

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台
文档版本: 4.2 – 2015-11-12

SAP BusinessObjects Query as a Web Service 设计器



内容

1	简介.....	4
1.1	Query as a Web Service 设计器的定义.....	4
1.2	Query as a Web Service 设计器的使用方法.....	4
1.3	Query as a Web Service 设计器组件体系结构.....	5
2	安装 Query as a Web Service 设计器.....	6
2.1	安装 Query as a Web Service 设计器的先决条件.....	6
2.2	安装 Query as a Web Service 设计器.....	6
2.3	Query as a Web Service 安装疑难解答.....	7
	确保在启动 Tomcat 之前启动 CMS.....	7
	更改默认 CMS.....	7
	激活 Web 服务跟踪.....	8
	优化 CMS 可用性.....	8
2.4	优化对 SAP BusinessObjects Dashboards 关系数据源的查询.....	9
	激活 Dashboards QaaWS Endpoint.....	9
3	启动 Query as a Web Service 设计器.....	11
3.1	启动 Query as a Web Service 设计器的先决条件.....	11
3.2	启动 Query as a Web Service 设计器的方法.....	11
	第一次启动 Query as a Web Service 设计器.....	11
	启动 Query as a Web Service 设计器.....	12
	使用不同登录凭据进行登录.....	13
3.3	管理 CMS 中的 Query as a Web Service 设计器主机的方法.....	13
	添加新主机.....	14
	编辑主机.....	14
4	创建新查询以作为 Web 服务发布.....	16
4.1	创建新的查询并作为 Web 服务进行发布.....	16
4.2	如何使用“发布查询为 Web 服务向导”创建新查询.....	16
	启动“发布查询为 Web 服务向导”.....	17
	设置查询名称和说明属性.....	17
	为查询选择 Universe.....	19
	定义查询.....	19
	预览和发布查询.....	21
4.3	如何通过复制已发布的查询来创建新查询.....	21
	复制现有的已发布查询.....	22

5	管理作为 Web 服务的查询	23
5.1	在“查询目录页”中管理查询	23
5.2	在查询目录中创建文件夹	23
5.3	编辑作为 Web 服务的查询	24
5.4	重命名查询	24
5.5	删除作为 Web 服务的查询	24
5.6	复制和粘贴作为 Web 服务的查询	25
5.7	查看查询属性	25
5.8	查看可用的作为 Web 服务的查询的实例	25
5.9	如何将查询部署到其他 Web 服务器	26
	查询部署中的 WSDL 文件更新发生更改	27
	使用 Query as a Web Service 客户端工具部署到另一台服务器	27
	使用导入向导部署作为 Web 服务的查询	28
	从 BIAR 文件部署作为 Web 服务的查询	28
	将查询部署到其他服务器时需更新 WSDL 高速缓存	29
5.10	在多个 Web 服务器上部署 Query as a Web Server	29
	配置 Query as a Web Service 客户端以连接至反向代理 Web 服务器	29
6	将作为 Web 服务的查询用于不同的应用程序	30
6.1	通过 WSDL 使用作为 Web 服务的查询	30
6.2	在 SAP BusinessObjects Dashboards 中使用作为 Web 服务的查询	30
	交叉域问题	30
	选择 Web 服务	31
	输入消息	32
	输出消息	32
	SAP BusinessObjects Dashboards 中的身份验证	32
6.3	在 Crystal Reports 中使用作为 Web 服务的查询	32
6.4	在 Microsoft Office InfoPath 中使用作为 Web 服务的查询	33
7	Web 服务调用 API 说明	34
8	Query as a Web Service 设计器的使用限制	36

1 简介

1.1 Query as a Web Service 设计器的定义

i 注意

SAP Help 门户 (<http://help.sap.com>) 中提供的 Query as a Web Service 用户指南 PDF 版内详细记录了此版本的已更新联机帮助。4.1 版本的英语版内也提供了该联机帮助的完整版本。

Query as a Web Service 设计器是一个 SAP BusinessObjects 应用程序，业务用户可通过该应用程序快速创建查询并将其作为 Web 服务进行发布。

作为 Web 服务的查询是在 BusinessObjects Universe 上生成的 SQL 语句，它将作为 Web 服务发布到承载 Web 服务的主机服务器上。

作为 Web 服务的查询可用于使用 Web 服务的任何应用程序，并允许用户从该应用程序中访问查询所返回的数据。它可以将商务智能 (BI) 信息安全地传送到可使用 Web 服务的任何应用程序。

Query as a Web Service 设计器具有一个客户端组件和一个服务器端 Web 服务；用户可使用前者通过 Universe 创建查询，开发人员可使用后者通过特定 BusinessObjects 查询创建 Web 服务。

1.2 Query as a Web Service 设计器的使用方法

Query as a Web Service 设计器 可以将 BI 内容传送给可处理 Web 服务的任意用户界面。业务用户可通过 Universe 定义其自己的查询，然后将该查询作为独立 Web 服务进行发布。

Query as a Web Service 设计器也可以用在一系列客户端解决方案中，例如：

- Microsoft Office、Excel 和 InfoPath
- SAP NetWeaver
- OpenOffice
- 业务规则和流程管理应用程序
- 企业服务总线平台

i 注意

有关使用 SAP Business Objects 提供的 Web 服务的更多信息，请参阅 SAP Developer Network (SDN) 站点：<http://www.sdn.sap.com/irj/boc/>。

1.3 Query as a Web Service 设计器组件体系结构

Query as a Web Service 设计器在 Windows 应用程序的基础上工作。它基于 W3C Web 服务规范：

- SOAP
- WSDL
- XML

Query as a Web Service 设计器包含两大组件：

表 1:

组件	说明
服务器端	包含在 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台中，用于存储 Query as a Web Service 设计器目录，并承载已发布的 Web 服务。
客户端	客户端应用程序，业务用户用于创建查询并将其作为 Web 服务进行发布。可以在数台计算机上安装客户端。之后，这些计算机可以访问和共享服务器上存储的同一个 Query as a Web Service 设计器目录。

i 注意

在本指南中，名称 Query as a Web Service 设计器用于表示客户端。如果提供的信息涉及服务器组件，它指的是 Query as a Web Service 设计器服务器组件。

客户端使用 Web 服务与服务器组件通信。

2 安装 Query as a Web Service 设计器

2.1 安装 Query as a Web Service 设计器的先决条件

Query as a Web Service 设计器需要满足以下安装先决条件：

表 2:

需要的支持	安装先决条件	说明
服务器端	SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.1	
	Web 服务	
	Tomcat 或其他受支持的 Web 应用程序和 JDK。	有关支持的 Web 应用程序及其版本的更新列表，请访问：SAP Service Marketplace: https://support.sap.com/pam
客户端	.NET 2.0 Framework	构建和发布查询需要。
	客户端平台必须受支持才能使用 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.1。	有关支持版本的更新列表，请访问 SAP Service Marketplace，网址为 https://support.sap.com/pam

2.2 安装 Query as a Web Service 设计器

Query as a Web Service 设计器的服务器组件作为 SAP BusinessObjects Business Intelligence 套件 4.1 的一部分自动安装。

用户必须在通过 Web 服务访问服务器的每个计算机上安装 Query as a Web Service 设计器客户端。安装完 Query as a Web Service 设计器之后，请在首次登录时定义“主机”系统。

i 注意

只有 Administrators 或 QaaWS Designer User 组的成员才能启动 Query as a Web Service 设计器客户端并将其用于设计查询。

