第 26卷 第 3期 青 海 大 学 学 报 (自 然 科 学 版) Vol. 26 No. 3
2008年 6月 Journal of Qinghai University(Nature Science) Jun. 2008

MapGis与一些常用软件的调用方法

李成凯[1],韩丽蓉[2],潘起来[1],陈丽娟[3]

(1. 青海大学水电系,青海 西宁 810016; 2. 青海大学地质工程系,青海 西宁 810016; 3. 青海省地质调查院,青海 西宁 810001)

摘要:介绍了如何实现 MapGis文件与 Photoshop、PowerPoint、Word、Excel等常用软件的相互调用,总结了一些方法和技巧,为 MapGis平台图形数据向其他软件的转换提供参考。

关键词:MapGis; PhotoShop; PowerPoint; Word; Excel;文件调用

中图分类号: P209 **文献标识码**: B **文章编号**: 1006 - 8996(2008)03 - 0069 - 03

在地理信息系统中,不同平台间进行数据转换至关重要。MapGis是中国地质大学开发的一款国产工具型地理信息系统软件,是集地图输入、数据库管理及空间数据分析为一体的空间信息系统,现已广泛应用于地质工程领域中各种地质、地形图的计算机绘制工作,并逐渐表现出优势,但是要将一幅绘好的 MapGis图形应用在 PhotoShop、PowerPoint、Word、Excel等常用软件中,则最好利用 MapGis软件将其转换成为能与其他常用软件兼容并能够调用的后缀为 TIF、GIF、JPEG等的文件;同时 PhotoShop、Word、Excel文件也可为 MapGis所用,令图面更加丰富多彩,进而提高工作效率。作为 MapGis的初始用户,一些人对其如何转换尚不明确,以至在 MapGis软件中绘制好的图形输出之后,再将其扫描供其他应用软件使用;这种处理方法不仅费时费力,且经过扫描后的图形分辨率降低,精度大不如前,软件功能没有得到充分利用。笔者结合实际,就 MapGis软件 6.7版本图形文件与 PhotoShop、PowerPoint,Word、Excel文件调用过程作一介绍。

1 MapGis矢量文件与 PhotoShop、PowerPoint、Word的文件调用

1.1 MapGis与 PhotoShop的文件调用

1.1.1 MapGis矢量文件转换为 PhotoShop栅格文件 把 MapGis编辑模块下做好的工程文件在输出模块下打开,也可直接在输出模块下创建新的工程文件,插入所需输出的文件,设置好版面,版面定义为系统自动检测版面,这样选择的纸张能容纳图形的最小尺寸,建立起来的工程文件转化而成的 TIF格式文件最小,易于在 PhotoShop、PowerPoint、Word中按比例缩放,最后点击确认按钮,工程文件就做好了。工程文件有 PostScript输出和光栅输出两种方式。

(1) PostScript输出。在 MapGis输出模块的 PostScript菜单 (如图 1所示)中选择 AI格式 EPS输出,它有两种输出格式[1],一种是字符按 TEXT输出,一种是字符按曲线输出;前一种输出时字符精度较高,部分软件由于所装字库或版本不同等原因,无法解释汉字,会出现字形大小不一或位置偏差等情况;后一种输出时字符精度要求略低,但输出的 EPS文件不含汉字编码,这样,汉字在生成 EPS文件时变成一个填充区,既便不具备汉字处理能力的软件也能够解释这样的 EPS文件,可根据实际情况任选一种输出方式,即可输出与工程文件同名的 EPS格式文件,但在实际的数据交换过程中,软件、版本、文件大小等因素常使工作无法正常连续开展,要想将已有图形成果应用于其他软件,最好利用 PhotoShop软件将其转换为其他软件常用的 TIF、JPEG、GIF等文件格式。其处理步骤如下:在 PhotoShop中按常规方法打开要转换的 EPS格式文件,会弹出如图 2所示的对话框,分辨率填写时,数值要恰到好处,太低图像精度会较差,太高该图所占空间大,会造成速度过慢其至死机;作演示文稿时分辨率最好给 200,若出版印刷用,分辨率则应选择 300以上;模式有灰度、RGB颜色、CMYK颜色、Lab颜色等 4种模式供用户选

收稿日期: 2008 - 03 - 19

作者简介:李成凯 (1951—),男,河南长垣人,副教授。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

择,击活消除锯齿表示系统会将类似的像素做渐变处理,选取边界较为平滑,否则系统选取边界易形成锯齿状,击活约束比例表示打开文件是否按原图大小控制长度比例,设好以上参数确定,文件打开后存储为所需文件格式即可,一般选择 TIF、GIF格式,如磁盘空间不够大,可选用 JPEG等压缩格式,为了保证文字的打印精度,还可选择 BMP位图格式。

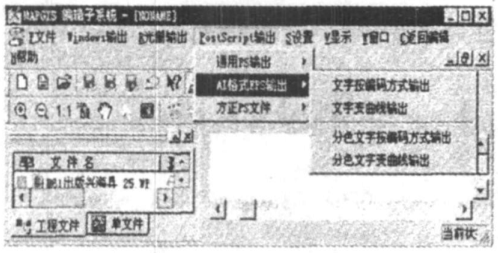

图 1 MapGis转 EPS



图 2 EPS参数设置

(2) 光栅输出。MapGis除了将 EPS文件利用 PhotoShop软件将其转换为其他软件常用的 TIF、JPEG、GIF等文件格式外,还可在输出模块光栅输出菜单中直接生成 TIF、JPEG、GIF图像[1]。如图 3所示,给不同软件间的直接调用带来很大方便,同时也提高了工作效率;MapGis文件转换为 PhotoShop所能接受的格式后,就可在 PhotoShop中任意编辑,调整到最佳效果。

