

国产化三层交换机TG5954Q

产品概述

TG5954Q 是湖南天冠电子自主研发的高性能万兆交换机产品，该产品采用由业界先进的自主可控核心器件组成的软硬件架构。产品定位营区/企业接入设备，整机设备提供大容量、高密度、模块化的二/三层线速转发性能，支持所有端口线速转发，具有军用级的可靠性设计，可以提供电源部件的冗余，保证网络核心的稳定和关键业务的可靠运行。产品具有弹性堆叠功能，将多台设备虚拟化成一台逻辑实体，既能满足端口和交换容量的扩容，又能实现多台设备统一管理、升级、维护等需求。针对数据中心数据流量大和无阻塞传输的要求，产品可以提供强大的缓存能力，并且支持先进的缓存调度机制可以保证设备缓存能力最大化的有效利用。产品可广泛应用于运营商大型 IP 城域网接入层或中小型城域网接入层、园区网企业网核心或者接入，军队、教育、党政机关等行业的办公网络等。

规格描述	产品图片
12*千兆 COMBO 口，4*1000M Base-X SFP 端口，16*1000M Base-X/10GE SFP+端口，8*10/25GE SFP28 端口，1*Console 管理口, 1*管理网口，1*USB 口，1*Reset 复位按键，可插拔 1+1 冗余电源，两个可插拔调速风扇。	

表 1：产品硬件规格指标

参数	硬件规格
产品型号	TG5954Q
接口	12*千兆 COMBO 口，4*1000M Base-X SFP 端口，16*1000M Base-X/10GE SFP+端口，8*10/25GE SFP28 端口，1*Console 管理口，1*管理网口，1*USB 口，1*Reset 复位按键
传输方式	存储转发

交换容量		880Gbps
包转发率		IPv4: 559.52Mpps; IPv6: 479.59Mpps
指示灯	每台	PWR、FAN、SYS: 绿色
	每端口	Link/Activity: 绿色
电源		100~240Vac, 50/60Hz, 1+1 冗余电源, 支持热插拔
风扇		两个调速风扇模块, 支持热插拔
功耗		整机满载功耗≤65W
产品尺寸		440*390*44mm (1U 盒式交换机)
产品重量		设备净重约 7kg; 整箱重量约 8kg
使用环境		运行温度: -5℃~50℃, 存储温度: -40℃~70℃
		相对湿度: 10%~90%, 无凝结

表 2: 产品软件功能特性

项目		软件规格特性
二层特性	MAC地址表	支持手工添加删除 MAC 地址表 支持手工配置 MAC 地址老化时间 支持端口关闭 MAC 地址学习功能 支持端口 MAC 地址数量控制 支持端口MAC地址过滤功能 支持静态、动态、黑洞MAC表项
	VLAN特性	支持Access/Trunk/Hybrid端口 支持VLAN过滤, 支持Super VLAN 支持端口PVID、端口优先级 支持基于端口的接收报文类型 支持基于端口、MAC和协议的VLAN 支持 802.1ad Q-in-Q, 支持 GVRP
	端口	支持静态聚合和 LACP 动态端口聚合

		支持基于组的端口镜像，支持端口风暴抑制 支持端口 shutdown 配置，支持 MTU 配置 支持 speed/duplex 配置，支持端口统计 支持双向带宽控制，支持 flow-control 支持 Jumbo 超长帧转发
	QoS	支持 ACL、QACL、CoS 支持基于端口或者自定义流的高级队列调度，每端口/流支持 8 个优先级队列，提供 SP、DRR、RR、SP+DRR、SP+WRR、WRR 等多种队列调度算法 支持对端口或者自定义流的报文镜像和报文重定向 支持 cpu-car 和 cpu-ratelimit 支持 anti-dos，支持 dscp map 和 cos map
	二层组播	支持 IGMP-Snooping，支持 IGMP-Filter 组播过滤 支持 IGMP Fast leave 快速离开组播组 支持 MLD-Snooping
三层特性	IPv4/IPv6 接口	支持 VLAN 接口，支持 Super VLAN 接口 支持 Loopback 接口
	IPv6 协议	支持 IPv6 协议族及编址结构 支持 IPv4/IPv6 双栈等功能
	路由协议	支持 IPv4/IPv6 静态路由 支持 IPv4 路由协议：RIP v1/v2、BGP、OSPF、ISIS 支持 IPv6 路由协议：RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 支持 VRRP、ECMP，支持路由策略、策略路由
	三层组播	支持 IGMP v1/v2/v3 功能 支持 IGMP-Proxy，支持 MLD 组播协议 支持 PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM
可靠特性	环路保护	支持 STP/RSTP/MSTP/PVST 支持 ERPS 以太网环网协议（环路愈合时间≤50ms） 支持 Loopback-detection 端口环回检测
	链路保护	支持 FlexLink 链路备份（链路愈合时间≤50ms） 支持 LACP 动态链路汇聚（链路愈合时间≤50ms） 支持 BFD，最小探测时间间隔≤2ms，收敛时间≤15ms

	安全防护	支持二级密码认证, 支持 ip-source-guard 支持 DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping 支持 uRPF 检查, 支持 PVLAN 支持 arp 安全防护、Discard-BPDU 和 dhcp anti-attack 基于端口和基于 MAC 的 802.1x 认证 支持标准的和扩展的 ACL 支持端口 MAC 绑定, 端口隔离, 端口安全和 storm-control、防 DoS 攻击和 CPU 流量保护功能 支持 AAA、RADIUS、TACACS+认证 未知单播组播丢弃 支持 AES、RSA、SM3、SM4 加密技术
数据中心特性	堆叠	支持横向堆叠和纵向堆叠
	VxLAN	支持静态 VxLAN 二层网关, 支持 EVPN VxLAN 三层网关 支持 VxLAN OAM, 支持 VxLAN over IPv6
时间管理	NTP	支持 SNTP/NTP 客户端 支持 NTP 服务器
	PTP	支持 PTP 和 IEEE 1588v2 协议, 支持 BC、OC、TC 时钟模式, 支持 P2P 和 E2E 两种延迟测量机制时钟同步
维护特性	网络维护	支持端口实时流量、利用率和收发包统计 支持 RMON (Remote Monitoring)1, 2, 3, 9 组 MIB 支持 Ping 和 Traceroute 支持 LLDP 邻居设备发现协议
	设备管理	支持命令行接口(CLI)、Console、Telnet、SSH、NetConf、WEB 网管、TR069、ZTP 等多种管理方式 支持 SNMP v1/v2c/v3 管理, 支持 Telemetry 功能 支持 OpenFlow 协议, 支持系统日志 支持用户分级权限, 支持软件在线升级



扫描二维码, 获取更多产品信息和技术支持。

公司地址: 湖南长沙岳麓区尖山路 39 号中电软件园 4 栋 2 楼天冠电子

E-mail: support007@fullriver.com.cn

服务热线: 400-178-8981

公司官网: <https://cn.fullriver.com.cn/p90/>