

<<路由器/交换机应用案例教程>>

图书基本信息

书名：<<路由器/交换机应用案例教程>>

13位ISBN编号：9787111266716

10位ISBN编号：7111266714

出版时间：2009-4

出版时间：张文科、杨莉、程书红 机械工业出版社 (2009-04出版)

作者：张文科，杨莉，程书红 著

页数：212

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>

## <<路由器/交换机应用案例教程>>

### 前言

本书重点论述目前路由交换技术应用中比较成熟的思想、结构和方法，并且力求做到深入浅出、通俗易懂。

在内容选择上，一方面以ISO / OSI参考模型、TCP / IP协议为背景介绍了路由交换应用技术的基本概念、原理和设计方法；另一方面以案例的方式介绍了这些基本理论如何应用到实际的组网环境之中。本书的目的就是为了学生在校学习的时候，有一定N：NN络技术能力训练，把理论知识应用到实际的工程之中。

通过本课程的学习，使学生在学校的时候就了解现代的网络工程到底都要做些什么，怎么做，能够在毕业之前具备举一反三的能力，从而增强学生的就业能力。

本书以锐捷网络、CISCO公司的网络产品为背景，介绍路由器与交换机的配置技术以及在实际工程之中的应用。

本书从交换设备的外观开始讲起，由浅入深，逐步介绍当前广泛使用的网络拓扑结构的配置方法和配置步骤，直到一个完整的工程项目结束等内容。

本课程建议授课学时为60学时，实验学时为30学时。

在设计应用方面，以当前最广泛使用的三层结构为背景，介绍网络工程项目实施步骤；本书中所介绍的实例都是在CISCO与锐捷的网络设备环境下调试运行通过的。

能力单元5这部分还给出了多个完整的实例，读者可以直接应用于实际工程之中，每个能力单元后附有习题。

本书由重庆城市管理职业学院张文科、杨莉、程书红编著，本书的编写自始至终都得到了曹毅博士的指导和支持。

在完稿之后，曹博士在百忙之中认真审阅了初稿，提出了许多宝贵意见，在此向他致以最诚挚的谢意。

在编写过程中，参阅了许多同行的著作，在此向所有为本书做出贡献的同志致以衷心的感谢。

## <<路由器/交换机应用案例教程>>

### 内容概要

《路由器/交换机应用案例教程》全面系统地介绍了路由器、交换机、防火墙的基础知识、指令系统以及工程应用，详尽地讲述了实际工程应用中常用的路由器、交换机、防火墙等设备的配置技术，以及这些设备在不同网络中的各种应用方法。

每个能力单元都给出了配置实例以及形式多样的习题。

《路由器/交换机应用案例教程》通俗易懂，重点突出，全书侧重于工程实际应用。

《路由器/交换机应用案例教程》适用于高职高专电子、计算机相关专业的学生，也可供从事系统集成、网络工程实施等工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;路由器/交换机应用案例教程&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明前言能力单元1 实现交换机的操作与配置1.1 实现交换机的基本操作1.1.1 掌握配置交换机的方法1.1.2 识别交换机的命令层次1.1.3 识别交换机的常见指令1.2 实现VLAN的应用1.2.1 一台交换机配置VLAN的应用1.2.2 多台交换机配置VLAN的应用1.3 实现三层交换机的基本应用1.3.1 三层交换机的简单配置1.3.2 单台三层交换机的简单配置1.3.3 三层交换机的应用1.4 拓展学习资料1.4.1 交换机的组成及工作原理和分类1.4.2 VLAN技术原理1.4.3 三层交换机原理1.5 小结1.6 上机实验1.7 习题能力单元2 实现路由器的操作与配置2.1 实现路由器的基本操作2.1.1 掌握路由器的配置方法2.1.2 识别路由器的命令层次2.1.3 识别路由器的常见指令2.2 实现路由器接口的配置2.2.1 以太网口的配置应用2.2.2 广域网口的配置应用2.2.3 dialer口的配置应用2.3 实现数据流的控制2.3.1 标准访问控制列表的应用2.3.2 扩展访问控制列表的应用2.4 实现私有地址上互联网2.4.1 实现局域网访问互联网2.4.2 实现互联网访问私有服务器2.5 拓展学习资料2.5.1 PPP协议工作原理2.5.2 HDLC协议工作原理2.5.3 PPPoE工作原理2.5.4 ACL工作原理2.5.5 NAT工作原理2.6 小结2.7 上机实验2.8 习题能力单元3 实现常见的路由协议3.1 实现OSPF路由协议3.1.1 OSPF单域的实现3.1.2 路由器OSPF多域的实现3.1.3 三层交换机OSPF的实现3.2 实现RIP路由协议3.2.1 RIP版本1的实现3.2.2 RIP版本2的实现3.3 拓展学习资料3.3.1 OSPF路由协议工作原理3.3.2 RIP路由协议工作原理3.3.3 OSPF与RIP的比较3.4 小结3.5 上机实验3.6 习题能力单元4 实现防火墙的配置4.1 实现防火墙的部署4.2 实现防火墙的配置4.2.1 三口无NAT配置4.2.2 三口有NAT配置4.3 拓展学习资料4.3.1 防火墙的工作原理4.3.2 防火墙的分类方法4.3.3 IDS简介4.4 接口防火墙的配置4.5 小结4.6 上机实验4.7 习题能力单元5 实现常见网络工程5.1 实现小型企事业网络5.2 实现中小型企事业及校园网络5.3 实现多核心大型网络5.4 实现专线网络5.5 拓展学习资料5.5.1 DHCP及DHCP中继原理5.5.2 SPAN原理5.5.3 VRRP协议原理5.6 小结5.7 习题附录附录A 常见光纤跳线附录B CISCO路由器接口附录C CISCO、锐捷、华为三康常用指令对照表参考文献

## <<路由器/交换机应用案例教程>>

### 章节摘录

插图：能力单元1实现交换机的操作与配置单元教学内容了解交换机的基本操作熟练掌握交换机的VLAN技术掌握三层交换机配置了解交换设备互连1.1实现交换机的基本操作1.1.1掌握配置交换机的方法【项目背景】网络管理新手的首要任务是熟悉网络设备。

交换机是网络设备中应用最广泛、数量最多的网络设备之一。

在网络管理中，要熟练地操作与管理它，首先就要知道如何对它进行访问和控制，以及通过什么方式对它进行配置与管理。

【实现步骤】步骤1：识别CONSOLE接口。

步骤2：配置超级终端。

步骤3：交换机上电。

【实现过程】步骤1：识别CONSOLE接口。

每台交换机都有一个CONSOLE端口，该端口的实质是一个RS-232接口，但有些交换机上的接口外观如同RJ-45接口（而不是常见的DB-9接口）。

在配置全新的交换机的时候要使用这种方式，即使用配置线，把这个交换机的CONSOLE接口与计算机的RS-232接口相连。

CONSOLE接口外观图如图1—1所示。

## <<路由器/交换机应用案例教程>>

### 编辑推荐

《路由器/交换机应用案例教程》特点为：内容精，展现目前路由交换技术应用中成熟的思想、结构和方法。

表达规范，深入浅出、通俗易懂。

形式生动活泼，采用案例形式。

图例丰富直观。

学习规律明显，注重专业特色与网络数学规律的有机结合，循序渐进。

实践性和实用性强，紧扣高职学生职业能力的要求，注重培养路由交换技术的实用技能。

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>