

S/W개발실 주간회의(3.31)

□ 극동건설 추락사고 미격발 원인 분석

- 로그 분석 결과, 추락으로 판단되기 전에 외부로부터 지속적인 충격을 받아 count가 초기화되어 추락으로 감지되지 않은 상황으로 판단
- 제품 사용설명서 보완

□ 노인낙상 검출 알고리즘 고도화

- 앉으면서 낙상이 발생하는 경우 검출 알고리즘 개선
 - 수직속도는 느리게 증가하지만 딥러닝 모델은 높은 확률로 낙상으로 예측 → 수직속도 느리더라도 확률값 높으면 낙상으로 검출되도록 로직 수정
 - (개선 전) 민감도 94.16%, 특이도 99.85%, 리드타임 143.7±173.43 ms
 - (개선 후) 민감도 97.10%, 특이도 99.85%, 리드타임 211.92±162.12 ms
- 낙상 검출 조건 구체화
 - 통제 변인을 최소화하기 위하여, 토르소 마네킹을 사용하여 후방낙상만을 실험
 - 각 조건에서 1회씩 실험했으며, 센서 높이별 리드타임 변화
 - * 40cm → 20ms / 70cm → 160ms / 80cm → 220ms
 - 좀 더 세분화된 높이에서 20회씩 반복실험 예정
- 검출 알고리즘(D1-ALG-1.0.0), KTR AI 인증 완료

□ 차세대 펌웨어 개발

- 노르딕(社) NRF54L15(Clock 128MHz, Flash 1.5MB) 대상 개발환경 구축
- Thread 활용 여러 로직 동시 실행 테스트, 플래시 드라이버 작성 및 테스트 진행

□ Safeware Connect 어플 개발

- DFU 기능 구현 완료 및 테스트 진행 중