

虹存 DS6600 光纤交换机产品系列

概述

虹存光纤交换机具备超高的性能和可用性以及卓越的可靠性,可以将您的重要业务信息安全地转移到所需的位置。虹存光纤交换机是独树一帜的存储网络平台,可提供非常广泛的网络连接选项,可以通过光纤通道存储区域网络 (SAN) 技术连接物理或虚拟服务器。虹存 光纤交换机支持各种应用程序环境,从 Oracle、Microsoft 和 SAP 到本地备份/恢复以及业务连续性/灾难恢复解决方案都包括在内。

现代数据中心的全闪存存储环境要求网络具有确定性、易于管理且延迟低。虹存光纤交换机一直提供低延迟、确定性行为、可扩展性和可靠性。因此,在实现数据中心现代化时,请确保存储网络可以跟上发展步伐。当今的存储网络可提供高达 32 Gb/s 的光纤通道速度。新一代虹存光纤交换机包括专有的诊断和错误收集功能,而且能够监视、分析和识别特定数据,从而避免错误、减少瓶颈并实现网络资源的自动化。新推出的虹存光纤交换机型号还允许无缝过渡到光纤通道高速非易失性内存 (FC-NVMe) 工作负载,无需在 SAN 中进行任何硬件升级。

如果您正在考虑升级存储环境或迁移到全闪存存储系统,请通过运行 SAN 运行状况检查来确保您的存储网络不会成为瓶颈。SAN 运行状况检查是一种免费工具,可对存储网络进行全面分析,包括性能图表、详细的电子表格和拓扑图。SAN 运行状况检查以电子演示形式创建数据的整合视图。

虹存光纤交换机提供高性能、高可用性、灵活的可扩展性以及卓越的可靠性。虹存光纤交换机支持您从小规模入手并随着业务增长进行扩展,无论您是从为一个部门实施小型存储网络解决方案开始,还是从为企业范围的应用程序实施大型配置开始均可如此。借助虹存光纤交换机您可以同时支持多个主机和操作系统,而且可以容纳其他供应商的存储环境。这种可扩展的连接能力让您能够随心所欲地将更多信息整合到更少的存储系统上,同时确保跨整个网络实现无缝互操作性并采用通用结构管理功能。



虹存 DS6600B系列交换机

虹存DS6600B系列交换机提供高达32Gb/s的光纤通道 (FC) 性能。DS6600B交换机可从8个端口扩展到128个端口。DS6600B系列包含三种交换机型号。所有型号均可以 4、8、16 或 32 Gb/s 的速度运行,具体取决于安装的光纤。所有交换机均可以由统一管理软件进行管理。

DS6610B是一款提供高性能和经济性的 24 端口交换机,专为满足中小型环境中的 SAN 要求而设计。DS6610B的 1U 基本机箱预先填充了 8 个 16 Gb/s 光纤通道小型可插拔组件 (SFP+) 短波光纤。按需端口 (PoD) 套件支持以 8 端口增量进行扩展。

DS6620B是一款 64 端口交换机产品,在 1U 外形尺寸中配备 48 个 32 Gb/s 的 SFP+ 端口和 4 个 32 Gb/s QSFP 端口,旨在满足大中型工作组以及大型企业的 SAN 要求。凭借其速度和端口密度,DS6620B 可以部署在任何光纤通道存储区域网络 (SAN) 中,在相对较小的封装中实现非常密集的结构。

DS6630B此型号共有 128 个端口。有 96 个标准 SFP 支持 32 Gb/s 的端口,以及支持额外 32 个端口的 8 个四通道小型可插拔 (QSFP) 端口。对于尚未准备好对 4 插槽控制器级产品增加投资,但所需端口超过典型的 48 端口部门交换机的中型客户,DS6630B 是不错的选择。DS6630B 还非常适合大型企业级客户,这些客户在边缘需要更多端口,但在大型 SAN 边缘不一定需要控制器级产品。

