

## <<建筑设备自动化>>

### 图书基本信息

书名：<<建筑设备自动化>>

13位ISBN编号：9787562425847

10位ISBN编号：7562425841

出版时间：2002-9

出版时间：重庆大学出版社

作者：卿晓霞主编

页数：148

字数：249000

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>

## &lt;&lt;建筑设备自动化&gt;&gt;

## 前言

重庆大学教学改革成果--《建筑环境与设备工程系列教材》，在编著者和重庆大学出版社的共同努力下，从2002年至2004年陆续出版，满足了该专业教学的迫切需要，2005年获得重庆市优秀成果奖。

2003年11月13日，《全国高等学校土建类专业本科教育培养目标和培养方案及主干课程教学基本要求--建筑环境与设备工程专业》正式颁布。

重庆大学城市建设与环境工程学院、重庆大学出版社联合组织来自清华大学、重庆大学、华中科技大学、东南大学、南京航空航天大学、中国人民解放军后勤工程学院、重庆科技学院、西南石油学院、福建工程学院等高校的专家、学者同编著者一起，进行了学习和研讨，并决定立即启动《建筑环境与设备工程系列教材》（第二版）及扩展新教材的编写和出版工作。

各位编著者都作出了积极的响应，更多学术造诣高，富有教学和工程实践经验的老师们加入了编写、主编和编委队伍。

《建筑环境与设备工程系列教材》的及时更版和扩展，为解决长期以来学生和社会反映强烈的教学内容陈旧问题创造了条件。

各位编著者认真总结了第一版使用中的经验教训，仔细领会专业指导委员会的意见和公用设备工程师注册的专业教育要求，密切关注相关科学技术的发展，使第二版从体系到内容都有明显改进。

第二版更注意在保持各门课程的完整性的同时，加强各门课程之间的呼应与协调，理论与工程实践相结合的特色更加鲜明。

扩展新教材是该系列教材的进一步补充和完善，有助于拓宽专业口径。

燃气方向的选题，丰富了我国该方面急需的技术专业书籍。

教材建设是一个精益求精、永无止境的奉献过程，祝愿编著者和出版社积极进取，努力奉献，保持本系列教材及时改版、更臻完美的好做法。

编著者亲自在教学第一线讲授自己编写的教材，对于教材质量的提高是必须的；同时，通过广泛交流和调查研究，听取意见和建议，吸取各校师生使用教材的经验教训，对于教材的完善更是非常重要的。

如何解决专业教学内容日益丰富，而讲授学时显著减少的矛盾，是当前专业教学面临的困难之一。

全国各高校的专业老师们都在努力寻找或创造解决这一矛盾的方法。

总结和提炼这方面的教学实践经验，可使本系列教材内容新颖而丰富，所需的讲授学时相对减少。

近几年，现代教学手段正在各高校迅速普及。

基于现代教学手段，我们这套系列教材的教学方法也应努力创新。

## <<建筑设备自动化>>

### 内容概要

本书在系统介绍智能建筑基本概念的基础上，论述了建筑设备自动化的技术基础、建筑设备自动化系统的原理、功能及建筑设备自动化系统的集成等内容。

主要包括：智能建筑的基础知识、数据通信技术基础、计算机网络技术基础、计算机控制技术基础、暖通空调设备自动化、其他共用建筑设备自动化以及建筑设备自动化系统的集成等。

