

---

# 地图编制

Walk 的图形输出保留了 Windows 的设置，所以只要用过 Windows 打印的用户都可以很快掌握 Walk 图形输出设置。Walk 的图形输出很灵活，用户可以根据自己用途的不同确定用什么方式出图，Walk 的图廓只是在输出到介质上时为了使图形美观而设计的，完全不同于在 AutoCAD 下的图形输出，Walk 的分幅输出不需要对原图进行剪裁，完全保留了数据的完整性。

WalkISurvey 提供了多种图形输出方式，如可见区打印，专项图打印，分幅图打印。

## 打印设置

打印设置是打印之前，对打印机和纸张进行设置，执行菜单“制图→打印设置”，选择打印机，设定纸张大小等参数，如图 0-1 所示。

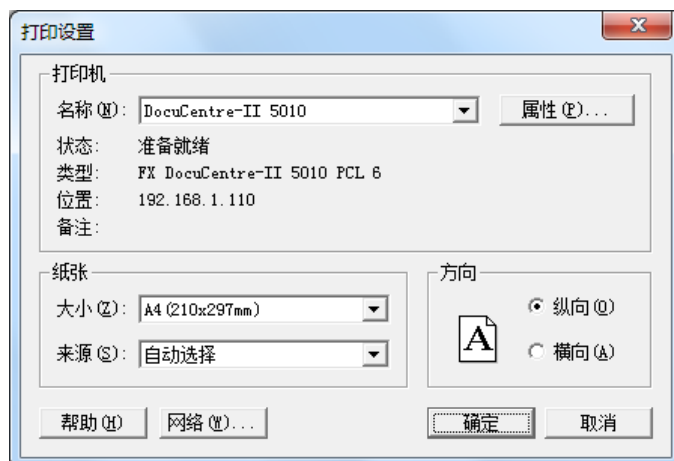


图 0-1 打印设置

## 可见区打印

可见区打印是把工作区中可见部分输出到打印机上，执行菜单“制图→可见区打印”，弹出如图 0-2 所示的对话框。



图 0-2 可见区打印

在该对话框中设定好页面的上下左右边距，确定可见区在页面内的位置，输入图上 1mm 所代表的实地距离（单位为米），系统会自动计算出比例尺。单击“打印预览”按钮可以查看打印后的效果。若合适后单击“打印”按钮，即可将图形输出到打印机。

## 专项图打印

专项图打印是对选中的地物进行专项打印输出。

选中要打印的地物，执行菜单“制图→专项图打印”，弹出如图 0-3 左图所示的对话框。

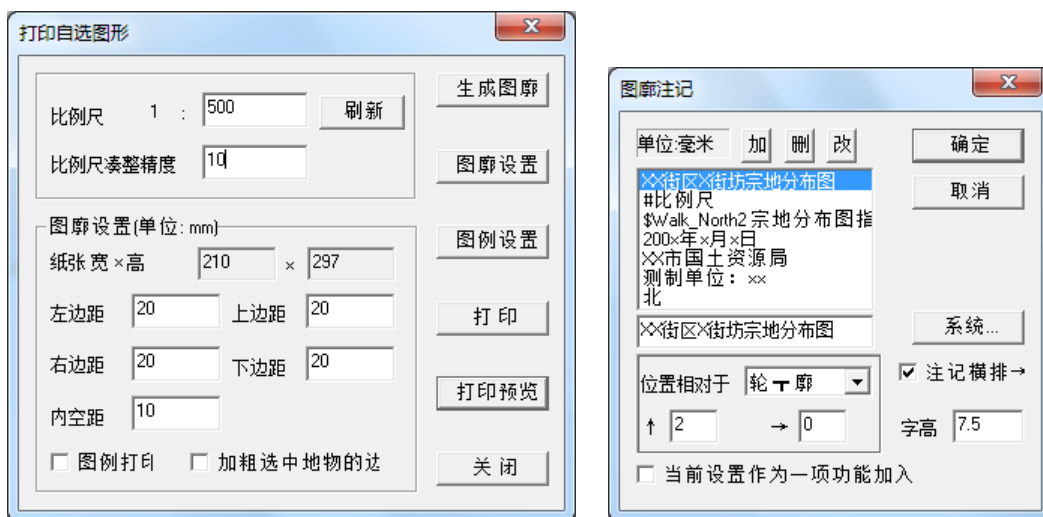


图 0-3 专项图打印

系统根据所选地物大小和“打印设置”中设置的纸张大小自动计算出一个比例尺，您可以在该对话框中修改这个比例尺，然后确定上、下、左、右边距和内空距（指图形离内图廓的距离）。选中“图例打印”可在图廓下部填加图例，单击“图例设置”可对图例框的大小、宽高比例进行设置。

单击“图廓设置”按钮，弹出如图 0-3 右图所示对话框，在该对话框中可对专项图图

廓进行设置，利用“加”、“删”、“改”可以进行图廓注记设置，如绘图单位名称等，单击“系统…”按钮可将比例尺、系统时间、地物属性等添加到图廓注记中。“位置相对于”一栏是设置注记在图廓上的位置，需要选择一个相对位置（图廓的几个角），并且要设置注记相对于该位置的偏移量（向上和向右）。在“字高”一栏中输入注记的字高（单位为 mm）。如果注记是横排的，则一定要将“注记横排”选项选中（打“√”）。

单击“确定”按钮，专项图图廓设置完成并保存到系统中，下次打印就不需要再设置。如果要带图廓打印，单击“生成图廓”按钮，则将打印的地物加上简单图廓，单击“打印预览”按钮可以预览打印效果，如合适即可单击“打印”按钮打印。

## 分幅图打印

分幅图打印是将图形套上图廓进行打印，打印之前需要选择一种图廓类型。分幅图打印分为自由分幅和标准分幅，自由分幅是指在图上任意指定位置和大小，套上图廓后进行打印，其打印的范围通常为矩形；标准分幅是指按国标规定的大小，将输出的图形分成若干个连续的图幅，套上图廓后进行打印。根据出图比例的不同，标准分幅又分为矩形分幅和梯形分幅，本节先讲述自由分幅打印，标准分幅则需要在输入了分幅信息后才能输出。

执行菜单“制图→分幅图打印”，出现如图 0-4 所示对话框。

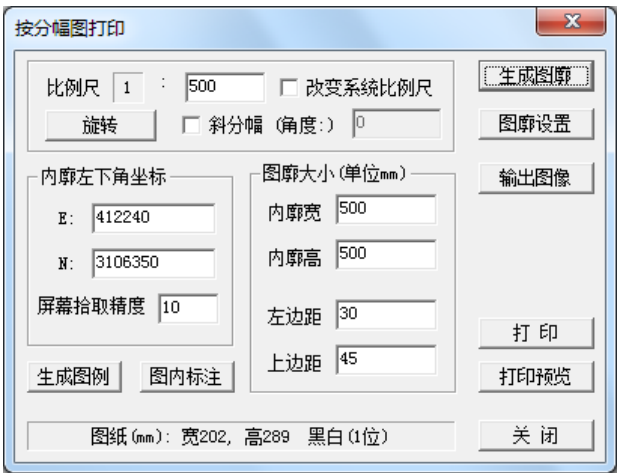


图 0-4 分幅图打印

## 生成图廓

在“比例尺”一栏中，设置图形输出的比例尺，该比例尺应与系统比例尺相同，在“图廓大小”一栏中设置图廓的宽、高、左边距和上边距，均以 mm 为单位。然后在图上用鼠标左键单击，指定图廓左下角大致位置，系统根据“从屏幕拾取的凑整精度”，将图廓左下角坐标拾取到坐标栏中，同时用红色边框在屏幕上显示出图廓的位置及大小，用蓝色边框显示纸张的位置及大小。单击“生成图廓”按钮，即可在该位置生成图廓。单击“打印预览”

---

按钮可查看打印的效果，如合适可单击“打印”按钮打印。

若采用斜分幅打印，选中“斜分幅”选项，输入图廓旋转的角度（角度范围： $-45^{\circ}$  ~  $45^{\circ}$ ），然后确定图廓左下角坐标，单击“生成图廓”按钮，即可在该位置生成图廓，单击“旋转”按钮，将图廓转为水平即可打印。

如果发现图廓不合适，可单击“图廓设置”按钮选择和设置图廓，详细参见“3.5 图廓设置”一节，设置好后再单击“生成图廓”按钮生成图廓。

若用户需保存为文件形式，单击“输出图像”按钮可将该幅图保存到一个图像文件中（支持的图像格式包括 256 色 BMP、JPG 格式和 Windows 图元文件 WMF 格式）。

单击“保存宗地图”按钮，将该幅图保存为 WMF 格式。

注：Walk 的分幅图打印与照相非常相似，比例尺和图廓大小确定了取景的范围，左下角坐标固定了镜头，打印时，只有位于红色边框里边的图形才被打印，而图廓只是作为一种修饰在打印时加到图上去的。因此，Walk 的分幅图打印不需要对原图进行剪裁，保证了数据的完整性，这显然与 AutoCAD 是不同的。

实际上，图廓生成后临时保存在“图廓层”上，分幅打印时图廓层上的内容将全部输出，如果图廓不合适，您也可以在打印之前修改图廓层上的内容，分幅打印时，只要重新确定图廓左下角坐标（不要重新生成图廓）打印即可。

## 生成图例

图廓生成后，如果需要图例，可点击按分幅图打印对话框的“生成图例”按钮，弹出图例和表格放样对话框，如图 0-5 所示，用户直接点击“放样”按钮即可根据配置输出图例。下面对图例的具体设置进行简单的介绍。

