

图像与信号处理

自适应多波段偏振图像融合研究

赵永强¹;潘泉²;张洪才²

西北工业大学 自动化学院,西安 710072¹

收稿日期 2006-2-27 修回日期 2006-4-18 网络版发布日期 2007-8-15 接受日期

摘要 为综合利用不同波段的偏振信息,以便有效地去除背景杂波的影响,提高目标检测的效果,提出一种基于伪彩色映射和窗口线偏振度熵为系数的自适应加权多波段偏振参量图像融合方法.该方法是根据目标和杂乱背景的特性及多波段成像偏振探测的基本原理,利用目标偏振特征的波长依赖性,不同波段偏振图像所反映场景信息的差异,同一波段Stokes参量图像之间的关系,以及线偏振度图像所反映的有关人造物与自然背景之间的关系.将其应用于不同真实场景下多波段偏振图像,仿真结果和评价指标表明,该方法在背景抑制方面取得了良好的效果.

关键词 [图像融合](#) [偏振成像](#) [伪彩色映射](#) [小波变换](#) [线偏振度熵](#)

分类号 [TP391.4](#)

通讯作者 赵永强 zhaoyq@nwpu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(742KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“图像融合”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [赵永强](#)
- [潘泉](#)
- [张洪才](#)