학습진행

1-1 가위바위보 모델 학습 진행







| 모델 | Optimizer | Loss | lr | batch |
|----------------|-----------|----------------|--------|-------|
| Swin_t | Adagrad | LabelSmoothing | 0.0001 | 128 |
| Swin_t | AdamW | LabelSmoothing | 0.0001 | 128 |
| EfficientnetB4 | Adagrad | LabelSmoothing | 0.0001 | 64 |
| EfficientnetB4 | AdamW | LabelSmoothing | 0.0001 | 64 |

1-2 발생한 오류

C:\Miniconda\envs\molru\python.exe "C:/Users/labadmin/Desktop/New folder/0106/test.py"
Acc >> 0.0

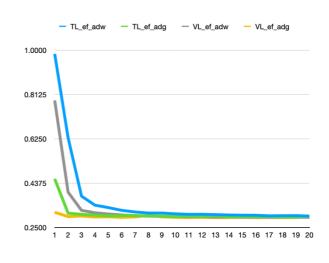
Process finished with exit code 0

학습시키지 않은 배경색의 데이터를 넣을시 전혀 잡아내지 못하는 모습-> 모든 종류의 사진으로 훈련 시킨 이후에는 제대로 잡아냄

1-3 학습 결과

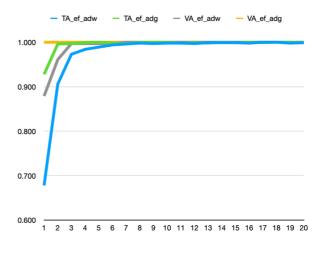
가위바위보 Loss

| Epoch | TL_ef_adw | TL_ef_adg | VL_ef_adw | VL_ef_adg |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 0.9846 | 0.45535 | 0.78752 | 0.3141 |
| 2 | 0.62939 | 0.3102 | 0.39916 | 0.29573 |
| 3 | 0.38237 | 0.30523 | 0.3221 | 0.29826 |
| 4 | 0.34412 | 0.30157 | 0.31192 | 0.29407 |
| 5 | 0.3338 | 0.29875 | 0.30675 | 0.29466 |
| 6 | 0.32217 | 0.30017 | 0.30264 | 0.29248 |
| 7 | 0.31524 | 0.30048 | 0.29971 | 0.29438 |
| 8 | 0.31072 | 0.29849 | 0.2977 | 0.30113 |
| 9 | 0.31073 | 0.29741 | 0.29683 | 0.29493 |
| 10 | 0.30746 | 0.29571 | 0.29544 | 0.29262 |
| 11 | 0.30531 | 0.29827 | 0.29541 | 0.29187 |
| 12 | 0.30549 | 0.29602 | 0.29476 | 0.29265 |
| 13 | 0.3041 | 0.2997 | 0.29406 | 0.29179 |
| 14 | 0.3026 | 0.29406 | 0.29393 | 0.29166 |
| 15 | 0.30166 | 0.29615 | 0.29365 | 0.29233 |
| 16 | 0.30143 | 0.29466 | 0.29304 | 0.29161 |
| 17 | 0.29895 | 0.29602 | 0.29325 | 0.29196 |
| 18 | 0.29952 | 0.29358 | 0.29315 | 0.29154 |
| 19 | 0.29988 | 0.29381 | 0.29284 | 0.29183 |
| 20 | 0.298 | 0.29563 | 0.29267 | 0.29609 |



가위바위보 Accuracy

| Epoch | TA_ef_adw | TA_ef_adg | VA_ef_adw | VA_ef_adg |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 0.678 | 0.928 | 0.879 | 1.0 |
| 2 | 0.906 | 0.996 | 0.961 | 1.0 |
| 3 | 0.973 | 0.997 | 0.997 | 1.0 |
| 4 | 0.984 | 0.999 | 0.997 | 1.0 |
| 5 | 0.989 | 1.0 | 0.997 | 1.0 |
| 6 | 0.994 | 0.998 | 0.997 | 1.0 |
| 7 | 0.996 | 0.997 | 1.0 | 1.0 |
| 8 | 0.998 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 9 | 0.997 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 10 | 0.998 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 11 | 0.998 | 0.998 | 1.0 | 1.0 |
| 12 | 0.997 | 0.999 | 1.0 | 1.0 |
| 13 | 0.999 | 0.998 | 1.0 | 1.0 |
| 14 | 0.999 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 15 | 0.999 | 0.999 | 1.0 | 1.0 |
| 16 | 0.998 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 17 | 1.0 | 0.999 | 1.0 | 1.0 |
| 18 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 19 | 0.998 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 20 | 0.999 | 0.999 | 1.0 | 1.0 |



비교적 단순한 데이터라 그런지 모델과 옵티마이저 별로 큰 차이 없는 모습을 보여줌 Swin 모델 또한 비슷한 결과를 보여줌

1-4 테스트 진행

C:\Miniconda\envs\molru\python.exe "C:/Users/labadmin/Desktop/New folder/0106/test.py"

Acc >> 1.0

Process finished with exit code 0

데이터를 올바르게 넣고 학습시킨 결과 테스트 정확도 100%를 보여줌