

# 曹子杰

✉: Czj\_Alex@sjtu.edu.cn | 📞: 18908666365

🌐: <https://czj-alex.github.io> 求职意向: 大模型算法实习生

## 🎓 教育经历

### 上海交通大学

2024.09 – 2027.03(预计)

电子信息 (人工智能方向) 硕士 人工智能学院

主修课程: 强化学习, 具身智能

### 武汉大学

2019.09 – 2023.06

电子信息工程 本科 电子信息学院

主修课程: 线性代数, 概率论与数理统计, 数据结构, 机器学习, 深度学习

## ⚙️ 项目经历

### 强化学习驱动的大语言模型(LLM)工具调用

2025.03 – 至今

- 简介: 当前, 大语言模型 (LLM) 在复杂交互场景中的工具调用仍面临灵活性不足的问题, 难以应对动态任务和多变上下文。强化学习为大语言模型 (LLM) 提供了一种动态化、自适应、可扩展的决策机制, 突破了传统静态规则的限制, 使其能够根据环境反馈不断优化工具调用策略, 从而实现 “感知—决策—执行” 的闭环智能, 能够在一定程度上提升模型在复杂任务中的表现和泛化能力。
- 职责: 1. 调研了强化学习在提升大语言模型 (LLM) 工具调用能力的相关工作, 例如: ReCall, ToRL, 初步了解该领域的发展现状。2. 使用 verl 框架进行强化学习的训练, 让模型能够初步掌握在推理过程中调用工具的能力。3. 收集理工科和人文学科等多领域的训练数据集, 总量约为 3200k。

### 基于大语言模型(LLM)的智能学伴Agent

2024.12 – 2025.02

- 简介: 通过构建以大语言模型 (LLM) 为基础的 AI Agent 模拟系统, 加速科研创新过程。学生和科研人员可以通过与智能 Agent 的互动, 进行实验设计、创新思维的碰撞和科研合作, 快速迭代和优化研究思路, 推动科研进展, 缩短技术创新周期, 为 AI 领域的技术突破提供强有力的支持。
- 职责: 1. 从 ICLR, NeurIPS, ICML 等 19 个顶会顶刊爬取了约 140 k 的文章, 基于 PyTorch 多进程技术使用 MinerU 解析这些文章对应的 pdf, 使用 8 张 gpu 每小时可处理约 300 个 pdf。2. 利用 Prompt Engineering 让大语言模型 (LLM) 生成有关文章创新内容的问答对, 使用 LLaMA-Factory, 文章创新内容的问答对进行 SFT, 将 qwen-32B-Instruct 在 gpqa-diamond 和 AIME 2024 上的表现分别提升了 14% 和 3%, 将 DeepSeek-R1-Distill-Qwen-32B 在人类设置的高质量问题回答的表现提升了 9%。

### 基于STM32 的水下机器人管道智能巡检

2020.12 – 2021.04

- 简介: 针对赛题中所要求的识别特定形状的吸附物, 将摄像头采集到的图像进行二值化处理, 选择合适的卷积核, 利用形态学中的腐蚀操作去除掉所得图像中的毛刺, 然后进行膨胀处理, 从而增加形状识别的成功率。
- 职责: 编写腐蚀, 膨胀图像处理的代码, 在比赛中能够成功识别 6 个吸附物中的 5 个吸附物的形状。

## 技能/证书及其他

---

CET4: 516      CET4: 475

荣誉: 全国大学工程训练竞赛“水下管道智能巡检”湖北省二等奖, 全国大学生集成电路创新创业大赛华中赛区二等奖。

编程相关: Python, PyTorch, LaTeX, Linux。