

论文

$P$ 向量实现快速星图识别的方法

杨建, 张广军, 江洁

北京航空航天大学 仪器科学与光电工程学院

收稿日期 2006-6-15 修回日期 2007-1-20 网络版发布日期 2007-8-14 接受日期

**摘要** 提出了一种快速的星图识别方法。该方法识别时提取出描述观测三角形的一维特征量 $P$ , 根据该值快速检索到对应的导航三角形, 减少了计算过程。由于获得星点位置的时候存在误差, 所以将一定误差范围内的三角形均作为待选三角形考虑。上述识别后引入了验证识别环节, 保证识别的准确性。随机实验统计表明, 同等星点位置噪声方差下, 该方法和栅格算法相比识别率提高约1%, 识别时间约为后者的1/5。

**关键词** [天文仪器](#) [星敏感器](#) [快速星图识别](#) [P向量](#) [星三角形](#) [主成分分析](#)

**分类号** [V321.1](#); [P111](#)

**DOI:**

通讯作者:

杨建 [yangjian@buaa.edu.cn](mailto:yangjian@buaa.edu.cn)

作者个人主页: [杨建](#); [张广军](#); [江洁](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (271KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“天文仪器”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [杨建, 张广军, 江洁](#)