

Microsoft SQL Server Analysis Services 2005/2008

Smartbi 产品多维分析模块以 XMLA/MDX 规范为核心基础，以支持更多的多维数据库产品。Smartbi 专门针对Microsoft SQL Server Analysis Services 2005/2008 开发了一个中间件来实现 Smartbi 应用服务器和 SQL Server Analysis Services (简称SSAS) 服务器的连接。对于使用 Microsoft SQL Server Analysis Services 的用户，必须进行相应的配置以实现连接。

文档目录:

- 1、先决条件
- 2、在IIS6上配置smartbixmla
 - 2.1 新建应用程序池
 - 2.2 建立虚拟目录smartbixmla
 - 2.3 设置XMLA虚拟目录属性
 - 2.4 添加MIME类型
- 3、在IIS7上配置smartbixmla
 - 3.1 添加应用程序smartbixmla
- 4、在IIS8.5上配置smartbixmla (SSAS 2016)
 - 4.1 新建应用程序池
 - 4.2 添加应用程序池
- 5、smartbixmla连接配置的验证
- 6、在smartbi中连接SSAS 2005/2008
- 7、常见问题
 - 7.1 连接超时
 - 7.2 SSAS修改默认端口
 - 7.3 无法获取多维数据库

1、先决条件

配置连接Microsoft SQL Server Analysis Services 2005/2008前，请先确认安装了以下组件：

- 安装Microsoft SQL Server Analysis Services 2005/2008多维数据库；
- 安装Internet Information Server (IIS)，IIS必须允许ISAPI访问，推荐安装6及以上版本；
- IIS 与 Microsoft Analysis Services 必须安装在同一台机器上；
- 安装.net framework 2.0或以上版本和ASP.NET2.0或以上版本。在安装Microsoft SQL Server Analysis Services 2005/2008时，会提示并进行安装.net framework 2.0和ASP.NET2.0。一般情况下无需另外安装。

2、在IIS6上配置smartbixmla

完成以上安装后，接着在 IIS 上配置smartbixmla虚拟目录，允许通过 IIS 访问 SSAS。

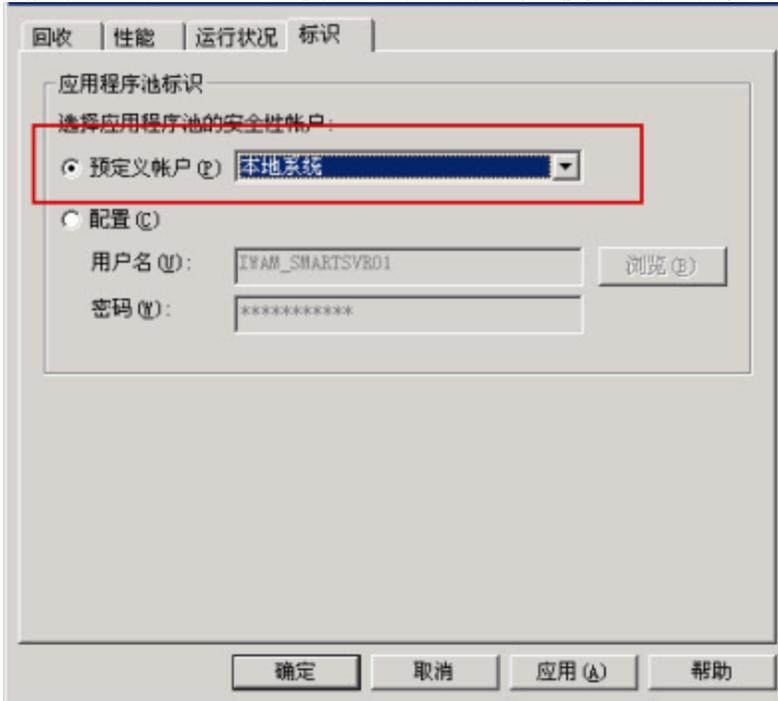
2.1 新建应用程序池

在 IIS 上建立一个名为 smartbi 的应用程序池：

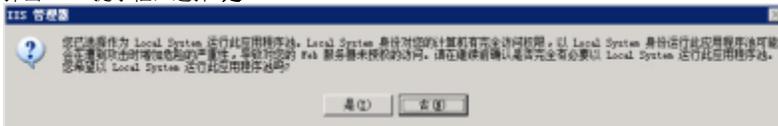
1. 在操作系统的“开始”菜单中选择：控制面板 > 管理工具 > 计算机管理，弹出“计算机管理”窗口。
2. 在“计算机管理”窗口右侧的控制台中展开“服务和应用程序”节点，选择“Internet 信息服务”，并在“应用程序池”节点的右键菜单中选择：新建 > 应用程序池，弹出“添加新应用程序池”窗口，输入ID为“smartbi”，点击 确定。



