

## 《Microsoft SQL Server 2008 Reporting Services 应用系列》

### 本教程说明及版权申明

- ❖ 《Microsoft SQL Server 2008 Reporting Services 应用系列》是为了方便广大 Reporting Services 爱好者共同学习，特投入大量心血及时间撰写的系列课程，并免费提供下载阅读。所有相关文档版权均属本人所有。
- ❖ 本教程是由本人结合官方文档及实际开发经验整理出的一部原创作品。为了方便大家及时学习，会加快撰写速度并定期发布，时间仓促，难免有误，敬请谅解～～
- ❖ 本文档受中华人民共和国版权法保护，任何未经同意的复制和抄袭行为将追究法律责任，任何其他个人或组织均不得以任何形式将本文档用作商业用途，违者必究。
- ❖ 如果对本文档有任何疑问及建议，请在官方博客 <http://www.cnblogs.com/stevenshi/> 留言或发邮件到 [sqlserver2008.ms@gmail.com](mailto:sqlserver2008.ms@gmail.com) 。

## Microsoft SQL Server 2008 Reporting Services 应用系列（一）安装篇

本篇主要针对初学者讲解 Reporting Services 的安装及配置，如果您已经是一位老鸟，对此已经了如指掌或已经成功安装，可以直接跳过本篇内容～～。

微软的产品安装步骤一向很简单，SQL Server 2008 Reporting Services 的安装也不例外，只需在 SQL Server 2008 安装过程“功能选择”时勾选 Reporting Services，当然也得勾选 Business Intelligence Development Studio 共享功能，它可是在后续开发报表中必备工具。如果你的磁盘足够大，建议全部选上，因为在后续的系列课程中会讲到 Reporting Services 和它们是如何结合使用的。

下面就结合具体实例来讲解一下安装过程，对于 SQL Server 2008 的一般安装步骤将略过，只讲解和 Reporting Services 相关的部分。如果大家在安装过程中遇到任何问题可以给我留言～～

### 安装

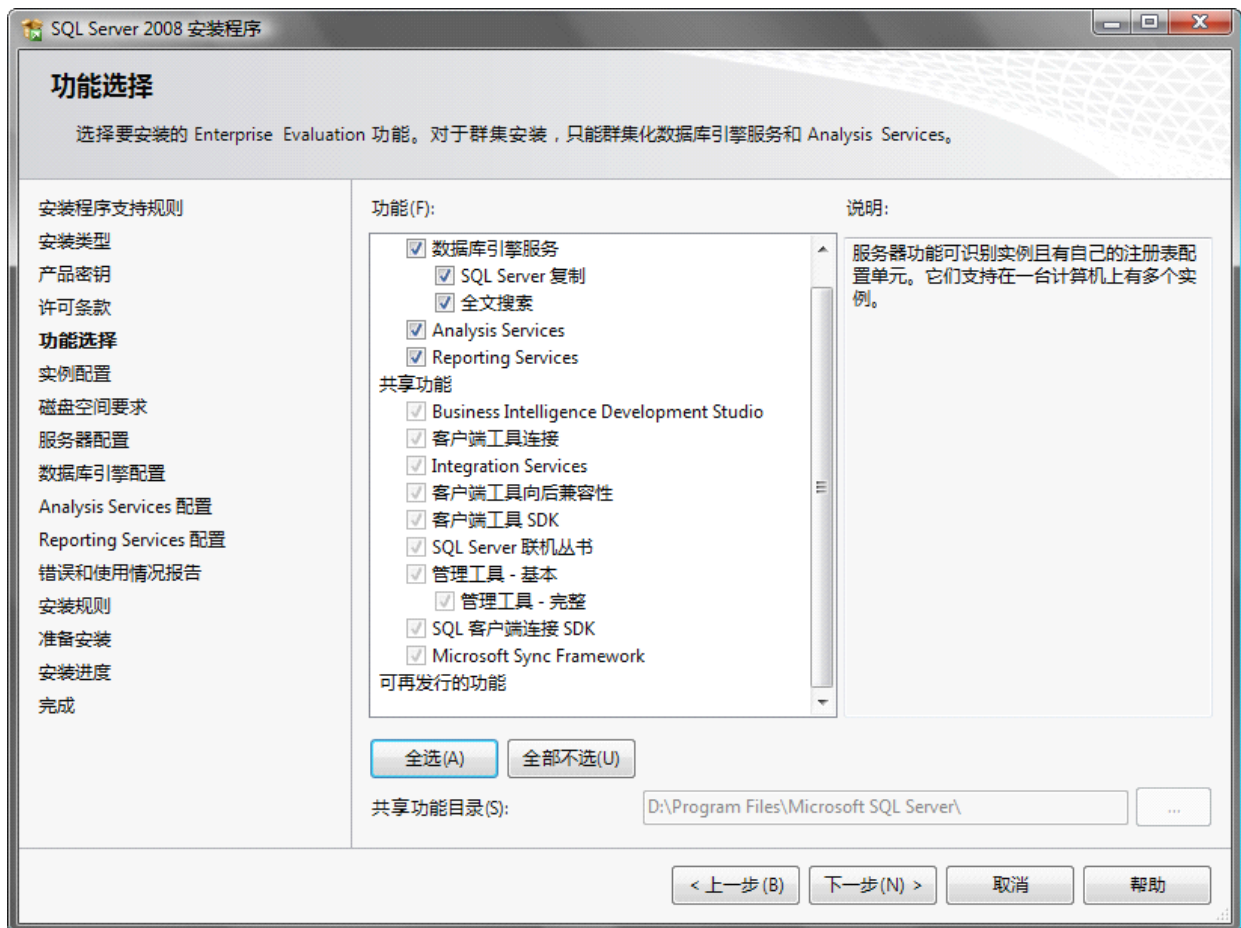
首先进入的是 SQL Server 安装中心，比起 SQL Server 2005 更让人一目了然，如图：



选择“安装”选项卡中的“全新 SQL Server 独立安装或向现有安装添加功能”：



经过一系列的检测过程以后，将进入下图的“功能选择”步骤，在此我们需要勾选上 Reporting Services，建议全部勾上，因为在后续的课程中会用到诸多功能。



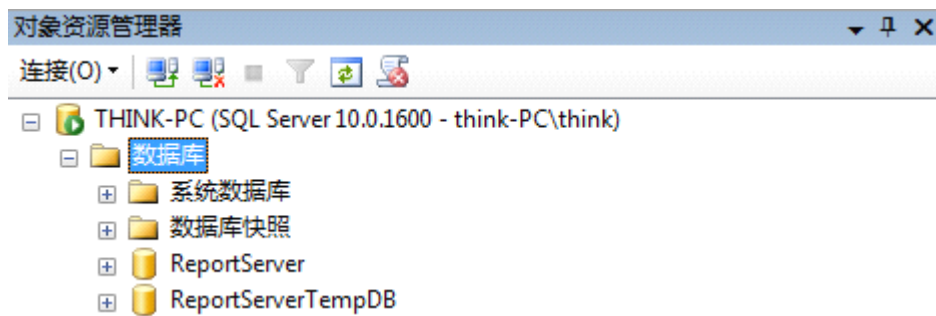
经过 SQL Server 相关参数的配置以后，将会进入下图的“Reporting Services 配置”步骤，这里我们选择“安装但不配置报表服务器”。



安装的过程中，涉及到 Reporting Services 的步骤已经介绍完，大家只需不停的点击“下一步”，进入安装过程就 OK 了。然后就可以泡上一杯咖啡，看着电脑上的时间一点一点的流逝，直到提示安装完成～～安装完成以后，如果你可以通过开始菜单找到 SQL Server Management Studio，并且进入如下图的界面，而且可以连接到服务器，那么恭喜您，您已成功安装 SQL Server 2008。



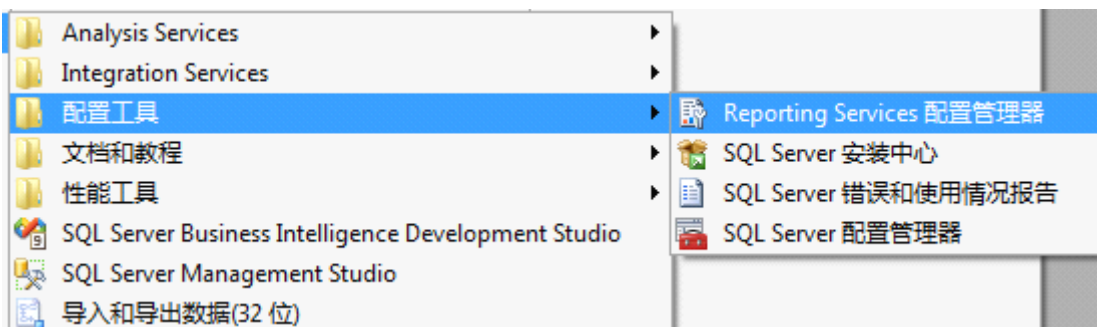
大家进入 SQL Server Management Studio 后，如果安装的时候选择的是“安装本机模式默认配置”，那么通过对象资源管理器可以看到默认已经存在 ReportServer, ReportServerTempDB 两个数据库，否则需要在后续的“Reporting Services 配置管理器”中创建该两个数据库，至于这两个数据库是做何用的，将在后续的章节中讨论。



