

王义宇

- 出生年月: 1996 年 5 月
- 电话: +86 188-1152-9756
- 电子邮箱: wangyiyu18@mails.ucas.ac.cn
- 中国科学院大学信号与信息处理专业 2018 级直博生在读, 研究方向为图像描述任务。

教育经历

- 中国科学院大学 (北京) 2018 年 9 月 - 2024 年 6 月
• 信号与信息处理 直博 电子电气与通信工程学院 GPA: 3.59 / 4.0
- 西北农林科技大学 (陕西) 2014 年 9 月 - 2018 年 6 月
• 计算机科学与技术 本科 信息工程学院 GPA: 3.30 / 4.0

学术论文

已发表论文

- **End-to-End Transformer Based Model for Image Caption** (第一作者, CCF-A 类会议)
Yiyu Wang, Jungang Xu*, Yingfei Sun, *In AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI), 2022*
PDF: <https://doi.org/10.1609/aaai.v36i3.20160> Code: <https://github.com/232525/PureT>
- **A Visual Persistence Model for Image Captioning** (第一作者, 中科院二区期刊)
Yiyu Wang, Jungang Xu*, Yingfei Sun, *In Neurocomputing 468: 48-59, 2022*
PDF: <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2021.10.014>

在投/拟投论文

- **Text Data-Centric Image Captioning with Interactive Prompts** (第一作者)
Yiyu Wang, Fan Wang, Jungang Xu*, Yingfei Sun, Hao Luo*
- **Can Image Concept of Words Improve Image Captioning** (第一作者)
Yiyu Wang, Xunzhi Xiang (共一), Jungang Xu*, Yingfei Sun

实习经历

- 阿里巴巴集团-达摩院-AI Earth (研究型实习生) 2022 年 8 月 - 2023 年 8 月
• 工作内容: 1、图像描述科研任务; 2、垂直领域 LLM 微调, 在 LLaMA 开源模型基础上使用爬取的垂直领域语料继续 Pre-Training (PT), 并构造对话数据进行 Supervised Fine-Tuning (SFT)。

项目经历

- 某矿业公司分矿摇床接矿位置识别项目 2020 年 10 月 - 2021 年 3 月
• 主要任务: 采用深度学习优化现有工作流程, 提高接矿位置的识别精度, 解放人为修正流程。
• 具体内容: 原工作流程对矿带位置识别精度有限, 需要操作工监控并人为设置偏移量, 也因此积累了足够的数据。使用 PyTorch 实现了一个简单的 CNN 预测模型, 通过 libTorch 将训练好的模型打包, 并封装为 C++ 可调用的动态链接库, 实现了原有工作流程无缝优化。

视频摘要任务

- 2020 年 6 月 - 2020 年 12 月
• 主要任务: 视频摘要任务指的是“识别并提取输入视频中的运动目标及其轨迹管道, 在尽可能避免目标位置重叠冲突的前提下, 对多个目标的轨迹管道进行时序重排, 以实现信息保留和时长压缩”。
- 具体内容: 阅读相关论文, 基于 Python 对整个 Pipeline 进行了复现。其中运动目标的识别与管道提取分别基于 ViBe 和 SORT 进行实现; 核心操作管道重排部分则进行了完全重写复现。

图像描述综述

- 2019 年 1 月 - 2019 年 4 月
• 主要任务: 阅读相关论文, 并对该领域经典模型进行复现; 撰写图像描述任务综述, 对该任务数据集和模型进行概括性总结。(文章见: <https://arxiv.org/abs/1905.08110>)

荣誉奖项

- 2015 年“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛陕西省赛区一等奖
- 西北农林科技大学 2018 届校本科生“百篇优秀毕业论文(设计)”
- 西北农林科技大学信息工程学院专业二等奖学金
- 中国科学院大学电子电气与通信工程学院 2021-2022 学年“三好学生”

其他

- Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=mDtSmsEAAAAJ>
- GitHub: <https://github.com/232525>