

## <<计算机网络构建技术>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络构建技术>>

13位ISBN编号：9787302219101

10位ISBN编号：7302219109

出版时间：2010-2

出版时间：清华大学出版社

作者：高爱国 编

页数：247

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>

## <<计算机网络构建技术>>

### 前言

2006年，教育部、财政部联合推行国家示范性高职院校建设项目，提出以专业建设为核心，以创新“工学结合”人才培养模式为改革切入点，通过3年的时间，在全国建设100所示范性高职院校，在区域乃至全国起到辐射带动作用。

在示范院校建设方案中，明确了创新“工学结合”人才培养模式和“以工作过程为导向的”课程体系两个核心建设点，其中，开发“工学结合”的特色教材是课程建设中很重要的一个核心内容。

因而，在新型高职教材开发中，就应该把工学结合的思想，以及基于工作过程的教材开发思路，深入到教材开发和设计的方方面面，以此推动专业建设与发展，培养符合区域经济发展需求的高技能人才。

新编《计算机网络构建技术》教材就是为了示范专业建设需要而开发的特色创新教材。

本教材以一个实际的网络工程项目为主线，以任务驱动为编写体例，以基于作过程的教学设计思想为编写思路，来设计和开发教材的教学和实践内容。

通过本教材的学习和实践，再参考其他一些相关书籍，即使是刚刚接触网络的用户，也可以完全独立地完成网络的规划和构建工作。

本节共分7个学习情境和一个项目实践，具体内容如下：学习情境1网络规划与设计学习情境2构建局域网学习情境3构建对等网与无线局域网学习情境4用windows Server 2003构建服务器学习情境5交换机的选择与配置学习情境6路由器的选择与配置学习情境7接入Internet项目实践：××职业技术学院校园网设计方案本教材在编写中，按照符合教育部“工学结合”教材建设思想、符合市场技术潮流、符合职业院校专业课程需要的“三符合”原则，本着技术新、任务明、步骤细致、实用性强的目的，专为高技能型紧缺人才量身定制。

## <<计算机网络构建技术>>

### 内容概要

本教材是以教育部关于构建“以工作过程为导向”的课程体系、开发“工学结合”特色教材为设计思路，以一个实际的校园网建设项目为项目背景，按照基于工作过程的设计思路，通过网络规划与设计、构建局域网、构建对等网与无线局域网、用Windows Server 2003构建服务器、交换机的选择与配置、路由器的选择与配置、接入Internet 7个学习情境，全面讲述了计算机网络构建的过程和相关知识。书中配有大量操作插图，内容翔实，可操作性强。

本书可作为高职高专院校计算机专业、网络技术专业的教材，也可作为计算机网络公司工程技术人员参考书。

# <<计算机网络构建技术>>

## 书籍目录

学习情境1 网络规划与设计 任务情境（资讯） 任务分析（决策） 任务设计（计划） 任务实施（实施） 1.1 方案简介 1.2 系统设计 1.3 网络安全系统设计 规律总结（检查） 拓展提高（拓展） 思考训练（评估） 学习情境2 构建局域网 任务情境（资讯） 任务分析（决策） 任务设计（计划） 任务实施（实施） 2.1 认识局域网 2.2 认识网络设备 2.3 网络连接设备 2.4 网络协议的安装与设置 2.5 规划与管理IP地址 规律总结（检查） 思考训练（评估） 学习情境3构建对等网与无线局域网 任务情境（资讯） 任务分析（决策） 任务设计（计划） 任务实施（实施） 3.1 用Windows 2000构建对等网 3.2 实现网络资源共享 3.3 对等网接入Internet 3.4 构建无线局域网 规律总结（检查） 拓展提高（拓展） 思考训练（评估） 学习情境4用Windows Server 2003构建服务器 任务情境（资讯） 任务分析（决策） 任务设计（计划） 任务实施（实施） 4.1 DHCP服务器的安装与配置 4.2 DNS服务器的安装与配置 4.3 Web服务器的安装与配置 4.4 FTP服务的创建与管理 4.5 域控制器的安装 4.6 域控制器管理域用户和组 规律总结（检查） 拓展提高（拓展） 思考训练（评估） 学习情境5 交换机的选择与配置 任务情境（资讯） 任务分析（决策） 任务设计（计划） 任务实施（实施） 5.1 交换机基本配置 5.2 简单VLAN管理 5.3 简单STP管理 规律总结（检查） 拓展提高（拓展） 思考训练（评估） 学习情境6 路由器的选择与配置 任务情境（资讯） 任务分析（决策） 任务设计（计划） 任务实施（实施） 6.1 路由器的基本配置 6.2 PPP协议的基本配置 6.3 静态路由基本配置 6.4 动态路由基本配置 6.5 NAT地址转换基本配置 规律总结（检查） 拓展提高（拓展） 思考训练（评估） 学习情境7 接入Internet 任务情境（资讯） 任务分析（决策） 任务设计（计划） 任务实施（实施） 7.1 安装ADSL 7.2 设置Internet连接共享（ICS） 规律总结（检查） 拓展提高（拓展） 思考训练（评估） 附录A 主要网络设备产品及技术性能介绍 A.1 核心路由器NE40-8 A.2 核心交换机S8500系列 A.3 汇聚交换机S6506R A.4 接入层交换机Quidway（R）S3900系列 A.5 无线网关Quidway（R）WA1006E A.6 防火墙产品SecPath 1000F A.7 Ouidview网络管理软件 附录B 网络系统设备清单 参考文献

