



스마트 복지 솔루션

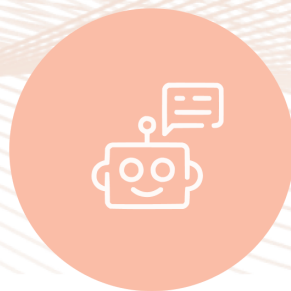
효돌 AI 케어 플랫폼



맞춤형 건강 관리



효율적 복지 서비스



ChatGPT 탑재
돌봄 로봇



실시간 모니터링
시스템

효돌의 시작: 온기(溫氣) IoT

6년 전 겨울, 홀로 사는 할아버지의 집은 매우 추웠습니다.

효돌을 전달하고 오는 길에 어르신이 효돌을 잘 사용하실지 걱정이 앞섰습니다.

우려와 달리 어르신은 매일 수백 번씩 효돌이를 만지고 쓰다듬어 주셨습니다.

그러던 어느 월요일, 주말 동안 아무런 데이터가 감지되지 않아 연락해 보니 할아버지가 세상을 떠나셨다는 소식을 접했습니다.

곁에 있던 효돌이가 할아버지에게 온기를 주었을까.

할아버지의 마음을 따뜻하게 해줄 수 있었을까.

할아버지는 효돌이가 있어서 조금이라도 행복하셨을까.

효돌의 핵심 온기 AIoT 기술은 이러한 마음에서 탄생했습니다.

(주)효돌은 가능한 많은 어르신의 삶에 온기(溫氣)를 나눠드리고자 합니다.



정서 관리

정서적 공감대 형성 및
자아 효능감 향상



생활·건강 관리

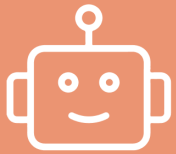
시니어 스스로
건강 및 생활 관리를
할 수 있도록 지원



응급·안전 관리

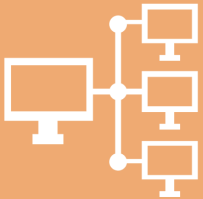
응급 상황 발생 혹은
이상패턴 감지 시
알림 및 관제센터 연결

효돌 AI 케어 플랫폼 구성



돌봄 로봇

- 7살 손주 캐릭터의 외관 및 AI 대화 엔진
- 터치 인터랙션 및 양방향 대화
- 일상 과업 알림
- 인지강화 프로그램
- 건강 질의를 통한 맞춤형 건강 관리



모바일 앱

- 24시간 활동 현황 감지
- 로봇 등록, 정보 수정 및 관리
- 단체/개인 음성 메시지 전달



웹 관제 시스템

- 단체 실시간 모니터링
- 모니터링 현황 통계
- 데이터 분석 및 시각화



24시 응급 관리 서비스

- 응급 구조 요청 시 응급관제센터 상담원 및 119 연결



AI 안전 관리 서비스

- 설정시간 내 움직임 미감지 혹은 연결 끊김 시 AI 콜봇 연결
- * 기본: 움직임 미감지 시 보호자 앱 푸시 알람 제공

효돌 2세대 정서·생활·건강 관리 서비스

다정한 손주 돌봄 로봇이 **어르신과 교감하며** 건강을 관리합니다

할머니,
약 드실 시간이에요!

할아버지, 쓰다듬어 주시니까
기분이 날아갈 것 같아요~



효돌 캐릭터
맞춤형
대화엔진



정서 교감
대화
챗GPT



대화 및
인터랙션
동시 분석



360°
5m 감지
레이더 센서



다양한
인지강화
프로그램



전화
요청 기능



실시간 AI 모니터링 플랫폼

더 정확하고 신속하게 홀로 계신 어르신을 챙겨드릴 수 있습니다

정서 및 생활 관리

- ✓ 머리, 등, 손을 만지면 7살 손주처럼 애교 및 반응
- ✓ '효돌아' 라고 부르면 다양한 주제로 자유롭게 대화 가능 (챗GPT 기반)
- ✓ 설정된 시간에 개인 맞춤형 일과 알람 제공 (식사, 복약, 기상, 취침 등)

