MAPGIS7-IMS 行业版
二次开发工具篇

目 录

目 录 - 2 -
1 概述 - 3 -
2 数据库设计 - 3 -
2.1 数据库结构 - 3 -
2.2 数据库内容 - 5 -
2.2.1 ImportantPntPos 表 - 5 -
2.2.2 EmailPntPos表 - 5 -
2.2.3 C027 表 - 6 -
2.2.4 Line表 - 6 -
2.2.5 Stop表 - 7 -
2.2.6 LineStops表 - 7 -
2.2.7 HotSpots表 - 8 -
2.2.8 LayerContrast表 - 8 -
3 地图生成工具操作手册 - 8 -
3.1 MAPGIS7 - 8 -
3.1.1 自定义MAPGIS7 应用框架配置 - 9 -
3.1.2 MAPGIS7 应用框架 - 10 -
3.2 地图相关工具 - 11 -
3.2.1 加载地图 - 11 -
3.2.2 添加地图数据缓存工具 - 16 -
3.2.3 地图数据缓存 - 17 -
3.2.4 栅格流地图查看工具 - 20 -
4 点位信息上载工具 - 22 -
4.1 点位信息上载工具功能 - 22 -
4.2 点位信息上载工具操作流程 - 22 -
5 公交线路录入工具操作手册 - 27 -
5.1 公交线路录入工具功能 - 27 -
5.2 公交线路录入工具的使用流程 - 27 -
5.2.1 建立数据库 - 27 -
5.2.2 录入数据 - 32 -
6 三维数据录入工具 - 35 -
7 JAVA环境配置工具 - 40 -

1 概述

2 数据库设计

2.1 数据库结构

CityPosInfo 数据库是 MAPGIS7-IMS 行业版的系统数据库，用来存储设施点信息。该数据库共包含 8 张表，其结构如图 2-1：

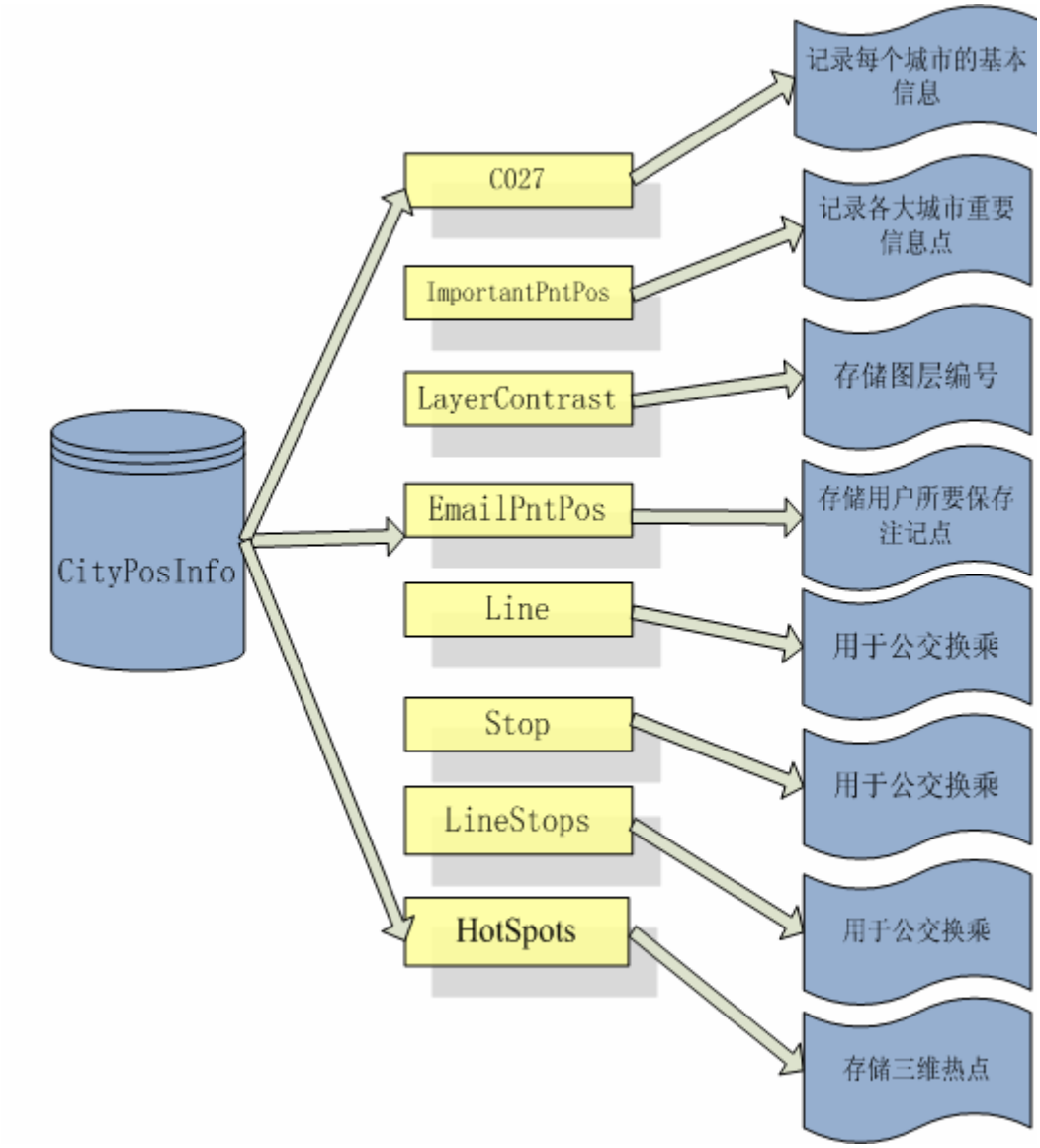


图 2-1 数据库信息图

CityPosInfo 数据库中逻辑结构如图 2-2，图 2-3：

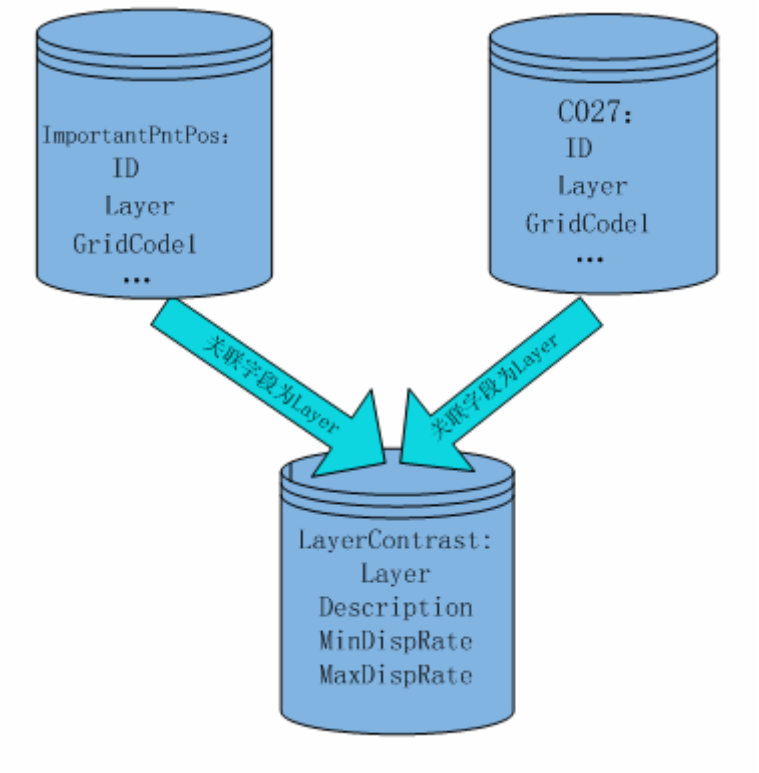


图 2-2　C027, ImportantPntPos, LayerContrast 关联图

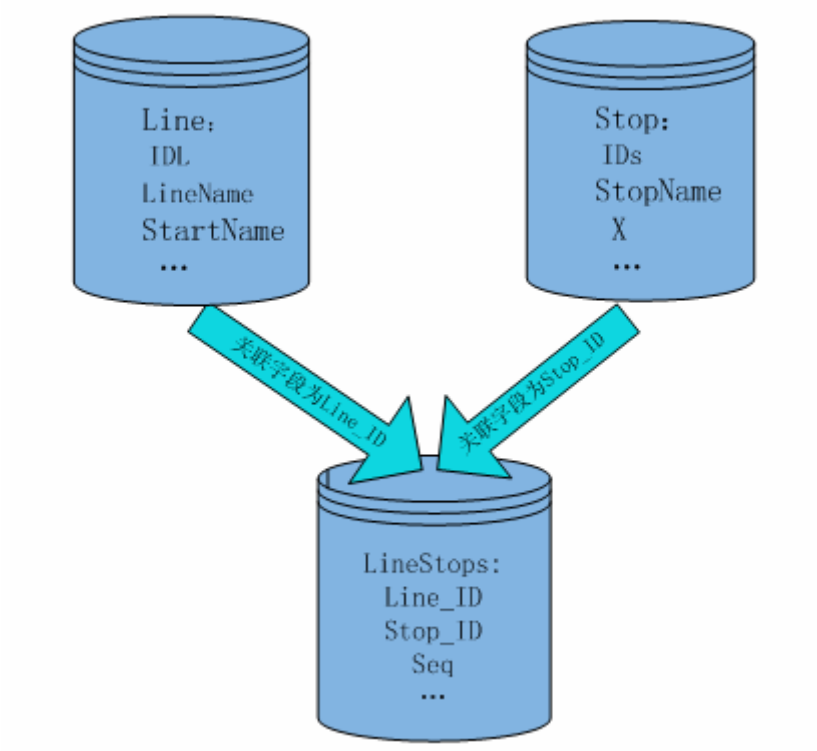


图 2-3 公交换乘数据库组织图

2.2 数据库内容

信息点数据库主要有 8 个数据表，分别为 ImportantPntPo 表、C027 表、EmailPntPos 表、Line 表、Stop 表、LineStops 表、HotSpots 表和 LayerContrast 表。下面详细介绍各数据表的设计。

2.2.1 ImportantPntPos 表

ImportantPntPos 表记录各大城市重要信息点所在位置、城市代号、城市名称、栅格编码、图层号等信息的数据表，其主键是 ID，主要用于 VIP 点的显示。该表的主要字段信息见下表 2-2-1：

表2-2-1：ImportantPntPos 表

名称	描述	数据类型	大小(精度，小数位数)	是否允许为空
ID	各个信息点 ID 号	int	4	否
Layer	图层编号	tinyint	1	是
GridCode	信息点所在的网格号	int	4	是
InnerRow	信息点行数	tinyint	1	是
InnerCol	信息点列数	tinyint	1	是
X	信息点在 X 方向的坐标值	float	8	是
Y	信息点在 Y 方向的坐标值	float	8	是
PlaceName	信息点名称	varchar	64	是
Address	信息点所在地址	Varchar	128	是
CityZone	归属城市	Varchar	64	是
Extension	扩展描述信息	Varchar	256	是

2.2.2 EmailPntPos 表

EmailPntPos 表存储用户所要保存热点信息，包括城市编码、图层号、位置坐标、简短描述信息等，主要用于添加标注点功能，其主键是 ID。该表的主要字段信息见下表 2-2-2：

表 2-2-2：EmailPntPos 表

名称	描述	数据类型	大小(精度，小数位数)	是否允许为空
ID	ID 号	numeric	9	否
cityCode	城市编号	int	4	否
levelNo	标注点初始化显示级数	int	4	否
X	信息点 X 坐标	float	8	否
Y	信息点 Y 坐标	float	8	否
shortMessage	简短描述信息	varchar	800	是
name	信息点名称	varchar	100	是

2.2.3 C027 表

各城市信息点表是记录每个城市的基本信息的表。例如 C027 表是记录武汉信息点的表，其设计与表 ImportantPntPos 基本相同，主要用于信息点查询。该表的主要字段信息见下表 2-2-3：

表 2-2-3：C027 表

名称	描述	数据类型	大小(精度，小数位数)	是否允许为空
ID	单个点 ID 号	int	4	否
Layer	信息点所在图层号	int	4	否
X	信息点 X 方向的坐标值	float	8	否
Y	信息点 Y 方向的坐标值	float	8	否
PlaceName	信息点名	varchar	1024	是
GridCode1	第 1 级网格号	int	4	否
GridCode2	第 2 级网格号	int	4	否
GridCode3	第 3 级网格号	int	4	否
GridCode4	第 4 级网格号	int	4	否
GridCode5	第 5 级网格号	int	4	否
GridCode6	第 6 级网格号	int	4	否
GridCode7	第 7 级网格号	int	4	否
GridCode8	第 8 级网格号	int	4	否
GridCode9	第 9 级网格号	int	4	否
GridCode10	第 10 级网格号	int	4	否
GridCode11	第 11 级网格号	int	4	否
GridCode12	第 12 级网格号	int	4	否
GridCode13	第 13 级网格号	int	4	否
GridCode14	第 14 级网格号	int	4	否

2.2.4 Line 表

Line 表用于公交换乘记录路线名称、起始站点、终点站点等，配合 Stop,LineStops 用于公交路线查询。该表的主要字段信息见表 2-2-4：

表 2-2-4：Line 表

名称	描述	数据类型	大小(精度，小数位数)	是否允许为空
IDL	ID	int	4	否
LineName	公交路线名	varchar	100	否
StartName	起点站	varchar	50	是
EndName	终点站	varchar	50	是
StartTime	早班时间	varchar	50	是
EndTime	晚班时间	varchar	50	是
StopIndex	该线路经过车站	varchar	500	是
IntervalTime	发车间隔时间	varchar	10	是
Price	价格	varchar	100	是
InputFlag	输入标记	int	4	是

2.2.5 Stop 表

Stop 表是用于公交换乘，记录站点名称、站点位置等。该表的主要字段信息见表 2-2-5：

表 2-2-5 ： Stop

名称	描述	数据类型	大小(精度，小数位数)	是否允许为空
IDS	ID	int	4	否
StopName	站点名称	varchar	50	否
CommonName	通用站点名称	varchar	50	否
X	该站点的 X 坐标	real	4	是
Y	该站点的 y 坐标	real	4	是
PassLines	经过此站点所有公交路线	varchar	500	是

2.2.6 LineStops 表

LineStops 表是用于公交换乘，记录线路名称、站点、站点所在路线的序号等信息。该表的主要字段信息见表 2-2-6：

表 2-2-6 ： LineStops 表

名称	描述	数据类型	大小(精度，小数位数)	是否允许为空
Line_ID	线路 ID 号	int	4	否
Stop_ID	车站 ID	int	4	否
Seq	当前车点锁在线路上位置	int	4	否
StringX	线路上两站之间的 X 坐标串	varchar	1500	是
StringY	线路上两站之间的 Y 坐标串	varchar	1500	是

2.2.7 HotSpots 表

HotSpots 表是存储三维热点显示的数据表，其主要字段信息见表 2-2-7：

表 2-2-7 ： HotSpots 表

名称	描述	数据类型	大小(精度，小数位数)	是否为空
id	三维热点的 ID	int	4	否
name	热点名称	varchar	50	是
girdCode	所在网格编号	int	4	是
coord	建筑物外包多边形的坐标串	ntext	16	是
centerX	建筑物中心 X 坐标	varchar	50	是
centerY	建筑物中心 Y 坐标	varchar	50	是

