

| 设置值 | 说明 | 设置值 | 说明 |
|---------|-----|-----|--------|
| b | 蓝色 | m | 洋红色 |
| g | 绿色 | y | 黄色 |
| r | 红色 | k | 黑色 |
| c | 蓝绿色 | w | 白色 |
| #FFFF00 | 黄色 | 0.5 | 灰度值字符串 |

• 图表的常用设置

- matplotlib.pyplot.plot的linestyle参数设置颜色设置线条样式

- 线条样式设置

- 实线'-'
- 双划线'--'
- 点划线'-.'
- 虚线':'

- 标记样式

- marker参数，设置标记样式

| 设置值 | 说明 | 设置值 | 说明 |
|-----|-------|-----|---------|
| . | 点标记 | 1 | 下花三角标记 |
| , | 像素标记 | 2 | 上花三角标记 |
| o | 实心圆标记 | 3 | 左花三角标记 |
| v | 倒三角标记 | 4 | 右花三角标记 |
| ^ | 上三角标记 | s | 实心正方形标记 |
| > | 右三角标记 | p | 实心五角形标记 |
| < | 左三角标记 | * | 星形标记 |

图表的常用设置

- 设置画布

- 语法规则

- matplotlib.pyplot.figure(num=None,figsize=None,dpi=None,facecolor=None,edgecolor=None,frameon=True)

- 参数说明

- num:图像编号或名称，数字为编号，字符串为名称，可以通过该参数激活不同的画布
- figsize:指定画布的宽和高，单位为英寸
- dpi:指定绘图对象的分辨率，即每英寸包含多少个像素，默认值为80.像素越大，画布越大
- facecolor:背景颜色
- edgeolor:边框颜色
- frameon:是否显示边框，默认值为True，绘制边框，如果为False，则不绘制边框



• 图表的常用设置

- 设置坐标轴
 - 设置坐标轴标题
 - xlabel函数设置x轴坐标轴标题, ylabel函数设置y轴坐标轴标题
 - 解决中文乱码问题
 - plt.rcParams['font.sans-serif']=['SimHei']
- 设置坐标轴刻度
 - xticks函数设置x轴刻度,yticks函数设置y轴刻度
- 设置坐标轴范围
 - xlim函数设置x轴坐标轴范围,ylim函数设置y轴坐标轴范围
- 设置网络线
 - grid()函数设置网格线

• 图表的常用设置

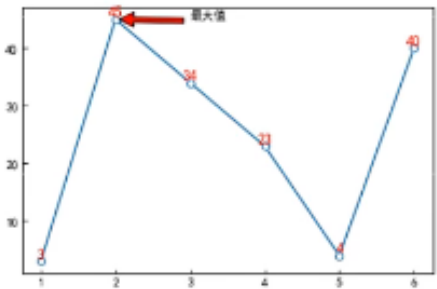
- 添加文本标签
 - matplotlib.pyplot.text(x,y,s,**kwargs)
- 设置标题和图例
 - matplotlib.pyplot.title()
 - matplotlib.pyplot.legend()

| 通用绘图参数 | 说明 |
|----------|--------|
| fontsize | 字体大小 |
| ha | 水平对齐方式 |
| va | 垂直对齐方式 |

| 位置 | 描述 | 位置 | 描述 | 位置 | 描述 |
|-------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|
| best | 自适应 | upper right | 右上方 | upper left | 左上方 |
| lower right | 右下方 | lower left | 左下方 | right | 右侧 |
| center left | 左中间 | center right | 右中间 | upper center | 上中间 |
| center | 正中央 | lower center | 下中间 | | |

• 图表的常用设置

- 添加注释
 - matplotlib.pyplot.annotate(s,xy,xytext,xycoords,arrowprops)
- 调整图表与画布边缘间距
 - matplotlib.pyplot.subplots_adjust(left,right,top,bottom)
- 坐标轴的刻度线
 - matplotlib.pyplot.tick_params(bottom,left,right,top)
 - matplotlib.pyplot.rcParams('xtick.direction')='in'
 - matplotlib.pyplot.rcParams('ytick.direction')='in'

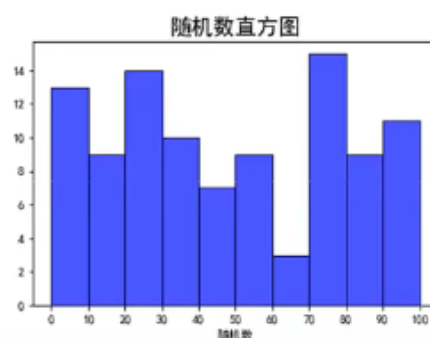


• 柱形图

- 又称长条图、柱状图、条状图等，是一种以长方形的长度为变量的统计图表。
- 适用类别
 - 比较两个或两个以上的数据，适用于较小的数据集分析
- 语法格式
 - `plt.bar(x,height,width,*,align='center',**kwargs)`
- 参数说明
 - x:x轴数据
 - height:柱子的高度，也是y轴数据
 - align:对齐方式
 - kwargs:关键字参数，其它可选参数，如color,alpha,label等

• 直方图

- 又称质量分布图，由一系列高度不等的纵向条纹或线段表示数据分布的情况。
- 语法格式
 - `plt.hist(x,bins)`
- 参数说明
 - x:数据集，最终的直方图将对数据集进行统计
 - bins:统计数据的区间分布



• 饼形图

- 常用来显示各个部分在整体所占的比例。
- 语法格式
 - `plt.pie(x,labels,colors,labeldistance,autopct,startangle,radius,center,textprops)`
- 参数说明
 - x:每一块饼形图的比例
 - labels:每一块饼形图外侧显示的说明文字
 - labeldistance:标记的绘制位置，相对于半径的比例，默认值为1.1
 - autopct:设置饼图百分比，可以使用格式化字符串或format函数
 - startangle:起始绘制角度，默认是x轴正方向逆时针画起
 - radius:饼图半径，默认值为1
 - center:浮点类型的列表，可选参数，默认值为(0,0)表示图表中心位置
 - textprops:设置标签和比例文字的格式，字典类型