- 保存成功后，右键“smartbi”池，选择 属性，切换到 标识 页，修改预定义账户为本地系统，点击 确定。



- 弹出 IIS 提示框，选择 是。



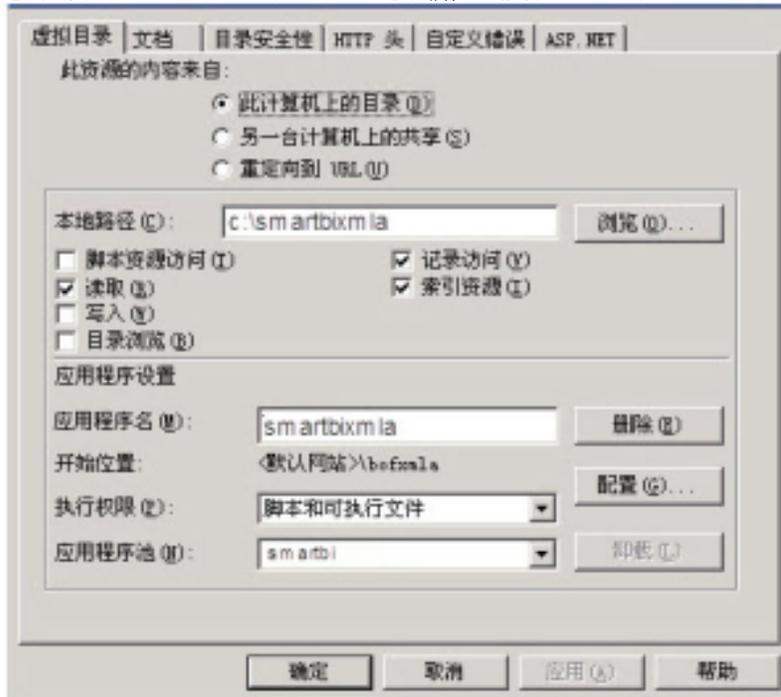
2.2 建立虚拟目录smartbixmla

在 IIS 上建立一个名为 smartbixmla 的虚拟目录：

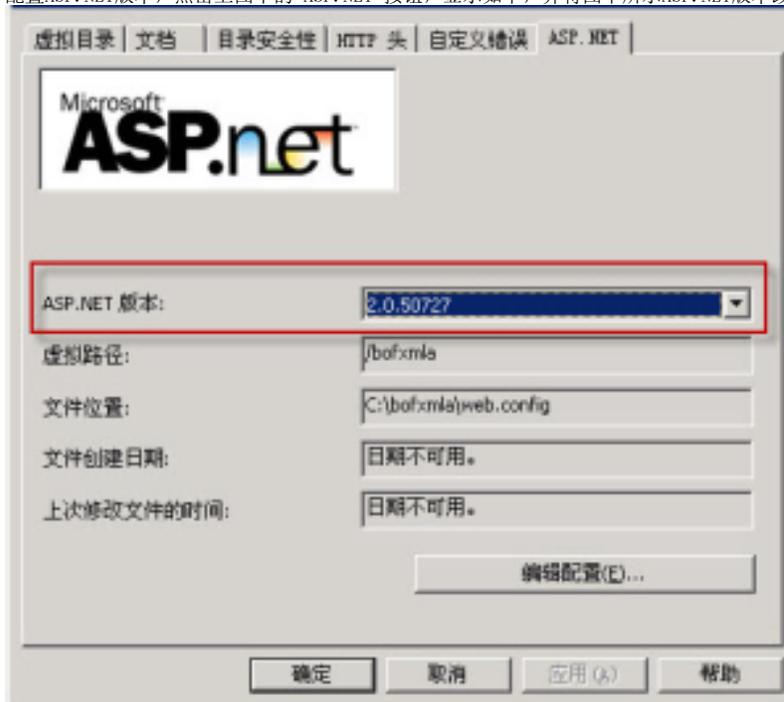
- 下载smartbixmla.rar并解压到任意文件夹(该文件夹不要包含空格)，如c:\smartbixmla。
- 在操作系统的“开始”菜单中选择：**控制面板 > 管理工具 > 计算机管理**，弹出“计算机管理”窗口。
- 在“计算机管理”窗口右侧的控制台中展开“服务和应用程序”节点，选择“Internet 信息服务”，并在“默认 Web 站点”节点的右键菜单中选择：**新建 > 虚拟目录**，弹出“虚拟目录创建向导”窗口。
- 单击 **下一步**，输入目录别名：smartbixmla。
- 输入Web站点的内容目录，如C:\smartbixmla。
- 设置访问权限。勾选“**读取**”、“**运行脚本（例如ASP）**”和“**执行**’例如ISAPI应用程序或CGI’”选项。
- 单击 **下一步** > 完成。

