## 法律声明

□ 本课件包括:演示文稿,示例,代码,题库,视频和声音等,小象学院拥有完全知识产权的权利;只限于善意学习者在本课程使用,不得在课程范围外向任何第三方散播。任何其他人或机构不得盗版、复制、仿造其中的创意,我们将保留一切通过法律手段追究违反者的权利。

- □ 课程详情请咨询
  - 微信公众号: 大数据分析挖掘
  - 新浪微博: ChinaHadoop





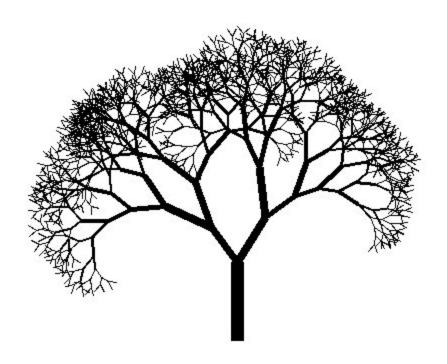


# 零基础Python入门

--梁斌



## 第三讲



## 分形树绘制 1.0

--五角星的绘制



- 案例描述
- 案例分析
- 上机实验
- turtle库

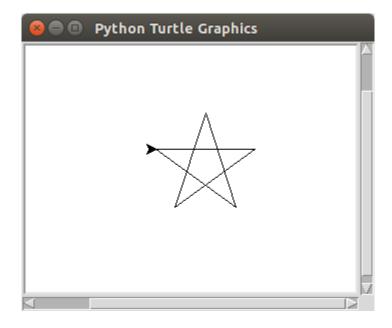


- 案例描述
- 案例分析
- 上机实验
- turtle库



### 案例描述

• 使用turtle库在Python中绘制简单图形



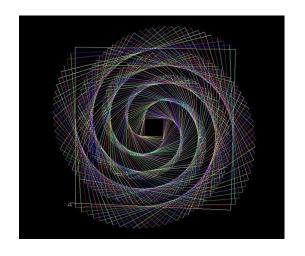


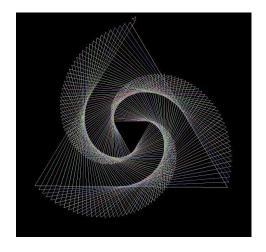
- 案例描述
- 案例分析
- 上机实验
- turtle库

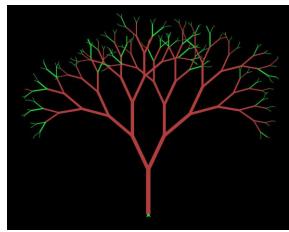


### 案例分析

- import turtle
- 引入绘制图形的turtle库
- 利用turtle库中的函数进行编程—模块编程







- 案例描述
- 案例分析
- 上机实验
- turtle库



- 案例描述
- 案例分析
- 上机实验
- turtle库



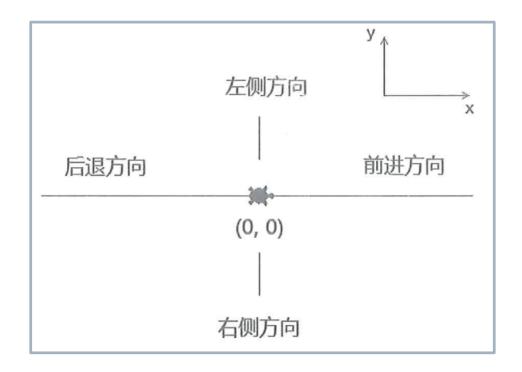
#### turtle库

#### 与之前程序的区别:

- · 没有显示的input()与output()
- 没有赋值语句
- 大部分语句为 <a>.<b>()的形式
  - 表示使用 < a > 中的方法 < b > ()
  - 调用函数库<a>中的函数<b>()

## turtle库

#### 绘图坐标体系



#### turtle库

#### 形状绘制函数

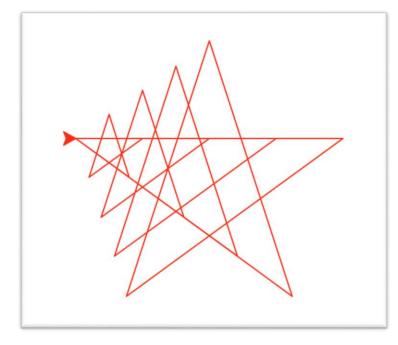
- turtle.forward(distance)
  画笔向前移动distance距离
- turtle.backward(distance)
  画笔向后移动distance距离
- turtle.right(degree)绘制方向向右旋转degree度
- turtle.exitonclick()点击关闭图形窗口



#### Next?

• 怎么用绘制重复不同大小的五角星?





#### 疑问

□问题答疑: <a href="http://www.xxwenda.com/">http://www.xxwenda.com/</a>

■可邀请老师或者其他人回答问题

小象问答邀请 @Robin\_TY 回答问题





#### 联系我们

#### 小象学院: 互联网新技术在线教育领航者

- 微信公众号: 小象

- 新浪微博: ChinaHadoop



