MAPGIS7-IMS 行业版
安装与配置篇

目 录

目 录 - 2 -
1 行业版简介 - 4 -
1.1 行业版的诞生 - 4 -
1.2 行业版的主要功能 - 4 -
1.3 行业版的适用领域 - 4 -
2 行业版总体结构 - 5 -
2.1 体系结构 - 5 -
2.2 软硬件平台 - 6 -
2.3 开发环境 - 6 -
3 行业版安装要求 - 7 -
3.1 产品安装包说明 - 7 -
3.2 支持的操作系统 - 7 -
3.3 磁盘空间需求 - 7 -
3.4 内存需求 - 7 -
3.5 系统运行环境 - 7 -
3.6 系统开发语言 - 7 -
3.7 其他 - 8 -
4 行业版安装过程 - 8 -
4.1 安装密码与合法证书 - 8 -
4.2 安装证书服务程序 - 9 -
4.3 安装文件 - 12 -
4.4 启动向导 - 13 -
4.5 许可协议 - 14 -
4.6 自述文件 - 15 -
4.7 注册信息 - 15 -
4.8 检查注册信息 - 16 -
4.9 选择安装目录 - 16 -
4.10 选择程序管理组 - 17 -
4.11 开始安装 - 17 -
4.12 安装过程 - 18 -
4.13 完成安装 - 19 -
5 验证安装 - 20 -
5.1 验证开始菜单 - 20 -
5.2 验证数据存储服务 - 21 -
5.3 验证安装目录 - 23 -
5.4 验证服务器配置 - 24 -
6 行业版安装目录详解 - 25 -
6.1 DATA目录 - 25 -
6.2 DATABASE目录 - 26 -
6.3 WEB_DNETSAMPLE目录 - 26 -
6.4 WEB_JAVASAMPLE目录 - 26 -

6.5 WEBSDK目录 ..... - 27 -
6.6 MANUAL目录 ..... - 28 -
6.7 SOFTPACK目录 ..... - 29 -
7 行业版服务器配置 ..... - 29 -
7.1 客户端配置 ..... - 29 -
7.2 GIS服务器配置 ..... - 29 -
7.2.1 MAPGIS数据源设置 ..... - 29 -
7.2.2 栅格地图GIS服务器配置 ..... - 39 -
7.2.3 矢量地图GIS服务器配置 ..... - 41 -
7.2.4 负载均衡器配置 ..... - 44 -
7.3 导入SQL数据库文件 ..... - 45 -
7.4 WEB服务器配置 ..... - 47 -
7.4.1 .NET平台开发Web服务器配置 ..... - 47 -
7.4.2 JAVA平台开发Web服务器配置 ..... - 55 -
8 行业版软件卸载 ..... - 63 -
8.1 选择卸载 ..... - 63 -
8.2 选择卸载方式 ..... - 64 -
8.3 执行卸载 ..... - 64 -
8.4 卸载过程 ..... - 65 -

1 行业版简介

1.1 行业版的诞生

为满足用户需求，优化产品服务，中地数码于 2008 年推出了 MAPGIS7-IMS 行业版。行业版是在 MAPGIS7-IMS 专业版和 MAPGIS7-IMS 搜索引擎版的基础上，集优点于一体，并针对各版本缺点，进行一次较大的改进和提升。MAPGIS7-IMS 行业版综合了搜索引擎版的出图速度和专业版的空间分析功能，使二者完美结合，不仅可以满足大用户量的访问需求，还可以满足用户对查询和空间分析的专业需求。MAPGIS7-IMS 行业版还对各自版本的不足进行了改进，使其在功能上更全面，使用上更方便、人性化。

1.2 行业版的主要功能

MAPGIS7-IMS 行业版提供栅格矢量结合的开发方式，不仅综合了栅格地图服务和矢量地图服务所有的功能，而且实现了栅格地图与矢量地图的切换显示等功能。

MAPGIS7-IMS 行业版的功能非常强大，能够为各种用户提供全面、优质的服务。其主要功能有：基本显示、简单查询、条件查询、地图编辑、空间分析和其它功能。

基本显示功能是最基本的功能，包括：放大、缩小、移动、复位、更新等操作。

简单查询功能是在基本显示功能的基础上实现的，包括：点击查询、拉框查询、画圆查询、线查询和多边形查询五种功能。

条件查询是在一定的条件限制下对可查询的图层进行查询，包括：属性条件查询、点击条件查询、拉框条件查询、画圆条件查询、画线条件查询和多边形条件查询六种功能。

地图编辑功能主要实现在地图文档中动态地添加点、添加线、添加区要素，并实时更新地图文档，包括：添加点要素、添加线要素、添加区要素三种功能。

空间分析主要实现在地图文档中对各种要素进行空间分析，包括：拓扑分析、叠加分析、圆裁剪、多边形裁剪、路径分析、线缓冲分析和区缓冲分析七种功能。

其它功能主要包括：区域统计分析、属性统计分析、坐标转换、距离测量、面积测量和计算面积。

1.3 行业版的适用领域

MAPGIS7-IMS 行业版综合了搜索引擎版和专业版的功能，适用面广，能同时满足大众用户和专业用户的需求。

大众用户，即只需要使用互联网 GIS 提供的地图显示、基本操作和相关查询功能的用户。这类用户数量大，主要关注速度和效果。MAPGIS7-IMS 行业版为此类用户提供栅格地图服务，面向大众应用，满足巨大用户访问量需求，系统整体反应速度高，并针对具体业务需求定制显示级别，显示速度快、效果好。栅格地图服务主要适用于公网中满足大众用户需求的领域，如门户网站等。

专业用户，即需要使用互联网 GIS 提供的专业的空间分析等功能的用户。这类用户主要关注 GIS 领域中全面的空间分析、查询、编辑等功能。MAPGIS7-IMS 行业版为此类用户提供矢量地图服务，具有专业数据的空间分析和查询等功能，可以针对具体业务需求定制出

相应的显示级别，同时提供负载均衡技术解决多用户和计算密集型空间分析问题。矢量地图服务是面向海量矢量数据的业务应用，主要适用于专业领域，包括地质调查、地下水、管网、石油、林业、城市交通、城市旅游、地质灾害、国家安全等等，为其提供最全面的 WEBGIS 解决方案。

MAPGIS7-IMS 行业版提供栅格地图服务与矢量地图服务结合的高度集成的 WEBGIS 功能，能够满足用户更大的需求，打破了原来的局限，使得其适用领域更大，服务面更广。

2 行业版总体结构

2.1 体系结构

MAPGIS7-IMS 行业版的体系结构如图 2-1 所示：

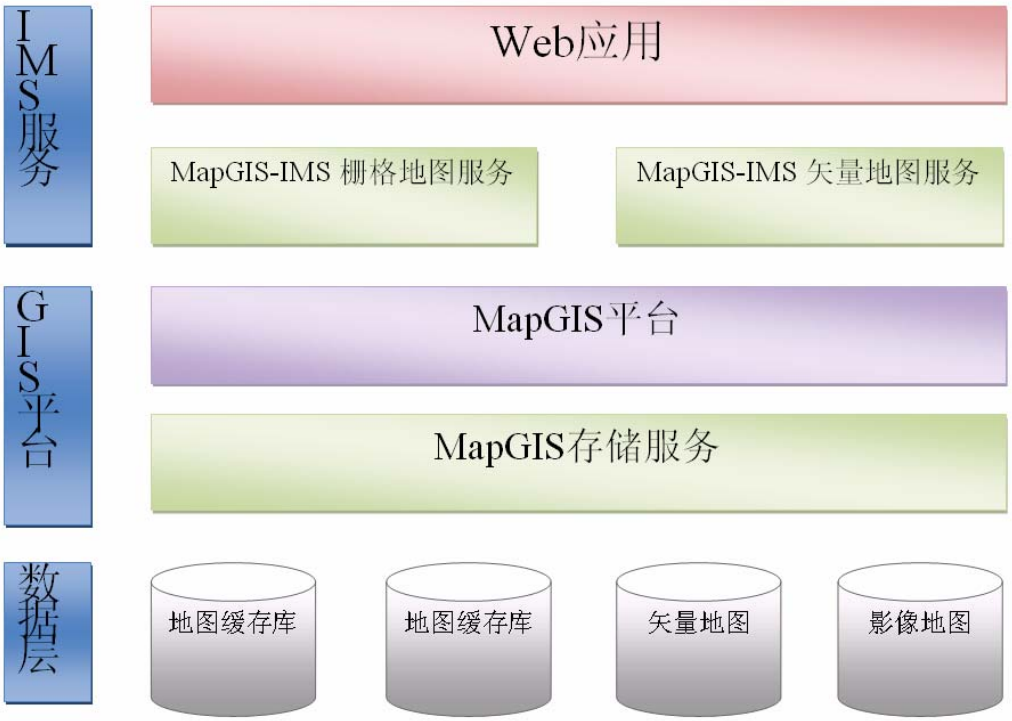


图 2-1 系统体系结构

从上图可看出，MAPGIS7-IMS 行业版是分层的体系构架，从下到上依次分为数据层、GIS 层、IMS 服务层和 Web 应用层。

空间数据库层。位于此层的数据库分为两类，文件表现均为 HDF 格式。一类为传统的矢量影像数据的空间数据库；一类为经过 MAPGIS 缓冲处理过的地图缓存库，此库缓存了矢量或影像栅格化后的数据，方便用于互联网并发快速访问应用。

GIS 层。位于此层的为 MAPGIS7 底层核心平台，提供了基本的空间数据处理功能。

IMS 服务层。此层提供了两个服务。MapGIS7-IMS 栅格地图服务，提供对地图缓存库的读取服务；MapGIS7-IMS 矢量地图服务，提供 MapGIS7 平台下空间数据的读写服务。两个服务可单独使用，也可同时使用，具体根据开发需要而定。一般来说，MapGIS7-IMS 栅格地图服务提供对地图数据的快速访问，实现地图信息点查询、公交换乘等功能；MapGIS7-IMS 矢量地图服务提供完整的 WEBGIS 功能，基于此服务，可对空间数据进行查

询、编辑、分析等操作。

2.2 软硬件平台

按照实现较高的运行效率、较高的性能价格比及良好的系统兼容性的设计原则，选用目前较为通用的 Microsoft Windows 200X、Microsoft WindowsXP 系列操作系统、国产优秀地理信息系统 MAPGIS 的网络基础平台 MAPGIS7-IMS 和 SQL Server 数据库。

前端开发工具选用 Visual Studio .NET 2005 或者 Eclipse3.2 及以上版本。MAPGIS7-IMS 平台具有很好兼容 Window 系列操作系统环境的特性，能与 ARC/INFO、MAPINFO 、AUTOCAD 方便地进行数据转换，并通过 MAPGIS7-IMS 平台独有的空间数据引擎，实现了空间数据在 SQL Server 数据库中的高效存储和管理。

基于上述考虑，MAPGIS7 –IMS 行业版可有如下软件配置选择：

1) 数据库服务器：采用 Windows NT4.0 或 Windows200X 系列或 UNIX 操作系统、SQL Server 2000 数据库系统。
2) WEBGIS 服务器：采用 Windows NT 或 Windows200X 系列操作系统， 安装有 Internet 服务管理器(IIS)，同时必须安装 MAPGIS7-IMS 系统组件。
3) 局域网客户：可采用 Windows200X 系列操作系统，MAPGIS-IMS 平台。
4) 因特网用户：可采用 Windows200X 系列操作系统，IE5.5 以上版本。
5) 系统开发环境：Visual Studio .NET 2005 或 Eclipse3.2 集成 JAVA 开发工具。

2.3 开发环境

MAPGIS7-IMS 行业版的开发环境如图 2-2 所示：

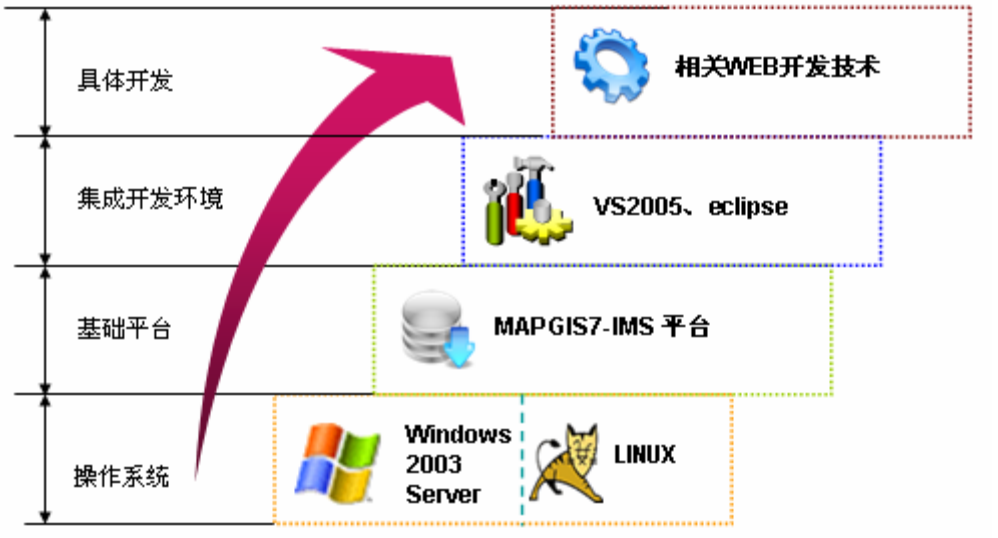


图 2-2 开发环境

MAPGIS7-IMS 行业版提供.NET 和 JAVA 两种开发方式，用户可根据自己的需求，选择操作系统和相应的集成开发环境进行二次开发。

3 行业版安装要求

3.1 产品安装包说明

MAPGIS7-IMS 行业版产品包中包括安装盘，硬件加密狗，产品使用协议，使用手册等。开始使用前请确保配件的完整，并熟悉许可协议条款。产品安装包在安装盘中，安装文件为 exe 文件，其安装包中提供栅格和矢量地图数据、二次开发库、示例站点、使用手册，站点配置流程等。使用硬件加密狗、证书服务安装文件和 MAPGIS7-IMS 行业版安装文件即可进行安装。

3.2 支持的操作系统

- Windows 2000 Professional/Server/Advanced Server (SP4 或以上)
- Windows XP Professional
- Windows XP Home Edition
- Windows Server 2003 Standard Edition [推荐]
- Windows Server 2003 Enterprise Edition [推荐]

3.3 磁盘空间需求

软件需要约 800M 的磁盘空间，推荐使用除系统盘外的磁盘，确保磁盘空间够大。

3.4 内存需求

最小使用 512M 内存，推荐使用 1G 以上的内存。

3.5 系统运行环境

MAPGIS7-IMS 行业版 GIS 服务器必须运行在安装了 IIS（或 Tomcat）和.NET Framework 2.0 的 Windows 服务器系列版本上，包括 Windows2000 服务器版本系列，Windows2003 服务器版本系列，Windows XP 服务器版本系列。

3.6 系统开发语言

MAPGIS7-IMS 行业版提供.NET 和 JAVA 两种开发模式，服务器组件开发语言分别为 C#与 JAVA；客户端用 JavaScript 脚本语言、HTML、CSS、DOM、AJAX、VML 等。

3.7 其他

MAPGIS7-IMS 行业版安装需要注意的几点：

1. 不要与其它版本的 MAPGIS 软件相冲突；
2. 安装前确保操作系统中不再有以前所装的 MAPGIS7-IMS 行业版的其他版本，即完全卸载后再安装。
3. 如果是单机安装 MAPGIS7-IMS 行业版，必须拥有密码狗和安装证书服务程序；如果在局域网络中安装 MAPGIS7-IMS 行业版，则需要有一台机器上拥有密码狗和安装证书服务程序，其它机器只需要知道密码狗所在机器的 IP 地址即可。

4 行业版安装过程

4.1 安装密码与合法证书

MAPGIS7-IMS行业版与中地公司的其他软件一样，每套软件都有一个安装密码，安装完证书服务和软件后需要到MAPGIS的官方网站上的软件注册模块进行合法证书注册，网址是http：//www.mapgis.com.cn/。也可电话或传真委托注册。下图为网上注册方式：



图 4-1 网上注册

使用要点：

1. 为了防止软件遗失，保护用户利益，每套软件在出厂时配有一个“安装密码”。初装或重装“证书服务程序”时，需要输入“安装密码”才能进行安装；初装成功时系统进入“临时使用期”,“临时使用期”只能使用一个星期，需要永久使用时应到中地公司注册，索取“合法证书”，将“合法证书”输入系统中，获得合法的使用权后，系统就进入“永久使用期”，这时你不仅可以永久的使用该软件，而且还能够享受中地公司为客户提供

的各种优质服务。

2. 注册方式可通过中地网站进行注册，也可以电话或传真委托注册。注册时需要提供真实的用户信息和“注册码”，同时提供手机号，注册成功后，注册系统将以手机短信的形式自动地将“合法证书”发送到手机上；也可通过电话或传真委托注册，注册时应提交“注册码”，才能索取“合法证书”。“注册码”在系统初装进入“临时使用期”的系统中可查到。
3. 每套“合法证书”对应一台服务器，用户在重装时除了需要输入“安装密码”外不再要求输入“合法证书”。除非用户格式化硬盘、重装操作系统、或更换机器安装系统，这时就与“初装”一样，需要“注册”和索取“合法证书”，再按安装步骤依次进行安装。得到“合法证书”后，用户应妥善保管。
4. 系统在“临时使用期”内，用户应尽快到中地公司注册，索取“合法证书”，使系统进入“永久使用期”，若用户不及早处理，使用时间累加超过 1 星期，系统将不能正常使用，并时常提示“系统没有注册，不能合法使用!!”；由此会带来不必要的麻烦和损失，影响你的工作或学习。
5. 用户在“临时使用期”或“临时使用期”已超期未进入“永久使用期”的机器上重装 MAPGIS7-IMS 时，也不能改变机器上的“临时使用期”状态，在此状态下用户若希望能使用 MAPGIS7-IMS，只有一个唯一的可行办法，就是到中地公司注册，索取“临时证书”或“合法证书”。索取到“临时证书”时，可延长“临时使用期”一星期，索取到“合法证书”时，可使系统进入“永久使用期”，并享受中地公司提供的更优质的服务。

4.2 安装证书服务程序

证书服务程序（又叫许可证服务器）的安装分为两种情况：一种是有密码狗的情况；另一种是没有密码狗的情况。下面就有密码狗的情况介绍一下安装许可证服务器的步骤。

1. 将密码狗插到电脑的 USB 接口上，重新启动电脑。
2. 重启电脑后，找到安装程序后，双击“setup.exe”文件进行安装，进入正在准备安装界面（如图 4-2）。

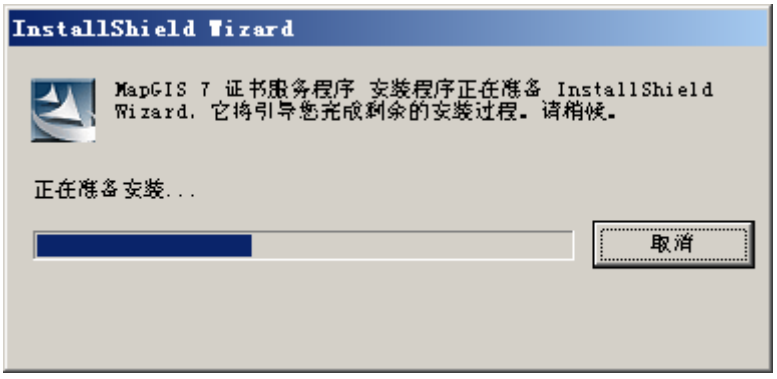


图 4-2 准备安装

3. 准备安装完成后，进入欢迎界面（如图 4-3 所示），在欢迎界面中我们给出了一些建议，以免在安装过程中造成不必要的错误。按建议准备完成后，点击“下一步”按钮。



图 4-3 欢迎界面

4. 选择目的位置界面，如图 4-4 所示，在此界面中你可以根据自己电脑硬盘空间情况，点击“浏览”按钮选择安装路径。选择完路径后直接点击“下一步”。



图 4-4 选择目的位置界面

5. 复制文件界面，如图 4-5 所示，如果“当前设置”中设置满意，直接点击“下一步”按钮，如果不满意，可以点击“上一步”按钮，重新设置。

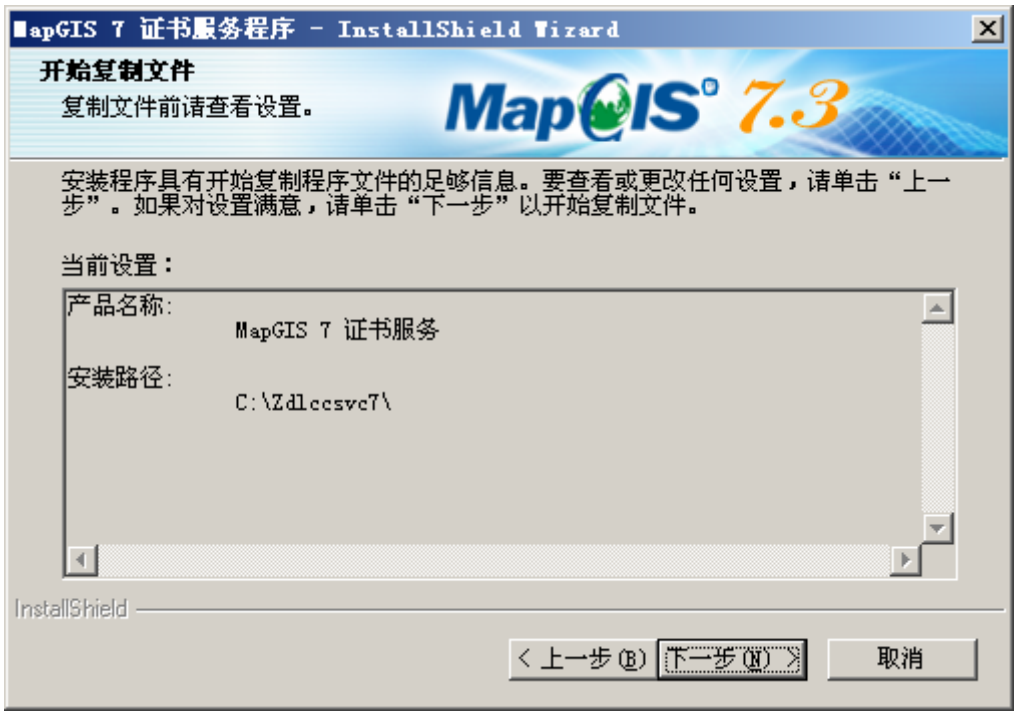


图 4-5 复制文件界面

6. 安装状态界面，如图 4-6 所示，在安装的过程中会跳出“密码”界面，要求输入狗密码，输入出厂时附带的密码后，“下一步”按钮呈可用状态，如图 4-7 所示。确认输入无误后，点击“下一步”按钮。

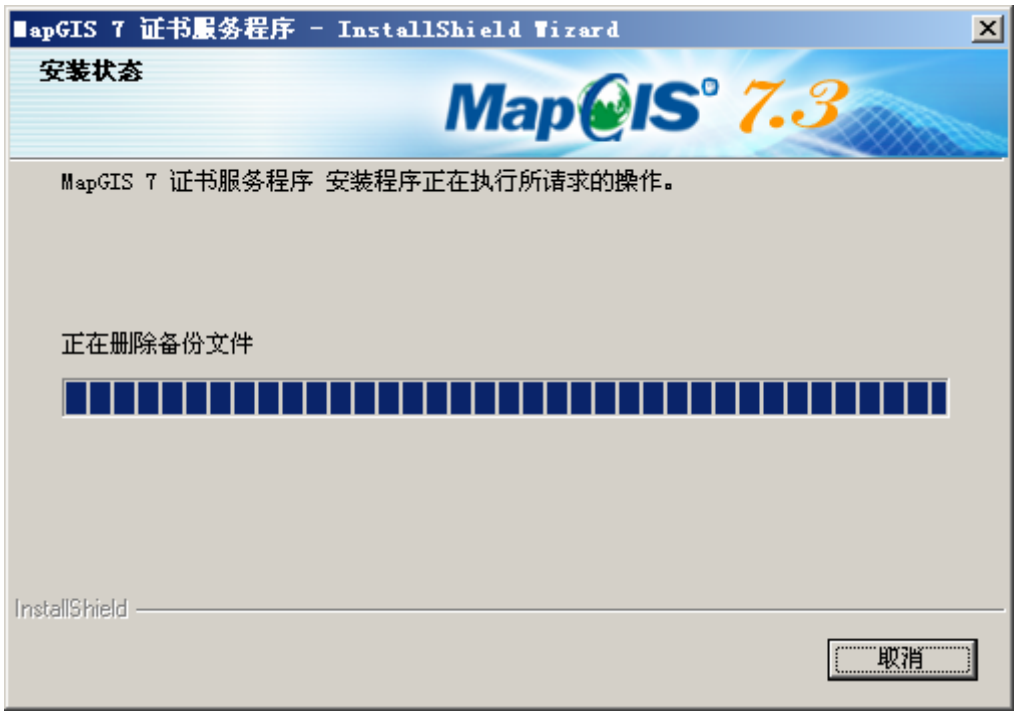


图 4-6 安装状态界面



图 4-7 输入密码界面

7. 完成界面，如图 4-8 所示，这样有密码狗的证书服务程序就安装完成了。



图 4-8 完成界面

上述六个步骤是对有狗服务器的用户安装证书服务程序时使用的。而对使用学习版的、没有狗服务器的用户在安装证书服务器程序时，安装的方法同有狗服务器的方法基本相同，只是少了第 5 步中输入狗出厂密码的步骤，直接复制文件结束就完成安装了。与有狗服务器的区别只是在行业版软件注册时输入的是临时证书。

