



程序作画 (下)

编出孩子美好前程



课程目标



课程内容	利用画笔与运算，完成程序作画小程序。
课程时间	45分钟
教学目标	1. 画笔的初始化状态； 2. 绘画一个椭圆形的旋转角度； 3. 将椭圆形旋转组合形成一个新的图形样式。
教学难点	将椭圆形旋转组合形成一个新的图形样式。
设备要求	音响、A4纸、笔

目录

Contents

- 课程导入
- 程序解析
- 课堂任务
- 升级任务
- 知识拓展
- 创意练习

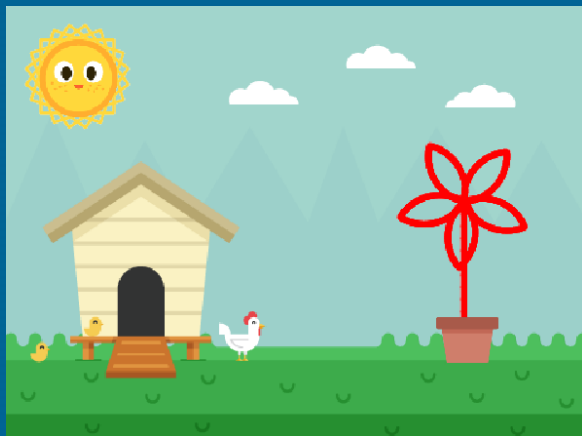


01

课程导入

- 课程导入

在这节课中，通过程序来在舞台上进行绘画，并通过一些数学知识来完成对复杂图形的绘制，就比如在阳光过后的花朵。





02

程序解析



- 程序解析

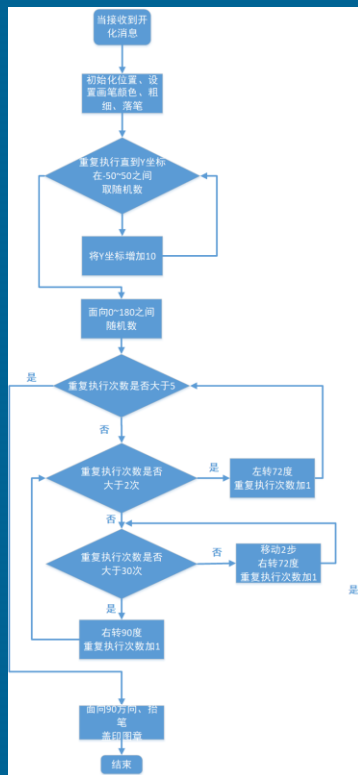
1. 画笔的初始化状态;
2. 绘画一个椭圆形的旋转角度;
3. 将椭圆形旋转组合形成一个新的图形样式。



03

课堂任务

- 流程图



- 课程重点

绘制椭圆形：使用重复执行2次指令，重复执行30次指令，包裹移动2步，右转3度，结束后右转90度，最后就会绘制出一个椭圆形。



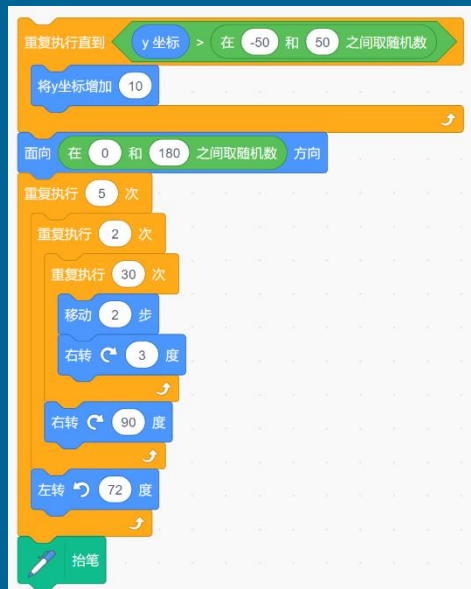
- 初始化

在点击绿旗时，先将花朵隐藏起来，当接收到开花指令时，设置一系列初始化。



- 花朵轮廓

使用重复执行，配合移动指令，绘画出完整的花朵程序。





04

升级任务



04 升级任务



- 动手练习

练习：更改画笔颜色，使花朵多彩绚丽。



05

知识拓展

《蒙娜丽莎》是意大利文艺复兴时期画家列奥纳多·达·芬奇创作的油画，现收藏于法国卢浮宫博物馆。该画作主要表现了女性的典雅和恬静的典型形象，塑造了资本主义上升时期一位城市有产阶级的妇女形象。

《蒙娜丽莎》代表了文艺复兴时期的美学方向；该作品折射出来的女性的深邃与高尚的思想品质，反映了文艺复兴时期人们对于女性美的审美理念和审美追求。





创意练习



- 创意练习

练习：修改参数，更改绘制花瓣数量。



谢谢!