



## NXP, 스마트 웨어러블 제품 개발 가속화

*다중 오픈 소스 레퍼런스 플랫폼으로 웨어러블 디자이너에게 다양한 기능 제공*

- 웨어러블 마켓용 종합 하드웨어 및 소프트웨어 레퍼런스 플랫폼으로 혁신적인 차세대 제품 설계 지원
- 키네틱스 MCU(Kinetis MCU) 기반 헥시웨어(Hexiwear) 플랫폼, 데이터를 디바이스 센서에서 클라우드로 이동시킬 수 있도록 지원하는 하드웨어 폼팩터 및 소프트웨어 솔루션 전반 제공
- i.MX 7Solo 애플리케이션 프로세서를 기반으로 하고, ARM® Cortex®-A7 및 Cortex-M4 코어위에 구축된 WaRP7 플랫폼 발표로, 오리지널 제품에 스마트 기능을 신속하게 추가 개발할 수 있도록 지원

**2016년 2월 26일, 서울** - NXP 반도체(NASDAQ: NXPI)는 '임베디드 월드 2016(Embedded World 2016)'에서 혁신적인 스마트 웨어러블 제품을 신속하게 개발할 수 있는 새로운 레퍼런스 플랫폼을 발표했다.

새로운 레퍼런스 플랫폼은 헬스케어에서 산업용 및 스마트 디바이스에 이르는 다양한 IoT 용으로 활용 가능하다. 이 플랫폼은 설계자가 변화하는 시장 요구를 충족할 수 있도록, 오픈 소스 하드웨어 및 소프트웨어, 폼팩터의 유연성, 확장형 솔루션등을 제공한다. 또한 MCU와 함께 MPU 기반 레퍼런스 플랫폼을 제공해 다양한 요구 사항과 활용 모델에 맞춰 확장 가능하다. 이로써 보다 빠르고 비용 효과적인 개발과 설계를 할 수 있다.

NXP 반도체 마이크로컨트롤러 사업부 수석 부사장 겸 총괄인 제프 리스(Geoff Lees)는 "NXP는 방대한 제품 포트폴리오를 바탕으로 웨어러블 시장용 종합 폼 팩터 레퍼런스 디자인을 제공한다. 이를 통해 고객은 설계를 단순화하고 시장 출시 시간을 단축할 수 있다"며, "새로운 레퍼런스 플랫폼은 OEM 업체는 물론, 대형 제조사에게 스마트하고 확장 가능한 저전력 설계를 위한 다양한 기능을 제공한다"고 밝혔다.

### **NXP에 의해 향상된 헥시웨어 레퍼런스 플랫폼**

키네틱스 MCU(Kinetis MCU) 기반 헥시웨어 플랫폼은 고급형 소비자용 디바이스의 스타일과 사용 편의성에 첨단 공학 개발 플랫폼의 기능 및 확장성을 결합했다. 이로써 웨어러블 시장은 물론, 기타 에지 노드(edge-node) IoT 솔루션을 위한 이상적인 폼팩터로 평가 받고 있다. 마이크로일렉트로니카(MikroElektronika)가 NXP와 협력해 개발한 오픈 소스 헥시웨어 하드웨어에는 다양한 NXP 제품들이 포함되어 있다. 여기에는 ARM Cortex-M4 코어 기반의 저전력, 고성능



키네틱스 K6x 마이크로컨트롤러, 키네틱스 KW40Z 멀티모드 무선 SoC, 헥시웨어 내 BLE 지원, 6축 가속도 센서 및 지자기 센서, 3축 자이로스코프, 디지털 절대 압력 센서, NXP 단일 셀 배터리 충전기 IC 등이 포함된다.

마이크로일렉트로니카의 사업 개발 담당 이사인 조르제 마린코빅(Djordje Marinkovic)은 "확장성 및 커뮤니티 지원과 더불어 가장 포괄적인 웨어러블 제품 포트폴리오를 제공하는 NXP는 헥시웨어 레퍼런스 플랫폼을 위한 이상적인 파트너"라며, "헥시웨어 플랫폼은 또한 거의 200여 종의 센서를 추가할 수 있는 옵션을 이용해 확장할 수 있다"고 설명했다.

오픈 소스 애플리케이션 소프트웨어, 드라이버, 클라우드 연결 기능 등이 포함된 헥시웨어 소프트웨어는 디바이스 센서의 데이터를 클라우드로 효율적으로 이전할 수 있다. 안드로이드 및 iOS용 헥시웨어 애플리케이션을 통해 소프트웨어를 추가로 개발할 필요없이 디바이스를 클라우드로 즉시 연결할 수 있다. 헥시웨어는 FreeRTOS, 키네틱스 소프트웨어 개발 키트(Kinetis software development kit)와 키네틱스 디자인 스튜디오 IDE(Kinetis Design Studio IDE)를 사용한다.

요디우(Yodiwo)의 CEO인 알렉스 매니아토폴로스(Alex Maniatopoulos)는 "헥시웨어는 완벽한 IoT 개발 시스템으로, 자사의 클라우드 플랫폼과 통합할 경우 다양한 기능의 클라우드 솔루션을 보다 신속하게 시장에 출시할 수 있다"고 밝혔다.

