

《智能建筑设计技术》

图书基本信息

书名：《智能建筑设计技术》

13位ISBN编号：9787560817316

10位ISBN编号：7560817319

出版时间：1996-10

出版社：同济大学出版社

页数：913

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《智能建筑设计技术》

内容概要

内容提要

本书向人们展示了智能建筑的产生背景、技术基础及发展趋向，并对智能建筑的构成、技术原理及工程设计方法等作了全面详细的介绍和论述。全书分八篇共15章，内容包括信息通信、共用天线电视和卫星电视接收、扩声和音响、办公自动化、建筑设备管理自动化、火灾报警和消防联动控制、公共安全管理、综合布线系统、计算机网络技术、智能化系统集成、建筑环境、电源、系统的接地、工程实例等。本书可供从事建筑、电气工程设计的专业人员及大楼业主、房地产开发商以及建筑弱电系统的集成厂商、工程公司有关人员阅读，也可作为高等院校、科研单位的教学和科研的参考书。

书籍目录

目录

第一篇 总论

第1章 总论

1.1 智能建筑的发展

1.1.1 智能建筑发展的背景

1.1.2 智能建筑发展的趋势

1.2 智能建筑的构成

1.2.1 智能建筑的定义

1.2.2 智能建筑的类型

1.2.3 智能建筑的构成

1.2.4 智能建筑的技术基础

1.2.5 智能建筑的信息通信

1.2.6 智能建筑的办公自动化

1.2.7 智能建筑的设备管理自动化

1.2.8 智能建筑的结构化综合布线

1.2.9 智能建筑与建筑环境的关系

1.3 智能建筑的系统集成

1.3.1 智能建筑系统集成的概念

1.3.2 智能建筑系统集成的实现

1.4 智能建筑的实施

1.4.1 智能建筑的实施规划

1.4.2 智能建筑的实施步骤

1.4.3 智能建筑在实施过程中应注意的问题

第二篇 信息通信

第2章 智能建筑的信息通信

2.1 概述

2.2 程控数字用户交换机系统

2.2.1 概述

2.2.2 系统的构成

2.2.3 系统的中继入网方式

2.2.4 系统的选型原则

2.2.5 系统的设计

2.2.6 系统中数据通信的应用

2.3 语音与传真服务系统

2.3.1 概述

2.3.2 语音信箱系统

2.3.3 电话信息服务系统

2.3.4 传真信箱系统

2.3.5 综合语音信息平台系统

2.3.6 系统应用举例

2.4 数据消息处理系统

2.4.1 消息处理系统

2.4.2 电子数据交换

2.4.3 电子信箱

2.4.4 传真存储转发系统

2.5 可视图文系统

2.5.1 概述

- 2.5.2 可视图文系统的构成
 - 2.5.3 可视图文系统的应用
 - 2.5.4 可视图文系统的应用举例
 - 2.6 可视电话系统
 - 2.6.1 概述
 - 2.6.2 可视电话系统的构成
 - 2.6.3 可视电话的实例
 - 2.7 会议电视系统
 - 2.7.1 概述
 - 2.7.2 会议电视系统的构成
 - 2.7.3 会议电视系统的应用
 - 2.8 微小区域数字无绳电话系统
 - 2.8.1 概述
 - 2.8.2 数字无绳电话系统的构成
 - 2.8.3 数字无绳电话系统的应用与设计
 - 2.9 VSAT 卫星通信系统
 - 2.9.1 概述
 - 2.9.2 VSAT 通信网的构成
 - 2.9.3 VSAT 系统的类型及应用
 - 2.9.4 VSAT 系统应用举例
 - 2.9.5 VSAT 系统的设计
 - 2.10 数字微波通信系统
 - 2.11 建筑内通信与电话局光缆链路的连接
 - 2.11.1 概述
 - 2.11.2 光缆传输链路方式的构成
 - 2.11.3 建筑物中通信设备与光电交换设备的连接应用
 - 2.12 发展的信息通信
 - 2.12.1 个人通信
 - 2.12.2 综合业务数字网
- ## 第3章 智能建筑的共用天线电视和卫星电视接收
- 3.1 共用天线电视系统
 - 3.1.1 概述
 - 3.1.2 共用天线电视系统的基本构成
 - 3.1.3 共用天线电视系统的基本分类
 - 3.1.4 共用天线电视系统的综合应用
 - 3.2 共用天线电视系统设计
 - 3.2.1 全频道中小型系统的规范化设计
 - 3.2.2 大型有线电视系统设计
 - 3.2.3 大型系统频道增补技术
 - 3.2.4 CATV 系统的指标分配
 - 3.2.5 CATV 系统的供电设计
 - 3.2.6 CATV 系统的防雷、接地及安全防护措施
 - 3.3 光缆CATV系统设计
 - 3.3.1 概述
 - 3.3.2 光缆CATV系统方案与传输方式
 - 3.3.3 光缆CATV传输系统设计步骤
 - 3.4.4 光缆CATV系统的技术指标
 - 3.4 卫星电视接收
 - 3.4.1 卫星电视接收

