

第七课 数据可视化

第四节 Matplotlib绘图基本介绍

主 讲: Robin

Matplotlib介绍

- 用于创建出版质量图表的绘图工具库
- 目的是为Python构建一个Matlab式的绘图接口
- `import matplotlib.pyplot as plt`
 - pyplot模块包含了常用的matplotlib API函数
- 使用NumPy进行数组运算和表示

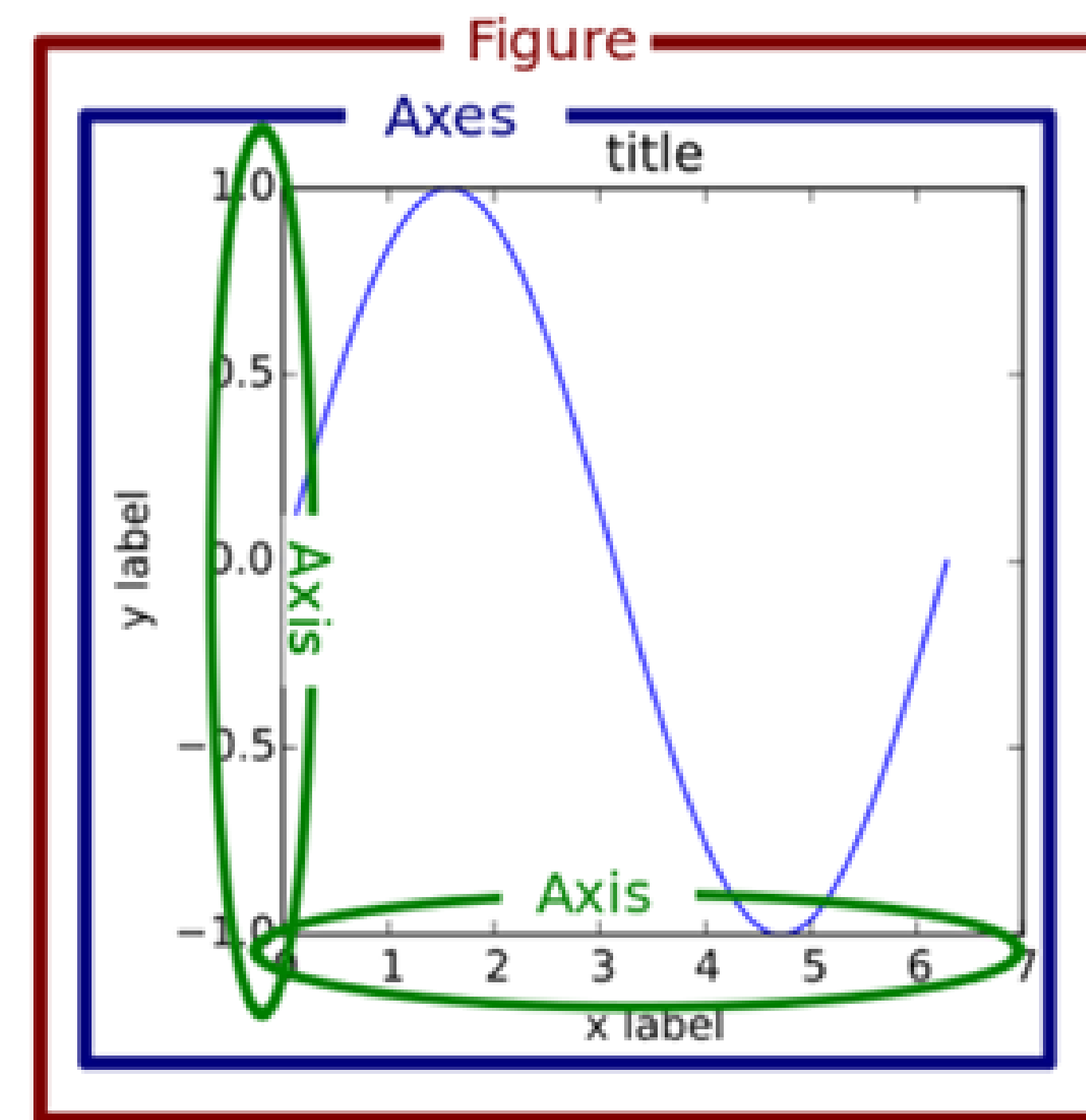
Matplotlib绘图步骤

1. 创建画布/图纸 (**figure**)
2. 在画布上创建一个或多个绘图 (plotting) 区域 (坐标系/轴, **axis**)
3. 在plotting区域上**描绘**点、线等
4. 为plotting (绘图线或坐标轴) **添加修饰**标签
5. 其他各种**DIY** (如: 旋转标签、添加图例)

