

<<智能建筑综合布线>>

图书基本信息

书名：<<智能建筑综合布线>>

13位ISBN编号：9787122066282

10位ISBN编号：7122066282

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业出版社

作者：王亚娟 主编

页数：159

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>

## <<智能建筑综合布线>>

### 前言

综合布线是采用高质量的标准线缆及相关连接硬件组成的信息传输通道，它可以传输语音、数据、图像及其他控制信号，也可以与建筑物外部的信息公用网相连接。

因而它是智能建筑的中枢神经系统。

本书以2008年出版的最新的中华人民共和国国家标准：《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》（GB/T 50311—2007）和《建筑与建筑群综合布线系统工程施工及验收规范》（GB/T 50312—2007）为依据，系统阐述了综合布线的设计原理，传输通道施工方法和测试，详细介绍了综合布线常用的传输介质及其相关接续设备。

全书共分为6章，内容安排如下。

第1章介绍综合布线的发展过程、概念、组成、特点、应用范围和发展方向。

第2章介绍了综合布线常用的传输介质及相关接续设备，包括综合布线系统的电缆和光缆介质及其硬件连接布线设备。

第3章以较大的篇幅详细介绍了综合布线系统的设计技术，包括综合布线系统的工作区子系统、水平子系统、干线子系统、管理子系统、设备间子系统和建筑群子系统的具体设计，最终以实际的工程为例进行讲解。

第4章介绍了综合布线系统的工程施工方法。

第5章介绍了综合布线系统工程的测试与验收。

第6章介绍了综合布线系统与智能建筑的关系以及智能建筑的概念和组成。

本书由王亚娟主编，魏立明、李学军任副主编。

主要编写人员有：李学军（第1章），王亚娟（第2章、第3章），魏立明（第4?1节~4?3节），陈伟利（第5?1节、第5?2节），王琮泽（第4?4节、第4?5节、第5?3节、第6章）。

本书在编写过程中得到了施耐德电气公司旗下梅兰日兰综合布线系统方面的大力支持，在此表示诚挚的感谢！

另外本书在编写过程中参考了许多专家、学者的著作，在此表示感谢！

由于编者水平有限，时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者与同行专家批评指正。

## <<智能建筑综合布线>>

### 内容概要

本书系统阐述了综合布线的设计原理，传输通道施工方法和测试，详细介绍综合布线常用的传输介质及其相关接续设备。

主要内容包括：综合布线的发展过程、概念、组成、特点、应用范围和发展方向；综合布线常用的传输介质及相关接续设备；综合布线系统的设计技术，包括综合布线系统的工作区子系统、水平子系统、干线子系统、管理子系统、设备间子系统和建筑群子系统的具体设计；综合布线系统的工程施工方法；综合布线系统工程的测试与验收；智能建筑的基本概念及综合布线系统与智能建筑的关系。

本书可作为从事智能建筑电气专业科技人员的工作参考书，还可作为工科院校电气工程及其自动化、建筑电气与智能化等相关专业的本、专科教材或教学参考书，还可以作为主管部门对智能建筑电气设计、施工、监理、安装等从业人员的培训教材。

