

北京华信傲天网络技术有限公司

S2130 系列

万兆上行智能千兆以太网交换机



S2130-24G4X-S

S2130-24G4X-L

S2130-24G4X-E

S2130-P24G4X-S

S2130-P24G4X-L

S2130-P24G4X-E



S2130-48G6X-S

S2130-48G6X-E

S2130-P48G6X-S

S2130-P48G6X-E

S2130 系列交换机是华信傲天网络技术有限公司面向高性能云计算、数据中心和高端园区网推出的增强型智能千兆以太网交换机。基于新型高性能硬件，具有增强的三层特性，提供了高性能、高可靠、高安全和极简的网络接入，可广泛用于企业网络中园区网、分支机构、工作组等场景，实现工作站、无线接入点、IP 电话和物联网（IoT）设备的便捷接入。

该系列支持强大的二层/三层路由功能，高性能线速转发，灵活的端口形态，PoE 功率管理，高带宽虚拟机箱，丰富的安全功能，可大幅提升用户业务的安全性，可靠性和运营效率，成为企业网络的最佳选择。

产品技术规格书

HAN S2130 系列万兆上行智能千兆以太网交换机

主要特性和优势

- 线速转发性能的 24 和 48 个千兆以太网数据或 PoE+ 端口
- 支持万兆以太网 SFP+ 上行链路端口；“-L”型号需要另购软件授权升级为万兆 SFP+
- 所有 PoE 型号支持永久和快速 PoE+
- 紧凑型设计，适用于协同办公环境
- 万兆以太网虚拟机箱带宽，单个虚拟机箱最大可以支持 8 台设备（“-E”型号支持）

管理

- 支持通过 web 界面（WebView 2.0）、命令行界面（CLI）和简单网络管理协议（SNMP）进行管理
- 支持以太网运营，维护和管理（OA&M）支持服务配置和监控
- 支持华信傲天 CSP 实现基于云的安全、弹性和可扩展的网络管理*
- 支持华信傲天 ESP 网管系统(NMS)管理

安全

- 全面的 802.1X 功能，可控制对网络的访问
- 使用华信傲天 SAMP 安全与接入管理平台对终端设备和用户进行灵活的身份验证
- 用于 IPv4 和 IPv6 流量控制的高级服务质量(QoS)和访问控制列表(ACL)，包括嵌入式拒绝服务(DoS)引擎，以过滤不必要的攻击流量
- 广泛支持面向用户的功能，如自学习端口安全（LPS）、端口映射、动态主机配置协议（DHCP）绑定表 and 用户网络配置文件（UNP）

性能与冗余

- 支持三层路由特性，支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由；RIP/OSPF 等高级路由协议（“-E”型号支持）
- 支持自适应（10/100/1000）以太网电接口，支持 10G SFP+上行链路端口
- 线速切换和路由性能
- 高可用性，支持虚拟机箱、远程/冗余堆叠链路、主/备设备故障切换和运行中软件升级和配置回退（“-E”型号支持）

融合

- 采用基于策略的 QoS 增强 IP 语音（VoIP）和视频性能
- 通过线速的组播支持未来的多媒体应用
- IEEE 802.3af、IEEE 802.3at PoE 支持 IP 电话、无线局域网（WLAN）接入点、PTZ 摄像头和物联网设备

优势

- 可满足任何客户配置需求，并提供出色的投资保护，具有较高的灵活性，易于部署、操作和维护
- 支持融合可扩展网络的实时语音、数据和视频应用时，并提供卓越的性能
- 确保高效的电源管理，降低运营成本(OPEX)，并通过低功耗和动态 PoE 分配降低总拥有成本 (TCO)，仅提供连接设备所需的功耗
- 现场可升级的解决方案，提高网络可用性并降低运营成本
- 在不增加成本的情况下，充分解决边缘网络问题
- 通过硬件整合在企业范围内降低成本，无需额外安装硬件即可实现网络分段和安全性
- 支持 DHCP Server，灵活的为终端提供 IP 地址分配。（“-E”型号支持）
- 凭借自动化交换机安装和配置以及端到端虚拟 LAN（VLAN）指配，支持经济高效的安装和部署
- 华信傲天 CSP 支持安全、灵活、可扩展和基于云的网络管理。它提供先进的分析功能，支持智能决策，实现了无障碍的网络部署和简便的服务推出。通过 IT 友好的统一访问对用户和设备进行安全身份验证和策略执行

产品规格

型号	S2130-24G4X-S	S2130-P24G4X-S	S2130-48G6X-S	S2130-P48G6X-S
	S2130-24G4X-L	S2130-P24G4X-L	S2130-48G6X-E	S2130-P48G6X-E
	S2130-24G4X_E	S2130-P24G4X-E		
背板容量	768Gbps	768Gbps	768Gbps	768Gbps
端口交换容量	128Gbps	128Gbps	216Gbps	216Gbps
包转发率	126Mpps	126Mpps	222Mpps	222Mpps
MAC 容量	16K	16K	16K	16K
千兆电 RJ45	24	24 PoE+	48	48 PoE+
万兆光 SFP+	4	4	6	6
	“-L” 默认为 4 个 千兆 SFP 上行，另	“-L” 默认为 4 个 千兆 SFP 上行，另		

