



최종 아이디어 기획안



노인을 위한 생활 로봇, I-Robot (아이로봇) (가제)

아이디어 설명

- 독거노인과 고령의 부모/지인을 둔 보호자들을 위한 생활 도우미 로봇 & 앱

기획배경 및 필요성

- 고령화 사회에서 독거노인 수가 증가함에 따라 고독사 가능성과 요양병원의 관리소홀 문제 발생량이 증가하고 요양인력 부족할 것으로 전망됨
- 노인 과 보호자간의 거리가 먼 경우 소통이 부재하고, 잦은 방문이 어려워 노인의 현재 상태를 알기 어려움
- 노년층의 경우 스마트폰 사용이 익숙하지 않아 다양한 스마트 기기 사용,관리가 어려움

차별점

- 노인을 전체적으로 케어해주는 올인원 서비스(노인을 위한 전용 로봇)
- IoT를 지원하지 않는 기기들도 로봇을 통해 제어 가능 (영상 인식) → 기기의 제약이 없음
- IoT에 취약한 노년 계층을 대신하여 디지털 세대가 가정 환경을 조절하는데 도와줄 수 있다.

- 본인 가사를 위해 작동하는 기존 가정 IoT와 달리 지시와 작동, 결과에 대한 통보를 나누어 전달 및 작동 함

기대효과

- 노인을 집에 두고 일하는 가족원의 걱정을 줄여줌.
- 로봇과 앱의 통신을 이용하여 보호자와 노인 간의 커뮤니케이션에 일조 할 수 있음
- STT를 통하여 로봇을 작동하기에, 앱을 사용하기 어려운 노인에게 접근성을 올려주고, 앱 사용이 익숙한 보호자의 접근성을 올려 줌

주요 기능

노인 ↔ 로봇

- 음성인식을 통한 로봇 컨트롤
 - 가전기기 IoT 제어로 집환경(온습도 등)을 유지
 - 간단한 심부름 (물건 가져오기)
 - 시간 알람, 보호자와의 연락 제공
- 도어락 ON/OFF → IoT 제어 (조명 및 전자 기기 끄기)
- 영양제 및 약 제공 (알람)

보호자 ↔ 앱

- 집 가전제품 가동상태 데이터 통계 제공
 - ex) 모바일 알림(~~께서 보일러를 켜셨습니다, TV를 켜셨습니다)
- 노인의 일일 데이터 제공
 - ex) OO님(노인)께서 약을 오후 2시에 복용하셨습니다.

- → 약간 일기 느낌으로 노인 모습 촬영 + 그 날의 기록 정리해서 볼 수 있으면 좋을 듯

- **위급상황 알림**

- 문턱이나 모서리 조심하라고 안내
- 위급 상황 발생 시 보호자에게 안내하여 보호자가 신고할 수 있도록 하기

- **현재 건강 실시간 모니터링 (홈 CCTV) 장면 송출**

- (sub)여러 카메라로 전환 가능

- **앱을 통한 스마트홈 제어**

- 가전기기, IoT 제어
- 로봇이 유지/알림 해줄 사항들 세팅 가능(온,습도 범위 / 필수 스케줄 시간알림)