2.2.8 LayerContrast 表

LayerContrast 表是显示信息点的所在图层信息的数据表，表 C027、ImportantPntPos 与此表有关联字段 Layer。该表的主要字段信息见表 2-2-8：

表 2-8 ： LayerContrast

名称	描述	数据类型	大小(精度，小数位数)	是否为空
Layer	图层编号(ID 号)	tinyint	1	否
Description	图层信息描述	varchar	64	否
MinDispRate	图层最小显示级数	tinyint	1	否
MaxDispRate	图层最大显示级数	tinyint	1	否

3 地图生成工具操作手册

制作栅格地图的前提是熟悉 MAPGIS7 基本操作。例如创建地理数据库，创建 MAP 文档，编辑 MAP 文档等。在此基础上再利用 MAPGIS7 中页面缓冲工具制作栅格图。

3.1 MAPGIS7

正如我们在开发工具和开发环境中所介绍的，MAPGIS7 是行业版 WEBGIS 的开发基础。MAPGIS7 采用的全组件框架结构，针对不同模块加载不同的插件。这种结构的特点是：

- 动态挂接符合 MAPGIS7 接口标准的功能模块；
- 灵活性：菜单、按钮、工具条、窗口等都可以很容易地实现用户自定义定制；
- 可扩展性：自定义的工具也可以作为插件插入系统中，成为系统的有机组成部分。

MAPGIS7 的主界面如下图所示，操作步骤为：开始菜单→所有程序→MAPGIS7-IMS 行业版→MapGis Studio。

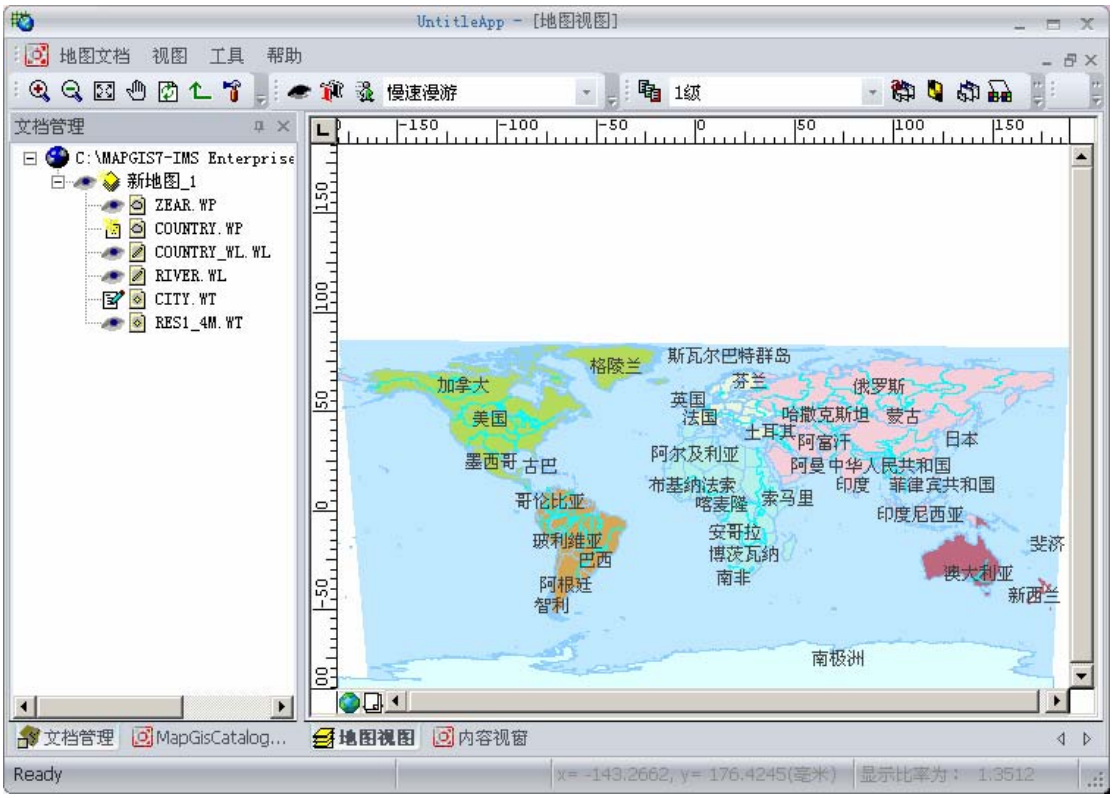


图 3-1 MAPGIS71 主界面

3.1.1 自定义 MAPGIS7 应用框架配置

在 MAPGIS7 的主界面中，右击工具栏空白处→选择“自定义”后，在跳出的对话框中就可以看到应用框架配置、命令、工具栏和工具四个选项卡。这四个选项卡中可以选择加载或卸载插件、添加或删除菜单、自定义工具栏和自定义工具、设置个人风格等功能。如图 3-1-1 所示：



图 3-1-1 MAPGIS71 配置界面

3.1.2 MAPGIS7 应用框架

MAPGIS7 应用框架主界面,主要由视图和工具组成，如图 3-1-2 所示：

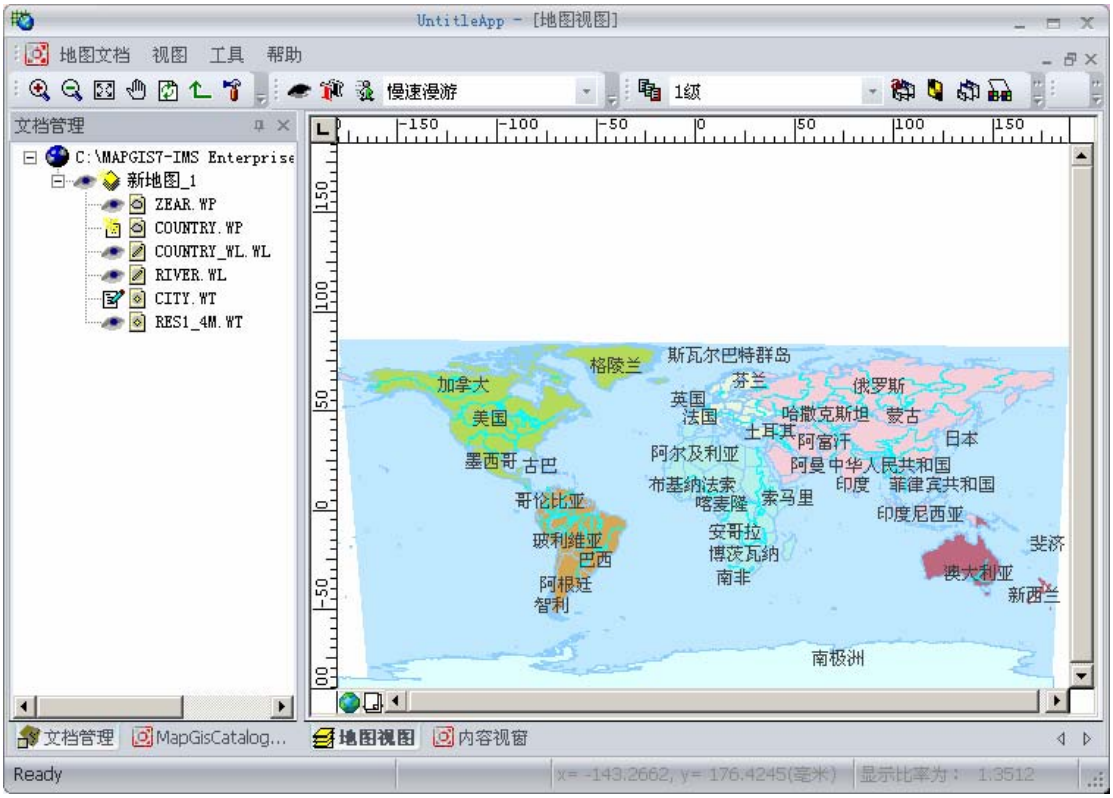


图 3-1-2 应用框架图

■ **主菜单栏、工具栏：**其中工具栏中包含各种插件，主要用于执行应用程序和本地命令响应操作。

■ **各种视图：**主要包含以下几种。

1. 地图显示视图：地图图像显示，分为两种显示模式。
   （1） 数据视图模式：地图的常规显示，显示的窗口范围一般是地图视图客户区范围。
   （2） 版面视图模式：地图排版显示，版面中可显示多个地图排版框，指北针，图例等。
2. 文档管理视图：文档管理视图，用于地图文档中各项的显示和管理。
3. 符号化管理：符号化视图，用于对图层的符号化操作。
4. 专题图树：专题地图管理视图。
5. MapGisCatalog：企业管理器_目录树，用于管理地理数据库。
6. 内容视窗：企业管理器_内容视窗，用于显示内容信息。

制作栅格地图常用的视图有企业管理器_目录树、企业管理器_内容视窗、地图显示视图和文档管理视图；常用的工具有窗口操作工具、通用编辑插件和页面缓冲工具。

3.2 地图相关工具

3.2.1 加载地图

1. 打开 MAPGIS7 安装目录下的 Program 下的 AppLoader.exe（或者选择开始菜单→所有程序→MAPGIS7-IMS 行业版→MapGis Studio），如果 MAPGIS 应用框架没有配置则需要先配置应用框架（如图 3-2-1）。安装完 MAPGIS7-IMS Enterprise 默认已经配置了常用视图和工具。这里介绍应用框架的配置操作，即右键单击工具栏空白处，弹出自定义菜单；单击自定义，弹出配置对话框，如图 3-2-2 所示。

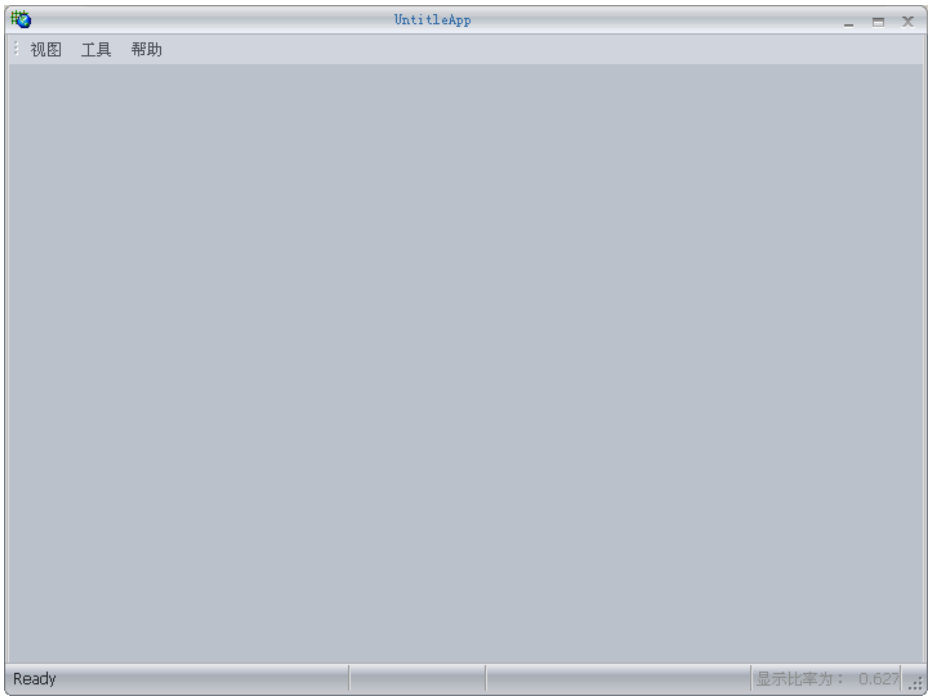


图 3-2-1 MAPGIS7 应用框架

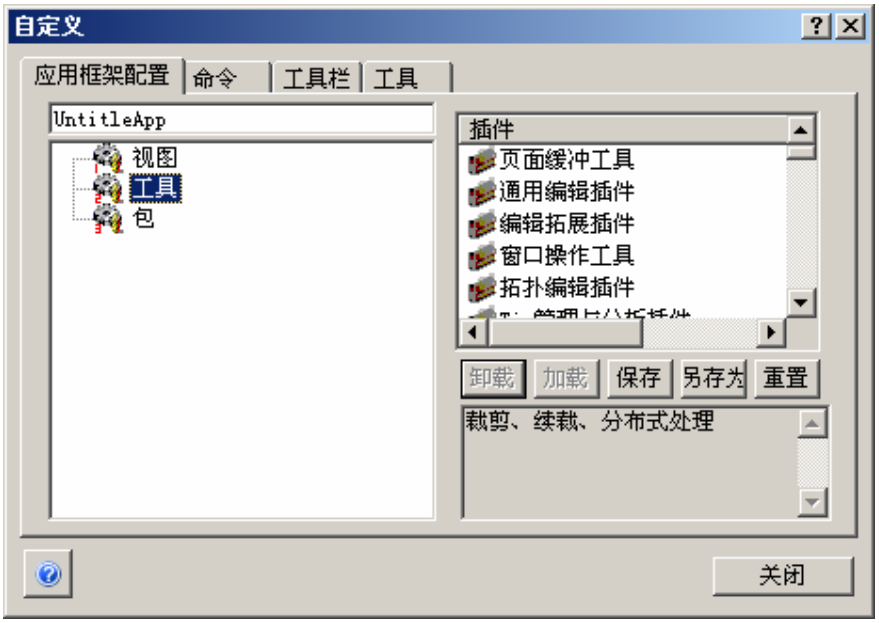


图 3-2-2 配置对话框（一）

2. 单击图 3-2-2 所示的对话框里“应用框架配置”的“视图”，右端插件选择“地图 显示视图”，单击“加载”按钮，如图 3-2-3 所示。

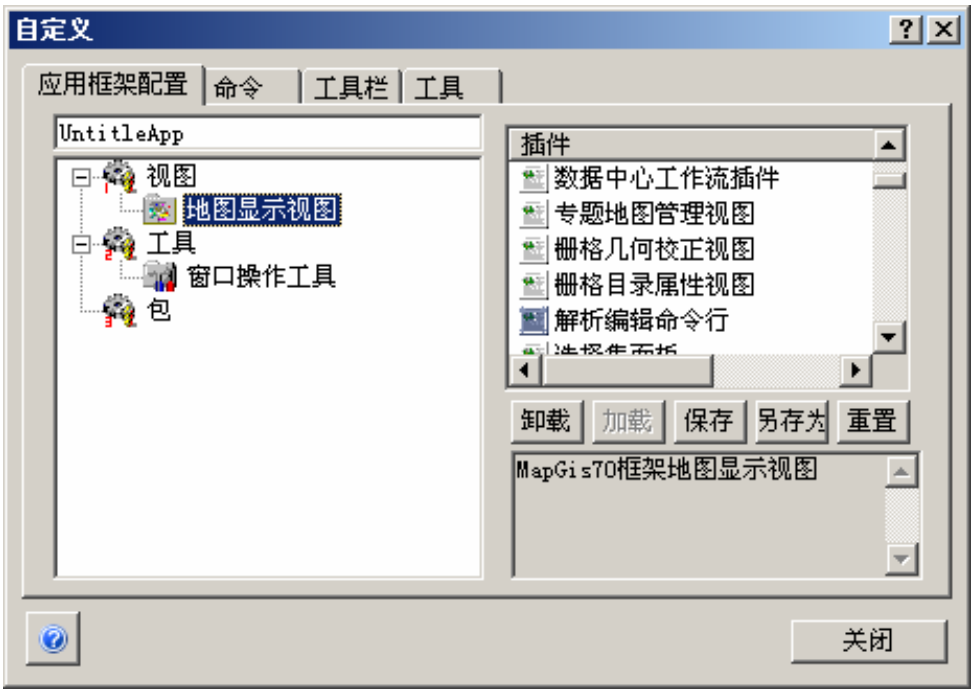


图 3-2-3 配置对话框（二）

3. 按步骤 2 中方法依次加载“企业管理器_目录树”、“企业管理器_内容视窗”和“文档管理视图”。在加载某些视图时会出现选择视窗摆放位置的对话框，默认选择“左”，用户可根据自己习惯来设置。加载完后的界面如图 3-2-4 所示。

