

BI4 如何：明确 Web Intelligence 升级带来的必须性改变

为什么做计划是重要的

通过使用升级管理工具（UMT），BI 管理员能够将 Web Intelligence（Webi）报表从 XIR2/XI3.1 迁移到 SAP BusinessObjects BI4.x 系统。

请注意，为实现在 SAP BusinessObjects BI4.x 平台中运行 Webi，无需非要将基础元数据从原有的 universe 格式（.unv）转换到新的 universe 的格式。

在升级的时候，需具备与原系统一致的功能。

在最低限度扰乱客户的基础上引进创新点、增强客户体验也十分重要。

这就是为什么有计划地将系统升级到 SAP BusinessObjects BI4.x 是如此重要。

这篇文章将会关注下面的两个关键点：

- 明确将发生的改变，以保留原系统的功能
- 明确将发生的改变，以更好使用 SAP BusinessObjects BI4.x 的新功能

明确改变

被迁移的 Webi 报表会像在原系统中设计的那样，在 SAP BusinessObjects BI4.x 系统中工作。

在某些情况下，您需要在以下条件下，考虑修正 Webi 文档，自定义应用，universe。

- 计算引擎变化
- 软件开发包（SDK）自定义应用&定制
- 在 Webi 文档中嵌入图片
- OpenDocument URL
- 元数据（UNV，UNX，或者 BICS）
- Webi 胖客户端部署
- Webi 安全性权利
- 图表引擎

计算引擎变化

SAP BusinessObjects BI 4.x 的计算引擎在 XI R2, XI3.0, or XI3.1的基础上，有所更正和改变。

某些情况下，您需要编辑公式的定义，以便其以原方式计算。

请参考 [SAP BusinessObjects Web Intelligence 4.1: Calculation Engine Changes](#)，获取如何定义及改变计算方式的具体方法。

您也可以利用我们的 EV 技术合作伙伴解决方案，来确定并列出 BI 4.x 中需要人工进行的改变。

<http://evtechnologies.com/using-sherlock-to-track-down-those-pesky-calculation-engine-changes-in-bi-4-1/>

联系 SAP 服务团队，他们能提供报告对比服务，以进一步协助您领悟报告更新的条件。

软件开发包自定义应用&软件开发包定制

您可以利用原系统中的软件开发资料库。

准备升级到 BI 4.x 的时候，您需确定目标平台支持同等的功能

功能举例	XI3.1 中的 SDK 资料库	
程序化生成 webi 文档	Rebean SDK	RESTful Web Service SDK in BI4.1
从 Webi 文档中抽取 SQL	Rebean SDK	RESTful Web Service SDK in BI4.1
程序化设定或执行 Webi 报表 做带有提示值 (prompt) 的报表计划	Rebean SDK	RESTful Web Service SDK in BI4.1
自定义 UI, 添加自定义功能	扩展点	如现行 SDK 达到要求, 在 BI4.0SP7+或者 BI4.1SP2+使扩展点生效.

• 升级 Rebaen SDK 应用

如果您在 XI3.1 中运行 Rebean SDK，需通过 SAP BusinessObjects BI4.1 (或更新版本)中的 RESTful Web Services SDK 为此次升级做自定义应用方面的准备。

BI 4.x Rebean SDK 与 Rebean SDK in XI R2 or XI 3.1 的功能不尽相同。

BI 4.1 RESTful Web Services 以更先进的技术展现原 Rebean 的能力。

主要好处：

- 1、允许以任意一种编程语言开发电脑、手机端应用程序。
- 2、支持开放、流行的标准- REST, AJAX, OData, JSON, XML 等
- 3、与云解决防范更易融合

请访问 <http://scn.sap.com/docs/DOC-40754> & <https://scn.sap.com/community/restful-sdk>, [the RESTful Ravlight Web Services](#) 以获取更多信息。

• 升级扩展点应用程序

BI4.0 SP7+ or BI4.1 SP2+.开始重新支持扩展点。但与 XI 3.1 的扩展点仍有一定的功能上的差距。请务必在升级之前确认现行功能满足您的要求。

BI4.0 SP7 中可获得：

1. 扩展点可以在 webi 的 HTML client 的侧面板中加入一个新的面板
2. 扩展点 SDK 借助 WebI RESTful Web Service API 和一些 Java Script API 来操纵查看器，从而确保 webi 文档和扩展的编程之间的同步。
3. 被开发的扩展部分必须要在服务器/CMC 中被部署，确保有效，以及获得授权批准
4. 在新架构下的 BI 中，扩展的包装是简单而且更容易被整合和管理的

迁移影响

1. 不是所有在 XI 3 中的扩展点都是可获得的
2. 在 BI4.0 中，只有侧面板的扩展是可以获得的（例如：不可以扩展工具栏的菜单选项）
3. 只有 HTML 模式可以被扩展
4. 由于 APIs 是基于新的 REST 架构的，所以需要重新开发那些扩展部分
5. 扩展点在 BI4.1 中是不可获得的（GA）

