

<<综合布线教程>>

图书基本信息

书名：<<综合布线教程>>

13位ISBN编号：9787508465869

10位ISBN编号：7508465865

出版时间：2009-8

出版时间：水利水电出版社

作者：胡云 编

页数：251

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>

## 前言

随着现代化城镇信息通信网向数字化方向发展,综合布线系统与信息设施系统、信息化应用系统、公共安全系统、建筑设备管理系统越来越密切相关。

综合布线系统是按标准的、统一的和简单的结构化方式设计和建设的建筑物(或建筑群)内的语音、数据、图像及多媒体业务综合网的通信线路。

综合布线系统的应用在我国已有十多年的发展历史,经历了由采用国外标准到逐步形成符合我国实际的行业标准和国家标准的过程。

在不断总结这十多年来的工程实践后,最新执行的标准是《综合布线系统工程设计规范》(GB50311.2007)和《综合布线系统工程验收规范》(GB50312.2007)。

与智能建筑相辅相成的综合布线由于其特定的应用地位和迅速的发展,已成为高校计算机网络技术、楼宇智能化工程技术和通信工程等专业的必修课。

应该说,综合布线是一门新兴的学科,对不同的专业来说有不同的侧重点。

本教材力图以最新国标为主线,突出综合布线带共性的、基础性的知识和技术,把握其内在联系。

本书共分8章:第1章介绍智能建筑的概念、构成和主要功能;第2章介绍综合布线系统的概念、特点、构成和现阶段执行的主要标准;第3章介绍综合布线系统常用的传输介质和各种连接器件;第4章以最新的GB50311.2007为主线介绍综合布线系统工程设计的工作过程及具体技术要求,并结合实际应用给出了设计方案的例子;第5章从施工准备、布线专用施工工具的认识和使用、管槽桥架的认识和安装、铜缆和光缆的敷设和端接的方法等方面详细而具体地介绍综合布线系统工程的施工技术;第6章介绍综合布线系统工程的招投标管理、项目管理和工程监理的一些基本概念和方法;第7章介绍综合布线系统的主要测试工具和测试技术;第8章主要以最新的GB50312.2007为主线介绍综合布线系统工程验收的要点和方法。

本教材建议学时为64学时:其中第1章2学时,第2章4学时,第3章10学时,第4章12学时,第5章14学时,第6章6学时,第7章10学时,第8章6学时。

综合布线是系统工程,校内实训总是受实际条件的制约和影响,在适量地安排校内实训的同时,有条件的学校在教学安排中要注意结合教学内容适时安排和布置学生实际参观智能建筑及综合布线系统工程;教师要引导学生对综合布线的缆线、器材、工具等多从网上查阅相关资料,并深入综合布线器材、设备、工具市场和施工现场进行实际认识。

本教材由胡云任主编,唐继勇,赵景欣任副主编,参加本书大纲讨论及部分内容编写的教师还有危光辉、杨张利、马敬敬。

本书编写过程中参考了国内外有关综合布线的大量文献资料和产品技术资料,并结合了作者自身的教学、工程实践经验体会。

在此向相关书籍、资料的作者、有关综合布线产品厂商以及配合课程教学的师生表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,教材内容难免有疏漏和不当之处,恳请各位专家、在校师生及广大读者批评指正。

。

## <<综合布线教程>>

### 内容概要

本书以最新国家标准《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2007)和《综合布线系统工程验收规范》(GB50312-2007)的要求为主线,摒弃过时的标准,系统地介绍了综合布线系统工程的基本概念、设计规范、施工技术、测试技术、验收规范,融入了综合布线系统工程的新概念、新技术、新工艺、新设备、新材料;概念简洁、层次分明、叙述清楚、图文并茂,是一本实用性很强的书。