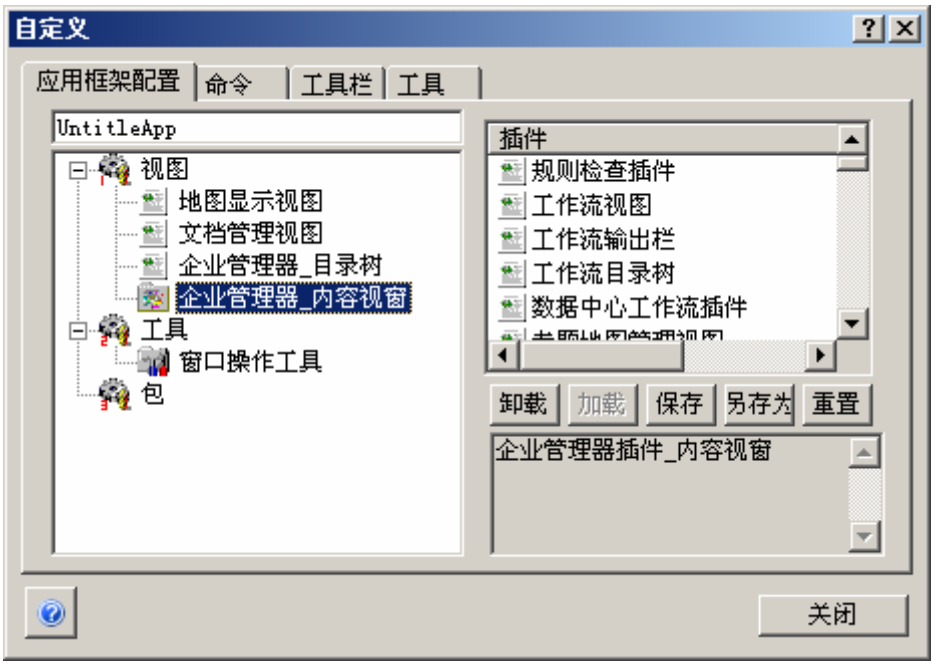


图 3-2-4 配置对话框（三）

可以看到，配置对话框视图下是我们刚加载的几个插件。若加载过程中，不小心错选了插件，可以单击卸载按钮，卸载该插件。

单击工具，在右端插件中选择所需工具，单击加载按钮，则所需工具被加载。如图 3-2-5、图 3-2-6 所示。



图 3-2-5 配置对话框（四）



图 3-2-6 配置对话框（五）

拖动所加载的工具条放在工具栏上。加载完所需的工具和视图后，点击保存按钮，保存当前插件设置，最后关闭配置对话框。

4. 在企业管理器中左键双击打开 GDB_Connection 后，再右键单击 MapGisLocal，若服务没有启动，首先点击“启动存储服务”，再选择附加数据库，如图 3-2-7 所示。

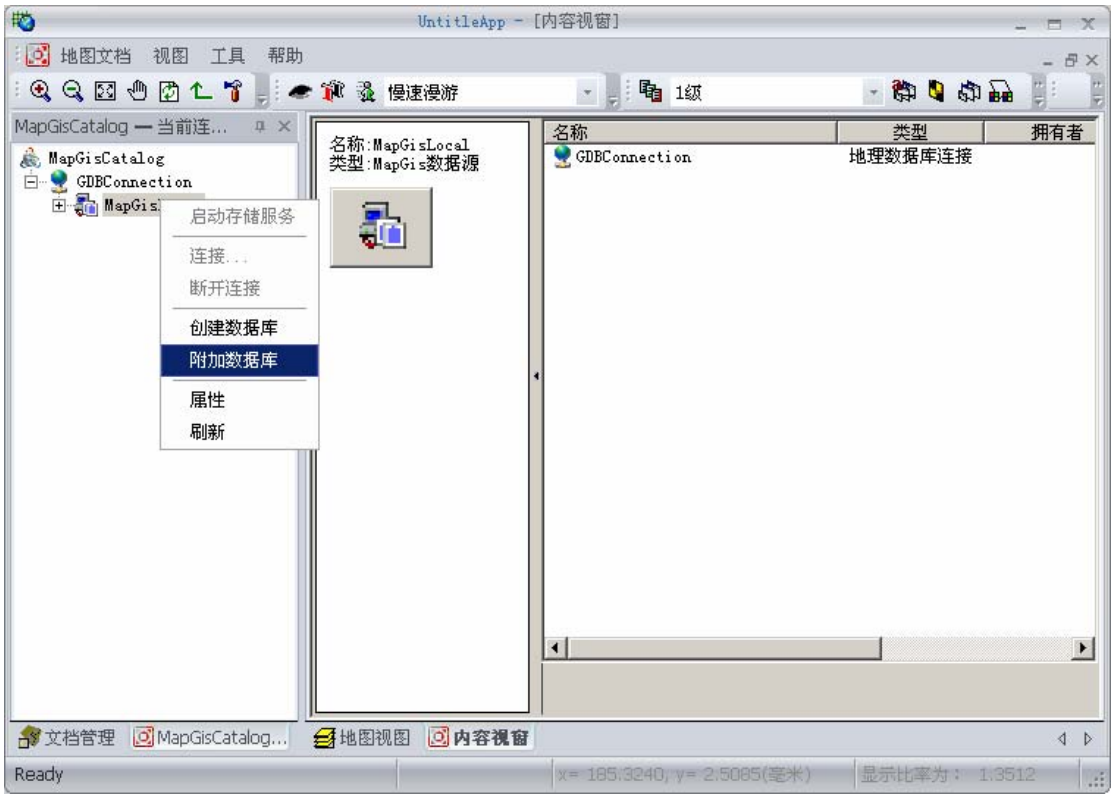


图 3-2-7 附加地理数据库

弹出附加地理数据对话框，选择附加的数据文件，单击确定，如图 3-2-8 所示。

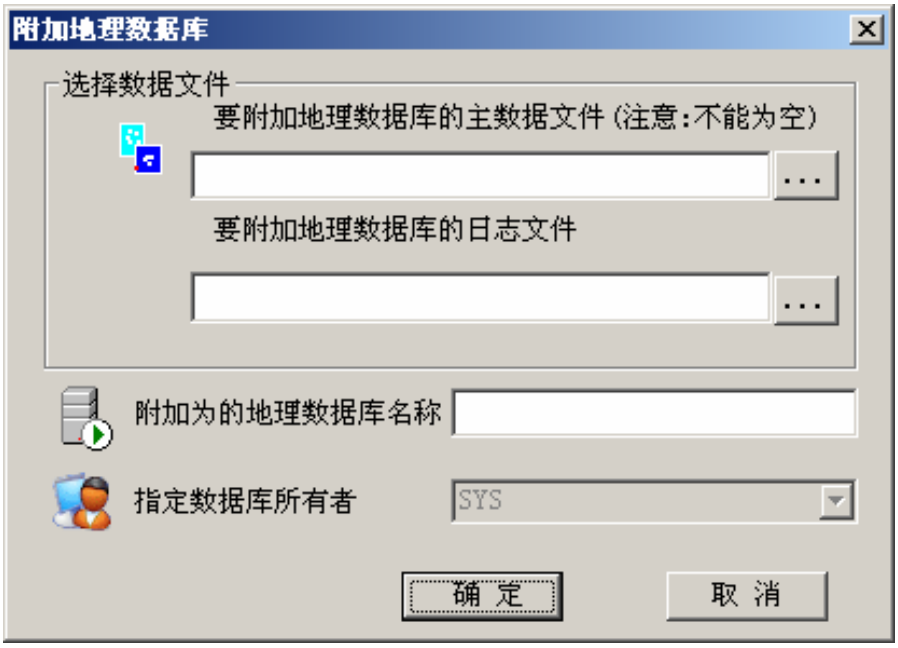


图 3-2-8 选择数据文件

5. 数据库附加完之后，点击菜单栏的地图文档菜单，弹出下拉菜单，选择打开文档，或者在文档管理视图中右键单击文档管理的空白处，选择打开文档（或者选择主菜单栏中的“地图文档”菜单的子菜单“打开文档”），界面如图 3-2-9 所示。

