|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文章信息 | 背景、目的、结论 | 结果与讨论 | 文章好在哪里 | 自我想法 |
| **作者：**  **高俊涛**  **出版年份：**  **2022**  **单位：**  杭州电子科技大学  **期刊：**  硕士学位论文  **题目：**  **基于行人重识别和姿态估计的跨摄像头 多目标跟踪算法研究**  **关键词：**  跨摄像头多目标跟踪，行人重识别，域自适应，姿态估计，时空约束 | **背景：**  轨迹关联是跨摄像头多目标跟 踪任务中的关键问题。其中，一种最为常见的做法是采用行人重识别技术提取轨 迹中行人的外观特征并将其作为轨迹关联依据。然而，受背景、光照等因素的影 响，训练好的行人重识别模型直接应用到新的监控场景后，性能会明显下降。另外，行人的行走方向变化和相互遮挡等情况都会导致行人外观特征产生一定程度的差异，影响轨迹整体特征表达的稳定性，增加摄像头间轨迹关联的难度。  **目的：**  （1）针对行人重识别模型在跨域场景下性能下降的问题，本文提出了一种 基于背景抑制和身份一致性的跨域行人重识别方法（BSIC-reID）。  （2）针对行人行走方向变化和遮挡导致轨迹整体特征表达不稳定的问题， 本文提出了一种基于姿态估计和时空约束的跨摄像头多目标跟踪方法。  （3）在本文所提方法的基础上，开发了一个**面向社区的在线跨摄像头行人跟踪系统**。该系统包含跨摄像头行人跟踪、行人搜索以及人员分类跟踪三种功能， 能够帮助相关人员完成特定行人的识别和追踪任务。  **结论：**   1. **BSIC-ReID降低了背景噪声干扰，提高了特征表达能力。**最后在三个通用的行人重识别数据集 Market-1501、 DukeMTMC-reID 和 MSMT17 上进行实验，证明该方法在跨域行人重识别任务 中达到了较优的性能。 2. **基于姿态估计和时空约束的跨摄像头多目标跟踪方法 -** 有效提高了摄像头间轨迹关 联的准确性。最终在 NLPR\_MCT 和 EPFL 两个数据集上的实验结果证明了该方 法的有效性。 3. 本文设计了 一个面向社区的在线跨摄像头行人跟踪系统，该系统可以实现跨摄像头行人跟踪、人员分类跟踪在内的多个功能。 |  | **形式上：**   1. **有论文组织架构图**      1. **图片清晰，配色和谐**     **内容上：**   1. **针对提出的每种算法都在相应的数据集上做了测试，并且给出了测试的数值结果**      1. **开发了一个系统并且详细展示了系统的功能** | **1个想法**  **2个图表**    **可以使用这种方式（按照时间顺序从上到下排列3个摄像头的图像）来呈现实现效果。**    **系统整体框架图，不错！**  **5个句式** |