

多媒体技术及应用

一种基于对称的H.264帧内预测模式

陶 阳1, 彭宇行1, 刘志明2

1. 国防科技大学计算机学院, 长沙 410073; 2. 南华大学计算机学院, 衡阳 421001

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-16 接受日期

**摘要** 为了减少视频编码中帧内预测的数据量, 进一步提高帧内预测的精确度, 提出一种基于对称的帧内预测模式IPMBS以及在该模式下的帧内预测编码的模式选择算法。该模式利用自然图像的对称性和图像相邻块的数据相关性进行帧内块预测, 其算法综合考虑了相邻块中的若干像素, 利用H.264中帧内预测编码的RD优化原则来自适应选择预测模式, 达到提高预测精度以及提高压缩率的目的。基于H.264参考模型JM10.1的实验结果表明, 该预测模式和算法在仅增加很少复杂性的前提下可以获得较好的压缩编码性能, 并为帧内预测研究提供了新的思路。

**关键词** [H.264](#); [对称](#); [帧内预测模式](#); [基于对称的帧内预测](#)

**分类号** [TP37](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [陶 阳1](#); [彭宇行1](#); [刘志明2](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(169KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“H.264; 对称; 帧内预测模式; 基于对称的帧内预测”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [陶 阳1, 彭宇行1, 刘志明2](#)