

8200 系列

10Gbps 以太网接 PCIe 聚合网络适配器

概览

8200 系列适配器是 QLogic 第三代聚合网络适配器的代表性产品，支持线速为 10Gbps 以太网速度的并发 LAN (TCP/IP) 和 SAN (FCoE、iSCSI) 流量。由于无需使用单独的 LAN 和 SAN 基础架构，这种网络流量聚合可降低数据中心的成本。现在数据中心需要更少的适配器、线缆和交换机，也就意味着会降低能耗和冷却成本。此外，这些适配器与现有光纤通道和 iSCSI 存储设备

通过以下特点，8200 系列适配器有效改进了上一代产品：

- PCIe[®] Gen2 x8 支持更大的双端口吞吐量
- 采用 NIC 分区 (NPAR) 的高级虚拟化功能
- 针对 FCoE 和 iSCSI 的全硬件负载均衡



QLE8242

亮点

- 双端口、线速 10Gbps 吞吐量用于移动大量数据和消除服务器 I/O 瓶颈
- 更快应用程序性能和更密服务器虚拟化中针对 FCoE 和 iSCSI 的全硬件负载均衡
- 更快网络性能中 TCP/IP 流量的无状态负载均衡
- 支持目前的和将来的 I/O 虚拟化技术，包括 QLogic 的 NIC 分区 (NPAR)
- 聚合 SAN 和 LAN 流量可降低数据中心资本和运营开支
- 兼容现有的光纤通道和 iSCSI 存储基础架构
- 久经考验的 QLogic 光纤通道和 iSCSI 驱动栈可确保高水准的 SAN 可靠性和正常运行时间
- 用于 LAN 和 SAN 管理的统一管理工具和 QLogic 的以太网、光纤通道和 iSCSI 适配器相兼容

8200 系列

8200 系列聚合网络适配器以线速、10Gbps 以太网速度支持并发 LAN (TCP/IP) 和 SAN (FCoE、iSCSI) 流量。这些连接到主机服务器的适配器接口带有 PCIe Gen2 x8 总线，可确保不存在内部性能瓶颈。

FCoE 和 iSCSI 硬件负载均衡

8200 系列适配器支持针对 FCoE 和 iSCSI 协议处理的全硬件负载均衡。QLogic 的 FlexOffload® 功能可以腾出服务器 CPU 以执行其他任务。结果，服务器应用能运行更快且虚拟化服务器能支持更多的虚拟化设备 (VM)。当今市场上很少有适配器能够支持全硬件负载均衡，大多数都依靠针对 FCoE 和 iSCSI 协议处理的服务器 CPU。

聚合

8200 系列适配器通过聚合数据及存储网络可以减少数据中心成本。此聚合可以导致购买更少的适配器、线缆和交换机。另外，这种聚合还提供更低的能源消耗、降低冷却成本，以及享有更简便的 LAN 和 SAN 管理。

VMflex™

通过 QLogic 的全新 NPAR 技术，聚合网络适配器将被服务器操作系统视为单机 NIC、FCoE 适配器和 iSCSI 的灵活组合（每个物理端口可达四个），并且能够向每个虚拟适配器分配保证带宽。这种独特功能与交换机无关——因此没有必要将 8200 系列适配器与任何具体 10GbE 交换机模型进行配对，以启用分区功能。

公共驱动器

8200 系列适配与百万计之前安装中所部署的久经考验的相同光纤通道和 iSCSI 软件驱动栈相兼容。这些驱动器在 QLogic 系列的光纤通道和 iSCSI 适配器上通用，因此可简化异构环境中的版本管理。

管理

QLogic 公司最新的统一管理应用程序 QConvergeConsole® (QCC) 能够有效简化网络、FCoE 和 iSCSI 管理。QCC 可为 QLogic 公司丰富的存储和网络适配器产品系列提供单一平台管理。8200 系列还支持 API，因此您可通过其他主流的第三方管理工具对其进行管理，包括本地 OS 网络管理工具。

无盘启动

8200 系列适配器支持通过 LAN 和 SAN 从远程存储启动服务器。因此，数据中心可部署瘦服务器、集中管理 OS 图像、提高系统可用性以及简化图像调配。

增强型以太网

许多新的以太网标准使得能够无损传输聚合 LAN 和 SAN 流量。8200 系列适配器支持所有新的以太网标准，包括 802.1Qbb（基于优先级的流量控制）和 802.1Qaz（增强型传输）。

无可比拟的专家经验

QLogic 在提供这一全新的融合网络适配器技术方面具有无可比拟的优越性。QLogic 是光纤通道和 iSCSI 适配器领域毋庸置疑的行业领先者，在光纤通道和以太网产品领域拥有多年成功的经验。

主机总线接口规范**总线接口**

- PCI Express® Gen2 x8

主机中断

- INTx、MSI 和 MSI-X

I/O 虚拟化 (VMflex)

