# 卢建龙

电话: 18897269349 | 邮箱: <u>1434831468@qq.com</u> | 现居城市: 郑州 求职意向: 视觉算法工程师 | GitHub账号: BlueWhale7510



# 教育经历

河南农业大学 2022年09月 - 2026年06月

人工智能 本科 信息与管理科学学院

#### 专业技能

- 熟悉C/C++、Python等编程语言以及数据结构和算法
- 熟悉PyTorch和PaddlePaddle开发框架,熟练使用YOLOv8n、ResNet50、Faster R-CNN、ViT、LSTM、BERT、U-Net、SAM2等模型,可以独立训练模型和微调
- 熟悉使用HTML制作简单网页,能开发简单的微信小程序
- 熟悉使用爬虫,会爬取网络图片、电影影评、股价行情等

#### 科研经历

- 科研经历: 自大二便开始跟随导师做项目,参与了"云上助农"等多个项目,并在濮阳科技小院驻扎**20**余天,亲身观察精准滴灌设备下小麦的生长状态并学习安装相关设备,参加了挑战杯、互联网+等比赛。其中在大创(大学生创新创业大赛)中担任项目负责人,负责的"融合多源数据的小麦智能灌溉决策方法研究"被评为省级项目并成功结项。
- 研究成果: 1. 一篇论文《融合多头注意力机制的LSTM冬小麦需水量预测》; 2. 三篇软著《河南农业大学农事专家问答管理系统》、《河南农业大学农事专家问答服务系统》、《小麦智能灌溉决策控制系统V1.0》等

## 项目经历

## 基于YOLOv8n的小麦麦穗检测计数模型和基于YOLOv8n的麦穗颗粒计数模型

2025年03月 - 2025年05月

视觉模型的预训练和微调

- **项目描述:** 平均小麦亩产量=亩穗数\*穗粒数\*千粒重,传统的亩产量估测方法需要人来数一平方米内方框的小麦穗数和每株小麦的穗粒数,通过训练YOLOv8n模型可以自动识别1平方米的麦穗数和单株穗粒数,节省人力成本。
- 主要工作:
  - 1. 通过导师提供的无人机拍摄的可见光小麦图片和手机拍摄的单株小麦图片,利用Labelimg工具打YOLO格式的标签
- 2. 下载开源的YOLOv8n预训练模型,调整至合适的参数,使用AutoDL平台租借一张RTX4090显卡进行训练,并将训练完成的权重文件和代码交给导师
- **个人收获**:将自己学到的知识运用在实践中,会发现很多问题,和直接跑开源模型的baseline有很大区别

#### 基于ResNet50的小麦收割检测模型和基于ResNet50的小麦倒伏检测模型

2025年06月

图片分类模型的预训练和微调

- 项目描述:希望可以通过无人机远程拍摄,快速分析并发现未收割小麦和受灾倒伏小麦,及时做出反应,减少农作物损失。
- 主要工作:
  - 1. 通过导师提供的无人机拍摄的可见光小麦收割图片和未倒伏图片加上自己爬取的小麦倒伏图片,每个模型有400张图片 做训练集,100张图片做验证集,并统一将图片名修改为标准格式,放在指定文件夹内
  - 2. 下载开源的ResNet50预训练模型,多次调整参数和训练轮数,直到模型达到预期准确率后把权重文件和代码交给导师
- **个人收获**:我认识到并非一定要使用最新的模型和复杂的算法,很多经典的深度学习模型一样可以在新的应用场景中做出很好的效果。

# 荣誉/证书

- 编程类:第十五届蓝桥杯Python国赛二等奖、全国高校计算机能力挑战赛(C++科目)华中赛区一等奖、第六届码蹄杯全国大学生程序设计大赛省赛银奖、全国计算机等级考试Python二级、河南农业大学第二届"农鼎杯"程序设计大赛二等奖、第二届"清华社杯"三等奖、百度松果菁英班内训赛一等奖等
- 项目类:河南省大学生创新创业训练计划项目结题证书、全国大学生技术创新创业大赛(乡村振兴赛道)国赛二等奖等 个人总结
- 1. 喜欢做人工智能, 喜欢学习新技术, 希望做出AGI
- 2. 性格内向, 为人友善, 工作态度认真负责
- 3. 目前经常与大模型聊需求,用AI生成代码,解决生活和工作中的问题

详细简历和相关证书及模型、数据集等可查看GitHub主页: https://bluewhale7510.github.io