

Пресс-релиз

Новые устройства встроенной флэш-памяти UFS 5.0 от KIOXIA обеспечивают возможность реализации искусственного интеллекта на уровне устройства

Созданы на основе новейшего стандарта JEDEC UFS 5.0, обеспечивающего производительность последовательного чтения до 10 ГБ/с



Германия, Дюссельдорф, 30 июля 2026 г. – [KIOXIA Europe GmbH](#) сегодня представила свои решения в области встроенной флэш-памяти UFS⁽¹⁾ 5.0, разработанные для обеспечения производительности, эффективности и ёмкости, необходимых для мобильных и периферийных устройств нового поколения с поддержкой искусственного интеллекта. Новые решения будут продемонстрированы на следующей неделе на конференции [FMS: the Future of Memory and Storage](#), и уже сейчас доступны в виде коммерческих образцов ёмкостью 1 ТБ и 512 ГБ*. Ожидается, что серийное производство начнётся к концу 2026 года.

Новые устройства KIOXIA, созданные на основе новейшего стандарта JEDEC UFS 5.0, используют физический уровень MIPI M-PHY v6.0 и протокол UniPro v3.0, включая режим работы HS-Gear6, что позволяет обеспечить теоретическую скорость интерфейса до 46,6 Гбит/с на канал и эффективную производительность чтения/записи по двум каналам на уровне примерно 10,8 ГБ/с.

По мере того как рабочие нагрузки, связанные с искусственным интеллектом, продолжают переноситься на устройства, производительность систем хранения данных приобретает всё большее значение. Крупные языковые модели, мультимодальный ИИ, передовые технологии обработки изображений и вычисления в режиме реального времени требуют значительно более быстрой передачи данных между хранилищем и вычислительными ресурсами.

До сих пор производительность чтения UFS была сдерживающим фактором для все более сложных систем искусственного интеллекта, реализуемых на устройствах, ограничивая скорость доступа к данным для крупных языковых моделей и других рабочих задач ИИ. KIOXIA UFS 5.0 помогает устранить эти «узкие места», обеспечивая более быструю загрузку приложений, более высокую отзывчивость и превосходный пользовательский опыт при работе с приложениями искусственного интеллекта на устройстве по сравнению со стандартом UFS 4.1.

Решения KIOXIA UFS 5.0 сочетают в себе разработанный собственными силами контроллер UFS 5.0 и 3D-флэш-память KIOXIA BiCS FLASH™ 8-го поколения, что позволяет добиться значительного повышения производительности, энергоэффективности и улучшения конструкции по сравнению с предыдущим поколением продуктов KIOXIA⁽²⁾, в том числе:

- Производительность последовательного чтения — до 10 ГБ/с⁽³⁾
- Производительность последовательной записи до 9,0 ГБ/с⁽⁴⁾
- Повышенная энергоэффективность по сравнению с предыдущим поколением⁽²⁾
- Улучшенная система теплоотвода
- Компактный корпус BGA размером 7,5 × 13 мм, меньший по размеру, чем у продукта предыдущего поколения⁽²⁾
- Доступны модели объемом 1 ТБ и 512 ГБ

Несмотря на то что KIOXIA UFS 5.0 оптимизирована для смартфонов премиум-класса с встроенными ИИ-функциями, она также отлично подходит для планшетов с поддержкой ИИ, игровых систем, устройств AR/VR, робототехники, интеллектуальных камер видеонаблюдения и промышленных периферийных решений, которым требуется быстрое локальное хранилище для рабочих нагрузок ИИ с интенсивным использованием данных.

«Искусственный интеллект, встроенный в устройства, меняет представления пользователей о том, чего они ожидают от мобильных устройств и периферийных устройств будущего. Производителям требуются решения хранения данных, способные справляться с растущими нагрузками, связанными с ИИ, — заявил Аксель Шторманн, вице-президент и технический директор KIOXIA Europe GmbH. — Поскольку рабочие нагрузки в сфере искусственного интеллекта требуют быстрого и эффективного доступа к данным, KIOXIA UFS 5.0 обеспечивает скорость, эффективность и емкость, необходимые для создания интеллектуальных устройств нового поколения».