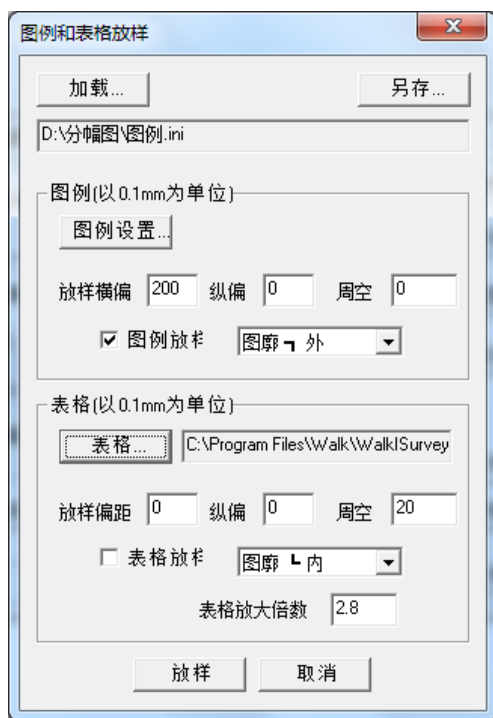


图 0-5 图例和表格放样

点击上图所示表格栏中的“表格...”按钮，在弹出对话框中指定要在图廓中输出的 gdt 表格文件，系统读取表格路径到“表格...”按钮后。

勾选“表格放样”选项，在生成图廓时即会把设置的表格输出到图廓中。

在“表格放样”选项后的位置下拉列表中选择表格放置的位置。

放样偏距：设置表格与所选位置的偏离距离。

周空：表格四周空出的距离。

图例设置中的放样偏距、周空、位置设置同表格栏。

点击图例栏的“图例设置...”按钮，弹出图 0-6 所示的图例设置对话框。

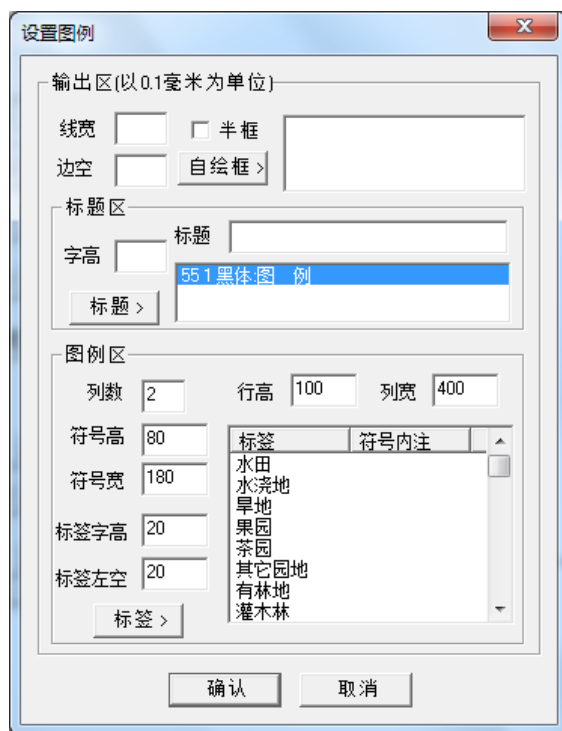


图 0-6 设置图例

线宽：图例框的边线线宽。

边空：边框与输出区的距离。

如勾选“半框”选项，则图例边框绘制半框，不打勾则绘制全框。

边框设置完点击“自绘框>”按钮即可，设置的数据输出到“自绘框>”按钮右边的空白框，如要删除边框，选中右边的空白框中的数据记录，按删除键（Delete）。

字高：图例标题的字体高度。

标题：图例栏所显示的标题。

标题栏设置完成后，点击“标题>”按钮即可，设置的数据即输出到“标题>”按钮右边的空白框，如要删除标题，选中右边的空白框中的数据记录，按删除键（Delete）。

列数：图例区输出的列数。

行高：图例区行的高度。

列宽：图例区列的宽度。

符号高：图例区显示的符号的高度。

符号宽：图例区显示的符号的宽度。

标签字高：图例区显示符号的标签字的高度。

标签左空：图例区显示符号的标签字离符号的空出距离。

点击“标签>”按钮，设置图例区显示的标签，弹出图 0-7 所示的对话框。



图 0-7 选取图例式样

在“层”栏中选中图例式样所在的层，然后选取图例所属式样，单击“>>”按钮即可把所选层中的所选式样全部提取到图例式样栏中，如要删除其中式样，选中后点击“移去”按钮即可。

用户可选中式样，通过点击“↑”、“↓”两个按钮调整图例式样的位置。

用户如果要在符号内添加注记，选中式样，点击“符号内注…”按钮，弹出图 0-8 所示的对话框。

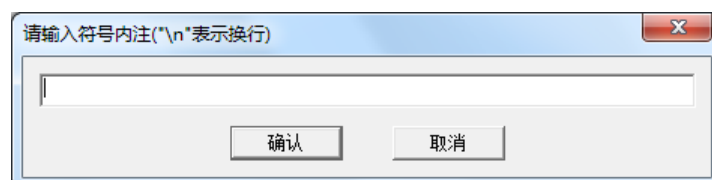


图 0-8 符号内注

在上图所示对话框的空格输入注记的内容，可输入“\n”表示换行。如分数形式的注记。

## 图内标注

点击按分幅图打印页面的“图内标注”按钮，弹出图 0-9 所示对话框，在该对话框中列出了当前工程所有可选层层名和标注项，用户可以进行出图标注操作。

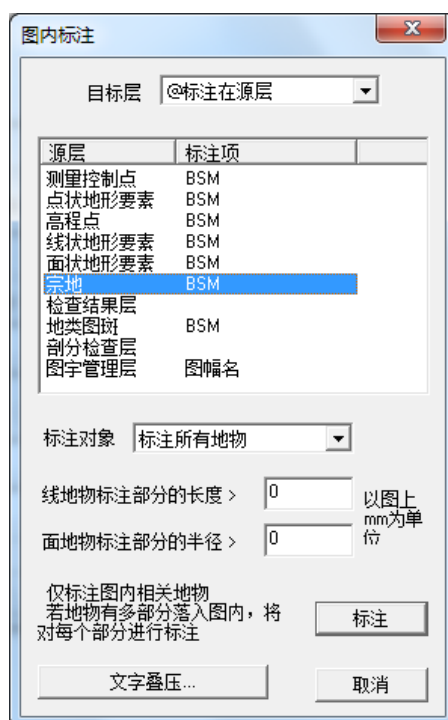


图 0-9 图内标注

在该对话框中有以下几项需要设置：

目标层：用户可在其后选择下拉菜单中选中标注存放的层；

标注对象：选择仅标注点地物、仅标注线地物、仅标注面地物或标注所有地物；

还可以设置标注部分线和面地物，在“线地物标注部分的长度>”和“面地物标注部分的半径>”后面输入设置值；

文字叠压：单击图 0-9 对话框中的“文字叠压...”按钮，弹出图 0-10 所示对话框。

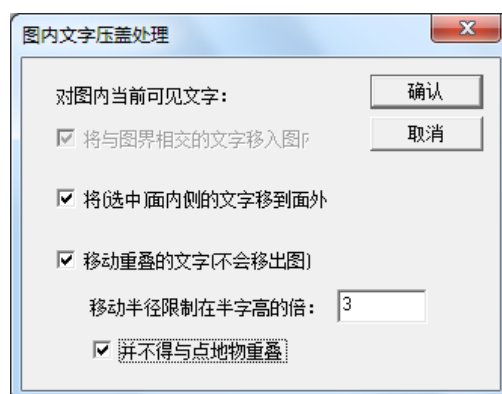


图 0-10 图内文字压盖处理

在该对话框中对图内文字进行设置，点击“确认”即可。

对图内标注设置完后，点击“标注”按钮。



# 图廓设置

不同的图件要求不同格式的图廓。当进行完图形编辑、图面整饰的情况下，若想套用标准图廓进行图形输出，则必须进行图廓设置。系统提供了几种标准的图廓，在此基础上经过简单的修改、调整，会满足不同方面的需求。

执行菜单“制图→图廓设置”，或在分幅图打印对话框中单击“图廓设置”按钮，将出现图框设置对话框，如图 0-11 所示。

图廓设置包括五项设置内容：内图廓、外图廓、结合表、注记、自绘线。

## 内图廓

单击“内图廓”，进入内图廓设置页，如图 0-11 所示。

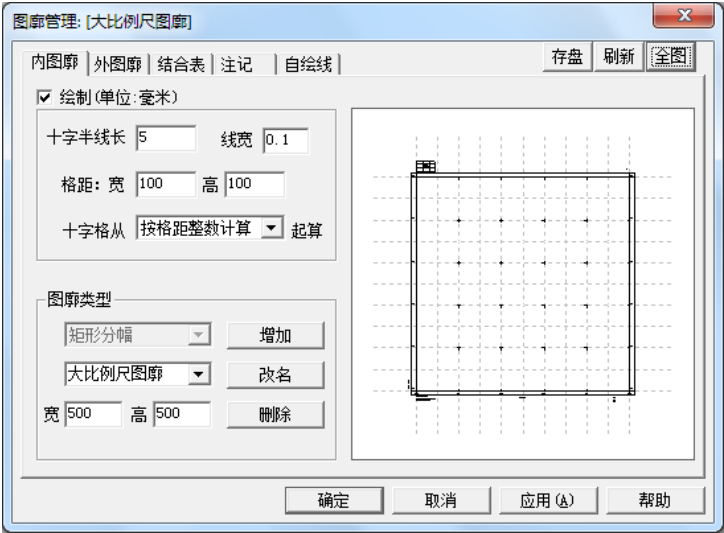


图 0-11 图廓设置—内图廓

内图廓有以下几项需要设置：

图廓类型：在“图廓类型”列表中选择要设置的图廓名，可以增加、删除某个图廓，可以更改某个图廓名。

图廓大小：这里图廓的宽和高只是影响右边预览图中的大小，实际分幅图打印时可根据需要指定。

绘制：控制内图廓线及相关注记是否绘制。

十字半线长：设定内图廓内十字丝的半线长度。1：500 矩形分幅图设为 5mm，1：10000 梯形分幅图设置要大于格距的一半，如 60mm，则变成延伸到内图廓的格网线。十字丝的大小与表现形式与十字半线长度设置有关，有以下三种情况：

