

第二章 应用 Midas/Gen 软件建模

Midas/Gen 软件提供了多种建模方式，包括建模助手、直接建模、导入 CAD 模型等。

2.2 定义点格和轴网的几种方法

在 Midas/Gen 软件中点格和轴网都是辅助建模的工具，巧妙的定义点格或轴网将极大的方便建模。

2.2.1 定义点格

定义点格的功能：

- 1、定义点格的间距和显示区域；
- 2、该功能与与捕捉点格同时使用将提高建模的方便性。

选择主菜单【模型/定义轴网/定义点格】弹出定义轴网对话框，选择【点格】选项卡，如图 2.2-1。

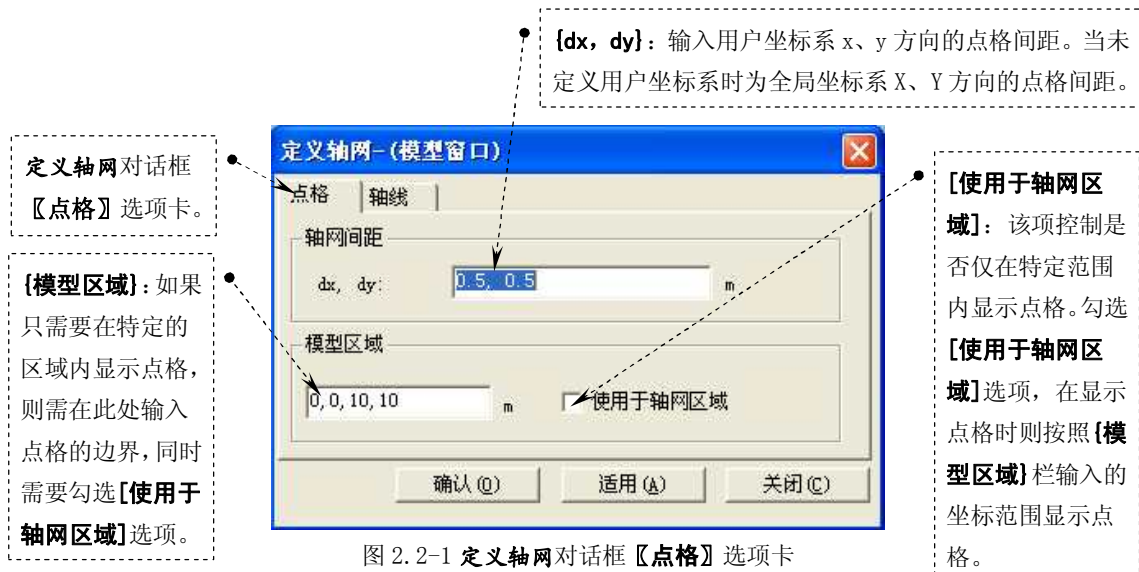


图 2.2-1 定义轴网对话框【点格】选项卡

提示：

【模型区域】栏输入的格式为{Xmin,Ymin,Xmax,Ymax}，其中 Xmin,Ymin 为点格边界的最小 X, Y 坐标值，Xmax,Ymax 为点格边界的最大 X, Y 坐标值。

可以参照以下几种不同的输入方式输入：

- a、当【模型区域】栏输入数值‘20’时，表示 Xmin = 0, Ymin = 0, Xmax = 20, Ymax = 20;
- b、当【模型区域】栏输入数值‘20, 30’时，表示 Xmin = 0, Ymin = 0, Xmax = 20, Ymax = 30;
- c、当【模型区域】栏输入数值‘10, 15, 20, 30’时，表示 Xmin = 10, Ymin = 15, Xmax = 20, Ymax = 30。

2.2.2 定义轴网

定义轴网的功能：

- 1、定义在屏幕上显示的轴网间距；
- 2、该功能与与捕捉点格同时使用将提高建模的方便性；
- 3、可以给轴网命名，根据需要可以调用不同的轴网。

选择主菜单【模型/定义轴网/定义点格】弹出定义轴网对话框，选择【轴网】选项卡，如图 2.2-2。



图 2.2-2 定义轴网对话框【轴线】选项卡

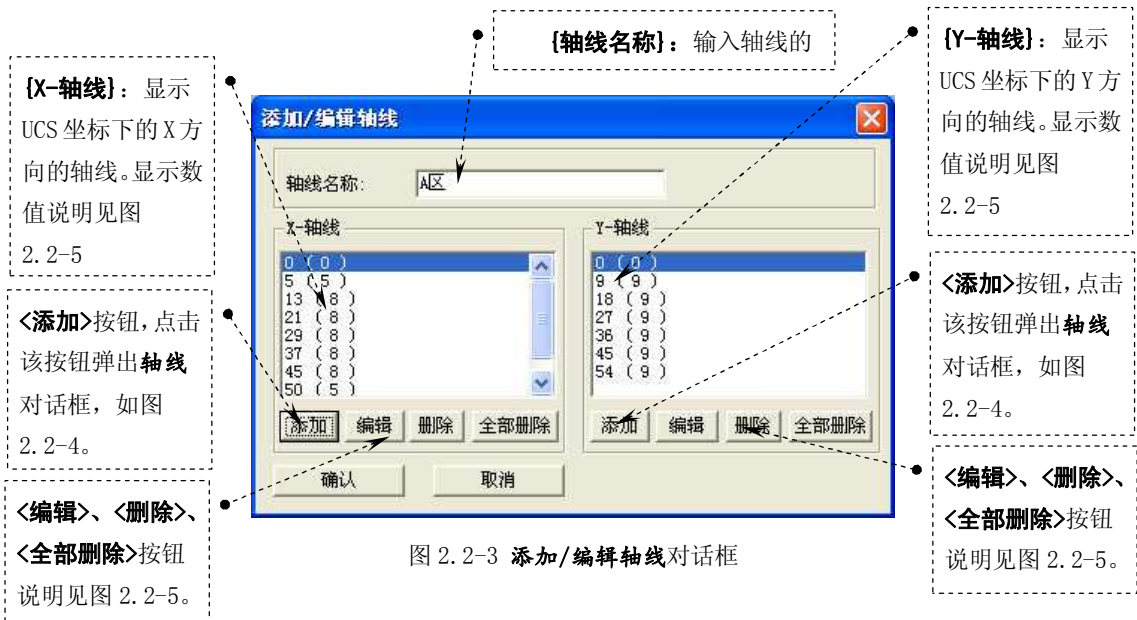


图 2.2-3 添加/编辑轴线对话框



图 2.2-4 轴线对话框

{X-轴线}、{Y-轴线} 栏内数值，其中前排数值为各轴线到起始轴线的距离；括号内数值为该轴线与相邻的前一轴线的距离。

<编辑>按钮：修改已选择的 X 轴方向轴线的位置；点击<编辑>按钮，弹出轴线对话框，如图 2.2-4。

<删除>按钮：删除已选择的 X 轴方向的轴线。



<编辑>按钮：修改已选择的 Y 轴方向轴线的位置；点击<编辑>按钮，弹出轴线对话框，如图 2.2-4。

<删除>按钮：删除已选择的 X 轴方向的轴线。

<全部删除>按钮：删除所有的 X 轴方向的轴线。

<全部删除>按钮：删除所有的 Y 轴方向的轴线。

图 2.2-5 添加/编辑轴线对话框