

ProCurve Switch 2800 系列

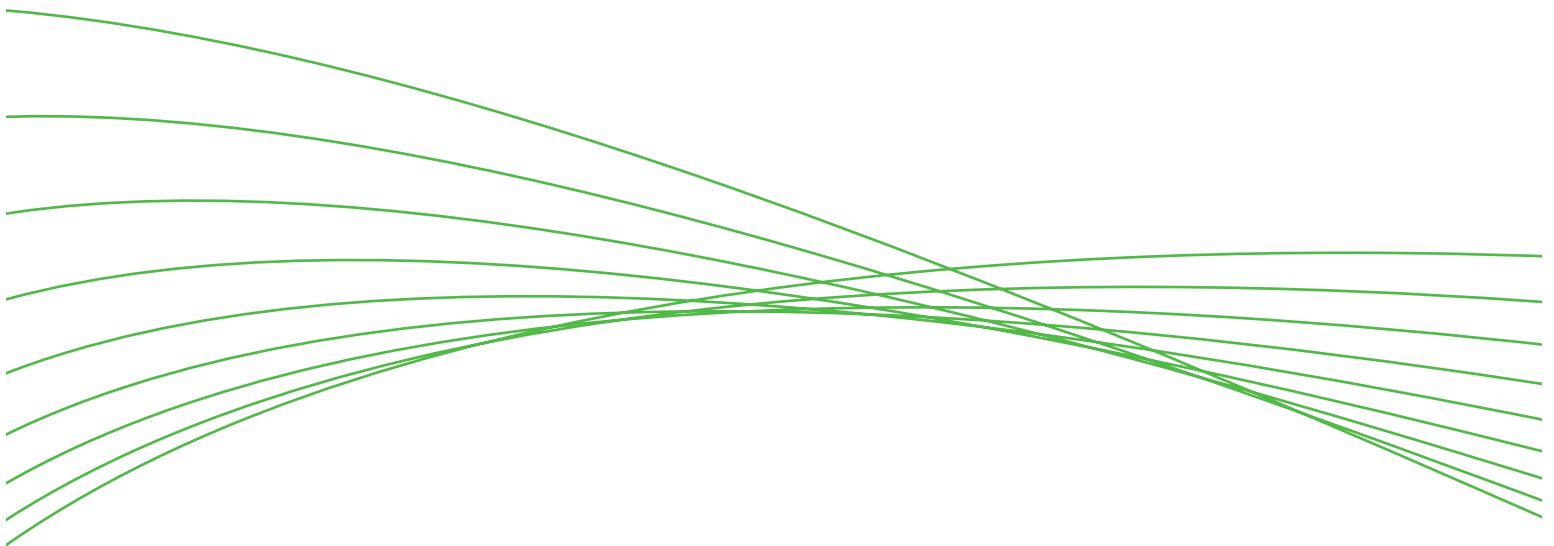
ProCurve Switch 2800 系列包括两款交换机：配有 20 个 10/100/1000 端口的 24 端口 ProCurve Switch 2824 和配有 44 个 10/100/1000 端口的 48 端口 ProCurve Switch 2848。此外，每一款交换机还配有 4 个用于 RJ-45 10/100/1000 或 mini-GBIC 1000 光纤连接的双功能定制端口。Switch 2824 和 2848 能够以 10 倍于 100 MB 交换机的速度，经济高效地提供最高带宽性能，是大中型网络的理想选择。迁移到千兆交换机可以充分利用您现有的高性能千兆 PC、笔记本电脑和服务器 — 这样您可以明显地看到应用程序响应和文件传输次数的改善。使用 Switch 2824 或 Switch 2848，您不仅可以无缝保护您现有的网络投资，同时又可为未来发展做好准备。



ProCurve Switch 2824 (J4903A)



ProCurve Switch 2848 (J4904A)



ProCurve Switch 2800 系列

特性与优点

性能

- 高达 **34.7 Mpps** 的 **48 Gbps** 背板(**ProCurve 2824**) 和高达 **69.8 Mpps** 的 **96 Gbps** 背板(**ProCurve 2848**): 10 倍带宽实现低延迟的吞吐