- 1) 十字半线长度小于格距的一半：十字丝。
- 2) 十字半线长度大于格距一半，但小于格距：延伸到内图廓的十字格网。

3) 十字半线长度大于格距：延伸到外图廓的十字格网。

格距：十字格网的宽和高，通常都为 100mm。

十字格网起算：控制绘制十字格网的起算点，有“内图廓左下角”和“按格距整数计算”两种，当图廓左下角坐标为任意数值时，两种起算点的十字格网位置可能是不同的。

对话框右边为预览窗口，单击鼠标左键可放大，单击鼠标右键可缩小，单击“全”按钮可查看整个图廓，单击“刷新”按钮可查看修改后的变化。

设置好后，单击“存盘”保存设置，在右边的预览窗口中可见到修改后的变化。

## 外图廓

单击“外图廓”，进入外图廓设置页，如图 0-12 所示。

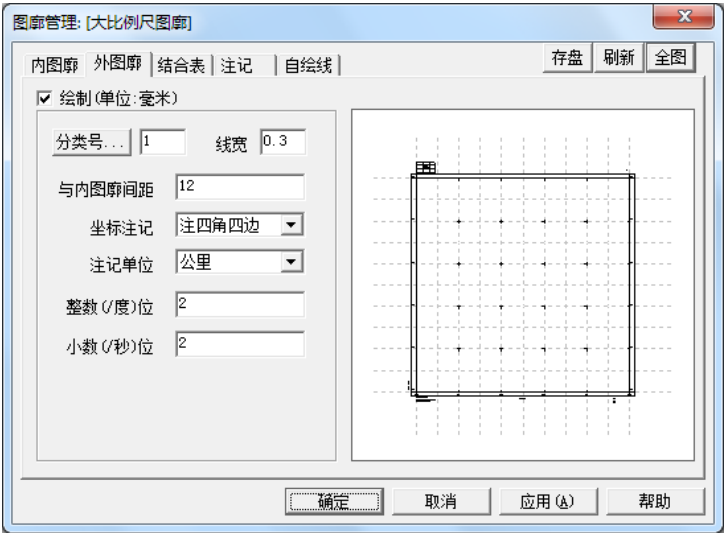


图 0-12 图廓设置—外图廓

外图廓设置的内容有：

绘制：控制外图廓线及相关注记是否绘制。

分类号：单击“分类号…”按钮可为外图廓坐标注记选择一种注记，每类注记都有固定的颜色、字高和字宽，一般保持默认值即可。

与内图廓间距：调整内外图廓线的间距。

坐标注记位置：在“坐标注记”一栏中选择一种坐标注记的方式。如注四角，或四角四边等。

注记单位：在列表中选择注记使用的单位，有公里、米、经纬度三种选择。如注记单位选择公里或米，则只需再设置一下整数位或小数位，如果注记单位选择经纬度，还需指定中央子午线经度和坐标系（54 坐标系或 10 坐标系）。

整数位：坐标注记小数点前的整数位数。

小数位：坐标注记小数点后面的位数。如果注记单位使用“经纬度”，则小数位指秒的

位数，如小数位为 3，则表示秒有三位，其中有一位小数。

y 含 500 公里：当坐标注记选择“经纬度”时，需要指定 Y 是否包含 500 公里。

绘分数线（3mm）”：指是否在图廓四边绘制整分线，有 3 种情况：绘制（打“√”）、不绘制（不打“√”）、绘制并同时标注整分数（打“√”变灰）。

设置好后，单击“存盘”按钮保存设置。

## 结合表

单击“结合表”，进入结合表设置页，如图 0-13 所示。

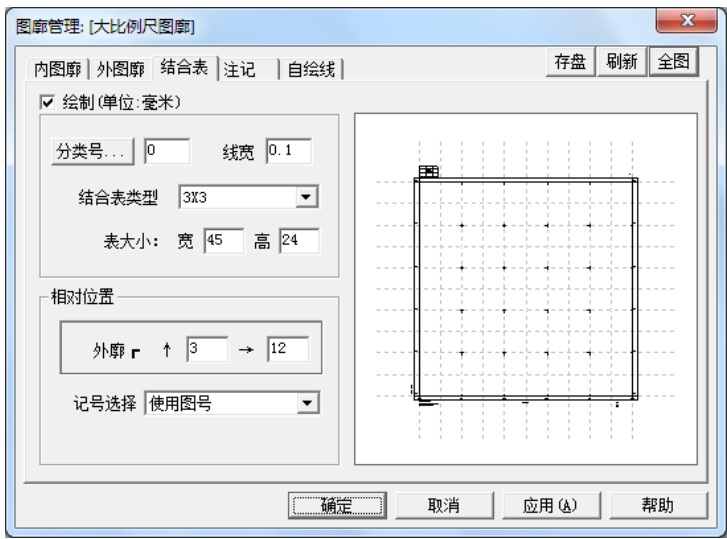


图 0-13 图廓设置—结合表

结合表用来表示本幅图与相邻图幅的关系，一般放在图廓的左上方，需要设置的内容有：

绘制：结合表是否绘制。

分类号：结合表注记类型，一般保持默认值即可。

线宽：结合表表格的线宽。

结合表类型：在该栏右边的列表中选择结合表的样式，有“3×3”和“图廓四边”两种，一般选择“3×3”网格。

表大小：输入结合表的宽度和高度（单位：mm）。

相对位置：输入结合表相对于外图廓左上角向上和向右的偏移量，确定结合表的位置。

记号选择：选择结合表内注记的内容：使用图名、使用图号、不使用表项（不注记），如使用图名或图号选项，则分幅打印时，结合表内的注记自动在图幅分幅信息中提取。

设置好后，单击“存盘”按钮保存设置。

## 注记

单击“注记”，进入注记设置页，如图 0-14 所示。

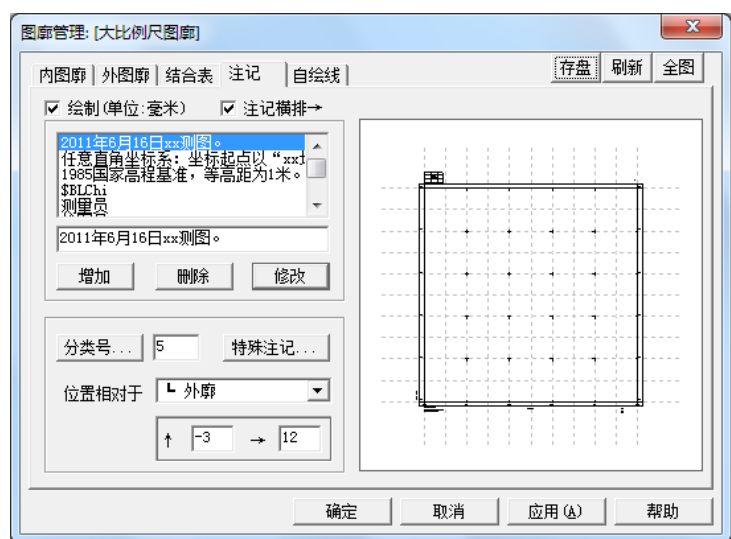


图 0-14 图廓设置—注记

在这里可设置图廓注记。系统提供一些常用的注记内容，您可以使用“增加”、“删除”、“修改”按钮进行修改。

增加注记内容：在注记输入栏内输入标注的内容，选好注记使用的分类号（控制注记的大小），确定注记位置，然后单击“增加”按钮。

删除注记：选中要删除的注记，单击“删除”按钮。

修改注记：选中要修改的注记，可修改该注记的内容，注记分类号和位置，修改好后单击“修改”按钮。

绘制：控制注记是否绘制，如果在注记列表中保留注记，但生成图廓时又不想注记该项，则去掉“绘制”选项（不打“√”）。

注记横排：控制注记排列方式，如注记竖排则去掉“注记横排”选项（不打“√”）。

分类号：选择注记的分类号。

相对位置：确定注记在图廓上的位置。在“位置相对于”一栏中选择注记在图廓上的位置，可选择内外图廓四角及内外图廓线中心，然后输入注记相对于该位置的偏移量（向上和向右，如向下和向左则用负值表示）。

特殊注记：单击“特殊注记...”按钮，可在图廓上添加特殊注记，如比例尺，图幅名，图幅号，四角坐标等。生成图廓时，系统会自动提取。比如要在图廓上同时注记经纬度坐标和直角坐标，则可在外图廓设置中选择注记单位为“经纬度”，然后在特殊注记中添加四角坐标（可选择米或公里），可指定整数位数和小数位数。

特殊注记在注记列表中用特殊的字符表示，以下为常用的特殊注记表示：

\$BLChi：比例尺

\$JHeM\_4：图幅名

\$JHeH\_4：图幅号

以上几项设定好后，单击“存盘”按钮保存设置。

## 自绘线

假如您的图内经常用到诸如图签类的内容，其标准是一致的，在这种情况下，可以考虑使用自绘线定制一个自定义标准图签。单击“自绘线”，进入自绘线设置页，如图 0-15 所示。

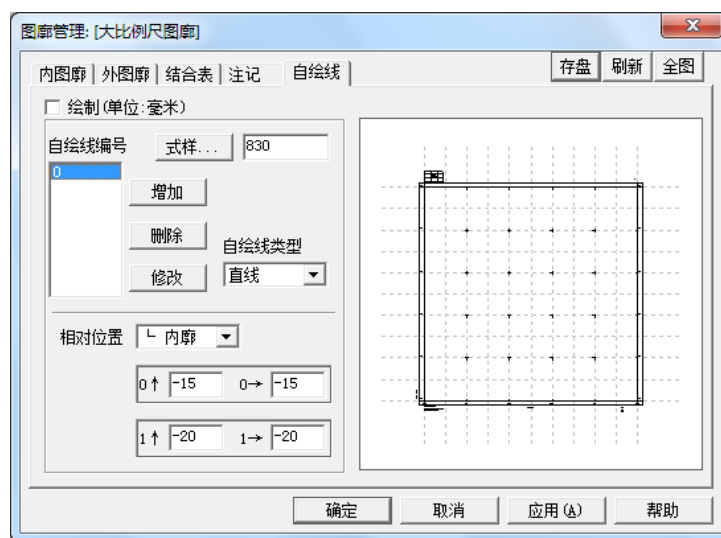


图 0-15 图廓设置—自绘线

在该设置页中可以增加、删除或修改自绘线。

**增加自绘线：**在“相对位置”一栏中选择自绘线在图廓上的位置（内、外图廓的四角或图廓线中央），然后输入自绘线相对于该位置的起点偏移和终点偏移，设置好“线宽”和“式样”，单击“增加”按钮即可增加一条自绘线。

**绘制：**控制该自绘线是否绘制。

**自绘线类型：**在该栏中选择自绘线类型：有直线，圆，矩形，填充矩形，点状符号和 Dxf 图形几种选择。

**式样：**根据自绘线类型在式样列表中选择自绘线的式样。如果自绘线类型为 Dxf 图形，选择一个 Dxf 文件（该文件要放在 WalkISurvey 可执行文件所在目录下）。

**相对位置：**自绘线在图廓上的相对位置。对于点状符号和 Dxf 图形，相对位置只需输入第一个点的偏移即可（只需一个插入点，第二个点无效）。

如果图签很复杂，或要在图廓上插入复杂的图形，则可用 AutoCAD 将图签或插入的图形制成一个 Dxf 文件，保存在 WalkISurvey 可执行文件所在目录下，要求 Dxf 图形单位是 mm，插入点为 (0, 0)。设置自绘线为该 Dxf 文件，这样在生成图廓时就会在设置的位置插入所选的 Dxf 图形。

