

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



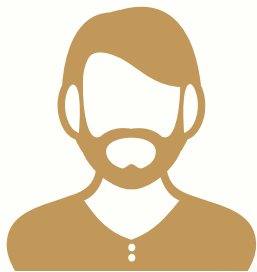


单元开篇

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 [ˈpaɪθən] , 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

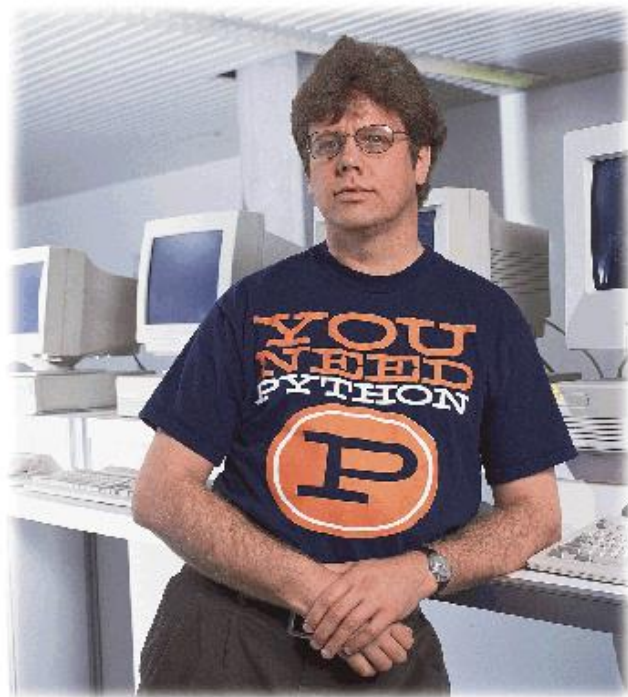
Python语言的诞生

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}F".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}F".format(area))
```

输出结果如下：

1963.4375000000002

1963.44

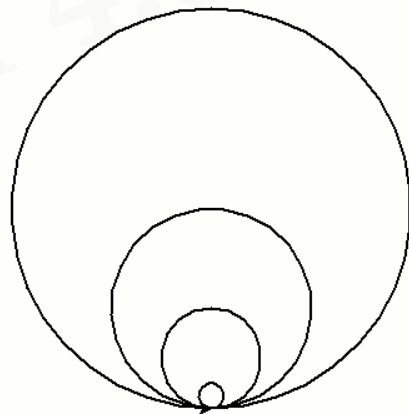
保存为CalCircle.py文件并运行

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)
```



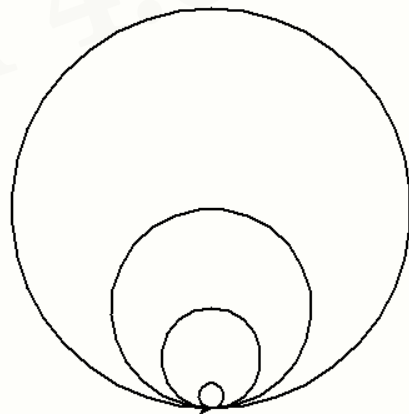
保存为TangentCirclesDraw.py文件并运行

文件式

实例2: 同切圆绘制

绘制多个同切圆

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

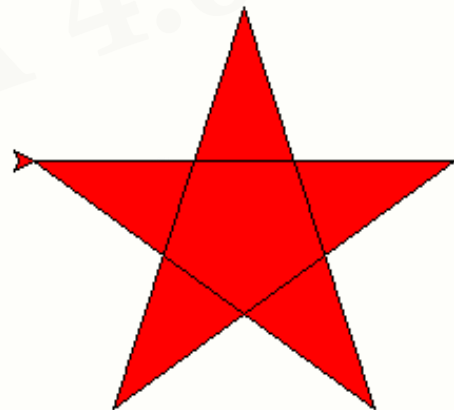


交互式

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