请参考 http://help.sap.com/businessobject/product_guides/sbo41/en/sbo41_webi_calc_ext_en.pdf 获得更多信息

在 Webi 文档中嵌入图片

通过在单元格中指明 `boimg://<image file name>`，可以实现在 webi 文档中嵌入图片。

在不同的版本当中，图片的物理存储地址的设定是不同的，所以需要从原系统中将文件拷贝下来，来确保 webi 以同样的方式进行工作。

XIR2 中的图片文件存储位置： <Install_Dir>\BusinessObjects Enterprise 11.5\images

XI3.1 中的图片文件存储位置： <Install_Dir>\BusinessObjects Enterprise 12.0\images

BI4.x 中的图片文件存储位置： <Install_Dir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI4.0\Images

OpenDocument URL

OpenDocument URL 在不同的版本之间会被改变，所以你可以选择如下方式在 Webi 文档中手动更新 OpenDocument URLs:

<http://<server>:<port>/BOE/OpenDocument/opendoc/<platformSpecific>?iDocID=<doc ID>...>

你也可以采用改变系统路径的方式来设置 Web server 重定向 URL 请求

如果是从 XI3.x 升级到 BI4.x:

重定向:

../OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp

到:

../BOE/OpenDocument/opendoc/openDocument.jspOpenDocument

如果是从 XIR2 迁移到 BI4.x :

重定向:

../businessobjects/enterprise115/desktoplaunch/opendoc/openDocument.jsp

到:

../BOE/OpenDocument/opendoc/openDocument.jspOpenDocument

元数据 (UNV, UNX, or BICS)

在 SAP BusinessObjects BI4 当中，引入了一个通过 Information Design Tool (IDT)来设计的语义层。通过 IDT 设计的 universe 的扩展名为 UNX。

并不需要将所有的 universe (.UNV) 全部转化为新的形式，除非你需要用到 IDT 中引入的一些新的功能。关于 IDT 中的全部功能一览表，请参考下面链接中的 What's New in BI4 document:

<http://help.sap.com/bobip#section1>

SAP BusinessObjects BI 4 WebI 介绍了一些新的功能:

- 加强了分层数据的导航，并且层次结构图可以通过 BICS 进行获取
- 通过 UNX 可以获取多数据源的功能
- 通过 UNX 可以获得 ECC 数据连接
- 通过 UNX 改进了 HANA 的数据连接

为了能够充分利用 Webi 中的新功能，有必要去改变 Webi 文档中的元数据。

下面这篇文章解释了通过 BI4.x BICS 连接 BW 后端系统的好处:

How to Performance Optimize SAP BusinessObjects Reports Based Upon SAP BW using BICS Connectivity

下面这篇文章阐述了关于如何将 UNV 转化成 UNX 以及改变 Webi 文档数据源所需要的步骤:

<http://wiki.sdn.sap.com/wiki/display/BOBJ/Conversion+of+the+relational+universes+in+BI+4.x,+from+UNV+to+UNX>

如果你对于大批量将 unv 转化成 unx 感兴趣，你也可以利用我们的 APOS technology 合作解决方案

<http://www.apos.com/content/bi4-unv-unx-bulk-converter>

Web Intelligence 胖客户端部署

SAP BusinessObjects BI4 提供了 Web Intelligence 胖客户端，可供用户查看和编辑存储在平台中的 webi 报表。

请注意 XI3.1 胖客户端 和 BI4x 胖客户端(desktop) 不能同时存在于一个机器当中。

如果用户对于同时连接到 XI3.1 和 BI4.x 平台感兴趣，那么 BI4.xwebi 胖客户端的 http 模式也支持连接到 XI3.1。

请参考下面的 KBA 获得更多详细的信息

1571922 - Compatibility between SAP BI4.0 and previous version SAP BO tools.

<http://service.sap.com/sap/support/notes/1571922>

Web Intelligence 安全性权利

在 BI4.x 平台和 XI3.1 平台中，关于 Web Intelligence 安全性设定有一些更改。

这是一个能够影响到您升级过程的因素。

请参考如下的白皮书来获得更多详细的信息。

<http://scn.sap.com/docs/DOC-28858>

图表引擎改变

SAP BusinessObjects BI 4.x 提供了一般化的图表引擎来供客户端工具使用。

BI4.x 中的 Web Intelligence 使用的图表引擎叫做 CVOM.

Webi 文档中的图表由于架构的改变，可能看上去会有些不同。

一旦 Webi 文档被导出成 Excel 的形式，图表将会以图片的形式被导出。

一直到 XI3.1 为止，Web Intelligence 都是采用第三方的文库来提供图表功能。

为了能够逐步在 BI4.x 平台中增强图表功能，SAP 选择了 CVOM 做了主要的图表引擎。

请参考下面的 KBA 来获得更多详细的信息

1640240 - What are the main benefits of the new common charting engine in BI4.x aka CVOM

<http://service.sap.com/sap/support/notes/1640240>