设置好后，单击“存盘”按钮保存设置。

# 矩形分幅输出

细心的读者将会发现，执行菜单“制图→分幅图打印”后，打印出的分幅图中，图名、图号及结合表中的注记并不是自己希望的内容，这是因为系统中没有分幅信息，您还没有为图形进行正规分幅，所以不能输出标准分幅图。

WalkISurvey 对矩形图幅管理的最好的方法是使用系统网格。系统网格是工作区域中按规程设定的一片连续无边界的网格，格子一般设为图廓大小，代表一幅图，每个格子可以输入图幅名和图幅号，其中图幅号可根据一定规则由图幅左下角坐标自动生成。分幅图打印时，图幅名和图幅号被自动提取到图廓的结合表中。

在工作空间处（图例栏上方的地球）单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“显示系统网格”，即可控制系统网格的开关显示。

## 设定系统网格

在工作空间处单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“设定系统网格”，出现如图 0-16 所示的对话框，在该对话框中有以下几项需要设置：

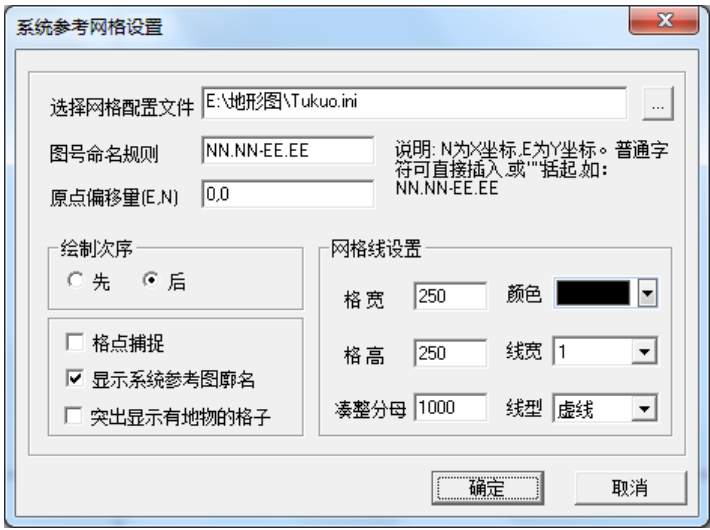


图 0-16 设定系统网格

选择网格配置文件：所有的分幅信息都保存在一个网格配置文件中，输入网格配置文件的路径和文件名，其路径可通过单击后面的“...”按钮选择。

图号命名规则：可以为每幅图产生一个默认的图幅号，图幅号由网格左下角坐标按一定的规则组成。N 表示 X 坐标，E 表示 Y 坐标，E 和 N 的个数表示坐标截取的位数，普通字符可直接插入或用“”括起，如 NN.NN-EE.EE。

一幅图的图号还可以用它的基础图图号和该图在基础图中的位置序号联合表示，如一幅 1：2000 的图可分成四幅 1：1000 的图，表示其中第一幅 1：1000 的图时，就可用“1：2000

图的图号-A”(A, B, C, D 表示本图在基础图中的序号, 1: 500 图在 1: 2000 图中可用 1, 2, 3...16 表示), 这时可将图号命名规则设置为 “NN.NN-EE.EE-M@(2000)”, 其中 2000 表示基础图比例, M 表示本图与基础图比例关系, M 表示放大一倍 (即 1: 1000), MM 表示又放大一倍 (即 1: 500)。

凑整分母: 坐标除以的系数, 如坐标用米表示, 则凑整分母应为 1, 坐标用公里表示, 凑整分母应为 1000, 其它数值无意义。

原点偏移量: 设置网格相对于坐标原点的偏移量。

网格大小设置: 按实地距离输入格子的宽和高(单位: 米), 如系统比例尺为 1: 500, 图廓大小为 500mm×400mm, 则格宽设置为 250 米, 格高设置为 200 米。

网格线设置: 设置网格线的颜色、线宽和线型。

绘制次序: 控制网格线绘制的先后次序, 先绘网格线可被图形压盖, 后绘网格线将显示在最上方。

格点捕捉: 选中该项时, 则可在绘制地物时捕捉网格的四角。

显示系统参考图廓名: 选择该项时, 可以在每个网格内部显示图幅名和图幅号。

突出显示有地物的格子: 当建立地物隐式索引时, 突出显示有地物的网格。

## 输入网格属性

每一幅图要有图幅名和图幅号, 可以通过输入网格属性进行设置。

在网格内部单击鼠标右键 (要确保无地物被选中), 在弹出的菜单中选择 “输入网格属性”, 出现如图 0-17 所示的对话框。



图 0-17 输入网格属性

在 “图名” 一栏内输入该幅图的图名, 图号根据图号命名规则自动产生, 如果不合适, 可进行修改。输入之后, 单击 “确定” 按钮, 如此可输入所有格子的图幅名和图幅号, 如果在系统网格设置中选择了 “显示系统参考图廓名”, 图幅名和图幅号即可显示在图上, 同时图幅名和图幅号也被保存在网格配置文件中。

注: 一个工程只需一个网格配置文件即可, 设置好后多个小组可共用这个文件。

---

## 生成分幅图廓、打印

图廓格式和网格属性设置好后，就可以方便地将图形分幅输出，在要输出图幅所在的格子内单击鼠标右键，在弹出的菜单内选择“生成分幅图廓、打印”，系统自动将该幅图套上图廓，如图 0-18 所示，图廓上的图幅名、图幅号、结合表注记将根据分幅信息自动生成，同时弹出“图 0-4 分幅图打印”对话框，您可以按要求将该幅图输出到绘图仪或输出为图像。

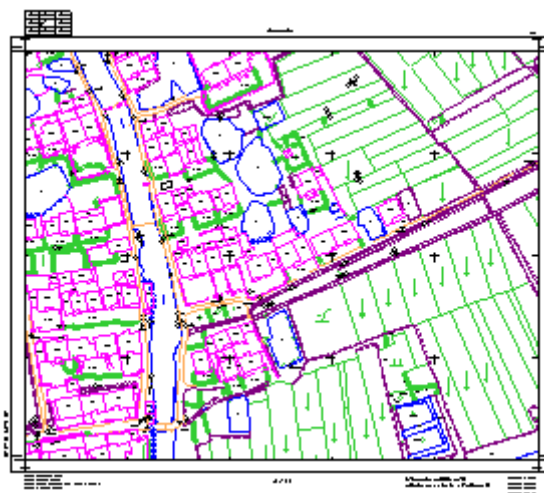


图 0-18 分幅图打印

## 梯形分幅输出

对于中小比例尺的地图，通常按国家标准梯形分幅输出，WalkISurvey 通过图字管理来实现对梯形分幅图的管理，图字管理也可以管理矩形分幅，但输出不如系统网格方便、灵活。本节主要讲述通过图字管理来实现梯形分幅图的输出。

图字是一组图幅的统称，图幅的划分通常考虑出图，因此与比例尺有关，WalkISurvey 可允许在一个工程中建立多个不同的图字，这样就可以按不同的比例尺管理图幅。

执行菜单“制图->分幅管理”，弹出如图 0-19 所示的对话框。



图字管理

图字

1: 10000梯形分幅

添加

图幅类型

国家梯形分幅

删除

比例尺

10000

修改

图幅尺寸  
宽×高mm

500500

图幅  
行数×列数

55

图幅名

G-47-84-(14)

图幅号

G-47-84-(14)

图幅4角坐标(N、E)

2872233.20481221.282872225.7487480.86

2867617.06481214.672867609.6487476.45

图廓设定

坐标验证

确认

取消


图 0-19 图字管理—输入分幅信息

在该对话框中可以通过添加新图字、修改原有图字使之适合于当前工程图幅管理的要求。

## 添加新图字

通常情况下，用户可以建立一个新图字以适合当前工程。单击“添加”按钮，弹出如图 3 19 所示的对话框。

在该对话框中，输入图字名称，比例尺，图幅类型，图幅尺寸以及图字左下角坐标（一般是测区最左下角坐标），整个测区覆盖的图幅行数和列数，比如要输出 1: 10000 的梯形分幅图，则比例尺一栏中输入“10000”，图幅类型选择“图家梯形分幅”。输入完后单击“确认”即可创建一个新的图字，如图 0-20 所示。



图 0-20 图字管理—添加新图字

## 输入图幅信息

在图 0-19 所示的对话框中，单击“图廓设定”打开图廓设置对话框，选择一个图廓类型。选中一幅图，即可输入该幅图的图幅名、图幅号和图幅四角坐标。如果是矩形分幅，单击“坐标验证”，系统自动根据图字左下角坐标和图幅大小计算出本幅图的四角坐标；如果是国家标准梯形分幅，单击“坐标验证”，可以弹出“国家梯形分幅坐标计算”对话框，只需输入梯形图幅的编号，即可计算出图幅四角坐标，注意其坐标系要与所选图廓类型（外图廓）中的坐标系一至。

如此重复操作，输入所有图幅信息。

## 修改图字

如果图字不完全适合当前工程要求，则可单击“修改”按钮修改图字名称、左下角坐标、图幅的数目，其操作与添加图字相同。

## 打印分幅图

在图字管理中设置好图幅信息之后，选中要打印的图幅，单击“确定”按钮，即可在所选的图幅上生成图廓，这时，图廓上的图幅名、图幅号及结合表中的注记会自动根据图字中的图幅信息自动生成。

如果是梯形分幅，将图廓层移至最顶端，内图廓之外的图形被压盖，执行“分幅图打印”功能即可实现标准梯形分幅图的输出。

---

## 分幅管理

在许多部门都是以分幅图方式管理测绘成果，包括图件和控制点成果等。而在测量时，更多的按自然分区安排小组作业。几个小组的成果提交时，需要进行接边处理，最后按分幅图进行管理。

### 图形接边

正规的地形图都按图幅划分出图。外业数字测绘则常按行政分区或特征分界线划分作业小组。若某幅图包含了 2 个以上作业组的工作区域，则应将不同小组的测量数据合在一起。AutoCAD 可将一个图（Dxf 或 Dwg 文件）加到另一个图里，某些测图软件则通过频繁‘掏出’、切割和转换后合并成新工程。

