

Новая серверная платформа Intel

Новые возможности

Intel Volume Management Device (Intel VMD). Технология Intel VMD позволяет организовать набор различных NVMe устройств как единое логическое хранилище.

Intel Virtual RAID on CPU (Intel VROC). Комбинированное аппаратно-программное решение, позволяющее создавать RAID различных уровней из PCIe накопителей.

Встроенный контроллер 4x10G Ethernet. По оценке Intel, сетевой интерфейс с суммарной производительностью 40 Гбит/с будет достаточным для подключения одной ноды.

Remote Direct Memory Access (RDMA). Для эффективной кластеризации необходим прямой обмен содержимым памяти между приложениями на разных нодах. Новые сетевые контроллеры Intel Ethernet Connection X722 поддерживают RDMA с расширением iWARP (Internet Wide-Area RDMA Protocol), позволяющим передавать данные без дополнительного копирования и без задействования ядер операционных систем.

Intel® Omni-Path (Intel® OPA) — интегрированный сетевой адаптер 100 гигабит обратно совместимый с Infiniband.

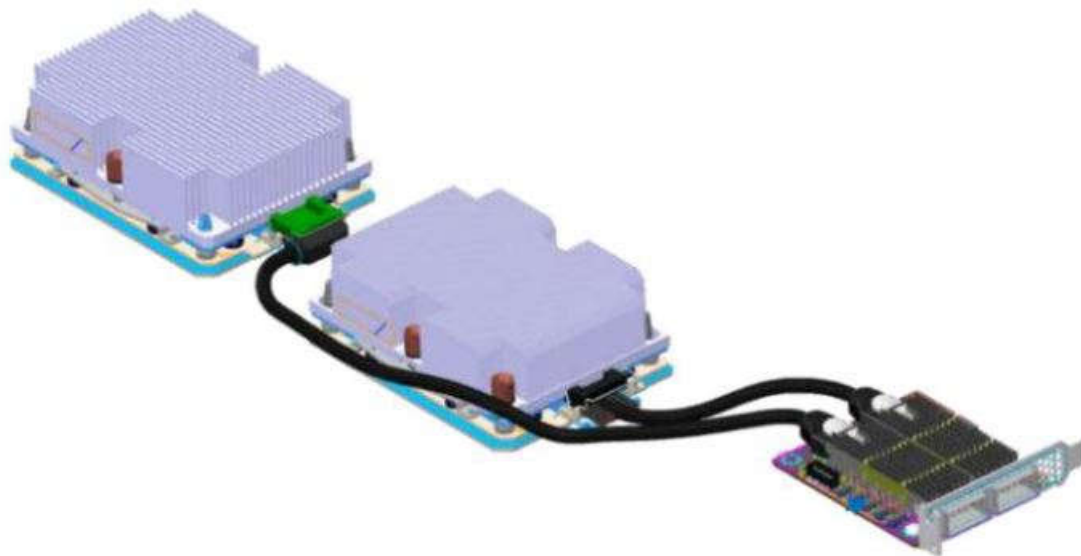


Сокет FCLGA3647 , 58 моделей (пока)

Выводы:

- 1.Очень быстрая внутренняя шина.
- 2.10 гигабитная сеть становится базовой.
- 3.SSD NVMe диски становятся кэш-памятью n-го уровня. И не обязательно это Intel optane.
- 4.Возрастает важность точного проектирования сервера «под задачу». Выбирать есть из чего.
- 5.Ожидаемый прирост пиковой производительности при сравнимых частотах и количестве ядер раза в 1,5-2.

Сетевой интерфейс процессора



Как эконом вариант можно использовать Семейство процессоров Intel® Xeon® W. Все тоже самое но только односокетные конфигурации.

<https://ark.intel.com/ru/products/series/125035/Intel-Xeon-Processor-W-Family>

Новое поколение raid-контроллеров

Broadcom (он-же LSI, он-же AVAGO) выпустил контроллеры которые способны эффективно использовать до 24-х SSD NVMe дисков. То есть raid из ssd дисков теперь доступен.

<https://www.broadcom.com/products/storage/raid-controllers/#tab-span1>

<https://www.broadcom.com/products/storage/raid-on-chip/>

Цена соизмерима с топовыми контроллерами предыдущего поколения.



Новое поколение потребительских видеокарт

Nvidia TITAN V <https://www.nvidia.com/en-us/titan/titan-v/>

Заявленная цена 3000\$. Карта очень похожа на nvidia tesla. То есть tesla перестает быть недоступной и недокументированной экзотикой и становится вполне массовым продуктом.



Александр Лысенко, Торговый дом "МИДА"
alz1@ukr.net
+380681786989