



谢乔康

联系方式: 18356016253 | xieqiaok@mail.ustc.edu.cn

安徽省合肥市蜀山区黄山路 443 号中国科学技术大学西校区

研究方向: 主要为行人重识别 (Person Re-ID),

求职方向: 计算机视觉算法相关研发岗位

教育经历

- 2017.09 - 至今 中国科学技术大学 信息与通信工程 GPA 3.95/4.3 硕博连读
多媒体计算与通信教育部-微软联合实验室, 导师: 周文昱教授、李厚强教授
电子工程与信息科学系, GPA 系排名 3/49 (前 10%)
- 2013.08 - 2017.07 中国科学技术大学 电子信息工程 GPA 3.83/4.3 学士学位
信息科学技术学院, GPA 学院排名 23/289 (前 10%)

科研经历

我目前的主要研究方向为行人重识别, 同时也了解部分(多)目标跟踪、人脸识别、动作识别等技术的基本原理。本科大三加入实验室后, 主要调研方向视觉单目标跟踪, 本科毕业论文为《多摄像机下行人检测、跟踪与重识别联合处理》, 获得中科大优秀本科生毕业论文(前 5%)。攻读研究生后, 主要做行人重识别及相关研究。2018 年参加 ECCV WIDER 人脸和行人挑战赛, 获得行人搜索赛道第三名。2019 年参加 ICCV WIDER 比赛, 在上一年基础上进一步改进, 获得第一名(超第二名 2 个百分点), 同时在这两年完成了一个大规模带有时间和空间信息的 4K 行人重识别数据集的收集、整理以及标注工作(6 个摄像头、1567 个行人、52 万余个行人目标框), 后续将被扩充标注为多目标多摄像机跟踪(MTMCT)数据集。基于时空信息约束, 设计了一个无监督行人重识别的迭代框架, 利用时空信息提升无监督学习中伪标签的生成质量, 相关工作发表于 IEEE TMM 上(2020 年)。近期的研究内容主要包括行人重识别中人脸信息与 body 信息的融合(准备投稿 AAAI 或 TMM)、行人的多目标跟踪以及动作识别(实习项目)等。我的博士论文题目为《多摄像机下行人的重识别与跟踪》。

学术竞赛

- Qiaokang Xie, Ziyang Wu, Lei Lu, Yiheng Liu, Wengang Zhou. 3rd of Person Search, WIDER Face and Pedestrian Challenge, European Conference on Computer Vision (ECCV), 2018. [Official] [Backup]
- Xingze Li, Qiaokang Xie, Ziyang Wu, Lei Lu, Wengang Zhou. 1st of Cast Search by Portrait, WIDER Face and Person Challenge, IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV), 2019. [Official] [Backup]

学术论文

- 已发表 ● Qiaokang Xie, Wengang Zhou, Guo-Jun Qi, Qi Tian, Houqiang Li. "Progressive Unsupervised Person Re-identification by Tracklet Association with Spatio-Temporal Regularization," IEEE Transactions on Multimedia (TMM), 2020. [Paper]
- 投稿中 ● Qiaokang Xie, Wengang Zhou, Yang Hu, Houqiang Li. "Improving Person Re-identification with Multi-cue Similarity Embedding and Propagation," 准备投稿 TMM 或 AAAI
- Yiheng Liu, Wengang Zhou, Qiaokang Xie, Houqiang Li. "Unsupervised Person Re-Identification with Multimodal Data," International Conference on Computer Vision (ICCV), 2021. (under review)

项目经历

- **面向智能监控的视频目标检索与重识别 (2018.03—至今)**

项目简介: 多种任务耦合协同的视频目标检索、跟踪与识别

负责内容: 1、监控数据采集: 自行架设6 摄像机监控网络, 进行时间对齐后在校内采集视频数据, 开发标注工具并进行行人的匹配与标注。数据集包含属于1567 个行人ID 的52 万余个行人目标框; 2、开发算法利用外部信息推理(时间、空间位置等) 自动获取高质量的行人正负样本对用于无监督的行人重识别训练, 相关工作发表于IEEE TMM (2020 年); 3、使用双路图卷积网络将行人的强Body 信息和弱人脸信息进行融合, 提升重识别性能, 相关工作准备投稿AAAI 或TMM。

- **科技大数据理论与技术研究 (2019.06—至今)**

国家重点研发计划项目

项目简介: 科技资源的快速搜索服务模式、大数据服务系统平台及应用示范

负责内容: 1、**数据收集:** 通过网络收集并整理了一个包含约1 万个视频总计约5447 小时的学术内容相关的视频数据库; 2、**数据处理:** 从原始数据提取出约400 万张关键帧, 使用最新算法在关键帧上检测人脸并提取特征。项目其余合作者亦在关键帧上做了全局特征提取、文字识别(OCR)等工作; 3、**演示系统:** 与合作者共同完成科技大数据检索演示系统, 将之前提取到的多模态特征降维、量化并构建倒排表后, 可通过文字、图片或人脸信息对相关视频内容进行快速视频检索, 并定位到待搜索内容出现的具体时间点。

实习经历

- **时空动作识别相关技术研究 (2021.03 -至今)**

华为合肥研究院 | 诺亚方舟实验室

项目简介: 为满足视频安全监控场景下人的动作识别需求(如工地工人施工场景), 开发相应算法, 在时间和空间上检测、识别人的动作。

主要工作: 调研并开发行人重识别及动作识别算法, 并整合进时空动作识别算法框架中。

荣誉奖项

- 中科大二等奖学金(博士, 连续两年) 2021/2020
- 中科大一等奖学金(硕士, 连续两年) 2019/2018
- 中科大优秀本科生毕业论文(前5%) 2017
- 中科大优秀学生奖学金银奖 2016
- 中国科学院上海微系统所奖学金 2015
- 中科大优秀学生奖学金铜奖(连续两年) 2014/2013

个人技能

- **编程技能:** 熟悉Python 语言编程, 了解MATLAB, C/C++, HTML/CSS 和Ruby on Rails。
- **深度学习:** 熟悉深度学习基本原理, 熟悉深度学习框架PyTorch, 了解TensorFlow、MXNet、Caffe 等。
- **计算机视觉:** 熟悉行人重识别技术, 了解(多)目标跟踪、人脸识别、动作识别等技术的基本原理。
- **英语技能:** CET-4 (606), CET-6 (553), 有较强的阅读和撰写能力。
- **其它技能:** 了解Linux 基本操作, 了解Qt/PyQt 界面开发及演示系统制作, 熟悉视频剪辑。

学术服务

- Web Chair at IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME) 2021。负责起草、制作并维护 ICME 2021 官方网站, 并与其它 chairs 沟通完成网站内容。[[Organizing Committee](#)]
- 会议审稿人: ACM MM 2020; 期刊审稿人: IEEE TIP, IEEE TMM, IEEE TCSVT。

2021-07-06