- 3.4.2关于卫星电视节目源信息
 - 3.4.3卫星电视接收系统
 - 3.5卫星电视接收站设计
 - 3.5.1卫星电视接收系统方案的讨论
 - 3.5.2卫星电视接收系统有关参数的计算
 - 3.5.3卫星电视接收站站址的选择及抗微波干扰
 - 3.5.4卫星电视接收天线的选择和安装
 - 3.5.5卫星电视接收系统的电源供给
 - 3.5.6卫星电视接收系统与CATV系统的连接
 - 3.6卫星传送图文电视
 - 3.6.1概述
 - 3.6.2图文电视广播的工作原理
 - 3.6.3图文电视节目制作系统
 - 3.6.4图文电视播出系统
 - 3.6.5图文电视接收系统
 - 3.7有线电视加密和解密技术
 - 3.7.1概述
 - 3.7.2有线电视的加密原理
 - 3.7.3有线电视的加密和解密的方法
 - 3.8有线电视光纤传输网工程介绍
- ## 第4章 智能建筑的扩声和音响
- 4.1扩声系统
 - 4.1.1扩声系统及其系统设备
 - 4.1.2扩声系统的分类
 - 4.1.3扩声系统的主要技术指标
 - 4.2扩声系统设计
 - 4.2.1扩声系统的主要参数及确定
 - 4.2.2扩声系统的质量要求
 - 4.2.3扬声器和功率放大器的电功率估算
 - 4.2.4扬声器系统和功率放大器的配接
 - 4.2.5扩声系统设备互联电气配接优选值
 - 4.3扩声系统设备安装
 - 4.3.1扩声系统控制室
 - 4.3.2扬声器的布置及安装
 - 4.3.3扩声系统声反馈抑制及传声器的布置
 - 4.4扩声系统设计与建筑设计的关系
 - 4.4.1扩声系统设计需与建筑声学设计配合
 - 4.4.2扩声系统控制机房位置及土建技术要求
 - 4.4.3扩声系统供电与接地
 - 4.4.4扩声系统照明与空调
 - 4.4.5扬声器布置与建筑室内装饰设计的配合
 - 4.4.6扩声系统网络及线路敷设
 - 4.5音响广播系统设计
 - 4.5.1音响广播系统的主要形式
 - 4.5.2音响广播系统的输出功率馈送方式选择
 - 4.5.3高层宾馆音响和紧急广播系统设计
 - 4.6同声传译系统设计
 - 4.6.1同声传译系统分类
 - 4.6.2直接翻译和二次翻译

