

图形图像处理

基于提升小波的SPIHT改进算法

陈红新, 刘正光, 张宏伟, 杨正瓴

天津大学自动化学院

收稿日期 2005-12-29 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对多级树集合分裂算法 (Set Partitioning In Hierarchical Tree, SPIHT) 复杂的特点, 采用整数实现的提升格式代替了原来的小波变换, 简化了计算过程。对小波系数采用基于块的结构划分, 在频域重新建立空间方向树。根据块中相邻系数相关性建立上下文模型, 对输出信息进行自适应算术编码, 提高了编码效率。实验表明, 在相同的比特率条件下, 重构图像的PSNR值高于原算法。

关键词 [提升格式, 零树, 多级树集合分裂算法, 上下文, 算术编码](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [5126857](#)

通讯作者:

陈红新 calmdown123@msn.com

作者个人主页: 陈红新; 刘正光; 张宏伟; 杨正瓴

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (573KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“提升格式, 零树, 多级树集合分裂算法, 上下文, 算术编码”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈红新](#)

· [刘正光](#)

· [张宏伟](#)

· [杨正瓴](#)