连接

- **双功能定制功能**: 4 个 10/100/1000 端口或用于千兆位 SX、LX 或 LH 等可选光纤连接的 mini-GBIC 端口

弹性和高可用性

- **802.3ad** 链路汇聚协议(LACP)和 **ProCurve** 捆绑: 支持高达 24 条链路汇聚, 每条链路汇聚最多带有 8 个链路(端口)
- **生成树协议(IEEE 802.1D)**: 提供冗余链接, 同时避免网络环路
- **802.1w** 快速收敛生成树协议: 通过从故障链路中快速恢复, 延长网络正常运行时间
- **802.1s** 多生成树: 允许多生成树, 实现多 VLAN 环境下链路的高可用性
- **可选外置冗余电源**: 提供不间断的电源

第 3 层路由

- **基本 IP 路由**: 可自动路由到连接的 VLAN, 并支持 IP 网络中高达 16 个静态路由 — 包括 1 个默认路由

第 2 层交换

- **VLAN 支持和标记**: 同时全面支持 802.1Q (4096 个 VLAN ID)和 256 个 VLAN
- **组 VLAN 注册协议(GVRP)**: 允许 VLAN 的自动获悉及动态分配
- **巨型帧**: 可提供高性能远程备份和灾难恢复服务

安全性

- **端口安全性**: 使用 MAC 地址封锁, 防止未经授权的访问
- **MAC 地址封锁**: 防止已配置的特定 MAC 地址连接网络
- **IP 锁定**: 将一个端口的传入流量限制为特定 IP 地址/子网, 拒绝该端口上的所有其它流量
- **多种用户身份验证方法**:
 - **IEEE 802.1X**: 使用客户端上的 802.1X 申请及 RADIUS 服务器的工业标准用户验证方法
 - **基于 Web 的身份验证**: 与 802.1X 类似, 提供基于浏览器的环境以对不支持 802.1X 申请者的客户机进行身份验证
 - **基于 MAC 的身份验证**: 根据客户机的 MAC 地址, 利用 RADIUS 服务器对客户机进行身份验证; 对有限制或没有用户界面的客户机非常有用
- **安全 FTP**: 确保能够与交换机之间进行安全的文件传输, 避免下载不需要的文件或未经授权复制交换机配置文件
- **TACACS+**: 使用密码验证服务器, 以简化交换机安全性的管理
- **源端口过滤**: 只允许指定端口间相互通讯
- **Secure Shell (SSHv2)**: 加密所有传输数据, 确保 IP 网络上安全的命令行界面(CLI)远程访问
- **加密套接字协议层(SSL)**: 加密所有的 HTTP 流量以可安全地访问交换机上基于浏览器的管理图形用户界面
- **交换机管理登录安全性**: 交换机 CLI 登录时可以要求 RADIUS 或 TACACS+ 验证

ProCurve Switch 2800 系列

服务质量(QoS)

- **流量优先级(802.1p)**: 可实时地将流量划分为 8 个优先级, 映射到 4 个队列
- **服务级别(CoS)**: 根据 IP 地址、IP 服务类型(ToS)、L3 协议、TCP/UDP 端口号、源端口和 DiffServ 设置 802.1p 优先级标记
- **第 4 层优先级**: 可根据 TCP/UDP 端口号划分优先级

可管理性

- **RMON、XRMON、sFlow 和 SMON**: 为统计信息、历史记录、报警和事件提供高级监测及报告功能
- **友好端口命名**: 允许为端口指定描述性名称
- **ProCurve/IEEE Auto-MDIX**: 自适应所有 10/100/1000 端口上的直连或交叉电缆
- **双闪存映像**: 提供独立的主、辅操作系统文件, 以便在升级过程中进行备份

融合

- **IP 组播侦听和数据驱动的 IGMP**: 自动阻止 IP 组播流量的泛滥
- **802.1ab LLDP 发现**: 发送和接收网络上相邻设备的管理信息
- **按端口广播限制**: 选择性地配置大流量端口上行链路的广播控制
- **iSCSI 支持**: 支持使用 iSCSI 标准的以太网存储局域网解决方案的部署
- **软件更新**: 从网上免费下载
- **堆叠容量**: 单 IP 地址管理, 支持高达 16 台交换机的虚拟堆叠, 包括 ProCurve 2500 系列、2600 系列、2800 系列、3400cl 系列、6108、6400cl 系列和 4100gl 系列

- **查找 — 解决 — 通知**: 自动查找并解决常见的网络问题, 然后通知管理员
- **故障排除**: 通过入口/出口监测来解决网络问题
- **多个配置文件**: 允许多个配置文件存储到闪存映像中
- **多个配置文件**: 允许配置文件存储到闪存映像中

