

论文与报告

基于相似度加权的自适应HD算法

黄华, 颜恺, 齐春

1. 西安交通大学电子与信息工程学院 西安 710049

2. 西安新邮通信设备有限公司 西安 710077
收稿日期 2008-4-10 修回日期 2008-6-10 网络版发布日期 接受日期
摘要

Hausdorff距离(Hausdorff distance, HD)是一种点集与点集之间的距离测度, 常用于目标物体的匹配、跟踪和识别等. 本文在分析经典HD及改进算法的基础上, 提出了一种基于相似度加权的自适应HD (Adaptive Hausdorff distance, AHD)算法. AHD算法利用不同点到点集的最小距离的个数作为匹配相似度的测量, 并舍弃对判断匹配几乎没有作用的较大的点到点集的最小距离值; 同时根据点到点集的最小距离自适应选择权值, 从而得到一种基于相似度测量加权系数; 通过利用部分点到点集的最小距离和基于相似度的加权平均, 既增强了算法的鲁棒性, 又尽可能地保证了算法的精度. 实验结果显示, AHD算法在匹配准确性、抵抗噪声和遮挡干扰等方面性能良好.

关键词 [Hausdorff距离](#) [图像匹配](#) [相似度加权](#)

分类号 [TP391.4](#)

Adaptive Hausdorff Distance Based on Similarity Weighting

HUANG Hua, YAN Kai, QI Chun

1. School of Electronics and Information Engineering, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049

2. Xi'an New Postcom Equipment Co.,

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2772KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“Hausdorff距离”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [黄华](#)

· [颜恺](#)

· [齐春](#)