2.3 设置XMLA虚拟目录属性

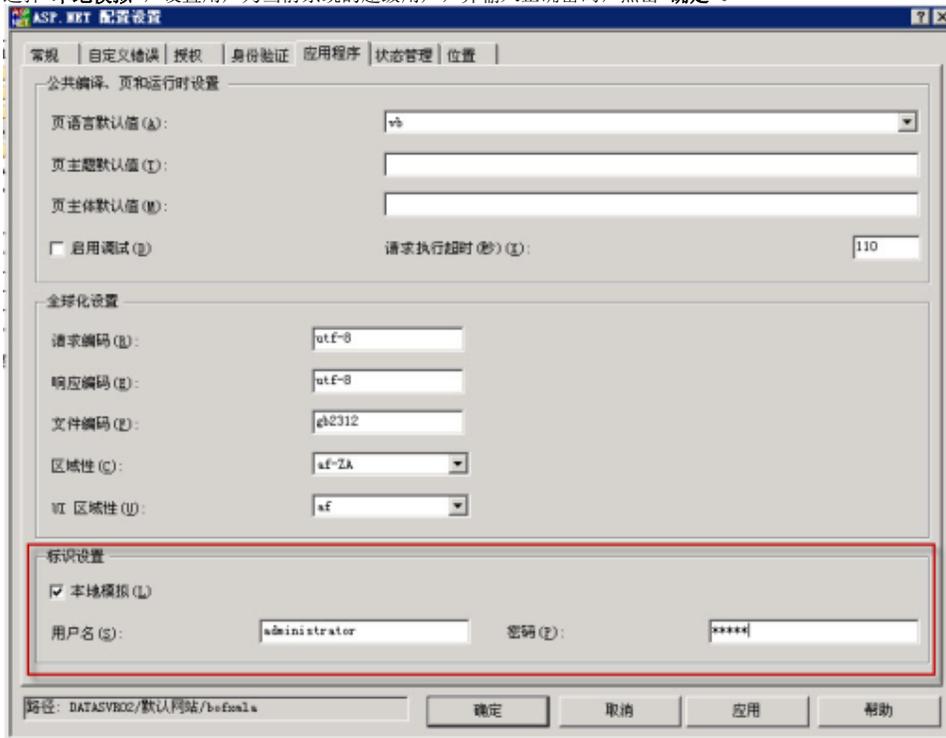
1. 建立虚拟目录XMLA后，右键单击XMLA目录，选择“属性”，修改应用程序池为“smartbi”，显示如下。



