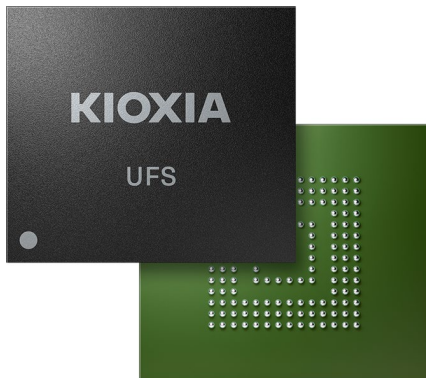


KIOXIA, 새로운 3.1 UFS 버전 임베디드 플래시메모리 디바이스로 성능 확대

2021년 8월 11일
KIOXIA Corporation

5세대 BiCS FLASH™ 3D 플래시메모리; 까다로운 어플리케이션에 더 얇은 profile, 더 빠른 읽기/쓰기 속도 제공

도쿄 - 메모리 솔루션의 글로벌 리더 KIOXIA Corporation은 오늘, 최신 세대의 256 및 512기가바이트(GB) Universal Flash Storage(UFS) Ver. 3.1 임베디드 플래시메모리 디바이스의 샘플을 발표하였습니다. 0.8mm와 1.0mm 높이의 패키지로 된 이 새로운 제품은 이전 세대 제품보다 더 얇고^[1] 빨라서 랜덤 읽기는 약 30%, 랜덤 쓰기^[2]는 약 40%까지 성능을 향상시킵니다. KIOXIA의 새로운 UFS 디바이스는 자사의 고성능 5세대 BiCS FLASH™ 3D 플래시메모리를 사용하였으며, 최신 스마트폰을 포함한 다양한 모바일 어플리케이션을 대상으로 합니다.



임베디드 플래시메모리를 활용하는 광범위한 전력 및 공간 인식 어플리케이션은 계속해서 더 나은 성능과 Density를 요구하기 때문에, 점점 더 UFS가 그 해결책이 되고 있습니다. 전체 GB 관점에서, UFS는 이제 e-MMC에 비해서 대부분의 수요를 담당하고 있습니다. Forward Insights^[3]에 의하면, 전세계 모든 UFS와 e-MMC GB 수요를 합치면, 올해 약 70%의 수요가 UFS이며, 이는 점차 늘어날 것이라고 합니다.

새로운 256GB와 512GB UFS 디바이스는 다음과 같은 개선 사항을 포함합니다:

- 랜덤 읽기에서 약 30%, 랜덤 쓰기에서 약 40%의 성능 향상

KIOXIA

- Host Performance Booster (HPB) Ver. 2.0: 논리적, 물리적 변환 테이블(translation tables)을 저장하기 위해 호스트 측의 메모리를 활용함으로써 랜덤 읽기 성능 향상. HPB Ver. 1.0 이 4KB chunk size 로 접속이 가능한 반면, HPB Ver. 2.0 은 랜덤 읽기 성능을 크게 향상시킴으로써 더 넓게 접속 가능.
- 0.8mm 높이로 더 얇아진 256GB 패키지

주석

- [1] KIOXIA 의 이전 세대인 256GB UFS 대비 256GB Density 의 경우
- [2] KIOXIA 의 이전 세대인 256/512GB UFS 대비
- [3] Forward Insights "NAND Quarterly Insights" 2Q (2021)

읽기 및 쓰기 속도는 호스트 디바이스, 읽기 및 쓰기 조건 및 파일 사이즈에 따라 달라질 수 있습니다.

KIOXIA 제품에 대한 모든 언급에서: 제품 density 는 최종 사용자가 데이터 저장에 사용 가능한 메모리 용량의 양이 아니며, 제품 내에서 메모리 칩의 density 에 따라 식별됩니다. 소비자가 사용 가능한 용량은 오버헤드 데이터 영역, 포매팅, 배드 블록 및 기타 제약에 의해 줄어들 수 있으며, 또한 호스트 디바이스와 어플리케이션에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 사항은 해당 제품 사양을 참고 바랍니다. 1KB 의 정의는 2^{10} bytes = 1,024 bytes 입니다. 1Gb 의 정의는 2^{30} bytes = 1,073,741,824 bytes 입니다. 1Tb = 2^{40} bits = 1,099,511,627,776 bits.

모든 회사명, 제품명 및 서비스명은 각 해당 회사의 등록 상표일 수 있습니다.

연락처

KIOXIA Corporation

Memory Sales & Marketing Division

Tel: +81-3-6478-2423

<https://business.kioxia.com/en-jp/buy/global-sales.html>

*여기에 나오는 제품 가격과 사양, 서비스 내용 및 연락처 등의 정보는 발표 당일 기준으로, 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.