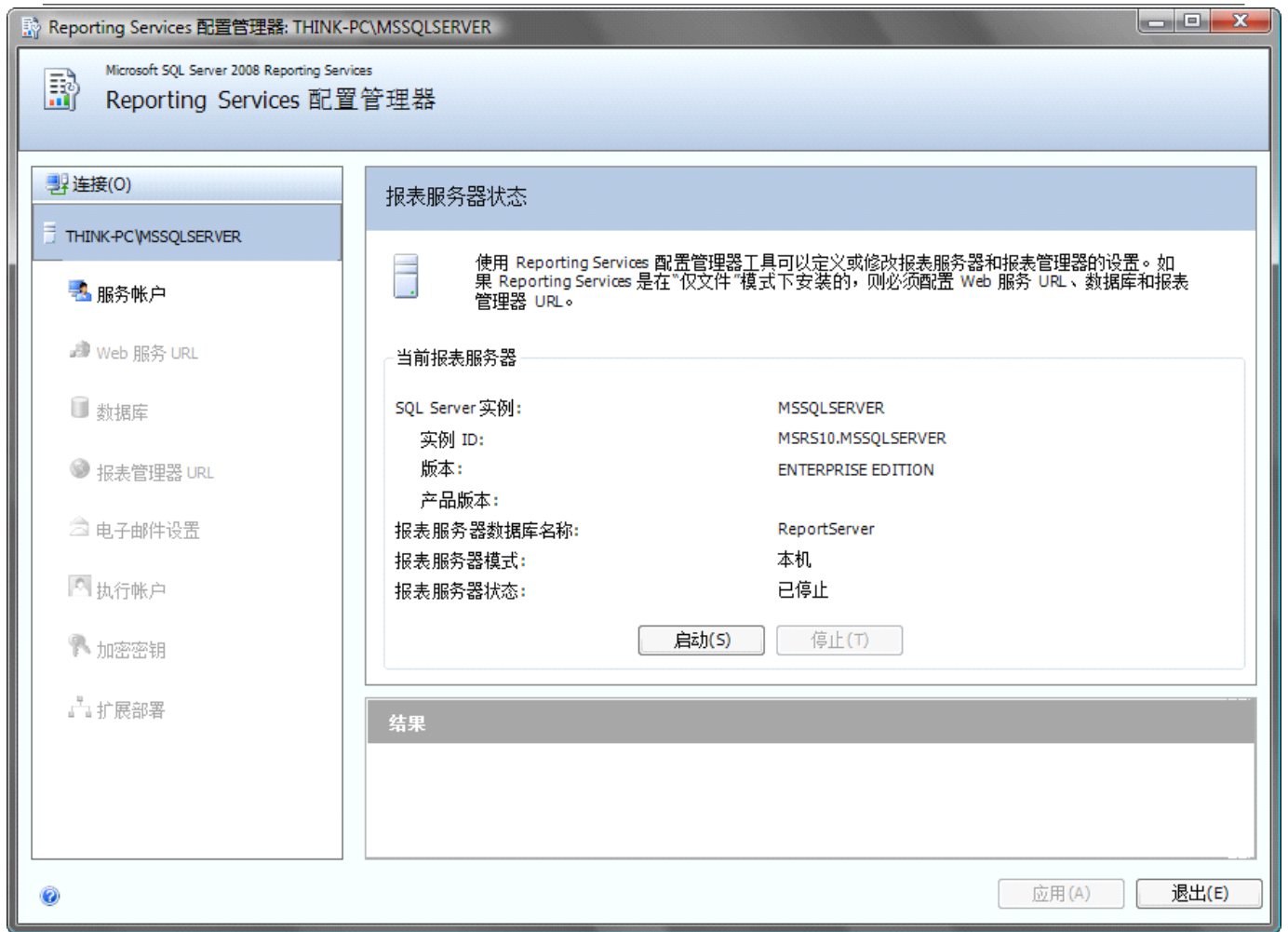
虽然 SQL SERVER 2008 可以使用了，但是 Reporting Services 未必可用，大家可记得在安装过程中“Reporting Services 配置”步骤，我们选择的是“安装但不配置报表服务器”。所以还存在配置的过程。那么如何配置呢？OK，让我们继续前进～～

