

论文与报告

基于MAP框架的时空联合自适应视频序列超分辨率重建

张冬明, 潘炜, 陈怀新

1. 西南交通大学信息科学与技术学院光通信与光器件研究所 成都 610031

2. 中国电子科技集团公司第十研究所 成都 610036

收稿日期 2008-4-3 修回日期 2008-12-1 网络版发布日期 接受日期

摘要

超分辨率重建在视频监控、高清晰度电视、遥感图像、医学图像处理等领域具有广阔的应用前景. 最大后验估计(maximum a posteriori, MAP)法是普遍采用的一种超分辨率重建方法. 针对传统MAP法存在的局限性, 本文提出了一种基于MAP框架的时空联合自适应视频序列超分辨率重建算法. 时空联合自适应机制的引入使得算法在保持边缘的同时可减小错误运动估计矢量对重建图像质量的影响. 实验结果表明, 算法具有重建质量好、边缘保持能力强、收敛速度快等特点.

关键词 [超分辨率](#) [最大后验估计](#) [边缘保持](#) [图像先验模型](#) [时空联合自适应](#)

分类号 [TP391](#)

Spatio-temporal Adaptive Super-resolution Reconstruction of Video Sequence Based on MAP Frame

ZHANG Dong-Ming, PAN Wei, CHEN Huai-Xin

1. Institute of Optical Communication and Optical Devices, School of Information Science and Technology, Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(3803KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“超分辨率”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张冬明](#)

· [潘炜](#)

· [陈怀新](#)