4.3 安装文件

在您按上面所介绍的行业版安装好证书服务程序后，就可以开始安装 MAPGIS7-IMS 行

业版了。首先插上 MAPGIS7-IMS 行业版的 USB 加密狗，然后重新启动计算机，放入安装光盘到计算机光驱中，运行安装光盘中 MAPGIS7-IMS 行业版.exe，启动安装向导，如图 4-9。请确保在计算机的设备管理器里，能找到 MAPGIS7-IMS 行业版的人机交互设备。



图 4-9 安装图标

4.4 启动向导

首先进入向导的欢迎页面（如图 4-10），直接单击“下一步”按钮，进入下一个界面（如图 4-11）。根据提示做相应选择，如果所列软件没有安装，请选择相应软件，单击“下一步”按钮。

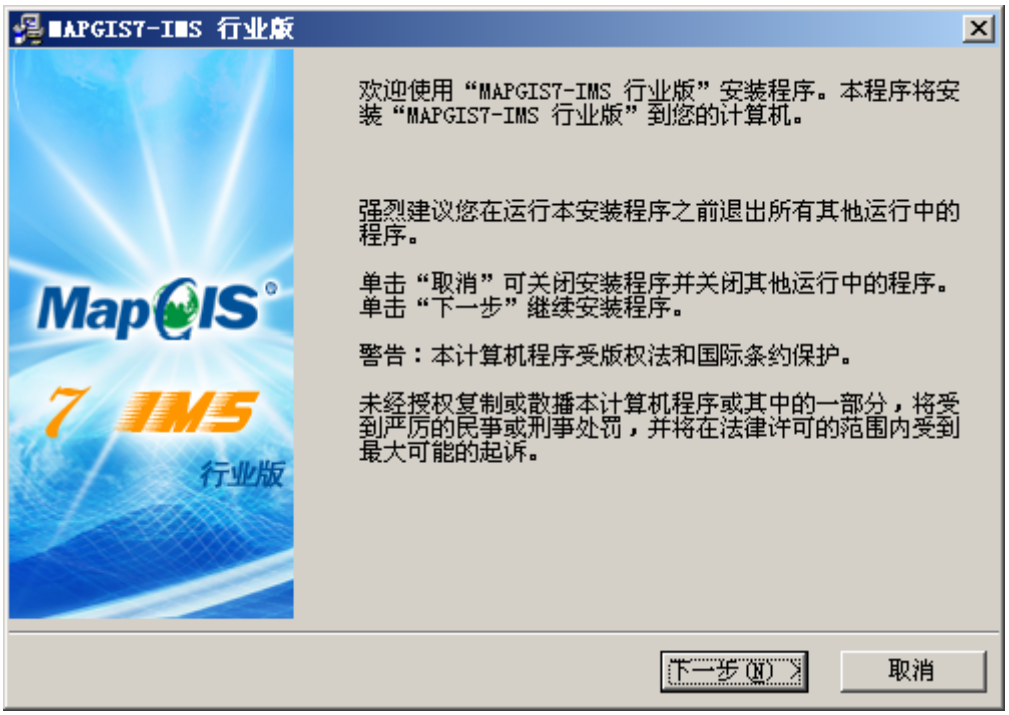


图 4-10 欢迎界面



图 4-11 安装提示

安装到图 4-11 界面时需要注意，如果您已经安装了.NET Framework 2.0 和 Visual Studio 2005 并且已经打了 VS2005 相应的补丁程序，就不需要再安装了；如果没有安装则需要在相应选项前打钩后，再点击“下一步”。建议，在初装时，将三个选项都打上钩，全部安装，以免出现很多组件注册不成功的情况。

4.5 许可协议

许可协议页面，请您认真阅读协议条款，只有在接受协议的前提下才能继续安装。如果认可协议，单击“是”按钮进入下一个安装界面，否则，点击“否”退出安装（如图 4-12）。

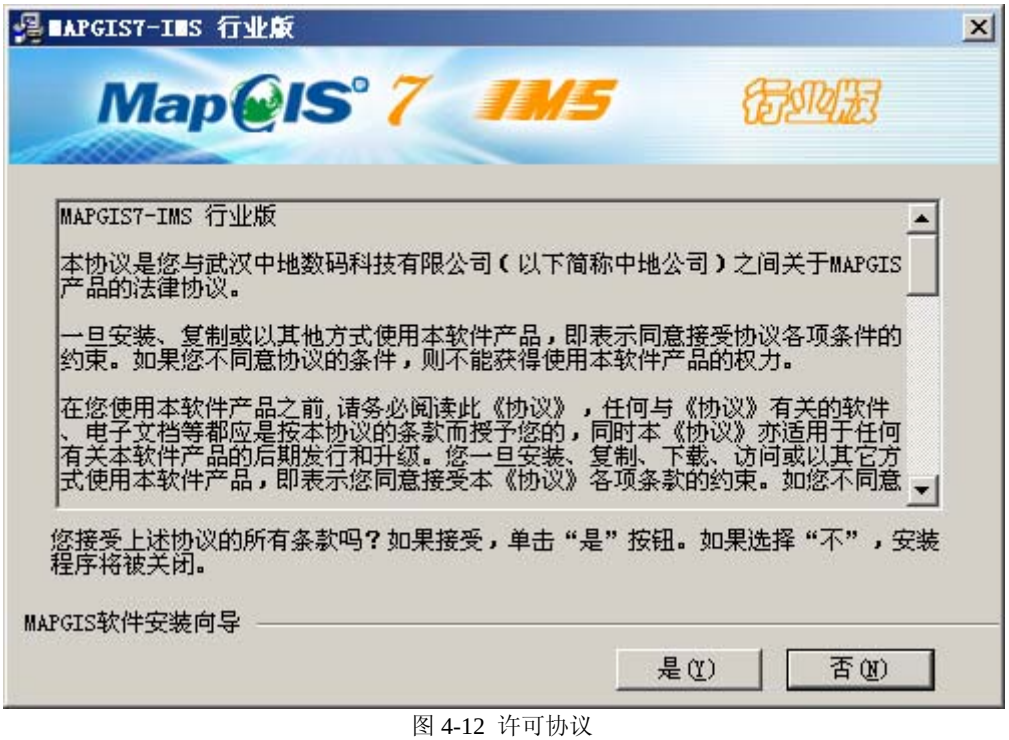


图 4-12 许可协议

4.6 自述文件

自述文件页面，您将看到软件的概要说明，版本信息，系统安装要求。单击“下一步”按钮进入下一个安装界面，单击“上一步”按钮返回上一个界面（如图 4-13）。



图 4-13 自述文件

4.7 注册信息

注册界面，请您正确输入注册用户的姓名和公司名称。单击“下一步”按钮进入下一个安装界面（图 4-14）。



图 4-14 注册信息

4.8 检查注册信息

这一步，请您确认注册信息是否正确。只有获得本软件许可的用户才可以安装应用本软件（图 4-15）



图 4-15 检查注册信息

4.9 选择安装目录

这一步，您可以为 MAPGIS7-IMS 行业版选择安装目录，选择目标目录前一定要确保该目录有足够的磁盘空间安装本软件。默认目录是 C：\MAPGIS7-IMS Enterprise，点击 “浏览”指定其他位置（图 4-16）。



图 4-16 安装目录

在您选择安装目录时，最好选择非系统盘的目录。因为有些操作系统的系统盘安全性非常高，装在默认目录下会对软件的使用造成影响。安装在非系统盘时，在下面的 GIS 服务器配置中一定要修改地图文件或地图文档的路径。具体操作见 GIS 服务器配置章节。

4.10选择程序管理组

在选择程序管理组对话框中创建程序管理组的名称，可以选择一个已有的组也可以自己创建一个新组，缺省情况下创建一个 MAPGIS7-IMS 行业版程序管理组，然后单击下一步按钮（如图 4-17）。



图 4-17 选择程序管理器组

4.11开始安装

在出现安装向导对话框中，单击“下一步”按钮，开始安装程序（如图 4-18）。



图 4-18 准备安装

4.12安装过程

出现正在安装的对话框，将显示安装进度和剩余的时间（如图 4-19）。中途会提示有正在注册的组件（如图 4-20）。组件注册可能要花上几分钟，请您耐心等候。

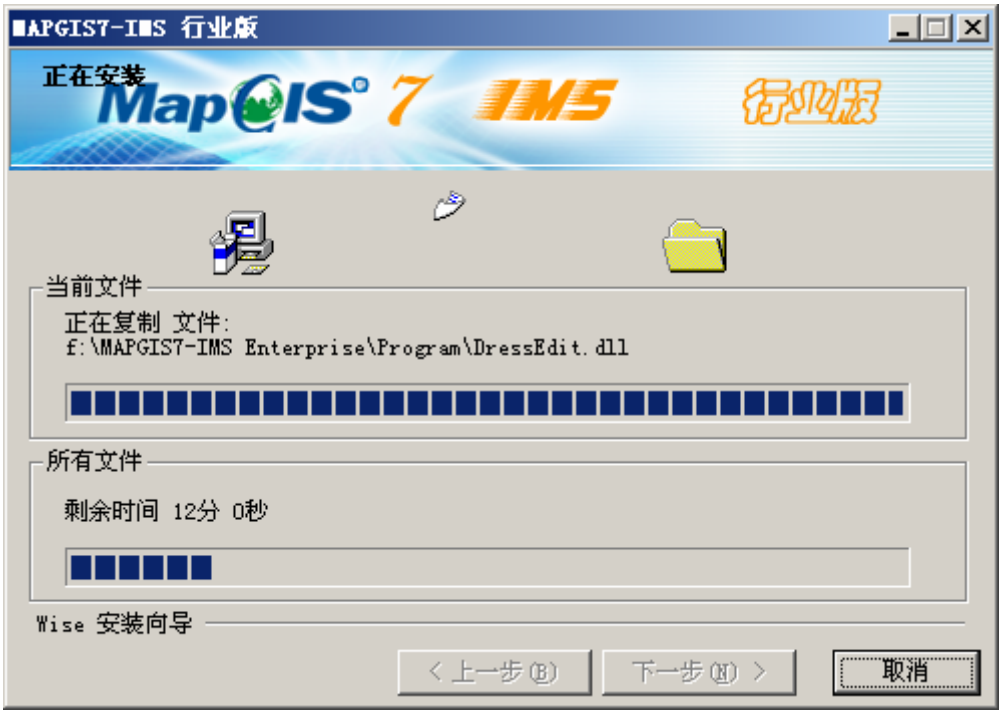


图 4-19 安装过程



图 4-20 注册组件

在安装的过程中，您可以打开电脑的任务管理器，查看性能下面的 CPU 使用情况，若在一定范围内上下跳动，则表示安装正常。

在组件注册的过程中，若遇到注册失败情况，则右击“我的电脑”，选择属性->高级->性能->数据执行保护，勾选“只为关键 Windows 程序和服务启用数据执行保护”，单击确定即可（如图 4-21）。

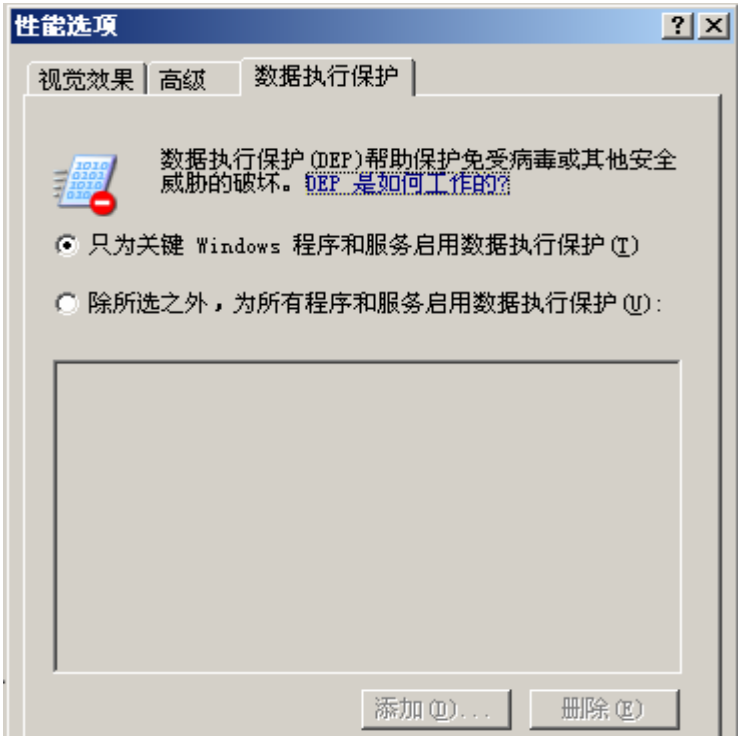


图 4-21 数据执行保护

4.13完成安装

最后将出现安装完成向导界面。单击完成按钮（如图 4-22）。



图 4-22 完成安装

注：如果是首次安装 MAPGIS7-IMS 行业版，按照上面的过程就能正确安装。如果不是第一次安装，或者安装了 MAPGIS7-IMS 的其它版本，请先卸载后再安装，卸载的操作请见后面章节。

5 验证安装

安装完成后，如何知道安装成功呢？一般的，只要安装的过程中没有出现错误提示，那么就认为是安装成功。但是，为了安全起见，确保不在实际应用中出现问题，我们可以通过如下的一些方法来验证安装的完整性。

5.1 验证开始菜单

安装完成后，在 Windows 的开始菜单中增加了 MAPGIS7-IMS 行业版组。用户可以通过菜单访问 MAPGIS7-IMS 行业版的应用程序 (如图 5-1)。



5-1 MAPGIS7-IMS 行业版的应用程序

- MapGis Studio：MAPGIS7-IMS 平台，即 AppLoader.exe
- 公交线路录入工具：公交线路导入工具，即 BusInput.exe

- JAVA 环境配置工具：JAVA 环境注册向导工具，即 RegApp.exe
- MAPGIS 快速开发版配置向导：快速配置 MAPGIS 行业版网站，即 IMSWizard.exe，具体操作流程参见 MAPGIS7-IMS 行业版程序设计初级篇。
- 栅格流地图查看工具：页面数据管理工具，即 PageVindicate.exe
- 卸载 MapGIS7-IMS Enterprise：行业版卸载工具
- 点位信息上传工具：矢量数据上传工具，即 VectorDataUploaderSP.exe
- GridMapSvr：栅格地图服务器，即 GridMapSvr.exe
- HDFmodify：栅格 HDF 配置工具，即 HDFmodify.exe
- MapConfig：矢量 MAP 配置工具，即 MapConfig.exe
- MapSpecialSvr：矢量地图服务器，即 MapSpecialSvr.exe
- SvrGridWatch：栅格服务监听器，即 SvrGridWatch.exe
- SvrSpeWatch：矢量服务监听器，即 SvrSpeWatch.exe
- GISServerConfig：GIS 服务器配置，即 GISServerConfig.exe

5.2 验证数据存储服务

软件安装成功后会在开始菜单 MAPGIS7-IMS 行业版组中有个 MapGis Studio 项。MapGis Studio 就是地理数据的存储服务，相当于 MapGIS7 平台中的 GDB 企业管理器。打开 MapGis Studio（如图 5-2）。

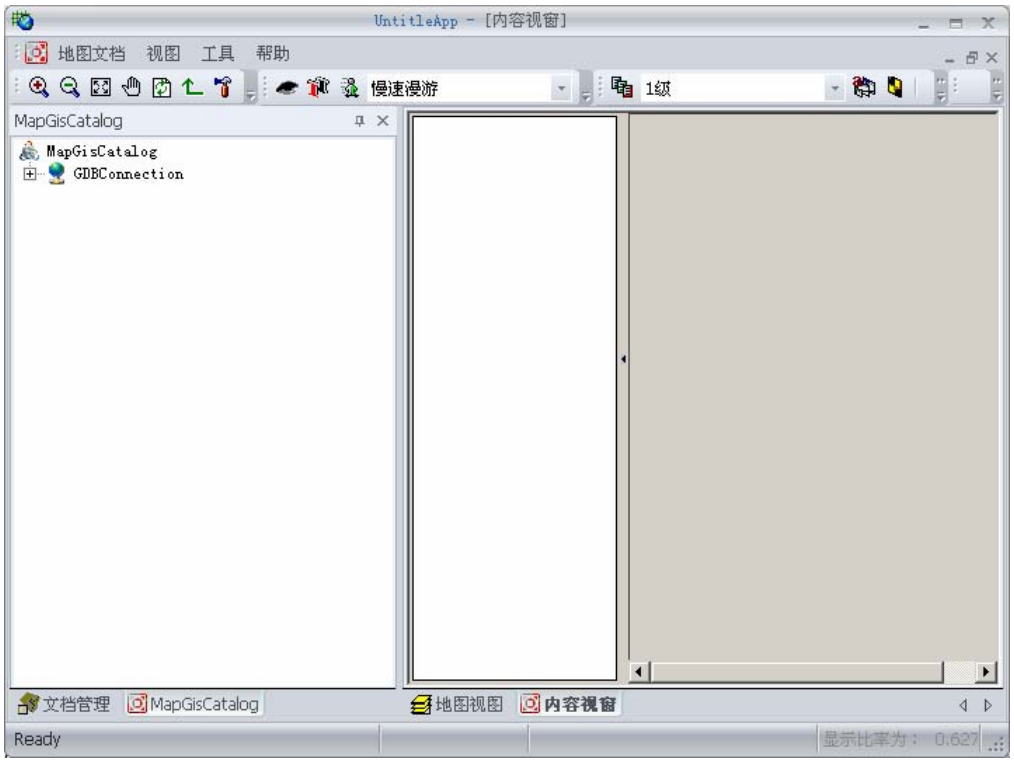


图 5-2 MAPGIS7.0 主界面

检测 MAPGIS DataStorage Service 是否启动。有两种方式：

1. 打开 MapGis Studio 界面后，在左侧 MapGisCatalog 目录树下有一个 MapGisLocal，查看 MapGisLocal 是否启动。若没启动，可右击 MapGisLocal，选定“启动存储服务”进行启动（如图 5-3）。

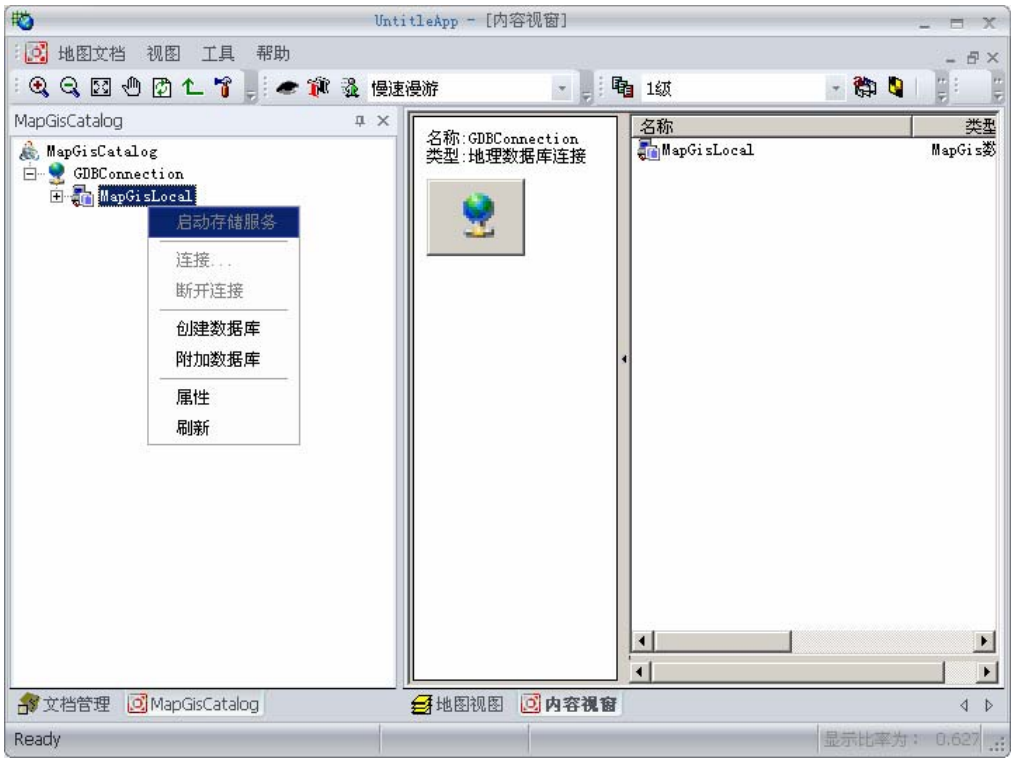


图 5-3 MapGis Studio 启动存储服务界面

2. 单击开始菜单->设置->控制面板->管理工具->服务，打开服务界面。找到 MAPGIS DataStorage Service 服务，查看服务是否启动。若没启动，则选中 MAPGIS DataStorage Service 服务，右键启动服务或者在左上角点击“启动此服务”即可（如图 5-4、图 5-5）。



图 5-4 MAPGIS DataStorage Service 服务没启动页面

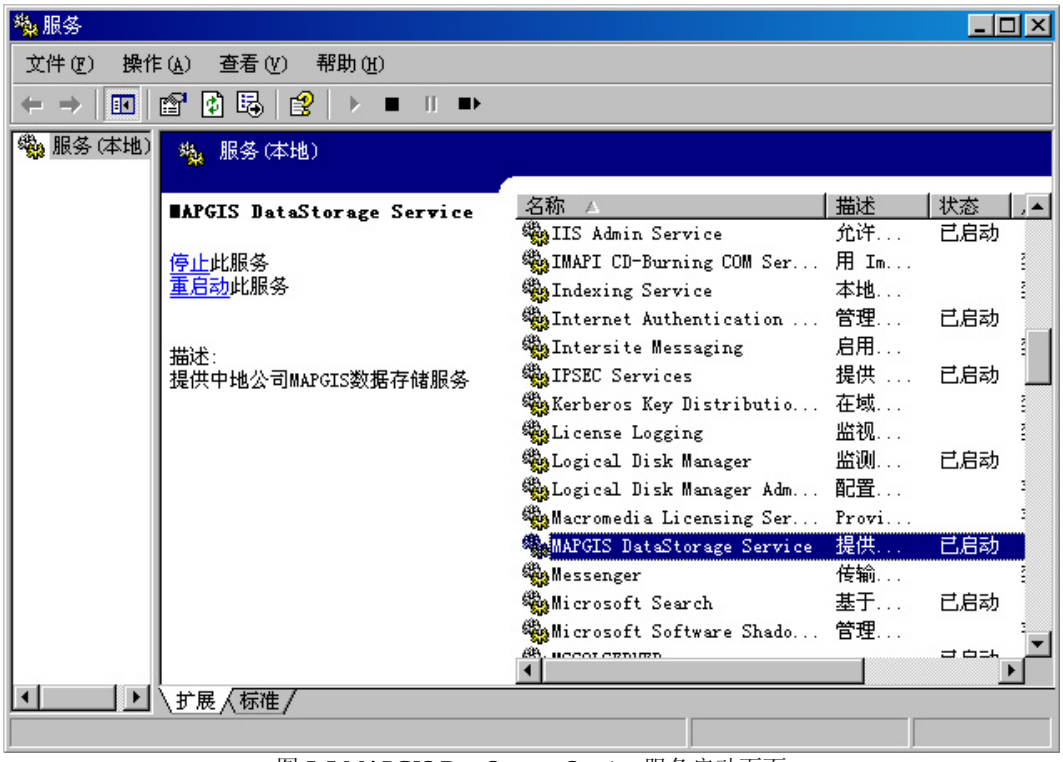


图 5-5 MAPGIS DataStorage Service 服务启动页面

5.3 验证安装目录

验证安装也可以查看目标目录树，是否每个文件夹都存在且包含相应的文件。正常安装后的文件夹目录树如图 5-6 所示。

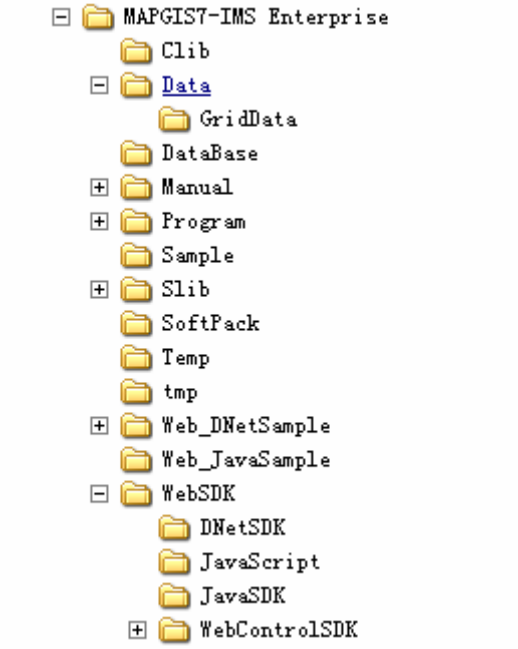


图 5-6 正常安装后的文件夹目录

MAPGIS7-IMS 行业版安装后形成如下目录和文件。

- Clib 目录：Mapfont70.gis 文件记录了 MAPGIS7.0 的汉字库信息，可以直接使用

Windows 系统自带的多种字体格式。

- Data 目录：地图数据文件。
- DataBase 目录：示例站点中的 SQL 数据库文件。
- program 目录：MAPGIS7-IMS 系统运行的程序文件、动态库及其依赖的文件目录。
- Sample 目录：工作目录，工作目录是用户选取和存取数据的目录。
- Slib 目录：系统样式表文件目录。
- Temp 目录：临时文件目录。
- tmp 目录：多媒体数据目录。
- Web_DNetSample 目录：.NET 示例站点压缩包。
- Web_JavaSample 目录：JAVA 示例站点压缩包。
- WebSDK：.NET 和 JAVA 开发方式下的服务器组件函数库与客户端函数库，以及 web 控件开发方式的组件、函数库、Jar 包、图片等。
- Manual 目录：MAPGIS7-IMS 行业版开发文档以及站点配置流程文档。
- SoftPack 目录：行业版提供的三个有用的程序安装文件。
- INSTALL.LOG：安装软件的日志。
- UNWISE.EXE：卸载软件的 EXE 文件。

