

多元统计分析作业

1. 分析 A 股“地区板块”

- 数据来源：智远理财服务平台(原"招商证券");
数据导出：设置(齿轮图标) — 数据导出 — 板块导出 —— “地区板块.txt”
- 作业内容：
 - (1) **基本分析，单人完成**：读入数据，统计各地区的上市公司数目，并选择适当方法可视化展示 —— 尽量尝试对可视化图形进行适当的修饰；
 - (2) **进一步分析(选做，可多人完成，可只选做部分)**：
 - a) 采用地图形式进行可视化展示(需自学一定内容)；
 - b) 结合“行业板块.txt”，分析各地区的不同行业分布，选择适当方式展示结果；
 - c) 通过聚类或其他方式进行分析，哪些地区具有较高相似性，即具有类似的行业分布？

2. 疫情对行业的影响

- 数据来源：中国统计年鉴 <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/>;
- 作业内容：
 - (1) **基本分析，可多人完成**：选择疫情前后各行业若干年数据(如 2017-2022)，采用统计方法(如主成分分析或因子分析等)，分析疫情前后不同行业的发展是否存在不同，哪些行业受益而哪些行业受损？
 - (2) **进一步分析(选做)**：这些影响，与地区是否有关？

3. 美联储加息的影响

- 数据来源：自行搜集历史上美联储加息时间、加息额度，以及当时美国经济状况(选择与加息相关指标)；
- 作业内容：
 - (1) **基本分析，可多人完成**：选择 10 个国家在加息时间点后一段时间(具体时长自己设定)的货币汇率变化、各国当年 GDP 变化，尝试建立模型(如回归模型)分析美联储加息的影响；
 - (2) **进一步分析(选做)**：结合国内各行业的经济数据(中国统计年鉴) 进行分析，如果有某些行业受到影响，其影响程度是否可建模评判？