- 4.6.3同声传译设备及同声传译室
- 4.7扩声和音响系统工程设计举例
 - 4.7.1某商厦消防紧急广播及商场公共背景音响系统工程
 - 4.7.2国外音响系统工程
 - 4.7.3舞厅音响工程
 - 4.7.4中型体育馆音响系统工程
- 第三篇 办公自动化
- 第5章 智能建筑的办公自动化
 - 5.1概述
 - 5.1.1办公自动化的定义
 - 5.1.2办公自动化的特征
 - 5.1.3办公自动化的分类
 - 5.1.4办公自动化的发展趋势
 - 5.2办公自动化设计的理论基础和技术基础
 - 5.2.1办公自动化设计的理论基础
 - 5.2.2办公自动化设计的技术基础
 - 5.3办公自动化系统的硬件环境
 - 5.3.1系统基本硬件组成
 - 5.3.2系统构成的模式
 - 5.4办公自动化系统的软件环境
 - 5.4.1程序设计语言
 - 5.4.2系统软件
 - 5.4.3数据库管理系统
 - 5.4.4通用软件
 - 5.5计算机网络和数据通信技术的应用
 - 5.5.1联机事务处理
 - 5.5.2POS系统
 - 5.5.3电子信息技术服务
 - 5.6办公自动化系统设计的原则
 - 5.7办公自动化系统设计的步骤
 - 5.8办公自动化系统设计的内容
 - 5.8.1事务型办公系统的设计
 - 5.8.2管理型办公系统的设计
 - 5.8.3决策型办公系统的设计
 - 5.9办公自动化系统设计的标准化
 - 5.10办公自动化系统设计的数据安全
 - 5.11办公自动化系统设计举例
- 第四篇 建筑设备管理自动化
- 第6章 智能建筑的建筑设备监控
 - 6.1概述
 - 6.1.1概述
 - 6.1.2计算机技术在建筑设备监控中的应用
 - 6.2建筑设备监控系统的构成及功能选择
 - 6.2.1建筑设备监控系统的构成
 - 6.2.2建筑设备监控系统的功能选择
 - 6.2.3建筑设备监控系统的新功能
 - 6.3建筑设备典型系统的控制原理
 - 6.3.1冷冻站系统的监控原理
 - 6.3.2空调系统的控制原理

- 6.4建筑设备监控系统的要素
 - 6.4.1建筑设备监控系统的三大要素
 - 6.4.2建筑设备的控制
 - 6.4.3建筑设备的监视
 - 6.4.4建筑设备的测量
- 6.5建筑设备控制的调节特性及其选择
 - 6.5.1调节系统的组成
 - 6.5.2调节系统的分类
 - 6.5.3调节对象的基本性质
 - 6.5.4敏感元件的特性
 - 6.5.5调节阀的流量特性及其选择
 - 6.5.6调节系统的特性及其选择
 - 6.5.7调节的品质指标
 - 6.5.8调节器的最佳参数的整定计算
- 6.6空调系统的节能
 - 6.6.1节能的指导思想
 - 6.6.2节能的要点
 - 6.6.3节能的措施
 - 6.6.4水泵/风机的节能控制
- 6.7建筑设备监控系统设计
 - 6.7.1中央监控系统
 - 6.7.2网络型中央监控系统
 - 6.7.3中央监控系统的软件功能
 - 6.7.4智能分站监控软件功能
- 6.8建筑设备监控系统设计举例
- 第7章 智能建筑的火灾报警与消防联动控制
 - 7.1概述
 - 7.2火灾报警与消防联动控制系统
 - 7.2.1系统的构成
 - 7.2.2系统的主要功能及工作方式
 - 7.3火灾报警与消防联动控制系统设计
 - 7.3.1探测报警区域的划分
 - 7.3.2火灾探测器的设置范围
 - 7.3.3火灾探测器的种类及适用范围
 - 7.3.4探测器性能及基本原理
 - 7.3.5火灾探测器的设置与选择
 - 7.3.6火灾自动报警控制装置
 - 7.3.7智能型探测器报警控制系统
 - 7.3.8消防设施的控制
 - 7.4系统设计与相关专业的关系
 - 7.4.1消防控制室的设置及主要设备
 - 7.4.2火灾自动报警控制系统的供电及布线要求
 - 7.4.3系统对通风等专业的要求
 - 7.5火灾报警与消防联动控制系统设计举例
- 第8章 智能建筑的公共安全管理
 - 8.1概述
 - 8.2公共安全管理主要技防系统的种类
 - 8.2.1出入口控制系统
 - 8.2.2防盗报警系统

