

도시바, IoT 솔루션용 'ApP Lite™' 프로세서 제품군 라인업 확대

- 블루투스 4.1 지원 센서 허브 IC 신제품

도쿄--(BUSINESS WIRE)--도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation, <http://goo.gl/UDmjza>)(도쿄증권거래소: 6502)이 웨어러블 장치용 애플리케이션 프로세서인 'TZ1041MBG'를 출시했다고 오늘 발표했다. 도시바가 2014년 3월 첫 출시한 사물인터넷(IoT)용 ApP Lite™ 제품군 TZ1000 시리즈의 최신 제품이다. 샘플 출하는 10월 시작되며 양산은 2016년 1월 개시될 예정이다.

이 스마트 보도자료는 멀티미디어를 제공한다. 전체 보도자료 내용은 아래 링크 참조. <http://www.businesswire.com/news/home/20150903006641/en/>

시장에서는 복수의 외부 센서를 지원, 확장된 블루투스 허브 기능을 활용할 수 있는 다양한 통신 환경을 뒷받침하는 IoT 장치 수요가 급증하고 있다. TZ1041MBG는 바로 이 같은 수요를 충족시킨다.

새로 선보인 프로세서는 블루투스 4.1 컨트롤러와 프로세서를 결합해 I²C, UART, SPI and ADC 등 다양한 I/O를 통해 외부 센서에서 데이터를 수집할 수 있다. 또 플래시 메모리를 통합해 데이터를 저장할 수 있다.

도시바의 센서 신제품인 IoT 장치에 요구되는 복수의 센싱 타겟의 데이터 처리와 저장을 동시에 처리하도록 해준다. 여기에 TZ1041MBG는 데이터 수집, 처리, 저장을 위한 블루투스 허브로 기능할 수 있으며 동시에 '로우 듀티 사이클 디렉티드 애드버타이징'(Low Duty Cycle Directed Advertising^[주])를 적용, 자동 재연결 기능으로 사용자 시스템의 운영 효율과 사용성을 높여준다.

TZ1041MBG는 다른 TZ1000 시리즈 장치와 마찬가지로 저전력 설계를 채용해 프로세서 주파수(processor frequency)에 따라 공급전압을 변경한다. 따라서 오랜 작동 시간을 요하는 웨어러블 제품에 적합하다.

한편 도시바는 TZ1000 에 대해 활동 모니터링(Activity Monitoring), PPG (Photoplethysmography) 모니터링, ECG (electrocardiography) 모니터링 등 고도의 소프트웨어 알고리즘을 지원, 웨어러블 제품을 위한 종합 시스템 솔루션을 제공한다.

주요 특징

블루투스 4.1 호환

블루투스 스마트(Bluetooth Smart) 컨트롤러와 RF 회로를 탑재해 원 데이터 및 처리된 데이터를 스마트폰, 태블릿 등 외부 장치로 전송한다. 이로써 다음의 기능을 구현한다.

- 블루투스 통신 장치를 위한 허브로 데이터를 수집, 처리, 저장한다.
- ‘로우 듀티 사이클 디렉티드 애드버타이징’과 자동 재연결 기능

저전력 설계

작동 중 전력 소비를 획기적으로 줄여준다. 센서 허브로 오랜 시간 데이터를 수집, 모니터링 하기에 적합하다.

한 패키지에 통신 기능, 메모리, 프로세서 통합

IoT 장치에 요구되는 기능이 단일 패키지에 통합돼 시스템 설계 소형화를 가능케 한다.

임베디드 ARM® Cortex®-M4F 프로세서

고성능 ARM Cortex-M4F 와 DSP, 부동 소수점 처리 유닛(floating point processing unit)은 복수의 외부 센서에서 데이터를 수집, 처리할 수 있다.

고해상 ADC

24 비트 고해상 $\Delta\Sigma$ ADC 와 3 개 입력 채널을 연결하는 고속 스위치를 통합했다. 맥박, 심장 전기 신호 등 생체 신호를 정확하게 측정하는 데 대한 수요를 충족시킬 수 있다.

