

<<网络硬件设备完全技术宝典>>

图书基本信息

书名：<<网络硬件设备完全技术宝典>>

13位ISBN编号：9787113104849

10位ISBN编号：7113104843

出版时间：2009-11

出版时间：刘晓辉、王淑江 中国铁道出版社 (2009-11出版)

作者：刘晓辉，王淑江 著

页数：722

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

交换机、路由器、安全设备、无线设备、服务器和网络存储设备都是构建网络常用的硬件设备。其中，交换机用于将所有的网络设备（交换机、路由器、无线接入点和网络防火墙等）、网络终端设备（服务器、客户端、网络打印机和IP电话等）连接在一起；路由器用于将不同类型的网络（如局域网与Internet）连接在一起；安全设备用于保护内部或敏感网络免受外部的恶意攻击；无线设备用于实现网络客户的灵活接入；服务器用于提供各种类型的网络基础服务和应用服务；网络存储用于实现数据的网络存储与访问。

可见，只要是规模较大的网络，这些网络设备均应具备。

本书全面系统地介绍了重要的和常用的网络设备的参数与选择、分类与适用、端口与连接、配置与管理、状态监控与故障排除等知识，体现并融合了新技术、新设备和新应用，涵盖了网络搭建、配置与管理的全过程。

与此同时，在介绍了设备图形化配置与管理的基础上，还面向高端用户介绍了CLI命令行，涉及网络设备的初始化配置，常用网络技术及配置，网络设备运行状态的监控，网络配置和系统映像的管理，以及网络故障的诊断与排除。

全书共分为20章，各章内容简要介绍如下：第1章网络硬件设备综述，概要地介绍网络硬件组成、网络拓扑结构，以及网络设备的功能和作用。

第2章交换机技术与选择策略，介绍交换机的主要参数及交换机的分类与适用。

第3章交换机的端口与连接，介绍交换机各种常见端口类型，交换机的连接策略，以及交换机的级联和堆叠。

第4章交换机CNA基本配置，介绍交换机常用技术，以及借助Cisco CNA实现相应的配置，并实现交换机的基本管理。

第5章交换机CNA高级配置，介绍交换机高级技术和安全，以及借助Cisco CNA实现高级配置。

第6章交换机CLI配置，介绍Cisco IOS命令行及配置模式，以及借助命令实现相应的网络技术。

第7章路由器参数与选择，介绍路由器的主要参数，以及路由器的分类与适用环境。

第8章路由器端口与连接，介绍路由器各种常见端口类型，路由器的连接策略，以及路由器与局域网设备和广域网设备的连接。

第9章配置和管理路由器，介绍静态路由和常用的动态路由协议，以及借助CiscoSDM实现相应的配置，并实现路由器的监控与管理。

第10章路由器CLI配置，介绍使用CLI命令行方式对路由器进行相关配置。

第11章安全设备参数与选择，介绍了安全设备的主要参数，以及安全设备的分类与适用环境。

<<网络硬件设备完全技术宝典>>

内容概要

《网络硬件设备完全技术宝典》内容涵盖了交换机、路由器、安全设备、无线设备、服务器和网络存储等重要的和常用的网络设备，涉及参数与选择、分类与适用、端口与连接、配置与管理、状态监控与故障排除等诸多方面，体现并融合了新技术、新设备和新应用，兼顾易学易用的图形化界面和面向高端配置的cu命令行。

