Qlogic QLE2670 Datenblatt

Original Qlogic QLE2670-CK PCIe 3.0 x8 Single-Port 16GFC SR-Optic Low Profile 16Gb Fibre Channel Adapter

QLE2670

Original Qlogic QLE2670-CK PCIe 3.0 x8 Single-Port 16GFC SR-Optic Low Profile 16Gb Fibre Channel Adapter

Die Marvell QLogic QLE2670 und QLE2672 16 Gb Fibre Channel (16GFC) Adapter bieten eine hervorragende native Fibre Channel (FC) Leistung – sie erreichen Dual-Port, Line-Rate 1.600 Mbit/s FC-Durchsatz bei extrem geringer CPU-Auslastung mit vollst□ndiger Hardware-Auslagerung. Die 16GFC QLE2670/2672-Adapter l□sen die Komplexit□t von Rechenzentren, indem sie eine Speichernetzwerkinfrastruktur erm□glichen, die leistungsstarke Virtualisierungsfunktionen, anwendungsbezogene Dienste und vereinfachtes Management unterstützt. Diese Errungenschaft bietet eine Speichernetzwerkinfrastruktur der n□chsten Generation, die in der Lage ist, die anspruchsvollsten virtualisierten und Cloud-f□higen Umgebungen zu unterstützen und gleichzeitig die F□higkeiten von hochleistungsf□higem 16GFC- und Solid-State-Disk (SSD)-Speicher voll auszusch□pfen.

Virtualisierung optimiert

Die QLE2670/2672-Adapter mit Marvell QLogic VMflex®-Technologie unterstützen standardbasierte Virtualisierungsfunktionen. Die Unterstützung für die N_Port-ID-Virtualisierung (NPIV) erm□glicht es einem einzelnen FC-Adapterport, mehrere virtuelle Ports bereitzustellen, wodurch die Netzwerkskalierbarkeit erh□ht wird. Die Virtual-Fabric-Technologie erm□glicht es einem einzelnen FC-Adapterport, an mehreren virtuellen Fabric-Dom□nen teilzunehmen, um die Verfügbarkeit zu verbessern. Darüber hinaus bietet der Line-Rate-Durchsatz von 16 GFC pro physischem Port eine unübertroffene Speicherleistung, um die Anzahl virtueller Maschinen pro physischem Server zu maximieren.

□berlegene Leistung

Bis zu 1,2 Millionen E/A-Transaktionen pro Sekunde bieten branchenführenden Anwendungsdurchsatz für physische, virtuelle und Cloud-Umgebungen. Die integrierte Marvell QLogic StarPower™-Technologie bietet ein dynamisches Energiemanagement, das sicherstellt, dass die PCIe®-Hostbusverbindung die minimale Anzahl von PCIe-Lanes verwendet, um die erforderliche Bandbreite zu erreichen. überlappende Schutzdomänen (OPDs) gewährleisten höchste Zuverlässigkeit bei der Übertragung von Daten zum und vom PCI-Bus und FC-Netzwerk. Dadurch verbrauchen QLE2670- und QLE2672-Adapter weniger Strom und weniger CPU-Zyklen, während die Spitzenleistung beibehalten wird.

Integrierte Brokatstoff-Funktionen

Marvell QLogic 16GFC-Adapter umfassen erweiterte Funktionen, die aktiviert werden, wenn sie mit unterstützten Brocade-Switches bereitgestellt werden. Durch die gemeinsame Implementierung dieser branchenführenden Lösungen können SAN-Administratoren erweiterte Funktionen nutzen, die die Verfügbarkeit verbessern, die Bereitstellung rationalisieren und die Netzwerkleistung steigern.

Die Unterstützung für die Brocade ClearLink-Diagnose, eine Schlüsseltechnologie von Brocade Fabric Vision™, verbessert die Verfügbarkeit und den Support für hochleistungsfähige Fabrics. Mithilfe des ClearLink-Diagnoseports (D_Port) können Administratoren schnell eine Reihe automatisierter Diagnosetests ausführen, um den Zustand von Links und Fabric-Komponenten zu bewerten. Dadurch wird die Fabric-Bereitstellungszeit verkürzt und langwierige, manuelle Fehlerbehebungsmethoden werden eliminiert, wodurch Tausende von Arbeitsstunden in Unternehmensumgebungen eingespart werden.

Fabric Pre-Provisioning ermöglicht die schnelle Bereitstellung, Ersetzung und Verschiebung von Servern im SAN. Durch die Nutzung des Fabric-Assigned Port World Wide Name (FA-WWN) und der Fabric-basierten Boot-LUN-Erkennung (F-BLD) von Brocade kann die Erstellung von Zonen, LUNs und anderen Diensten abgeschlossen werden, bevor die Server am Standort eintreffen, was Zeit spart aufwändige, manuelle Aufgaben, die normalerweise die Serverbereitstellung verzögern.

Die Netzwerkleistung kann erheblich verbessert werden, indem die auf dem Industriestandard basierende klassenspezifische Steuerung (CS_CTL) der Dienstgüte (Quality of Service, QoS) mit Rahmenpriorisierung implementiert wird, was dazu beiträgt, Netzwerküberlastungen zu verringern. Bei einer Verbindung mit Brocade FC SAN-Fabrics und unterstützten Ziel-Arrays wird der Datenverkehr klassifiziert, sobald er am Switch ankommt, und dann auf der

Grundlage konfigurierter Priorit ten verarbeitet. Der Datenverkehr kann verworfen, für die Zustellung priorisiert oder eingeschr nkten Zustelloptionen unterzogen werden. Infolgedessen kann unternehmenskritischen Workloads eine h here Priorit t zugewiesen werden als weniger zeitkritischem Netzwerkverkehr, um die Leistung zu optimieren.

