

Qlogic QLE2672 Технические характеристики



Подлинный адаптер Qlogic QLE2672-CK PCIe 3.0 x8 с двумя портами 16GFC SR-Optic Low Profile 16Gb Fibre Channel QLE2672

Подлинный адаптер Qlogic QLE2672-CK PCIe 3.0 x8 с двумя портами 16GFC SR-Optic Low Profile 16Gb Fibre Channel

Адаптеры Marvell QLogic QLE2670 и QLE2672 16Gb Fibre Channel (16GFC) отличаются превосходной производительностью встроенного Fibre Channel (FC), обеспечивая двухпортовую пропускную способность FC 1600 МБ/с при чрезвычайно низкой загрузке ЦП и полной аппаратной разгрузке. Адаптеры 16GFC QLE2670/2672 устраняют сложности центров обработки данных, создавая сетевую инфраструктуру хранения данных, поддерживающую мощные функции виртуализации, сервисы с поддержкой приложений и упрощенное управление. Это достижение обеспечивает сетевую инфраструктуру хранения данных следующего поколения, способную поддерживать самые требовательные виртуализированные и облачные среды, при этом полностью используя возможности высокопроизводительного хранилища 16GFC и твердотельных дисков (SSD).

Оптимизация виртуализации

Адаптеры QLE2670/2672, основанные на технологии Marvell QLogic VMflex®, поддерживают стандартные функции виртуализации. Поддержка виртуализации N_Port ID (NPIV) позволяет одному порту адаптера FC предоставлять несколько виртуальных портов, повышая масштабируемость сети. Технология виртуальной фабрики позволяет одному порту адаптера FC участвовать в нескольких доменах виртуальной фабрики для повышения доступности. Кроме того, пропускная способность 16GFC на физический порт обеспечивает непревзойденную производительность системы хранения, позволяющую максимально увеличить количество виртуальных машин на физический сервер.

Превосходную производительность

До 1,2 миллиона транзакций ввода-вывода в секунду обеспечивает лучшую в отрасли пропускную способность приложений для физических, виртуальных и облачных сред. Встроенная технология Marvell QLogic StarPower™ обеспечивает динамическое управление питанием, что гарантирует использование минимального количества линий шины PCIe® для обеспечения требуемой пропускной способности. Перекрывающиеся домены защиты (OPD) обеспечивают высочайший уровень надежности при перемещении данных на шину PCI и сеть FC и обратно. В результате адаптеры QLE2670 и QLE2672 потребляют меньше энергии и меньше циклов ЦП, сохраняя при этом максимальную производительность.

Интегрированные характеристики ткани парчи

Адаптеры Marvell QLogic 16GFC включают расширенные возможности, которые становятся доступными при развертывании с поддерживаемыми коммутаторами Brocade. Совместно внедряя эти лучшие в отрасли решения, администраторы SAN могут воспользоваться преимуществами расширенных функций, повышающих доступность, оптимизирующих развертывание и повышающих производительность сети.

Поддержка диагностики Brocade ClearLink, ключевой технологии Brocade Fabric Vision™, повышает доступность и поддержку высокопроизводительных тканей. С помощью диагностического порта ClearLink (D_Port) администраторы могут быстро запустить ряд автоматических диагностических тестов для оценки работоспособности каналов и компонентов фабрики. В результате время развертывания фабрики сокращается и становится утомительным, устраняются ручные методы устранения неполадок, что экономит тысячи человеко-часов в корпоративных средах.

Предварительная подготовка фабрики позволяет быстро развертывать, заменять и перемещать серверы по сети SAN. Благодаря использованию назначенного фабрикой имени порта Brocade (FA-WWN) и возможностей обнаружения загрузочных LUN на основе фабрики (F-BLD) создание зон, LUN и других служб может быть завершено до того, как серверы придут на место, что сокращает время. трудоемкие ручные задачи, которые обычно задерживают развертывание сервера.

Производительность сети может быть значительно улучшена за счет реализации стандартного управления для конкретных классов (CS_CTL) на основе приоритизации кадров качества обслуживания (QoS), что помогает уменьшить перегрузку сети. При подключении к SAN-фабрикам Brocade FC и поддерживаемым целевым массивам трафик классифицируется по мере его поступления на коммутатор, а затем обрабатывается на основе

настроенных приоритетов. Трафик можно отбрасывать, расставлять приоритеты для доставки или использовать ограниченные варианты доставки. В результате критически важным рабочим нагрузкам может быть назначен более высокий приоритет, чем менее срочному сетевому трафику для оптимизации производительности.

