

# BROCADE 815 和 825 FC HBA



## 服务器连接

## 面向下一代数据中心的服务器连接

### 亮点

- 采用了FC (光纤通道)至PCIe 2.0a Gen2 (x8)总线接口与智能通道协商技术, 可最大程度提高总线吞吐量
- 拥有8Gbit/sec速率下每端口500,000 IOPS的高性能和全双工模式1600 MB/sec的吞吐量, 可最大程度提高I/O传输率
- 通过采用了N\_Port干线合并功能可生成单条速率达16 Gbit/sec的高速逻辑链路, 能提供1000,000 IOPS的高性能和3200 MB/sec的吞吐量
- 通过采用目标速率限制、基于帧的优先级分配以及有QoS保证的每端口32条虚拟通道的配置, 从而可对流量进行优先级分配并将网络拥塞情况降至最低
- 通过采用设备认证的光纤通道- 安全协议(FC-SP)和基于硬件的AES-GCM加密技术, 对传输中的数据实施加密, 从而增强了数据安全性
- 采用N\_Port ID虚拟化(NPIV)技术用于255个虚拟端口, 支持虚拟化环境
- 独家实现了Brocade DCF环境中的端到端(服务器到存储)管理s



Brocade 815 (单端口)和Brocade 825(双端口) 8 Gbit/sec FC (光纤通道)至PCIe主机总线适配器(HBA)拥有无可比拟的硬件功能和独特的软件配置, 为用户提供了一种新级别的服务器连接。这种新级别的HBA旨在帮助IT机构部署和管理横跨下一代数据中心的真正的端到端SAN服务。

### 战略性数据中心FABRIC架构

大部分数据中心的设计都仅满足物理服务器、交换机和存储的基本连接选项。而随着虚拟化技术的日益普及, 各机构要求要有适用于物理和虚拟环境的性能更高、服务级别有保证、管理简化且数据保护更棒的新连接选项。

博科数据中心Fabric (DCF)架构提供了一种可帮助简化数据中心连接、优化性能和可扩展性、降低成本和风险的战略性框架。通过采用这种新级别的HBA, 它可将网络化存储与服务器到服务器集群技术同时集成进由光纤通道交换机、导向器和中枢所组成的聚合基础设施中。

### 端到端网络化存储

作为Brocade DCF架构的一部分, Brocade 815和Brocade 825 HBA为fabric智能到服务器、虚拟机、应用及服务的扩展奠定了

基础, 实现了端到端的存储网络管理。各机构将可有准备地将端口干线合并、负载均衡、认证和加密等传统博科fabric技术扩展到HBA和服务器级别。

通过安装Brocade HBA, 各机构就可在此基础上充分利用NPIV技术并保持整个fabric架构中虚拟端口的服务质量(QoS)。为获得更高安全性, 它们还可在无需占用服务器CPU空间前提下加密传输中数据, 实现贯穿整条数据路径的数据保护。

### 统一管理

作为端到端管理统一战略的一部分, 博科提供了主机连接管理软件(HCM)本机GUI和CLI工具来配置和监控HBA, 适用于本地和远程管理。开放式API和基于标准的接口都可用于与流行的第三方应用及更高水平框架相集成, 帮助编制底层博科硬件基础设施和SAN服务。

### 最大实现投资价值

博科公司及其合作伙伴提供了包括培训、支持和服务在内的整套的解决方案, 可帮助优化技术投资。欲知更多信息, 请联系博科公司销售合作伙伴或直接访问 [www.brocadechina.com](http://www.brocadechina.com)。

## 主要特点

### 高性能配置:

- 智能PCIe通道协商, 可最大程度提高总线吞吐量
- 并行I/O引擎, 可支持同时I/O传输

### 有保障的服务质量(QoS):

- 基于硬件的虚拟通道采用了低/中/高数据优先级分配和目标速率限制, 可将存储目标数据溢出问题降至最低
- 流量控制, 可最大程度提高HBA与相邻交换机端口间链路利用率

### 集中化管理和供应:

- 分布式HBA的本地和远程管理都采用基于fabric架构的引导LUN发现技术, 实现了自动化SAN启动配置, 可快速部署无盘服务器
- FC-ping, FC-Traceroute和LED端口信标技术, 可简化故障隔离