- 8.2.3闭路电视监视系统
- 8.2.4安保人员巡逻系统
- 8.2.5内部对讲系统
- 8.2.6访客和报警系统
- 8.2.7停车场管理系统
- 8.3公共安全管理系统综合模式
- 8.3.1公共安全管理系统综合模式的种类
- 8.3.2公共安全管理系统综合模式的选择
- 8.4公共安全管理系统设计
- 8.4.1公共安全管理系统的勘察及防护等级确定
- 8.4.2公共安全管理技防系统的配置
- 8.4.3公共安全管理系统设计
- 8.5公共安全管理系统设计举例
- 8.5.1某银行安全管理系统
- 8.5.2某商厦安全管理系统
- 第五篇 智能化系统集成
- 第9章 智能建筑的计算机网络技术
- 9.1概述
- 9.2网络的功能和分类
- 9.3网络的拓扑结构
- 9.3.1星型拓扑
- 9.3.2总线拓扑
- 9.3.3环型拓扑
- 9.3.4树型拓扑
- 9.3.5混合型拓扑
- 9.4网络体系结构和协议
- 9.4.1标准化组织
- 9.4.2ISO/OSI参考模型
- 9.4.3TCP/IP协议
- 9.5局域网协议
- 9.5.1IEEE802参考模型
- 9.5.2MAP/TOP协议
- 9.6接口标准
- 9.6.1RS232C
- 9.6.2RS422A
- 9.6.3RS485
- 9.7网络的硬件配置
- 9.7.1传输媒体
- 9.7.2网络适配器
- 9.7.3网络工作站
- 9.7.4网络服务器
- 9.7.5调制解调器
- 9.8网络操作系统分类
- 9.8.1对等式网络结构
- 9.8.2专用服务器结构
- 9.8.3客户机/服务器结构
- 9.9点到点通信
- 9.10程控交换机系统
- 9.11局域网

- 9.11.1 局域网的定义和特点
- 9.11.2 ARCnet组网设计
- 9.11.3 Ethernet组网设计
- 9.11.4 TokenRing组网设计
- 9.11.5 FDDI组网设计
- 9.11.6 几种局域网特性的比较
- 9.12 高速局域网
- 9.12.1 高速局域网的特点
- 9.12.2 100Mbps Ethernet系列技术
- 9.12.3 FDDI系列技术
- 9.12.4 交换式局域网技术
- 9.12.5 全双工以太网技术
- 9.12.6 等时以太网技术
- 9.12.7 高速局域网技术比较
- 9.13 广域网
- 9.13.1 数据通信基础
- 9.13.2 广域网的组成和特点
- 9.13.3 X.25公共分组数据网
- 14.4.4 设置总等电位铜排
- 14.4.5 各种功能接地线的构成
- 14.4.6 统一接地的阻值要求
- 14.5 智能建筑的接地系统设计
- 14.5.1 防雷接地系统设计
- 14.6 防雷接地标准设计
- 14.6.1 规范中对防雷接地设计的一般要求
- 14.6.2 防雷接地安装
- 第八篇 工程实例
- 第15章 智能建筑工程实例
- 15.1 某大厦智能化系统方案设计
- 15.2 某铁路客运站建筑设备自动化管理系统与自动消防报警系统设计
- 15.3 日本电气总公司大楼智能化系统介绍
- 15.4 某公司大厦智能网络系统
- 附录
- 附录1 智能建筑功能需求选择表
- 附录2 智能建筑设计标准（上海市标准）
- 附录3 EIA/TA568国际综合布线标准

《智能建筑设计技术》

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:www.tushu111.com