

<<网络工程与综合布线实用教程>>

图书基本信息

书名：<<网络工程与综合布线实用教程>>

13位ISBN编号：9787564113797

10位ISBN编号：7564113790

出版时间：2008-9

出版时间：东南大学出版社

作者：康瑞锋 编

页数：228

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>

## <<网络工程与综合布线实用教程>>

### 前言

面向有过办公自动化基础的中学、高职高专、中职在校学生，对计算机及网络有兴趣或致力从事计算机工作的人员。

这本教材是从一个网络售前工程师从业的角度，结合在校学生的特点而编写的，力争符合学生的认知规律，尽可能多地以图示逐步操作的方式来展示认知知识的过程，由浅入深，力争把复杂的问题简单化，重点讲述工作中用得着的知识。

而抽象、实用性差、难学又花费时间的内容，本书没有去讲解。

编者认为学为所用比面面俱到更为重要，本书前半部分讲述综合布线六大子系统及相关网络设备，用实例来模拟综合布线的方案设计，本书后半部分重点讲述网络工程的设计，施工技术及相关知识，并给出经典应用实例，目的是让学生思路清晰，不至于被细小的“叶”’扰乱思路，力争用最少的语言来表达复杂的知识内容。

通过这本书的学习，一个入门者可以在最短的时间内掌握相关综合布线的施工及网络工程方案的设计等知识，学完本书后，可以去网络工程公司从事售前或售中工程师的相关工作，也可以在中小型企业中担当综合布线工程师的工作。

**本书特色** 1. 实用性强 本书主要对象是高职高专类学生，因此在内容上更多强调的是实用，不去涉及布线材料的具体指标等抽象的理论知识，更多地讲述综合布线及网络具体方案设计等必备实用的知识及内容，力争又好又快地提高职业院校学生动手能力，编者担任网络工程师多年，主持过多个教育城域网的设计与施工调试，懂得哪些知识在工作中最为实用，并尽可能的把这些知识写入本书中。

2. 理论实践一体化教学 读者会发现，本书前半部分先是讲述分类的知识，然后给出一个综合案例，以便学生能融会贯通所学的知识，这也是编者多年来实践与教学经验并结合高职学生学习特点而做的总结，本书的编写体现了作者的思路，先讲知识再做综合，让学生把零碎的知识点连通起来，避免学生枝叶理不清的现象。

坚持简单、实用、够用原则，不讲抽象理论也不面面俱到，坚持易理解、容易学的原则，多用图示直观展示，让学生先知其然再去知其所以然，学生掌握了这些知识，进入IT行业后，再去补充那些过细过小实用性不强的知识点。

3. 实用的知识点全面 本书的知识点全面，应该说目前主流的综合布线及网络工程的内容基本上给予讲解，学生掌握这些知识后完全可以胜任售前工程师或综合布线工程师的工作。

## <<网络工程与综合布线实用教程>>

### 内容概要

本书主要讲述综合布线系统基础知识、网络传输介质、网络互联设备、线槽规格和品种以及线缆的敷设、综合布线的解决方案与工程设计技术、网络工程施工技术、网络工程的验收、网络工程系统集成方案案例分析、网络工程与综合布线相关法律法规。

通过这些内容的学习可以加深学生对网络工程与综合布线相关知识的理解，培养学生的综合应用能力。

本书适合高职高专网络专业方向的学生，亦可作为相关技术人员的参考书。

## <<网络工程与综合布线实用教程>>

### 书籍目录

1 综合布线系统(1)1.1 综合布线系统概述(1)1.2 综合布线系统的优点(5)1.3 综合布线系统标准(5)1.4 综合布线系统的设计等级(7)1.5 综合布线系统的设计要点(8)1.6 综合布线系统的发展趋势(8)2 网络传输介质(10)2.1 双绞线(10)2.2 同轴电缆(11)2.3 光缆(12)2.4 双绞线的品种、性能与分类(14)2.5 同轴电缆的品种、性能与标准(16)2.6 光纤的概念与分类(19)2.7 光纤通信系统(19)2.8 光缆的种类(20)3 网络互联设备(23)3.1 中继器和集线器(23)3.2 调制解调器(25)3.3 网络互联设备——网卡(28)3.4 网桥(31)3.5 交换机(33)3.6 路由器(36)3.7 网关(38)3.8 防火墙(39)4 线槽规格和品种以及线缆的敷设(43)4.1 金属槽和塑料槽(43)4.2 金属管和塑料管(46)4.3 桥架(51)4.4 槽、管的线缆敷设(54)5 综合布线的解决方案(57)5.1 系统设计步骤(57)5.2 综合办公楼中的综合布线解决方案(57)6 综合布线的工程设计技术(66)6.1 综合布线的工程设计(66)6.2 工作区子系统的设计(70)6.3 水平干线子系统的设计(73)6.4 管理间子系统的设计(77)6.5 垂直干线子系统的设计(81)6.6 设备间子系统设计(83)6.7 建筑群子系统的设计(85)6.8 接地设计(90)7 网络工程施工技术(93)7.1 网络工程布线施工技术要点(93)7.2 信息模块的压接技术(94)7.3 双绞线与RJ45头的连接技术(95)7.4 布线技术(96)8 网络工程的验收与鉴定(106)8.1 现场(物理)验收(106)8.2 文档与系统测试验收(109)8.3 乙方要为鉴定会准备的材料(109)8.4 鉴定会材料样例(109)8.5 鉴定会后资料归档(114)9 网络工程系统集成方案案例分析(116)9.1 淄博职业学院新校区校园网建议方案(116)9.2 南京师范大学图书馆资源存储设备建议方案(138)10 实训项目技能练习(147)10.1 双绞线的制作(147)10.2 光纤熔接(150)10.3 校园网设计方案及配置实训(152)

章节摘录

1 综合布线系统 综合布线系统是在计算机技术和通信技术发展的基础上进一步适应社会信息化和经济国际化的需要、结合传统建筑产业与信息产业，适应办公自动化的发展要求的基础上提出的网络布线的标准，它是计算机网络工程的基础。

1.1 综合布线系统概述 在信息社会中，一个现代化的办公大楼内，除了具有电话、传真、空调、消防设施、动力电线、照明电线外，计算机网络线路也是不可缺少的。布线系统的对象是建筑物或楼宇内的传输网络，以使话音和数据通信设备、交换设备和其他信息管理系统彼此相连，并使这些设备与外部通信网络连接。

布线系统是由许多部件组成的，主要有传输介质、线路管理硬件、连接器、插座、插头、适配器、传输电子线路、电气保护设施等，并由这些部件来构造各种子系统。

理想的布线系统表现为：支持语音应用、数据传输、影像影视，而且最终能支持综合型的应用。

由于综合型的语音和数据传输的网络布线系统选用的线材、传输介质是多样的（屏蔽、非屏蔽双绞线，光缆等），一般单位可根据自己的特点，选择布线结构和线材作为布线系统。

目前综合布线系统被划分为6个子系统，它们是：（1）工作区子系统。

（2）水平干线子系统。

（3）管理间子系统。

（4）垂直干线子系统。

（5）楼宇（建筑群）子系统。

（6）设备间子系统。

大楼的综合布线系统是将各种不同组成部分构成一个有机的整体，而不是像传统的布线那样自成体系，互不相干。

综合布线系统结构如图1—1所示。

## <<网络工程与综合布线实用教程>>

### 编辑推荐

《网络工程与综合布线实用教程》适合高职高专网络专业方向的学生，亦可作为相关技术人员的参考书。

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>