型号	S2130-24G4X-S	S2130-P24G4X-S	S2130-48G6X-S	S2130-P48G6X-S
	S2130-24G4X-L	S2130-P24G4X-L	S2130-48G6X-E	S2130-P48G6X-E
	S2130-24G4X_E	S2130-P24G4X-E		
	购软件授权升级为 4 个万兆 SFP+	购软件授权升级为 4 个万兆 SFP+		
控制台 Console	1	1	1	1
电源	内置 1 个	内置 1 个	内置 1 个	内置 1 个
风扇	1	2	1	2
CPU	1 GHz MIPS dual core	1 GHz MIPS dual core	1 GHz MIPS dual core	1 GHz MIPS dual core
Flash	256MB	256MB	256MB	256MB
RAM	1G DDR4	1G DDR4	1G DDR4	1G DDR4
包缓存	16 Mb/s	16 Mb/s	16 Mb/s	16 Mb/s
系统功耗(25°C)	28.1W	28.3W	47.7W	54.8W
整机功耗含 PoE	N/A	416.6W	N/A	804.7W
输入电压	100V ~ 240VAC, 50/60Hz	100V ~ 240VAC, 50/60Hz	100V ~ 240VAC, 50/60Hz	100V ~ 240VAC, 50/60Hz
机箱尺寸(mm)	442x160x43.6	440x320x43.6	442x260x43.6	440x320x43.6
重量 (不含包装和配件)	2.05Kg	4.15Kg	4.15Kg	5.10Kg
工作温度	0°C-45°C	0°C-45°C	0°C-45°C	0°C-45°C
工作湿度	5%-95%无凝露	5%-95%无凝露	5%-95%无凝露	5%-95%无凝露
存储温度	-40°C-70°C	-40°C-70°C	-40°C-70°C	-40°C-70°C

备注：*未来产品和软件的新功能

详细特性

简化管理

- 通过控制台、Telnet 或 Secure Shell (SSH) v2 在可编写脚本的 BASH 环境中通过 IPv4/IPv6*实现直观的 CLI 管理
- 通过 IPv4/IPv6*上的 HTTP 和 HTTPS 提供强大的 WebView 图形 Web 界面
- 完全可编程的 restfulweb 服务接口，支持 XML 和 JSON。API 允许访问 CLI 和单个 mib 对象
- 与华信傲天 CSP/ESP 产品相集成，进行网络管理
- 使用 SNMPv1/2/3 进行完整配置和报告，以促进 IPv4/IPv6 上的第三方网络管理*
- 在 IPv4/IPv6 上使用 TFTP、FTP、SFTP 或 SCP 上传文件
- 用于离线编辑、批量配置和开箱即用的，自动资源调配的，基于 ASCII 的可读配置文件
- 具有回退恢复的多镜像支持
- IPv4/IPv6* DHCP 中继
- 具有媒体端点发现 (MED) 扩展的 IEEE 802.1AB 链路层发现协议 (LLDP)
- 网络时间协议 NTP

监控与问题定位

- 本地(flash memory) 及远端服务器登录(Syslog): 事件和命令日志
- IP 工具: ping, trace route
- 支持管理每个服务的 IP 地址 Loopback
- 基于策略和基于端口的镜像
- 远程端口镜像*
- Remote Monitoring (RMON), sFlow v5*
- 单向链路检测 (UDLD) 和数字诊断监控 (DDM)

网络配置

- CSP/ESP 管理
- BOOTP/DHCP 客户端自动配置 IP 地址信息以简化部署
- DHCP relay
- DHCP Server *
- IEEE 802.1AB 链路层发现协议 (LLDP)，带有 MED 扩展，支持自动设备发现
- MVRP 多 VLAN 注册协议，实现符合 IEEE 802.1Q 的 VLAN 修剪和动态 VLAN 创建

恢复能力及高可靠性

- IEEE 802.1s MSTP 多生成树协议，包括 IEEE 802.1D STP 生成树协议、IEEE 802.1w RSTP 快速生成树协议
- PVST+每 VLAN 生成树协议，1x1 STP mode
- IEEE 802.3ad/802.1AX LACP 链路聚合协议
- 针对防恶意攻击的内置 CPU 保护
- 具备追踪功能的虚拟路由冗余协议 (VRRP) *

高级安全特性

接入控制

- 自动感知 IEEE 802.1X 多客户端、多 VLAN
- 基于 MAC 的身份验证，适用于非 IEEE 802.1X 主机
- 用户网络配置文件 (UNP) 通过动态地向经过身份验证的客户端 (VLAN) 提供预定义的策略配置，简化了 NAC
- 支持 PKI 的 SSH
- TACACS+ 客户端
- 集中的 RADIUS 及 LDAP 管理员身份认证
- 可配置每个端口 PoE 优先级和最