《网络硬件设备完全技术宝典》是一本够用、好用、管用的网络设备选购、连接、配置和管理手册。

《网络硬件设备完全技术宝典》突出实用性和可操作性，语言表述流畅准确，理论讲解深入浅出，具体操作说明详略得当，注重培养读者的动手

书籍目录

第1章 网络硬件设备综述1.1 网络硬件组成1.1.1 网卡1.1.2 集线设备1.1.3 传输介质1.1.4 服务器1.1.5 工作站1.1.6 共享资源和外设1.1.7 路由器1.2 网络拓扑结构1.2.1 星状拓扑结构1.2.2 树状拓扑结构1.2.3 网状拓扑结构1.2.4 环状拓扑结构1.3 交换机概述1.3.1 交换机的功能1.3.2 交换机的应用1.4 路由器概述1.4.1 路由器的功能1.4.2 路由器的应用1.5 安全设备概述1.5.1 防火墙的功能1.5.2 IDS的功能1.5.3 IPS的功能1.5.4 安全设备的应用1.6 无线设备概述1.6.1 无线网络的适用1.6.2 无线设备的应用第2章 交换机技术与选择策略2.1 交换机技术2.1.1 高速链路技术2.1.2 冗余链路技术2.1.3 虚拟局域网技术2.1.4 多层交换技术2.1.5 路由冗余技术2.1.6 端口传输控制技术2.1.7 VoIP技术2.2 交换机的分类2.2.1 智能与傻瓜交换机2.2.2 固定端口与模块化交换机2.2.3 接入、汇聚与核心交换机2.2.4 二层、三层与四层交换机2.2.5 快速、千兆与万兆交换机2.3 交换机的选择策略2.3.1 核心交换机的选择2.3.2 汇聚层交换机的选择2.3.3 接入层交换机的选择2.3.4 可网管交换机的特点与适用第3章 交换机的端口与连接3.1 IEEE 802.3系列标准3.1.1 IEEE 802.3标准3.1.2 IEEE 802.3u标准3.1.3 IEEE 802.3z和802.3ab标准3.1.4 IEEE 802.3ax标准3.2 交换机端口类型3.2.1 光纤端口3.2.2 双绞线端口3.2.3 GBIC模块与插槽3.2.4 SFP模块与插槽3.2.5 10GE模块与插槽3.2.6 复用端口3.2.7 TwinGig转换模块3.3 跳线类型与适用3.3.1 双绞线跳线3.3.2 光纤跳线3.3.3 光纤跳线与光纤端口3.4 交换机的连接策略3.4.1 不同性能交换机的连接策略3.4.2 非对称交换机的连接策略3.4.3 对称交换机的连接策略3.5 交换机的级联3.5.1 光纤端口的连接3.5.2 双绞线端口的连接3.6 交换机的堆叠3.6.1 堆叠与级联3.6.2 StackWise堆叠3.6.3 Stackwise Plus堆叠3.7 连接状态判断与链路测试3.7.1 交换机工作状态判断3.7.2 网络链路连通性测试第4章 交换机CNA基本配置4.1 交换机配置前的准备4.1.1 交换机的管理方式4.1.2 交换机配置前的规划4.2 交换机的初始配置4.2.1 初始配置前的准备4.2.2 运行快速设置4.2.3 Catalyst 4000 / 4500交换机初始化4.3 Cisco CNA简介4.3.1 Cisco CNA可管理的设备4.3.2 Cisco CNA视图4.3.3 集群和团体4.4 添加交换机4.4.1 将交换机添加至团体4.4.2 添加新的设备4.4.3 设置网络拓扑图4.5 交换机常用配置4.5.1 使用Cisco CNA配置端口属性4.5.2 使用Cisco CNA配置端口角色4.5.3 使用Cisco CAN配置EtherChannel4.5.4 配置STP4.5.5 使用Cisco CNA配置VLAN4.5.6 使用Cisco CNA配置堆叠4.5.7 使用Cisco CNA配置VLAN路由4.5.8 使用Cisco CNA配置静态路由4.5.9 使用Cisco CNA配置SPAN端口4.5.10 使用Cisco CNA配置设备属性4.5.11 交换机重新引导第5章 交换机CAN高级配置5.1 交换机安全配置5.1.1 Cisco CNA安全导向5.1.2 配置端口安全5.1.3 配置受保护端口5.1.4 泛洪控制5.2 配置访问控制列表5.2.1 访问控制列表简介5.2.2 配置ACL5.2.3 时间访问列表5.3 配置动态路由5.3.1 配置RIP动态路由5.3.2 配置OSPF动态路由5.4 监控交换机5.4.1 监控端口状态5.4.2 查看统计信息5.4.3 查看系统状况5.5 维护交换机5.5.1 文件管理5.5.2 配置文件的备份与恢复5.5.3 升级系统映像5.6 使用web配置和管理交换机5.6.1 使用Wleb设置端口属性5.6.2 使用Wleb设置端口角色5.6.3 使用Wleb快速配置交换机5.6.4 使用Wleb监控交换机5.6.5 使用Wleb管理交换机第6章 交换机CLI配置6.1 交换机CLI基本配置6.1.1 交换机CLI初始配置6.1.2 清除交换机配置6.2 端口配置6.2.1 配置复用端口6.2.2 配置速率、双工和自动翻转6.2.3 配置流控制6.2.4 查看模块或端口状态6.2.5 禁用并重新启用接口.....第7章 路由器参数与选择第8章 路由器端口与连接第9章 配置和管理路由器第10章 路由器CLI配置第11章 安全设备参数与选择第12章 安全设备端口与连接第13章 安全设备ASDM配置第14章 无线网络、设备选择与连接第15章 无线网络配置与管理第16章 服务器选择与连接第17章 网络存储选择与连接第18章 网络设备的维护与监控第19章 网络设备统一管理第20章 网络设备故障诊断与排除

