

<<智能建筑>>

图书基本信息

书名：<<智能建筑>>

13位ISBN编号：9787302022299

10位ISBN编号：7302022291

出版时间：1996-08

出版时间：清华大学出版社

作者：张瑞武

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>>

内容概要

内容摘要

智能建筑是把高新技术（计算机、多媒体、现代通信、智能保安、环境监控等）与建筑艺术有机地结合在一起，进行设计和建造的安全、舒适、方便、高效、灵活的现代化建筑。这是社会信息化和经济高度发展的必然产物和需求。

本书由各相关领域的专家撰写，集中反映了当前智能建筑的技术和水平。

全书包括建筑自动化、办公自动化、计算机网络、智能通信技术、智能防火、智能保安、多媒体技术、卫星通信与有线电视、综合布线系统、智能建筑的电气设计等9章。附录收集了网络和卫星电视的有关数据。

读者对象：建筑、楼宇自动化、办公自动化、计算机网络、通信、防火、保安等领域的技术人员。

<<智能建筑>>

书籍目录

目录

概论

第1章 建筑自动化系统

1.1 BA系统的构成

1.1.1 监控范围

1.1.2 系统结构

1.2 集散式计算机控制与管理

1.2.1 系统结构

1.2.2 中央管理计算机

1.2.3 直接数字式控制器 (DC)

