数据分析编程（Python）

1. 数据科学介绍
   1. 什么是数据科学
   2. 数据科学的流程
   3. 为什么需要编程
   4. 为什么是Python
   5. Python相关环境介绍
2. Python环境搭建和基础内容介绍

2.1 适合数据分析的Python环境

2.2 Python的基础数据类型

2.3 Control Flow

2.4 函数

2.5 文件读写

1. 数据获取

3.1 获取数据的各种途径

3.2 常用的开源数据库资源

3.2.1 数据分析比赛资源

3.3 爬虫介绍

3.3.1 爬虫相关知识

3.3.2 网页相关知识

3.3.3 Python相关的包

3.3.4 re

1. 数据清理之文本数据的清理

Python基础知识回顾

NLP 相关介绍

常用的语料库

1. 数据清理之数值数据的清理

pandas

1. 数据可视化

Matplotlib, seaborn

1. 时间序列分析
2. 模型分析之计量模型

Statsmodels, linearmodels

1. 模型分析之机器学习模型

Sci-kit learn

1. 结果报告和呈现