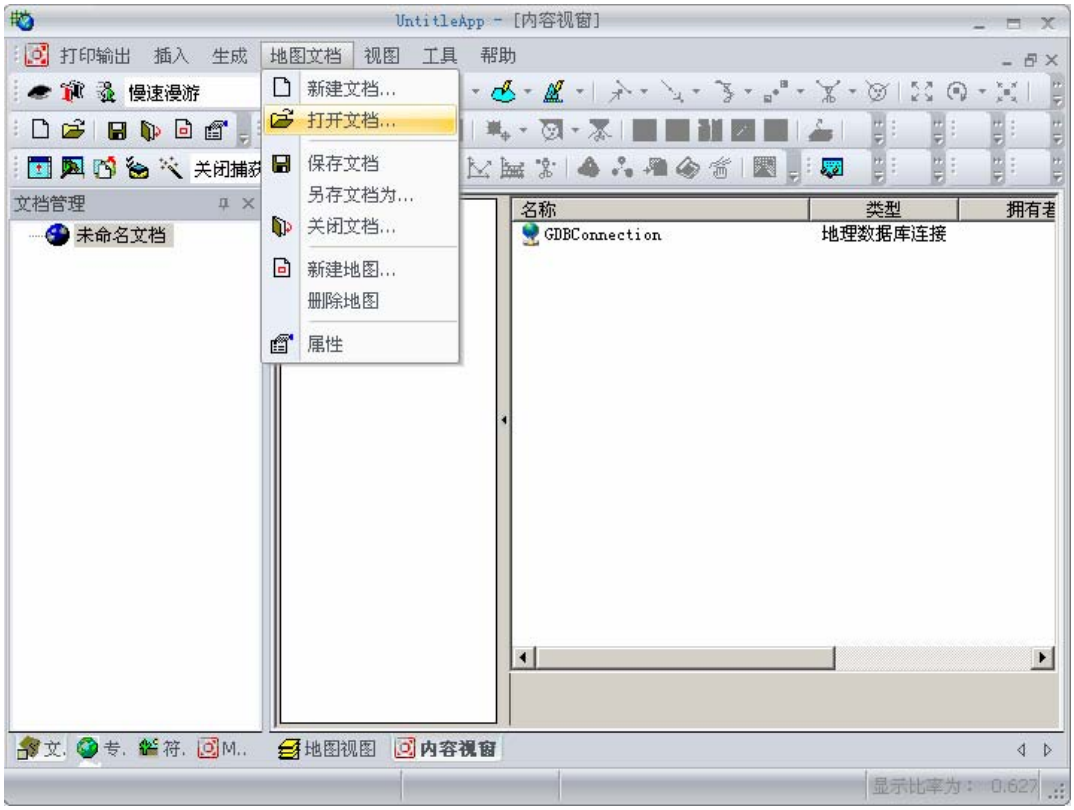


图 3-2-9 打开文档

弹出对话框，单击打开按钮，如图 3-2-10 所示。

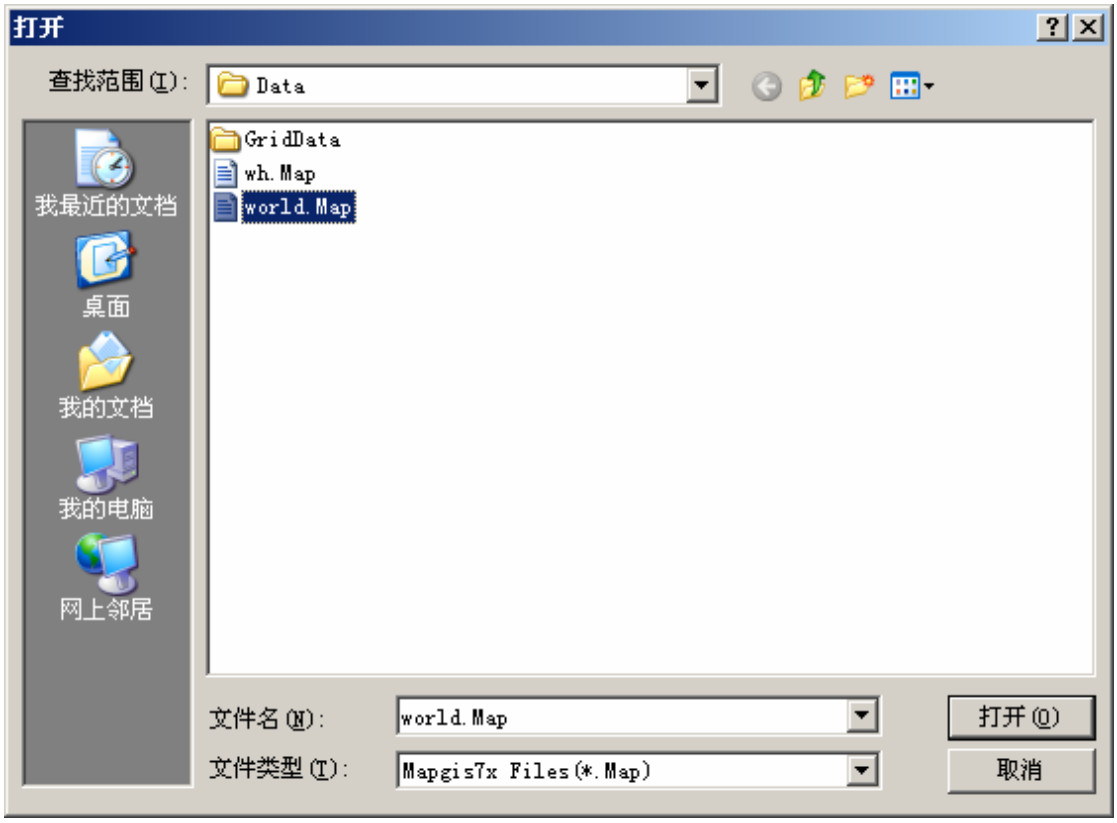


图 3-2-10 打开地图文档

6. 在地图视图窗口空白处右键单击，弹出右键菜单，选择复位窗口，地图即可显示，

如图 3-2-11 所示：

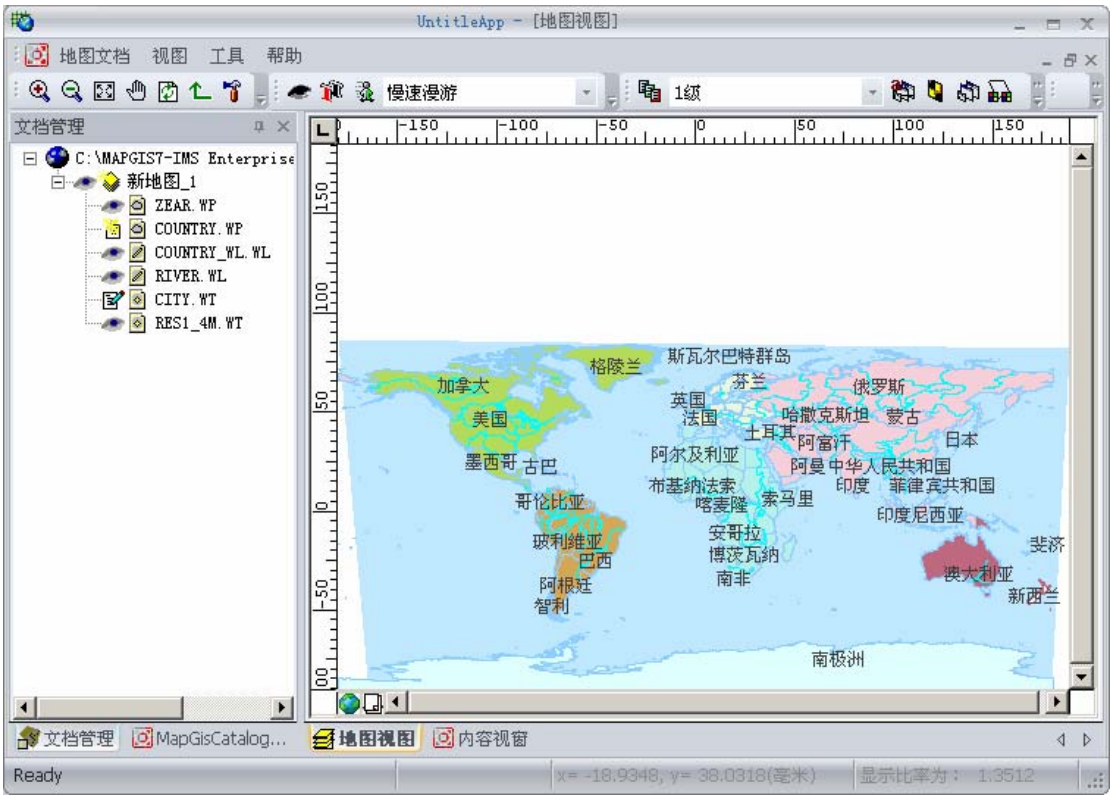


图 3-2-11 地图视图窗口

3.2.2 添加地图数据缓存工具

在应用配置对话框中，单击应用框架配置下的工具，右端插件选择页面缓冲工具，界面如图 3-2-12 所示。



图 3-2-12 添加地图数据缓存工具

单击加载按钮，在工具栏上会出现“页面缓冲工具”工具条。

地图数据缓存之前，还需做一个工作：单击工具栏中的视窗选项。弹出视图显示参数对话框，将图像质量由低调到高，如图 3-2-13 所示。

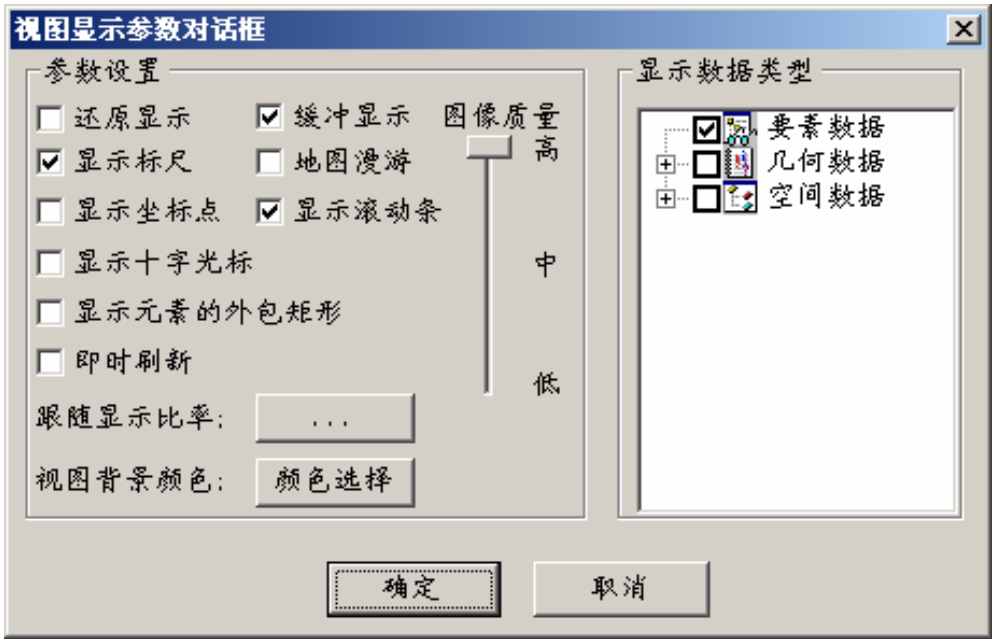


图 3-2-13 视图显示参数对话框

3.2.3 地图数据缓存

页面缓冲工具的按钮分以下几种：

1. 图层显示控制：对地图文档中图层的显示级数进行控制。
2. 地图级数选择下拉列表：对地图视窗内的地图的显示比例进行控制和选择。
3. 页面裁剪、续裁：用于裁剪矢量数据，可设定地图的级数，裁剪之后直接生成 HDF 文件，并能对未裁剪完成或者裁剪完成后需要继续裁剪的 HDF 文件实现续裁的功能。
4. 页面局部更新：用于局部范围内的数据更改时，更新地图的情况。
5. 分布式策略文件生成：生成策略文件应用于地图裁剪。
6. 使用策略文件进行裁减：利用分布式策略文件生成的策略文件对地图进行裁剪。
7. 页面数据 HDF 合并：可以使用策略文件进行裁剪生成的 HDF 文件进行合并。
8. 影像数据裁剪：适用于 JAVA3D 影像数据且数据坐标必须是经纬度坐标的数据。裁剪直接生成 HDF。
9. 常规数据转经纬数据裁剪：适用于 JAVA3D 影像数据且数据坐标不是经纬度坐标的数据转换成经纬数据，用此工具裁剪影像数据前要知道其数据对应的经纬度范围。

下面来讲述怎样进行数据缓存。

1. 选择页面裁剪、续裁按钮，弹出页面裁剪对话框。如图 3-2-14 所示：

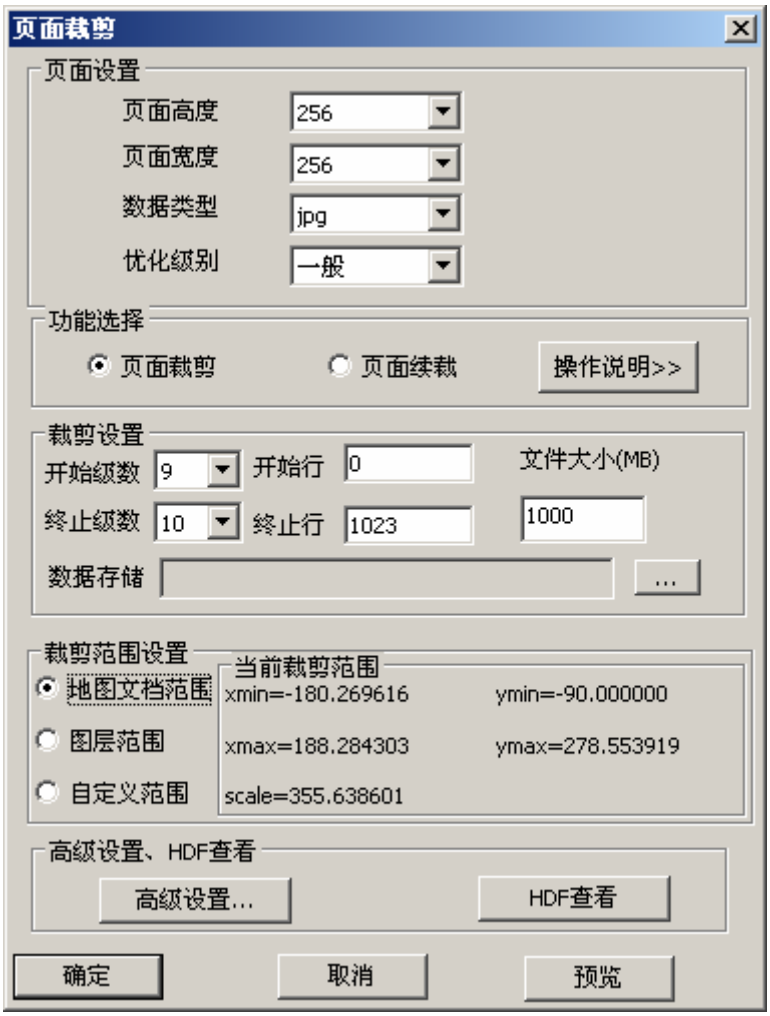


图 3-2-14 页面裁减界面

此界面可以设置图片高度和图片宽度（默认是 256，也可以设置为 512），图片类型也可选择 gif、png、jpg 等，裁剪设置主要是设置地图的开始级数、终止级数和数据存储路径。

单击“数据存储”旁的...按钮，弹出浏览文件对话框，输入 HDF 文件名称，设置数据的保存路径，点击确定，即可开始裁图。如图 3-2-15 所示。

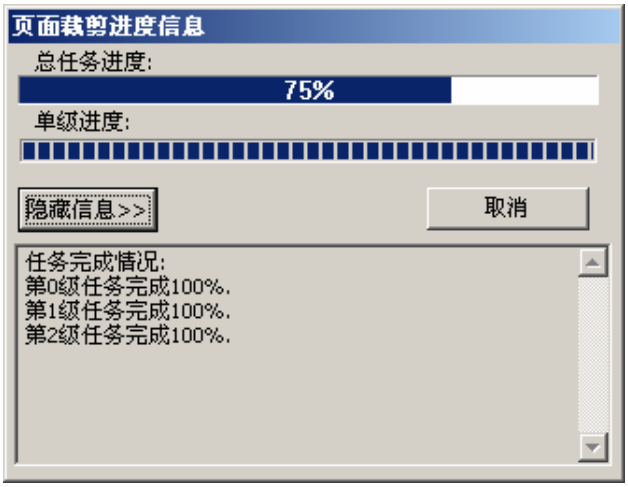


图 3-2-15 裁图界面

由于分图的图片数与分割的图到第几级成级数关系，因此，越到后面的级数，分割处理的时间越长。

2. 如果中途由于某些原因，裁剪动作突然终止，比如说，裁剪到第 6 级 15 行突然终止，这时，重新启动 MapGis Studio，选择“页面缓冲工具的”页面裁剪、续裁按钮，在功能选择上选择页面续裁，在数据存储路径栏中选择被终止裁剪的 HDF 文件，程序自动加载已存在的裁剪信息，点击确定，即可续裁。如图 3-2-16 所示。

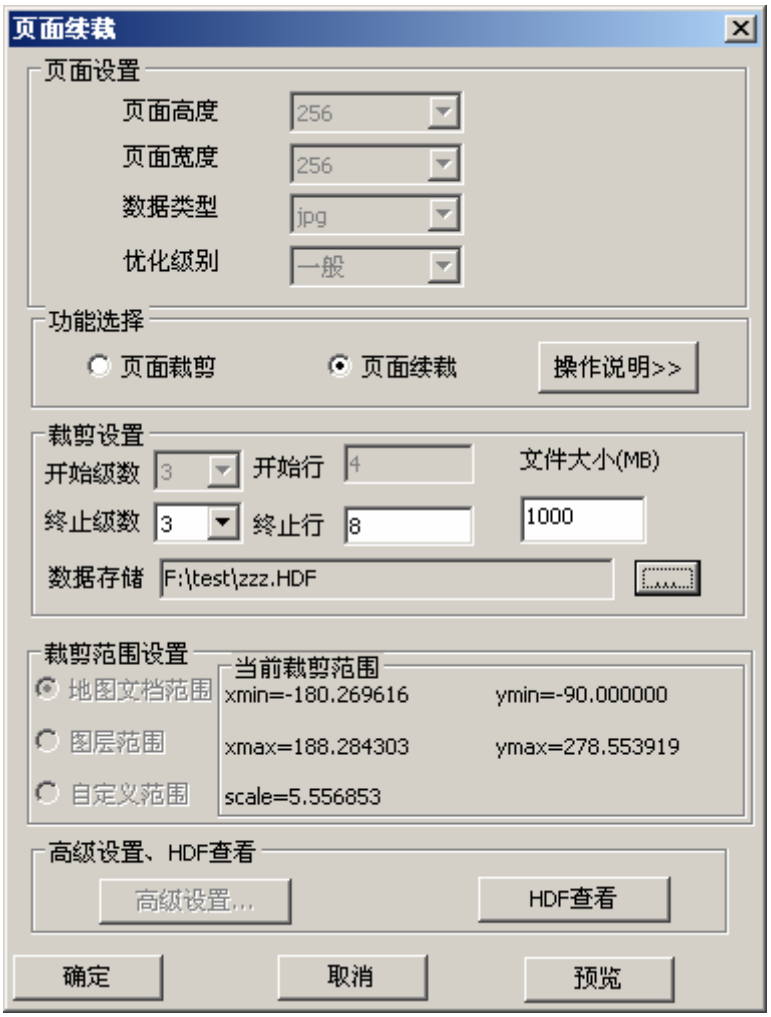


图 3-2-16 页面续裁界面

3. 裁剪地图工作结束后，我们可以点击页面裁剪、续裁按钮，再点击 HDF 查看，查看已经裁剪好的地图。或者直接点击开始菜单->所有程序->MAPGIS7-IMS 行业版->栅格流地图查看工具。如图 3-2-17 所示。

