

MapSuv6.7 城镇地籍数据转换北京苍穹国土数据的方法

黄晓君,包玉海

(内蒙古师范大学地理科学学院,内蒙古 呼和浩特 010010)

摘要:文章以MapSuv6.7 城镇地籍数据转换北京苍穹国土数据的方法(Suv 格式转Shape 格式→苍穹要素代码分层)为例作介绍。

关键词:MapSuv6.7;数据转换;北京苍穹国土数据处理系统(KQTOOLS);要素代码

中图分类号:F293: TP311.138 **文献标识码:**B **文章编号:**1007—6921(2010)04—0074—02

1 Suv 格式转Shape 格式

MapSuv6.7 城镇地籍数据的格式为Suv;北京苍穹国土数据的格式为Shape。Suv 格式转Shape 格式时,首先转换Suv 图形,即Suv 格式转换为wp、wl、wt 格式(Mapgis 通用格式);其次再转为Shape 格式。

1.1 Suv 格式转换wp、wl、wt 格式

打开MapSuv6.7 的数字测图模块,添加城镇地籍suv 数据,地物属性输出房屋层、宗地层、界址点层。输出时注意两点:第一、宗地层与房屋层的输出格式为wp 界址点层的输出格式为wt;第二、输出的文件名里不能含汉字。

使用“条件输出成果图形”功能,按图层输出界址线层,它是以图形工程.mpj 文件的形式将文件保存。按编码输出宗地、房屋、界址点、界址线以外的层。它也是以图形工程.mpj 文件的形式被保存到相应的路径下,并且系统自动生成点、线、面、备注4 个层,即wp、wl、wt 格式文件。

1.2 wp、wl、wt 格式转Shape 格式

将宗地层、屋层、界址点层、点、线、面层通过“压缩存盘”,将“换名保存”输出,转成Shape 格式文件。以宗地为例详细介绍wp 转换Shape 格式的操作方法。

1.2.1 打开MapSuv6.7,选择数据管理模块下的数据转换,装入wp 格式的宗地层,鼠标移至视图中间点右击选择复位窗口,即可看到读出的图件。如图1 所示。

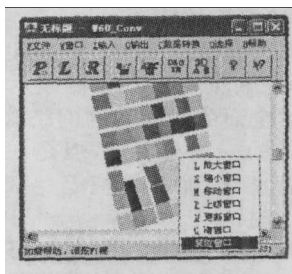


图1

1.2.2 通过选择菜单下的“压缩存盘”,将保持“压缩存盘”前打勾状态。

1.2.3 通过文件菜单下“换名存区”,将文件保存(文件名与原文件名不能重名并且文件名中不能含汉字)。

1.2.4 通过文件菜单下“关闭文件”,将关闭以上装入的宗地层。

1.2.5 再装入换名存区的新宗地,将输出Shape 文件(如:ZD. Shp)。

房屋层、界址点层、界址线层、点、线、面的操作是相同的顺序,只是装入的分别是点、线、面,输出shp 格式数据。(如:FW. Shp、JZD. Shp、JZX. Shp、Point. Shp、Line. Shp、Polygon. Shp)

2 苍穹要素代码分层

2.1 宗地要素代码分层

打开北京苍穹国土数据处理系统(KQTOOLS),加载转成Shape 格式的宗地层(ZD. Shp)。通过“查看属性字段”功能修改四个属性字段名,即“宗地号”、“地类”、“土地使用者”、“权属”。修改属性字段名时,把字段名修改为北京苍穹所对应的苍穹属性字段名,而且对应的字段别名、字段类型、字段长度都改为跟北京苍穹的相同。由于在MapSuv6.7 的环境下,这些属性字段中都被输入过属性,需要继承它们。字段名修改详情如下表1 所示。

表1 宗地属性字段名修改前后对应

待改 字段名	待改字 段别名	待改字 段类型	待改字 段长度	已改 字段名	已改字 段别名	已改字 段类型	已改字 段长度
宗地号	宗地号	字符串	40	ZDBH	宗地编号	字符串	7
地类	地类	字符串	20	XDLH	新地类号	字符串	4
土地使用 者	使用者	字符串	80	QLR	权利人	字符串	100
权属	权属	长整型	12	QSZX	权属性质	长整型	12

宗地属性字段名的修改无误的前提下,全选宗地通过“专题属性浏览”把宗地的实体代码统赋为“16110000”(如图2 所示)。最后把宗地重新分层,将保存为新宗地层。



图2

2.2 房屋要素代码分层

打开KQTOOLS,加载转成Shape 格式的房屋层(FW. Shp)。通过“查看属性字段”功能修改三个属性字段名,即MapSuv 中被输入属性的编码、结构、楼层。修改详情如下表2 所示。

表 2 房屋属性字段名修改前后对应

待改 字段名	待改字 段别名	待改字 段类型	待改字 段长度	已改 字段名	已改字 段别名	已改字 段类型	已改字 段长度
编码	编码	长整型	12	YSDM	要素代码	字符串	10
结构	结构	字符串	15	FWJG	房屋结构	字符串	10
楼层	楼层	长整型	12	FWCS	房屋层数	长整型	12

