

24\*10G SFP+ +2\*100G QSFP28 机架式三层 100G 工业以太网交换机



- ◇ 支持 24 个 10G SFP+扩展槽，2 个 100G QSFP28 扩展槽
- ◇ 产品安全、自主、可控，元器件国产化率 100%
- ◇ 支持硬件时间戳 IEEE1588v2
- ◇ 支持 MR-Ring 快速环网（自愈时间<20ms），兼容 STP/RSTP/MSTP 生成树协议
- ◇ 支持 ACL, 对 L2-L4 层数据进行过滤
- ◇ 支持 QoS, 基于端口的流量监管，WRR、DRR、SP、队列调度算法、报文的 802.1p
- ◇ 支持静态路由、策略路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、虚拟路由冗余协议 VRRP
- ◇ 支持 IP 组播 PIM-SM、PIM-DM
- ◇ 支持 IPv6 路由 OSPFv3、BGP4、ISISv6
- ◇ 满足工业 4 级电磁兼容性，IP30 等级，支持风冷

产品概述

Cronet CC-4526A 系列机架式三层交换机是按照严格的工业通信系统需求设计的 100G 工业以太网交换机，在国产自主平台上掌握通信核心技术。该产品的设计具备高可靠性、高国产化等特点，配置了 24 个 10G SFP+ 扩展槽，2 个 100G QSFP28 扩展槽。

Cronet CC-4526A 交换机提供丰富的功能：支持 MR-ring 环网协议，支持基于硬件时间戳的 IEEE1588v2，支持 BC、P2P TC、E2E TC 时钟模式，达到 50ns 定时精度，兼容 STP/RSTP/MSTP、基于端口的 VLAN、基于 802.1Q 的 VLAN、QOS、IGMP Snooping、广播风暴抑制、端口聚合、端口镜像、端口状态管理等。

在电源设计上，Cronet CC-4526A 提供了 2 路电源输入，可冗余备份使用。设备符合 IEEE 802.3, IEEE 802.3u 标准，IEEE 802.3ab, 和 IEEE 802.3x 规范。Cronet CC-4526-PTP 支持三层路由功能，组播路由，IPv6 等功能，并支持 Console、Telnet、Web 多种管理方式，为工业通信提供高性能和高可靠的解决方案。目前广泛应用于轨道交通、智能交通、城市管廊、电力、能源风电、煤矿等行业的骨干通信系统中。

产品参数

型号		Cronet CC-4526A
接口	电口数量	/
	POE	/

**24\*10G SFP+ +2\*100G QSFP28 机架式三层 100G 工业以太网交换机**

	扩展插槽数量	24 个 10G SFP+扩展槽 2 个 100G QSFP28 扩展槽
交换特性	背板带宽	880 Gbps
	包转发速率	654.7 Mpps
	包缓存区	72Mbit
	MAC 地址表	支持 196K 个 MAC 地址
	巨型帧	支持
软件特性	流量控制	支持 IEEE802.3x 流量控制（全双工） 支持基于端口的流量控制
	风暴抑制	可分别对广播、组播、未知单播速率抑制 支持基于 PPS/Mbps 的风暴抑制
	VLAN	支持 4096 个 VLAN 支持基于端口的 VLAN 支持基于 MAC 地址的 VLAN 支持基于 IP 的 VLAN 支持 802.1Q VLAN 支持 GVRP
	QoS	支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制 支持 CAR (Committed Access Rate) 功能 支持每个端口支持 8 个输出队列 支持灵活的队列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置 支持 SP、WRR、SP+WRR 三种模式
	ACL	支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4) 地址、目的 IP (IPv4) 地址、TCP/UDP 端口号的流分类 支持 11.5K 个 ACL 条目
	端口聚合	支持手工聚合 支持 LACP 静态/动态聚合
	环网协议	支持 MR-ring (自愈时间<20ms) 支持 STP/RSTP/MSTP 支持 ERPSv1/v2 支持 MRP 支持 MRPP
	自愈环组网方式	支持多组自愈环 支持相切环
	组播	支持 IGMP Snooping v1/v2 支持 IGMP 支持 GMRP 支持 PIM-SM/DM
	DHCP	DHCP Client DHCP Relay DHCP Server
IP 路由	支持静态路由 支持 RIPv1/v2 支持 OSPFv1/v2 支持 BGP4 支持 ISIS	

