林靖颐

2000.05 | 女 | (86)15670290309 | <u>linqinge@outlook.com</u>

Github: github.com/jylindev



教育背景

香港大学(硕士) 数据与系统工程 2024.09-2025.12

· 主修课程: 机器学习与应用, 工业工程计算方法, 运筹学, 人工智能在金融领域的应用, 计算机图形学, VR等。

· **主修课程**:统计学,非参数统计,时间序列分析,抽样技术,多元统计分析原理,数据挖掘,大数据分析方法与应用等。

工作经历

东信时代信息技术有限公司

多模态算法实习生

2025.07-2025.10

- 视频切分:基于实际应用场景,构建自造 + 迁移数据集,并使用 SlowFast (视频帧) 与 HarmonicCNN+MLP (音频帧) 联合建模进行转场分类;设计标签映射机制,将原模型 107 类转场标签对齐到火山引擎 API 的 23 类标签,并引入"无转场"新类别以处理误切片段;最终实现自动定位视频转场帧,平均准确率由 ~93% 提升至 ~98%。
- · 字幕修复:基于编辑距离(Levenshtein Distance)对齐算法,实现原剧本文本与自动转写字幕的对齐与修正;解决自动语音识别(ASR)结果中的错字、漏字、多字、大小写不一致等问题,提升字幕文本质量。
- · **数字人生成**:基于即梦 API 设计长视频生成 Pipeline,支持短循环、A-B-A 循环和长视频拓展三种模式,实现从图片扩展为分钟级视频;FFmpeg 完成帧率检测、首尾帧提取与拼接,保证视频衔接平滑。

香港大学人机交互实验室

科研助理 (多模态大模型)

2024.12-2025.06

项目介绍:基于自构建的 VR 动作视频集处理短视频并生成标注,用多模态大模型微调以提升动作识别及视频理解准确率。

- •数据集建立与预处理: 创建并管理自定义 VR 视频数据集,涵盖了各种人类动作和互动场景(例如博物馆、画廊、互动空间等);设计并实施数据收集、标注和预处理流程,确保数据集包含高质量的图像、视频和对话数据;结合 GPT 4o 设计三段式模版自动生成的 groundtruth,为每个视频片段提供精确的动作标签和描述信息,实现数据集的智能标注和增强。
- 微调:以如 LLaVA-NeXT-Video 为生成模型,训练投影层以及对 llava-next-video 进行 lora 微调。实验表明,对 VR 动作预测准确率高于基础模型对视频的动作理解,NLG 指标均优于基础模型。

项目经历

基于 LangChain 的 Function Call 智能 Agent

2025.05-2025.07

项目背景:结合国产大模型云雀(Skylark/豆包)与 LangChain 框架,构建支持 Function Call 的智能 Agent,支持 LLM 在电商与知识检索场景下的工具调用能力。

技术实现:接入 Skylark-chat API,设计 Zero-Shot ReAct Agent 模板。定义多种工具函数(商品推荐、订单查询、商家政策查询),由大模型自主选择并调用。构建 ES-knn 向量数据库,结合 bge-large-zh embedding 实现知识库检索。利用正则与 JSON 解析,将模型输出转化为标准化 Function Call 请求,实现 大模型推理 → 工具选择 → 执行 → 答案生成 的闭环。

成果:完成可运行的电商场景 Demo (商品导购、订单追踪)。

CCF-AIOps 挑战赛

基于 Llamaindex+RAG 检索增强的运维知识问答挑战赛

2024 04 2024 07

项目介绍:面向中兴通讯 5G 网络运维私有化文档(含 XML/HTML/图像等异构数据)构建高效 RAG 系统,采用 CLM-4 作为 LLMs,通过分析文档的树状结构作为知识路径来优化检索和重排,在 NLG 指标上(Rouge/Bleu 等)提升了 15%左右。

- 数据处理:解析文档目录树生成知识路径,清洗并转化 HTML 为结构化文本,使用 glm4v-9b 对图像做 caption 提取图像信息,最终构建一个带有知识路径、文本和图片信息的多模态知识库;优化 LlamaIndex 的 SentenceSpliter 分块策略,减少绝对路径带来的影响,同时使用关键词对 query 进行改写。
- RAG 流程:利用知识路径,实现常规文本和知识路径双路 BM25 稀疏检索(文档/路径维度)和 gte-Qwen2-7B 密集检索,利用 bge-reranker-v2-m3 重排模型结合知识路径排名,利用 RRF 算法进行重排,提高检索内容的可信度,
- · 答案生成:重排得到的 top6 文本块与图像的内容拼接作为参考内容,设计多种 prompt 模板得到最优答案。

技能与语言

熟悉 Python, sql, Shell; 熟悉 linux 开发环境; 雅思 6.5, CET-6 579 分, CATTI 三级笔译; ACCA (英国注册会计师)。