## &lt;&lt;建筑设备自动化&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 智能建筑概论 1.1 智能建筑的基本概念 1.1.1 智能建筑定义 1.1.2 智能建筑的功能及特点 1.1.3 智能建筑的核心技术 1.2 建筑智能化系统的组成与结构 1.2.1 综合布线系统(GCS) 1.2.2 通信网络系统(CNS) 1.2.3 办公自动化系统(OAS) 1.2.4 建筑设备自动化系统(BAS) 1.2.5 建筑设备管理系统(BMS) 1.2.6 智能建筑综合管理系统(IBMS) 第2章 建筑设备自动化的技术基础 2.1 数据通信技术基础 2.1.1 基本概念 2.1.2 基础理论 2.1.3 传输媒体 2.1.4 传输技术 2.2 计算机网络技术基础 2.2.1 计算机网络及分类 2.2.2 计算机网络的拓扑结构 2.2.3 网络传输介质及其与拓扑结构的关系 2.2.4 开放系统互连参考模型 2.2.5 网络互连设备 2.2.6 IEEE 802局域网系列 2.2.7 以太网 2.2.8 串行通信接口标准 2.2.9 TCP/IP协议 2.2.10 智能建筑中的信息网络 2.3 计算机控制技术基础 2.3.1 计算机控制系统的组成 2.3.2 计算机控制系统的分类 2.3.3 输入输出接口与过程通道 2.3.4 直接数字控制系统的基本算法 2.3.5 控制系统的网络化发展 2.3.6 集散型控制系统(DCS) 2.3.7 现场总线与现场总线控制系统(FCS) 2.3.8 智能建筑中的控制网络 2.4 建筑设备自动化系统中的检测、执行设备 2.4.1 传感器 2.4.2 执行器 第3章 暖通空调系统自动化 3.1 冷、热源系统监控 3.1.1 制冷系统监控 3.1.2 热力系统的监控 3.2 水系统监控 3.2.1 冷冻水系统的监控 3.2.2 冷却水系统的监控 3.3 空气处理系统的系统监控 3.3.1 空气处理系统的监控功能 3.3.2 新风机组的监控 3.3.3 全空气空调系统的监控 3.4 风系统的监控 3.4.1 变风量(VAV)系统的监控 3.4.2 排风系统的监控 3.5 风机盘管系统的监控 第4章 其他建筑设备自动化 4.1 给排水设备监控 4.1.1 建筑给排水系统简介 4.1.2 给水系统的监控 4.1.3 排水系统的监控 4.2 供配电系统监控 4.2.1 供配电系统简介 4.2.2 供配电系统监控 4.3 照明设备监控 4.3.1 建筑照明系统简介 4.3.2 照明设备监控 4.4 电梯系统监控 4.5 火灾自动报警与消防联动控制系统(FAS) 4.6 安全防范系统 4.6.1 概述 4.6.2 入侵报警系统 4.6.3 电视监控系统 4.6.4 出入口控制系统 4.6.5 巡更系统 4.6.6 停车场管理系统 第5章 建筑设备自动化的系统集成 5.1 智能建筑的系统集成 5.2 建筑智能化子系统的互连方式 5.3 建筑智能化子系统的集成模式 5.4 基于BACnet和LonWorks的BMS集成 参考文献

## &lt;&lt;建筑设备自动化&gt;&gt;

## 章节摘录

(1) 自动测量在高层建筑中, 由于建筑设备的各系统分散在各处, 为了加强对设备的管理, 测量是非常重要的且不可缺少的。

其方式有如下几种: 选择测量 选择测量是指在某一时刻, 值班人员需要了解某一点参数值, 可选择某点进行参数测量, 并在荧光屏上用数字表示出来, 或用打印机打印出来。

如果测得的数值与给定值之间有偏差, 就将其偏差送到中。

央监控装置中去。

扫描测量 扫描测量是指以选定的速度连续逐点测量, 对测量点所取得的数据都规定上限值和下限值, 每隔一定时间扫描一次。

测量数据如果在规定值以外, 则由蜂鸣器报警, 并在荧光屏上显示出来。

连续测量 目前, 国内主要用仪表进行在线测量、指示。

(2) 自动监视 自动监视是指对建筑物中的暖通空调、给排水, 供配电、照明、电梯等设备等进行监视、控制、测量、记录等, 一般可分为运行状态监视和故障监视。

状态监视 状态监视的目的是监视设备的启/停、开关状态及切换状态等。

故障监视 机电设备发生异常故障时, 应分别采取必要的紧急措施及紧急报警。

通常情况下, 重大故障紧急报警一发出, 必须紧急停止和切断电源, 轻微故障时一旦发出报警, 应马上紧急停止, 而不切断电源。

(3) 自动控制系统的控制方式有开环控制和闭环控制。

开环控制 开环控制是一种预定程序的控制方法, 它根据预先确定的控制步骤一步一步地实施控制, 而被控过程的状态并不直接影响控制程序的执行(如启/停控制等)。

闭环控制 闭环控制则要根据被控过程的状态决定控制的内容和实施控制的时机, 控制用计算机需要不断检测被控过程的实时状态(参数), 并根据这些状态及控制算法得出控制输出, 对被控过程实施控制(如空调系统的温度、湿度自动调节等)。

&hellip;&hellip;

## <<建筑设备自动化>>

### 编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：建筑设备自动化（第2版）》编者一直为建筑环境与设备工程专业的本科生讲授“建筑设备自动化”课程。几年来，随着课程教学改革的进一步深入和计算机技术、数据通信技术及自动控制技术的快速发展，以及《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2006）、《综合布线系统工程设计标准》（GB50311-2007）、《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）等最新国家标准的相继颁布，第一版教材的相关内容亟待充实和更新。同时，通过对第一版教材长达6年的教学实践，编者也深感原教材在内容上需要进一步补充和完善。

<<建筑设备自动化>>

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>