



NXP, Trimension UWB 레이더 포트폴리오로 초미세 동작 감지 구현

- 초광대역(UWB) 레이더와 파인 레인징(fine ranging) 기능 결합해 존재 감지, 활력 징후 모니터링, 몸짓 인식을 위한 높은 동작 감도를 구현하는 업계 최초 단일 칩 솔루션



2022년 5월 30일, 대한민국 서울 – NXP 반도체는 UWB 레이더와 파인 레인징 기능을 결합한 업계 최초의 단일 칩 솔루션을 Trimension 포트폴리오에 추가한다고 발표했다. UWB 레이더를 통합하면 디바이스가 환경을 감지할 수 있을 뿐만 아니라 다른 UWB 지원 디바이스까지 레인징 할 수 있다. 이를 통해 모바일, 사물인터넷(IoT), 차량 애플리케이션에 존재 감지, 활력 징후 모니터링, 몸짓 인식을 포함한 동작 감도를 쉽고 효율적인 비용으로 제공할 수 있다.

UWB 레이더가 지원하는 초미세 동작 감지는 스마트 홈 및 자동차의 안전과 편의성을 향상시키는 데 도움이 된다. 예를 들어, UWB 레이더가 장착된 스마트 베이비 모니터는 잠자는 아기의 호흡을 감지하고 패턴이 바뀌면 부모에게 알람을 보낸다. 또한, 자동차내에서 어린이가 뒷좌석에 남겨지면 안전 경고를 보냄으로써 신차평가제도(NCAP) 가이드라인과 미국 핫 카 법(US Hot Car Act)에 의해 다뤄지는 문제인 과열된 차량에 아이가 방치되는 것을 방지한다.

라파엘 소토마요르(Rafael Sotomayor) NXP 반도체 커넥티비티 및 보안 부문 수석 부사장 겸 총괄은 “UWB 레이더에 의해 구현되는 초미세 동작 감지를 통해, 뒷좌석에 방치된 아기를 운전자에게 경고 알람 주는 것과 같은 심각한 상황부터 손가락으로 TV 채널을 바꾸는 간단한 상황까지 다양한 사용 사례들에 새로운 차원의 안전과 편의성을 제공할 수 있게 됐다. 확장된 Trimension 포트폴리오에는 UWB 레이더와 레인징 기능을



결합한 단일 칩 솔루션이 포함돼 있어, IoT, 모바일, 차량 시장의 개발자들이 매우 정확한 고정밀 동작 감지 기능을 빠르게 통합할 수 있다”고 말했다.

확장된 포트폴리오에는 IoT 애플리케이션용 Trimension SR160과 모바일과 차량 애플리케이션을 위한 향후 출시될 Trimension 디바이스가 포함된다. 이러한 새로운 디바이스는 UWB 생태계가 새로운 애플리케이션과 사용 사례로 확장하는 것을 지원한다.

NXP Trimension UWB Ranging+Radar 디바이스 정보

1. 레이더 와 레인지 기능을 모두 관리할 수 있으며, 두 모드에 대해 동일한 하드웨어를 사용하여 환경과 기타 UWB 지원 디바이스를 모두 감지한다.
2. 6-8GHz로 작동하므로 충분한 거리에서도 감지를 할 수 있어 실내 또는 차량 내부를 통한 강력한 동작 감지가 가능하다.
3. 보다 정확한 로컬라이제이션 기능을 위해 사용 사례 레인징을 조정하기 위한 도착각(AoA) 정보를 제공한다.
4. 위치, 거리 그리고 속도에 대한 매우 정밀한 데이터를 제공하여 호흡만큼 작은 움직임을 감지할 수 있다.

해당 제품군에 대한 자세한 내용은 [NXP.com/Trimension](https://www.nxp.com/Trimension)에서 확인할 수 있다.

###