5.4 验证服务器配置

软件安装完成后，要验证服务器，确保服务能够正常启动。MAPGIS7-IMS 行业版提供了栅格地图服务和矢量地图服务，分别为开始菜单 MAPGIS7-IMS 行业版组中 GIS 服务器下的 GridMapSvr 和 MapSpecialSvr 启动项。

1. 启动 GridMapSvr.exe，栅格地图服务器正常启动（如图 5-7）。

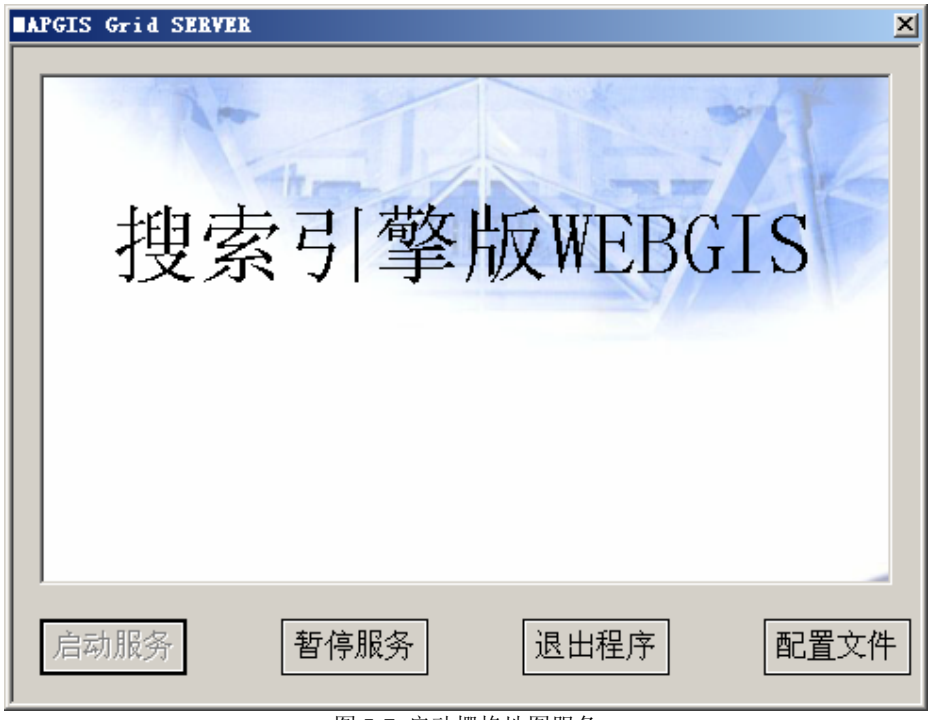


图 5-7 启动栅格地图服务

2. 启动 MapSpecialSvr.exe，矢量地图服务器正常启动（如图 5-8）。

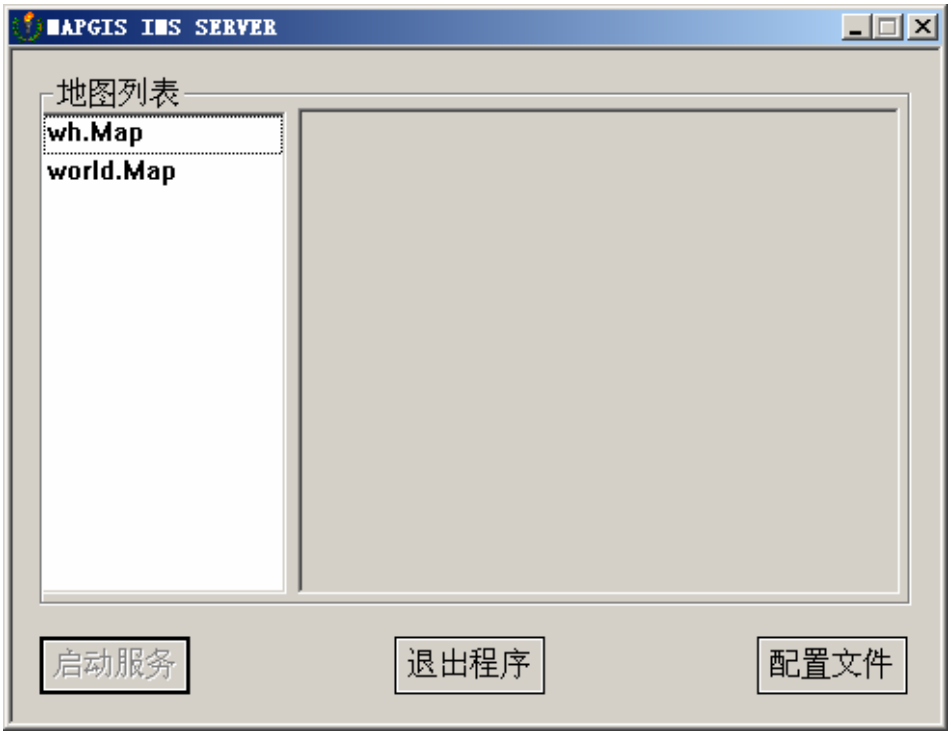


图 5-8 启动矢量地图服务

6 行业版安装目录详解

6.1 Data 目录

Data 目录下存放的都是地图数据文件，有.HDF 类型和.Map 类型的文件（如图 6-1 所示）。

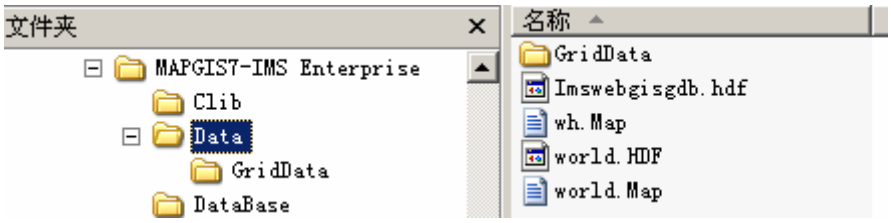


图 6-1 Data 目录

此目录下除 GridData 文件夹存放栅格地图数据外，其它全是矢量地图数据。目前存放的是示例站点所用到的矢量地图文件，分别为：Imswebgisgdb.hdf、world.HDF、world.Map。

Data 目录中 GridData 文件夹里是栅格地图数据，为.HDF 类型的文件。目前存放的是示例站点所用到的四个栅格地图文件，分别为：car.HDF、Wh3D.HDF、WhBus.HDF、WhMap.HDF（如图 6-2 所示）。

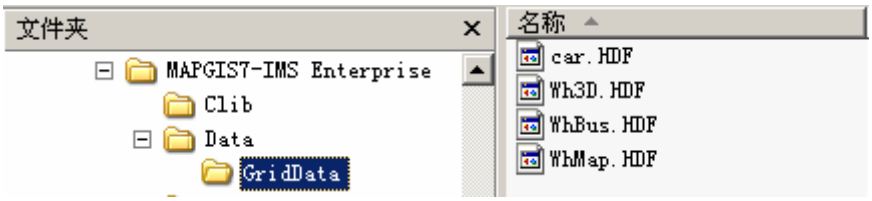


图 6-2 GridData 目录

在二次开发中，您可以把自己的地图数据分类存放在 Data 目录下。

6.2 DataBase 目录

DataBase 目录下存放有 SQL 数据库文件 CityPosInfo_Data.MDF（如图 6-3 所示）。

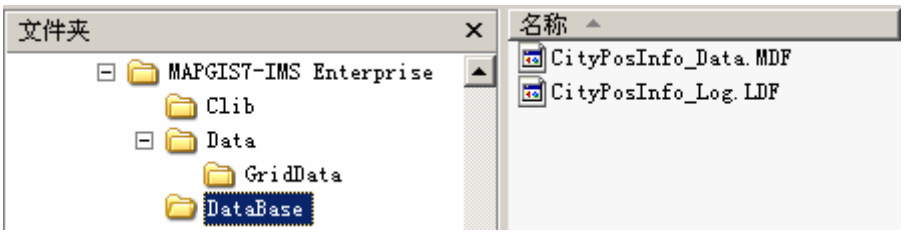


图 6-3 数据库文件

6.3 Web_DNetSample 目录

Web_DNetSample 目录存放示例站点 BusLine、HotSpots 和 Web_DNetSample.rar，如下图所示：

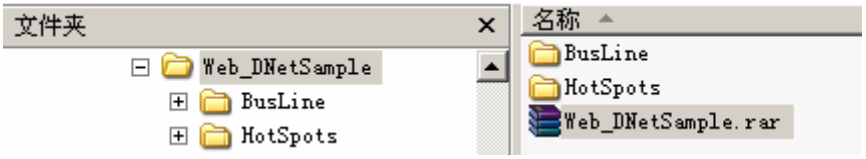


图 6-4 Web_DNetSample 目录

Web_DNetSample.rar 压缩文件中存放了六个.NET 示例站点，如下图所示。

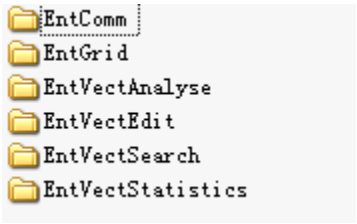


图 6-5 六个.NET 示例站点

- EntComm：栅矢结合的示例站点。
- EntGrid：栅格示例站点
- EntVectAnalyse ：空间分析示例站点
- EntVectEdit：地图编辑示例站点
- EntVectSearch：地图查询示例站点
- EntVectStatistics：统计分析示例站点

6.4 Web_JavaSample 目录

Web_JavaSample 目录下存放着行业版提供的 JAVA 示例站点的压缩包，解压后就可以看到与 Web_DNetSample 目录下的 Web_DNetSample.rar 中具有相同功能的 JAVA 版示例站点。如下图所示：

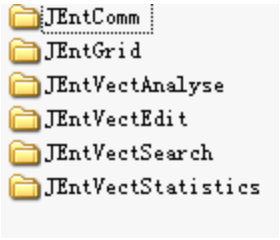


图 6-6 六个 JAVA 示例站点

六个示例站点的作用与.NET 的六个站点相同，请参见 6.3 节。

6.5 WebSDK 目录

WebSDK 目录是用来存放二次开发库和 JAVASCRIPT 脚本的，分别提供了.NET 开发模式和 JAVA 开发模式下的二次开发库，其中分别有服务器底层类库和客户端脚本库。还新增加了一个控件式二次开发函数库（如图 6-7 所示）。

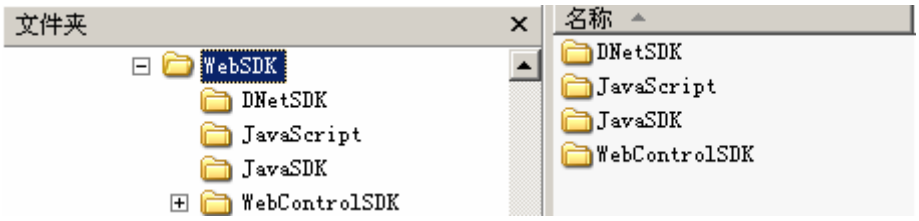


图 6-7 WebSDK 目录

在 DNet 二次开发库中（如图 6-8 所示），DNetSDK 目录下是 GIS 服务器底层类库和系统库。其中 EnterpriseLib.dll 为 GIS 服务器底层的核心类库。

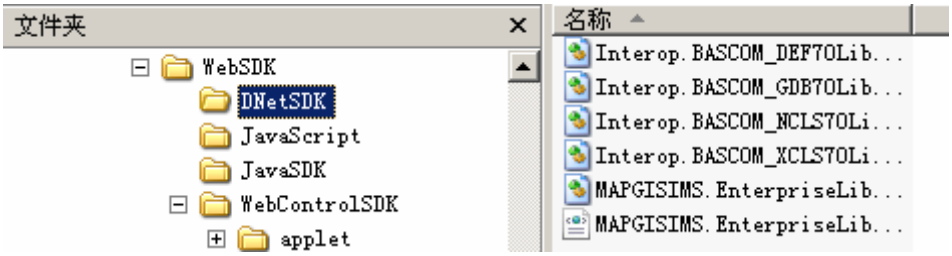


图 6-8 DNetSDK 目录

在 Java 二次开发库中（如图 6-9 所示），JavaSDK 目录下全是 GIS 服务器底层类库和系统库的 jar 包。其中 jmapgis-enterprise.jar 为 GIS 服务器底层的核心 jar 包。

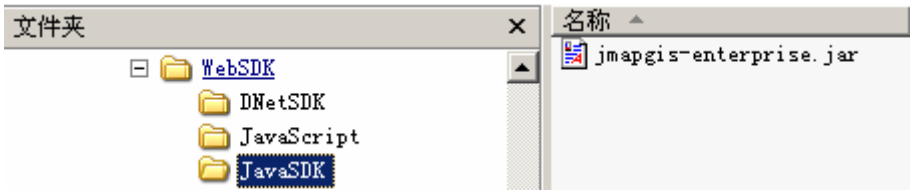


图 6-9 JavaSDK 目录

在控件式二次开发库中(如图 6-10 所示)，WebControlSDK 目录下存放着重要的 Javascript 脚本、jar 包、dll 组件、图片、配置文件、使用说明文档等，其中，Bin 文件夹下的 MapgisImsControl2.0.dll 文件是控件式二次开发的核心组件。具体的开发方法请参见下图的 WebControl 使用配置说明.mht 文件。

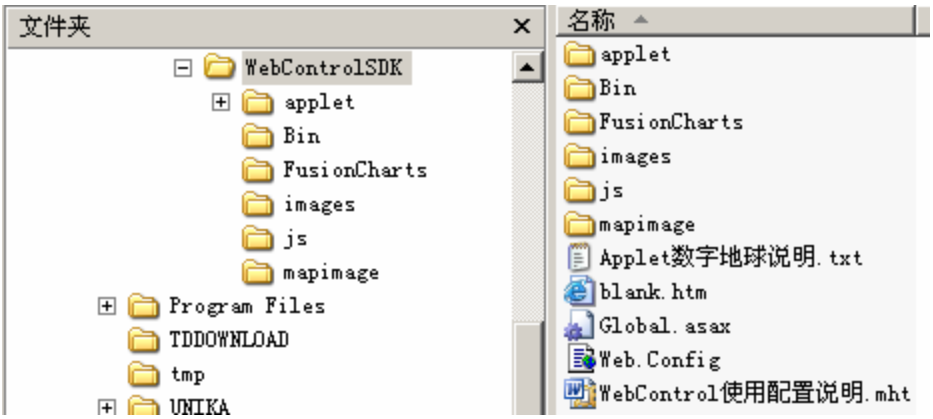


图 6-10 WebControlSDK 目录

6.6 Manual 目录

Manual 目录下存放的是 pdf 格式的 MAPGIS7-IMS 行业版开发文档和站点配置流程，如下图所示。

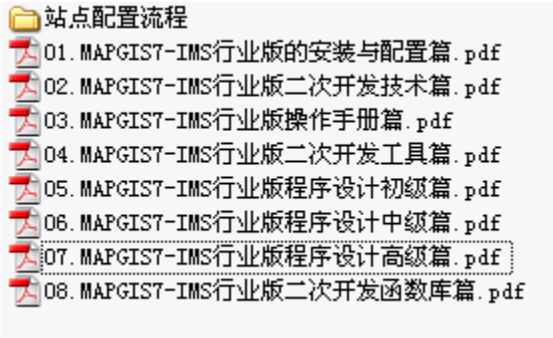


图 6-11 Manual 目录

行业版开发文档对行业版进行详细的介绍，为二次开发用户提供详尽、全面的开发资料，文档详细介绍行业版的概述、实现技术、开发工具和开发环境、系统总体结构、版本功能、数据库设计、地图生成工具、示例站点搭建详解、服务器端组件函数、客户端函数库参考、程序调试方法，如上图所示。用户可通过 MAPGIS7-IMS 行业版开发文档熟悉行业版，熟悉整个二次开发流程。

站点配置流程提供了栅矢结合示例站点的配置流程，同时还提供了 JAVA 站点配置工具使用说明文档（如图 6-12 所示）。



图 6-12 站点配置流程目录

MAPGIS7-IMS 行业版站点配置主要分为 GIS 服务器端配置和 Web 服务器端配置两部分。.NET 开发方式和 JAVA 的开发方式下的 GIS 服务器端配置是相同的，只有 Web 服务器

端配置有区别。因此，在上述三个示例站点配置中，分别提供了 GIS 服务器端配置步骤文档，.NET 示例站点 Web 服务器端配置步骤文档、JAVA 示例站点 Web 服务器端配置步骤文档。例如，EntComm-JEntComm 站点配置流程目录如图 6-13 所示。



图 6-13 EntComm-JEntComm 站点配置流程目录

6.7 SoftPack 目录

SoftPack 目录提供 dotnetfx.exe，vcredist_x86.exe，WindowsInstaller-KB893803-x86iii.exe 三个安装文件，如果您的计算机没有安装 Visual Studio 2005 或者已经安装了 Visual Studio 2005 但没有打相应 2005 的补丁，则需要安装这三个文件。建议第一次安装时将这三个文件全部安装（如图 6-14 所示）。



图 6-14 安装文件

7 行业版服务器配置

7.1 客户端配置

客户端需安装 WEB 浏览器，如 IE 浏览器、FireFox、Opear 等。这些 WEB 浏览器需支持 DOM 和 AJAX。可通过浏览器的管理加载项查看该浏览器是否支持 DOM 和 AJAX。

7.2 GIS 服务器配置

MAPGIS7-IMS 行业版中的 GIS 服务器配置分为四步：MAPGIS 数据源设置、栅格地图 GIS 服务器配置、矢量地图 GIS 服务器配置和负载均衡器配置。基于.NET 开发模式和基于 JAVA 开发模式的 GIS 服务器配置是相同的。

7.2.1 MAPGIS 数据源设置

MAPGIS 数据源在 MapGis Studio 中设置。数据源分为两种形式：本地数据源和远程数

据源，您可根据自己的数据源形式在 MapGis Studio 中进行设置。下面将对如何配置这两种数据源进行详细的介绍。

7.2.1.1 本地数据源

本地数据源默认为 MapGisLocal，它是系统固定数据源，用于和基于文件的本地地理数据库建立连接，该数据源不能更改或删除。若您的地理数据文件存在于 GIS 服务器的本机上，则通过附加数据库来实现数据源的配置。本地数据源的配置步骤如下。

1. 单击开始菜单->程序->MAPGIS7 -IMS 行业版-> MapGis Studio，出现 MAPGIS 7.0 主界面， 如图 7-2-1 所示，MAPGIS 7.0 主界面最左侧窗口有两个分页栏，分别是文档管理、MapGisCatalog。

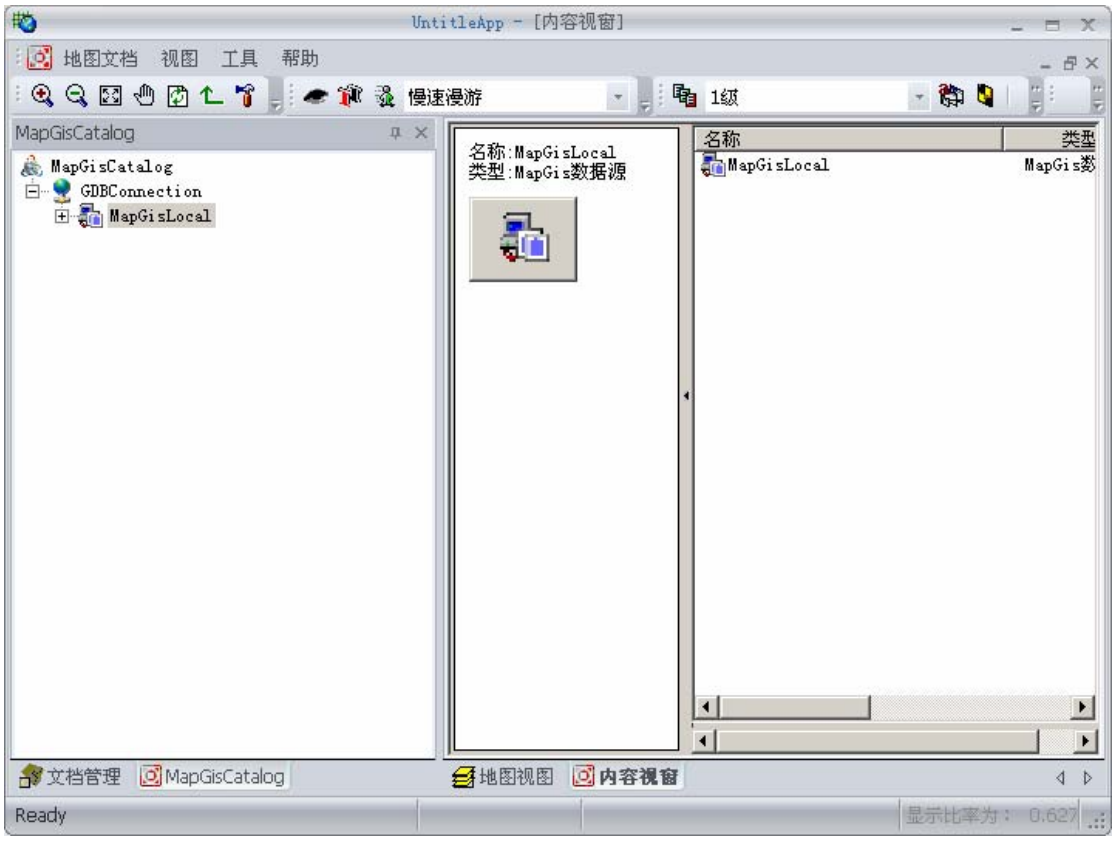


图 7-2-1 MAPGIS7.0 主界面

选择 MapGisCatalog 分页栏，打开 GDBConnection 树型目录，右键单击 MapGisLocal，启动存储服务，如下图所示。 如果启动存储服务项为灰色的话，则服务已启动，可跳过本步骤。

