

VisualData--Exp2

班 级：计算机23A4

专 业：计算机科学与技术专业

学 号：2023013090

姓 名：蔚嘉琪

实验要求

拼多多作为互联网电商的一匹黑马，短短几年用户的规模已经超过 3 亿。2019 年 9 月拼多多平台对所有子类目的销售额进行了统计，结果如表所示。

表 2-11 拼多多平台子类目的销售额

子类目	销售额（亿）
童装	29665
奶粉辅食	3135.4
孕妈专区	4292.4
洗护喂养	5240.9
宝宝尿裤	5543.4
春夏新品	5633.8
童车童床	6414.5
玩具文娱	9308.1
童鞋	10353

根据表的数据绘制一个反映拼多多平台子类目销售额占比情况的饼图。

实验步骤及分析

```
labels sales
```

这两个数组里面的数据呈一一对应关系。

```
pie
```

▼ pie

Python |

```
1 plt.pie(  
2     sales,           # 饼图的数据来源，即每个子类目的销售额  
3     labels=labels,   # 每块对应的标签  
4     autopct='%1.1f%%', # 显示百分比（自动），保留 1 位小数  
5     startangle=90,    # 从 90 度角开始绘图（只是看上去好看一点罢了）  
6     colors=colors    # 颜色列表  
7 )
```

```
axis('equal')
```

置坐标轴比例相等，确保饼图是圆形而不是椭圆

```
tight_layout()
```

自动调整图形布局，避免文字重叠（同 Exp1）

实验代码及结果

▼ Exp2.ipynb

Python |

```
1 import matplotlib.pyplot as plt  
2  
3 #labels = ['童装', '奶粉辅食', '孕妈专区', '洗护喂养', '宝宝尿裤', '春夏新品',  
4           '童车童床', '玩具文娱', '童鞋']  
5 labels = ['Clothing', 'Formula', 'Maternity', 'Care', 'Diapers', 'Seasonal',  
6           'Gear', 'Toys', 'Shoes']  
7 sales = [29665, 3135.4, 4292.4, 5240.9, 5543.4, 5633.8, 6414.5, 9308.1, 10353]  
8  
9 plt.figure(figsize=(7, 6))  
10 plt.pie(sales, labels=labels, autopct='%1.1f%%', startangle=90, colors=colors)  
11 plt.title('Sales Revenue of Sub-categories on Pinduoduo Platform')  
12 plt.axis('equal')  
13 plt.tight_layout()  
14 plt.show()
```

Sales Revenue of Sub-categories on Pinduoduo Platform

