

<<综合布线系统设计与施工>>

图书基本信息

书名：<<综合布线系统设计与施工>>

13位ISBN编号：9787302239000

10位ISBN编号：7302239002

出版时间：2011-1

出版时间：清华大学

作者：姜大庆//洪学银

页数：236

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>

## <<综合布线系统设计与施工>>

### 前言

当前的计算机网络布线主要采用综合布线系统。

综合布线系统具有统一的技术标准和严格的操作规范，具有高度的灵活性，能满足各种不同用户的应用需求。

随着综合布线系统在网络工程中的广泛应用，作为一名从事网络规划设计和管理的专业技术人员，必须掌握综合布线系统设计与施工的知识和技能。

“综合布线系统设计与施工”是计算机网络类专业的主干课程，通过学习本课程读者可以系统地掌握综合布线系统设计与施工的基本知识和技能。

本书具有以下特色。

(1) 在编写思想上，以适应高职高专教学改革的需要为目标，以企业需求为导向，充分吸收国内外经典综合布线教材的优点，结合当前高职院校“校企合作、工学结合”的需要，打造立体化精品教材。

(2) 在内容安排上，充分体现先进性、科学性和实用性，尽可能选取最新、最实用的技术，并依照学生可接受知识的一般规律，通过设计详细的可实施的项目化案例（而不仅仅是功能性的小例子），帮助学生熟练掌握知识点。

全书以ANSI / TIA / EIA 568.B、GB 50311-2007和GB 50312-2007最新的综合布线技术标准为依据，按照综合布线工程的实际流程来组织教材内容，反映了综合布线工程领域的最新技术和成果。

书中每一章都有知识点导读、学习目标、核心概念、本章小结、复习自测题及实训指导，能够使学生快速地掌握综合布线系统设计与施工的知识和技能。

(3) 在教材形式上，利用网络等现代化技术手段实现立体化的教学资源共享，解决国内教材建设工作中存在的教材内容更新滞后于学科发展的状况。

特别为教材创建了专门的网站，提供题库、素材、录像、CAI电子课件、案例分析等资源，实现了教师和学生更大范围内的教学互动，及时解决教学过程中遇到的问题。

本书由多年从事计算机网络布线技术教学工作、富有实际网络工程经验的教师和工程技术人员编写而成。

作者在网络综合布线系统设计与施工课程教学改革中一直致力于与布线产品厂商的合作，先后参与了实训基地共建、指导实训教学和暑期专业实践等产学研合作活动，并根据多年的教学经验、专业实践经验及学生的认知规律精心组织教材内容，达到理论够用、侧重实践、深入浅出、循序渐进的学习效果。

## <<综合布线系统设计与施工>>

### 内容概要

本书以若干典型的网络综合布线设计与施工项目为目标，遵照国内外综合布线工程最新的技术标准，系统、完整地介绍了综合布线系统设计与施工的基本知识和技术，各知识点和技能要点按照工程的实际流程进行组织。

全书共分8章，内容主要包括综合布线系统基础知识，网络传输介质，综合布线系统的设计、施工、测试、验收和鉴定、项目管理等。

本书每章均配有复习自测题，供学生课后复习巩固。

书中还附有实训指导，有针对性地安排上机实训的内容，保证本书具有更强的实用性和实效性。

本书由多年从事计算机网络技术教学工作、富有实际网络工程经验的多位教师和工程技术人员共同编写而成，语言通俗易懂，内容丰富、翔实。

本书适合作为高职高等计算机网络及相关专业的教材，也可作为网络布线技术的培训、自学用书，同时对于从事综合布线系统设计、施工、管理和维护的技术人员来说，也是一本很实用的技术参考书。

