

实习生序列

INT01 实习生-手术视频理解与多模态基础模型

岗位职责

- 模型研发支持：协助团队开展手术视频理解基础大模型开发，包括使用标注工具对手术视频中的关键动作、器械使用等行为进行标注；基于标注数据，参与手术行为分析模块、手术阶段识别模块的算法调优与模型训练，记录训练过程中的关键参数与实验结果。
- 数据处理与构建：前往合作医院等真实临床场景，按照既定标准收集手术视频数据，对数据进行格式转换、去噪等预处理；参与构建手术视频数据集，整理手术视频的元数据信息（如手术类型、主刀医生、手术时长等）；协助构建视觉 - 语言预训练数据集，完成视频片段与对应文本描述的匹配、校对工作。
- 技术探索与实验：调研多模态预训练技术前沿论文，撰写技术调研报告；在团队指导下，使用现有开源多模态预训练模型，结合手术视频数据进行小规模实验；通过调整超参数、修改网络结构等方式，探索提升模型对手术环境上下文知识学习效果的方法。
- 临床应用辅助：在临床场景中，协助医生使用已开发的手术视频分析模型，收集医生在使用过程中的反馈意见；整理模型分析结果，生成可视化报告，为临床决策提供直观的数据参考。
- 成果整理输出：按照学术规范，整理实验过程中的数据、图表，撰写技术文档；协助团队进行专利申请材料的准备，挖掘研究成果中的创新点；参与学术论文的撰写工作，负责部分章节的初稿撰写与文献资料收集。

任职要求：

- 计算机视觉、自然语言处理或相关领域学习背景，具备跨学科知识基础。
- 有使用多模态大型模型（如 LLaVA、BLIP、Qwen-VL）进行开发的经验，了解模型预训练、微调流程；熟悉预训练算法，如 MAE、Dino、自监督学习、视觉 - 语言对齐等，能理解算法原理及在模型训练中的作用。
- 掌握 Python 编程语言，能使用 PyTorch、TensorFlow 等深度学习框架完成简单的模型搭建与训练任务；熟悉 RAG 或 Agent 开发技术（如 RAG、LangChain、LlamaIndex），有相关项目实践经历。
- 有视频处理、分析的项目经验，熟悉视频数据的常用处理方法。

- 了解上下文学习、提示工程与提示微调技术，有相关实践经验。
- 有学术论文撰写或参与科研项目经历者优先，具备一定的科研能力。

INT02 实习生-硬件工程

岗位职责

- 设计简单的印刷电路板/迭代（原理图/布局）。
- 在测试过程中调试硬件问题。
- 协助内窥镜组装和测试。
- 跟踪组件并生成设计文档（物料清单/测试报告）。
- 高质量地执行支持职责。

任职要求

- 教育背景：电子、自动化或相关专业的学士/硕士学位。
- 技能：精通至少一种 EDA 工具（Altium/KiCad/OrCAD）。
- 特质：注重细节、积极主动的团队合作者。

INT03 实习生-具身持续学习与多模态大语言模型

岗位职责

- 参与面向实际医疗场景的持续学习算法研究，协助解决数据长尾分布和模型遗忘问题。
- 协助多模态大模型的微调与优化，包括模型结构改进、训练策略实验等。
- 在团队指导下完成实验分析、数据整理。
- 参与技术文档、论文或专利材料的撰写辅助工作。

任职要求

- 计算机、人工智能、数学等相关专业在读本科生或研究生。
- 对 AI 科研有兴趣，具备基础文献阅读和学习能力；
- 良好的逻辑思维和团队协作意识，能按时完成任务。
- 熟悉 Python 和 PyTorch，有深度学习项目经验者优先；
- 了解 LLM, MLLM (如 LLaVA, Qwen-VL), MoE、强化学习等基础知识者优先。

申请方式：

请将个人简历及相关支撑材料发送至邮箱 hr02@cair-cas.org.hk，邮件标题：“方向+职位+个人姓名”，我们会尽快评估应聘材料。