

图形、图像、模式识别

基于多模式叠加的H.264时域隐藏算法

于善全, 张有志, 崔建房

山东大学 信息科学与工程学院, 济南 250100

收稿日期 2008-8-12 修回日期 2008-11-24 网络版发布日期 2010-2-2 接受日期

摘要 为在高误码环境下提高视频通信中重建图像的质量, 根据最新H.264标准的特点, 提出了一种基于多模式叠加的时域错误隐藏算法。该算法以不同的模式对丢失宏块进行4次掩盖, 得到4个隐藏块, 以各隐藏块的加权和作为丢失宏块的最终替代块。仿真结果表明, 由于利用了宏块模式信息, 该算法在不同测试序列及丢包率下的性能均优于传统叠加算法, 显著提高了掩盖效果。

关键词 [H.264](#) [错误隐藏](#) [编码模式](#) [叠加](#)

分类号 [TN919.8](#)

Temporal error concealment for H.264 based on multi-mode overlapping

YU Shan-quan, ZHANG You-zhi, CUI Jian-fang

School of Information Science and Engineering, Shandong University, Jinan 250100, China

Abstract

To improve the quality of the reconstructed picture in video communication, a new temporal error concealment algorithm for H.264 based on multi-mode overlapping is proposed. In this new method, the corrupted MB is concealed four times, each with different mode. And the weighted superposition of the four concealing MBs is the final replacement of the corrupted MB. Simulation results show that, for different test sequence and packet loss rate, the new method outperforms the traditional overlapping algorithm, greatly enhances the performance of the concealment.

Key words [H.264](#) [error concealment](#) [coding mode](#) [overlapping](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.04.060

通讯作者 于善全 yushquan@gmail.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(386KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“H.264”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [于善全](#)
 - [张有志](#)
 - [崔建房](#)