

光学测量

## 基于改进SUSAN算法的箭环目标跟踪与测量

闫旻奇<sup>1,2</sup>;唐慧君<sup>2</sup>;张变莲<sup>2</sup>;

中国科学院西安光学精密机械研究所,西安 710119<sup>1</sup>

收稿日期 2006-2-27 修回日期 2006-7-10 网络版发布日期 2007-10-19 接受日期

**摘要** 针对发射场火箭初始段漂移量的测量,提出一种带灰度梯度方向的SUSAN算子,实现了基于该算子与变模板相关跟踪算法的目标跟踪测量方法.首先在SUSAN特征检测原则的基础上,将对角点的检测转化为对边缘的检测,同时记录梯度方向,在剔除了图像噪音点之后,由具有特定方向信息的边缘像素点精确定位角点的坐标.该方法克服了标准SUSAN算法准确度低的弊病,使得对目标的提取准确度可以达到亚像素级,并增强了抗噪性能,实验证明该算法提取准确性高,运算量小,易于实现.

**关键词** [漂移量测量](#) [目标跟踪](#) [SUSAN](#) [角点检测](#) [相关匹配](#)

**分类号** [TP391](#)

**通讯作者** 闫旻奇 [jerry@opt.ac.cn](mailto:jerry@opt.ac.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(779KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“漂移量测量”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [闫旻奇](#)
- 
- [唐慧君](#)
- [张变莲](#)
-