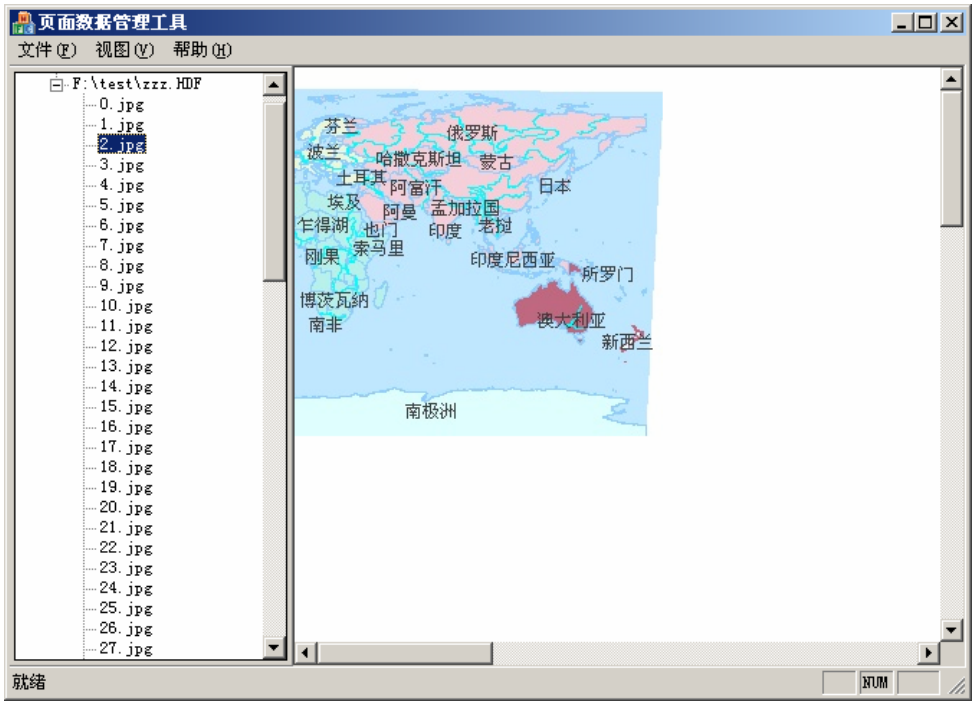


图 3-2-17 查看 HDF

3.2.4 栅格流地图查看工具

MAPGIS7-IMS 行业版还为我们提供了一个专门管理 HDF 文件的工具：PageVindicate.exe （栅格流地图查看工具），是用来管理裁剪后的 HDF 文件的，它可以实现添加 HDF、关闭所有 HDF、更新、删除、显示此图及周边等操作。其位置位于开始菜单→所有程序→MAPGIS7-IMS 行业版→栅格流地图查看工具(或者点击“页面缓冲工具”的“页面裁剪、续裁”按钮的“HDF 查看”功能)，打开之后，界面如图 3-2-18 所示：

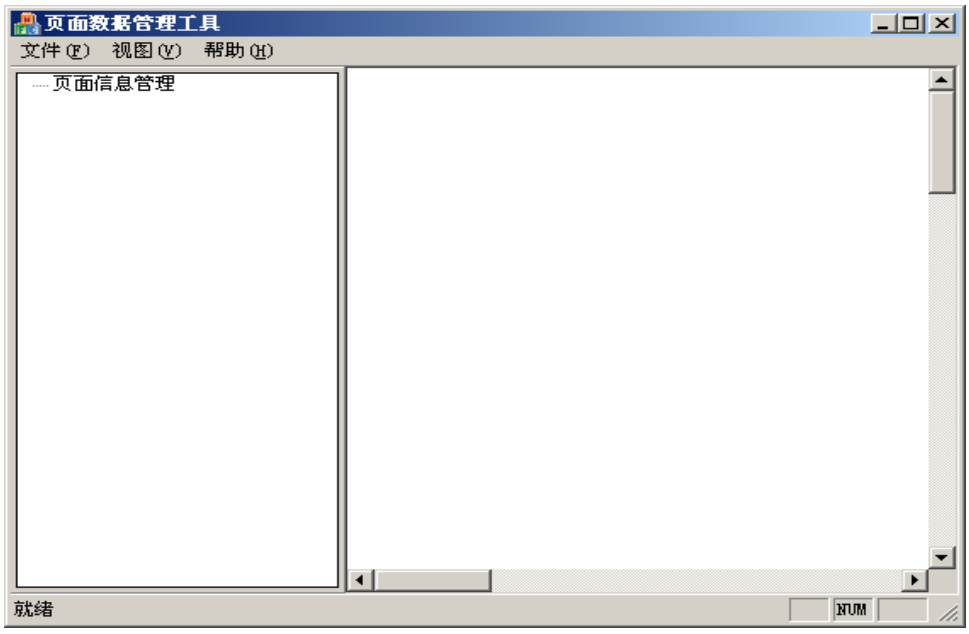


图 3-2-18 PageVindicate.exe 工具界面

1. 右击“图片信息管理”可以实现添加和关闭 HDF 文件，如图 3-2-19 所示。

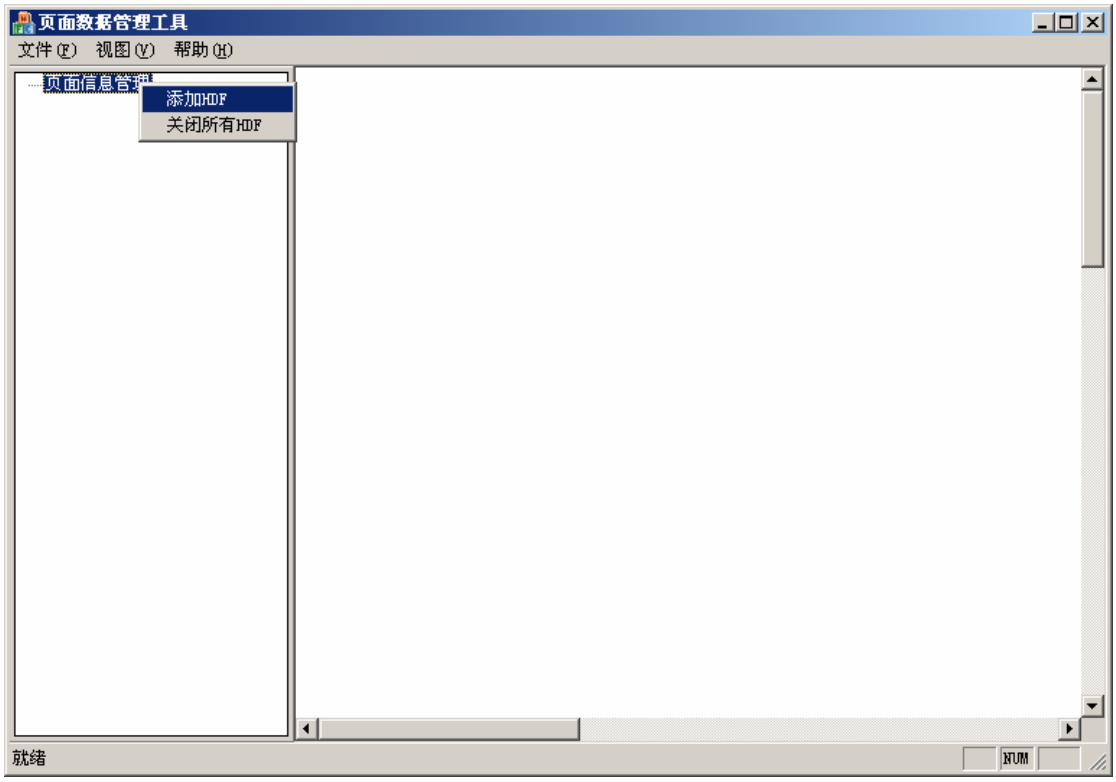


图 3-2-19 添加及关闭 HDF 界面

2. 选择“添加 HDF”后，选择文件目录就可以查看裁剪后的 HDF 文件，右击图片名称还可以实现“更新”“删除”和“显示此图及周边”功能，如图 3-2-20 所示。

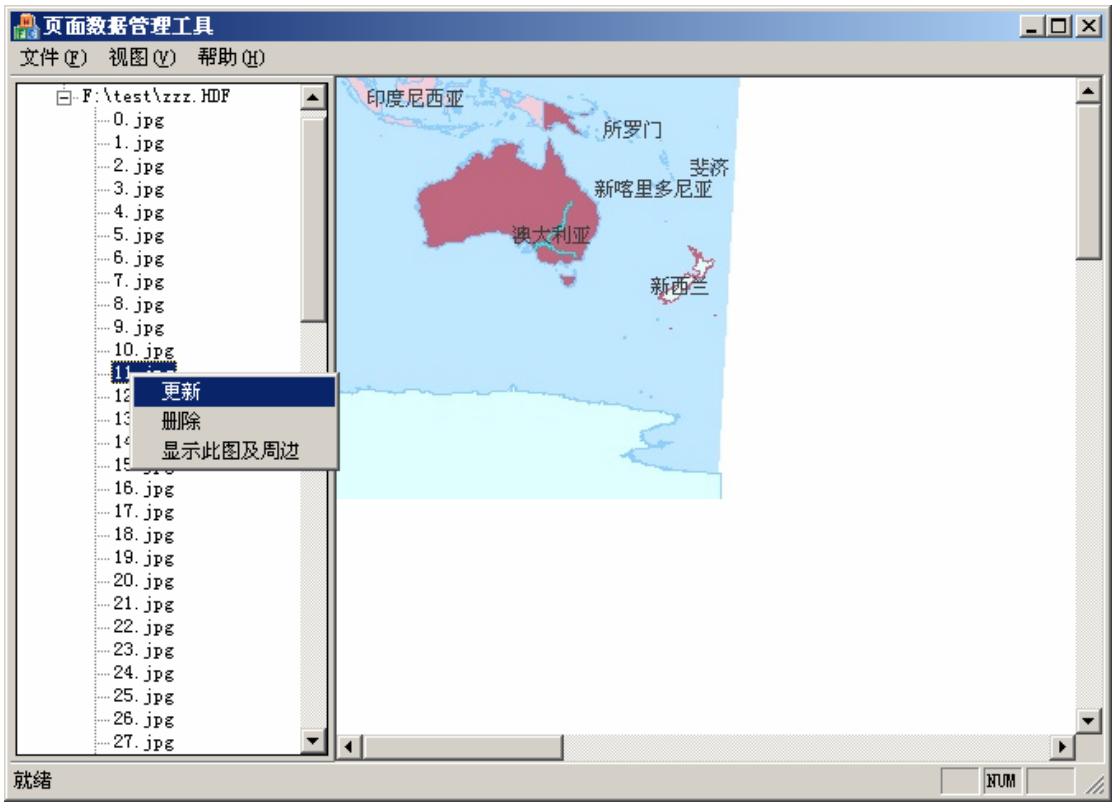


图 3-2-20 HDF 图像管理工具显示地图

4 点位信息上载工具

4.1 点位信息上载工具功能

点位信息上载工具(又称矢量数据上载工具)是把矢量数据的有效属性信息上传到用户系统所用的数据库里。从而与页面缓冲工具裁剪出来的栅格数据配套进行查询。其使用的前提条件有三个：

1. 已安装 MAPGIS7-IMS Enterprise
2. 已安装.NET Framework 2.0
3. 已安装 MS SQL Server 2000 或者 SQL SERVER ,ORACLE,SYBASE.

4.2 点位信息上载工具操作流程

1. 启动 MAPGIS GDB 存储服务，并保证包含点文件的数据库可用。
2. 将 CityPosInfo_Data.MDF 附加到所要上载机器的 SQL Server 数据库里。
3. 可以直接在安装路径 Program 中的 config.xml 里修改配置，使其适应当前要上载的数据环境，数据库连接配置信息。
4. 修改数据库连接配置信息：

打开安装路径下 Program 下的 VectorDataUploaderSP.exe 工具，出现如图 4-2-1 所示界面。

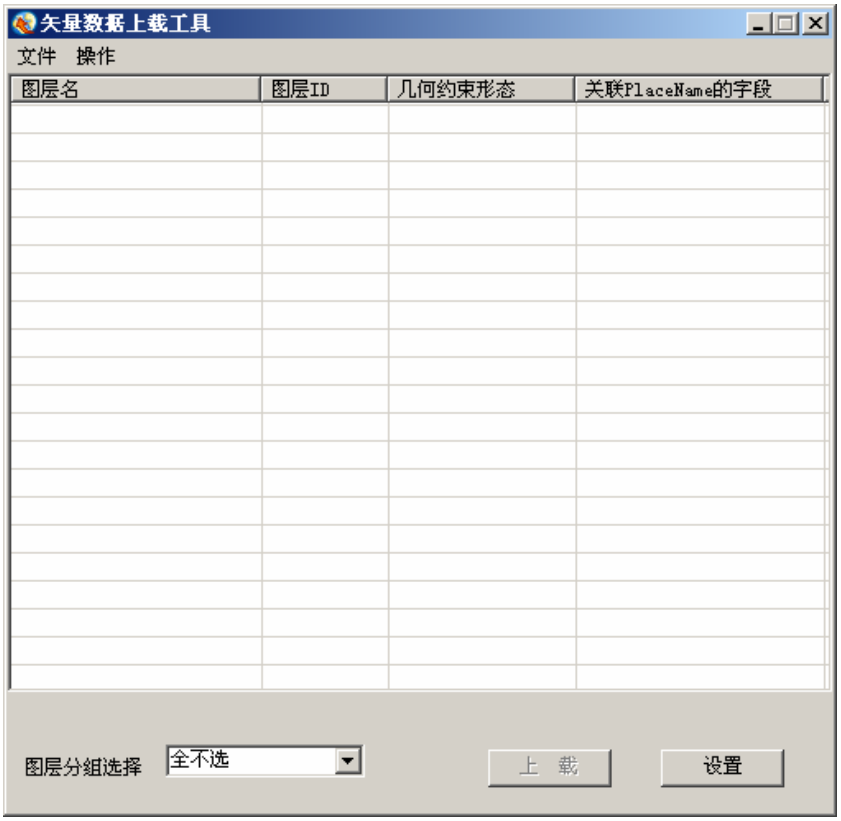


图 4-2-1 矢量数据上载工具

点击图 4-2-1 上“操作”菜单里的“数据库参数配置”子菜单，修改相应配置，如图 4-2-2 所示，并测试连接，成功后弹出提示框，如图 4-2-3。

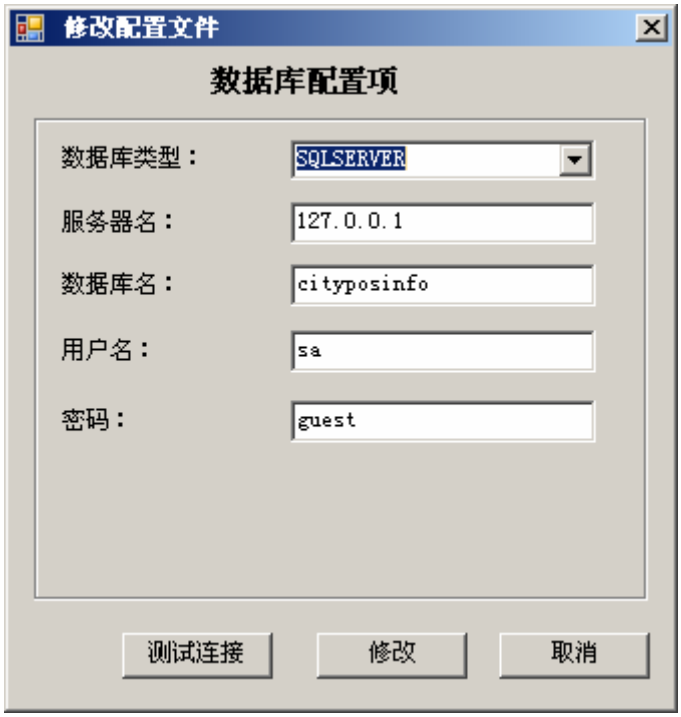


图 4-2-2 数据库配置项窗口

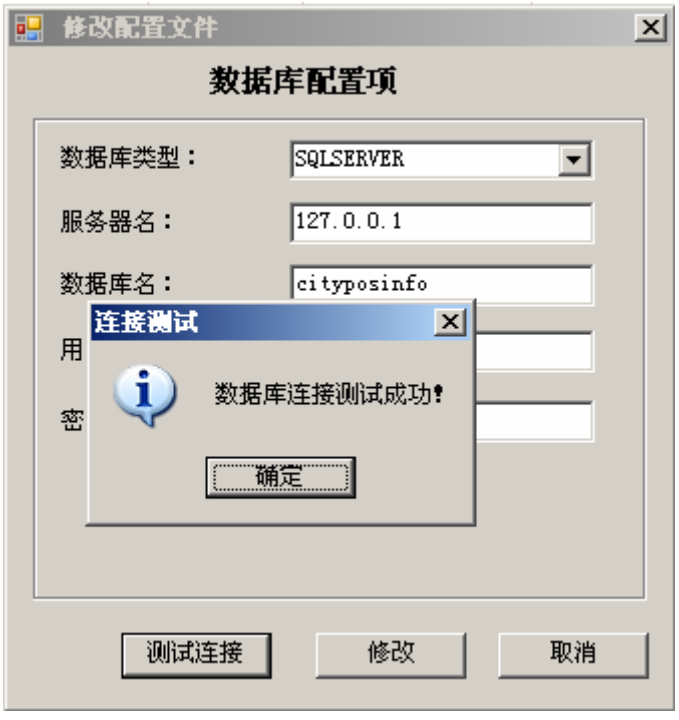


图 4-2-3 数据库连接测试成功

也可以点击矢量上载工具界面右下角的“设置”按钮，弹出上载设置窗口，然后点击数据库类型旁边的“设置”按钮，同样弹出数据库配置项窗口，对数据库进行设置，测试连接，如图 4-2-4。



