

3.3 系统库编辑

3.3.1 概述

MAPGIS 系统库目录下有：子图库、填充图案库、线型库和颜色色谱库。这些库是系统提供的，但是各行各业的制图的标准不同，系统不可能包含所有的内容，因此需要您根据自己的实际情况，来丰富自己的库内容。您可以借助“图形编辑系统”的编辑功能对子图、图案、线型的图元进行有效的编辑。所以 MAPGIS 系统库编辑子系统镶嵌在“编辑系统”中，其功能主要位于其它菜单下面，如图所示：

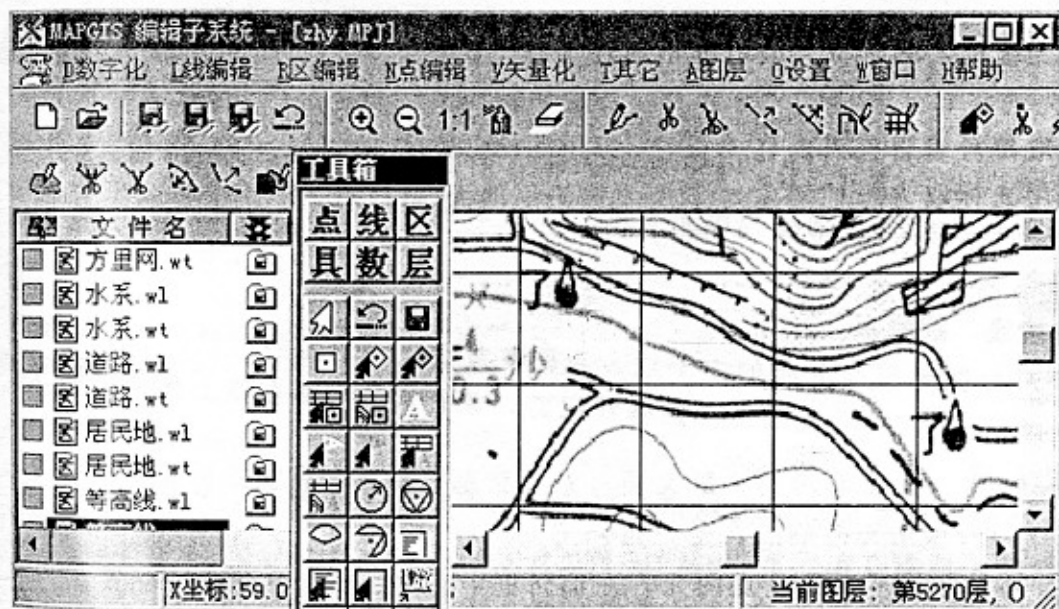


图 (3-3-1) 系统库编辑菜单

系统库编辑主要提供了对子图库、填充图案库、线型库和颜色库的编辑功能。对系统库中已有的子图、图案、线型，您只需直接从对应的库中提取即可。

3.3.2 系统库编辑步骤

一、系统库编辑步骤：

- 1、如果系统库中已有，则直接在“其它”菜单下选择“编辑符号库”功能，将需要编辑的子图、图案、线型提取出来；
- 2、如果编辑新的子图、图案或线型，可以充分利用系统提供的编辑工具精确地绘制出形状；
- 3、在“设置”菜单下，选择“参数设置”菜单项，打开“符号编辑框可见”复选框，此时符号编辑框出现在屏幕上。选择“修改符号编辑框”将编辑框移

动及改变大小直到合适的位置。编辑框的中心线和中间的十字叉分别控制着符号的基线（如线型的基线）和符号的中心点（如子图的中心点）。

- 4、用系统中的点、线、面编辑功能进行相应的编辑；
- 5、编辑完毕，将编辑好的图元保存到相应的库中，成为系统库中的子图、图案或线型。

二、如何修改符号编辑框？

在“设置”菜单下，选择“参数设置”菜单项，在对话框中打开“符号编辑框可见”复选框，此时符号编辑框出现在屏幕上。

先选择其他菜单下的“修改符号编辑框”，然后修改符号编辑框。可以用鼠标直接抓取符号编辑框内的任一位置，来移动编辑框，使其落在已绘制好的图形上。也可以用光标取方框的四角，来修改编辑框的大小，当编辑框的大小改变时，中心点的位置也跟着改变。