2. 配置ASP.NET版本，点击上图中的“ASP.NET”按钮，显示如下，并将图中所示ASP.NET版本改为2.0或以上版本。

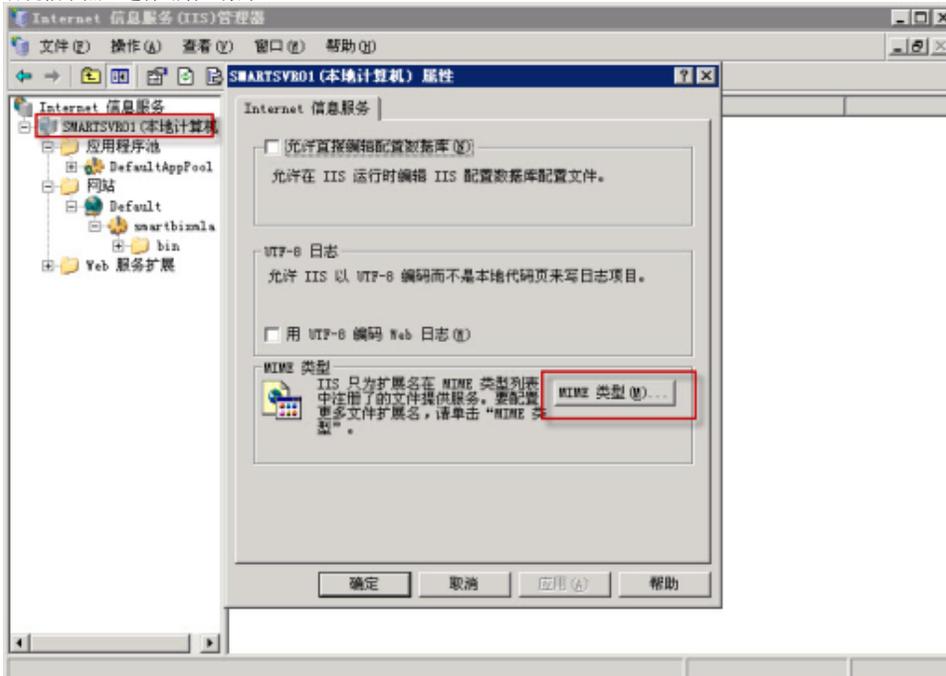


5. 选择“本地模拟”，设置用户为当前系统的超级用户，并输入正确密码，点击“确定”。

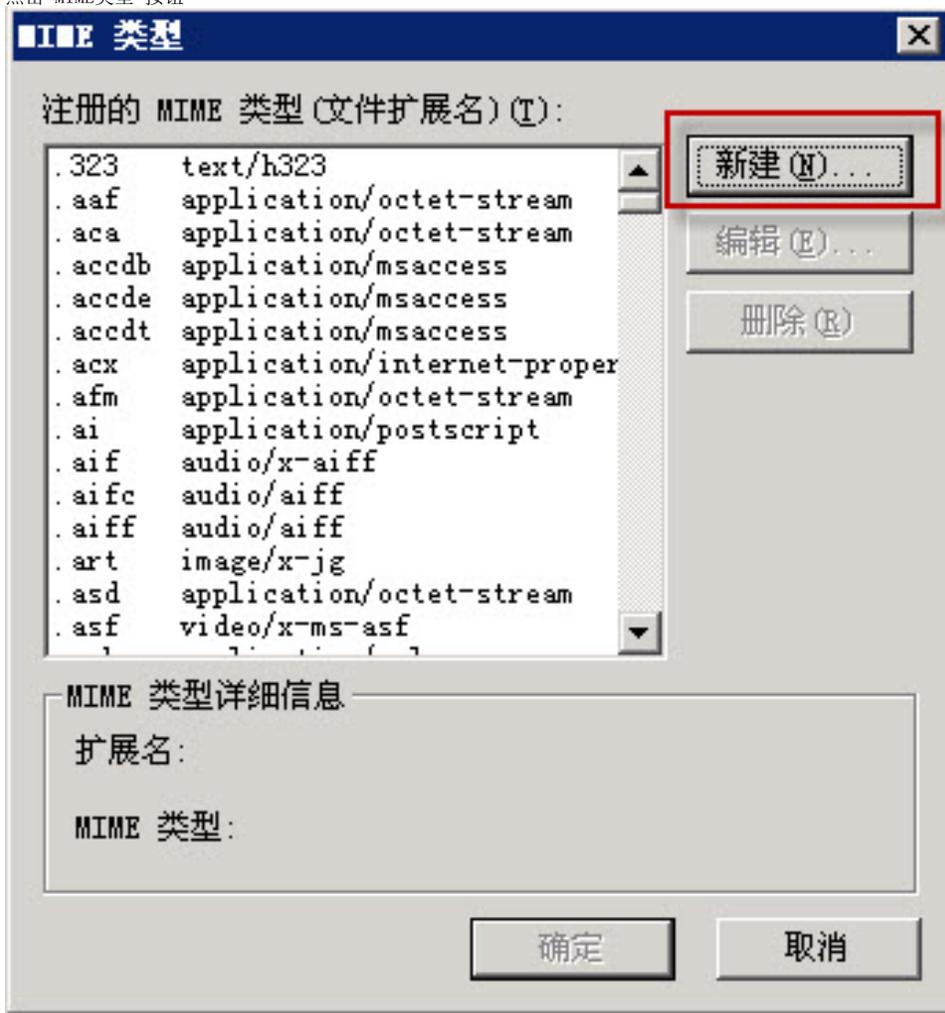


2.4 添加MIME类型

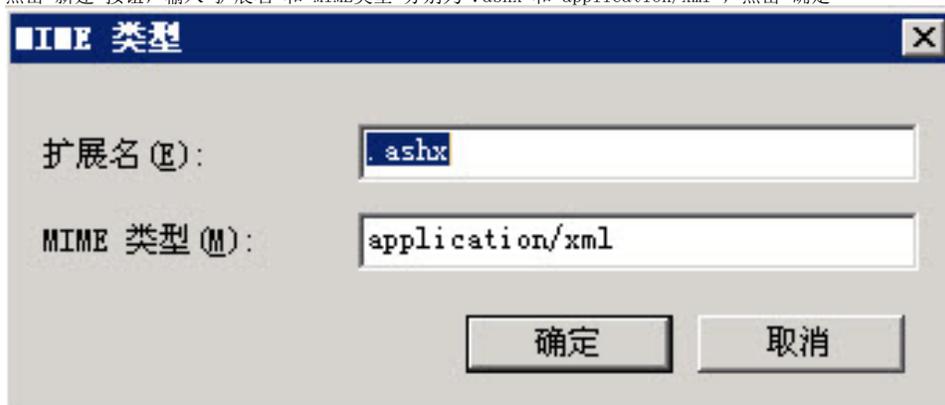
1. 右键根节点，选择“属性”菜单。



2. 点击“MIME类型”按钮



3. 点击“新建”按钮，输入“扩展名”和“MIME类型”分别为“.ashx”和“application/xml”，点击“确定”



3、在IIS7上配置smartbixmla

3.1 添加应用程序smartbixmla

在 IIS 上建立一个名为 smartbixmla 的虚拟目录：

1. 将Smartbi安装目录下的smartbixmla目录下复制中间件文件到任意文件夹(该文件夹不要包含空格)，如c:\ smartbixmla。
2. 在操作系统的“开始”菜单中选择：**控制面板 > 管理工具 > 计算机管理**，弹出“计算机管理”窗口。

