

18628618289 | zkniu@stu.xidian.edu.cn https://nofish-528.github.io/ 2002-01 | 汉族 | 中共党员



## 数音经历

### 西安电子科技大学 211 双一流

2020年09月 - 2024年06月

人工智能 本科 人工智能学院

西安

- GPA: 3.8/4.0。2021-2022综合测评排名 2/136,获得国家奖学金
- 主干课程:深度学习(99),模式识别(95),认知计算(97),机器学习(89),人工智能导论(91),知识工程(94)
- 英语成绩:CET-4:508, CET-6:458
- 学术兴趣:语音信号处理、自监督学习、计算机视觉
- 编程技能:熟悉Python, PyTorch, 熟练使用 Git, Git Hub 进行多人协作和代码版本控制。

## Thorough PyTorch(开源PyTorch教程)

2021年07月 - 至今

- 内容: Thorough PyTorch 是一个开源的中文的 PyTorch 教程 ,截至目前在Github获得**1113stars,267次fork**。获得 人民邮电出版社计算机分部和上海浦视人工智能实验室MMYOLO开源算法库的支持。预计明年出版。
- 贡献:**负责人**,完成了教程内容整体的设计和大部分章节的撰写(包括模型的构建、训练、测试、部署)
- 项目地址: https://github.com/datawhalechina/thorough-pytorch

### High Fidelity Neural Audio Compression (论文复现)

2023年03月 - 2023年04月

- 内容:在上海交通大学陈谐教授指导下,针对EnCodec的论文,基于LibriTTS 960h数据集进行了模型的复现和效果的对 齐,代码和权重均已开源,目前获得28 stars。相较于原始权重音频的重建和合成质量均有提高。
- 贡献:**负责人**,完成了EnCodec模型的训练代码和精度对齐(包括单卡及分布式训练)
- 项目地址:https://github.com/NoFish-528/encodec-pytorch

# 荣耀-西电智能剪辑技术产品开发(项目落地)

2021年07月 - 2022年10月

- 内容: 在西安电子科技大学吴家骥教授指导下,该应用对用户输入的视频进行自动剪辑,实现智能挑选高光时刻、模板自 动匹配、一键成片的功能。本项目已经集成至荣耀手机的AI VLOG 视频大师应用,首发于荣耀Magic5,现已全机型铺开。
- 贡献:核心贡献者,使用知识蒸馏的方法将 CLIP 模型中的视觉编码模型迁移至轻量化网络。基于 Place365 数据集训练场 景分类模型,并导出 ONNX 格式文件在手机端进行测试。
- 产出:一篇**国家发明专利在申(第一作者)**和一项**国家级大学生创新创业训练计划(负责人)**,其中国家发明专利已将技术 交底书交付给荣耀公司。

### 视频流智能封面推荐系统(国家级大创)

- 内容: 该项目从视频创作者上传的视频中选择出一张能代表视频内容的封面 ,使用ffmpeg完成了视频关键帧的提取,并使 用MTCNN、VGG16和PFLD模型分别完成了人脸检测、表情识别和闭眼检测。
- 贡献:**负责人**,全国大学生创新创业训练计划国家级结项。

# 空-谱联合深度学习下的高光谱变换检测

2021年11月 - 2022年06月

- 内容:在西安电子科技大学朱浩教授指导下,完成了DETR系列和Yolo系列在遥感目标检测数据集上的性能测试。
- 贡献:成员,完成了常见的目标检测方法在遥感数据集上的性能表现。

# 荣誉奖项

2021-2022学年度国家奖学金(1/136)	2022年10月
美国大学生数学建模比赛Meritorious Winner (前6%)	2022年05月
国家级全国大学生创新创业训练计划(视频帧质量分析与精彩集锦浓缩,负责人)	2022年03月
国家级全国大学生创新创业训练计划(视频流智能封面推荐系统,负责人)	2021年03月
中国大学生计算机设计大赛西北地区赛一等奖(负责人)	2023年05月
第七届全国大学生互联网加创新创业训练大赛陕西省金奖	2021年07月
第八届全国大学生互联网加创新创业训练大赛陕西省铜奖(负责人)	2022年08月
全国大学生创青春挑战杯陕西省铜奖(负责人)	2022年04月

## 学生工作

Datawhale 开源项目立项审核委员会成员 西安电子科技大学-百度飞桨领航团团长 西安电子科技大学-百度松果人才联合培养基地菁英班班长 2022年05月 - 至今 2022年11月 - 至今

2021年12月 - 2022年12月

# 未来规划

今天是全人类的黄金时代,也是人工智能的黄金时代。我梦想能成为黄金时代浪潮中的一朵浪花,为人类的智慧添砖加瓦。在 攻读博士阶段,我将以**长期主义**和**影响力**为导向,去探索人工智能的边界并做出一些对领域有着重要影响的工作。