



그린비티 커뮤니케이션즈 업계 최초 HomePlug Green PHY® 및 ZigBee® 통합 SoC 개발 출시

Hybrii® 제품군은 전력선 유선통신과 무선통신 솔루션을 통합한 단일 시스템 온 칩 솔루션으로 주택 및 빌딩의 스마트 에너지 관리 서비스 및 전기자동차 충전통신을 지원

밀피타스, 캘리포니아, 미국 - 2012년 8월 7일 - 그린비티 커뮤니케이션즈 (Greenvity Communications)는 업계 최초로 전력선 통신과 무선 통신 기능을 통합한 하이브리드 시스템 온 칩을 발표하였다. 그린비티의 Hybrii® 칩 제품군은 전력선 통신 표준인 HomePlug Green PHY PLC와 지그비 (ZigBee®) 표준을 동시에 지원함으로써 주택 및 빌딩의 에너지 관리 및 전기자동차 충전 서비스에 필요한 신뢰성 있고 지능적인 통신 네트워크를 지원한다. Hybrii 제품군은 스마트 그리드 (smart grid), 스마트 에너지 관리 (smart energy management), 산업 및 정보가전 응용을 지원하는 Hybrii-XL 칩과 전기자동차 충전 통신을 지원하고 전장용 패키지 기준을 지원하는 Hybrii-PLC 칩으로 구성되어 있다.

Hybrii-XL은 스마트 그리드 기기가 전력선 통신과 지그비 무선통신을 이용하여 통신을 할 수 있게 한다. 이로 인해 고객들은 Hybrii-XL 단일 칩과 단일 보드를 이용하여 복수의 통신을 지원함으로써 각각의 표준을 지원하는 개별 칩 및 보드를 이용하는 방식에 비해 비용 및 에너지 사용 절감, 개발기간 단축 및 편리한 유지보수 등 다양한 이점을 얻게 된다.

또한 Hybrii 칩이 에너지 효율 백색 가전기기 및 소비가전 기기에 적용되는 경우, 무선통신과 유선통신을 이용하여 장애를 극복할 수 있는 통신의 신뢰성 제공으로 가전 제품을택내 원하는 곳에 장소에 위치시킬 수 있고, 편리하게 유선 및 무선 통신을 사용할 수 있습니다. Hybrii 칩은 자동으로 통신에 필요한 최적의 통신방식을 결정하여 유선 또는 무선으로 통신을 할 뿐만 아니라 기기 간의 통신거리를 확장할 수도 있습니다. 만일 무선통신이 간섭 또는 노이즈에 의해 통신 성능이 떨어지는 경우 전력선 통신을 이용하거나, 그 반대의 경우를 지원하기 때문에 통신의 신뢰성을 보장할 수 있습니다.

“Hybrii 제품군은 스마트 에너지 관리 솔루션으로 고객 및 유틸리티 사업자가 비용 및 에너지 사용 측면에서의 이점을 갖게 합니다.

또한 “ 최고 기술이 적용된 하이브리드 SoC 솔루션은 HomePlug Green PHY 와 ZigBee 표준을 지원하기 때문에, 스마트 에너지 기기의 보급 확대 및 전기자동차 시장의 성장에 기여할 것이다” 라고 그린비티 커뮤니케이션즈의 Hung Nguyen 대표이사는 밝혔다.

Hybrii-XL: 산업 및 가전 응용 솔루션

Hybrii-XL (GV7011) 은 HomePlug Green PHY 전력선 통신기술과 ZigBee 무선통신 기술이 집적된 단일 칩으로 비용 및 에너지 사용 측면에서 이점을 제공한다. 전력선을 이용하는 유선통신과 RF 를 이용하는 무선통신을 동시에 지원하기 때문에 실내에서 발생할 수 있는 다양한 통신장애를 극복할 수 있어 통신 신뢰성 측면에서도 강점이 있다. GV7011 은 아날로그 블록, RF, 베이스밴드, MAC, 프로그램 및 데이터 메모리 그리고 마이크로 컨트롤러를 집적하고 있다. 최대 데이터 전송속도는 전력선 통신의 경우는 최대 9.8 Mbps, 지그비 통신의 경우는 표준 속도인 250 Kbps 를 지원한다. 또한 SPI, Ethernet 10/100 MAC 및 MII 인터페이스 등 다양한 인터페이스를 지원한다.

