

大风车

教学目标：

- 1.学习如何使用自定义模块扩展图形化编程的功能
- 2.通过使用“自制积木模块”绘制大风车

教学重点：

1.自制积木：

(1)按钮名称:制作新的积木

按钮用途:单击这个按钮，会出现如下图所示的对话框，在对话框的上方输入需要创建的新积木名称，再单击“确定”按钮关闭对话框，就会新建一个指令积木。

(2)指令名称：定义自制指令

指令用途：指令积木新建完成后，默认会在脚本区显示本指令，还需要将完成自制指令功能的其它指令拖动组合到本指令的下方。

如果新建指令积木的时候添加了输入项，那么可以根据所添加输入项的内容，使用数字、文本、布尔值参数

(3)指令名称:自制指令名

指令用途:调取、运行自制指令。指令积木新建完成后，会在指令区显示新建的指令积木。
要使用自制指令，可以将相应自制指令拖动组合到程序脚本中。

2.画大风车：

- 1.1.首先制作一个新的积木，名为“画三角形”，修改积木指令变量为”边长“和“开始方

向”

2.面向 0 度方向，画第一个边长为 100 的三角形;接着右转 90 度后，再画第二个三角形，旋转一周后，就可以把大风车的四个大叶画出来。

3.3.面向 45 度的方向，画四个小三角形，每画一个右转 90 度。旋转一周后，整个风车就画好啦!

回顾总结：

1.在 scratch 中，自制积木就是让我们自己创建一个积木，在执行我们规定好的任务，每次执行这个任务时，就不用写一长串程序，直接用我们写好的积木就可以

2.（1）当我们把“定义..”这个模块删除以后，这个自制积木就没有用了

（2）我们自制的积木，只有在这个角色有效，在其他角色不能使用

（3）自制积木起名字不要重复，否则会有一个积木不执行