

# 高剑雄

Email: jxgao@mail.sdu.edu.cn  
Github: <https://github.com/Jianx-Gao>



## 教育经历

山东大学 统计学（数据科学与人工智能）

主修课程：数学分析、高等代数、机器学习、深度学习、计算机视觉

专业绩点：91.62

奖学金：国家奖学金（转专业后）、歌尔奖学金、金葵花奖学金

## 科研经历

基于心音（PCG）信号的移动端心脏疾病诊断算法 2020.11 - 2021.02

- 收集公开数据集，降噪，利用二阶谱方法提取特征，融合形成两份数据集
- 训练二阶段深度学习模型，一阶段用于诊断健康，二阶段诊断具体疾病
- 部署于树莓派-zero，测试集上准确率达91.57%

基于EEG信号的情绪识别算法研究 2020.05 - 2020.10

- 使用公开情绪EEG数据集SEED，根据脑波类型分解EEG信号
- 传统算法：提取时频两域特征，实现朴素贝叶斯算法分类，准确率达87.9%
- 深度算法：设计深度学习模型对EEG信号分类，准确率达90.7%

《利用LAMOST搜寻热亚矮星--基于光谱数据的搜寻方法与参数估计算法研究》 2019.03 - 2021.03

- 根据恒星赤经赤纬交叉不同天文望远镜，筛选并制作测光数据集
- 对热亚矮星及其候选体进行分类，已写成论文（未投稿）

## 项目经历

基于单目视觉的建筑物三维重建 2021.04 - 2021.06

- 传统算法，实现SFM+MVS算法完成建筑物的稠密重建，部署传统算法于树莓派
- 深度算法，实现MVSNet系列模型，通过深度学习优化深度图估计结果

基于视觉算法的“扫描全能王” 2021.03 - 2021.04

- 实现主流传统图像算法（Clahe, Sauvola, SSR等），实现阴影去除，增强图像等功能
- 使用PyQT5设计GUI界面，部署于树莓派、微信小程序、安卓系统

《C语言手撕机器学习算法》 2020.07 - 至今

- 组织团队（5名同学），使用C语言实现主流机器学习算法（包括CNN、LSTM等）
- 基于百度AI studio终端gcc环境写成教程书籍，已与山东大学出版社约稿

## 荣誉奖项

山东省优秀学生、全国大学生数学竞赛（数学A类）二等奖

山东大学优秀班长、创新创业活动、校园文体活动先进个人

## 专业技能

熟练掌握Python，熟悉C/C++、Matlab等编程语言，能够运用PyTorch、Keras等框架

具备一定的数据分析能力，熟悉常见的机器学习、深度学习模型

具备较强的团队合作、沟通能力以及个人执行力