MapGIS

创建数字化生存新环境

中地数码
ZONDY CYBER

www.mapgis.com.cn

2006

MAPGIS7.0新功能介绍

中地数码
ZONDY CYBER

系统特点

•采用分布式跨平台的多层多级体系结构，采用面向“服务”的设计思想；

•具有面向地理实体的空间数据模型，可描述任意几何复杂度的空间特征和非空间特征，完全表达空间、非空间、实体的空间共生性、多重性等关系；

•具备海量空间数据存储与管理能力，矢量、栅格、影像、三维四位一体的海量数据存储，高效的空间索引；

系统特点

- 采用版本与增量相结合的时空数据管理模型，“元组级基态+增量修正法”的实施方案，可实现单个实体的时态演变；
- 具有版本管理和冲突检测机制的长事务处理机制；
- 基于网络拓扑数据模型的工作流管理与控制引擎，实现业务的灵活调整和定制，解决GIS和OA的无缝集成；

系统特点

•标准自适应的空间元数据管理系统，实现元数据的采集、存储、建库、查询和共享发布，支持SRW协议，具有分布检索能力；

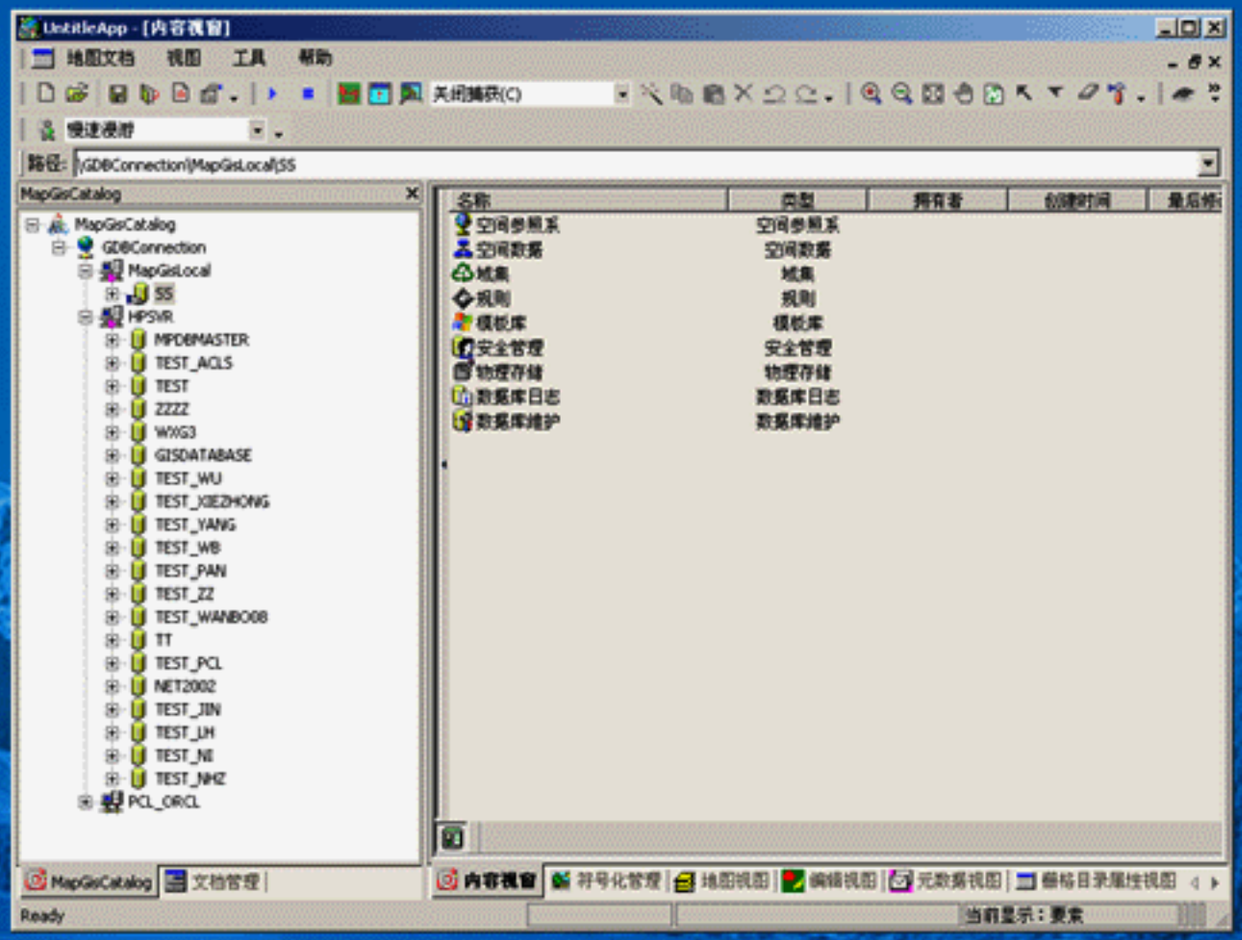
•支持真三维建模与可视化，能进行三维海量数据的有效存储和管理，三维专业模型的快速建立，三维数据的综合可视化和融合分析；

