

第2节 绘制美丽的图形

泰山出版社第六册

教学目标

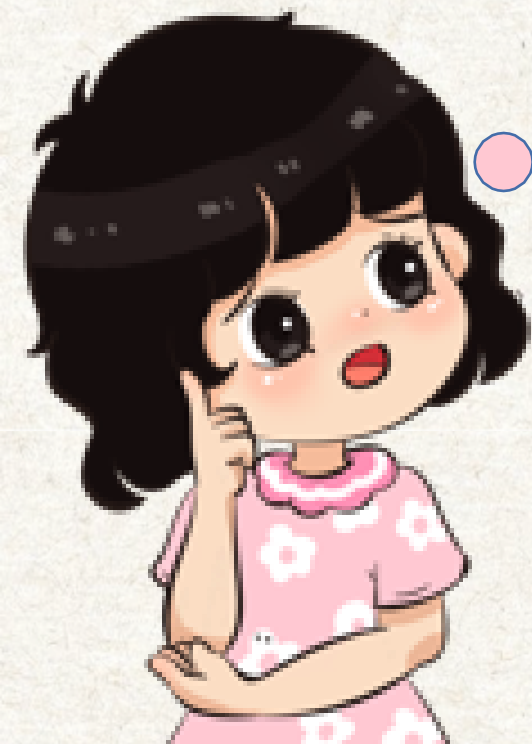
- 1、信息意识**：能够理解信息技术在当今社会中的重要性和广泛应用，并意识到信息技术对个人、社会和全球发展的影响。
- 2、计算思维**：能够运用计算思维的方法和策略来解决问题，并将其应用于信息技术领域，如使用逻辑。
- 3、数字化学习与创新**：能够通过使用Python编程语言，在信息技术中进行数字化学习，学会使用Python库和工具来处理数据。
- 4、信息社会责任**：能够认识到信息技术使用的伦理和社会责任，并明白在数字化时代中保护个人隐私和安全的重要性。

