

# 图像信息隐写后续

原创

ningchewinbell 于 2020-04-24 17:00:43 发布 1301 收藏 17

分类专栏: [图像](#)

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/ningchewinbell/article/details/105727346>

版权



[图像](#) 专栏收录该内容

8 篇文章 2 订阅

订阅专栏

## Recent Advances of Image Steganography with Generative Adversarial Networks (2019)

这是一篇综述文章, 总结了基于GAN的图像信息隐写的几个方向。

## SteganoGAN: High Capacity Image Steganography with GANs (2019)

编码器, 解码器, 判别器结构 (隐写bit信息), 这里主要对比了不同结构的编码器。

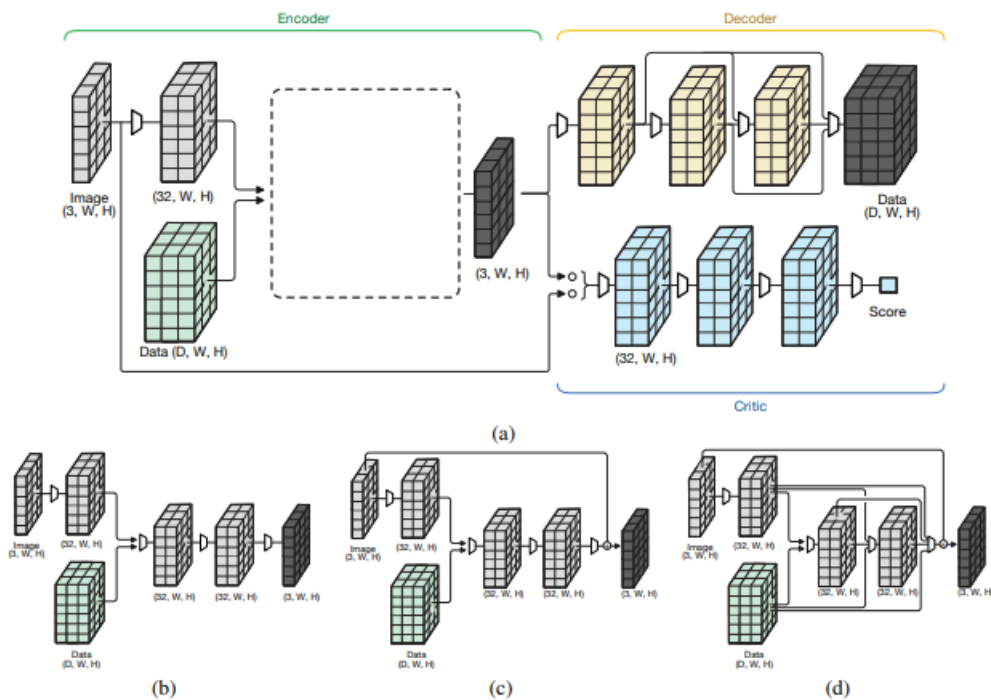
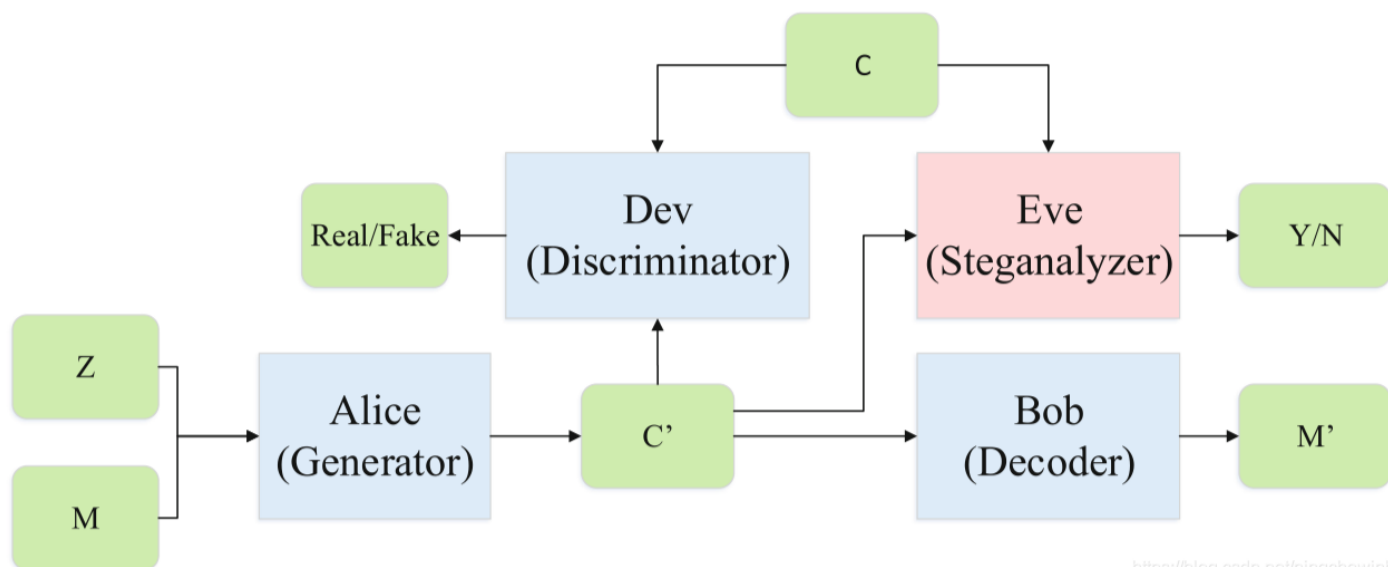


