SCI
(주)소프트웨어융합연구소

Empowering Better Health With Digital Intelligence

당신의 건강,
디지털 기술로 더 가까이

EDLDN01
EDL Doctor Terrapay
EDL Doctor Care Ring

Software Convergence Institute

(주)소프트웨어융합연구소(SCI)는 비침습 생체신호 측정 기술과 AI 분석 역량을 결합하여 디지털 헬스케어의 새로운 가능성을 창출하는 헬스테크 선도 기업입니다.

SCI는 만성질환 관리의 진입장벽을 낮추고, 일상 속에서 손쉽게 건강상태를 확인하고 지속적으로 관리할 수 있는 환경을 만드는 것을 최우선 목표로 합니다.

우리는 데이터 신뢰성과 안전성을 바탕으로, 의료 및 연구기관과의 협력을 통해 과학적 근거 기반의 임상 연구와 기술 검증을 지속적으로 수행하고 있습니다.

Mission

정확하고 안전한 건강관리 솔루션 제공

만성질환 조기 예측 및 맞춤형 관리

혁신기술 기반 글로벌 서비스 제공

Key Challenge

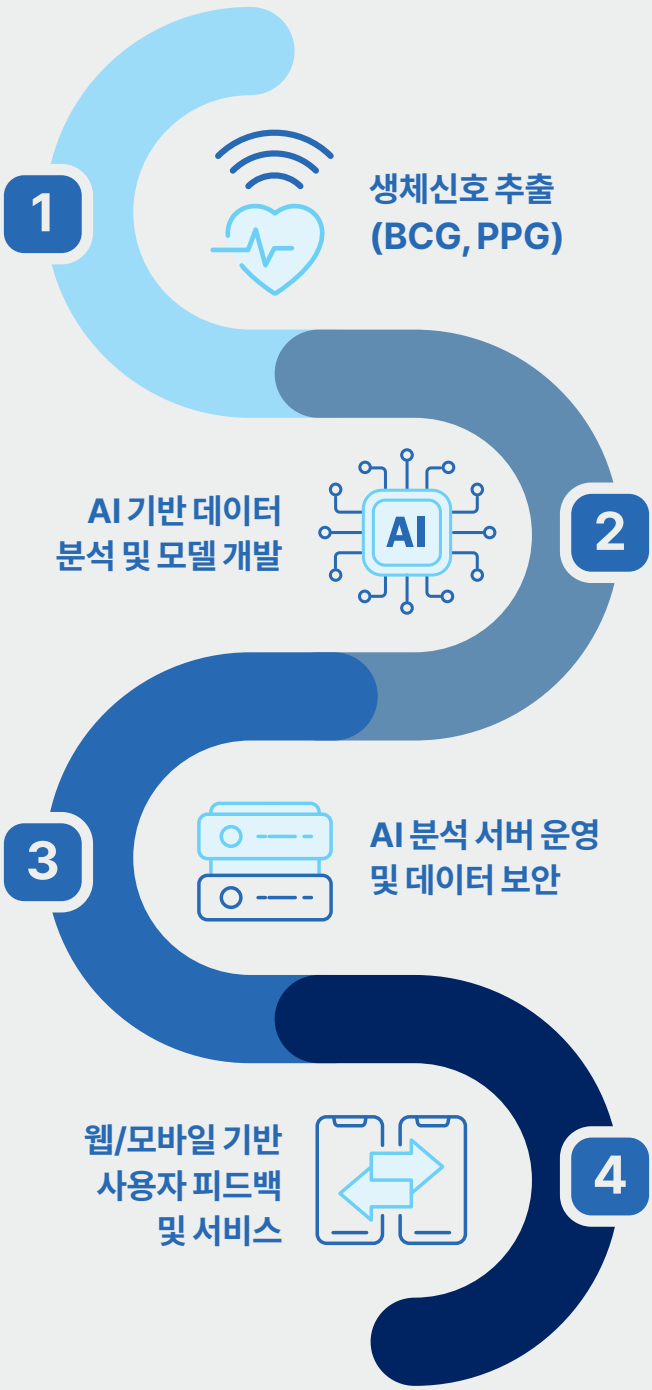
만성질환 관리의 불편함과 어려움을 비접촉·비침습·AI 기술로 해결

SCI는 비접촉/비침습 생체신호 측정 기술과 AI를 융합해, 단편적인 관리를 넘어 질환 악화 징후를 조기에 예측하고, 환자에게 선제적인 맞춤 관리를 제공하는 혁신적인 디지털 헬스케어 환경을 조성합니다.