맞춤형 건강 관리

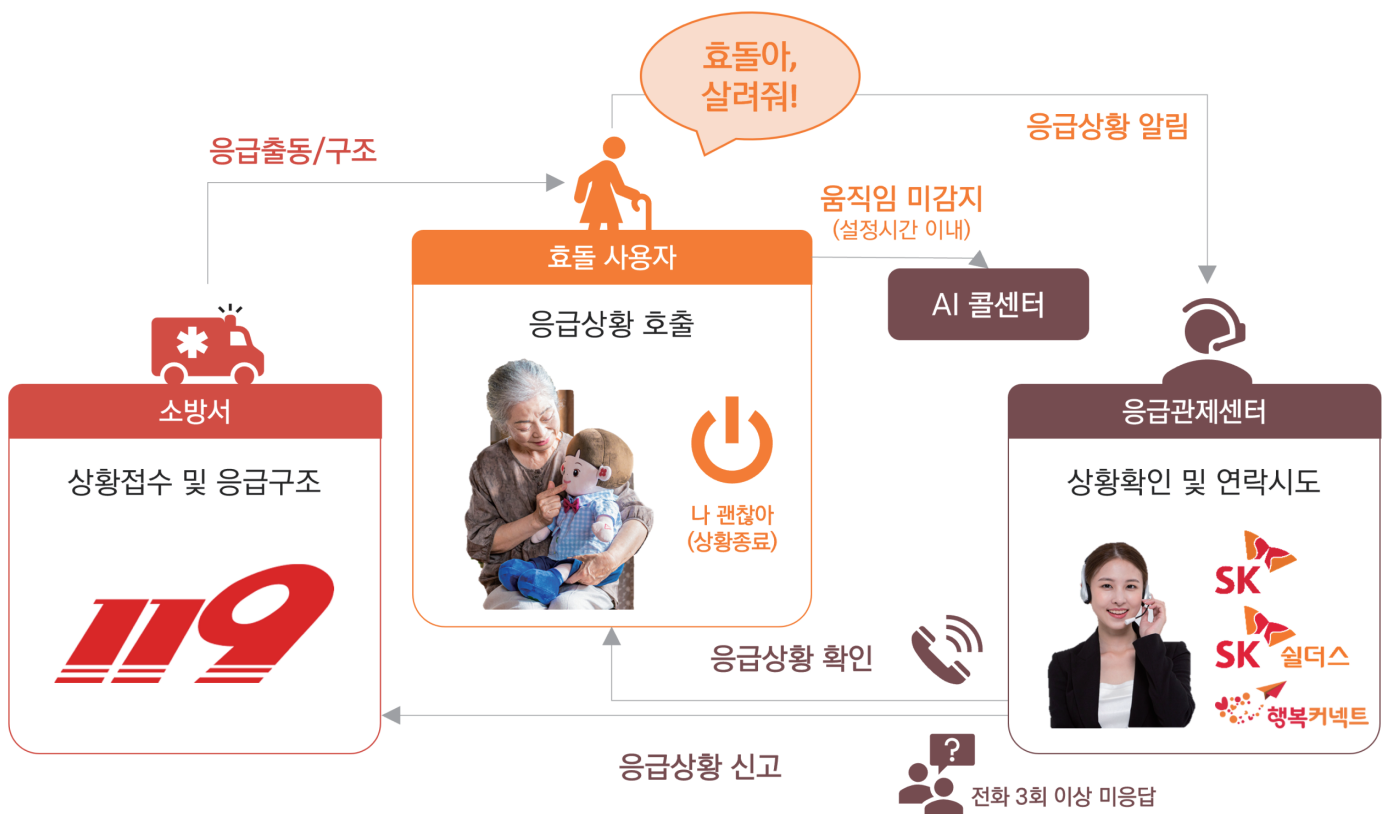
- ✓ 하루 2번 수면, 기분, 통증, 하루 계획 등 질문
- ✓ 답변 내용 기반 AI엔진 건강 관리 리포트 작성
- ✓ 노인성 질환 유형별 건강 코칭 프로그램 제공

효돌 2세대 24시간 응급·안전 관리 서비스

위급 상황 시 효돌에게 도움을 요청하면 **AI 관제 서비스**를 통해
응급관제센터 및 소방서에 연결하여 안전 관리를 제공합니다

서비스 구분

1. 응급 상황 발생 시 : 24시간 응급관제센터 상담원 연결, 필요시 119 연결
2. 설정시간 내 움직임 미감지 시 : 보호자 푸시 알람 및 AI 콜봇 연결



[24시간 응급·안전 관리 서비스 구조도]

효돌 모바일 앱 (관리자용)

