

简历

PERSONAL RESUME



姓名：梁栋源



毕业院校：南宁学院



联系手机：180 7062 9286

梁

梁栋源

求职意向：AI 应用工程
计算机视觉

基本信息

📅 毕业时间 2027.06
📍 现居地址 广西南宁
🎓 最高学历 大学本科
📖 主修专业 人工智能
🌐 求职状态 2027 届应届

联系方式

📱 手机 180 7062 9286
✉ 邮箱 3348739703@qq.com
💬 QQ 3348739703

求职意向

目标岗位 AI 应用工程师 / 算法工程师（应用方向） 亦接受计算机视觉工程师、大模型应用开发

期望城市 南宁（首选）· 广州 · 深圳

到岗时间 2027 年 7 月毕业，毕业前可全职实习

能力集中在「把模型跑成能用的东西」这一段：数据标注与格式转换、训练与调参、模型导出与推理加速，最后把结果接到一个能交互的界面上。两条主线是大模型应用（本地部署、量化降级、思维链可视化）与计算机视觉（目标检测、医学影像分割）。

教育背景

2023.09 -- 2027.06 南宁学院 · 人工智能学院 人工智能 / 本科

主修课程 神经网络与深度学习、计算机视觉、机器视觉、生成对抗网络、语音识别、机器学习、Python 程序设计、数据结构与算法、计算机通信与网络、操作系统原理

毕业设计 基于深度学习的多病种 CT 影像辅助诊断系统设计与实现（指导教师：唐煜星）

语言能力 可无障碍阅读英文技术文档与技术论文，以项目实践为主

专业技能

编程语言 Python（主力）· C / C++ · Shell

深度学习 PyTorch · MindSpore（昇腾生态）· Ultralytics YOLOv8 · Transformers · ModelScope

视觉与数据 OpenCV · NumPy · Pillow · Matplotlib · LabelMe 标注 · requests / BeautifulSoup

大模型应用 Qwen3 本地部署 · 三级量化降级（8-bit / FP16 / CPU 回退） · Prompt 工程 · 思维链（CoT）解析与可视化 · Token / 时延监控

模型工程 ONNX / TorchScript 导出 · CPU 推理性能调优 · 多任务网络结构设计 · 迁移学习与分阶段微调

系统与工具 Linux（Ubuntu）· ROS Noetic / Gazebo / RViz · URDF 建模 · Git

4 个完整项目

检测 · 分割 · 生成 · 大模型

0.9948 YOLOv8 检测

mAP50

3 次 担任课程项目组长

2 套 PyTorch / MindSpore

项目经历

基于深度学习的多病种 CT 影像辅助诊断系统

2026.09 -- 至今 · 本科毕业设计 · 独立完成

面向胸部与颅脑 CT 的多病种统一辅助诊断：一次影像输入，同时给出病灶定位与病变分类，并输出可解释的诊断依据。

- 以 ResNet / EfficientNet 为骨干并引入注意力机制强化病灶响应，多任务联合建模：共享编码器 + 分割头 + 分类头，分割辅助定位、分类负责定性，两个任务互为监督信号。
- 损失侧用不确定性加权 / 动态权重，配合焦点损失与类别重加权缓解病种样本不平衡；迁移学习采用先冻结骨干训练头部、再解冻高层小学习率微调的分阶段策略。
- 预处理管线打通 DICOM 窗宽窗位调整、归一化与重采样，统一胸部与颅脑两个来源的影像尺度；用类激活映射（CAM）输出病灶热力图，让结果可被医师复核而非一个黑盒分数。
- 独立完成选题、开题、技术路线设计与系统实现，规划从数据预处理到推理服务的模块划分。（当前处于数据集整合与基线搭建阶段，尚无可报告结果）

基于 YOLOv8 的饮料瓶目标检测系统

2025.10 -- 2025.12 · 机器视觉课程设计 · 独立完成

零售与仓储场景下的 10 类饮料瓶自动识别，从数据标注、格式转换、模型训练到多格式导出与 CPU 推理测速全流程独立跑通。

- 用 LabelMe 完成 10 类目标标注，自写 json2yolo.py 把 LabelMe JSON 批量转成 YOLO TXT，generate_yaml.py 自动生成数据集配置，避免手工整理标注带来的错标与漏标。
- 选用 YOLOv8n（3.01M 参数、6.0MB 权重），损失由 CIOU 边界框回归 + BCE 分类 + DFL 分布焦点损失构成；AdamW、初始学习率 0.01、50 个 epoch、batch 16、输入 640。
- 结果：mAP50 = 0.9948、mAP50-95 = 0.9429、Precision 0.9936、Recall 0.9929；mAP50 从第 1 个 epoch 的 0.317 收敛至 0.995。本机 CPU 单张推理约 45ms。
- 导出 ONNX（11.7MB）与 TorchScript（11.6MB），验证脱离训练框架独立部署的可行性；另用未参与训练的 10 张图独立验证，37 个目标全部正确检出。

技术栈：Python 3.12 · PyTorch · Ultralytics YOLOv8 8.4 · OpenCV · NumPy · Pillow · LabelMe · Matplotlib

AI 大模型交互系统

2025.09 -- 2025.12 · 深度学习综合实践 · 组长（3 人）

把本地大模型从「跑得起来」做到「看得懂、跑得动」：统一加载接口、三级量化降级适配不同显存，并把模型的思考过程可视化出来。

- 统一模型加载接口，屏蔽 Qwen3-1.7B 与 Qwen3-7B 在路径、分词器、设备分配上的差异。
- 设计三级量化降级策略：8-bit → FP16 → CPU 回退，显存不足时自动逐级降配重试，而不是直接抛异常退出。
- 解析输出中的 <think> 标记，实现思维链（CoT）双阶段解码与展示；用 rich 做终端富文本渲染，并加入每轮 Token 数与推理耗时监控用于横向比较量化级别。
- 担任组长，负责架构设计、模块边界划分与进度统筹，承担核心推理引擎（模型加载、量化调度、思维链解析）实现。