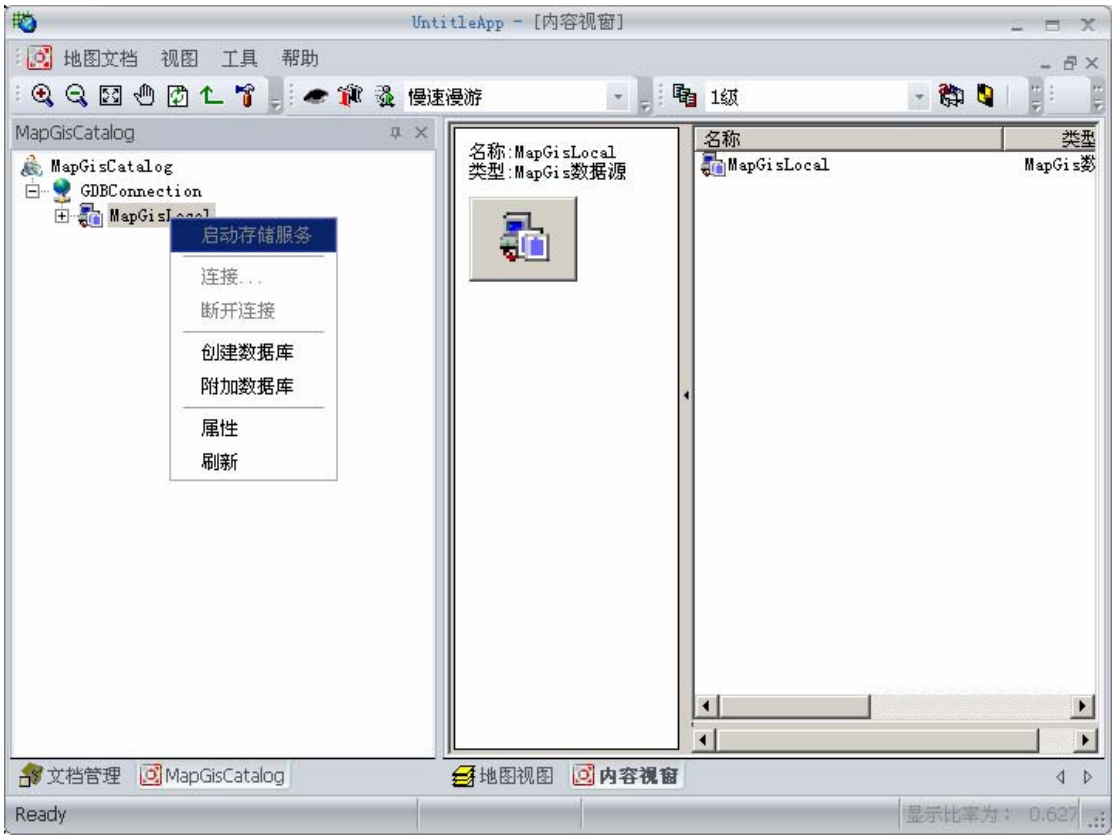


图 7-2-2　启动存储服务

2. 右键单击 MapGisLocal，点击附加数据库，如下图 7-2-3(a)所示，出现附加地理数据库子窗体，如下图 7-2-3(b)所示。

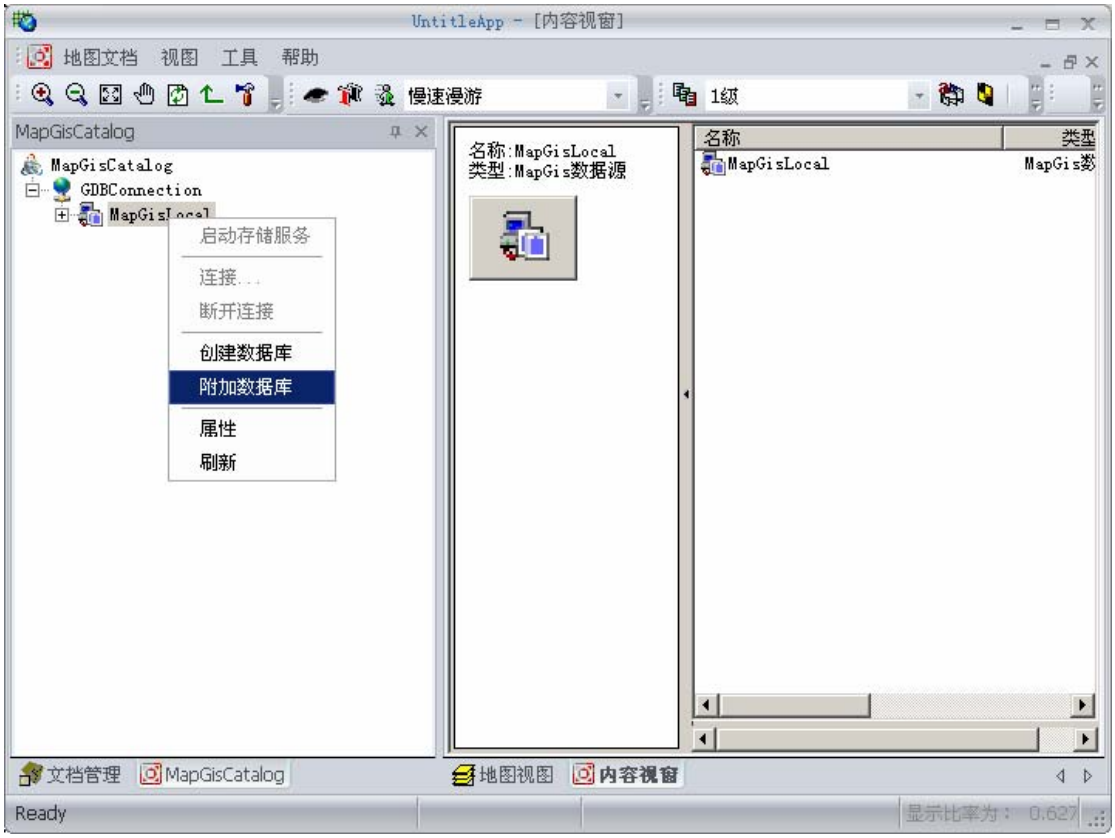


图 7-2-3(a)　附加数据库

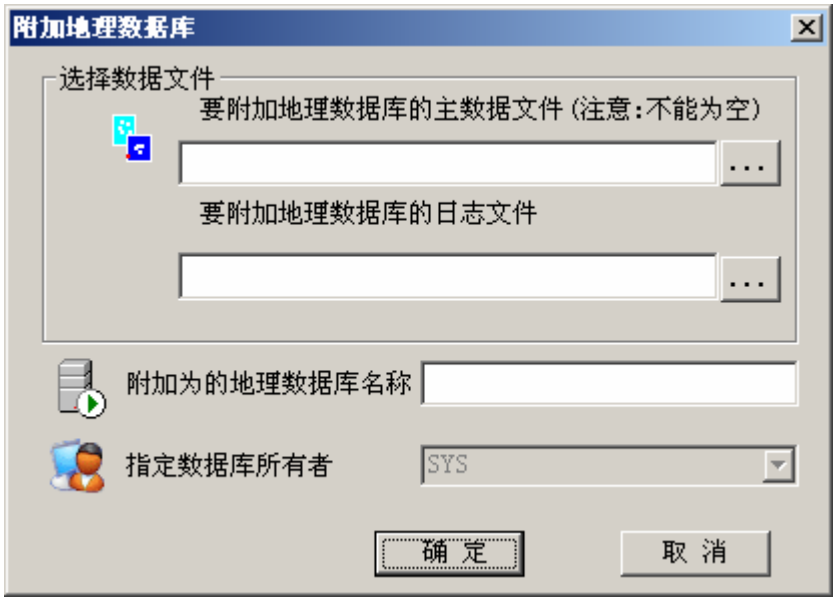


图 7-2-3(b) 附加数据库子窗体

3. 选择要附加的地理数据库，该文件在 MAPGIS7 -IMS 行业版安装目录 Data 子目录下，world.HDF， 如图 7-2-4 所示。点击确定按钮，附加完毕后界面如图 7-2-5 所示。

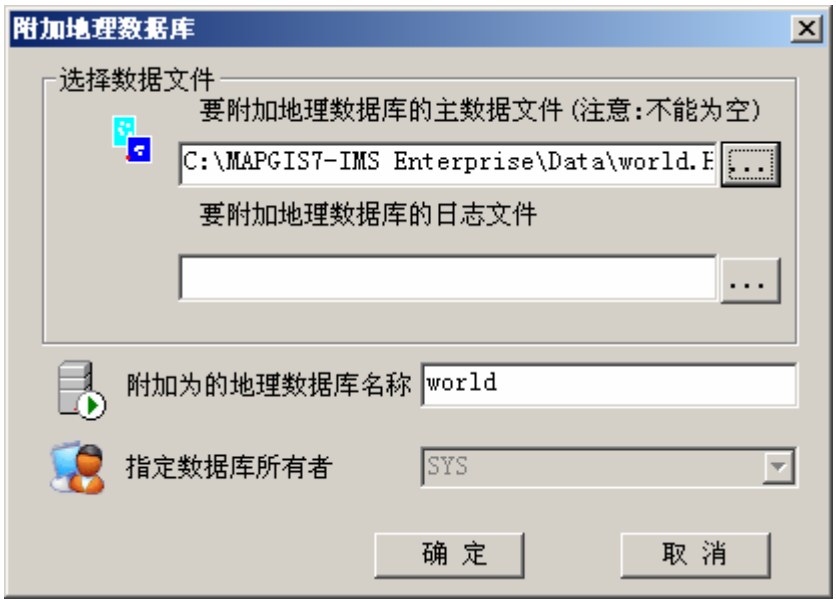


图 7-2-4 附加数据文件

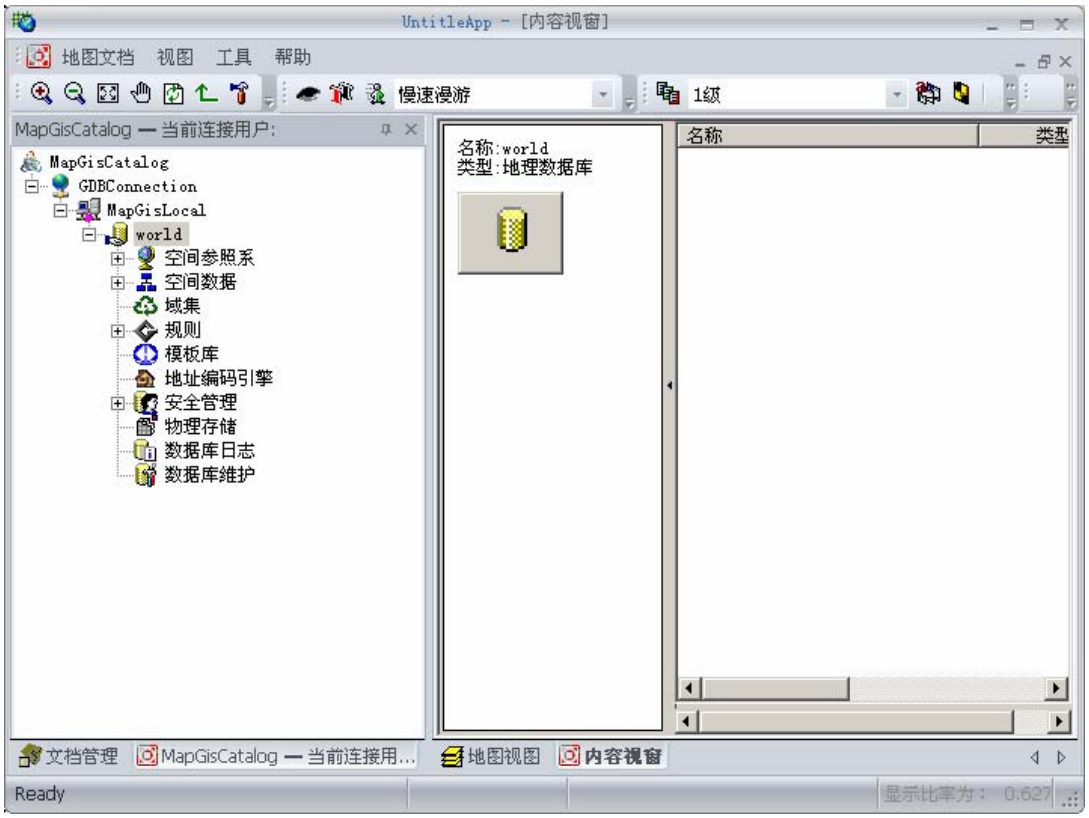


图 7-2-5 附加完毕

注：如果要使用空间分析等功能，还必须附加 Imswebgisgdb.hdf。

4. 打开文档管理分页栏，在窗口空白区域点击右键，选择打开文档命令，出现打开文档子窗体，如下图所示。

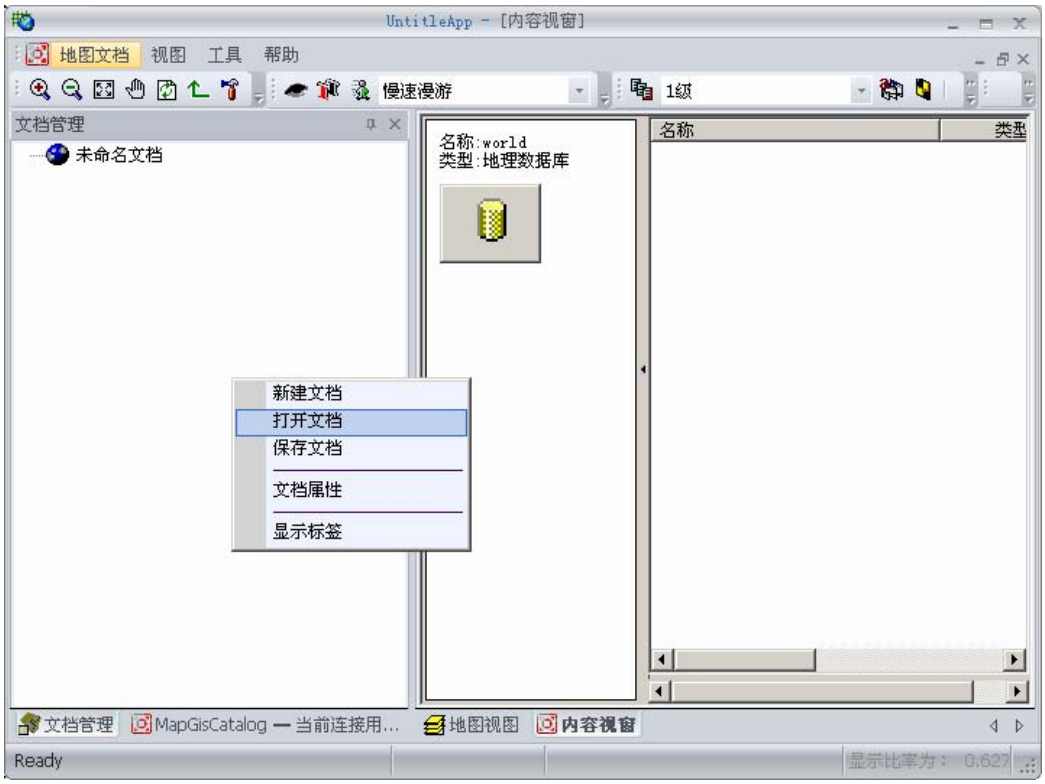


图 7-2-6 右键点击打开文档项

5. 选择 MAPGIS7 -IMS 行业版安装目录 Data 子目录下 world.Map 文件，窗口中出现 world.Map 下的文件信息，如下图所示。

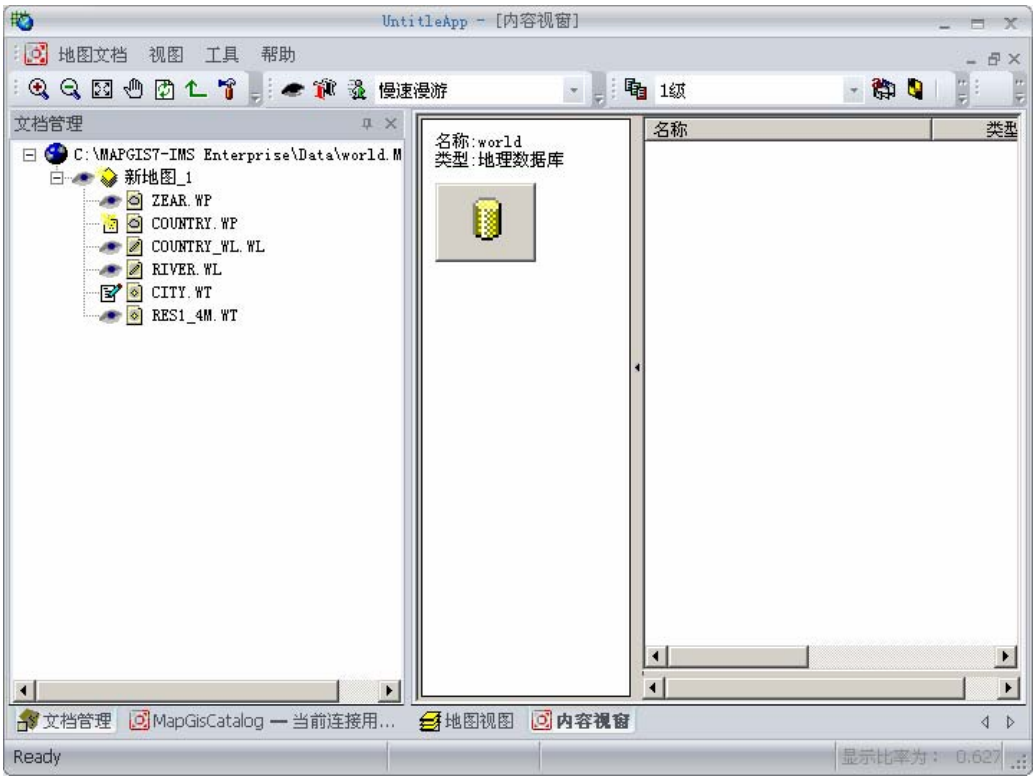


图 7-2-7 加载地图 world.Map

6. 在右侧窗口中选择地图视图选项卡，在窗口空白区域点击右键，选择复位窗口命令，即可显示地图，如图 7-2-8 所示。地图显示后的效果如图 7-2-9 所示。

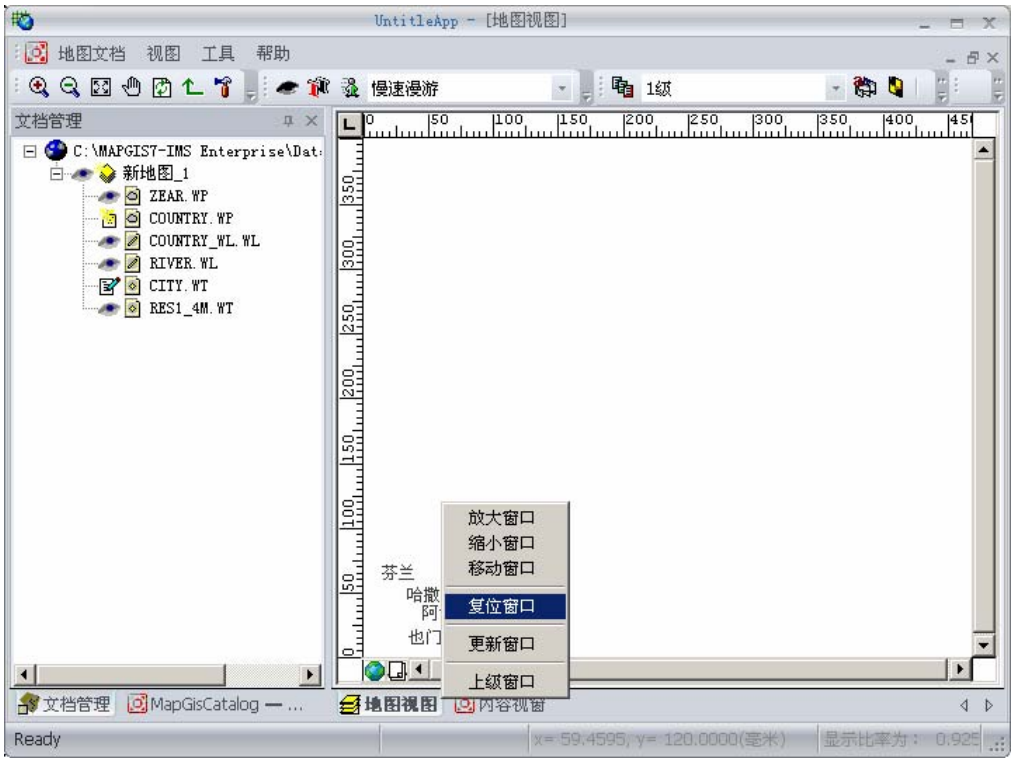


图 7-2-8 点击复位窗口选项

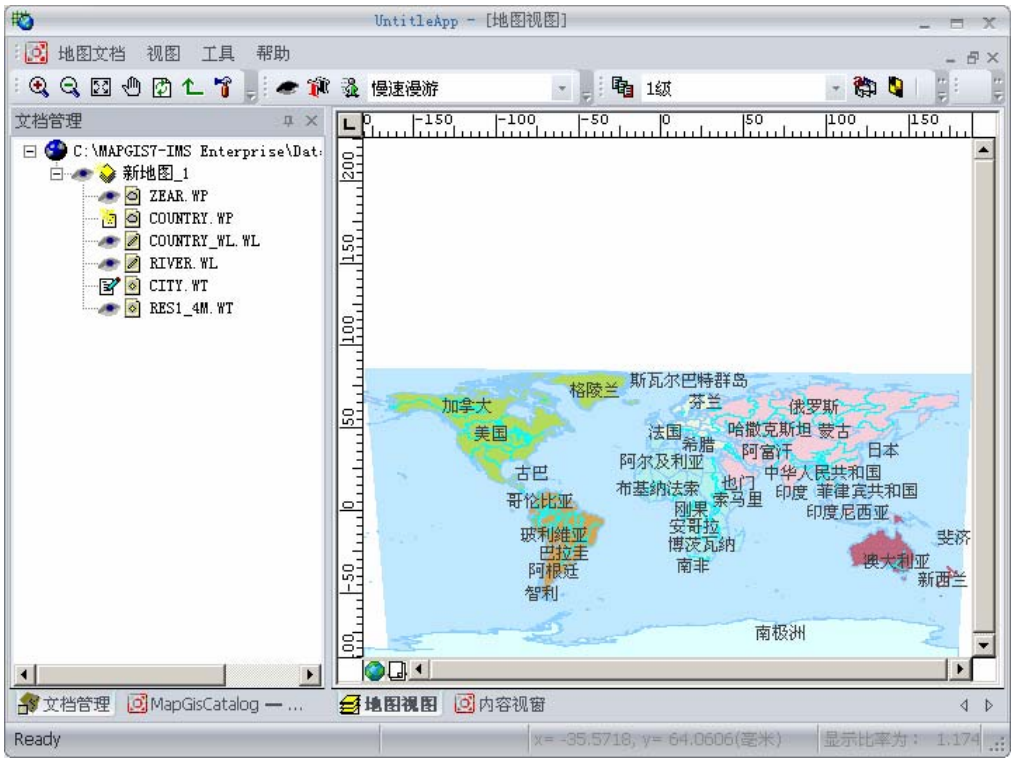


图 7-2-9 地图复位显示

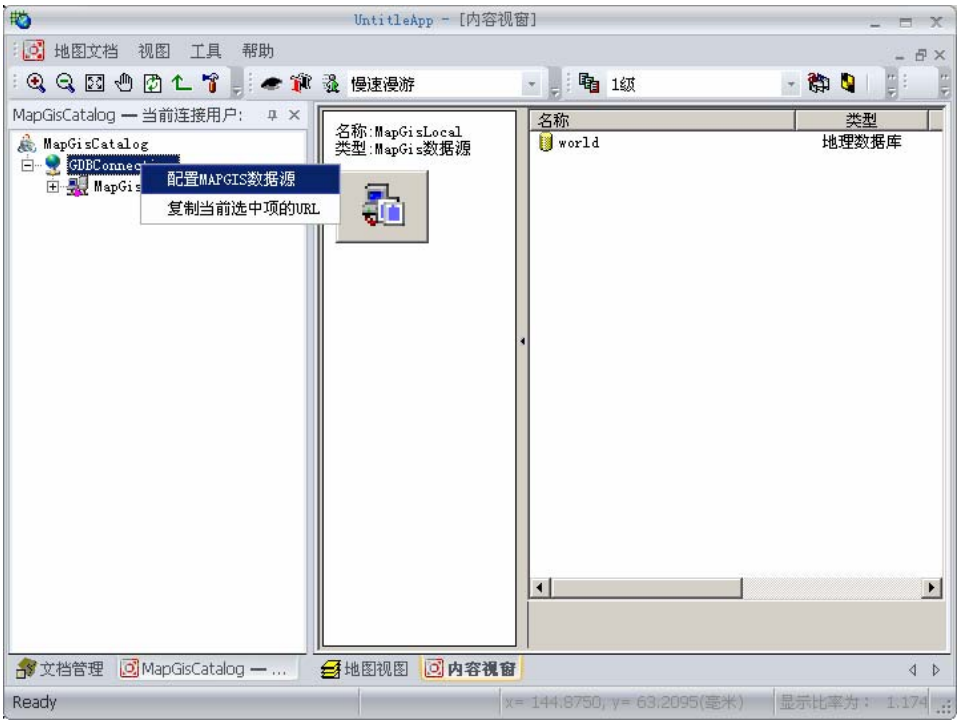
7. 最后，点击菜单栏上的保存按钮，保存该地图。
8. 重复以上（1）至（4）步骤，添加 Imswebgisgdb.hdf，以便进行空间分析操作。
9. 关闭 MAPGIS7.0 主界面。

