

S/W개발실 주간회의(11.25)

□ 전방추락과 뛰어내림 분류 알고리즘 개발

- Data cleansing(데이터 정제) 完
 - * 타겟 결측값 및 이상치 검출 알고리즘 개발
- 특성값 추출 및 시각화 完
 - * svm, lpf, snr, vv, roll, pitch, jerk
- 수직속도 기반 추락 구간 추출 알고리즘 개발 中

□ C3 Actuator 연결 상태 점검 기능 추가

- 기존에는 최초 부팅할 때만 Actuator 연결 상태를 점검하고, 이후에는 단절 여부 미점검
- 개선 사항
 - * 5분마다 Actuator 연결 상태를 점검하고 비정상시 로그 기록 작성
 - * 격발시 Actuator 연결 상태를 점검하고 격발 로그에 연결 상태를 포함
- Actuator 동작 상태 점검
 - * MCU에서 Actuator 스위치를 ON시키고 Actuator 앞에서 전압 정상여부를 점검(10만번), 모두 정상 동작함을 확인

□ 전동킥보드 전도 검출 알고리즘 개발

- 현재까지 디자인된 DNN 모델로 평가된 성능
 - * 민감도 100% (108/108), 특이도 98.75% (395/400), 리드타임 925.93±2178.70 ms
- 모델 하이퍼파라미터 및 데이터 전처리 기법 최적화 진행 中
 - * 최적화를 위한 Grid search 코드 개발 完
 - * 데이터 전처리 기법(window length, fall onset and offset 등) 최적화 진행 中
 - * 그 후 모델 하이퍼파라미터(learning rate, optimizer, layer unit, drop out 등) 최적화 예정

□ 어플 개선

- 세이프웨어 신규 앱
 - * UI 프로토타입 및 기능 구현 (설정 페이지, BLE 모델, 기기 사용기록 페이지, 권한 확인 등)