

# 《基于Windows的网络构建》

## 图书基本信息

书名：《基于Windows的网络构建》

13位ISBN编号：9787302296706

10位ISBN编号：7302296707

出版时间：2012-10

出版社：王明昊 清华大学出版社 (2012-09出版)

作者：王明昊 编

页数：383

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《基于Windows的网络构建》

## 内容概要

《21世纪高等院校计算机网络工程专业规划教材:基于Windows的网络构建》以实际应用出发,将基于Windows的网络组建按组网的规模、难易程度编排了3个大的应用项目,分别是组建家庭小型网络、组建中小型企业网、组建校园网。每个项目中按功能分为不同的模块,全书共有网线制作、网卡的安装、中小型企业网络规划、交换机及VLAN的配置、大型网络中的路由和路由选择及各项目综合练习等共25个模块。《21世纪高等院校计算机网络工程专业规划教材:基于Windows的网络构建》对于每一个项目中的模块都有相关知识的介绍,在理论上配以实际案例介绍具体的配置方法,使读者容易掌握、快速上手,并在案例介绍之后介绍与之相关的当前较为流行的技术来扩展读者的知识面。

## 书籍目录

项目一组建家庭小型网络 模块1网线制作 1.1应用环境 1.2学习目标 1.3相关知识 1.3.1双绞线的由来 1.3.2双绞线的分类 1.3.3常用网线接头顺序 1.3.4关于RJ45水晶头 1.4案例介绍 1.5知识拓展 1.5.1网线分类 1.5.2在双绞线的选择和使用上应该注意的问题 1.6问题与思考 模块2网卡的安装 2.1应用环境 2.2学习目标 2.3相关知识 2.3.1网卡的功能 2.3.2网卡的分类 2.4案例介绍 2.5知识拓展 2.6问题与思考 模块3网络连接 3.1应用环境 3.2学习目标 3.3相关知识 3.3.1MAC地址 3.3.2ARP协议 3.3.3集线器 3.3.4交换机 3.4案例介绍 3.4.1IPConfig命令 3.4.2Fracert命令 3.5知识拓展 局域网拓扑结构 3.6问题与思考 模块4TCP / IP协议 4.1应用环境 4.2学习目标 4.3相关知识 4.3.1认识TCP / IP协议 4.3.2深入了解TCP / IP协议 4.3.3认识IP 4.4案例介绍 Ping命令 4.5知识扩展 4.5.1IP数据报的传递方法 4.5.2IPv6 4.6问题与思考 模块5网络共享 5.1应用环境 5.2学习目标 5.3相关知识 5.3.1Windows的权限 5.3.2文件共享 5.4案例介绍 5.4.1共享的配置 5.4.2设置共享资源 5.4.3如何访问共享资源 5.4.4解除文件共享的方法 5.4.5共享权限的设置 5.4.6张户和组的配置 5.5知识拓展 5.5.1映射网络驱动器的方法 5.5.2如何在局域网中实现即时通信 5.5.3网络会议介绍 (NETMEETING) 5.6问题与思考 模块6接入Internet 6.1应用环境 6.2学习目标 6.3相关知识 6.3.1接入网络方法的选择 6.3.2常见的几种接入Internet的方法 6.4案例介绍 6.4.1安装网卡驱动程序 6.4.2ADSL硬件设备的连接 6.4.3创建拨号连接 6.4.4多台计算机共享上网 6.4.5无线上网 6.5知识拓展 6.5.1路由器的分类 6.5.2接入服务商的选择 6.6问题与思考 模块7综合练习 7.1实践环境 7.2实践内容 7.3评分细则 项目二组建中小型企业网络 模块1中小型企业网络规划 1.1应用环境 1.2学习目标 1.3相关知识 1.3.1网络规划概述 1.3.2有线局域网规划 1.3.3无线局域网规划 1.3.4网络设备管理规划 1.3.5网络服务器规划 1.4案例介绍 1.5知识拓展 网络服务规划 1.6问题与思考 模块2交换机及VLAN的配置 2.1应用环境 2.2学习目标 2.3相关知识 2.3.1交换机基础 2.3.2VLAN基础 2.4案例介绍 2.4.1前期工作 2.4.2在交换机S1上创建VLAN 2.4.3在交换机S2上创建VLAN 2.5知识拓展 2.5.1交换机与网桥和集线器的区别 2.5.2VTP 2.6问题与思考 模块3DHCP服务器的配置与使用 3.1应用环境 3.2学习目标 3.3相关知识 3.3.1DHCP的通信原理 3.3.2DHCP服务的安装 3.3.3DHCP服务器的维护 3.4案例介绍 3.4.1DHCP服务的安装 3.4.2DHCP服务器的基本配置 3.4.3DHCP客户端的配置和测试 3.5知识拓展 3.5.1超级作用域的配置 3.5.2DHCP中继代理安装和配置 3.6问题与思考 模块4邮件服务器的配置 4.1应用环境 4.2学习目标 4.3相关知识 4.3.1邮件服务器的特点 4.3.2邮件服务与协议 4.3.3邮件服务器的工作过程 4.4案例介绍 4.4.1实例一：安装Exchange Server 2007前的准备工作 4.4.2实例二：Exchange Server 2007邮件服务器的搭建 4.4.3实例三：Exchange Server 2007安装后的设置 4.4.4实例四：Exchange Server 2007邮箱设置 4.4.5实例五：Exchange Server 2007客户端管理 4.4.6实例六：Exchange Server 2007连通性设置 4.5知识拓展 4.6问题与思考 模块5中小企业常用路由器配置 5.1应用环境 5.2学习目标 5.3相关知识 5.4案例介绍 5.4.1案例一：宽带路由器在中小企业局域网组建中的应用及配置 5.4.2案例二：传统路由器在中小企业中的应用及配置 5.5知识拓展 5.5.1宽带路由器防火墙功能配置 5.5.2思科发现协议CDP 5.6问题与思考 模块6防火墙技术 6.1应用环境 6.2学习目标 6.3相关知识 6.3.1防火墙概述 6.3.2防火墙的主要功能 6.3.3防火墙的技术类型 6.3.4防火墙的体系结构 6.3.5防火墙的性能指标 6.4案例介绍 6.4.1案例一：开启Windows Server2003系统自带防火墙 6.4.2案例二：Microsoft ISA Server系列软件防火墙应用 6.5知识拓展 6.5.1Cisco PIX系列硬件防火墙设置 6.5.2知名硬件防火墙 6.5.3知名软件防火墙 6.6问题与思考 模块7企业常用网络管理软件 7.1应用环境 7.2学习目标 7.3相关知识 7.3.1企业反病毒系统 7.3.2网络分析系统 7.4案例介绍 7.4.1案例一：企业反病毒系统ESETNOD32的设置 7.4.2案例二：网络分析系统Sniffer的配置与使用 7.5知识拓展 7.5.1Whats Up Gold 7.5.2Red Eagle 7.5.3Black ICEPC Protection 7.5.4网管大师 7.6问题与思考 模块8综合练习 8.1实践环境 8.2实践内容 8.3评分细则 ..... 项目三组建校园网

