

计算机应用研究

Application Research Of Computers

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

基于 $I\alpha\beta$ 色彩空间和Contourlet变换相结合的融合方法*

Image fusion technique based on combination of $I\alpha\beta$ color space and Contourlet transform

摘要点击: 21 全文下载: 14

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [图像融合](#) [北京1号小卫星](#) [\$I\alpha\beta\$ 色彩空间](#) [Contourlet变换](#)

英文关键词: [image fusion](#) [Beijing-1 satellite](#) [\$I\alpha\beta\$ color space](#) [Contourlet transform](#)

基金项目: 国家重点基础研究发展规划项目(2007CB714406); 国家科技支撑计划项目(2007BAH15B01); 国家航天局航天遥感论证中心(07K00110KJ)

作者

单位

[胡顺石¹](#), [丁琳²](#), [秦建新¹](#),
[倪希亮³](#)

(1 湖南师范大学 资源与环境科学学院, 长沙 410001; 2 中国科学院 遥感应用研究所, 北京 100101; 3 山东科技大学 测绘科学与工程学院, 山东 青岛 266510)

中文摘要:

针对北京1号小卫星的多光谱与全色波段的分辨率比较大, 传统的融合方法会产生边界模糊和光谱扭曲现象, 提出了一种新的融合算法。首先对多光谱与全色影像分别进行 $I\alpha\beta$ 和Contourlet变换; 然后在频率域中采用不同的融合策略进行处理; 最后进行Contourlet和 $I\alpha\beta$ 逆变换, 得到融合图像。实验表明, 本方法既提高了融合图像的空间细节信息又很好地保持了图像的光谱特征, 优于传统的融合方法。

英文摘要:

With the relatively higher resolution ratio of panchromatic and multispectral images of Beijing 1 Satellite, blurred boundaries and spectral distortion always occur when they are fused employing traditional fusion approaches. To resolve this problem, proposed a new fusion technique. Firstly, transformed multispectral and panchromatic images by $I\alpha\beta$ and contourlet, and then processed with different fusion schemes in frequency domain. Finally, through inverse $I\alpha\beta$ and contourlet transforms, worked out the fused image. The test results indicate that this fusion approach enhances the spatial detail information of the fused image and preserves the spectral characteristics of original image, which is better than traditional fused methods.

您是第2826912位访问者

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

 开放期刊联盟
<http://www.oajs.org>