•提供基于SOAP和XML的空间信息应用服务，遵循OPENGIS规范，支持WMS、WFS、WCS、GML3。支持互联网和无线互联网，支持各种智能移动终端；

企业管理器的主要功能

- 企业管理器主要是对地理数据库数据进行有序的管理,它具有的功能:

1、多样的数据库连接方式
2、齐全的有效性规则与域集管理
3、灵活的属性与图形的显示及管理
4、快速的数据上载
5、积木式的工具配置



中地数码
ZONDY CYBER

多样的图形显示方式

- 在显示图形的时候，可以根据需求设置不同的参数、选择不同的数据类型进行图形显示。

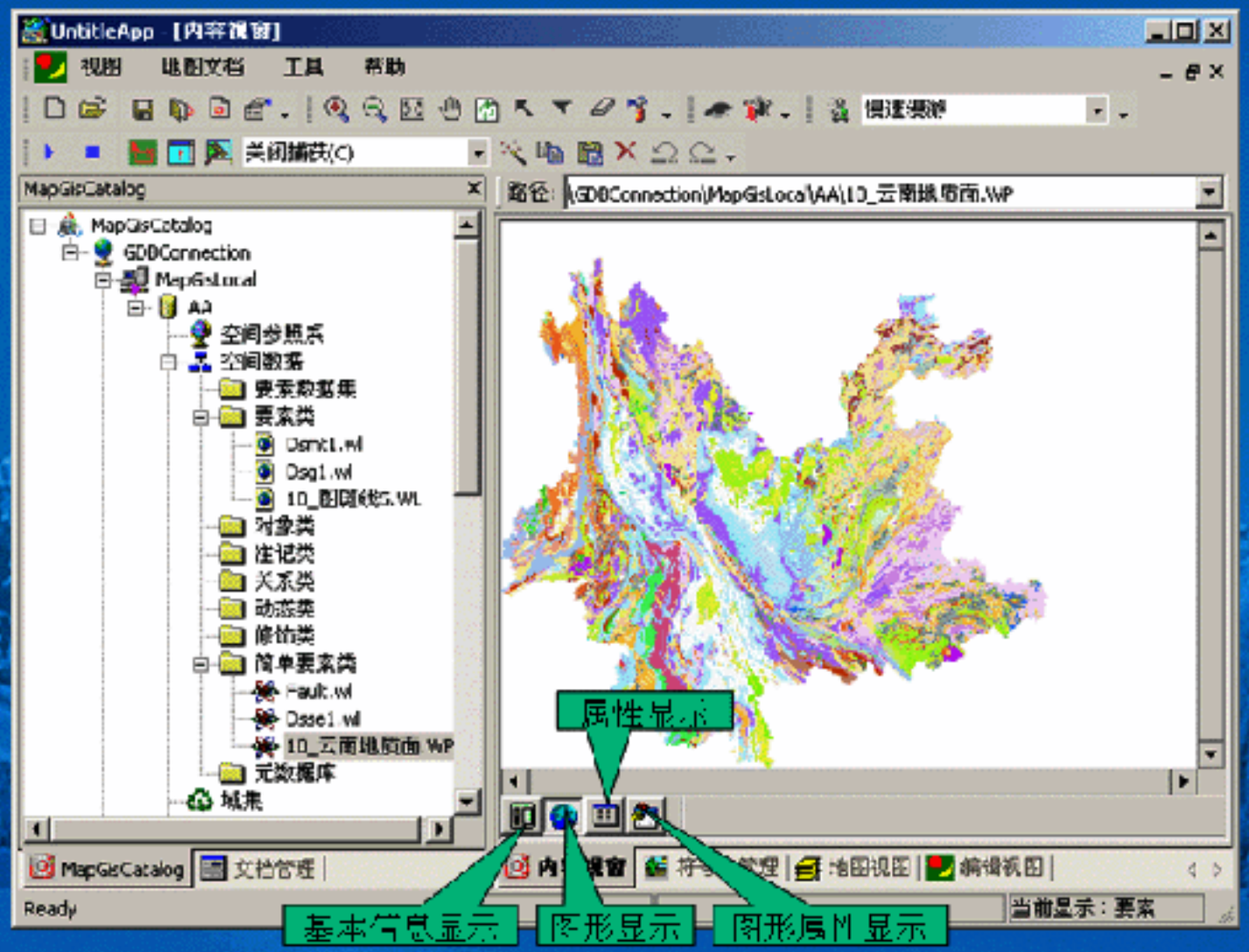
- 参数设置：还原显示、缓冲显示，显示不同元素如：标尺、坐标点、十字光标、外包矩形、滚动条，可以跟随显示比例显示，还可以地图漫游。可以设置视图背景颜色，对数据实体可以加亮或闪烁显示。

