

BROCADE USD-X



存储区域网络

创建大容量高性能存储网络

主要特性

- 实行整合、降低成本
- 联合和共享不同网络的存储资源
- 优化带宽利用率
- 优化性能，且不受距离限制
- 扩展大型机外围设备

作为一款高性能平台，Brocade USD-X

（Brocade® USD-X）可连接和扩展与大型机和开放式系统存储相关的、基于磁带和磁盘的所有数据复制应用，同时它还适用于广泛设备类型的远程渠道网络。

该多协议网关和拓展平台通过采用最新高速接口，不管从哪个地点皆可相互连接整个企业内所有主机到存储以及存储到存储的系统，最终创建一个大容量高性能网络。

简而言之，Brocade USD-X:

- 支持光纤通道、FCON™、ESCON、Bus and Tag以及混合式环境系统
- 充分利用千兆以太网服务
- 通过数千英里提供业界领先的吞吐量
- 提供基于硬件的压缩，降低带宽成本
- 提供了一个可满足所有远程存储连接需要的平台
- 横跨多个应用和站点共享带宽



BROCADE

应用

Brocade USD-X实现关键业务存储网络应用程序在大型机和开放式系统环境中的应用，从而能在保护好您信息的同时推进您企业远程地点的数据访问，进而还能为您企业带来新的商机。

该产品支持以下应用：

- 同步或异步磁盘镜像
- 备份/恢复、归档/检索
- 扩展磁盘、扩展磁带和虚拟磁带
- 数据迁移、内容分发
- 共享存储
- 外围设备和通道对通道扩展

优势

Brocade USD-X通过在局域、城域和广域环境中存储网络基础设施核心部分的运用，创建了一个健全的、充分集成和利用高速通道和网络技术的可扩展解决方案来。最终实现运营效率增强和成本的降低，同时还提供了新级别的性能。

实行整合 降低成本

Brocade USD-X通过整合通道和网络接口来减少高速接口，从而降低了基础设施的复杂性并简化了管理。Brocade USD-X的一对多网络化功能允许单个高速接口（如，千兆以太网）连接和路由最多32个目标IP地址，同时每个目标可分配到一部分带宽以满足其特定应用需要。

联合和共享不同网络的存储资源

Brocade USD-X拥有真正的配置灵活性，可提供多对多连接，同时支持光纤通道、FICON、ESCON和Bus-and-Tag设备接口以及OC-3 ATM、10/100以太网和千兆以太网等各种网络接口。所有通道接口可共享同样的网络连接，从而帮助形成高效灵活的基础设施。

优化带宽利用率

Brocade USD-X可同时支持多个应用程序，允许带宽共享，从而不仅改善带宽利用率，而且还降低了带宽成本。此外，数据依据其可压缩性，还可按很大比例进行压缩，从而使得现有带宽容量提升了两倍不止，免除了对额外基础设施投资的需要。此外，它所提供的适应性速率限制（Adaptive rate Limiting）功能使得所有可用带宽能得到充分利用，进而优化了广域网带宽利用率。

优化性能，且不受距离限制

Brocade USD-X的智能软件提供的新功能可显著改善网络吞吐量，最大实现应用的实施效率，不论是隔了一个小镇还是分布在全球都获得高效率。这些功能包括：所有可用带宽的动态负载平衡、自动更替。

通路故障切换、基于网络的错误检测和恢复、流量分配优先级、新改进的数据压缩以及流水线化技术。

扩展大型机外围设备

Brocade USD-X允许在所有各种远程网络基础设施上支持ESCON以及Bus-and-Tag技术。由此，主机和外围设备（如，打印机、检查分类器、检查成像）可设置在能起到最佳商业效果的地方，可以是世界的任何一个角落。

功能

可靠性和可扩展性

- 通过自动故障切换、热插拔和冗余组件实现安全防护
- 通过中平面交换机提供独立数据路径
- 无阻塞式中平面交换机技术
- 多处理器架构
- 冗余、负载共享、可热插拔式电力供应
- 可热插拔式处理器
- 可选式热备援（Hot Spare）系统服务监控器
- 每个刀片每秒千兆级容量，可扩展1到12个通道和1到8个广域网端口

可用性

- 采用智能I/O接口处理器，实现多对多数据路径
- 流量管理：流水线化；动态负载平衡；自动更替通路路由；流量分配优先级
- 32 bit端到端循环冗余检查(CRC)

