

## Cisco 7300 系列 Internet 路由器

### 概述

Cisco 7300 系列 Internet 路由器专门用于网络边缘应用，这些应用需要光网速度的高性能 IP 服务，比如，该产品适用于高端企业，也可用作管理型服务客户端设备（CPE）工具。

Cisco 7300 产品结构紧凑，是一种 4 个机架单位（RU）的模块化 4 端口机箱，该产品提供了光连接功能，包括 OC-3、千兆位以太网和 OC-48/STM-16，此外还提供了处理器冗余功能与多协议功能。在这些实施项目中，高性能服务至关重要。Cisco 7300 通过 Cisco 获得专利的并行快速转发（PXF）IP 服务处理器技术提供了一整套高性能、硬件加速 IP 服务，并能通过软件升级进行整体升级。表 1 列出了 Cisco 7300 的特性与优势。

表 1 Cisco 7300 的特性与优势

特性	优势
4RU、4 插槽机箱	小巧的模块化结构使客户能够“按需求投资”，从而降低了初始投资
OC-3 到 OC-48 的连接	为企业客户与服务供应商提供了可扩展的部署选项
NSE-100 网络服务转发机制	为 PXF 加速服务提供了 3.5Mpps 的性能，在网络边缘实现了光网速度的服务
每 NSE-100 两个千兆位以太网端口	实现了经济有效的高性能千兆位以太网连接
冗余路径处理器（由即将推出的软件升级版本支持）	高可用性特性确保了网络的可靠性
PXF IP 处理器硬件加速服务，如 Cisco 快速转发（CEF）、NetFlow v8 和 Turbo ACL	在不降低性能的情况下实现高速 IP 智能服务，从而更好地使用了带宽
多协议支持（IP，联网包交换[IPX]，数据链路交换 DLSW，Apple Talk 等）	简化了与新网络及现有网络的集成
冗余 AC 或 DC 电源	提高了网络可用性

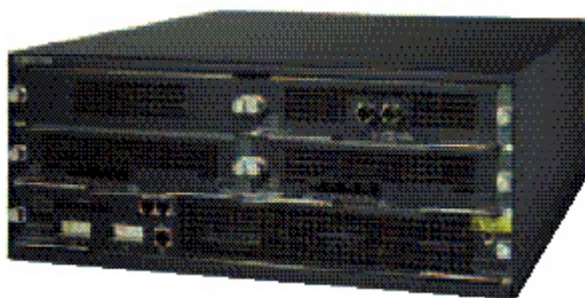


图 1 Cisco 7300 Internet 路由器

### Cisco 7300 服务支持光网边缘

Cisco 7300 平台专门用于企业与服务供应商交会的网络边缘。由于具备小巧的（4RU）模块化设计（4 插槽），可扩展的性能（OC-3 到 OC-48）以及多样化的 IP 服务，Cisco 7300 非常适合用作一种高端企业设备或服务供应商光网 CPE。

该产品的 PXF 加速 turbo 访问控制列表（ACL）可保证高水平的安全性，而 PXF NetFlow 第 8 版则可用于计帐与计费应用。其优先级排队特性允许对多服务语音、视频与数据集成网络进行有效管理。图 2 举例说