三、何谓基线、控制点？

基线是表示线图元空间分布的主干线。我们在数字化线图元的时候，有一个符合日常习惯的约定，一般沿着线图元的基线跟踪，象行人沿右侧在路上行走一样，而图形在左边形成。

控制点是控制点图元的位置的标示。形状规则的点图元控制点一般在中心，形状不规则的点图元控制点在坐下角。

不论是造线形，还是点图元，在编辑框中首先要确定基线和控制点的位置。

四、举例：

造线形、子图、填充图案的方法是一样的，假设，线型库中没有铁路线型，在此我们以造铁路线形为例。

铁路的线型表象黑白相间，在不同比例尺的国家标准图式中，要求不同。我们把一个黑白相间，看作一个单位。造线形时只造一个单位就可以了。

如国家标准 1:20000 的图式规定：铁路，黑白两部分相等，并且一个单位的长度为 10mm，两条线本身的宽度分别为 0.1mm，两条线之间的宽度为 0.8mm。

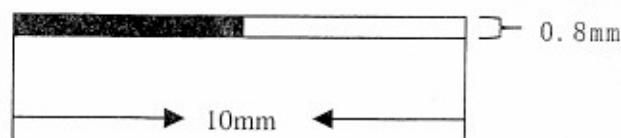


图 (3-3-2) 铁路线型示意图

第一步：在设置菜单下，选择参数设置菜单项，打开符号编辑框可见功能。此时，在编辑器中出现符号编辑框。符号编辑框，是一个边长为 10 个单位的正方形。在编辑框中间，有一个十字叉。在造线形时，基线一定经过十字叉（造子图时，控制点的位置就落在十字叉上）。

第二步：充分利用编辑工具，在符号编辑框中，输入一个铁路单元的图形。注意：一个铁路单元要占十个单位，两线之间的宽度占一个单位并且黑白两部分相等。

第三步：保存线形。保存线形时，要输入主替换色。只有当主替换色的参数与造线形时铁路单元的颜色一致，那么才在以后的使用过程中，本线形的颜色可任意改变。

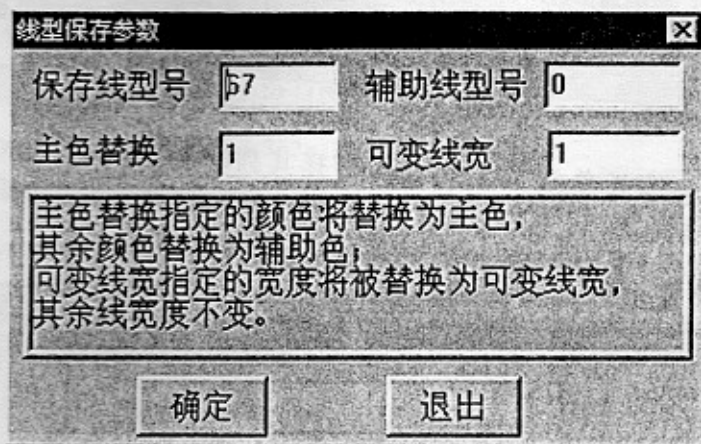


图 (3-3-3) 线型保存参数

3.3.3 符号拷贝

不同类型或不同比例尺的图件，需要的符号有所不同。因此，我们制图的过程中，可以按不同比例尺的国家标准图式，将符号分成不同类型的符号库。

我们在编辑一个特定类型的符号库时，当这个库，需要的某一个符号时，而这一个符号在其他类型的符号库中已经出现。这样，我们可以通过符号库拷贝的功能，直接把这个符号复制到所需要的库中。

