

### 查询面板

可使用新的查询面板在 Dashboard Design 中创建基于 Universe 的查询。要定义查询，现在可以从查询面板将关系 Universe 对象、维和度量拖到画布中。还可以定义查询返回结果对象的顺序、数据排序顺序、查询过滤器以及单选提示或多选提示。查询面板还提供了查询的数据预览。

### “查询浏览器”面板

新的查询浏览器面板显示了模型中所含的结果对象、过滤器和提示的汇总视图，且可快速访问用于创建和编辑查询的查询面板。用户还可以从查询浏览器刷新查询以更新与部件绑定的查询数据。从查询浏览器面板将查询拖到画布时，提示选择器部件将自动添加到模型中。

### 直接数据绑定

在 Dashboard Design 中，现在可以将查询结果对象中的数据直接绑定到统计图和选择器。将数据直接绑定到统计图和选择器时，该部件会在设计时将查询数据的预览显示在画布上。

### Universe 连接部件

部件浏览器包含专用于查询数据连接的新 Universe 连接类别。Universe 连接类别包含两个新部件：查询提示选择器和查询刷新按钮。

查询提示选择器部件根据查询提示的元数据自动处理提示值选择行为。提示选择器部件有三种样式：

- 单个值
- 使用值列表的单项选择或多项选择
- 使用级联值列表的单项选择或多项选择

如果提示包含值列表，查询提示选择器部件允许用户在运行时搜索或浏览列表，以及选择在模型中显示还是隐藏值。

查询刷新按钮部件允许用户在运行时从模型中请求刷新查询数据。

## 按用户首选的查看区域设置设定的区域数据格式

数据格式设置控制用户看到的数据外观，如日期、时间、货币和数值。在该产品的前一个版本中，数据格式取决于在创建模型时设定的区域设置。现在，Dashboard Design 允许模型用动态区域数据格式来设置数据的格式，也就是说可以根据最终用户的首选查看区域设置自动更改格式。

用户不必再配置区域数据格式设置。在平台上保存 Dashboard Design 模型之后，该模型会根据 BI 启动板中设定的首选查看区域设置自动调整数据格式设置。

## 文本翻译

在 Dashboard Design 中，已发布到平台的模型中所含的大多数文本均可通过翻译管理器翻译为其他语言。

将模型保存到平台后，翻译工作流会随之启用，且翻译专家将翻译模型中用到的文本。文本翻译随后会发布到平台，且与模型结合用于创建模型的本地化版本。

运行时，用户将看到与其首选查看区域设置相匹配的本地化版本。

Dashboard Design 模型中的如下文本均可翻译：

- 大多数文本输入，包括标题、副标题、系列名称、类别名称等等。
- Excel 范围内由模型设计人员标记为可翻译的数据。

## Dashboard Design 对象

Dashboard Design 向 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中引进了一种新对象类型。本软件的前各版本需要两种对象：Xcelsius 对象（适用于处理设计器中的模型）和 Flash 对象（适用于运行模型）。新的 Dashboard Design 对象以单一对象同时容纳设计文档（XLF）和 Flash 文件（SWF）。

如果在 Dashboard Design 中打开对象，并用翻译管理器进行修改或更改，Dashboard Design 对象中缓存的 SWF 会自动更新以反映更改。模型设计人员无需单独地为用户重新导出 Flash 对象，即可接收最新更改。

Dashboard Design 对象支持对象级别安全性。例如，系统管理员可以设置用户权限，以阻止某些用户或用户组修改乃至查看仪表盘。

对于具备 Universe 查询连接的模型，系统管理员可以指定用于查询高速缓存和处理的首选服务器组。对象级别的高速缓存选项将替换服务器级别的设置，因此系统管理员可以分配资源并调整处理设置，以便适应各种模型要求。

## Dashboard Design 对象的生命周期管理

为了在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 中集成生命周期管理支持，新的 Dashboard Design 对象将维护关系和依赖项信息，其中包括模型的如下内容：

- 与 Universe 查询的关系
- 有关 QaaWS 连接中 QaaWS 和 Universe 对象的依赖项
- 有关对应 Crystal 报表、Web Intelligence 文档和 Live Office 连接中 Universe 对象的依赖项

通过与生命周期管理工具集成，系统管理员可检查 Dashboard Design 对象的依赖项信息，并确保同时升级所有相关对象。

Dashboard Design 模型通过 Web 服务连接访问 BI 平台数据。如果模型被迁移到其他位置（如从测试系统到生产环境），Web 服务 URL 可能随之更改。为了支持这种情况，Dashboard Design 模型接受运行时的动态 Web 服务 URL。BI 启动板和 CMC 从 Web 服务连接的 Web 服务应用程序对象中获取 Web 服务 URL。

## 2.5.3.5 Explorer

SAP BusinessObjects Explorer 是一个数据发现应用程序，通过它可以快速直接地从公司数据中获得业务问题的答案。使用功能强大的搜索引擎可找到一致的、有意义的数据集（称为信息空间）中保存的相关数据。

### 与 BI 启动板集成

SAP BusinessObjects Explorer 作为 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 的加载项安装。

从 BI 启动板启动 SAP BusinessObjects Explorer。可以将 Explorer 作为应用程序启动，也可以直接从“文档”选项卡中的 BI 启动板文档列表打开和发掘信息空间。

### CMS 中的服务器集成

Explorer 服务器完全集成到 BI 平台 CMS 中。现在，可以像管理 CMS 中的其他任何服务器一样管理 Explorer 服务器管理任务（如审核、监控和集成到 Solution Manager 诊断）。请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》，了解有关管理以下量度的信息：

- 当前登录的用户数
- 正在建立的索引数
- 正在处理的复制数
- 发掘响应时间
- 搜索响应时间
- 打开信息空间的响应时间

## 数据源支持

在此版本中，SAP BusinessObjects Explorer 可用于访问如下数据源：

- .UNX 格式的 Universe ( 仅限关系源 )
- Excel 文件 ( 新增的平均聚合方法 )

## 键盘辅助功能

SAP BusinessObjects Explorer 现在为用键盘在应用程序中进行导航的用户提供了键盘辅助功能。键盘访问始终适用于所有用户，且无需特殊安装或设置。

### 注释

在此版本的 Explorer 中，可通过键盘访问发掘，但是不能执行信息空间管理。

## 2.5.3.6 Web Intelligence

### 2.5.3.6.1 SAP BusinessObjects Web Intelligence

SAP BusinessObjects Web Intelligence 是一款查询、报表创建和分析工具，可通过关系数据源和 OLAP 数据源构建报表，并且可使用过滤器、条件格式设置和数据跟踪等功能分析数据。

#### 分层数据

现在，可以针对用如下报表对象分层组织的数据构建查询和执行分析：分析维、层次结构、级别、特性、命名集和计算所得成员。在查询中，可以显式从层次结构中选择数据成员，也可通过使用函数来进行选择。

可以通过展开和折叠层次结构成员来发掘报表中的层次结构数据，将基于它们在层次结构中的位置计算度量。现有功能（如排序、数据同步和拆分）全都可使用层次结构对象。

#### 新数据源

现在，可依据如下数据源构建查询：

- 新 ( UNX ) Universe 格式的 Universe。

### 注释

运用 Universe，可以访问关系数据源和 OLAP 数据源中的数据。

- 使用 BEx 查询的 SAP 信息块。
- SAP BusinessObjects Analysis 工作区。

## UNIX Universe

使用信息设计工具创建带新 UNIX 文件扩展名的 Universe。这是 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 的新增功能。然后，可以使用这些 Universe 访问关系数据源和 OLAP 数据源中的信息。（还可以使用旧版 UNV Universe 访问关系数据和 OLAP 数据。）

## 使用 BEx 查询的 SAP 信息块

在使用 BEx 查询的 SAP 信息块中访问数据时，SAP BusinessObjects Web Intelligence 将数据作为标准的 Universe 对象（如层次结构、级别和维）显示在查询面板中。BEx 查询的构建方式与 Universe 查询的相同。

## SAP BusinessObjects Analysis 工作区

可以基于从 SAP BusinessObjects Analysis 中导出的分析视图构建查询。分析视图以标准的 Universe 对象形式显示在查询面板中。

经过重新设计的界面

现在，SAP BusinessObjects Web Intelligence 界面在 Java 和 Web 界面（原名为 Java 报表面板和 Web Intelligence Interactive）以及其他 BI 客户端工具（例如 SAP Crystal Reports for Enterprise 和 SAP BusinessObjects Analysis）之间提供的 UI 更加一致。

增强型复制和粘贴

可以在文档之间复制查询、变量、表和统计图。复制对象时，所有依赖对象会随之被复制。例如，向表提供数据的所有查询、层次结构、维、度量和变量会随表一起复制。

表和统计图不论是否含有格式设置或数据，都可以进行复制。

在 Java 界面和 Web Intelligence 桌面中，都增强了复制和粘贴功能。



## 默认样式

默认报表样式已得到改进，且提供了更多格式设置控制。它可以定义节、表、表单、表单元格、节单元格、可用单元格、表头和表尾的大多数格式设置属性。可以用新默认样式更新现有文档。

现在，默认样式以级联样式存储在服务器上的 <安装驱动盘>\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\images\WebiDefaultStyleSheet.css 文件夹中（在 Web Intelligence 桌面中，则存储在本机计算机上）。

## 公式语言

公式语言包含一组新函数和运算符，可基于层次结构数据进行运算。某些现有聚合函数还接受层次结构成员集来提供度量的计算上下文。

## 新制图功能

下面是此版本中引入的新制图功能：

## 新统计图类型

- 深度饼图
- 散点图
- 气泡图
- 箱线图
- 热图
- 树图

## 对层次结构显示的支持

- 专用层次结构统计图（树图）
- 在轴标签中直观显示层次结构
- 支持层次结构级别作为源

## 用于构建统计图的新工作流程

- 不必转至结构模式也能填充统计图

---

当填充未完成时，统计图呈灰色

## 灵活可视化

条形图和折线图可共享同一值轴  
使用度量名称维允许运用新配置（例如，度量名称作为类别轴）  
独立轴堆积允许定义堆积条形图和堆积折线图  
更多填充控制（例如，将维与散点图中的区域形状相关联）  
灵活度量类型转换（条形图、折线图、面积图）  
可以堆积度量

## 交互性

工具提示  
统计图旋转  
统计图区域可选择进行编辑

## 格式设置

- 根据对象大小自动调整统计图属性
- 用工具栏（调色板和样式）快速设置格式
- 用于高级格式设置的对话框
- 更多显示选项
  - 标题公式/轴刻度的最小值/最大值
  - 更多数据值控制
  - 更有吸引力的条形类型、更多线条和标记控制
  - 光线和阴影效果
  - 透明度和渐变
  - 图例项可按维分组
  - 层次结构或堆积维的网格显示
  - 可调整统计图区域的高度和宽度（按绝对值或相对值），且优化了对长轴标签的管理

## 更多显示选项

标题公式/轴刻度的最小值/最大值  
更多数据值控制  
更有吸引力的条形类型、更多线条和标记控制

---

光线和阴影效果  
透明度和渐变  
图例项可按维分组  
层次结构或堆积维的网格显示  
可调整统计图区域的高度和宽度（按绝对值或相对值），以优化对长轴标签的管理

## 2.5.3.6.2 Web Intelligence 桌面

Web Intelligence 桌面（也叫做 Web Intelligence 胖客户端）是 SAP BusinessObjects Web Intelligence 的桌面界面。

### 资源库内编辑

现在，Web Intelligence 桌面可用于直接编辑资源库中的文档。

## 2.5.3.6.3 个人数据提供者

个人数据提供者提供了以下新功能：

### Excel 2007 对个人数据提供者的支持

Web Intelligence 桌面支持使用 Excel 2007 作为数据源创建 Web Intelligence 文档。

### 刷新基于 PDP/CDP 数据源的 Web Intelligence 文档

在所有 UNIX 平台上，均可从 BI 启动板刷新基于个人数据提供者（如文本、Excel 文件）和自定义数据提供者（如 Web 服务）创建的 Web Intelligence 文档。在以前的版本中，只能从 Windows 平台执行此操作。

### CDP 框架插件的配置和部署更改

- 在以前的版本中，webi\_customds\_extension.xml 配置文件用于识别和加载插件。在 4.0 中，已经删除了配置文件，插件的查找和加载通过分析插件二进制文件的资源目录 META-INF/services 内的插件配置文件来完成。配置文件的名称是插件入口点实施的完全限定二进制名称。插件的类-路径依赖项取自插件二进制文件的 META-INF/MANIFEST.MF 文件中的 MODULE-PATH 属性。插件的其他详细信息取自 CDSExtensionDescriptor 和 CDSExtensionBaseDescriptor 接口的实施。

- 在以前的版本中，可以在任何位置部署插件二进制文件。在 4.0 中，必须将插件二进制文件部署到 <SAP BOBJ 安装目录>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\PersonalDPPlugins 文件夹中。
- 在以前的版本中，不必执行“用户界面”入口点实施。如果插件在数据提供者源入口点的配置文件中有条目，则已提供了默认用户界面实施。在 4.0 中，必须执行“用户界面”入口点实施。

## 2.5.3.7 Live Office

### Microsoft Outlook 的 Live Office 面板

在 Microsoft Outlook 中，新的 Live Office 面板允许用户直接从电子邮件正文中访问 BI 内容。在此面板中，用户可以搜索内容，将文件与电子邮件线索关联，并将文档添加到收藏夹列表。Live Office 还会基于此信息推荐可能与电子邮件正文相关的文档。