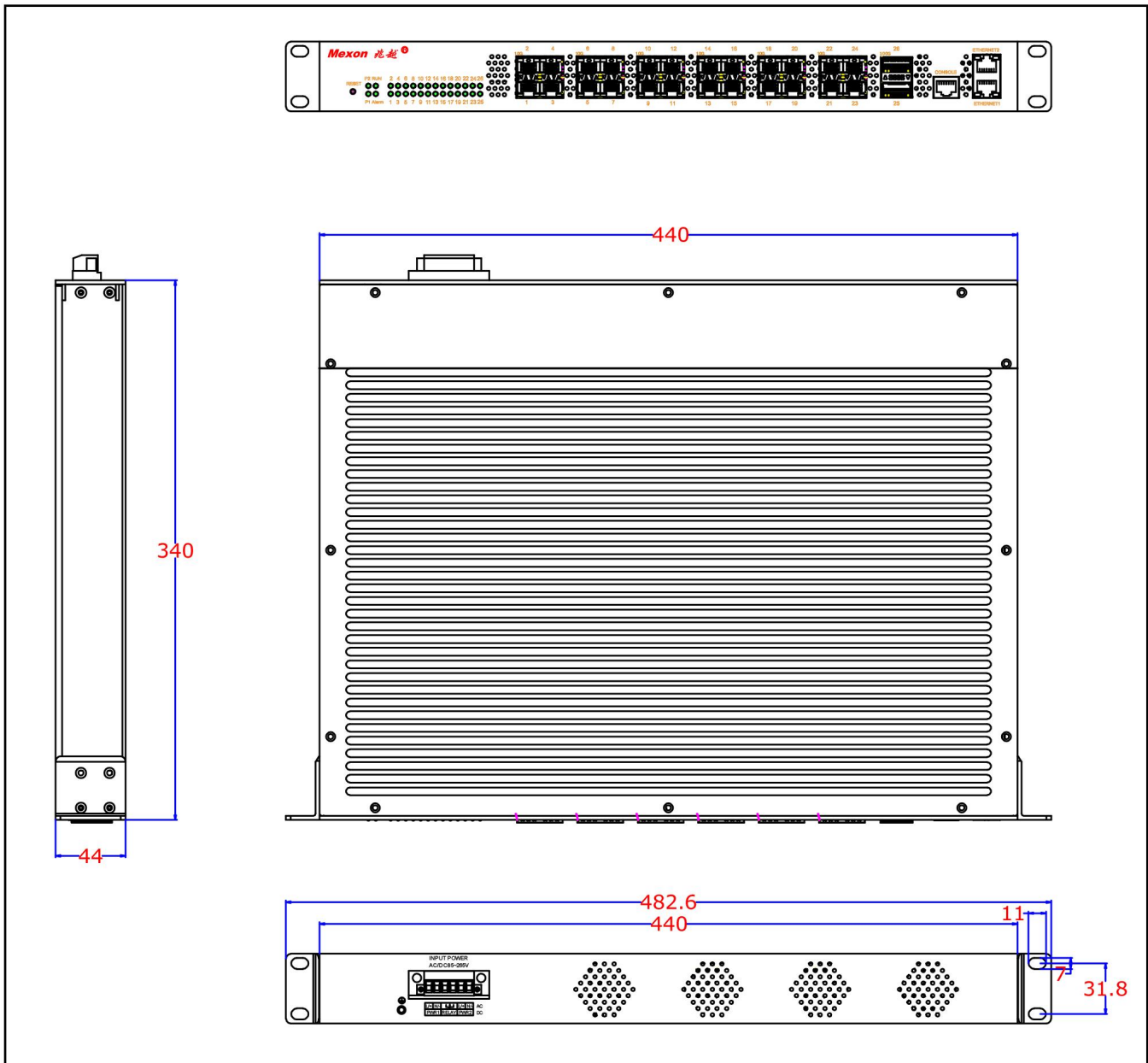
**24\*10G SFP+ +2\*100G QSFP28 机架式三层 100G 工业以太网交换机**