- 显示的数据类型有要素数据、几何数据、空间数据，其中几何数据包括点、线、面，空间数据包括弧段、一般点、实结点和虚结点。



灵活的属性图形显示及管理

- 企业管理器的内容视窗可以显示类的图形和属性信息。
- 图形显示和属性显示切换很方便，只要按一下按钮就可以轻松地在图形显示和属性显示之间切换。
- 提供图形与属性的对照显示，使用户可以很直观地看到图形和属性信息，方便信息的对比。



中地数码 ZONDY CYBER

地理数据库连接方式

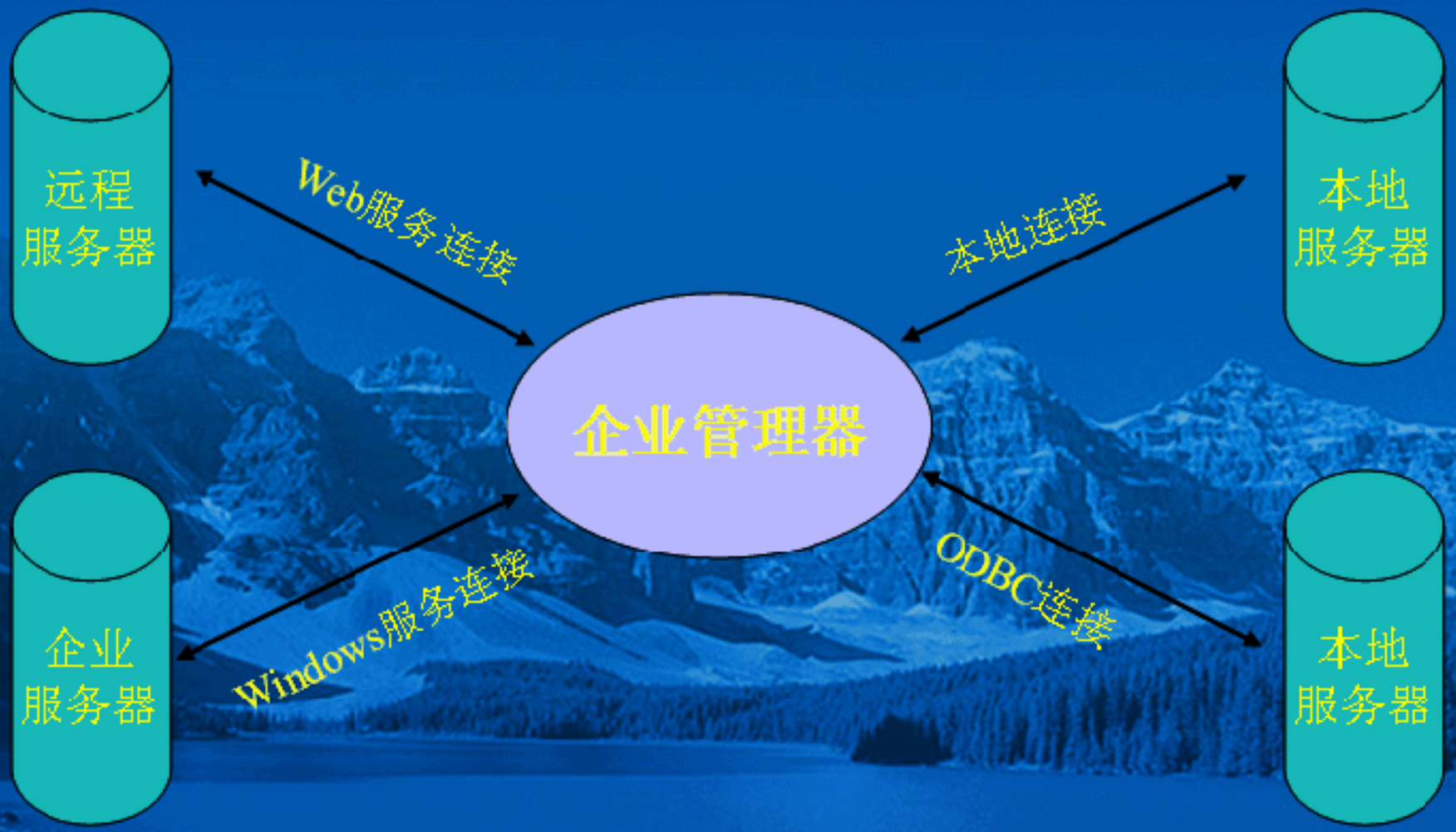
- 企业管理器数据库连接方式有四种：本地连接、 Windows服务连接、 Web服务连接、 ODBC连接。
- 本地连接：地理数据库服务器和客户端在同一台机器上的连接。
- Windows服务连接：依赖TCP/IP协议建立的连接，一般连接局域网内的地理数据库服务器。
- Web服务连接：通过特定的Web服务建立的连接，可以连接远程地理 数据库服务器。
- ODBC连接：通过ODBC连接，地理数据库客户端直接与存储地理数据的关系数据库连接。



