

图像与信号处理

一种基于特征跟踪的视频序列稳像算法

史阳, 高新波

(西安电子科技大学工程学院, 西安 710071)

收稿日期 2004-5-20 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 提出一种基于特征跟踪的视频序列稳像算法. 该算法从视频序列的参考帧中提取出一组角点特征, 然后在后续帧中基于模糊Kalman滤波进行特征窗跟踪, 通过比较各帧图像中特征窗间的对应关系计算出补偿摄像机运动所必需的参数, 使用这些参数将后续帧向参考帧对准, 从而得到稳定的视频序列. 实验结果表明该算法稳像效果好, 运算复杂度低, 且具有较强的鲁棒性.

关键词 [稳像算法](#) [角点检测](#) [模糊Kalman滤波](#) [运动估计](#) [运动补偿](#)

分类号 [TP751](#)

通讯作者 史阳 xbgao@ieee.org

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1539KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“稳像算法”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [史阳](#)
 - [高新波](#)