

图形图像处理

基于SIFT特征匹配的监控图像自动拼接

张朝伟¹;周焰²;吴思励²;林洪涛²

空军雷达学院¹

收稿日期 2007-8-10 修回日期 2007-10-11 网络版发布日期 2008-1-1 接受日期

摘要 针对不同摄像头的监控图像,提出了一种优化的SIFT特征匹配的监控图像自动拼接方法。在图像整合方面,通过高速提取SIFT特征描述符并进行稳定精确匹配,利用改进RANSAC算法去除错配,从而确定待拼接图像之间的变换参数;在图像融合方面,有效消除了颜色和光照差异,最终实现自动的无缝拼接系统。实验结果证明该方法对重叠区域小、形变大、有运动遮挡和噪声的监控图像有较完美的拼接效果。

关键词 [图像配准](#) [SIFT](#) [图像拼接](#) [RANSAC算法](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7074254](#)

通讯作者:

张朝伟 hi_zhangsir@sina.com

作者个人主页: 张朝伟 周焰 吴思励 林洪涛

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(719KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“图像配准”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张朝伟](#)
- [周焰](#)
- [吴思励](#)
- [林洪涛](#)