新知导入

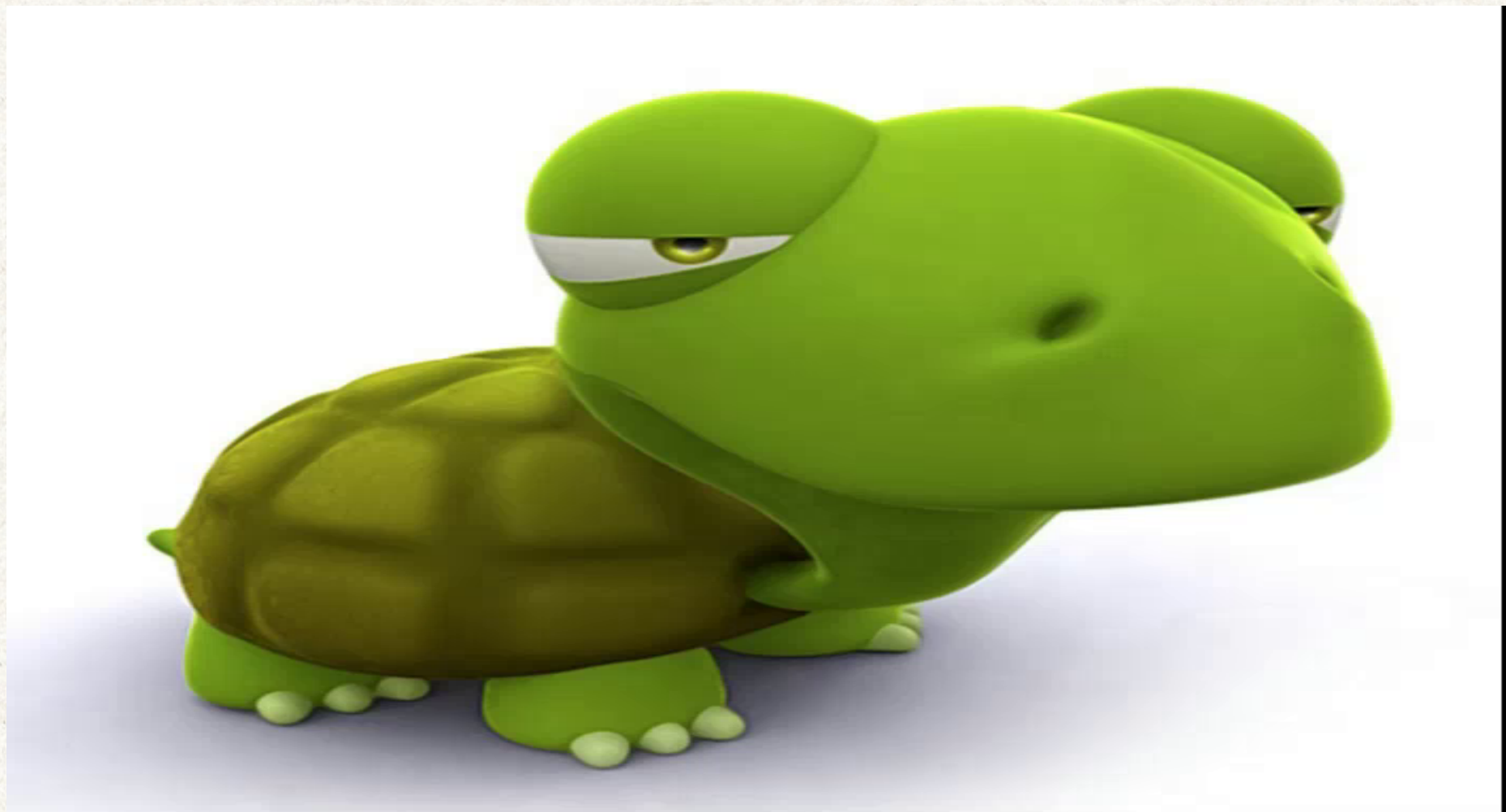
在 Python 中有一只漂亮的小海龟(它的名字叫turtle)。

只要给它一只笔(Pen)，就能在屏幕上绘制出线条。

通过编写代码，指挥小海龟按照特定的、有趣的路线移动，它就能绘制出令人惊奇的图形。



新知导入



1、会画图的小海龟

新知讲解



只输入前面的代码就行，
#后面的都是注释，可
以不输入。

```
File Edit Format Run Op  
import turtle #导入小海龟  
t = turtle.Pen() #把画笔  
for x in range(100): #让  
    t.forward(x) #让海龟  
    t.left(91) #让海龟转  
|
```

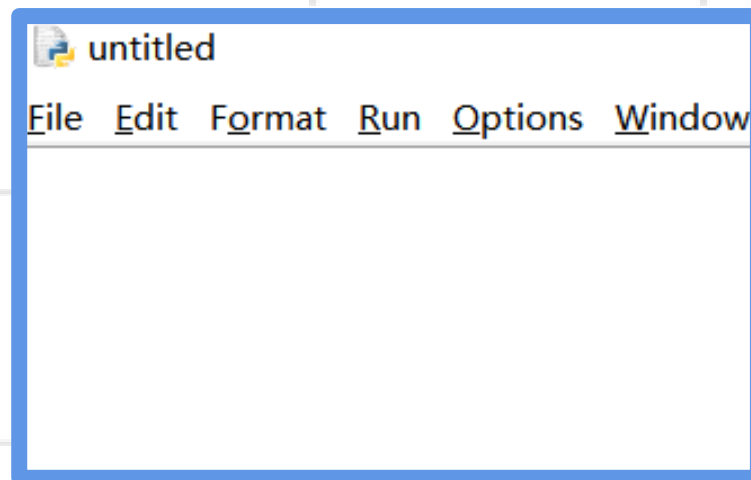
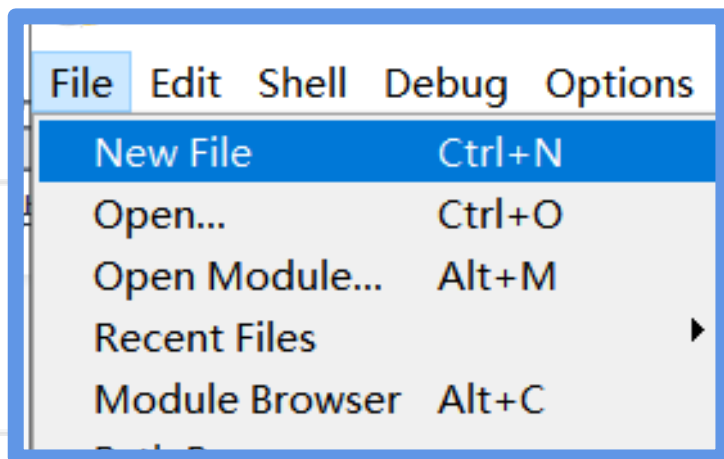
range(100)是让循环执
行100次，但计算机是从
0开始计数的，所以到99
时正好100次。