- 在“计算机管理”窗口右侧的控制台中展开“服务和应用程序”节点，选择“Internet 信息服务”，并在“默认 Web 站点”节点的右键菜单中选择：**添加应用程序**，弹出“添加应用程序”窗口。

名称: ms2008
别名: ms2008
数据库类型: SQL Server 2005及其以上
连接的地址: http://192.168.1.10/smartbixmla/XmlaHandler.ashx 测试连接(T)
用户名:
密码:
数据源集合: SMARTBISVR10
多维数据库: CGS_MART
最大连接数: 100
描述:
保存(S) 关闭(C)

- 输入目录别名: smartbixmla。
- 输入Web站点的内容目录，如C: \smartbixmla。

网站名称: Default Web Site
路径: /
别名(A): smartbixmla 应用程序池(U): DefaultAppPool 选择(E)...
示例: 销售
物理路径(P): D:\Smartbi\smartbixmla ..
传递身份验证
连接为(C)... 测试设置(G)...
确定 取消

- 单击 确定。

4、在IIS8.5上配置smartbixmla (SSAS 2016)

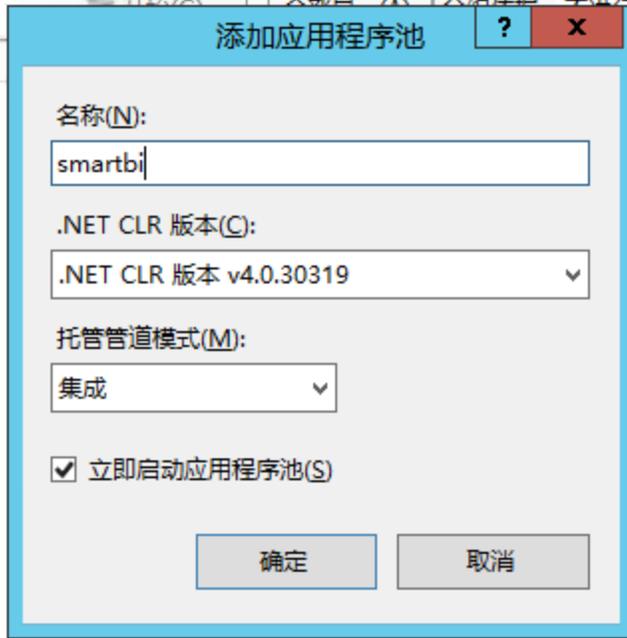
完成以上安装后，接着在 IIS 上配置smartbixmla虚拟目录，允许通过 IIS 访问 SSAS。

4.1 新建应用程序池

在 IIS 上建立一个名为 smartbi 的应用程序池：

- 在操作系统的“开始”菜单中选择： 控制面板 > 管理工具 > 计算机管理，弹出“计算机管理”窗口。

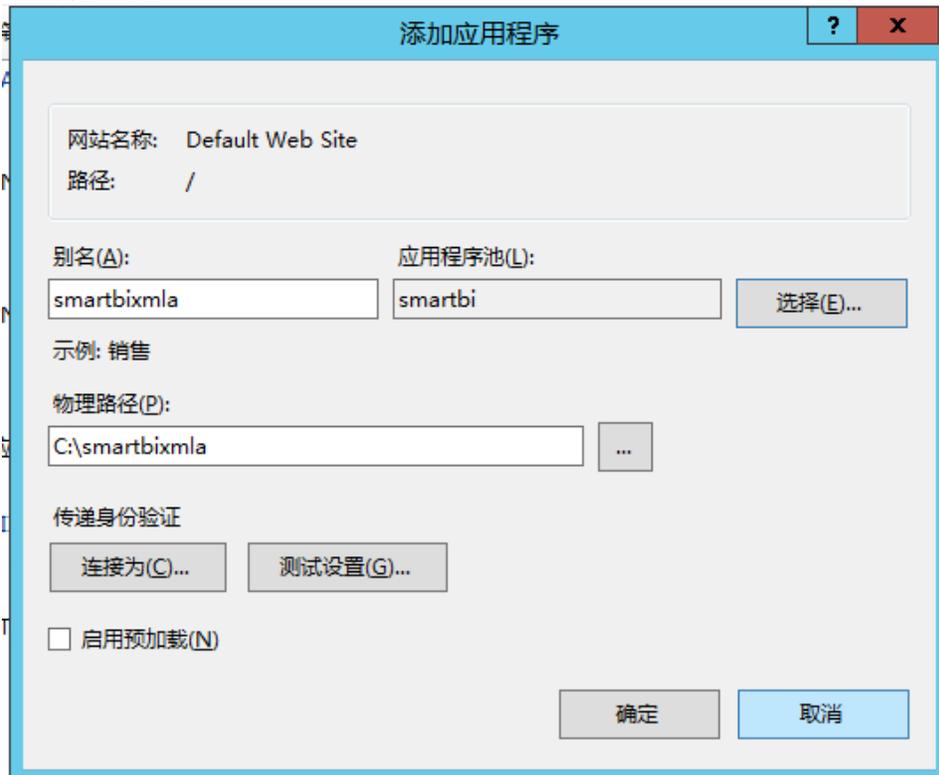
2. 在“计算机管理”窗口右侧的控制台中展开“服务和应用程序”节点，选择“Internet 信息服务”，并在“应用程序池”节点的右键菜单中选择：新建 > 应用程序池，弹出“添加新应用程序池”窗口，输入ID为“smartbi”，点击 **确定**。



