*e*MMC

모바일 및 임베디드 응용 분야에 매우 적합한 스토리지 솔루션

Kingston® eMMC™ 플래시 메모리는 JEDEC eMMC 5.1 표준을 따르며, 하나의 JEDEC 표준 패키지에는 NAND 플래시 및 eMMC 컨트롤러가 동봉되어 호스트 CPU에 대한 표준 인터페이스를 제공합니다. eMMC 컨트롤러는 ECC, 웨어 레벨링, IOPS 최적화 및 읽기 감지를 포함한 플래시 관리를 총괄하여 호스트 CPU에 가해지는 스토리지 관리 부담을 크게 줄입니다. 범용 스토리지 솔루션, Kingston eMMC는 다음을 포함하여 많은 전자 기기에 이상적입니다. 스마트폰, 태블릿 PC, eBook 독자, 학습용 전자 제품, 스마트 TV, 셋톱 박스, 스마트 가전 및 많은 웨어러블 기기. 소형, 낮은 전력 소모 및 다양한 향상된 기능 덕분에, eMMC는 소비자 제품에 대한 사용을 넘어 단일 보드 컴퓨터(SBC), 로봇 공학, 의료 장비, 네트워킹 및 구축 제어 장비 등 많은 기타 임베디드 응용 분야에도 빠른 속도로 채택되고 있습니다. IoT 시장이 빠르게 성장함에 따라 eMMC는 -더욱 새로운 응용 분야로 확장되고 있습니다.

#KingstonIsWithYou

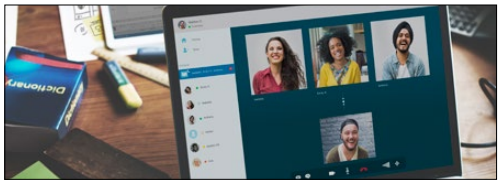
자세히 보기 ››

주요 이점

- 시스템 설계가 간소화되고 시판되는 시간이 감소합니다. 표준 인터페이스는 빠르게 변화하는 NAND 기술이 호스트에게 보이지 않도록 해주며 호스트 프로세서는 모든 NAND 기술 변경 사항과 변동을 수용하기 위해 소프트웨어를 계속 수정할 필요가 없습니다. 이는 설계 내 복잡성을 크게 감소시키며 적격성 평가 주기를 단축시킵니다.
- 전체 시스템 성능 개선에 도움이 됩니다. eMMC 컨트롤러는 호스트 프로세서의 귀중한 리소스가 NAND를 관리하지 않아도 되도록 하므로, 호스트 프로세서는 해당 처리력을 다른 작업에 사용할 수 있습니다.
- 비용 효율적인 솔루션을 제공합니다. SLC NAND와 반대로, Kingston eMMC는 임베디드 응용 분야에 대한 고용량 스토리지를 더욱 적합하게 만드는 MLC 및 3D TLC NAND를 활용하며 오늘날의 임베디드 디자인이 스토리지에 대한 수요 증가를 충족시킬 수 있도록 합니다.
- 향상된 성능/내구성을 위해 사용 가능한 향상된 모드(pSLC 모드) 구성.

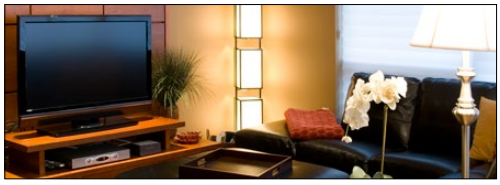
시장 부문

산업용 IoT / 로봇 공학 및 공장 자동화

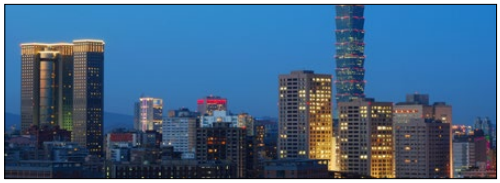


5G 네트워킹/통신 커뮤니테이션 모듈(WiFi 라우터 및 메쉬 장비)

웨어러블(스마트 워치, 헬스 모니터, AR 및 VR)



스마트 홈(사운드 바, 온도 조절기, 운동 장비, 진공 청소기, 침대, 수도꼭지)



스마트 시티(HVAC, 조명, 전력 모니터링/계량, 주차 미터기)

eMMC 부품 번호 및 사양

부품 번호	용량	eMMC 표준	패키지	NAND
EMMC04G-MT32	4GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	MLC
EMMC04G-CT32	4GB	5.1 (HS400)	9.0x7.5x0.8	MLC
EMMC08G-MV28	8GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	MLC
EMMC08G-CT32	8GB	5.1 (HS400)	9.0x7.5x0.8	MLC
EMMC16G-MW28	16GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.9	MLC
EMMC32G-TX29	32GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC
EMMC32G-KC30	32GB	5.1 (HS400)	8.0x8.5x0.9	3D TLC
EMMC64G-TY29	64GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC
EMMC128-TY29	128GB	5.1 (HS400)	11.5x13x0.8	3D TLC
EMMC256-TY29	256GB	5.1 (HS400)	11.5x13x1.0	3D TLC

핵심 기능

JEDEC 표준 기능	eMMC 5.0	eMMC 5.1
부팅 작동	√	√
분할	√	√
절전 모드	√	√
재생 보호 메모리 블럭	√	√
안전한 수정/안전한 삭제	√	√
하드웨어 재설정	√	√
신뢰할 수 있는 쓰기	√	√
백그라운드 작동	√	√
높은 우선순위 중단	√	√
DDR 인터페이스	√	√
폐기/삭제 CMD	√	√
패키지에 포함된 명령어, 컨텍스트 ID	√	√
전원 끄기 알림	√	√
데이터 태그	√	√
장치 상태 보고서	√	√
필드 FW 업데이트	√	√
생산 상태 인식	√	√
CMD 대기열 만들기		√
이전 버전과의 호환성	√	√

다양한 eMMC 버전에 대한 자세한 내용 알아보기:

eMMC 5.0: http://www.jedec.org/sites/default/files/docs/JESD84-B50.pdf

eMMC 5.1: http://www.jedec.org/sites/default/files/docs/JESD84-B51.pdf

샘플 및 견적 요청 등 자세한 정보를 확인하려면, kingston.com/emmc를 확인하십시오.

이 문서는 예고 없이 변경될 수 있습니다.
©2024 Kingston Technology Far East Corp. (Asia Headquarters) No. 1-5, Li-Hsin Rd. 1, Science Park, Hsin Chu, Taiwan,
모든 권리 보유. 모든 상표 및 등록상표는 해당 소유자의 자산입니다. MKF-939.4KR