业界领先的保修服务

- **终身保修**: 在产品使用期间提供下一工作日提前更换(在大部分国家/地区提供)

服务

ProCurve Switch 2824

- 3 年 4 小时现场硬件服务, 13x5 覆盖(U2855E)
- 3 年 4 小时现场硬件服务, 24x7 覆盖(U2856E)
- 3 年 4 小时现场硬件服务, 24x7 覆盖, 24x7 电话支持软件服务(U6304E)
- 最小配置安装, 按系统定价(U4826E)

- 根据惠普提供的配置安装, 按系统定价(U4830E)

ProCurve Switch 2848

- 3 年 4 小时现场硬件服务, 13x5 覆盖(H4496E)
- 3 年 4 小时现场硬件服务, 24 x 7 覆盖(H2893E)
- 3 年 4 小时现场硬件服务, 24 x 7 覆盖, 24 x 7 电话支持软件服务(U6319E)
- 最小配置安装, 按系统定价(U4826E)
- 根据惠普提供的配置安装, 按系统定价(U4830E)

ProCurve Switch 2800 系列

规格



ProCurve Switch 2824 (J4903A)



ProCurve Switch 2848 (J4904A)

端口	20 个 10/100/1000 端口 (IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T 千兆以太网) 1 个 RS-232C DB-9 控制台端口 4 个双功能定制端口 — 每一个端口可以作为一个 RJ-45 10/100/1000 端口或一个可用的 mini-GBIC 插槽使用 (用于 mini-GBIC 1000 bps 收发器)	44 个 10/100/1000 端口 (IEEE 802.3 Type 10Base-T, IEEE 802.3u Type 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T 千兆以太网) 1 个 RS-232C DB-9 控制台端口 4 个双功能定制端口 — 每一个端口可以作为一个 RJ-45 10/100/1000 端口或一个可用的 mini-GBIC 插槽使用 (用于 mini-GBIC 收发器)
物理特性		
外形尺寸 (长 x 宽 x 高)	36.58 x 43.99 x 4.45 厘米 (14.4 x 17.32 x 1.75 英寸) (1U 高)	42.93 x 43.99 x 4.45 厘米 (16.9 x 17.32 x 1.75 英寸) (1U 高)
重量	4.63 千克 (10.2 磅), 全装载	4.88 千克 (10.75 磅), 全装载
内存和处理器		
处理器类型和速度	Motorola PowerPC MPC8245 @ 266 MHz	Motorola PowerPC MPC8245 @ 266 MHz
闪存容量	8 MB	8 MB
SDRAM	64 MB	64 MB
安装	安装在一个标准 EIA 19 英寸 Telco 机架或设备机柜中 (包含硬件): 限水平表面安装	安装在一个标准 EIA 19 英寸 Telco 机架或设备机柜中 (包含硬件): 限水平表面安装
性能		
延迟时间	<5.4 μ s (64 字节数据包)	<5.4 μ s (FIFO 64 字节数据包)
吞吐量	高达 34.65 Mpps (64 字节数据包)	高达 69.3 Mpps (64 字节数据包)
交换容量	48 Gbps	96 Gbps
路由表大小	16000 个条目	16000 个条目
环境		
工作温度	0°C 到 55°C (32°F 到 131°F)	0°C 到 55°C (32°F 到 131°F)
工作相对湿度	40°C (104°F) 时 15% 到 95%, 无凝结	40°C (104°F) 时 15% 到 95%, 无凝结
非工作/存放温度	-40°C 到 70°C (-40°F 到 158°F)	-40°C 到 70°C (-40°F 到 158°F)
非工作/存放相对湿度	65°C (149°F) 时 15% 到 95%, 无凝结	65°C (149°F) 时 15% 到 95%, 无凝结
高度	高达 4.6 千米 (15091 英尺)	高达 4.6 千米 (15091 英尺)
噪音	在 25°C (80°F) 以下时, 53 dB (根据 ISO 7779, DIN 45635T.19)	在 25°C (80°F) 以下时, 53 dB (根据 ISO 7779, DIN 45635T.19)
电气特性		
最大散热量	341 BTU/hr	341 BTU/hr
电压	100-127 伏交流电/200-240 伏交流电	100-127 伏交流电/200-240 伏交流电
电流	0.6 安/0.3 安	0.6 安/0.3 安
功耗	100 瓦	100 瓦
频率	50/60 赫兹	50/60 赫兹
安全性	cUL (CSA 950); EN 60950/IEC 60950; NOM-019-SCFI-1994; UL 1950 第 3 版	cUL (CSA 950); EN 60950/IEC 60950; NOM-019-SCFI-1994; UL 1950 第 3 版
辐射	FCC Class A; EN55022/CISPR22 Class A; VCCI Class A	FCC Class A; EN55022/CISPR22 Class A; VCCI Class A

