

# SICOM6416G

## 12G+4X端口三层网管型卡轨式交换机



### 产品简介

SICOM6416G是针对工业通信系统需求设计的三层网管型卡轨式工业以太网交换机，端口配置方式：（1）4个万兆接口+8个千兆光口+4个千兆以太网电口；（2）4个万兆接口+4个千兆光口+8个千兆以太网电口。SICOM6416G支持端口、VLAN、组播、QoS、快速冗余环等丰富的二层软件特性，支持静态路由、RIP、OSPF等三层功能。万兆光口支持强制为2.5G端口，用于高速公路，工业自动化等场合与2.5G设备对接。同时支持基于NAT的IP转换，支持基于硬件的1588对时，对时精度可达 $\pm 100\text{ns}$ ，支持DDM光功率检测的功能，并支持Console、Telnet、Web多种管理方式以及基于SNMP的网管软件。该产品机身小巧，工作温度达 $-40^{\circ}\text{C}\sim 75^{\circ}\text{C}$ ，防护等级IP40，配备抗高强振动的卡轨座，可广泛应用在各个行业的严酷恶劣的应用场景中。

### 关键特性

- 万兆接口兼容2.5G端口
- 支持基于IEC62439-6的DRP/DHP冗余协议，环网自愈时间 $< 20\text{ms}$ ，且与环网规模大小无关
- 支持DT-Ring协议族、STP/RSTP/MST及VRRP等多种冗余组网机制
- 支持静态路由，RIP v1/v2，OSPF v2动态路由协议
- 支持基于NAT的IP转换
- 支持DDM光功率检测功能
- 支持基于硬件的1588对时协议，对时精度 $\pm 100\text{ns}$

- 支持巨型帧传输，封包缓冲区高达32Mbit，视频传输高效稳定
- IP40防护等级，无风扇散热，工作温度-40°C到75°C

## » 性能参数

软件功能	交换功能	支持VLAN,PVLAN 支持GVRP 支持端口聚合 支持端口流控 支持端口入方向限速 支持广播风暴抑制 支持静态MAC 支持静态ARP,代理ARP
	冗余技术	支持基于IEC62439-6标准的DRP/DHP,自愈时间<20ms,且与网络规模无关 支持DT-Ring协议族,自愈时间<50ms 支持STP/RSTP/MSTP 支持VRRP
	组播技术	支持IGMP-snooping 支持GMRP
	路由技术	支持静态路由 支持RIPv1/v2 支持OSFPv2 支持IGMP 支持PIM-SM, PIM-DM
	安全技术	支持用户权限分级 支持IEEE 802.1x 支持HTTPs/SSL 支持SSH 支持本地RADIUS server和远程RADIUS server 支持TACACS+ 支持端口隔离 支持单播MAC过滤 支持IP source guard
	服务质量管理	支持ACL 支持基于端口和协议的数据流控制和限速 支持802.1p TOS/DiffServ优先级 支持优先级重标记 支持队列流量监管 支持端口、队列整形 支持SP, WRR队列调度
	管理与维护	支持Console, Telnet, WEB管理方式 支持SNMP v1/v2c/v3,支持DES和AES加密,可通过Kyvision集中管理 支持通过FTP/TFTP/HTTP/HTTPS进行软件升级和配置的上传下载 支持IP/MAC冲突告警,电源告警,CPU/内存利用率告警,端口link告警,端口流量告警,端口丢包率及CRC告警,环告警,接收及发送光功率告警 支持RMON(统计组,历史组,告警组,事件组) 支持Syslog,可本地保存或上传至日志服务器 支持端口镜像和远程镜像端口 支持LLDP和LLDP MIB(802.1ab) 支持内部硬件自检 支持DDM光功率检测功能 支持MTU配置 支持Ping, Trace route
	IP管理	支持IPv4 支持IPv6 支持DHCP server 支持DHCP snooping 支持DHCP relay/option 82 支持DHCP option 61 支持DHCP Client 支持DNS 支持NAT
时钟管理	支持SNTP client 支持NTP client 支持PTPv2,对时精度±100ns 支持时区和夏时制配置	

产品规格	技术参数	标准 IEEE 802.3i(10Base-T) IEEE 802.3u(100Base-T) IEEE 802.3ab(1000Base-T) IEEE 802.3z(1000Base-SX/LX) IEEE 802.3ae(10GBase-X) IEEE 802.3ad(端口聚合) IEEE 802.3x(流控) IEEE 802.1p(优先级) IEEE 802.1Q(VLAN) IEEE 802.1w(RSTP) IEEE 802.1s(MSTP) IEEE 802.1x
	交换属性	优先级队列 8 VLAN数 4K VLAN ID 1-4093 组播组数 1K 路由表 4K MAC表 32K 包缓冲区 32Mbit 包转发率 155Mpps
	接口	万兆端口 10GBase-X, SFP+接口 千兆端口 1000Base-X, SFP接口 ; 10/100/1000Base-T(X), RJ45接口 Console口 RS232, RJ45接口 告警端子 3芯5.08mm间距插入式端子, 250VAC/220VDC Max, 2A Max
	状态指示灯	运行指示灯 : Run 告警指示灯 : Alarm 环指示灯 : Ring 电源指示灯 : PWR1 , PWR2 接口指示灯 : Link , ACT
	电源	输入电压 220AC/DC(85-264VAC/120-300VDC) ; 24VDC(18-36VDC) ; 48VDC(36-72VDC) 接入端子 5芯5.08mm间距插入式端子 功率 <35W 过载保护 支持 反接保护 支持 冗余保护 支持
	机械结构	外壳 金属材质 散热方式 自然冷却, 无风扇 防护等级 IP40 尺寸 120mm×154mm×154mm(W×H×D) 重量 <3kg 安装方式 卡轨式
	环境	工作温度 -40°C ~ +75°C 储存温度 -40°C ~ +85°C 相对湿度 5-95%无凝露
	质保	MTBF >300000h 保修期 5年
	认证	CE, FCC EMC: EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2 Rail Traffic: EN 50121 IEC61850-3, IEEE1613
	行业标准	EMI FCC CFR47 Part 15, EN55032/CISPR22, Class A EMS IEC61000-4-2(ESD) ±6kV(contact), ±8kV(air) IEC61000-4-3(RS) 80MHz-1000MHz : 10V/m and 20V/m , 1.4GHz-2.1GHz : 10V/m , 2.1GHz-2.5GHz : 5V/m IEC61000-4-4(EFT) Power Port: ±2kV; Data Port: ±2kV IEC61000-4-5(Surge) Power Line to line 1KV ; Line to earth 2KV IEC61000-4-6(CS) 10V(150kHz-80MHz) IEC61000-4-8(工频磁场) 300A/m(16.7Hz, 50Hz, 0Hz) IEC61000-4-9(脉冲磁场) 300A/m 机械 IEC60068-2-6(振动) IEC60068-2-27(冲击) IEC60068-2-32(自由跌落)



配件型号	配件说明
千兆SFP模块	参考工业级千兆SFP模块选购表
万兆SFP+模块	参考工业级万兆SFP+模块选购表
DT-FCZ-RJ45-01	单口RJ45防尘罩

Version:2021-06-07 10:21:29