课节5：图像超分客观题

截止至2021-04-21 12:00

学生：郭崇华总分：100题目数量：10时长：60分钟

90

当前得分

一. 单选题（共8题，共80分）

1. GAN在超分任务中的优势是（）10分

A.GAN更容易训练B.GAN可以获得更高的PSNR指标C.GAN可以生成更多的细节D.GAN可以构建更深的网络

回答正确

答案：C

2. RCAN中的（）结构可以用来自适应地重新缩放每个通道的特征。10分

A.RIR（Residual In Residual）B.CA（Channel Attention）C.LSC（Long Skip Connection）D.RG（Residual Group）

回答正确

答案：B

3. 下列哪一项不是SRGAN的创新（）10分

A.SRGAN首次将GAN应用于图像超分辨率B.SRGAN生成的图像更加符合人的视觉感官C.SRGAN提出了感知损失D.SRGAN提升了图像超分的PSNR指标

回答正确

答案：D

4. SRGAN训练生成器的Loss不包括（）10分

A.L1 LossB.MSE LossC.VGG LossD.对抗Loss

回答正确

答案：A

5. 下列哪一项不是ESRGAN对SRGAN的改进（）10分

A.生成器网络结构B.判别起网络结构C.对抗损失D.感知损失

回答正确

答案：B

6. ESRGAN关于对SRGAN的网络结构改进，不包括（）10分

A.加入attention机制B.把Residual Block变为Residual in Residual Dense Block (RRDB）C.对残差信息进行缩放D.去掉所有的 BN 层

回答正确

答案：A

7. 下列关于ESRGAN网络差值的描述错误的是（）10分

A.网络插值可以平衡解决客观评价指标与主观评价指标的矛盾B.网络插值是为了解决基于GAN的方法有时会生成奇怪的纹理，而非GAN的方法总是缺失细节C.网络插值可以获得高PSNR指标同时具有丰富细节的超分图像D.网络插值就是将基于PSNR训练的网络参数和基于GAN训练的网络参数加权相加

回答正确

答案：C

8. 下列关于EDVR模型说法错误的是（）10分

A.特征提取模块是为了抽取特征以方便后续实现相邻帧的特征级对齐B.PCD模块采用了金字塔结构和可变形卷积C.TSA模块使用了spatial attention和temporal attentionD.重构模块是采用了数个带有BN的Residual Block 串联

回答错误

答案：D

二. 多选题（共2题，共20分）

1. 视频超分一般包括以下哪些模块（）10分

A.特征提取模块B.对齐模块C.融合模块D.重构模块

回答正确

答案：A,B,C,D

2. 老北京视频修复需要用到的模型有（）10分

A.超分辨率模型B.上色模型C.补帧模型D.图像翻译模型

回答正确

答案：A,B,C