

<<楼宇自动化技术>>

图书基本信息

书名：<<楼宇自动化技术>>

13位ISBN编号：9787508380537

10位ISBN编号：7508380533

出版时间：2009-3

出版时间：中国电力出版社

作者：陈志新，张少军 主编

页数：183

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>

## <<楼宇自动化技术>>

### 前言

楼宇自动化技术是一门发展十分迅速的综合性技术，它以建筑为平台，综合应用计算机控制技术、自动控制理论、现代通信技术和智能控制技术，对建筑机电设备进行控制和管理，使其达到高效、安全和节能运行。

随着相关技术日新月异地发展，楼宇自动化技术也在迅速地发展并不断地增添新内容。

本书取材较新颖，实用性较强，较紧密地结合工程实际应用。

该书可作为建筑类高校的电气类或自动化、电气工程、机械电子工程、建筑电气与智能化本科的“楼宇自动化技术”的教材，还可以作为涉及建筑行业的相关专业的技术人员、管理人员学习“楼宇自动化技术”的参考书。

本书由陈志新教授、张少军教授主编，参加编写的有王佳副教授、叶安丽教授、李英姿教授和魏东博士。

由于水平所限，加之时间仓促，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

## <<楼宇自动化技术>>

### 内容概要

本书主要讲述楼宇自动化技术，全书共分十章，分别讲述了楼宇自动控制系统的组成、给排水自动控制系统、BAS中空调系统的自动化控制、智能建筑中的安防系统和消防自动化系统、电梯控制系统、供配电及照明系统监控、楼宇自动控制系统中的LonWorks技术及工程应用、基于BACnet协议的楼宇自动控制系统、楼宇自动化系统中的系统集成、基于TCP/IP协议的楼宇自动控制系统。

本书取材新颖、前沿，贴近工程实际，并有一定的理论深度。

本书可作为建筑类高等院校电气工程及其自动化、电气工程、机械电子工程、建筑电气与智能化专业的教材，也可供建筑行业的相关专业和涉及建筑智能化技术相关专业的工程技术人员、管理人员参考。

该书还可以作为相关行业及领域的培训教材。

## &lt;&lt;楼宇自动化技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 楼宇自动控制系统的组成 1.1 楼宇自动控制系统概述 1.2 楼宇自动控制系统的对象环境 1.3 楼宇自动控制系统中的传感器和执行机构 1.4 直接数字控制器DDC 1.5 DDC和PLC 1.6 楼宇自动控制系统的一些主要功能 1.7 监控中心第2章 给排水自动控制系统 2.1 建筑给排水系统简介 2.2 给排水系统自动监控原理 2.3 高位水箱供水系统及其监控 2.4 水泵直接给水系统及其监控 2.5 变频调速恒压供水系统及其监控 2.6 排水系统的自动控制第3章 BAS中空调系统的自动化控制 3.1 中央空调冷/热源系统 3.2 热源系统及控制 3.3 新风机组与空调系统的自动控制 3.4 变风量空调系统 3.5 风机盘管控制 3.6 通风系统自动控制第4章 智能建筑中的安防系统和消防自动化系统 4.1 安防系统 4.2 消防自动化系统 (FAS) 第5章 电梯控制系统 5.1 概述 5.2 电梯系统 5.3 电梯的组成 5.4 电梯控制 5.5 电梯信号控制系统 5.6 PLC电梯控制系统 5.7 一个模型电梯的计算机网络控制实训系统第6章 供配电及照明系统监控 6.1 配电系统 6.2 建筑常用电力负荷及对供电的要求 6.3 变配电智能化系统 6.4 楼宇系统中供配电系统监控 6.5 低压配电系统的综合自动化 6.6 配电系统监控软件功能 6.7 照明监控系统 6.8 路灯照明监控系统第7章 楼宇自动控制系统中的LonWorks技术及工程应用 7.1 楼宇自动化中的计算机控制技术 7.2 楼宇自动化中的现场总线技术 7.3 LonWorks现场总线网络技术核心器件——神经元 (Neuron) 芯片 7.4 网络变量 (Network Variables) 7.5 应用实例 7.6 应用开发过程 7.7 Lonworks现场总线网络控制在楼宇自动控制系统中的应用第8章 基于BACnet协议的楼宇自动控制系统 8.1 楼宇自动控制系统的控制网络 8.2 BACnet协议及应用系统 8.3 BACnet网络中的直接数字控制器 8.4 BACnet系统设计中的一些问题 8.5 基于BACnet协议的BACtalk楼宇自动控制系统第9章 楼宇自动化系统中的系统集成 9.1 楼宇自动化系统集成概述 9.2 楼宇智能控制中的弱电系统集成的接口界面 9.3 网络系统集成和网络安全体系 9.4 系统集成的特点和系统集成的基本思想 9.5 楼宇自动化系统集成的步骤 9.6 系统网络结构设计和系统集成的水平层次 9.7 楼宇自动控制系统集成的技术模式 9.8 BACnet体系下的系统集成 9.9 某大厦建筑智能化管理系统中的系统集成实例 9.10 关于系统集成商第10章 基于TCP/IP协议的楼宇自动控制系统 10.1 部分主流应用的楼宇自动控制系统结构 10.2 基于TCP/IP协议的楼宇自动控制系统 10.3 卓林楼宇自动控制系统的中央管理站图形化系统软件 10.4 控制程序举例 10.5 卓林楼宇自动控制系统使用的控制器说明 10.6 楼宇自动控制系统中使用以太网“一网到底”的一些问题分析

## &lt;&lt;楼宇自动化技术&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第1章 楼宇自动控制系统的组成1.1 楼宇自动控制系统概述1.1.1 楼宇自动控制系统的功能1.1.1.1 楼宇自动控制系统的特点楼宇自动控制系统是一套完全符合国内、国外等相关标准和规范的建筑物机电设备控制系统。

它负责建筑物中的暖通空调系统、给排水系统、变配电系统、照明系统、电梯等的监控管理，确保建筑物内环境的舒适和安全，同时实现高效、节能要求。

楼宇自动化系统可根据不同的用户需求和不同规模的建筑物进行组建，既可用于小型建筑物，又适用于功能复杂、设备众多的大型建筑物和建筑群。

楼宇自动控制系统能够广泛应用于工矿企业、商业中心、办公楼、会展中心、体育馆、医院、学校、住宅小区等各类建筑物。

先进的楼宇自动控制系统有以下一些特点。

(1) 通信协议标准化。

楼宇自动控制系统采用了国际标准化协议及标准化协议群，如BACnet协议、LonTalk协议、TCP / IP协议等。

现代建筑配备的楼宇自动控制系统一般具有较好的开放性，不同厂家生产的建筑机电设备可以综合在一个系统中，这样就可以使系统在日后得以方便地扩展和升级。

(2) 能源管理数字化。

强大的能源管理功能不仅可使用户对水、电、气、冷（热）负荷的每一项费用的细节了如指掌，明白消费，而且系统还提供节能控制方案，实现了能源管理的数字化、精确化。

(3) 功能设计一体化。

一体化的功能设计，实现了与安防、消防、通信、办公等系统互联互通，信息共享。

通信结构简单化，管理层采用以太网进行通信，自动控制层可以采用其他网络，也可以直接采用以太网。

## <<楼宇自动化技术>>

### 编辑推荐

《楼宇自动化技术》取材新颖、前沿，贴近工程实际，并有一定的理论深度。

<<楼宇自动化技术>>

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:<http://www.tushu007.com>