

陈章昊

13777862746 | bennychan@hdu.edu.cn
benny0323.github.io/self-website
22岁 | 男 | 中共党员



教育经历

杭州电子科技大学 - 计算机科学与技术 本科

2021年09月 - 2025年06月

- **学业成绩**：94.21 / 100 | GPA：4.78 / 5.00 | 专业排名 **1 / 101**
- **核心课程**：程序设计（93）操作系统（100）数据结构与算法（99）计算机结构（95）科技论文写作（优秀）
- **英语**：CET-4: 572 **CET-6: 604**
- **自我评价**：踏实自律、心态稳定，学习能力强，数理基础扎实，**有良好的AIGC项目实践基础和科研经历**
- **个人能力**：熟悉C、Python编程语言和深度学习Pytorch计算框架；**在生成式AI（GAN、VAE、Diffusion实现图像生成）等方面具有一定经验**；具备出色的英文表达能力、扎实的科研能力和优秀的团队合作与交流能力等
- **学生工作**：班级团支书（2021年9月-至今）院学生会学习部部长（2022年6月-2023年6月）
- 目前已经成功**推免至东南大学计算机科学与工程学院计算机技术专业硕士**

项目经历

1. 基于GAN的跨模态视网膜眼底影像转换 - 图像生成科研项目, 第二负责人

2022年04月 - 2023年06月

- 项目介绍：拍摄超广角荧光血管造影需要注射有不良反应的荧光素钠，为此利用条件GAN网络实现从超广角眼底彩照到超广角荧光血管造影的图像跨模态转换，避免注射荧光素钠
 - 项目创新：首个利用超广角眼底彩照合成超广角荧光血管造影的研究；融入多尺度生成器和新的加权损失函数提升模型效果；利用图像锐化和配准技术增强血管清晰度和解决图像空间对齐问题
 - 项目参与：调研整理相关论文；数据锐化和随机裁剪；对接合作医院，协助医生收集数据和开展主观临床评估；协助医生标注数据，尝试利用DETR模型识别影像中的两类病灶；撰写论文介绍和讨论部分；设计并撰写论文海报
 - 项目成果：一篇MICCAI2023 (CCF-B) 二作，一篇一区Top期刊JBHI (四作) 一项发明专利公开 (第二发明人)
2. 基于扩散模型的X光胸片骨抑制 - 图像生成科研项目，第一负责人 2023年07月 - 至今
- 项目介绍：X光胸片由于骨骼遮挡会影响病灶诊断，临床上使用高成本、高辐射量的DES设备进行拍摄去骨，为此利用生成扩散模型实现X光胸片骨骼抑制，从而获得软组织部分，克服DES弊端，提升临床医生对肺部病灶诊断的准确率
 - 项目创新：首个利用融合增强模块的条件扩散模型完成X光胸片去骨任务，解决传统DES设备的弊端；对接合作医院，协助开展数据收集和模型主观临床评估，并组建了一个近1000对高质量的大型数据集
 - 项目参与：作为负责人主持整个项目，带领团队开源了一个骨抑制研究的综述仓库；研发了一个融合增强模块的条件扩散模型；撰写相关代码和研究论文；对接合作医院，协助医生开展数据收集和临床评估
 - 项目成果：一篇IEEE ISBI2024 (Oral) 一作；一篇AAAI (CCF-A) 二作在投；一项发明专利公开 (第二发明人)
3. 基于改进Yolov5的井盖异常隐患识别项目 - 服务外包项目 (国家三等奖)，第一负责人 2024年01月 - 2024年04月
- 项目介绍：井盖隐患人工检查效率低，为此，利用目标检测模型，实现AI自动识别异常井盖及其异常类型
 - 项目创新：利用数据增强和爬虫技术扩增数据集，解决数据不平衡问题；结合知识蒸馏思想，构建Yolov5蒸馏模型，轻量化模型体积；融入关注边界框自身的IoU计算方式以及采用多尺度训练和模型融合策略，提升模型最终性能
 - 项目参与：作为负责人主持整个项目，带领团队解决赛题方需求，撰写模型代码和项目文本
 - 项目成果：在官方给出的测试集上，打榜排名93/703，mAP指标高达0.948

竞赛经历

1. 2022年11月 - 2023年12月：第十一届“认证杯”数学中国数学建模国际赛**一等奖**（成员）
2. 2022年12月 - 2023年2月：2023年美国大学生国际数学建模竞赛**二等奖**（成员）
3. 2023年3月 - 2023年11月：第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国际赛道**铜奖**（成员）
4. 2022年3月 - 2023年8月：浙江省大学生物理实验与科技创新竞赛**三等奖**（成员）
5. 2023年7月 - 2024年4月：浙江省第十四届挑战杯大学生创业计划竞赛**省赛二等奖**（负责人）

荣誉奖项

- 获**国家奖学金1次**、**浙江省政府奖学金2次**、**校一等奖学金5次**、**校二等奖学金1次**，以及若干社会实践、思想政治奖项
- 多次获评校三好学生、校优秀共青团干部、校优秀学生干部、院十佳大学生、院科创之星等称号