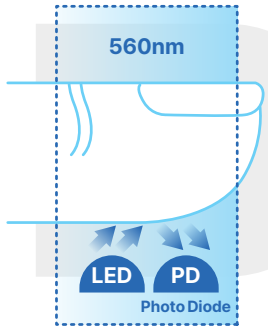
Core Technology

핵심 기술

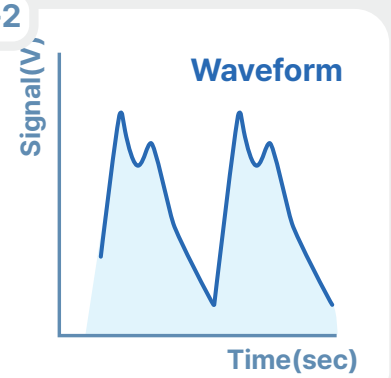
SCI는 비접촉, 비침습 생체신호 수집부터 데이터 분석 및 AI 모델 학습, 자체 서버운영, 그리고 최종적으로 사용자에게 웹 및 모바일 인터페이스를 통한 건강관리 피드백 제공까지 디지털 헬스케어의 전 과정을 통합적으로 수행하는 독자적인 기술력을 보유하고 있습니다.



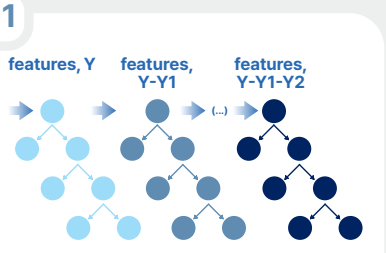
1-1



1-2



2-1



Main Product

BCG (심탄도) 센서 및 비즈니스 모델

BCG (심탄도) 센서는 심장의 박동으로 인해 발생하는 신체의 미세한 반동(움직임)을 비접촉 방식으로 정밀하게 감지하는 혁신적인 생체신호 측정 기술입니다.

HR 심박수 | **RR** 호흡수 | **SV** 심박출량

HRV 심박변이도 | 자리비움 상태

통신방식: WiFi / 전원 연결 기기

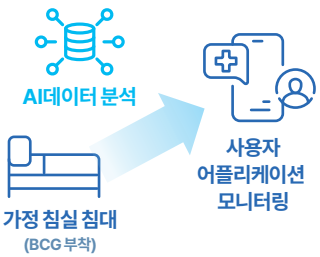
B2B

병원용 환자 모니터링 서비스

- 비접촉기반의 실시간 환자 모니터링 시스템
- 환자가 침대에 있는 동안 생체정보를 측정
- 측정된 생체정보 의료진 실시간 모니터링 제공
- 의료진 업무효율 증대 및 환자 안전 극대화

B2C

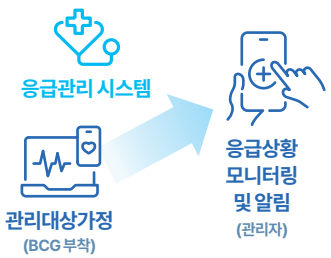
개인(가정)용 건강관리 서비스



- 사용자의 침실 또는 휴게장소에 설치
- 잠자거나 쉬는 동안 수집된 데이터 AI 분석
- 수면 품질 리포트와 개인별 건강 코칭 제공
- 만성질환 관리를 위한 생활 습관 개선 지원 및 자발적인 건강관리 독려

B2G

지자체 독거노인 응급관리 서비스



- 독거노인 및 취약계층 주거 환경에 설치
- 장시간 부재, 급격한 생체신호 변화 등 응급 상황 감지
- 관리자에게 즉시 알림 발송
- 골든타임 확보로 사회적 안전망 구축

PPG (광용적맥파) 센서 기반 제품

PPG (광용적맥파) 센서는 피부에 특정 파장의 빛을 비추고, 혈액의 흐름 변화에 따라 빛이 반사되는 양의 변화를 측정하여 생체신호를 감지하는 기술입니다. SCI는 이 기술을 활용하여 비침습적으로 사용자에게 불편함 없이 AI 기반의 혈당을 측정하는 혁신을 제공합니다.

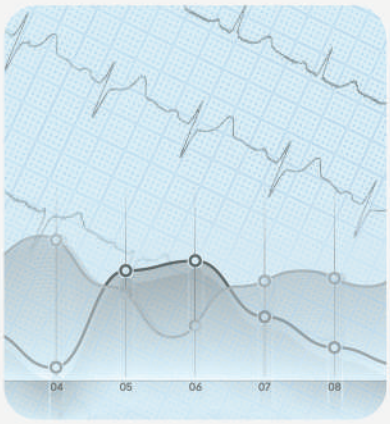
EDL Doctor Terrapay 비침습 혈당 측정기

EDL Doctor Terrapay(비침습 혈당 측정기)는 560 nm 파장의 PPG (광용적맥파)센서로 1분간 사용자로부터 수집된 데이터를 AI 분석 모델에 입력하여, 복잡한 생체 신호 변화 속에서 혈당 수치를 분석합니다.