中地数码 ZONDY CYBER

地理数据库连接示意图

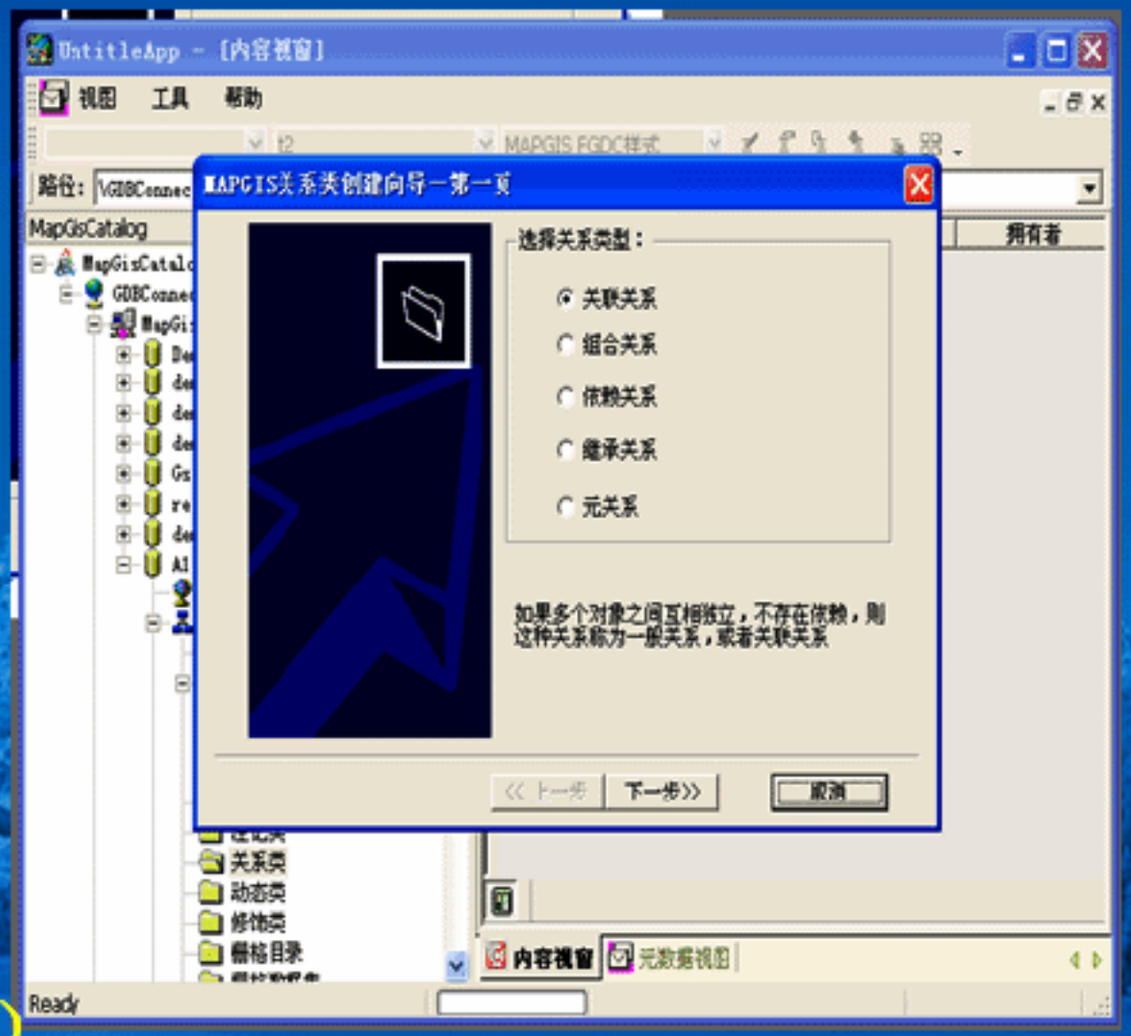
- 企业管理器可以以多种连接方式管理本地、企业局域网内以及远程数据库服务器。



中地数码
ZONDY CYBER

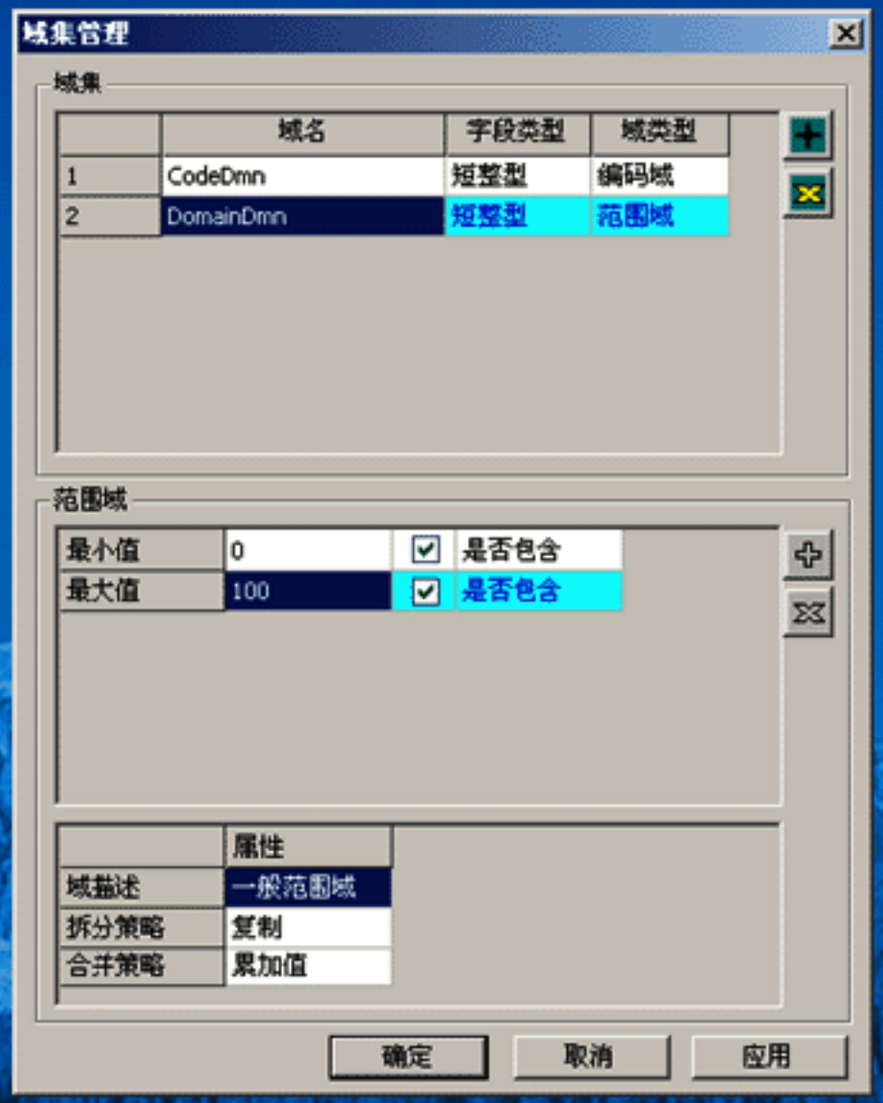
关系类

- 在面向实体的空间数据模型中，对象之间的联系被称作关系，是一种特殊的对象。
- 关系类是关系的集合，一般在对象类、要素类、注记类、修饰类的任意两者之间建立关系类。
- 空间关系（与对象的位置和形态等空间特性有关，包括距离关系和拓扑关系。拓扑关系如水管和阀门的连接关系、两条道路的相交关系）
- 非空间关系（对象属性之间存在的关系，如甲乙方之间的合同关系）



域集管理

- 企业管理器提供完整的域集管理机制。
- 域是对字段的取值范围的限制。域的类型分为范围域和编码域。如果字段取值是连续的对应的域就是范围域；如果字段取值是离散的对应的域就是编码域，每一个编码值就是字段的一个有效值。
- 对于范围域可以设定其最大最小值。
- 对于编码域可以很方便地增加、删除编码，编码的数量不受限制。
- 增加、删除域快捷方便，只要按一下按钮就可以轻松完成。
- 域的拆分策略主要有：复制、缺省值、比例值。
- 域的合并策略主要有：缺省值、累加值、加权平均。



规则管理

- 企业管理器提供齐全的有效性规则，可以创建各种有效性规则以满足各种要求。

- 企业管理器有效性规则的种类：
  1、属性规则
  2、空间规则
  3、关系规则
  4、拓扑规则
  5、边-边连接规则
  6、边-节点连接规则

- 这几种有效性规则的对象类型各不相同,企业管理器还提供了“对指定对象使用规则”功能。

元数据管理

- 空间元数据管理用于实现空间元数据的存储，导入，导出和编辑，并通过同步将空间数据和元数据关联起来，实现元数据的共享。
- 系统采用MAPGIS7.0的插件机制同MAPGIS7.0框架无缝整合在一起，用户可以自由选择不同的浏览风格方便浏览元数据与空间数据有关的元数据，同时可以预先导入元数据，再通过系统提供的关联功能手动将元数据和空间数据关联起来。