第一步：进行系统设置，把系统库目录设置为源符号库所在的目录。参见图 (3-3-4)。

第二步：进入图形编辑系统，选择符号库拷贝菜单项及符号库拷贝。

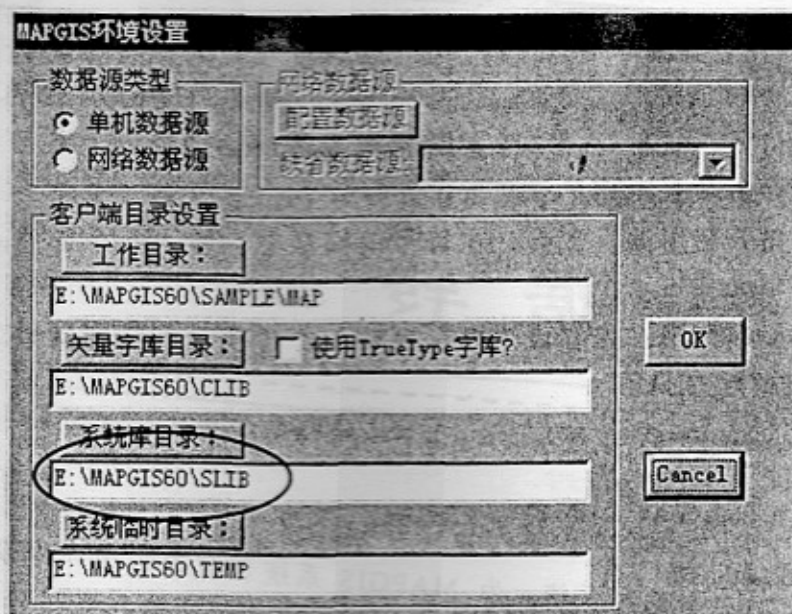


图 (3-3-4) 设置系统环境

第三步：系统要求您选择目的符号库。

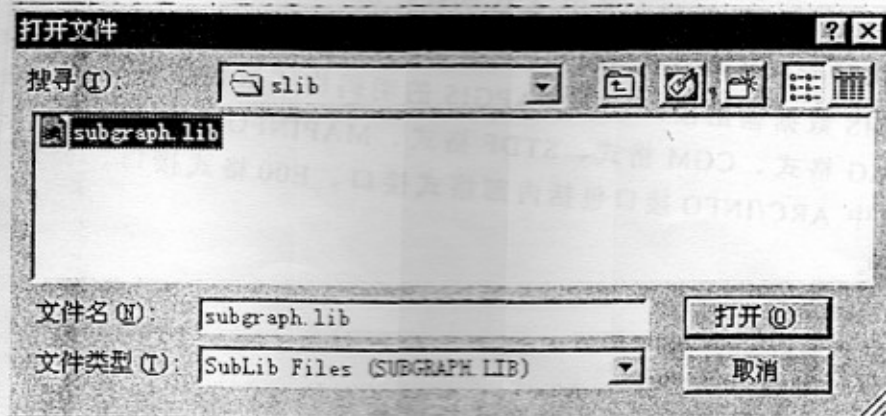


图 (3-3-5) 打开文件

在此，选择 E:\mapgis32\slib 的 subgraph.lib。

完毕，弹出如下对话框，如下图：

第四步：在对话框的左边，选择要拷贝的符号；在右边给这个符号选择一个合适的位置，建议：最好将此符号放置到目的符号库的尾部。见下图。

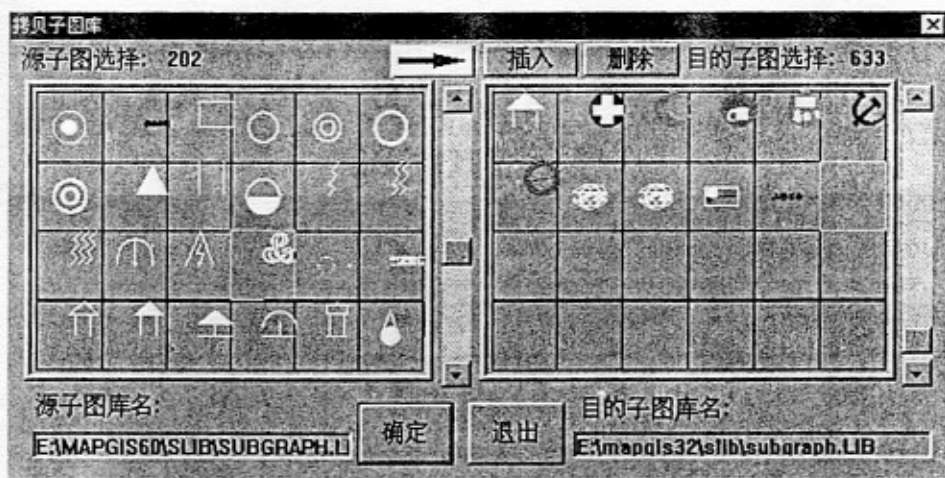


图 (3-3-6) 拷贝子图库

然后, 选择红色的箭头, 这样就实现了符号库之间的拷贝。当插入、删除的操作来实现符号库的编辑。

按确定按钮后, 退出操作。

3.3.4 颜色库编辑

1、输出颜色表:

