

杨智杰 · CV

电子信息工程（卓越）本科生 · 医学影像深度学习 · 多智能体系统 · 模型部署与工程实现

ORCID [0009-0006-7544-5954](#) | [github.com/MakeBlackSheepGreat](#) |
yzj876762330@163.com

教育背景

西南科技大学 · 电子信息工程（卓越）· 本科

2026.09 – 2029.06（预计）· 四川绵阳

2026 年 9 月由制药工程专业转入，现为大二在读。本学期修读：复变函数与积分变换、概率论与数理统计、模拟电子技术、大学物理、大学日语、软件技术基础；数字电子技术、信号与系统等电子信息类核心课程将在后续学期完成。

西南科技大学 · 制药工程 · 大一学年

2025.09 – 2026.09 · 四川绵阳

综合测评 99.81 / 100

专业前 12%

创新素质专业第 1

无挂科

大一学年综合测评 99.81 分，专业排名第 7（前 12%），创新素质得分位列专业第 1。主要课程成绩：程序设计基础（Python）100、人工智能基础与应用 87、高等数学 B1 88、公共外语（日语）88 / 87。同期通过全国计算机等级考试二级与大学日语四级（CJT4）。

科研经历

医学影像 · 算法与软件实现

2026.04 – 至今

- 乳腺超声良恶性分类辅助诊断系统**：以 BUS-BRA 为训练集、BUSI 为独立测试集完成二分类建模与外部验证；实现 CNN 训练与评估流程，固定评估指标与阈值口径，输出 Grad-CAM 关注区域可视化
- 省级大学生创新训练计划项目**：基于胸部 CT 的肺结节智能分类与可解释性恶性风险分级；承担数据处理与模型实验，负责数据划分、随机种子与评估脚本固定
- 颌骨骨髓炎荧光影像诊疗软件系统**：独立完成医生工作站软件原型与算法部分，涵盖影像查看、病灶标注与三维展示，并实现 GPU 加速与 CPU 降级两套发行配置

"一生一芯"学习小组 · RISC-V 与数字设计

2025.10 – 至今

自数字逻辑基础起步学习 Verilog 与 RISC-V 处理器设计，进行至 E5 阶段 RTL 代码仿真。

工程实践

- **文献知识库语料流水线**：内容哈希幂等、任务表驱动断点续跑、本机与云端混合推理；完成 30,031 篇论文中的 30,018 篇（99.96%），用时 11.2 小时，条目均附原文证据链接
- **科研工作流与多智能体系统**：13 个技能模块与约 20 个确定性脚本（配套测试 90 余项）；多智能体按角色分工并行执行长周期任务，支持中断续跑
- **模型服务部署与运维**：自建 Ubuntu 服务器上的推理与 Web 服务部署，含进程托管、会话凭据持久化、反向代理与 HTTPS、内网组网
- **国产 AI 芯片算子**：CANN 算子竞赛题目，包括二维卷积（FP16/FP32/BF16）、HardSwish、INT8 量化 GEMM 性能优化与末维上限消除

项目与开源

- **osteo-vision** —— 颌骨骨髓炎荧光诊疗医生工作站：Vue3 + FastAPI + Three.js + Electron，双发行配置与全界面自动化回归
- **bucad** —— 乳腺超声辅助诊断：PyTorch 分类模型与 Grad-CAM 可视化，BUS-BRA 训练 / BUSI 外部测试
- **ct-nodule-risk** —— 肺结节分类与风险分级：3D 医学影像数据处理与实验记录
- **swust-code** —— 终端编码智能体：持久记忆、多智能体工作流与目标驱动执行
- **IPC_vision** —— 七模型对比工程：BP / CNN / ConvNeXt / LeNet-5 / ResNet / ViT / MobileNetV2，配套 Flask API、Web 前端与 Electron 应用

代码与更多仓库：github.com/MakeBlackSheepGreat

获奖与立项

- **第十一届全国大学生生物医学工程创新设计大赛** · 国家级三等奖（2026.07，中国生物医学工程学会）
- **第六届四川省大学生生物医学工程创新设计大赛** · 省级二等奖（2026.06，四川省教育厅）
- **西南科技大学生物医学工程创新设计校赛** · 校级二等奖（2026.05）
- **"学创杯"全国大学生创业综合模拟大赛** · 校级三等奖（2026）

- 省级大学生创新训练计划项目立项（2026.05，在研）

技能

- **深度学习**：PyTorch 训练与评估、医学影像数据处理、可解释性分析（Grad-CAM）、轻量化部署尝试
- **智能体系统**：多智能体编排与角色分工、科研工作流设计、上下文与记忆管理、工具链开发
- **工程与部署**：Linux、反向代理与内网组网、进程托管、Git / GitHub Actions、自动化回归测试、向量检索
- **编程语言**：Python（熟练）、C（基础）、ArkTS（鸿蒙认证）、Verilog（学习阶段）

语言能力

- **中文**：母语
- **日语**：大学日语四级（CJT4），备考 JLPT N2

学生工作

- 计算机与人工智能协会 · 副会长（硬件方向）（2025.10 – 至今）