

S/W개발실 주간회의(12.15)

□ 성남 고령친화 종합 체험관 사용성 평가 완료

- 85세 이상 고령자 30명 데이터 수집 완료 (총 333건)
- 기존 알고리즘 : 31건 오검출 (눕는 동작, 누워서 뒤척이는 동작, 누워있다 일어서는 동작)
- 보완 알고리즘 : 0건 오검출

□ 낙상 검출 알고리즘 보완

- 일상동작 오검출을 줄이기 위한 딥러닝 모델 훈련 및 평가
 - 1) 훈련 데이터에서 낙상 초기 동작을 제외
 - 2) 훈련 데이터에서 전방 낙상 동작을 제외→ 민감도와 리드타임은 줄어들지만 특이도 개선되는 효과 확인
 - ↳ But, 수직속도와 함께 적용하면 민감도 감소 심함
 - ↳ 후검출이 많은 상황으로 보이며, 차년도에 KFall 라벨들에 대한 점검 필요
- 기존모델과 수직속도 기반의 알고리즘 개발
 - 3가지 모드(각도 변화, 수직속도, 자유낙하) 기반 알고리즘 개발
 - 검출률(KFALL) : 전방 66%, 측방 95%, 후방 95%
 - 리빙랩 사용성 평가 데이터(30명): 오검출 0%
 - 시제품에 탑재하여 검출 성능 검증 진행 중

□ 펌웨어 코드 정리 및 개선

- 차세대 펌웨어 개발에 대비, 펌웨어 코드 정리 작업 진행 중
 - 공유 코드(업무로직) 및 비공유 코드(Device Driver•운영체제 서비스 등) 구분