Figure 2. (a) The model architecture with the Encoder, Decoder, and Critic. The blank rectangle representing the Encoder can be any of the following: (b) Basic encoder, (c) Residual encoder and (d) Dense encoder. The trapezoids represent convolutional blocks, two or more arrows merging represent concatenation operations, and the curly bracket represents a batching operation.

接下来要介绍的是同一个作者三篇隐写文章:

## 1.SSteganGAN: Self-learning Steganography Based on Generative Adversarial Networks (2018)

这篇文章和第一篇文章Ste-GAN有点相似，在Ste-GAN的Alice, Bob和Eve的基础上加了Dev判别器，并且不是讲已有的cover图像和secret结合，而是直接通过secret和噪声生成stage image。

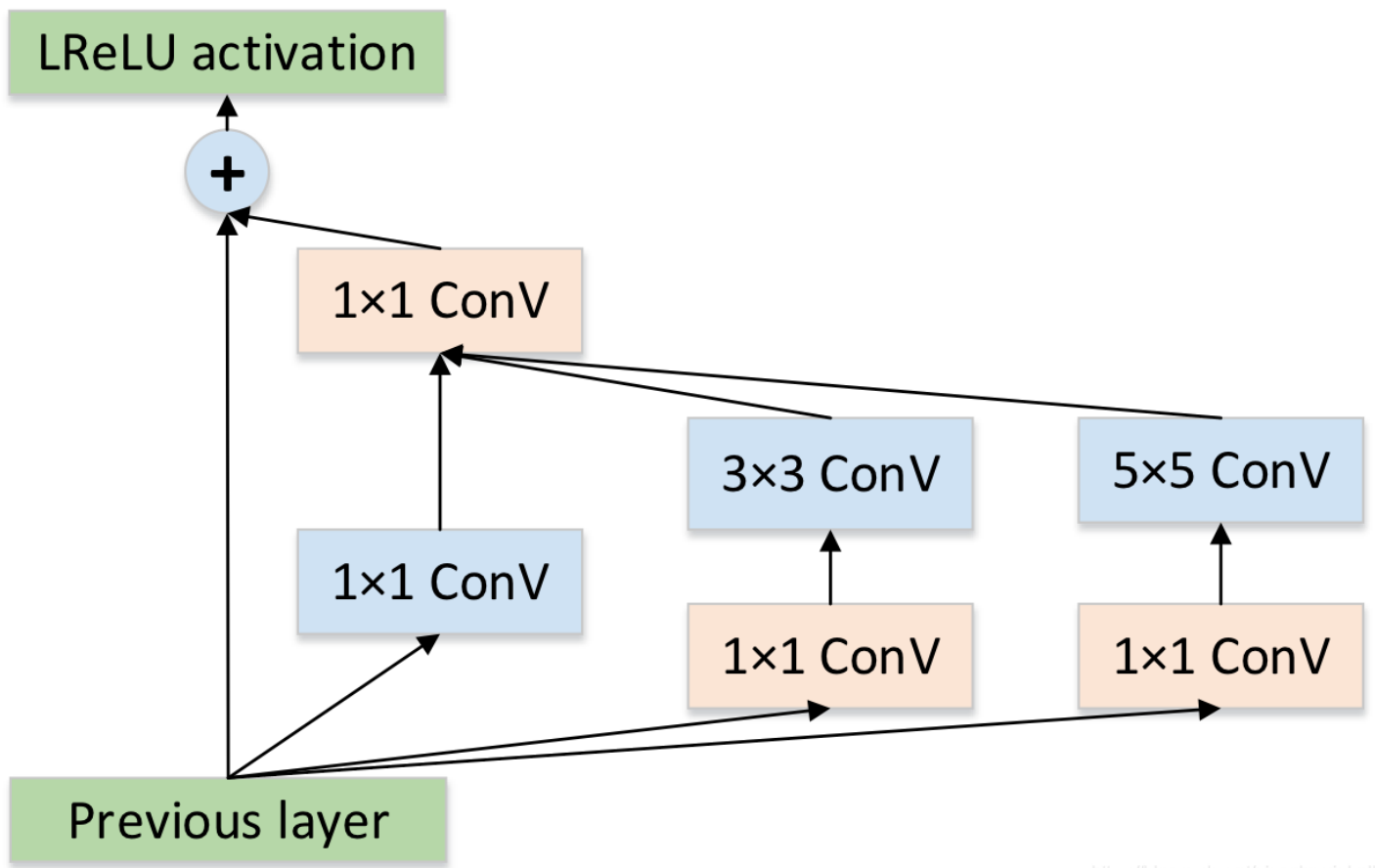
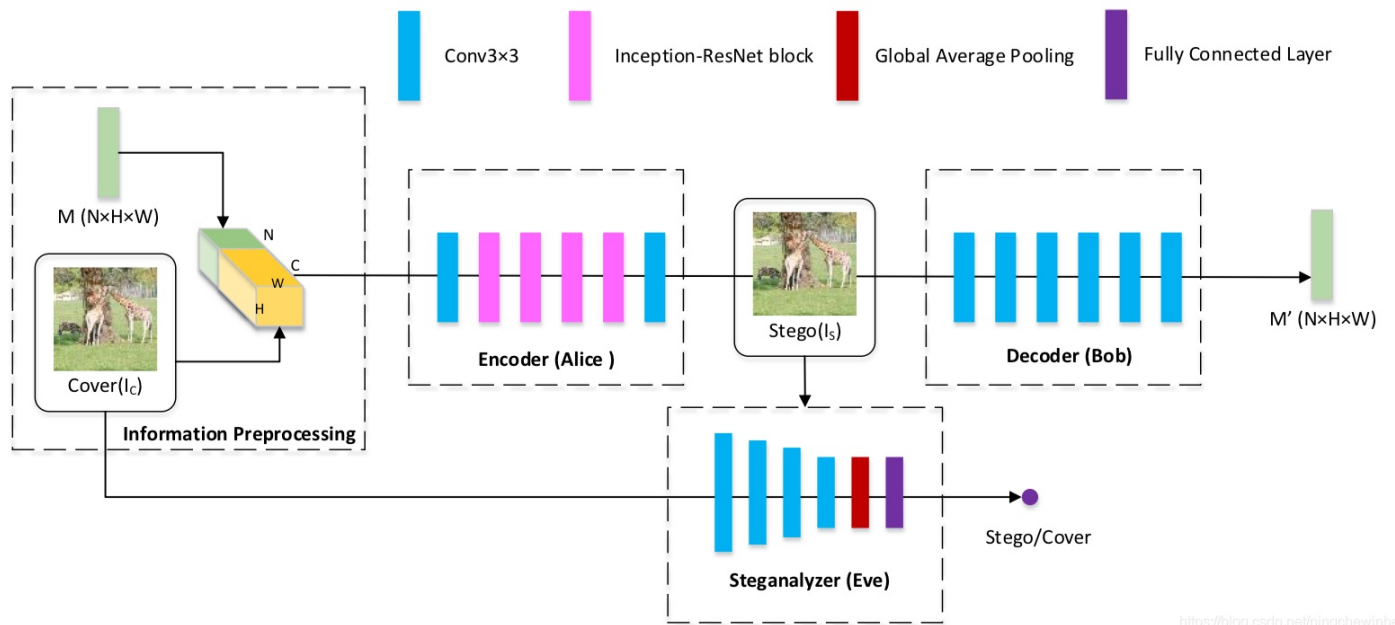


