

GIGABYTE представляет материнские платы AORUS Z490-серии

Цифровой модуль питания процессоров Intel® Core™ 10-поколения, до 16 фаз питания/до 90 А на фазу, прогрессивная система нового поколения для охлаждения ключевых компонентов



Тайбэй, Тайвань, 30 апреля 2020 г. – компания GIGABYTE TECHNOLOGY Co. Ltd., ведущий производитель материнских плат, графических 3D-ускорителей и других ключевых компонентов для настольных ПК анонсирует новые материнские платы Z490-серии для процессоров Intel® Core™ 10-поколения. Материнские платы продуктовой линейки Z490 AORUS оснащены самой совершенной системой управления питанием ЦП и прогрессивной системой охлаждения ключевых компонентов, в частности 16-фазным цифровым модулем питания (до 90 А на каждую фазу) и усовершенствованным конструктивом радиатора Fins-Array II, что позволяет позиционировать изделия компании GIGABYTE в качестве идеального решения для совместного применения с 10-ядерными процессорами Intel® Core™ K-серии работающих на максимально возможной частоте, в том числе в режиме Overclocking. Средствами Daisy Chain на уровне топологии печатных плат модели AORUS и GIGABYTE Z490-серии надежно защищены от помех, демонстрируют стабильную работу подсистемы памяти и высокий разгонный потенциал. Отдельные представители семейства материнских плат GIGABYTE и AORUS Z490-серии оснащены первоклассной аудиоподсистемой, впечатляющими коммуникационными возможностями, предустановленным защитным экраном для секции портов ввода/вывода, эксклюзивной технологией Thermal Guard II и другими фирменными функциями GIGABYTE.

Потрясающая производительность, расширенное управление питанием, эффективное охлаждение, кристально чистый звук, – перечисленные характеристики применимы к любой из материнских плат AORUS и GIGABYTE Z490-серии, которые помогут владельцам новых систем поднять вычислительную мощь платформы на новый уровень.

Встречайте 10-поколение процессоров Intel Core™ с новой микроархитектурой. Все новые процессоры устанавливаются в разъем Socket LGA1200, а это означает, что материнские платы на базе чипсетов предыдущего поколения не будут совместимы с процессорами 10-поколения, вне зависимости от версии BIOS. Вычислительная мощность процессора Intel Core™ i9-10900K превосходит возможности процессоров предыдущего поколения, он оснащен 10 ядрами и способен оперировать одновременно 20 потоками, располагает емкой и быстрой 20 Мбайт кэш-памятью, при этом TDP кристалла в штатном режиме составляет не более 125 Вт. Средствами технологии Turbo Boost Max процессор способен устойчиво работать на частоте 5 ГГц практически на всех ядрах. Очевидно, что возросшее количество ядер в составе ЦП и прирост значения базовой частоты, на которой они работают, повлечет за собой повышенное энергопотребление, а после тонкой настройки ключевых параметров, когда ядра процессора смогут функционировать на частоте 5,3 ГГц, нагрузка на подсистему питания увеличится, поскольку в этом случае значение TDP может превысить 200 Вт. В составе материнских плат AORUS и GIGABYTE Z490-серии успешно функционирует 16-фазный цифровой модуль питания, способный выдерживать нагрузку до 90 А на каждую фазу средствами элементной базы Smart Power Stage, либо 12-фазный модуль на базе высоконадежных силовых каскадов DrMOS, при этом максимальная суммарная нагрузка на подсистему питания может достигать значения 1440 А, а обе реализованные схемы обеспечивают необходимый баланс и запас прочности по мощности. Полностью металлические в своей основе штыревые контакты силовых разъемов питания на материнских платах AORUS и GIGABYTE Z490-серии обеспечивают стабильное энергоснабжение, предотвращают перегрев контактной группы при разгоне системы и помогают избежать термотроттинга (падение производительности вследствие перегрева). Установленные на платах полимерные танталовые конденсаторы сокращают время переходных процессов VRM-модуля в периоды чередования высокой и низкой нагрузки на ЦП, что помогает повысить стабилизировать ключевые параметры подсистемы питания и работу процессора, таким образом владелец платформы может быть уверен в абсолютной работоспособности системы в любом режиме, включая режим Overclocking.

