

05 언제 어디서나 챙기는 건강, 귓속형 센서 플랫폼 기술

기술 개요

- 신체 상태 및 비상사태 신속 대응이 가능한 무선 귓속형 센서 플랫폼
- 귀 주변에서 측정 가능한 체온, 맥박, 움직임, 뇌파, 전기 전도도 등 다양한 신체 신호 및 긴급상황 등을 체크 가능

귓속형 센서 플랫폼 개요도



귓속형 센서 플랫폼 사양

| 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 전류 | 5mA 이하 | 배터리 | Li-Ion / Li-Polymer |
| 형상 | 귀걸이/이어버드형 | 전원제어 | 원격/수동 |

기술 특징점

사용자 편리성

- 무선 이어폰 내 신체상태 정보 수집이 가능하고 무선 전력 전송이 가능하여, **사용자의 편리성이 우수함**

다기능성

- 무선 이어폰 기능을 기본적으로 보유하면서도, 헬스케어 정보 습득 및 DB화가 가능하고, 충전 성능도 우수함

상시 모니터링

- 측정된 신호를 블루투스(Bluetooth) 채널을 통해 모바일 장치 및 서버로 전달하여 **몸 상태를 상시 모니터링할 수 있음**

기술 완성도(TRL)

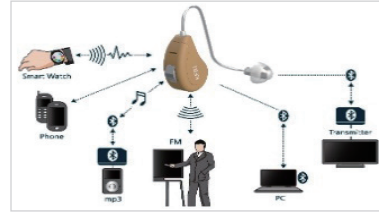


적용 분야

- 본 기술은 정밀 건강 관리 기능을 갖춘 무선 모바일 장치, IoT 기반 라이프케어 시스템의 컨트롤 센터 등에 활용이 가능함



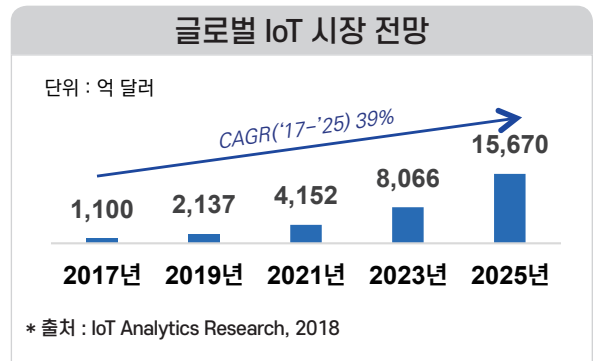
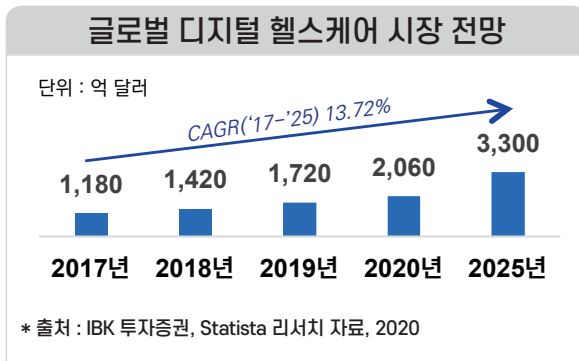
무선이어폰



IoT 무선 음향기기

시장 동향

- 글로벌 디지털 헬스케어 시장은 2017년 1,180억 달러에서 연평균 13.72% 성장하여 2025년에는 3,300억 달러 규모로 성장할 전망
- 글로벌 IoT 시장은 2017년 1,100억 달러에서 연평균 39% 성장하여 2025년에는 1조 5,670억 달러 규모로 성장할 전망



연구성과 정보

| No | 특허번호 | 특허 명 | 현재상태 |
|----|----------------|----------|---------|
| 1 | 10-2019-014158 | 청각 보상 방법 | 출원(미공개) |