<https://blog.csdn.net/hingchewinbell>

实验部分，主要基于CelebA数据集，并与HUGO、WOW、S-UNWARD以及Ste-GAN进行了对比。

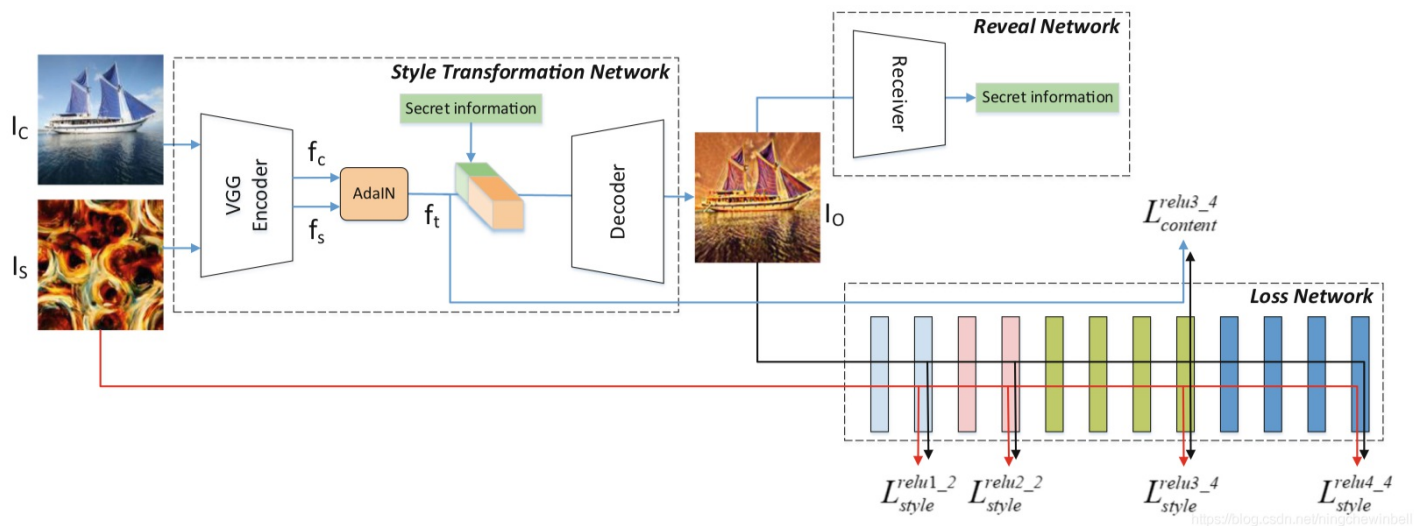
## 2.HidingGAN: High Capacity Information Hiding with Generative Adversarial Network (2019)

这篇文章整体上还是一个包括ALice、Bob和Eve的三方结构，主要贡献是在ALice中提出了Inception-ResNet block结构。



### 3.STNet: A Style Transformation Network for Deep Image Steganography (2019)

这篇文章引入了图像风格转换的思想，输入一张内容图像和一张风格图像，通过编码器提取特征后与secret拼接，然后解码得到stage image。



实验部分与自己的前两个方法进行了对比。