



5G 先锋

高效融合 轻松管理

——中兴通讯 ZXR10 5250-12PC 全千兆智能交换机



产品概述

ZXR10 5250-12PC 全千兆智能以太网交换机是中兴通讯为充分满足高带宽、高安全和高 QoS 保证的需求而推出的全千兆智能以太网交换机产品。可提供高密度千兆接口的无阻塞交换、支持完备的以太网交换技术、灵活的 ACL 控制、完善的安全功能和可靠性，以及全面的业务控制和用户管理能力，广泛适用于园区网千兆接入和汇聚场景。

ZXR10 5250-12PC:



8 GE RJ45 (PoE/PoE+)+2GE RJ 45+2GE SFP

产品亮点

1. 高密度全千兆接口，满足千兆到桌面接入需求

- ZXR10 5250-12PC 满足千兆到桌面的带宽需求。

2. 丰富的业务特性

- 支持 1: 1 VLAN 翻译，1: N VLAN 翻译，实现用户与业务的隔离，节省 VLAN 资源。
- 支持 Smart VLAN，可以给语音和媒体设备动态分配单独的 VLAN，并通过配置 QoS 策略来保证该 VLAN 中的数据有较高的优先级，保证业务传送质量。
- 支持丰富二层组播功能，支持可控组播，支持 MVR，提供了一个多媒体业务接入平台，帮助企业用户高质量地实现多媒体会议、视频监控、多媒体教学、远程医疗、数据分发等多种应用。



3. 全面的安全和可靠性

- 支持基于端口的广播、组播、未知单播报文抑制，减少此类报文对 CPU 的冲击。
- 支持创新的双向的 ACL 功能，用户不仅可以在入口对流量进行分类、限速等操作，同时也可以在出口进行同样的操作，使得 ACL 控制更加灵活、全面。
- 支持 DAI 功能，可以对利用 ARP 报文进行的 DOS 攻击进行有效限制。
- 支持报文镜像、sFLOW 和 RSPAN 功能，提高网络的安全控制能力。
- 支持 MFF 功能，实现同一个广播域中客户端主机之间的二层隔离和三层互通。
- 支持流量智能统计，可以对任何感兴趣的流、端口进行报文计数，计数可以精确到某个用户甚至某个用户的某种服务，具有有效的监查手段。
- 支持 SFTP 下载镜像文件。
- 支持先进的以太环网保护技术（ZESS、ZESR/ZESR+），支持环网、开环拓扑及双上行的链路保护，可实现以太网环路 50ms 级的保护，充分保证网络业务的可靠性；同时支持多实例的负荷分担，最大效率的利用网络带宽。
- 支持电源掉电告警功能，可以帮助网管人员对设备故障做出快速判断，加快故障恢复的处理速度。

4. 易维护、易管理

- 支持远程自动批量升级，可一次性对大量同类设备进行升级，零配置即插即用、大大降低维护成本。
- 创新的易维按键 M-Button 功能使管理员无需登录即可直观的获得设备端口、内存、CPU 状态等信息，使网络管理维护更加轻松便捷。



5G 先锋



- 设备支持 USB Console 接口，支持 SNMP V1/V2/V3,同时还支持 Web, Telnet, SSH 等多种远程管理方式，使网管人员具有灵活方便的管理方式。

- 支持版本文件的双备份。

5. 丰富的 IPv6 功能

- 支持 Telnet v6, Ping v6, ND, MLD Snooping, IPv6 ACL, DHCP v6 Snooping 等 IPv6 功能，完善支持 IPv6 单播、组播业务的开展、IPv6 的网络和设备管理以及 IPv6 业务的安全部署。

- 支持 IPv4/IPv6 静态路由。

6. 强大的 PoE 特性

- 每个 GE 电接口均可支持 PoE/PoE+供电，符合 802.3af 和 802.3at 标准。每个 PoE 端口提供最高 30W 的功率，可为 IP 电话，无线 AP，监控摄像头等任何符合 802.3af 或 802.3at 标准 PD 设备供电，也可对非标准 PD 强制供电，兼容性良好。

- 支持过载&短路保护、断路检测、短期断路保护、抗浪涌等安全功能，支持供电时对受电设备作检测，保护用户设备用电安全。

- 支持 PoE 分时供电配置，在不需要供电的时间段内可以自动强制关闭端口的 PoE 供电，为用户设备降低能耗。

- 支持 LLDP-MED PoE 功率协商，通过 LLDP-MED 进行功率协商，一旦发现实际需要的功率大于供电功率，发送 trap 告警。

7. 绿色低碳 环保节能



5G 先锋



- 支持 IEEE 802.3az EEE 绿色节能以太网，对业务负载、双绞线长度等指标进行全方位智能监查，对系统的电压、芯片、软件进程等进行智能变频调节，达到系统闲时的节能效果。同时设备能够提供端口及设备所节省功耗的统计数据，可以直观的看到节能的实际效果。
- 产品材料完全符合欧洲 RoHS 环保标准，将在材料方面对环境造成的污染降到了最低。