## Reporting Services 配置

首先通过“开始”->“Microsoft SQL Server 2008”->“配置工具”->“Reporting Services 配置管理器”进入配置界面。



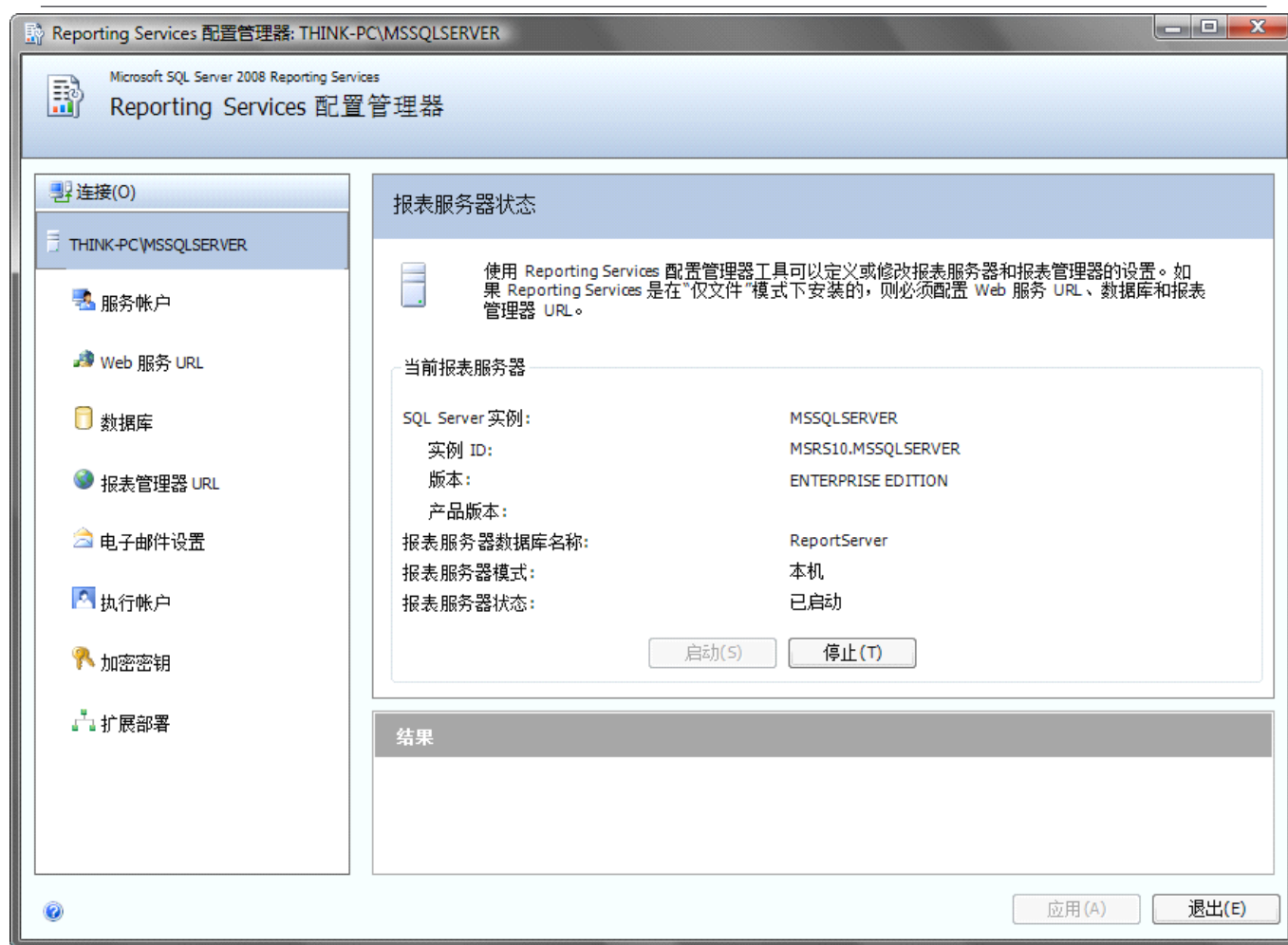
进入配置管理器并连接到报表服务器实例，如下图：



大家可以看到左边的选项卡都是灰色的，因为默认报表服务器状态为“停止”。

所以我们要启动它，启动以后，选项卡为可用状态，并且可见报表服务器状态为“已启动”。如图：





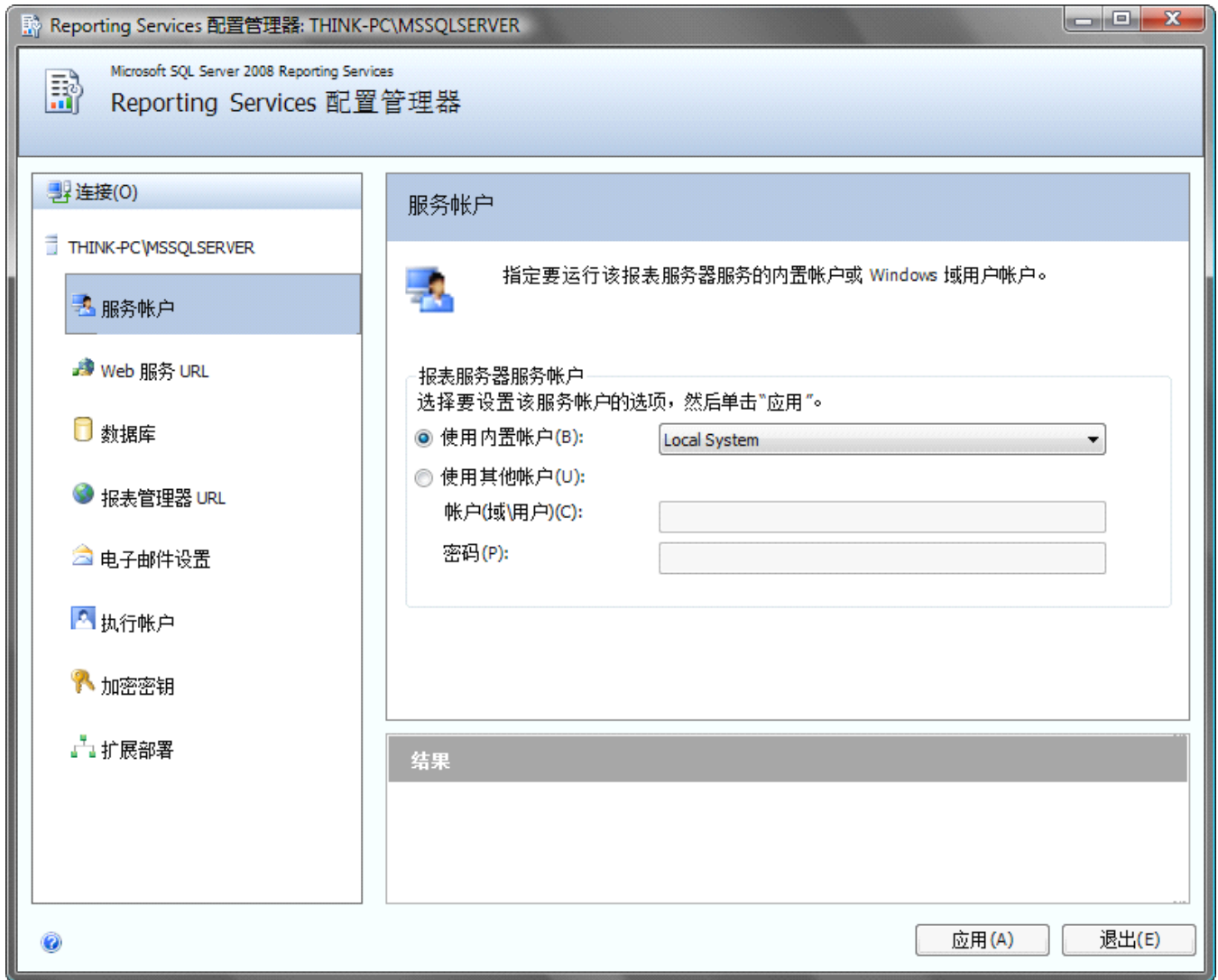
## “服务帐户”选项卡

点击“服务帐户”选项卡将进入如下界面：

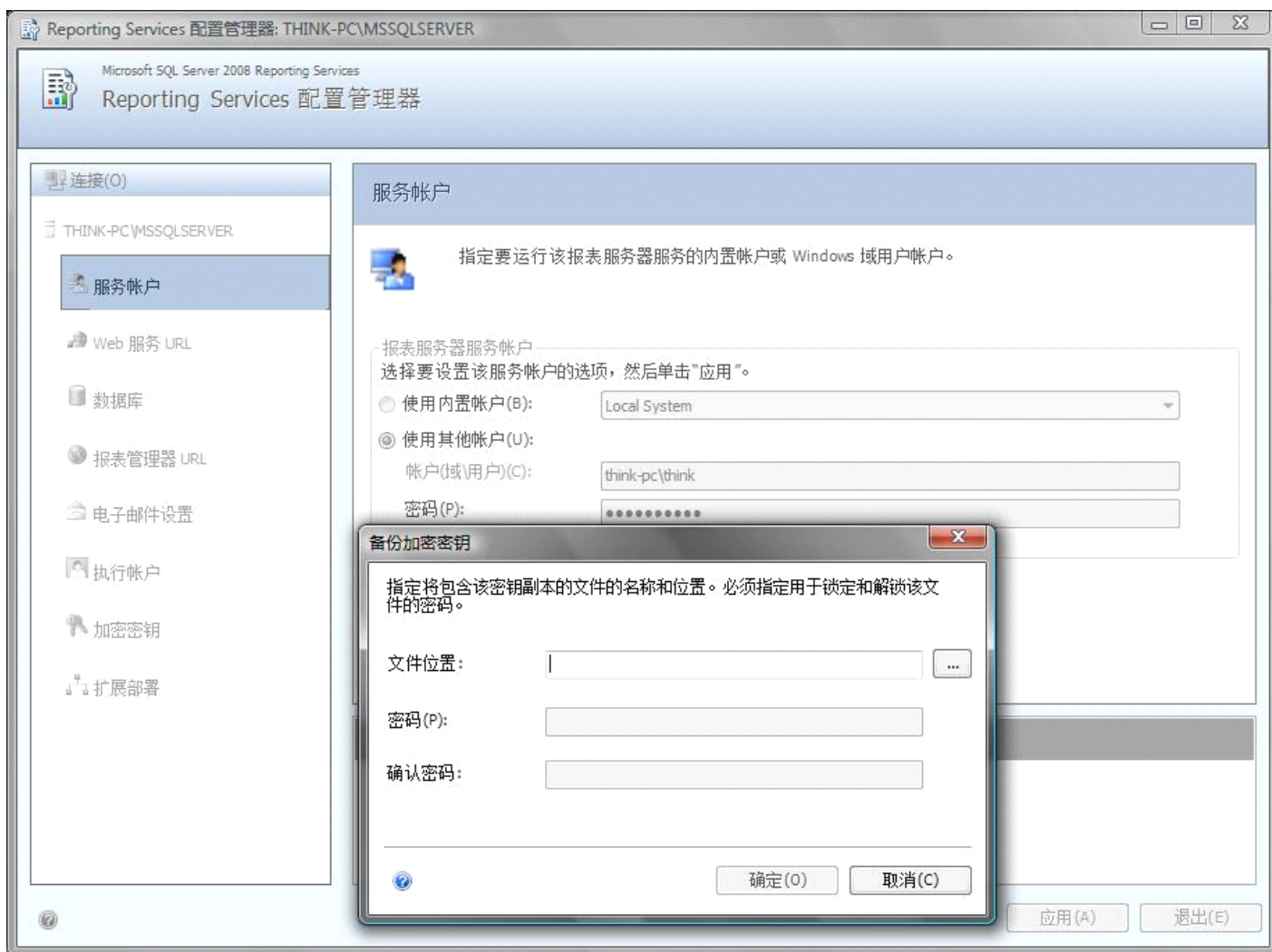
报表服务器的服务帐户可以设置成 Windows 用户帐户 或域帐户，这里初始的用户为安装时选择的用户，比如前面安装步骤中选择的是 Local System 用户，所以这里初始帐户即为 Local System。

在内置帐户的下拉列表中还存在如下帐户：NetworkService，LocalService，这些都是 Windows 自带的内置帐户，可以根据自己的需要设置不同的帐户，至于每个帐户具有哪些权限，大家可以查阅 MSDN 的相关说明。





在此我们设置服务帐户为域帐户，这样便于管理和监控。如下图：  
同时注意域帐户的密码要设置成永远不过期，不然密码过期了，Reporting Services 将无法运行。

