

图形、图像、模式识别

H.264帧内快速模式选择算法

程浩, 张有会, 王志巍, 滑斌杰, 李金红

河北师范大学 数学与信息科学学院, 石家庄 050016

收稿日期 2008-10-7 修回日期 2009-1-4 网络版发布日期 2010-4-21 接受日期

摘要 帧内编码是H.264标准的一个重要组成部分, 针对原标准的全搜索算法运算复杂度高, 不能支持实时视频需要的问题, 提出了一种基于模板和双阈值的快速算法, 可以有效地减少计算复杂度。实验结果表明该算法可以在信噪比和码率变化不大的情况下, 使编码时间平均减少42%。

关键词 [H.264](#) [帧内预测](#) [模板](#) [阈值](#)

分类号 [TP391](#)

Fast intra prediction algorithm of H.264/AVC

CHENG Hao, ZHANG You-hui, WANG Zhi-wei, HUA Bin-jie, LI Jin-hong

Mathematic & Information Science College, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050016, China

Abstract

Intra prediction is an important part of H.264/AVC. The reference program from JVT (Joint Video Team) uses the full search algorithm for intra prediction which is an algorithm with high complexity and not fit for real-time video. Therefore a new fast intra prediction algorithm using template and threshold is proposed. Experimental results show that the proposed methods can reduce encoding time by 42% on average with less performance degradation and bit-rate increase.

Key words [H.264](#) [intra prediction](#) [template](#) [threshold](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.12.057

通讯作者 程浩 chengs99f@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(564KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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

- [程浩](#)
- [张有会](#)
- [王志巍](#)
- [滑斌杰](#)
- [李金红](#)