

**HL-WX4G-GE24**

**三层万兆 4光 24电**

**核心交换机**



## 版本说明

序号	日期	版本号	描述说明	修订人
01	2023.08.28	V1.6	排版内容更新	王炳方



## 版权保护及声明

本手册为浙江华络通信设备有限公司的知识产权，内容受版权保护，版权所有。如未先得到浙江华络通信设备有限公司的任何书面许可，不得以机械的，电子或其他任何方式进行复制。除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，我们非常小心地编写手册，但我们对于本手册的内容不保证完全正确，因为我们的产品一直在持续地改良及更新，故我方保留随时做出修改而不予另行通知的权利。对于任何安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意损坏及隐患概不负责。您在订购产品前，请向您的供应商详细了解产品性能是否符合您的需求。

## 产品说明

华络WX系列是我司自主研发的一款强三层管理型万兆核心以太网快速交换机,支持 4 个 100/1000/10000M SFP/SFP+ 自适应光口+24 个 10/100/1000Base-T 自适应 RJ45 端口。

华络 WX 系列产品, 完全遵循工业产品设计与用料, 外壳采用 19 英寸机架设计, 宽范围工作环境温度、DC37-75V/AC100-240V 双电源冗余等技术, 提供了耐高/低温、防雷等卓越的工业级品质; 支持强大的管理功能, 包括系统管理,全面二层管理功能, 三层路由管理, QOS 队列管理、全面的网络安全管理和监测维护管理; 工业级的三级 ESD 保护其适合多种场合, 例如智能交通、室外监控、工业网络、平安城市和其他恶劣环境中的部署要求。

## 产品特点

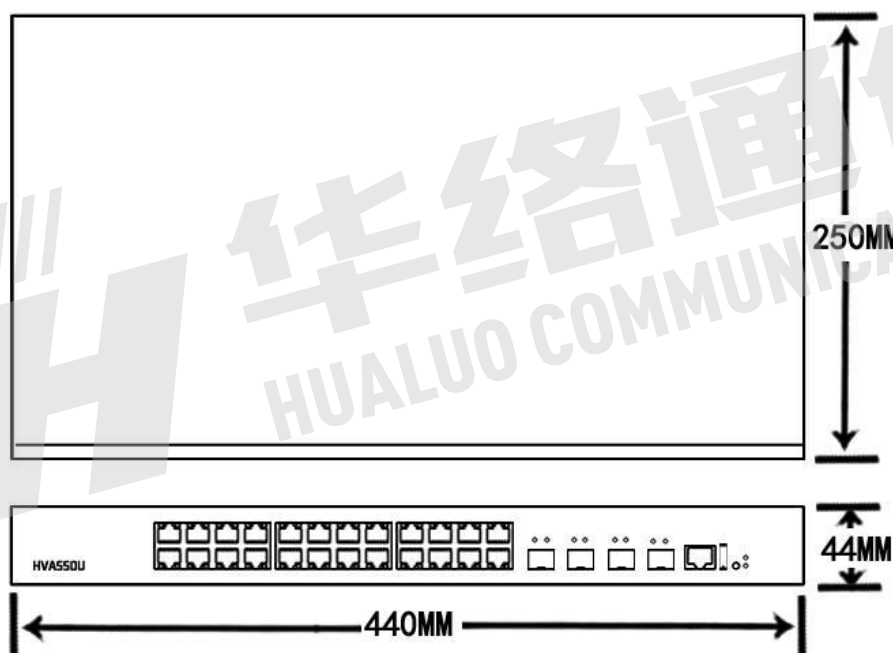
支持 WEB/HTTP/HTTPS/SSH/Telnet/SNMP/CLI/CONSOLE/ROM 多样化的管理和维护方式

- 支持 IPV4/IPV6 网络管理接口和网络邻居管理
- 支持 DHCP 服务器, DHCP L2/L3 中继代理, DHCPV6 服务
- 支持 DNS 主机和客户端配置管理
- 支持 SNMP V1/V2C/V3 和 Trap 消息配置管理
- 支持 LLDP 和 LLDP-MED 配置管理, ISDP 配置管理
- 支持交换机定时计划管理
- 支持端口模式, 端口带宽限速、速率控制、流量控制等各种管理, 端口状态面板信息显示
- 支持 8 组静态和动态 lacp 汇聚
- 支持单播/组播/广播风暴抑制
- 支持 STP/RSTP/MSTP 生产树协议和环路保护协议, 支持 CST 和 MST 配置, 消除二层环路、实现链路备份
- 支持端口 VLAN, IEEE 802.1Q VLAN, Voice VLAN, VLAN 双标记 QinQ 配置。
- 支持 MAC 地址老化和静态 MAC 地址配置
- 支持 IGMP 和 MVR 组播协议, 支持 IGMP Snooping/ MLD Snooping, 满足多终端高清视频监控和视频会议接入需求。
- 支持 Auto-VoIP 和 UDLD 端口配置
- 支持 IP 路由和 L3 端口路由管理
- 支持 ARP/RIP/OSPF/OSPFV3/BGP/Router Discovery/VRRP/ Route-Map/BFD 三层路由
- 支持 QOS 802.1P 和 IP DSCP 优先级,端口队列管理
- 支持 Diffserv 差分服务质量管理, 包括 Class View/Policy View/IPv6 Class View
- 支持 Radius/TACACS+服务器和 802.1x/Enable 级/HTTP/HTTPs/Dot1x 认证