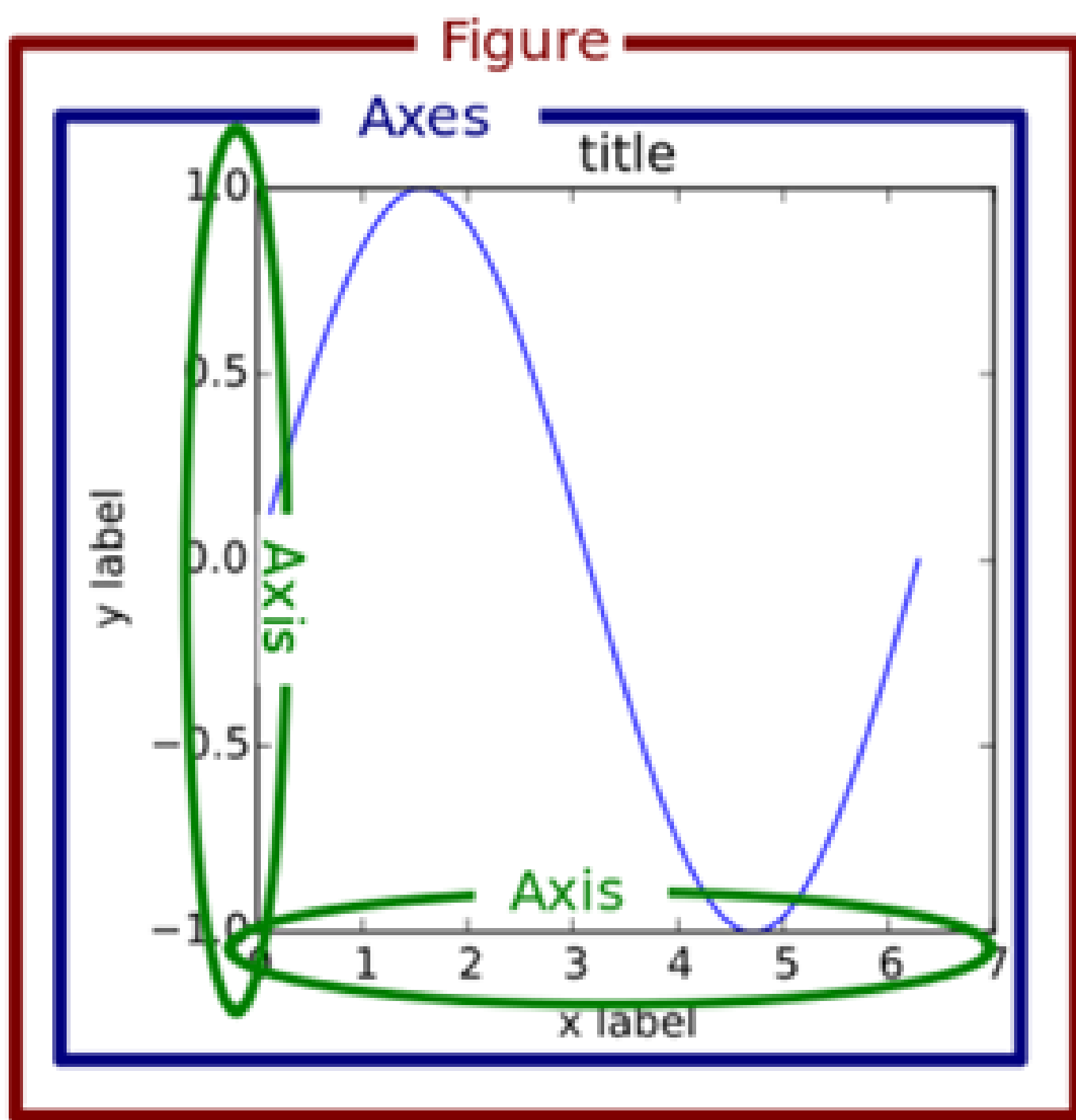
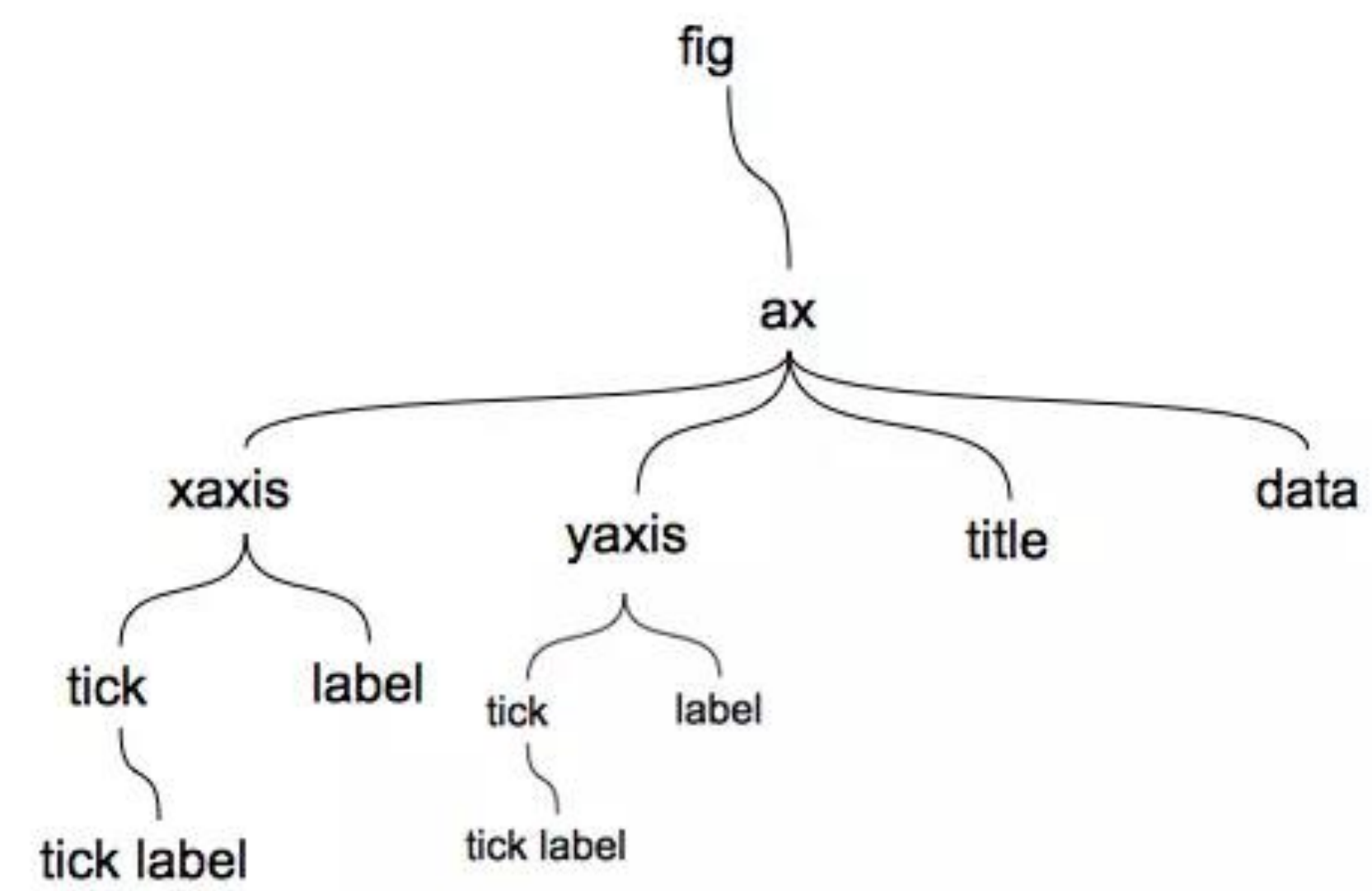
Matplotlib基本元素

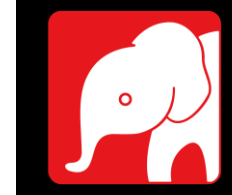
1. 变量
2. 函数
3. 画布 (figure) 和坐标轴 (axes)

绘图过程：变量和函数通过改变 **figure** 和 **axes** 中的元素（如：title, label）一起描述 figure 和 axes



Matplotlib基本元素





只为遇见明天更优秀的你！