Обзор видеокарты AMD Radeon RX 7900 XTX (24 ГБ)

Автор: Michael S.
05.02.2023 12:07

AMD Radeon RX 7900 XTX (24 ГБ) — флагманский ускоритель нового поколения AMD Radeon RX 7000, примерно соответствующий по скорости ускорителю Nvidia GeForce RTX 4080: в классических играх Radeon RX 7900 XTX чуть быстрее соперника, а в играх с RT немного отстает от него.

Мы уже писали, но не грех и повторить, что мы впервые видим GPU с чиплетной компоновкой, состоящий из нескольких кристаллов (ранее AMD выпустила чиплетные центральные процессоры).

Такая компоновка усложнила процесс формирования чипов из кристаллов, однако позволила AMD получать более высокий процент годных кристаллов (каждый из них не столь сложен, как ранее, когда весь GPU размещался в едином кристалле), а также повысить частотные показатели работы ядер.

Графическая архитектура RDNA3 войдет в историю уже только из-за того, что именно на ней основан первый такой GPU, использующий чиплетную компоновку. Кстати, кроме плюсов для производителя в плане получения более высокого процента выхода годных кристаллов, надо также к ним прибавить возможность сочетать в одном чипе несколько кристаллов, произведенных при использовании различных техпроцессов.

Архитектура RDNA3 призвана развить успех RDNA2 (все же при всех неприятных моментах в плане низкой производительности блоков RT выпуск семейства RX 6xxx стал успехом для AMD, ведь удалось почти догнать соперника в лице Nvidia, дав пользователям неплохие альтернативные решения), добавив архитектурные улучшения и оптимизации, направленные на повышение производительности и эффективности, помимо увеличения количества исполнительных блоков и роста тактовой частоты. В последнем им помогла физическая реализация: AMD перешла на современный техпроцесс TSMC, обеспечивший высокую плотность транзисторов и увеличенное количество исполнительных блоков при той же площади на кристалле. Также вычислительные блоки получили увеличенный объем регистрового файла и возможность двойного выпуска инструкций, хоть и ограниченную, но зато при небольших накладных расходах. А из улучшений функциональности отметим модернизированные блоки трассировки лучей, а также возможность организации вычислительных блоков для более эффективных матричных вычислений. Ну и надо сказать, что в Navi 31 улучшились возможности по обработке видеоданных и выводу информации на дисплеи — и сейчас этот графический процессор имеет лучшие характеристики среди всех GPU на рынке.

Автор: Michael S.
05.02.2023 12:07

Radeon RX 7900 XTX стал отличным конкурентом для GeForce RTX 4080, в играх с растеризацией обходя соперника, однако в играх с трассировкой лучей всё же немного отставая от него. Если очень грубо упростить, то в целом можно сказать, что они примерно равнозначны. Однако на момент выпуска данного материала цены новинок AMD на нашем рынке еще высоковаты из-за сильно запоздалого появления этих карт, но рано или поздно цены должны придти в норму, и тогда Radeon RX 7900 XTX вначале должен оказаться примерно равен GeForce RTX 4080 по цене, а затем и стать дешевле согласно рекомендованным розничным ценам AMD/Nvidia.

Также мы видим, что Radeon RX 7900 XTX обладает 24 ГБ памяти против 16 ГБ у соперника, хотя это вынужденное решение AMD, ибо с шиной обмена с памятью в 384 бит можно получить либо 12, либо 24 ГБ памяти. Ставить 12 ГБ на флагманское решение — глупо, даже Radeon RX 6800/6900 имели 16 ГБ. Поэтому и 24 ГБ. Однако мы знаем, что 10-12 гигабайт локальной памяти даже в разрешении 4K всем играм хватит на 2-3 года вперед, так что больший объем памяти у продукта AMD не является реальным конкурентным преимуществом.

Ранее в случаях с GeForce RTX 4080/4090 изюминкой нового ускорителя мы называли поддержку разрешения 8K, поскольку даже GeForce RTX 4080 уже обладает достаточной производительностью, чтобы некоторые игры с использованием DLSS обеспечивали игроку нормальный комфорт на максимальных настройках графики в 8K (а когда в игры массово внедрят поддержку DLSS 3, комфорт станет еще выше). В ту же когорту входит и Radeon RX 7900 XTX, обеспечивающий приемлемый FPS в таком разрешении, правда в целом таких игр уже наберется немного. И когда начнется более-менее широкое внедрение DLSS 3, это поможет GeForce RTX 4080 сильно выиграть у соперника (пока с продвижением DLSS 3 дела идут медленно). Читать полностью на iXBT.com

.