在 Live Office 面板中，可以对如下文档类型执行“搜索”、“关联”、“添加到收藏夹”、“建议”和“作为 Live Office 对象插入”操作：

- SAP Crystal Reports 2011
- SAP BusinessObjects Web Intelligence
- Universe 查询

可以对如下文档类型执行“搜索”、“关联”、“添加到收藏夹”和“建议”操作。但它们不能作为 Live Office 对象插入：

- Dashboard Design
- Microsoft Office ( 2003 和 2007 )
- Adobe Acrobat (PDF) 版本 8 和 9
- 信息空间
- BI 工作区
- 对象包
- Flash
- TXT
- RTF

### Microsoft Excel 中的增强性能

用户可以轻松将 Live Office 对象插入到 Microsoft Excel 文档。

### SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中包含的审核事件

现在，Live Office 的刷新和提示选择事件记录在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台审核功能中（事件类型 ID 为 10,700-10,799）。Live Office 的创建、删除、修改、登录和注销事件均记录为同名的 CMS 事件。有关 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中审核功能的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的““监控””一节。

## 发掘 Excel 数据

在 Microsoft Excel 中，用户可轻松将数据上载到 SAP BusinessObjects Explorer 高级版本，并用可视化和搜索功能检查所选区域或整个 Excel 工作表中的数据。然后，用户可以下载处理后的结果（数据和可视化对象），再在其他应用程序（Word、Excel、PowerPoint 和 Outlook）中加以运用。

## 2.5.3.8 翻译管理工具

### 可翻译资源类型

现在可翻译如下资源：

资源类型	说明
Web Intelligence 报表	本地存储，或存储在 CMS 资源库中
通过 Universe 设计工具创建的 Universe	本地存储，或存储在 CMS 资源库中
使用信息设计工具创建的数据基础或业务层	本地存储，或存储在 CMS 资源库的“Shared Projects”文件夹中
Crystal Reports 文档	存储在 CMS 资源库中
使用 Dashboard Design 文档创建的仪表盘	存储在 CMS 资源库中
使用 BI 工作区和大多数 InfoObject 创建的工作区	存储在 CMS 资源库中

## XLIFF 状态

翻译管理工具支持如下 XLIFE 状态：

类别	XLIFF 状态	说明
NEEDS TRANSLATION  ( 此内容不对最终用户显示 )	NEW	指明是新内容。例如，在以前翻译过的文档中添加或编辑的内容。
	NEEDS_TRANSLATION	指明需要翻译内容。
	NEEDS_ADAPTATION	指明只需要修改非文本信息。
	NEEDS_L10N	指明需要翻译文本和修改非文本信息。
翻译可见  ( 此内容可对最终用户显示 )	NEEDS_REVIEW_ADAPTATION	指明只需要复核非文本信息。
	NEEDS_REVIEW_L10N	指明需要复核非文本内容的翻译和修改。
	NEEDS_REVIEW_TRANSLATION	指明需要复核已翻译的内容。

类别	XLIFF 状态	说明
	TRANSLATED	指明内容已翻译。
	SIGNED_OFF	指明已复核并批准了更改。
	FINAL	指明终止状态。

## 并发翻译

运用并发翻译，可以同时管理文档向不同语言的翻译过程。

为了让多位翻译者以不同语言并行处理同一文档，改进了对区域设置发布的管理。

翻译管理工具将导出如下区域设置：

- 翻译者通过翻译管理工具添加的区域设置（区域设置被添加到资源）。
- 翻译者通过翻译管理工具修改的区域设置（如果没有同步问题，将更新区域设置）。

## XLIFF 文件格式兼容性

翻译管理工具遵守 XLIFF 规范版本 1.2。

## 翻译独立资源

在独立模式中，不必连接资源库也可工作。为此，必须本地存储要翻译的内容。

## 翻译资源库中存储的资源

可以翻译资源库中存储的对象。为此，用户必须有权翻译对象，且在翻译前用 CMS 进行身份验证。

## 安全发布

该工具将验证用先前版本编辑过的文档内容，并且确保所做的处理在文档发布到原始位置时不会丢失。

## 管理对象和翻译版本

该工具将比较翻译后的文档与源文档，以检测可能对源文档做出的任何更改。

翻译管理工具从源获取可翻译属性时，不会锁定源。如果该源在翻译期间发生了变化，此工具将新译文导出到源时，将执行检查以验证源与翻译后的文档之间的同步/一致性。

如果发现不一致情况，此工具将提供三个选项：

- 使用源更新翻译管理工具中存储的内容（建议执行此操作）。
- 取消整个导出。在这种情况下，将不执行任何操作。翻译管理工具中打开的元数据内无更改，而源中也没有更改。
- 强制导出翻译后的字符串。

## 发布单一区域设置

一次只能发布一个区域设置。这样，翻译者就能随时提交其工作。

## 2.5.3.9 SAP BusinessObjects Mobile

SAP BusinessObjects Mobile 4.0 提供了如下新功能：

### “主页”页面上的移动文档

登录到 Mobile 应用程序时，SAP BusinessObjects Mobile 显示的主页包含可在移动设备上打开的文档的列表。这样，用户每次登录时只需单击几下，便可访问所需文档。

有关移动类别和 SAP BusinessObjects Mobile“主页”页面的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Mobile 安装和部署指南》中的“移动类别和文档访问”一节。

## 搜索 BI 文档

SAP BusinessObjects Mobile 可用于在 BI 平台资源库中搜索 BI 文档。它还提供对 BI 文档的快捷访问。

有关从移动设备搜索 BI 文档的更多信息，请参阅《使用 SAP BusinessObjects Mobile》指南中的“搜索文档”一节。



## Mobile 服务器配置工具

Mobile 服务器配置工具是一个简化 Mobile 服务器配置的向导。此外，管理员还可利用此工具编辑先前选定的 Mobile 服务器参数，这样就不必手动编辑任何配置文件。

有关 Mobile 服务器配置工具的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Mobile 安装和部署指南》。

## SAP BusinessObjects Mobile 安装包

SAP BusinessObjects Mobile 4.0 默认是作为 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台安装包的一部分提供的。不过，建议将 SAP BusinessObjects Mobile 安装在专用服务器上，以便优化性能。要将 SAP BusinessObjects Mobile 安装在专用服务器上，则必须使用“定制”安装选项。

有关定制安装说明，请参阅《SAP BusinessObjects Mobile 安装和部署指南》中的“安装 SAP BusinessObjects Mobile 服务器”一节。

## 通过电子邮件发送 BI 文档链接。

可以通过电子邮件发送 BI 文档的 URL，收件人可通过访问电子邮件正文中的 openDocument URL 在桌面浏览器中打开此文档。

有关通过电子邮件发送 BI 文档的 URL 的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Mobile 用户指南》。

## 用户和组的 Mobile 权限

SAP BusinessObjects Mobile 支持选定用户和组的以下应用程序权限：

权限	说明
登录 SAP BusinessObjects Mobile 应用程序	授予通过 Mobile 应用程序登录到 BI 平台并查看文档的访问权。
预订文档警报	授予预订文档或重复发生警报的访问权
将文档保存到设备的本地存储	授予将文档保存在 Mobile 设备上的访问权
将设备上的文档作为电子邮件发送	授予通过电子邮件发送报表的访问权

有关 Mobile 权限的更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Mobile 安装和部署指南》。

## CVOM 支持

SAP BusinessObjects Mobile 支持查看基于 CVOM 的统计图。

## 将多个本地操作嵌入到报表中的特定单元格

可以将多个本地操作嵌入到报表中的特定单元格，进而使用户可以针对单元格内容执行多个操作。可以同时也在单元格内容中嵌入“phoneto”、“smsto”和“mailto”本地操作，Mobile 客户端将显示一个包含“call”、“sms”和“email”本地操作的上下文菜单。

有关更多信息，请参阅《为移动用户设计 BI 文档》指南。

## 适用于触摸屏智能手机的单击支持

使用触摸屏智能手机，可通过单击标题打开文档、文件夹或报表。

## 新本地操作：elookup 和 plookup

SAP BusinessObjects Mobile 提供了如下新本地操作：

操作	说明
elookup	可用于从地址簿中检索电子邮件地址
plookup	可用于从设备地址簿中检索电话号码

有关命令和语法的更多信息，请参阅《为移动用户设计 BI 文档》指南。

## 在中央配置管理器 ( CCM ) 中管理 Mobile 服务器

使用 SAP BusinessObjects Mobile，可通过 CCM 启动或停止 Mobile 服务器。

## 增强的预配置支持

在设备上部署客户端之前，可使用连接设置详细信息（如 Mobile 服务器、VAS 端口号、CMS 名称和身份验证类型）配置 Mobile 客户端应用程序。这样就省去了手动设置连接设置的工作。

有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Mobile 安装和部署指南》中的“用连接设置详细信息预先配置 Mobile 客户端应用程序”一节。

## 增强的平台支持

SAP BusinessObjects Mobile 支持以下客户端平台：

- BlackBerry : BlackBerry OS 4.2.1、4.3、4.5、4.6 和 4.7
- Symbian : S60 第三版和第五版
- Windows Mobile : Windows Mobile 6.0 和 6.1

有关支持平台和数据库的更多信息，请参阅 <http://service.sap.com/bosap-support> 上的 Products Availability Report。

## 2.5.3.10 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台微件

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的微件部件提供如下新功能和增强。

### 2.5.3.10.1 基于 SAP BusinessObjects Web Intelligence 内容的微件

#### 复制 Web Intelligence 微件中的内容

现在，基于 Web Intelligence 内容创建微件之后，用户可以复制该微件中的表或统计图，然后将其粘贴到 Microsoft Office 应用程序 ( Excel、Word、PowerPoint、Outlook ) 中。

#### 修改 Web Intelligence 微件的提示值

对于基于 Web Intelligence 数据创建的微件，用户可以查看当前提示值，修改这些值，并使用新提示值刷新微件。

#### Web Intelligence 微件中的活动超级链接

如果基于 Web Intelligence 数据的微件包含超级链接，用户现在可以单击这些超级链接，以便在新浏览器窗口中访问目标站点。

### 2.5.3.10.2 基于 SAP Web Dynpro 内容的微件

#### 访问 Web Dynpro 应用程序

现在，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台微件可连接到 SAP NetWeaver Application Servers，并获取 Web Dynpro 中创建并注册为微件的应用程序。可以将这些应用程序作为微件添加到桌面。

## 连接到 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台和 SAP NetWeaver Application Servers

现在，微件除了连接到 BI 平台 资源库之外，还可以连接到 SAP NetWeaver Application Servers，并基于任一系统中的数据创建桌面微件。微件可同时连接到两个系统，甚至可以同时具有到每个系统的多个并行连接。

### 从微件执行 SAP 业务交易

现在，微件可以直接连接到 SAP 交易系统。用户不仅可以复查分析数据，还可以直接从微件内部执行操作，如依据相关数据创建电子招聘申请。

### 可定制微件

用户可以定制微件，以便在不影响源应用程序的情况下满足自己的个人喜好。可以显示或隐藏表、列或 Web Dynpro 控件，以及定义数据刷新计划。即使用户关闭了微件，也会为其保留这些更改。

### 创建数据的可视化表示方式

现在，用户可以使用微件轻松创建表数据的可视化表示方式。用户只需选择要包含的数据，选择统计图类型，然后单击“[可视化](#)”，即可将所选数据转换为统计图。

### 查看门户中的数据

用户可以在浏览器中轻松浏览到门户或原始 Web Dynpro 应用程序，以便访问更多用于处理数据的功能。

## 2.5.4 SAP Crystal Reports

### 2.5.4.1 Crystal Reports for Enterprise

SAP Crystal Reports for Enterprise 是最新设计的 Crystal Reports 设计器版本。SAP Crystal Reports for Enterprise 解决方案的目标在于简化报表创建流程，显著优化对 SAP BusinessObjects 语义层的支持，以及充分利用更好的 SAP BW 连接。此外，还提供一些帮助客户利用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的新功能。

用户有必要了解 SAP Crystal Reports for Enterprise 的初始版本与 SAP Crystal Reports 2008 ( 或 2011 ) 之间有几点较为明显的差别。用户应先清楚地了解并考虑这些差异，然后再决定是否将 SAP Crystal Reports for

Enterprise 用作报表创建解决方案。将提供另一个文档来明确定义这些差异，并说明如何决定当今和今后运用的版本。

#### i 注释

新的 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台可处理 SAP Crystal Reports 2011 和 SAP Crystal Reports for Enterprise 报表。

## 新的简化界面

SAP Crystal Reports for Enterprise 提供了一种简化界面，可快速地向用户交付报表，并省去了大量工作。

- 新用户和现有用户将获益于以选项卡组织的新报表设计功能。打开设计器之后，用户将看到三个选项卡：“插入”、“格式”和“数据”。在每个选项卡下都有一系列按钮，提供了特定于选定选项卡的功能。
- 只需单击几下，即可插入和管理诸如总计、组和排序之类的报表部件。
- 用新的统计图设计 UI 可轻松地插入和设计统计图，该 UI 包含用于创建统计图的单一窗口，且后者与统计图预览重叠。这样，用户就能边设计边查看统计图的外观效果。
- 用新的智能准线功能可轻松修改报表中的对象布局，该功能可用于简单调整对象列的大小并予以重新排序。
- 用智能的默认格式设置可更轻松地创建和维护报表：向报表中插入新对象时，SAP Crystal Reports for Enterprise 设计器会检测报表中其他类似对象的格式设置方式，并向新插入的对象应用同一种格式设置。
- 现在，设计器将尝试利用公共语义层中提供的信息来向用户警告潜在的报表设计缺陷。例如，如果用户尝试向报表中的度量对象应用不正确的聚合，则会看到警告消息。