1.2.4 计算机通信网络

1.3 设备的自动控制

1.3.1 强弱电一体化与机电一体化

1.3.2 直接数字式控制器的选型

1.3.3 设计实例

1.4 系统的协调控制与管理

1.4.1 中央管理机的选型与集散控制系统的设计

1.4.2 集散控制系统的设计

1.4.3 协调管理

1.5 新技术展望

第2章 办公自动化

2.1 办公自动化综述

2.1.1 办公自动化的内涵

2.1.2 办公自动化的外延

2.1.3 办公自动化发展的历史阶段

2.1.4 办公自动化能带来的好处

2.2 办公自动化系统的几种模式

2.2.1 事务型办公自动化系统

2.2.2 管理型办公系统

2.2.3 决策型办公系统

2.2.4 一体化的办公自动化系统

2.3 办公自动化系统信息流管理

2.3.1 信息生成和输入

2.3.2 信息处理

2.3.3 信息管理

2.3.4 信息的复制与分发

2.3.5 信息通信

2.4 自动化办公室在智能建筑中的实施

2.4.1 从智能建筑角度考虑实施问题

2.4.2 从办公室本身角度考虑实施问题

2.4.3 如何构造一个办公自动化系统

2.5 办公自动化软件

2.5.1 办公自动化软件层次

2.5.2 系统软件层

2.5.3 应用软件层

<<智能建筑>>

2.6 办公自动化举例

2.6.1 计算机局域网的组成

2.6.2 轻印刷系统

2.6.3 传真设备与电化设备

2.6.4 电话会议系统

2.6.5 软件部分

2.7 办公自动化展望

2.7.1 输入技术的发展

2.7.2 信息处理、复制、存储和检索

2.7.3 信息分发

2.7.4 软件

2.7.5 办公系统的维护

2.7.6 关于无纸办公

2.7.7 小结

第3章 计算机网络与智能通信技术

3.1 智能大厦中的计算机网络结构

3.1.1 智能大厦计算机网络的功能

3.1.2 智能大厦计算机网络的结构

3.1.3 智能大厦计算机网络的协议体系结构

3.2 局域网LAN

3.2.1 有关局域网的基本概念

3.2.2 Ethernet网

3.2.3 Novell网

3.2.4 令牌环TokenRing局域网

3.3 FDDI

3.3.1 光纤网和FDDI标准

3.3.2 FDDI工作原理

3.3.3 智能大厦中FDDI网配置

3.4 公用数据网PDN

3.4.1 概述

3.4.2 公用数据网的构成

3.4.3 存储 - 转发、分组交换原理

3.4.4 x.25建议

3.4.5 分组装拆设备PAD

3.4.6 分组交换网交换技术的新发展

3.5 异步传输模式ATM

3.5.1 概述

3.5.2 ATM交换原理

3.5.3 交换机的系统结构

3.5.4 ATM的分层结构

3.5.5 ATM信息元结构

3.5.6 ATM与分组交换、帧中继的比较

3.5.7 ATM的组网应用

3.6 交换式局域网

3.6.1 共享介质型局域网的困境

3.6.2 局域网网段微化技术

3.6.3 交换式局域网

<<智能建筑>>

- 3.6.4 虚拟局域网
- 3.7 网络互连设备和集线器
 - 3.7.1 网络互连的概念
 - 3.7.2 网络互连的层次
 - 3.7.3 网络互连的新技术
 - 3.7.4 集线器Hub
- 3.8 网络管理
 - 3.8.1 OSI网络管理及其标准简介
 - 3.8.2 Internet网络管理简介
 - 3.8.3 网络安全管理
 - 3.8.4 网络管理产品的评价标准
- 第4章 智能防火
 - 4.1 概述
 - 4.1.1 智能建筑与防火系统
 - 4.1.2 典型火灾过程
 - 4.1.3 火灾探测方法
 - 4.2 火灾探测器的分类与原理
 - 4.2.1 火灾探测器的分类
 - 4.2.2 离子感烟式火灾探测器
 - 4.2.3 光电感烟式火灾探测器
 - 4.2.4 感温式火灾探测器
 - 4.2.5 感光式火灾探测器
 - 4.2.6 可燃气体探测器
 - 4.3 火灾自动报警与联动控制
 - 4.3.1 火灾探测器的选用
 - 4.3.2 火灾自动报警系统的类型
 - 4.3.3 火灾自动报警系统的基本要求
 - 4.3.4 消防联动控制
 - 4.4 智能防火系统构成
 - 4.4.1 火灾信息处理方式
 - 4.4.2 智能防火系统类型
 - 4.4.3 智能防火系统与BA系统的联网
- 第5章 智能保安
 - 5.1 概述
 - 5.1.1 智能大厦对保安系统的要求
 - 5.1.2 保安系统的组成
 - 5.2 出入口控制系统
 - 5.2.1 出入口控制系统的基本结构
 - 5.2.2 读卡机的种类
 - 5.2.3 出入口控制系统的计算机管理
 - 5.3 防盗报警系统
 - 5.3.1 防盗报警系统的结构
 - 5.3.2 防盗系统中使用的探测器
 - 5.3.3 大厦的巡更系统
 - 5.3.4 防盗报警控制系统的计算机管理
 - 5.4 电视监视系统
 - 5.4.1 系统的基本结构

<<智能建筑>>

- 5.4.2 摄象系统设备
- 5.4.3 传输系统
- 5.4.4 显示与记录
- 5.4.5 控制设备的功能与实现
- 5.5 智能保安系统
 - 5.5.1 智能保安系统的基本构架
 - 5.5.2 保安系统的智能性
 - 5.5.3 一个基本的保安系统
- 第6章 多媒体技术
 - 6.1 多媒体技术简介
 - 6.1.1 什么是多媒体技术
 - 6.1.2 多媒体技术发展中的关键
 - 6.1.3 多媒体技术的发展现状
 - 6.2 多媒体个人计算机 (MPC)
 - 6.2.1 MPC标准
 - 6.2.2 MPC产品
 - 6.2.3 MPC的性能和用途
 - 6.3 交互式电视技术与系统
 - 6.3.1 交互式电视系统的结构
 - 6.3.2 交互式多媒体服务的网络拓扑结构
 - 6.3.3 多媒体服务器
 - 6.3.4 机顶盒 (STB)
- 第7章 卫星通信与有线电视
 - 7.1 卫星通信系统简介
 - 7.1.1 卫星通信的定义
 - 7.1.2 卫星通信的分类
 - 7.2 静止卫星通信
 - 7.2.1 静止通信卫星的运动轨道和主要参数
 - 7.2.2 静止卫星通信的特点
 - 7.2.3 通信卫星的组成
 - 7.2.4 当前静止卫星通信的发展趋势
 - 7.3 模拟和数字卫星通信系统
 - 7.3.1 模拟卫星通信系统
 - 7.3.2 数字卫星通信系统
 - 7.4 卫星通信的多址方式
 - 7.4.1 频分多址 (FDMA) 方式
 - 7.4.2 时分多址 (TDMA) 方式
 - 7.4.3 码分多址 (CDMA) 方式
 - 7.4.4 空分多址 (SDMA) 方式
 - 7.5 VSAT卫星通信系统
 - 7.5.1 VSAT卫星通信系统的组成和工作原理
 - 7.5.2 VSAT系统的主要类型
 - 7.5.3 VSAT系统通信体制概述
 - 7.5.4 VsAT卫星通信系统基本设备概述
 - 7.5.5 VsAT卫星通信系统的建设
 - 7.6 卫星电视广播系统
 - 7.6.1 电视信号的传输方式

