

网络与信息安全

基于H.264/AVC低比特率视频流的双水印算法

单承赣¹;孙德辉¹

合肥工业大学 计算机与信息学院¹

收稿日期 2007-2-2 修回日期 网络版发布日期 2007-8-27 接受日期

摘要 针对H.264/AVC编码标准的新特性,通过对低比特率视频流I帧DCT域量化编码和P帧运动估计过程的研究,提出了一种可同时进行版权保护和完整性认证的双水印算法。实验表明,该算法在水印嵌入时通过

Lagrangian最优编码控制技术,比特流达到了较好的率失真平衡;所嵌入的鲁棒水印对重量化编码、帧编辑等攻击具有抵抗性,所嵌入的脆弱水印对各种普通攻击具有较强的敏感性。该算法提取水印时不需对压缩码流完全解码,并且为盲提取,能够满足实时随机检测的需要。

关键词 [H.264/AVC](#) [比特流](#) [鲁棒水印](#) [脆弱水印](#) [量化](#) [运动矢量](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7020685](#)

通讯作者:

孙德辉 sunflying2008@sohu.com

作者个人主页: 单承赣 孙德辉

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (853KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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/AVC”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [单承赣](#)

· [孙德辉](#)