

## 도시바, 스마트폰 및 태블릿PC용 PDAF기능 내장 CMOS이미지 센서 라인업 확대

도쿄--([BUSINESS WIRE](http://businesswire.com))-- 도시바 코퍼레이션(Toshiba Corporation, <http://goo.gl/UDmjza>)(이하 도시바)(도쿄증권거래소: 6502)이 오늘 상 감지 동초점(PDAF)<sup>[1]</sup>기능을 내장한 고성능 BSI(이면 조사형) CMOS 이미지 센서의 새로운 시리즈 라인업에 대한 자세한 내용을 발표했다. 도시바는 이미 발표한 16 메가픽셀(MP) BSI CMOS 이미지 센서 ‘T4KC3-121’<sup>[2]</sup>에 뒤이어 8MP ‘T4KA3-121’, 13MP ‘T4KB3-121’ 및 20MP ‘T4KA7-121’ 이미지 센서를 발표했다. 이들 이미지 센서 샘플 출하는 오는 8월부터 시작되며, 제품은 차례로 본격 출시할 예정이다.

원래 SLR 카메라 용으로 개발한 PDAF 는 스마트폰과 태블릿 PC 에 사용된 자동 초점 시스템 보다 훨씬 빠른 속도로 초점을 고정(lock in) 시킨다.

이들 CMOS 이미지 센서 신제품은 정지 피사체와 움직이는 피사체에 고속으로 초점을 맞춰 매우 선명하고 자연스러운 이미지와 영화를 촬영할 수 있게 할 뿐 아니라 더욱 얇은 스마트폰과 모바일 기기를 만들 수 있게 한다. 도시바의 PDAF 는 CMOS 이미지 센서에 이미 내장되어 있기 때문에 카메라 모듈에 AF(자동 초점) 센서를 별도로 넣을 필요가 없다.

도시바의 주요 목표는 이번에 발표한 CMOS 이미지 센서 신제품 라인업을 통해 사용자들이 아름다운 이미지와 영화를 촬영할 수 있게 하려는 데 있다. 이를 위해 이미지 센서 신제품의 모든 모델이 PDAF 기능뿐 아니라 도시바의 ‘브라이트 모드’(Bright Mode)<sup>[3]</sup>와 고속 이미지 촬영 기능 및 HDR<sup>[4]</sup> 기능을 지원토록 했다. 또 이들 신제품은 저전력을 소비하고 동종 칩 중 세계에서 가장 작다<sup>[5]</sup>.

### 주요 사양

부품 번호	T4KA3-121	T4KB3-121	T4KC3-121	T4KA7-121
출력 픽셀	8 메가 픽셀	13 메가 픽셀	16 메가 픽셀	20 메가 픽셀
광학 규격	1/4 인치	1/3.07 인치	1/2.78 인치	1/2.4 인치

픽셀 피치	BSI 1.12 마이크로미터			
PDAF	O	O	O	O
최대출력 프레임 (fps)	정상적	30fps @8M	30fps @13M	22fps @20M
	모드 <sup>[6]</sup>	60fps @Full-HD	30fps @4K2K	30fps @16M
		120fps @HD	60fps @Full-HD	30fps @4K2K
		200fps @WVGA	HD	60fps @Full-HD
브라이 트 모드 <sup>[7]</sup>	120fps @HD	120fps @풀-HD	120fps @풀-HD	24fps @18.8M
	240fps @HD	HD	120fps @풀-HD	28fps @16.3M
HDR	O	O	O	-
소비 전력 <sup>[8]</sup>	140 mW	170 mW	240 mW	440mW
참고 카메라 모듈 규격	8.5 mm x 8.5 mm	8.5 mm x 8.5 mm	8.5 mm x 8.5 mm	10.5 mm x 12.0 mm
	(자동 초점 형)	(자동 초점 형)	(자동 초점 형)	(자동 초점 형)
	6.5 mm x 6.5 mm	6.7 mm x 6.7 mm	6.5 mm x 6.5 mm	6.5 mm x 6.5 mm
샘플 가격	1,500 엔	1,600 엔	1,700 엔	2,500 엔
	2015년 8월 17일	2015년 8월 3일	2015년 8월 11일	2015년 10월
샘플 출하 일정				
양산 일정	2015년 12월	2015년 11월	2015년 12월	2016년 3월
양산 분량	월 600 만개	월 400 만개	월 200 만개	월 50 만개

[1] 상 감지 자동 초점(Phase Detection Auto-Focus, PDAF)

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

[2] 당초 T4KC3 로 발표한 16 MP CMOS 이미지 센서에 PDAF 기능을 내장한 부품 번호는 T4KC3-121 임. T4KC3 는 PDAF 기능을 내장하지 않은 16 MP CMOS 이미지 센서의 부품 번호로 사용될 것임.

[3] 브라이트 모드(Bright Mode)

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

[4] 하이 다이내믹 레인지(High Dynamic Range, HDR)

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

[5] 2015년 7월 30일 현재 도시바의 조사 결과.

[6] 순차방식 출력의 프레임률.

[7] 순차 변환처리 후 비월 출력의 프레임률.

[8] LP 모드에서 최대 픽셀 출력으로 작동할 때의 참고 소비 전력.

제품에 대한 자세한 정보는 아래 링크를 참조

<http://toshiba.semicon-storage.com/info/lookup.jsp?pid=T4KA3-121&region=apc&lang=en>

<http://toshiba.semicon-storage.com/info/lookup.jsp?pid=T4KB3-121&region=apc&lang=en>

<http://toshiba.semicon-storage.com/info/lookup.jsp?pid=T4KC3-121&region=apc&lang=en>

<http://toshiba.semicon-storage.com/info/lookup.jsp?pid=T4KA7-121&region=apc&lang=en>

고객 문의

이미지 센서 판매/마케팅부(Image Sensor Sales & Marketing Department)

+81-3-3457-3370

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

\* 제품가격, 규격, 서비스 내용 및 계약 정보를 포함한 본 문서 내 정보는 보도일 현재 기준이며 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](http://www.toshiba.co.jp/index.htm))에서 확인할 수 있다.

비즈니스와이어([businesswire.com](http://businesswire.com)) 원문 보기:

<http://www.businesswire.com/news/home/20150730005675/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](mailto:semicon-NR-mailbox@ml.toshiba.co.jp)