

## 언제 어디서나 챙기는 건강, 귓속형 센서 플랫폼

### 01 개요

최근 유행하는 무선 이어폰(TWS)에 몸 상태를 모니터링하는 센서 플랫폼을 통합하여 만성 질환의 관리 및 낙상 등 사고에 대한 신속한 대처 수행

### 02 특징

- 움직임에 대한 영향이 적고 항상 착용하기에 용이한 귀 주변에서 체온, 맥박, 움직임, 뇌파, 전기 전도도 등 복합적인 생체 신호 측정
- 측정된 신호를 Bluetooth 채널을 통해 휴대폰 및 서버로 전달함으로써 몸 상태의 상시 모니터링과 AI 기반 건강 관리 서비스 등에 활용할 수 있도록 제공
- 전기연구원이 보유한 초소형 무선 전력 전송 기술을 적용하여 사용자의 편의성 극대화



항목	사양	항목	사양
측정 신호	체온, 맥박, 가속도 등	무선전력전송 방식	자기공진식
데이터 전송	실시간 전송/저장	무선전력 제어	AirFuel 표준
무선 통신	Bluetooth 5.0	다중 전력 전송	지원
소모 전력	5mA 이하	배터리	Li-Ion / Li-Polymer
형상	귀걸이/이어버드형	전원제어	원격/수동

### 03 기대효과

- 전기연구원이 보유한 청력 증강 기술 및 무선 전력 전송 기술과의 통합 솔루션을 통해 무선 이어폰 제품의 부가 가치 증가 및 제품 경쟁력 제고
- 기술을 바탕으로 건강에 대한 관심이 많고 구매력이 높은 고객층에 대한 차별화된 서비스를 제공, 변화하는 시장 트렌드에 대응하는 새로운 비즈니스 모델 개발
- 고혈압, 당뇨 등 만성 질환과 낙상 등의 긴급 상황에 대한 새로운 관리 및 치료 프로토콜 개발에 기여

### 04 응용분야

- 더 정밀한 건강 관리 기능을 갖춘 무선 이어폰
- IoT 기반 라이프케어 시스템의 컨트롤 센터

