首页 | 期刊介绍 | 编 委 会 | 投稿指南 | 期刊订阅 | 联系我们 | 留言板 | **English**

论文   最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索   << Previous Articles | Next Articles >>

基于HBP编码结构的MVC快速算法

邓智玭*[①②]   贾克斌[①]   陈锐霖[②]   伏长虹[②]   萧允治[②]*

[①](北京工业大学电子信息与控制工程学院 北京 100124) [②](香港理工大学电子资讯工程系 香港 红磡)

A Fast Algorithm for MVC Using HBP Prediction Structure

Deng Zhi-pin[①②]   Jia Ke-bin[①]   Chan Yui-lam[②]   Fu Chang-hong[②]   Siu Wan-chi[②]*

[①](Dept. of Electronic Information & Control Engineering, Beijing University of Technology, Beijing 100124, China)
[②](Dept. of Electronic Information Engineering, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China)

摘要	参考文献	相关文章

Download: PDF (496KB)   HTML 1KB   Export: BibTeX or EndNote (RIS)   Supporting Info

摘要 针对MVC系统中运算量最大的矢量预测部分——单向搜索和双向搜索，该文提出一种快速算法。根据多视点视频的序列相关性，采用立体-运动约束模型在运动域和视差域进行联合迭代单向搜索， 设计可信度因子来自适应地调整修正搜索窗口，同步搜索得到运动和视差矢量。此外，通过分析双向预测宏块的特性，提出一种双向搜索提前中止算法。实验结果证明该文算法的有效性，能在保持编码质量的同时极大减少算法复杂度。

关键词： 多视点视频编码   JMVC   视差估计   双向预测

Abstract： This paper proposes a fast algorithm particularly for the most computational complexity part in a Multiview Video Coding (MVC) systemuni-directional and bi-directional predictions. Based on the stereo-motion consistency constraint, an iterative search strategy with adaptive refinement search range adjustment technique is proposed for uni-directional prediction, in which motion and disparity vectors can be achieved jointly. Furthermore, an efficient early termination is proposed for bi-directional prediction on the basis of the analysis of multiview video sequences. Experimental results demonstrate the effectiveness of the proposed fast algorithm.

Keywords： Multiview Video Coding (MVC)   JMVC   Disparity estimation   Bi-directional prediction

Service

▶ 把本文推荐给朋友
▶ 加入我的书架
▶ 加入引用管理器
▶ Email Alert
▶ RSS

作者相关文章

▶ 邓智玭
▶ 贾克斌
▶ 陈锐霖
▶ 伏长虹
▶ 萧允治

引用本文：

邓智玭, 贾克斌, 陈锐霖, 伏长虹, 萧允治.基于HBP编码结构的MVC快速算法[J] 电子与信息学报, 2011,V33(8): 1955-1962

Deng Zhi-Pin, Jia Ke-Bin, Chen Rui-Lin, Fu Chang-Hong, Xiao Yun-Zhi.A Fast Algorithm for MVC Using HBP Prediction Structure[J] , 2011,V33(8): 1955-1962

链接本文：

http://jeit.ie.ac.cn/CN/10.3724/SP.J.1146.2010.01298   或   http://jeit.ie.ac.cn/CN/Y2011/V33/I8/1955