

Пресс-релиз

КIOXIA, AIO Core и Kyocera объявляют о разработке широкополосного оптического SSD-накопителя, совместимого с PCIe 5.0, для экологически чистых центров обработки данных следующего поколения



Германия, Дюссельдорф, 9 апреля 2025 г. - KIOXIA Corporation, AIO Core Co., Ltd. и Kyocera Corporation сегодня объявили о разработке прототипа широкополосного SSD-накопителя, совместимого с PCIe 5.0, с оптическим интерфейсом (широкополосный оптический SSD-накопитель). Три компании разработают технологии для широкополосных оптических SSD-накопителей, чтобы повысить возможность их использования для современных приложений, требующих высокоскоростной передачи больших объемов данных, таких как генеративный ИИ, а также будут применять их для доказательных тестирований (PoC) с целью будущего внедрения в социальных сетях.

Новый прототип был реализован с помощью высокоскоростного интерфейса PCIe 5.0, пропускная способность которого в два раза превышает пропускную способность предыдущего поколения PCIe 4.0^[1], благодаря сочетанию технологий оптического приемопередатчика IOCore от AIO Core и оптоэлектронного модуля интеграции OPTINITY от Kyocera.

В экологически чистых центрах обработки данных следующего поколения замена интерфейса электропроводки на оптический и использование технологии широкополосного оптического SSD может значительно увеличить физическое расстояние между вычислительными устройствами и устройствами хранения

данных, сохраняя при этом энергоэффективность и высокое качество сигнала. Это также способствует гибкости и эффективности проектирования систем центров обработки данных, где цифровая диверсификация и развитие генеративного искусственного интеллекта требуют сложной, объемной и высокоскоростной обработки данных.

Это достижение является результатом японского проекта «Разработка технологий экологически чистых центров обработки данных следующего поколения» JPNP21029. Он субсидируется Организацией по разработке новой энергетической и промышленной технологии (NEDO), которая осуществляет свою деятельность в рамках «Проекта зеленого инновационного фонда: строительство цифровой инфраструктуры следующего поколения». В рамках этого проекта компании будут разрабатывать технологии следующего поколения с целью достижения экономии энергии более чем на 40% по сравнению с существующими центрами обработки данных. В рамках этого проекта Kioxia разрабатывает широкополосные оптические твердотельные накопители, AIO Core - устройства оптико-электронного синтеза, а Kyocega - пакеты оптико-электронных устройств.

Аксель Сторманн, технический директор и вице-президент KIOXIA Europe, прокомментировал: «По мере того, как мы вступаем в новую эру, в которой искусственный интеллект и высокопроизводительные центры обработки данных формируют основу для общественного прогресса, важно решить проблему управления питанием, чтобы наши успехи в области технологий соответствовали глобальным целям устойчивого развития». Он продолжил: «Этот новый прототип широкополосного SSD-накопителя, совместимого с PCIe 5.0, с оптическим интерфейсом обладает реальным потенциалом для революционного преобразования центров обработки данных и превращения их в по-настоящему устойчивые».

###

Примечания

[1] По сравнению с широкополосным оптическим SSD-накопителем компании KIOXIA, анонсированным 7 августа 2024 года.

*Следующие торговые марки, услуги и (или) названия компаний — PCIe, PCI-SIG, IOCore, AIO Core Co., Ltd, OPTINITY, Kyocega Corporation — не применяются, не регистрируются, не создаются и (или) не принадлежат KIOXIA Europe GmbH или дочерним компаниям группы KIOXIA. Однако они могут применяться, регистрироваться, создаваться и (или) принадлежать сторонним организациям в различных юрисдикциях и, следовательно, они защищены от несанкционированного использования. Все другие названия компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками сторонних компаний.

*Информация, содержащаяся в настоящем документе, включая цены и характеристики продукции, содержание услуг и контактную информацию, является верной на дату объявления, но может быть изменена без предварительного уведомления.

О KIOXIA Corporation

Компания KIOXIA — мировой лидер в сфере решений в области памяти, специализирующийся на разработке, производстве и продаже флэш-памяти и твердотельных накопителей (SSD). В апреле 2017 года ее предшественник, компания Toshiba Memory, отделилась от Toshiba Corporation, которая изобрела флэш-память NAND в 1987 году. Компания KIOXIA стремится вдохновлять мир, раскрывая потенциал систем хранения данных и предлагая продукты, услуги и решения, которые предоставляют заказчикам широкий выбор и создают ценность для общества на основе хранения информации. Инновационная технология 3D флэш-памяти компании KIOXIA — BiCS FLASH™ — формирует будущее хранения данных в приложениях с высокой плотностью, включая современные смартфоны, персональные компьютеры, автомобильные системы, центры обработки данных и системы генеративного ИИ.

Посетите [веб-сайт KIOXIA](#)

О компании AIO Core Co. Ltd

AIO Core Co., Ltd. (<https://www.aiocore.com/>) была основана в 2017 году как дочерняя компания, отделившаяся от материнской компании Photonics Electronics Technology Research Association (PETRA), технической исследовательской ассоциации, находящейся под контролем Министерства экономики, торговли и промышленности Японии (METI).

AIO Core — это стартап-компания, которая разрабатывает, производит и продает высокоскоростные оптические приемопередатчики под торговой маркой «IOCore», используя технологии кремниевой фотоники и лазеров на квантовых точках.

Модули «IOCore» обеспечивают компактную, маломощную и устойчивую к высоким температурам передачу оптического сигнала посредством оптико-электрического преобразования, обеспечивая высокую надежность в сложных условиях, таких как медицинские приборы, автомобильные системы, оборудование для производства полупроводников и аэрокосмическая промышленность.

О Kyocera Corporation

Kyocera Corporation (ТОКYO:6971, <https://global.kyocera.com/>), материнская компания и глобальная штаб-квартира Kyocera Group, была основана в 1959 году как производитель тонкой керамики (также известной как «высококачественная керамика»). Объединив эти конструкционные материалы с металлами и интегрировав их с другими технологиями, компания Kyocera стала ведущим поставщиком промышленных и автомобильных компонентов, корпусов полупроводников, электронных устройств, интеллектуальных энергетических систем, принтеров, копировальных аппаратов и мобильных телефонов. За год, закончившийся 31 марта 2024 года, доход от общего объема продаж компании составил 2 трлн. иен (около 13,3 млрд. долл. США). Kyocera занимает 874 место в списке крупнейших публичных компаний мира журнала Forbes «Global 2000» за 2024 год, а также была названа в числе «100 самых устойчиво управляемых компаний мира» по версии The Wall Street Journal.

Контактные данные для публикации:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Germany (г. Дюссельдорф, Германия)

Тел.: +49 (0)211 368 77-0

Электронная почта: KIE-support@kioxia.com