图 4-2-4 设置按钮下的数据库配置项窗口

注：这里也可以选择其他数据库类型，此工具支持多种类型的数据库；服务器名也可以设置非本机。

5. 点击“设置”按钮，弹出设置窗口，然后点击“上载数据表选择”，如果数据库中有合适的表，可以直接选择；如果没有合适的表，点击“新建”按钮，弹出新建表窗口，输入表名，点击确定。如图 4-2-5 所示，新建表 m000。



图 4-2-5 新建表窗口

对数据库和数据表的设置完成后，点击完成按钮。

6. 选择“文件/打开地图文档”，找到目标地图文档（目标地图文档为后缀为.map 的文件,该文件是在 MAPGIS7.0 里编辑好的要上载的点位文件），再点击“打开”按钮，在图层列表框中会列出该地图文档中各点位图层信息，如图 4-2-6。

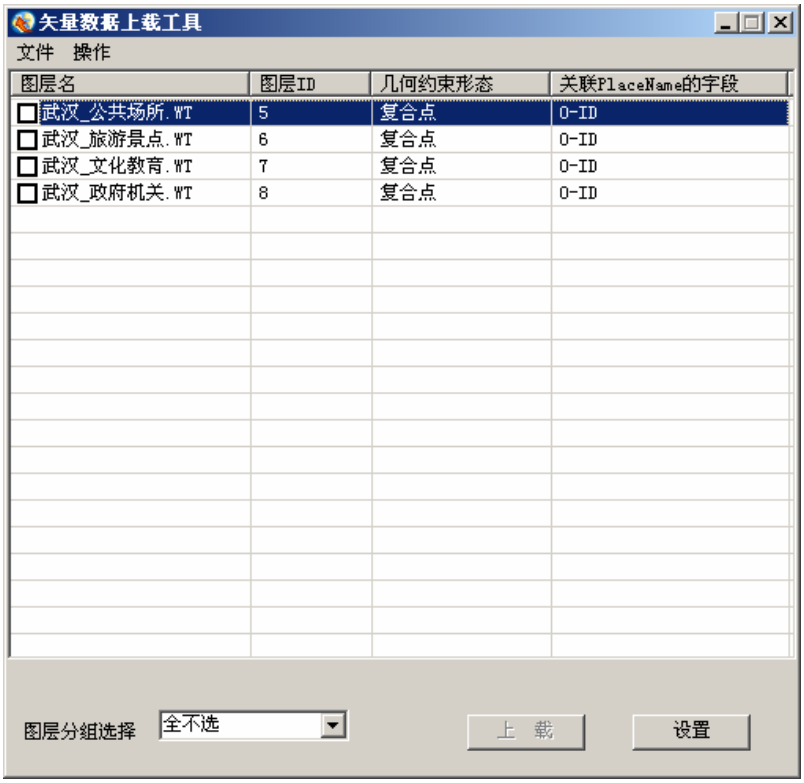


图 4-2-6 点位图层信息窗口

7. 对于选中的图层名所对应的 “关联到 PlaceName 的字段”的内容必须填写完整。双击选中图层所在列表行，弹出“字段关联操作窗口”，如图 4-2-7，选择相应字段，点击确定。设置关联字段后如图 4-2-8。



图 4-2-7 字段关连操作窗口

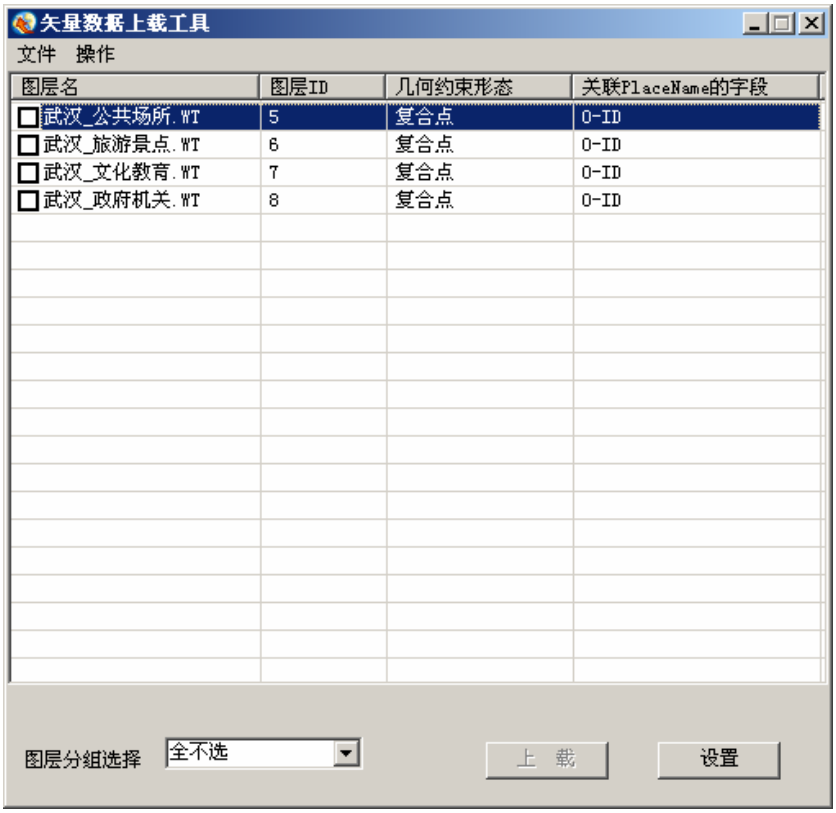


图 4-2-8 成功设置关联字段

8. 上载数据表，点击“上载”按钮，上载成功后，会弹出上载成功记录的记事本，如图 4-2-9。

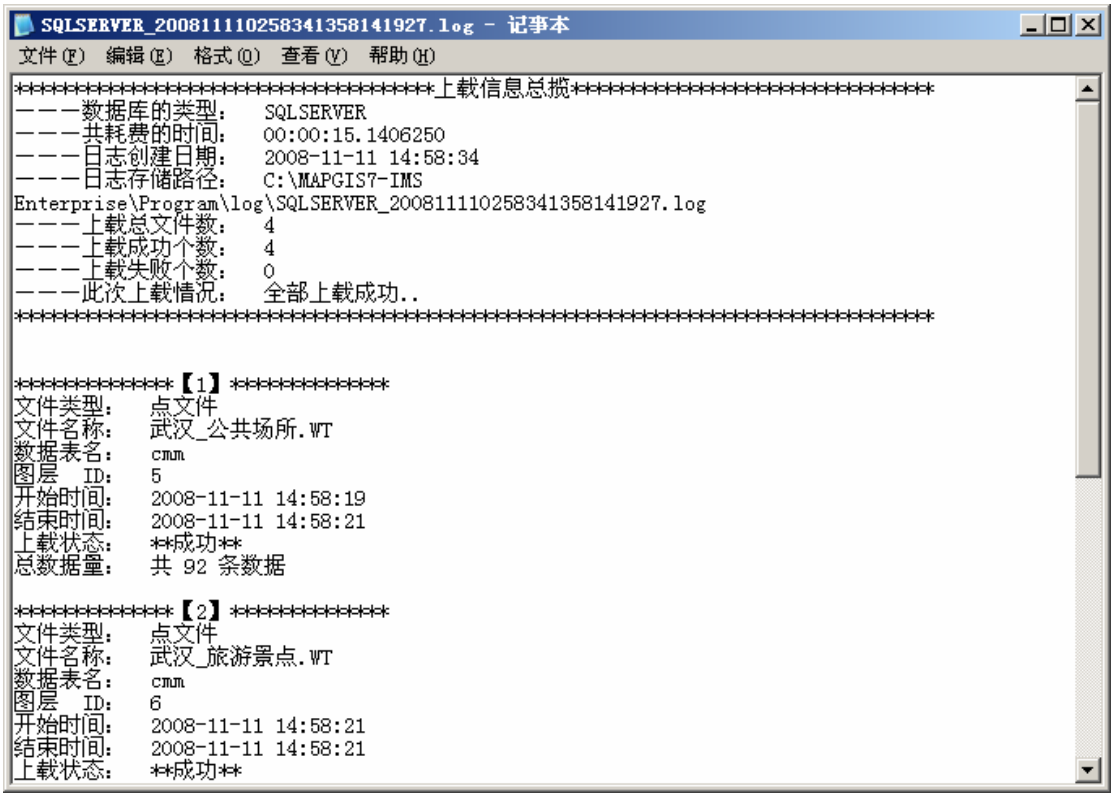


图 4-2-9 上载成功

注：如果是对已有的数据表进行上载，且要上载的数据和已有的数据表字段相同，可以选择续传，即

在设置中，“是否续传”上打勾，点击完成。这里的续传指的是同一个 MAP 文档的续传。点位信息上传工具是把矢量数据的属性信息上传到数据库里面，以便能和栅格地图配套进行查询，因此必须保证上传数据所用的 MAP 文档范围的外包正方形与栅格地图的范围相同。

5 公交线路录入工具操作手册

5.1 公交线路录入工具功能

公交换乘录入工具主要是实现公交路线信息录入到数据库的操作，数据库中 Line、LineStops、Stop 表及信息都由此工具生成。

5.2 公交线路录入工具的使用流程

5.2.1 建立数据库

1. 打开安装路径下 Program 下的工具 BusInput.exe（开始菜单→所有程序→MAPGIS7-IMS 行业版→公交线路录入工具），界面如图 5-2-1：

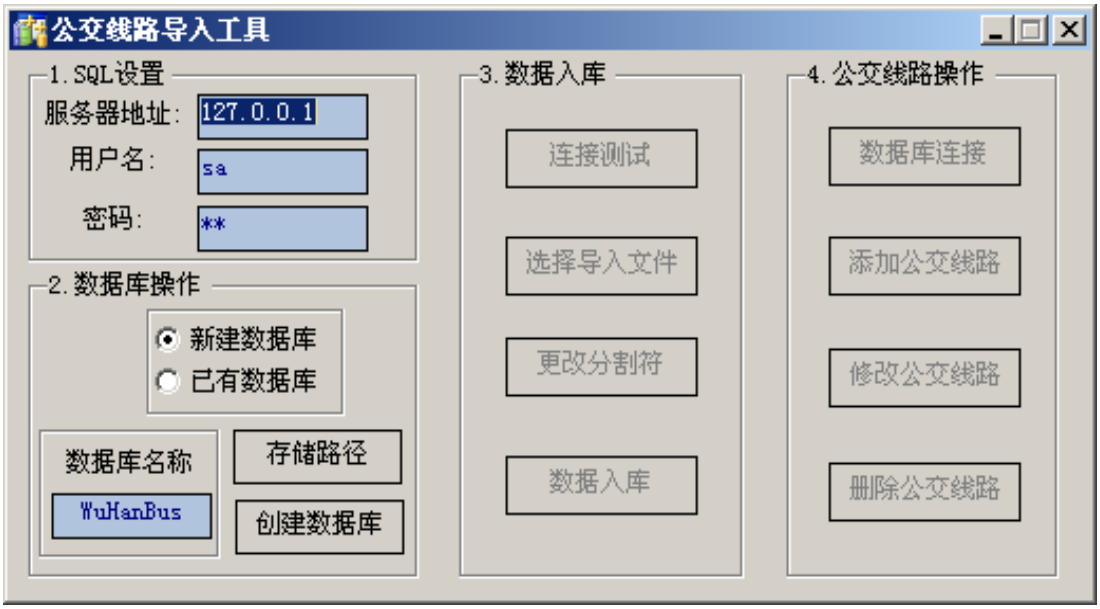


图 5-2-1 公交线路导入工具界面

2. 首先启动 SQL Server2000 服务器。

3. 在 SQL 设置中，输入服务器地址，用户名和密码。

4. 在“公交线路导入工具”中对数据库操作时，如果本地没有数据库，选择“新建数

据库”按钮，输入数据库名称，选择存储路径，点击创建数据库，即可创建一个新的数据库。数据库创建成功后，点击确定如图 5-2-2；工具的界面如图 5-2-3 所示。数据库创建成功的同时自动创建好需要的数据表。