1. 浏览到 BusinessObjects Enterprise 附属安装磁盘上的 Add-Ons\Query as a Web Service 文件夹，或在网络中查找 Query as a Web Service setup.exe 文件。
2. 双击 setup.exe 以启动 Query as a Web Service 设计器向导。
3. 按照屏幕上显示的安装向导说明完成安装过程。

i 注意

完成安装后，必须在第一次登录时定义“主机”系统。有关第一次启动此应用程序的信息，请参阅“相关主题”。

相关信息

[第 11 页上的“启动 Query as a Web Service 设计器的方法”](#)

[第 13 页上的“管理 CMS 中的 Query as a Web Service 设计器主机的方法”](#)

2.3 Query as a Web Service 安装疑难解答

本部分包含帮助用户解决潜在安装问题的信息。有关以下每个问题的信息，请参阅此节末尾的链接主题：

- 确保在启动 Tomcat 之前启动 CMS。
- 更改默认 CMS。
- 激活 Web 服务跟踪。
- 优化 CMS 可用性。

相关信息

[第 7 页上的“确保在启动 Tomcat 之前启动 CMS”](#)

[第 8 页上的“优化 CMS 可用性”](#)

2.3.1 确保在启动 Tomcat 之前启动 CMS

请确保在启动 Tomcat 之前启动 CMS。在 Tomcat 启动时，会初始化 Query as a Web Service 设计器 Servlet，并且需要来自 Query as a Web Service 设计器的定义才能正确构建高速缓存。CMS 必须对此进程可用。

如果使用 NT 服务自动启动 CMS，则不需要手动执行此操作。

2.3.2 更改默认 CMS

默认情况下，Web 服务连接到本地计算机名称 CMS（端口 6400）。如果要更改为专用 CMS，则必须通过更改 `dsws.properties` 文件中的域属性，指定与默认情况不同的 CMS 端口号。按如下方式执行此操作：

1. 停止 Tomcat。
2. 找到位于 <安装路径>\warfiles\WebApps\dswsbobje\WEB-INF\classes 下的 dsws.properties 文件。
3. 打开文件 dsws.properties，并找到 `<domain=CMSServerName:port>`
4. 输入 CMS 名称。可以输入全限定域名以指定 CMS 的位置。
5. 关闭并保存 dsws.properties 文件。
6. 重新启动 Tomcat。

i 注意

如果不更改 dsws.properties 文件中的域属性，用户将收到错误消息“未找到服务器或服务器可能已关机（FWMO1003）”。如果收到错误消息，则需要更改默认 CMS 端口号。

有关在 CMC 中管理服务器的更多信息，请参阅 SAP Help Portal（网址为：<http://help.sap.com>）中的《Business Intelligence 平台管理员指南》。

2.3.3 激活 Web 服务跟踪

如果有配置问题，则 SAP BusinessObjects 管理员可能需要设置跟踪以便更好地进行排错。

SAP BusinessObjects 强烈建议，应仅将跟踪用于在测试环境中进行的排错

1. 在中央配置管理器（CCM）中，停止“Apache Tomcat 5.5.20”服务。
2. 更改跟踪级别。
默认情况下，Query as a Web Service 仅跟踪错误。用户可能会针对客户支持目的而要求提供额外跟踪。
3. 请编辑位于 [installationpath]\dswsbobje\WEB-INF\classes\ 中的 log4j.properties
4. 在该属性文件中键入以下内容：`log4j.logger.com.businessobjects=DEBUG, B01`
5. 更改跟踪位置。
默认情况下，它在输出控制台输出中进行跟踪。如果要跟踪文件，请注释 ConsoleAppender 并取消注释 RollingFileAppender。如果 Tomcat 设置为服务，则将在位于文件路径 C:\WINDOWS\system32 下的 dswsbobje.log 中跟踪。
:
console appender #
log4j.appender.B01=org.apache.log4j.ConsoleAppender #
log4j.appender.AXIS1=org.apache.log4j.ConsoleAppender #rolling file appender
log4j.appender.B01=org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.B01.File=dswsbobje.log log4j.appender.B01.Append=false
log4j.appender.B01.MaxBackupIndex=5 log4j.appender.B01.Max FileSize=10
6. 在 CCM 中，启动“Apache Tomcat 5.5.20”服务。

2.3.4 优化 CMS 可用性

CMS 只能有一个 CMS 系统数据库。与 CMS 系统数据库的连接可能会由于以下原因而丢失：

- 数据库已关闭。
- CMS 和 CMS 系统数据库之间的网络中断。
- CMS 计算机或应用程序出现软件或硬件故障。

在以上任何情况下，部署两个 CMS 会降低一种可能性，即两个 CMS 都不能与 CMS 计算机上的 CMS 系统数据库通信的可能性。

不过，如果 CMS 系统数据库已关闭，则无论群集中是有一个 CMS 还是多个 CMS，所有 CMS 都无法正确地处理传入请求。

可通过采用数据库供应商提供的容错解决方案来限制风险。每个数据库供应商都会提供容错解决方案，以最大程度地降低数据库处于不可用状态的风险。在辅助服务器上安装辅助镜像数据库可能是一种不错的容错方法。例如，如果第一数据库不可用，则 `tns.ora` 文件将自动更新为指向辅助数据库服务器。因为可用的容错措施是特定于数据库的，所以，请参阅特定数据库供应商的文档以了解有关容错措施的详细信息。

i 注意

如果该功能可用且已启用，则即使系统数据库连接已丢失，CMS 也会自动重新建立数据库连接而无需管理员干预。

2.4 优化对 SAP BusinessObjects Dashboards 关系数据源的查询

可以利用两个 Dashboards Query as a Web Service 设计器（QaaWS）服务器以优化对 SAP BusinessObjects Dashboards 关系数据源的 Query as a Web Service 设计器请求。服务器如下所示：

- Dashboards 高速缓存服务器
- Dashboards 处理服务器

i 注意

如果未遇到 Query as a Web Service 设计器可伸缩性问题，则无需启用端点和 Dashboards 服务器。

这两种服务器与 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台一同安装。必须在 Web 应用程序服务器中手动激活服务器和 Dashboards QaaWS Endpoint，才能实现查询优化。

本节介绍如何在安装并激活服务器后激活 Dashboards QaaWS Endpoint。Dashboards QaaWS Endpoint 会将 Dashboards QaaWS 关系请求重定向到新的 Dashboards QaaWS 服务器。

有关新服务器的完整介绍，以及在关系数据源上使用 Query as a Web Service 设计器请求可为 Dashboards 用户带来的好处，请参阅本版本的企业管理文档。

2.4.1 激活 Dashboards QaaWS Endpoint

必须先完成以下步骤，才能激活 Dashboards QaaWS Endpoint 以优化来自 SAP BusinessObjects Dashboards 的 Query as a Web Service 设计器请求：

- 安装 SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台。
- 在中央管理控制台（CMC）中创建新服务器。请参阅 SAP Help Portal 上的《*Business Intelligence* 平台管理员指南》，获取有关此任务及后续任务的更多信息：<http://help.sap.com>。
- 启用并启动新 Dashboards 服务器。

激活 Dashboards QaaWS Endpoint 以允许通过新服务器过滤数据。这将为 Dashboards 用户优化可由 Query as a Web Service 设计器处理的查询数。

1. 停止应用程序服务器。
2. 浏览至 /DSWSBOBJE_INSTALLDIR/WEB-INF/web.xml 文件并将其打开。
3. 添加以下信息：

```
<filter>
<filter-name> XcelsiusQaawsAccelerator </filter-name>
<description> QaaWS 运行时查询加速器 </description>
<filter-class> com.sap.xcelsius.server.QaawsRuntimeRequestFilter </filter-class>
</filter>
<filter-mapping>
<filter-name>XcelsiusQaawsAccelerator</filter-name>
<url-pattern>/qaawsservices/*</url-pattern>
</filter-mapping>
```