注：如果附加数据库错误或者需要重新附加数据库时，就需要把已附加上去的数据去掉后，再重新附加，这时右键该数据库在选择删除和注销数据库的时候一定要注意，选择删除则将数据库文件从当地磁盘彻底删除；选择注销则只是在当前看不见，本地的数据库文件仍然存在。建议一般情况选择注销；除非在确定要删除数据库时，才选择删除操作。

7.2.1.2 远程数据源

如果您的地理数据库不在 GIS 服务器的本机上，则需要进行远程数据源配置，通过这些远程数据源，可以访问 MapGis 支持的各种类型的远程数据服务器上的数据。远程数据源的配置步骤如下（以创建 SQL SERVER 数据源为例)：

1. 右击 GDBConnection，选择配置 MAPGIS 数据源项（如图 7-2-10）。



7-2-10 选择配置 MAPGIS 数据源项

2. 打开 MAPGIS 客户端配置管理窗口，选择 MAPGIS 数据源项（如图 7-2-11）。

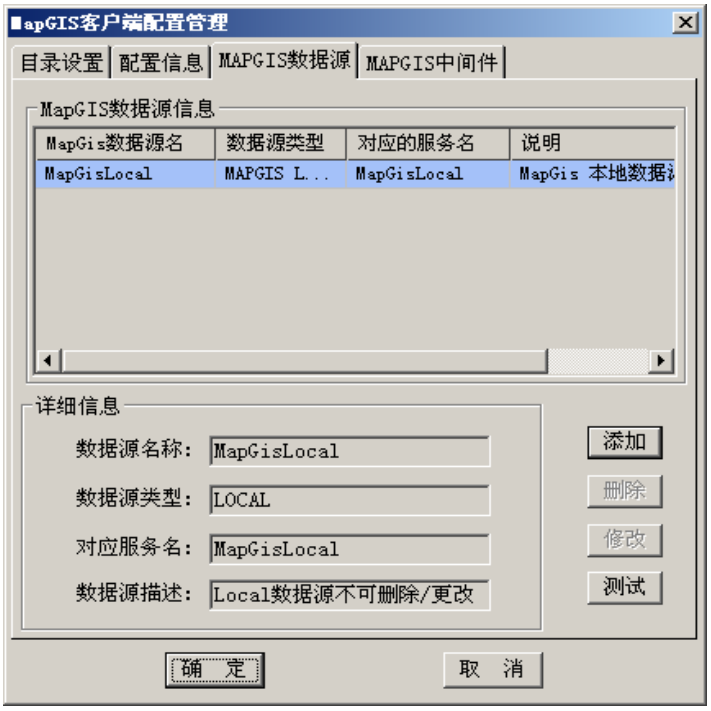


图 7-2-11 MAPGIS 客户端配置管理窗口

3. 在上图中选择“添加”按钮，打开添加 MAPGIS 数据源信息窗口（如图 7-2-12）。



图 7-2-12 添加 MAPGIS 数据源信息窗口

4. 选择数据源类型 SQL SERVER，点击“下一步”。打开添加 MapGis 数据源信息窗口（如图 7-2-13）。

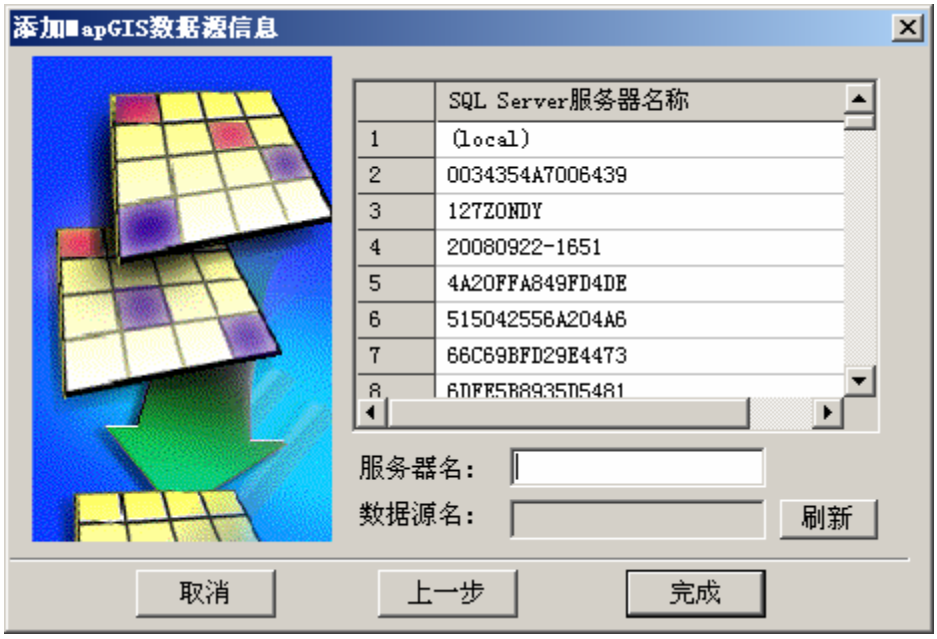


图 7-2-13 添加 MapGis 数据源信息窗口

5. 在 MapGis 数据源信息窗口，分别填入服务器名称和数据源名称，“服务器名”也可以为服务器的 IP 地址，“数据源名”中可以输入任何名称来标识该数据源，点击“完成”（如图 7-2-14）。

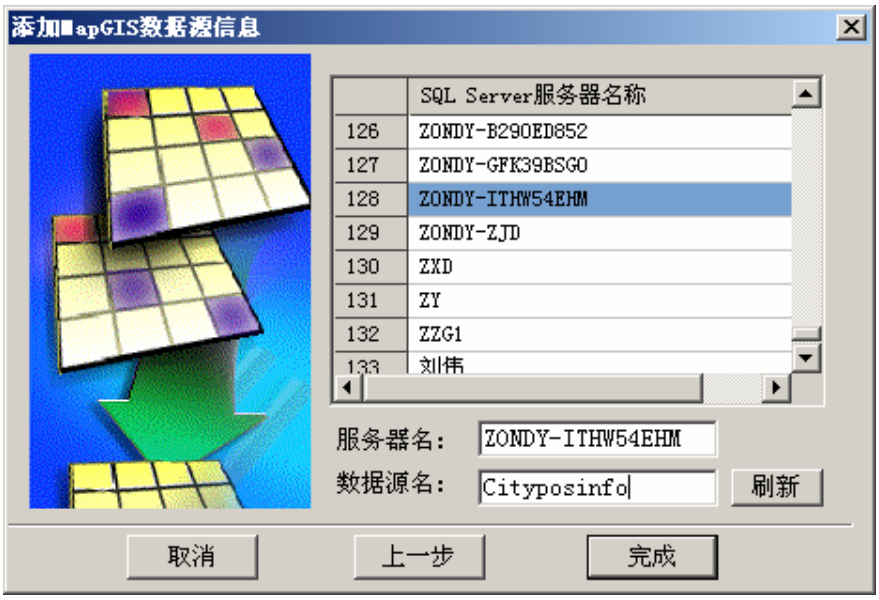


图 7-2-14 填写服务器名和数据源名

6. 单击“测试”，分别填写用户名和密码（如图 7-2-15）。

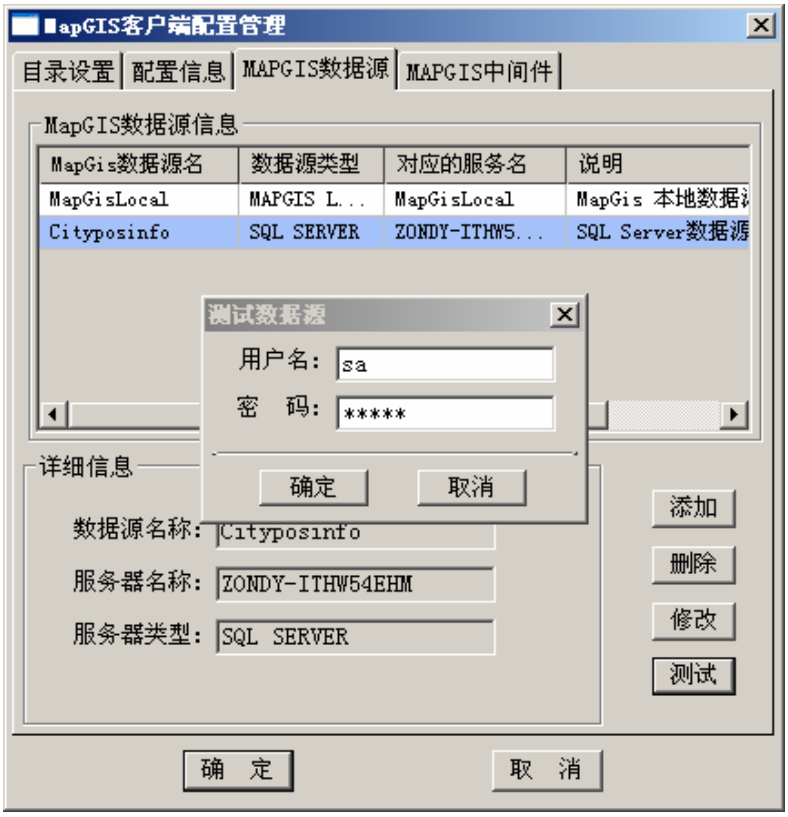


图 7-2-15 填写用户名和密码

7. 在测试数据源窗口中单击“确定”，完成远程数据源的配置（如图 7-2-16）。



图 7-2-16 测试 MapPGis 数据源

7.2.2 栅格地图 GIS 服务器配置

栅格地图 GIS 服务器配置步骤：

1. 单击开始菜单->程序->MAPGIS7 -IMS 行业版->GIS 服务器->HDFmodify.exe，启动 HDFmodify.exe，默认设置如下图所示：

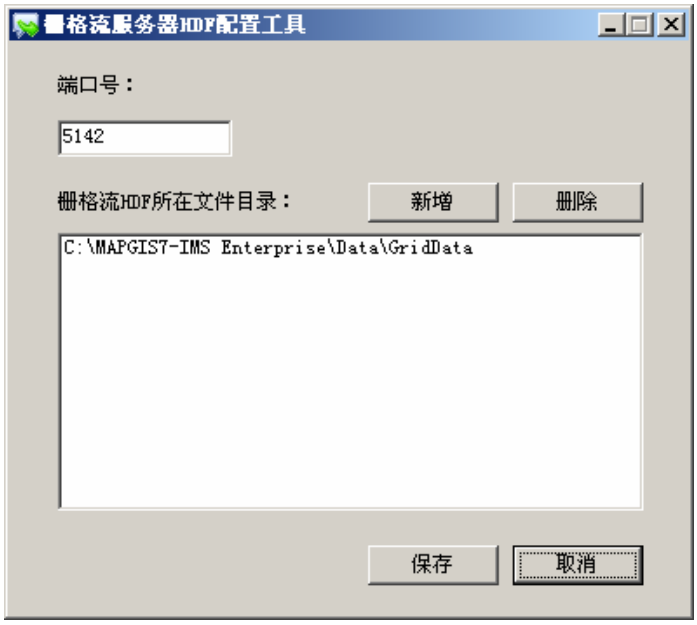


图 7-2-17 启动 HDFmodify.exe

此服务端口号的默认值为“5142”，用户可以根据需要修改端口号为任意没有被使用的端口号。行业版自带地图的 HDF 文件在安装目录的 Data 文件夹下。

2. 分别设置 GIS 服务器端口号和 HDF 文件所在的文件目录路径。行业版中的 HDFmodify 可以通过其中的“新增”按钮同时配置多个路径，操作方法是：打开 HDFmodify.exe 后→点击“新增”按钮→选择目录路径→点击“确定”按钮，现在以路径为：E：\DATAmap 为例， GIS 服务器端口号仍为“5142”，新增 HDF 文件目录路径的设置如图 7-2-18 所示。

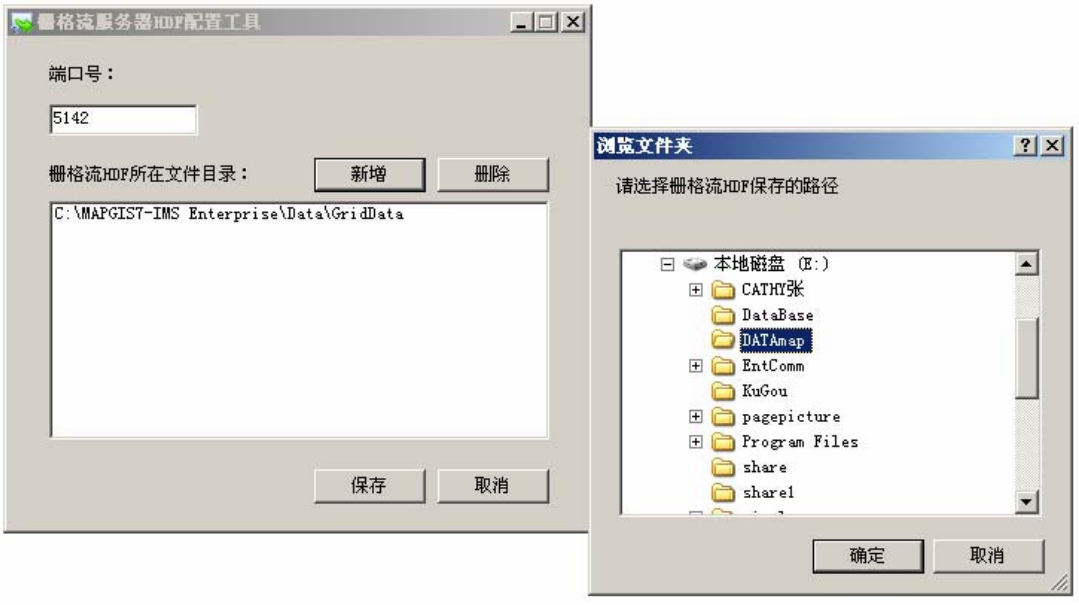


图 7-2-18 端口和地图路径配置界面

配置完成后的界面如下图。



图 7-2-19 新增路径后的页面

也可以通过“删除”按钮，删除已经配置在 HDF 文件目录，删除后的结果如下图所示：

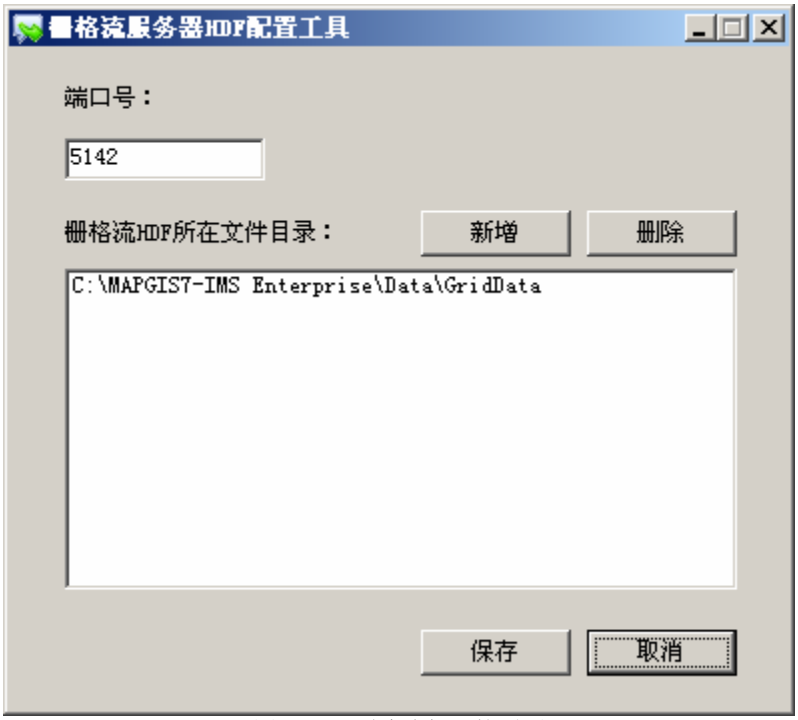


图 7-2-20 删除路径后的页面

设置完成后，点击“保存”按钮，保存当前设置，HDFmodify.exe 自动关闭。

3. 单击开始菜单->程序->MAPGIS7 -IMS 行业版->GIS 服务器->GridMapSvr.exe，启动栅格地图 GIS 服务器，单击“启动服务 ”即可完成栅格地图服务的启动（如图 7-2-21）。



图 7-2-21 启动 GridMapSvr 服务

如果启动失败，打开 MapGis Studio，查看存储服务 MAPGIS DataStorage Service 是否启动。GIS 服务器在整个站点操作过程中应一直保持打开状态！

7.2.3 矢量地图 GIS 服务器配置

矢量地图 GIS 服务器配置步骤：

1. 单击开始菜单->程序->MAPGIS7 -IMS 行业版->GIS 服务器->MapConfig.exe，启动 MapConfig.exe（如图 7-2-22）。

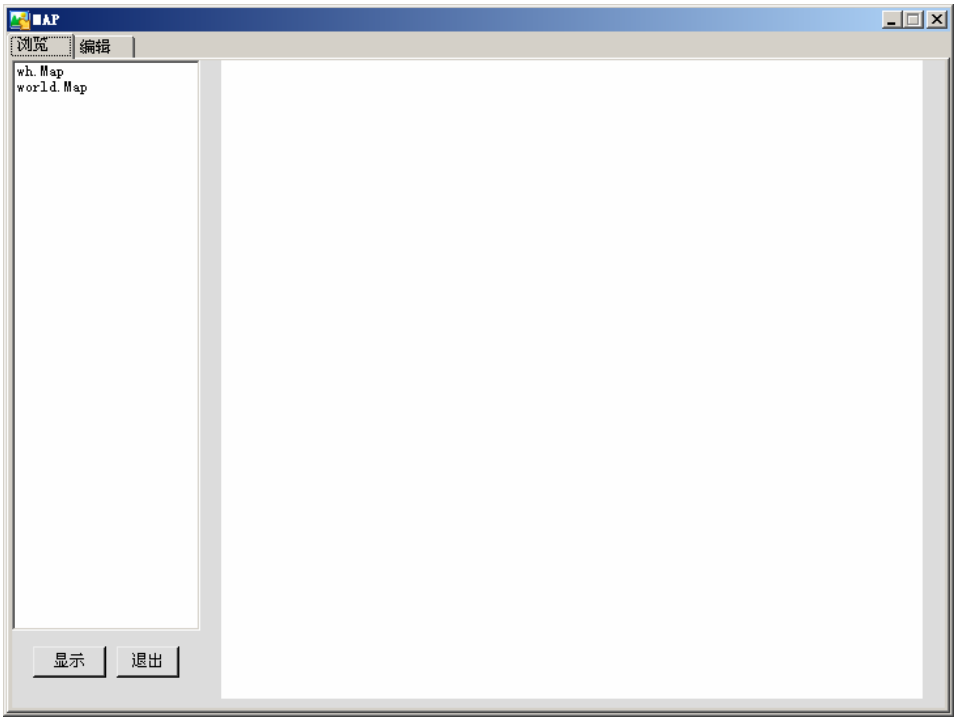


图 7-2-22 MapConfig 主界面

2. 选中地图文档，点击编辑选项卡，矢量地图服务默认的端口号为“5141”，路径默认为 C：\MAPGIS7-IMS Enterprise\Data 目录。分别设置 GIS 服务器端口号和地图文档所在的文件路径。示例站点中矢量地图 GIS 服务器默认端口号为“5141”，路径为安装目录下与和 program 同级的 Data 目录下（如图 7-2-23）。

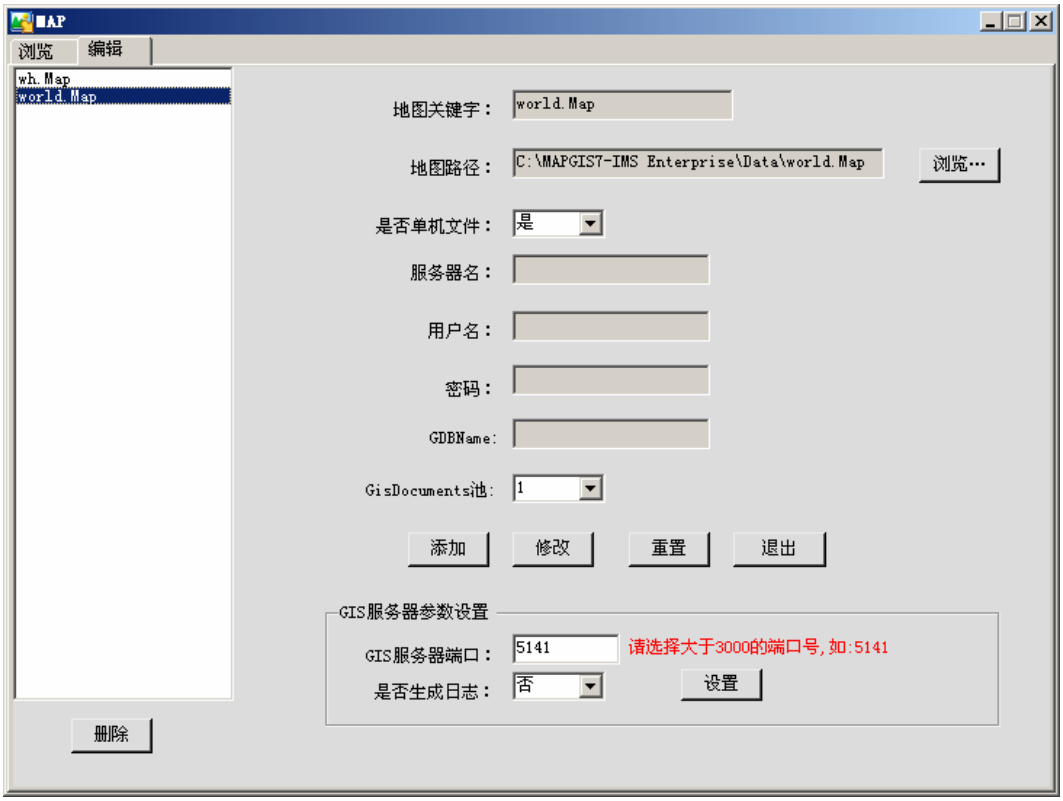


图 7-2-23 为地图文档配置路径

如为单机版地图文档则选择是，网络版则选否，同时输入数据库服务器名、用户名、密码、GDB 名。GisDocument 池默认为 1。

注意：地图关键字要同目录中地图文档同名，且严格区分大小写。

点击修改按钮，配置完成。服务器端口设置是设置 GIS 服务器的监听端口，默认为 5141。点击设置按钮进行修改。

配置好地图文档路径后，点击浏览选项卡，选择配置好的地图文档，点击显示按钮，即可显示该地图，如图 7-2-24。

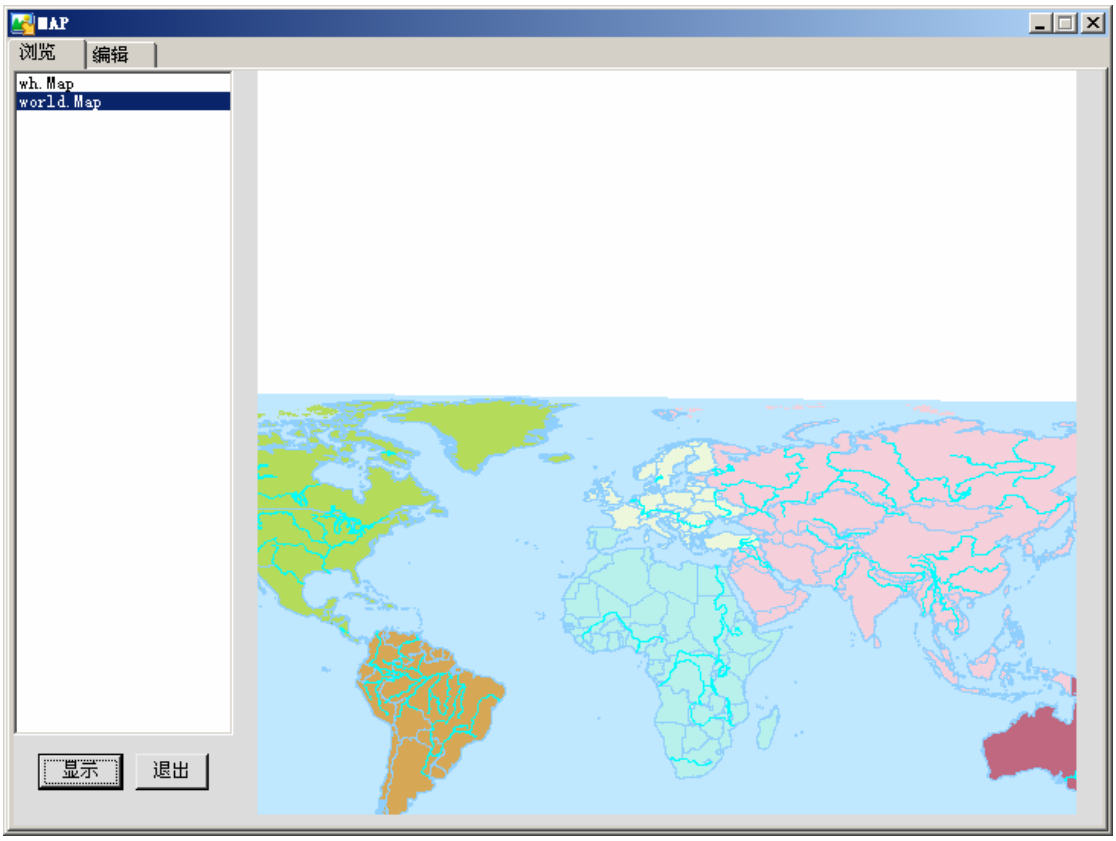


图 7-2-24 显示配置好的地图文档

3. 单击开始菜单->程序->MAPGIS7-IMS 行业版->GIS 服务器->MapSpecialSvr.exe，启动矢量地图 GIS 服务器，点击启动服务按钮，提示服务启动对话框。GIS 服务器成功启动之后才能通过浏览器访问 MAPGIS7 -IMS 行业版示例站点。