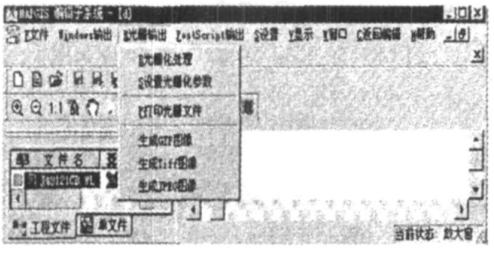

图 3 MAPGIs生成 TIF、JPEG、GIF

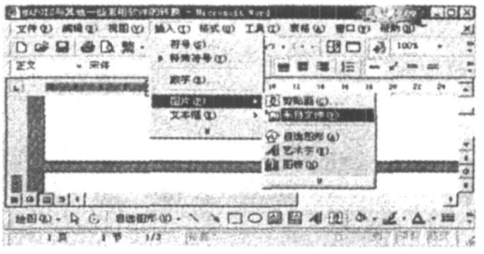

图 4 Word插入图片

1.1.2 PhotoShop栅格文件转换为 MapGis矢量文件 MapGis为了使图面更具展现力、说服力,也需插入 PhotoShop中的一些图片增强图面表达力,具体操作:打开 MapGis输入编辑模块,在点编辑菜单选中输入点图元,输入类型选择图像,输入方式需击活插入图像,图像高度、宽度可按默认大小,也可根据个人需要重新设定,确定后在当前编辑点文件中按鼠标左键出现文件选择框,此时只需插入文件即可,值得注意的是图像文件必须是 TIF文件,经过上述步骤后,一幅色彩鲜艳、独具特色的图片就融合在相对单一的地质图中,使图面内容饱满,表现力丰富。

1.2 MapGis与 PowerPoint、Word的调用

1.2.1 MapGis与 Word的调用 在 Word文档,将光标定位到插入图片位置,单击菜单栏上的“插入”,在下拉菜单中选择“图片”,会出现下一级菜单,选择“来自文件”,“插入图片”,对话框就会出现 (图 4),在“文件名”文本框中选择由 MapGis矢量文件转化的图片文件;刚插入的图形可能很小,可以将图形任意放大到合适尺寸,这样处理后就可获得清晰、完美、图文并茂的 Word文件了。

MapGis地质图中图例、柱状图、图幅说明等均有大量的表述文字,如果逐一录入费时费力,如果直接将 Word文档中存在的文字粘贴,版式将会发生改变,需再打开 MapGis输入编辑模块,在点编辑菜单选中输入点图元,输入类型选择版面,有三种输入方式可供选择,调整注释高度、宽度、横向间隔、纵向间隔、版面高度、宽度等参数,直至满意为止。

1.2.2 MapGis与 PowerPoint的调用 将编辑好的图形文件插入到 PowerPoint程序中制成幻灯片文件 (同 Word文件的插入操作)。

1.3 MapGis与 Excel的调用

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

这一过程需在 MapGis属性管理子系统实现,MapGis能够接受的外部数据库有 Dbase、FoxBase、FoxPro、Visual FoxPro、Access、Excel、SQL - Server、Orcale、Sybase等商用数据库软件的表文件。

(1) 输入属性表格功能将指定的外部数据库表转换成 MapGis表文件,如图 5所示,以 Excel为例说明:由于在 Mapgis中输入大量的图形属性内容不如 Excel、Access等软件方便、快捷,这就要提前在 Excel中进行属性录入工作,在进入 MapGis前稍做处理,先另存为文本文件 (制表符分隔),再打开该文本文件,按文本导入向导一步步进行,正常打开后再另存为 DBF文件。在 MapGis属性管理子系统,属性菜单输入表格中打开前面转好的 DBF文件,为确保数据的完整,再另存为 MapGis表文件,逐一修改属性结构;然后进行属性连接属性,选择连接文件 (点、线、面)和被连接文件 (修改后的 MapGis表文件)按相关字段挂接即可。

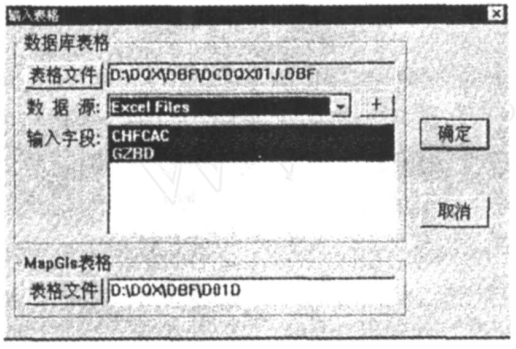

图 5　输入表格



图 6　输出文件

(2) 带有大量属性信息的 MapGis文件价值高,如果不进行任何操作就无法为其他软件所用,这就需要将 MapGis文件转成一些公用格式以备使用;进入 MapGis属性管理子系统打开带有属性内容的 MapGis图形文件,如图 6所示,点出属性菜单下的输出属性,输入文件名确定即可;为了系统能够尽快寻找至匹配的数据源,最好创建一个符合 MapGis要求的缺省数据源,这样系统就可接受、输出更多格式的文件。

2　结　语

随着地理信息技术的发展,使用范围涉及多学科、多部门,实现各领域在共同协作中进行信息共享和交流刻不容缓,通过 MapGis系统功能、集成不同平台功能与数据,使地理信息系统更切合实际工作的要求。

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, 2001.

[2] 曹　康,饶　伟 . PhotoShop快速指南 [M]. 北京:中国水利水电出版社, 2000.

(责任编辑　陈　军)

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net