

本节导学

本节主要介绍了几何画板的自定义工具菜单的使用方法。自定义工具的一个功能是提供了大量的常用工具；自定义工具的另一个功能是可以演示课件的制作过程，这为我们学习他人课件提供了方便。

自定义工具的菜单介绍 教师精讲

当你按住工具箱的自定义工具图标时，则几何画板显示自定义工具菜单。自定义工具菜单由下列几部份组成：

- 创建新工具：它可以用来创建一个新工具；
- 工具选项：它可以复制，或删除被包含在你的画板中的自定义工具；
- 显示脚本视图：它显示或隐藏最近选择的自定义工具的脚本——它一步一步地告诉你此工具是如何构造的；
- 工具文件夹：该文件夹列出储存在 Tool Folder 文件夹中所有包含工具的文件中的自定义工具。

利用自定义工具可以使得作图过程再现，这是自我学习或者破解他人

制作过程的重要方法。例如，选中“画直观图”中的“画长方体”，然后勾选“显示脚本视图”，则出现画长方体工具的制作过程：

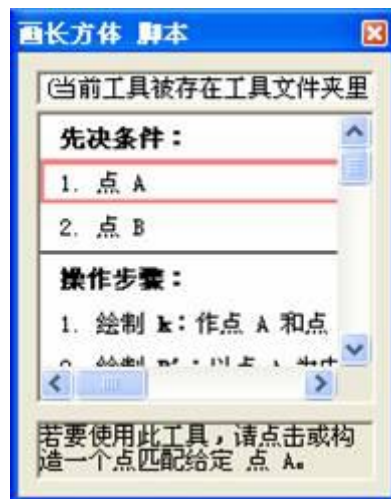


图 4.8

其中“先决条件”就是作图的前提条件，指不依赖任何其它对象，但是由它们能产生结果对象的给定对象；操作步骤中会一一列出实际作图的过程，注意其中点的标签可能和实际作图的标签有所不同，是按照几何画板自身的顺序来给出的。而且，此时如果在屏幕上根据先决条件选中两个点，则脚本视图出现“下一步骤”和“所有步骤”两个按钮，单击“下一步骤”，则一步步演示正方体工具的制作过程，如果选择“所有步骤”，则快速演示正方体的制作工程：



图 4.9

这个方法我们同样可以用来展示几何画板课件的制作过程。打开一个课件，选择所有，打开“自定义工具”菜单，选择“创建新工具”，点击“确定”，在工具脚本框中即可看出制作该课件的过程。如果需要演示每一步的作图步骤，则可以先作出几何画板所需要的先决条件的点，然后视图会出现“下一步骤”，则可以一步步演示的该课件制作的过程。这也是我们学习和破解它人几何画板的一种方法。

当你选择了自定义工具中的一个工具后，按下该图标，就像使用其他的内置工具一样，直到你重新选择了其他的工具才能被复原。当你再按下自定义工具图标时，你上次选择的自定义工具仍然被选择，可以直接使用，不需进入子菜单重新选择，除非你想选择另一个自定义工具。

自定义工具的使用比学习定制一个自定义工具要容易。当你使用一个工具的时候，在几何画板的底部的状态栏上有相应提示，告诉你后面将要匹配什么类型的给定对象，工具能使用各种不同类型的给定对象：点，直线型对象，圆，测量，函数等等。在“自定义工具”的“工具文件夹”中选择一个工具，如“三角形的外心”，这时鼠标上会“粘连”一个点，此时屏幕的左下方出现“匹配点 A”，此时在屏幕某处单击鼠标，确定一个点作为三角形的一个顶点，拖动鼠标，然后屏幕左下方出现“匹配点 B”，再次单击鼠标，确定一个点作为三角形的第二个顶点，拖动鼠标，屏幕左下方出现“匹配点 C”，单击鼠标，确定三角形的第三个顶点。此时屏幕上不仅出现一个三角形，而且三角形的外心也可以同时画好，三角形的外心就是该工具的结果对象。

不同的自定义工具的给定对象不尽相同，在匹配它们时要十分注意，熟练使用它们有一个适应的过程，但通过使用它们，可以让我们熟悉一些基本作图的思想 and 操作技巧，而且对于我们使用几何画板提供了更快捷的方式，这些对于学习几何画板是十分有益的。