## 章节摘录

版权页：插图：2.交换机的分类 从广义上来看，交换机分为两种：广域网交换机和局域网交换机。广域网交换机主要应用于电信领域，提供通信的基础平台。而局域网交换机则应用于局域网络，用于连接终端设备，如PC及网络打印机等。从传输介质和传输速度上可分为以太网交换机、快速以太网交换机、千兆以太网交换机、FDDI交换机、ATM交换机和令牌环交换机等。从规模应用上又可分为企业级交换机、部门级交换机和工作组交换机等。各厂商划分的尺度并不是完全一致的，一般来讲，企业级交换机都是机架式，部门级交换机可以是机架式（插槽数较少），也可以是固定配置式，而工作组级交换机为固定配置式（功能较为简单）。另一方面，从应用的规模来看，作为骨干交换机时，支持500个信息点以上大型企业应用的交换机为企业级交换机，支持300个信息点以下中型企业的交换机为部门级交换机，而支持100个信息点以内的交换机为工作组级交换机。

3.网络交换机的功能 交换机的主要功能包括物理编址、网络拓扑结构、错误校验、帧序列以及流控。目前交换机还具备了一些新的功能，如对VLAN（虚拟局域网）的支持、对链路汇聚的支持，甚至有的还具有防火墙的功能。

学习：以太网交换机了解每一端口相连设备的MAC地址，并将地址同相应的端口映射一起来存放在交换机缓存中的MAC地址表中。

转发/过滤：当一个数据帧的目的地址在MAC地址表中有映射时，它被转发到连接目的结点的端口而不是所有端口（如该数据帧为广播/组播帧则转发至所有端口）。

消除回路：当交换机包括一个冗余回路时，以太网交换机通过生成树协议避免回路的产生，同时允许存在后备路径。交换机除了能够连接同种类型的网络之外，还可以在不同类型的网络（如以太网和快速以太网）之间起到互连作用。

# 《基于Windows的网络构建》

## 编辑推荐

《21世纪高等院校计算机网络工程专业规划教材:基于Windows的网络构建》可作为高职高专计算机相关专业的教材，也可作为自学和相关技术人员的参考书。

# 《基于Windows的网络构建》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)