

<<建筑设备管理系统>>

图书基本信息

书名：<<建筑设备管理系统>>

13位ISBN编号：9787114075582

10位ISBN编号：7114075588

出版时间：2009-2

出版时间：人民交通出版社

作者：张子慧 主编

页数：364

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>

## <<建筑设备管理系统>>

### 内容概要

本书依据《智能建筑设计标准》(GB / T 50314 - 2006), 系统介绍了建筑设备管理系统(BMS)的基本知识和各子系统监控内容以及设计和施工。

全书共13章, 其中第1章至第4章介绍BMS基本理论、基础知识, 第5章至第12章介绍BMS中各子系统监控内容以及设计、施工中的相关内容, 第13章介绍典型工程实例。

本书具有如下特点, 首先执行《智能建筑设计标准》(GB / T 50314 - 2006), 所编内容涵盖新《标准》要求的所有内容; 其次选编空调知识和自动控制原理内容, 可扩大读者知识面; 另外有6个典型工程实例, 具有工程实践性、可读性。

本书可作为从事暖通空调专业和自控专业设计、制造、施工、安装及运行管理人员的培训教材和参考书, 也可作为大专院校建筑环境与设备工程专业、智能建筑专业的教学用书和参考书。

## <<建筑设备管理系统>>

### 作者简介

张子慧，西安建筑科技大学教授，陕西省智能建筑学会常委。

1960年毕业于西安冶金建筑学院（今西安建筑科技大学）供热、通风与空调专业，留校任教，随即派往哈尔滨工业大学，在自动学与远动学教研室学习，1962年春回校任教至1996年春。先后讲授《热工测量与自动控制》、《给排水自动化》及《环保监测与自动控制》等课程。主编供热、通风与空调专业第一轮全国统编教材《热工测量与自动调节》（1983年7月，中国建筑工业出版社，获1985年陕西省高教科研二等奖）、主编第二轮全国统编教材《热工测量与自动控制》（1996年11月，中国建筑工业出版社）。另外，出版《空气调节自动化》（1979年12月，科学出版社）等四本关于供热空调自控方面的专著。在任教期间完成以半导体制冷器为冷热源的黑体辐射器恒温控制研究项目，完成数项空调自控实际工程设计任务。

1996年春步入自控工程界这个新领域，至2007年，在有关自控公司担任总工，并承担建筑设备管理系统的设计任务，包括办公大楼、星级宾馆、医院、精仪超净厂房、万吨土豆库等工程，这些工程均已投产、运行良好。通过众多实际工程的磨练和学习，提升了工程技术水平，并在设计方面提出了建筑设备管理系统一体化整合设计的理念，同时结合实际工程发表论文10余篇，主审高校教材两部。

