Brocade 300系列光纤交换机

产品名称	Brocade 300系列光纤交换机
公司名称	北京瑞兆兴业科技发展有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市海淀区马甸东路19号金澳国际中心公寓511、515室
联系电话	010-80700580 13691419766

产品详情

Brocade 300系列光纤交换机

存储区域网络:小型SAN网络承受能力与增长功能

1	BR-310-0004	8Gb，24端口交换机，8端口激活，含8个4Gb/s短波SFP，含Web tools、Zoning、EGM软件授权；不支持级联，可购买E-Port组件激活级联功能；可按需扩展到16或24个通讯端口，单电源（固定），机架套件，原厂保修1年
2	BR-310-0008	8Gb，24端口交换机，8端口激活，含8个8Gb/s短波SFP，含Web tools、Zoning、EGM软件授权；不支持级联，可购买E-Port组件激活级联功能；可按需扩展到16或24个通讯端口，单电源（固定），机架套件，原厂保修1年
3	BR-320-0004	8Gb，24端口交换机，8端口激活，含8个4Gb/s短波SFP，含Web tools、Zoning、EGM软件授权，全光纤支持级联，可按需扩展到16或24个通讯端口，单电源（固定），机架套件，原厂保修1年
4	BR-320-0008	8Gb，24端口交换机，8端口激活，含8个8Gb/s短波SFP，含Web tools、Zoning、EGM软件授权，全光纤支持级联，可按需扩展到16或24个通讯端口，单电源（固定），机架套件，原厂保修1年
5	BR-340-0004	8Gb，24端口交换机，16端口激活，含16个4Gb/s短波SFP，含Web tools、Zoning、EGM软件授权，全光纤支持级联，可按需扩展到2

		4个通讯端口，单电源（固定），机架套件，原厂保修1年
6	BR-340-0008	8Gb，24端口交换机，16端口激活，含16个8Gb/s短波SFP，含Web tools、Zoning、EGM软件授权，全光纤支持级联，可按需扩展到24个通讯端口，单电源（固定），机架套件，原厂保修1年
7	BR-360-0004	8Gb，24端口交换机，24端口激活，含24个4Gb/s短波SFP，含Web tools、Zoning、EGM软件授权，全光纤支持级联，单电源（固定），机架套件，原厂保修1年
8	BR-360-0008	8Gb，24端口交换机，24端口激活，含24个8Gb/s短波SFP，含Web tools、Zoning、EGM软件授权，全光纤支持级联，单电源（固定），机架套件，原厂保修1年
9	BR-SMEDEPT-01	E-Port license （全光纤级联软件）
10	XBR-SMEDPOD4-01	Port-On-Demand, 8P, 4Gb SFPs （8端口升级包，含8个4GB模块）
11	XBR-SMEDPOD8-01	Port-On-Demand, 8P, 8Gb SFPs （8端口升级包，含8个8GB模块）
	300-SVS-NDP	加1年原厂保修
	300-SVS-NDP	加2年原厂保修

主要特性:

· 为入门级SAN 提供了一种可承受的灵活基础，为核心- 边缘SAN 环境提供了一款边缘交换机

· 在节能优化的1U 机型中提供了最多24个8 Gbps
高性能端口，可支持最为苛刻的服务器和虚拟服务器部署

· 通过采用Brocade EZSwitchSetup 向导等易于使用的工具简化了配置和管理，且可与Microsoft Simple SAN 相兼容

· 拥有按需增加端口的可扩展性，能以8端口的增量从8 个端口扩展为16
或24个端口，实现了从单交换机fabric 架构到全fabric 企业功能的“ 用多少买多少 ”(pay-as-you-grow)
的可扩展性

· 提供了双重功能，可作为一款全fabricSAN 交换机或作为一款采用NPIV 技术的Brocade Access Gateway
来使用，可增强fabric 架构可扩展性并简化管理

· 拥有自动感应1、2、4 和8 Gbps 功能以及与Brocade 和Brocade M
系列fabric架构的本地化操作，实现现有投资保护各机构现在就可使用4 Gbps SFP ，未来

