§4.1 自定义工具的制作

一、自定义工具简介

对于一些常用的几何图形,如果每一次都从头画起,则重复劳动、费时费力。几何画板 提供了"自定义工具"的功能,顾名思义,就是创建一些常用的图形或图像工具,以便在制 作其他的课件中直接利用,以便随时调用,减少重复性劳动。几何画板把按一定数学关系画 好的基本图形定义成工具箱中的一个命令,以后就可以像用工具箱中的按钮一样使用了。"自

定义"工具处位于工具栏的最下面。

根据我们前面所学的知识,我们知道画一个正方形,需要四五个步骤,而利用自定义工

具则方便很多。首先单击,在拉出的菜单中选"四边形工具"中的"正方形",在绘图区 任意位置单击鼠标,然后拖动鼠标,在适当位置放开鼠标,可以看到一个正方形就绘制完成 了。拖动的两点正好是正方形的对角线。也就是说,利用自定义工具画一个正方形,是十分 快捷的。

自定义工具有两类:一类是用户自定义的工具,另一类是几何画板自带的工具文件。这 两类自定义工具都可被无数次地使用,而且用户的自定义工具可以无限制地扩充。

用户自己定义一个自定义工具的步骤如下:

1. 利用几何画板菜单构造自定义工具的原型。例如要制造一个等腰直角三角形工

具,则作一个等腰直角三角形,要制作一个正方形工具,则作一个正方形。

2. 选择上一步骤构造好的几何对象的给定对象 (即这个几何对象的父母级对象,不仰赖任何其它对象,通常是独立的一些点) 和你希望工具产生的结果对象 (需要的图形)。你选择的次序将决定你应用工具时匹配的次序。有些中间对象 (从给定对象到结果对象中产生),你可以选择或不选择他们。如果你做选择他们,当你使用工具的时候,他们将会被显示。如果你不选择他们,当你使用工具的时候,他们将不出现。

3. 用鼠标按住工具箱中的"自定义工具",打开自定义工具菜单,单击"创建新工 具"命令,则出现如下的对话框:

新建工具	×
工具名称:	
正三角形	
□ 显示脚本视图(S	
取消 确定	

图 4.1

输入自定义工具名称后,单击"确定",则一个自定义工具则创建好。

此时,再次打开工具箱中的"自定义工具",则会发现你的工具被增加到自定义工具 菜单的当前文档下面。

你创建的工具寄居在你创建他们的文件内。只有当包含自定义工具的文件打开时,你才能在画板文件中使用该自定义工具。如果你将包含自定义工具的文件存盘在工具文件夹的目录中(Sketchpad\Tool Folder),那么不需要打开此文件,你也能使用其中的自定义工具。