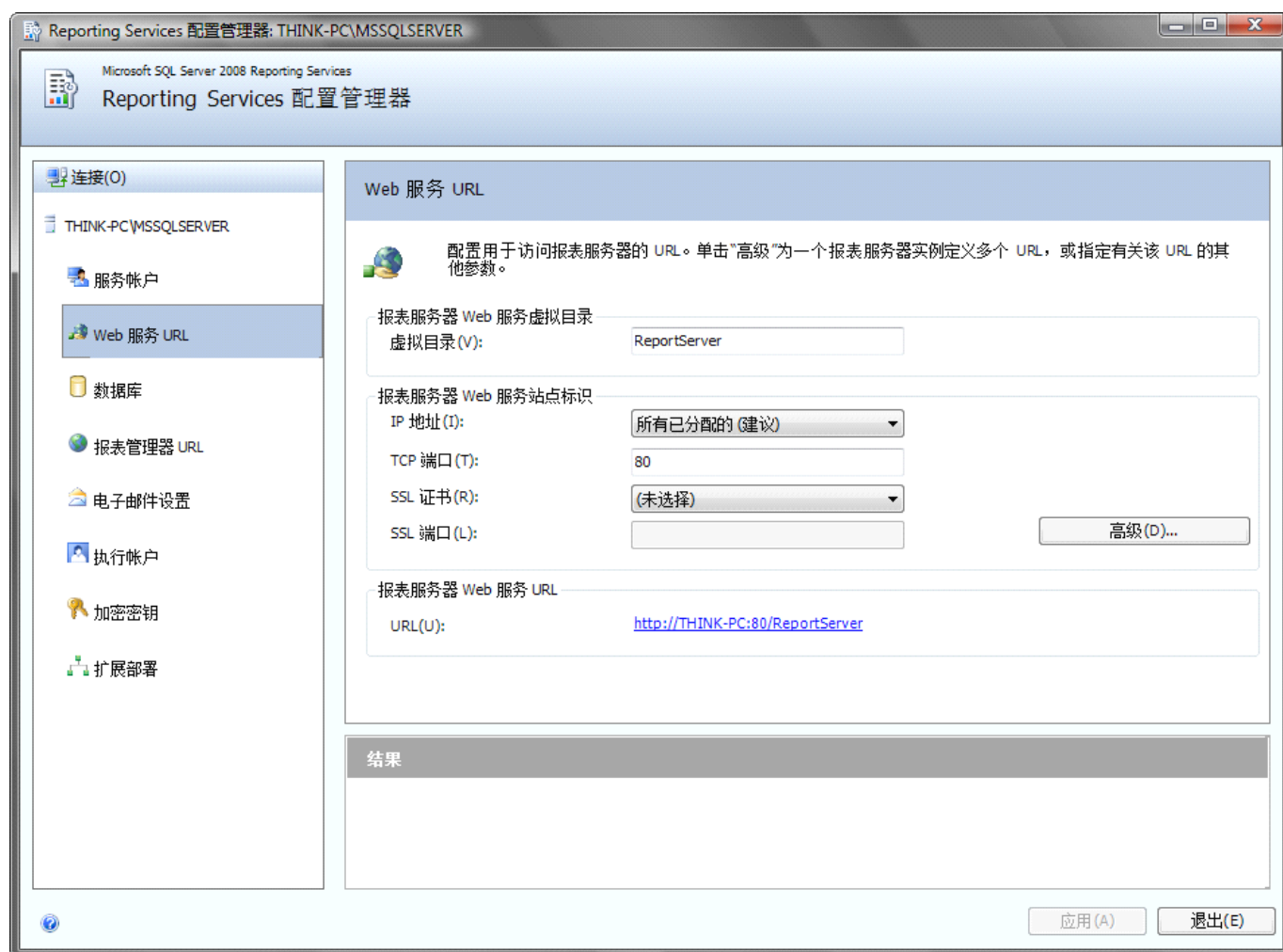


点击“应用”提示备份加密密钥。选择保存路径并设置密码即可。该文件为报表服务器向数据库中存储敏感数据时使用的密钥。

当更改服务帐户，变更报表服务器，或需要多个报表服务器共享报表服务器数据库时都需要还原该文件。至于报表服务器是如何使用密钥加密的，将在后续章节介绍，在这里只需要知道存在这样的文件即可。

### “Web 服务 URL” 选项卡

“Web 服务 URL”，这个应该是最直观的，也是我们以后部署报表的所在地址。先看一下配置界面：



报表服务器的默认虚拟目录为：**ReportServer**，您可以任意修改该目录，但要保证 IIS 中不存在相同的名称。

IP 地址一栏，你可以看到下拉列表中有：

所有已分配的：可以通过分配给该机器的所有 IP 访问报表服务器

所有未分配的：未被其他应用程序处理的所有请求，都会被报表服务器所接受，很容易造成和其他程序的冲突。所以避免使用。

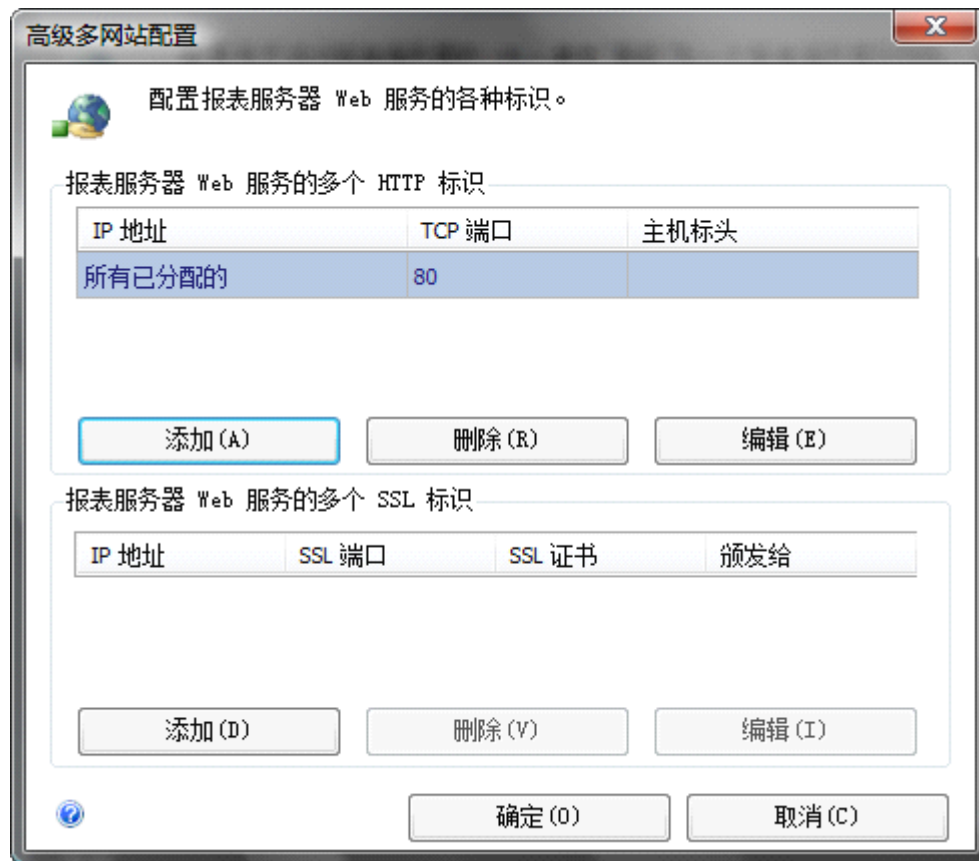
[::1] 是 IPv6 格式的地址

127.0.0.1 本地访问

端口也可以设置，但是得避免冲突。SSL 证书如果有，可以设置。SSL 端口默认为：443.

