

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

#### 友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

## 基于小波变换和Tucker分解的彩色图像数字水印

### Color image watermark based on DWT and Tucker decomposition

摘要点击: 51 全文下载: 34

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [Tucker分解](#) [彩色图像数字水印](#) [小波变换](#)

英文关键词: [Tucker decomposition](#) [color image digital watermark](#) [DWT](#)

基金项目:

作者

[夏建平](#), [周激流](#), [何坤](#), [刘昶](#), [王东方](#)

单位

[\(四川大学 计算机学院, 成都 610065\)](#)

中文摘要:

提出了一种通过小波变换和Tucker分解将水印信息同时嵌入彩色图像R、G、B通道的水印算法。首先对彩色图像R、G、B三通道进行小波变换,然后将获得的三个低频系数构成三阶张量,再经过Tucker分解后获得核心张量,通过在核心张量中嵌入水印信息使得水印信息扩散到原彩色图像的R、G、B三个分量中。通过实验表明,本算法对于压缩、噪声、滤波、缩放等攻击具有一定的鲁棒性,并与在同样嵌入规则下,直接将Tucker分解应用于彩色图像的算法比较,该算法具有更好的稳定性。

英文摘要:

This paper proposed a new color image watermarking algorithm based on DWT and Tucker decomposition. Applied DWT to R,G,B channel correspondingly, and used three low frequent coefficients to construct a 3-level tensor. Embedding the watermark into the core tensor, which got form Tucker decomposition, could diffuse the watermark into R,G,B. The experiment results indicate that this algorithm is robust to compress,noise,filter and geometric distortion. And the algorithm is better than the only Tucker based color image algorithm in a certain extent.

您是第2827010位访问者

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计