4. 重新启动应用程序服务器。两种新的 Dashboards 服务器已准备好处理任何 Query as a Web Service 设计器请求。

3 启动 Query as a Web Service 设计器

3.1 启动 Query as a Web Service 设计器的先决条件

确保在启动 Query as a Web Service 设计器之前满足以下先决条件：

表 3:

启动先决条件	说明
用户以管理员身份登录，或者在 QaaWS Group Designer 组中定义了该用户。	可以在中央管理控制台中定义用户组成员资格。如果需要将用户添加到此用户组中，请与管理员联系。

3.2 启动 Query as a Web Service 设计器的方法

Query as a Web Service 设计器与中央管理系统（CMS）一起使用。CMS 包含一个服务器组件，其中存储 Query as a Web Service 设计器目录并承载已发布的 Web 服务。

在第一次启动 Query as a Web Service 设计器时，必须在启动之前定义主机服务器。

以后，在每次启动 Query as a Web Service 设计器时，用户可以选择一个可用主机服务器，然后登录到 CMS。

在登录后，将显示 Query as a Web Service 设计器查询目录页。可以从此页中启动查询创建和发布向导，以发布新查询和编辑现有的已发布查询。

相关信息

[第 11 页上的“第一次启动 Query as a Web Service 设计器”](#)

[第 12 页上的“启动 Query as a Web Service 设计器”](#)

[第 13 页上的“使用不同登录凭据进行登录”](#)

3.2.1 第一次启动 Query as a Web Service 设计器

在第一次启动 Query as a Web Service 设计器时，必须在 CMS 中定义用于安装 Web 服务的主机服务器。在定义主机服务器后，下次启动应用程序时，此主机将自动变为可用。可以定义多个主机服务器，但每次只能连接到一个服务器。

1. 在 Windows 的“开始”菜单中，指向 **“程序”** > **“SAP BusinessObjects BI 平台”** > **“SAP BusinessObjects BI 平台客户端工具”** > **“Query As A Web Service 设计器”**。

将显示“管理主机”对话框。此对话框列出了可用主机服务器，用户可以在其中添加新服务器和编辑现有服务器。第一次启动 Query as a Web Service 设计器时，该列表为空。必须先定义一个主机服务器。

2. 单击“添加”。
此时将显示“编辑主机”对话框。此对话框包含用户为创建新主机服务器定义的参数。有关每个参数的说明，请参阅“相关主题”中的相应部分。
3. 在“编辑主机”对话框中输入所需的信息。
将显示“管理主机”对话框。此对话框列出了可用主机服务器，用户可以在其中添加新服务器和编辑现有服务器。第一次启动 Query as a Web Service 设计器时，该列表为空。必须先定义一个主机服务器。
4. 单击“确定”。
将显示“管理主机”对话框。并立即列出新主机。
5. 选择新主机，然后单击“关闭”。
将显示“选择凭据”登录框。现在可以使用新主机信息。
6. 输入密码，然后单击“确定”。
将显示 Query as a Web Service 设计器客户端启动页。

3.2.2 启动 Query as a Web Service 设计器

i 注意

此信息适用于 Query as a Web Service 设计器和 BusinessObjects Enterprise 的早期版本。有关最新信息，请参阅 SAP Help Portal 中最新版本的 Query as a Web Service 用户指南：<http://help.sap.com>。

在启动 Query as a Web Service 设计器之前，请确保满足以下先决条件。有关更多信息，请参阅“相关主题”。

- 用户名必须位于 *QaaWS Group Designer* 用户组中，或者必须以管理员身份登录。
- 用户已定义了用于存储查询 Web 服务的服务器主机。可以在第一次启动 Query as a Web Service 设计器时定义服务器主机，也可以在其他任何时间通过在“编辑主机”对话框中添加主机来进行定义。

可通过选择主机服务器并在登录框中输入登录信息来启动 Query as a Web Service 设计器。用户可以使用以下登录字段：

表 4:

登录信息	说明
主机	CMS 中存储查询 Web 服务的服务器。用户必须先定义主机服务器，然后才能创建查询。
系统	承载主机服务器的中央管理服务器（CMS）。
用户	用户名。必须为 <i>QaaWS Group Designer</i> 用户组的成员或管理员。
密码	用户密码。此密码是管理员为用户分配的。

登录信息	说明
身份验证	访问 CMS 所需的身份验证服务类型。此信息是由管理员提供的。可以使用以下协议： <ul style="list-style-type: none"> Enterprise LDAP Windows AD
启用 Windows Active Directory 单一登录	如果身份验证协议支持单一登录，则选择此选项。此选项仅适用于 Windows AD。
界面区域设置	用户界面使用的语言。可以从下拉列表中选择一种可用语言。此列表包含 Business Objects BI 平台套件支持的已安装语言。

1. 在 Windows 的“开始”菜单中，指向 **“程序”** > **“SAP BusinessObjects BI 平台”** > **“SAP BusinessObjects BI 平台客户端工具”** > **“Query As A Web Service 设计器”** 将显示登录框。
2. 从“主机”下拉列表中选择主机服务器名称。
3. 输入系统、用户名和密码信息。
4. 单击**“选项”**。
登录框将显示“身份验证”、“单一登录”和“界面区域设置”选项。
5. 选择登录信息。
6. 单击**“确定”**。
将显示查询目录页。从此页中可以创建、发布和管理作为 Web 服务的查询。

3.2.3 使用不同登录凭据进行登录

用户可以按新用户身份登录到 Query as a Web Service，而无需退出应用程序。

选择 **“工具”** > **“登录身份”**。

将显示登录框。输入新用户信息，然后单击**“确定”**。

3.3 管理 CMS 中的 Query as a Web Service 设计器主机的方法

Query as a Web Service 设计器主机是 CMS 中的服务器组件，用于存储 Query as a Web Service 设计器目录和已发布的 Web 服务。在第一次启动 Query as a Web Service 设计器时，将会创建一个主机。

可以在**“管理主机”**对话框中将主机添加到 CMS，并为现有主机配置连接参数。

可以从**“工具”**菜单中访问**“管理主机”**对话框，也可以从登录到 Query as a Web Service 时显示的登录框中进行访问。

“管理主机”对话框将列出主机服务器。用户可以使用以下主机管理选项：

表 5:

管理主机选项	说明
添加	单击以定义新主机。
编辑	在列表中选择一个主机名，然后单击以编辑主机定义。
删除	选择一个主机名，然后单击以从列表中删除所选主机。
清除	单击以清除列表中的所有主机。


相关信息

[第 14 页上的“添加新主机”](#)

[第 14 页上的“编辑主机”](#)

3.3.1 添加新主机

可以从“[管理主机](#)”对话框添加新主机。

1. 选择  “工具” > “[管理主机](#)” 。
将显示“[管理主机](#)”对话框。

注意

还可以在登录到 Query as a Web Service 时从登录框中访问“[管理主机](#)”对话框。

2. 单击“[添加](#)”按钮。
此时将显示“[编辑主机](#)”对话框。
3. 输入主机参数信息，然后单击“[确定](#)”。
将在“[管理主机](#)”对话框的列表中添加主机。
4. 单击“[关闭](#)”。



3.3.2 编辑主机

可以在“[编辑主机](#)”对话框中编辑主机定义。用户可以编辑以下主机参数：

表 6:

编辑主机参数	说明
名称	主机服务器的名称。这是在登录框的“ 主机 ”字段中显示的名称。
URL	主机服务器的 URL 地址。将自动输入主机的默认 URL。如果需要，用户可以编辑该 URL。应确保 URL 中的端口地址正确无误。