4.2 添加应用程序池

在 IIS 上添加一个名为 smartbixmla 的应用程序池：

1. 下载smartbixmla.rar并解压到任意文件夹(该文件夹不要包含空格)，如c:\ smartbixmla。
2. 在操作系统的“开始”菜单中选择：**控制面板 > 管理工具 > 计算机管理**，弹出“计算机管理”窗口。
3. 在“计算机管理”窗口右侧的控制台中展开“服务和应用程序”节点，选择“Internet 信息服务”，并在“默认 Web 站点”节点的右键菜单中选择：**新建 > 添加应用程序池**，弹出“添加应用程序”窗口。
4. 输入别名：smartbixmla，选择应用程序池为smartbi
5. 输入Web站点的内容物力路径，如C:\smartbixmla。
6. 设置访问权限。勾选“读取”、“运行脚本（例如ASP）”和“执行’例如ISAPI应用程序或CGI’”选项。
7. 单击 **确定** 则完成。



5、smartbixmla连接配置的验证

进行连接配置的验证之前请确保启动了Microsoft SQL Server Analysis Services 服务。验证连接，请执行下列操作：

1. 通过在IE浏览器中输入：<http://<servername>/smartbixmla/XmlaHandler.ashx>。其中<servername>为IIS所在的机器名。
2. 如果返回以下信息，则Microsoft Analysis Services连接配置成功。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
- <soap:Body>
- <DiscoverResponse xmlns="urn:schemas-microsoft-com:xml-analysis">
- <return>
- <root xmlns="urn:schemas-microsoft-com:xml-analysis:rowset" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
- <xsd:schema targetNamespace="urn:schemas-microsoft-com:xml-analysis:rowset" xmlns:sql="urn:schemas-microsoft-com:xml-sql"
elementFormDefault="qualified">
- <xsd:element name="root">
- <xsd:complexType>
- <xsd:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
<xsd:element name="row" type="row" />
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
- <xsd:simpleType name="uuid">
<xsd:restriction base="xsd:string">
<xsd:pattern value="[0-9a-zA-Z]{8}-[0-9a-zA-Z]{4}-[0-9a-zA-Z]{4}-[0-9a-zA-Z]{4}-[0-9a-zA-Z]{12}" />
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
- <xsd:complexType name="xmlDocument">
- <xsd:sequence>
<xsd:any />
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
- <xsd:complexType name="row">
- <xsd:sequence>
<xsd:element sql:field="DataSourceName" name="DataSourceName" type="xsd:string" />
<xsd:element sql:field="DataSourceDescription" name="DataSourceDescription" type="xsd:string" minOccurs="0" />
<xsd:element sql:field="URL" name="URL" type="xsd:string" minOccurs="0" />
<xsd:element sql:field="DataSourceInfo" name="DataSourceInfo" type="xsd:string" minOccurs="0" />
<xsd:element sql:field="ProviderName" name="ProviderName" type="xsd:string" />
<xsd:element sql:field="ProviderType" name="ProviderType" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
<xsd:element sql:field="AuthenticationMode" name="AuthenticationMode" type="xsd:string" minOccurs="0" />
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>
- <row>
<DataSourceName>DATASVR02</DataSourceName>
<DataSourceDescription />
<URL />
<DataSourceInfo />
<ProviderName>Microsoft Analysis Services</ProviderName>
<ProviderType>MDP</ProviderType>
<ProviderType>TDP</ProviderType>
<ProviderType>DMP</ProviderType>
<AuthenticationMode>Authenticated</AuthenticationMode>
</row>
</root>
</return>
</DiscoverResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

6、在smartbi中连接SSAS 2005/2008

1. 登录Smartbi系统；
2. 点击 **管理** ，切换到 **系统管理** 页面；
3. 点击页面上的 **新建多维数据源** 链接；

4. 进入 **新建多维数据源** 页面，输入相关信息：

名称：	ms2008
别名：	ms2008
数据库类型：	SQL Server 2005及其以上
连接的地址：	http://192.168.1.10/smartbixmla/XmlaHandler.ashx <input type="button" value="测试连接(T)"/>
用户名：	
密码：	
数据源集合：	SMARTBISVR10
多维数据库：	CGS_MART
最大连接数：	100
描述：	
<input type="button" value="保存(S)"/> <input type="button" value="关闭(C)"/>	

