

数据库、信号与信息处理

感兴趣区域分割的非平衡多描述视频编码

余海瑞, 倪林

中国科学技术大学 电子工程与信息科学系, 合肥 230027

收稿日期 2008-8-5 修回日期 2008-10-31 网络版发布日期 2009-1-24 接受日期

摘要 视频序列中感兴趣区域信息的丢失将导致视频质量的严重下降, 通过一定的算法检测出感兴趣区域, 并通过修改H.264编码标准中的数据分割算法, 把这部分信息的Inter宏块放入B类数据分割中, 然后对新形成的三类数据运用非平衡多描述编码方法进行编码, 实验结果表明, 该方法在网络出错时可以有效地保证视频中感兴趣区域的数据, 很好地改善接收到的视频质量。

关键词 [感兴趣区域](#) [非平衡多描述编码](#) [数据分割](#) [H.264](#)

分类号

Novel unbalanced multiple description coding scheme for video using ROI segmentation

YU Hai-rui, NI Lin

Department of Electronic Engineering and Information Science, University of Science and Technology of China, Hefei 230027, China

Abstract

The lost of information in the attraction regions will decrease the quality of the video. This paper detects the attraction regions using some method and puts this data of inter-macroblocks into B-kind data partition through modifying the approach defined in H.264. Then it encodes the newly-formed three separate data using unbalanced multiple description method. The simulations show that the proposed method can effectively protect the data in the regions of interest and gain better subjective video quality than other unbalanced multiple coding methods.

Key words [Region of Interest \(ROI\)](#) [unbalanced multiple description coding](#) [data partition](#) [H.264](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.04.038

通讯作者 余海瑞 yuhairui@mail.ustc.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(695KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“感兴趣区域”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [余海瑞](#)

· [倪林](#)