编辑主机参数	说明
CMS	承载主机的 CMS 的名称。这是在登录框的“系统”字段中显示的名称。
<ul style="list-style-type: none"> • 用户 • 身份验证 • 启用 Windows Active Directory 单一登录 	“相关主题”中的节对这些参数进行了说明。

1. 选择  “工具” > “管理主机” 。
将显示“管理主机”对话框。

注意

还可以在登录到 Query as a Web Service 时从登录框中访问“管理主机”对话框。

2. 单击列表中的某个主机。
3. 单击“编辑”按钮。
此时将显示“编辑主机”对话框。它包含可为主机编辑的参数。
4. 输入或修改一个或多个值。
5. 单击“确定”，然后单击“关闭”。
将显示登录框。将会立即应用对主机所作修改。

4 创建新查询以作为 Web 服务发布

4.1 创建新的查询并作为 Web 服务进行发布

可以使用两种方法创建新的查询以作为 Web 服务进行发布：

- 使用“发布查询为 Web 服务向导”从头开始定义查询。
- 复制现有查询以作为定义模板，然后修改其定义以创建新查询。

相关信息

[第 16 页上的“如何使用“发布查询为 Web 服务向导”创建新查询”](#)

[第 21 页上的“如何通过复制已发布的查询来创建新查询”](#)

4.2 如何使用“发布查询为 Web 服务向导”创建新查询

可以使用“发布查询为 Web 服务向导”来创建新查询以作为 Web 服务进行发布。

如果要现将有查询作为模板，请参阅“相关主题”中有关复制已发布的查询的部分。

可以按照此处介绍的工作流创建和发布查询。请参阅页尾的主题，以直接链接到与向导步骤对应的“帮助”页。每一个“帮助”页上都全面介绍了可在当前向导页中设置的属性。

表 7：使用向导创建查询和发布工作流

创建查询和发布工作流	说明
启动“发布查询为 Web 服务向导”。	可以从查询目录页中启动该向导。这是用户在登录到主机时显示的页面。
设置新查询的名称和说明。	可以为查询输入名称和注释。
设置高级属性。	用户可以为反向代理使用、会话超时约束以及身份验证类型设置参数。
选择 Universe 作为查询的数据源。	可以选择包含要在查询中使用的对象的 Universe。Universe 是查询的数据源。
使用“查询面板”生成查询。	可以使用“查询面板”生成查询以合并维和度量，并为查询设置条件。
预览新查询并将其作为 Web 服务进行发布。	可以预览查询的 SQL，并将其作为 Web 服务发布到主机服务器。

相关信息

第 17 页上的“启动“发布查询为 Web 服务向导””

第 17 页上的“设置查询名称和说明属性”




第 19 页上的“为查询选择 Universe”

第 19 页上的“定义查询”

第 21 页上的“预览和发布查询”

4.2.1 启动“发布查询为 Web 服务向导”

可以使用“发布查询为 Web 服务向导”来创建和发布新查询。可以从查询目录页中启动该向导。向导中连续显示的各个页面都有一个“帮助”页。

1. 启动 Query as a Web Service。
将显示查询目录页。它列出了主机服务器上当前存储的作为 Web 服务的查询。
2. 选择  “查询” > “新建”  “查询” 。
“发布查询为 Web 服务向导”将打开“说明”页。可以在此页面上输入名称、说明和高级参数信息。

4.2.2 设置查询名称和说明属性

在“发布查询为 Web 服务向导”的说明页中，为新查询指定名称和说明作为 Web 服务进行发布。

1. 输入查询的名称和说明。
2. 选择以下任一途径：
 - 如果要为反向代理使用、会话超时约束或身份验证类型设置参数，请单击“高级参数”按钮。
 - 如果不想设置高级参数，则单击“下一步”。

根据选择的内容，将会显示“高级参数”对话框，或者显示向导的“选择 Universe”页中的下一页。

4.2.2.1 设置 Web 服务高级参数

用户可以从“高级参数”对话框中为以下项设置参数：

- 使用基于 Web 服务基准 URL 的反向代理使用
- 会话超时约束
- 用于 Web 服务使用者的身份验证模式只有在使用 Web 服务时，此设置才适用。

本节末尾所列的主题介绍了所有每个选项。

1. 在“发布查询为 Web 服务向导”的“说明”页上，单击“高级参数”按钮。
将显示“高级参数”对话框。

2. 选择以下任一途径：
 - 编辑或键入新的 Web 服务基准 URL。
 - 键入或使用向上和向下箭头输入新的会话超时约束值。
 - 从下拉列表框中选择一种身份验证模式。
 3. 单击“确定”。
- 将显示“说明”页。继续在此页面中定义查询。

4.2.2.1.1 Web 服务基准 URL

反向代理是指将机器的网络地址从一个给定网络中的 URL 转换成另一个网络（通常是外部网络，如公共 Internet）中的 URL。

在公司网络中称为“myserver.company.com”的服务器在外部网络中将会称为“www.mycompany.com”。

要支持此类部署，必须设置 Web 服务基准 URL。基准 URL 包含用于访问您的 Web 服务的外部 URL，例如 `www.mycompany.com/dswsbobje/`。

4.2.2.1.2 会话超时

为了改善作为 Web 服务的查询的性能，特别是级联调用情形，用户到服务器的连接由 Web 服务提供者进行缓存。可以设置每个作为 Web 服务的查询的连接之会话超时（以秒为单位）。默认值为 60 秒。

例如，如果某一给定的用户调用“服务 1”，然后在 60 秒内用相同的登录（相同的用户名和密码）调用“服务 2”，则服务器会重新使用相同的连接并初始化会话超时设置。

4.2.2.1.3 身份验证模式

身份验证模式是 BusinessObjects XI 平台用以验证用户登录的目录类型。

例如 Enterprise、LDAP、Windows AD 和 SAP。

身份验证模式经设置后，可以根据服务进行定义，也可以由使用者进行定义：

- 服务
作为管理员，您可以选择身份验证模式；以后，所有访问服务的用户均根据此目录进行身份验证（不包括 sessionID 选项）。
服务器支持的所有身份验证目录均可从“身份验证模式”下拉列表中选择。
- 使用者定义
查询的使用者把身份验证模式选作名为“authenticationType”的输入参数。

4.2.3 为查询选择 Universe

“发布查询为 Web 服务向导”的“选择 Universe”页中列出了可用于 CMS 的 Universe。请选择要用作查询数据源的 Universe。

- 1. 单击列表中的某个 Universe。
将在说明框中显示选定 Universe 的说明。
- 2. 单击“下一步”。
将显示向导的“查询”页。

4.2.4 定义查询

在“发布查询为 Web 服务向导”的“查询”页中，可以使用查询面板来定义基于 Universe 的查询。查询面板基于 Web Intelligence HTML 查询面板。此部分通过提供生成查询的说明简要介绍了查询面板，不过，《使用 Web Intelligence 的“查询 - HTML”构建查询》指南中详细介绍了查询面板。用户应参阅此版本的文档中的该指南，以了解更多信息。

查询面板包含以下区域：

表 8：

“查询”面板区域	说明
“Universe”窗格	查询面板左侧的窗格，其中包含按树结构组织的 Universe 中的类、维和度量。这些对象将映射到数据库的 SQL 结构。可以使用这些对象来生成查询。
“结果对象”窗格	可以将查询对象拖到此窗格中。可通过右键单击对象并选择排序类型，为每个对象应用某种形式的数据排序。
“过滤器对象”窗格	可以拖动对象以定义过滤器，以限制为查询返回的数据。可以从列表中选择操作、使用常数或值列表应用过滤器或者为用户输入定义提示。

