

# 李光照

邮箱: gzhaoli@csu.edu.cn 电话: 13655480925

出生年月: 2003.11 政治面貌: 预备党员 籍贯: 山东省泰安市



## 教育背景

中南大学(Central South University)

软件工程专业 | 本科(大三)

- 加权平均: 91.99 / 100 加权排名: 8 / 196 (4%)
- 核心课程: 高等数学A2(二)(100) 线性代数(100) 概率论与数理统计(100) 软件工程基础(94)  
数据库系统SSD7(95) 离散结构(95) 计算机网络原理(92) 操作系统原理(93)

## 科研经历

使用视频场景图增强视频动作识别 | 共同作者(第二)

2024.09-2024.11

- 研究内容: 我们尝试使用VLM设计流程化的视频场景图构造, 作为外部知识增强Clip进行视频动作识别
- 负责工作: 负责视频场景图生成全流程设计与实现及Clip增强。包括对视频进行帧间采样后由 VLM 生成场景描述, 使用 LLM 提取三元组信息; 迁移学习并冻结 Clip 为骨干网络, 设计基于 Transformer 的生成式增强网络并添加交叉注意力机制
- 项目成果: 论文在投 CVPR2025, 在K400, UCF101等多个数据集上取得同尺寸领先成果

歌曲人声分离和音色转换系统 | 项目负责人

2024.02-2024.06

- 研究内容: 进行歌曲人声伴奏分离, 将分离后的人声转换为其他目标音色演唱, 整体架构采用端到端设计
- 负责工作: 独立负责模型预处理部分以及人声分离模块的设计实现。整体模块基于UNet, 在Encoder中加入Transformer层, 将Decoder改为双分支进行上采样, 结合信号失真比和l1 loss设计融合损失函数
- 项目成果: 获得大创、计算机设计大赛等多个省级以上奖项, 分离效果与同期研究持平, 模型参数量更小

PDF双语对照翻译及Rag问答 | 项目负责人

2024.09-2024.10

- 研究内容: 通过模型进行pdf文字排版切分, 使用Rag检索增强技术, 使用LLM进行pdf翻译及问答及总结
- 负责工作: 负责项目的所有算法部分。包括pdf切分模型的训练和部署(基于MinerU开源项目), Rag检索增强的设计实现, 以及LLM的部署和针对论文翻译进行微调, 使用Nginx进行项目部署

Health-ETrain基层卫生人员网络培训平台 | 项目负责人

2024.07-2024.08

- 研究内容: 开发一个整合网络学习和网络考试的培训系统, 包含用户端、教师端和后台端三部分
- 负责工作: 负责网络视频学习部分、网课直播和网络考试模块。包括实现视频流处理和分段转发, 增加视频传输速率; 使用obs直播推流并实现后台直播鉴权管理; 考试模块除基本功能外实现人脸识别登陆, 使用yolo及开源模型实现学生作弊检测和后台告警

## 获奖情况

- 国家实用新型专利 (第一发明人) 2024.10 (在申)
- 两篇国家软件著作权 (个人著作) 2024.06 / 2024.10
- 计算机设计大赛省级一等奖, 大学生创新创业项目省级立项 2024.06 / 2024.09
- 计算机设计大赛校级二等奖, 全国大学生市场调查大赛校级二等奖 2024.05 / 2024.09
- 锐伟企业奖学金, 学年一等奖学金 2024.10 / 2023.09
- 校级优秀学生 (2023, 2024) 2023.10 / 2024.10

## 专业技能

- 编程语言: 熟练使用python, c++等编程语言, 熟练使用linux系统以及git等基础应用软件
- 深度学习框架: 熟悉PyTorch, 多次从零搭建模型并进行训练; 熟悉numpy, pandas等工具库
- 科研技能: 具有较强的英语读写能力, 能独立阅读英文文献并具备英文论文写作能力