

<<智能楼宇自动化技术>>

图书基本信息

书名：<<智能楼宇自动化技术>>

13位ISBN编号：9787508379081

10位ISBN编号：750837908X

出版时间：2009-1

出版时间：中国电力出版社

作者：赵乃卓，张明健 主编

页数：345

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>

## <<智能楼宇自动化技术>>

### 前言

《智能楼宇自动化技术》是电气工程及自动化（电气与电子技术方向）、自动化、网络工程专业方向教材，这是一门新的、交叉性的、多学科性的应用技术，是近年来建筑业和信息技术产业飞速发展下的综合性产物，是“建筑电气”学科的最新发展方向。

全书共分12章。

分别介绍了绪论、智能楼宇的综合布线系统、楼宇基本设备及其控制特性、楼宇设备自动化技术、智能楼宇消防技术、楼宇安全防范技术、智能楼宇声频应用技术、智能楼宇共用天线电视及视频应用技术、信息管理系统、智能化楼宇系统集成技术、智能化楼宇的物业智能化管理，以及智能楼宇自动化技术实例等内容。

本书作为电类专业的专业课程教材，着重阐述了国内外在发展“智能楼宇”这一高科技产业的最新的技术成果，并且是成熟的技术成果，以及当前在这一领域的研究动向。

在编写过程中，力求在介绍基本原理的同时，采用国内典型实例加深对理论的理解，实用性强，且部分还配有习题以加强学习理解，同时能将理论知识和实际工作有效的联系在一起。

本书第1章~第3章、第8章由赵乃卓副教授编写，第4章~第7章、第9章和第10章由张明健副教授编写。

第11章和第12章由赵乃颖、杨伟、白雅君、吕振、徐建华、侯利民、郭瑞、闫馨、邱彬、孙彬、李楠、李斌、李博等编写。

本书主编是赵乃卓、张明健，副主编是赵乃颖、杨伟。

本书编写过程中，参考了相关的规范标准、政策文件和有关文献资料，在此对这些作者一并致谢。

由于时间仓促以及编者水平有限，虽经反复推敲核实，但是可能仍存在许多不足之处，编者深感集思广益的必要，恳请广大读者提出宝贵意见，我们将认真听取，并及时改正和完善。

编者

## <<智能楼宇自动化技术>>

### 内容概要

本书根据智能楼宇的发展，全面论述了建筑智能化系统的概念、组成等理论知识及设计、管理等实际应用知识。

全书共分12章。

包括绪论、智能楼宇的综合布线系统、楼宇基本设备及其控制特性、楼宇设备自动化技术、智能楼宇消防技术、楼宇安全防范技术、智能楼宇声频应用技术、智能楼宇共用天线电视及视频应用技术、信息管理系统、智能化楼宇系统集成技术、智能化楼宇的物业智能化管理，以及智能楼宇自动化技术实例等内容。

本书可作为高等院校电气工程及其自动化(电气与电子技术方向)、自动化、网络工程专业的教材，也可作为高职高专楼宇自动化技术、电气工程、建筑工程等相关专业的教材，还可供从事楼宇智能化工作的工程技术人员和管理人员参考。

## &lt;&lt;智能楼宇自动化技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 第1章 绪论 1.1 楼宇智能化技术的基本概念 1.2 智能楼宇的主要特征 1.3 建设智能楼宇的目标 1.4 楼宇智能化技术的主要内容和功能 1.4.1 楼宇智能化技术的主要内容 1.4.2 智能建筑的主要功能 1.5 智能建筑与传统建筑的区别 1.6 智能建筑的基本要求 1.7 智能楼宇的发展趋势 习题