产品规格

| | |
|--------|--|
| 产品型号 | 5250-12PC |
| 固定端口 | 8 端口 GE RJ45 (POE/POE+) +2 端口 GE RJ45+2 端口 GE SFP |
| 交换容量 | 256Gbps /2.56Tbps |
| 包转发率 | 18Mbps |
| 管理网口 | 1 GE MNG+ 1 RS232 |
| MAC 特性 | 支持 IEEE 802.1d 的 MAC 地址自动学习，MAC 地址老化 支持端口 MAC 地址绑定 支持端口 MAC 学习数量限制 |
| PoE 供电 | PoE/PoE+ |
| 端口特性 | 支持最大 10K 字节的 Jumbo 帧 支持端口速率/双工方式自协商，支持 MDI/MDIX 自绞线功能 支持虚拟电缆检测 (Virtual Cable Test) 支持端口环回测试 支持广播、组播、未知单播的报文抑制 |
| 链路聚合 | 支持 IEEE 802.3ad LACP 链路聚合协议 支持静态 Trunk 端口聚合数目支持最大 15 组/每组最大 8 端口 |



5G 先锋



| | |
|---------|--|
| 产品型号 | 5250-12PC |
| 镜像 | 支持基于端口的出方向/入方向/双向数据的流量镜像功能 支持一对一、多对一、多对多的端口镜像 支持基于流的镜像功能 支持远程镜像 RSPAN |
| VLAN 特性 | 支持 4K 个 VLAN 支持基于端口/协议的 VLAN 支持基于 MAC 的 VLAN 支持 VoiceVLAN 支持 VLAN 翻译 支持 PVLAN 支持灵活 QinQ 功能 支持 GVRP |
| 环网功能 | 支持 STP、RSTP、MSTP 支持 ZESR/ZESR+环网保护协议 |
| 链路保护 | 支持 LACP 支持 ZESS (ZTE Ethernet smart switch) |
| DHCP 特性 | 支持 DHCP Snooping 支持 DHCP Proxy 支持 DHCP Relay 支持 DHCP Option82 |
| 易维特性 | 支持 M-BUTTON 功能 支持零部署 |
| IP 路由 | 支持静态路由 支持静态路由 For IPv6 |
| IPv6 | 支持 IPv6 Ping, IPv6 Telnet 支持 ND(Neighbor Discovery) 支持 MLD Snooping(5250&5250-H support) 支持 DHCPv6 snooping(5250&5250-H support) 支持 IPv6 ACL |
| 组播 | 支持 IGMP Snooping V1/V2/V3 支持可控组播、CAC 频道访问控制 支持组播 VLAN 注册 MVR 用户组播访问控制、用户组播访问记录 |



5G 先锋



| | |
|---------------|---|
| 产品型号 | 5250-12PC |
| QoS/ACL | <p>支持基于端口/流的带宽管理 每端口支持 8 个硬件队列 支持基于 802.1p、IP DSCP 等优先级标记、改写和映射 支持 SP、WRR、SP+WRR 的队列调度机制 支持尾丢弃等拥塞避免机制 支持基于 MAC 地址、IP 地址的标准 ACL 支持基于二层 ACL、扩展 ACL (五元组)、混合 ACL、VLAN 的 ACL 支持自定义 ACL 支持基于时间段的 ACL 配置 支持出、入方向的双向 ACL</p> |
| 安全 | <p>支持用户分级管理和口令保护 支持 CPU 防攻击、CPU 过载保护 支持广播、组播、未知单播报文抑制 支持端口隔离 支持动态 ARP 检测 Dynamic ARP Inspection 支持 802.1x, 支持 Guest VLAN 功能, 支持 Radius 认证 支持生成树根保护 (Root Guard)、BPDU 攻击保护 支持 IP Source Guard</p> |
| 设备管理与维护 | <p>RS232 Console (RJ45) 带外管理网口 支持 CLI, Telnet, SSH 方式的设备管理 支持 FTP、TFTP 支持 Web 管理 支持本地和远程 (Radius/Tacacs+) 的用户登录认证和授权 支持 SNMPv1/v2/v3 支持 DHCP Client 支持 NetNumen U31 网管系统 支持 EasyManager 零部署和批量巡检工具 支持集群管理 (ZGMP) 支持 NTP、SYSLOG、RMON 支持 SFLOW 支持断电告警</p> |
| 尺寸 (H*W*D) | 43.6mm*340mm*220mm |



5G 先锋



| | |
|------|---------------------------------|
| 产品型号 | 5250-12PC |
| 最大重量 | 3.2kg |
| 电源 | AC (100V~240V) +180W 外置RPS电源 |
| 最大功耗 | 276.2w(PoE 240w) |
| 散热方式 | 强制风冷 |
| 工作环境 | 工作环境温度: -5°C~+50°C, 湿度: 20%~90% |
| 工作海拔 | <3000 米 |