

图形、图像、模式识别

完全可伸缩视频编码的实现

曾文权¹, 向友君²

1.广东科学技术职业学院 计算机工程技术学院, 广州 510640

2.华南理工大学 电子与信息学院, 广州 510640

收稿日期 2008-10-15 修回日期 2009-2-2 网络版发布日期 接受日期

摘要 提出了一种完全可伸缩视频编码的实现方法。给出了一种采用运动补偿时域滤波、二维离散小波变换和EZW编码的可伸缩编码方案, 方案根据视频图像运动特征自适应选择图组结构, 在将时间、空间、质量三方面的伸缩性有机地结合的同时, 改进了完全可伸缩视频编码系统性能。最后给出了该方案的实验结果, 表明了系统的有效性。

关键词 [完全可伸缩](#) [运动补偿时域滤波](#) [嵌入式编码](#) [图像组](#)

分类号

Achievement for full-scalable video coding

ZENG Wen-quan¹, XIANG You-jun²

1.School of Computer Engineering & Technology, Guangdong Institute of Science & Technology, Guangzhou 510640, China

2.School of Electronic & Information Engineering, South China University of Technology, Guangzhou 510640, China

Abstract

This paper presents an achievement for full-scalable video coding. A full-scalable video coding system is offered, which is based on the Motion Compensated Temporal Filter (MCTF), Discrete Wavelet Transforms (DWT) and Embedded Zero tree Wavelet (EZW). In this system, adaptive Group of Pictures (GOP) structure is presented for MCTF, and the coded bit-stream is organized to achieve the brilliant combination of three main scalabilities: temporal, spatial and PSNR scalabilities. In the end experimental results show the coding efficiency of the system.

Key words [scalable video coding](#) [Motion Compensated Temporal Filter \(MCTF\)](#) [embedded coding](#) [Group of Pictures \(GOP\)](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.21.033

通讯作者 曾文权 yjxiang@scut.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(415KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“完全可伸缩”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [曾文权](#)
- [向友君](#)