

mmWave 기반 낙상 감지

팀 도플러

수행 배경 및 목표

사회 취약층의 부상 및 사망의 주요 원인
중 하나인 낙상을 감지

보호 대상이나 환자의 낙상을 감지 및
예측하여 응급상황에 대한 신속 조치

다른 환자 모니터링 시스템과 결합한 케어
솔루션

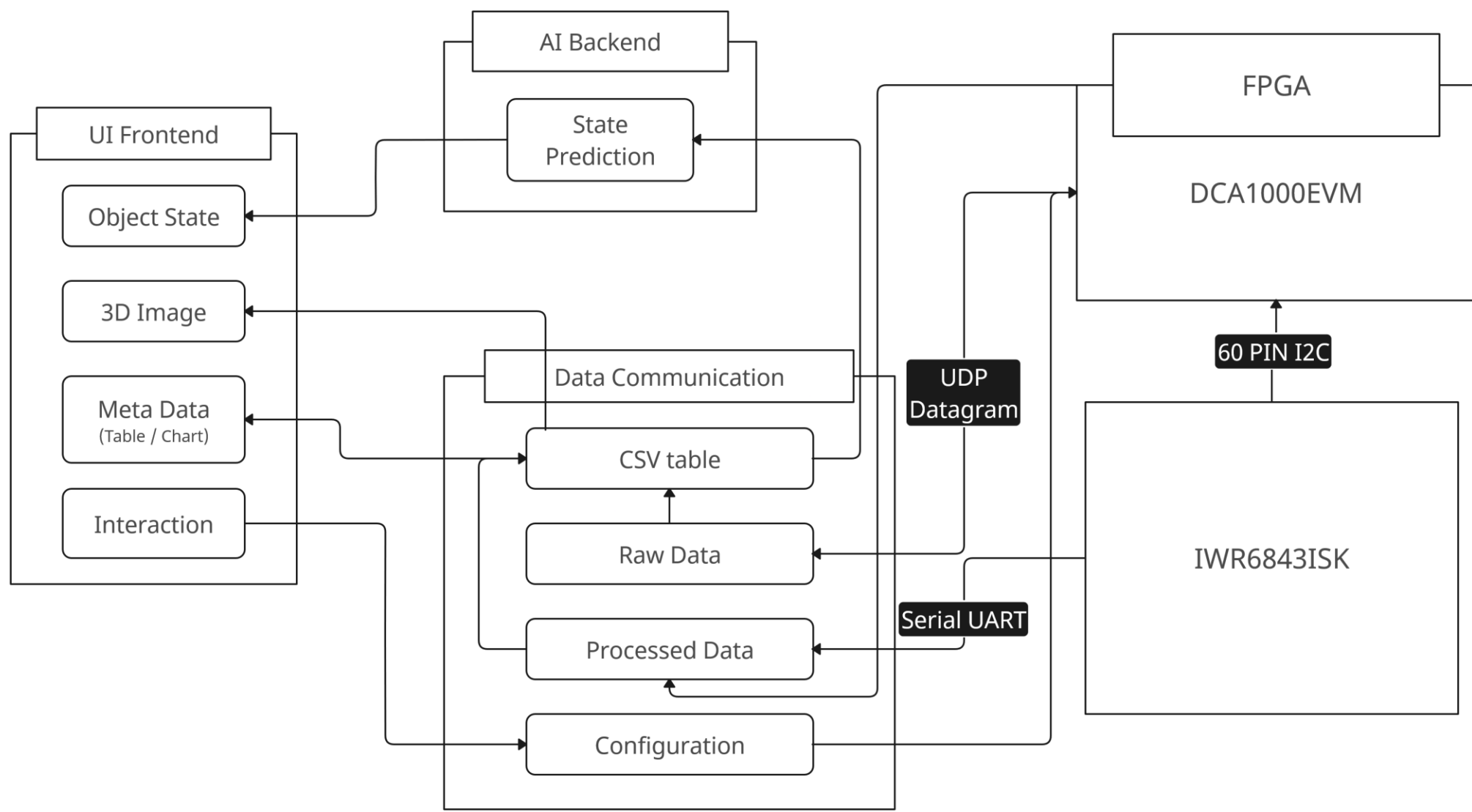


mmWave Radar 센서의 신호를 사용
낙상을 감지하는 Ai 기반 시스템으로
신속 대응 시스템의 구축

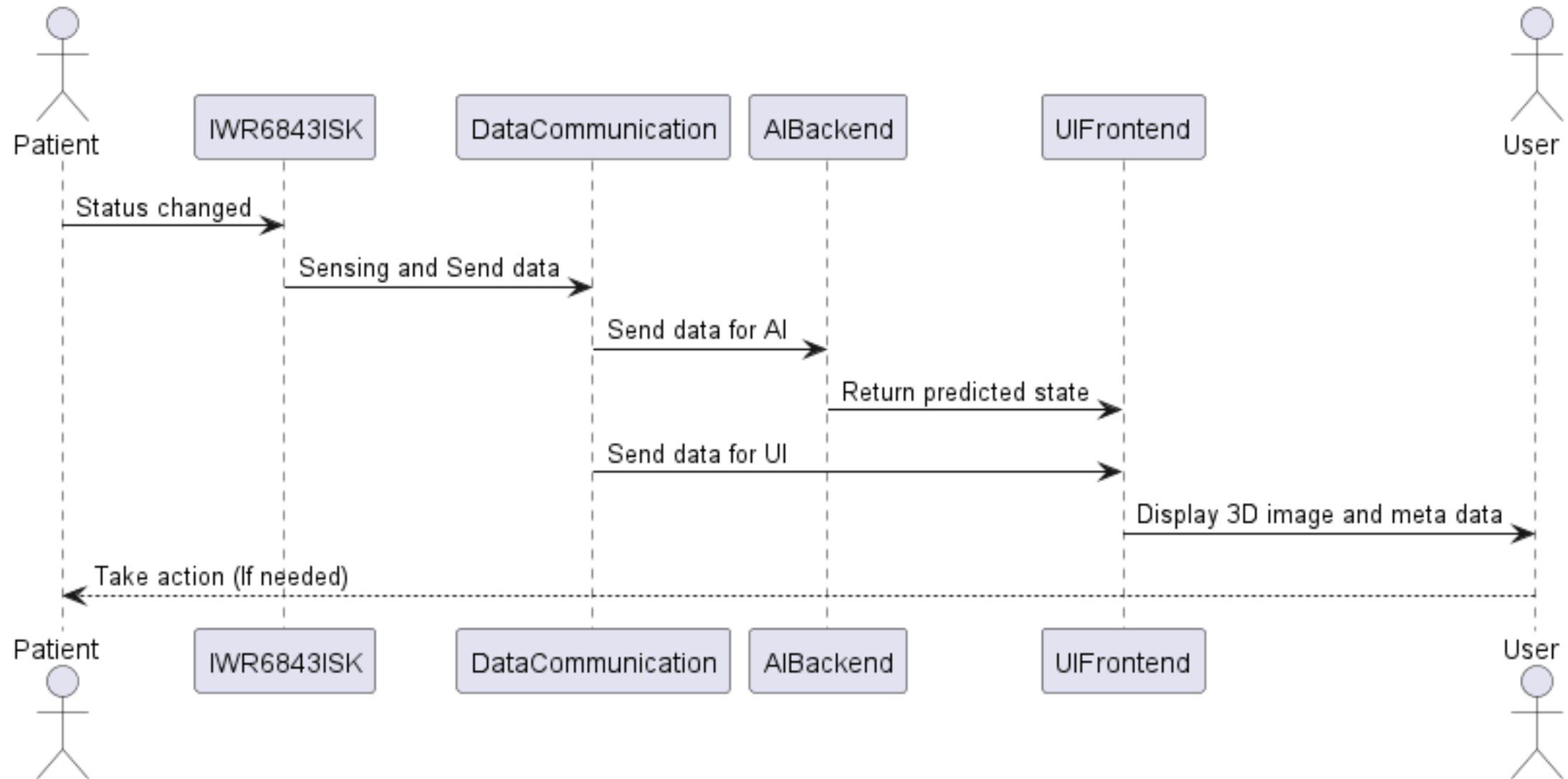


기존 진행물의 개선이 주 목표

