

NXP 와 엔오션, NFC 로 스마트 홈 무전원·무선 연결 단순화

- NXP, CES 2014 에서 완벽한 스마트 조명 네트워크 시연

- 엔오션 에너지 하베스팅 무전원 스위치, RGB LED, IoT 포함

2014 년 1 월 10 일 - NXP 반도체(NASDAQ: NXPI)는 CES 2014 에서 가정에 쉽게 설치할 수 있는 무선 스마트 조명 네트워크를 시연하고 있다. 이 시연에는 세계 최고의 에너지 하베스팅(harvesting) 무선 솔루션업체인 엔오션(EnOcean)이 개발한 무전원 무선 에너지 하베스팅 스위치도 포함되어 있다. 이 스위치는 NXP JN5161 무선 마이크로컨트롤러를 사용하며, 지그비(ZigBee)® 그린파워(Green Power) 기능을 구현한다.

NFC (Near Field Communication: 근거리무선통신) 기술로 게이트웨이에 있는 NFC 지원 휴대폰을 ‘탭’하기만 하면, 간단하게 엔오션 스위치를 홈 네트워크에 추가해서 중요한 네트워크 파라미터를 수집할 수 있고, 휴대폰을 이용해 그 정보를 스위치에 전달할 수도 있다. NXP 가 설계한 게이트웨이는, 지그비나 제넷(JenNet)-IP™를 이용해서 가정에서 기존에 사용하던 Wi-Fi 공유기를 통해 기기들을 인터넷에 연결시킨다. 이 게이트웨이는 이더넷 포트를 통해 쉽게 가정 공유기에 연결된다. 무선 통신의 경우 ZLL(ZigBee Light Link), ZHA(ZigBee Home Automation) 및 제넷-IP 를 지원하고, 커미셔닝(commissioning)에서는 NFC 도 지원한다. CES 현장에서는 무선 컬러 LED 와 밝기조절 가능한 화이트 LED 램프도 함께 시연하고 있다. 이 제품들은 NFC 를 이용해서 네트워크에 추가되고, 안드로이드™ 스마트폰으로 제어할 수 있다. 시연은 CES 2014 NXP 부스(센트럴 플라자 9)에서 진행되며, 다음 링크에서 동영상을 확인할 수 있다:
<http://youtu.be/iWKVYO1FILg>

NXP 반도체의 RF 커넥티비티 솔루션 제품 라인 담당 마케팅 매니저인, 토마스 로바흐(Thomas Lorbach)는“현재 미국의 주요 유통업체에서 무선 스마트 전구를 구매할 수 있다. 매일 가정에서 이용하는 사용자 입장에서 무선 스마트 조명 네트워크 설정과 확장을 가능한 쉽게 만드는 것이 앞으로의 관건이다. NFC 는 새로운 장치를 빠르고 안전하며, 쉽게 홈 네트워크에 추가한다. 이 뿐 아니라 더 넓게는 ‘사물 인터넷(Internet of Things)’에 추가하는 방법을 제공한다. 엔오션 및 기타 파트너사와 협력을 통해 전반적인

사용자 경험을 세부적으로 조율하고, 궁극적으로는 소비자들이 조명 및 에너지 사용을 보다 효율적으로 관리할 수 있게 지원하게 된 것을 기쁘게 생각한다”고 밝혔다.

엔오션의 COO(Chief Operation Officer)인, 마티아스 포펠(Matthias Poppel)은“에너지 하베스팅 무선 센서 솔루션 부문에서 세계 최고 반도체 기업 중 하나인 NXP 와 협력하게 되어 매우 영광이다. 양사의 기술력을 결합하여 에너지 하베스팅을 무선으로 가능하게 하고, 소비자 시장의 구체적인 요건에 도움이 되는 차세대 솔루션을 구축하게 되어 매우 기쁘게 생각한다”면서, “에너지 하베스팅으로 전력을 공급받아 2.4 GHz 무선 및 NFC 을 구동하는 무전원 무선 스위치 모듈 프로토타입을 최초로 재빨리 개발할 수 있었다. 이러한 신 기술은 엔오션의 12 년이 넘는 에너지 하베스팅, 초저전력 무선통신 및 에너지 관리 분야 경험을 통해 만들어 진 것으로, 설치가 쉽고 새로우며 흥미로운 센서 솔루션 사용 사례를 만들어준다’고 말했다.

JN5168 무선 마이크로컨트롤러를 기반으로 하는 이더넷 브리지에 대한 802.15.4 레퍼런스 디자인은 현재 이용가능하다. CES 2013 에서 처음으로 시연된 바 있는 휘도와 색상 채도가 매우 높은 RGB 및 가변 화이트 LED 는 NXP 가 특허를 갖고 있는 무센서 센싱 기술이 적용되었다.

링크

V 동영상: CES 2014 에서 진행된 NXP & 엔오션 에너지 하베스팅 무선 스위치 데모 (지그비& NFC): <http://youtu.be/iWKVYO1FILg>

NXP 무선 연결 테크존: <http://www.nxp.com/techzones/wireless-connectivity>

엔오션(EnOcean) 관련 정보

엔오션은 에너지 하베스팅 무선 기술을 만든 기업으로 관련 특허도 보유하고 있다. 뮌헨 근교의 오베르하칭(Oberhaching)에 본사가 있으며, 건물 및 산업용으로는 물론이고 스마트 홈, 스마트 미터링, 물류 또는 운송에 사용되는 에너지 하베스팅 무선 모듈을 제조하고 판매한다. 엔오션 기술은 소형화된 에너지 변환기를 초저전력의 전자부품 및 강력한 RF 통신과 결합한다. 지난 10 여 년 동안 주요 제품 제조업체들은 엔오션의 무선 모듈로 자사 시스템 아이디어를 구현해왔다. 엔오션은 세계 건물부문 기업들로 이루어진 컨소시엄인 엔오션 얼라이언스(EnOcean Alliance)를 장려하고 있다. 엔오션

얼라이언스는 지속 가능한 건물 구축을 위해 혁신적인 솔루션을 만드는 것을 목표로 한다. 자체적으로 동력을 공급하는 엔오션의 무선 기술은 전세계적으로 250,000 채 이상의 건물에 성공적으로 설치되었다. 엔오션 무선 프로토콜은 ISO/IEC 14543-3-10 로 세계 표준이 되었으며, 이 표준은 초저전력 소비와 에너지 하베스팅을 특징으로 하는 무선 솔루션에 최적화되어 있다. 보다 상세한 정보는 웹사이트 www.enocean.com 를 방문하면 확인 할 수 있다.

NXP 반도체 소개

NXP 반도체는 스마트 월드를 위한 보안접속을 보장하는 솔루션을 제공하고 있다. 고성능 혼합신호에서의 전문성을 바탕으로 NXP 는 무선 인프라스트럭처, 조명, 헬스케어, 산업, 소비자용 기술 및 컴퓨팅을 포함한 자동차, 인식, 모바일 산업 및 애플리케이션에서 혁신을 창출하고 있다. 글로벌 반도체 회사인 NXP 반도체는 25 개 이상의 국가에 사무실을 두고 있으며, 2013 년 매출은 미화 48 억 2 천만 달러다. NXP 관련 뉴스는 www.nxp.com 에서 찾아 볼 수 있으며, NXP 반도체 블로그 (<http://blog.naver.com/nxpkor>)에서도 NXP 관련 정보를 확인할 수 있다.