可随时按需升级为8 Gbps SFP，实现面向未来的投资随着业务数据价值和数量的持续增长，各机构所

需的技术解决方案不仅要易于实施和管理，还要能以最小中断实现增长和变化。Brocade 300 交换机就为中小型企业提供了可简化其IT 管理基础设施、改善系统性能、最大实现虚拟服务器部署价值并降低整体存储成本的SAN 连接。

8 Gbps 光纤通道Brocade 300 为企业提供了一款适用于新SAN 和现有SAN 网络的简单且可承受的单交换机解决方案。为简化部署，Brocade 300 不仅提供了EZSwitchSetup 向导以及其它可用性和配置增强功能，而且还提供了可选的Brocade Access Gateway 操作模式。此外，它还提供了最先进性能和按需增加端口的可扩展性，可支持SAN 扩展并实现长期投资保护。

提高效率，管理业务增长

Brocade 300 可显著提高入门级价位SAN网络的性能和功能。它基于第6 代Brocade 技术而建立，拥有自动感应1、2、4 和8 Gbps 吞吐量以及可大大增强fabric 操作的各种特性。其渐进式设计在提供这些功能的同时还使得每端口所耗电量不到2.5 瓦，实现了额外的电源和散热效率。

最终，各机构可同时享有低成本设备连接与强大功能两大优势，使得SAN 技术具有了高可访问性和高承受能力。此外，热代码加载和激活技术通过更快速的系统软件升级和维护还可减少用户对计划停机的依赖性，最大程度提高应用的正常运行时间。

Brocade Access Gateway 模式

Brocade 300 可作为一款全fabric 交换机或作为一款Brocade AccessGateway 进行部署，能提供到任一SAN 网络的连接(其默认模式设置是一款交换机)。接入网关模式通过采用N_Port ID 虚拟化(NPIV) 交换机标准，可将光纤通道连接作为逻辑设备提呈到SAN fabric 架构中。而且通过使用NPIV 技术的交换机和导向器进行连接，接入网关模式的Brocade 300 可连接Brocade、McDATA 以及其它SAN fabric 架构。各机构通过命令行界面（CLI）、Brocade Web Tools 及BrocadeFabric Manager，可轻松实现接入网关模式。接入网关模式的主要优势包括：

- 改善大型快速增长的服务器和虚拟服务器环境的可扩展性
- 通过减少域和管理任务简化管理工作
- 适用于有完全功能需求的混和供应商SAN 配置的Fabric 互操作性

注：Brocade Access Gateway 模式仅可以用于 24 端口配置。

“ 用多少买多少 ” 的可扩展性

Brocade 300 集成了所有创新性软硬件特性，使其不仅易于部署和管理，同时还可轻松集成进广泛的IT 环境中。它所拥有的更为灵活的强大功能，如：按需增加端口可扩展性可以8 端口的增量从8 个端口扩展至16 或24 个端口——让各机构能以不间断方式启动小型存储网络或发展其存储网络。此外，各机构现在就可部署4 GbpsSFP，未来还可随时按需升级为8 GbpsSFP+。

向前向后兼容性

Brocade 300 可通过到Brocade Fabric OS(FOS) 或M-Enterprise OS (M-EOS)* 环境中的原生E_Port 连接，实现与现有Brocade交换机的无缝操作。此外，它还可根据业务需要来实施到较大型核心-边缘网络架构的无缝扩展。

Brocade 300 可轻松地集成进采用Windows NT、UNIX、Linux、Solaris 和AIX等操作系统的异构环境以及各种虚拟服务器环境中，部署十分便利。最终，所有这些功能让Brocade 300 成为了虚拟服务器部署、LAN-free 备份以及服务器和存储整合等SAN 解决方案的理想选择。

