

2026 本科《量化投资》作业 2

请用 Python 完成以下题目。作业请用.ipynb 编写并转换成 HTML 文档格式提交至助教于谨豪邮箱：2213609@mail.nankai.edu.cn

命名格式：姓名-2-quant

截止日期：2026 年 5 月 18 日

1. 不同行业可能有不同的分化走势。应当如何构建行业因子？查阅资料（请列出主要参考文献）、自选数据并做出分析。
2. 用以下方法构建周收益率的动量因子：
 - 用 t 周末的市值 (mktcap) 把股票分成两组，分位点是中位数。计算每组的市值加权组合收益率 (value-weighted return)。
 - 用过去 4 周的累计周收益率把股票分成三组，上、中、下。分位点是 30%, 70%。计算每组的市值加权组合收益率 (value-weighted return)。
 - 以上分组是用独立分组。用传统分组平均方式构建动量因子，把动量因子的累积收益率和沪深 300 指数的累积收益率画图进行对比。