

(一) 简介

OS平台编程的需求

■ Turtle 库

- Python内置图形化模块

■ Turtle.py文件

python自带的库

- 安装目录的Lib文件夹下

- `import turtle`

- `from turtle import *` <http://blog.csdn.net/fanfan4569>

控制画笔绘制状态方法

方法名称	方法含义
<code>pendown()</code>	放下画笔，移到指定点后继续绘制
<code>penup()</code>	提起画笔，用于另起一个地方绘制时用，与 <code>pendown()</code> 配对使用
<code>pensize(width)</code>	设置画笔线条的粗细为指定大小

<http://blog.csdn.net/fanfan4569>

方法名称	方法含义
forward()	沿着当前方向前进指定距离
backward()	沿着当前相反方向后退指定距离
right(angle)	向右旋转angle角度
left(angle)	向左旋转angle角度
goto(x,y)	移动到绝对坐标 (x,y) 处
setx()	将当前x轴移动到指定位置
sety()	将当前y轴移动到指定位置
setheading(angle)	设置当前朝向为angle角度
home()	设置当前画笔位置为原点，朝向东。
circle()	绘制一个指定半径，角度、以及步骤的圆圈
dot(r)	绘制一个指定直径和颜色的圆点
undo()	撤销画笔最后一步动作
speed()	设置画笔的绘制速度，参数为0-10之间

Turtle颜色和字体绘制方法

方法名称	方法含义
color()	设置画笔的颜色
begin_fill()	填充图形前，调用该方法
end_fill()	填充图形结束
filling()	返回填充的状态，True为填充，False为未填充
clear()	清空当前窗口，但不改变当前画笔的位置
reset()	清空当前窗口，并重置位置等状态为默认值
screensize()	设置画布的长和宽
hideturtle()	隐藏画笔的turtle形状
showturtle()	显示画笔的turtle形状
isvisible()	如果turtle可见，则返回True
wirte()	输出font字体的字符串

<http://blog.csdn.net/fanfan4569>

(二) 练习

```
1
2 import turtle
3
4 def main():
5     turtle.pensize(3)
6     turtle.penup()
7     turtle.goto(-200,-50)
8     turtle.pendown()
9     turtle.begin_fill()
10    turtle.color("red")
11    turtle.circle(40, steps=3)
```

```
12     turtle.end_fill()
13
14     turtle.penup()
15     turtle.goto(-100,-50)
16     turtle.pendown()
17     turtle.begin_fill()
18     turtle.color("blue")
19     turtle.circle(40, steps=4)
20     turtle.end_fill()
21
22     turtle.penup()
23     turtle.goto(0,-50)
24     turtle.pendown()
25     turtle.begin_fill()
26     turtle.color("green")
27     turtle.circle(40, steps=5)
28     turtle.end_fill()
29
30     turtle.penup()
31     turtle.goto(100,-50)
32     turtle.pendown()
33     turtle.begin_fill()
34     turtle.color("yellow")
35     turtle.circle(40, steps=6)
36     turtle.end_fill()
37
38     turtle.penup()
39     turtle.goto(200,-50)
40     turtle.pendown()
41     turtle.begin_fill()
42     turtle.color("purple")
43     turtle.circle(40)
44     turtle.end_fill()
45
46     turtle.color("green")
47     turtle.penup()
48     turtle.goto(-100,50)
49     turtle.pendown()
50     turtle.write(("Cool Colorful shapes"),
51                 font = ("Times", 18, "bold"))
```

```
52     turtle.hideturtle()
53
54     turtle.done
55
56 if __name__ == '__main__':
57     main()
```