ProCurve Switch 2800 系列

规格



ProCurve Switch 2824 (J4903A)



ProCurve Switch 2848 (J4904A)

抗干扰性

EN	EN55024, CISPR 24	EN55024, CISPR 24
ESD	IEC 61000-4-2; 4 千伏 CD、8 千伏 AD	IEC 61000-4-2; 4 千伏 CD、8 千伏 AD
辐射	IEC 61000-4-3; 3 伏/米	IEC 61000-4-3; 3 伏/米

EFT/脉冲	IEC 61000-4-4; 1.0 千伏(电源线), 0.5 千伏(信号线)	IEC 61000-4-4; 1.0 千伏(电源线), 0.5 千伏(信号线)
电涌	IEC 61000-4-5; 1 千伏/2 千伏交流电	IEC 61000-4-5; 1 千伏/2 千伏交流电
导电	IEC 61000-4-6; 3 伏	IEC 61000-4-6; 3 伏
电源频率磁场	IEC 61000-4-8; 1 安/米, 50 或 60 赫兹	IEC 61000-4-8; 1 安/米, 50 或 60 赫兹
电压突降与中断	IEC 61000-4-11; 降低大于 95%, 0.5 个周期; 降低 30%, 25 个周期	IEC 61000-4-11; 降低大于 95%, 0.5 个周期; 降低 30%, 25 个周期
谐波	EN61000-3-2, IEC61000-3-2	EN61000-3-2, IEC61000-3-2
闪动	EN61000-3-3, IEC61000-3-3	EN61000-3-3, IEC61000-3-3

管理	ProCurve Manager Plus; ProCurve Manager (已包括); 命令行界面; Web 浏览器; 配置菜单; 带外管理 (串行 RS-232C)	ProCurve Manager Plus; ProCurve Manager (已包括); 命令行界面; Web 浏览器; 配置菜单; 带外管理 (串行 RS-232C)
----	--	--

标准与协议	RFC 783 TFTP; RFC 951 BootP; RFC 1542 BootP; RFC 854 Telnet; RFC 768 UDP; RFC 792 ICMP; RFC 793 TCP; RFC 826 ARP; RFC 2030 简单网络 时间协议; IEEE 802.3x 流控制; DHCP 中继; RFC 3376 IGMPv1/v2/v3; IEEE 802.1D 生成树; IEEE 802.1w 快速收敛生成树; IEEE 802.3ad 链路 汇聚控制协议; RFC 1492 TACACS+; RFC 2138 RADIUS; RFC 2866 RADIUS 统计; SSHv2 Secure Shell; 加密套接字协议层(SSL); IEEE 802.1X 网络登录; IEEE 802.1Q VLANs; IEEE 802.1Q VLAN 标记; IEEE 802.1Q GVRP; IEEE 802.1p 优先级; SNMPv1/ v2c/v3; HTML 和 telnet 管理; RFC 1493 网桥 MIB; RFC 1213 MIB II; RFC 2096 IP 转发表 MIB; RFC 2737 实体 MIB; RFC 2863 接口演变; RFC 2665 以太网 MIB; RFC 2819 四组 RMON: 1 (统计信息), 2 (历史记录), 3 (报警)和 9 (事件); XRMON; RFC 2021 RMON 探测 配置(RMON v2); RFC 2668 802.3 MAU MIB; RFC 2613 SMON; RFC 2674 802.1p 和 IEEE 802.1Q 网桥 MIB; RFC 2618 RADIUS 客户端 MIB; RFC 2620 RADIUS 统计 MIB	RFC 783 TFTP; RFC 951 BootP; RFC 1542 BootP; RFC 854 Telnet; RFC 768 UDP; RFC 792 ICMP; RFC 793 TCP; RFC 826 ARP; RFC 2030 简单网络 时间协议; IEEE 802.3x 流控制; DHCP 中继; RFC 3376 IGMPv1/v2/v3; IEEE 802.1D 生成树; IEEE 802.1w 快速收敛生成树; IEEE 802.3ad 链路 汇聚控制协议; RFC 1492 TACACS+; RFC 2138 RADIUS; RFC 2866 RADIUS 统计; SSHv2 Secure Shell; 加密套接字协议层(SSL); IEEE 802.1X 网络登录; IEEE 802.1Q VLANs; IEEE 802.1Q VLAN 标记; IEEE 802.1Q GVRP; IEEE 802.1p 优先级; SNMPv1/ v2c/v3; HTML 和 telnet 管理; RFC 1493 网桥 MIB; RFC 1213 MIB II; RFC 2096 IP 转发表 MIB; RFC 2737 实体 MIB; RFC 2863 接口演变; RFC 2665 以太网 MIB; RFC 2819 四组 RMON: 1 (统计信息), 2 (历史记录), 3 (报警)和 9 (事件); XRMON; RFC 2021 RMON 探测 配置(RMON v2); RFC 2668 802.3 MAU MIB; RFC 2613 SMON; RFC 2674 802.1p 和 IEEE 802.1Q 网桥 MIB; RFC 2618 RADIUS 客户端 MIB; RFC 2620 RADIUS 统计 MIB
-------	---	---