用 AutoCAD 和某些测图软件进行图形接边处理是一件非常困难的事情，问题是：由两个工程（图形文件）的数据合并到一个工程后，很难将处理过的数据放回到原来的两个工程（图形文件）中。

WalkISurvey 则要简单的多：直接打开多个工程（数据层），对各工程的数据分别编辑，如将接边处裂开的道路各改一半，保存时，修改后的数据自动存回自己的工程。

按幅绘制时，WalkISurvey 并不对原始数据进行切割和删除，不破坏原始数据。在输出到绘图仪时，Walk 让 WINDOWS 对输出数据进行裁剪。

WalkISurvey 的“按图廓打印”功能可动态生成图廓，为输出“幅图”和专题图提供了最便捷的途径。

WalkISurvey 允许在一个工作空间中打开属于不同数据库的层数据。所以我们可以将要接边的各组数据在同一工作空间中打开，观察接边情况。若接边误差在容许范围之内时，可利用 WalkISurvey 提供的各种编辑功能修正接边误差。

也可以通过执行工作空间右键菜单“加入接边工程”将其它工程中的层数据加入到本工程中来，进行接边检查后，再执行“移去接边工程”将接边工程的层从本工程中移去。

### 分幅管理——图字管理层

一个城区的大比例尺地形图通常按分幅进行管理，少则几百幅，多则上万幅图。对于县级市，除了要管理县政府所在地，还要管理各主要镇的基础地形图，属于一种散布式的管理。

采用图文件名或层名管理非常不方便，所以在 WalkISurvey 中采用了平面式的管理，既“图字”管理。

图字是一个由系统直接建立和管理的层，按照用户设置，系统生成表现为面地物的图幅。执行工作空间右键菜单“图字管理设置”，如数据库还没有图字管理层，则提示“在数据库

[\*\*]中图字管理层不存在，创建吗？”，单击“是”系统自动创建图字管理层，然后弹出如图 0-21 所示的对话框。

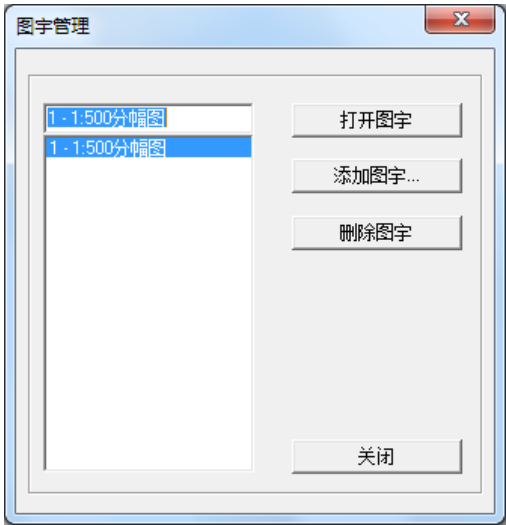


图 0-21 添加图字

在该对话框中可以添加一个新图字，打开或删除已存在的图字。在对话框上方的文本框中输入图字的名称，然后单击“添加图字”按钮，弹出如图 0-22 所示对话框。各功能说明如下：

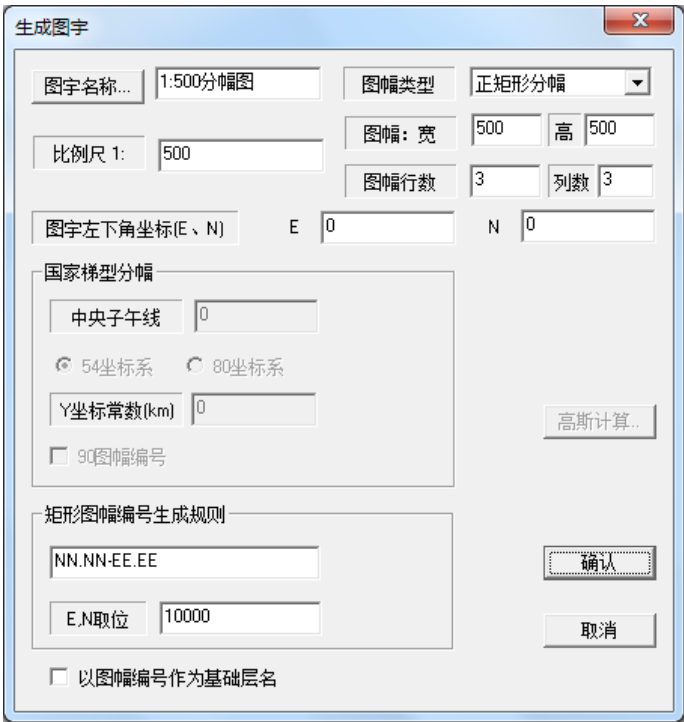


图 0-22 图字管理设置

图字名称：输入框中可以添加图字名称，点击“图字名称”按钮可以设置图廓。

图幅类型：WalkISurvey 支持四种分幅类型：正矩形分幅、斜矩形分幅、国家梯形分幅和自定义四点分幅，选择一种图幅类型，如正矩形分幅。

---

比例尺：输入该图字的比例尺，不同图字允许有不同的比例尺。

图幅信息：指定图幅每格的“宽”和“高”；设定图幅“行数”和“列数”。“国家梯形分幅”不允许指定图幅的每格的“宽”和“高”。

图幅左下角坐标（E、N）：指定生成图幅的左下角的坐标位置，默认为（0、0）。

国家梯形分幅：当选择的图幅类型为“国家梯形分幅”时，需要设定“中央子午线”经度；选择是“54 坐标系”或“10 坐标系”；指定 Y 坐标常数（km）；选择是否采用“90 图幅编号”。通过单击“高斯计算”按钮可计算各项参数。

矩形图幅编号生成规则：当选择的图幅类型为“正矩形分幅”、“斜矩形分幅”或“自定义四点分幅”时，可以指定图幅编号的生成规则，并且指定 E、N 的位数。

以图幅编号作为基础层名：可选项，用户可以选择以图幅编号来作为基础层名。

高斯计算：当选择的图幅类型为“国家梯形分幅”时，需要进行“高斯计算”。进行“高斯计算”必须有系统支持的比例尺（应该在 1: 2000 到 1: 1000000 之间，一般是 1: 10000）；此外，经度与中央子午线的经差应小于 6 度，纬差小于 90 度，图幅经纬差也应合理。

设置好后，单击“确认”按钮，系统添加该图字，同时在图字管理层上生成网格。

## 创建结合图表——引入参考网格分幅信息

图字管理层中保存了一系列与图幅大小相同的网格（面），每个格子的属性包含了这幅图的信息，如图幅名、图幅号等，您可以根据自己的要求编辑这些属性。当系统中不需要管理多个比例尺的图幅时，则不需要添加图字，只需建立一个图字管理层即可。

在“0 设定系统网格”一节中知道，分幅信息是保存在系统网格配置文件中，该文件包括了每幅图的图幅名和图幅号，WalkISurvey 可根据网格文件生成图字管理层的网格。

执行工作空间右键菜单“引入参考网格分幅信息”，选择网格配置文件，打开后即可根据系统网格配置文件在图字管理层中生成相应的网格。

将图字管理层设置为可编，设置标注内容为“图幅名”，然后选中所有图幅网格，单击标注栏上的 按钮进行选中集标注，即可标注图幅名，用同样的方法标注图幅号。调整文字大小和位置，一个简单的结合图表就做好了。

## 输出图字分幅信息

将图字管理层中的分幅信息输出到系统网格配置文件中。

## 图幅查找

有了图字管理层，就可以使用“快速查找”功能根据图幅名或图幅号来查找定位图幅，也可以通过“浏览本层属性表”来查找定位图幅。

# 报表制作

WalkISurvey 将所有图形数据和属性数据保存在数据库中，因此 WalkISurvey 对数据加工的过程也是建库过程，其数据成果可以用多种形式输出。表格是一种常见的数据输出方式，具有直观、清晰等优点。WalkISurvey 提供了强大的表格输出工具，本章通过一个简单实例来详细讲述 Walk 表格的定制和打印过程。

## 创建系统表格

在本例中，假设我们将某一层上所有点的坐标输出为表 0-1 形式。

表 0-1 点坐标一览表

序号	点名	X	Y	H
1	1052	5355.045	6365.947	222.532
2	1053	5300.333	6359.743	225.062
3	1054	5316.711	6370.596	224.611
4	1055	5337.294	6371.459	225.209
5	1056	5364.226	6377.954	224.240
6	1016	5356.121	6314.976	219.142
...	...	...	...	...

执行菜单“制图→设置系统表”，出现如图 0-23 所示的“打开”对话框。

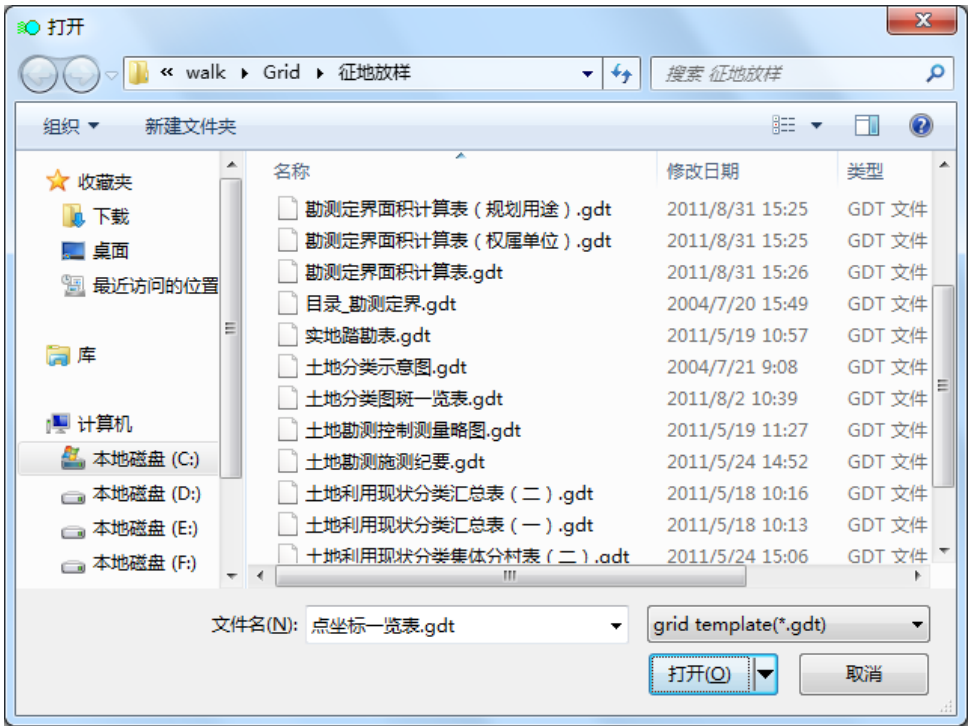
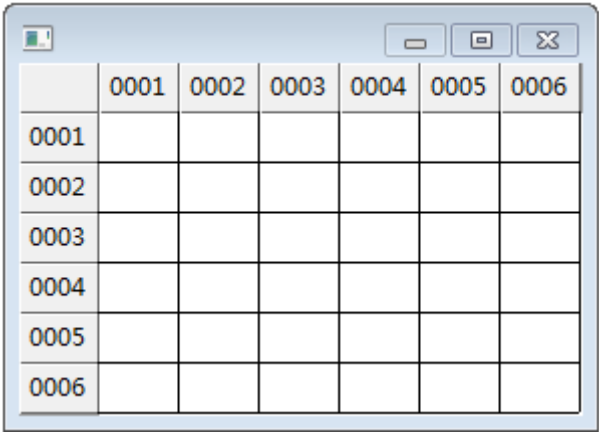


