

工程与应用

视频监控系统中运动目标的检测和阴影抑制

姚志均, 许毅平, 魏蛟龙, 周宁

华中科技大学 电子与信息工程系, 武汉 430074

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-7-9 接受日期

摘要 提出了一种室内静止摄像机条件下的运动目标检测和阴影抑制方法。该方法采用一种自适应的背景估计方法来实时更新背景, 用基于概率分类法检测运动目标, 并在联合HMMD色彩空间和光度特征来抑制阴影之后, 用Sobel边缘检测来修正运动目标。实验结果表明, 该方法能够有效地检测运动目标和抑制阴影。

关键词 [背景更新](#) [运动目标检测](#) [阴影抑制](#) [HMMD色彩空间](#) [边缘检测](#)

分类号

Moving object detection and shadow suppression in video monitoring system

YAO Zhi-jun, XU Yi-ping, WEI Jiao-long, ZHOU Ning

Dept. of Electronic and Information Engineering, Huazhong University of Sci. & Tech., Wuhan 430074, China

Abstract

An approach to detect moving object and suppress shadow with a static camera indoors is presented in this paper, which uses a self-adaptive background subtraction method to update background and detects moving object based on the classification of probability, associates with HMMD color space and luminosity characteristic for shadow suppression, and then Sobel's edge-detecting algorithm is used to amend moving object. The experimental results show that the method is effective in detecting moving targets and suppressing shadow.

Key words [background update](#) [moving object detection](#) [shadow suppression](#) [HMMD color space](#) [edge detection](#)

DOI:

通讯作者 姚志均 [E-mail: alex_yau@163.com](mailto:alex_yau@163.com)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(884KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“背景更新”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [姚志均](#)

· [许毅平](#)

· [魏蛟龙](#)

· [周宁](#)