ProCurve Switch 2800 系列

附件

ProCurve Gigabit-LH-LC Mini-GBIC (J4860B)

1 个 1000Base-LH 端口



端口

1 个 1000Base-LH 端口 (1550 纳米光纤无 IEEE 标准)

双工: 全双工

连接器: LC

物理特性

外形尺寸(长×宽×高): 5.5 × 1.53 × 1.18 厘米

(2.167 × 0.604 × 0.463 英寸)

重量: 0.02 千克(0.04 磅)

布线

低金属含量、单模光纤, 符合 ITU-T G.652 和 ISO/IEC 793-2 Type B1 标准

最大距离

70 千米

ProCurve Gigabit-LX-LC Mini-GBIC (J4859B)

1 个 1000Base-LX 端口



端口

1 个 1000Base-LX 端口 (IEEE 802.3z Type 1000Base-LX)

双工: 全双工

连接器: LC

物理特性

外形尺寸(长×宽×高): 5.69 × 1.37 × 1.23 厘米

(2.24 × 0.54 × 0.486 英寸)

重量: 0.02 千克(0.04 磅)

布线

单模或多模直径为 62.5/125 μm 或 50/125 μm (心线/包层)的渐变折射率、低金属含量、多模光纤, 分别符合

ITU-T G.651 和 ISO/IEC 793-2 Type A1b 或 A1a 标准

低金属含量、单模光纤, 符合 ITU-T G.652 和 ISO/IEC

793-2 Type B1 标准

最大距离

10 千米(单模式)或 550 米(多模式)

备注

在部分多模式光纤安装时, 可能需要一个模式调整接插件。

ProCurve Gigabit-SX-LC Mini-GBIC (J4858B)

1 个 1000Base-SX 端口



端口

1 个 1000Base-SX 端口 (IEEE 802.3z Type 1000Base-SX)

双工: 全双工

连接器: LC

物理特性

外形尺寸(长×宽×高): 5.69 × 1.37 × 1.23 厘米

(2.24 × 0.54 × 0.486 英寸)

重量: 0.02 千克(0.04 磅)

布线

直径为 62.5/125 μm 或 50/125 μm (心线/包层)的渐变折射率、低金属含量、多模光纤, 分别符合 ITU-T G.651

和 ISO/IEC 793-2 Type A1b 或 A1a 标准

最大距离

220 米(62.5 μm 心线直径, 160 MHz/千米带宽)

275 米(62.5 μm 心线直径, 200 MHz/千米带宽)

500 米(50 μm 心线直径, 400 MHz/千米带宽)

550 米(50 μm 心线直径, 500 MHz/千米带宽)

更多信息

欲知有关 ProCurve Networking 的详情, 请访问: www.hp.com.cn/network

© 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文所含信息如有更改, 恕不另行通知。惠普产品与服务的全部保修条款在此类产品和服务附带的保修声明中均已列明, 本文中的任何信息均不构成额外的保修条款。惠普对于本文中所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。所有信息的最终解释权归中国惠普有限公司所有。

2006 年 6 月中国印刷

P/N: PMGC060402637-6CHP

