PLASS-NIA 인공지능학습데이터구축사업 (2021)
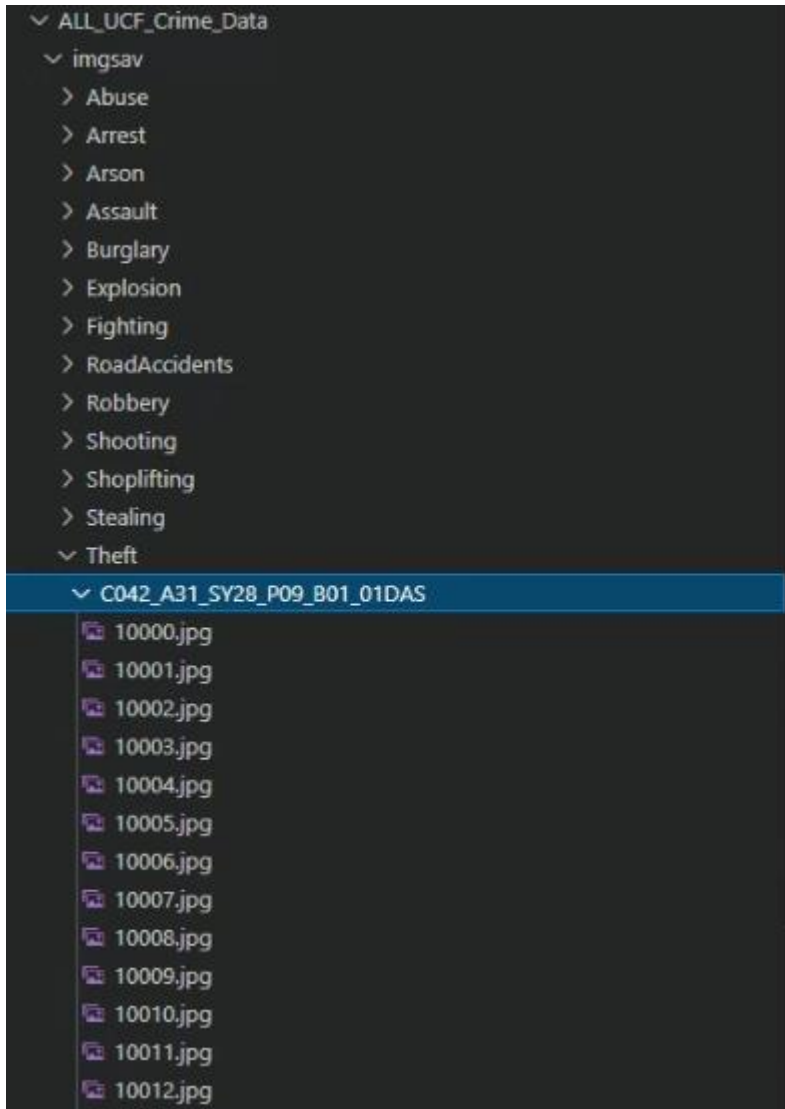
4팀(김도현, 전은성)

목차

1. ALL-UCF-Crime(+절도) 학습데이터 변경

2. 모델학습(epoch 10)

3. 모델 테스트

4. 향후 계획

1. ALL_UCF-Crime(+절도) 학습데이터 변경
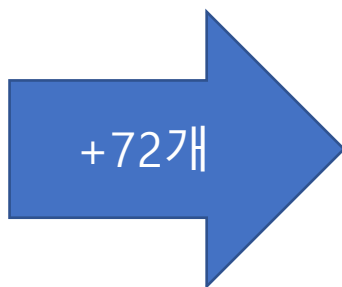

- 절도 영상에서 이미지를 추출
- 해당 이미지를 데이터셋에 추가

1. ALL_UCF-Crime(+절도) 학습데이터 변경

trainlist.txt (707개)

+72개

trainlist.txt (779개)

1. ALL_UCF-Crime(+절도) 학습데이터 변경

testlist.txt (243개)

+23개

testlist.txt (267개)

1. ALL_UCF-Crime(+절도) 학습데이터 변경

Index.txt (13개)

+1개

Index.txt (14개)

