

<<网络设备配置项目化教程>>

图书基本信息

书名：<<网络设备配置项目化教程>>

13位ISBN编号：9787302285571

10位ISBN编号：7302285578

出版时间：2012-7

出版时间：清华大学出版社

作者：许军 等编著

页数：319

字数：507000

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>

## <<网络设备配置项目化教程>>

### 内容概要

《21世纪高等院校计算机网络工程专业规划教材：网络设备配置项目化教程》以实际的网络环境为基础，把网络组建实际工程中所涉及的相关理论知识和操作技能分解到若干个教学项目中，每个项目包括若干任务。

从基本的网络组建规划开始，通过对交换机的基本配置、网络隔离与广播风暴的控制、网络中链路的冗余备份、路由器的基本配置与远程管理、静态路由和动态路由实现网络互联、广域网协议的封装、访问控制列表的应用、利用NAT实现互联网的访问等项目任务的实现，使学生掌握相应的网络基础知识，具备一定的网络设备的配置调试能力。

《21世纪高等院校计算机网络工程专业规划教材：网络设备配置项目化教程》适合作为高职高专计算机网络及相关专业的教材，也可以作为相关网络技术人员在实际网络设备配置调试中的技术参考用书。

## <<网络设备配置项目化教程>>

### 书籍目录

#### 项目1 企业网络规划

##### 1.1 预备知识

###### 1.1.1 IP地址

###### 1.1.2 子网掩码

###### 1.1.3 子网划分

###### 1.1.4 网关

###### 1.1.5 常用网络测试命令

##### 1.2 项目实施

###### 任务1：企业网络子网划分

##### 1.3 拓展知识

###### 1.3.1 网络故障排除基本步骤

###### 1.3.2 常用故障排除方法

###### 1.3.3 思科模拟器Packet Tracer的基本介绍

##### 1.4 项目实训

##### 1.5 习题

#### 项目2 实现企业交换机的远程管理

##### 2.1 预备知识

###### 2.1.1 交换机的配置方式

###### 2.1.2 CLI配置方式

###### 2.1.3 telnet配置方式

###### 2.1.4 交换机配置信息的保存

##### 2.2 项目实施

###### 任务1：熟悉交换机的CLI配置方式

###### 任务2：配置交换机的远程telnet登录管理

##### 2.3 拓展知识

###### 2.3.1 Cisco交换机常用CLI命令视图

###### 2.3.2 华为交换机的常用命令视图

###### 2.3.3 华为交换机的telnet远程登录配置

###### 2.3.4 锐捷和华为相关命令的区别

##### 2.4 项目实训

##### 2.5 习题

#### 项目3 对企业各部门的网络进行隔离及广播风暴控制

##### 3.1 预备知识

###### 3.1.1 VLAN概述

###### 3.1.2 VLAN的作用

###### 3.1.3 VLAN的划分

###### 3.1.4 VLAN数据帧

###### 3.1.5 VLAN数据帧的传输

###### 3.1.6 VLAN的端口类型

##### 3.2 项目实施

###### 任务1：给公司各个部门划分VLAN

###### 任务2：同一部门用户跨交换机的访问控制

##### 3.3 拓展知识

###### 3.3.1 PVLAN

###### 3.3.2 华为的相关命令

## <<网络设备配置项目化教程>>

3.4 项目实训

3.5 习题

项目4 实现企业网络中主干链路的冗余备份

4.1 预备知识

4.1.1 生成树协议概述

4.1.2 生成树协议的工作过程

4.1.3 生成树协议的缺陷

4.1.4 快速生成树协议

4.1.5 多生成树协议

4.1.6 端口聚合

4.2 项目实施

任务1：生成树配置

任务2：快速生成树配置

任务3：端口聚合配置

4.3 拓展知识

4.3.1 网桥协议数据单元

4.3.2 STP计时器

.....

项目5 实现企业各部门VLAN之间的互联

项目6 对企业路由器进行远程管理

项目7 通过路由协议实现企业总公司与分公司的联网

项目8 在企业总公司与分公司之间进行广域网协议封装

项目9 通过路由器的设置控制企业员工的互联网访问

项目10 构建无线局域网

项目11 通过备份路由设备提供企业网络可靠性

项目12 对企业网络配置相关的防攻击措施

习题部分答案参考

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：项目10构建无线局域网 项目描述 利用常用的家用无线宽带路由构建小型的家庭或办公无线局域网。

利用企业级无线设备构建大中型无线局域网。

项目目标 了解相关WLAN的技术背景 了解802.11协议 掌握常用家庭无线路由器的使用 掌握小型无线局域网的搭建 掌握企业级无线接入设备的基本使用 10.1预备知识 10.1.1WLAN的技术背景 1.WLAN概述 WLAN ( Wireless Local Area Networks , 无线局域网) 是一种利用射频技术, 以无线的方式搭建的局域网。

WLAN以电磁波为传输介质。

WLAN技术以其可移动性和使用方便等优点而越来越受到人们的欢迎, 生活中随处都有这样的应用, 如手机与手机之间通过蓝牙进行数据传输、使用简单的无线路由组建小型的办公室无线网络、厂区的无线热点覆盖, 以及生活中手机的信号覆盖等。

在进行WLAN组建之前, 首先要了解一些与WLAN相关的基础知识。

2.主要的无线技术 根据产生无线信号的方式不同, 无线技术主要可以分为射频无线技术、红外线无线技术和蓝牙等无线技术。

1) 射频 RFID是Radio Frequency Identification的缩写, 即无线射频识别, 俗称电子标签。

RFID射频识别是一种非接触式的自动识别技术, 它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据, 识别工作无须人工干预, 可工作于各种恶劣环境。

RFID技术可识别高速运动的物体并可同时识别多个标签, 操作快捷方便。

RFID是一种简单的无线系统, 只有两个基本器件, 该系统用于控制、检测和跟踪物体。

系统由一个询问器(或阅读器)和很多应答器(或标签)组成。

2) 红外线 红外线(Infrared)传输是人们生活中最常见的一种, 例如电视、空调等家电的遥控器就是使用红外线传输。

很多手机和笔记本上也会有红外线接口。

红外线一般用于点到点的无线通信, 红外线对障碍物的穿透能力很弱。

红外线传输主要采用的是直线传播形态, 所以有一定的方向性, 当有物体位于发射端和接收端之间的时侯, 传输就会受到影响, 但它却可以靠墙壁反射。

红外线的传输距离一般都很短, 所以只适用于短距离的点到点传输, 如图10—1所示。

速率可以达到4Mb / s。

IrDA(红外数据协议)是1993年6月成立的一个国际性组织, 专门制定和推进能共同使用的低成本红外数据互连标准。

IrDA提出了对工作距离、工作角度、光功率、数据速率、不同品牌设备互连时抗干扰能力的建议。

## <<网络设备配置项目化教程>>

### 编辑推荐

《21世纪高等院校计算机网络工程专业规划教材:网络设备配置项目化教程》适合作为高职高专计算机网络及相关专业的教材，也可以作为相关网络技术人员在实际网络设备配置调试中的技术参考用书。

<<网络设备配置项目化教程>>

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>