报表服务器的 URL 不仅可以这么灵活的设置，而且可以设置多个 URL。

可以点击“高级”添加多个 URL，如图：



可见 Web 服务 URL 可以设置成如下格式：

<http://think-pc/ReportServer>

<http://think-pc/ReportServer1>

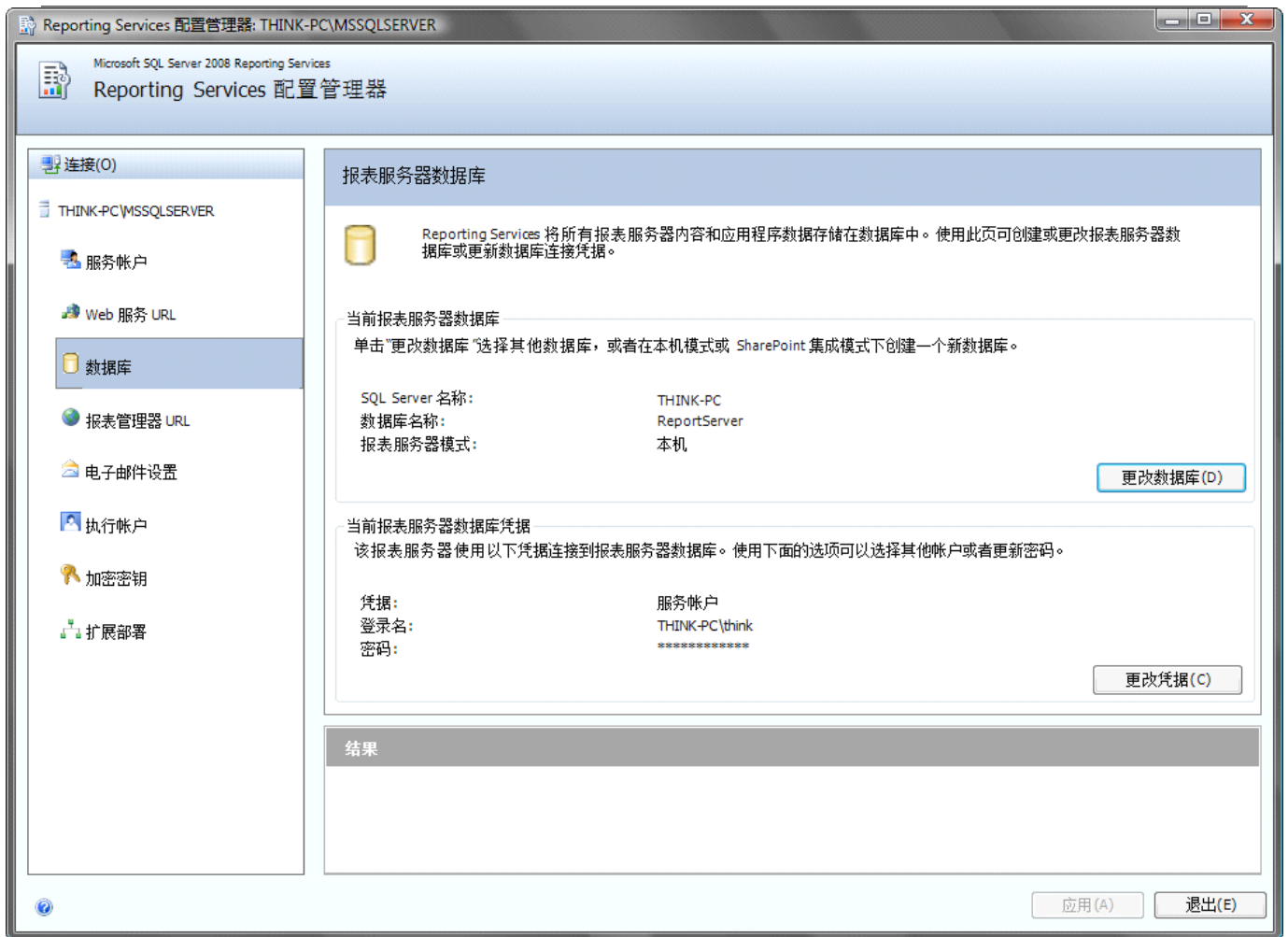
<http://think-pc:81/ReportServer1>

<http://IP 地址/ReportServer>

<http://域名/ReportServer>

### “数据库”选项卡

“数据库”选项卡，指的是报表服务器的数据库，在此新建及更改报表服务器数据库，如果在安装时选择“安装但不配置”，这里需要新建数据库。步骤如下：



点击上图中的“更改数据库”将出现下面的界面

报表服务器数据库配置向导

### 更改数据库

选择是否创建或配置报表服务器数据库。

操作	
数据库服务器	<p>选择以下选项之一，创建一个空报表服务器数据库，或选择包含您要使用的内容的现有报表服务器数据库。</p> <p>请从下面的列表中选择一项任务：</p> <p><input checked="" type="radio"/> 创建新的报表服务器数据库 (A)。</p> <p><input type="radio"/> 选择现有报表服务器数据库 (O)。</p>
数据库	
凭据	
摘要	
进度和完成	

④

上一页 (P)    下一步 (N)    取消 (C)

选择“创建新的报表服务器数据库”，点击下一步以当前用户登录服务器。

报表服务器数据库配置向导

### 更改数据库

选择是否创建或配置报表服务器数据库。

操作	选择 SQL Server 数据库引擎的本地实例或远程实例，并指定有权连接到该服务器的凭据。
数据库服务器	
数据库	
凭据	
摘要	
进度和完成	

连接到数据库服务器：

服务器名称(S): THINK-PC

身份验证类型(A): 当前用户 - 集成安全性

用户名(U): think-PC\think

密码(W):

测试连接(T)

上一页(P) 下一步(N) 取消(C)

下一步进入报表服务器数据库名称设置，可以设置成 ReportServer，临时数据库会同时创建。报表服务器模式这里选择本机模式。



报表服务器数据库配置向导

### 更改数据库

选择是否创建或配置报表服务器数据库。

操作	输入数据库名称，选择运行 SQL 脚本所要使用的语言，并指定是在本机模式下还是在 SharePoint 模式下创建该数据库。
数据库服务器	
数据库	
凭据	
摘要	
进度和完成	

数据库名称:	ReportServer
临时数据库名称:	ReportServerTemp
语言:	中文(中华人民共和国)
报表服务器模式:	<input checked="" type="radio"/> 本机模式 <input type="radio"/> SharePoint 集成模式

上一步 (P)    下一步 (N)    取消 (C)

点击“下一步”进入凭证设置界面，凭证是报表服务器连接数据库的通行证。

这里可以选择“windows 凭证”，“SQL SERVER 凭证”，以及我们前面建立的“服务帐户”，这里选择服务凭证。

报表服务器数据库配置向导

### 更改数据库

选择是否创建或配置报表服务器数据库。

操作  
数据库服务器  
数据库  
**凭据**  
摘要  
进度和完成

指定报表服务器将用于连接到报表服务器数据库的现有帐户的凭据。将自动授予所指定帐户访问报表服务器数据库的权限。

凭据:

身份验证类型: 服务凭据

用户名: THINK-PC\think

密码:

上一页(F) 下一步(N) 取消(C)

