

# MAPGIS 的应用技巧

浙江省测绘大队 柴祥君

[摘要] 本文主要是讲述在 MAPGIS 应用的过程中总结的一些工作技巧和经验。

[关键词] MAPGIS Label 空间分析 属性库

本人在长期应用 MAPGIS 过程中,针对一些应用技巧进行了总结。现将如下几个方面的小技巧与大家一起讨论共享。

## 一、Label 点属性的应用

Label 功能,在平时的工作中经常被应用,它可以方便的在区属性和属性点文件之间进行交换。例如在进行 E00 文件交换的时候,很多时候会同时有两个文件,一个是 DLTB.WL 线文件,一个是 DLTB.WT 点文件,而没有赋属性的区文件。通常的方法是利用线文件生成弧段文件,通过拓扑重建生成 DLTB.WP 区文件,此时区文件是不带属性的。可以在图形编辑界面,通过菜单文件中的:其他—Label 合并,将 DLTB.WT 文件的点属性的字段赋到区属性上。

同理,也可以对有属性的区文件,通过菜单文件中的:其他—生成 Label 点文件,以备在区文件属性丢失时,能将 Label 点属性加回到区属性中。

## 二、对区属性的参数编辑

上面讲到了通过 Label 点对区赋属性,当赋了属性之后,就可以根据区属性所带的不同字段进行区参数编辑。在土地利用现状图中的 DLTB.WP 文件,可以通过 DLDM(地类代码)字段进行属性赋参数,例如有林地地类,可以通过菜单:区编辑—根据属性赋参数,在弹出的下列对话框中输入:DLDM="131",然后点击确定就可以输入相对应的区参数,包括区填充颜色、填充图案、图案高度、宽度、图层等参数,也可以通过 SQBM(权属编码)字段进行属性赋参数,同样的在下列对话框中输入 SQBM="330106104001",就可以根据权属填充不同的颜色或图。

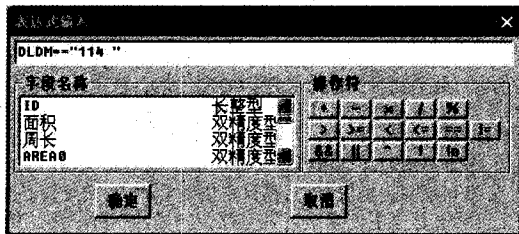


图 1

需要注意的是,在对于字符串字段时,需要加“”,例如:输入 DLDM="131"。

## 三、空间分析的应用

空间分析,常用功能有:空间分析、属性分析、检索等功能。在这里重点讲述属性分析中的单属性统计和双属性分类统计。

单属性统计:此功能可以快捷的求得区的总面积、图版个数等累计统计数据。

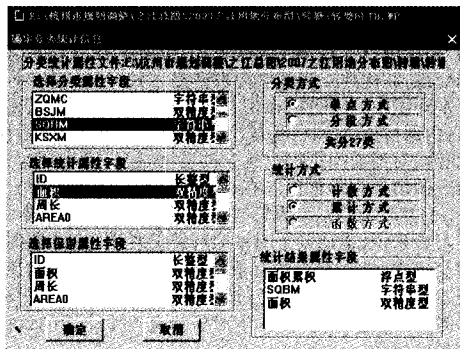


图 2

双属性分类统计:能根据双属性字段进行数据统计,并且可以生成横向直方图、纵向直方图、饼图、折线图、立体饼图等直观的几何统计图形。例如在一个 DLTB.WP 文件中,想通过 DLDM(地类代码)字段来求不同地类的面积,则可以点击菜单:空间分析—双属性分类统计—横

直方图,此时在弹出的对话框(如图 2)中,选择分类属性字段(DLDM)对统计属性字段(面积)进行求和,就可以求得不同地类的面积。同理可以根据 QSDM(权属代码)对面积进行求和,统计出权属的面积累计之和。

检索:可以通过条件检索功能,通过输入对应的代码对某一特定属性进行统计。例如在条件检索弹出的对话框中,输入 DLDM="131",就可以求得所有地类代码为“131”的图斑,此时就可以方便的对有林地地类图斑进行编辑处理分析。

区对区空间分析:相对应的有区对区合并、相交、相加、相减等功能。此功能的应用,可以在编辑图形的时候少很多的工作步骤,做到快捷方便。例如:想求一条高速公路占用土地利用现状图中的地类面积,则可以先将高速公路的红线造区,形成一个 GSGL.WP 区文件,然后在区空间分析界面同时打开 DLTB.WP 和 GSGL.WP 两个文件,根据菜单—空间分析—区空间分析—区对区相交,分别选择叠加区文件(如图 3),即可求得高速公路在土地利用现状图中的图斑,然后通过上述讲的多属性分析,简单快捷的求得各地类面积。

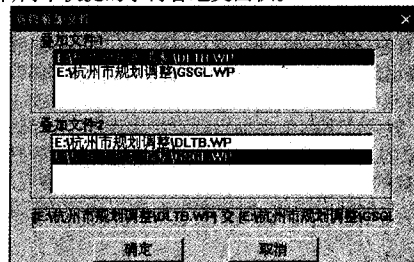


图 3

同理,也可以应用区对区相减、合并的功能,对一些文件进行空间分析。

## 四、属性库数据的输入与导出

在这里主要讲述如何对属性库数据进行输入表格和导出属性,从而与其他的通用数据库文件进行交流。常用的数据库格式为 dbase 文件,此数据可以在更强大的数据库专业软件中进行数据处理,也可以在常用的 Excel 软件中打开处理统计。

1. 导出属性 首先打开区文件,在菜单:属性—导出属性,弹出如下菜单,在对话框中右边选择你要导出的字段,然后选择对应的输出数据类型,点击确定输入保存文件名即可。此时就可以用外部数据库软件、Excel 软件打开处理统计,更为直观简便。

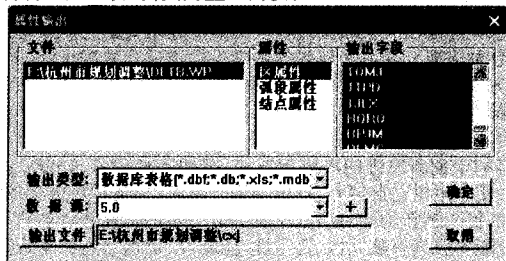


图 4

2. 输入表格 在做 GIS 属性数据库时,很多时候属性数据并不是在 mapgis 软件中一个一个输入属性的,往往会在外部数据库软件中将数据库处理好。此时,就可以将外部数据库通过连接属性加载到区属性中。需要注意的是,必须做到外部数据库和区属性有一个对应的字段名,并且该字段是唯一的。

以上讲述的几个方面,在实际的工作过程中都会经常的被用到,只要能合理的利用好 MAPGIS 软件的功能,对工作会有很大的帮助,对工作效率也会有很大的提高,起到事半功倍的效果。