



# 5.1 库引用import的使用方法



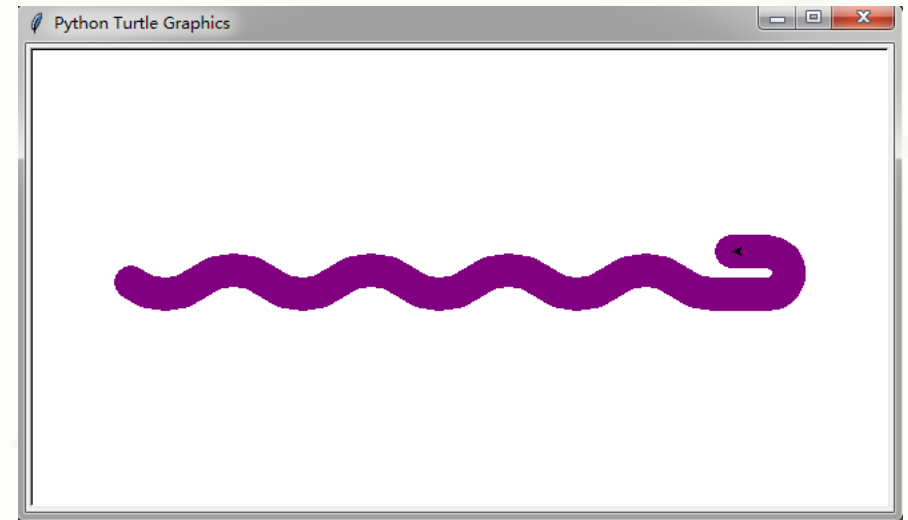


# 标准库

**Python计算生态 = 标准库 + 第三方库**

- **标准库：随解释器直接安装到操作系统中的功能模块**
- **第三方库：需要经过安装才能使用的功能模块**
- **库Library、包Package、模块Module，统称模块**

```
import turtle
turtle.setup(650, 350, 200, 200)
turtle.penup()
turtle.fd(-250)
turtle.pendown()
turtle.pensize(25)
turtle.pencolor("purple")
turtle.seth(-40)
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)
turtle.done()
```



<a>.<b>()的编码风格



# 库引用

## 扩充Python程序功能的方式

- 使用**import**保留字完成，采用<a>.<b>()编码风格

**import** <库名>

<库名>.<函数名>(<函数参数>)



# 引入turtle库

```
import turtle
turtle.setup(650, 350, 200, 200)
turtle.penup()
turtle.fd(-250)
turtle.pendown()
turtle.pensize(25)
turtle.pencolor("purple")
turtle.seth(-40)
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)
turtle.done()
```

## 使用turtle库函数

## 完成功能

可是可是, 好多turtle, 很繁琐嘛...



# import更多用法

使用**from**和**import**保留字共同完成

**from** <库名> **import** <函数名>

**from** <库名> **import** \*

<函数名>(<函数参数>)

```
import turtle
turtle.setup(650, 350, 200, 200)
turtle.penup()
turtle.fd(-250)
turtle.pendown()
turtle.pensize(25)
turtle.pencolor("purple")
turtle.seth(-40)
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)
turtle.done()
```



```
from turtle import *
setup(650, 350, 200, 200)
penup()
fd(-250)
pendown()
pensize(25)
pencolor("purple")
seth(-40)
for i in range(4):
    circle(40, 80)
    circle(-40, 80)
circle(40, 80/2)
fd(40)
circle(16, 180)
fd(40 * 2/3)
done()
```

**老师老师, 这么好的方法为何不早说...**



# import更多用法

## 两种方法比较

**import** <库名>

<库名>.<函数名> (<函数参数>)

**from** <库名> **import** <函数名>

**from** <库名> **import** \*

<函数名> (<函数参数>)

第一种方法不会出现函数重名问题，第二种方法则会出现





# import更多用法

使用import和as保留字共同完成

**import** <库名> **as** <库别名>

<库别名>.<函数名> (<函数参数>)

给调用的外部库关联一个更短、更适合自己的名字