## &lt;&lt;智能建筑综合布线&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 综合布线概论	1.1 综合布线的发展过程	1.2 综合布线的概念	1.2.1 综合布线的概念
	1.2.2 综合布线的组成	1.3 综合布线的特点	1.4 综合布线的应用范围
1.5 综合布线的发展方向	第2章 综合布线工程传输介质和接续设备	2.1 综合布线工程传输介质	2.1.1 同轴电缆
	2.1.2 双绞线	2.1.3 光缆	2.1.4 无线传输介质
	2.2 接续设备	2.2.1 线缆接续设备	2.2.2 网络接续设备
	2.3 布线工具	2.4 常用测试工具	第3章 综合布线系统工程设计
3.1 综合布线的设计标准	3.1.1 综合布线系统设计标准	3.1.2 综合布线系统设计标准要点	3.1.3 综合布线系统设计指标
3.2 综合布线系统设计等级	3.2.1 综合布线结构设计	3.2.2 综合布线系统设计的一般原则	3.2.3 综合布线系统设计的一般步骤
3.3 工作区子系统设计	3.3.1 工作区子系统设计规范与要求	3.3.2 工作区适配器	3.3.3 工作区子系统设计步骤
3.3.4 工作区设计要点	3.4 水平子系统设计	3.4.1 水平子系统设计规范与要求	3.4.2 信息插座
3.4.3 水平子系统的拓扑结构	3.4.4 水平子系统缆线长度	3.4.5 水平子系统的线缆类型	3.4.6 水平子系统布线路由方案
3.4.7 水平子系统设计步骤	3.5 干线子系统设计	3.5.1 干线子系统设计规范与要求	3.5.2 干线子系统布线的拓扑结构
3.5.3 干线子系统布线距离和缆线类型	3.5.4 干线系统设计步骤	3.6 设备间子系统设计	3.6.1 设备间子系统设计规范与要求
3.6.2 设备间系统设计方法	3.6.3 交接间设计方法	3.6.4 二级交接间设计方法	3.6.5 进线间
3.7 管理区子系统设计	3.7.1 管理区子系统设计规范与要求	3.7.2 线路管理设计方案	3.7.3 管理区子系统部件
3.7.4 管理区子系统设计步骤	3.7.5 电缆管理系统	3.8 建筑群子系统设计	3.8.1 建筑群子系统设计规范与要求
3.8.2 建筑群子系统电缆布线方法	3.8.3 建筑群系统设计步骤	3.9 综合布线的保护	3.9.1 电气保护
3.9.2 系统接地	3.9.3 抗电磁干扰	3.9.4 防火措施	3.10 综合布线系统工程实例
3.10.1 工程概况	3.10.2 设计依据和原则	3.10.3 设计方案	3.10.4 器材的配置和计算
3.10.5 部分施工图	第4章 综合布线系统工程施工	4.1 施工准备	4.1.1 施工的基本要求
4.1.2 施工技术准备	4.1.3 施工前检查	4.1.4 施工过程中要注意的事项	4.2 信息插座端接
4.2.1 信息插座安装要求	4.2.2 通用信息插座端接	4.2.3 模块化信息插座端接	4.2.4 信息插座模块在配线架上端接
4.3 线缆的敷设	4.3.1 线缆牵引技术	4.3.2 建筑物主干线电缆连接技术	4.3.3 建筑群间电缆线布线技术
4.3.4 建筑物内水平布线技术	4.3.5 光缆布线技术	4.4 综合布线系统工程桥架和槽道的安装	4.5 配线设备的安装
4.5.1 配线架的安装	4.5.2 机柜的安装	第5章 综合布线系统工程测试与验收	5.1 电缆传输通道测试
5.1.1 链路的验证测试	5.1.2 电缆传输通道的认证测试	5.2 光纤传输通道测试	5.2.1 光纤测量参数
5.2.2 光纤测量常用仪器	5.2.3 光纤传输通道测试步骤	5.3 综合布线系统工程验收与测试	5.3.1 工程验收准备
5.3.2 工程验收检查	第6章 智能建筑	6.1 智能建筑的基本概念	6.1.1 智能建筑的诞生和发展
6.1.2 智能建筑的概念	6.1.3 智能建筑的组成及特点	6.2 智能建筑与综合布线的关系	参考文献

## &lt;&lt;智能建筑综合布线&gt;&gt;

## 章节摘录

综合布线系统中各种应用设备的连接都是通过传输介质和相关接续设备来完成的，布线系统中传输介质和相关接续设备选择的正确与否、质量的好坏和设计的是否合理，直接关系到布线系统的可靠性和稳定性。

本章主要介绍布线系统中的常用的传输介质和主要的接续设备。

通过学习各种传输介质的特性、相关接续设备的功能和作用，以便能在布线系统的设计工程中，根据需要，科学、合理地选择不同类型的传输介质和相关接续设备。

传输介质是网络连接设备间的中间介质，也是信号传输的媒体。

常用的介质可以分为有线传输介质和无线传输介质。

有线传输介质利用电缆或光缆来充当传输导体的，通过连接器、配线设备及交换设备将应用设备连接起来。

它包括同轴电缆、双绞线、光缆等；无线传输介质是利用卫星、无线电波、微波、红外线等无线技术，借助空气来进行信号的传输，通过相应的信号收发器将应用设备连接起来。

虽然无线技术和无线网络的发展很迅速，但是由于无线产品的管制较为严格，且无线产品的价格较高，所以实际的工程实践中应用较少，故本章简要介绍。

传输介质的特性主要分为两大类：一是传输介质的物理特性，例如导体的金属材料、强度、柔韧性、防水性以及温度特性等，但是这些物理特性在出厂时已经确定，对于使用者只是在购买时进行选择而无法用一般的方法进行测试。

二是传输介质的电气特性，这些特性对使用者来说是最重要的，所以应该对这些特性有所了解。

接续设备是综合布线系统中各种连接硬件的统称，它指用于端接和支持通信电缆的所有布线部件，不仅包括各种连接器，也包括各种连接模块、配线架、通信架以及配线管理组件等。

按照传输介质种类分为电缆接续设备和光缆接续设备。

<<智能建筑综合布线>>

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>