분석된 결과를 기반으로 일간/월간 측정 기록 조회와 측정된 PPG Signal 기반의 분석 결과를 통한 사용자 건강관리 피드백을 제공합니다.

통신방식: Bluetooth / 내부 전원(배터리) 기기(C-type충전)

1 1분간 PPG Signal 측정



2 추출된 PPG Signal 기반 AI 혈당 분석

3 분석 결과 사용자 피드백

EDL Doctor Care Ring 연속적인 건강지표 모니터링

반지 형태로 신체에 착용하여 PPG 센서로 연속적인 생체 신호를 측정하는 24시간 생활 밀착형 방식입니다.
데이터는 15분 간격으로 분석됩니다.

연속 수집된 심박, 활동량, 수면 데이터와 함께 연속적인 혈당 변화 추이를 AI로 정밀 분석합니다.
이를 통해 하루 동안의 건강 패턴 변화를 입체적으로 파악합니다.

Global Partnership Strategy

비즈니스 파트너십 및 글로벌 진출 전략

Domestic Partnership

국내 파트너십

병원, 요양시설과 협력을 통한 환자 모니터링 솔루션 시장 확산

스마트홈 서비스 기업과 협력하여 헬스케어 서비스 플랫폼 시장 확대

Global Expansion Strategy

해외 진출전략

고령화 및 당뇨 환자 증가로 글로벌 수요 확대

기존 침습식 혈당계 대비 편의성과 AI 기반 맞춤형 건강관리 서비스가 차별화로 경쟁 우위 확보

목표

정신건강, 혈압 측정, 보험 연계 서비스로 확장하여
글로벌 디지털 헬스케어 종합 솔루션 기업으로 진화

비침습 혈당 측정 솔루션의 전세계 보급으로
만성질환의 고통에서 인류 해방

History / Certificate
연혁 및 인증

- **2016년** 소프트웨어융합연구소 설립
- **2020년** 기업부설연구소 인정
- **2021년** 3축 심탄도 센서 KC인증
  B2G (독거노인 응급관리) 서비스 시행
  ISO13485 인증
- **2022년** 의료기기 GMP 적합인정 (임상GMP)
- **2023년** 심동도계 2등급 임상시험 승인
  중소벤처기업부 딥테크 TIPS선정
- **2024년** 의료기기 GMP 적합인정
  심동도계 (2등급 의료기기 제조허가)
  의료기기 제조업 허가
  중소벤처기업진흥공단 투자 유치
- **2025년** 맥박수계 (2등급) 의료기기 제조인증
  디지털의료기기 GMP 적합 판정
  (디지털의료기기 소프트웨어(AI/ML), 의료기기 하드웨어)
  특허 등록 (PPG 센서를 이용한 혈당 혈압 측정기)

디지털 의료기기
GMP 적합판정서

의료기기 GMP 인증
적합인정서

ISO 13485 인증

의료기기 제조업
허가증

심동도계 의료기기
제조 허가증

맥박수계 의료기기
제조 인증서

Intellectual Property (IP)
지식재산권

No.	구분	등록번호	명칭
1	특허	10-1927705	비접촉 생체신호 측정방식을 이용한 환자 관리시스템
2	특허	10-2352801	심탄도 신호를 이용한 당뇨 예측 방법 및 시스템
3	특허	10-2352802	심탄도 신호를 이용한 부정맥 예측 방법 및 시스템
4	특허	10-2517533	심탄도와 인공지능 기술을 이용한 혈압측정장치
5	특허	10-2777078	PPG센서를 이용한 혈당 혈압 측정기
6	디자인	30-1269849	혈당 혈압 측정기
7	상표	40-1767156	EDL-1004
8	상표	40-2413928	EDL 1004 Terrapay
9	상표	40-2413926	EDL-1004-APM

SCI

(주)소프트웨어융합연구소

회사명 (주)소프트웨어융합연구소 **대표 이메일** pck3867@scikorea.co.kr
대표 전화 +82-1600-0415 **웹사이트** www.scikorea.co.kr
본사주소 61008 광주광역시 북구 첨단과기로 333, 사업화 2동 205-2호
지점주소 61472 광주광역시 동구 금남로 193-12 404호