

本讲导学

几何画板的参数可以参与计算、构造可控制的动态图形、控制迭代次数、以及改变对象的颜色等，参数的使用为我们制作动态的、色彩鲜艳的课件提供了极大的方便。同时，也可以把数字和图形以及颜色联系到一起，让人直观的感受数与形的结合。在本节之前以及本节之后也有“参数的使用”的内容，在学习时，可联系前后内容一并学习。

几何画板参数简介 教师精讲

几何画板中的参数是不同于度量值和计算值的能够独立存在的一种数值，它的建立不依靠具体的对象。使用参数可以进行计算、构造可控制的动态图形、建立动态的函数解析式、控制图形的变换、控制对象的颜色变化等等。在前面的学习中，我们已经使用过几何画板的参数，本节对几何画板的参数作更进一步的介绍。

新建参数有两种方法：

(1) 选择“图表”菜单的“新建参数”命令后出现如图 5.1 的对话框：



图 5.1

(2) 还可以通过“度量”菜单的“计算”命令，打开“计算器”窗口，单击“数值”下拉菜单，选“新建参数”命令。参数默认无单位，也可以建立带单位的参数。

参数建立后，对参数进行控制有以下几种方法：选中工作区中的参数，通过按小键盘上的“+”或“-”键可以使参数值增加或减小；双击工作区中的参数，打开如图 5.2 所示“编辑参数值”对话框，可以直接输入需要的参数值：



图 5.2

还有一种方法就是选中参数后，选择“编辑”菜单下的“操作类按钮”中的“动画”命令，打开运动参数的属性对话框(如图 5.3)，可以对参数变化的范围、快慢、增减以及变化速度等进行设置。单击确定后，在工作区中出现一个运动参数按钮，单击此按钮，参数会按设置进行变化：



图 5.3

还有一种方式来控制参数的变化：选中参数，选择“显示”菜单的“显示运动控制台”，出现一个如图 5.4 所示的控制参数的控制台，可以通过按钮来控制参数的变化：



图 5.4