一直点击“下一步”就可以创建报表服务器数据库。虽然在创建数据库时选择了凭证，但这也不是固定的，我们也可以通过“更改凭证”，重新选择凭证。

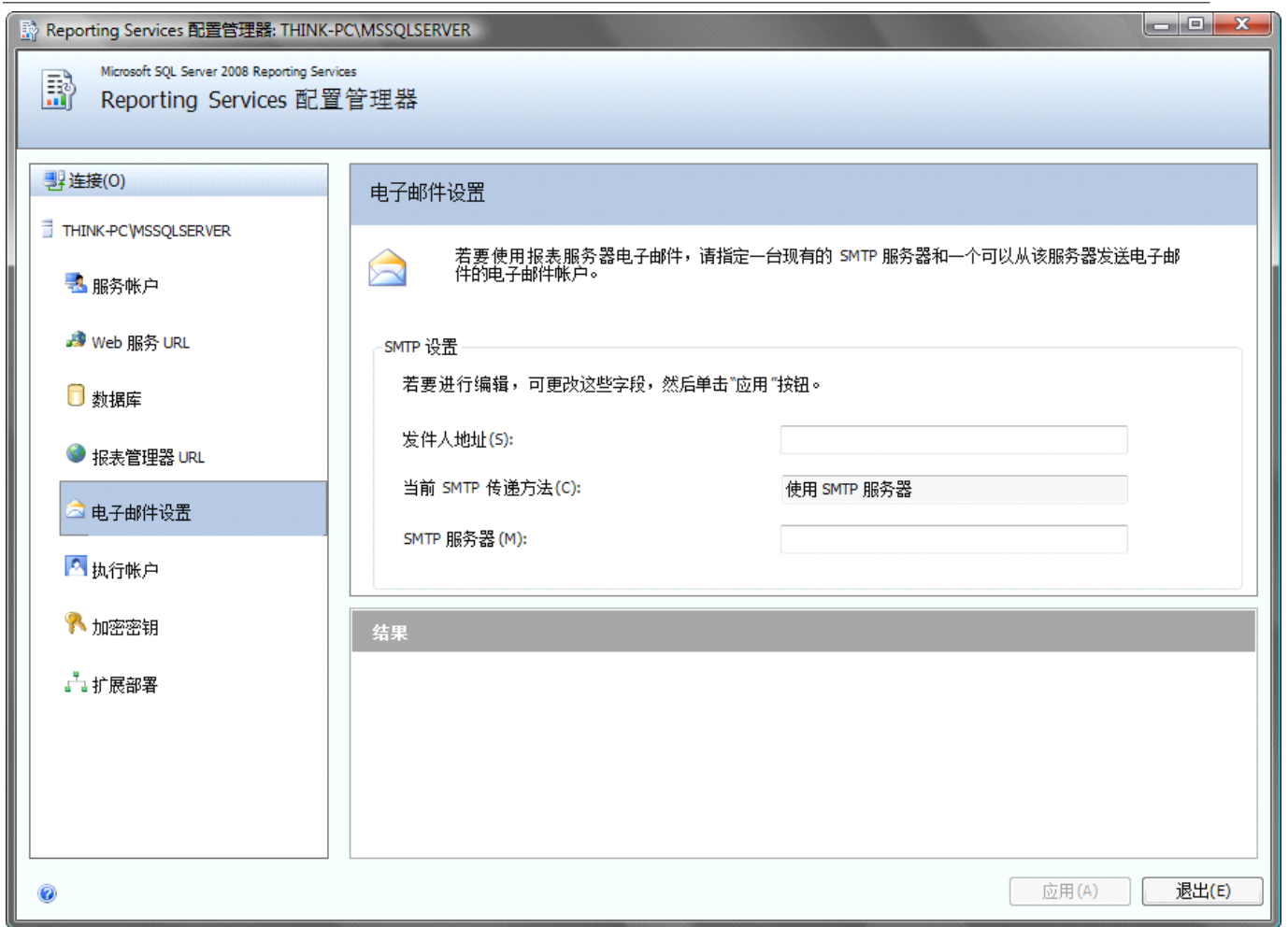
### “报表管理器 URL”选项卡

报表管理器 URL 的设置比起报表服务器 URL 的设置更简单，界面如下图，大家可以参考前面的“报表服务器 URL”设置相关内容。



### “电子邮件设置”选项卡

“电子邮件设置”的界面如下：



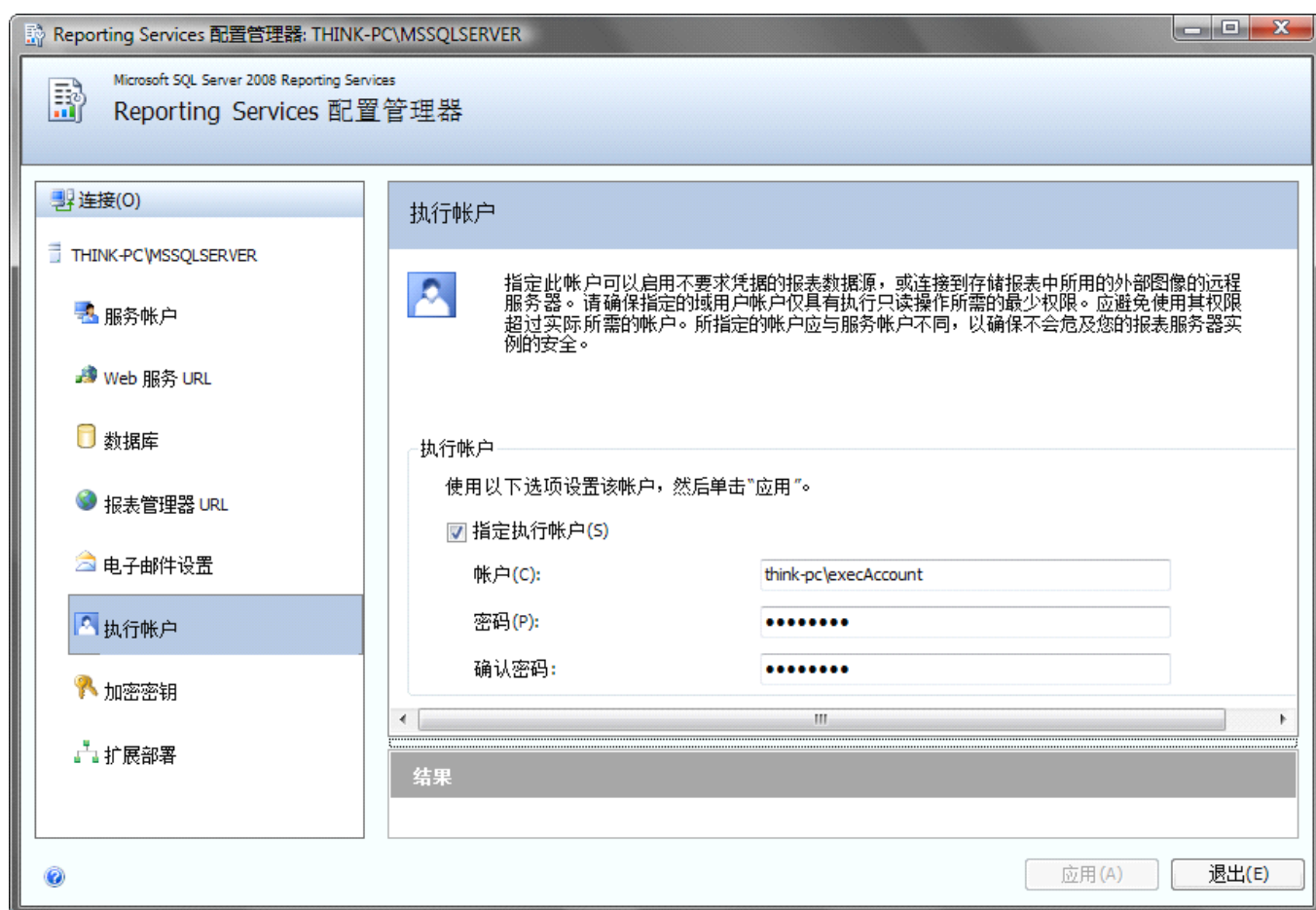
在此可以设置 SMTP 服务器地址及发件人地址,SMTP 服务器可以配置成本地 SMTP 服务及远程 SMTP 服务。不过设置远程 SMTP 服务需要配合 RSreportserver.config 文件设置，等我们在后面用到时，在来讲解如何配置。

大家可能会问这里的设置有什么用？

可以用来通过电子邮件的方式分发及订阅报表，事件通知等。如果你只通过文件共享的方式来分发，不配置也可以。

### “执行帐户”选项卡

“执行帐户”的设置界面如下：



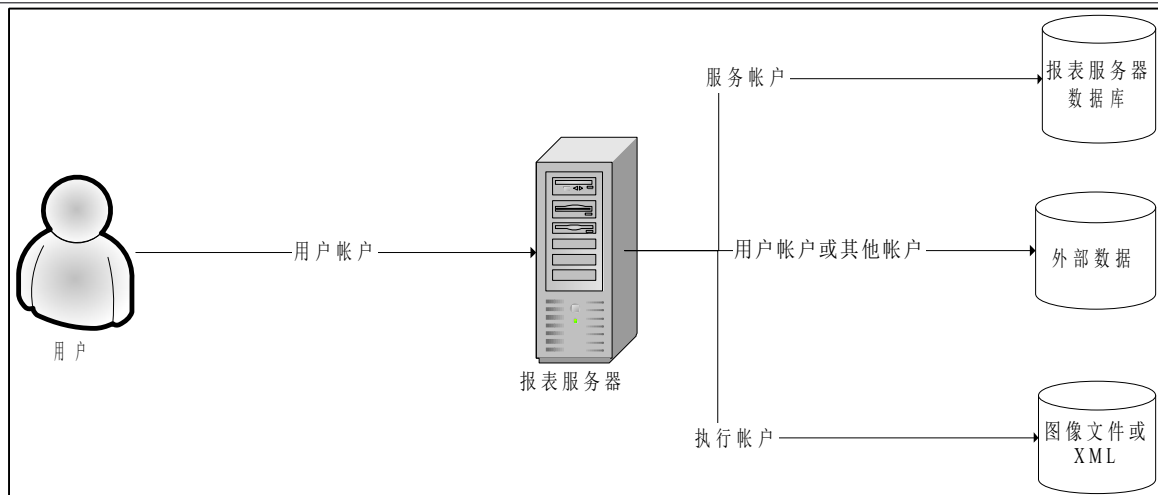
上图中，我们单独建立了一个只有很少权限的域帐户（execAccount）来作为“执行帐户”，因为我们在后面的系列课程中会用到该帐户。