明了 Cisco 7300 的网络应用。

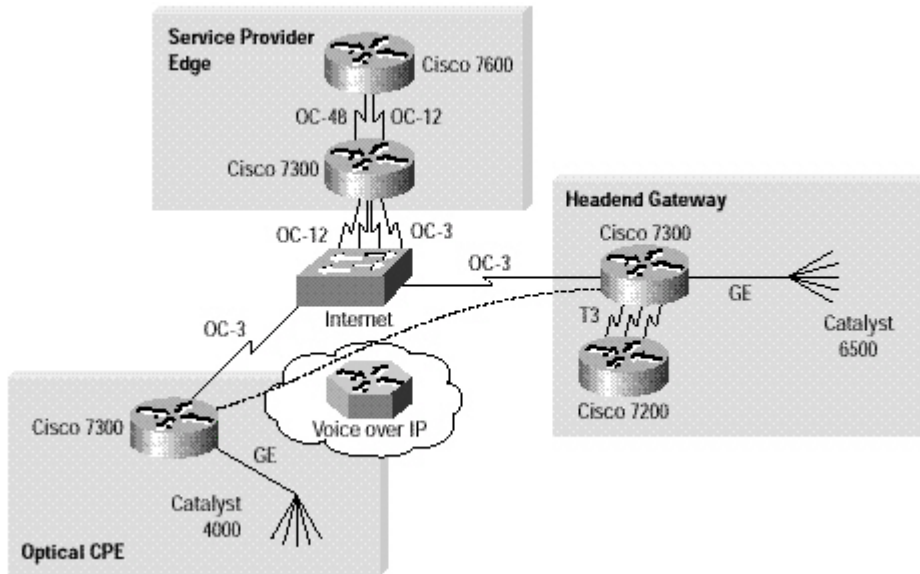


图 2 Cisco 7300 网络应用图示

服务供应商边缘      头端网关      光网 CPE  
Cisco 7300 支持的智能网络服务

表 2 与表 3 列出了 Cisco 7300 支持的特性，表 4 列出了产品号。

表 2 Cisco 7300 Internet 路由器支持的特性

特性	基于 PXF/CPU	优势
集中式 CEF	是	提供了高达 3.5Mpps 的加速转发性能
NetFlow 第 8 版	是	为网络计帐提供统计数据
Turbo ACL	是	提供了高速的端到端网络安全访问控制
多协议标签交换 (MPLS) 推送、弹出与交换	基于 CPU (将来的 PXF)	允许部署虚拟专用网 (VPN) 等高级 IP 服务
MPLS VPN	基于 CPU (将来的 PXF)	实现了 VPN 的点到点连接以及轻松部署和配置

表 3 后 FCS 特性

特性	PXF	优势
服务质量 (QoS) 分类与标记	是	允许对各种流量类型进行不同的处理
QoS 管理	是	提供了带宽控制，保证了客户的访问服务
网络地址转换 (NAT)	是	通过安全性与地址保留两种功能实现了更高的网络安全
加权随机早期检测 (WRED)	是	提供了主动流量控制
优先级排队	是	为语音流量确保了网络带宽优先级

表 4 Cisco 7300 Internet 路由器硬件信息

产品号	描述
机箱	
CISCO7304	Cisco 7300, 4 插槽机箱, 一个带 IP 软件的 AC 或 DC 电源

7300-PWR-DC	Cisco 7300 DC电源选项
7300-PWR-AC	Cisco 7300 AC电源选项
7300-PWR/2-DC	Cisco 7300冗余DC电源选项
7300-PWR/2-AC	Cisco 7300冗余AC电源选项
7300-FANMODULE	Cisco 7300风扇模块
7300-4RU/RCKBRKT=	Cisco 7304机箱机架安装托架, 备件
7300-CNTR-SPTUM=	Cisco 7300中心隔板, 备件
<b>路径处理器</b>	
7300-NSE-100	Cisco 7300网络服务机制100
7300-MEM-128	Cisco 7300的128 MB内存
7300-MEM-256	Cisco 7300的256MB内存
7300-MEM-512	Cisco 7300的512MB内存
7300-I/O-CFM-64M	Cisco 7300的小型内速内存, 64MB
7300-I/O-CFM-128M	Cisco 7300的小型内速内存, 128MB
<b>线卡</b>	
7300-4OC3POS-MM	Cisco 7300 4端口OC-3C/STM-1Packet-over-SONET(POS)线卡, 多模 (MM)
7300-4OC3POS-SMI	Cisco 7300 4端口OC-3C/STM-1 POS线卡, 单模 (SM), 中程 (IR)
7300-4OC3POS-SML	Cisco 7300 4端口OC-3C/STM-1 POS线卡, SM, 远程 (LR)
7300-1OC48POS-SMS	Cisco 7300 1端口OC-48c/STM-16 POS线卡, SM, 短程 (SR)
7300-1OC48POS-SMI	Cisco 7300 1端口OC-48c/STM-16 POS线卡, SM, IR
7300-1OC48POS-SML	Cisco 7300 1端口OC-48c/STM-16 POS线卡, SM, LR
7300-HALFSLTBLNK	1或2端口OC-12/STM-4 POS线卡
<b>将来的线卡</b>	
(2002年上半年)	
	6端口T3线卡
	OC-3/STM-1 ATM线卡
	1或2端口OC-12/STM-4 POS线卡