## 新的公共语义层

利用新的 SAP BusinessObjects 公共语义层和改进的 SAP BW，可创建精美的报表。

- 利用多种 SAP BusinessObjects 客户端工具共有的新查询面板，可以拖放对象来创建可用于构建报表的查询。
- 新的公共语义层具备一种层次结构感知特性，这就意味着用户可继续针对层次源构建严格设置格式的报表。
- 新的公共语义层的另一个优点在于它是基于多个数据源建立的。这表示用户可在利用语义层的同时继续构建将多个源中的数据相结合的报表。
- 打开在 SAP Crystal Reports for Enterprise 4.0 以前的版本中构建的现有报表时，将提供一个向导，引导用户完成将现有报表作为数据源连接到新语义层的流程。
- 现在，运用 BI 平台中的新技术，可以提供对 SAP 信息查询的整个套件一致的访问。从 SAP Crystal Reports 中，可以用 SAP BICS 连接直接连接到 SAP BEx 查询。此连接由平台管理。

## 多项平台改进

在平台中充分利用这些改进，可有效地交付允许用户及时获取所需信息的报表。

- 使用新的 Analysis 客户端执行 OLAP 分析，然后对分析进行格式设置以便于信息分发和海量使用。在 Analysis 中分析完毕后，即可保存工作，然后根据分析结果创建 Crystal 报表。

- 以 Crystal Reports 的现有多语言功能为基础，通过进一步翻译所有基于文本的元素（提示、工具提示、任何文本元素等）做进一步处理。此外，还可使用翻译管理工具，在平台级别管理和计划所有翻译。
- 通过利用 BI 平台承载的警报，仅当用户需要查看信息时才向其交付信息。用户自己也能管理其警报预订，这样就省去了不少报表设计器上的管理开销。
- 充分利用平台报表创建部署的 64 位体系结构的强大功能。新的 BI 平台本身也是 64 位。
- 使用 SAP BusinessObjects Lifecycle Manager，即可通过单一工具完成 BI 内容从开发到 QA 再到投入生产的所有流程。

## 2.5.4.2 SAP Crystal Reports 2011

SAP Crystal Reports 2011 延续了 Crystal Reports 2008 强大的报表创建功能和成功表现，还为独立的报表设计人员和应用程序开发人员提供了特定的新功能。使用全新的只读报表格式和导出到 XSLX 功能，用户可以继续利用 Crystal Reports 2008 中已熟悉的功能，还可以用新方式访问报表。通过与 Visual Studio 2010 集成，应用程序开发人员可以将他们的应用程序更新到 Microsoft 提供的新功能，并继续嵌入 Crystal Reports 灵活的交互式报表创建功能。

### 全新的只读格式

利用全新的 Crystal Reports 只读报表格式，以保护投资及报表中的知识产权。

- 通过利用全新的只读报表格式，保护报表设计中投入的投资。独立的报表设计人员和应用程序开发人员希望分发报表时无需担心报表在分发后被修改，因此该功能对他们非常有用。
- 从 SAP Crystal Reports 2011 将报表导出为只读格式（RPTR）。
- 不能再在 Crystal Reports 设计器中打开这些报表，并且只能通过查看器访问报表。

### 将报表导出为 Excel 2007 工作簿

从设计器或查看器将报表导出为 Microsoft Excel 2007 工作簿格式。

- 将报表导出为新的 Microsoft Open XML Excel 格式，可通过 Office 2007 压缩技术获得整体较小的 Excel 文件。
- 利用新的 XSLX 格式，最多可从 Crystal 报表导出 100 万行。
- 通过设计器或查看器从 Crystal 报表导出为 Microsoft Excel 2007 (XLSX) 工作簿。

### 使用 Crystal Reports for Visual Studio 创建自定义应用程序

继续使用 Crystal Reports for Visual Studio 创建嵌入 Crystal Reports 内容的自定义应用程序。

- 现在，与 Visual Studio 集成的 Crystal Reports 已经脱离 Crystal Reports 核心产品，成为一个独立的产品。因此，可以作为独立的下载获取该产品，并在 Visual Studio 之外安装。这样，SAP 可以更好地为 Visual Studio 开发人员市场的需求服务，并确保我们能够灵活地交付开发人员认为有价值的功能。

---

## 2.5.4.3 SAP Crystal Reports Viewer 2011

SAP Crystal Reports Viewer 已获得相应更新，确保有必要的功能来显示由 SAP Crystal Reports for Enterprise 和 SAP Crystal Reports 2011 创建的内容并与之交互。

### 主要的新功能

- 适用于 Windows 客户端的增强型打印对话框。
- 可以打开在 SAP Crystal Reports for Enterprise 或 SAP Crystal Reports 2011 中构建的报表。
- 导航痕迹（即导航路径）现在位于报表顶部，而不在状态栏中。
- 直接从查看器中将报表导出为 Microsoft Excel 2007 工作簿格式。

---

## 3 支持包和功能包增强

下面说明 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 的支持包和功能包中提供的扩展平台支持和应用程序增强。



## 4 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 SP1

### 4.1 支持平台 ( 4.0 SP1 )

有关受支持的 SAP 版本和相关第三方软件的全部详细信息，请参见 SAP Product Availability Matrix ( SAP 产品可用性矩阵 )，地址是：<http://service.sap.com/pam>

#### i 注释

在“搜索”字段中键入以下字符串可找到 4.0 版 SP1 的支持平台文档：**SBOP BI Platform 4.0**。

在以下地址也提供 SAP BusinessObjects 产品组合的支持平台文档：<http://service.sap.com/bosap-supportedplatforms>

### 4.2 应用程序增强 ( 4.0 SP1 )

此支持包中提供对 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件应用程序的某些增强。

#### SAP BusinessObjects Advanced Analysis

Advanced Analysis ( Web 版 ) 已更名为 Analysis ( OLAP 版 )。该应用程序现在支持 SAP BusinessObjects Extended Analytics v7.5 和 SAP BusinessObjects Extended Analytics v10。

#### SAP BusinessObjects Mobile

可以在报表级别使用触摸操作，以此选择单元格和执行钻取分析，以便于在触摸屏设备上操作。要执行钻取操作，需触摸并按住相应单元格。如果轻敲单元格，则选中或突出显示特定单元格。

现在，无需连接平台资源库或 CMS 也可查看演示文档。在设备上启动 SAP BusinessObjects Mobile 应用程序时，将显示包含如下选项的“欢迎”页面：无需连接平台资源库即可查看演示文档，也可以连接平台资源库并查看服务器文档。不过，如果不希望每次登录到应用程序时都看到此页面，可以选择“不再显示此屏幕”选项。此后，用户将重定向到登录凭据页面。

#### i 注释

此功能仅限于 BlackBerry 设备。

提供了示例移动文档。用户需要将这些示例文档导入到平台资源库，才能在本地上查看它们。现在，可在 <SAP BOBJ 安装目录>/Mobile14/Sample folder 的 lcbmiar 文件中找到示例移动文档。lcbmiar 文件包

---

含 Mobile Sample 报表文件夹和“移动”类别。该文件夹包含 Mobile feature 480X360 报表 ( 最好在移动设备上用 480 X 360 分辨率查看 )。如果要在移动设备上查看此示例文档，需要将 lcmbiar 文件导入到平台资源库，从移动设备连接平台资源库，然后使用主页上的“[Mobile 适用文档](#)”链接。

## 5 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 SP2

### 5.1 支持平台 ( 4.0 SP2 )

有关受支持的 SAP 版本和相关第三方软件的全部详细信息，请参见 SAP Product Availability Matrix ( SAP 产品可用性矩阵 )，地址是：<http://service.sap.com/pam>

#### i 注释

在“搜索”字段中键入以下字符串可找到 4.0 版 SP2 的支持平台文档：**SBOP BI Platform 4.0。**

在以下地址也提供 SAP BusinessObjects 产品组合的支持平台文档：<http://service.sap.com/bosap-supportedplatforms>

### 5.2 附加 BI 套件应用程序 ( 4.0 SP2 )

此支持包还提供一些附加 SAP BusinessObjects BI 套件应用程序。

#### Microsoft SharePoint 集成选项

在 SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 Service Pack 2 中，Microsoft SharePoint 集成选项同时支持 Microsoft Office SharePoint Server 2007 和 Microsoft Office SharePoint Server 2010。需要 64 位平台体系结构，并且 SharePoint 管理服务应处于运行状态。

#### i 注释

由于 SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 中已不赞成使用 SAP BusinessObjects Desktop Intelligence，Microsoft SharePoint 集成选项 4.0 Service Pack 2 不再支持 Desktop Intelligence 报表。

新功能包括：

- 随附的即用型站点模板“[SAP BusinessObjects 站点定义](#)”提供七个 Web 页和五个基本 Web 部件。此模板的结构使用户能够在 SharePoint 环境中方便地执行查看、管理、与 BI 平台内容交互所需的所有基本活动。IT 管理员可以轻松使用此模板为用户创建专用的 BusinessObjects 站点，而无需执行基本配置设置。
- 软件提供与其他业务用户讨论报表的新功能。用户可以在 SAP BusinessObjects 站点的“[用户操作](#)”Web 页中张贴与报表有关的想法和观点，而其他用户可以在回帖中陈述观点，从而实现互动讨论。
- 此版本中，Web 部件的名称中添加了前缀“IOMS”。例如，内容资源管理器现更名为“IOMS 内容资源管理器”，在 Web 部件库中显示新名称。
- BI 套件中不再包含 InfoView。因此，删除了仪表盘 Web 部件。

- “高级搜索”Web 部件已替换为“IOMS 搜索”Web 部件。在 XI3.1 中的“按标题搜索”、“按关键字搜索”等高级搜索字段已不再存在。“IOMS 搜索”提供了所有基本搜索功能，并添加了一些新功能。这些新功能包括突出显示结果、对搜索结果分页、建议查询字词等。

- Microsoft SharePoint 集成选项的 4.0 SP02 中提供如下新的 Web 部件：

- IOMS 广告：此 Web 部件主要显示产品广告。它由一条图像横幅及旁边的文本组成，突出显示了软件的整体功能。
- IOMS 最近搜索：此 Web 部件列出了在最近搜索中输入过的关键字。每个关键字代表一次搜索，单击此 Web 部件中的任意项目，将路由到相应的“搜索结果”页面。该页面显示对应此关键字的搜索结果。
- IOMS 最近查看：此 Web 部件列出了用户最近查看的报表。

### i 注释

上面两个 Web 部件统称为“实用单元”，它们可帮助用户快速获取一些最近或经常访问的报表，而无需重新搜索这些报表。

- 软件提供一种叫做导航痕迹的新功能，可帮助用户在 BusinessObjects 站点中轻松导航。除了“帮助”和“登录”页面之外，所有其他页面的顶部都会显示此功能。导航痕迹在任何时间点都会显示完整的导航路径，从站点名称开始，接着是文件夹层次结构，最后到当前访问的文件或文件夹的名称。用户可以单击并直接访问导航痕迹中显示的所有元素。
- 从 Microsoft SharePoint 集成选项软件中删除了“用户操作”Web 部件。现在，所有用户操作都在一个叫做“用户操作”Web 页的新 Web 页中执行。每当用户执行任意操作（如，计划对象、查看对象历史记录、设置对象属性、为对象分配类别、发送对象等），都会路由到此页面。
- 修补了“IOMS 内容资源管理器”Web 部件，使其更符合 SharePoint 的外观和感觉。因此，它的结构和工具栏发生了如下变化：

- 资源管理器的主体内没有独立的“树”和“详细信息”面板。仅有一个“列表”面板在行中显示对象、在列中显示对象属性。
- 在内容资源管理器的工具栏中，大多数选项卡和选项都发生了变化。

“切换到文件夹”和“切换到类别”选项替换为单个“视图模式”下拉项目，并与工具栏右端对齐。此下拉菜单有两个选项（“文件夹视图”和“类别视图”），用户可根据需要选择选项。

删除了“刷新”选项，因为用户无需对报表数据进行显式刷新。每次单击报表时，报表会自动显示 BI 平台 Universe 中的最新数据。

删除了“添加”按钮。

添加了“上载”选项，用于将本地文档上载到目录结构中的任意位置。

已将“组织”和“发送至”放到“操作”选项中。在此选项中，可执行“剪切”、“复制”、“粘贴”和“发送”操作。

“计划”、“属性”、“查看历史记录”、“讨论”等用户操作现在也可以通过列表面板中对象旁边的文件上下文菜单执行。

现在，工具栏中没有“搜索”选项。

- 在 SharePoint 2010 平台上，IOMS 内容资源管理器还提供一个功能区菜单，用于对文件和文件夹执行各种操作。可以使用站点顶部显示的功能区菜单执行各种操作，而无需使用工具栏。
- 用户可以通过设置“IOMS 内容资源管理器”和“IOMS 搜索”Web 部件的“属性”来自定义这些 Web 部件。
- “用户首选项”页面中的“用户首选项”选项也发生了变化：
  - 现在，常规首选项仅包括“产品区域设置”、“当前时区”、“首选查看区域设置”和“密码设置”。软件删除了 InfoView，因此也删除了所有相关设置。
  - 删除了 XI 3.1 中的常规首选项（“文档导航视图”、“文档列表显示”和“设置每页的（最大）对象数”）。现在，通过“IOMS 内容资源管理器”和“IOMS 搜索”的 Web 部件属性设置这些首选项。

