



基本信息

姓名:宋晓出生年月:1998-07政治面貌:中共预备党员学历:硕士研究生

专业: 计算机科学与技术毕业院校: 北京工业大学(211)毕业时间: 2023年6月电话: 18810779353

邮 箱:im_songx17@163.com

研究方向: 计算机视觉、自然语言处理、医学报告生成、图像描述、跨模态信息融合

求职意向: CV/NLP算法岗研究员(实习) 工作城市: 北京



教育背景

2020-09 ~ 至今 北京工业大学 计算机科学与技术(硕士)

从事医学报告生成、图像描述、医学图像分类、跨模态信息融合等相关工作的学习和研究;第十五届中国计算机博弈锦标赛麻将项目三等奖;获得研究生学习优秀奖奖学金。

2016-09 ~ 2020-06 济南大学 计算机科学与技术(本科)

担任班长,担任校学生会新闻采编中心副部长;连续多次获得优秀团员、优秀学生干部等称号,获得优秀毕业生称号. 英语CET-4、CET-6;多次获得校奖学金;全国大学生数学竞赛国家一等奖、山东省一等奖;山东省大学生人工智能大赛团队二等奖;山东省大学生软件设计大赛团队二等奖;济南大学大学生创新创业大赛一等奖等。

硕士期间研究工作

- 本人硕士期间的主要研究方向为: 计算机视觉、自然语言处理、医学图像分析的交叉方向。主要研究工作是对放射科影像医学报告的自动生成,根据医学影像提取有效的疾病视觉特征,并设计自然语言处理模型根据所得到的视觉特征生成文本报告。
- 研究内容涵盖:医学报告生成、图像描述、图像识别、自然语言处理、跨模态特征融合等。

研究成果(论文、专利)

- 1. Xiaodan Zhang, Xiao Song, Junzhong Ji, Ying Liu, Pengxu Wei. Cross-modal Contrastive Attention Model for Medical Report Generation. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. (SCI 二区,导师一作,在投)
- 2. Xiao Song, Xiaodan Zhang, Junzhong Ji, Ying Liu. Multi-scale Superpixel based Hierarchical Attention Model for Brain CT Classification. China Multimedia. (在投)
- 3. 冀俊忠, 张梦龙, 宋晓, 张晓丹. 基于多尺度超像素融合网络的脑CT图像分类方法. China Multimedia. (中文, 在投)

技能

- 算法方面: 熟练检索和阅读中英文文献; 熟练运用Python、Pytorch等编程语言和开源框架; 熟练使用Latex等专业软件撰写英文论文。
- 其他:前端(了解HTML, CSS, JS, bootstrap, jQuery等)、后端(了解PHP, J2EE, C#等)、数据库(了解MySQL, SQL Server, MongoDB等)、了解Linux操作系统、C语言、C++、Sheel脚本、Uinty 3D游戏引擎、微信小程序等。

基于人脸识别的课堂点名系统——课堂e考勤(本科期间)

核心开发人员

• 该项目参加了山东省大学生人工智能大赛,项目的背景是小型课堂的快捷签到,老师拍摄一张课堂学生脸部露出的照片即可实现签到。利用微信小程序、PHP、Python实现该项目。经过小组讨论和导师安排,我负责在微信小程序端传送给后端的照片中识别出人脸并裁剪的模块,裁剪出的人脸将交给后续识别对比模块。过程中我首先学习了人工智能、机器学习、神经网络等基础知识,后引用了github中的face-recognize开源算法,使模型能有效识别出人脸。该项目最终成功实现并获得大赛二等奖。通过该项目我提高了团队协作、软件工程分析、人工智能领域的能力。

基于专家系统的麻将AI——麻酱(硕士期间)

核心开发人员

该项目参加了中国计算机博弈大赛。项目使用基于规则的专家系统,通过设计合理的逻辑规则,根据赛事系统每轮的发牌情况和其他选手的出牌情况,设计规则打出合适的手牌。我负责核心逻辑的编写。该项目最终获得中国计算机博弈大赛麻将组三等奖。

基于Unity3D的游戏 ——传送门(本科期间)

核心开发人员

• 该项目参加了山东省大学生软件设计大赛,利用Unity3D和C#。经过小组讨论后我负责游戏中某一关卡的设计与实现。我首先学习了Unity3D和C#的相关知识,了解了该项目的同类游戏,后设计开发了游戏中的最大关卡包括游戏场景和C#脚本开发。最终该项目顺利运行并获得大赛二等奖。通过该项目我学习了游戏开发的相关知识,研究了部分游戏的相关技术,同时提高了团队协作和项目分析的能力。

自我评价及兴趣爱好

自我评价

- 1. 热爱编程,喜欢新的事物,对学习和研究新技术有非常高的热情。
- 2. 基础扎实,拥有良好的代码习惯,逻辑结构清晰。
- 3. 具有较强的独立学习和研究能力。硕士阶段的研究和学习过程使我拥有较强的独立动手能力和独立分析问题与解决问题的能力。
- 4. 具有较强的团队精神和良好的合作意识。本科在校期间多次参与导师领导的团队开发课题,在团队协作和交流中有着较强的沟通能力。
- 5. 具有较强的为人际交往能力和领导能力。大学期间担任班长,统筹班级事务,服务班级成员,多次组织班级活动。

兴趣爱好

义工旅行、读书。