房屋属性字段名的修改无误的条件下,通过“数据包代码变换”把房屋层编码全部变换为苍穹的要素代码(注意:数据包代码变换时需要“MapSuv 自动转换苍穹代码模板”。这个模板在 KQTOOLS 安装目录下就有,但它还不完善,需要自己编辑为最佳模板才能使用)。再通过“地物属性批量修改”的“字段间拷贝”功能把“YSDM”字段中的内容全部赋到“要素代码”字段中(如图 3 所示)。最后把房屋层重新分层将保存为新房屋层。



图 3

2.3 界址点和界址线要素代码分层

表 3 界址点属性字段名修改前后对应

待改 字段名	待改字 段别名	待改字 段类型	待改字 段长度	已改 字段名	已改字 段别名	已改字 段类型	已改字 段长度
界址点号	界址点号	字符串	10	JZDH	界址点号	字符串	10
界标类型	界标类型	长整型	12	JBLX	界标类型	字符串	2

界址点要素代码分层程序与宗地要素代码分层程序相同。当然各自有不同的属性字段名,故修改属性字段名不同。界址点的属性字段需改如表 3 所

(上接第 73 页) 用以标识实际的网络状态,并且专家系统需要和它们接口。专家系统的知识获取一直以来是瓶颈所在,要想成功地获取网络故障知识,需要经验丰富的网络专家。在实现智能化网络管理系统时,还必须把握系统复杂性与系统性能的关系。不仅要利用将较为成熟的人工智能技术,而且要考虑实现上的复杂度和引入人工智能技术对系统性能和稳定性的影响。

3 事件知识库的研究

在专家系统中,知识的表示有逻辑表示法、语义网络表示法、规则表示法、特性表示法、框架表示法和过程表示法。产生式表示法,即规则表示法,是最常见的一种表示法。其特点是模块性、一致性和自然。下面是 EKB 涉及的几种基本的数据库表:

3.1 事件类型表:该表中主要存储了事件的静态定义

EKB 中保存了已确定的事件可能涉及的相关知识,如事件类别、严重程度、产生事件的设备标识、指明设备的类型、事件造成什么影响、故障排除参考策略、上次更新的时期/时间、关于这个事件的备注信息、事件的详细描述等。

3.2 实时事件表:描述了正在运行的网络中的实时事件

实时事件表中提供可能用的一些字段,用于记

示。

由于界址线没有要继承的属性内容,界址线的属性字段不用修改。直接全选界址线通过“专题属性浏览”把界址线的实体代码统赋为“16120000”。最后把界址线重新分层,将保存为新界址线层。

2.4 Point 层、Line 层、Polygon 层的要素代码分层

打开 KQTOOLS,加载转成 Shape 格式的 Point 层、Line 层、Polygon 层,通过“查看属性字段”功能修改各层的一个属性字段名——“编码”(如表 4 所示)。接着操作程序与房屋的相同(注意的是数据包代码变换之后把三层同时进行重新分层)。

表 4 Point、Line、Polygon 属性字段名修改前后对应

层名	待改 字段名	待改字 段别名	待改字 段类型	待改字 段长度	已改 字段名	已改字 段别名	已改字 段类型	已改字 段长度
Point	编码	编码	长整型	12	YSDM	要素代码	字符串	10
Line	编码	编码	长整型	12	YSDM	要素代码	字符串	10
Polygon	编码	编码	长整型	12	YSDM	要素代码	字符串	103

3 结束语

转换 Suv 图形,将输出 wp、wl、wt 格式文件是 MapSuv6.7 城镇地籍数据转换北京苍穹国土数据的基础。各图层的要素代码分层是 MapSuv 数据苍穹化的关键。在图层的要素代码分层过程中,每个图层之间它们的分层方法是大同小异的。总的来说,每个图层的苍穹要素代码完全赋完的条件下就可以重新分层,将生成新的图层,这图层就是已经苍穹化的图层。最终苍穹化的图层一般有点状地形层、界址点层、测量控制点层、线状房屋设施层、界址线层、线状交通层、线状地形层、房屋层、宗地层、面状居民地及附属设施层、面状地形层、面状植被层等等。

[参考文献]

[1] 吴信才. MapGis 地理信息系统[M]. 北京:电子工业出版社,2004.

录网络运行中发生的事件,如:设备的 ID、根据故障票 ID 获得的相应的故障票信息等。

3.3 设备信息表:存储了网络中设备的实际参数

设备信息表主要记录了每个设备的相关参数。例如,设备 ID 号、IP 地址、设备名称、厂商、类型、重要性级别等。

EKB 中存储的相关事件的知识主要来源于专家。开发人员将获得的知识应用到与故障管理相关的系统中,根据不同系统的需要分配相应的知识,以提高系统性能。虽然 EKB 并不是严格意义上的知识库,但在开发过程中,可以通过不断地增加和修正 EKB 的内容,在一定程度上提高系统的智能水平。

4 结论

文中分析了网络故障的类型,提出将事件知识库用于计算机网络故障的智能管理。实验表明,计算机网络故障的智能管理提供了基于知识的决策手段,比传统的管理方式具有更高的决策水平,为专家系统技术在故障的检测和隔离方面更加广泛的应用,奠定了一定的基础。

[参考文献]

[1] 杨家海,等. 网络管理原理与实现技术[M]. 北京:清华大学出版社,2000.
[2] 武波,马玉祥著. 专家系统(修订版)[M]. 北京:北京理工大学出版社,2001.