中地数码 ZONDY CYBER

符号化规则显示

符号化规则显示能有效的满足用户在对数据分类和可视化等方面的需求，并能按不同要求处理各种地理地图数据。

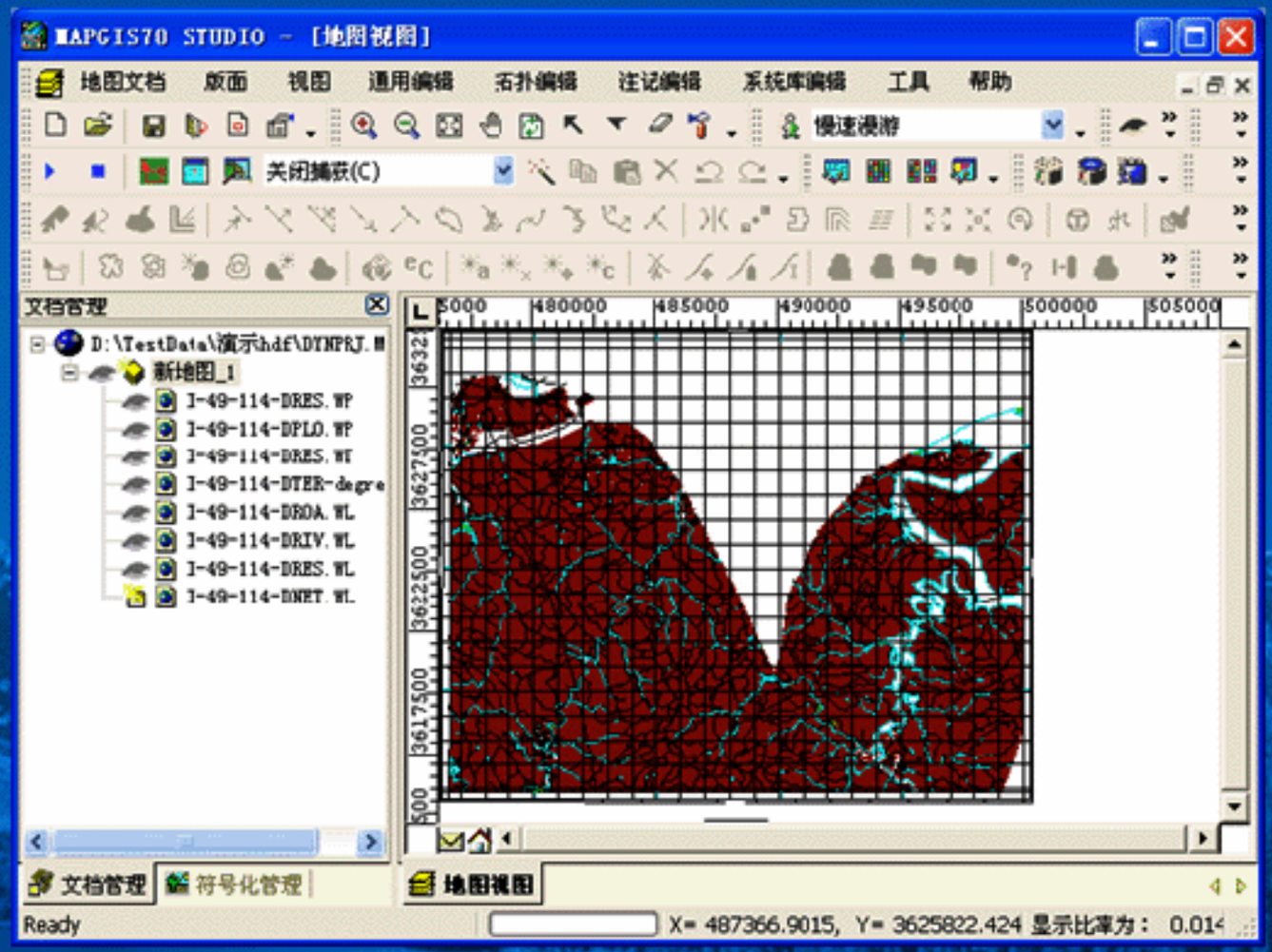
按显示方式分为以下几类：

- 属性表显示
- 单值信息显示
- 分类和统计显示

用户也可以建立或应用规则化模板进行符号化显示。

动态投影

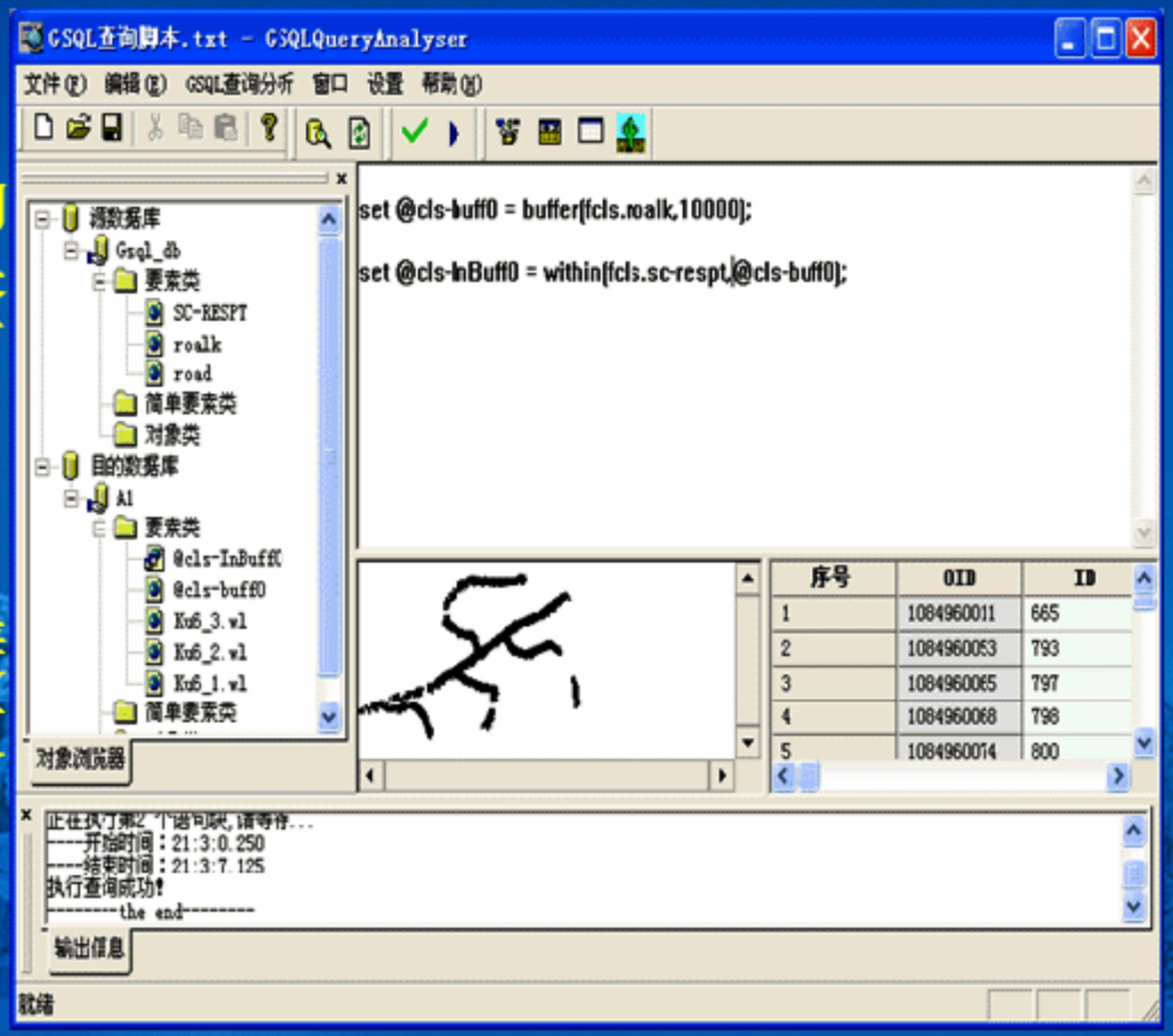
- 支持动态投影
- 同一地区的不同投影参数图形数据可以在MAPGIS7.0里动态的显示在一起



中地数码 ZONDY CYBER

GSQL查询分析器

- GSQL空间数据查询语言，是对数据库标准查询语言SQL的扩展，以仿照SQL脚本的形式实现空间数据的查询和分析
- 可以方便的通过GSQL语言，快速的编辑GSQL语句来实现查询和分析功能，避免了反复切换窗口和记忆文件等操作，提高了工作效率。
- GSQL查询分析器提供了方便的结果查看，修改名称，保存脚本等实用功能。



中地数码 ZONDY CYBER

演 示

- GDB整体介绍(目录树、视图)
- 关系类
- 域集管理
- 规则
- 元数据
- 符号规则化显示
- 动态投影
- GSQL