

张振兴

2000-09 | 男 | Zhenxing Zhang | 中共党员 | Crilias.zzx@gmail.com
15715690563 | https://github.com/CriliasMiller



LEARNING EXPERIENCE

合肥工业大学 - 软件工程 - 本科	2018-09 ~ 2022-06
贵州省丹寨县长青二小 - 支教老师	2022-08 ~ 2023-07
合肥工业大学 - 计算机科学与技术 - 硕士	2023-08 ~ 至今
北京智谱AI - 视频生成算法工程师	2024-09 ~ 至今

PROJECT EXPERIENCE

科研工作:

[1]张振兴,王亚雄.图文跨模态检索研究综述[J/OL].北京交通大学学报

- 梳理图文跨模态检索的发展轨迹, 关注其建模过程中的5个关键步骤, 即训练数据准备、数据输入形式设计、图文特征抽取机制、图文建模方法的选择以及优化目标的确立。在COCO和Flicker30K数据集上评估当前图文跨模态检索的研究成果, 揭示当前跨模态检索方法的实际效能边界, 对未来跨模态学习的发展趋势做出预测和展望。

[2]ASAP: Advancing Semantic Alignment Promotes Multi-Modal Manipulation Detecting [CVPR2025]

- 利用多模态大模型生成与图片和文本相对应的辅助标签(如caption及prompt), 使用对比损失函数(contrastive loss)拉近真实图片与文本的样本对, 并拉远不匹配的图片与文本样本对。设计新的融合模块(MGCA), 并设计新的Patch损失函数(MPP Loss)来约束经过融合模块获得的特征, 以提高定位伪造位置的精度。引入Prompt参与网络训练, 提高总判别精度。

[3]Audio-Visual Event Localization任务, 使用辅助Token引导模型学习优质特征

- 引入全过程Token学习的方案, 在模型训练期间, 使用全局随机Token与音视频特征融合, 以捕获音视频特征信息。在训练过程中, 引入交叉熵损失函数来约束中间输出, 并设计下游分类模块对Token进行信息解码, 从而对音视频事件进行分类。

[4]Multi-Subject Reference Video Generation

- 探索使用参考图像(Reference Image)生成视频的具体方法, 旨在实现目前尚未开源的多目标参考视频生成框架。目前, 数据收集工作和模型验证均已完成。待模型鲁棒性提高后将撰写Paper并将其上线供用户使用。

项目工作:

[1]云客服网页开发 (May 2020 - June 2020)

- 采用VUE框架, 完成网页界面设计, 采用axios建立与本地服务器的交互通信; 负责数据库设计;

[2]基于Web的自动化排考系统安卓应用开发 (December 2020 - January 2021)

- 作为团队组长负责了全栈开发, 为项目贡献了5千行的代码量;

[3]安卓应用开发 (June 2021 - July 2021)

- 作为前端负责人, 利用google的flutter框架进行开发;

[4]基于深度学习的心率测量与管理系统的设计与实现 (March 2022 - May 2022)

- 前端采用Vue框架, 后端采用Django框架进行开发, 将网络模型嵌入后端, 并将其连接至前端, 项目约2.5W行代码量;

[5]基于讯飞星火大模型的电影推荐系统(August 2023)

- 设计前端UI, 参与算法知识库设计, 设计后端Prompt等;

[6]大模型视频数据工程化处理(September 2024-November 2024)

- 设计Video-Text Embedding Retrieval框架, 帮助公司人员通过文本Prompt快速retrieval 视频数据, 基于此做大规模数据的Clustering工作。
- 设计验证更鲁棒的Video Jittery检测框架, 并过滤用于训练大模型的Video data。

SCHOLARSHIPS AND PRIZES

- 2019年-2021年连续三年获合肥工业大学二等奖学金、三等奖学金等奖项;
- 2020年CCF-CSP 250分、省级大学生创新创业项目结题(AI类型) - 基于人群计数技术的大型超市优化管理系统;
- 2021年获国家励志奖学金;
- 2022年获合肥工业大学优秀毕业生、三好学生、优秀进步之星等荣誉称号;
- 2023年获上海美丽心灵读书会优秀指导老师等称号, 并受到当地州政府表彰; 同年获星火大模型训练营优秀营员、星火三等奖;
- 2024年获三好学生、优秀三好学生、优秀学生干部称号, 同年作为学生代表参加合肥工业大学第九届党员代表大会。