

Plenoxels Test 정량적 결과

이재승

이름	PSNR ↑	SSIM ↑	LPIPS ↓	Time_Mins ↓
brown_man	35.195	0.986	0.035	21.701
orange_amongus	26.872	0.943	0.106	22.110
blue_shinjun	28.120	0.956	0.090	18.403
owl	33.147	0.984	0.057	18.962
wall_e	12.264	0.799	0.333	22.130
yellow_pikachu	23.392	0.952	0.110	18.009
purple_monster	29.222	0.983	0.040	17.212
gray_rabbit	36.477	0.991	0.025	16.554

- PSNR과 SSIM은 높을수록, LPIPS와 Time_Mins는 낮을수록 좋음.
- wall_e가 심각하게 PSNR과 SSIM이 낮음. 실제 정성적 결과를 보더라도 많이 깨지고 잘 나오지 않은 것을 확인할 수 있음.
- PSNR, SSIM, LPIPS의 수치가 잘 나온 것이라 하더라도, 정성적으로 보았을 때 완전하게 잘 나왔다고 할 수는 없음. 특정 객체를 명확히 인지하고 Plenoxels가 돌아간 것 같긴 하지만, 일부 깨짐 현상이나 검게 그을린 듯한 느낌이 있음. 또한, 특정 객체 바깥 부분에 불필요하게 튀어나오는 부분이 몇몇 있음.
- 이미지 데이터 Input에서의 데이터 전처리 / 정제 과정에서 보완이 필요할 것 같음. 크게 2가지 보완 사항을 생각해볼 수 있을 듯함.
 - 1) U-2-Net을 했을 때, 특정 객체는 잘 잡는다. 다만 뒤쪽에 공기청정기까지 있다. 이것 제거하지 않아서 밖에 불필요한 요소가 튀어나오지 않았나하는 생각... 특정 객체 이외의 바깥 요소들을 완전히 제거해주는 프로세스가 필요할 것 같다.
 - 2) 휴대폰으로 촬영하다보니까 U-2-Net 등의 데이터 전처리 과정을 거쳤을 때 어떤건 특정 타겟 객체의 크기가 크고 어떤건 크기가 작다. 이것을 대부분의 이미지가 크기가 일정하도록 만드는게 중요하지 않을까하는 생각이 든다.