► 可选功能

虹存DS6600系列光纤交换机可选软件许可证密钥功能支持您灵活地选择环境所需的功能。

- Fabric Vision:提供高级监视、管理和诊断功能。
- 扩展结构:以全带宽远距离提供超过 10 千米的交换结构连接,而且根据具体的平台,连接距离可达 3000 千米。
- ISL 中继:能够将多个物理链路聚合到一个逻辑链路上,以增强网络性能和容错能力。
- 企业包:企业包中包含 Fabric Vision、扩展结构和 ISL 中继。

► 规格

系统体系结构			
功能	DS6610B	DS6620B	DS6630B
光纤通道端口	有两种 DS6610B 机箱型号。基本机箱型号包括 8 个支持 32 Gb/s 的活动端口,这些端口填充了 8 个 16 Gb/s SFP。8 端口按需端口 (PoD) 型号交换机支持额外的 16 个端口,因而最多可达到 24 个端口。另一种以“-EP”结尾的 DS6610B 型号完全填充了 24 个 16 Gb/s SFP,且包含企业包。	DS6620B 具有 48 个 32 Gb/s 光纤通道端口和 4 个 32 Gb/s QSFP 端口。基本型号具有 24 个 32 Gb/s 活动端口,填充了 32 Gb/s 的短波 SFP。32 Gb/s 按需端口 (PoD) 许可证可激活额外 12 个端口,且包括 12 个 32 Gb/s 的短波 SFP。QSFP 按需端口许可证可激活 4 个 QSFP 端口,且包含 4 个短波 QSFP。打开的端口还可以配置 16 Gb/s 的短波或长波 SFP。企业交换机型号提供完全填充的 32 Gb/s 64 端口交换机,具有 48 个 32 Gb/s 短波 SFP。4 个短波 QSFP 未填充。	DS6630B 交换机型号支持多达 128 个端口。有 96 个标准 SFP 支持 32 Gb/s 的端口,以及支持额外 32 个端口的 8 个四通道小型可插拔 (QSFP) 端口。
性能	32 Gb/s SFP 可以 32、16 或 8 Gb/s 的速度运行。16 Gb/s SFP 将以 16、8 和 4 Gb/s 的速度运行。	32 Gb/s SFP 可以 32、16 或 8 Gb/s 的速度运行。QSFP 只能以 32 Gb/s 的速度运行。16 Gb/s SFP 将以 16、8 和 4 Gb/s 的速度运行。高达 64 Gb/s 的动态压缩和/或加密提供高效的链路利用率和安全性。	32 Gb/s SFP 可以 32、16 或 8 Gb/s 的速度运行。16 Gb/s SFP 将以 16、8 和 4 Gb/s 的速度运行。
聚合带宽	768 Gb/s	2 Tb/s	4 Tb/s
端口类型	D_PORT (ClearLink 诊断端口)、E_PORT、EX_PORT、F_PORT、AE_PORT、可选端口类型控制		
结构服务	Monitoring and Alerting Policy Suite (MAPS), Flow Vision, 自适应网络 (接收速率限制、流量隔离、QoS), Fabric Performance Impact (FPI) Monitoring, Slow Drain Device Quarantine (SDDQ), 高级分区 (默认分区、端口/WWN 分区、广播分区、目标驱动分区); 动态结构调配 (DFP), 动态路径选择 (DPS), 扩展结构, 增强型缓冲区到缓冲区信用恢复, FDMI, 帧重定向, 基于帧的中继; FSPF, 无集成路由; IPoFC, ISL 中继; 管理服务器; NPIV, 时间服务器; 注册状态更改通知 (RSCN); 可靠提交服务 (RCS); 简易名称服务器 (SNS); 读取诊断参数 (RDP) 注意: 某些结构服务不适用或在 Access Gateway 模式下不可用。		
可热插拔组件	SFP 注意: DS6610B 具有嵌入式电源设备/风扇, 该组件不可更换。整个交换机是一个现场可更换单元 (FRU)。DS6610B 上唯一的 FRU 是 SFP。DS6610B 支持在运行中进行固件升级。	双电源设备带有三个嵌入式冷却风扇 FRU、SFP 和 QSFP 光纤 注意: 风扇连接到电源设备, 是不可更换的。	双电源设备、三个风扇 FRU、SFP 和 QSFP