可服务性

- 通过Brocade或企业管理器客户端产品提供完全的SNMP管理
- 支持不同的服务器平台，包括：Windows NT、UNIX、OS/390以及Z/OS

标准和互操作性

Brocade USD-X 遵从现有的以及新兴的业界标准，最大实现存储网络设备的互操作性。

全球化服务

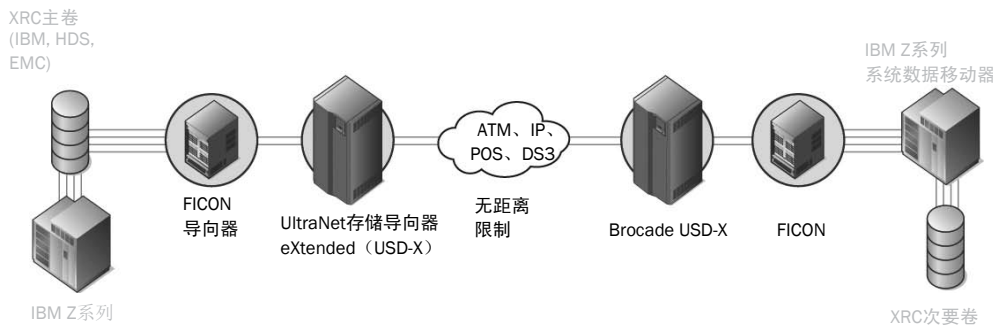
Brocade提供完整的生命周期服务，包括协商、实施和集成、支持以及管理服务。这些服务可帮助客户最大实现现有投资的价值、加速新技术部署并优化其存储基础设施的整体性能。

所有Brocade产品都将得到我们24x7x365帮助台支持以及远程拨号支持。此外，在某些模式中我们还将提供在线硬件支持以及库存共享。您还可选择预定Brocade专家来进行变化管理服务（CMS）。这样一来，您的任何网络配置变化都将得到专家指导。

此外，Brocade提供了一种网络管理服务（NMS），可监控并前瞻性回应和解决与您的Brocade网络（包括，硬件、WAN和LAN电路和通道）相关的任何状况。而通过一个安全web门户您还能访问到日常报告和趋势分析信息，从而使您能更好地作出网络决策。如果您选择让Brocade来供应您的带宽，我们还将帮助您监控、回应并处理所有与电信相关的问题。

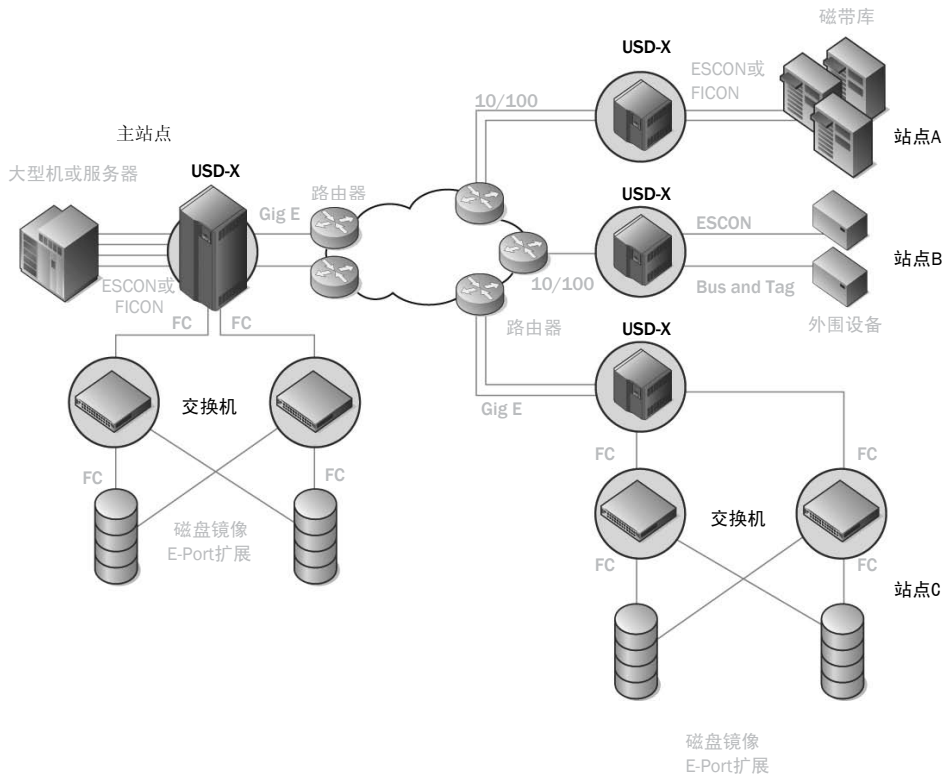
最大实现SAN投资价值

Brocade及其合作伙伴提供了整套的数据管理解决方案，可满足大范围的技术及业务需求。这些解决方案包括教学和培训、支持服务以及专业服务等方面，可帮助优化SAN投资。欲知更多信息，敬请联系Brocade授权销售合作伙伴或直接访问 www.brocadechina.com。



采用Brocade USD-X的FICON扩展

该图表显示的是，Brocade扩展FICON级联式交换机连接，这一过程还得到Z系列处理器的支持。



采用博科USD-X的磁盘镜像、磁带介质管理以及设备扩展

博科USD-X的一对多网络化功能允许单个高速接口（如，千兆以太网）连接和路由多达32个目标IP地址，且每个地址将分配有一部分带宽以满足其特定应用需要

Brocade USD-X参数

物理规格: 12插槽导向器	
高	43 英寸 (1092.2 毫米)
宽	23.6 英寸 (599.4 毫米)
深	36.2 英寸 (918.8 毫米)
重量	400磅(181公斤)
交流电压	90-240 VAC
频率	47-63 Hz
阶段	1
最大负载电流	110V/21A 220V/10.5A 208V/11.5A
最大使用功率	2090 VA