图 7-2-25 启动 GIS 服务器

注意：负载均衡器必须运行在安装了 Microsoft .NET Framework v2.0 的 Windows 服务器系列版本上，包括 Windows 2000、Windows XP、Windows 2003、Vista 服务器版本系列。

7.2.4 负载均衡器配置

1. 启动负载均衡器，打开开始菜单->所有程序->MAPGIS7-IMS 行业版->GIS 服务器->GISServerManager.exe，运行效果如下图。



图 7-2-26 启动负载均衡器

2. 点击配置按钮（或者选择开始菜单→MAPGIS7-IMS 行业版→GIS 服务器→GisServerConfig），如果已经启动服务，请先点击停止按钮，停止服务再进行配置，运行效果如图 7-2-27 所示。



图 7-2-27 配置负载均衡器

如果配置程序无法运行，请检查系统是否已安装了 Microsoft .NET Framework SDK v2.0，如果没有请先安装后再运行配置程序。

3. 监听端口设置的是负载均衡器的监听端口，如果站点配置文件中启用了负载均衡功能，则端口必须和 GIS 服务器的监听端口保持一致。
4. 也可以添加、修改、删除当前可用的 GIS 服务器。

注：服务器名可以随意，但是不能重复；服务端口必须和 GIS 服务器的端口保持一

致；连接数初始设为 1；是否正常选项可以随意选 TRUE 或 FALSE。如果 GIS 服务器和负载均衡器部署在同一台主机上，则 GIS 服务器的端口和负载均衡器的监听端口不能相同，且二者的端口号都不能使用已经有程序占用了的端口。

到此为止 GIS 服务器配置完毕，GIS 服务器在整个站点操作过程中应一直保持打开状态！

7.3 导入 SQL 数据库文件

1. 安装 MicroSoft SQL Server 2000 后，打开企业管理器。

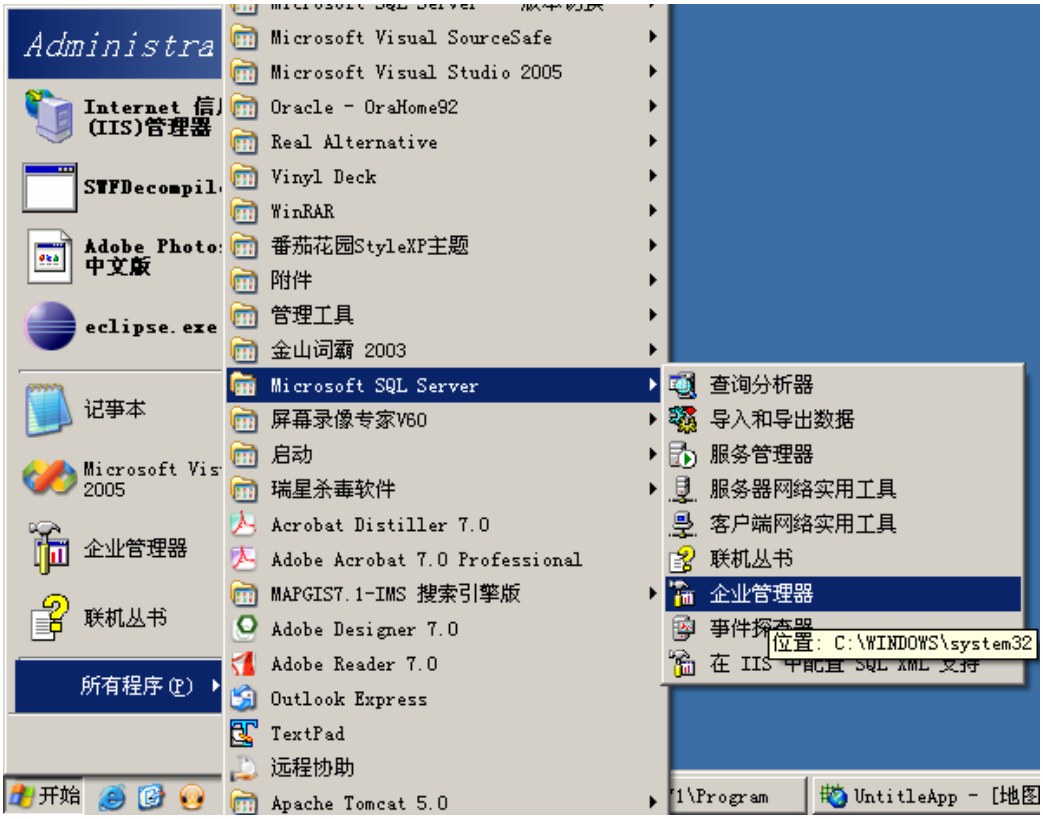


图 7-3-1 打开企业管理器界面

注意：确保发布示例站点的操作系统中已经安装了.NET Framework 2.0(sp1)。同时还必须装有 SQL SERVER2000 和其 SP3 或 SP4 补丁。

2. 打开文件夹"MAPGIS7-IMS Enterprise"-->"DataBase"，将其中名为 CityPosInfo_Data.MDF 的数据库文件附加至 SQL 数据库。

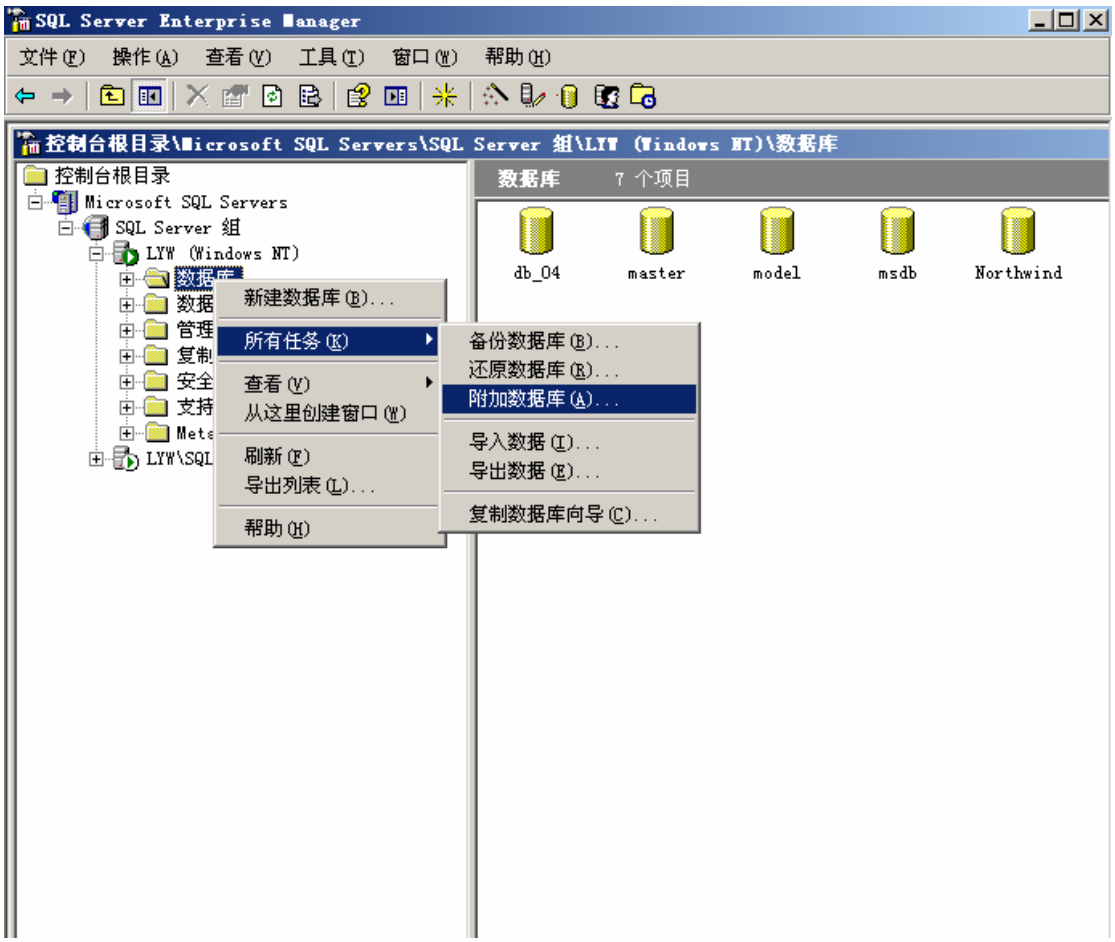


图 7-3-2 附加数据库

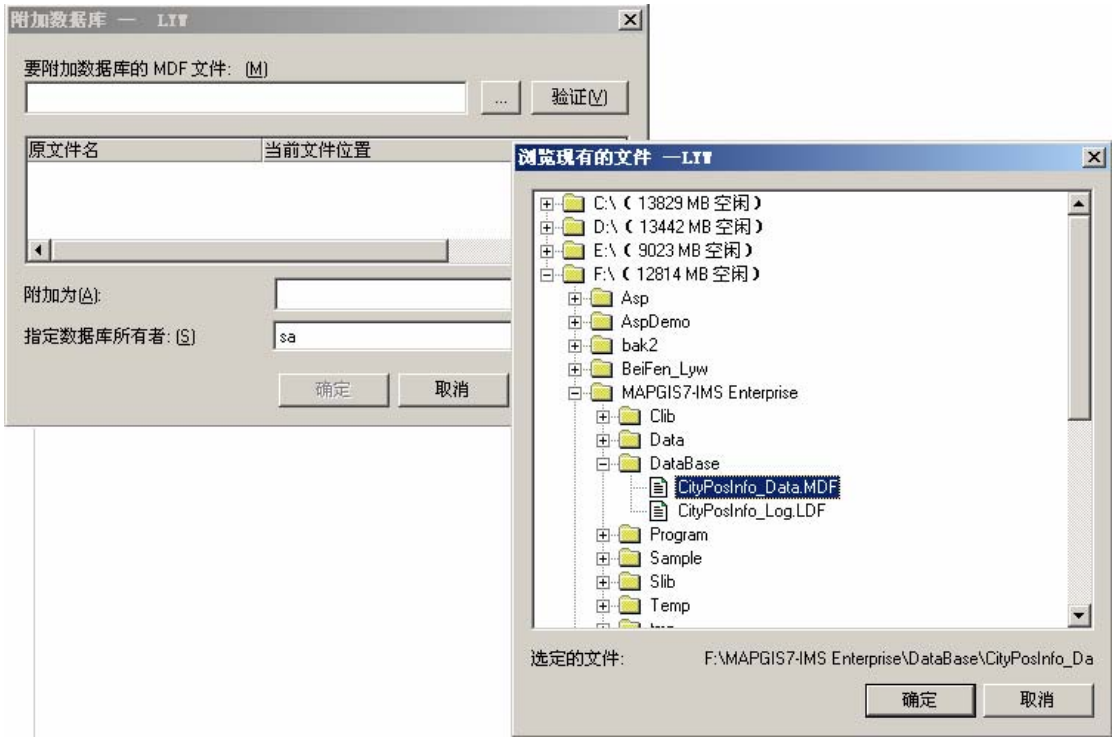


图 7-3-3 指向示例数据库文件

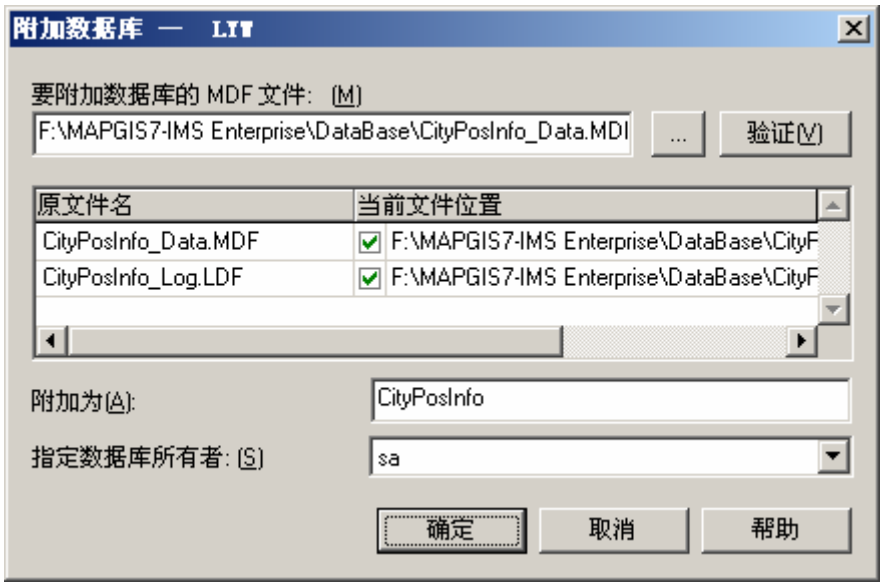


图 7-3-4 点击确定



图 7-3-5 附加数据库成功

7.4 Web 服务器配置

7.4.1 .NET 平台开发 Web 服务器配置

7.4.1.1 IIS 安装与配置

在 MAPGIS7-IMS 行业版二次开发中，基于.NET 模式开发所用的 Web 服务器为微软提供的 IIS。

首先，需要安装 IIS，安装步骤如下：

1. 单击开始菜单->设置->控制面板->添加或删除程序->添加/删除 Windows 组件，打开 Windows 组件向导（如图 7-4-1）。



图 7-4-1 Windows 组件向导

2. 在 Windows 组件向导的复选框中，选中“应用程序服务器”并单击“详细信息”，打开应用程序服务器（如图 7-4-2）。

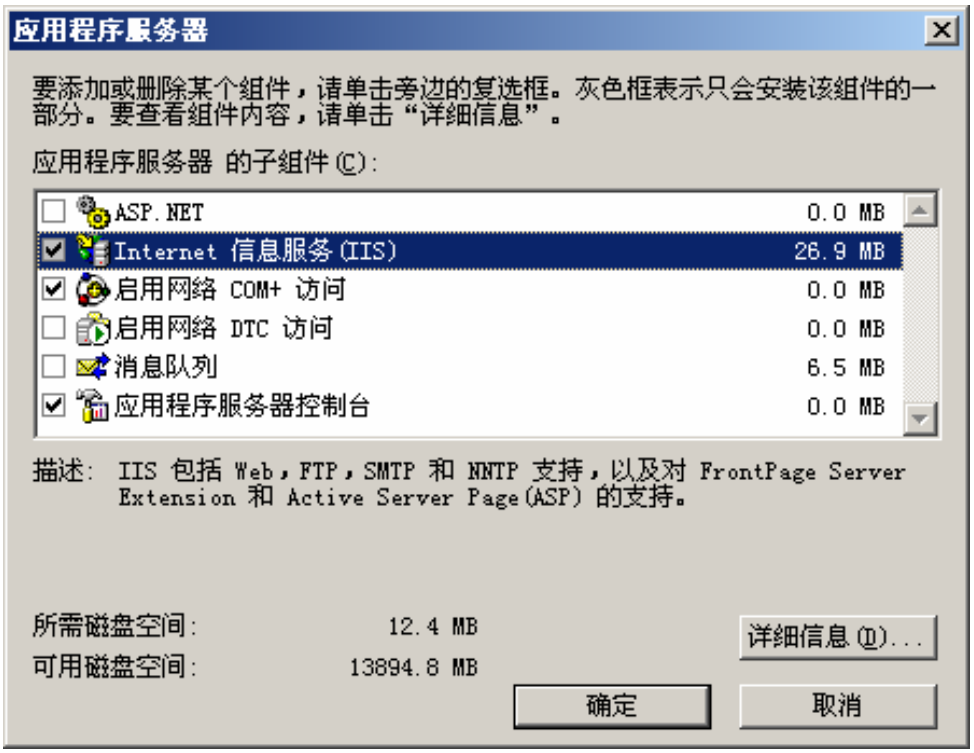


图 7-4-2 应用程序服务器

3. 在应用程序服务器复选框中，选中“Internet 信息服务管理器” 并单击“详细信息”，打开 Internet 信息服务（IIS）管理器（如图 7-4-3），选中相应的 IIS 组件，完成添加，再根据系统提示即可完成 IIS 的安装。

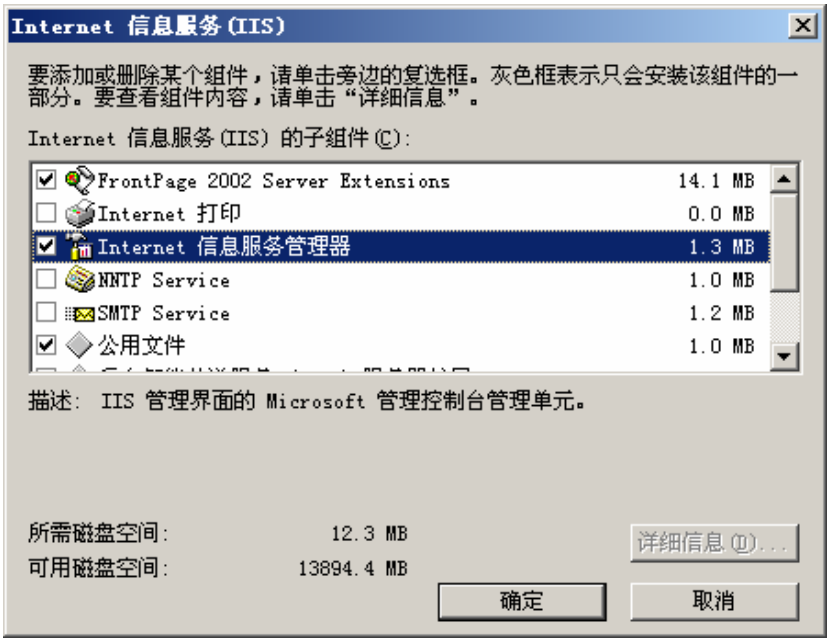


图 7-4-3 Internet 信息服务管理器

4. 验证IIS安装是否成功，即在浏览器中输入：http：//localhost，如果出现欢迎页面就是安装成功，否则安装失败。

以上安装步骤是在 Windows 2003 操作系统上的，不同的操作系统会有细微差别，但基本上的相同，你可以根据你自己操作系统选择正确路径安装。

安装完 IIS，接着进行 IIS 的配置。主要是配置网站的主目录属性和文档属性，如有其它需要，则再配置相应的属性。 配置步骤如下：

1. 打开 IIS，在窗口中依次展开到默认网站的图标，右键打开站点属性（如图 7-4-4）。

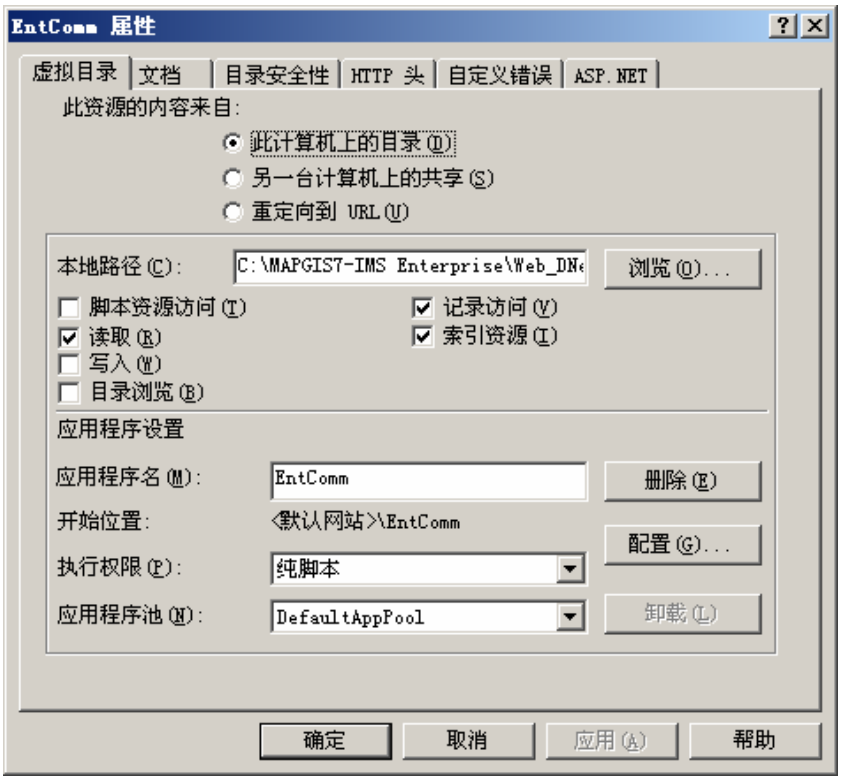


图 7-4-4 默认网站属性

2. 选择虚拟目录选项卡，设置本地路径，即要 IIS 指向你的网站所在的文件夹。默认

路径为 c：\inetpub\wwwroot，您可根据自己的需要设置路径。

3. 选择文档选项卡，添加一个默认文档，即是你想让别人访问你的网站时打开的第一个页面。如果“启用默认文档内容”中没有网站中的起始页，则添加该文档，反之则不用添加（如图 7-4-5）。



图 7-4-5 启用默认文档内容

7.4.1.2 .NET 示例站点配置

综合示例站点（EntComm）Web 服务器的配置步骤：

1. 将 EntComm 站点设置为 Web 共享，即创建站点虚拟目录。打开文件夹"MAPGIS7-IMS Enterprise "-->"Web_DNetSample"，选择 EntComm 站点，右击该站点，选择 Web 共享选项卡，选择共享文件夹命令，弹出编辑别名子窗体，点击确定按钮（如图 7-4-6）。

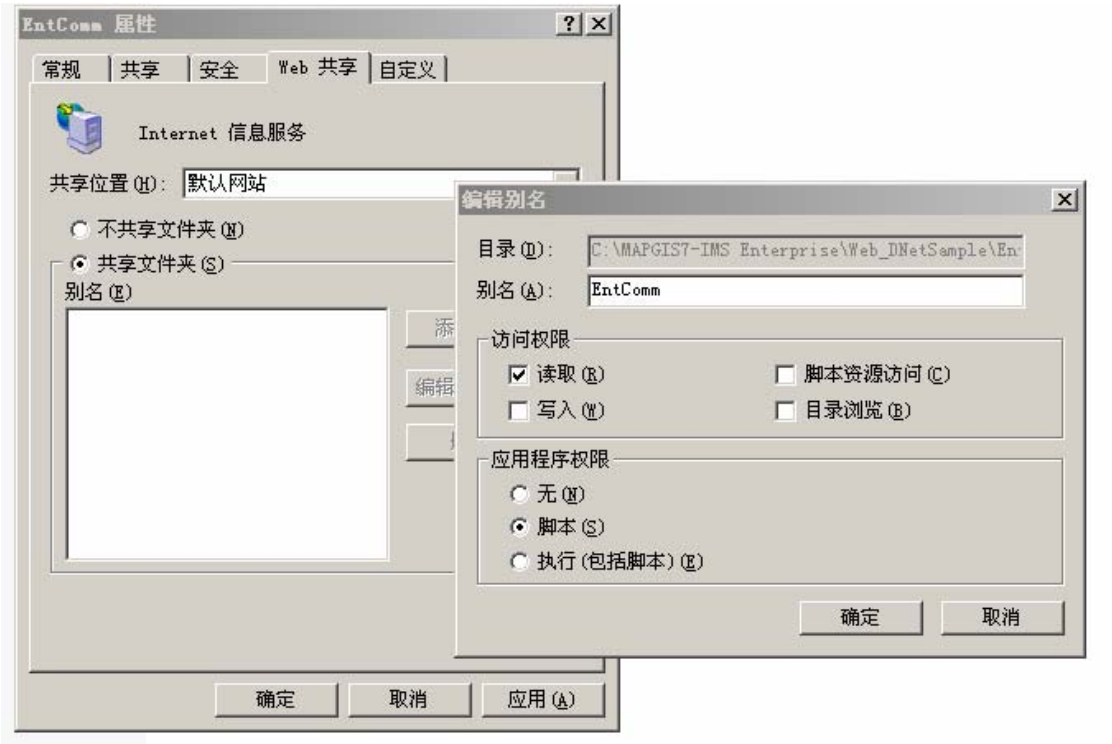


图 7-4-6 创建站点虚拟目录

2. 在 IIS 中为 EntComm 站点配置匿名访问和 ASP.NET 版本属性。打开 IIS，在默认网站中右击 EntComm 站点，选择“属性”，然后在“目录安全性”下选择“启用匿名访问”，在“ASP.NET”下选择“2.0.0.50727”，确定即可。