以更好的方式提高运营管

SAN 环境的主要优势之一就是硬件资源的整合。这种集中化方案可帮助提高运营效率和员工生产效率，而这二者正是中小型企业的关键需求。由于只有较少物理资源需管理，企业员工可将更多精力用于处理其它业务增长问题上，还可集中精力于其它战略方案上。

高性能8 Gbps 光纤通道功能可加速数据传输，帮助保持数据的畅通与应用的运行。例如，它使得各机构可显著改善分布式电子邮件环境中存储利用率。此外，基于SAN 的架构还实现了LAN-free 备份和更高效的数据中心资源管理，从而可提高整体系统性能和生产力。

卓越的网络性能

Brocade 300 提供了所有端口1、2、4 和8 Gbps (全双工) 运行的高性能，实现了最高达408 Gbps 的无拥塞吞吐量。数据流量的自动感应和速率匹配为用户提供了与之前1、2 和4 Gbps 设备的互操作性。而为了提供更具针对性的性能，增强的Brocade 交换机间链路(ISL) 干线合并功能还可将一对交换机间最多8 条ISL 整合成为单条高速逻辑干线，其吞吐量最高可达68 Gbps。

简化管理

所有Brocade 交换机都可采用智能BrocadeFabric OS 来形成高可靠性可扩展性环境。各机构可采用命令行界面、Brocade Web Tools 工具以及BrocadeEnterprise Fabric Connectivity Manager(EFCM) 和Fabric Manager 等更广泛的Brocade 管理工具来管理其交换机配置。Brocade 300 还提供了一个USB 端口以便于固件升级和系统日志下载，从而提高了可服务性和错误日志功能。

适应性网络服务

Brocade 300 采用了Brocade 适应性网络服务——一套可优化fabric 行为并确保关键业务应用带宽充足的工具，这些工具目前包括：QoS、入站速率限制、流量隔离和最高用量者。

通过为各区分配一个高、中或低优先级，QoS 可在拥塞发生时分配带宽以让高优先级流量先行通过，保持所有通讯流的畅通。入站速率限制(Ingress rate Limiting) 可通过事先调整带宽来限制来自比较不重要主机的数据流。流量隔离(Traffic Isolation)可分配高带宽数据流到特定ISL 上。最高用量者(Top Talkers) 可实时调整特定物理和虚拟设备以及整个fabric 架构端到端中占用最高带宽的流量。

最大实现投资价值

Brocade 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。

Brocade 300规格

系统架构

交换机模式(默认): 24 个端口，可通过按需增强端口许可证，以8 端口的增量增加为8、16 和24 个通用(E、F、M、FL 或N) 端口接入网关默认端口映射：16 个F_Port、8 个N_Port

可扩展性 完全fabric架构，最多可有239台交换机

标准最大支持数 单一BrocadeFOS fabric : 56个域、19个跃点

单一BrocadeM-EOS fabric: 31个域、3个跃点

较大型fabric可按需配置；有关配置细节，

请参考Brocade或OEM SAN设计文件

性能 1.063 Gbps 线速、全双工；2.125 Gbps 线速、全双工；

4.25 Gbps 线速、全双工；8.5 Gbps 线速、全双工；

1、2、4 和8 Gbps 端口速率自动感应；可选择性编程为固定端口速率;1、2、4 和8 Gbps端口速率匹配

基于帧的干线合并，在可选许可下每条ISL 干线最多8 个8 Gbps 端口；每条ISL 干线速率最高68 Gbps(8 端口× 8.5 Gbps [线速])运用Fabric OS 中所包括的DPS，实现基于交换的跨ISL 负载平衡，

集合带宽 408 Gbps: 24 端口× 8.5 Gbps (线速) × 2 (全双工)

最大fabric延迟 8 Gbps 速率下采用无争用、直通路由时为700纳秒

最大帧 2112 字节净负荷

帧缓冲 可动态分配700 帧，每端口最多为484 帧

服务级别 Class 2, Class 3, Class F (交换机间帧)

FL_Port、F_Port、M_Port (镜像端口) 和E_Port;
基于交换机类型的自我发现(U_Port);Brocade 接入网关模式中的可选端口类型控制:F_Port 和使用NPIV 技术的N_Port

