

刘张代红 JESSIE

(+44) 7784319012 · lzdh2015@gmail.com · GitHub @lzdh

研究兴趣

统计方法，机器学习，尤其是潜在因子模型，多变量分析，预测模型，降维方法。同时本人对推荐系统，自然语言处理，深度学习也深感兴趣。

教育背景

2017 至今访问博士：英国牛津大学

2017-2018 交流英国阿兰图灵研究所：enrichment student

2015 至今博士在读：英国华威大学，数学系统 (Mathematics for Real-World Systems CDT) 获国家留学基金委与华威大学合作奖学金

研究课题：主要利用潜在因子模型研究脑影像数据（例如功能性核磁共振）与行为数据之间的关联。

2014-2015 理科硕士：英国华威大学，数学系统 (Mathematics for Real-World Systems CDT)，一等成绩 (Distinction)

个人课题：Survival Following Pancreatoduodenectomy in England: Perspectives from the HES Database. 此课题与伯明翰大学医院合作，利用 HES 数据对胰腺癌患者进行生存分析。 **小组课题：**Using Multi-omic Cancer Data to Find Ways to Improve the Treatment of Bladder Cancer. 此课题与伯明翰大学医院合作，运用多元基因数据对膀胱癌患者分子类从而提高预期治疗。

2013-2014 理科硕士：英国拉夫堡大学，金融数学，一等成绩 (Distinction)；获一等中国合作项目奖学金

毕业课题：Simulating Sample Paths of Stochastic Processes Arising in Financial Engineering. 主要应用数值方法，随机过程来模拟几何布朗运动以及它在期权定价，尤其是亚洲期权和回顾式齐全中的应用。

2012-2013 交流生：英国拉夫堡大学，数学，一等成绩 (First-class honours)；获一等中国合作项目奖学金

毕业课题：Spreading of Water Waves. 主要应用数学建模，偏微分方程，数值计算来模拟水波在不同初始条件下的二维和三维空间中的传播模型。

2009-2012 理科学士：山东大学，数学与应用数学（国家基地班），GPA：84.3

以上所有课题详情请见 [Github](#)

IT 技能

- **Python:** 两年以上经历。有运用 keras 和 mxnet 实现深度学习的经验。
- **Matlab:** 博士期间主要编程语言，三年以上经历。
- **C/C++:** 曾用于硕士课题及一些小型项目；助教过一年 C++ 课程。
- **R:** 两个硕士课题的主要编程语言；现偶尔应用。
- **GPU 编程:** 入门水平。
- **其他:** Spark, 云计算, BASH, Latex, Maple & Microsoft Office.

发表情况

Liu, Z., Peneva, I. S., Evison, F., Sahdra, S., Mirza, D. F., Charnley, R. M., Savage, R. S., Moss, P. A. and Roberts, K. J. (2018) *Ninety day mortality following pancreatoduodenectomy in Q11England : has the optimum centre volume been identified?* HPB . doi:10.1016/j.hpb.2018.04.008

Data Study Group team (2018). Data Study Group Final Report: Inmarsat. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1418400>

会议经历

2018.6, Organisation for Human Brain Mapping Annual Meeting: 'Supervised Dimension Reduction Canonical Correlation Analysis of UK Biobank'. 作者: **Liu, Z.** et al.
doi:10.6084/m9.figshare.6741242.v1

2017.6, Organisation for Human Brain Mapping Annual Meeting 海报展示: 'Improving Stability of Imaging-Behavioral CCA with Supervised Dimension Reduction'.

2016.3, EPSRC (英国工程与物理研究委员会) 会议: Structured Healthcare Data Mining for Neuroscience Patient Stratification and New Therapeutic Target Discovery.

2015.11, 英国胰腺协会年度会议: 摘要'Analysis of the HES database reveals a dramatic reduction in 90 day mortality following pancreaticoduodenectomy over the last 12 years' 被收录。

工作经历

实习: 亚马逊英国, 机器学习实习生 2019.7 至今

助教: 英国华威大学 2016.1-2019.4

- 管理学定量分析 I, II: 商学院本科一年级必修课。
- 计量金融 C++ 语言: 商学院研究生课程。
- 数位传输与信号处理: 计算机学院本科二年级课程。

英国阿兰图灵研究所数据学习组科学代表 (Science Lead/Liaison of Turing Data Study Group):
主要负责理解第三方公司的商业问题, 帮助形成科学上有意义的数据课题。 2018.1-2018.9

研讨会与暑期学校

微软 AI 暑期学校, 英国剑桥 2018.7

戴尔赞助 NVidia CUDA 和深度学习研讨会, 英国牛津大学 2017.11

第 130 届欧洲工业研讨会, 英国华威大学 2017.9

参与课题: 从视频中测量物体振动从而还原音频, 英国国防科技实验室 (Dstl) 提议

机器学习暑期学校, 英国华威大学 2017.6

英国阿兰图灵研究所数据研讨会 2017.5

参与课题: 手机游戏用户分类并预测游戏类别转换, 三星 (Samsung Group) 提议

第 116 届欧洲工业研讨会, 英国杜伦大学 2016.4

参与课题: 败血症症状前诊断不确定性的估计, 英国国防科技实验室 (Dstl) 提议

其他学术活动

英国阿兰图灵研究所数据研讨会: 协调人 (Facilitator) 2017.12

协调课题: 对卫星需求的时空建模与预测, 国际海事卫星组织 (Inmarsat plc.) 提议

华威统计脑影响阅读小组: 主席 (Chair) 2016-2017

主要职责: 组织安排一周一次的讨论会

业余爱好

- 桥牌: 曾代表山东省参与第九届全国大学生运动会
- 钢琴、电子琴: 全国业余等级考试钢琴八级, 电子琴十级
- 羽毛球: 本科期间多次代表学院参加 '山东大学杯' 羽毛球赛并取得名次; 英国拉夫堡华人业余羽毛球女单第二名
- 本人平时也很享受业余举重, 公路骑行与话剧表演