전체 시스템 구조



시스템 모델링



일정 진행 상황

9/30

대면 회의 및
이전 프로젝트 코드 수령



AI관련 코드
수령



10/5

Visualizer 프로그램
및 코드 발견

UI관련 코드 및
펌웨어

10/7

대면 회의 진행
향후 진행방향 결정



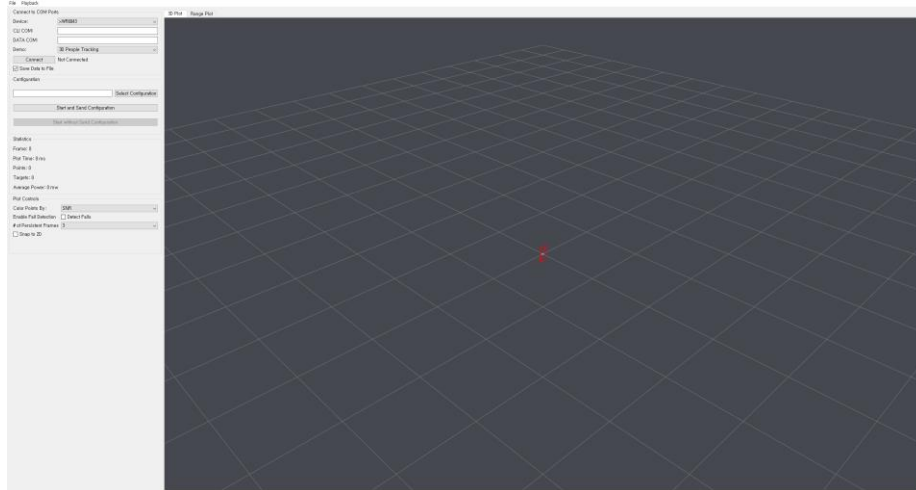
코드분석 및
낙상 관련 인자
찾기

이슈사항 및 해결방안

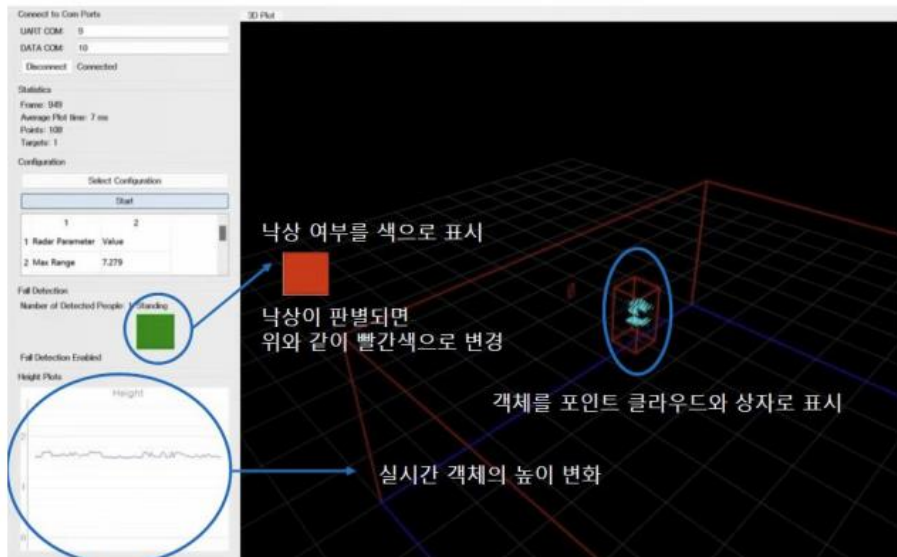
(1) 기존 프로젝트 코드 관련 문제

(2) 데이터 수집 관련 문제

(1) 기존 프로젝트 코드 관련 문제



- Visualizer 코드가 기존 프로젝트 코드와 완전히 같은 것은 아님
- 기존 프로젝트 UI + 고도화
- 코드 분석이 최우선



(2) 데이터 수집 관련 문제



Fall Detected

- 현재 사용 가능한 데이터 없음
- 데이터 직접 제작
- 충분한 데이터 필요

향후 진행방향

- Visualizer UI 및 데이터 파싱 관련 코드 분석
- 데이터 직접 제작(인원수에 따른 경우의 수 고려하기)
- 낙상 파악 또는 표현에 도움되는 인자 찾아내기
- 고도화 요청 사항 실현 가능성 파악하기