物理规格: 6插槽导向器	
高	19.25 in. (489 mm)
宽	23.6 in. (599.4 mm)
深	27.75 in. (705 mm)
重量	200 lbs. (90.7 kg)
交流电压	90-240 VAC
频率	47-63 Hz
阶段	1
最大负载电流	110V/10.5A 220V/5.25A 208V/5.75A
最大使用功率	1045 VA

物理规格: 6/12插槽导向器	
输入功率要求	90-240 VAC, 47-63 Hz
运行的温度	40°F-104°F (5°C-40°C)
运行的相对湿度	5%-8% (无冷凝)
气流	450 CFM (214 升/秒)

ESCON 规格

IBM的企业系统连接架构	
电缆类型	光缆、多模
核直径	50微米或62.5微米
壳直径	125微米
连接器类型	多模双工ESCON连接器

Bus and Tag规格

遵从FIPS-60 Bus and Tag连接规格
块多路转换器 (不支持字节多路转换器连接)
光纤通道/FICON规格
符合FCIP、FC、FC-2 FC-BB-2以及FC-SB2标准/新兴标准

多模/短波

电缆类型	光缆、单模
核直径	62.5/50微米
壳直径	125 微米
数值孔径	0.275
衰减(最大)	1.5 dB/km @ 1310 nm 3.75 dB/km @ 850 nm
运行海拔	850 海里
带宽(最小)	160 MHz/km
光纤芯数	双工

长度 (最大)	50微米 = 500 meters@ 100 MB/s 50 微米= 300 meters@ 200 MB/s 62.5 微米 = 250 meters@ 100 MB/s 62.5 微米= 120 meters @ 200 MB/s
连接器类型	双工LC
线路速率 (最大)	1.062 Gbit/sec
输出功率	-5 dBm
接收灵敏度	-18 dBm
输入功率 (最大)	0 dBm
电缆类型	光缆、单模
核直径	9 微米
壳直径	125 微米
海拔	1310海里
最大距离	10 千米
连接器类型	双工LC
线路速率 (最大)	1.062 Gbit/sec
输出功率	-6 dBm
接收灵敏度	-17 dBm
输入功率 (最大)	-5 dBm

以太网10/100规格

Brocade USD-X支持IEEE 802.3、ANSI 8802-3 Ethernet 10/100标准

电缆类型	CAT5 UTP
线路速率	CAT5 UTP
连接器类型	RJ-45

千兆以太网规格

每个端口支持全双工以太网，且符合以下标准:

IEEE 802.3z/802.3ab 千兆以太网标准	
IEEE 802.3x 流量控制	
IEEE 802.1p包优先级	
多模/短波	
电缆类型	多模光纤
核直径	50/62.5 微米
壳直径	125微米
运行海拔	850海里
线路速率	1.25Gbit/sec
距离	550 m - 50/125 300 m - 62.5/125
输出功率	-5 dBm
接收灵敏度	-20 dBm
输入功率(最大.)	0 dBm
连接器类型	双工LC
单模/长波	
电缆类型	单模光纤
核直径	9 微米
壳直径	125微米
运行海拔	1310海里
线路速率	1.25 Gbit/sec

Brocade USD-X参数(续)

距离(最大)	10千米
输出功率	-5 dBm
接收灵敏度	-23 dBm
输入功率(最大)	0 dBm 连
连接器类型	双工LC
铜电缆	CAT 5 UTP
连接器类型	RJ-45
线路速率	1.25 Gbit/sec
距离(最大)	100米

OC-3 ATM规格

符合以下标准:

ATM Forum uni 3.0和3.1

ATM Forum AAL -5

ATM Forum UBR、VBR和CBR

ATM Forum af-phy-0062.00

ITU recommendation I.432

ITU recommendation G.703, G.704, G.707

OC-3物理规格

电缆类型	光缆、多模
核直径	50/ 62.5微米
壳直径	125微米
连接器类型	双工LC
距离(最大)	2千米
线路速率	155 Mb/s
海拔	850海里
输出功率	-16 dBm
接收灵敏度	-33 dBm
输入功率(最大)	-12 dBm
电缆类型	光缆单模
核直径	9 微米
壳直径	125微米
连接器类型	双工LC
距离(最大)	40千米
线路速率	155 Mb/s
海拔	1310海里
输出功率	-3 dBm
接收灵敏度	-36 dBm
输入功率(最大)	-7 dBm

规遵从

FCC/EMC

遵从FCC Part 15 Class A Subpart J (美国) EN55022 Class A,

EN55024, 1998, EN61000-3-2/3

安全 CUL 1950, EN6950 - IEC950

管理

通过Brocade或企业管理器客户端产品进行SNMP管理

北京代表处
北京市朝阳区光华路1号
嘉里中心写字楼南楼27层2718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23
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。01/07 GA-DS-1021-00
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。