5. 点击页面上 **测试连接** 按钮，将提示测试通过；
6. 选择要查询的数据源集合、多维数据库；
7. 点击 **保存** ，完成新建多维数据源连接。

7、常见问题

7.1 连接超时

当 MDX 语句太复杂时，IIS 可能会提示HttpException：连接超时，这个时候需要手工设置请求超时时间：

1. 打开smartbixmla目录中的web.config
2. 在其中添加超时属性。

web.config

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<configuration>
  <system.web>
    <httpRuntime executionTimeout="600" />
  </system.web>
</configuration>
```

3. 在 IIS 中重新启动这个网站。

7.2 SSAS修改默认端口

如果我们修改了 SSAS 的默认端口，则 smartbixmla 就会连接不上 SSAS 服务器，需要在 web.config 中相应地设置端口。

1. 如果连接时报如下错误，则通常就是端口的问题。解决办法如下。



2. 打开smartbixmla目录中的 web.config 配置文件。
3. 在其中设置 Data Source 属性。

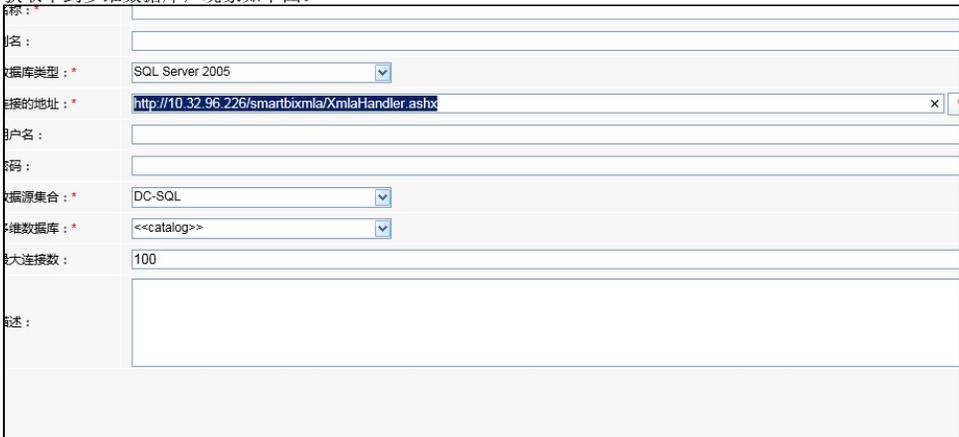


4. 在 IIS 中重新启动这个网站。

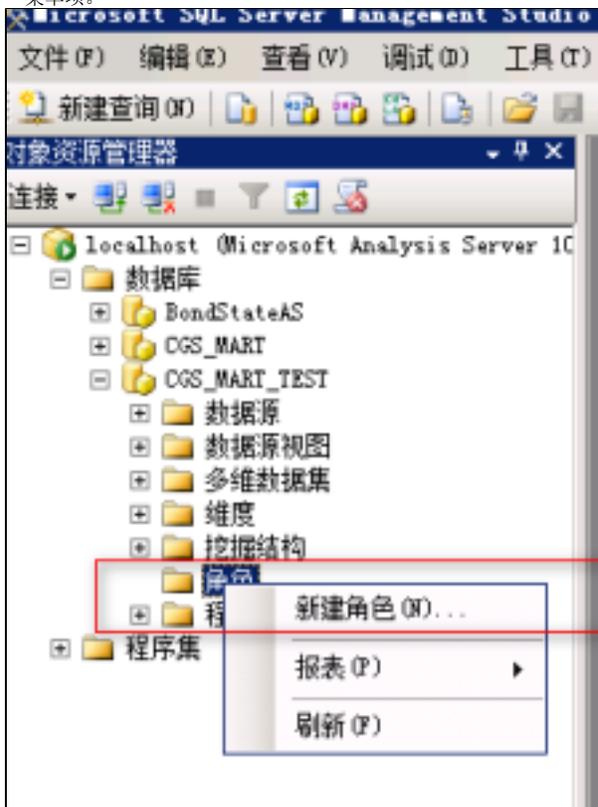
7.3 无法获取多维数据库

如果我们在“新建多维数据源”界面上，“测试连接”成功。但是在“多维数据库”下拉框中总也获取不到数据库名称，则可能就是角色设置的问题，请参考后面的解决办法。

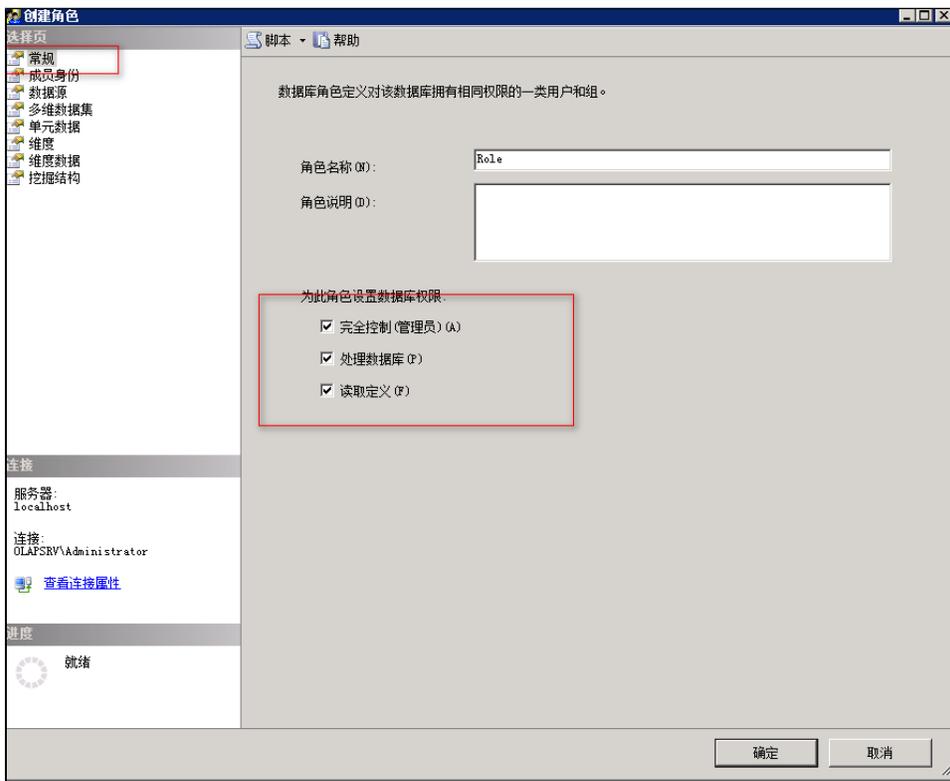
1. 获取不到多维数据库，现象如下图。



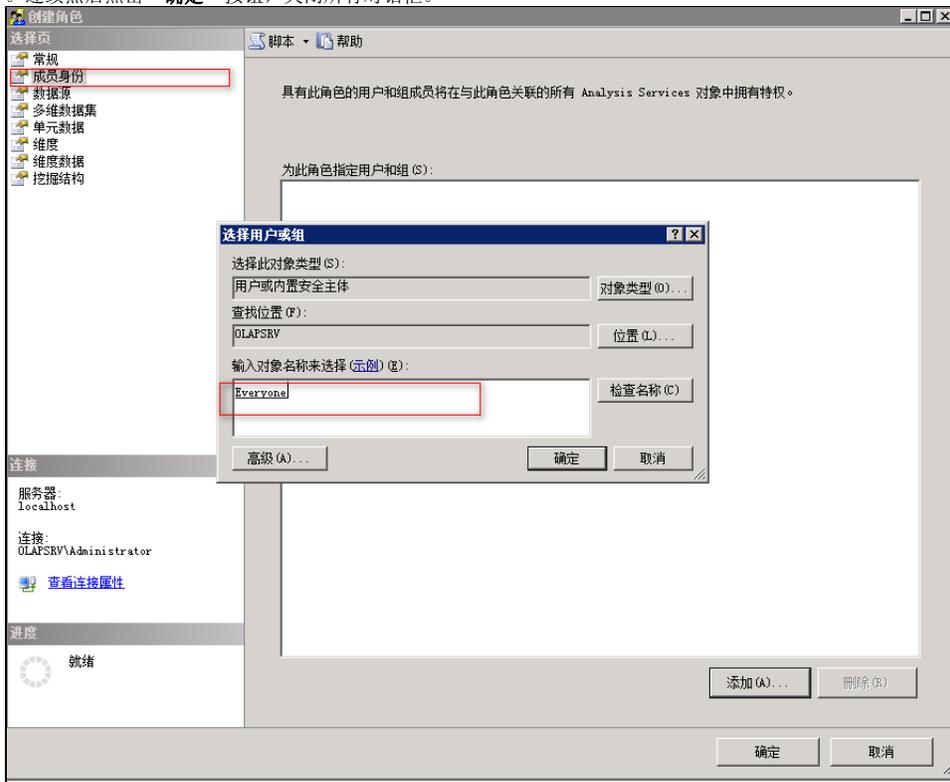
2. 打开 Microsoft SQL Server Management Studio, 展开对应的多维数据库 CGS_MART_TEST 节点。在其下“角色”节点上右键选择“新建角色”菜单项。



3. 在“创建角色”对话框上, 切换到“常规”选项页, 输入“角色名称”, 在“为此角色设置数据库权限”下勾选全部权限项, 如下图。



4. 切换到“成员身份”选项页，点击右下角“添加”按钮。此时出现“选择用户或组”对话框，在最下方输入“everyone”，点击“检查名称”。连续然后点击“确定”按钮，关闭所有对话框。



5. 回到 Smartbi “新建多维数据源”界面上，再次“测试连接”，应该可以正常获取到多维数据库了。