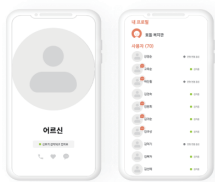


*VoIP : Voice over Internet Protocol

효돌이를 통해 담당자/보호자와 직접 전화 통화

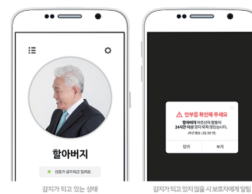
언제 어디서나 전용 앱을 통해
홀로 계신 어르신을 챙겨드릴 수 있습니다

개인/단체별 관리



사용자의 로봇 감지 정보 및
개인 정보 설정 및 수정

활동 모니터링



일정 시간 활동 미감지 시
보호자에게 알림 전송

사용 현황 확인



약복용 여부 및 치매예방
프로그램 (체조, 퀴즈) 수행 확인

음성메시지 전송 및 수신



어르신께 보호자의 목소리로
메시지 전송 및 수신

효돌 웹 관제 시스템 (기관용)

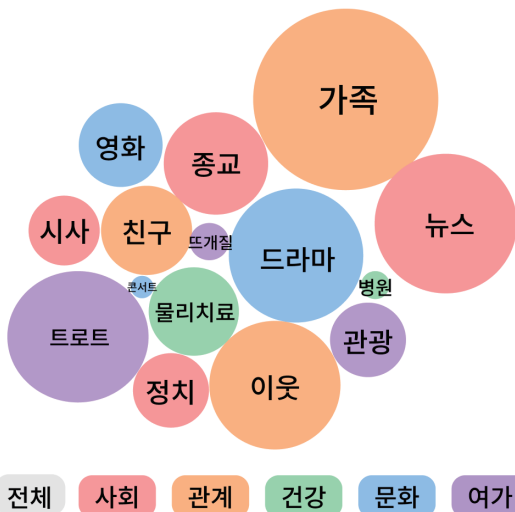
어르신의 활동 상태, 식사 및 복약 여부, 프로그램 사용 현황, 일상 생활 건강 관리 현황을 **한눈에** 파악할 수 있습니다

통합 모니터링 시스템



- 개인/단체 **실시간 모니터링** 및 관리
- 상호작용/콘텐츠 수행/활동 정보 등 **데이터 분석, 통계 및 그래프** 제공
- 하루 계획 등 **음성 대화 기록** 확인
- **단체 음성 메시지** 전송
- **개인 노트**를 통한 사용자 관리
- 클라우드를 활용한 **데이터 보호**

대화 키워드 분석



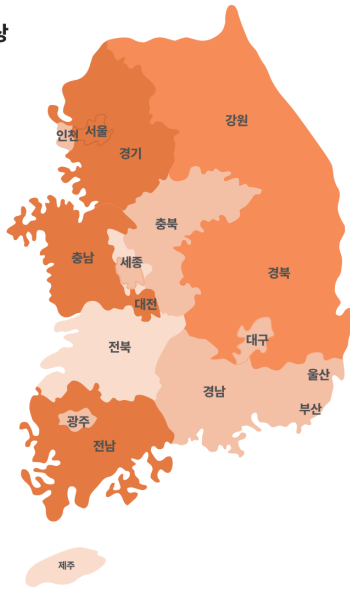
- **대화 키워드 분석**을 통한 관심사 파악
- 발화 주체(본인/타인/효돌)에 대한 **고령자 감정 구분**
- 사용자 그룹 분류별 **맞춤형 대화** 진행
- **우울 척도 및 생활 관리 변화** 감지
- **분석 결과 그래프 및 보고서** 형태 제공

보급현황 및 활용사례

전국 지자체 보급률 **64.6%!**
국내 돌봄로봇 시장 점유율 **No.1**

2024년 3월 기준 254개 지자체 중 164개 보급

- 1,000대 이상
- 500대 이상
- 100대 이상
- 50대 이상
- 50대 미만



시·군·구



복지기관



보건소·의료기관



다양한 기관 활용 사례 및 대상자 확대

재가 / 복지관 / 복지센터 / 요양병원 등 전국에서 사용 중

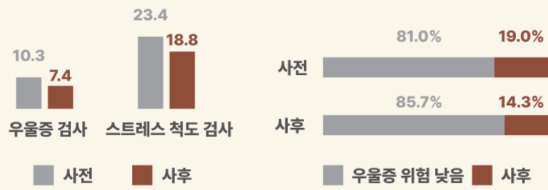


국내외 효과성 입증

국내외 우수 저널에 효과성 입증 논문 게재 총 19건

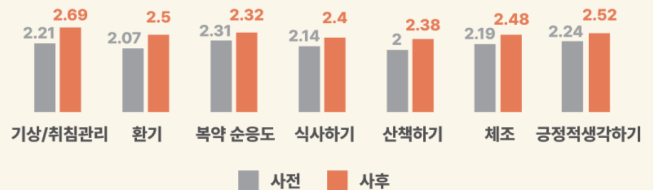
우울증 및 자살생각 감소, 복약순응도 향상,
생활 관리 지표 향상, 돌봄 부담 완화