На этапе разработки конструктива материнских плат AORUS и GIGABYTE Z490-серии особое внимание было уделено рассеиванию тепла. Например, на старших моделях плат, начиная с Z490 AORUS PRO, в составе системы охлаждения реализована технология Fins-Array II, представленная

стеком пластин специального профиля, суммарная площадь поверхности которых в 3 раза превышает эффективную площадь теплорассеивания типовых радиаторов, кроме того технологические вентиляционные отверстия на поверхности каждого из ребер призваны оптимизировать распределение нагретых воздушных потоков и обеспечить тем самым дополнительное преимущество системе охлаждения в целом. Еще одна фирменная технология Direct-Touch II в составе радиаторов и 8-мм тепловых трубок прямого контакта с минимальным зазором между трубками и основой радиаторов призвана ускорить передачу тепла от силового блока VRM-модуля к радиаторам и значительно понизить рабочую температуру ключевых компонентов подсистемы питания. На материнских платах AORUS и GIGABYTE Z490-серии установлены прокладки термоинтерфейса Laird нового поколения (паспортная теплопроводность 7,5 Вт/мК), рассеивая тепло они демонстрируют 4-кратное превосходство над типовыми термопрокладками, при этом максимально плотный контакт между охлаждаемыми компонентами VRM-модуля и термоинтерфейсом Laird также способствует повышению КПД системы охлаждения. Установленная на тыльной стороне печатной платы металлическая защитная пластина придает изделию особый шарм, жесткость и дополнительную прочность, а наноглеродное покрытие пластины позволяет быстро отводить тепло от примыкающих к ней компонентов элементной базы.

Наряду с мощной подсистемой питанием и высокоэффективной системой охлаждения в активе материнских плат AORUS и GIGABYTE Z490-серии впечатляющие характеристики подсистемы памяти, в частности возможность установить в DIMM-разъемы модули ОЗУ объемом 32 Гбайт. Уникальная технология Daisy Chain на уровне топологии печатной позволяет устранить помехи, и гарантирует устойчивую работоспособность подсистемы памяти в приоритетном для пользователя режиме. Сигнальные цепи интегрированы в состав многослойной печатной платы и хорошо экранированы от наводок, цепи заземления объединены в общий контур, а внешний металлизированный слой платы помогает эффективно бороться с электромагнитными помехами, таким образом пользователи, практикующие двухканальный режим работы DDR4-модулей ОЗУ, могут быть уверены в стабильной работе оперативной памяти даже в режиме Overclocking на частоте 4800 МГц. При монтаже DIMM-модулей на плату Z490 AORUS XTREME на SMT-линиях применяется технология поверхностной адгезии, все места пайки надежно фиксируются в зонах контакта с соответствующими площадками на печатной плате, что позволяет минимизировать помехи в проводниках при прохождении полезного сигнала. Повысить стабильность сигнала призваны и полимерные танталовые конденсаторы, установленные в зоне монтажа DIMM-разъемов, в особенности при активации XMP-профилей для высоких частот.

Вместе с процессором и оперативной памятью на общую производительность ПК самым непосредственным образом влияют установленные в системе накопители. В качестве основы для материнских плат Z490-серии производства компании GIGABYTE применяются печатные платы, совместимые по топологии с прогрессивным шинным интерфейсом PCI Express 4.0, а также PCIe- и M.2-разъемы и соответствующие контроллеры, которые призваны обеспечить максимальную пропускную способность для устанавливаемых в систему устройств. Емкость современных твердотельных NVMe M.2-накопителей продолжает увеличиваться, при этом микросхемы флэш-памяти зачастую устанавливаются с двух сторон печатной платы накопителей, а радиаторы для M.2-разъемов у большинства материнских плат закрывают только одну сторону накопителя, в результате такие устройства хранения данных становятся уязвимы к перегреву. Чтобы избежать подобных неприятностей, выбирайте материнские платы AORUS и GIGABYTE Z490-серии, которые оснащены фирменной системой Thermal Guard II для охлаждения твердотельных накопителей. Благодаря уникальному запатентованному конструктиву новые M.2-радиаторы эффективно охлаждают M.2-накопители с обеих сторон, помогая предотвратить термотротлинг работающей на высокой скорости дисковой подсистемы.

Установленная на некоторых моделях плат AORUS Z490-серии защитная панель секции портов ввода/вывода органично вписывается в общую концепцию дизайна, облегчает процедуру установки материнской платы в корпус и обеспечивает надежную защиту аудиоразъемов, портов USB 3.1 Gen2, Ethernet 2.5G и 10G, Thunderbolt 3 и других коммуникационных портов. Кнопки QFLASH и Clear CMOS будут очень полезны на этапе сборки системы, при устранении неполадок и обновлении микрокода BIOS без необходимости устанавливать в систему процессор (фирменная функция Q-Flash Plus). Благодаря высокоскоростному LAN-контроллеру Intel® 2,5 GbE LAN скорость передачи данных возросла в 2,5 раза по сравнению с быстродействием типового Gigabit Ethernet-соединения. Кроме того, на плате установлен модуль беспроводной связи Intel® WiFi 6 802.11ax, который укомплектован интеллектуальными антеннами AORUS с высоким коэффициентом усиления сигнала WiFi, таким образом, скорость передачи сигнала возросла до 2,4 Гбит/с. В этом контексте, реализованный в составе материнской платы тандем Ethernet и WiFi, представляет собой образец универсального решения, обеспечивая максимальную скорость передачи данных средствами как проводного, так и беспроводного сетевого интерфейса в указанных диапазонах.

