

高速摄影

新型高速视频图像记录判读系统

徐志刚^{1,2}, 马健康¹, 罗秀娟¹, 唐慧君¹, 胡来胜^{1,2}, 邹永星^{1,2}

(1 中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710068)

(2 中国科学院研究生院, 北京 100039)

收稿日期 2003-10-27 修回日期 网络版发布日期 2006-8-24 接受日期

摘要 介绍了新型高速视频图像记录判读系统的特点、组成和功能, 并采用了一种改进的自动判读方法. 该系统利用集成在高速CMOS摄像机上的存储器记录数字视频序列图像, 并利用高速接口下载到计算机移动硬盘或可读写光盘上, 以供事后使用判读软件对记录的图像进行分析处理. 运用数学形态学图像处理方法滤除二值图像的噪声, 较好地实现了清晰提取目标边界的目的. 针对自动判读与半自动判读的不同要求, 采用不同的细分技术. 在现有分辨率的情况下, 达到对目标边缘亚像元级定位的目的, 显著提高测量准确度. 对其他类似系统的研制有一定的借鉴作用.

关键词 [视频图像](#) [存储](#) [判读](#) [亚像元](#) [数学形态学](#)

分类号 [TN941.1](#)

通讯作者 徐志刚 xzg1999cn@sina.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(603KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“视频图像”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [徐志刚](#)

·

· [马健康](#)

·

· [罗秀娟](#)

·

· [唐慧君](#)

·

· [胡来胜](#)

·

· [邹永星](#)

·