目录安全性设置：



图 7-4-7 目录安全性设置界面

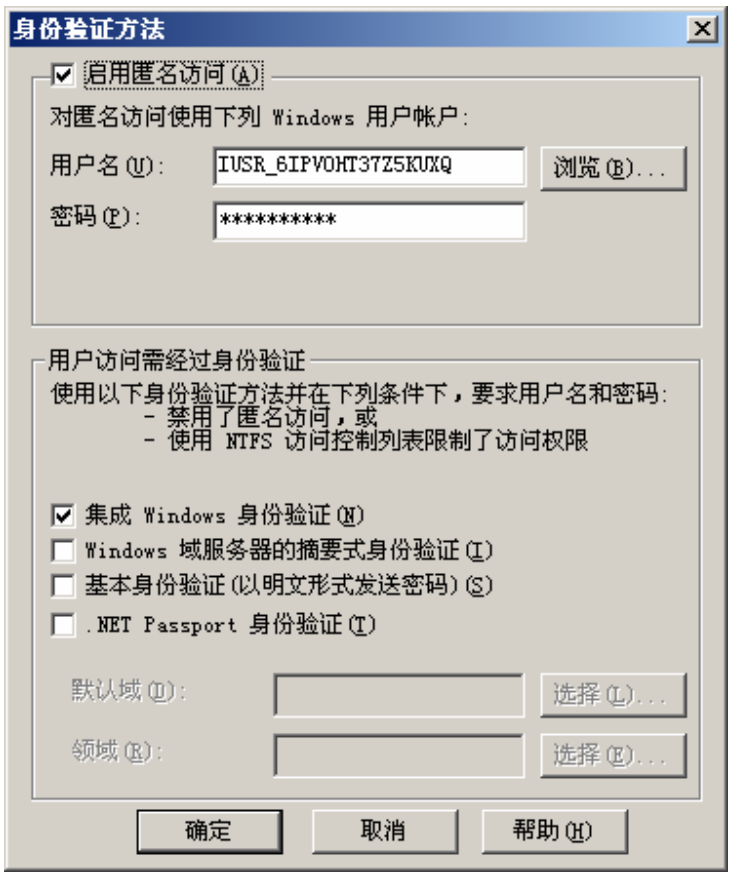


图 7-4-8 身份验证方法设置界面

ASP.NET 版本选择：



图 7-4-9 ASP.NET 版本选择界面

关于虚拟目录的创建问题和属性配置问题请参见 IIS 帮助信息。

3. 修改站点配置：用记事本打开 EntComm 站点下 Web.config 文件，根据 GIS 服务器

的情况，改变其中的 GIS 服务器地址、GIS 服务器端口号和地图 HDF 文件的名称。例如：

```
<appSettings>
        <add key="CityConStr" value="data source=127.0.0.1;initial catalog=CityPosInfo;user id=sa;password=guest"/>
        <!--地图类型：0，栅格;1，矢量;2，栅矢结合-->
        <add key="MapType" value="2"></add>
        <!--栅格流数据GIS服务器-->
        <add key="GisService" value="127.0.0.1"></add>
        <add key="GisPort" value="5142"></add>
        <add key="HDF" value="WhMap.HDF，car.HDF"></add>
        <add key="HDFBus" value="WhBus.HDF"></add>
       <!--网络分析矢量数据-->
        <add key="DBSVR" value="world"/>
        <add key="FSetName" value="ds"/>
        <add key="backFlag" value="0"/>
        <add key="netName" value="武汉道路网"/>
        <!--矢量数据-->
        <add key="needGisMgr" value="false"></add>
        <add key="ip" value="127.0.0.1"></add>
        <add key="port" value="5141"></add>
        <add key="mapName" value="wh.Map"></add>
        <add key="writeLog" value="false"></add>
        <add key="logPath" value="c：\tmp"></add>
</appSettings>
```

参数解析：

- <add key="CityConStr" value="data source=127.0.0.1;initial catalog=CityPosInfo;user id=sa;password=guest"/>

代码中参数 CityConStr 为数据库连接参数，此例的数据库服务器 IP127.0.0.1，即本机；数据库为 CityPosInfo；用户名为 sa；密码为 guest。

- <add key="MapType" value="2"></add>

代码中参数 MapType 代表地图数据类型，0 为栅格地图，1 为矢量地图，2 为栅矢结合地图。

- <add key="GisService" value="127.0.0.1"></add>

代码中参数 GisService 为栅格服务 GIS 服务器的 IP 地址，此例的栅格服务 GIS 服务器的 IP 地址为 127.0.0.1，即本机。

- <add key="GisPort" value="5142"></add>

代码中参数 GisPort 为栅格服务 GIS 服务器的端口号，默认为 5142。

- <add key="HDF" value="WhMap.HDF，car.HDF"></add>

代码中参数 HDF 为用户需要选择的栅格地图 HDF 的名称，此例中栅格流地图数据的名称为 WhMap.HDFF，car.HDF。

- <add key="HDFBus" value="WhBus.HDF"></add>

代码中参数"HDFBus 为用户需要选择的栅格流数据的公交换乘地图文档名称，此例中地图文档名称为 WhBus.HDF。

- <add key="DBSVR" value="world"/>

代码中参数 DBSVR 代表空间数据库名，此例中的空间数据库为 world。

- <add key="FSetName" value="ds"/>

代码中参数 FSetName 代表要素数据集名，此例中的要素数据集为 ds。

- <add key="backFlag" value="0"/>

代码中参数 backFlag 代表结果返回标志。

- <add key="netName" value="武汉道路网"/

代码中参数 netName 代表网络类名，此例中的网络类名为武汉道路网。

- <add key="needGisMgr" value="false"></add>

代码中参数 needGisMgr 代表矢量数据的 GIS 服务器是否需要负载均衡，value="false" 表示不启用负载均衡器；为 true 则表示启用负载均衡器。本示例中默认不启用负载均衡器。

- <add key="ip" value="127.0.0.1"></add>

代码中参数 ip 为矢量服务 GIS 服务器 IP 地址，此例的矢量服务 GIS 服务器的 IP 地址为 127.0.0.1，即本机。

- <add key="port" value="5141"></add>

代码中参数 port 为访问矢量服务 GIS 服务器的端口号，默认为 5141（该端口号可设置成系统中任何未被占用的端口号）。

- <add key="mapName" value=" wh.Map"></add>

代码中参数 mapName 表示用户需要选择的矢量数据的地图文档名称，此例为安装目录 Data 文件夹下的地图文档 whsimple.Map。地图文档名称严格区分大小写。

若 GIS 服务器提供二个地图文档 world.Map、wh.Map，则该代码可改为：<add key="mapName" value="world.Map， wh.Map"></add>。

- <add key="writeLog" value="false"></add>

代码中参数 writeLog 代表是否需要“写入日志”，value="false"表示不写入日志。

- <add key="logPath" value="c：\tmp"></add>

代码中参数 logPath 代表写入日志的路径名称，此例中写入日志的路径名称为 ：c：\tmp。

启用负载均衡器时 Web.Config 配置：

```
<appSettings>
    <add key="needGisMgr" value="true"></add>
    <add key="ip" value="192.168.83.222，192.168.83.171"></add>
    <add key="port" value="5143，5144"></add>
    <add key="mapName" value="wh.Map"></add>
</appSettings>
```

参数解析：

- <add key="needGisMgr" value="true"></add>

代码中 value="true"表示启用负载均衡器。

- <add key="ip" value="192.168.83.222，192.168.83.171"></add>

代码中参数 ip 表示负载均衡器所在 IP 地址，若启动多个负载均衡器则各地址间以逗号分隔。

- <add key="port" value="5143，5144"></add>

代码中参数 port 表示访问负载均衡器的端口号，端口号依次与上述 IP 地址相对应。负载均衡器端口号在启用负载均衡器时设置，可设置成 GIS 服务器端口以外任何未被占用的端口号。

4. 启动服务 GridMapSvr 、MapSpecialSvr ，在 IIS 中右键点击 Default.aspx，选择浏

览项即可浏览页面。

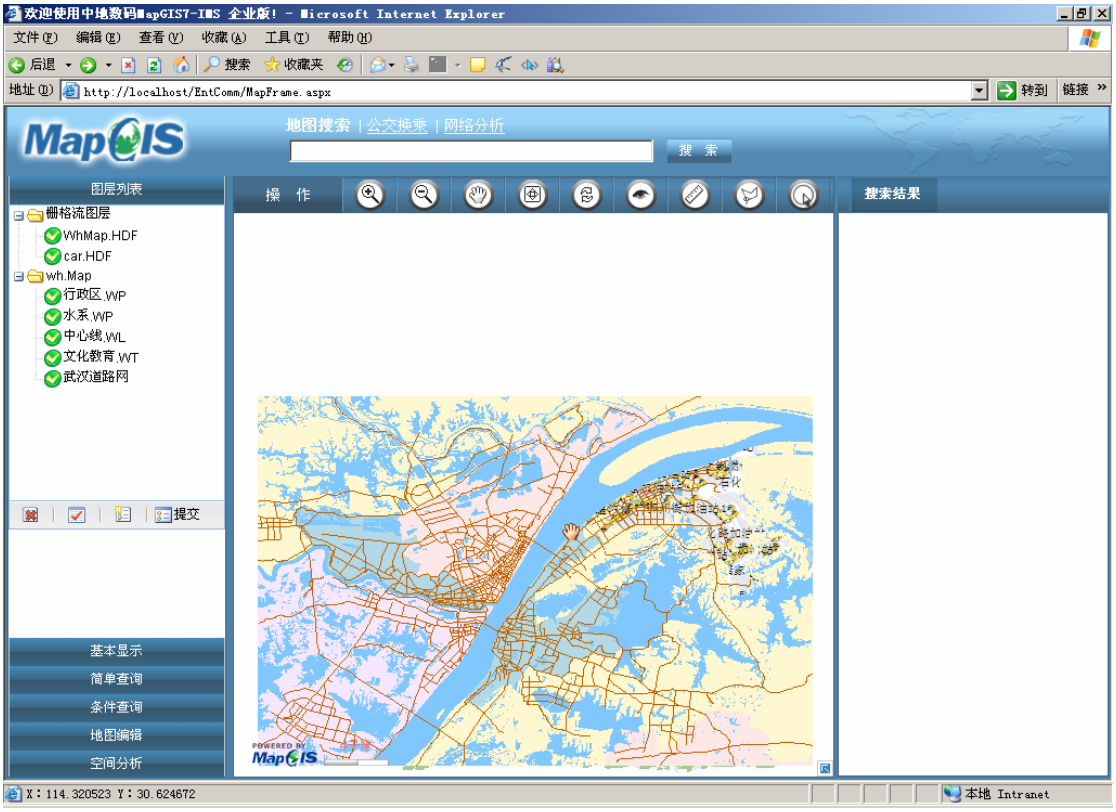


图 7-4-10 网站主界面

7.4.2 JAVA 平台开发 Web 服务器配置

7.4.2.1 JAVA 环境安装与环境配置

在 MAPGIS7-IMS 行业版二次开发中，基于 JAVA 模式开发所用的 Web 服务器为 Tomcat。部署站点前要安装 JAVA 环境，并对其进行环境变量的配置。MAPGIS7-IMS 行业版为用户提供了一个简便的安装与配置工具，即 JAVA 环境配置工具（RegApp.exe）。本工具实现 JAVA 环境变量和 Tomcat 虚拟路径设置，简化烦琐的 JAVA 环境变量设置问题，提高配置效率。

JAVA 环境配置工具启动界面（如图 7-4-11）。主要实现了以下几项功能：

1. 点击“安装 JDK”和“安装 Tomcat”按键，即可进行对 JDK 和 Tomcat 服务器软件的安装；
2. 点击“注册”按键，则进入初始环境变量的配置；
3. 点击“编辑虚拟目录”按键，则可以对用户电脑上的虚拟目录进行编辑；
4. 所安装的 Tomcat 服务器的虚拟目录进行添加，修改和删除等相关设置。

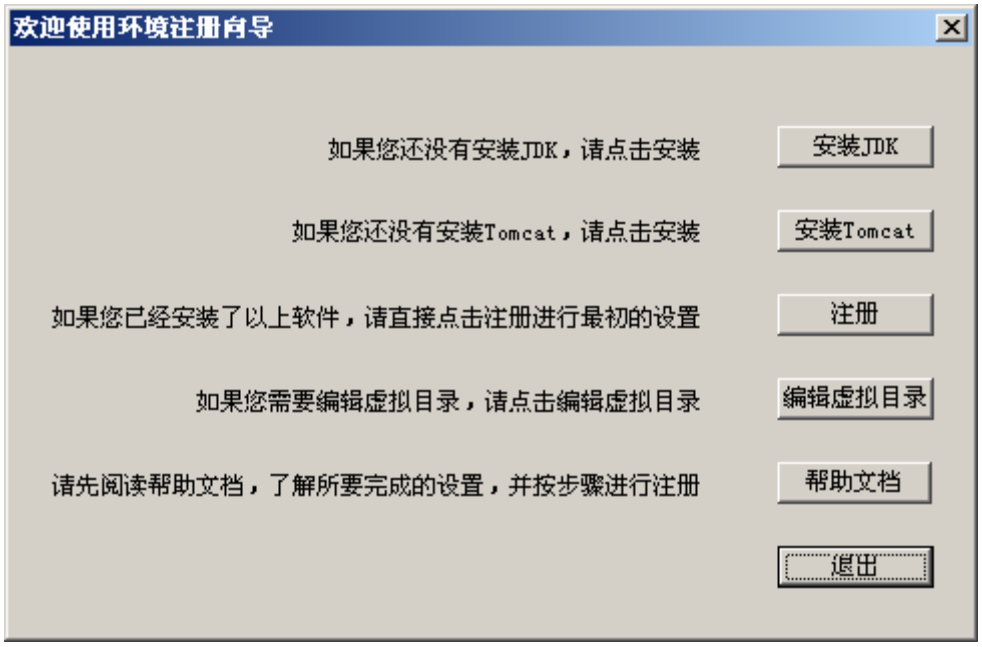


图 7-4-11 JAVA 站点配置工具主界面

用 JAVA 环境配置工具进行 JAVA 环境的安装与配置步骤：

1. 下载 Sun J2SDK1.5 与 Tomcat5.0/5.5 安装包（若安装过其他版本请先卸载再重新安装）。然后在开始菜单 MAPGIS7-IMS 行业版安装目录下单击 JAVA 环境配置工具菜单项进行 MAPGIS7-IMS 行业版平台 JAVA 站点的相关初始化配置工作。
2. 如果您没有安装 JDK1.5 和 Tomcat5.0/5.5 服务器，请点击“安装 JDK”和“安装 Tomcat”按键，在弹出的打开文件窗口中选择 JDK 和 Tomcat 安装程序，点击“打开”即可进行相关软件的安装（如图 7-4-12）。

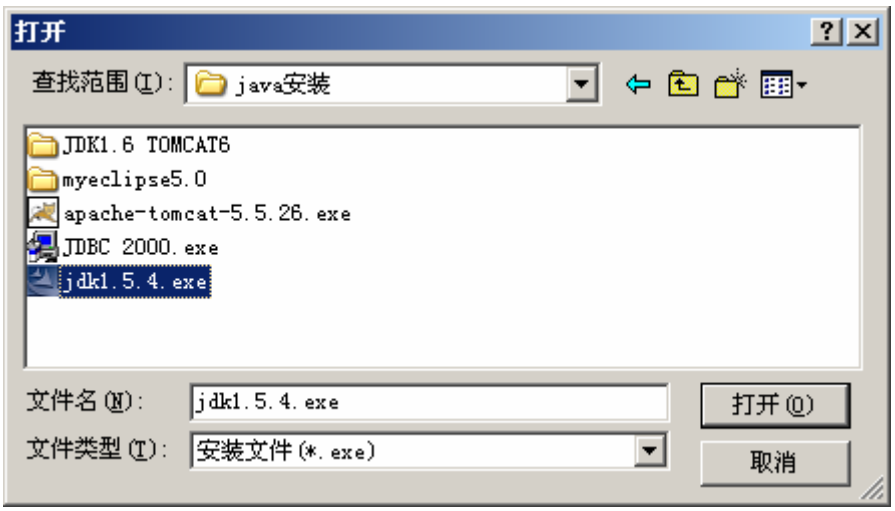


图 7-4-12 选择 JDK 和 Tomcat 安装程序

3. 点击“注册”按键，弹出选择注册版本的界面（如图 7-4-13），进入初始环境的配置，界面列出了电脑已安装的 JDK 和 Tomcat 版本号，选择 JDK1.5 和 Tomcat5.0。

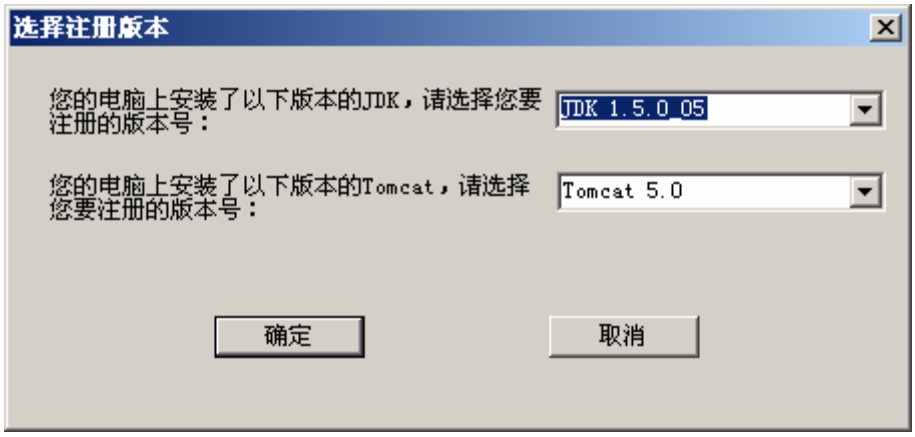


图 7-4-13 选择注册版本

点击“确定”按键以后，该程序会向注册表中写入如下环境变量：

1) JAVA_HOME=C：\j2sdk(假设您的 J2SDK 是安装在此目录下，若不同请做相应修改)
2) TOMCAT_HOME= C：\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.0
3) CATALINA_HOME= C：\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 5.0
4) Path=%JAVA_HOME%\bin;%TOMCAT_HOME%\bin;%CATALINA_HOME%\common\lib\servlet-api.jar;%Path%
5) CLASSPATH=.;%JAVA_HOME%\lib\dt.jar;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar;%JAVA_HOME%\jre\lib\rt.jar;%TOMCAT_HOME%\common\lib;%TOMCAT_HOME%\common\lib\servlet-api.jar

您也可以手动配置环境变量，即打开我的电脑—>属性—>高级—>环境变量—>系统变量；选择“新建”系统变量进行添加和修改。

4. 验证 JDK 与 Tomcat 是否安装配置成功。

1) 验证 JDK，可以写一个简单的 java 程序来测试 J2SDK 是否已安装成功：

```
public class Test{
        public static void main(String args[]){
        System.out.println("This is a test program.");
        }
   }
```

将上面的这段程序保存为文件名为 Test.java 的文件。然后打开命令提示符窗口，cd 到你的 Test.java 所在目录，然后键入下面的命令 javac Test.java，如果出现错误，说明 JDK 安装配置不成功；否则继续键入命令 java Test，按回车键，此时如果看到打印出来 This is a test program.的话说明安装成功了（如图 7-4-14）。如果没有打印出这句话，您需要仔细检查一下环境变量配置情况。

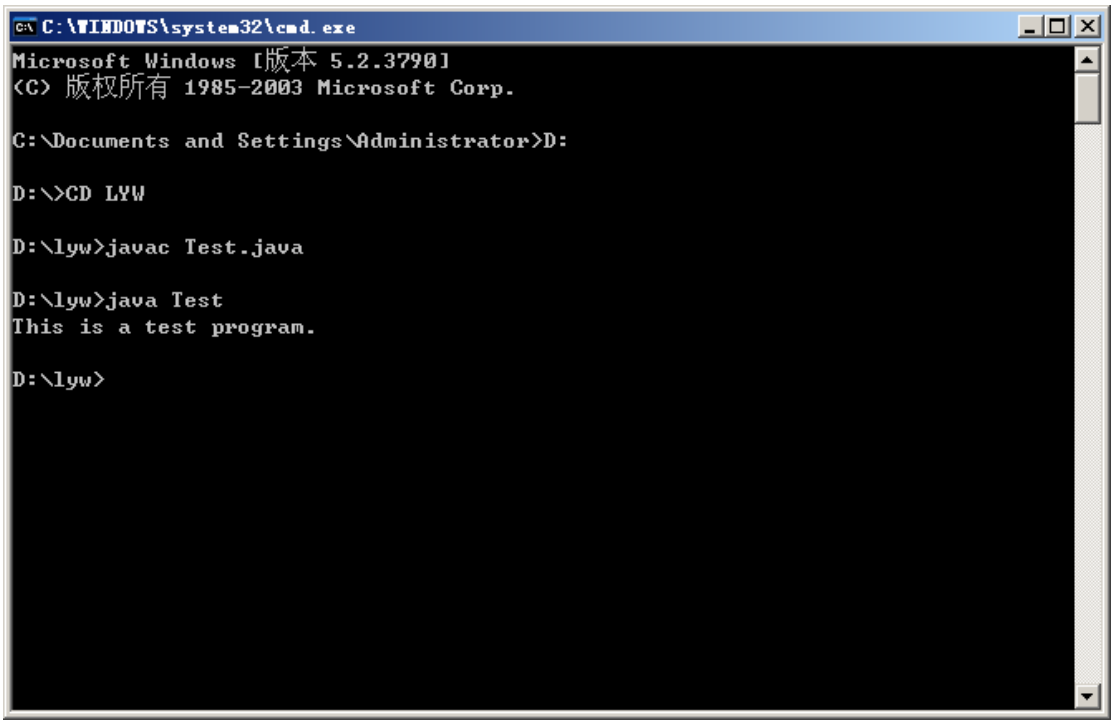


图 7-4-14 验证 JDK 安装配置

2) 验证Tomcat，即启动Tomcat服务后在IE地址栏里输入http：//localhost：8080； 出现Tomcat欢迎界面（如图 7-4-15），则测试成功！如果失败，则仔细检查一下配置情况。

