

# lsb隐写的基本方法matlab,试验三LSB隐写分析试验.PDF

转载

[weixin\\_39628070](#) 于 2021-04-02 14:12:14 发布 532 收藏 1

文章标签: [lsb隐写的基本方法matlab](#)

试验三LSB隐写分析试验

信息隐藏实验报告 学号: 200632530068 姓名: 庞哲维 报告时间: 2008 年 11 月 13 日 1

实验三: LSB 隐写分析实验 综合评分:

【实验目的】:

- 1、理解 LSB隐写分析思想和方法;
- 2、掌握基于视觉分析的 LSB的隐写分析方法, 以及基于卡方检验的 LSB隐写分析方法;
- 3、能够分析上述隐写分析方法的能力;
- 4、能够独立编写上述两种隐写分析 matlab程序并实现分析。

【实验内容】: (请将你实验完成的项目涂“■”)

实验完成形式:

- 用 MATLAB 函数实现LSB 隐写分析
- 用 MATLAB 命令行方式实现 LSB 隐写分析
- 其它: (请注明)

实验选择载体:

- 512×512 灰度图像 □ 256 ×256RGB 图像 □任意大小的 RGB 图像

实验效果和分析:

- 分析了视觉攻击对空域 LSB 算法隐写分析的能力
- 分析了广义卡方检测对空域 LSB 算法隐写分析的能力
- 分析了广义卡方检测对频域 LSB 算法隐写分析的能力
- 比较不同隐写攻击抗广义卡方检测的能力
- 其它: 分析了不同嵌入信息、不同参数下及使用了不同嵌入方法后广义卡方检测的分析能力

【实验工具及平台】:

- Windows+Matlab □ 其它: (请注明)

【实验涉及到的相关算法】:

原始图像

- 1、视觉攻击的流程图:

LSB 隐写 隐蔽信息

读入图像

读入图像

取最低位平面 取最低位平面

输出图像 输出图像

视觉比较

信息隐藏实验报告 学号：200632530068 姓名：庞哲维 报告时间：2008 年 11 月 13 日 2

2、广义卡方检测法流程图

信息隐藏实验报告 学号：200632530068 姓名：庞哲维 报告时间：2008 年 11 月 13 日 3

### 【实验分析】

#### 一、视觉攻击

说明：本实验分别用图 1 嵌入30%的信息、图 2嵌入 60%的信息，来作最后一个位平面的比较

图1 图2

图3 原图为图1，嵌入率为30%

图4 原图为图2，嵌入率为60%

结论：通过视觉攻击分别对原图和隐写图的最后一个位平面的提取