Более высокая отказоустойчивость и производительность благодаря автоматическому восстановлению после ошибок

Расширенная функция прямого исправления ошибок (FEC) поддерживается, когда адаптеры QLE2670 и QLE2672 подключены к поддерживаемому коммутатору Brocade. FEC повышает производительность и целостность канала для поддержки более высоких сквозных скоростей передачи данных за счет автоматического восстановления после многих ошибок передачи без повторной отправки кадров. FEC автоматически обнаруживает и восстанавливает битовые ошибки, что повышает доступность и производительность.

Упрощенное управление

Унифицированное приложение управления Marvell, QConvergeConsole® (QCC), обеспечивает централизованное управление устройствами хранения и сетевыми адаптерами Marvell (протоколы на основе FC, Ethernet, FCoE, iSCSI и RDMA). Кроме того, Marvell поддерживает все основные API-интерфейсы для обеспечения гибкости развертывания и интеграции со сторонними инструментами управления, включая VMware® vCenter™.

Архитектура высокой доступности от Marvell

Архитектура Marvell QLogic QLE2670 и QLE2672 16GFC продолжает обеспечивать полную изоляцию на уровне портов в своей двухпортовой ASIC. Эта архитектура, в отличие от решений других поставщиков, обеспечивает независимые функции, буферы передачи/приема, встроенный ЦП, каналы прямого доступа к памяти и образ прошивки для каждого порта. Эти функции обеспечивают полную изоляцию на уровне портов, предотвращают распространение ошибок и сбоев прошивки на оба порта и обеспечивают предсказуемую и масштабируемую производительность на обоих портах. Эти преимущества необходимы для корпоративных центров обработки данных, обеспечивая доступность 15 девяток для критически важных приложений.

Защита инвестиций

Адаптеры QLE2670 и QLE2672 совместимы с одним и тем же стеком программных драйверов FC, который был протестирован и проверен на всех основных аппаратных платформах, всех основных гипервизорах и операционных системах, а также проверен на миллионах корпоративных установок. Адаптеры обратно совместимы с существующей инфраструктурой 4GFC и 8GFC, что позволяет использовать существующие инвестиции в SAN.

Лидерство, уверенность и доверие

Marvell является бесспорным лидером в области адаптеров FC с более чем 20-летним опытом, более чем 20 миллионами поставленных портов и несколькими поколениями продуктов FC, которые были квалифицированы всеми основными OEM-производителями серверов. Marvell владеет самым признанным и проверенным стеком FC в отрасли, поставляя больше портов FC, чем любой другой поставщик.

Спецификации интерфейса хост-шины

- Шинный интерфейс
 - PCI Express® 3.0 x4 и 2.0 x8 (физический разъем x8)
- Прерывания хоста
 - INTx и MSI-X
- Согласие
 - Базовая спецификация PCI Express, версия 3.0
 - Электромеханическая спецификация карты PCI Express, версия 3.0
 - Спецификация интерфейса управления питанием шины PCI, версия 1.2

Спецификации оптоволоконного канала

- пропускная способность
 - Скорость линии 1600 Мбит/с на порт (максимум)
- Логины
 - Поддержка 2048 одновременных входов в систему и 2048 активных обменов.
 - Возможность расширения до 16 000 одновременных входов в систему и 32 000 активных обменов.
- Виртуализация портов
 - НПВ

- Согласие
 - Профиль ленты Fibre Channel (FC-TAPE)
 - Протокол Fibre Channel — 4 (FCP-4)
 - Модель архитектуры SCSI — 5 (SAM-5)
 - Первичные команды SCSI — 5 (SPC-5)
 - Команды блока SCSI — 4 (SBC-4)
 - Общие услуги Fibre Channel — 8 (FC-GS-8)
 - Фрейминг и сигнализация Fibre Channel — 5 (FC-FS-5)
 - Службы связи Fibre Channel — 4 (FC-LS-4)
 - Физический интерфейс Fibre Channel — 5 (FC-PI-5)

Физические характеристики

- Порты
 - QLE2670: однопортовый 16GFC
 - QLE2672: двухпортовый 16GFC
- Фактор формы
 - Низкопрофильный адаптер: (6,6 дюйма × 2,54 дюйма)
 - Также доступны индивидуальные форм-факторы

Информация для заказа

- QLE2670 (однопортовый)
 - Поставляется с оптическими трансиверами SR и
 - установлен кронштейн стандартной высоты
 - Поставляется с запасным низкопрофильным кронштейном (только модели -CK и -SP)
- QLE2672 (двухпортовый)
 - Поставляется с оптическими трансиверами SR и
 - установлен кронштейн стандартной высоты
 - Поставляется с запасным низкопрофильным кронштейном (только модели -CK и -SP)

[Купить сейчас](#)