技术栈：PyTorch · Transformers · ModelScope · rich

C3D 行为识别

CycleGAN 风格迁移

分类网络对比

ROS 机器人仿真

FGSM 对抗样本

数据采集与可视化

📁 项目经历（续）

PixelTerrainGAN —— 像素地形生成对抗网络

2025.04 -- 2025.06 · 课程实践 · 组长（3 人）

用 DCGAN 从零生成 64×64 的 2D 横版游戏地形，替代手工绘制，降低独立游戏的美术成本。

- 没有现成数据集，编写脚本程序化生成约 1000 张 64×64 像素地形样本（地面 / 草地 / 树木）作为训练集。
- 生成器 4 层 Conv2dTranspose 逐步上采样（ $256 \rightarrow 128 \rightarrow 64 \rightarrow 32 \rightarrow 1$ ），判别器 Conv2d 逐层下采样（ $32 \rightarrow 64 \rightarrow 128 \rightarrow 256 \rightarrow 1$ ）；BCELoss 对抗损失、Adam 优化器、100 维潜在向量，用 MindSpore 在昇腾生态下复现完整训练闭环。
- 采用定性评估：人工观察生成地形的结构连贯性与多样性，同时监控生成器 / 判别器损失曲线的对抗平衡状态；产出「生成数据 → 训练 → 生成地形」三步可复现的命令行脚本。

技术栈：MindSpore · Python · NumPy · Matplotlib

📁 其他课程实践

视频行为识别（C3D）

基于 MindSpore 实现 C3D 三维卷积网络，在 UCF101 数据集上完成行为识别训练流程。

图像分类网络对比实验

在 200 类数据集上对比 LeNet / AlexNet / VGG / ResNet，观察网络深度对精度与训练成本的影响。

对抗样本与图像修复

实现 FGSM 对抗攻击并观察微小扰动的影响；另完成老照片修复、ArUco / ARTag 形态学定位实验。

CycleGAN 风格迁移

实现 apple2orange 无配对图像翻译，理解循环一致性损失的作用与训练不稳定现象。

ROS 机器人任务调度与通信仿真

ROS Noetic + Gazebo 搭建差速底盘机器人，用 URDF 建模，实现话题 / 服务 / 动作三种通信机制与激光避障。

天气数据采集与可视化

requests + BeautifulSoup 爬取公开天气数据（含请求头反爬处理），落库为 CSV 后用 Matplotlib 完成趋势可视化。

👤 自我评价

我的项目几乎都是自己从零跑通的：没有现成数据集就写脚本造数据，标注格式不对就写转换脚本，模型要上线就自己做导出和推理测速。相比「调通了某个开源仓库」，我更在意这个流程里的每一环我能不能自己重做一遍。

三次担任课程项目组长，习惯先把接口约定好再各自开工。框架方面是 PyTorch 与 MindSpore 双栈，后者让我理解了国产框架的图执行模式，也更清楚两者在算子与训练循环上的差异。

我清楚自己的短板：没有实习经历，英语四级尚未通过，项目多为课程实践。所以我把毕业设计当成真正的工程来做，也正在补齐大模型应用方向缺的 RAG 与 Agent 开发能力。我需要一个能让我把东西真正做出来、并且有人指出我哪里做得不对的环境。

自荐信

尊敬的招聘负责人：

您好！感谢您在百忙之中抽出时间翻阅这份简历，也感谢您愿意给一个还在路上的应届生一次被了解的机会。

我叫梁栋源，是南宁学院人工智能专业 2027 届本科生。我对这个方向的理解很朴素：人工智能的价值最终要落在「有人真的在用」上，而中间那一大段把模型变成可用产品的工程工作，正是我想做的。所以我的求职方向定在 AI 应用工程与计算机视觉。

大学三年，我做的项目几乎都是自己从零跑通的。做饮料瓶检测时，标注格式不对，我写了转换脚本把 LabelMe 的 JSON 批量转成 YOLO 格式；做像素地形生成时，没有公开数据集，我写脚本程序化生成了一千多张样本；要让模型脱离训练框架上线，我自己做 ONNX 与 TorchScript 导出，并在 CPU 上实测单张推理耗时。这些事都不算难，但它们让我把「数据—训练—评估—部署」这条链路完整走过一遍，也因此知道每一环会在哪里出问题。

三次担任课程项目组长，让我学会了另一件事：提前把接口约定清楚，比事后补救便宜得多。我会把任务拆到「谁在什么时间交什么」的粒度，再把各模块的输入输出先说定，组员各自开工才不容易返工。

我也清楚自己的短板。没有实习经历，英语四级尚未通过，项目多是课程实践而非真实业务。这些我不打算回避——所以我把毕业设计当成真正的工程来做，正在啃多病种 CT 的多任务建模与可解释性；也在补齐大模型应用方向缺的 RAG 与 Agent 开发能力。我相信能力是补出来的，而补的前提是有人愿意指出我哪里做得不对。

如果贵公司愿意给一个实习或校招的机会，我能保证的是：交给我的事情会跟到底，跑不通的地方我会自己去查而不是等别人给答案，做出来的东西我会讲清楚每一步为什么这么做。这是我现在唯一拿得出手的东西，也是我最想被检验的部分。

再次感谢您读完这封信。期待有机会与您进一步交流。

此致

敬礼！

自荐人：梁栋源

2026 年 10 月