

# 刘理杰

联系方式(+1) 608 421 4917  
Email: jerryliu20d@gmail.com  
个人主页: [www.linkedin.com/in/jerryll](http://www.linkedin.com/in/jerryll)  
住址: 上海市徐汇区肇嘉浜路 433 号 20D

## 教育经历

华东师范大学	本科	中国, 上海
• 金融工程专业 GPA: 3.31		2014/9-2018/6(预计)
• 校级三等奖学金		2014/9-2015/6
威斯康星大学麦迪逊分校	硕士	美国, 威斯康星州
• 数据科学专业 GPA: 3.85		2017/9-2019/6(预计)

## 专业技能

熟练掌握 R, Matlab, Julia, Latex 并能运用到具体项目实践中	
初步了解 SQL, C++, Python	
CET6	572 分
TOEFL	88 分

## 项目经历

非齐次泊松幂律过程在多样本下的变点的贝叶斯方法研究	威斯康辛大学麦迪逊分校
	2018/1-present

- 通过 R 模拟数据产生非齐次泊松过程幂律过程的数据, 模拟车辆出现车祸的次数和时间, 并对数据做简单预处理。
- 通过 gibbs 方法估计出在不同变点个数下的速率函数, 并根据贝叶斯因子选择合适的变点个数。
- 此项目主要应用于驾车问题中司机出现车祸的概率与驾驶时间关系的研究。

第五届全国大学生统计建模大赛 二等奖	华东师范大学
多约束下货车路径优化——基于动态混合蚁群算法	2017/5

- 构建基本模型并提出合理假设: 如货车司机完全掌握道路信息, 货车司机需要一定的时间休息等。
- 使用 R 的 tidy 和 dplyr 包对 15000+条数据进行预处理, 调整数据结构以方便读入处理。
- 用 Matlab 编写蚁群算法程序, 可以在 5 分钟内完成 15000+条数据的 100 次模拟运算。增加了算法收敛速度, 在 100 次循环内可以基本达到收敛。
- 为了避免陷入局部最优解, 采用点交换和弧交换技术为算法加入随机性。
- 利用 R 的 ggplot2 包对结果进行可视化处理, 能直观的看到货车行驶路线, 收敛速度, 比较弧 (点) 交换前后的优化效果。
- 为了应用到实际案例中, 我们根据经纬度和谷歌地图对不同地区进行网格分块, 根据不同路段不同时间的道路拥挤程度优化送货路线。

程序化交易策略设计	华东师范大学
	2016/9-2017/1

- 用 Matlab 预处理半秒级的 6 年沪深 300 股指期货合约交易数据, 总数据大小超过 10G, 填补相应缺失数据, 调整时间格式等。根据期货成交量找出当日流动性最强的合约作为目标合约。
- 在策略中控制了回撤比率, 通过多次回测调整了止损参数, 避免巨大损失。
- 通过观察均线以及多种技术指标组合寻找有效策略, 在十几种技术指标及其组合中找到可盈利的策略, 用前五年的数据回

归，第六年用作回测，在 2.5‰的手续费下，夏普比率达到 1.2465，最大回撤比率为 9.33%。