第2章 智能楼宇的综合布线系统 2.1 综合布线系统的概述 2.1.1 综合布线系统的概念 2.1.2 智能建筑和综合布线的关系 2.1.3 综合布线的特点 2.1.4 综合布线系统的运用场合 2.1.5 综合布线系统的网络结构 2.2 综合布线系统的组成 2.2.1 工作区子系统 2.2.2 配线水平子系统 2.2.3 建筑物干线(垂直)子系统 2.2.4 设备间子系统 2.2.5 管理子系统 2.2.6 建筑群子系统 2.3 综合布线系统的主要部件 2.3.1 传输介质 2.3.2 接续设备 2.4 综合布线系统的设计 2.4.1 综合布线系统设计概述 2.4.2 工作区子系统的设计 2.4.3 水平子系统的设计 2.4.4 管理子系统的设计 2.4.5 垂直干线子系统的设计 2.4.6 楼宇(建筑群)子系统的设计 2.4.7 设备间子系统的设计 习题

第3章 楼宇基本设备及其控制特性 3.1 供配电系统 3.1.1 楼宇供配电系统的特点 3.1.2 典型楼宇供配电系统 3.1.3 供配电监控系统 3.1.4 供电品质监测及改善 3.1.5 智能建筑UPS供电系统 3.1.6 智能建筑应急电源供电系统 3.1.7 变配电所 3.2 照明系统 3.2.1 楼宇照明设备 3.2.2 照明控制系统 3.2.3 智能型应急照明 3.2.4 楼宇照明设计 3.3 空调系统 3.3.1 空气调节原理 3.3.2 空气的状态参数及其影响因素 3.3.3 空调系统的工作原理 3.4 给排水系统 3.4.1 给排水系统的特点 3.4.2 给水系统 3.4.3 排水系统 3.4.4 水泵的节能运行 习题

第4章 楼宇设备自动化技术 4.1 楼宇设备自动化系统(BAS)的组成 4.2 BAS的功能 4.2.1 BAS的功能要求 4.2.2 BAS的软件功能 4.2.3 BAS的技术基础 4.3 集散控制 4.3.1 集散控制系统的基本概念.....

第5章 智能楼宇消防技术第6章 楼宇安全防范技术第7章 智能楼宇声频应用技术第8章 智能楼宇共用天线电视及视频应用技术第9章 信息管理系统第10章 智能化楼宇系统集成技术第11章 智能化楼宇的物业智能化管理第12章 智能楼宇自动化技术实例

## <<智能楼宇自动化技术>>

### 章节摘录

绪论1.1 楼宇智能化技术的基本概念简单地说，楼宇智能化技术就是实现智能楼宇（或称智能大厦、智能建筑）功能所需要的高新技术。

智能建筑（IB，Intelligent Building）也称智能大厦。

智能建筑是将建筑技术、通信技术、计算机技术和控制技术等各方面的先进科学技术相互融合、合理集成成为最优化的整体，具有工程投资合理、设备高度自动化、信息管理科学、服务高效优质、使用灵活方便和环境安全舒适等特点，是能够适应信息化社会发展需要的现代化新型建筑。

智能建筑的摄念在20世纪80年代末诞生于美国。

1984年1月，由美国联合科技集团(UTBS：United Technologies Building System)在美国康涅狄格州哈特福德市建成了称为都市大厦的世界第一幢智能建筑。

这座大楼为了实现“办公的高效、舒适安全的工作环境且具有经济性的目标”，它将一幢City Place金融大厦进行改建，楼内主要增添了计算机、数字程控交换机等先进的办公设备和高速通信线路等基础设施。

大楼的客户不必购置设备就可以进行语音通信、文字处理、电子邮件传递、情报资料检索、市场行情查询和科学计算服务等。

此外，大楼里的暖通空调、给排水、供配电、照明、保安、消防、交通等系统均由计算机控制，实现了自动化综合管理，使用户感到非常安全、舒适和方便，引起了人们的关注，从而第一次出现了“智能建筑”这一名称。

都市大厦的建成，可以说是完成了传统建筑与新兴信息技术相结合的尝试。

从此，智能建筑在美国、日本、欧洲以及世界其他地区蓬勃发展。

日本从1985年开始建设智能建筑，并制定了一系列的发展计划，成立了智能化组织；新加坡计划建成“智能城市花园”；印度计划建设“智能城”；韩国计划将其半岛建成“智能岛”。

据统计，美国新建和改造的办公大楼约71%是智能建筑。

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>