学术探讨

基于部件的对象实时跟踪

张玉冰, 罗青山, 曾贵华

上海交通大学 电子工程系，上海 200240

摘要　　针对视频序列中出现的遮挡等问题，提出了一种基于部件的对象跟踪方法。该方法将目标中的多个部件作为跟踪对象，采用基于核的灰度直方图来描述跟踪对象中的各个部件，通过卡尔曼滤波器预测部件的参数，继而利用直方图进行修正，以完成跟踪。实验证明，基于部件的跟踪方法不但能够有效地克服遮挡问题，而且能克服对象内部存在的相对运动以及非刚体变形等问题，具有良好的实时性和很好的跟踪效果。
关键词　　部件　卡尔曼滤波　对象跟踪　计算机视觉
分类号

Part-based real-time target tracking

ZHANG Yu-bing,LUO Qing-shan,ZENG Gui-hua

Department of Electronic Engineering，Shanghai Jiaotong University，Shanghai 200240，China

  Abstract

  A part-based tracking method is proposed to address the occlusion issue in object tracking by using parts of the object as the tracking objects.Parameters of each part are predicted by an independent Kalman filter and corrected by kernel-based histogram which is used to describe the part.Experimental results show that this method can effectively overcome problems caused by the occlusion，the non-rigid deformation and the relative motion in a tracking object.Meanwhile，they also prove that the method achieves good performance in real-time object tracking.

Key words　part　Kalman　object tracking　computer vision

DOI:

通讯作者　张玉冰 zhyub@126.com

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(708KB)
- [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"部件"的 相关文章

本文作者相关文章

- 张玉冰
- 罗青山
- 曾贵华