## &lt;&lt;综合布线系统设计与施工&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 综合布线系统概述 1.1 智能建筑 1.1.1 智能建筑的产生和发展 1.1.2 智能建筑的概念 1.1.3 智能建筑的组成和功能 1.1.4 智能建筑与综合布线的关系 1.2 综合布线系统概述 1.2.1 综合布线系统的发展过程 1.2.2 综合布线与传统布线的比较 1.2.3 综合布线的技术标准 1.3 综合布线系统的结构和组成 1.3.1 北美标准 1.3.2 中国标准 本章小结 本章实训 复习自测题第2章 网络传输介质及相关部件 2.1 双绞线 2.1.1 双绞线的种类与规格型号 2.1.2 双绞线的电气特性参数 2.1.3 超5类布线系统 2.1.4 6类布线系统 2.2 同轴电缆 2.2.1 同轴电缆的结构与种类 2.2.2 同轴电缆的相关技术参数 2.3 光纤 2.3.1 光纤通信概述 2.3.2 光纤的分类 2.3.3 光缆 2.3.4 有线传输介质的选择 2.4 综合布线系统相关器材与工具 2.4.1 信息插座 2.4.2 配线架 2.4.3 连接器 2.4.4 布线器材与工具 本章小结 本章实训 复习自测题第3章 综合布线系统设计概述 3.1 用户需求分析 3.1.1 用户需求分析的对象与范围 3.1.2 用户信息需求量估算 3.2 建筑物的现场勘察 3.3 综合布线系统的设计等级 3.3.1 设计等级 3.3.2 设计等级特点 3.4 产品选型 3.4.1 综合布线系统产品概况 3.4.2 综合布线系统产品的选型 3.5 图纸设计 3.5.1 Visio简介 3.5.2 Visio的主要功能 3.6 综合布线系统常见术语和符号 3.7 综合布线系统的总体设计 3.7.1 综合布线系统的设计原则 3.7.2 综合布线系统的设计流程 3.7.3 综合布线系统的总体方案设计 本章小结 本章实训 实训一 实训二 复习自测题第4章 综合布线系统的设计 4.1 工作区子系统设计 4.1.1 工作区子系统设计概述 4.1.2 确定信息插座的数量和类型 4.1.3 工作区子系统设计要点 4.1.4 工作区子系统设计方法 4.1.5 工作区子系统设计要求 4.2 水平干线子系统设计 4.2.1 水平干线子系统设计概述 4.2.2 水平干线子系统线缆的选择 4.2.3 水平干线子系统的设计原则 4.2.4 水平干线子系统的布线路由 4.2.5 线槽敷设技术 4.2.6 布线电缆桥架设计技术 4.2.7 双绞线线缆敷设技术 4.3 垂直干线子系统的设计 4.3.1 垂直干线子系统概述 4.3.2 垂直干线子系统的设计原则 4.3.3 垂直干线子系统布线设计的步骤 4.4 管理子系统设计 4.4.1 管理子系统概述 4.4.2 配线架 4.4.3 线缆管理器 4.4.4 管理子系统的设计要点 4.4.5 管理子系统的设计原则 4.5 设备间子系统的设计 4.5.1 设备间子系统概述 4.5.2 设备间的环境因素 4.5.3 设备间的设计原则 4.5.4 设备间的设计步骤 4.5.5 设备间内线缆的敷设方式和适用场合 4.6 建筑群干线系统的设计 4.6.1 建筑群子系统概述 4.6.2 建筑群子系统的线缆敷设 4.6.3 建筑群子系统的设计要点 4.6.4 建筑群子系统的设计原则 4.7 电气保护系统设计 4.7.1 电源设计 4.7.2 电气防护设计 4.7.3 接地设计 4.7.4 防火设计 4.7.5 电气防护设计原则 本章小结 本章实训 复习自测题第5章 综合布线系统施工技术 5.1 综合布线系统工程施工的依据和文件 5.1.1 系统工程施工标准与规范 5.1.2 系统工程施工的有关文件 5.2 综合布线系统工程施工基本要求 5.2.1 安装施工的基本要求 5.2.2 安装施工过程中的注意事项 5.2.3 安装施工结束时的注意事项 5.3 综合布线系统工程施工准备 5.3.1 工程的施工准备 5.3.2 施工工具 5.3.3 施工前的检查 5.4 综合布线系统管槽的安装技术 5.4.1 管路和槽道的安装要求 5.4.2 管路和槽道的类型与规格 5.5 双绞线电缆的施工 5.5.1 线缆布放的一般要求 5.5.2 路由选择技术 5.5.3 线缆牵引技术 5.5.4 水平布线技术 5.5.5 主干线缆布线技术 5.5.6 信息插座端接 5.5.7 RJ45-RJ45跳线端接技术 5.5.8 配线架端接 5.6 光缆的施工 5.6.1 光缆布放的基本知识 5.6.2 光缆布线技术 5.6.3 光纤的端接与接续 5.6.4 光缆连接器安装 本章小结 本章实训 实训一 管槽安装及电缆布放 实训二 配线电缆端接 复习自测题第6章 综合布线系统测试技术 6.1 测试概述 6.1.1 测试类型 6.1.2 测试标准 6.1.3 测试模型 6.2 综合布线系统测试参数 6.2.1 双绞线链路测试参数 6.2.2 光纤链路测试参数 6.3 综合布线测试仪器 6.3.1 综合布线测试仪的选择 6.3.2 常用综合布线测试仪简介 6.4 双绞线测试技术 6.4.1 DTX-1800电缆认证分析仪的功能特性 6.4.2 使用DTX-1800进行双绞线认证测试 6.4.3 常见问题的解决方法 6.5 光纤测试技术 6.5.1 常用光纤测试设备 6.5.2 光纤链路的测试方法 6.5.3 光纤链路测试的注意事项 本章小结 本章实训 复习自测题第7章 综合布线系统的验收和鉴定 7.1 综合布线系统工程验收概述 7.1.1 工程验收的依据 7.1.2 工程验收的原则 7.2 综合布线系统工程验收内容 7.3 综合布线系统工程的验收 7.3.1 环境检查 7.3.2 配套器材的检查 7.3.3 设备安装检验 7.3.4 线缆的敷设和保护方式检验 7.3.5 线缆终接 7.3.6 工程电气测试 7.3.7 工程验收 7.4 综合布线系统工程的鉴定 7.4.1 基本情况介绍 7.4.2 验收与鉴定报告 7.5 验收技术文档的内容 本章小结 本章实训 复习自测题第8章 综合布线系统的项目管理 8.1 工程招标 8.1.1 招标方案的编写 8.1.2 招标方式 8.1.3 招标程序 8.1.4 工程方案说明会 8.2 工程投标 8.2.1 工程方案

