

1. 功能：图像去模糊

2. 运行：python deblur\_UI.py

可能会很慢，可以减少图片大小

3. 本项目在 DeblurGAN-v1 上进行改进：

(1) 将 shuffle\_block\_v1 与 se\_block 结合替换掉原模型中的 res\_block, 极大减少了模型参数量，增加运行速度，同时提升去模糊效果；其中，se\_block 中的非线性层使用 hsigmoid, 此处借鉴于 mobileNet-v3；

(2) 将转置卷积替换为缩放卷积，消减棋盘效应，提升视觉效果；

4. 存在的问题：泛化效果较差，模型还是太大，伪影与棋盘效应难以消除，局部去模糊几乎没效果，新出的 DeblurGAN-v2 好像减少了上述问题，但离产品化还有一定距离；

5. 总体还是一个很不成熟的项目，请助教批评指正。

6. 参考文献：

[1] DeblurGAN: Blind Motion Deblurring Using Conditional Adversarial Networks

[2] ShuffleNet: An Extremely Efficient Convolutional Neural Network for Mobile Devices

[3] Squeeze-and-Excitation Networks

[4] Searching for MobileNetV3