## 产品规格书

- 支持防止 DOS 攻击配置管理
- 支持端口访问安全管理配置和状态查询
- 支持基于 IGMP Snooping/ IPSG/动态 ARP 检验的端口 IP 安全管理
- 支持 IPV4/IPV6/MAC 绑定的 ACL 列表管理
- 支持系统日志/端口统计/端口连接/端口电缆测试/SFP 光模块信息/EAP 包文监测管理
- 支持交换机重启/复位/固定升级/配置导入导出/IMG 双固件管理/IP 诊断/中英文软件互换
- 支持交换机硬件模块/ CPU 温度系统占用查看,支持软件功能设置和 SNTP 时间设置
- 用户可通过电源指示灯(PWR)、系统运行指示灯 (SYS)、端口状态指示灯 (Link, L/A)、轻松了解设备工作状态。

## 结构尺寸



## 产品背面图



## 硬件规格

型 号	HL-WX4G-GE24
<b>线缆类型及距离</b>	
双绞线	0-100m (CAT5e,CAT6)
单模光纤	20/40/60/80/100KM
多模光纤	550m/2KM
光纤接口	SFP 插槽(双纤 LC,单纤 LC/SC)
<b>网络拓扑模式</b>	
环形拓扑	支持
星型拓扑	支持
总线拓扑	支持
树形拓扑	支持
混合式拓扑	支持
<b>电气特性</b>	
输入电压	DC37-75V/AC100-240V 50-60HZ 双电
功耗	满载 (Total power) <50W
<b>二层交换</b>	
交换容量	128G
包转发率	95.3Mpps
MAC 地址表	16K
VLAN 支持数量	支持 4K
报缓冲区	4M
交换模式	储存转发
转发延迟	<10us
端口特性	交叉直连自动翻转
流量控制	支持
巨型帧	支持 10Kbytes
生成树协议	支持 STP/RSTP/MSTP
服务器配置	Radius/DHCP/ TACACS+
链路聚合	支持 8 组
组播	支持 IGMP /MVR
端口镜像	支持
风暴抑制	支持单播/组播/广播
端口流量统计	支持
QINQ	支持
LLDP	支持
DHCP	支持
端口限速	支持
用户配置	支持查看和写入 2 个级别

## 产品规格书

MAC 地址学习	支持
MAC 地址绑定	支持 IP/VLAN/端口绑定
IPV4/IPV6 配置	支持
管理 VLAN 配置	支持
<b>三层路由</b>	
	RIP/OSPF/OSPFV3/BGP /VRRP /BFD
<b>防护</b>	
IP 等级	IP30
电源浪涌防护	IEC 61000-4-5/Level 3 (4KV/2KV) (8/20us)
网口浪涌防护	IEC 61000-4-5/Level 3 (6KV/2KV) (10/700us)
辐射抗扰	IEC 61000-4-3/Level 3 (10V/m)
瞬间脉冲抗扰	IEC 61000-4-4/Level 3 (1V/2V)
传导抗干扰	IEC 61000-4-6/Level 3 (10V/m)
电源磁场抗扰	IEC 61000-4-8/Level4 (30A/m)
电压跌落	IEC 61000-4-11/Level3 (10V)
EMI	CLASS A
抗静电干扰	IEC61000-4-2/Level4 (15KV)
自由跌落	0.5m
电源反接保护	支持
防雷	4KV/6KV
<b>网络安全控制</b>	
访问控制列表 (ACL)	支持 IP 标准和 IP 扩展列表 支持 MAC 和端口绑定列表
认证管理	支持 802.1x/Enable 级/HTTP/HTTPs/Dot1x
DOS 管理	支持 DOS 攻击配置
服务质量 (QoS)	支持 802.1P 优先级 支持 IP DSCP 优先级 支持端口队列优先级 支持 QoS 队列丢弃优先级
<b>管理功能</b>	
命令行	支持
管理串口	支持
Telnet	支持
WEB 管理	支持
SNMP	支持 SNMPv1/v2c/V3
用户管理	支持
系统日志	支持
文件升级	支持
固件升级	支持
SFP 模块信息	支持

## 产品规格书

线缆检测	支持
<b>接口</b>	
业务接口	4*100/1000/10G Base-X SFP/SFP+自适应 24*10/100/1000 Base - T
管理接口	1 个 Console RJ45 控制口 /USB 口
电源接口	4P 凤凰端子和带开关 AC 三脚座, 双电源冗余
LEDs 指示灯	电源指示灯: PWR(绿色) ; 系统指示灯: SYS(绿色); 网口指示灯: 黄色 (1000) 绿色(Link) ; 光口指示灯: 1G(100M)/10G 绿色
<b>环境和物理性能</b>	
工作温度(°C)	-40 ~ 70°C
储存温度(°C)	-40 ~ 95°C
湿度 (非浓缩)	5% 到 95%RH 不凝结
散热方式	双风扇和外壳散热
MTBF	100,000 小时
重量 g	4
尺寸 mm	440×250×44 (L*W*H)
安装方式	标准 19 英寸机架安装
外壳材质	工业铁壳



华络通信  
HUALUO COMMUNICATIONS

**4008-077-579**

**浙江华络通信设备有限公司**

地址: 浙江省杭州市青山湖科技城滨河财富工场 13 幢

电话: 0571-85866378



www.hzhl.net