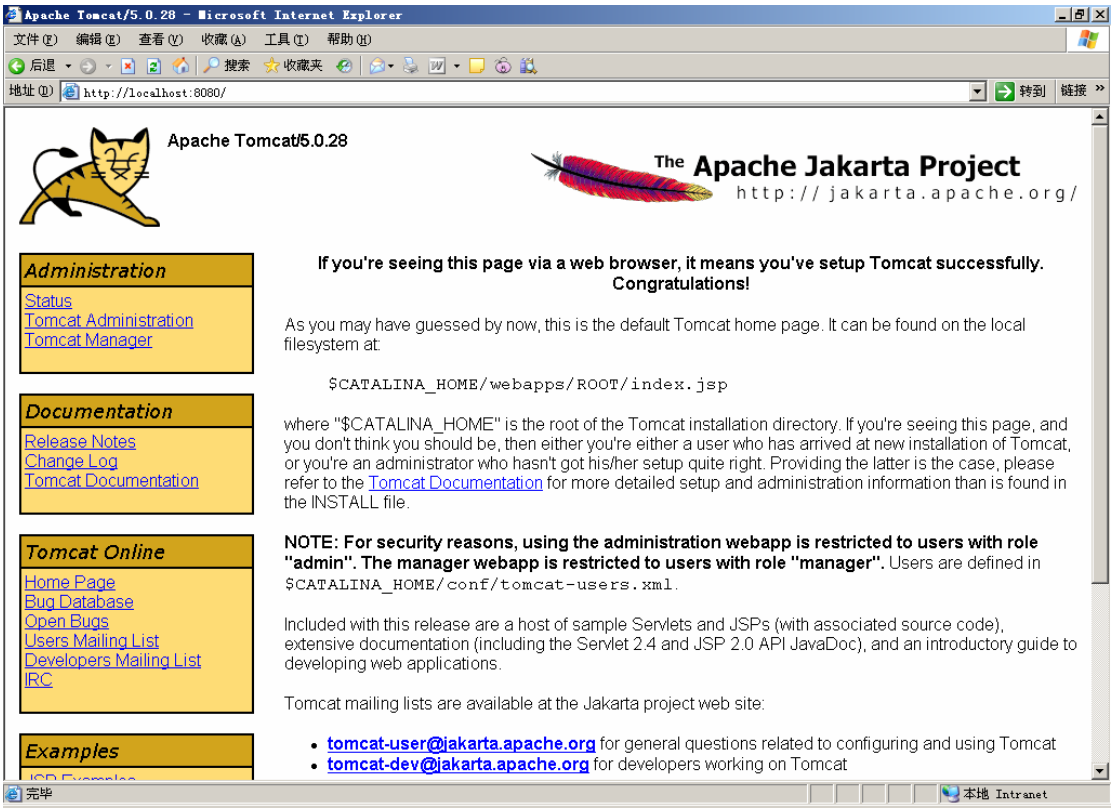


图 7-4-15 验证 Tomcat 安装配置

7.4.2.2 Tomcat 配置

通过 JAVA 环境配置工具或手动配置好环境变量后，根据实际需要进行 Tomcat 配置，即端口号设置和虚拟目录设置。

7.4.2.2.1 端口号更改

如果 Tomcat 默认的端口号 8080 已被占用，则可通过 Tomcat 的 conf 目录下的 server.xml 文件更改端口号。

打开 server.xml（如图 7-4-16）：

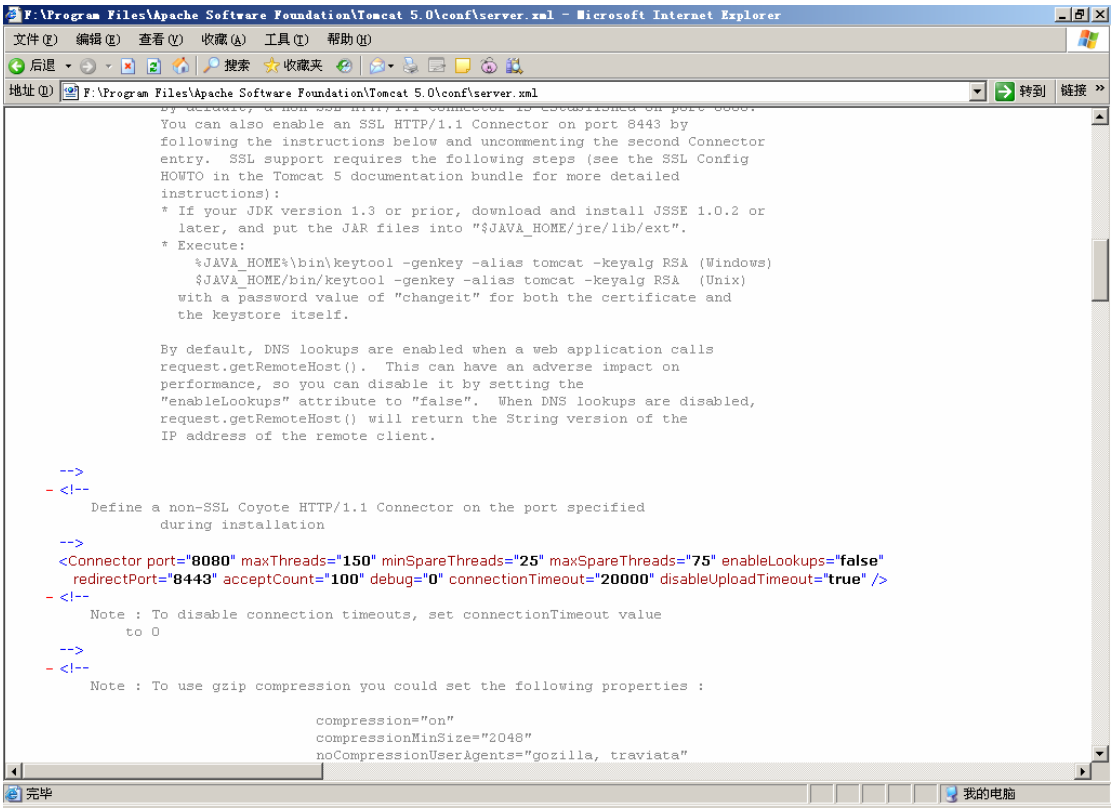


图 7-4-16 server.xml 文件

找到如下代码：

<Connector port="8080" maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75 "enableLookups="false" redirectPort="8443" acceptCount="100" debug = 0 connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true" />

在上面的代码中将 8080 改为你想为 Tomcat 设置的端口号即可。

7.4.2.2.2 虚拟目录设置

用 JAVA 环境配置工具进行虚拟目录设置：点击图 7-4-11 上的“编辑虚拟目录”按键，便可以进入虚拟路径编辑界面（如图 7-4-17）轻松的编辑虚拟路径。对于虚拟路径中所设置的属性，本工具只选用了最常用的几个属性，如果您还有其它需求，如需要添加其它属性，

请您手动在 Tomcat5.0/5.5\conf 目录下的 server.xml 文件中进行相关设置。

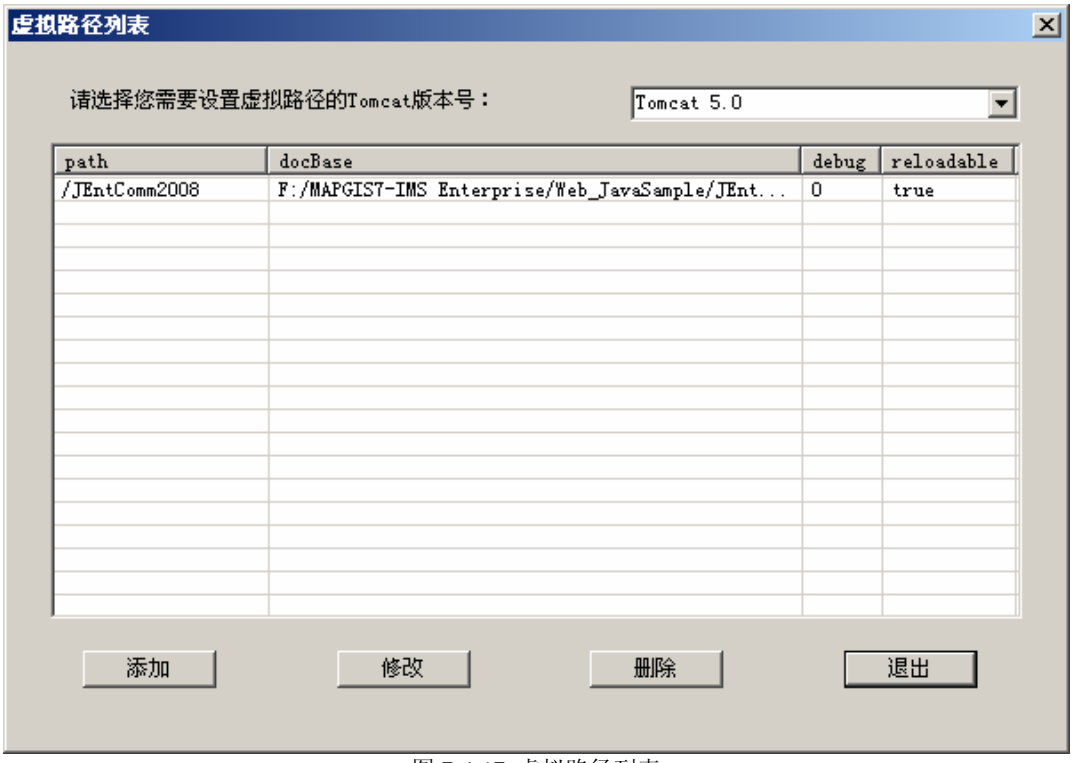


图 7-4-17 虚拟路径列表

图 7-4-17 中列出了您所选 Tomcat 服务器中的所有虚拟路径，如果您事先已经设置了一些虚拟路径，而其中有几项属性没有进行设置，则本系统显示为空字符串，您可以通过点击“修改”按键对该属性进行设置。同样，如果您设置了其它的属性，本工具将不负责修改，如果您需要修改，请手动进行修改。

点击“添加”按键，将弹出如图 7-4-18 所示的界面，上面有相关的默认值，您可以在上面输入您要添加的相关设置，点击“确定”即可。如果您需要修改其中的某个虚拟路径，请选中图 7-4-17 中列表中的该项，点击“修改”按键，弹出与图 7-4-19 所示的界面，唯一不同的是，上面的所有属性都是您选中的虚拟路径的相关设置，您只需进行必要的修改，点击“确定”即可。如果您想删除其中的某个虚拟路径，您只需要在列表中选中该虚拟路径，点击“删除”即可。

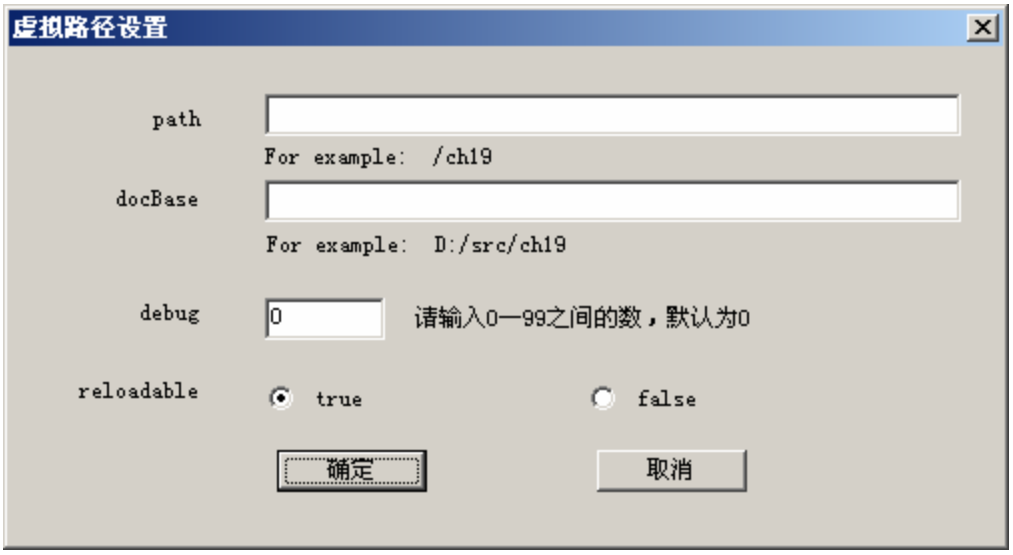


图 7-4-18 虚拟路径设置窗口

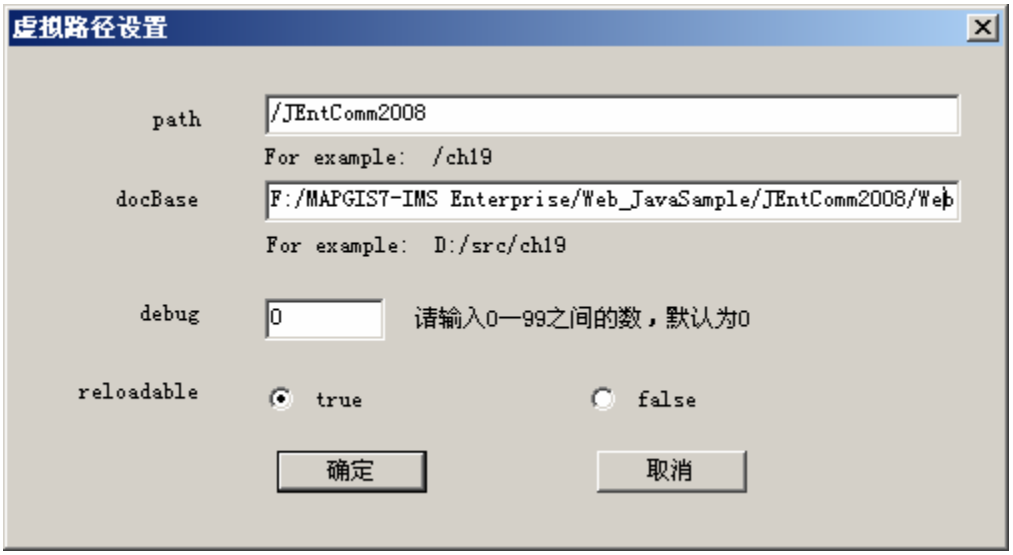


图 7-4-19 修改虚拟路径设置

例如，您需要设置以下虚拟目录：

path="/JEntComm"

docBase=" F：/MAPGIS7-IMS Enterprise/Web_JavaSample/JEntComm/WebRoot "

debug="0"

reloadable="true"

则只需按照如图 7-4-19 所示进行设置即可：

其中，path 设置的是浏览器输入的 URL，如：http：//localhost：8080/JEntComm/；docBase 设置的路径是您\MAPGIS7-IMS Enterprise 安装后 Web_JavaSample 站点示例安装的路径，例如：本机安装在 F：\MAPGIS7-IMS Enterprise \目录下，请注意“\”与“/”不要写反了。

如用手动方式设置该虚拟目录，则在 Tomcat5.0/5.5\conf 目录下的 server.xml 文件中进行设置。

在</HOST>标记上方添加如下代码：

<Context path="/JEntComm" docBase="F：/MAPGIS7-IMS Enterprise/ Web_JavaSample/ JEntComm/WebRoot" debug="0" reloadable="true" />

如果示例站点的路径 docBase 包含中文，请在 server.xml 最前面加上：<?xml version="1.0" encoding="gb2312"?>，推荐使用全英文的路径。

注意：每次修改或者设置站点虚拟目录后都要重启 Tomcat 服务器。

7.4.2.3 JAVA 示例站点配置

综合示例站点（JEntComm）Web 服务器的配置步骤：

1. 安装 JAVA 环境、配置环境变量与示例站点虚拟目录：确认安装包版本为 Sun J2SDK1.5 与 Tomcat5.0/5.5。若已安装好则跳过本步骤。
2. 拷贝 jar 包：打开示例站点 MAPGIS7-IMS Enterprise\WebSDK\JavaSDK，把..\jwsdp 下的所有 jar 文件拷贝一份到 Tomcat5.0 安装目录的..\ lib 下。请先确保 Tomcat5.0\lib 下有 tools.jar 文件，若没有，请到 j2sdk 安装目录的 lib 下拷贝 tools.jar 到 Tomcat5.0\lib 下，Tomcat 即可成功运行。
3. 修改站点配置：用记事本打开\Web_JavaSample\JEntComm\WebRoot\src 文件夹下的 webconfig.properties，设置 GIS 服务器的 IP 地址和端口号。见如下代码：

```
### 地图类型 ###
MapType=2
### 栅格流数据配置 ###
gisIP=127.0.0.1
gisPort=5142
HDFName=WhMap.HDF，car.HDF
HDFBusName=WhBus.HDF
### 网络分析配置 ###
NetDBSVR=world
NetName=武汉道路网
### 矢量数据配置 ###
needGisMgr=false
gisSvrNum=1
gisSvrIP=127.0.0.1
gisSvrPort=5141
MapName= wh.Map
```

参数解析：

- MapType=2

代码中参数 MapType 表示地图类型，0 为栅格地图，1 为矢量地图，2 为栅矢结合地图。

- gisIP=127.0.0.1
  gisPort=5142
  HDFName=WhMap.HDF，car.HDF
  HDFBusName=WhBus.HDF

以上代码表示栅格流数据的配置。参数 gisIP 是栅格流数据 GIS 服务器的 IP 地址，此例的栅格流数据 GIS 服务器 IP 地址为 127.0.0.1，即本机；参数 gisPort 是栅格流数据 GIS 服务器的端口号，默认为 5142；参数 HDFName 表示用户需要选择的栅格流数据的地图文档名称，此例有两个地图文件，分别为 WhMap.HDF，car.HDF；参数 HDFBusName 表示用户需要选择的栅格流数据的公交换乘地图文档名称，此例为 WhBus.HDF。

- NetDBSVR=world
  NetName=武汉道路网

以上代码表示网络分析配置。参数 NetDBSVR 是空间数据集名，此例的空间数据集是 world；参数 NetName 表示网络类名称，此例中的网络类为武汉道路网。

- needGisMgr=false
  gisSvrNum=1
  gisSvrIP=127.0.0.1
  gisSvrPort=5141
  MapName=wh.Map

以上代码表示矢量数据的配置。参数 needGisMgr 代表矢量数据的 GIS 服务器是否需要负载均衡，值为 false 表示不启用负载均衡器，为 true 则表示启用负载均衡器，此例中默认不启用负载均衡器；参数 gisSvrNum 表示用户需要选择的矢量数据 GIS 服务器或者负载均衡器的个数，此例默认不启用负载均衡器，因此个数为 1；参数 gisSvrIP 是矢量数据 GIS 服务器的 IP 地址，此例的 IP 地址为 127.0.0.1，即本机；参数 gisSvrPort 是矢量数据 GIS 服务器的端口号，默认为 5141；参数 MapName 表示用户需要选择的矢量数据的地图文档名称，此例的地图文档为 wh.Map，如果需要设置多个地图文档，则文档之间用英文状态下的分号

“;”隔开。

4. 设置站点的字符编码

第一步，打开tomcat的server.xml文件，找到如下设置，加入属性：URIEncoding="UTF-8"，完整的应如下：

<Connector port="8080" maxThreads="150" minSpareThreads="25" axSpareThreads="75" enableLookups="false" redirectPort="8443" acceptCount="100" debug="0" connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true" URIEncoding="UTF-8"/>

第二步，在\Web_JavaSample\JEntComm\WebRoot\WEB-INF 文件夹下的 web.xml 中设置字符编码，在如下代码中设置：

```
<filter>
    <filter-name>Set Character Encoding</filter-name>
    <filter-class>filters.SetCharacterEncodingFilter</filter-class>
  <init-param>
    <param-name>encoding</param-name>
    <param-value>UTF-8</param-value>
   </init-param>
</filter>
<filter-mapping>
     <filter-name>Set Character Encoding</filter-name>
      <url-pattern>/*</url-pattern>
</filter-mapping>
```

5. 先后启动服务GridMapSvr与MapSpecialSvr，Tomcat服务器，打开IE浏览器，输入http：//localhost：8080/JEntComm/即可运行该站点。

8 行业版软件卸载

8.1 选择卸载

如果您确认需要卸载 MAPGIS7-IMS 行业版软件，请在点击开始菜单->程序，在MAPGIS7-IMS 行业版组中选择“卸载 MAPGIS7-IMS Enterprise”（如图 8-1）。



图 8-1 卸载 MAPGIS7-IMS 行业版

8.2 选择卸载方式

请在选择卸载方式页面上选择您需要的卸载方式，一般来说，您可以不用修改，使用系统默认的“自动”方式进行卸载，点击“下一步”进入下一页面（如图 8-2）。

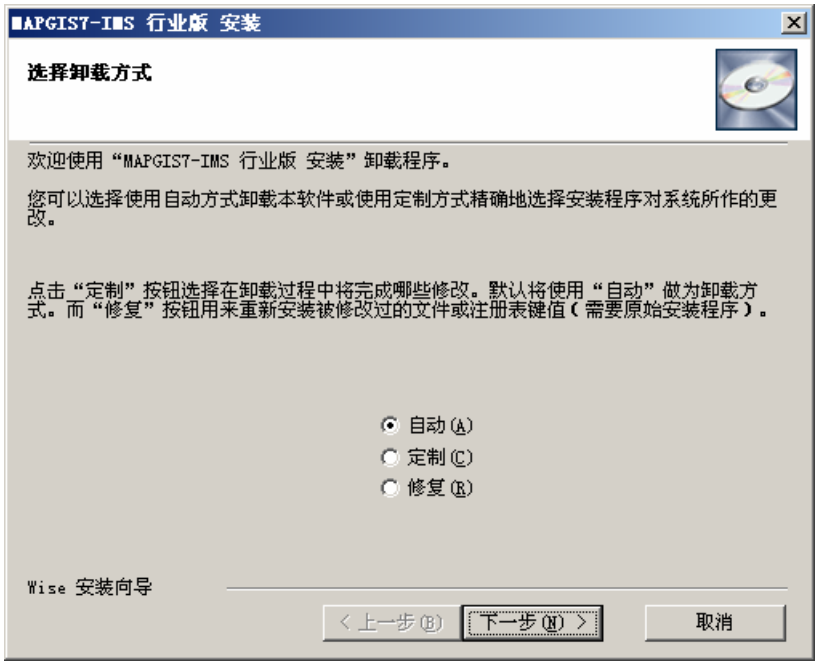


图 8-2 选择卸载方式

8.3 执行卸载

如果您需要修改卸载方式，请点击“上一步”进行修改，如果您要放弃卸载，请点击“取消”。确认卸载和卸载方式后，点击“完成”开始卸载（如图 8-3）。

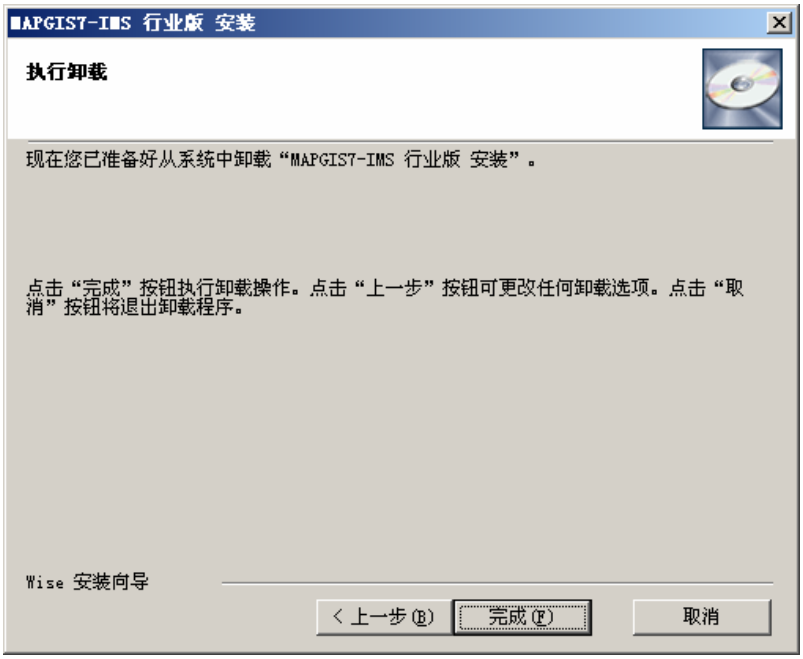


图 8-3 准备卸载

8.4 卸载过程

下图所示的是卸载过程，软件卸载完毕，卸载界面自动消失。

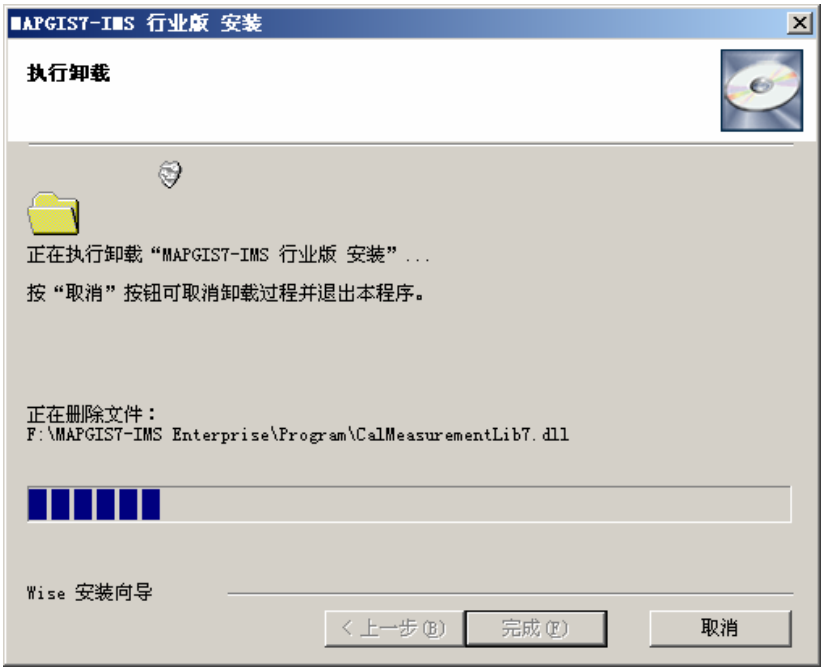


图 8-4 正在卸载

注意：如果您卸载的是 MAPGIS7-IMS 行业版许可证服务器，而卸载后您又需要重新安装该许可证服务器，为了确保您再次安装后能够正常使用，请在安装前一定要重新启动您的计算机，并重新申请注册码。