## <<综合布线系统设计与施工>>

设计 8.2.2 编写工程投标文件 8.3 施工管理 8.3.1 施工方案设计 8.3.2 施工组织 8.3.3 施工进度计划  
8.3.4 项目管理措施 8.3.5 工程文档管理 8.4 工程监理 8.4.1 工程监理的目的 8.4.2 工程监理的作用  
8.4.3 工程监理的内容 8.4.4 工程监理的实施步骤 8.4.5 工程监理的组织结构 8.5 项目鉴定 8.5.1 项  
目鉴定会程序 8.5.2 项目鉴定会准备的材料 本章小结 本章实训 复习自测题参考文献

## <<综合布线系统设计与施工>>

### 章节摘录

插图：20世纪80年代后期，智能建筑概念开始引入中国。

中国香港的智能建筑发展较早，相继出现了汇丰银行大厦、立法会大厦、中银大厦等一批智能化程度较高的智能建筑。

1986年智能建筑被列为国家“七五”重点科技攻关项目，开始进行可行性研究，该项目于1991年通过鉴定。

1992年中国进入了智能大厦的高速发展阶段，其发展速度和规模在世界上绝无仅有。

近几年，在国内建造的很多建筑已打出“智能建筑”的牌子，如北京的京广中心和中华大厦，上海的博物馆、金茂大厦和浦东上海证券交易大厦，广东的国际大厦，深圳的深房广场等，开创了国内智能建筑的先河。

目前，全国已有上千幢智能大厦。

智能建筑已成为当代建筑业和电子信息业共同谋求的发展方向。

目前，世界各国政府和各大跨国企业集团均对智能建筑表示出了极大的关注，各国政府也制定了种种法规、政策及工程技术标准以促进其迅速发展。

我国为了实现智能大厦的规范化建设，于1995年由中国工程建设标准化协会通信工程委员会发布了《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》，建设部在1997年颁布了《建筑智能化系统工程设计管理暂行规定》，在1998年10月又颁布了《建筑智能化系统工程设计和系统集成专项资质管理暂行办法》，相关的技术标准也不断地发布和修订，这些标准极大地促进了我国智能建筑的建设在规范化的轨道上高速发展。

## <<综合布线系统设计与施工>>

### 编辑推荐

《综合布线系统设计与施工》：本丛书免费提供以下配套教学资源电子教案：包括每章的教学重点、难点、授课内容等。

习题库：提供多种形式的习题，并配有习题答案或要点分析，部分图书还提供了模拟试卷。

案例库：提供丰富的教学案例，并给出分析内容或提示。

专题拓展：因限于篇幅等原因不能在纸质教材中讲授的知识点，将在网络中得到补充或扩展。

<<综合布线系统设计与施工>>

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>