H here Ausfallsicherheit und Leistung mit automatischer Fehlerbehebung

Die erweiterte Funktion Forward Error Correction (FEC) wird unterstützt, wenn die QLE2670- und QLE2672-Adapter an einen unterstützten Brocade-Switch angeschlossen sind. FEC verbessert die Leistung und Verbindungsintegrit t, um h here End-to-End-Datenraten zu unterstützen, indem viele bertragungsfehler automatisch behoben werden, ohne die Frames erneut zu senden. FEC erkennt Bitfehler automatisch und stellt diese wieder her, was zu einer h heren Verfügbarkeit und Leistung führt.

Vereinfachte Verwaltung

Die einheitliche Verwaltungsanwendung von Marvell, QConvergeConsole® (QCC), bietet eine zentrale Verwaltung für Speicher- und Netzwerkadapter von Marvell (FC-, Ethernet-, FCoE-, iSCSI- und RDMA-basierte Protokolle). Darüber hinaus unterstützt Marvell alle wichtigen APIs für Flexibilit t bei der Bereitstellung und Integration mit Verwaltungstools von Drittanbietern, einschließlich VMware® vCenter™.

Hochverfügbarkeitsarchitektur von Marvell

Die Marvell QLogic QLE2670- und QLE2672-16GFC-Architektur bietet weiterhin eine vollst ndige Isolation auf Port-Ebene über ihren Dual-Port-ASIC. Diese Architektur bietet im Gegensatz zu L sungen anderer Anbieter unabh ngige Funktionen, Sende-/Empfangspuffer, eine On-Chip-CPU, DMA-Kan le und ein Firmware-Image für jeden Port. Diese Funktionen erm glichen eine vollst ndige Isolation auf Portebene, verhindern, dass sich Fehler und Firmware-Abstürze über beide Ports ausbreiten, und bieten eine vorhersehbare und skalierbare Leistung über beide Ports. Diese Vorteile sind für Rechenzentren von Unternehmen von entscheidender Bedeutung, da sie die Verfügbarkeit von „5 Neunen“ für unternehmenskritische Anwendungen sicherstellen.

Investitionsschutz

Die QLE2670- und QLE2672-Adapter sind mit demselben FC-Software-Treiber-Stack kompatibel, der auf allen wichtigen

Hardwareplattformen, allen wichtigen Hypervisoren und Betriebssystemen getestet und validiert wurde und sich in Millionen von Unternehmensinstallationen bewährt hat. Die Adapter sind abwärtskompatibel mit bestehender 4GFC- und 8GFC-Infrastruktur, um vorhandene SAN-Investitionen zu nutzen.

Führung, Vertrauen und Vertrauen

Marvell ist der unangefochtene Marktführer bei FC-Adaptern mit über 20 Jahren Erfahrung, mehr als 20 Millionen ausgelieferten Ports und mehreren Generationen von FC-Produkten, die von allen großen Server-OEMs qualifiziert wurden. Marvell besitzt den etabliertesten und bewährtesten FC-Stack der Branche mit mehr ausgelieferten FC-Ports als jeder andere Anbieter.

Spezifikationen der Host-Bus-Schnittstelle

- Bus-Schnittstelle
  - PCI Express® 3.0 x4 und 2.0 x8 (physischer x8-Anschluss)
- Host-Interrupts
  - INTx und MSI-X
- Einhaltung
  - PCI-Express-Basisspezifikation, Rev. 3.0
  - Elektromechanische Spezifikation der PCI-Express-Karte, Rev. 3.0
  - PCI Bus Power Management Interface Specification, Rev. 1.2

Fibre-Channel-Spezifikationen

- Durchsatz
  - 1.600 MB/s Leitungsrate pro Port (maximal)
- Anmeldungen
  - Unterstützung für 2.048 gleichzeitige Anmeldungen und 2.048 aktive Austauschvorgänge
  - Erweiterbar auf 16.000 gleichzeitige Anmeldungen und 32.000 aktive Austauschvorgänge
- Port-Virtualisierung
  - NPIV
- Einhaltung
  - Fibre Channel Tape (FC-TAPE)-Profil
  - Fibre-Channel-Protokoll – 4 (FCP-4)

    - SCSI-Architekturmodell – 5 (SAM-5)
    - Prim re SCSI-Befehle – 5 (SPC-5)
    - SCSI-Blockbefehle – 4 (SBC-4)
    - Generische Fibre-Channel-Dienste – 8 (FC-GS-8)
    - Fibre Channel Framing und Signalisierung – 5 (FC-FS-5)
    - Fibre Channel Link Services – 4 (FC-LS-4)
    - Physische Fibre-Channel-Schnittstelle – 5 (FC-PI-5)

Physikalische Spezifikationen

- H fen
    - QLE2670: 16GFC mit einem Port
    - QLE2672: Dual-Port-16GFC
- Formfaktor
    - Low-Profile-Adapter: (6,6 Zoll × 2,54 Zoll)
    - Kundenspezifische Formfaktoren sind ebenfalls verfügbar

Bestellinformationen

- QLE2670 (Einzelport)
    - Lieferung mit optischen SR-Transceivern und
    - Halterung in Standardh he installiert
    - Lieferung mit flacher Ersatzhalterung (nur Modelle -CK und -SP)
- QLE2672 (Dual-Port)
    - Lieferung mit optischen SR-Transceivern und
    - Halterung in Standardh he installiert
    - Lieferung mit flacher Ersatzhalterung (nur Modelle -CK und -SP)

Jetzt kaufen