

# 关于LSB图片隐写的解法

原创

贮藏的仓鼠 于 2019-09-27 22:56:12 发布 6225 收藏 7

分类专栏: [CTF](#) 文章标签: [最低有效位](#) [LSB](#) [隐写](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: [https://blog.csdn.net/qq\\_42391153/article/details/101457015](https://blog.csdn.net/qq_42391153/article/details/101457015)

版权



[CTF 专栏收录该内容](#)

10 篇文章 1 订阅

订阅专栏

关于LSB图片隐写的解法




LSB全称为 least significant bit, 是最低有效位的意思。Lsb图片隐写是基于lsb算法的一种图片隐写术。隐写是一种信息隐藏技术, 这项技术目标是使对方对信息“视而不见”的效果, 像诗歌中的藏头诗。

从图片格式上说

一般来说图片有BMP、JPG、BNG等格式, BMP、PNG是无损压缩的图片, 而JPG是有损压缩的图片, 所以一般使用BNG或BMP进行信息隐藏。一般BMP是没有压缩过的图片, 所以会比较大。

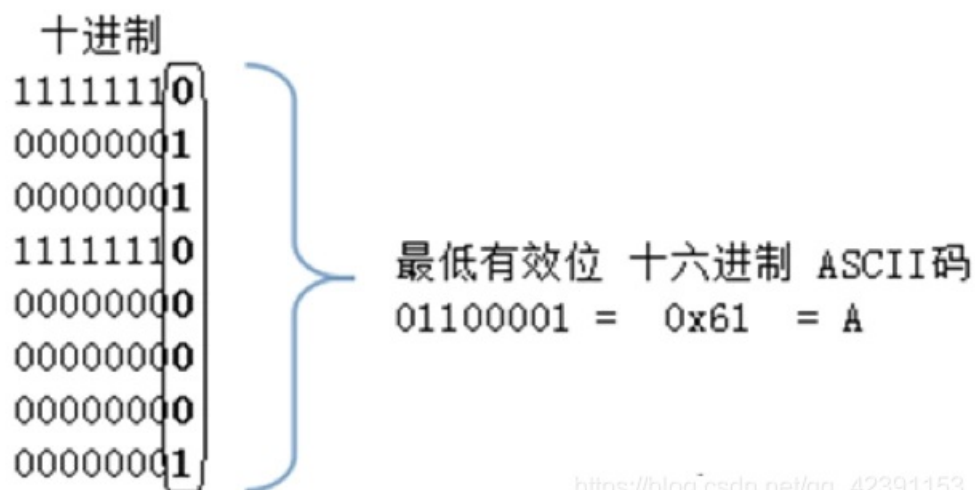
从图片像素上说

人类能识别大概1000万中颜色, 而BMP等的三原色有从0x00~0xFF, 也就是有256的3次方, 大概是1600多万, 也就是说人类大概有600万颜色无法识别, 但是机器并不是通过像素识别, 而是通过该像素点的数值大小识别, 所以在人类眼中一样的, 在机器那不一样。一个像素点占8位, 每位有3个颜色, 每个像素点能隐藏3个信息。

| Color (Green)   | Base 10 | Binary   | Change |
|---|---------|----------|--------|
|  | 238     | 11101110 | +3     |
|  | 235     | 11101011 | (base) |
|  | 232     | 11101000 | -3     |

[https://blog.csdn.net/qq\\_42391153](https://blog.csdn.net/qq_42391153)

所以低有效位的数据改变在人眼看来是一样的，所以在最后一位隐藏数据是一个有效的方法。



从这张图片上就能看出最低有效位的数据隐藏方法。

python实现LSB的算法