

# 苏云涛

男 | 26岁 | 籍贯: 邵阳 ☎ 17673979550 ✉ 1104296291@qq.com

求职意向: 机器学习 LLM应用开发 强化学习



## 教育经历

湖南工商大学 硕士 电子信息 2023-2026

研究方向: 大语言模型底层原理以及应用开发、边缘服务器部署优化、多智能体强化学习

研究成果: 发表sci一区论文《基于强化学习的边缘服务器部署算法研究》, 提出基于QMIX算法的部署方案。

技术能力: Python、PyTorch; 深度强化学习算法实现与调优。

湖南工商大学 本科 软件工程 2018-2022

核心课程: 数据结构、计算机网络、操作系统。

技能实践: Java (SSM/SpringBoot)、MySQL、Redis、Linux。

英语能力: CET-4, 可熟练阅读英文技术文档。

## 项目经历

强化学习无人机导航 2025.05-至今

本项目构建了一个具备自主避障与目标导航能力的无人机系统, 基于 AirSim 模拟器和 PyTorch 框架, 通过强化学习算法 (TD3、PPO) 训练无人机在复杂环境中实现路径规划和动态障碍物规避。使用 AirSim 平台构建 3D 仿真环境 (simpleavoid), 自定义 Gym 环境封装, 包括状态观测、动作空间; 实现并优化 TD3、PPO 等主流强化学习算法, 目标偏航角奖励、轨迹可视化。

本人负责模块:

整体系统设计与任务分解。自定义 UAV 强化学习环境 (基于 AirSim + Gym), 设计和实现无人机的强化学习导航算法 (TD3), 包括状态表示、动作空间和奖励函数设计。使用 PyTorch 框架构建和训练深度神经网络, 实现无人机的策略网络和价值网络。在 airsim 模拟环境中进行算法测试和验证, 调整参数以优化导航性能。

## 微调deepseekr1:1.5b

项目简介: 本项目基于 LLaMA-Factory 框架, 对 deepseekr1:1.5b 模型进行指令微调(sft), 以提升其在特定下游任务的表现。项目涉及模型训练、推理验证、数据集构建、性能评估、模型部署等环节, 旨在通过高效微调技术优化大语言模型的垂直领域应用能力, 并探索模型的多样化应用方式。

技术栈: Python(编程语言)、Pytorch(深度学习框架)、CUDA(GPU加速)、LLaMA-Factory(微调框架)、Hugging Face Transformers(模型库)、API Server(模型服务化)、MySQL(数据存储, 可选用于数据集管理)。

本人负责模块及技术简介

- 自定义数据集构建与管理: 负责将商品文案生成数据集转换为 LLaMA-Factory 支持的 alpaca 格式并完成注册, 确保数据符合训练要求, 熟练掌握 JSON 数据解析。
- QLORA 指令微调与推理验证: 使用 QLoRa 技术对 deepseekr1:1.5b 模型进行微调, 通过 llamafactory-cli 工具完成训练和推理验证, 监控训练过程并验证微调效果。
- 模型合并导出与部署应用: 完成 QLORA 模型与原始模型的合并, 导出完整模型文件, 并通过 API Server 部署模型, 实现远程调用和业务集成, 掌握模型合并与服务化部署流程。

**目标:** 解决边缘计算场景下服务器部署问题，降低时延、能耗以及负载均衡。

**方案:** 基于OpenAI Gym构建强化学习训练环境，模拟边缘服务器负载与用户请求。设计多智能体协作框架，使用QMIX算法优化全局策略，实现服务器部署自动化决策。

**成果:** sci一区<<IEEE Transactions on Computational Social Systems>>投稿录用。

专业技能

**大语言模型底层原理:** 熟悉理解 Transformer、Flash attention、Bert、GPT架构，了解Llama、Deepseek原理

**大语言模型训练微调:** 熟悉LLM预训练（Pretrain）、监督微调（SFT）、了解奖励建模、人类反馈强化学习微调（RLHF）

**大语言模型应用:** 构建RAG系统，构建agent的workflow

**RAG:** ragflow、langchain、llamaindex

**智能体:** langgraph、autogen

**微调:** xtuner、llamafactory、huggingface

**推理框架:** vllm、ollama

**算法与框架:** 深度强化学习（QMIX/PPO/DQN/DDPG/SAC）、PyTorch、多智能体协作建模

**后端开发:** Java（SpringBoot/SSM）、RESTful API设计

**数据库与运维:** MySQL（索引优化/事务管理）、Redis（缓存策略）、Linux系统管理、docker（熟悉）、k8s(了解)

**工具与语言:** Python、Java

**熟悉自然语言处理(NLP)核心技能:** 掌握文本预处理、词法分析、句法分析、语义分析、信息提取、机器翻译、问答系统、文本内容理解、文本生成等技能，能够运用 RAG、Prompt等技术解决复杂问题

**熟练使用 NLP 工具和框架:** 熟悉NTK、PyTorch等工具和框架，能够高效地进行模型开发和优化

**具备语言模型开发与优化能力:** 能够构建和优化LSTM、Transformer 等先进的语言模型用于文本生成或语义理解

**掌握中文分词与词性标注技术:** 能够使用jieba 等工具进行中文分词，并进行词性标注

**参与deepseekr1 大语言模型微调项目:**熟悉开源低代码大模型微调框架deepseekr1，支持多种预训练模型和微调算法，能够高效完成模型的定制化训练和优化

**掌握模型微调全流程操作:**通过LLaMA-Factory项目，掌握了从模型选择、数据加载、参数配置到训练、评估优化直至部署应用的全流程操作

个人优势

- 具备快速学习与团队协作能力，可高效融入新环境并承担核心任务
- 抗压能力强，擅长在多任务场景下保持高质量产出。
- 研究方向聚焦边缘计算与深度强化学习，熟悉主流算法框架，具备算法设计及工程落地经验。