本书可作为高职高专院校计算机网络技术、楼宇建筑和通信工程等专业的综合布线教材,也可作为综合布线技术的培训教材和供本科院校师生学习参考。

## &lt;&lt;综合布线教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 智能建筑概述 1.1 智能建筑的概念 1.1.1 智能建筑的产生与发展 1.1.2 智能建筑的概念与设计标准 1.2 智能化系统的构成及主要功能 1.2.1 智能化系统的构成要素 1.2.2 智能化系统的主要功能 习题第2章 综合布线概述 2.1 综合布线系统的概念 2.2 综合布线系统的特点 2.3 综合布线系统的构成 2.4 综合布线术语和符号 2.4.1 术语 2.4.2 符号与缩略词 2.5 综合布线系统的标准 2.6 综合布线产品生产厂商 习题第3章 传输介质和连接器件 3.1 双绞线电缆 3.1.1 双绞线电缆的结构 3.1.2 双绞线电缆的电气特性参数 3.1.3 双绞线电缆的类型 3.1.4 双绞线电缆产品标识信息 3.1.5 双绞线电缆的选购 3.2 双绞线电缆连接器件 3.2.1 RJ连接器与信息模块 3.2.2 配线架 3.2.3 双绞线电缆连接跳线与转接器 3.3 电缆及连接器件简介 3.4 光纤传输介质 3.4.1 光纤 3.4.2 光缆 3.4.3 光纤通信系统 3.5 光纤连接器件 3.5.1 光纤配线设备 3.5.2 光纤连接器 3.5.3 光纤跳线、尾纤及适配器 习题第4章 综合布线系统工程设计 4.1 设计前的准备 4.1.1 用户需求分析 4.1.2 现场勘察 4.2 系统设计的原则与步骤 4.2.1 设计原则 4.2.2 设计步骤 4.3 综合布线系统构成设计 4.3.1 系统构成 4.3.2 系统分级与组成设计 4.3.3 缆线长度划分 4.3.4 系统应用 4.3.5 屏蔽布线系统 4.3.6 开放型办公室布线系统 4.3.7 工业级布线系统 4.4 系统配置设计 4.4.1 工作区 4.4.2 配线子系统 4.4.3 干线子系统 4.4.4 建筑群子系统 4.4.5 设备间 4.4.6 进线间 4.4.7 管理 4.5 系统设计指标值 4.5.1 系统信道的指标值 4.5.2 永久链路的指标值 4.5.3 光纤信道的指标值 .....第5章 综合布线施工技术第6章 综合布线工程管理第7章 综合布线系统测试技术第8章 综合布线工程附录A 大楼综合布线系统设计方案附录B 某住宅小区综合布线系统设计方案附录C 校园网络综合布线系统设计方案参考文献参考资料

## 章节摘录

插图：智能建筑是信息时代的产物，它是建筑系统自动化更高级的发展形式，它将建筑、通信、计算机网络和监控等各方面的先进技术相互融合、集成为最优化的整体。

智能建筑的“智能化”，主要是指在建筑物内进行信息管理和对信息综合利用的能力，这个能力涵盖了对信息的收集与利用、对信息的分析与处理以及信息之间的交换与共享。

1.1.1 智能建筑的产生与发展世界上第一座智能建筑是美国UTBS公司于1984年1月在康涅狄格州所建成的“城市广场”大厦（CityPlaza）。

该大厦以当时最先进的技术控制空调设备、照明设备、防灾和防盗系统、电梯设备、通信和办公自动化等。

通过计算机网络通信技术、计算机控制技术以及自动化的综合管理，该大厦实现了方便、舒适及安全的办公环境，并具有高效运转和经济节能的特点。

此后，智能大厦在世界各地蓬勃发展。

我国在20世纪80年代末开始引进智能建筑，首先出现于北京、上海，随后在广州、深圳、杭州等地的新建筑中也部分或全部考虑实现智能化。

在20世纪80年代末，国家建设部编制的《民用建筑电气设计规范》中就已经提出了楼宇自动化和办公自动化，对智能建筑理念和各种系统有了比较全面的涉及。

当时人们对建筑智能化的理解主要是将电话、有线电视系统接到建筑物中，同时利用计算机对建筑物中的机电设备进行控制和管理。

各个系统是独立的、没有联系的，与建筑结合也不密切。

随着综合布线技术的引入，在建筑物内部为语音和数据的传输提供了一个开放的平台，加强了信息技术与建筑功能的结合，对智能建筑的发展和普及产生了巨大的作用。

现在我国的智能建筑已经非常普遍，新建筑也基本要求具有智能化。



#### 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>