第二行代码中的Pen,首
字母要大写呀，否则执行
时会出错的!



1. 在IDLE “PythonShe11” 窗口中单击 “File/New File” ，打开代码编辑器。



2.输入上面的代码。

 03.py - E:/Python/03.py (3.11.4)

File Edit Format Run Options Window Help

```
import turtle #导入小海龟
t = turtle.Pen() #把画笔给小海龟
for x in range(100): #让下面句子循环执行100此从0~99
    t.forward(x) #让海龟港币移动x距离
    t.left(90) #让海龟钢笔转动九十度
```



3.单击

“Run/RunModule” 或按F5，保存文件并运行程序。

on/03.py (3.11.4)

Run Options Window Help

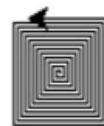
Run Module F5

Run... Customized Shift+F5

Check Module Alt+X

Python Shell

4，观察小海龟绘图的过程，并在头脑中想象程序的执行步骤。



2、改变参数秀神奇

新知讲解



改变程序中的一个数值，你可能很难想象到会发生什么变化，这就是程序让人着迷的魅力所在。

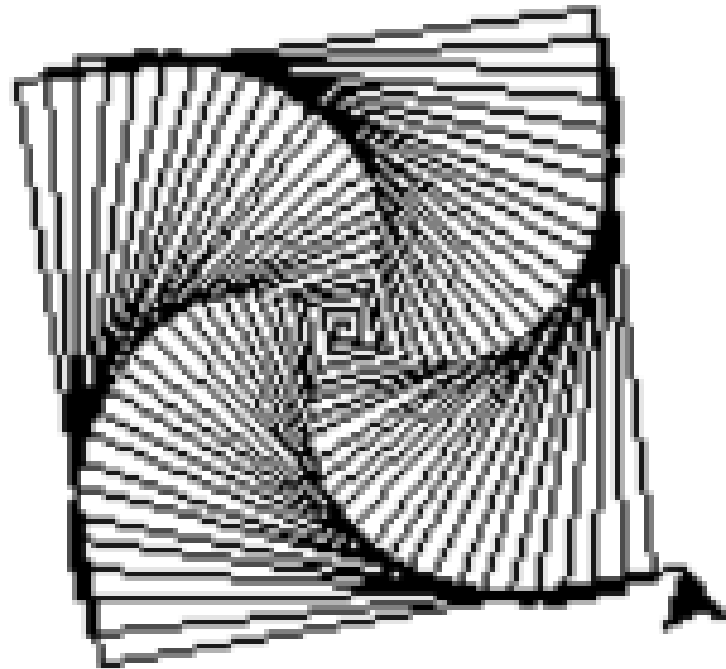
```
File Edit Format Run Op  
import turtle #导入小海龟  
t = turtle.Pen() #把画笔  
for x in range(100): #让  
    t.forward(x) #让海龟  
    t.left(91) #让海龟转  
|
```

在程序运行时，让我们跟随小海龟，更加深入地理解代码和它们之间的逻辑关系。



新知讲解

1. 将程序中最后一行的左转度数90修改为91，运行程序，观察绘出的图形的变化。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/626133105233010145>