## &lt;&lt;建筑设备管理系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 建筑设备管理系统概述 1.1 智能建筑及建筑智能化系统 1.2 建筑设备管理系统 1.2.1 建筑设备管理系统概述 1.2.2 BMS监控范围 1.2.3 BMS相关技术 思考题第2章 空气调节的基础知识 2.1 空调系统的组成及其分类 2.1.1 空调系统的组成 2.1.2 空调系统的类型 2.2 湿空气的组成和状态参数 2.2.1 湿空气的组成 2.2.2 湿空气的状态参数 2.3 湿空气的焓湿图 2.3.1 焓湿图的构成及绘制原理 2.3.2 焓湿图的应用 2.4 空气热湿处理过程简介 2.4.1 直接接触式热湿处理 2.4.2 间接接触式(表面式)热湿处理 思考题第3章 建筑设备管理系统的技术基础 3.1 自动控制原理在空调控制系统上的应用 3.1.1 自动控制系统概述 3.1.2 自控系统构成环节的特性 3.1.3 自控系统环节的综合和特性分析 3.2 计算机控制技术基础知识 3.2.1 计算机控制系统的组成 3.2.2 计算机控制系统分类 3.2.3 分布(集散)式控制系统 3.2.4 现场总线控制系统 3.3 计算机通信技术基础知识 3.3.1 计算机通信技术 3.3.2 计算机网路拓扑结构 3.3.3 计算机局域网 3.3.4 计算机网络的标准化 3.3.5 控制网络通信协议 3.3.6 网络传输媒体 3.3.7 计算机网络互联设备 思考题第4章 BMS的监控设备 4.1 传感器与变送器 4.1.1 传感器与变送器的定义 4.1.2 BMS常用的传感器与变送器 4.1.3 智能传感器 4.2 控制器 4.2.1 模拟控制器 4.2.2 软件控制器 - 数字控制器 4.3 执行器 4.3.1 电动调节阀 4.3.2 电动调节风阀 4.3.3 调节阀流量特性及口径的选择 4.3.4 变频器及晶闸管调功器简介 4.3.5 智能执行器 思考题第5章 空气调节监控管理系统 5.1 概述 5.1.1 空调系统的特点 5.1.2 空调监控管理系统的重点 5.1.3 集中空调能量管理的控制程序 5.2 半集中式空调监控管理系统 5.2.1 风机盘管(FCU)监控管理系统 5.2.2 新风机组监控管理系统 5.3 集中式空调监控管理系统 5.3.1 带回风的定风量(CAV)空调机组监控管理系统 5.3.2 变风量(VAV)空调监控管理系统 5.3.3 通风系统的监控 思考题第6章 空调冷站监控管理系统 6.1 冷站监控管理的内容和监控模式 6.1.1 监控管理的内容 6.1.2 冷站监控管理模式 6.2 冷机自身监控内容与能量调节简介 6.2.1 蒸汽压缩式制冷机监控内容 6.2.2 压缩式冷机单机能量调节 6.2.3 吸收式制冷机保护控制内容及能量调节 6.3 建筑设备管理系统对冷站的监控管理 6.3.1 定水量(CWV)冷站监控系统 6.3.2 变水量(VWV)冷站监控系统 6.3.3 蓄冰制冷监控系统 6.4 变制冷剂流量(VRV)空调制冷监控系统 6.4.1 VRV控制系统的特点 6.4.2 室内机的容量控制 6.4.3 室外机的变频控制 思考题第7章 空调热力设备监控系统 7.1 锅炉的监测系统 7.1.1 锅炉供、回水水温、压力、流量的测量 7.1.2 锅炉给水泵运行状态的监测 7.2 换热器监控系统 7.2.1 水-水换热器的监控系统 7.2.2 汽-水换热器的监控系统 7.3 热力站监控系统的节能控制 7.3.1 运行台数控制 7.3.2 变水量(VWV)监控系统 7.3.3 能耗累计 7.4 区域供热热网的监控与管理 7.4.1 热计量体制下用户调节方法及热网调节方案 7.5 热电冷联供监测系统 7.5.1 中间抽汽式热电冷联供监测 7.5.2 燃气轮机三联供监测 7.5.3 燃气轮机、蒸汽轮机三联供监测 思考题第8章 建筑给排水监控系统 8.1 建筑物给水监控系统 8.1.1 高位水箱给水监控系统 8.1.2 气压罐给水监控系统 8.1.3 无水箱恒压直接给水系统监控 8.2 建筑物排水监控系统 8.3 建筑物中水监控系统 8.3.1 建筑中水工艺流程概述 8.3.2 生活污水处理监控系统应用实例 8.4 一种新型循环水管理控制器 思考题第9章 供配电、照明及电梯监控系统 9.1 建筑供配电监控系统 9.1.1 建筑供配电系统及安全供电的重要性 9.1.2 建筑供配电设备监测 9.1.3 建筑供配电系统的集成管理 9.2 建筑照明监控系统 9.2.1 照明监控系统的任务 9.2.2 照明监控系统的应用 9.2.3 照明设备的控制方式 9.2.4 照明监控系统及其管理 9.3 电梯设备监视系统 9.3.1 电梯监控系统的主要任务 9.3.2 电梯监视系统的实现 思考题第10章 建筑设备的集中管理 10.1 建筑设备集中管理的范围.....第11章 建筑设备管理系统的设计、施工与验收 第12章 建筑设备管理系统故障与分析第13章 建筑设备管理系统工程实例参考文献

## <<建筑设备管理系统>>

### 章节摘录

**第1章 建筑设备管理系统概述** 随着我国经济的快速发展,人民生活水平的不断提高,人们对各类建筑的环境和条件的要求也随之提高。在工程项目中采用建筑设备管理系统(BMS),通过系统的合理配置,对建筑设备进行监控管理,将高质量的服务与高效的管理有机结合,可以创造出舒适、温馨、环保、健康、节能的工作与生活环境。

建筑设备管理系统是智能建筑重要组成系统之一,本章将首先介绍智能建筑的概念,其次介绍BMS的功能及管理范围,最后介绍BMS的结构形式及其发展。

**1.1 智能建筑及建筑智能化系统** 智能建筑(Intelligent Building: IB)以建筑物为平台,兼备信息设施系统、信息化应用系统、建筑设备管理系统、公共安全系统等,集结构、系统、服务、管理为一体,向人们提供安全、高效、便捷、节能、环保、健康的建筑环境。

上述定义是我国2007年实施的《智能建筑设计标准》(GB/T 50314—2006)给出的权威性诠释,较之前的定义更为科学。

在建筑智能化方面,其特点是将原标准通信网络系统、办公自动化系统分别归纳为信息设施系统、信息化应用系统;将建筑设备监控系统提高到建筑设备管理系统;并将原来包含在广义BAS中的FAs和SAS独立为公共安全系统,且功能扩大;在提供的建筑环境方面增加了节能、环保、健康的内容。新《标准》的发布充分说明了我国智能建筑技术,经过多年的实践取得了很大进步和发展。

.....

<<建筑设备管理系统>>

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>