连接管理			
功能	DS6610B	DS6620B	DS6630B
接口	Fabric Operating System管理软件。高级 Web 工具。SSH、审核、Syslog NTP v3、CLI、符合 SMI-S 标准；REST API、HTTP、SNMP v1/v3 (FE、MIB、FC 管理 MIB)		
固件升级	无中断下载和激活		
安全性	DH-CHAP (交换机和终端设备之间)、FCAP 交换机身份验证；HTTPS、IPsec、IP 筛选、使用 IPv6 的 LDAP、Open LDAP、端口绑定、RADIUS、TACACS+、用户定义的基于角色的访问控制 (RBAC)、安全拷贝 (SCP)、安全 RPC、安全 Syslog、SSH v2、SSL、交换机绑定、受信任交换机	ISL 上的 AES-GCM-256 加密；DH-CHAP (交换机和终端设备之间)、FCAP 交换机身份验证；HTTPS、IPsec、IP 筛选、使用 IPv6 的 LDAP、Open LDAP、端口绑定、RADIUS、TACACS+、用户定义的基于角色的 访问控制 (RBAC)、安全拷贝 (SCP)、安全 RPC、安全 Syslog、SSH v2、SSL、交换机绑定、受信任交换机	
诊断	ClearLink 光纤和缆线诊断, 包括电子和光回路、链路流量/延迟/距离、流镜像；内置流发生器, POST 和嵌入式在线/离线诊断, 包括环境监视、FC ping 和 Pathinfo (FC 路由跟踪)、帧查看器、无中断守护程序重新启动、光纤运行状况监视、电源监视、RAStrace 日志记录和滚动重新启动检测 (RRD)		
物理规格			
功能	DS6610B	DS6620B	DS6630B
存储模块	机箱支持由后到前 (RTF) 气流	有两种气流选项: 由前到后 (FTR) 和由后到前 (RTF)	
尺寸和重量	高度 x 宽度 x 深度: 42.9 x 428.8 x 306 毫米, 1 RU 完全填充重量: 5.76 公斤	尺寸 (高 x 宽 x 深): 43.9 x 440 x 355.6 毫米, 含 2 个电源且无收发器的 1 RU 重量: 7.73公斤	尺寸 (高 x 宽 x 深): 86.7 x 440 x 609.6 毫米, 含 2 个电源且无收发器的 2 RU 重量: 19.05公斤
电源规格			
功能	DS6610B	DS6620B	DS6630B
电源	交换机机箱配有一个固定电源	交换机机箱配有带集成冷却系统的双热插拔电源	
交流电输入	90 V 至 264 V ~ 2.2 A	90 V 至 264 V ~ 3.5 A	90 V 至 264 V ~ 12 A
输入线路频率	47 Hz 至 63 Hz		
功耗	77 W, 填充 24 个端口的情况下	206 W, 填充 64 个端口的情况下	942 W, 填充 128 个端口的情况下

环境规格			
功能	DS6610B	DS6620B	DS6630B
温度	工作时:0°C 到 40°C 非工作时:-25°C 到 70°C		
相对湿度	工作时:40°C时为 10% 至 85% (非冷凝) 非工作时和存储时 (非冷凝): 70°C时为 105% 至 90%	工作时:10% 至 85% (非冷凝) 非工作时和存储时:10% 至 90% (非冷凝)	工作时:40°C时为 10% 至 85% (非冷凝) 非工作时和存储时 (非冷凝): 70°C时为 105% 至 90%
海拔	高达 3,000 米		

► 法规遵从

符合中国国标GB 4943.1标准及EMI/EMC的GB 9254, YD/T993标准。