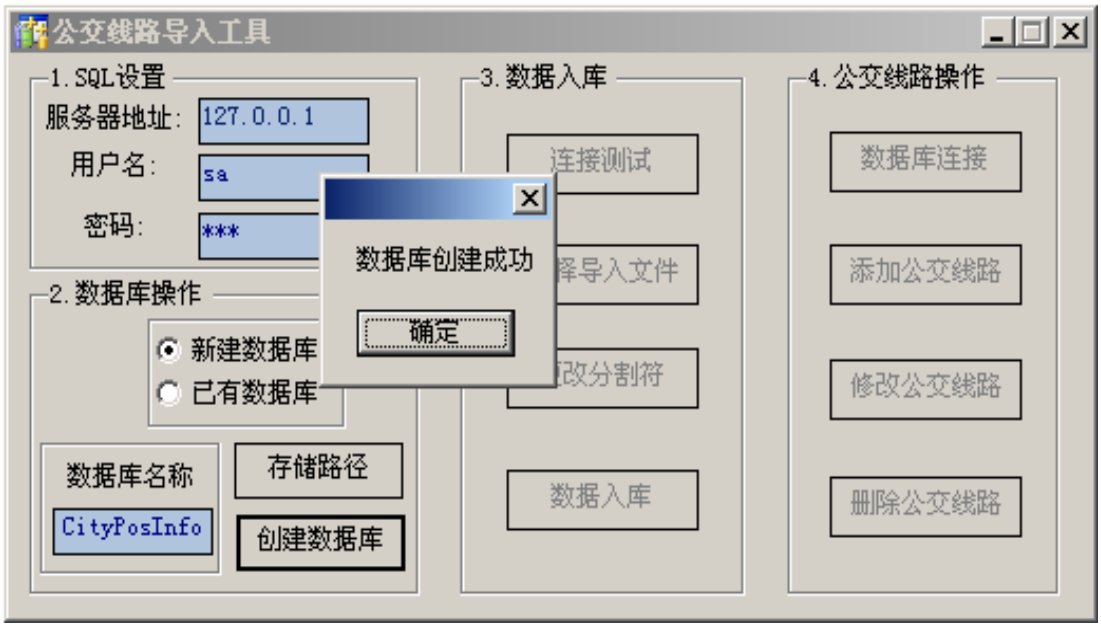


图 5-2-2 创建数据库

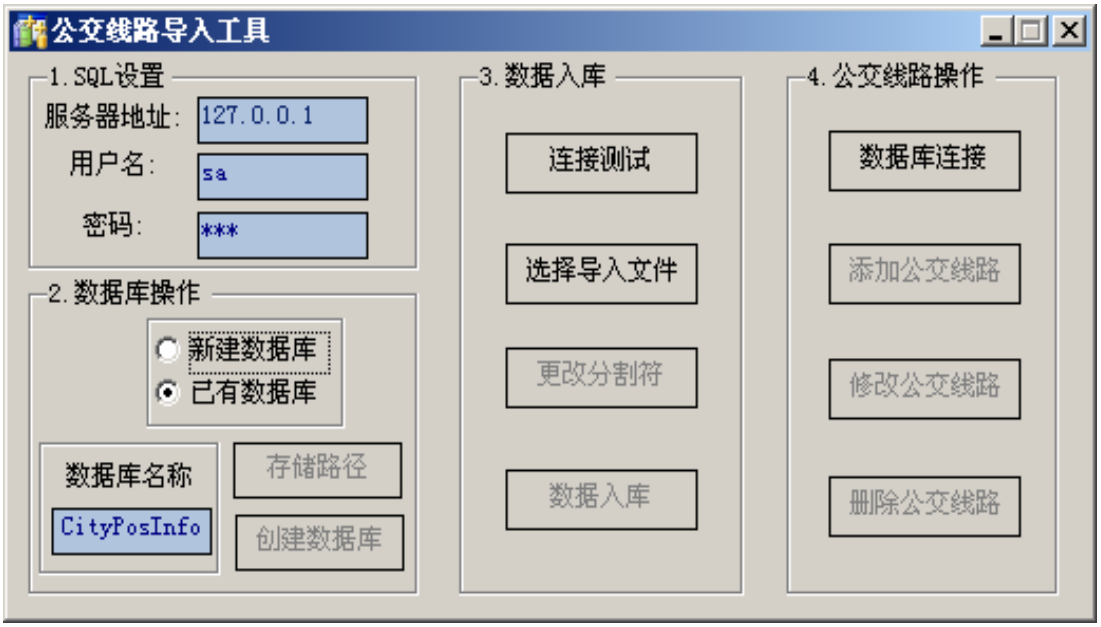


图 5-2-3 数据库创建成功之后的界面

5. 选择已建立的数据库，输入数据库名称，测试连接，即点击连接测试，确定与数据库的连接是否成功。连接成功后如图 5-2-4 所示。

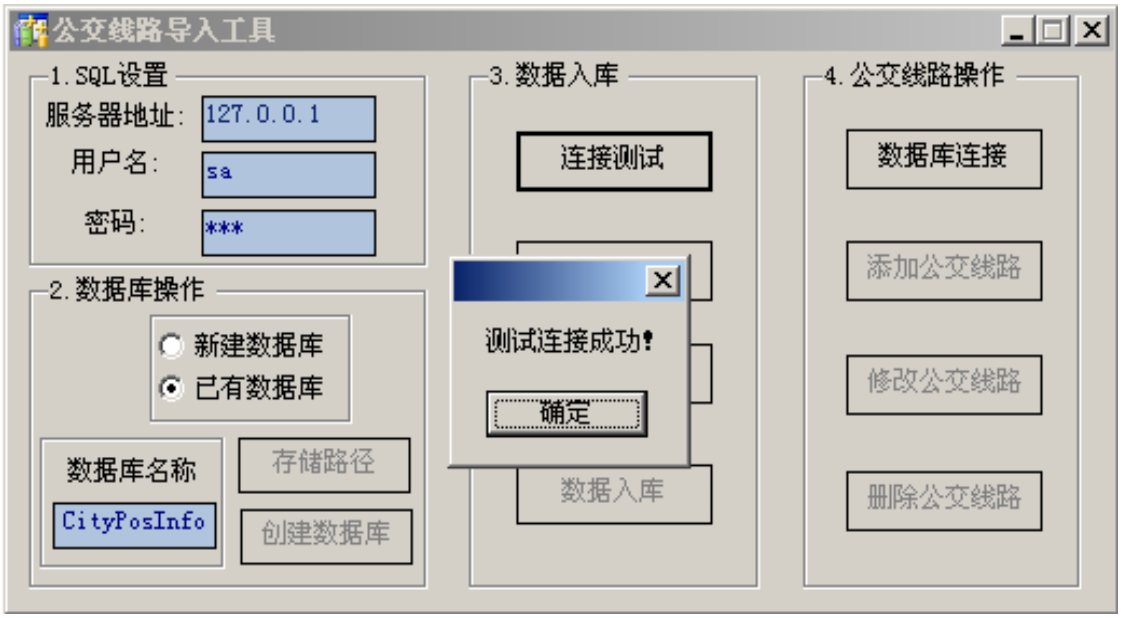


图 5-2-4 数据库测试连接成功的界面

6. 在数据库连接成功时进行数据入库，选择导入文件(格式为.txt，编写方式如图 5-2-5 所示)，可以更改站点之间的分割符，点击数据入库，成功之后，会弹出数据导入成功提示框(如图 5-2-6 所示)，确定。

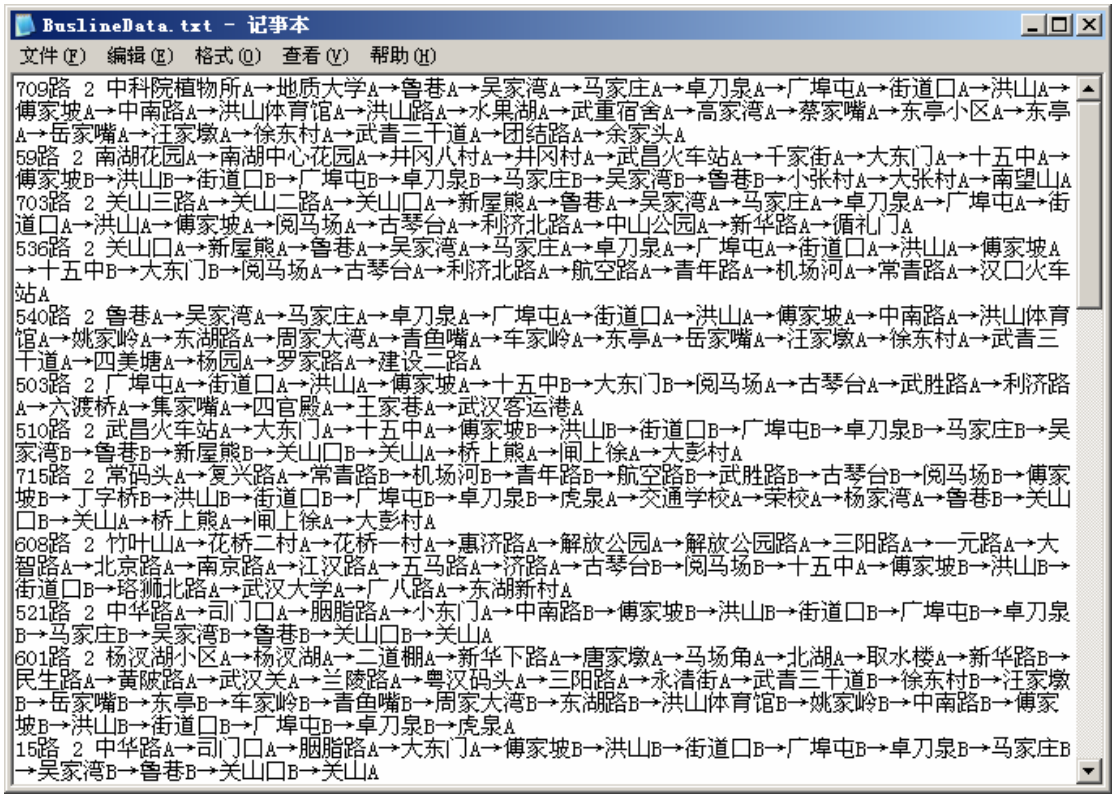


图 5-2-5 导入文件编写格式

每条线路信息为一行，如：709 路 2 中科院植物所 A→地质大学 A→鲁巷 A，其中，先写路线名，再写路线标记（标记有三种：1 表示环路；2 表示往返一致；3 表示往返不一致），最后写入站点列表（A，B 分别表示上行路线或下行路线的同名站点），默认间

