

# USE CASE



201600276 박유승  
201600286 이보근  
201600291 이재희  
201600294 임승호

유스케이스명	움직임 분석
개요	키넥트에서 <b>Body Tracking</b> 영상을 촬영하고 키넥트와 연결된 영상처리장치에서 <b>Body Tracking</b> 데이터를 분석한다.
관련 액터	영상처리장치
선행 조건	독거노인이 움직임 감지가 되어야 한다.
이벤트 흐름	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 키넥트에 사람을 디텍트 한다.</li> <li>2. 디텍트된 사람의 머리의 X,Y,Z좌표값을 초당 10프레임 단위로 측정한다.</li> <li>3. 일정 프레임동안 머리의 3차원 공간 좌표계에서의 X,Y,Z 좌표값의 변화량을 측정한다.</li> <li>4. 분석 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 측정된 변화량이 일정 수치 범위를 벗어날 경우 응급상황으로 감지한다.</li> <li>(2) 측정된 변화량이 일정 수치 범위를 벗어나지 않는 경우 평상시로 감지한다.</li> </ol> </li> </ol>
후행 조건	없음
대안 흐름	없음
비기능적 요구사항	보안 : 개인 정보 보호를 위해 <b>Viewer</b> 는 사용하지 않는다.

유스케이스명	데이터 저장
개요	키넥트로 촬영한 영상을 저장한다.
관련 액터	영상처리장치
선행 조건	움직임 데이터에 대한 분석 결과가 있어야 한다.
이벤트 흐름	<p>기본 흐름:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 키넥트로 상시 <b>RGB</b>영상을 촬영한다.</li> <li>2. 영상처리장치가 “영상 저장 폴더”에 <b>10초</b> 간격으로 <b>RGB</b> 영상을 저장한다</li> </ol>
대안 흐름	없음
후행 조건	없음
비기능적 요구사항	폴더의 이름은 시간으로 저장한다.

유스케이스명	데이터 삭제
개요	일정 시간이 지난 데이터를 삭제한다.
관련 액터	영상처리장치
선행 조건	없음
이벤트 흐름	<p>기본 흐름:</p> <p>1.평상시:</p> <p>(1) “영상 저장 폴더”에 저장된 영상을 일정 시간이 지나면 삭제한다.</p> <p>2. 응급상황시:</p> <p>(1) “영상 저장 폴더”에 저장된 영상을 일정 주기로 삭제하는 과정을 멈춘다.</p> <p>(2) 현재 촬영중인 영상과 앞 영상 그리고 뒤 영상은 삭제 하지 않는다.</p> <p>(3) 뒤 영상까지 저장한 후, 다시 평상시흐름으로 돌아간다.</p>
대안 흐름	없음
후행 조건	없음
비기능적 요구사항	성능 : 영상처리장치의 저장 공간을 고려하여 삭제 주기를 설정한다.

유스케이스명	제스처
개요	사용자의 제스처를 인식한다.
관련 액터	영상처리장치
선행 조건	키넥트에 사람이 디텍트 된 상태
이벤트 흐름	<p>기본 흐름:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 디텍트 된 사람이 특정 자세를 취한다.</li> <li>2. 응급상황으로 간주한다.</li> </ol>
대안 흐름	없음
후행 조건	없음
비기능적 요구사항	없음