图 0-23 输入表格文件名

在该对话框中选择表格保存的目录，在“文件类型”一栏中选择“grid template (\*.gdt)”类型（gdn 和 gdf 表格是 WalkISurvey 早期版本支持的表格，现在已不使用），在文件名一栏中输入表格保存的文件名，本例中可输入“点坐标一览表.gdt”，如果选择一个已有的表格，则可直接打开表格。

如果创建一个新的表格，单击“打开”按钮后将弹出如图 0-24 所示具有 6 行 6 列的空表。



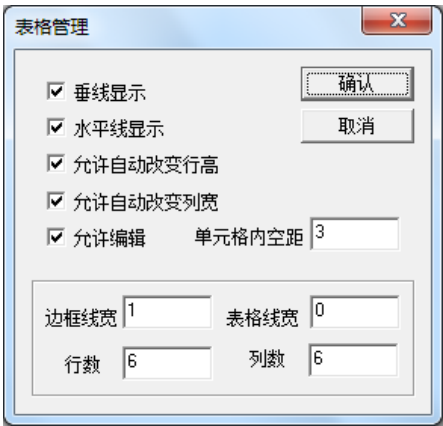
	0001	0002	0003	0004	0005	0006
0001						
0002						
0003						
0004						
0005						
0006						

图 0-24 创建新表

## 表格格式设置

对表格的所有设置都是通过右键菜单来完成。

在表格左上角单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“表格他项设置”，出现如图 0-25 所示的对话框。



表格管理

☒ 垂线显示

☒ 水平线显示

☒ 允许自动改变行高

☒ 允许自动改变列宽

☒ 允许编辑 单元格内空距 3

边框线宽 1 表格线宽 0

行数 6 列数 6

图 0-25 表格他项设置

在该对话框中设置表格的边框线宽和表格线宽，通常情况下边框线宽要设置得粗一些，一般设置如图所示即可。在“行数”和“列数”一栏中分别输入表格总行数和总列数。

也可通过右键单击标题行或标题列，通过插入或删除行和列使行数和列数满足要求。

以下为一些基本操作：

调整行高：用鼠标拖动标题行行间线，即可调整行高，也可选中一些行，在标题行上单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“改变行高”，输入固定的行高。

调整列宽：用鼠标拖动标题列列间线，即可调整列宽，也可选中一些列，在标题列上单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“改变列宽”，输入固定的列宽。

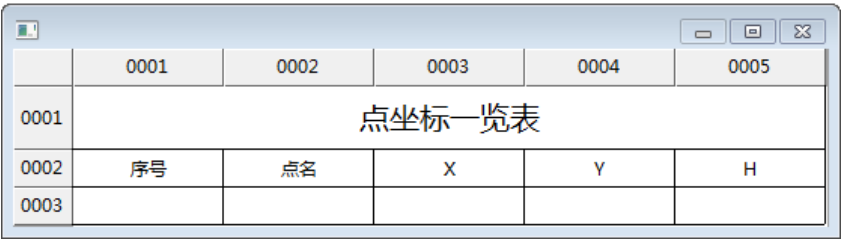
合并单元格：选中要合并的单元格，单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“合并单元格”即可，如果合并整行，可在该标题行单击鼠标右键，执行“合并整行”即可。

输入文字：在要输入文字的单元格上单击鼠标右键，执行“输入文字”即可，或者直接在单元格内双击鼠标左键输入文字。

设置字体：在表格左上方单击鼠标右键，在右键菜单中执行“表格字体设置”，即可设置表格所有单元格的字体。如设置部分单元格的字体，可选中这些单元格，单击鼠标右键，在右键菜单中执行“设置字体”（或本格字体），即可设置所选单元格的字体。

设置文字对齐方式：选中单元格，单击鼠标右键，在菜单中执行“设置文字对齐”，在弹出的对话框中选择文字的横向、纵向对齐方式和文字排列方式。

由此可见，Walk 的表格设置与 MS-Word 或 MS-Excel 非常相似，您可以很快地创建符合自己要求的表格，如本例设置后如图 0-26 所示。



	0001	0002	0003	0004	0005
0001	点坐标一览表				
0002					
0003					
	序号	点名	X	Y	H

图 0-26 表格设置

### 创建新组

Gdt 表格保存了表格的定义，表格中的具体内容是在打印时从数据库中提取出来的，当数据库中的数据改变时，单元格中的内容也随之发生变化，因此也有人把 Walk 的表格称之为“动态表单”。

单元格中的内容有两种，一种是固定不变的文字，如图 0-26 中已设置好的内容。另一种就是从数据库中提取的内容。WalkISurvey 是通过 SQL 语句（结构化查询语言）从数据库中提取数据，然后再将提取出的数据根据要求填到指定的单元格中。不同的单元格可能要用到不同的数据集，一组 SQL 语句就表示一个数据集，在一个表格中可同时设置几组 SQL 语句。

简单地说，Walk 表格提取数据的过程是这样的：首先你要告诉它这些单元格一共要用到哪些数据，Walk 将这些数据找出来。然后根据每个单元格的要求，将这些数据分配到各个单元格中去。



因此首先要对单元格进行分组，如果所有单元格用到的数据能用一个 SQL 语句表达出来，就可设置为一个组，否则要设置为多个组，本例可设置为一个组。

在图 0-26 的表格中，将鼠标移至第一个单元格中，按住鼠标左键不放，拖动鼠标至最后一个单元格，即可将所有单元格选中，选中的单元格将会用蓝色加亮显示。然后单击鼠标右键，在弹出的菜单中执行“创建新组”，将出现如图 0-27 所示的对话框。

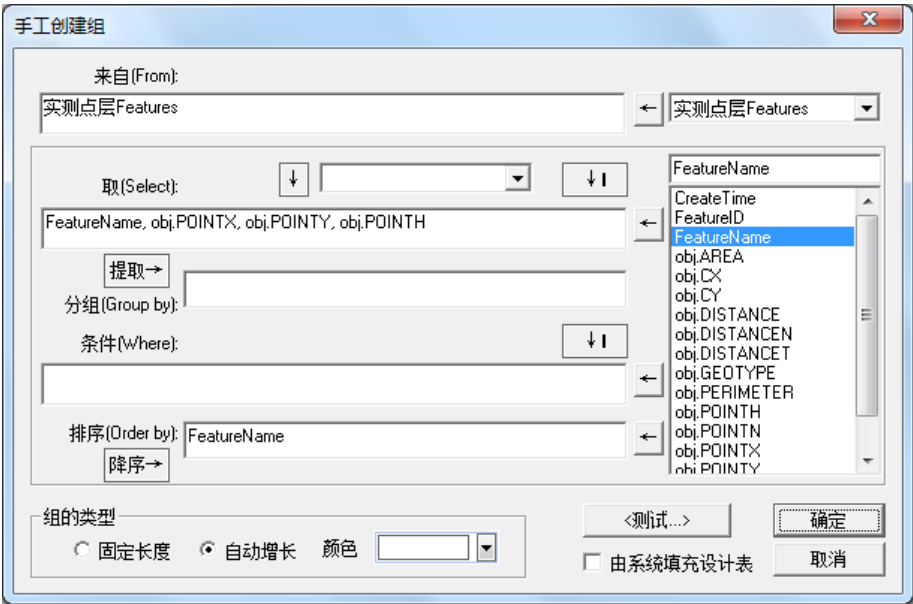


图 0-27 创建新组

该对话框协助您书写 SQL 语句，简单的 SQL 语句格式如下所示：

```
SELECT [字段 1,字段 2,字段 3,...]  
FROM [表名]  
WHERE [条件表达式]  
GROUP BY [字段 1, 字段 2...]  
ORDER BY [字段 1, 字段 2...]
```

来自 (From)：指定该组数据是从哪个表中提取的，在该文本框中输入表名，也可从右边的列表中选择表，然后单击“←”按钮将所选表名加到文本框中，注意层对应的表名为层名后边加“Features”。

取 (Select)：确定该组数据用到的字段。在该对话框的右边列出了所选表中的所有字段及 Walk 的几何变量，选择要提取的字段，然后单击该栏文本框后边的“←”按钮将所选字段加入到该栏文本框中，注意字段之间要用半角“,”分隔。所选字段在本例中的含义是：

- FeatureName：假设点号保存在该字段中。
- Obj.POINTX：点的 X 坐标。
- Obj.POINTY：点的 Y 坐标。
- Obj.POINTH：点的 H 坐标(高程)。

如果要对所选字段进行统计，在该栏“↓”按钮后边的列表中可选择一个统计函数:SUM(求和)，COUNT（个数），AVE（平均），MAX（最大值），MIN（最小值），然后单击“↓”按钮。

分组（Group by）：如果 Select 中设置了统计函数，则要在该栏中指定分组字段，单击“提取→”就可以把 Select 文本框内字段作为分组的字段添加到该栏文本框中。