有的朋友可能会问，这个帐户有是做什么用的？上面不是已经设置了“服务帐户”了吗？这个帐户和上面的“服务帐户”有什么不同呢？

这里的“执行帐户”，大家可以看上面的说明：指定此帐户可以启用不要求凭据的报表数据源，或连接到存储报表中所用的外部图像的远程服务器。

在看看“服务帐户”的说明：指定要运行该报表服务器的内置帐户或 Windows 域用户帐户。

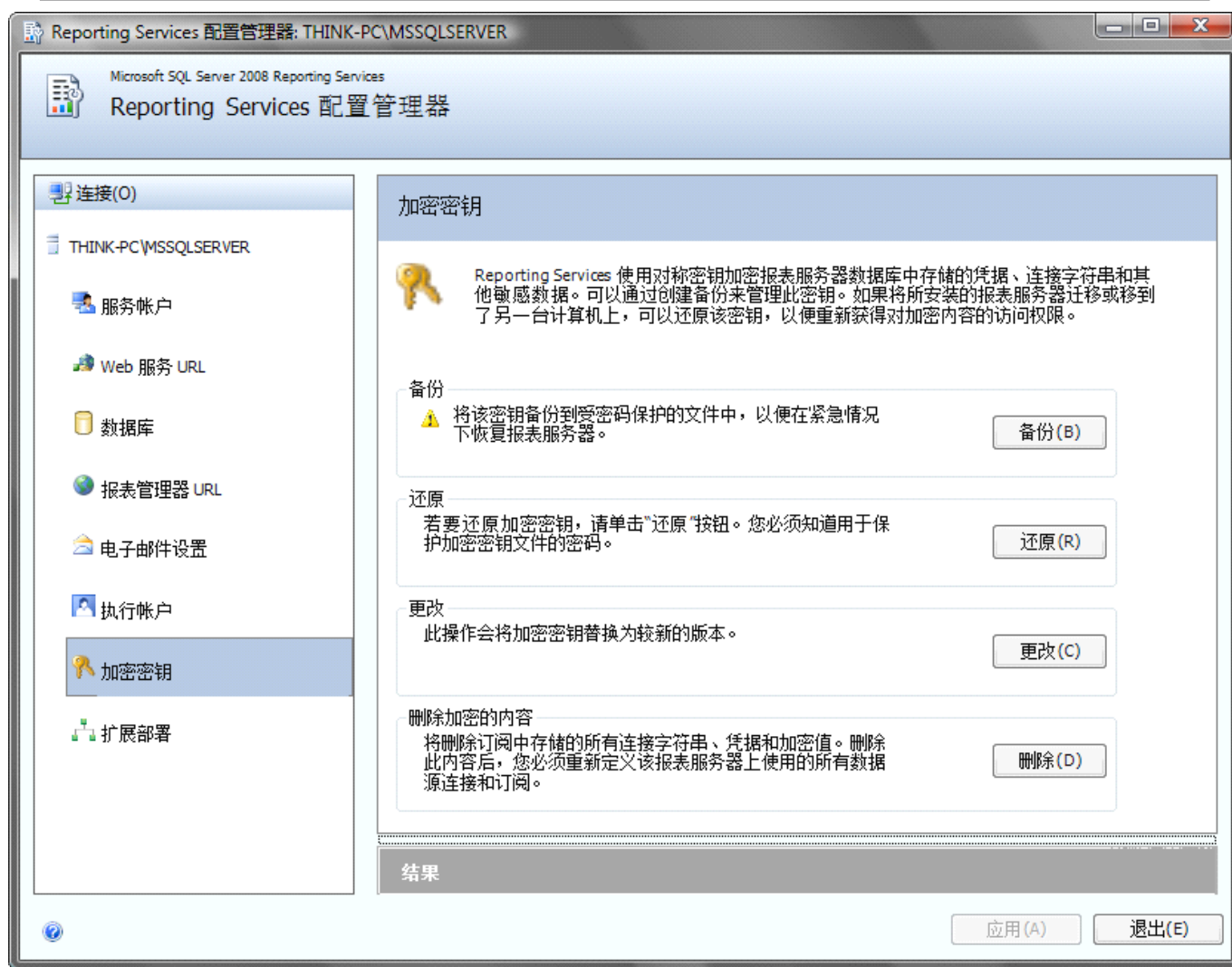
看了说明可能还不够直观，那么看下图：



举个例子：如果一个用户请求报表，那么报表服务器会先到报表服务器数据库获取相关设置内容，数据源等信息，然后再到外部数据库获取报表所需数据，如果报表上需要访问图像文件，那么报表服务器将默认使用“执行帐户”访问图像文件。当然用“执行帐户”也可以访问外部数据，但需要设置数据源为“无需凭证”。不过不建议用执行帐户访问外部数据。

### “加密密钥”选项卡

哈哈，这个我们在前面创建“服务帐户”已经接触了。那里备份的密钥其实和这里是相同的文件，只是在此选项卡中，针对密钥的操作有更多的功能。见下图：



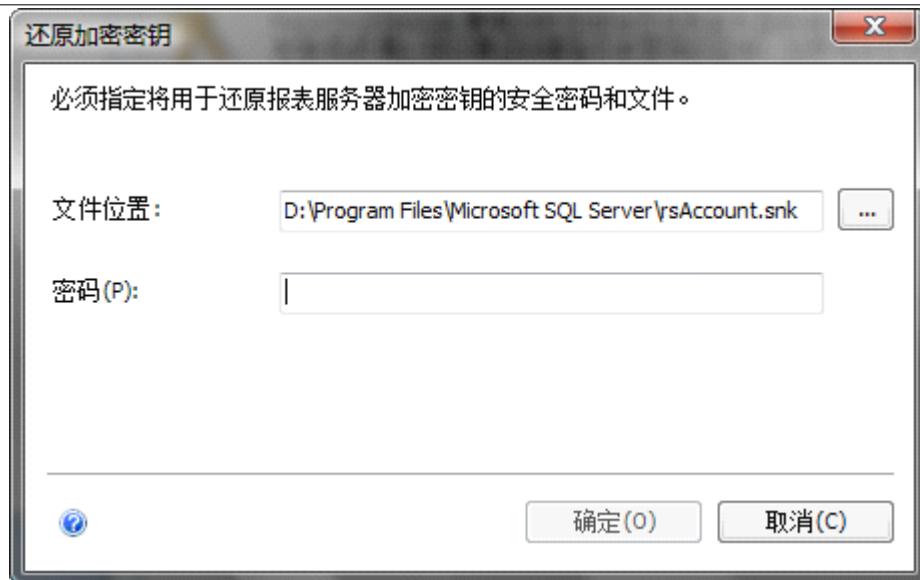
在此可以针对密钥做备份，还原，更改，删除等操作。

备份密钥不用细说，更新服务帐户，迁移报表服务器等都用到。备份文件最好和报表服务器分开存放。当然有备份就有还原，还原时选择备份文件，填入密码，如果报表服务器数据库正常，密钥正确，将可以还原成功。报表服务器将可以访问到报表数据库。

“更改”也就是重新通过 WINDOWS 的加密服务创建新版本的密钥。通常在如下情况需要重新更改，当你的报表服务器数据库有不正常的访问，如果投入生产的报表服务器也可以定期的更新密钥，防止别人恶意破解。不过更改密钥，可能会因为报表服务器数据库存在大量数据，所以花费很久的时间。

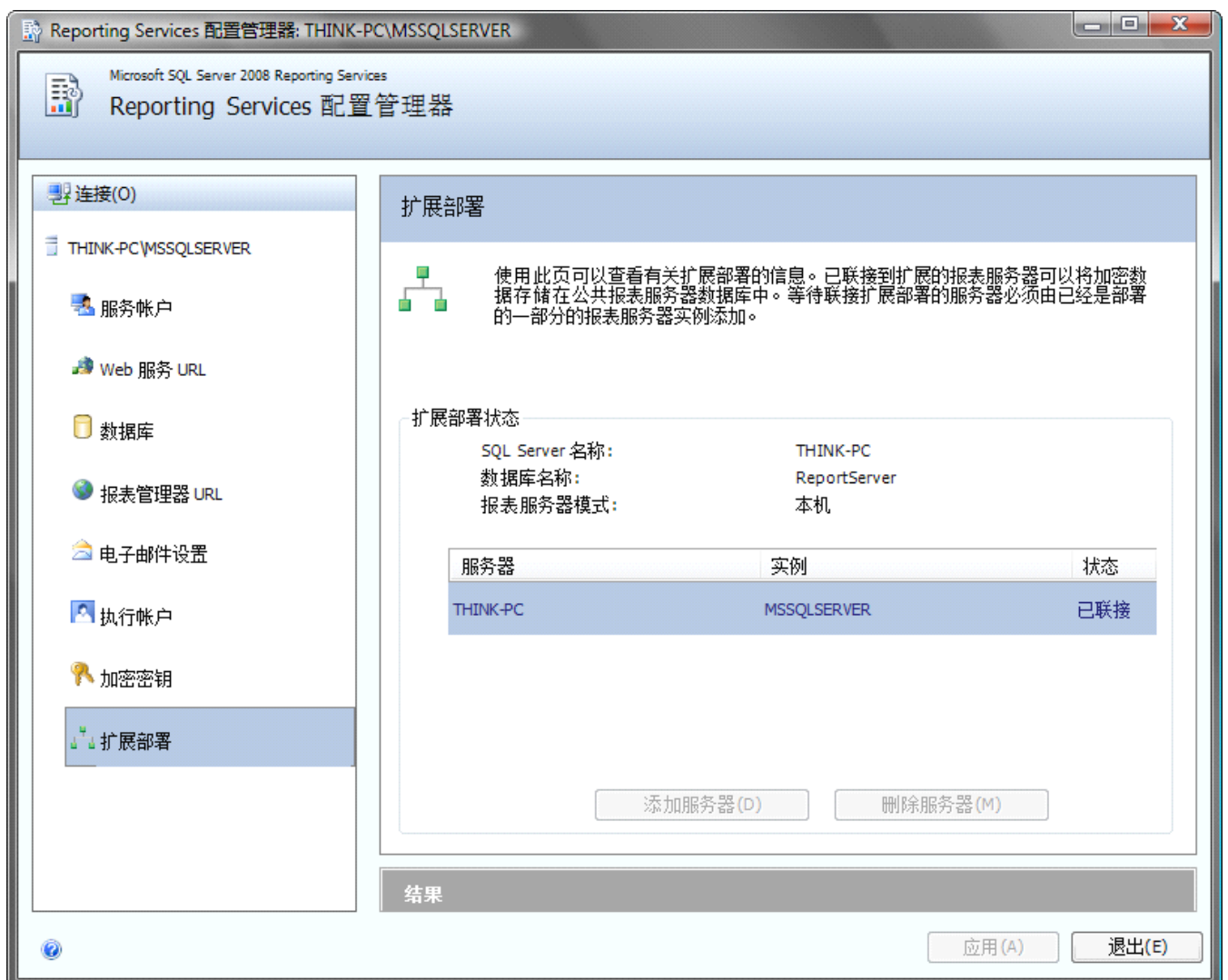
“删除”密钥，不到万不得已不要操作，因为删除了密钥报表服务器数据库中的敏感数据都需要重新手工建立。比如订阅，数据源等。