		支持路由策略
	路由冗余技术	支持 VRRP/VRRPv3
	VPN	支持静态二层/三层 VXLAN 支持 MPLS L2(VPLS)/L3
	可靠性	支持 backuplink 支持 BFD
	堆叠	支持 MSM 堆叠, 可支持 2 台设备堆叠
	对时服务	支持 NTP Server 支持 SNTP
	PTP	支持 IEEE1588v2 支持 BC\TC\OC 三种工作模式 时钟精度 ±50ns
	设备诊断	支持端口镜像 支持 1:1/N:1 支持 Ping, Tracert
	IPv6	支持 ND (Neighbor Discovery), RD(Router Discovery) 支持 PMTU 支持 RIPng 支持 OSPFv3 支持 BGP4+ 支持 MLD Snooping v1 支持 IPv6-Ping, IPv6-Tracert, IPv6-Telnet, IPv6-TFTP
	网络安全	支持用户分级管理和口令保护 支持 802.1X 认证 支持 RADIUS 认证 支持 AAA 认证 支持 SSH 支持端口隔离 支持动态 ARP 检测 支持 IP/Port/MAC 的绑定功能 支持 CPU 保护/DDOS 防攻击
	管理与维护	支持 FTP/TFTP/WEB 升级, 日志记录/配置文件下载与上传 支持命令行接口 (CLI) 配置 支持 Web 配置, 支持 Https/Http 支持 Telnet/SSH 远程配置 支持通过 Console 口配置 支持 SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap、SNMP RMON 支持系统日志, 分级告警, 调试信息输出 支持 MQTT 接入协议 支持 LLDP
电源	输入电压	支持双电源冗余, 输入电压: AC/DC85~265V
	接口类型	工业凤凰端子
	告警	支持失电告警功能
	保护	支持电源防反接保护/过载保护
最大功耗		66.24W
指示灯		电源指示:P1、P2, 接口灯指示: RUN/Alarm、1-26

**24\*10G SFP+ +2\*100G QSFP28 机架式三层 100G 工业以太网交换机**

机械结构	安装方式	1U 机架式安装
	散热方式	风冷
	风扇方向	前后风向
	风扇数量	4
	风扇可调速特性	支持
	外形尺寸	宽×高×深: 482.6×44×340mm
	防护等级	IP30
工作环境	重量	<5KG
	工作温度	-20℃~+65℃
	存储温度	-40℃~+70℃
质保	相对湿度	5%~95%无凝露
	MTBF	200,000 小时
EMC	质保期	5 年
	EMI	CFR47, FCC Part 15B CE EN55032: 2015, EN61000-3-2: 2014 (电源谐波), EN61000-3-3: 2013 (电源变动)
EMC	EMS	IEC61000-4-2 (ESD) ±8kV (contact), ±15kV (air) IEC61000-4-3 (RS) 10V/m (80MHz~2GHz) IEC61000-4-4 (EFT) Power Port: ±4kV; Data Port: ±2kV IEC61000-4-5 (Surge) Power Port: ±2kV/DM, ±4kV/CM; Data Port: ±2kV IEC61000-4-6 (CS) 3V (10kHz~150kHz); 10V (150kHz~80MHz) IEC61000-4-16 (共模传导) 30V (cont.), 300V (1s)
	符合标准	IEEE802.3: CSMA/CD IEEE802.3i: 10Base-T IEEE802.3u: 100Base-T IEEE802.3z: 1000Base-LX IEEE802.3ad: 链路聚合 IEEE802.3x: 全双工以太网数据链路层流控 IEEE802.1p: 流量优先级 IEEE802.1Q: VLAN IEEE802.1w: 快速生成树 IEEE802.1X: 基于端口的网络访问控制

安装图示



订货信息

产品型号	规格参数
Cronet CC-4526A	24 个 10G SFP+扩展槽, 2 个 100G QSFP28 扩展槽, Layer3 工业以太网交换机, 机架式安装, 输入电压: AC/DC85~265V
Cronet CC-4526A-PTP	24 个 10G SFP+扩展槽, 2 个 100G QSFP28 扩展槽, 支持 IEEE1588v2 精确时钟同步协议, Layer3 工业以太网交换机, 机架式安装, 输入电压: AC/DC85~265V