우울증 척도 응답 분포

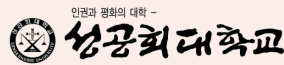
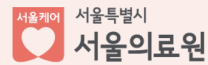


강원대학교, 「ICT 기반 토이 로봇이 자가 노인 돌봄 효과 관련 요인
「이 지역사회 거주 독거노인의 우울증상과 삶의 질에 미치는 영향」 등 논문/연구보고서 발

일상 생활 관리 변화



성공회대학교, 「한국형 소셜로봇 효용이



전 세계에서 인정한 국내 첫 돌봄 로봇, 효돌

ICT 분야 최고 권위상 수상, TED 및 트렌드 코리아 2024 소개



MWC 2024, GLOMO Awards

“커넥티드 건강 및 웰빙을 위한 최우수 모바일 혁신” 대상 수상



특허 · 인증 현황

특 허



사용자의 패턴 중 유효 데이터만을 저장하는 돌보미 토이 및 이를 위한 방법



인공지능을 적용한 독거노인 지원 시스템 및 지원 방법



사용자 음성 데이터에 기초하여 사용자 유형화를 수행하는 방법 및 장치



사용자 데이터에 기초하여 사용자 세분화하여 콘텐츠를 추천하는 방법 및 장치

제품 인증



지정번호 2023200

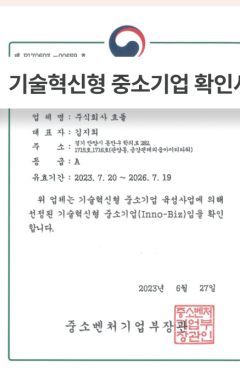
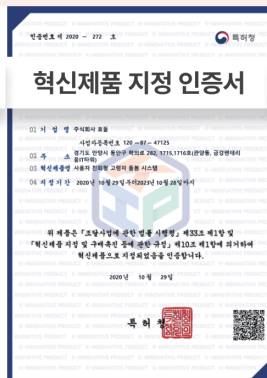
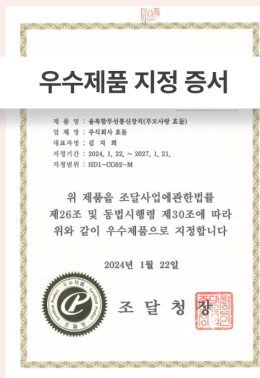


식별번호 23888241



발급번호 0111-2022-20816

인증서



효돌 특징점



높은 선호도

- 인형 외관의 친숙한 디자인과 간편한 작동법으로 어르신들도 **손쉽게 사용**
- 어르신택에 인터넷 혹은 **스마트폰이 없어도 사용가능**
- 다양한 유료 음원을 **무상으로 제공** (성경, 불경, 트로트, 클래식 등)
- 다양한 주제로 자유롭게 **양방향 대화** 가능
- **지속사용률** 및 선호도 매우 높음

비대면 복지

- 어르신 재가형 **비대면** 복지 서비스
- **개인 맞춤형** 일상건강 생활관리
- **LTE / WiFi / Bluetooth** 통신 기능 탑재
- App, Web을 통해 **순쉬운 원격 모니터링**
- 단체 음성 메시지 전송, 복약 및 식사 여부, 실시간 동작 확인

확실한 효과성

- 국내 10개 해외 9개 우수 저널에 **효과성 입증 논문 게재**
(복약순응도 향상, 우울증, 자살생각 감소, 생활 관리 지표 향상)
- 인공지능 저하(경도인지장애 및 치매) 어르신의 가족 돌봄인 대상 **부양부담 감소 확인**

지역사회 통합돌봄 All in One Solution

10,000여명의 어르신 사용 경험 및
전국 지자체, 노인 복지 기관이 검증한 스마트 돌봄 솔루션



자신이 살던 집과 지역에서 건강하고 행복하게

검색창에 '효돌'로 검색하세요!

www.hyodol.com / www.hyodolshop.com

상담문의 02-562-8055

(10:00 ~ 18:00 / 주말 공휴일 제외)