- 在 Web Intelligence“用户首选项”中，删除了“选择默认查看格式”设置选项。只提供一个可与文档交互的工具（富 Internet 应用程序）。
- 在 Crystal Report“用户首选项”中，列表新增了“显示 SAP 变量技术名称（仅限 SAP Crystal Reports 2011）”复选框选项。它适合使用 SAP 数据源的报表。如果选中此框，在使用应用程序时，提示中将显示可选值的技术名称，而不是显示值说明。
- 登录到 SharePoint 站点和连接到中央管理服务器（CMS）时，没有单独的身份验证页面。程序使用同一个登录页面验证用户凭据，用以登录到站点和连接到 CMS。
- Crystal Reports 计划：
  - 为 Crystal Reports 新增了“语言”计划选项。可采用多种语言计划报表。
  - “参数”计划选项已更名为“提示”。

## 5.2.1 安装 Microsoft SharePoint 的先决条件

在 SAP BusinessObjects 4.0 支持包 2 中，Microsoft SharePoint 集成选项同时支持 Microsoft Office SharePoint Server 2007 和 Microsoft Office SharePoint Server 2010。需要 64 位平台体系结构，并且 SharePoint 管理服务应处于运行状态。

要安装集成选项，必须先在系统上安装以下任一软件应用程序：

- Microsoft SharePoint Server 2010
- Microsoft SharePoint Foundation 2010
- Microsoft Office SharePoint Server 2007
- Windows SharePoint Services 3.0

### 软件要求更新

操作系统：

- 对于 SharePoint Server 2007，支持 64 位操作系统
- 对于 SharePoint Server 2010，支持 Windows 2008

RAM：

- 对于 SharePoint Server 2007：3GB（最低）或 4GB（建议）
- 对于 SharePoint Server 2010：8 GB

最小磁盘空间：1.3 GB

安装所有语言包所需的可用空间：1.4 GB（SharePoint 2007 和 SharePoint 2010）

## 6 SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 FP3

有关 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 中提供的增强的信息，请参阅 SAP BusinessObjects Business Intelligent 套件 4.0 FP3 的《新增功能》指南。

### 6.1 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3

#### 6.1.1 欢迎使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 FP3

SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 是一组用于将数据转换为实用信息并传递给最需要的人的综合工具集。套件中包含以下用途的工具：依据数据创建报表、计划与传递文档、分析与发掘数据、查看与可视化数据、管理以上所有任务，以及定制属于自己的解决方案。

SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0 FP3 包括以下增强：

- 新的开发人员工具  
FP3 版本推出了用于 Crystal Reports 和 Business Intelligence 平台的 RESTful Web 服务。同时，还包含了一个新的 JavaScript API，可以在嵌入式 Web 应用程序中显示 Crystal 报表，以及用于开发对 Universe 和连接执行管理和安全任务的 Java 应用程序的新语义层 Java SDK。
- SAP HANA 支持  
SAP HANA 数据库的支持已被引入整个套件。
- SAP BW 集成：  
使用套件的客户端工具进行 SAP BW 集成已增强，包括：Analysis ( OLAP 版 ) 中新交叉表显示功能；对 Crystal Reports 中 SAP BW 查询提高的支持、Web Intelligence 文档和仪表盘；在用户的架构中管理 BW 系统的增强的生命周期管理；等等。
- BI 平台的备份和系统复制  
现在可以在系统仍处于活动状态时执行对 BI 平台数据的热备份。还可以创建现有 BI 平台部署的完整副本。
- OEM 启用  
现在可以更容易地自定义 Crystal Reports 和 Business Intelligence 平台的用户界面和安装程序，并且保留软件更新之间的自定义也更容易。
- 平台搜索  
BI 平台中的搜索工具包含了改进后的多语言支持、新的搜索语法选项等。
- 监控  
BI 平台的监控功能进行了大量增强，包括新的仪表盘、提醒警报、新的搜索选项等。
- SAP StreamWork 支持  
套件中现在提供了对 SAP StreamWork 更广泛的集成，包括 BI 启动板和 BI 工作区与之的集成。现在可以通过中央管理控制台 ( CMC ) 的“应用程序”选项卡管理 SAP StreamWork 的配置设置。
- 更多内容  
请阅读本指南获取详细信息。最先列出的是新产品和应用程序，随后列出的是对已有产品和应用程序的增强 ( 按字母顺序列出 )。

### i 注释

- 有关此版本支持的平台、数据库、Web 应用程序服务器、Web 服务器和其他系统的列表，请参阅 SAP Support Portal 中 SAP BusinessObjects 部分的“产品可用性矩阵”（支持的平台/PAR），网址为：<https://service.sap.com/bosap-support>。
- 要了解以前版本的功能信息，请访问 SAP Help Portal，网址为：<http://help.sap.com>。

## 6.2 新产品和应用程序

### 6.2.1 Business Intelligence 平台 RESTful Web 服务

Business Intelligence 平台 RESTful Web 服务允许用户使用 HTTP 协议访问 BI 平台。可以使用此 Web 服务登录 BI 平台，浏览 BI 平台资源库，访问资源，并执行基本资源计划。可以通过使用任何编程语言编写支持 HTTP 协议的应用程序或使用任何支持 HTTP 请求的工具访问此 Web 服务。

有关更多信息，请参阅《*Business Intelligence Platform RESTful Web Service Developer Guide*》（Business Intelligence 平台 RESTful Web 服务开发人员指南）。

### 6.2.2 Crystal Reports JavaScript API

通过 SAP Crystal Reports JavaScript API，无需安装任何客户端组件，即可在嵌入式 Web 应用程序中显示 Crystal Reports 内容。JavaScript API 可用于自定义报表查看器，并为 Crystal Reports 内容加入交互性。任何使用 JavaScript 的语言都可用于开发 Web 应用程序，因为报表是使用 DHTML 生成的。

### 6.2.3 Crystal Reports RESTful Web 服务

SAP Crystal Reports RESTful Web 服务可用于在移动设备上通过支持 Web 的技术使用和嵌入 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台资源库中管理的报表数据。可以以 XML 或 JSON 格式提取报表内容，并使用 RESTful API 和 OData 服务处理报表。通过 RESTful Web 服务，可使用自己喜欢的开发语言创建应用程序。

### 6.2.4 语义层 Java SDK

语义层 Java SDK 可用于开发在 Universe 和连接上执行管理和安全任务的 Java 应用程序。例如，可以实现用于将 Universe 发布到资源库或从资源库中将安全连接检索到工作区的服务。该应用程序可嵌入到作为 OEM 与 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台相集成的商务智能解决方案中。

## i 注释

语义层 Java SDK 随 BI 平台 4.0 Feature Pack 3 提供。它不作为先前版本的修补程序提供。

有关更多信息，请参阅以下文档：

- 《Semantic Layer Java SDK Developer Guide》（语义层 Java SDK 开发人员指南）
- 《Semantic Layer Java SDK HTML reference》（语义层 Java SDK HTML 参考）

## 6.3 现有产品和应用程序

### 6.3.1 Analysis ( OLAP 版 )

SAP BusinessObjects Advanced Analysis ( OLAP 版 ) 是一种功能强大的基于 Web 的 OLAP 分析工具，可有助于仔细分析业务数据，并做出影响公司绩效的明智决策。

Analysis ( OLAP 版 ) 的新增功能：

- 新增的分析功能
- 支持更多数据源

#### 6.3.1.1 新功能

SAP BusinessObjects Analysis ( OLAP 版 ) 中新增了以下分析功能：

- 聚焦分析  
聚焦分析可用于选择主交叉表数据的一部分，然后将这部分单独显示在子分析统计图或交叉表中。这样便可以集中关注主交叉表中可能被其他数据埋没的数据，而无需在主交叉表中重新定义视图。  
子分析可以看作书签或快照，可以和主分析取消链接，并在稍后继续分析。
- 透视内容  
如果在数据中发现了异常，可使用透视内容功能浏览数据，以便发现导致异常的根本原因。可使用透视内容功能冻结或过滤当前位于交叉表中的某个成员，同时将此成员的层次结构替换为另一个需要进行调查的层次结构。
- 支持显示属性（仅适用于 SAP BW 和 SAP HANA 数据源）  
显示属性是与每个层次结构相关的附加元数据。可以在交叉表中包含显示属性，以便为分析提供帮助，或为选择与过滤成员提供帮助。
- 紧凑轴显示（仅适用于 SAP BW 数据源）  
如果某个轴上存在嵌套的层次结构，可以将这些层次结构合并为一个。紧凑显示的轴会将层次结构折叠为树状结构，以便减小其在轴上所占的空间，同时也便于浏览成员。

#### 6.3.1.2 新增数据源

SAP BusinessObjects Analysis ( OLAP 版 ) 现在新增了对以下数据源的支持：



- SAP HANA ( 内存中计算 )
- 用于 SAP NetWeaver 平台 10 的 SAP BusinessObjects Planning and Consolidation
- 用于 Microsoft 平台 10 的 SAP BusinessObjects Planning and Consolidation
- SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management 10

## 6.3.2 Business Intelligence 平台

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台支持全套绩效管理、报告、查询和分析应用程序。此外，它还还为语义层、数据集成和安全性提供体系结构和平台支持。BI 平台还可为整个系统提供基于 Web 的完整管理和配置。

本节介绍了此版本中的新增功能和增强功能。

### 6.3.2.1 安装、升级和部署

- 升级管理工具
  - 在从一个 CMS 增量升级到另一个 CMS，或从 .BIAR 文件升级到 CMS 的过程中，可以排除覆盖连接和 Universe。如果连接或 Universe 在上一次升级后发生了变化，同时又希望在目标 CMS 上已存在依赖的连接或 Universe 时只覆盖报表文档，则可以使用此选项。
  - 在增量升级过程中，现在可以显式选择或取消选择用户文件夹。如果要在导入用户的同时排除用户依赖的用户文件夹，则可以使用此选项。

有关更多信息，请参阅《Business Intelligence 平台升级指南》中的“增量升级”一章。
- SQL Anywhere
  - BI 平台现在支持 SQL Anywhere 12。
  - 在 UNIX 部署中，必须先创建 `odbc.ini` 文件并执行，才可以使用 SQL Anywhere 作为节点管理操作的 ODBC 数据源。有关更多信息，请参阅《Business Intelligence 平台管理员指南》中的“管理节点”一章。

### 6.3.2.2 系统管理

- 热备份：现在可以在系统仍处于活动状态时执行对 BI 平台数据的备份。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的“备份与恢复”一章。
- 系统复制：系统管理员现在可以创建现有 BI 平台部署的完整副本。此副本可以和原始的 BI 平台一同运行，用于测试或备份的目的。请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台管理员指南》中的“复制部署”一章。
- 委派管理：如果系统管理员想集中精力关注最重要的任务，则可以创建委派管理员并向其分配部分管理任务。委派管理员可以执行受限的一部分任务，具有系统中的组件的少量权限。要提升用户体验和改善工作流，系统管理员可以隐藏 CMC 中不希望委派管理员（或主题）使用的任意选项卡。有关更多信息，请参阅《Business Intelligence 平台管理员指南》中的“管理 CMC 选项卡访问”一章。
- Insight to Action：Insight to Action 框架为 SAP Crystal Reports 和 SAP BusinessObjects Dashboards 提供了一个使用 SAP BW 查询作为数据源访问报表-报表界面（RRI）的公共界面。作为自适应处理服务器的一

项服务，Insight to Action 服务可以通过 CMC 进行配置。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 FP3 主指南》中的“Insight to Action 框架”一节。

- CMC 中的“应用程序”管理区域中新增了“SAP StreamWork 集成配置”应用程序。系统管理员可以使用此应用程序配置安全参数，以便将 SAP StreamWork 和 BI 启动板集成。
- CMC 中新增了“用户属性管理”区域，供系统管理员为 BI 平台用户添加或映射更多属性。扩展属性可用于报表设计目的，或者供使用 SDK 的开发人员使用。

### 6.3.2.3 BI 启动板

- SAP StreamWork 集成：来自 SAP StreamWork 的社交媒介和活动协作功能集成到了 BI 启动板中。可以使用 SAP StreamWork 源自定义主选项卡，发布和跟踪对公共文档的评论、将文档发送到或计划发送到 SAP StreamWork 活动。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 启动板用户指南》中的“使用 SAP StreamWork”一节。
- 个性化发布源文档的占位符：可以基于用于过滤针对特定收件人的文档的参数个性化要发布的源文档名称。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 启动板用户指南》和《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台用户指南》中的“发布源文档名称的个性化占位符”一节。
- 个性化发布目标的占位符：可以基于用于过滤针对特定收件人的文档的参数个性化电子邮件目标选项。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Business Intelligence 启动板用户指南》和《SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台用户指南》中的“电子邮件字段的个性化占位符”一节。
- “密件抄送”字段：选择电子邮件作为发布、计划或发送对象或实例的目标时，可以在“密件抄送”字段中指定秘密收件人。