Hybrii-XL 칩은 chip provides backbone, two-way communication in HEMS/BEMS 서비스에서 스마트 미터 및 에너지 효율 가전기기, 홈 게이트웨이 및 라우터, 온도 및 공조제어기 등의 양방향 통신 제공을 통해 수요반응(Demand Response) 및 부하 분산 등을 가능하게 함으로써 약 50% 정도의 에너지 사용을 절감할 수 있게 한다. 아파트 또는 콘도 등과 같은 다 가구 주택 환경에서는 기존 설치된 전력선을 이용하여 데이터 송수신이 가능하기 때문에 무선통신을 단일 가구 통신에 활용하고 가구간 통신에는 전력선을 이용할 경우 통신거리를 확장할 수 있다.

또한 태양광 인버터 및 LED 전등 제어 등에서도 하이브리드 통신을 적용함으로써 통신의 신뢰성을 높이고 비용 및 에너지 사용을 절감할 수 있다.

Hybrii-PLC: 전기자동차 충전 솔루션

Hybrii-PLC 칩 (GV7012) 은 전기자동차 충전 통신 지원을 목표로 개발되었다. 전기자동차 (EV)와 충전기 (EVSE) 간에서는 배터리 충전에 필요한 다양한 통신이 요구된다. 특히 HomePlug Green PHY 는 국제표준기구인 ISO/IEC 및 자동차 표준화 단체인 SAE 에 의해 전기자동차 충전통신의 표준 기술로 채택되었다. GV7012 는 아날로그 프로트 엔드, 베이스밴드, 맥(MAC), 내장 메모리 및 마이크로 컨트롤러를 내장한 단일 칩이다. 데이터 전송속도는 최대 9.8 Mbps 를 지원한다. GV7012 는 SPI, Ethernet 10/100 MAC 및 MII 인터페이스를 지원하며, 전장용 신뢰성 기준인 AEC-Q100 을 지원한다. 동작온도 범위는 $-40^{\circ}C \sim +105^{\circ}C$ 를 지원한다. 즉 Hybrii-PLC 칩은 차량 내부 및 고온 환경에서 요구되는 기술요구사항을 충족한다.

HomePlug Green PHY 및 ZigBee 표준

미국 가전협회(AHAM)에 따르면 HomePlug Green PHY PLC 와 ZigBee 는 스마트 그리드, 홈 에너지 관리(HEMS) 및 빌딩 에너지 관리(BEMS)에 가장 유력한 표준으로 자리잡고 있다. 또한 자동차 표준화 기구인 SAE(the international Society of Automotive Engineers)와 유럽 자동차 제조사 협회 (European Automobile Manufacturers' Association, ACEA)는 HomePlug Green PHY PLC 표준을 전기자동차 충전 통신 표준으로 채택하여 전세계적으로 사용이 가능한 범용 충전 시스템 개발을 추진하고 있다.

칩 출시 시점 및 단가

Hybrii-XL (GV7011) 와 Hybrii-PLC (GV7012) 의 칩 샘플 및 평가 키트는 현재 주문 가능합니다. 보다 자세한 사항은 sales@greenvity.com 로 연락 주시기 바랍니다.

그린비티 커뮤니케이션즈 (Greenvity Communications) 소개

그린비티 커뮤니케이션즈는 특허 출원된 스마트 커넥티비티 기술을 바탕으로 스마트 에너지 관리, 홈 네트워크 및 전기자동차 시장의 혁신을 주도하고 있습니다. 그린비티는 전력선 통신 및 무선통신 기술, 경쟁력 있고 특화된 스마트 에너지 관리 기술을 개발하여 스마트 미터, 홈 게이트웨이, 스마트 가전 및 전기자동차, 태양광 인버터 모니터링 등의 응용분야에 신뢰성 있는 통신기능 및 서비스를 제공하고 있습니다. 2010년 설립되었고 본사는 미국 실리콘 벨리에 소재하고 있습니다. www.greenvity.com

#

미디어 연락처:

그린비티 커뮤니케이션즈
Angie Hatfield, 홍보 담당
angie@greenvity.com
PR@greenvity.com
1-425-941-2895

제품 문의- 한국 및 아시아

그린비티 커뮤니케이션즈
에드워드 조, VP, 아시아 영업 & 마케팅
edward_cho@greenvity.com,
sales@greenvity.com
(82)-70-7430-9434

Greenvity Communications, Greenvity logo 및 Hybrii 는 그린비티 커뮤니케이션즈의 상표 또는 등록 상표 입니다. 기타 다른 제품 및 서비스 명칭은 개별 소유자의 자산임을 명시합니다. © 2012 Greenvity Communications, Inc.