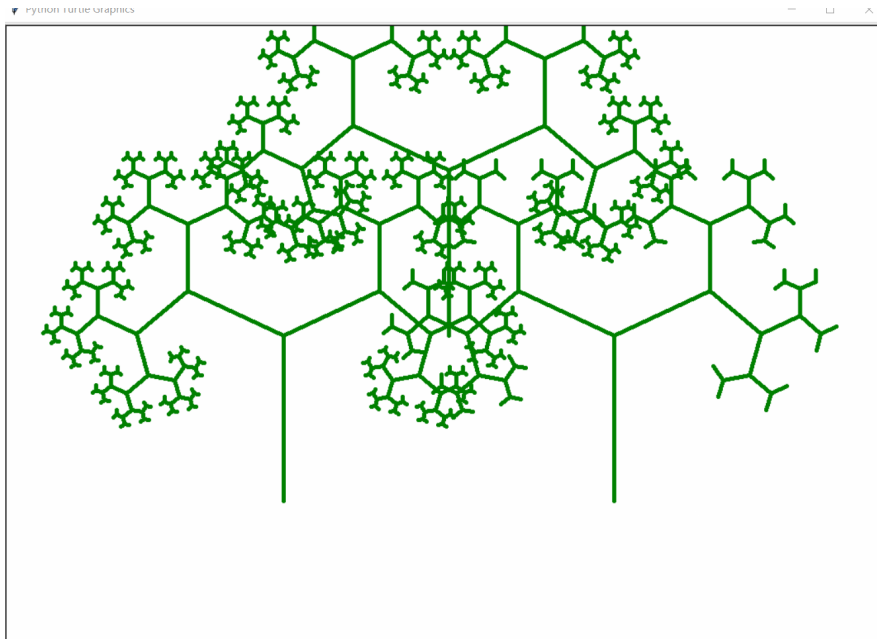


利用python简单绘图——自动绘制树林



运行示例

1、使用版本：python3.6

2、适合python初学者，感兴趣的可以自己动手敲一遍代码哦。

3、绘制树林

实现方法：

将每棵树的绘制以maketree函数封装，参数x,y为画树的起点位置即树根位置。在main函数中只要以不同的参数设置来调用maketree函数就可以完成多棵树的绘制了

代码示例：

```
# drawtree.py

from turtle import Turtle, mainloop

def tree(plist, l, a, f):

    """ plist is list of pens
    l is length of branch
    a is half of the angle between 2 branches
    f is factor by which branch is shortened
    from level to level."""

    if l > 5:

        lst = []

        for p in plist:

            p.forward(l)

            q = p.clone()

            p.left(a)

            q.right(a)
```

```

lst.append(p)

lst.append(q)

tree(lst, l*f, a, f)

#森林的绘制

def maketree(x,y):

p = Turtle()

p.color("green")

p.pensize(5)

p.hideturtle()

p.speed(10)

p.left(90)

p.penup()

p.goto(x,y)

p.pendown()

t = tree([p],200,65,0.6375)

print(len(p.getscreen().turtles()))

def main():

maketree(-200,-200)

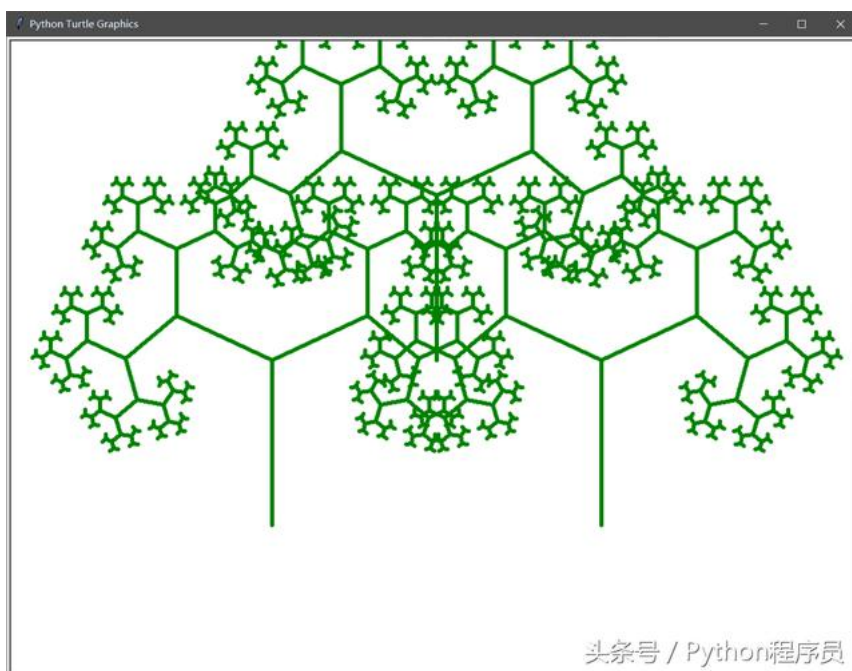
maketree(0,0)

maketree(200,-200)

main()

```

运行效果：



运行示例图

