TECHNOLOGY BRIEF

Интеллектуальный чередующийся прямой доступ к памяти (iiDMA)

Что это такое:

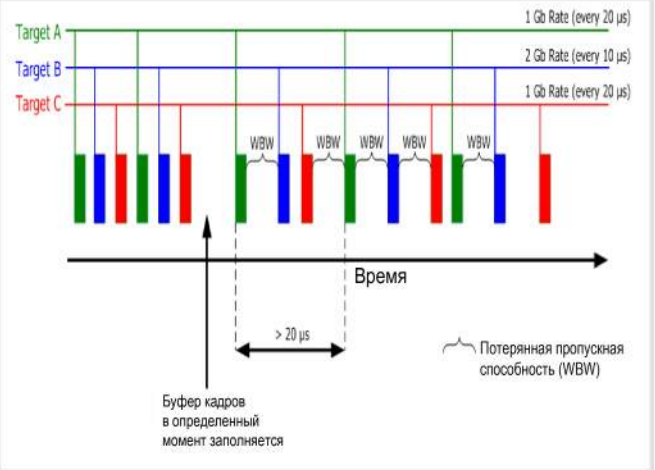
iiDMA это запатентованное средство QLogic, которое обеспечивает максимальную производительность канала (использование пропускной способности) между конечными узлами с различными скоростями передачи.
Контроллер 4 Gbps FC QLogic (ASICs и хост-адаптеры) обладают способностью определять максимальную скорость канала, которую целевой узел может поддерживать (поглощающая способность узла). FC контроллеры QLogic посылают блоки данных (фреймы) только на той скорости, на которой они могут быть приняты целевым устройством (поглощены им).

Как это работает:

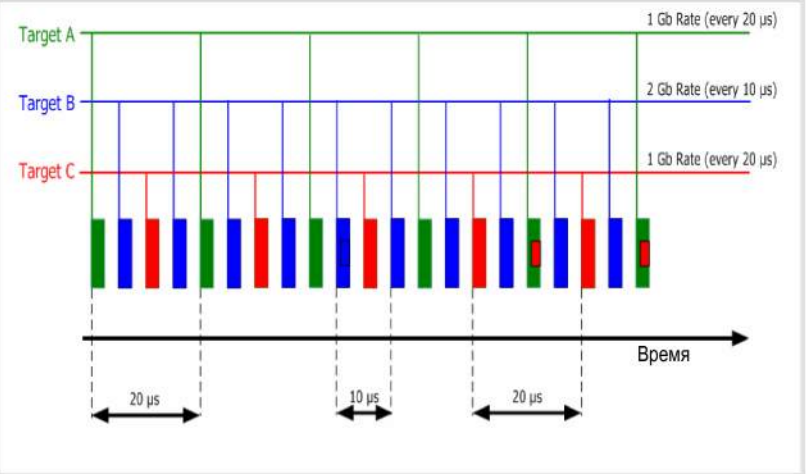
iiDMA это запатентованное средство QLogic, которое обеспечивает максимальную производительность канала (использование пропускной способности) между конечными узлами с различными скоростями передачи. Контроллер 4 Gbps FC QLogic (ASICs и хост-адаптеры) обладают способностью определять максимальную скорость канала, которую целевой узел может поддерживать (поглощающая способность узла). FC контроллеры QLogic посылают блоки данных (фреймы) только на той скорости, на которой они могут быть приняты целевым устройством (поглощены им).

Как работают решения конкурентов:

Никто из конкурентов QLogic не предлагает возможности, предоставляемые iiDMA. Наши конкуренты обычно используют циклический метод на множественных каналах DMA, как показано на графике справа. По этой схеме канал отправляет сначала поток данных к цели A, следующий к цели B, следующий к цели C, и снова, начиная с цели A (Зеленый, Синий, Красный, Зеленый, Синий, Красный…). Это сводит скорость канала к общему наиболее низкому знаменателю, или к скорости наиболее медленного целевого устройства.



Преимущества, получаемые пользователем:

Запатентованная QLogic's концепция iiDMA предоставляет уникальную возможность получить выгоду более быстрого канала инициатора без снижения производительности до наиболее медленного целевого устройства в сети. Как показано на графике справа, в отличие от циклической схемы, iiDMA передает больше фреймов (пакетов данных) к более быстрой цели B (Синий) (Зеленый, Синий, Красный, Синий, Зеленый, Синий, Красный, Синий…).

Это означает максимальное использование пропускной способности канала. QLogic iiDMA предоставляет намного более высокий возврат на инвестиции (ROI) и долговременную защиту инвестиций для целевых устройств центра данных, работающих на более низких скоростях (? Gbps).