- 1. 在“Universe”窗格中，执行以下操作之一：
 - 双击查询的对象。
 - 选择对象并将其拖到“结果对象”窗格中。

查询对象将排列在“结果对象”窗格中。可通过选择查询中的对象并将其拖到所需位置，以更改该对象的顺序。可通过选择任何对象并将其拖回到“Universe”窗格中以将其删除。
- 2. 如果要创建过滤器，请双击某个过滤器对象，或者将其拖到“过滤器对象”窗格中。
该对象将自动与运算符的下拉列表、常数的文本框以及值列表或提示的下拉列表相关联。
- 3. 选择一个运算符，然后从下拉列表中选择所需的过滤器。“相关主题”中介绍了每个可用的过滤器。
- 4. 单击“确定”。
将显示向导的“预览”页。

4.2.4.1 设置查询约束

可以设置约束以优化查询性能。用户可以设置以下约束：

表 9:

约束	说明
重复行	如果选定，则允许返回重复的行。默认情况下，查询不返回重复的行。
最大提取时间	允许提取数据的最长时间。默认值为“-1”，它表示此选项已停用，并应用在 Universe 连接参数中设置的值。
最大提取行数	查询将提取的最大行数。默认值为“-1”，它表示此选项已停用，并应用在 Universe 连接参数中设置的值。
示例结果集	希望在运行查询前为示例结果集返回的行数。

1. 从查询面板中，单击页面左上角的选项图标。
将显示一个带有查询约束选项的对话框。
2. 设置所需的约束值。
3. 单击“确定”。

4.2.4.2 定义查询排序顺序

可以为 Universe 中的每个对象定义排序。也可以为对象定义排序优先级。

1. 从查询面板中，单击“Universe”窗格上面的“管理排序”图标。
将显示一个带有排序选项的对话框。
2. 展开“可用对象”窗格中的文件夹，然后选择一个对象。
3. 双击该对象，或者单击箭头以将该对象放在“查询排序”窗格中。
4. 在“查询排序”窗格中选择该对象，然后单击“升序”或“降序”。
5. 如果需要，请选择一个对象，然后单击“上移”或“下移”按钮。
6. 单击“确定”。

4.2.4.3 定义值列表

可使用以下方法定义值列表：在“查询”页中选择对象，然后在值列表页中定义值列表。

1. 从“查询”页中，将某个对象拖到“过滤器对象”窗格中。
将显示一个文本框，并且两侧带有两个下拉列表过滤器。
2. 从文本框左侧的下拉列表中选择“属于列表”，然后从文本框右侧的下拉列表中选择“值列表”。
将出现“值列表”对话框。
3. 在列表窗格中，双击要在值列表中显示的每个值。该值将显示在“选定的值”窗格中。

4. 单击“确定”。
该值将显示在文本框中。

4.2.4.4 定义提示

可以使用以下方法来定义提示：在“查询”页中选择对象，然后打开提示页以定义提示。

1. 从“查询”页中，将某个提示对象拖到“过滤器对象”窗格中。
将显示一个文本框，并且两侧带有两个下拉列表过滤器。
2. 从文本框右侧的下拉列表中选择“提示”。
将显示一个提示图标。
3. 单击提示图标。
将显示“定义提示”框。键入要为提示显示的文本，然后选择应用于提示的选项。
4. 单击“确定”。

4.2.5 预览和发布查询

在“发布查询为 Web 服务向导”的“预览”页中，可以预览查询和结果表中的对象。如果对预览结果满意，则可以将查询作为 Web 服务发布到主机服务器。

1. 确保查询的 Universe、对象以及结果正确无误。
2. 单击“发布”。
查询将作为 Web 服务发布到主机服务器上。将在查询目录页中列出该查询。

4.3 如何通过复制已发布的查询来创建新查询

可以使用以下方法来创建要发布的新查询：复制已发布的查询，然后将其作为模板来生成新查询。在复制查询后，将自动启动“发布查询为 Web 服务向导”，用户可按照使用该向导创建新查询的方式修改定义。



用户需要具有相应的权限才能复制文件夹中的查询，并随后将新查询添加到另一个文件夹中。

相关信息

[第 22 页上的“复制现有的已发布查询”](#)

4.3.1 复制现有的已发布查询

可以复制查询以创建新的查询定义，如下所示：

1. 选择以下任一途径：
 - 选择查询目录页中列出的查询，然后选择  “查询” 。
 - 右键单击查询目录页列表中的查询，然后从列表中选择“复制”。

将启动“发布查询为 [Web 服务向导](#)”。

2. 按照向导重命名和修改查询定义。

5 管理作为 Web 服务的查询

5.1 在“查询目录页”中管理查询

在启动 Query as a Web Service 设计器时，将显示“查询目录”页。它列出了发布到主机服务器的查询以及每个查询使用的 Universe。对于在列表中选择每个查询，将在右侧信息窗格中列出选定查询的名称、Universe 名称、说明以及 WSDL 说明的 URL 地址。

从查询目录页中，用户可以创建和发布新查询以及管理已发布到主机服务器的查询。

可以从查询目录页中执行以下操作：

表 10:

菜单	可用操作
查询	<ul style="list-style-type: none">创建新查询以及在目录列表中创建文件夹以存储并组织查询。编辑查询定义。复制查询以作为新查询的模板。删除、重命名和刷新列表中的查询。将查询部署到其他主机服务器。
编辑	可以使用标准 Windows 编辑操作“剪切”、“复制”和“粘贴”。
工具	<ul style="list-style-type: none">访问“管理主机”对话框以添加、编辑和删除主机服务器。注销并以其他用户身份登录，或者登录到其他主机而无需退出应用程序。访问“高级参数”对话框，以便为查询设置基于 Web 的 URL、会话超时限制以及身份验证模式。

5.2 在查询目录中创建文件夹

可以在查询目录页中创建文件夹以组织列表中的查询。

从查询目录页中，执行以下操作之一：

- 单击根文件夹，然后选择 ► “查询” ► “新建文件夹” 。
- 右键单击根文件夹，然后从列表中选择“新建文件夹”。

将在列表中创建一个新文件夹。可以在列表的任何文件夹中创建文件夹。

5.3 编辑作为 Web 服务的查询

可随时修改已作为 Web 服务发布的查询的定义。编辑查询 Web 服务可能会更改关联的 WSDL，并且可能会中断其他用户用于与 Web 服务通信的链接。

Business Objects™ 建议通知用户所做的任何更改。

1. 从查询目录页中，选择要编辑的查询。
2. 选择以下任一途径：
 - 选择 **“查询”** > **“编辑”** 。
 - 双击某个查询。
 - 右键单击某个查询，然后从目录列表中选择**“编辑”**。

将启动**“发布查询为 Web 服务向导”**。

3. 按照向导编辑该查询，然后重新发布。

5.4 重命名查询

用户可以在查询目录中重命名查询。将会立即应用新名称。用户不必重新发布查询即可应用新名称，因为 CMS 中使用唯一标识符（CUID）标识 Web 服务，而不像以前版本中使用查询名称进行标识。

1. 从查询目录页中，执行以下操作之一：
 - 双击列表中的某个查询。
 - 在列表中选择某个查询，然后选择 **“查询”** > **“重命名”** 。

将突出显示该查询。

2. 键入一个新名称。
将会立即应用新名称。

5.5 删除作为 Web 服务的查询

用户可以从查询目录列表中删除查询。







执行以下操作之一：

- 选择查询目录页中列出的查询，然后选择 **“编辑”** > **“删除”** 。
- 右键单击查询目录列表中的查询，然后从列表中选择**“删除”**。

将从主机中删除该查询。

5.6 复制和粘贴作为 Web 服务的查询

可以在查询目录中的文件夹之间复制和粘贴查询。请确保用户具有相应的权限以执行复制操作。

1. 执行以下操作之一：
 - 在查询目录列表选择一个查询，然后选择  “编辑”  “复制” .
 - 右键单击查询目录列表中的查询，然后从右键单击列表中选择“复制”。
2. 单击要将查询副本粘贴到的位置，然后选择  “编辑”  “粘贴” ，或者单击鼠标右键并从列表中选择“粘贴”。复制的查询将显示在查询目录列表中。