条件（Where）：指定数据满足的条件，在该文本框中输入一个条件表达式，也可以单击该栏对应的“↓...”按钮在表达式生成器中书写表达式，只有满足这个条件的数据（记录）才被提取。在本例中没有指定条件，即提取该层所有的数据（所有点）。

如果只提取选中地物的属性，条件表达式可表示为“FeatureID = %Keyval”，可在字段列表中选择 FeatureID，然后单击该栏对应的“←”按钮即可自动生成该条件。

排序（Order by）：指定排序的字段，系统默认的排序方式是升序，如使用降序排序，指定排序字段后单击“降序→”按钮。

组的类型：设置组的类型及组的颜色，“固定长度”指表格的长度（行数）固定，不随记录的多少而变化。“自动增长”指表格长度随记录的多少而变化。可以为组设置一个颜色，颜色对打印表格并无多大意义，将不同的组设置不同的颜色主要是为了便于日后组的区分和修改。

## 外部填值

组设置好后，即可确定该组每个单元格的具体内容。将鼠标指针移至要填值的单元格内部，单击鼠标右键，在弹出的菜单中执行“外部填值”，弹出如图 0-28 所示的对话框。

图 0-28 外部填值

该对话框包括五部分设置，“格值”后面的文本框以特定形式显示设置的结果。

1、Sql 填值：确定单元格中所填的字段，在“取值@(值)”按钮后边的列表中列出了该组选择的所有字段，选择本单元格要填的字段，然后单击“取值@(值)”按钮，则该字段出现在“格值”后边的文本框中。

2、格式和单目运算：确定单元格内容的格式，常用的如小数位数，将平方米转换成亩等，各格式含义如下：

%nf-指定小数位：n 为小数的位数。

%nd-指定数字长度：n 为全部数字的长度，包括小数点。

%ns-指定字符串长度：n 为字符串的长度。

+n、-n、\*n、\n：对单元格现有数值进行数学运算再显示。

dms\_rad：把现有数值作为度分秒转换成弧度值。

rad\_dms：把现有数值作为弧度值转换成度分秒。

mu：把计数单位转换成以亩为单位。

sqrt、sq、sin、cos：对现有数值进行计算，sqrt 表示开平方，sq 表示平方，sin 表示求正弦值，cos 表示求余弦值。

LEFTn、RIGHTn：表示截取字符串，LEFTn 表示截取左边 n 个字符串，RIGHTn 表示截取右边 n 个字符串。

在格式列表中选取所需的格式，然后单击“格式”按钮，则格式设置将添加到“格值”后边的文本框中。

3、合计：可设置本单元格的值为其它单元格的合计，各项具体含义为：

&[H]：记录合计。

&[nH]：左边 n 列小记。

&[Hn]：右边 n 列小记。

&[=合计]：分类合记。

&[B=]：分类合记并插入空行。

&[!]：本字段不参加合计。

&[!!]：重值置空。

&[!0]：0 值置空。

选择单元格合计的方式，输入合计的列数，然后单击“格式”按钮，则合计设置将添加到“格值”后边的文本框中。

4、分栏和序号：单击“序号!”按钮，可将单元格设置为行的序号，当行增加时，序号随着增加。如果需要表格双栏打印，可将第一栏的第一个单元格设置成“首栏 C”，输入栏的列数，然后将第二栏的第一个单元格设置为“新栏 L”。

5、枚举：设定替换的字符串。在数据库的某些字段中通常保存代码，这些代码出现在表格中看起来很不方便，可将其替换为有实际意义的汉字。

在本例中将“序号”单元格设值为序号，“点名”设置为 FeatureName，“X”设置为 OBJ.POINTX，“Y”设置为 OBJ.POINTY，“H”设置为 OBJ.POINTH。X，Y，H 均设置为 3 位小数，如图 0-29 所示。

在表格左上方的右键菜单中执行“保存表格设置”保存表格。

	0001	0002	0003	0004	0005
0001	点坐标一览表				
0002	序号	点名	X	Y	H
0003	#[!]	@[FEATURENAME]	@[OBJ.POINTX]@(%3f)	@[OBJ.POINTY]@(%3f)	@[OBJ.POINTH]@(%3f)

图 0-29 设置单元格

### 表格打印设置

通过以上操作，一个简单的表格就已经定制好了。在表格上方的右键菜单中执行“打印设置”弹出如图 0-30 所示的对话框。



打印设置

页眉

文字:

位置: ☒ 居左 ☐ 居中 ☐ 居右

☐ 加下划线

页脚

文字:

位置: ☐ 居左 ☒ 居中 ☐ 居右

☒ 页码 ☐ 居左 ☐ 居中 ☐ 居右

☐ 日期

页边距(同格子单位)

上:

下:

左:

右:

☒ 彩色打印

☒ 固定宽度

表头行数:

表尾行数:

确定 取消

表格正文

第一页

图 0-30 表格打印设置

在该对话框中可设置表格的页眉、页脚的文字及位置。

页边距：在页边距一栏中输入表格的上、下、左、右边距。

彩色打印：是指当组设置颜色时，选择是否要进行彩色打印，不选则进行黑白打印。

固定宽度：是指是否要在打印时根据纸张大小自动调整表格的宽度。

表头和表尾行数：可以指定将表格的前几行作为表头、后几行作为表尾，表头和表尾打印时不显示表格线。如本例中把第一行做为表头，则表头行数为 1。

表格打印出来可能不只一页，通常情况下是让表格前面的几行重复出现在每一页中，在标题行第一行单击鼠标右键，在菜单中执行“设置每页表头”，输入从本行开始的表头行数，打印时，这几行都会出现在每一页中，本例中表头行数可设置为 2。

在表格左上方的右键菜单中执行“保存表格设置”保存表格，然后关闭表格。

### 在表格中插入图片

Gdt 表格中不仅支持文字，还可以插入图片，图片可支持各种常用的图像格式(如 BMP，JPG，GIF 等)和 Walk 自定义矢量图片格式（WVM）。

在格子中右键单击鼠标，在弹出的菜单中选择“插入图像”，选择一种图像类型，可以是位图符号、文件中的图像或动态从图上提取 WVM 图片，确定后即可在单元格中看到加入的图像，如图 0-31 所示。



图 0-31 表格中插入图像

### 附加表

Gdt 中的组只能是一条简单的 SQL 语句，并且只支持一个层表，其提取数据的能力是有限的，因此系统可以先通过执行一个复杂的 SQL 语句，将需要的数据生成到一张普通表

中,创建组时再使用该普通表,就可以提取满足任何条件的数据,这张普通表也叫做附加表。

1) 设计附加表

设计附加表就是利用向导书写生成附加表的 SQL 语句, 格式如下:

```
SELECT column_list
FROM table_list
[WHERE serch_condition]           //滤掉不满足条件的数据
[GROUP BY grouping_column]       //基于分组列中的数据, 把行分组
[HAVING search_condition]        //把不满足查询条件的组滤掉
[ORDER BY ordering_condition]    //把前面分句产生的结果排序
```

鼠标右键点击系统表左上角, 在弹出的菜单中选取“设计附加表”, 弹出如图 0-32 所示的报表向导。



图 0-32 选择需要输出的字段

在向导第一步中,选择数据表和需要输出的字段。选择一个数据表后,则字段列表框中就列出该表中的所有字段。通过鼠标单击按钮“>”、“<”、“<<”选取需要输出的字段,这个地方选择的表名会出现在 SQL 语句的 FROM 后面的 table\_list 的位置,选择的输出字段会出现在 SQL 语句的 SELECT 后面的 column\_list 的位置。

单击 下一步(N) , 如果选取的字段属于多个数据表, 弹出如图 0-33 所示窗口。

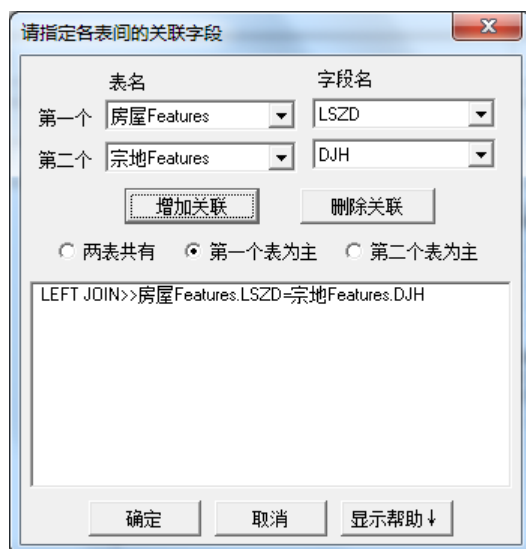


图 0-33 指定各表间的关联字段

在该窗口中设置各表之间的关联关系，可通过“增加关联”和“删除关联”按钮来添加或删除关联关系，其中关联方式包括：两表共有，第一个表为主，第二个表为主，具体含义可通过“显示帮助↓”查看。

单击“确定”按钮，弹出“分组信息”对话框，如图 0-34 所示。

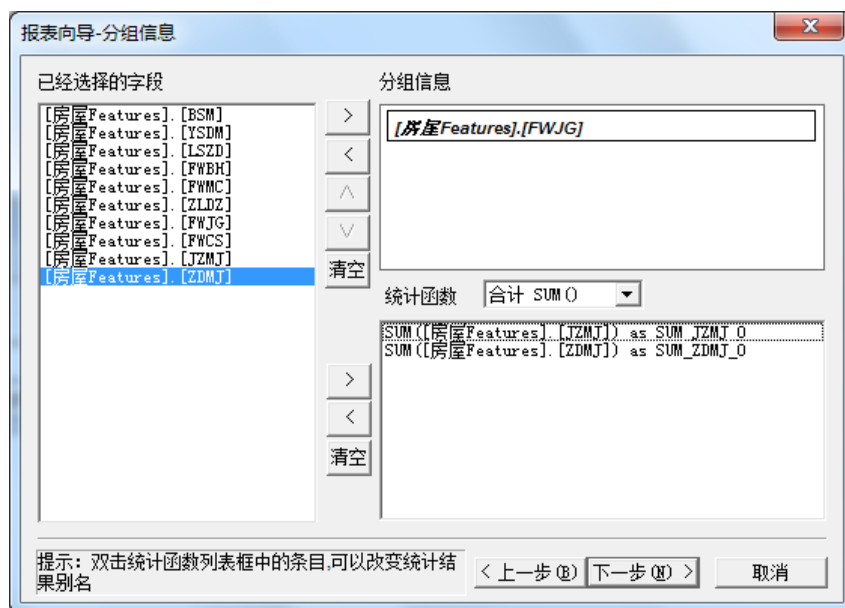


图 0-34 分组信息

在该对话框中，左边列表框内的字段是附加表中的字段，右上边的分组信息将出现在 SQL 语句的 GROUP BY 的位置，右下边的列表框内的信息是按照右上边的分组信息进行统计计算的字段。