KIOXIA продолжает развивать и расширять свой ассортимент устройств UFS, добавляя в него инновации в области флэш-памяти, ориентированные на удовлетворение растущих требований к высокой ёмкости, повышенной производительности и улучшенной эффективности мобильных и периферийных приложений с ИИ. Компания продемонстрирует свои встраиваемые решения флэш-памяти UFS 5.0 на FMS: the Future of Memory and Storage.

###

Примечания:

1: Универсальный флэш-накопитель (UFS) — это категория продуктов встраиваемой памяти, созданных в соответствии со спецификацией стандарта JEDEC UFS. Благодаря последовательному интерфейсу UFS поддерживает полное дуплексирование, что обеспечивает как одновременное чтение, так и запись между хост-процессором и устройством стандарта UFS.

2: По сравнению с устройствами предыдущего поколения — моделью объемом 512 ГБ «THGJFRT2G48BATV» и моделью объемом 1 ТБ «THGJFRT3G88BATW» соответственно

3: Модель UFS 5.0 объемом 512 ГБ / 1 ТБ

4. Модель UFS5.0 объемом 1 ТБ

*При каждом упоминании продукта KIOXIA: Параметр «плотность» определяется на основе плотности микросхем памяти, входящих в состав устройства, а не объема памяти, доступного конечному пользователю для хранения данных. Что касается емкости устройства, доступный объем памяти для пользователя (включая примеры различных мультимедийных файлов) будет зависеть от размера файлов, формата, настроек, программного обеспечения и операционной системы, предустановленных приложений, мультимедийного



контента и других ограничений. Фактическая отформатированная емкость может отличаться. Корпорация KIOXIA определяет гигабит (Гбит) как 1 073 741 824 бита, мегабайт (МБ) — как 1 000 000 байт, гигабайт (ГБ) — как 1 000 000 000 байт, а терабайт (ТБ) — как 1 000 000 000 000 байт. Однако в операционных системах компьютеров емкость хранилища выражается в степенях числа 2, согласно которым 1 ГБ = 2^{30} байт = 1 073 741 824 байт, а 1 ТБ = 2^{40} байт = 1 099 511 627 776 байт.

Universal Flash Storage (UFS) — это категория встроенных устройств памяти, разработанных в соответствии со спецификацией стандарта JEDEC UFS. Благодаря последовательному интерфейсу система UFS поддерживает полнодуплексный режим, что обеспечивает одновременное чтение и запись между хост-процессором и устройством UFS.

Следующие товарные знаки, названия услуг и/или компаний — JEDEC, JEDEC Solid State Technology Association, MIPI, M-PHY, UniPro, MIPI Alliance — не используются, не зарегистрированы, не созданы и/или не принадлежат компании KIOXIA Europe GmbH или аффилированным компаниям группы KIOXIA. Однако они могут применяться, регистрироваться, создаваться и/или принадлежать третьим лицам в различных юрисдикциях и, следовательно, защищены от несанкционированного использования.

1 Гбит/с равен 1 000 000 000 бит/с, а 1 ГБ/с — 1 000 000 000 байт/с.

Скорости чтения и записи представляют собой наилучшие показатели, полученные в конкретной тестовой среде компании KIOXIA Corporation; компания KIOXIA Corporation не гарантирует скорости чтения или записи для отдельных устройств. Скорость чтения и записи может варьироваться в зависимости от используемого устройства и размера читаемого или записываемого файла.

О компании KIOXIA Europe GmbH

KIOXIA Europe GmbH — это европейское подразделение KIOXIA Corporation, ведущего мирового поставщика флэш-памяти и твердотельных накопителей (SSD). Начиная с изобретения флэш-памяти NAND и заканчивая хорошо известной сегодня 3D-флэш-памятью BiCS FLASH™, KIOXIA продолжает внедрять передовые решения и услуги в области памяти, которые улучшают жизнь людей и расширяют горизонты для общества. Инновационная технология 3D-флэш-памяти BiCS FLASH™ компании определяет будущее систем хранения данных в областях, требующих высокой плотности записи, включая передовые смартфоны, ПК, автомобильные системы, центры обработки данных и системы генеративного искусственного интеллекта.

Посетите [сайт KIOXIA](https://www.kioxia.com)

Контактные данные для публикации:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 183, 40549 Дюссельдорф, Германия

Тел.: +49 (0)211 368 77-0

Электронная почта: KIE-support@kioxia.com