

吴佳怡

☎ (+86) 135-7283-1302 · 📅 2000-11-23

✉ justina_wu@163.com · 🇨🇳 中共党员



🎓 教育背景

西安电子科技大学（保研）| 新一代电子信息技术，通信工程学院 | 在读硕士 2023.9 - 至今

- **GPA 87.67**，所在实验室为陕西省区块链与安全计算重点实验室，研究方向：信息安全与隐私保护，西安电子科技大学特等奖学金，预计 2026 年 6 月毕业。

西北大学 | 电子信息科学与技术 | 工学学士 2019.9 - 2023.6

- **GPA 86.6(前 14%)**，陕西省普通高校优秀毕业生，西北大学优秀毕业生，西北大学一等奖学金 (3 次)，优秀团员，优秀学生干部。

英国埃塞克斯大学 (University of Essex) | 电子系统工程 | 理学学士 2019.9 - 2023.6

- **英制 GPA 76, 一等荣誉学位 (Distinction)**，西北大学-埃塞克斯大学联合办学项目本科毕业生，曾参与英方学生交流小组，定期开展线上会议，反馈教学中存在的问题。

</> 项目经历

个性化联邦学习中的隐私保护方案研究 | 硕士阶段研究课题 2023.09-至今

- 该项目聚焦于优化个性化联邦学习算法和隐私保护相关技术，通过参数动态选择实现个性化训练和高效的资源利用，结合布谷鸟哈希算法对模型参数进行存储并传输，有效提高个性化性能，高效完成隐私保护；
- **技术栈**：Python, PyTorch, Matplotlib;
- 项目成果以学生**第一作者**发表论文一篇：Jingwei Liu, **Jiayi Wu**, "FedCuckoo: Privacy-Preserving Personalized Federated Learning with Dynamic Parameter Selection". (未投)

基于区块链技术的大宗商品供应链金融服务 | 实验室项目 2023.09-至今

- 该项目提出基于区块链的数据安全公平聚合技术，将区块链技术与同态加密、安全多方计算等数据安全聚合技术相结合，使各方数据在密态下完成计算，结合联邦学习保证数据的可用不可见，实现资源的公平分配；
- 本人负责设计面向多方合作计算的动态贡献评估方法，实现协作学习模型。
- **技术栈**：Python, PyTorch, Matplotlib;

基于计算机视觉的植物病害识别技术研究 | 英国合作项目 2022.10-2023.04

- 该项目通过深度学习算法实现植物病害的精确识别。在初步实现 ResNet9 模型后，成功对不同植物病害进行分类，后期通过引入 SE 模块优化模型，显著提高识别准确率。项目使用 Python 进行模型训练与调优，确保系统高效性，并运用 Jira 进行项目管理，合理规划任务与时间节点，确保项目按时交付；
- 该项目由英国 Innovate UK Knowledge Transfer Partnerships (KTPs) 资助，系本人本科就读期间英国埃塞克斯大学和 Wilkin & Sons Ltd. 公司合作项目；
- **技术栈**：Python, PyTorch, Matplotlib;
- 项目成果以**第一作者**发表 EI 会议、EI 期刊论文各一篇：
 - **Jiayi Wu et al.**, "Plant Disease Detection: Electronic System Design Empowered with Artificial Intelligence," 2023 IEEE Conference on AgriFood Electronics (CAFE), Torino, Italy, 2023, pp. 30-34. (已见刊)
 - **Jiayi Wu et al.**, "Strawberry Disease Detection Through an Advanced Squeeze-and-Excitation Deep Learning Model," in IEEE Transactions on AgriFood Electronics, vol. 2, no. 2, pp. 259-267, Sept.-Oct. 2024. (已见刊)

牵引式智能导盲小车 Mango| 项目负责人

2021.09-2021.11

- 该项目结合软硬件技术，搭载树莓派实现智能导盲小车的循迹避障和远程控制功能，通过传感器和智能识别技术，提供一个更加智能、便捷的盲人辅助工具；
- 本人负责设计和实现语音播报模块与障碍物识别模块；开发语音播报功能，通过传感器实时获取当前位置和温湿度信息，并使用 API 接口调取当前天气状况，进行语音播报，提升用户体验；使用 TensorFlow 进行障碍物目标检测与识别，实时监测小车前方的障碍物并进行类型识别与播报；整合传感器数据、语音反馈与障碍物识别模块，确保小车在行驶过程中能够实时避障并适应不同环境条件。
- 技术栈：硬件：树莓派、传感器（温湿度、距离传感器等）；软件：Python, TensorFlow, API 接口调用、语音识别与合成技术；
- 项目成果以第一作者发表 EI 会议论文一篇：Jiayi Wu et al., "Smart Guide Trolley Mango: Smart Blind Guide Device Based on Raspberry Pi," 2022 IEEE International Conference on Electrical Engineering, Big Data and Algorithms (EEBDA), Changchun, China, 2022, pp. 936-941. (已见刊)

在校经历

西北大学信息科学与技术学院学生会 | 执行主席

2019.09-2022.06

- 团队管理：推动学生会实施组织改革，管理学生会 6 大部门，制定并实施全年工作计划，提升团队协作效率，确保各项工作有序推进；
- 大型活动策划与执行：策划并统筹电脑文化艺术节等近 30 项大型活动，全程跟进活动流程，累计参与人次超万余人次；推动“网上学生会”平台建设，撰写并审核近 50 篇微信推送，平均浏览量达 400 次/篇；
- 模范引领：在各项活动的组织中以身作则，带领学生会成员取得标兵学生分会称号，并且被推荐成为校级优秀学生干部。

西北大学 2019 级电子信息科学与技术一班 | 班级班长

2019.09-2023.06

- 班级管理：具备目标导向的问题解决能力，定期组织召开班委会，通过集体商议，高效处理班级各项重大事务。带领 9 名班委会成员，完成 3 次学年奖助评定工作，4 年累计审核班级内超 200 份申报材料，确保评定过程公平、公正、公开，并做好公示、留存工作；
- 模范引领：注重班级学风建设，所在班级获评 2021 年西北大学优良学风班级称号，所在宿舍获评 2020 年西北大学优良学风集体称号。

竞赛获奖

中国国际互联网 + 大学生创新创业大赛国家级铜奖	2021.11
中国国际互联网 + 大学生创新创业大赛国家级铜奖 (不同项目)	2021.11
中国国际大学生互联网 + 创新创业大赛陕西省银奖	2021.09
中国大学生计算机设计大赛西北赛区三等奖	2021.05
全国大学生数学建模竞赛陕西赛区二等奖	2020.12

其他信息

语言能力：雅思 IELTS(6.5 分)，CET-6，CET-4，具有良好英语读写和交流能力；

计算机技能：熟练掌握 Word，Power Point 等软件。

个人总结

本人学习能力较强，能够很好的适应学习和工作环境，同时具备较强的沟通能力。有上进心，对科研工作保持高度热情，踏实勤奋，稳步推进项目进展。在学生工作中，具有较强的组织领导和执行能力，曾组织多项活动并取得不错成绩，勇于克服工作中的困难，并乐于接受挑战。