5.7 查看查询属性

可以从查询目录页中查看查询属性。

1. 在查询目录页中，选择列表中的查询。如有必要，请打开文件夹以浏览到该查询。
将在查询列表的右侧显示这些属性。
2. 单击 URL。
将在 Web 浏览器中显示指向查询说明的链接，并在 Web 浏览器中打开 WSDL 定义。
3. 单击 Web 页中的 WSDL 链接以查看 WSDL。

5.8 查看可用的作为 Web 服务的查询的实例

用户可以在浏览器中查看 Query as a Web Server 设计器的可用实例。

打开 Web 浏览器，访问以下 URL：

`http://<服务器名称>:<Tomcat 端口号>/dswsbobje/qaawsservices`

Available QaaWS services

- TestJP ([wsdl](#))
 - Administrator
 - Fri Sep 29 11:43:27 PDT 2006
 - eFashion
- Dashboard1 ([wsdl](#))
 - Administrator
 - Mon Sep 18 10:58:48 PDT 2006
 - Island Resorts Marketing
- BenchmarkChartData ([wsdl](#))
 - administrator
 - Tue Sep 26 12:12:11 PDT 2006
 - Benchmark Universe
- BenchmarkType ([wsdl](#))
 - administrator
 - Tue Sep 26 12:12:43 PDT 2006
 - Benchmark Universe
- BenchmarkComparison ([wsdl](#))
 - administrator
 - Wed Sep 27 10:14:40 PDT 2006
 - Benchmark Universe

5.9 如何将查询部署到其他 Web 服务器

此部分说明了如何将查询部署到其他服务器。用户可通过将作为 Web 服务的查询定义从一个服务器复制到另一个服务器来完成此操作。例如，可以将查询定义从开发服务器移至测试或生产服务器。

要部署到另一台服务器，可以选择以下方法：

- Query as a Web Service 设计器
使用“[部署到其他服务器](#)”选项。该方法的优点是查询将在新的应用程序服务器上自动更新用于查询的 WSDL 高速缓存。如果未采用该方法，则必须手动更新 WSDL 高速缓存。
- 导入向导。必须为已部署的查询手动更新 WSDL 高速缓存。
- BIAR 文件。必须为已部署的查询手动更新 WSDL 高速缓存。

注意

开始之前，确保两台机器上的 Universe 和用户相同。使用导入向导或 BIAR 文件导入 Universe 和用户。在导入向导运行期间，具有相同的 CUID 非常重要。

相关信息

[第 29 页上的“将查询部署到其他服务器时需更新 WSDL 高速缓存”](#)

5.9.1 查询部署中的 WSDL 文件更新发生更改

此版本中的 WSDL 文件更新已发生更改。在此版本及更高版本中，servlet 将所有 WSDL 文件存储在应用程序服务器上的 .ZIP 文件中。以前，在每次发布查询时，servlet 都会连接到 CMS。用于查询的 WSDL 会动态更新。现在则无需再连接到 CMS。当发布新的 QaaWS 查询或更新现有 QaaWS 查询时，系统会将 WSDL 文件添加到此 .ZIP 文件中。其他一些运行时参数也存储在 WSDL 高速缓存中，例如，身份验证模式、区域设置以及占用 Web 服务时所用的超时值。

如果使用“[部署到其他服务器](#)”选项将查询部署到其他应用程序服务器，则 WSDL 高速缓存将自动进行更新。如果使用导入向导或 BIAR 文件将查询部署到其他应用程序服务器，则必须手动更新 WSDL .ZIP 文件。这将在相关主题部分进行说明。

相关信息

[第 29 页上的“将查询部署到其他服务器时需更新 WSDL 高速缓存”](#)

5.9.2 使用 Query as a Web Service 客户端工具部署到另一台服务器

通过 Query as a Web Service 设计器，可以使用相同服务名称一次将多个查询部署到另一台服务器。

用户可以在两台安装了相同 Query as a Web Service 设计器版本的服务器之间使用“部署到其他服务器”选项。不能使用此选项将查询从一个版本迁移到另一个版本。

1. 在查询目录中，选择一个作为 Web 服务的查询。
2. 单击“[部署到其他服务器](#)”。

将出现“选择凭据”对话框。

3. 填写要在其上部署 Web 服务的系统的信息，然后单击“[确定](#)”。

作为 Web 服务的查询会出现在“发布查询为 Web 服务向导”中。

4. 将查询作为 Web 服务发布到新系统。

将作为 Web 服务的查询的定义部署到另一台服务器时，系统会自动更改 WSDL 位置和服务执行位置。

i 注意

可以使用向导定制基于此服务的 URL。此外，通过使用 Web 服务连通性的“输入值”文本框，还可以使该 URL 在 Xcelsius 项目中是动态的。借助此功能，只需更改该 URL 就可以将仪表盘从“开发”切换到“生产”。

不能将同一个查询服务名称多次部署到同一台服务器。

5.9.3 使用导入向导部署作为 Web 服务的查询

要使用导入向导进行部署，请将作为 Web 服务的查询的定义从源服务器导入到目标服务器。

1. 在源服务器上启动导入向导。
2. 登录到源 CMS 后，选择要将定义导出至的目标文件。
3. 在“导入向导”对话框的“选择要导入的对象”窗格中，选择“导入文件夹和对象”，然后选择“导入应用程序文件夹和对象”。
4. 在“导入向导”对话框的“选择应用程序文件夹和对象”窗格中，展开“*QaaWS Folder*”，然后选择所需的作为 Web 服务的查询的定义或服务名称。
5. 通过单击“下一步”，继续执行导入向导的其余步骤。
6. 在目标服务器上打开导入向导。
7. 在“源环境”对话框中，选择要导出定义的源文件。
8. 登录到目标 CMS。
9. 在“导入向导”对话框的“选择要导入的对象”窗格中，选择“导入文件夹和对象”，然后选择“导入应用程序文件夹和对象”。
10. 在“导入向导”对话框的“选择应用程序文件夹和对象”窗格，然后选择所需的作为 Web 服务的查询的定义。
11. 通过单击“下一步”，继续执行导入向导的其余步骤。
12. 导入后，使新部署的查询定义指向目标系统上的 Web 服务器。

5.9.4 从 BIAR 文件部署作为 Web 服务的查询

确保源服务器和目标服务器上均安装了导入向导。

1. 在源服务器上打开“导入向导”™。
2. 登录到源 CMS 后，选择要将定义导出至的目标 BIAR 文件。
3. 在“导入向导”对话框的“选择要导入的对象”窗格中，选择“导入文件夹和对象”，然后选择“导入应用程序文件夹和对象”。
4. 在“导入向导”对话框的“选择应用程序文件夹和对象”窗格中，展开“*QaaWS Folder*”，然后选择所需的作为 Web 服务的查询的定义或服务名称。
5. 继续导入向导的其余步骤。
6. 在目标服务器上打开导入向导。
7. 在“源环境”对话框中，选择要将定义导出至的 BIAR 文件。
8. 登录到目标 CMS™。
9. 在“选择要导入的对象”对话框中，选择“导入文件夹和对象” > “导入应用程序文件夹和对象”。
10. 在“选择应用程序文件夹和对象”对话框中，选择所需的作为 Web 服务的查询的定义。
11. 继续导入向导的其余步骤。