数据流量类型 Fabric 交换机支持单播、多播(255 组) 和广播

4 Gbps: 要求Brocade 可热插拔、小型可热插拔(SFP)、LC 连接器；4 Gbps 短波激光(SWL);4 Gbps 长波激光(LWL); 4 Gbps 超长波激光 (ELWL); 最大距离取决于光缆和端口速率8 Gbps: 要求Brocade 可热插拔SFP+、LC 连接器；短波激光(SWL); 最大距离取决于光缆和端口速率

USB **1 个USB 端口，适用于固件下载、支持保存、配置上传/ 下载**

简单名称服务器(SNS); 注册状态变更通知(RSCN); NTP v3; Reliable Commit Service(RCS);动态路径选择(DPS); Brocade 高级分区(默认分区、端口/WWN 分区、广播分区)；NPIV；N_Port 干线合并；FDMI；管理服务器；FSPF;Fabric watch; Extended Fabrics; ISL 干线合并；高级性能监控；适应性网络(

按数据流QoS、入站速率限制、流量隔离、最高用量者；许可变化); IPoFc, 帧重定向；Port Fencing;BBcredit 恢复

注：有些 fabric 服务不可用或是在博科接入网关模式中不可用

选项 **机架安装导轨套件(固定式、滑动式、midmount)**

et、HTTP, SNMP v1/v3 (FE MIB, FC ManagementMIB);
审核、系统日志、变更管理追踪；EZSwitchSetup 向导；Brocade Advanced Web 工具；BrocadeEFCM 标准版/ 企业版9.x (可选);BrocadeFabric Manager (可选: 仅FOS 环境);符合SMI-S 标准, SMI-S 脚本工具集、管理域；面向选定的插件功能的试用版许可证

SSh v2、HTTPS、LDAP、RADIUS、基于角色的访问控制(RBAC)、DH-CHAP(交换机和终端设备间)、端口绑定、交换机绑定、安全RPC、Secure copy (SCP)、Trusted Switch、IPSec、IP过滤

0/100 以太网(RJ-45)、通过光纤通道的带内管理；串口(RJ-45); USB;
可通过BrocadeEFCM和BrocadeFabric Manager 实现的call-home 集成

ST 和内嵌式在线/ 离线诊断，包括RAStrace日志、环境监控、不间断daemon 重启、Fcping和Pathinfo(FC traceroute)、端口镜像(SPAN 端口)

机械参数

外壳 非端口到端口侧气流; 1U、19英寸符合EIA标准、电源来自端口侧

尺寸 宽: 42.88 厘米(16.88 英寸) 高: 4.29 厘米(1.69 英寸)

深: 30.66 厘米(12.07 英寸)

系统重量 4.2 公斤(9.30 磅), 无SFP/SFP+ 介质

环境

运行 湿度: 0 ° c 到 40 ° c (32 ° F 到 104 ° F)；湿度: 10% 到 85% ，无冷凝

非运行 温度: – 25 ° c 到 70 ° c (– 13 ° F 到 158 ° F)；湿度: 10%到 95%，无冷凝

海拔 运行: 最高3000米(9842英尺)；存储: 最高12000米(39,370英尺)

冲击 运行: 20g、6毫秒、半正弦 ；非运行: 半正弦、33 g、11毫秒, 3/eg Axis

震动 运行: 0.5 g 正弦、0.4 grms随机、5至500Hz

非运行: 2.0 g正弦、1.1 grms随机、5到500Hz

散热 最多24端口: 195 BTU/hr

二氧化碳排放 210公斤/年(16个端口，0.42 kg/kwh)；每年每Gbps为1.09公斤

气流 最大23 CFM (cu. ft./min.); 常规为18 CFM

电源

电源插座 C13

输入电压 85 到 264 VAC， 常规

频率 47 到 63 Hz

耗电量 常规为48瓦;24个8 Gbps 端口最多可达57瓦