<<智能建筑>>

- 7.6.2 图文电视的传输
- 7.6.3 卫星电视直播接收系统的组成
- 7.6.4 关于卫星电视直播接收站的建设
- 7.7 有线电视系统
 - 7.7.1 概述
 - 7.7.2 有线电视系统的基本组成
 - 7.7.3 有线电视系统使用的主要设备和部件
 - 7.7.4 有线电视系统的设计
 - 7.7.5 有线电视的发展
- 第8章 综合布线系统
 - 8.1 概述
 - 8.1.1 什么是PDS
 - 8.1.2 综合布线系统的特性
 - 8.2 综合布线系统的设计方法
 - 8.2.1 综合布线系统的设计数据
 - 8.2.2 综合布线系统的设计等级
 - 8.2.3 选择综合布线系统线缆与设备的基本要求
 - 8.2.4 工作区子系统
 - 8.2.5 水平子系统
 - 8.2.6 管理子系统
 - 8.2.7 干线子系统
 - 8.2.8 设备间子系统
 - 8.2.9 建筑群子系统
 - 8.3 光缆传输系统
 - 8.3.1 光缆布线的硬件
 - 8.3.2 光缆局域网的拓扑结构
 - 8.4 综合布线系统的经济性分析
 - 8.4.1 综合布线系统的初投资特性
 - 8.4.2 综合布线系统的性能价格比
 - 8.5 综合布线系统的应用
 - 8.5.1 IBM主机及系列 workstation 在PDS环境中的应用
 - 8.5.2 异步数据系统在PDS环境中的应用
 - 8.5.3 IEEE802.3协议在PDS中的应用
 - 8.5.4 IEEE802.5协议在PDS中的应用
 - 8.5.5 光纤分布式数据接口 (FDDI) 在PDS中的应用
 - 8.5.6 视频信号传输在PDS中的应用
 - 8.6 采用PDS的建筑自动化系统
 - 8.6.1 IBS的构成
 - 8.6.2 IBS的拓扑结构
 - 8.6.3 BAS设备电缆布设
 - 8.6.4 距离限制
 - 8.7 电气防护与接地
 - 8.7.1 电气防护的保护器
 - 8.7.2 PDS的防火问题
 - 8.7.3 应充分注意电磁干扰
 - 8.7.4 PDS的接地考虑
- 第9章 智能建筑的电气设计

<<智能建筑>>

9.1 变配电系统

9.1.1 变配电室位置选择

9.1.2 变压器容量确定

9.1.3 高压、低压配电系统

9.2 照明系统

9.2.1 现代化智能办公大楼照明设计

9.2.2 照明电源

9.2.3 光源灯具选择

9.2.4 照明系统

9.3 消防系统

9.3.1 火灾自控报警系统

9.3.2 消火栓控制系统

9.3.3 自控喷淋系统

9.3.4 防火卷帘、防火门、防烟垂壁控制系统

9.3.5 正压送风、排烟控制系统

9.3.6 通信系统

9.3.7 电梯系统

9.3.8 电源和疏散照明系统

9.3.9 1301气体灭火系统

9.4 楼宇自控系统

9.4.1 空调与冷热源系统

9.4.2 给排水系统

9.4.3 送排风系统

9.4.4 集散控制系统

9.5 综合布线系统

9.6 电视接收系统

9.6.1 邻频CATV系统

9.6.2 CATV系统安装

9.7 安全监视保安系统

9.7.1 闭路电视监视系统

9.7.2 电子巡更系统

9.7.3 防盗报警系统

附录

附录1 几种VSAT网系统配套设备的主要参数

附录2 国内可收视的卫星电视节目表

附录3 我国部分主要城市卫星地面站接收某些中外卫星时的
天线仰角和方位角

参考文献

缩略语索引

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>