## <<计算机网络构建技术>>

### 章节摘录

插图：(2) 建网原则一般来说，网络建设原则要体现对用户网络技术和服

务上的全面支持。这些原则应以用户为中心，一般包括下面几个方面： 标准化及规范化。

采用开放的标准网络通信协议，选择符合标准的网络设备、通信介质、网络布线连接件等，以利于网络的维护、扩展升级及与外界信息的沟通。

先进性。

具有先进的设计思想、网络结构、开发工具，综合布线系统在其整个生命周期内保持一定的先进性，应选择市场占有率高、标准化和技术成熟的软 / 硬件产品。

扩充性。

为了保证用户的已有投资以及不断增长的业务需求，网络和布线系统必须具有灵活的结构并留有合理的扩充余地，既能满足用户数量的扩充，又能满足因技术发展需要而实现低成本扩展和升级的需求。

可靠性。

具有容错功能，管理、维护方便。

对网络的设计、选型、安装、调试各环节进行统一规划和分析，确保系统运行可靠。

安全性。

提供多层次安全控制手段，建立完善的安全管理体系，防止数据受侵袭和破坏，有可靠的防病毒措施。

可管理性及可维护性。

计算机网络是一个比较复杂的系统，在设计、组建一个网络时，除了要保证联网设备便于管理与维护外，网络布线系统也必须做到走线规范、标记清楚、文档齐全，以便提高对整个系统的可管理性与可维护性。

实用性。

建网时应充分考虑利用和保护现有资源，充分发挥设备效益，使用户最方便地实现各种功能。

灵活性。

采用模块式和结构化设计，使系统配置灵活，满足逐步到位的建网原则，使网络具有强大的可增长性和强壮性。

经济性。

在满足现有需求和在预见期间内保持其先进性的前提下，尽量使得整个系统所需投资合理，有良好的性能价格比。

(3) 网络总体设计做好用户需求分析，确立了建网原则后，下一步就是网络总体设计。

网络总体设计是网络方案设计的主要内容，是关系到网络建设质量的关键，包括局域网技术选型、网络拓扑结构设计、地址规划、广域网接入设计、网络可靠性与容错设计、网络安全设计、网络管理设计等。

(4) 综合布线系统综合布线系统是网络系统的基础工程，它是一种模块化的、灵活性极高的建筑物内或建筑群之间的信息传输通道。

它既能使语音、数据、图像设备和交换设备与其他信息管理系统彼此相连，也能使这些设备与外部相连接。

它还包括建筑物外部网络或电信线路的连接点与应用系统设备之间的所有线缆及相关的连接部件。

综合布线由不同系列和规格的部件组成，包括传输介质、相关连接硬件（如配线架、连接器、插座、插头、适配器等）以及电气保护设备等。

这些部件可用来构建各种子系统，它们有各自的具体用途，不仅易于实施，而且能够随需求的变化而平稳升级。

综合布线同传统的布线相比较，有着许多优越性，是传统布线所无法相比的，其特点主要表现在它具有兼容性、开放性、灵活性、可靠性、先进性和经济性，在设计、施工和维护方面也很方便。

一般布线系统由6个子系统组成，即建筑群子系统、设备间子系统、管理区子系统、垂直（主干）子系统、水平子系统和

<<计算机网络构建技术>>

## <<计算机网络构建技术>>

### 编辑推荐

《计算机网络构建技术》：高职高专计算机任务驱动模式教材

## <<计算机网络构建技术>>

### 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>