**NIA 프로젝트 주간보고서(12월 4주차)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **팀원** | 김경수, 이세림, 이지상 | | |
| **작성자** | 김경수, 이지상, 이세림 | **작성일** | 2021.12.22(수) |

1. **작성자**
2. **주요 진행사항**

|  |  |
| --- | --- |
| **이슈사항** |  |

1. **세부 진행사항**

|  |  |
| --- | --- |
| **요 일** | **업무내용** |
| **12월 17일(금)** | * **MPED-RNN 모델: C012, C041 frame level mask 재 제작**      * + 저번주에 개선한 방법대로 frame level mask에 0을 임의의 값인 200개 만큼 넣는 것이 아니라 csv 파일의 frame 수와 npy 파일의 frame 수 차이만큼 0 값을 넣어 학습이 진행되도록 하였음.   + C042 경우 저번주에 개선된 방법을 사용하였으며 금주에 C012와 C041도 해당 방법으로 frame level mask 제작      * + 서버에 올라와 있는 blockinfo.json과 check.json을 모두 사용하기 때문에 각 이름을 매칭하여 비교 구분   + C021의 경우 train을 위한 파일은 총 54개 만들 수 있고 test를 위한 파일은 158개를 만들 수 있어 우선 전부 학습 및 평가에 사용할 csv파일과 npy파일로 작성   + 개수 조정을 위해 test에 있는 파일 중 일부를 train으로 이동하여 비율을 조정할 예정      * + C041의 경우 이미 만들어둔 csv파일이 있기 때문에 이에 맞춰 frame level masks를 제작하면 됨   + 따라서 blockinfo.json을 가지고 frame level masks를 제작하여 위와 같이 파일 구조 변경 |
| **12월 18일(토)** | * **MPED-RNN 모델을 통한 정확도 측정(9)**     **작주 C012, C041결과**       * + testing/trajectories, frame\_level\_masks 01-C012, 02-C041, 03-C042, 04-C021   + training/trajectories 00-All, 01-C012, 02-C041, 03-C042, 04-C021   + 추가적으로 C021에 대한 csv 및 frame level mask 추가 제작 후 4가지의 이상행동에 대하여 데이터셋 학습 및 평가가 원활하게 진행될 수 있도록 구조를 다음과 같이 바꿔줌   + 전체 파일에 대한 학습 및 평가 결과를 내놓기 위하여 training/trajectories/00을 통해 전체 학습      * + 전체 학습을 하려고 했으나 해당 오류가 발생하여 4가지에 대해서 2개, 3개씩 묶어서 재진행 했으나 계속해서 발생 |
| **12월 19일(일)** | * **MPED-RNN 모델을 통한 정확도 측정(10)** * 전체 데이터셋을 한 번에 학습하려 했으나 지속적인 오류 발생으로 각각 학습 후 개별평가를 우선 진행하는 것으로 결정      * 개별 학습에 대해서는 다음과 같이 각각 로그 파일이 정상적으로 생성되었으며, 이 로그파일을 가지고 평가 진행      * 평가를 진행하려 했으나 다음과 같은 명령행 옵션에 대한 정보가 출력되면서 평가가 실행되지는 않음 * 위 사진은 C012에 대한 오류이며, 다른 이상행동에 대해서도 동일한 출력 발생 |
| **12월 20일(월)** | * **MPED-RNN 모델을 통한 정확도 측정(11)** * evaluate.py을 실행할 때 combined\_model과 combined\_models 중 하나를 사용할 수 있음 * 각 모델에 대한 구체적이고 정확한 분석은 combined\_models는 Avenue 데이터셋에 맞춘 모델로 판단돼 combined\_model을 이용해야 한다고 판단   **python evaluate.py --gpu\_ids 0 --gpu\_memory 0.2 combined\_model ./E2ON/pretrained/mp\_grobust\_Lrobust\_Orobust\_concatdown/04\_2021\_12\_23\_03\_51\_07 ./E2ON/testing/trajectories/04 ./E2ON/testing/frame\_level\_masks/04 --video\_resolution 1920x1080 --overlapping\_trajectories**   * 위는 모델 평가를 위해 사용한 코드 중 하나로 실제 서버에서 사용한 코드와 동일한 코드 * 현재 학습에 대해서 로컬 환경 작업 세팅의 오류 혹은 메모리 문제로 인한 학습의 오류라 판단하고 해결방안 모색중에 있음 |
| **12월 21일(화)** | * **GIT HUB 최신화** * 기존에 GIT HUB에 업로드 되어 있던 AI\_HUB 데이터셋과 AVENUE, SANGHAI 데이터 셋 등 모델 확인 당시 사용된 데이터셋 제거 * E2ON 데이터를 가독성이 높게 각 범죄종류별 폴더와 종합 폴더로 구분하여 업로드      * Readme.md 파일에 E2ON 데이터를 통한 학습과 평가를 바로 진행해볼 수 있도록 코드를 업로드 |

1. **기타 보고사항**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **차주  진행계획** | * 12월 5주차 진행계획  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **구분** | **12월 24일** | **12월 25일** | **12월 26일** | **12월 27일** | **12월 28일** | | **연구**  **내용** | 추가 필요  작업 확인 | - | 추가 필요  작업 확인 | 추가 필요  작업 확인 | 주간보고서 작성 및  발표 자료 준비 | | **산출물** | - | - | - | - | 주간 보고서및 발표자료 | |
| **특이사항** |  |