12. 导入后，使新部署的查询定义指向目标系统上的 Web 服务器。

5.9.5 将查询部署到其他服务器时需更新 WSDL 高速缓存

如果不在 Query as a Web Service 中使用“部署到其他服务器”选项将查询部署到其他服务器，则需要手动更新 WSDL 高速缓存，从而确保查询与 CMS 保持同步。使用导入向导或者 BIAR 文件将查询部署到其他服务器时，需要执行此操作。

将查询部署到其他应用程序服务器时，如果需要手动更新 WSDL，可执行以下操作：

- 请转到以下 URL 地址：http://<应用服务器名称>:<端口>/dswsbobje/qaawsservices/wsdGenerator
- 如有必要，请输入 CMS 的登录信息。

WSDL 文件可自动更新。

5.10 在多个 Web 服务器上部署 Query as a Web Server

5.10.1 配置 Query as a Web Service 客户端以连接至反向代理 Web 服务器

反向代理是指将机器的网络地址从一个给定网络中的 URL 转换成另一个外部网络中的 URL。因为 Query as a Web Service 客户端绑定到报表引擎、查询和 BICatalog Web 服务，所以必须指定 Web 服务的外部 URL。

```
wsresource4=QueryService|query web service alone|http://[myserver.mycompany.com]/dswsbobje/services/query
```

1. 找到 dsws.properties 文件。
此文件位于 dswsbobje Web 应用程序中。
2. 更新以下属性：

表 11:

属性名称	属性值
wsresource1	ReportEngine reportengine web servicealone http://<[myserver.mycompany.com]> /dswsbobje/services/reportengine
wsresource2	BICatalog bicatalog web service alone <[myserver.mycompany.com]> dswsbobje/services/bicatalog
wsresource4	QueryService query web service alone http://<[myserver.mycompany.com]> /dswsbobje/services/query

6 将作为 Web 服务的查询用于不同的应用程序

6.1 通过 WSDL 使用作为 Web 服务的查询

WSDL 基于 XML，用于描述如何使用 Web 服务进行通信。它对与其目录中列出的 Web 服务进行交互所需的协议绑定和消息格式进行说明。

支持的操作和消息在高级层次上描述，然后绑定到具体的网络协议和消息格式。WSDL 通常与 SOAP 和 XML 模式配合使用，旨在为 Internet 提供 Web 服务。

与 Web 服务相连的客户端程序可以读取 WSDL 以确定服务器上提供什么功能。

要为作为 Web 服务的查询查找 WSDL，请在查询目录中选择它。

6.2 在 SAP BusinessObjects Dashboards 中使用作为 Web 服务的查询

要在 SAP BusinessObjects Dashboards 中使用作为 Web 服务的查询，请使用 Web 服务连接器。

Web 服务连接器组件允许通过简单的点击方法，使 SAP BusinessObjects Dashboards 中创建的 Flash 文档通过 SOAP 与 Query as a Web Service 设计器通信。SAP BusinessObjects Dashboards Flash 文档是自包含式的文档，可以与 Web 服务通信以直观地显示数据。唯一需要具备的条件是为 Flash 文档提供一个基于 SOAP 的 Web 服务。

Web 服务连接器组件在激活后，将会创建基于 SOAP 的消息（一个 XML 文档），然后将其发送到 Web 服务。Web 服务将会回复自身的基于 SOAP 的消息。Web 服务连接器组件之后将此数据发送到所有其它组件，从而形成数据的直观表现方式。

存在许多公共 Web 服务，并且有众多适合基于 SOAP 的 Web 服务的不同工具包和软件包。要使用上面已包含 Web 服务的公共 Web 服务和软件包，用户只需要 Web 服务的 WSDL 文档。对于 Query as a Web Service 设计器，通过在查询目录页中选择 Web 服务，可以在每个 Web 服务的属性中找到 WSDL 文档。

有关更多信息，请参阅 SAP BusinessObjects Dashboards 文档。

6.2.1 交叉域问题

在通过 Web 下载 SAP BusinessObjects Dashboards 微件后，如果 Flash 和 Query as a Web Service 客户端工具来自不同的 Web 域，则在使用 Query as a Web Service 设计器检索数据时，可能会遇到困难。

这种情况是与 Macromedia Flash 相关的安全原因造成的。浏览器中显示的 Flash 不被允许访问 Flash 文件格式 (SWF) 所属的 Web 域之外的数据。

具体解决方案取决于 Dashboards 服务器和 Query as a Web Service 设计器客户端是否处于相同的或不同的计算机。

相同的计算机

使用“高级参数”按钮打开“可选参数”对话框，修改 Web 服务基准 URL，以便它与用于下载 Dashboards 的 Web 域保持一致。

不同的计算机

有关说明，请转到：

http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_14213 ➔

6.2.2 选择 Web 服务

选择 Web 服务涉及将 Web 服务连接器组件指向 WSDL 文档。

1. 在 Excel 电子表格中工作时，双击 Web 服务连接器组件以打开“属性”面板。
2. 在左侧窗格中，单击“连接刷新”按钮并拖动到应用程序屏幕右侧的仪表盘。
3. 执行以下操作之一：

- 选择“数据” > “连接”
- 单击“数据刷新”按钮。

将出现“选择 Web 服务”对话框。

4. 单击“添加”。
出现一个可用连接类型列表。
5. 从列表中选择“Query as a Web Server 设计器”。
选择“Query as a Web Server 设计器”可确保 SAP BusinessObjects Dashboards 对登录参数进行正确的身份验证管理。
6. 键入连接的名称。
7. 在“WSDL URL”框中，键入或粘贴 WSDL 文档的位置。
8. 单击“导入”。

如果发生错误，则 WSDL 文档可能未通过完全验证，或不符合 Web 服务连接器组件的要求。

9. 在“方法”列表中，选择要绑定的方法。

对于给定的 Web 服务，每个组件只能绑定一个方法。

10. 单击“确定”。

此时会提供输入和输出消息，用于绑定您的数据。

6.2.3 输入消息

对于输入消息，只有元素可以绑定到数据。

“-”按钮用于删除文件夹和元素。这可以防止在消息中发送文件夹或字段。

“+”按钮用于添加文件夹或重复元素。

6.2.4 输出消息

对于输出消息，元素和文件夹均可绑定到数据。

选择一个文件夹可以显示该文件夹中的列数。当将文件夹绑定到数据时，文件夹中的每个元素将按照元素出现的顺序分配给列。

选择较少的列时，将限制数据仅绑定到所选的列数。选择多余的列时，将插入空白列。如果在文件夹下存在重复元素，则仅第一个元素映射到列中。所选文件夹下的文件夹不会被映射。

“-”按钮用于删除不必要的元素。这可以缩小树视图，并缩短 Flash 文档的处理时间。

6.2.5 SAP BusinessObjects Dashboards 中的身份验证

SAP BusinessObjects Dashboards 提供身份验证机制，让您无需使用相同的会话 ID 登录 SAP BusinessObjects BI 启动板两次。

如果要自定义身份验证，请注意以下规则：

- 仅在用户名和密码为空白，并且如果未被硬编码也没有作为对话框捕获的输入值进行传递时，才会使用现有的会话 ID。当 Query as a Web Server Designer 设计器在 BI 启动板或 SAP BusinessObjects BI 工作区中运行时，会发生这种情况。
- 如果用户名和密码不为空白，则使用这些值来验证用户的身份。不会创建会话。这是最灵活的方案，是大多数应用的理想选项。
- 如果不存在现有会话，并且用户名和密码为空白，Dashboards 会显示标准安全对话，以便在其中创建一个会话。当 Dashboards 设计器未构建自身的安全对话框时，会发生这种情况。

