**NIA 프로젝트 주간보고서(8월 3주차)**

1. **작성자**

| **팀원** | 김도현, 전은성 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **작성자** | 김도현, 전은성 | **작성일** | 2021.08.16(월) |

1. **주요 진행사항**

| **이슈사항** | * C3D 모델의 이상행동 frame 단위 분류 실험 - 이상행동을 frame 단위로 분류한다면, 전체 영상길이에 대한 탐지 결과는   평균인지, 구체적인 계산방법 파악 중 - frame 단위 분류 실험을 위해 영상 편집 후 테스트 진행결과,  - 영상 1개를 편집하여 실험하였으며, 영상은 Fighting -> Assault -> Stealing   순으로 이어지게끔 편집하였음 - 실험결과, 프레임별로 이상행동을 판단하기에, 장면이 전환되면서 이상행동   종목도 다르게 탐지하였음 * 데이터셋 용량을 고려한 서버 이전 완료 - 기존에 사용하던 서버(타노스) 용량을 파악한 결과, 충분한 여유 공간이  없으므로 서버 이전 결정 - 이전 서버(테슬라)의 14TB 여유공간 할당 및 환경설정 완료 |
| --- | --- |

1. **세부 진행사항**

| **요 일** | **업무내용** |
| --- | --- |
| **8월 9일(월)** | * **UCF-Crime 학습데이터 테스트(4)** * UCF-Crime 데이터셋 테스트 수행(epoch 10) * 편집된 동영상 사용      * 장면이 전환되면서 종목도 전환 |
| **8월 10일(화)** | * **AI-Hub 데이터셋 전처리** * AiI-Hub 데이터셋 전처리   Ex) Assault동영상에서 데이터를 전처리하여 나온 이미지들    -AI-Hub 총 데이터 119개  분야별 순서대로 약 4분의 3을 Trainset으로 사용  나머지 4분의 1을 Testset으로 사용    Trianset Testset  83개 데이터 사용 36개 데이터 사용 |
| **8월 11일(수)** | * **AI-Hub 학습데이터 테스트(1)** * AI-Hub 데이터셋 테스트(학습 10번) * model\_acuuracy 와 model\_loss        * kidnap 영상에서 AI-Hub 종목 판별과 프레임별 정확도 테스트      * 전혀 다른 종목 판별 * 학습횟수 증가 |
| **8월 12일(목)** | * **AI-Hub학습데이터 테스트(2)** * UCF-Crime 데이터 테스트 (학습 15번) * model\_acuuracy 와 model\_loss        * 납치(kidnap) 영상에서 AI-Hub 종목 판별과 프레임별 정확도테스트 결과        * 여전히 다른 종목 판별하지만 정확도는 올라감 * 학습횟수 증가 |
| **8월 13일(금)** | * **AI-Hub 학습데이터 테스트(3)** * UCF-Crime 데이터 테스트 (학습 20번) * model\_acuuracy 와 model\_loss        * 납치(kidnap) 영상에서 AI-Hub 종목 판별과 프레임별 정확도 테스트 결과        * 여전히 다른 종목 판별과 정확도가 낮아짐 * 문제원인 찾기 필요   **-AI-Hub 학습데이터 테스트(4)**   * UCF-Crime 데이터셋 테스트(정확도가 가장 높았던 epoch 15번 사용) * 다른 종목 영상테스트      * Date Fight, Dump, Swoon 판별 불가      * Fight, Robbery 일부 판별 |

1. **기타 보고사항**

| **차주  진행계획** | * 8월 3주차 진행계획  | **구분** | **8월 16일** | **8월 17일** | **8월 18일** | **8월 19일** | **8월 20일** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **연구**  **내용** | AI-HUB  문제 원인 고민 | AI-HUB  문제 해결 | AI-HUB  학습데이터테스트(1) | AI-HUB  학습데이터테스트(2) | 주간보고서 작성 및  진행사항  보고 | | **산출물** | 문제 원인 | 새롭게  학습된 데이터 | 테스트  결과 | 테스트  결과 | 주간보고서 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **특이사항** | * UCF-Crime과 같은 방법으로 AI-HUB데이터를 사용하여 학습을 시켰지만 전혀 다른 결과가 검출 * 문제원인을 찾아 해결될 수 있도록 실험 진행 예정 |