

田野

(+86)180-1910-9160 18307130180@fudan.edu.cn [fields1631.github.io](https://github.com/fields1631)
上海市虹口区松花江路 2500 号复旦大学南区学生宿舍

教育背景

复旦大学

2018.09 ~ 2022.06

电子信息科学与技术 (卓越工程师班)

绩点: 3.68/4.00, 3.78/4.00 (大二)

排名: 6/79 (本专业), 9/225 (院系)

课程: 模式识别与机器学习 (A), 数据结构与算法设计 (A), 可编程器件与硬件描述语言 (A), 微机原理与接口技术 (A), 概率论与随机过程 (A) 等

荣誉与奖项: 2018~2019 学年复旦大学优秀学生, 2020~2021 学年信息学院十佳学生, 2018~2019 学年本专科生奖学金二等奖, 2019~2020 学年本专科生奖学金一等奖 (华为奖学金), 2020 年全国大学生数学建模竞赛上海市二等奖, 第三届师生乒乓球双打比赛男子双打组第三名

科研与学习经历

MediaNET 区块链与 IPFS 小组

2020.10 至今

- 设计了 Apache Drill 分布式查询系统的 SQL 机器学习功能, 设计了 learner 引擎模块及其训练模式, 将 Drill 的传统单轮查询改造为迭代计算
- 开发了 Apache Drill 的机器学习库, 支持线性模型、Logistic 回归、KNN、决策树模型, 拟开发简单的神经网络模型库
- 设计了基于 Google Protobuf 的快速高效的序列化方法与训练模型重建方法, 提高了参数传输的效率

望道项目 (复旦大学本科生学术研究资助计划)

2020.07 至今

- 独立提出课题《结合马尔可夫随机场的迁移学习算法及其在高光谱图像分类中的应用》并立项
- 针对高光谱图像存在异构现象并且具有空间邻域相关性, 通过建立马尔可夫随机场, 最小化随机场上定义的能量函数来利用图像的空间信息, 提高分类准确率
- 完成理论推导, 编程实现, 在高光谱数据集上验证算法的有效性, 取得较传统迁移成分分析算法更好的结果

课程项目

使用机器学习方法的药物性质预测

《模式识别与机器学习》

- 搭建具有自注意力机制的 LSTM 模型, 提供用于训练, 评估, 交叉验证模型的命令行接口以及数据处理函数
- 撰写小组报告文献综述, 算法分析, 代码总结部分, 总结本小组的工作并在课堂上作报告

JPEG2000 算法复现

《数字信号处理》

- 设计并实现可扩展, 零配置, 使用多进程加速的图像处理算法框架, 提供命令行接口供外部程序调用
- 实现 JPEG2000 算法中颜色变换, 图像分块, 量化部分, 与组员合作完成 EBCOT 熵编码与小波变换的算法部分

个人能力

编程语言: Java, Python, MATLAB, Shell, C/C++, Golang, Julia, Assembly, \LaTeX

语言能力: TOEFL IBT 98, CET-6 612

研究技能: 编程, 文献回顾, 数学建模, 数据清洗, 实验结果分析