章节摘录

插图：第1章 网络硬件设备综述1.1 网络硬件组成如果想组建一个局域网，就必须先了解局域网的组成。

局域网中除了计算机以外，还需要线缆、集线设备等，以及服务器、防火墙等硬件设备，根据局域网的规模和应用的不同，人们往往会采用功能与性能各异的网络设备。

1.1.1 网卡网络适配器即网卡（network interface card），也称网络界面卡或网络接口卡。

它像显卡一样插在计算机主板的扩展槽中或集成在主板上，是计算机与局域网相互连接的接口。

因此，一台计算机若连接到局域网，就必须拥有至少一块网卡。

当然，如果有必要一台计算机也可以同时安装两块或多块网卡。

例如，代理服务器就需要安装两块网卡，用于分别连接局域网和Internet，文件服务器或视频服务器也往往安装多块网卡，用于实现负载均衡。

图1-1所示为10/100/1000 Mbit/s自适应网卡。

网卡有很多种，不同类型的网络、不同的传输介质及不同数据传输速率的网络，应当分别采用不同的网卡。

每一块网卡都有一个世界唯一的ID号，也叫做MAC（meSa access contr01）地址。

MAC是一个十六进制的数组，如“0-80.C8-E4-BA-CF”。

它就像人的遗传基因密码DNA一样，绝对不会重复。

所不同的是，人的DNA是由遗传获得，而MAC地址则是由专门的组织分配给生产厂商，然后由厂商将其烧录在ROM中。

<<网络硬件设备完全技术宝典>>

编辑推荐

《网络硬件设备完全技术宝典》：最实用全面常备参考书。

6大类网络设备展示 110项配置管理操作 126段视频全程演示网络硬件设备 = 实用方案提供+按步图解指导完全技术宝典 = 常用技巧说明+视听光盘无线网络：连接方案+配置管理服务器：策略选择+实际应用网络存储：应用方案路由器：技术介绍+策略选择+配置方案安全设备：技术介绍+策略选择+设备管理网络设备：技术介绍+管理维护+故障诊断与排除交换机：技术介绍+策略选择+配置方案读者在使用过程中如遇到任何问题，均可以发送E-Mail到技术支持邮箱，我们会及时给予问题回复，也可加入QQ技术讨论群，参与技术讨论。

技术支持邮箱：wwb_beijing@163.comQQ技术讨论群：19559955

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>