“<”、“>”按钮可以添加删除右边列表框中的一项列表，“清空”则删除右边相应列表框中的全部内容。如果需要对左边列表框中的某项内容进行统计（统计的方法包括合计、

平均、最小、最大、个数等)，把需要统计的内容添加到右下的列表框中。

单击“下一步”按钮，弹出“替换设置”窗口，如图 0-35 所示。

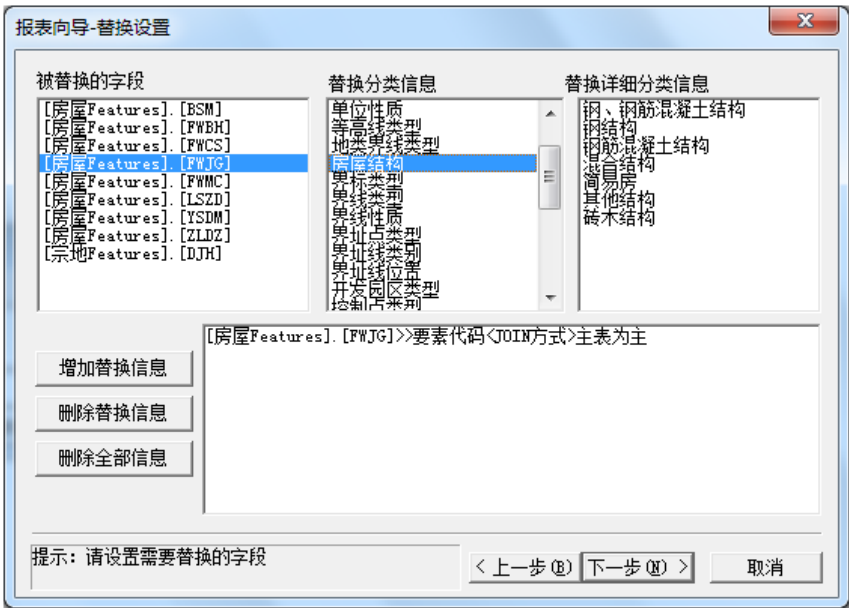


图 0-35 替换设置

替换设置就是把选取的字段值替换成有意义的内容，通常是将代码替换成实际值。在该对话框中选择被替换的字段，在“替换分类信息”一栏中列出了系统代码表中的所有分类，选择一项分类，单击 增加替换信息 按钮，即增加替换信息；单击 删除替换信息 按钮可以删除选中的已经添加的替换信息；单击 删除全部信息 按钮可以删除已经添加的全部替换信息。

单击“下一步”按钮，弹出“条件生成和最后的结果表名”对话框，如图 0-36 所示。在对话框上端的文本框内可以手工输入检索条件，也可以通过单击“检索条件”按钮在弹出的“表达式生成器”中生成检索条件。这个文本框中的条件出现在 SQL 语句的 WHERE 后面的 serch\_condition 的位置。



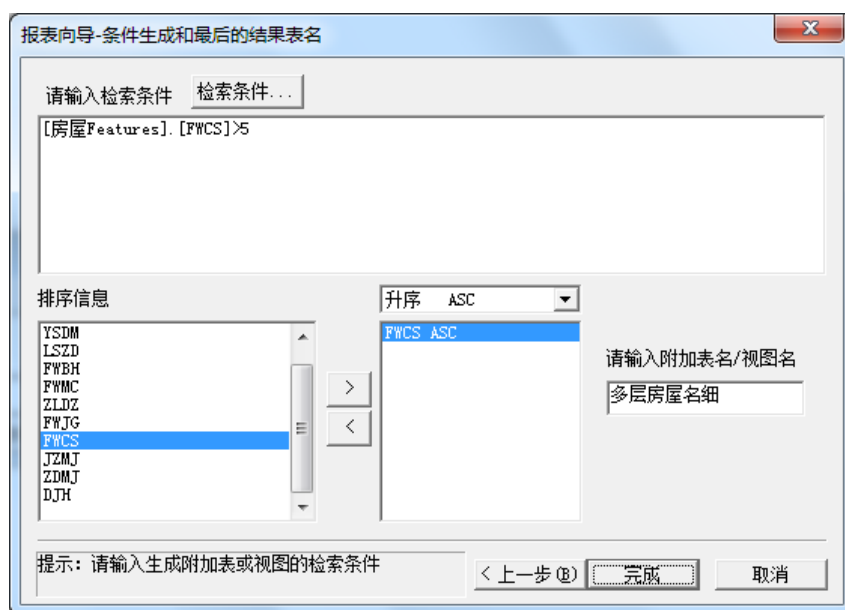


图 0-36 条件生成和最后结果表名

在“排序信息”列表中选择要排序的字段，在右边的下拉列表中选择排序方式（升序、降序或不排序），再通过单击“>”添加排序信息，单击“<”删除排序信息，这些信息出现在 SQL 语句的 ORDER BY 后面的 ordering\_condition 的位置。

输入生成的附加表的表名，单击“完成”按钮，保存生成的 SQL 语句，这样设计附加表就完成了。

## 2) 生成附加表

导入设计附加表产生的 SQL 文件，就可以生成附加表。

用鼠标右键点击系统表左上角，在弹出的菜单中选取“生成附加表”，选择设计附加表时生成的 SQL 文件，确定后弹出如图 0-37 所示对话框，输入附加数据表名。单击 OK，系统提示“数据已经成功加入！”这样一张附加表就已成功生成了，表格中包括用户所选的所有字段的内容。



图 0-37 输入附加数据表名

注：Obj 字段在使用单表生成附加表时，可以象其它字段一样使用；在使用多表关联生成附加表时不能选择 Obj 字段；附加表的名称不能以“Features”结尾；在进行替换设置时，选择替换的字段值如果不存在相应的替换代码，则生成附加表的对应字段值为空。

---

## 编辑视图/查询

视图/查询也是一组 SQL 语句的执行结果，可以象基本表一样使用。为 Gdt 表格附加一个视图/查询，在创建组时使用这个视图/查询，同样可以提取满足任何条件的数据，而且省去了生成附加表的操作。

在设计系统表时，用鼠标右键点击系统表左上角，在弹出的菜单中选取“编辑视图/查询”，弹出如图 0-38 所示对话框。

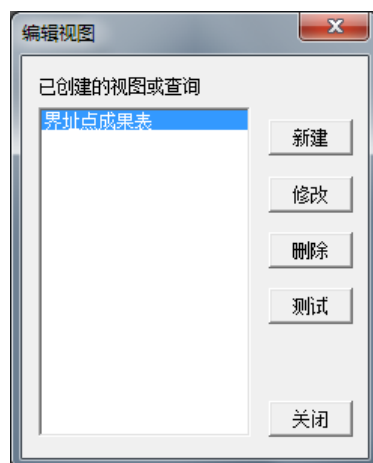


图 0-38 编辑视图

在对话框中单击“新建”按钮，弹出图 0-32 所示的报表向导，此操作和“设计附加表”相同，在这就不再描述。

单击“修改”按钮，可直接修改所选视图/查询的 SQL 语句或名称。单击“删除”按钮，可删除选中的视图/查询。

设计完视图/查询后，在创建新组时，就可以选用该视图/查询。

## 打印系统表

将要打印的层设置为可编，执行菜单“制图→打印系统表”，系统根据表格的设置从数据库中提取数据并产生一个实际的表格，如图 0-39 所示。



0001	nnn?	0003	0004	0005	0006
000	表格他项设置(S)... 表格字体设置(F)... 保存表格设置(Y)...	点坐标一览表			
000	定制为菜单项(编辑)... 定制为菜单项(打印)... 表格附图(M) 只附图可编选中	点名	X	Y	H
000		1	5227.915	6280.337	211.821
000		2	5215.102	6258.690	214.329
000		3	5486.971	6305.753	253.588
000		4	5467.051	6320.667	244.504
000		5	5450.817	6326.963	239.300
000		6	5423.472	6275.828	251.189
000		7	5445.639	6260.077	260.890
001		8	5459.980	6269.378	261.642
001		9	5423.851	6323.234	239.157
001		10	5431.009	6302.940	246.596
001		11	5447.025	6302.353	250.740
0014	12	12	5263.362	6521.603	227.930
0015	13	13	5155.840	6457.906	211.658
0016	14	14	5206.197	6332.260	212.258
0017	15	15	5520.854	6295.048	269.612
0018	16	16	5242.800	6383.540	232.843
0019	17	17	5412.029	6358.613	227.459
0020	18	18	5226.469	6324.504	212.901
0021	19	19	5225.278	6304.538	212.668
0022	20	20	5215.291	6288.216	211.858
0023	21	21	5214.618	6314.527	211.709
0024	22	22	5188.163	6355.107	212.999
0025	23	23	5200.074	6314.742	210.807
0026	24	24	5209.578	6346.758	213.099
0027	25	25	5206.394	6374.701	223.530

图 0-39 打印表格

在表格左上方鼠标右键菜单中执行“打印表格”，即可将表格输出到打印机。如果想将该表格转为其他格式保存，在表格左上方的右键菜单中执行“输出到 WEB 页”，即可将该表保存为 Html 格式，可被 MS-Word、MS-Excel 等其它程序调用。

如果设置组时，条件表达式要求只提取所选地物的数据，则在打印表格之前要选中需要的地物。

## Walk 矢量图片 WVM

Walk 矢量图（Walk Vector Map——WVM）是一张具有大小的图纸，类似于图片，内容是 2D 矢量几何体以及文字，修饰采用 Walk 式样。WVM 主要解决 Walk 的表格套图问题。

在实际应用中，表格套图的情况多种多样，例如在地籍测量中，宗地面积计算表中要附宗地的示意图；在房产测量中，分户图中除了要提供本户必要的文字信息之外，表格中还要附上本户或本层的尺寸图；在勘测定界土地权属认定书中，还需要表格中附上用地单位附近的地形图。简单的示意图，WalkISurvey 可以在打印表格时从图上自动提取，复杂的图形（如需要多层，有文字，需自动标注等）可先提取为 WVM，再插入到表格中。