Аудиоподсистему плат GIGABYTE можно смело поставить в один ряд с флагманскими решениями профессионального уровня. На отдельных моделях материнских плат AORUS и GIGABYTE Z490-серии установлен аудиокодек Realtek ALC 1220-VB, который в паре с аудиоконденсаторами WIMA

FKP2 студийного класса обеспечивает высочайший уровень воспроизведения аудиосигнала, сопоставимый с качеством, характерным для профессионального оборудования. В активе аудиоподсистемы материнских плат GIGABYTE ЦАП ESS SABRE, широко применяемый в профессиональной аудиоаппаратуре, и прогрессивная технология объемного звучания DTS: X Ultra, в задачу которых входит достоверное воспроизведение аудиоконтента любого уровня и формирование аутентичной атмосферы в игровых приложениях, при просмотре фильмов или прослушивании концертных записей. В комплект поставки флагманской материнской платы Z490 AORUS XTREME входит внешний USB-ЦАП ESSential на базе HiFi-микросхемы ESS SABRE ES9280C PRO. Устройство подключается к ПК средствами скоростного интерфейса USB Type-C, а сигнал на выходе подается на типовой TRS-разъем 3,5 мм для подключения наушников или игровой гарнитуры. Кроме того, внешний USB-ЦАП ESSential также можно подключать к смартфонам или Android-планшетам, оснащенным интерфейсом USB Type-C, чтобы повысить качество воспроизведения аудиоконтента указанными типами устройств.

Материнские платы AORUS и GIGABYTE Z490-серии в полном объеме поддерживают фирменные функции Smart Fan 5, RGB Fusion (предусмотрена возможность подключения цифровых светодиодных линеек), USB TurboCharger для сверхбыстрой зарядки мобильных устройств и ряд других актуальных технологий. Интерфейс BIOS Setup был полностью обновлен, теперь он отображает ключевую информацию о тактовых частотах, ОЗУ, устройствах хранения, состоянии / параметры настройки вентиляторов и другую важную информацию об аппаратном обеспечении в интуитивном понятном для рядового пользователя виде. Фирменная технология Q-Flash Plus позволяет обновить микрокод BIOS платы, средствами USB-накопителя без необходимости устанавливать с систему процессор, оперативную память, графическую плату и периферийных устройств (достаточно подключить только блок питания).

Материнские платы AORUS и GIGABYTE Z490-серии – это уникальный сплав технологий и оптимальный выбор в качестве основы для новой платформы, адресованный энтузиастам и поклонникам оверклокинга, многочисленным представителям игрового сообщества, а также рядовым пользователям для успешного решения массы других важных задач. Новые материнские платы GIGABYTE разработаны в рамках концепции GIGABYTE Ultra Durable, оснащены цифровыми модулями питания и твердотельными конденсаторами, располагают интеллектуальной схемой управления системными вентиляторами, обеспечивают экономию электроэнергии и производятся с учетом самых жестких требований на соответствие отраслевым и экологическим стандартам, демонстрируя при этом наилучшую производительность на фоне максимального срока службы.

Материнские платы AORUS и GIGABYTE Z490-серии для игровых ПК – это технологии следующего поколения. Дополнительная информация и новости о продуктах GIGABYTE и AORUS размещены на официальном сайте по адресу: <https://aorus.ru>

Узнайте больше о GIGABYTE, посетив официальный сайт компании по адресу: <http://www.gigabyte.com>

О компании GIGABYTE

Компания GIGABYTE – широко известный мировой ИТ-бренд с разветвленной сетью представительств и дистрибьюторов по всему. Основанная в 1986 году компания GIGABYTE начинала свою деятельность как научно-исследовательская команда, завоевывая мировой рынок системных плат. Утвердившись в качестве лидера среди производителей системных и графических плат, компания GIGABYTE продолжает расширять спектр продукции, активно осваивая новые для себя новые рынки: ноутбуки, настольные ПК, мультимедийные решения для дома, серверы, сетевое оборудование, мобильные и портативные устройства.

Деятельность GIGABYTE охватывает различные стороны человеческой жизни – быт, работу, досуг. Каждый день GIGABYTE стремится усовершенствовать вашу жизнь, предлагая актуальные продукты, которые выгодно отличает инновационный дизайн и безукоризненное качество на фоне великолепного сервиса. Подробная информация о продукции компании GIGABYTE размещена по адресу <http://www.gigabyte.ru>

* Все торговые марки, наименования продуктов, названия компаний и приведенные здесь логотипы являются неотъемлемой собственностью их владельцев.