隔符为“→”。

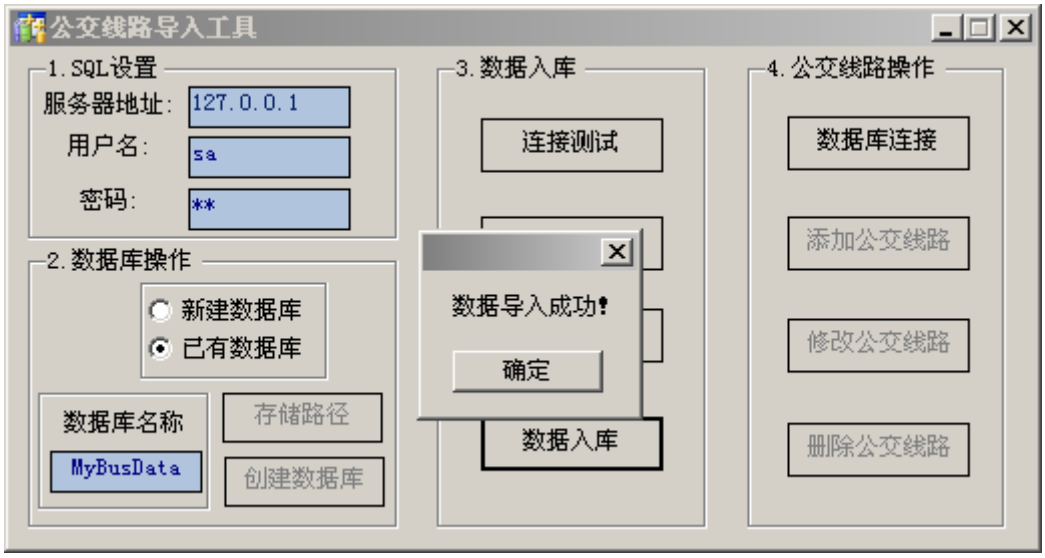


图 5-2-6 数据导入成功

7. 参照步骤 6 和步骤 7，继续导入数据，把所有需要导入的文本文件格式的数据导入到数据库中。

8. 公交线路操作中，点击数据库连接，确定连接正常，如图 5-2-7 所示。

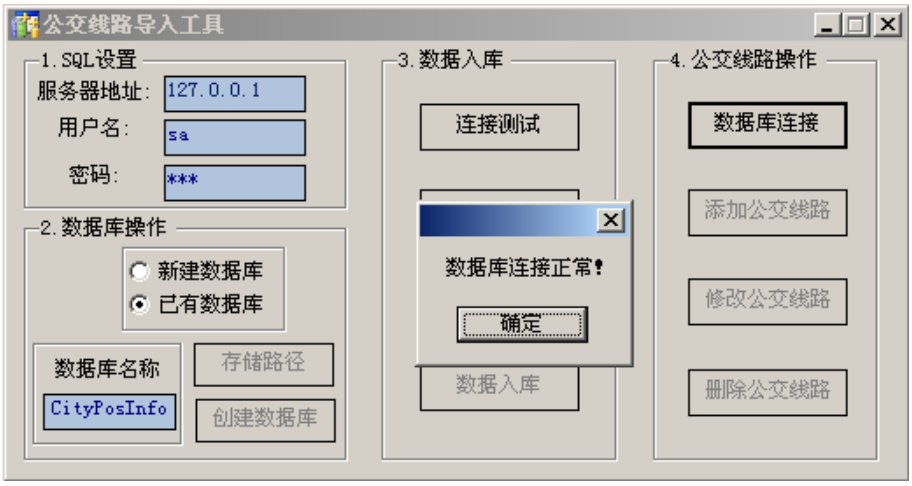


图 5-2-7 公交线路操作数据库连接正常

9. 点击添加公交线路，按照提示输入信息，确定。如图 5-2-8：

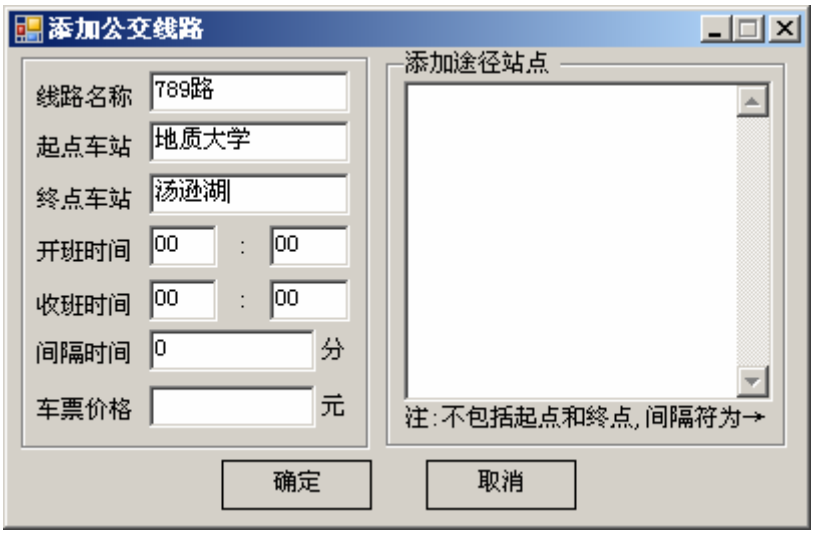


图 5-2-8 添加公交线路界面

10. 点击修改公交线路，选择公交线路之后，可以修改该条线路的有关信息，点击修改即可保存。如图 5-2-9：

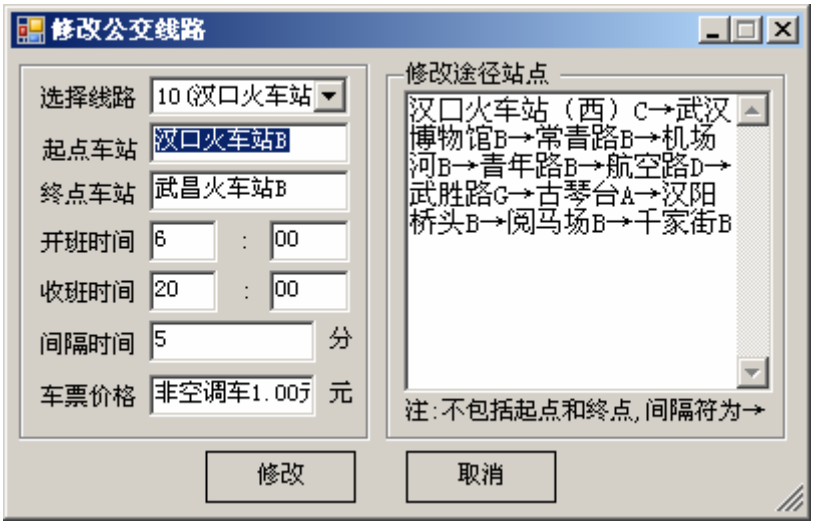


图 5-2-9 修改公交线路界面

11. 点击删除公交线路，选择线路之后，可以把该条路线删除。如图 5-2-10：

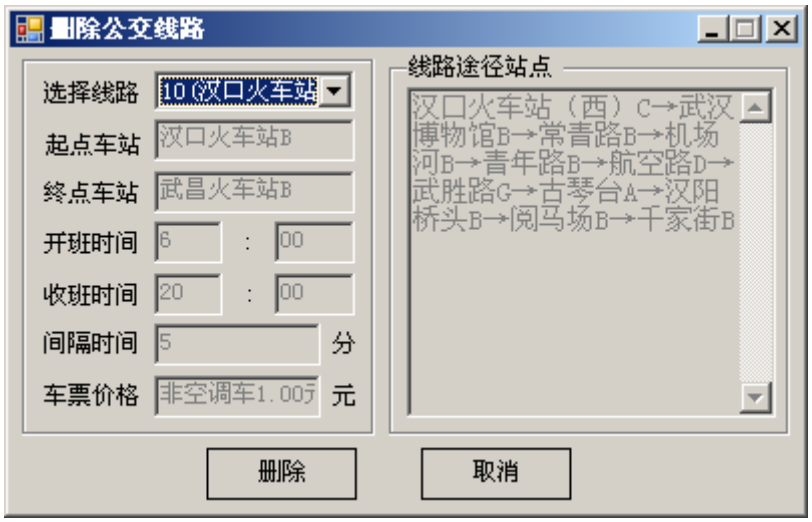


图 5-2-10 删除公交线路界

5.2.2 录入数据

1. 打开安装目录下的 Web_DNetSample 文件夹下的“busLine”示例站点，修改 Web.config 中的数据库连接字符串。
2. 在 web.config 文件中，修改为地图数据的地址和地图数据的名称。
3. 首先将工程文件夹“busLine”设置为 Web 共享，打开 IIS 服务器，在默认网站中找到“busLine”并右键单击,选择“属性”，修改匿名访问等功能,详细配置信息请参见 WEB 示例站点搭建章节。右键“index.htm”页面，选择“浏览”功能，浏览该站点，如图 5-2-11 所示：



图 5-2-11 公交站点录入界面

4. 在进行公交线路录入前首先要进行公交站点的录入。点击公交站点录入选项卡，再在其下的下拉列表框中选择需要录入的公交线路，这时右边的搜索结果栏将显示该路公交车的所有站点信息（如图 5-2-12 所示），然后在地图上相应位置左键双击标明各个站点，当站点录入结束后会显示“录入完毕，请选择新的路线录入”（如图 5-2-13 所示），数据存入数据库中。具体操作步骤请参见操作手册。



图 5-2-12 搜索结果



图 5-2-13 录入完毕

5. 步骤 4 中已经录入了站点坐标信息，选择“公交线路录入”选项卡，从下拉框中选择要进行录入的线路，选择完线路以后，按照提示在地图上右键单击或者左键双击完成各个站点坐标的录入，其中每两站之间最多以 10 个点连接，也可中途打断，比如只录一个点或者中间点，右键结束。如图 5-2-14 所示。



图 5-2-14 公交路线录入界面

6. 对某条公交线路的站点和路线录入之后，选择公交路线录入测试选项卡，从下拉框中选择已经录入好的站点，查看录好之后的路线。如图 5-2-15：

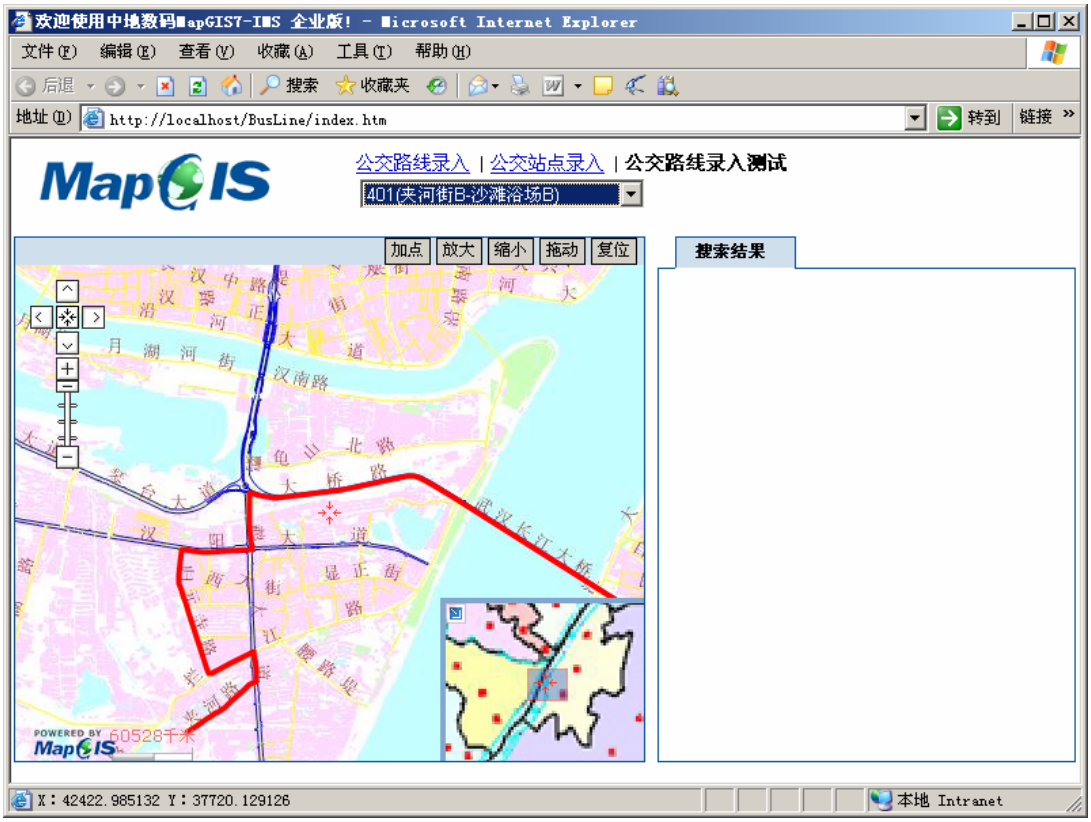


图 5-2-15 公交路线录入测试界面

6 三维数据录入工具

热区显示录入工具是采用 B/S 模式方式设计。使用此工具需要对站点 HotSpots 进行配置，才能以网页的形式浏览。

热区显示录入工具主要有两种录入方法：一是新添加热区信息入库，二是修改已经录入的数据。在录入前需要先在 CityPosInfo 数据库中准备一张 HotSpots 表（使用默认的 CityPosInfo 数据库时 HotSpots 表已经给出），字段至少有六个：分别为 id，name，gridCode，coord，centerX，centerY。如下图所示：



图 6-1 表 HotSpots

在添加坐标入库前，需要先配置安装路径下 Web_DNetSample 的 HotSpots 站点，配置方法同公交录入。配置完之后浏览 index.htm 页面，如图 6-2 所示：

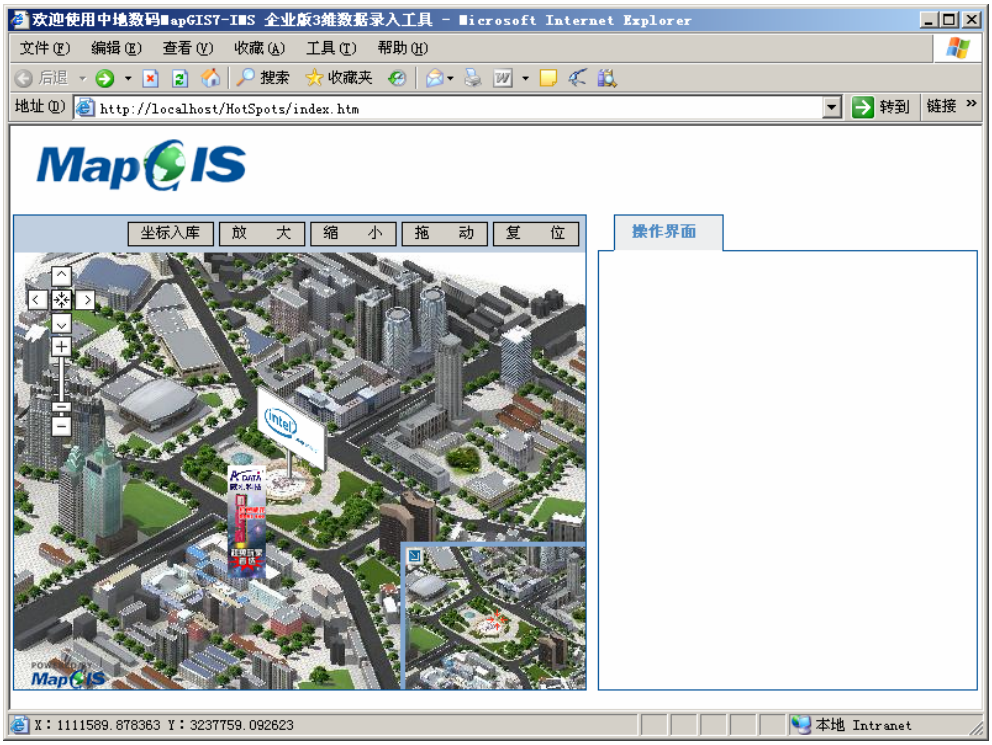


图 6-2 三维数据录入界面

方法一、全新添加：

1. 点击图 6-2 中的“坐标入库”按钮，在“操作界面”栏中出现“全新添加”和“记录修改”两个操作，如图 6-3 所示。



图 6-3 坐标入库界面（一）

2. 点击全新添加后，在地图上描绘出建筑物形状，以双击结束绘图，这样“坐标范围”框中显示所有坐标点。如图 6-4：



图 6-4 坐标入库界面（二）

3. 再填入建筑物名称，点击添加按钮，这样录入成功，如图 6-5 所示。



图 6-5 坐标入库界面（三）

方法二、修改记录：

1. 点击“记录修改”，出现如图 6-6 提示框：



图 6-6 坐标入库界面（四）

2. 画出需要修改的建筑物轮廓后，在“关键字”栏中输入关键字信息，点击查询按钮，在“请选择”框中选择需要修改的建筑物名，如图 6-7 所示：



图 6-7 坐标入库界面（五）

3. 点击入库，提示“入库成功”。如图 6-8：



图 6-8 坐标入库界面（六）

坐标入库操作成功后，鼠标经过地图容器中该建筑物时，就出现提示信息，如图 6-9：



图 6-9 鼠标操作时提示信息界面

7 JAVA 环境配置工具

JAVA 环境配置工具主要用于对 JAVA 环境进行配置的,使用 MAPGIS7-IMS 行业版提供的 JAVA 配置工具后,可以使复杂的 JAVA 环境配置工作简单化，而且不容易产生错误。该工具位于安装路径下 Program 下的 RegApp.exe 工具(或者：开始菜单→所有程序→MAPGIS7-IMS 行业版→ JAVA 环境配置工具).打开后的界面如下图所示：

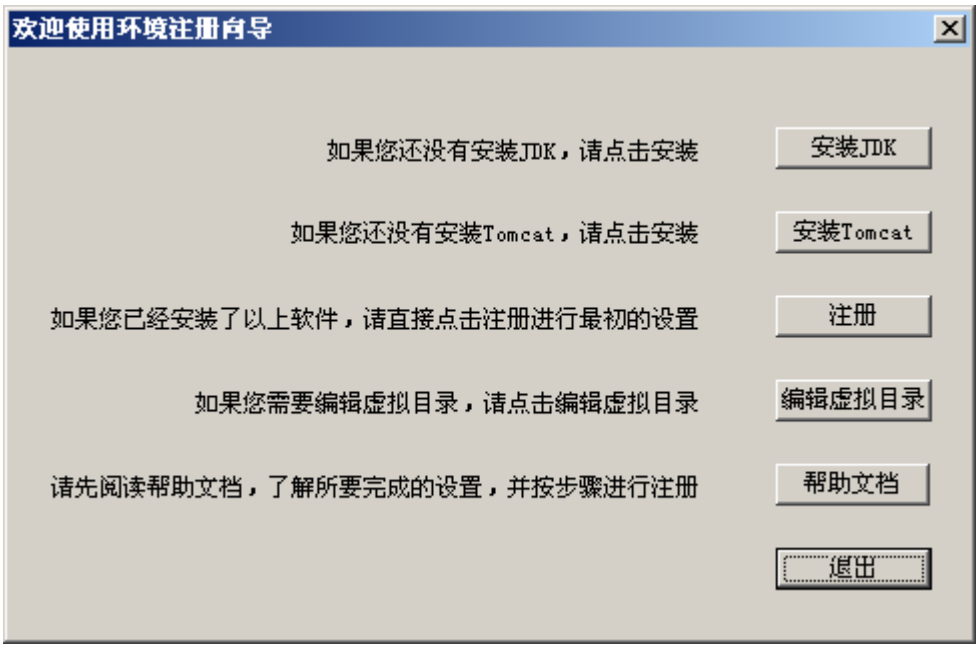


图 7-1 JAVA 环境配置工具主界面

根据 JAVA 环境配置工具提供的功能按钮顺序,依次配置,就能很轻易的配置好 JAVA 环境。配置完成 JAVA 环境后就能进行 JAVA 站点搭建和二次开发。

在配置的过程中需要帮助时，请参见 MAPGIS7-IMS 行业版安装目录下的“MAPGIS7-IMS 行业版 JAVA 环境配置工具使用说明.pdf” 文档，具体路径为：C：\MAPGIS7-IMS Enterprise\Manual\站点配置流程\Mapgis7-ims 行业版 java 站点配置工具使用说明\ MAPGIS7-IMS 行业版 JAVA 环境配置工具使用说明.pdf。