

# 暑期实训学习报告

1813012 柳鑫

## 一. 学习内容

项目二——数据可视化

① 第 15 章

② 第 16 章

③ 第 17 章

## 二. 学习结果

① 第 15 章

在本章中，我学习了：

如何生成数据集以及如何对其进行可视化；

如何使用 `matplotlib` 创建简单的图表；

如何使用散点图来探索随机漫步过程；

如何使用 `Pygal` 来创建直方图；

如何使用直方图来探索同时掷两个面数不同的骰子的结果。

② 第 16 章

在本章中，我学习了：

如何使用网上的数据集；

如何处理 `CSV` 和 `JSON` 文件；

如何提取你感兴趣的数据；

如何使用 `matplotlib` 来处理以往的天气数据；

如何使用模块 `datetime`；

如何在同一个图表中绘制多个数据系列；

如何使用 `Pygal` 绘制呈现各国数据的世界地图；

如何设置 `Pygal` 地图和图表的样式。

### ③ 第 17 章

在本章中，我学习了：

如何使用 **API** 来编写独立的程序，它们自动采集所需的数据并对其进行可视化；

使用 **GitHub API** 来探索 **GitHub** 上星级最高的 **Python** 项目；

大致地了解了 **Hacker News API**；

如何使用 **requests** 包来自动执行 **GitHub API** 调用；

如何处理调用的结果。