

赵海博

 (+86)13883186246  seadream9426@gmail.com  [Personal Page](#)  [Sea-173](#)

教育经历

同济大学, 上海

软件工程专业 (机器学习方向)

2020 – 2024

GPA: 88.45/100

即将发表

论文题目: A Stochastic Polyhedral Approximation Method for Decentralized Composite Bilevel Optimization

作者: Ya Liu, Kai Yang*, **Haibo Zhao**, Yu Zhu, Keying Yang

已提交: NeurIPS 2023 | [Publication link](#)

研究经历

杨恺老师实验室, 同济大学

2022,4 – 2022,10

研究主题: 开发一种新颖的算法框架, 使用切割平面方法解决双层规划问题。

- 推导在元学习领域的通用算法框架的具体细化。
- 使用PyTorch完成了算法的代码实现。
- 复现了类似论文 (例如ANIL、iMAML) 中的代码, 并对比显示出我们算法的优势。

研究结果: 该论文已于2023年被发表在ICLR, 并且我的实验结果被采用。

杨恺老师实验室, 同济大学

2022,10 – 现在

研究主题: 将先前的算法框架扩展到分布式环境, 并加入梯度追踪和近端梯度方法。

- 完成了包含近端梯度方法的算法框架的数学推导。
- 使用PyTorch框架完成了算法在元学习和超参数优化应用上的实现。
- 复现了类似论文中的代码, 并对比显示出我们算法的优势。

研究结果: 目前论文已提交至NeurIPS 2023会议。

SITP(学生创新训练项目), 同济大学

2021,5 – 2022,5

研究课题: 设计一个专为视障人士定制的社区出行系统。

- 实地考察并记录了社区的视障人群出行情况。
- 使用华为HarmonyOS开发工具板制作了一个智能感应装置。

结果: 成功开发了一个功能齐全的出行系统, 并顺利完成项目结题。

项目

相机标定工具 | [Project link](#)

计算机视觉课程项目

- 使用Qt搭建了用户友好的可视化工具界面。
- 使用c++的OpenCV库函数实现了相机标定功能。

糖尿病视网膜检测 | [Project link](#)

专业综合项目

- 对DDR数据集进行了筛选、清洗等预处理。
- 搭建Unet+Resnet50模型完成了糖尿病分类任务。
- 搭建BiRA-Net模型完成了糖尿病分级任务。

社团管理平台 | [Project link](#)

软件工程课程项目

- 使用Vue框架开发了前端网页。
- 使用Spring Boot框架进行了后端开发。
- 使用MySQL进行数据库管理。

奖项

校级二等奖, 全国大学生数学建模竞赛。

2021,5

校级一等奖, “互联网+”大学生创新创业大赛。

2021,6

省级二等奖, 全国大学生数学建模竞赛。

2021,11

国家级二等奖, 全国大学生电工数学建模竞赛。

2023,5