### 6.3.2.4 生命周期管理

在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 版中，生命周期管理被拆分为两个应用程序：升级管理应用程序和版本管理应用程序。SAP BusinessObjects Enterprise 4.0 FP3 的升级管理应用程序可用于在各个资源库之间移动商务智能 (BI) 资源、管理资源的依赖项，以及回滚目标系统的已升级资源。通过版本管理应用程序，用户可以管理不同版本的 BI 资源。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 版对该区域进行了以下增强：

- 可用性提高：UI 中的内容得到集成，新对象（完成的实例、收件箱和收藏夹内容）升级，测试升级过滤器，导入作业而不覆盖现有作业，对 LCM 作业进行版本控制，动态更新重复发生作业中的内容，新计划选项，VMS 中心的“测试 VMS”和“删除”选项，以及更新子版本内容。
- 安全性改进：使用了一组新的权限，帮助用户更精细地控制可以对哪些对象进行升级或版本变更。
- 配置设置：导入常规 BIAR 文件、在 FTP 位置中导出或导入 LCMBIAR，对 Universe 和限制进行版本控制，使用新增的“CTS 设置”选项在自己的架构中添加 Web 服务并管理 BW 系统。

#### 6.3.2.4.1 可用性改进

- LCM — CMC 整合：LifeCycle Manager 现已作为两个分开的选项卡整合到 CMC 中，这两个选项卡为“升级管理”和“版本管理”。

- 支持升级收件箱和收藏夹：现在可以升级收件箱和收藏夹的内容。
- 升级已完成的实例：启用相应选项后，现在可以升级作业中已完成的实例。
- 测试升级过滤器：已在测试升级中加入了分开的成功、失败、部分成功和警告过滤器，以便轻松访问某一个对象的测试升级状态。
- 使用新 CUID 导入：可以导入作业而不覆盖资源库中的现有作业。
- 重复发生作业动态更新新内容：如果作业为重复发生作业，并且作业位置中添加了新内容，那么新内容将会在作业下一次运行时动态添加到此作业中。
- “覆盖设置”扫描：在“覆盖设置”中新增了“扫描”选项，当覆盖升级失败时，用户可以使用此选项查看作业汇总中的覆盖列表。
- “新建计划”选项：现在可以计划导出 LCMBIAR 文件来进行升级。同时，还新增了其他计划选项，并且计划选项现在可以支持 CMC 中提供的大多数选项。
- VMS 中新增“删除”选项：版本管理系统中新增的“删除”选项可用于从 VMS 资源库中删除所有版本控制内容。
- VMS 中的“测试 VMS”选项：版本管理系统中新增的“测试 VMS”选项可用于在完成 VMS 设置的配置前验证 VMS 设置。
- LCM 作业的版本控制：版本管理中为 LCM 作业启用了版本控制。
- 版本管理中的差异可视化工具集成：可以查看受版本控制的 BI 资源两个版本间的差异。目前支持对同一 LCM 作业的两个版本进行比较。
- 从 CMC 和“升级”选项卡中执行 VMS 操作：现在可以从 CMC 和“升级”选项卡中执行添加、签入、获取修订版等版本管理操作。
- 升级 Subversion 内容：如果具有使用以前版本的 BusinessObjects 平台创建的旧 Subversion 内容，可将内容升级为最新版本。

### 6.3.2.4.2 安全性改进

- 升级管理和版本管理的新增权限：提供了一组新的权限，帮助用户更精细地控制可以对哪些对象进行升级或版本变更。

### 6.3.2.4.3 配置设置

- 导入常规 BIAR：现在可以导入常规的 BIAR 文件。BIAR 文件的所有内容都会作为主对象添加到作业中。不能标识依赖项。
- 将 LCMBIAR 导出或导入到 FTP 位置：现在，升级管理应用程序支持从 FTP 位置导出或导入内容的功能。
- 使用 HTTP 协议的 Subversion：现在可以使用 HTTP 协议访问 Subversion 资源库。可以在 HTTP 和 SVN 协议之间切换。
- “CTS+ 设置”选项：升级管理应用程序中提供了“CTS 设置”选项。可以使用此选项向自己的架构中添加 Web 服务并管理 BW 系统。
- 对 Universe 和限制进行版本控制：当对 Universe 进行版本控制时，其限制也会进行版本控制。默认情况下，对 Universe 执行的任何 VMS 操作也会对其限制执行。

## 6.3.2.5 监控

SAP BusinessObjects Enterprise 4.0 FP3 中的监控应用程序会捕获 Business Intelligence 服务器的运行时和历史量度，从而生成报表并发送通知。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 版对监控部件进行了以下增强：

- 可用性改进：新增一个具有拓扑模块的仪表盘、管理检测器的高级功能、图形快照、提醒警报，以及轻松搜索检测器的能力。
- 功能改进：创建并管理探测器、使用新增的监控 Universe 生成详细的报告、创建派生度量等。

### 6.3.2.5.1 可用性改进

- 新增仪表盘：新增的监控仪表盘中包含 SAP Business Intelligence 平台架构、总体健康状态、KPI、最近的警报和最近的失败。
- 仪表盘上的拓扑节点：在仪表盘上，可以基于服务器组、服务类别和 Enterprise 节点查看图形和表格显示方式的 BOE 部署。
- “袖珍视图”窗口：Dashboards 中的“袖珍视图”可用于选择一个对象的同级节点或父节点并查看其相应的详细信息。
- 合并健康状态：新增的“[总体健康](#)”状态窗格提供了整个 Business Intelligence 平台部署的总体健康状态。可以直接从此处向下钻取每项服务的状态。
- 最近的警报：警报状态列在“[最近的警报](#)”选项卡中。
- 向 KPI 列表中加入监测器：可以右击并向 KPI 列表中添加监测器。此监测器会在“[选择 KPI](#)”列表中列出。
- 从量度页面创建监测器：用户可以选择多个量度，然后使用“[创建监测器](#)”选项快速创建新监测器。
- 删除多个监测器：用户可以选择多个监测器，然后执行以下操作：
  - 在 KPI 列表中添加或删除所选检测器。
  - 在收藏夹中添加或删除所选检测器。
  - 禁用或启用多个监测器。
  - 同时删除多个监测器。
- 图形快照和注释：可以使用量度的图形快照帮助排除故障。例如，可以记录下自己感兴趣的图案及其起因和操作，以后再出现类似图案的时候便可以得到同样的结果。这样可以更容易地确定造成问题的起因和操作。
- “KPI 状态”窗格：“[KPI 状态](#)”窗格基于所选内容显示 KPI。可以自定义显示的 KPI，并利用这些信息分析根源。
- 警报：增强的警报可以包含度量信息。电子邮件通知也可以基于警报配置。
- 提醒警报：如果用户没有响应第一次警报，便会发送提醒警报。例如，假定某个监测器达到其阈值后发出了警报；如果在首次发出警报后未予以确认，用户将收到提醒警报。可以设置提醒警报的发送频率。
- 搜索：可以使用监测器名称或度量名称搜索现有监测器。
- 监测器：用户现在可以在监测器的属性页面中看到与监测器相关的量度的总体情况图形。“[监测器规则](#)”页面列出了与各度量相关的图形，同时此页面上的“[向下钻取](#)”选项卡显示了所执行作业的列表。

## 6.3.2.5.2 监控功能改进

- 新探测器注册功能：现在，管理员可以自己创建脚本，然后将其作为探测器运行，并将其用于创建量度。管理员也可添加基于 Java 和脚本的探测器。脚本探测器还可通过命令行界面添加。
- 管理探测器：用户现在可以计划、编辑和删除探测器。
- 支持不同趋势数据库：监控应用程序现在支持多个数据库。如果为某个数据库设置了审核，那么也可以为其设置趋势。现在可以选择下列支持的数据库中的一种存储审核数据：
  - DB2
  - MySQL
  - Sybase DB
  - MS SQL
  - Max DB
  - Oracle DB
  - SQL Anywhere DB
- 新增监控 Universe：监控 Universe 现已成为此包的一部分，可用于创建直观报表并查看监控信息，例如报告监测器数据、监测器趋势、监测器在一段时间内的行为、探测器趋势、向下钻取监测器到其量度等。
- 派生量度：管理员可以在服务器间从量度创建派生量度。用户也可以在用户界面中删除创建的派生量度。
- 监控量度：量度列表中现在显示 CMS 查询量度。
- 迁移旧数据：可以使用监控应用程序新增的“导出”选项迁移早期部署方案中的历史信息。

## 6.3.2.6 平台搜索

SAP BusinessObjects Enterprise 4.0 FP3 中的平台搜索应用程序可用于搜索 SAP BusinessObjects Enterprise 资源库中的内容。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 版对平台搜索应用程序进行了以下增强：

- 功能改进：支持多语言、支持新项目、使用名称或电子邮件 ID 或 CUID 搜索、增强搜索语法以及新增联机热备份工具。

### 6.3.2.6.1 功能改进

- 支持新项目：平台搜索现在支持搜索 BI 工作区和下一代 CR 内容之类新项目。
- 增强了搜索选项：用户可以使用文档的 CUID 或 ID 搜索项目。用户还可以使用用户名和电子邮件 ID 属性搜索内容。
- 规范化搜索结果排名：管理员现在可以确定平台搜索的首选类别，以便生成更好的排名结果。
- 增强搜索语法：增强后的新搜索语法使用以下方式提升了搜索的效率：
  - 提供对词汇运算符的支持（例如 AND、OR 和 BRACKET（即 {}））。现在可以支持多个括号，因此用户可以在一次搜索中提供不同的条件。
  - 将默认运算符由 AND 改为 OR。因此，同样的搜索现在会生成更多搜索结果，因而更有可能从中找到精确的项目。

- 多语言支持：平台搜索提供多语言支持，这样就可以用所需语言建立内容的索引、检索搜索结果和获取建议。搜索基于客户端的产品区域设置，而在检索到的搜索结果中，来自客户端产品区域设置的内容会优先考虑。
- 对构面的增强：“刷新时间”类别下新增了“全部”构面。使用此选项将显示所有文档，而不考虑其刷新时间。
- 联机热备份工具：联机热备份工具会在平台搜索中生成索引和关联数据文件的备份，而用户可以使用这些备份恢复到指定的还原点。

### 6.3.3 BI 工作区

BI 工作区是一种 Web 应用程序，它已集成到 BI 启动板中。BI 工作区可用于编制和维护监控和跟踪业务活动与业务绩效时所需的信息。

BI 工作区 4.0 FP3 版包括以下增强：

- 提升了性能：  
简化 BI 工作区功能的增强
- 关注可用性：  
对用户界面的更改，以改进访问性和用户友好性
- 增强了功能：  
加入现有功能的增强
- 新增了功能：  
拓宽 BI 工作区范围的新加入功能

有关 BI 工作区的更多信息，请参阅《创建 BI 工作区入门》指南或 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台的《BI 工作区用户指南》。

#### 6.3.3.1 提高性能

- 从此版本开始，BI 工作区服务器（仪表盘服务器和分析服务器）已从 CMC 中删除。此功能已由 Java BI 工作区包替换。其结果为：
  - 由于无需配置服务器导致安装过程得到了简化，进而降低了 TCO
  - 由于删除了通信层，性能和可扩展性得到了改善
- 用户现在可以在 SAP 日志查看器中查看单独列出的 BI 工作区日志和跟踪。
- BI 工作区现在可运行在 Mozilla Firefox 4 和 Microsoft Internet Explorer 9 上。
- 其他增强性能的改进，包括将 Applet 编辑器迁移到 HTML 以减少编辑时间。

#### 6.3.3.2 关注可用性

- 现在可以并发编辑工作区和模块。这样，多个用户可以同时打开并编辑同一个工作区或模块。如果有用户试图保存或更改同一会话中另一用户已更改的模块、工作区或工作区选项卡，则会向此用户发送通知。
- 工作区、选项卡和子选项卡的名称可以使用翻译管理工具进行翻译。如果用户选择的 PVL 与某一目标语言匹配，那么数据将会使用此 PVL 显示。如果用户选择的 PVL 没有与之匹配的目标语言，那么数据将自动使用默认区域设置显示。

- 以下访问性障碍已得到解决：
  - JAWS 公告模块的名称。
  - JAWS 公告选项卡的名称，而不是将其视为链接。此举明确了工作区的结构。
  - 改进了工作区的导航：使用上箭头、下箭头、左箭头、右箭头和空格等键。
- “模块库”中新增了“专用模块”选项卡。
- 外部模块/报表和“查看器”模块本身的“编辑内容”对话框包含以下改进：
  - “文档列表”选项可以显示同时包含“私有文件夹”和“公共文件夹”的目录树，以便选择要显示的报表。
  - “报表特定选项”已为每一种报表类型更新。
  - “刷新”选项可以即时更新目录树显示的内容。
- 现在可以直接从“导航列表”模块的“编辑内容”对话框编辑报表模块。

### 6.3.3.3 功能增强

- BI 工作区中的内容链接功能现在允许同时使用 Web 页面模块的传入端口参数和传出端口参数。页面的 URL 参数作为 IPC 参数提供。  
此外，将其他模块的传出端口参数映射为 Web 页的传入端口参数时使用粒度映射。这样可以使用户将报表连接到外部站点或自定义开发。
- 可以打印显示的工作区。不支持打印独立模块。

