

附录：饼图

2023 年 9 月 8 日

5.7 饼图

饼图（Pie Graph）用于表示不同类别的占比情况，通过弧度大小来对比各种类别。饼图通过将一个圆饼按照类别的占比划分成多个区块，整个圆饼代表数据的总量，每个区块（圆弧）表示该分类占总体的比例大小。饼图可以比较清楚地反映出部分与部分、部分与整体之间的比例关系，易于每个类别相对于总数的大小。但因为对于面积大小的不敏感，某些情况下效果不是很好。pyplot 模块中使用 pie 函数绘制饼图，其使用语法如下。

```
matplotlib.pyplot.pie(x, explode=None, labels=None, colors=None,
                        autopct=None, pctdistance=0.6, shadow=False,
                        labeldistance=1.1, startangle=None, radius=None,
                        counterclock=True, wedgeprops=None, textprops=None,
                        center=(0, 0), frame=False, hold=None, data=None)
```

pie 函数常用参数及其说明如下表所示。

| 参数名称 | 说明 |
|-------------|---|
| x | 接收 array。表示用于绘制饼图的数据。无默认值 |
| explode | 接收 array。表示指定项离饼图圆心为 n 个半径。默认为 None |
| labels | 接收 array。指定每一项的名称。默认为 None |
| color | 接收特定 str 或者包含颜色字符串的 array。表示饼图颜色。默认为 None |
| autopct | 接收特定 str。指定数值的显示方式。默认为 None |
| pctdistance | 接收 float。指定每一项的比例和距离饼图圆心 n 个半径。默认为 0.6 |

| 参数名称 | 说明 |
|---------------|---|
| labeldistance | 接收 <code>float</code> 。指定每一项的名称和距离饼图圆心 <code>n</code> 个半径。默认为 1.1 |
| radius | 接收 <code>float</code> 。表示饼图的半径。默认为 1 |

[]: