

光谱学

干涉多光谱图像压缩编码新技术

马静¹, 吴成柯¹, 李云松¹, 周有喜¹, 相里斌², 陈东¹

(1 西安电子科技大学综合业务网国家重点实验室, 西安 710071)

(2 中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710068)

收稿日期 2005-6-28 修回日期 网络版发布日期 2006-10-25 接受日期

摘要 提出一种基于运动估计的三维小波变换和非对称零树编码的干涉多光谱图像压缩方案. 该方案利用大孔径静态干涉成像光谱仪推扫成像特点, 对图像进行分区域运动估计的三维小波变换. 采用了一种新型非对称零树编码方法, 该方法可在较少的图像间建立较长的零树, 增加了系数编码时由重要结点变为不重要结点并趋于零的概率, 使编码的效果更好. 该方案消耗内存少, 延时小, 有利于卫星上的图像压缩, 有效地保护了图像的光谱特性. 在8倍压缩下, 满足干涉多光谱图像的质量要求.

关键词 [图像压缩](#) [干涉多光谱图像](#) [小波变换](#) [非对称零树编码](#) [成像光谱技术](#)

分类号 [TN919.81](#)

通讯作者 马静 jingma@mail.xidian.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(867KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“[图像压缩](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [马静](#)
- [吴成柯](#)
- [李云松](#)
- [周有喜](#)
- [相里斌](#)
- [陈东](#)