**Digital Image Authenticity Verification System改动日志**

2024/4/13

V0:

GUI: 初步设计

功能: 篡改检测及定位、GAN生成检测

使用网络及其权重:

PSCC-Net(checkpoint\_4\_13\_epoch=50)

QSY-GAN(预训练权重)

其他改动: 无

2024/4/21

V1.0.0:

GUI: GUI优化, 类似 PhotoShop

功能: 篡改检测及定位、GAN生成检测、填补篡改区域

使用网络及其权重:

PSCC-Net(checkpoint\_4\_13\_epoch=50)

QSY-GAN(预训练权重)

AOT-GAN(预训练权重)(备注: 根据篡改数据集重新训练)

LaMa(预训练权重)

其他改动: 无

2024/4/23

V1.1.0:

GUI: 无变化

功能:

篡改检测及定位、GAN生成检测、填补篡改区域、

手动选择inpainting区域

使用网络及其权重:

图像局部篡改检测: PSCC-Net(checkpoint\_epoch=67)

图像整体生成检测: QSY-Net

GAN反演: LaMa(预训练权重)

使用网络及其权重:

PSCC-Net(checkpoint\_4\_13\_epoch=50)

QSY-GAN(预训练权重)

AOT-GAN(预训练权重)(备注: 根据篡改数据集重新训练)

LaMa(预训练权重)

其他改动:

增加图片缓存文件夹

函数名更改

删除冗余文件

2024/4/25

V1.2.0:

GUI: 添加退出按钮、更改按钮顺序

功能:

篡改检测及定位、GAN生成检测、填补篡改区域、

手动选择inpainting区域、超分辨率

使用网络及其权重:

图像局部篡改检测: PSCC-Net(checkpoint\_epoch=67)

图像整体生成检测: QSY-Net

GAN反演: LaMa(预训练权重)

超分辨率: RealESRGAN(预训练权重)

其他改动:

解决所有输出界面的图像通道问题

解决图像保存的图像通道问题

2024/5/08

V1.3.0:

GUI: 添加”图像去模糊“按钮

功能:

篡改检测及定位、GAN生成检测、填补篡改区域、

手动选择inpainting区域、超分辨率、图像去模糊

使用网络及其权重:

图像局部篡改检测: PSCC-Net(checkpoint\_epoch=67)

图像整体生成检测: QSY-Net

GAN反演: LaMa(预训练权重)

超分辨率: BSRGAN(预训练权重)

图像去模糊: Hi-diff

2024/5/12

V1.4.0:

GUI: 添加”图像去噪 “按钮、添加”去除天气 “按钮

功能:

篡改检测及定位、GAN生成检测、填补篡改区域、

手动选择inpainting区域、超分辨率、图像去模糊

图像去噪、去除天气

使用网络及其权重:

图像局部篡改检测: PSCC-Net(checkpoint\_epoch=67)

图像整体生成检测: QSY-Net(暂时去除)

GAN反演: LaMa(预训练权重)

超分辨率: BSRGAN(预训练权重)

图像去模糊: Hi-diff(预训练权重)

图像去噪: MPRNet(预训练权重)

去除天气: IRDM(预训练权重)

2024/5/12

V1.4.1:

改动: 路径

2024/5/12

V2.0.0:

改动: 代码整体重构，加入多线程、实时进度条

2024/5/13

V2.0.1:

改动: 优化防爆显存机制

2024/5/14

V2.1.0:

改动: QSY-Net 回归、GUI优化(下拉菜单)

2024/5/15

V2.2.0:

改动: 基本信息显示、DCT变换、直方图

2024/5/16

V3.0.0:

改动: 图像局部篡改检测: TurFor(预训练权重)、滑条大幅优化、

超分辨率可选倍数与文件

2024/5/16

V3.0.1:

改动: 滚轮调整图片大小，缓存与清除缓存机制优化

2024/5/16

V4.0.0:

改动: 删除GAN生成检测、颜色直方图优化

2024/5/19:

V5.0.0:

改动: GUI大幅优化、 生成式图像检测功能回归、图像复原功能删除

2024/5/20:

V5.0.1:

改动: 代码结构优化

2024/5/23:

V5.0.2:

改动: 代码结构优化