응용제품

활동 모니터링 제품, 스마트 워치, 팔찌 및 안경 타입 장치 등의 웨어러블 기기와 IoT 기기

제품 라인업

부품명	TZ1021MBG	TZ1031MBG	TZ1011MBG	TZ1041MBG	
CPU	ARM Cortex-M4F				
최대 주파수	48MHz				
SRAM	288KB				
스토리지	임베디드 NOR 플래시 메모리 8Mbit				
센서 (센서 수)	가속계	—	O	O	—
	자이로스코프	—	O	O	—
	자력계	—	—	O	—
블루투스 핵심 규격 버전	—	4.0	—	4.1	
블루투스 스마트	—	O			
24 비트 델타-시그마 ADC	3 ch				
USB	USB 2.0				
I/O	SPI	4 ch			
	I ² C	3 ch			
	UART	3 ch			
크기	6.70 × 4.00 ×	8.50 × 9.80 × 1.60	6.70 × 8.00 ×		
가로 x 세로 x 높이 mm	1.00		1.59		
엔지니어링 샘플	제공 중		2015년 10월		
양산	제공 중		2016년 1월		

주:

Low Duty Cycle Directed Advertising: 블루투스 4.1 에서 지원되는 신기능으로 알려진 기기가 허브로 커버되는 통신 영역에 들어왔을 때 자동 재연결을 지원한다.

- * 블루투스는 블루투스 SIG(Bluetooth SIG, Inc.)가 소유한 등록 상표이며 도시바는 라이선스 하에 해당 상표를 사용했다.
- * ARM 과 Cortex 는 ARM 리미티드(ARM Limited)(또는 그 계열사)가 EU 와/나 그 밖의 국가에서 사용하는 등록 상표다.
- * ApP Lite 는 도시바 코퍼레이션의 상표다.
- * 기타 모든 상표와 상표명은 해당 소유권자의 자산이다.

다음 링크에서 제품에 관한 상세 정보를 확인할 수 있다.

<http://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/assp/applite/tz1000.html>

고객 문의:

로직 LSI 판매/마케팅 그룹(Logic LSI Sales & Marketing Group)

전화 : +81-44-548-2110

<http://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/contact.html>

제품 가격 및 사양, 서비스 내용 및 문의처를 포함한 본 문서 내 정보는 보도일 현재 기준이며 사전 고지 없이 변경될 수 있다.

도시바(Toshiba Corporation) 소개

도시바 코퍼레이션은 첨단 전자/전기 제품 및 시스템을 통해서 에너지 및 인프라, 커뮤니티 솔루션, 헬스케어 시스템 및 서비스, 전자기기 및 부품, 그리고 생활 제품 및 서비스 등 5 개의 전략적 사업에 국제적인 능력을 펼치고 있는 포춘지 선정 500 대 기업 중 하나이다. 도시바는 그룹의 기본 약속인 “인류에 헌신, 미래에 헌신”을 바탕으로 하여 “창조와 혁신을 통한 성장”을 향한 국제 경영을 장려하고 있으며 세계 모든 사람들이 안전하고 보장된 편안한 사회에 사는 세계를 이룩하는데 헌신하고 있다.

1875 년 설립된 도시바는 현재 전 세계에 20 여만명의 임직원을 보유하고 있는 590 여개의 연결기업으로 구성된 글로벌 네트워크의 중심이며, 연간 매출은 6.5 조엔(미화 630 억 달러)을 상회하고 있다.

자세한 사항은 도시바 웹사이트(www.toshiba.co.jp/index.htm)에서 확인할 수 있다.

비즈니스 와이어(businesswire.com) 원문 보기:

<http://www.businesswire.com/news/home/20150903006641/en/>

[이 보도자료는 해당 기업에서 원하는 언어로 작성한 원문을 한국어로 번역한 것이다. 그러므로 번역문의 정확한 사실 확인을 위해서는 원문 대조 절차를 거쳐야 한다. 처음 작성된 원문만이 공식적인 효력을 갖는 발표로 인정되며 모든 법적 책임은 원문에 한해 유효하다.]

연락처

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)

반도체/스토리지 제품 부문(Semiconductor & Storage Products Company)

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

semicon-NR-mailbox@ml.toshiba.co.jp