实验九  科学计算和可视化  
学习目标：  
1.了解科学计算的基本概念。  
2.了解数据可视化的概念。  
3.运用科学计算库进行矩阵分析和数值运算。  
4.了解图像的矩阵表示和处理。  
5.运用数据绘图库进行坐标系绘制。  
6.运用数据绘图库进行雷达图绘制。  
  
实验习题：  
1.方波绘制。  
2.心脏线绘制。  
3.自定义手绘风。  
4.自定义规律绘制。  
5.乒乓选手雷达绘制。  
  
小结：本章以科学计算和可视化为中心，介绍了两个强大的工具库numpy和matplotli.pyplot，通过生成手绘风格图片，绘制科学坐标系和绘制雷达图等实例展示了Python 在科学计算方面的强大功能。