

AI in RTC 超分挑战赛决赛规则

为保证大赛公平公正，初赛结束时将对排行榜前 10 名进行复现审核。复现过程中一经发现和确认作弊行为的队伍，将被取消参赛成绩及决赛入围资格。复现审核选出 5 支队伍进入线下决赛，通过现场专家打分选拔出最终决赛获奖名单。

一、 决赛评分规则

1. 决赛成绩 = 初赛排名换算得分 * 0.6 + 专家评定成绩 * 0.4
2. 初赛排名换算得分规则：初赛成绩 = $\max(0, 101 - \text{初赛排名})$

专家评定从算法理论的创新性、图像主观质量和现场答辩表现等维度进行打分。

二、 复现规则

1. 赛题一，复现的 PI 指标，与排行榜的 PI 指标，误差不能超过 0.1。否则取消决赛的资格。
2. 赛题二，复现的 psnr 和 ssim，与排行榜的 psnr 和 ssim，误差不能超过 0.2db 和 0.1，否则取消决赛的资格。此外，提交的模型处理 360x240 图像的运算复杂度不能超过 2GFLOps。
3. 提交代码文件夹结构

Project

```
| -README.md  
| -code  
| -submit  
| -testing_data  
| -training_data  
| -trained_model  
| -tmp
```

4. 代码文件夹 code/

请确保实验结果可以由提交的代码复现，所使用到的源代码都要包含在提交的文件中。提交的代码需要包括训练和推理两部分代码，以及所有用到的配置文件（如网络结构定义文件、训练策略文件等）。

为了确保提交的结果可以复现，推荐使用 Docker 将运行环境打包成 iso，OS 采用 Ubuntu 系统，需要在 code 文件夹下提供 README 文件，文件中提供：

- 指明代码所依赖的深度学习框架类型（**仅限赛题一**）；
- 所有需要的依赖包及安装这些依赖的 sh 命令，（如 CUDA、CUDNN、python package 等），如有需要编译的文件，请在 sh 命令中一并提供编译它们的命令；
- 注明 CUDA、CUDNN 版本；

训练和推理的执行：请提供运行训练和推理的入口文件以及运行它们的 sh 脚本，用于复现提交结果，并将结果保存到 submit 文件夹中。

读入文件的路径尽量使用相对路径，比如../data/XX。

5. 结果输出文件夹 submit/
用于保存提交的结果文件。
6. 测试数据文件夹 testing_data/
参赛者无需提交测试数据文件，我们会把初赛用到的所有图片放到 testing_data 文件夹内。
7. 训练数据文件夹 training_data/
参赛者训练所需要的训练数据集，请放到 training_data 文件夹内。
8. 预训练模型文件文件夹 trained_model
参赛者所提交的模型，请放到 trained_model 文件夹内；模型训练所需要的初始模型，也在 trained_model 文件夹内。
9. 临时文件夹 tmp
模型训练和推理生成的中间文件，请放到 tmp 文件夹内
10. 代码的随机
对于用到随机数的步骤，设定随机数。如果未设置随机数导致结果有随机性，将进行多轮运行取平均的方式，如果随机的误差大于提交结果与答案间的误差将被取消决赛资格。由于代码会运行多次，为避免覆盖结果文件，请选手将每次生成的结果文件以时间方式命名。