

S/W개발실 주간회의(7.15)

□ BLE 기반 펌웨어 자동 업데이트 기능 개발

- 부팅 순서 : 부트로더 → 소프트디바이스 → 펌웨어

- ⇒ 부트로더는 펌웨어 무결성 검증 실패時 DFU로 진입, DFU 도중 중단·펌웨어 손상시 부트로더를 통한 펌웨어 재설치 가능

- DFU 플러터 패키지(nordic_dfu) 활용, 자동 업데이트 기능 구현 및 실험(150KB 업데이트에 30초 가량 소요)

□ 노인낙상 사용자 앱 개발

- 보호자 초대 동의 및 펌웨어 자동 업데이트 등 통보를 위해 MQTT 서버 → 스마트폰으로의 메시지 전달 기능 구현

□ 신규 센서보드 관리 S/W 개발

- 센서 데이터 다운로드 UI 작성

- 트리거 데이터 및 제품 작동 로그 다운로드 기능 구현

□ 노인낙상 검출 알고리즘 고도화

- 신규 모델(TinyCNN) 개발, 연세대 데이터셋에 적용時 민감도 99.72%, 특이도 92.21, 정확도 95.52% 확인

- ⇒ 파일럿 테스트(2명) 데이터 적용時 민감도 100%, 특이도 91.30, 정확도 95.12% 확인