

国产化三层交换机TG5956TX

产品概述

TG5956TX 是一款高性能万兆交换机产品，可广泛应用于运营商大型 IP 城域网汇聚层或中小型城域网核心层、园区网企业网核心。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，丰富的业务功能、强大的 QoS 保障和完善的安全管理机制，具有电信级的可靠性设计，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。针对于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，旨在满足下一代企业网、数据中心和城域网对于高密度高带宽的网络应用需求。产品可应用于网络运营商或园区以太网汇聚层或接入层，也可作为数据中心接入层、中小企业核心层，并为数据中心提供丰富的服务器接入方案。

TG5956TX:

48*100/1000M Base-T 千兆电口，8*10GE SFP+端口，
机身尺寸：440*390*44mm



表 1：产品硬件规格指标

参数	硬件指标描述
产品名称	TG5956TX
网络协议	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3x, IEEE802.3z, IEEE802.3ad, IEEE802.1P, IEEE802.1Q
接口	48*100/1000M Base-T 千兆电口，8*10GE SFP+端口 Console 管理口*1，管理网口*1，USB 口*1
传输方式	存储转发

产品简介

存储	DRAM (DDR4)	2GByte
	FLASH	4MByte nor flash+8GByte eMMC
交换容量		880Gbps
MAC 地址容量		128K
包转发率		654.72Mpps
包缓存		9MBytes
巨型帧		16KBytes
指示灯	每台	Power: 绿色
	每端口	Link/Activity/FAN/SYS : 绿色
电源		100-240VAC, 50-60Hz, 1+1 可插拔冗余电源
风扇		1+1 可拔插, 带风扇调速
功耗		小于 65W
外形尺寸		440*390*44mm
使用环境		运行温度: 0°C~45°C 存储温度: -40°C~70°C 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 128K 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

		<p>支持端口关闭 MAC 地址学习功能</p> <p>支持端口 MAC 地址数量控制</p> <p>支持端口MAC地址过滤功能</p> <p>支持端口MAC地址数量控制、支持静态、动态、黑洞MAC表项</p>
	VLAN特性	<p>支持4K VLAN</p> <p>支持Access/Trunk/Hybrid端口</p> <p>支持VLAN过滤</p> <p>支持Super VLAN</p> <p>支持端口优先级</p> <p>支持端口PVID</p> <p>支持基于端口的接收报文类型</p> <p>支持基于端口、MAC和协议的VLAN</p> <p>支持 802.1ad Q-in-Q</p> <p>支持 GVRP (mvrp)</p>
	端口	<p>支持静态和 LACP 动态端口聚合</p> <p>支持基于组的端口镜像</p> <p>支持端口风暴抑制</p> <p>支持端口 shutdown 配置</p> <p>支持 MTU 配置</p> <p>支持 speed/duplex 配置</p> <p>支持端口统计</p> <p>支持双向带宽控制</p> <p>支持 flow-control</p> <p>支持 Jumbo 超长帧转发</p>

产品简介

	QoS	<p>支持 ACL、QACL、CoS</p> <p>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、WFQ、SP+WFQ 等多种队列调度算法</p> <p>支持对端口或者自定义流的报文镜像和报文重定向</p> <p>支持 cpu-car 和 cpu-ratelimit</p> <p>支持 anti-dos</p> <p>支持 dscp map 和 cos map</p>
	二层组播	<p>二层组播表项 1024</p> <p>支持 IGMPv1/v2/v3 Snooping</p> <p>支持 IGMP Filter 组播过滤</p> <p>支持 IGMP Fast leave 快速离开组播组</p> <p>支持 IGMP Proxy</p> <p>支持 MLD-Snooping</p>
三层特性	IPv4/ipv6 接口	<p>支持 VLAN 接口</p> <p>支持 Super VLAN 接口</p> <p>支持 Loopback 接口</p>
	IPv6 协议	<p>支持 IPv6 协议族及编址结构</p> <p>支持 ipv4/ipv6 双栈等功能</p>
	路由协议	<p>支持 IPv4/Ipv6 静态路由</p> <p>支持 Ipv4 路由协议：RIP (v1&v2)、BGP、OSPF、ISIS</p> <p>支持 Ipv6 路由协议：RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+</p> <p>支持 VRRP</p> <p>支持路由策略、策略路由</p>
	三层组播	<p>支持三层组播规格 500 条</p> <p>支持 IGMP Filter 组播过滤</p> <p>支持 IGMP Fast leave 快速离开组播组</p> <p>支持 IGMPv1/v2/v3 功能</p>

		<p>支持 IGMP-proxy</p> <p>支持 PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM</p>
可靠特性	环路保护	<p>支持 STP/RSTP/MSTP</p> <p>支持 ERPS 以太网环网协议 (环路愈合时间<50ms)</p> <p>支持 Loopback-detection 端口环回检测</p>
	链路保护	<p>支持 FlexLink 链路备份 (链路愈合时间<50ms)</p> <p>支持 RSTP/MSTP 链路愈合硬件加速能力 (环路愈合时间<1s)</p> <p>支持 LACP 动态链路汇聚 (链路愈合时间<50ms)</p>
	安全防护	<p>支持二级密码认证 (MUSER)</p> <p>支持 ip-source-guard</p> <p>支持 DHCP Client、支持 DHCP Relay、支持 DHCP Snooping</p> <p>支持 urpf 检查</p> <p>支持 Pvlan</p> <p>支持 arp 安全防护</p> <p>支持 Discard-BPDU</p> <p>支持 dhcp anti-attack</p> <p>基于端口和基于 MAC 的 802.1x 认证</p> <p>支持 AAA 认证</p> <p>支持标准的和扩展的 ACL</p> <p>端口 MAC 绑定, 端口隔离, 端口安全和 storm-control</p> <p>抵御 DoS 攻击和支持 CPU 流量保护</p> <p>支持 RADIUS、TACACS+</p> <p>未知单播组播丢弃 (支持基于 vlan 配置)</p>
数据中心特性	堆叠	支持将多台设备虚拟为一台设备
	VxLAN	<p>支持静态 VxLAN 二层网关</p> <p>支持 EVPN VxLAN 三层网关</p> <p>支持 VxLAN OAM</p>

		支持 VxLAN over IPv6
时间管理	NTP	支持 NTP 客户端 支持 NTP 服务器 支持 PTP 时钟同步
维护特性	网络维护	支持基于 Telnet 的端口实时流量、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 支持数据日志和 RFC 3164 BSD syslog Protocol 支持 LLDP 邻居设备发现协议
	设备管理	支持命令行接口 (CLI)、Console 口、Telnet、SSH 和 WEB 配置管理 支持 SNMP v1/v2/v3 管理 支持一个管理口配置 支持用户分级权限 支持软件在线升级 支持系统日志

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@ scrown. com. cn

服务热线：400-178-8981

