

付明哲,王相海,宋传鸣,邵 婧.基于3D混合树和视觉特性的视频可分级编码算法[J].通信学报,2012,(11):100-107

## 基于3D混合树和视觉特性的视频可分级编码算法

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[付明哲](#)

[王相海](#)

[宋传鸣](#)

[邵 婧](#)

摘要点击次数: **512**

全文下载次数: **231**

中文摘要:

分析了视频数据的3D小波系数分布特性,提出了一种基于混合3D树型结构和HVS特性的视频可分级编码算法。首先,依据小波低、高频系数的自相关性,确定相应的树型结构来扫描和处理时间维上的低、高频系数,明显减少了用于定位重要系数的同步信息;其次,依据人类视觉系统对各频率子带敏感程度的不同,对各子带系数进行加权,使得重构视频的重要系数得以排在码流前端,从而在很大程度上提高了中低码率下视频的重构质量。对多种标准测试视频的仿真实验验证了本文算法的有效性,与非对称树型结构编码方案和单一时空方向树结构方案相比,该算法解码图像的Y、U和V 3个分量的均峰值信噪比分别高出0.65dB、1.75dB、1.77dB和0.23dB、2.11dB、1.72dB。此外,算法有效抑制了振铃效应,并获得了更好的主观效果。

英文摘要:

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

版权所有:《通信学报》

地址:北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦8层 电话:010-81055478, 81055479

81055480, 81055482 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn

技术支持:北京勤云科技发展有限公司