2. 모델 학습 (epoch 10)
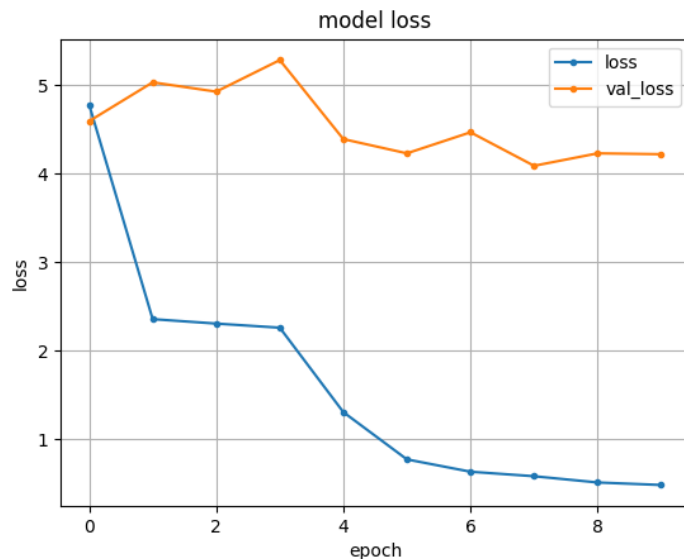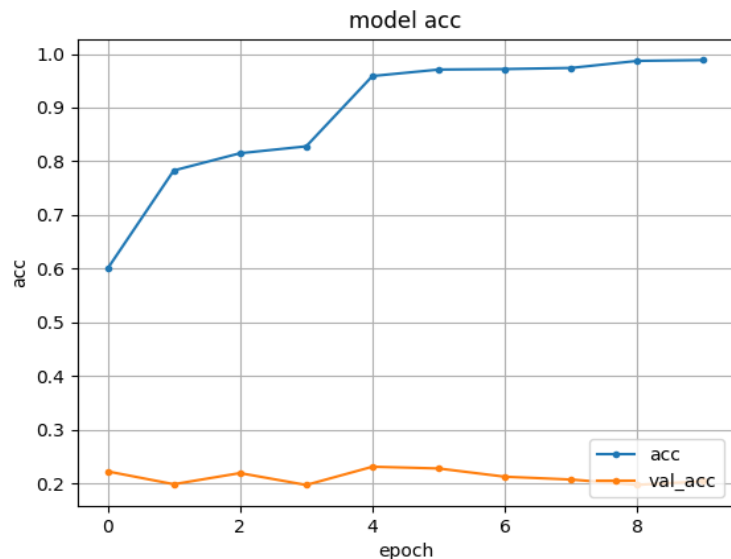
epoch	loss	acc	val_loss	val_acc
0	4.783584249421648	0.5997869318181818	4.594958431966677	0.22205306079220505
1	2.357026835406456	0.7828422837243402	5.034385876038474	0.19813069264986233
2	2.3067998712516427	0.8149571572580645	4.92894981402862	0.21886252912518533
3	2.2603926903341525	0.8278558009530792	5.285901773331958	0.19670091082397798
4	1.3055786226501913	0.9588870051319648	4.392432348249929	0.2307244227917814
5	0.7712135771043664	0.9709207752932552	4.231585957089412	0.22745445880110146
6	0.6319046122652869	0.9718486528592375	4.46956240486932	0.21209754289345478
7	0.5808950498224922	0.973967879398827	4.090740765890967	0.2068417708112688
8	0.5102696083677261	0.9871128115835777	4.231541524370756	0.19699216267739886
9	0.4820001961780737	0.9885905425219942	4.221725704709849	0.2037439101885194

3. 모델 테스트 (절도)

C042_A31_SY30_P09_B05_03DBS.avi

- 초반 영상 정확도: 0.7~0.8
- 중반 영상 정확도: 1.0
- 후반 영상 정확도: 0.9 이상

3. 모델 테스트 (절도)

C042_A31_SY30_P09_B04_02DBS.avi

- 절도 장면 X
- 영상 전체 정확도: 0.9 이상

3. 모델 테스트 (그 외)

RoadAccidents148_x264.avi

- RoadAccident 잠깐 판별
- 정확도는 약 0.24
- 대부분 다른 분야 판별

3. 모델 테스트 (그 외)

Shoplifting042_x264.avi

- 아예 판별 불가

4. 향후 계획

- 모델 테스트 정확도 개선

- 개선 사항 수정

- 테스트 결과 확인

감사합니다

4팀(김도현, 전은성)