根据系统当前使用的颜色表自动生成点、线、面文件, 即色标文件。将它输出, 用以作为制图参考。

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| No: 1569 | No: 1570 | No: 1571 | No: 1572 | No: 1573 |
| K=0 | K=0 | K=0 | K=0 | K=0 |
| C=0 | C=0 | C=0 | C=0 | C=0 |
| M=34 | M=45 | M=0 | M=0 | M=0 |
| Y=0 | Y=0 | Y=65 | Y=0 | Y=0 |

图 (3-3-7) 色标文件

2、输出颜色表:

分为编辑色标和编辑专色两种, 下面分别加以说明。

进入编辑色标, 系统弹出色标编辑板, 如下图, 选择要编辑的某一颜

色(颜色号必须是大于 500), 编辑器将此色标的 CMYK 和专色的浓度形象化的显示出来, 这时用户可用滚动条来调整 CMYK 和专色的浓度, 直到满意为止, 按保存色标按钮存盘即可。

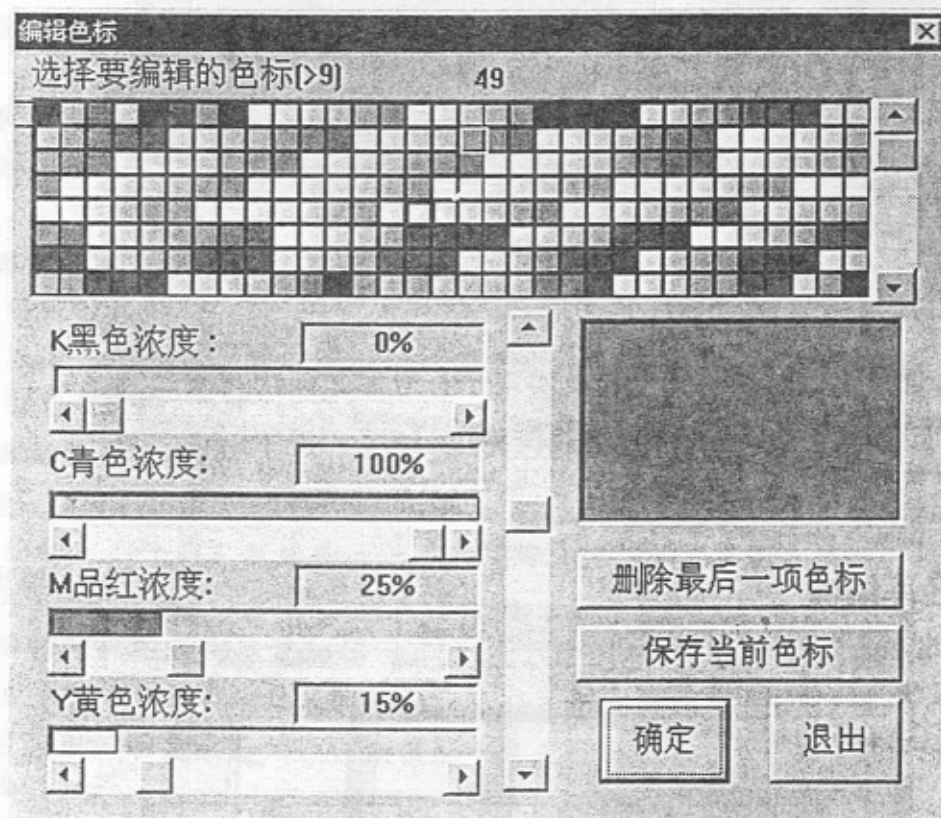


图 (3-3-8) 编辑色标对话框

如果您需增加一新色标, 可在颜色表最尾处按鼠标左键, 然后调整新色标的 CMYK 和专色的浓度, 满意后存盘。

进入编辑专色, 系统弹出专色编辑板, 您可以选择要编辑的某专色, 编辑器将此专色的 CMYK 浓度形象化的显示出来, 这时用户可用滚动条来调整 CMYK, 直到满意为止, 按保存专色按钮存盘即可。

如果需增加一新专色, 按增加专色按钮, 然后调整新专色的 CMYK, 满意后存盘, 如果需删除一专色, 按减少专色按钮。

问题:

- 1、请制作一个陡坎线型?
- 2、如何进行线型库之间的拷贝?