大功率，实现功率分配

- 用于设备身份验证和网络访问控制授权的集中式 RADIUS
- 学习端口安全 (LPS) 或 MAC 地址锁定
- 访问控制列表 (ACL); 硬件中基于流的过滤功能 (第 1 层到第 4 层) ARP 中毒检测
- IP 源过滤，以防护 ARP 攻击

融合网络

PoE

- 与华信傲天系列 AP 完美适配
- 可配置每端口 PoE 优先级及最大功率
- 动态 PoE 分配: 仅提供受电设备 (PD) 所需的功率，达到总功率预算，以实现最有效的功耗

QoS

- 优先级队列: 每端口 8 个硬件队列
- 流量优先级: 基于流的 QoS，具有内部和外部 (也称为重标记) 优先级
- 带宽管理: 基于流的带宽管理，入向速率限制，出向每端口的速率流量整形
- 队列管理: 可配置的调度算法-严格优先级队列 (SPQ)、加权轮询 (WRR)

二层, 静态路由及多播

Layer 2 交换

- 最大 16k MAC 地址
- 最大 1.5k 系统策略条目数
- 延迟: < 4 μs
- 最大帧: 12KB (jumbo)

IPv4 和 IPv6 路由

- IPv4、IPv6*静态路由
- RIPv2 用于 IPv4 *
- RIPng 用于 IPv6 *

- OSPFv2 *

组播

- IGMPv1/v2/v3 侦听可优化组播流量
- 组播侦听器发现 (MLD) v1/v2 侦听
- 最大 1000 个多播组

网络协议

- DHCP relay (包含通用的 UDP relay)
- Address Resolution Protocol (ARP)
- 每个 VLAN 的通用用户数据报协议 (UDP) 中继
- DHCP Option 82 — 可配置中继代理信息*

指示灯

System LEDs

- SYS: 系统状态
- Mode: Port Link/PoE Status

每端口 LEDs

- 10/100/1000: PoE, link/activity
- SFP/SFP+: Link/activity

备注: 标*的特性通过未来软件升级支持

订购信息

型号	描述及规格
S2130-24G4X-S	1U 以太网万兆上行交换机, 24*GE,4*SFP+ 上行。默认含交流电源, 含 19 英寸机架安装套件。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-P24G4X-S	1U 以太网万兆上行 PoE 交换机, 24*GE LAN 支持 802.3at PoE, 4*SFP+ 上行。默认含交流电源, PoE 输出总功率 370W, 含 19 英寸机架安装套件。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-48G6X-S	1U 以太网万兆上行交换机, 48*GE,6*SFP+ 上行。默认含交流电源, 含 19 英寸机架安装套件。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-P48G6X-S	1U 以太网万兆上行 PoE 交换机, 48*GE LAN 支持 802.3at PoE, 6*SFP+ 上行。默认含交流电源, PoE 输出总功率 740W, 含 19 英寸机架安装套件。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-24G4X-L	1U 以太网全千兆交换机, 24*GE,4*SFP 上行。默认含交流电源, 含 19 英寸机架安装套件。可另购买 License 授权升级为 4*SFP+ 上行。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-P24G4X-L	1U 以太网全千兆 PoE 交换机, 24*GE LAN 支持 802.3at PoE, 4*SFP 上行。默认含交流电源, PoE 输出总功率 370W, 含 19 英寸机架安装套件。可另购买 License 授权升级为 4*SFP+ 上行。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-SW-PERF	S2130(-L)系列产品软件授权, 将上行口的 SPF 升级为 SPF+ 来使用
S2130-24G4X-E	增强型 1U 以太网万兆上行交换机, 24*GE,4*SFP+ 上行。默认含交流电源, 含 19 英寸机架安装套件。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-P24G4X-E	增强型 1U 以太网万兆上行 PoE 交换机, 24*GE LAN 支持 802.3at PoE, 4*SFP+ 上行。默认含交流电源, PoE 输出总功率 370W, 含 19 英寸机架安装套件。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-48G6X-E	增强型 1U 以太网万兆上行交换机, 48*GE,6*SFP+ 上行。默认含交流电源, 含 19 英寸机架安装套件。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-P48G6X-E	增强型 1U 以太网万兆上行 PoE 交换机, 48*GE LAN 支持 802.3at PoE, 6*SFP+ 上行。默认含交流电源, PoE 输出总功率 740W, 含 19 英寸机架安装套件。含华信傲天交换机系统 V1.0
S2130-SW-SL3	S2130 系列产品软件授权, 以支持堆叠和弱三层软件功能

更多信息

北京华信傲天网络技术有限公司

北京市海淀区永丰路用友产业园东区 19A 一层

咨询热线: 400 618 9906

服务邮箱: service@han-networks.com

版权所有 ©2023 北京华信傲天网络技术有限公司
Copyright © 2023 HAN Networks. All Rights Reserved.