- NPAR

合规性

- *PCI Express 基本规范* (版本 2.0) ; *PCI Express 卡机电规范* (版本 2.0); *PCI 总线电源管理接口规范* (版本 1.2)

以太网规范**吞吐量**

- 每端口 10Gbps 全双工线速

以太帧

- 1500 字节或 9600 字节 (巨型帧)

无状态负载

- IP、TCP 和用户数据报协议 (UDP) 校验和负载
- 大量和超大量传送负载 (LSO、GSO)
- 大量接收负载 (LRO)
- 接收端调节 (RSS)
- 中断联合
- VMware® NetQueue
- Microsoft® VMQ

合规性

- *IEEE: 802.3ae (10Gb 以太网)、802.1q (VLAN)、802.3ad¹ (链路汇集)、802.1p (优先编码)、802.3x (流量控制)、IPv4 (RFQ 791)、IPv6 (RFC 2460)、802.1Qbb (基于优先级的流量控制)、802.1Qaz (增强型传输选择)*

FCoE 规范**登录**

- 支持 2,048 个并发登录和 2,048 个活动交换

端口虚拟化

- N_Port ID 虚拟化 (NPIV)

合规性

- *SCSI-3 光纤通道协议 (SCSI-FCP)、光纤通道磁带 (FC-TAPE) 应用规范、SCSI 光纤通道协议-2 (FCP-2)、第二代光纤通道通用服务 (FC-GS-2)、第三代光纤通道通用服务 (FC-GS-3)、FCoE 和 FIP (FC-BB-5)*

iSCSI 规范**合规性**

- RFC 3720 (iSCSI)、RFC 3347 (*iSCSI 要求和设计考虑因素*)、CHAP、iSNS、SLP

工具和实用程序**管理工具和设备实用程序**

- QConvergeConsole: 一款用于光纤通道/FCoE、iSCSI 和网络的统一管理工具 (GUI 和 CLI)
- 本地 OS 网络管理工具

引导支持

- 预执行环境 (PXE)、FCoE 和 iSCSI 引导

API

- SNIA HBA API V2、SMI-S

操作系统

- 有关最新的运行系统相关信息, 请参阅 <http://driverdownloads.qlogic.com>。

物理规格**端口**

- QLE8240: 单端口 10Gbps 以太网
- QLE8242: 双端口 10Gbps 以太网

封装

- 窄型 PCIe 卡: (6.6 英寸 × 2.54 英寸)
- 也可提供定制封装

环境与设备规格**温度**

- 工作温度: 0°C/32°F ~ 55°C/131°F
- 存储温度: -20°C/-4°F ~ 70°C/158°F

湿度

- 相对湿度 (无冷凝): 10% ~ 90%
- 存储湿度: 5% ~ 95%

最大电缆距离 (光学)

- QLE824x-SR: 300 米, OM3 多模光纤

认证机构**安全**

- 美国、加拿大、欧洲

EMI 和 EMC (Class A)

- 美国、加拿大、欧洲、澳大利亚/新西兰、日本、韩国

订购信息**QLE8240-CU (单端口)****QLE8242-CU (双端口)**

- 发货时不含光模块。旨在与铜芯电缆 (不随附) 配套使用。已获认证铜缆的列表将发布于 <http://www.qlogic.com/Resources/Documents/LineCards/Copper Cables Support Matrix Line Card.pdf>

QLE8240-SR (单端口)**QLE8242-SR (双端口)**

- 发货时已安装 SR 光模块

¹ 具体支持的配置, 请联系您的 QLogic 销售代表。

工作中的 QLogic 适配器 – 相关视频

单击视频链接，以了解为何 QLogic 适配器能够为您打造 FCoE 终极体验。



FCoE 终极体验



www.qlogic.com

关注我们:



分享:



公司总部 QLogic Corporation 26650 Aliso Viejo Parkway Aliso Viejo, CA 92656 949-389-6000

英国际办事处 英国 | 爱尔兰 | 德国 | 法国 | 印度 | 日本 | 中国 | 香港 | 新加坡 | 台湾



© 2010–2013 QLogic Corporation. 规格如有变更，恕不另行通知。全球范围内保留所有权利。QLogic、QLogic 徽标、VMflex、FlexOffload 和 QConvergeConsole 是 QLogic Corporation 的商标或注册商标。VMware 是 VMware, Inc 的注册商标。Microsoft 是微软公司的注册商标。PCIe 和 PCI Express 是 PCI-SIG 的注册商标。所有其他品牌和产品名称均为其相应所有者的商标或注册商标。QLogic 公司所提供的信息力求准确、可靠。QLogic Corporation 对本宣传册中的任何错误不承担任何责任。QLogic Corporation 保留对于产品设计或规格进行更改的权利，且恕不另行通知。