

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

使用 import 导入 pyplot 库，并设置一个别名 plt，就可以使用 plt 来引用 Pyplot 包的方法。以下是一些常用的 pyplot 函数：

- plot(): 用于绘制线图和散点图
- scatter(): 用于绘制散点图
- bar(): 用于绘制垂直条形图和水平条形图
- hist(): 用于绘制直方图
- pie(): 用于绘制饼图
- imshow(): 用于绘制图像
- subplots(): 用于创建子图

两个坐标 (0,0) 到 (6,100) 来绘制一条线:

```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
xpoints = np.array([0, 6])
ypoints = np.array([0, 100])
plt.plot(xpoints, ypoints)
plt.show()
```

绘制一条不规则线，坐标为 (1, 3)、(2, 8)、(6, 1)、(8, 10)，对应数组为: [1, 2, 6, 8] 与 [3, 8, 1, 10]。

```
xpoints = np.array([1, 2, 6, 8])
ypoints = np.array([3, 8, 1, 10])
```

绘制多条线。

```
x1 = np.array([0, 1, 2, 3])
y1 = np.array([3, 7, 5, 9])
x2 = np.array([0, 1, 2, 3])
y2 = np.array([6, 2, 13, 10])
plt.plot(x1, y1, x2, y2)
plt.show()
```

我们可以使用 title() 方法来设置标题。

```
plt.title("RUNOOB TEST TITLE")
plt.xlabel("x - label")
plt.ylabel("y - label")
plt.grid() #添加网格线
```

bar() 来创建一个柱形图:

```
x = np.array(["Runoob-1", "Runoob-2", "Runoob-3", "C-RUNOOB"])
y = np.array([12, 22, 6, 18])
plt.bar(x,y, color = "#4CAF50") #plt.barh(x,y)垂直方向的柱形图
#plt.bar(x, y, color = ["#4CAF50", "red", "hotpink", "#556B2F"], width = 0.1)
plt.show()
```

实例 饼图

```
y = np.array([35, 25, 25, 15])
plt.pie(y,
        labels=['A', 'B', 'C', 'D'], # 设置饼图标签
        colors=["#d5695d", "#5d8ca8", "#65a479", "#a564c9"], # 设置饼图颜色
        explode=(0, 0.2, 0, 0), # 第二部分突出显示, 值越大, 距离中心越远
        autopct='%0.2f%', # 格式化输出百分比
        )
plt.title("RUNOOB Pie Test")
plt.show()
```