

学术探讨

## Wyner-Ziv视频编码中边信息估计改进算法

干宗良, 朱秀昌

南京邮电大学 图像处理与图像通信重点实验室, 南京 210003

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-6-20 接受日期

**摘要** 首先简要介绍了分布式编码基本原理和一种典型的分布式编码方案——Wyner-Ziv视频编码。然后在Wyner-Ziv视频编码中提出了一种改进边信息估计算法, 该算法中运动估计采用加权MAD准则。实验仿真结果表明, 采用该文算法得到的运动矢量场更为准确, 同时在相同输出码率时PSNR比原始算法平均提高0.7 dB。

**关键词** [分布式视频编码](#) [Wyner-Ziv视频编码](#) [边信息](#) [运动估计](#)

分类号

## Improved side information estimation algorithm for Wyner-Ziv video coding

GAN Zong-liang, ZHU Xiu-chang

Province Key Lab on Image Processing & Image Communication, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210003, China

### Abstract

The distributed video coding theory and the Wyner-Ziv video coding, which is a kind of typical distributed video coding scheme, are introduced at first. Then an improved side information estimation algorithm using weighted MAD criterion based on Wyner-Ziv video coding is proposed. The results of simulation tests show that the proposed estimation criterion has the better performance in estimating "true motion" and average 0.7 dB gain can be achieved.

**Key words** [distributed video coding](#) [Wyner-Ziv video coding](#) [side information](#) [motion estimation](#)

DOI:

通讯作者 干宗良 [E-mail: ganzongliang@163.com](mailto:ganzongliang@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1159KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“分布式视频编码”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [干宗良](#)

· [朱秀昌](#)