도시바, 스마트폰/태블릿용 16 메가픽셀 CMOS 이미지 센서 출시

- 저전력 소모 구현한 세계 최소형 16 메가픽셀 칩

도쿄--(BUSINESS WIRE)-- 도시바코퍼레이션(Toshiba Corporation)(도쿄증권거래소: 6502)이 오늘 16 메가픽셀(MP) BSI CMOS 이미지 센서 '4KC3'을 출시를 발표했다. 샘플 출하는 올 9 월 시작될 예정이다.

이 스마트 보도자료는 멀티미디어를 제공한다. 전체 보도자료 내용은 아래 링크 참조.

http://www.businesswire.com/news/home/20150716005419/en/

모바일 디바이스 시장에서 제조사들은 폼팩터 소형화, 즉 최종제품 소형화를 위해 부단히 노력하고 있다. 도시바는 새로운 설계 방식으로 이 같은 요구에 부응하고 있다. 기존 제품[1]에 이미 구축되고 있는 이 방식은 CMOS 센서 칩 소형화와 저전력 회로를 구현한다. 이 방식은 세계 최소형 16MP 칩[2]을 탄생시키기에 이르렀다. 이 솔루션 역시 풀해상도 출력에서 30fps 의 속도와 240mW 이하의 소비전력을 구현한다.

센서 신제품의 기능 범위는 사용자가 아름다운 이미지와 영상을 담아낼 수 있도록 지원한다. 최근 SLR 카메라에 탑재된 PDAF(Phase-Detection Auto-Focus) 기능은 일반적인 오토 포커싱보다 피사체를 빠르게 포착할 수 있도록 해주며 모바일 기기에서 고화질 이미지와 영상을 손쉽게 촬영할 수 있도록 지원한다.

'T4KC3'는 도시바의 '브라이트 모드'(Bright Mode) 기술도 접목했다. 이미지 밝기를 최대 네 배까지 높여주고 240fps 속도의 HD 동영상 촬영을 지원하는 기술이다. 또한 콘트라스트가 강한 장면도 자연스럽게 담아낼 수 있는 HDR(high dynamic range)을 지원해 과다/과소 노출로 인한 문제를 해소해준다.

이 밖에도 센서 신제품은 실내, 실외, 일광, 일몰 등 최대 4 개 조건에 대한 렌즈 음영 보정 데이터를 저장할 수 있는 16Kbit OTP[3]를 적용하고 있다. 설정은 간단한 지시만으로 전환할 수 있다.

도시바 제품은 스마트폰과 태블릿에서 고속으로 고화질 동영상을 촬영할 수 있도록 해주며 폼팩터 소형화, 이미지 기능 확대에 기여한다. 동시에 카메라 모듈에서 모듈 소형화에 기여하고 전력 소모와 부품 수를 줄여줌으로써 모바일 기기를 더욱 얇게 설계할 수 있는 길을 열어준다.

주요 특징

- 세계 최소형 16MP BSI CMOS 이미지 센서

- 저전력 회로 설계로 전력 소모 경감, 30fps 의 풀 해상도 출력과 240mW 이하의 소비 전력 구현

- PDAF 로 빠른 피사체 포착

- 240fps 속도의 HD 동영상 촬영

- '브라이트 모드' 기술로 이미지 밝기를 최대 네 배까지 향상

- 고대비 조건에서 HDR 로 자연스러운 이미지 포착

주요 사양

부품 번호	T4KC3
출력 픽셀	16 메가픽셀
광학 사이즈	1/2.7 인치

픽셀 피치	1.12 마이크로미터 BSI
최적 모듈 사이즈	8.5 mm x 8.5 mm (오토 포커스 타입)
샘플 가격	1,700 엔
양산 일정	2015년 12월
양산 물량	월 200 만 개

아웃풋 프레임률(최대)

센서 출력 모드 (아웃풋 픽셀)	노멀 모드 (프로그레시브 아웃풋)	브라이트 모드 (비월주사방식 아웃풋) (프로그레시브 전환 프로세싱 후)
16 M (4624 x 3472)	30 fps	-
4K2K (4000 x 2160)	30 fps	-
풀I-HD (크롭/바이닝: 1920 ×1080)	60 fps	-
HD (크롭/바이닝: 1280 × 720)	120 fps	240 fps

[1] 이 설계 방식은 현재 'T4KA3'와 'T4KB3'에서 사용되고 있다.

[2] 2015년 7월16일 기준 도시바 조사

[3] OTP: One Time Programmable memory(1회 프로그램 가능 읽기용 저장장치)

다음 링크에서 제품에 관한 상세 정보를 확인할 수 있다.

: http://toshiba.semicon-storage.com/info/lookup.jsp?pid=T4KC3&region=apc&lang=en

다음 링크에서 각 기능에 관한 자세한 설명을 찾아볼 수 있다.

PDAF:
http://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/sensor/cmos-sensor/tech-pdaf.html

브라이트 모드:
http://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/sensor/cmos-sensor/tech-brightmode.html

HDR:
http://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/product/sensor/cmos-sensor/tech-hdr.html

고객 문의

이미지 센서 판매 및 마케팅부
+81-3-3457-3370
http://toshiba.semicon-storage.com/ap-en/contact.html

*제품 가격 및 사양, 서비스 내용, 문의처를 포함한 이 자료의 정보는 자료 발표일 현재를 기준으로 한 것이며 사전 고지 없이 변경될 수 있다.

도시바(Toshiba) 소개

도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation)은 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.

비즈니스와이어(businesswire.com) 원문 보기:
http://www.businesswire.com/news/home/20150716005419/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 회사(Semiconductor & Storage Products Company)

나가사와 치아키(Chiaki Nagasawa)

+81-3-3457-4963

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