

论文

图像传输丢失信息的重建技术

丛键, 李在铭

电子科技大学通信与信息工程学院, 成都, 610054

收稿日期 1999-5-9 修回日期 1999-11-18 网络版发布日期 2008-10-16 接受日期

摘要

该文对于由网络传输错误导致的图像数据丢失, 提出了对丢失图像信息的最优估计模型。同时针对变换编码图像数据丢失提出了一种基于变换域利用相邻子块的边界信息估计受损子块信息的技术, 以及对丢失信息最优估计的实现算法与信噪比增益的解析形式。实验结果表明, 重建图像信噪比可提高10—20dB, 主观质量从1级可改善达到3—4级, 同现有的其他方案相比, 低频与高频信息的恢复效果都有改善, 同时算法简单, 易于实现。

关键词 [边界条件](#) [变换编码](#) [图像恢复](#)

分类号 [TN919.8](#)

The Reconstruction of Image Information Lost in Transmission

Cong Jian, Li Zaiming

102 Lab Dept. of Comm. and Info., UEST of China Chengdu 610054 China

Abstract

This paper considers the model of optimal estimation of image information when some of the image data are lost due to transmission errors. A new technology is proposed for image recovery in transform coding based on the boundary information of adjacent blocks, the algorithm for estimating the optimal solution and the analytical form of the gain of SNR. Experimental results show that when SNR increases 10-20 dB, the visual quality can improve from 1 to 3 or 4. Compare with the other theme, the algorithm proposed in this paper improves the quality of both low and high frequency information and can easily be implemented.

Key words [Boundary condition](#) [Transform coding](#) [Image recovery](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [丛键; 李在铭](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1274KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [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“边界条件”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [丛键](#)
- [李在铭](#)