### “扩展部署”选项卡

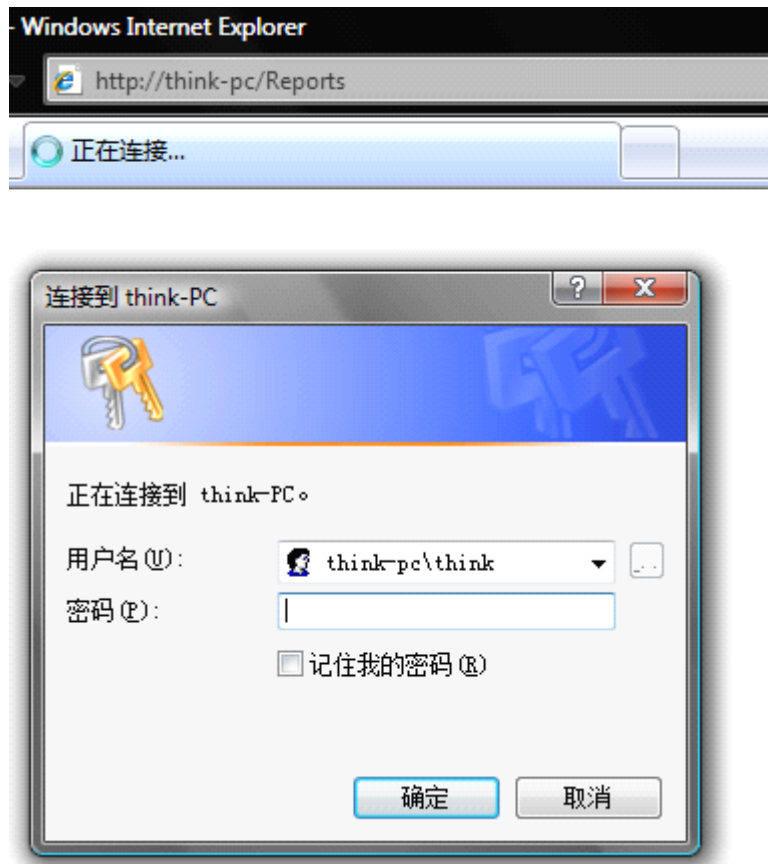
“扩展部署”选项卡界面如下：也就是多个报表服务器连接一个公共的报表服务器数据库。我们在后面的章节中用到时再做讲解。



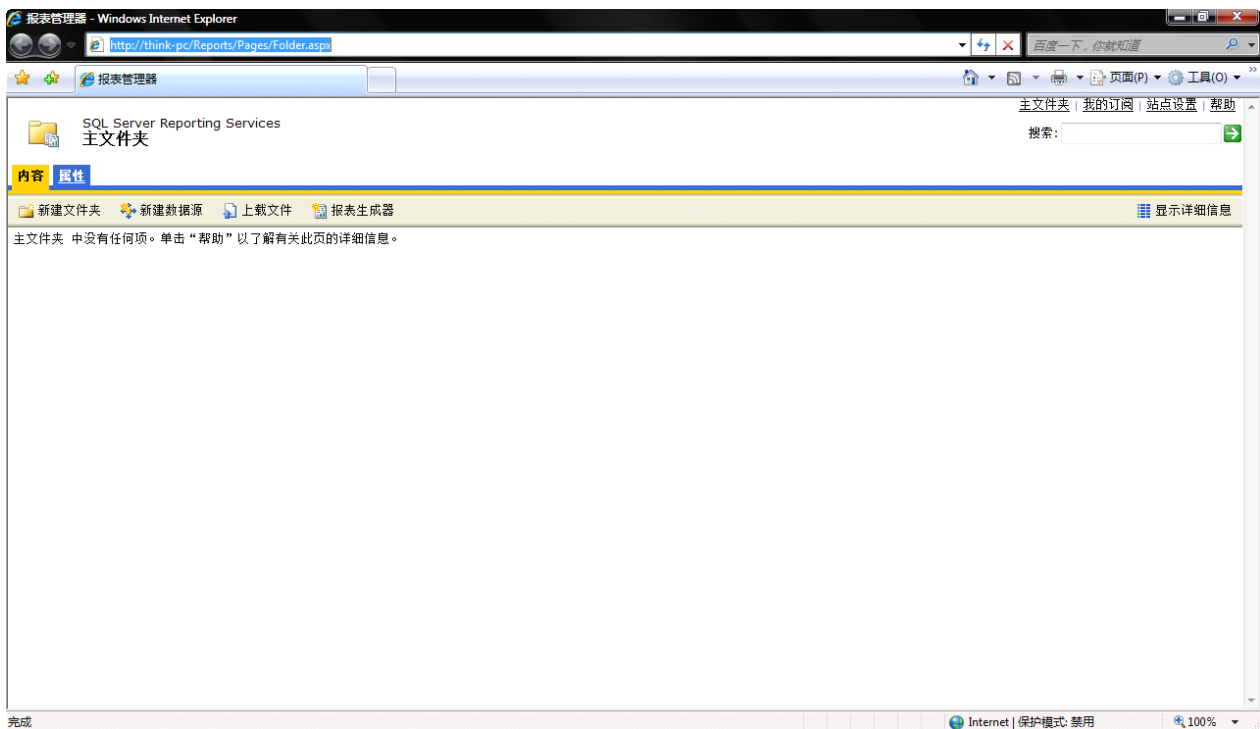
## 验证配置

Ok, 到此为止, SQL Server 2008 Reporting Services 配置相关的内容已经叙述完了, 经过上面的一步配置后, 我们需要来检查一下配置报表管理器及报表服务器是否可用。

打开 IE 浏览器, 输入上面我们配置的报表管理器 URL, 上面我们配置的地址为: <http://think-pc/Reports>, 出现如下图的界面的登录窗口, 我们用有权限访问的用户登录进去即可:

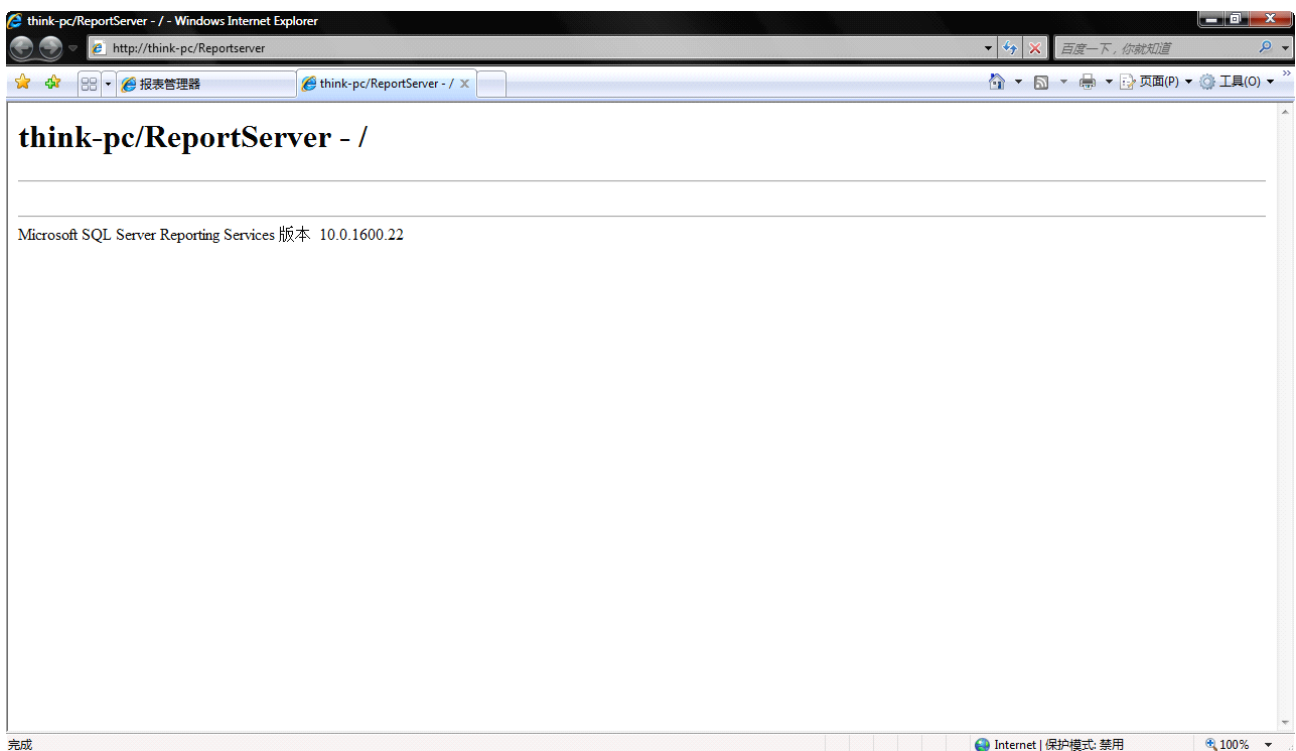


登入以后出现如下界面, 证明可以正常访问了, 你可以在“站点设置”, 或“属性”选项卡为需要访问的用户分配权限:



现在您可以来熟悉一下报表管理器的使用了，我们在以后的章节中也会来介绍。

下面我们再来访问一下，报表服务器，地址为：<http://think-pc/Reportserver> ,界面如下：



OK，访问成功～～，以后我们的开发的报表项目可都是发布到这里，供用户访问的。

OK, 报表配置相关的内容就介绍到这里了, 如果还有其他问题可以随时通过博客留言或 Email 联系我, 希望没有因为以上内容浪费了您的宝贵时间~~~~~

下一篇将讲解报表的开发, 内容将包括: 如何创建报表项目, 新建数据源, 新建报表及文本框, 线条, 表格, 矩阵, 矩形, 列表, 图像, 子报表等控件的使用及在企业中的结合应用。