### 数据保护、认证和加密:

- 跨PCIe和FC (T10 CRC)、内存块以及ASIC (ECC)的数据保护
- 设备认证的FC-SP安全性和单片传输中AES-GCM数据加密

### 增强的服务器虚拟化:

- 多个I/O数据阵列, 可提高虚拟化环境的性能
- VMware、Microsoft、Red Hat和Novell hypervisors认证

## Brocade 815 和 Brocade 825规格

光纤通道规格	
数据速率	每端口: 8 Gbit/sec (1600 MB/sec、全双工); 4 Gbit/sec (800 MB/sec、全双工); 2 Gbit/sec (400 MB/sec、全双工)
性能	每端口500,000 IOPS(最大)
协议	SCSI-FCP、FCP-2、FC-SP
拓扑	点对点(N_Port)、交换式fabric (N_Port)
远距离支持	在62.5/125 μm多模交纤(MMF)上 8 Gbit/sec速率下可达50米
主机规格	
服务器平台	Intel (IA32, IEM64T, IA64)、AMD (x86, 64), 和Sun (x86, SPARC)
服务器芯片集	Intel、nVidia、ServerWorks/Broadcom、 AMD/ATI 和 SPARC
总线接口	PCI Express Gen 2.0可兼容(x8),包含 MSI-X 和 INTx
软件	
支持驱动程序和HCM的操作系统	Windows Server 2008、Windows Server 2003、RHEL 4/5、SLES 9/10、Solaris 10 (x86 和 SPARC)以及VMware 3.5
Brocade EFCM支持	是
APIs	SNIA-HBA-API 2.0 和 FDMI-II
保修和支持	
保修	3年先行更换、标准
支持	3年24x7x365现场支持、标准
物理规格	
收发器	8 Gbit/sec光纤通道LC型可热插拔 (SFP+)、MMF (850纳米)

机型	Low-profile MD2机型PCI Express卡: 16.77厘米× 6.89厘米(6.60英寸× 2.71英寸)
支架大小	标准: 1.84厘米×12.08厘米(.73英寸×4.76英寸) 低型: 1.84厘米×8.01厘米(.73英寸× 3.15英寸)
环境和功率要求	
气流	无气流要求
运行温度	0° C/32° F 到 50° C/122° F (干球)
非运行温度	-43° C/-40° F到 73° C/163° F (干球)
运行湿度	5%到93% (相对、无冷凝)
非运行湿度	5%到95% (相对、无冷凝)
功耗	6瓦(一般情况) × 4通道:绿色电源模式 功耗更低
运行电压	3.3伏
认证	
美国	Bi-Nat UL/CSA 60950-1 1st Ed; ANSI C63.4; cCSAus; FCC Class B
加拿大	Bi-Nat UL/CSA 60950-1 1st Ed; ICES-003 Class B; cCSAus
日本	CISPR22 Class B 和 JEIDA (Harmonics); VCCI-B
欧盟	EN60950-1; EN55022 Class B 和 EN55024; TUVBauart, CE Mark
澳大利亚、新西兰	EN55022 和 CISPR22 Class B 或 AS/NZS CISPR22; C-Tick
俄罗斯	IEC60950-1; 51318.22-99 and .24-99; GOST Mark
韩国	KN22 和 KN24; MIC Mark Class B
台湾	CNS 14336(94); CNS 13438(95) Class A; BSMI Mark

北京代表处  
北京市朝外大街18号  
丰联广场大厦A座705室  
100020  
86-10-6588-8888

上海代表处  
上海市南京西路338号  
天安中心1308室  
200003  
86-21-6358-6006

广州代表处  
广州市天河北路233号  
中信广场1308室  
510613  
86-20-3891-2000

博科公司  
www.brocadechina.com  
china-info@brocade.com

客服热线: 400-6500-078

© 2008 Brocade Communications Systems, Inc. 保留所有权利。 04/08 GA-DS-983-00

Brocade、Fabric OS、File Lifecycle Manager、MyView和StorageX都是注册商标。Brocade B翼形标志, DCX和SAN Health都是博科通讯系统有限公司在美国和/或其他国家/地区的商标, 所有其它品牌、产品或服务名称是或可能是其各自所有者的商标或服务标志, 用于标识其各自的产品或服务。

注: 本文档仅用于提供信息, 并不明确或暗示地对博科公司提供或将要提供的任何设备、设备功能或服务表示任何保证。博科公司有权在不做声明的情况下, 随时对本文档进行修改, 也不对它的使用承担任何责任。本参考文档中介绍的一些功能可能目前还无法使用。有关功能和产品供应的信息, 请与博科公司销售办事处联系。出口本文档中包含的技术数据可能需要有美国政府的出口许可。