6.3 在 Crystal Reports 中使用作为 Web 服务的查询

本节介绍 SAP Crystal Reports 如何将作为 Web 服务的查询用作数据源。

1. 在 SAP Crystal Reports “标准报表创建向导”中的“数据”页面上，创建一个新 XML 连接。
2. 在“XML”对话框的“XML（数据源）类型和位置”页面上，选择“使用 Web 服务数据源”，然后单击“下一步”。

将出现“Web 服务位置”页面。

3. 在“HTTP WSDL URL”字段中，键入所选作为 Web 服务的查询的 WSDL。

将出现“身份验证”页面。

4. 设置“基本”身份验证（如果尚未设置），然后选择“下一步”。

将出现“Web 服务、端口和方法”页面。

5. 填写信息，然后单击“完成”。

将出现“输入值”对话框。

6. 设置 Web 服务的登录、密码和提示参数，然后单击“确定”。

将出现标准报表创建向导的“数据”页面。

7. 选择一个可用选项，然后单击“下一步”。

- *runQueryAsServiceResponse*
- *runQueryAsServicetable*
- *runQueryAsServicerow*

将出现“字段”页面。

8. 选择要在其上构建查询的字段，然后单击“下一步”。

将创建一个报表。

9. 刷新报表。

正确的参数将显示在报表中。

6.4 在 Microsoft Office InfoPath 中使用作为 Web 服务的查询

本节介绍 Microsoft Office InfoPath 如何将作为 Web 服务的查询用作数据源。

1. 在 InfoPath 中，访问“设计表单”任务表。
2. 单击“新建表单数据连接”。

将出现“数据连接向导”。

3. 选择“Web 服务”，然后单击“下一步”。
4. 选择“接收并提交数据”，然后单击“下一步”。
5. 键入或浏览 WSDL 文件，然后单击“下一步”。
6. 选择 Web 服务操作，然后单击“下一步”。
7. 输入数据连接的名称，然后单击“下一步”。
8. 键入或浏览您希望用户将其表单提交至的 Web 服务，然后单击“下一步”。

将出现“参数”页面。

9. 对于每个参数，选择“整个表单”，然后单击“下一步”。
10. 键入用于提交数据的数据连接的名称，然后单击“下一步”。

数据表单将出现在左侧，而数据源将出现在右侧。

11. 构建表单，然后单击“运行查询”。

7 Web 服务调用 API 说明

此部分将对查询生成的方法进行说明。

Query as a Web Service 设计器始终生成以下两种方法：

- runQueryAsAService
- runQueryAsAServiceEx

这两种方法均符合查询调用，但是 runQueryAsAServiceEx 针对索引感知提示生成，因此 Enter_value_s_for_Year_ 的输入参数类型有所不同。下面将对此进行说明。

这两种方法始终要求使用相同的输入参数集并产生相同的输出参数集，但提示输入值列表除外，这是因为查询中的输入参数数量与提示数量相同。

生成的第三种方法是 valuesOf_Year。此方法的名称（以及提示参数名称）取决于查询中使用的对象名称，并以动态的方式生成。下表将对此进行说明：

- 输入参数

表 12:

参数	类型	说明
login	string	登录信息
password	string	密码信息
searchLOV	string	在值列表中设置搜索模式。在模式字符串中可使用以下通配符：“?”表示 0 或 1 个字符，“*”表示 0 或 n 个字符；例如，“M?Greggor”可用于查找值“McGreggor”，“M*Greggor”可用于查找值“McGreggor”和“MacGreggor”。
Enter_value_s_for_Year_	<ul style="list-style-type: none">• 对于 runQueryAsAService: string[]• 对于 runQueryAsAServiceEx: LovValueIndex[]	<p>用作年份值的提示。</p> <p>方法 runQueryAsAService 需要将 Enter_Year_As 字符串作为年份提示值。</p> <p>方法 runQueryAsAServiceEx 针对索引感知提示生成，因此需要使用 LovValueIndex 实例。</p>
sessionID	string	用作 BusinessObjects Enterprise 会话的标识符，此会话可将 Web 服务连接到 CMS，而无需登录信息及密码。Web 服务可使用 getSessionInfo 调用获取会话标识符。
serializedSession	string	可使用当前打开的会话（序列化会话）将 Web 服务连接到 CMS，而不需要登录信息及密码。可使用 getSessionInfo 调用从 Web 服务平台会话中获取序列化会话。

- 输出参数

表 13:

参数	类型	说明
table	Table	数据输出是由多个行组成的表，每行都作为每一列值的元组。这相当于 Web Intelligence 中的垂直表。
message	string	包含错误消息或警告的文本，这些错误消息或警告在执行查询时由服务器生成。
creatorname	string	查询创建者姓名。
creationdate	dateTime	创建查询的日期。
creationdateformatted	string	创建查询的日期，在用来创建查询的计算机的区域设置中进行格式化。
description	string	注释
Universe	string	Universe 名称
queryruntime	int	Universe 元数据，用于指定数据库查询运行时的持续时间。
fetchedrows	int	从数据库和 Universe 元数据返回的行数。
delegated	boolean	如果 Universe 将此 LOV 定义为委托搜索，将返回“真”，这样就可以由带有给定用户输入模式的数据库来解析值列表，否则将返回“假”。

8 Query as a Web Service 设计器的使用限制

创建查询期间的限制

- 无法使用多维数据集
- 无法使用组合的查询和子查询
- 不会实施 IndexAware 提示

运行查询期间的限制

- 无法使用对象限制

重要免责声明和法律信息

编码示例

在本文档中包含的任何软件代码和/或代码行/字符串（简称“代码”）仅为示例，并非供在生产性系统环境中使用的。代码的目的仅在于提供更好的解释和可视化特定编码的语法和句法规则。SAP 不担保本文档中所提供的代码的正确性和完整性，并且 SAP 对于由使用代码造成的错误或损害概不负责，除非损害是由 SAP 故意或重大过失造成的。

辅助功能

SAP 文档中包含的信息代表 SAP 在文档发布之日对辅助功能标准的当前观点，完全不是针对如何确保软件产品的辅助功能方面的具有约束力的准则。SAP 特别声明不承担与本文档相关的任何责任。但是，本免责声明不适用于 SAP 存在有过错行为或重大过失的情况。此外，本文档不会构成 SAP 方的任何直接或间接合同义务。

性别中立语言

SAP 文档尽可能做到性别中立。依据上下文，或直接用“您”称呼读者，或使用性别中立的名词（诸如：销售人员或工作日）。但是，如果需要提及两种性别的成员，而又无法避免使用第三人称单数形式或不存在性别中立的名词，SAP 保留使用名词和代词的阳性形式的权利。这是为确保文档易于理解。

互联网超链接

SAP 文档中可能包含指向互联网的超链接。这些超链接意在用做查找相关信息的指引。SAP 不保证此相关信息的可得性和正确性或此信息符合特定需求的能力。对于使用相关信息造成的损害，SAP 不应承担任何责任，除非损害是由于 SAP 的重大过失或有过错行为造成的。所有链接都已分类以提高透明度（请参阅：<http://help.sap.com/disclaimer>）。

www.sap.com/contactsap

© 2015 SAP 股份公司或其关联公司版权所有，保留所有权利。

未经 SAP 股份公司或其关联公司明确许可，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他软件供应商的专有软件组件。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 SAP 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（或 SAP 关联公司）在德国和其他国家的商标或注册商标。提及的所有其它产品和服务名称均为其各自公司的商标。

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>。