### 6.3.3.4 新功能

- BI 工作区现在支持自定义 BI 启动板主页以匹配为 BI 启动板定义的样式。自定义过程通过以下操作实现：更改 BI 工作区或模块的 CSS 文件，进而将 BI 工作区的布局、颜色和字体改为与 BI 启动板使用的不同主题相匹配，其间还可以选择是否添加图像。自定义通过部署实现。
- 现在，可以将 SAP StreamWork 订阅源模块集成到 BI 工作区或复合模块中，以便创建一个备选的 BI 启动板主页。StreamWork 模块可以从“模块库”的第二个选项卡（“BI 启动板模块”）中加入工作区或模块。

## 6.3.4 Crystal Reports

### 6.3.4.1 Crystal Reports for Enterprise

此版本的 SAP Crystal Reports for Enterprise 包含一些新增功能。

- Crystal Reports for Enterprise 中新增的三种可用统计图类型：
  - 标签云图 - 显示维的云
  - 树图 - 通过大小显示维的重要性
  - 箱线图 - 一次以统计图的形式显示五个维
- 现在，向下钻取报表中的数据时，导航路径会显示为导航痕迹，而非一系列选项卡。钻取的历史记录将保存在查看器中。

- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 ( BI 平台 ) 上的关系连接可以简化报表的编写、部署和管理。创建连接一次，即可在多个 Crystal Reports for Enterprise 设计器中使用。
- 除了使用 BI 平台上的关系连接数据源，还可以通过直接连接以下数据源之一而创建绕过 BI 平台的报表：
  - ODBC
  - JDBC
  - MySQL
  - OLEDB
  - DB2
  - Microsoft SQL Server
  - Microsoft Access
  - Microsoft Excel
  - Sybase
  - Teradata
- 联机目录中可以提供多种报表模板，创建自己的统计图时可以使用这些模板作为起点。此目录将会定期更新。
- 现在，从一个数据源更改为另一个时，可以选择是否将字段映射到新的数据源。此工作流为数据源中具有准确匹配的字段提供了有限的自动映射。对于其他字段，可以手动映射，也可以使用占位符公式，以便将报表位置保留给无有效匹配项的字段。
- 现在可以将操作绑定到报表对象，以及从报表调用操作。基于 BEx 查询的报表可以支持此功能。
- Crystal Reports 脱机内容可以通过 SAP BusinessObjects Mobile for iPad 查看。可以在 SAP BusinessObjects Mobile 中查看最新实例或作为 PDF 文档刷新 Crystal Reports 内容。

## 6.3.5 Dashboards

Dashboards 是一款数据可视化软件，用于通过 Excel 电子表格或其他外部数据源创建交互式仪表盘，并将这些仪表盘导出。这些仪表盘中包含连接到数据源的各种部件，如统计图、量表和刻度盘。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台 4.0 Feature Pack 3 版对 Dashboards 进行了以下增强：

- 新增对数种外部连接的支持，包括第三方 OLAP 源、通过 BEx 查询到 BI 平台的连接，以及将自己的模型用作 Flash Island 连接到 Web Dynpro 应用程序。
- 支持层次数据：现在可以将层次数据绑定到“[层次表](#)”和“[查询提示选择器](#)”部件。
- 增强了统计图部件：可视警报可以在显示多系列数据的“[组合图](#)”部件中启用，同时新增了“[瀑布图](#)”部件。
- 加载项部件现在可以在 Adobe Flex 4 中进行开发。

### 6.3.5.1 外部连接

- 现在可以连接到第三方 OLAP 源。可在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台上通过 Dashboards 的“[查询生成器](#)”面板连接到 Universe ( UNX 文件 )。
- 现在可以连接到 SAP NetWeaver Business Warehouse。可在 Business Warehouse 上通过 Dashboards 的“[查询生成器](#)”面板连接到 BEx 查询。连接需要 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台，但不需要 NetWeaver Java BI Server。
- 现在可以连接到 NetWeaver Flash Island。可将导出的 Dashboards 模型 ( SWF 文件 ) 作为 Flash Island 嵌入到 Web Dynpro 应用程序中。



## 6.3.5.2 支持层次数据

- 现在可以使用 Dashboards 的“[查询浏览器](#)”面板从 BEx 查询或 Universe 文件选择层次结构的结果对象。可以单独或根据层次结构级别选择成员、配置查询提示，并设置 BEx 查询中为这些结果对象定义的 BW 变量的值。
- 现在提供了“[查询提示选择器](#)”部件。“[查询提示选择器](#)”可以以层次结构的形式显示数据。用户可以浏览整个层次结构、展开和折叠不同的级别，以及单独选择成员或选择级别下的所有子项集合。
- 现在提供了“[层次表](#)”部件。用户可以使用此部件查看层次查询数据。此组件可以配置为向嵌入的工作表或向查询提示插入用户选择的一个或多个条目。
- 如果模型使用 BEx 查询数据源，那么“[层次表](#)”部件也可以充当“[报表-报表界面](#)”发件人。用户可以从表中的每一行打开外部资源列表并跳转到这些资源的其中之一。“[报表-报表界面](#)”也可以从表行向目标资源发送上下文信息，这样用户便可浏览与此行有关的上下文信息。

## 6.3.5.3 增强的统计图部件

- 在早期版本的 Dashboards 中，只有单一数据系列的统计图可以使用可视警报。现在则可以为包含多个数据系列的“[组合图](#)”部件配置警报，以使用户在一个统计图中计算多个量度。
- 现在提供了“[瀑布图](#)”部件。用户可以使用此统计图分析对初始数据值的多次更改造成的累积效应。初始值和最终值以全长的条形显示，其他值则显示为部分长度的条形，表示其对应的值与前一值之间的正负变化。

## 6.3.5.4 Adobe Flex 4 加载项开发

- 为 Dashboards 创建的加载项部件现在可以使用 Adobe Flex 4 进行开发。

### i 注释

现有的使用 Adobe Flex 4 开发的加载项必须升级到 Flex 4.0，才可用于 Dashboards 4.0 Feature Pack 3。

## 6.3.6 数据访问

连接服务器是用于管理 SAP BusinessObjects 应用程序与数据源之间的连接的数据访问软件。有关更多信息，请参阅《[数据访问指南](#)》。

### 6.3.6.1 数据源

- 此版本新增了对多种数据源的支持。有关更多信息，请参阅《[Product Availability Matrix](#)》（产品可用性矩阵）。
- 以下连接具备新的数据访问驱动程序：

- 所有平台上使用 SAP JCo 3.x API 的 SAP ERP 系统 ( SAP R/3 Release 4、mySAP ERP 2004 和 SAP ERP 6 )
- 通过 BusinessObjects OpenConnectivity 访问的 CSV 文件
- 连接服务器支持在包内执行 Oracle 存储过程。

### 6.3.6.2 单一登录

现在，SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台可以为以下连接提供单一登录 ( SSO ) 身份验证：

- 通过 OCI 访问的 Oracle EBS ( 所有平台 )
- 通过 SAP Java Connectivity (JCo) 3.x 访问的 SAP ERP 系统 ( 所有平台 )
- 通过 JDBC 访问的 SAP HANA 数据库 1.0 SP3 ( 在 Windows 和 Linux 平台上 )

### 6.3.6.3 性能监控

对通过 ODBC 和 JDBC 进行的 SAP HANA 连接，提供了使用 CA Wily Introscope 进行端到端跟踪的功能。

### 6.3.6.4 连接服务

- 连接服务器实现了服务器模式下的负载均衡机制。
- 在 MS Windows 上，本机连接服务 ( 64 位 ) 可以使用 HOARD 内存分配功能。

### 6.3.6.5 数据类型

- 数据访问驱动程序通过 ODBC、JDBC、OCI、CTLib、DB2 CAE 和 OLE DB 网络层支持大多可变长度的二进制和字符数据类型。

#### i 注释

只有 Crystal Reports 应用程序加入了对这些数据类型的支持。

- 数据访问驱动程序支持在报表中对 MONEY 和 CURRENCY 数据类型显示正确的货币符号。

## 6.3.7 Explorer

SAP BusinessObjects Explorer 是一个数据发现应用程序，用于快速地通过公司数据获得业务问题的答案。使用直观的搜索工具可找到一致的、有意义的数据集 ( 称为信息空间 ) 中保存的相关数据。使用统计图、表、图形和其他视觉辅助手段浏览并可视化数据，可以优化数据的表示方式。对信息空间的发掘保存为信息视图，并按主题在称为信息视图集的文件夹中分组。信息空间和视图集可根据需要的开发信息轻松地访问和更改。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 版引入了发掘视图。可以使用它们保存和组织对信息空间的发掘。同时，还新增了地理分析类型，用于将数据直接在实际的地图上呈现。数据分析已改进，现在可以在某些统计图的分析中包含第二个维。此外，用户界面也进行了改进，并扩展了搜索功能。

以下各节对这些增强进行了说明。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Explorer 联机帮助》。

### 6.3.7.1 发掘视图

- 发掘视图：发掘视图指的是保存的对信息空间的发掘。现在可以创建一个或多个发掘视图用来提供、浏览和保存数据的目标分析和可视化。发掘视图基于单一的数据源，保存在发掘视图集中。
- 发掘视图集：发掘视图集用于保存并组织发掘视图。可以将创建的发掘视图集作为按主题分组的一系列发掘视图的容器。发掘视图集可以包含单独访问相同或不同数据源的发掘视图。发掘视图集可以通过 Explorer 主页和信息空间访问。
- 视图元素：用于在发掘视图内组织数据的可视化对象。在发掘视图中，可以自定义表、统计图和图形，还可以自定义数据的可视分析。

### 6.3.7.2 在地图上表述数据

- 地理分析类型：加入了新的地理分析类型，用于直接在相应的地图上表述数据。例如，现在可以直接在欧洲地图上查看欧洲国家间地区销售的差异。此功能可用于来自于 Universe 或 Excel 数据源并将类型定义为“地理区域”的地理区域维。

### 6.3.7.3 搜索增强

- 搜索结果：已改进搜索查询的排名结果。
- 新增“您是否要找”功能：为搜索查询提供拼写更正建议。现在，对所有元数据和信息空间运行查询时，Explorer 会基于 Universe 数据源对原始查询提出可选的拼写更正后的查询，在某些情况下还会自动运行拼写更正后的查询。但是，此功能目前不支持 HANA 和 Business Intelligence Accelerator (BIA) 数据。

### 6.3.7.4 第二维分析

现在可以向以下类型的统计图中添加第二维：

- 趋势折线图
- 条形图

向统计图中添加第二维，可以在同一统计图内可视化数据的第二条分析轴。如果愿意，可以对单一维继续添加和更改度量，这些操作在两个维上都会受到影响。

## 6.3.7.5 可用性增强

- 改进了主选项卡：主选项卡现在列出可供发掘的信息空间和新发掘视图集。此外，一个新的属性窗格允许更直观地查看信息空间、视图集、构面和度量的属性。
- 改进了管理空间：“对象”选项卡中新增了“属性”表，可以显示选定构面和度量的详细信息。
- 分析类型：新增了“地理区域”分析类型，用于在地图上表示数据。此外，还新增和改进了条形图和统计图。

## 6.3.8 信息设计工具

信息设计工具是用于创建和发布新 SAP BusinessObjects Universe 和连接的 SAP BusinessObjects 设计环境。SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 版推出了对新数据源的支持，增强了信息设计工具的功能。以下各节中对这些增强进行了说明。有关更详细的信息，请参阅《信息设计工具用户指南》。

### 6.3.8.1 用于 Universe 的新数据源

- 在 SAP ERP 关系连接上对 Universe 的支持：数据源中的 InfoSet、SAP 查询和 ABAP 功能在信息设计工具中会作为表提供。将会创建用于映射 ABAP 功能输入参数的输入列。可以创建启用多源的数据基础以利用对表间联接的支持。可以为需要本地发布的 Universe 的应用程序创建单一源的数据基础。
- 支持 Essbase OLAP 连接：可以根据 Essbase 多维数据集中的对象自动生成业务层对象。产生的 Universe 中将包含对用户定义属性、层次结构、属性层次结构、替换变量和定义度量的灵活性的支持。
- 支持 Apache Hadoop HIVE 连接上的单源关系 Universe。可以在 SAP Crystal Reports for Enterprise、SAP BusinessObjects Explorer、SAP BusinessObjects Dashboard Design 和 SAP BusinessObjects Web Intelligence 中查询这些 Universe。

### 6.3.8.2 对象定义增强

- 用户属性：通过使用 @Variable 函数，可以在以下定义中加入中央管理控制台 (CMC) 的“用户属性管理”区域内定义的用户属性：
  - 数据基础或业务层对象的 SQL 或 MDX 定义。
  - 查询面板中的过滤器定义。
  - 启用动态和通用安全条件的数据和业务安全配置文件中的过滤器定义。
- 查询面板过滤器：现在可以在过滤器定义中使用 @Variable 函数。
- 编辑输入列：数据基础表中的输入列映射到数据源中需要值的参数。在数据基础中，可以编辑输入列，编辑时既可以直接输入值，也可以将列分配给查询运行时提示用户输入的参数。
- 分隔名称：将查询发送到数据库时，应用程序会根据数据源的要求分隔表名、列名、限定符和所有者。名称分隔的要求通过数据基础表的属性存储，并在数据基础中显示。对于单一源的表，可以覆盖其默认的分隔。

