



蔡金红

求职意向: 语音/视觉/多模态算法 | 算法工程

电话: 18242065873 邮箱: cjh18242065873@163.com
生日: 1999/08/20 个人网站: www.jinhongcai.work

工作技能

- Robotics: AloT, IsaacSim, ROS2, SLAM, Nav2, RViz, IK(PinkIK / DLS), UE5.
- AI: PyTorch, DeepSeek, Speechmatics, Aruze, ASR, TTS, BiLSTM, EfficientNet.
- IT: Docker, Linux, Nginx, CI/CD, DevOps, SpringBoot, FastAPI, WebSocket.

教育背景

2024.09-2026.03 新南威尔士大学 (UNSW) 硕士_信息技术_人工智能 (avg 80; top15%)

- 课程: 机器人软件架构 (95), IOT 实验室, 计算机视觉 (88), 神经网络和深度学习, 计算机图形学

2017.09-2021.06 大连海洋大学 (DLOU) 学士_信息与计算科学 (avg 85; top5%)

- 课程: JAVA 全栈开发, 计算机网络, 数据结构, 数据分析 (96), 数值分析, 运筹学, 统计学, 概率论

项目经历 www.jinhongcai.work (网站展示项目详情)

2025.10-2025.12 TR4_Humanoid | 人形机器人 | 独立完成 | AI 具身智能赛道 (优秀奖 top7%)

- 构建可拓展的 GUI+WebSocket+DeepSeek+指令解析+动作序列生成+IK/DLS+IsaacSim 控制执行体系。
- 支持 (自然语言/键盘) 控制机器人完成动作、抓取、移动、旋转、环境交互等行为。设计多模态意图识别与参数抽取模块。
- 实现预设动作与实时语义理解串行规划, 毫秒级响应速度, 构建动作 Schema 提升执行准确率超 95%。

2025.09-2025.11 Wall_Follower | 四轮无人车 | 算法工程师 | SLAM 3D 感知 (Grade: HD)

- 基于 LiDAR + Camera 的多模态感知系统, 使用 RViz 完成 SLAM 建图, 实现自主巡航与避障。
- 采用 ROS2 多节点架构, 实现感知、定位、规划、控制模块解耦。完成 20 次连续巡航无碰撞, 任务成功率 100%。

2025.09-2025.11 SystemX | 口音转译系统 | Agent 工程师 | ASR TTS (Grade: HD)

- 设计端到端实时语音转译系统, 从本地麦克风采集语音流。实现音频帧处理、回声抑制、采样率与字节格式转换。
- 接入 Speechmatics 完成鲁棒语音识别, 结合 Aruze 实现标准化语音重建。特殊口音识别准确率 90%+。

工作经历

2021.08-2024.09 华为云 OD 岗 (FESCO) JAVA 软件开发工程师

- 主导并负责华为云 PaaS 平台 AssetTree, CBTask, MAS 等微服务的全栈开发与系统级框架重构。
- 基于 SpringBoot + Angular + Docker + Linux + Nginx + DevOps + Redis + Kafka 构建多个微服务架构。
- 通过工作级华为认证, 累计输出代码 10w+行, 支撑版本发布 70+次, 需求交付 150+个, 修复 Bug 300+个。
- 高效拉通内部资源, 积极推动平台性能优化与自动化部署, 多次获得用户与第三方一致好评。

荣誉证书

- | | | | | |
|-------------------------------|------------|------------|---------|---------|
| 2025 杭州 AI 智能体创新大赛 | 优秀奖(top7%) | 2021 DLOU | 优秀毕业论文 | (top3%) |
| 2025 UNSW Leadership | (top0.05%) | 2020 DLOU | 国家励志奖学金 | (top3%) |
| 2024 UNSW battle Robot Royale | (16 强) | 2019 APMCM | 亚太数模竞赛 | 三等奖 |
| 2022 FESCO 年度绩效 A | (top1%) | 2018 大连 | 数学竞赛 | 三等奖 |

自我评价

- 本人拥有 3 年大规模企业级系统开发经验, 具备将抽象算法转化为高可靠、可维护、可部署的生产级代码的能力。
- 在机器人、多模态感知、AI Agent 领域有深入的算法实践与系统搭建经验, 掌握从仿真到实物的端到端落地链路。
- 精通软件工程全流程, 擅长在跨学科团队中协作, 能在高压环境下输出技术方案并持续稳定完成可靠交付。