

Cisco12000系列千兆比特交换路由器 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/142/2021\\_2022\\_Cisco12000\\_c101\\_142503.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022_Cisco12000_c101_142503.htm)

引言 Internet正迅速成为商务、娱乐、通信和信息检索的电子媒介。而基于网络的新型Intranet应用和强大的桌面电脑则推动着网络业务的指数级增长。服务供应商和企业正加紧部署分组交换基础设施，以处理迅猛增长的数据业务。Cisco 12000系列千兆比特交换路由器(GSR)是Cisco为支持服务供应商和企业IP骨干网核心而设计和开发的重要的路由选择产品。Cisco 12000系列有三种型号：Cisco 12008、12012和12016 (5Tbps GSR太比特系统)。Cisco 12008配有8个插槽，最多可以支持84个DS3、28个OC-3c/STM-1c和28个OC-12c/STM-4c或7个OC-48c/STM-16c接口。Cisco12012配有12个插槽，最多可以支持132个DS3、44个OC-3c/STM-1c和44个OC-12c/STM-4c或11个OC-48c/STM-16c接口。Cisco 12016(最新推出的5-Tbps GSR太比特系统)有16个插槽，最多可以支持180个DS3、60个OC-3c/STM-1c和60个OC-12c/STM-4c或15个OC-48c/STM-16c接口，将来还能支持15个OC-192c/STM-64c接口。Cisco 12000系GSR产品的结构设计旨在满足当今IP核心骨干网的高带宽、高性能、多业务和多可靠性要求。可扩展的带宽模块化的数百千兆比特纵横交换结构使带宽可以以多种增量扩展：40Gbps(Cisco 12008)、60Gbps (Cisco 12012)和320Gbps (Cisco 12016)，将来还可扩展到5太比特。可根据需要增加从DS3到OC-48c/STM-16c的高密度、高速度接口，将来可支持252.5Gbps和OC-192。

2(622Mbps的动态分组传输(DPT)环路接口(OC-12c/STM-4c)

同步光纤网络/同步数字序列(SONET/SDH)分组(PoS)接口，数据速率为155Mbps (OC-3c/STM-1c)、622Mbps(OC-12c/STM-4c)和2.5Gbps(OC-48c/STM-16c) 数据速率为155Mbps(OC-3c/STM-1c)和622Mbps(OC-12c/STM-4c)的异步传输模式(ATM)接口。1Gbps(千兆以太网)和100Mbps(快速以太网)LAN接口。基于帧的45Mbps(DS3)、155Mbps(OC-3c/STM-1c)和622Mbps(OC-12c/STM-4c)接口(点到点协议(PPP)、帧中继)可扩展的性能创新的交换结构设计支持虚拟输出队列(VoQ)，可以避免线端阻塞(HOLB)，提高系统整体效率。当交换结构复制组播业务时，它支持组播业务实施。分布式结构通过可逐渐增加的智能线路卡(LC)来提供可扩展的第3层交换性能。基于微程序专用集成电路的排队为单点发送和组播业务提供线速转发，这些业务使SONET/SDH传输设备处于满载状态，从而确保能收回对昂贵带宽的投资。可扩展的业务 业界领先的CiscoIOS软件先进的排队和拥塞管理技术-随机早期检测(RED)、加权RED和分布式循环(DRR)-提供改进的加权公平排队(WFQ)机制。多协议标记交换(MPLS)-标记交换提供可扩展的业务量规划特性和虚拟专用网(VPN)业务。运营级设计 所有主要系统组件都提供冗余功能：处理器、交换机结构、LC、电源和冷却设备，最大限度地减少故障导致的网络中断。热切换功能可以在不中断业务的情况下增加或更换组件 交换结构冗余使业务可以在发生故障时切换到备份结构，而不会丢失数据或中断用户会话。自动保护切换(APS)/复用段保护(MSP)可实现SONET/SDH恢复功能，从而提供接口冗余度。符合网络设备构建系统(NEBS)和欧洲电信标准协会(ETSI)的标准，因

此可安装在服务供应商的中心交换局。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)