헥시웨어 플랫폼 샘플의 재판매 권장 가격은 미화 49달러로 초기 참여 기업에게 제공되고 있으며, 정식 제품의 생산은 2016년 4월로 예정됐다.

### 키네틱스 디자인

헥시웨어 플랫폼은 키네틱스 디자인(Kinetis Designs)에서 다운로드할 수 있다. 키네틱스 디자인은 키네틱스 MCU 기반의 최신 오픈 소스 하드웨어 및 소프트웨어 레퍼런스 설계를 이용할 수 있는 온라인 포털이다. 키네틱스 디자인에서는 소프트웨어, 회로도, 신속한 활용과 주문 제작을 위한 사용자 설명서 등과 같은 정보를 이용할 수 있다. 키네틱스 디자인은 헥시웨어 이외에도 저전력 블루투스(BLE) 심박 모니터링 플랫폼과 같은 웨어러블 설계도 포함된다. 정기적으로 추가되는 새로운 레퍼런스 설계는 키네틱스 디자인과 헥시웨어 사이트에서 확인할 수 있다.

[www.NXP.com/KinetisDesigns/Hexiwear](http://www.NXP.com/KinetisDesigns/Hexiwear)

### NXP에 의해 향상된 WaRP7 웨어러블 레퍼런스 플랫폼

i.MX 7Solo 애플리케이션 프로세서 기반의 WaRP7은 가장 전력 효율적인 평가용 마이크로프로세서(MPU) 플랫폼 중 하나이며, 오리지널 제품 설계에 신속하게 적용할 수 있다. 이를 통해 웨어러블 디바이스 설계 업체는 차별화된 제품을 더욱 신속하게 출시할 수 있다. i.MX 7Solo 디바이스의 이기종 멀티코어 아키텍처를 활용한 WaRP7은 고객이 전력 효율성을 최적화하고



부품원가(BoM)를 낮추는 것은 물론, 웨어러블 시장의 다양한 활용 모델에 대응할 수 있도록 최고의 성능 유연성을 제공한다.

WaRP7는 프리미어 파넬 그룹(Premier Farnell Group)의 자회사인 엘리먼트14(element14)와의 협력을 통해 개발됐으며 방대한 NXP 포트폴리오를 활용한다. 이 플랫폼은 새로운 NXP i.MX 7Solo 애플리케이션 프로세서, PF3001 전력 관리 IC, BC3770 배터리 충전기, 6축 가속도 센서, 지자기 센서, 디지털 절대 압력 센서, 3축 자이로스코프, 단거리 통신 및 안전한 결제를 지원하는 NFC IC를 포함한다. NFC IC와 i.MX 7Solo 디바이스의 방대한 하드웨어 보안 기능이 결합됨에 따라 고객들은 다양한 웨어러블 시장의 보안 요구를 충족할 수 있다.

프리미어 파넬 그룹 CTO(Chief Technical Officer)인 데이비드 셴(David Shen)은 “소형 폼 팩터 설계에 대한 엘리먼트14의 경험, 제조 역량 및 개발 커뮤니티 지원 경험 등을 통해 웨어러블 프로젝트는 WaRP7를 활용할 수 있게 될 것이며 '웨어러블 시장에서의 성공을 위해 어디에서 출발해야 하는가'라는 질문에 해답을 찾게 될 것이다”라고 밝혔다.

오픈 소스로 구축된 WaRP7 하드웨어 및 소프트웨어를 통해, 개발자들은 라이선스의 제약 없이 혁신을 추구할 수 있게 된다. 하드웨어 엔지니어들은 회로도, 거버(Gerber) 파일, CAD 파일 등을 활용할 수 있다. 소프트웨어 엔지니어들은 NXP의 WaRP7 플랫폼을 실행하도록 최적화된 리눅스 및 안드로이드용 보드 지원 패키지를 활용해 차별화할 수 있다. WaRP7 키트는 메인 CPU 보드, I/O 도터 카드 및 배터리 등을 포함하게 된다. 터치 스크린 LCD는 옵션으로 제공될 예정이다. WaRP7는 미화 99달러의 재판매가로 2016년 4월 정식 제품의 출시를 시작할 계획이다. 보다 자세한 정보는 [www.element14.com/warp7](http://www.element14.com/warp7)에서 확인할 수 있다.

### **임베디드 월드 2016에서의 시연**

NXP는 새로운 웨어러블 레퍼런스 플랫폼을 임베디드 월드 2016 행사장에서 NXP IoT 트럭 및 부스# 4A-220에서 시연할 예정이다.

### **NXP 반도체 소개**

NXP 반도체 (나스닥: NXPI)는 스마트 월드를 위한 시큐어 커넥션 기술을 제공한다. NXP는 임베디드 애플리케이션 용 보안 연결 솔루션의 선도 기업으로, 시큐어 커넥티드 카, 엔드 투 엔드 보안 및 프라이버시, 스마트 커넥티드 솔루션 분야의 혁신을 주도하고 있다. NXP는 60년 이상의 전문성과 경험을 바탕으로, 전 세계 35개 이상의 국가에서 45,000명의 직원을 고용하고 있다. NXP 관련 뉴스는 [www.nxp.com](http://www.nxp.com)에서 찾아 볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>) 에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.