

## 安全技术

### 基于差值扩展和纠错编码的可逆图像认证

文家福, 王嘉祯, 刘爱珍, 刘会英

(军械工程学院计算机工程系, 石家庄 050003)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 针对一些敏感数字图像在认证水印嵌入过程中不能引入失真的问题, 提出一种能够定位图像篡改块的可逆图像认证方案, 利用纠错编码使认证数据能抵抗可能受到的篡改攻击, 并用差值扩展的方式将编码后的认证数据嵌入到图像中。仿真实验结果表明, 若认证通过, 则图像可完全恢复到原始状态, 否则, 图像中篡改的块可被定位, 并完全恢复其他未篡改的区域。

**关键词** [图像认证](#); [可逆数字水印](#); [差值扩展](#); [纠错编码](#)

**分类号** [TP391](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [文家福](#); [王嘉祯](#); [刘爱珍](#); [刘会英](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (313KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“\[图像认证; 可逆数字水印; 差值扩展; 纠错编码\]\(#\)”的 \[相关文章\]\(#\)](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)