

python

The Python logo, consisting of two interlocking snakes, one blue and one yellow, is positioned below the word "python".

```
import turtle
turtle.setup(650,350,200,200)
turtle.penup()
turtle.fd(-250)
turtle.pendown()
turtle.pensize(25)
turtle.pencolor("purple")

for i in range(4):
    turtle.circle(40, 80)
    turtle.circle(-40, 80)
    turtle.circle(40, 80/2)
    turtle.fd(40)
    turtle.circle(16, 180)
    turtle.fd(40 * 2/3)
```

Python语言程序设计

Python开发环境配置



嵩 天
北京理工大学



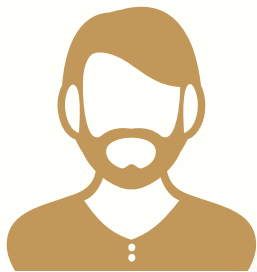


单元开篇

Python开发环境配置

- Python语言概述
- Python语言Windows系统开发环境
- Python语言Mac系统开发环境
- Python语言Linux系统开发环境
- Python语言Web开发环境
- Python程序编写与运行

三选一





Python语言概述



Python [$\text{`pai}\theta\text{en}$], 译为“蟒蛇”

Python语言拥有者是Python Software Foundation(PSF)

PSF是非盈利组织，致力于保护Python语言开放、开源和发展

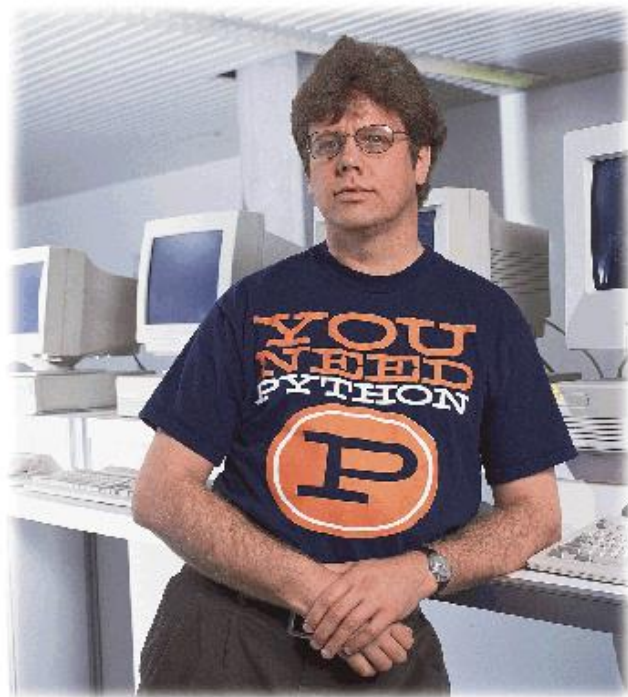
Python语言的诞生

Guido van Rossum

Python语言创立者

2002年, Python 2.x

2008年, Python 3.x







Monty Python组合

It's ...

MONTY PYTHON'S FLYING CIRCUS





Python语言是一个由编程牛人领导设计并开发的编程语言

Python语言是一个有开放、开源精神的编程语言

Python语言应用于火星探测、搜索引擎、引力波分析等众多领域



Python语言Windows系统开发环境

这部分要看视频哦！



Python语言Mac系统开发环境

这部分要看视频哦！



Python语言Linux系统开发环境

这部分要看视频哦！



Python语言Web开发环境

关注PYTHON123, 这部分要看视频哦!



Python程序编写与运行

Python的两种编程方式

交互式和文件式

- **交互式：对每个输入语句即时运行结果，适合语法练习**
- **文件式：批量执行一组语句并运行结果，编程的主要方式**

实例1: 圆面积的计算

根据半径r计算圆面积

```
>>> r = 25
>>> area = 3.1415 * r * r
>>> print(area)
1963.4375000000002
>>> print("{:.2f}".format(area))
1963.44
```

交互式

实例1: 圆面积的计算

根据半径r计算圆面积

```
r = 25
area = 3.1415 * r * r
print(area)
print("{:.2f}".format(area))
```

输出结果如下:

1963.4375000000002

1963.44

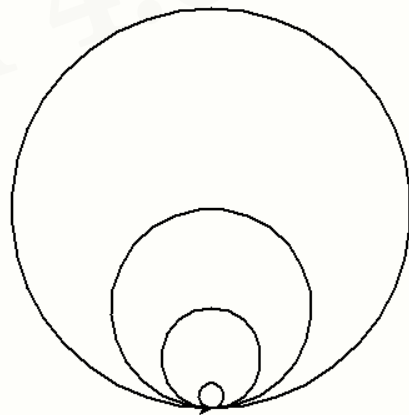
保存为CalCircle.py文件并运行

文件式

实例2: 同切圆绘制

绘制多个同切圆

```
import turtle  
turtle.pensize(2)  
turtle.circle(10)  
turtle.circle(40)  
turtle.circle(80)  
turtle.circle(160)
```



保存为TangentCirclesDraw.py文件并运行

文件式

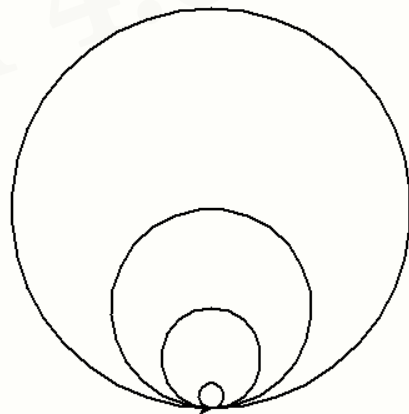
实例2: 同切圆绘制



PY01B02 为政

绘制多个同切圆

```
>>> import turtle
>>> turtle.pensize(2)
>>> turtle.circle(10)
>>> turtle.circle(40)
>>> turtle.circle(80)
>>> turtle.circle(160)
```



交互式

实例3: 五角星绘制

绘制一个五角星

```
>>> from turtle import *
>>> color('red', 'red')
>>> begin_fill()
>>> for i in range(5):
>>>     fd(200)
>>>     rt(144)
>>> end_fill()
>>>
```

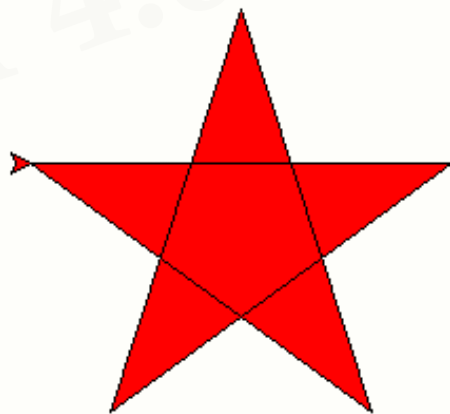


交互式

实例3: 五角星绘制


绘制一个五角星

```
from turtle import *  
color('red', 'red')  
begin_fill()  
for i in range(5):  
    fd(200)  
    rt(144)  
end_fill()  
done()
```



保存为StarDraw.py文件并运行

文件式



单元小结

Python开发环境配置

- Python语言的发展历史
- 选取一种系统平台构建Python开发环境
- 尝试编写与运行3个Python小程序





小花絮

课程的实践平台为何叫Python123?

123 代表了一种符合认知的发展过程

Python123 表达了一种提供最好学习价值的愿望

赶快注册个账号试试吧!