### 6.3.8.3 可用性增强

- 成员选择：查询面板中，创建对 OLAP 源的查询时，可以隐式选择直到指定级别或根级别下指定级别数的所有层次结构成员。
- 数据基础表搜索：在数据基础中浏览连接面板时，可以通过搜索表名创建过滤后的表列表。可以将表从过滤后的列表中插入到数据基础中。
- 按表类型过滤连接：某些连接具有不同表类型（例如，在 SAP HANA 连接中，可以有多种表类型，包括“分析视图”和“计算视图”）。在数据基础中浏览连接时，可以选择表类型以过滤显示的表列表。
- 速查表：对于信息设计工具的新手用户，可以使用速查表帮助创建关系 Universe。速查表说明了需要进行的步骤，并提供指向合适的应用程序向导与其他帮助的链接。
- 联机教程：此为“帮助”菜单上的新增命令，链接到 SAP 社区网络上信息设计工具的官方产品教程。

### 6.3.8.4 安全性增强功能

- 为保密起见，一些敏感的安全连接参数（如用户名和密码）仍存储在资源库中。默认情况下，安全连接的查询会通过使用服务器中间件的服务器运行。如果在中央管理控制台中授予了适当的权限，便可通过信息设计工具中的一个选项使用本地的中间件驱动程序。

## 6.3.9 Universe 设计工具

BusinessObjects Universe 设计工具是一个软件工具，用于为 Web Intelligence 用户创建 Universe。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 版对 Universe 设计工具进行了以下增强：

- 安全性：连接对象具有由管理员定义的“本地下载连接”附加安全权限。管理员定义与连接有关的安全性，例如可以定义哪些人可以下载连接信息。

## 6.3.10 Web Intelligence

Web Intelligence 是使用查询生成并发布报表的报表工具。可以基于想要分析的数据创建和编辑报表，也可以打开现有的文档。然后，可以根据许可和安全权限分析报表中的数据，如向下钻取以显示更多详细信息，合并来自不同数据源的数据，显示统计图中的数据或添加公式。

可以使用 SAP BusinessObjects Web Intelligence 的 Java 或 HTML 界面，从 BI 启动板执行交互式分析。启动的界面取决于 BI 启动板中的首选项设置。

也可以使用 Web Intelligence 胖客户端执行交互式分析。Web Intelligence 胖客户端允许本地处理，而无需连接到资源库。有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Web Intelligence 胖客户端用户指南》。

SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.0 FP3 版对 Web Intelligence 进行了以下页面中说明的增强。

有关更多信息，请参阅《SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户指南》和《SAP BusinessObjects Web Intelligence 胖客户端用户指南》。

## 6.3.10.1 安全性

### 本地连接新增的安全性设置

连接对象具有由管理员定义的“本地下载连接”附加安全权限。管理员将需要定义与连接关联的安全性；例如，可能需要定义谁可以本地下载敏感的连接信息。当打开来自 Business Intelligence 平台 4.0.x 的 .wid 文档时，必须在新的 Business Intelligence 4.0 FP3 平台中打开连接并保存，才可以激活新的安全格式。

### 安全的“打开时刷新”选项

“打开时刷新”选项依赖于两个 CMS 设置（文档相关和用户相关的安全性设置）：CMC/应用程序/WebI 属性中的“检查‘禁用打开时自动刷新’安全权限”以及 CMC/应用程序/用户安全型设置中的“禁用打开时自动刷新”。

## 6.3.10.2 胖客户端

### 快速启动功能

Web Intelligence 胖客户端具有“快速启动”功能，在用户第一次打开并关闭 .wid 文档时可用。“快速启动”按钮位于主窗格的右下角。

### “查询面板”的改进

Web Intelligence 胖客户端的“查询面板”和“成员选择器”已得到改进。Web Intelligence 胖客户端现在拥有和 Web Intelligence 相同的功能：

- BEx 查询的度量名称中显示缩放比例因数信息，同时缩放比例因数也作为度量的属性显示。
- “查询面板”显示 BEx 查询中已激活的层次结构。
- 不支持 BEx 条件。
- 报表中显示技术名称。
- 存在默认层次结构时，其他层次结构在查询面板中不可见。
- 成员选择的提示在查询面板中可用。
- 可以隐式选择直到指定深度的所有层次结构成员。
- 可以基于级别选择成员。

## 6.3.10.3 查询

在查询中，可以通过带 BICS 或 UNIX 连接的层次结构对象定义输入控件。

---

可通过层次结构对象定义输入控件

在报表中，输入控件可用于管理来自层次结构对象的数据。

**BW** 查询中可以使用提示。

“查询面板”现在可以使用包含提示的 BW 查询。

将查询源从 **.unv** 更改为 **BICS**

如果某个查询的源为 Universe ( **.unv** 文件 )，可以将该源更改为 BICS 源。必须将对象重新映射为新源中相应的对象类型。

已知约束

对于具有层次结构值的特性，基于级别的成员选择不可用。

对成员选择的提示不象层次结构节点节点变量：如果用户选择一个节点，节点的成员将不会自动被选择。

有关约束的更多详细信息，请参阅用户文档。

## 6.3.10.4 创建统计图

统一了制表和图形的术语

某些制表和图形术语进行了统一，以便和 Crystal Reports 用户界面的术语匹配。

瀑布图

瀑布图 ( 也称作桥形图 ) 可用于显示垂直条形。

层次导航

统计图中现在可以使用层次导航。

## 颜色同步

可以通过工具栏进行颜色同步（或颜色分配）。

## 统计图区域格式设置（仅 Java）

可以使用工具栏执行统计图区域格式设置（仅 Java）。

## 报表输出（另存为文本）

可以将报表保存为 .txt 格式。

## 已知约束

无自定义调色板，仅有配置文件中的公司调色板。有关更多信息，请参阅用户文档。

层次结构导航：CVOM 自动布局可能会隐藏较低级别的轴标签；仅生成数据条。

仅允许一个关键值。

不支持统计图的本地化。

Web Intelligence 不提供系列透明度。

统计图对象/无格式刷之间无共享。

只在 Web Intelligence 胖客户端和 Applet 中才提供有关选定统计图实例的反馈。

富 Internet 应用程序（DHTML）：无系列选择反馈，使用工具栏设置统计图区域格式。

报表输出限制：某些字体格式组合不受支持（例如阿拉伯语+斜体）。

## 6.3.10.5 报表

### 用于设置报表格式的 CSS 样式表

提供了 CSS 格式设置样式表，以便于设置报表格式。WebIDefaultStyleSheet.css 文件包含这些样式表，在默认安装中，它位于 C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\images。此 CSS 将替换并增强 defaultconfig.xml 文件。此 .css 文件中的值用于定义报表中除统计图外的所有元素的格式属性默认值。

使用 Applet 更改文档默认样式（嵌入式 CSS）



## 分辨率 ( DPI ) 可在导出报表时定义

导出报表时，可以选择分辨率 ( DPI )，以便使生成的文件较小。当一个报表中包含多个统计图时，此功能非常有用。

## 输入控件

输入控件可以在层次结构对象上使用。

### 6.3.10.6 链接到其它文档

现在可以链接到以下类型的文档：引用 BEx 查询的目标文档；.unx Universe；或包含使用索引感知的提示的 .unv Universe。“创建超级链接”对话框中还可设置其他参数。有关更多信息，请参阅用户文档。

### 6.3.10.7 计算器新功能

提供合并特性，允许通过键特性进行同步。

用户可以选择隐藏/显示度量值为 0 ( 即抑制显示 0 BEx ) 的行。

### 6.3.10.8 数据提供者服务器

SAP NetWeaver BI (BW) 新功能：

缩放比例因数：缩放比例因数数值显示为关键值特性。

层次结构可以大纲方式显示。

层次结构变量存在：可以从查询面板中删除不是默认层次结构的层次结构。

层次结构节点变量存在时禁用成员选择以防止出现数据不一致。

在基础 BEx 查询中活动的层次结构使用了新图标。

可以基于级别选择成员。

从某个节点以暗含方式选择成员，直到指定的深度。

可以对成员选择提供提示。

可以使用父项名称为键和名称特性添加前缀。

## 7 SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 SP4

### 7.1 支持平台 ( 4.0 SP4 )

有关受支持的 SAP 版本和相关第三方软件的全部详细信息，请参见 SAP Product Availability Matrix ( SAP 产品可用性矩阵 )，地址是：<http://service.sap.com/pam>

#### i 注释

在“搜索”字段中键入以下字符串可找到 4.0 版 SP4 的支持平台文档：**SBOP BI Platform 4.0**。

在以下地址也提供 SAP BusinessObjects 产品组合的支持平台文档：<http://service.sap.com/bosap-supportedplatforms>

### 7.2 应用程序增强 ( 4.0 SP4 )

此支持包中提供对 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件应用程序的某些功能增强。

#### Crystal Reports、Dashboards 和 Web Intelligence 上的 BEx 查询

在 SP4 之前的版本，BI 使用者服务 ( BICS ) 临时 Universe ( 用于连接到 BW 系统上的 BEx 查询 ) 的构建不受正在刷新的 BI 查询约束。因此，即使刷新报表不需要该元数据，也会加载与 BEx 查询关联的所有元数据。这会导致性能降低，当 BEx 查询包含大量特性、关键值和层次结构时，性能降低的情况尤为明显。

从 SAP BusinessObjects BI 4.0 SP4 起，将会分析 BI 查询以准确确定报表刷新所需的元数据。然后只会向 BW 系统查询所需的元数据。这会大大增加 RFC 调用的数目以及 BW 系统返回的元数据的大小，并且会大大延长刷新查询所耗费的时间。

此概念会在刷新期间去除过量的对象并优化查询以提高性能，因此称为精简 Universe。没有与此功能增强相关的任何用户界面变更，因此最终用户不需要更改其 workflow。必须注意的是：此变更仅适用于文档刷新，并且不会改变创建过程中的性能。

#### i 注释

SAP 建议根据报表创建需求调整 BEx 查询，方法是创建能够满足多个相似报表的需求的 BEx 查询。建议不要创建包罗万象而可用于多项报表要求的大范围 BEx 查询，因为这样会延长报表设计和刷新时间。

如果需要获得协助以设计符合报表创建需求的 BEx 查询，或者如果需要有关如何确定 BI 平台环境的大小的指导，SAP 建议向顾问咨询。有关详细信息，请参阅 SAP Note <https://service.sap.com/sap/support/notes/83020>。

## Web Intelligence

- 新增了“清除上次选定的提示值”功能，刷新包含提示的查询时，可以清除上次使用的提示值，使用户看到默认值（如果有的话）。如果未选择此功能，则建议用户使用上次使用的提示值，但可以（根据权限）使用其他允许的值。
- 新增了文档属性特性“合并/取消合并提示（BEx 变量）”，可以合并或取消合并（如已合并）技术名称相同的 BEx 变量。

## Analysis ( OLAP 版 )

- 现在，支持 SAP HANA 数据源使用层次结构和提示。
- 可以连接到 Microsoft SQL Server 2012 Analysis Services 数据源。
- 为了提高性能，Analysis ( OLAP 版 ) 在以前版本中处理的部分操作现已委派给 OLAP 服务器。其中包括
  - 展开和折叠父成员
  - 过滤空值和零值

由于这些操作在 OLAP 服务器上处理，因此 Analysis 可以提取数据并以较小的块显示数据，而且产品的性能、响应性和可用性提高了。此变更导致的结果是：可以过滤某些分析以便仅移除空值，并且不能对嵌套层次结构执行非对称钻取。

## 信息设计工具

- 新增了 `<@Execute>` 函数，可提供更多选项用于指定 SQL 查询脚本。可以使用 `<@Execute>` 函数定义初始查询，提供要包含在主查询的 SELECT 谓词中的值列表。
- 新增了系统变量 `<DOCID>`，可使用 `<@Variable>` 获取文档标识符。

## 8 SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 SP5

### 8.1 受支持的平台 ( 4.0 SP5 )

有关受支持的 SAP 版本和相关第三方软件的全部详细信息，请参见 SAP Product Availability Matrix ( SAP 产品可用性矩阵 )，地址是：<http://service.sap.com/pam>

#### i 注释

在“搜索”字段中键入以下字符串可找到 4.0 版 SP5 的支持平台文档：**SBOP BI Platform 4.0。**

在以下地址也提供 SAP BusinessObjects 产品组合的支持平台文档：<http://service.sap.com/bosap-supportedplatforms>

### 8.2 BI 套件增强 ( 4.0 SP5 )

此版本为 Business Intelligence 套件提供以下增强：

#### 新的 Windows 快捷菜单位置

SAP BusinessObjects Business Intelligence 软件所在的 Windows 快捷菜单发生更改。新的快捷方式位于 ► “开始” ► “所有程序” ► “SAP Business Intelligence” 根节点下面。

#### 修改安装期间添加或删除语言

现在，可以添加或删除语言，方法是修改 SAP BusinessObjects BI 产品安装。选择新语言不再需要删除并重新安装产品。此变更适用于所有 SAP BusinessObjects BI 产品安装程序，包括：

- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台服务器
- SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台客户端工具
- SAP BusinessObjects Dashboards
- SAP BusinessObjects Explorer
- SAP BusinessObjects Microsoft SharePoint 软件集成选项
- SAP BusinessObjects Live Office
- SAP Crystal Reports for Enterprise
- SAP Crystal Reports 2011
- SAP Crystal Reports Viewer 2011

要添加或删除语言：

- 在新版本的 Windows ( 例如 Windows Server 2008 ) 上，转到 **“开始” > “控制面板” > “程序和功能”**，然后选择产品并单击“卸载/更改”。选择“修改”选项，然后从“**选择语言包**”屏幕中添加或删除语言。
- 在旧版本的 Windows ( 例如 Windows Server 2003 ) 上，转到 **“开始” > “控制面板” > “添加或删除程序”**，然后选择产品并单击“更改”。选择“修改”选项，然后从“**选择语言包**”屏幕中添加或删除语言。
- 在 UNIX ( BI 平台服务器安装 ) 上，运行 `modifyOrRemoveProducts.sh` 程序，选择产品，然后选择“修改”选项，最后从“**选择语言包**”屏幕中添加或删除语言。

## SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台、SAP Crystal Reports 2011 和安装自定义工具

自定义修补程序或支持包安装程序的新 `baselinePath` 参数替换了 `baselinePackages` 参数。  
有关新行为和示例的详细信息，请参阅《SAP BusinessObjects OEM 自定义指南》。

### 8.3 BI 平台增强 ( 4.0 SP5 )

此版本为 Business Intelligence 平台提供以下增强：

#### 信息设计工具

增强了“转为度量”功能。  
在业务层中，“**通过聚合函数转为度量**”命令还设置了相应的投影函数。

#### 数据访问

可以使用下列新参数：

参数	说明
<code>cs.cfg</code> 文件中新的 <code>Temp Data Dir</code> 参数。	此参数供 CSV OpenDriver 和 SAP ERP 驱动程序用于为写在磁盘上的临时数据指定目录路径。
<code>jco.sbo</code> 文件中新的 <code>String Max Length</code> 参数。	此参数供 SAP ERP 驱动程序使用，指定映射到 ABAP 函数参数 ( 其值的长度等于零 ) 的表列的字符串最大长度。

#### 语义层 SDK

SP5 提供以下新功能和增强：

- 全局 API 重新设计
- 主要新功能：编辑数据基础和业务层
- 新的示例

有关更多信息，请参阅《*Semantic Layer Java SDK Developer Guide*》（语义层 Java SDK 开发人员指南）。

## RESTful Web 服务 SDK

- CMC WACS ( Web 应用程序容器服务器 ) RESTful Web 服务现在包含对跨源资源共享配置 ( CORS ) 的支持。新的“允许源”设置允许列出可以访问的域和超时值。
- 命令行参数现在包含对添加可接受方法和表头的支持。
- 对 JSON 格式的支持已扩展。
- RESTful Web 服务文档现在列出了错误消息的 RWS 类。

## BI 平台 .NET SDK

新的 `CrystalDecisions.Enterprise.SecurityInfo2` 类可让用户给用户和用户组分配角色、权限以及有关对象的限制。有关此新的 .NET API 的详细信息，请参阅《*Business Intelligence platform .NET API Reference*》（Business Intelligence 平台 .NET API 参考）。

## 8.4 BI 应用程序增强 ( 4.0 SP5 )

此支持包中提供对 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件应用程序的某些功能增强。

### SAP BusinessObjects Analysis ( OLAP 版 )

支持 Teradata OLAP 数据源 - 使用 Teradata 的 XMLA 接口，Analysis 支持 Teradata Database 13.0、13.10 和 14.0。

手动为层次结构节点提示输入值 - 可以在 SAP BW 数据源的“提示”对话框中，手动为层次结构提示键入值。

### SAP BusinessObjects Dashboards

此版本提供以下增强：

- Mobile 兼容性 - 现在可以在诸如 iPad 等移动设备上显示仪表盘。由于屏幕较小并且缺少鼠标悬停功能，因此某些部件和仪表盘功能在移动设备上不受支持。

- “对象浏览器”搜索 - 可以在“对象浏览器”中按类型或名称搜索部组件。
- “部件”浏览器过滤 - “部件”浏览器可以过滤其列表，以便仅显示移动设备支持的部件。
- Mobile 预览模式 - “预览”功能现在具有两个新选项，用于按照在移动设备上的显示方式显示仪表盘：( [适合屏幕](#) ) 和 ( [原始大小](#) )。

## SAP BusinessObjects Explorer

此版本提供以下增强：

- 更改数据源 - 用户可以更改信息空间的数据源。这样可以在原始数据源发生移动、更改或删除的情况时允许信息空间与其他数据源连接。可以更改的数据源是 BWA、HANA 和 Universe ( .UNX )。
- 新的“首选项”窗格 - “[管理空间](#)”中一个新的首选项节点会打开一个窗格，可让用户指定构面在信息空间中的显示方式。构面显示顺序现在位于此窗格中，该窗格还包含新选项“[在打开此信息空间时隐藏构面面板](#)”。这可让用户在需要进行发掘时显示构面。有关更多信息，请参阅本列表中的下一个项目。
- 新的构面过滤器 - 新的首选项选项“[在打开此信息空间时隐藏构面面板](#)”可让用户过滤可用构面，以便仅显示进行发掘所需的构面。如果选定此选项，则打开信息空间时不会显示构面面板，而是会显示一个箭头，单击该箭头后会出现一个构面列表，可让用户选择进行发掘所需的构面。这可缩短信息空间包含许多构面时的打开时间。
- 更新的管理文档 - Explorer 管理指南改进了有关配置 SSO 的文档，包括新增一个有关 SAP SSO 的章节。该指南还包含有关创建新的定制地理区域资源库的信息。这些信息可让用户将新的城市和城市别名添加到可用于地理区域维的位置值。

## SAP BusinessObjects Web Intelligence

此版本的 Web Intelligence 和 Web Intelligence 胖客户端提供以下功能增强：

- BW 层次结构版本支持 - 创建时使用的层次结构版本会显示在层次结构和报表中
- “[Extend to Level](#)” ( 扩展到级别 ) ( 管理员可设置从 BEx 查询检索数据检索到的级别 )
- 现在，级别前面会放置其在层次结构中的相对级别 ( 1、2、3... )
- 默认情况下会为属性面板中的 BEx 查询激活查询剥离。
- 自动换行现在可用于饼图

在 Web Intelligence 中，当 SAP NetWeaver BW 层次结构显示时，层次结构的版本也会显示 ( 在 BW 中修改层次结构时，BW 会记录层次结构的版本 )。

## Web Intelligence RESTful 服务 SDK

Web Intelligence RESTful Web 服务 SDK 是一个 API，用于执行以下操作：

- 操作 Web Intelligence 文档和报表
- 从数据提供者检索数据
- 获取一组可用 Universe 及其详细信息
- 计划文档

## i 注释

不能用于编辑/创建 SAP Web Intelligence 文档。

Web Intelligence RESTful Web 服务 SDK 依靠 BI 平台 RESTful Web 服务 API 进行会话管理和资源库访问。

## SAP Crystal Reports for Enterprise 和 SAP Crystal Reports 2011

对 SAP NetWeaver BW 的功能增强 - 为 Crystal Reports for Enterprise 提供了多项与 BW 相关的改进：

- 在查询面板中为多语言环境提供级别选择
- 改进了对层次结构版本的支持

Mobile 可用性 - 现在，交互式 Crystal Reports 内容在 SAP BusinessObjects Mobile BI 4.4.0 中可用。

有关 Mobile BI 中的交互式 Crystal Reports 内容的信息，请参阅《SAP BusinessObjects Mobile for iOS 4.4.0 User Guide》（SAP BusinessObjects Mobile for iOS 4.4.0 用户指南）。

管理增强 - 中央管理控制台中的“智能视图”设置可让管理员将 BI 启动板报表查看行为从查看报表的最新实例更改为从数据源刷新报表内容。

1. 在中央管理控制台中，单击“应用程序”。
2. 在“应用程序”页面上，双击“Crystal Reports 配置”。
3. “属性：Crystal Reports 配置”对话框会出现。
4. 在“属性”下面，选择“BI 启动板”。
5. 在“智能视图”下，执行以下操作之一：
  - 在 BI 启动板中双击一个应用程序时，如果要查看上一个成功实例，请选择“查看最新实例”。如果不存在任何成功实例，则会根据其数据源刷新发布。这是默认视图。
  - 在 BI 启动板中双击一个发布时，如果要始终根据其数据源刷新该发布（而无论是否存在实例），请选择“查看对象”。
6. 单击“保存并关闭”。

## SAP BusinessObjects Mobile

在 SAP BusinessObjects Mobile 4.0 SP5 中，引入了以下变更：

- Mobile 服务器（“MobileBIServers.war”和“MOBIServer.war”）自动部署在 Windows 和 Linux 操作系统上。
- 实施变更：
  - Mobile 身份验证服务器（VAS）和 Mobile 作业服务器（VMS）被替换为 Mobile BI Web 应用程序服务器（MobileBIService.war）。因此，来自包括 Android 设备（智能手机或平板电脑）、iOS 和 BlackBerry 在内的移动客户端设备的所有服务器请求现在均由该 Web 应用程序服务器处理。因此：
    - 不再使用存储来自 VAS 和 VMS 的数据的身份验证数据库和同步数据库。该功能现在由 MobileBIService.war 文件处理。
    - 不再需要之前配置 VAS 和 VMS 所需的 cluster.config 文件和 server.config 文件。MobileBIService.war 文件处理 Mobile 服务器的配置。有关更多信息，请参阅 SAP Help Portal



---

上《*Server Installation and Deployment Guide: SAP BusinessObjects Mobile 4.0 Service Pack 5*》  
( 服务器安装和部署指南：SAP BusinessObjects Mobile 4.0 Service Pack 5 ) 中的“*Upgrading the Application*” ( 升级应用程序 ) 一节，网址为：<http://help.sap.com/bomobile40>。

- 没有进程使用端口号 11011 ( VAS 的默认端口 ) 或 11711 ( VMS 的默认端口 )。因此，可以安全地还原通过这些端口来启用通信的任何防火墙更改。
- 不再需要 XI3MobileAuthServer 和 XI3MobileJobServer Windows 服务，因此 4.1 安装不会创建这些服务。

有关更多信息，请参阅 SAP Help Portal 上的《*Mobile Server Installation and Deployment guide for SAP BusinessObjects Mobile 4.0 Support Package 5*》( Mobile 服务器安装和部署指南：SAP BusinessObjects Mobile 4.0 支持包 5 )，网址为：<http://help.sap.com/bomobile40>

## 9 SAP BusinessObjects BI 套件 4.0 SP6

### 9.1 4.0 SP6 的受支持的平台

有关受支持的 SAP 版本和相关第三方软件的全部详细信息，请参见 SAP Product Availability Matrix ( SAP 产品可用性矩阵 )，地址是：<http://service.sap.com/pam>

#### i 注释

在“搜索”字段中键入以下字符串可找到 4.0 版 SP6 的支持平台文档：**SBOP BI Platform 4.0。**

在以下地址也提供 SAP BusinessObjects 产品组合的支持平台文档：<https://service.sap.com/bosap-supportedplatforms>

### 9.2 4.0 SP6 的 BI 应用程序增强

#### 数据访问

新数据源 — BI 平台可使用户创建到新数据源的连接。有关更多信息，请参阅《Product Availability Matrix》( 产品可用性矩阵 )。

不赞成的连接 — 到以下数据源的现有连接继续工作，但不能创建新连接：

- z/OS v8、DB2 UDB v8 和 DB2 v9.1 的 DB2
- GreenPlum 3
- MS Access 2003、MS Excel 2003、MS SQL Server 2005
- Progress OpenEdge 10
- Sybase IQ 12.7 和 Sybase SQL Anywhere 10

#### SAP Web Intelligence RESTful Web 服务 SDK

文档管理 — 已更新以下与文档有关的功能：

- 属性
- 样式
- 函数
- 运算符
- 变量
- 报警器
- 更改跟踪
- 附件

- 链接

有关更多信息，请参阅用户指南的第 3.2 节。

文档生命周期管理 — 已添加关于文档状态和创建/管理快照的新方法和选项。有关更多信息，请参阅用户指南的第 3.3 节。

报表管理 — 已更新以下与报表有关的功能：

- 导出
- 列表
- 钻取
- 结构

有关更多信息，请参阅用户指南的第 3.4 节。

管理数据提供者 — 已更新以下与报表有关的功能：

- 数据提供者详细信息
- 映射
- 移动数据提供者
- 流信息
- 查询规范

有关更多信息，请参阅用户指南的第 3.5 节。

文档计划 — 已更新以下方法：

- 添加计划
- 删除计划
- 取消计划
- 获得计划列表
- 获得计划的详细信息

有关更多信息，请参阅用户指南的第 3.6 节。

刷新文档 — 已更新以下方法：

- 获得刷新参数
- 刷新文档
- 取消刷新文档

有关更多信息，请参阅用户指南的第 3.7 节。

管理 Universe — 用户现在可以获得 Universe 的查询能力。有关更多信息，请参阅用户指南的第 3.8 节。

A background image of dandelion seeds floating in the air against a clear blue sky. The seeds are captured in various stages of flight, with some showing the dark seed head and others just the white, feathery pappus.

[www.sap.com/contactsap](http://www.sap.com/contactsap)

© 2013 SAP 股份公司或其关联公司版权所有，保留所有权利。

未经 SAP 股份公司明确许可，不得以任何形式或为任何目的复制或传播本文的任何内容。本文包含的信息如有更改，恕不另行事先通知。

由 SAP 股份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可有软件组件。各国的产品规格可能不同。

上述资料由 SAP 股份公司及其关联公司（统称“SAP 集团”）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 集团概不负责。与 SAP 集团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）中明确提出之保证。本文中的任何信息均不构成额外保证。

SAP 和本文提及的其它 SAP 产品和服务及其各自标识均为 SAP 股份公司在德国和其他国家的商标或注册商标。

如欲了解更多商标信息和声明，请访问：<http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx>。