

<<楼宇自控系统>>

图书基本信息

书名：<<楼宇自控系统>>

13位ISBN编号：9787112112890

10位ISBN编号：7112112893

出版时间：2009-12

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：金久裕张青虎 主编

页数：301

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;楼宇自控系统&gt;&gt;

## 前言

随着我国改革开放和市场经济的进一步深入，“智能建筑”这一信息技术、计算机技术和自动控制技术等多学科交叉的应用领域正在异军突起，蓬勃发展，为满足智能建筑工程日益提高的需求，提高智能建筑设计与施工的整体水平，力求智能建筑工程标准化、规范化，为广大工程设计与施工人员提供参考，我们编写了这本《智能建筑设计与施工系列图集1楼宇自控系统》。

本图集以国家现行规范、标准为依据，总结了大量的智能建筑工程实际案例，结合了参编人员从事智能建筑工程设计及工程实施多年的工程实践经验，并参考了国内外大量的相关资料编写而成。

本图集共分两大部分，第1章～第6章为控制系统图例，包括新风机组；空调机组；冷热源及交换站；给水排水；变配电及动力照明；控制设备、执行器及传感器。

其中前5章以控制系统分类，第6章考虑了控制系统中常用的控制设备、执行器和传感器的使用和接线原理，以备使用者查询。

第7章根据特点选用了一些建筑设备监控系统的工程实例，参阅者可取其精华，举一反三。

本图集以图为主，并附以文字说明，目的是使读者直观明了，更好地了解系统的划分、系统的组成及监控点的设置原理，能够对控制系统的控制原理有清晰的了解和认识，力求做到通俗易懂、实用性强，使之成为使用者的有用工具。

本图集在使用中应注意重在“参考”，前6章针对智能建筑监控系统各子系统及相关设备分别列出基本控制要求和实现的基本功能，使用者在此基础上，可根据具体要求进行增删，由于建筑物功能不同，需求各异，各厂商产品又分门别类，使用时还应考虑用户的实际需求，并结合具体产品的技术要求。

第7章选录了清华同方股份有限公司多年来已实施或正在实施中的建筑监控系统的部分工程实例，由于篇幅有限，每个工程实例只选择了部分有代表性的图纸，仅供读者参考。

由于智能建筑工程控制系统的发展非常之快，如有新的标准、规范制定颁布，请结合新标准、规范来使用本图集。

本图集由金久圻、张青虎主编，主要编写人员有：段文凯、余欣、高志宏、唐战英、陈红等，图集实例提供的设计人员有：杨静、吕建华、何辉、贾星利、周有娣、李焱、郭志英、韩素燕、李小英、施燕滨、高艳玲、王宏等。

## <<楼宇自控系统>>

### 内容概要

本图集分为两大部分：第一部分即第1～第6章内容包括控制系统图例，新风机组，空调机组，冷热源及交换站，给水排水，变配电及动力照明，控制设备、执行器及传感器；第二部分即第七章工程实例，根据工程特点选用一些建筑设备监控系统的工程实例。

本图集以现行施工及验收规范为依据，以图文形式介绍建筑物中智能建筑设备的设计与施工方法，使读者直观明了，更好地了解系统的划分、系统的组成及监控点的设置原理。

本图集通俗易懂、实用性强，是广大工程技术人员必备的工具书。

## &lt;&lt;楼宇自控系统&gt;&gt;

## 书籍目录

图例1 新风机组 X-1 新风机组（无加湿）控制系统 X-2 新风机组（有加湿）控制系统 X-3 新风机组（冷、热盘管分设）控制系统 X-4 新风机组（送风机变频）控制系统 X-5 新风机组（有净化段）控制系统2 空调机组 K-1 空调机组（单风机、无加湿、无排风）控制系统 K-2 空调机组（单风机、有加湿、无排风）控制系统 K-3 空调机组（双风机、无加湿、有排风）控制系统 K-4 空调机组（双风机、有加湿、有排风）控制系统 K-5 空调机组（送风机变频）控制系统 K-6 空调机组（带二次回风）控制系统 K-7 变风量空调机组（总风量控制、普通型末端）控制系统 K-8 变风量空调机组（总风量控制、再热型末端）控制系统 K-9 变风量空调机组（总风量控制、风机型末端）控制系统 K-10 变风量空调机组（定/变静压控制、普通型末端）控制系统 K-11 变风量空调机组（定/变静压控制、再热型末端）控制系统 K-12 变风量空调机组（定/变静压控制、风机型末端）控制系统 K-13 洁净空调控制系统 K-14 净化空调控制系统3 冷热源及交换站 L-1 冷冻站（一级泵系统）控制系统 L-2 冷冻站（二级泵系统）控制系统 L-3 外融冰蓄冷控制系统 L-4 内融冰蓄冷控制系统 L-5 换热站（间连系统）控制系统 L-6 换热站（间连系统、二次泵变频）控制系统 L-7 换热站（混水系统）控制系统 L-8 蓄热控制系统 L-9 冷冻站（风冷机组）控制系统 L-10 水源热泵控制系统4 给水排水 S-1 高位水箱给水控制系统 S-2 变频泵给水控制系统 S-3 生活热水给水控制系统 S-4 集水坑排水控制系统5 变配电及动力照明 D-1 高低压配电监测系统 D-2 电梯及扶梯控制系统 D-3 公共照明控制系统6 控制设备、执行器及传感器 Y-1 变频器控制原理图 Y-2 送风机、排风机控制原理图 Y-3 排风排烟双速风机控制原理图 Y-4 电动水阀接线原理图 Y-5 电动风阀接线原理图 Y-6 温度、湿度传感器接线原理图 Y-7 流量计接线原理图 Y-8 风阀执行器安装图 Y-9 电动调节阀执行器安装图 Y-10 风道式温度传感器安装图 Y-11 水道式温度传感器安装图 Y-12 水道式压力传感器安装图 Y-13 流量变送器安装图 Y-14 水流开关安装图 Y-15 压差开关安装图7 工程实例 山东潍坊国际金融大厦建筑设备监控系统 吉林省地税局综合办公楼建筑设备监控系统 山东省胶南市电力调度中心建筑设备监控系统 北京饭店东楼建筑设备监控系统 大连期货大厦建筑设备监控系统工程 武汉国际会展中心建筑设备监控系统 清华同方科技广场建筑设备监控系统 清华同方科技广场二期D座建筑设备监控系统 人民大会堂热力改造工程二区建筑设备监控系统 中央电视台新台址建设工程主楼建筑设备监控系统 山东省肿瘤医院洁净空调系统自控工程 国家奥林匹克体育中心运动员公寓建筑设备监控系统 南京市地下铁道南北线-期工程建筑设备监控系统 长春市政府新建办公楼建筑设备监控系统S 附录 Techcon（泰康）控制系统简介

## &lt;&lt;楼宇自控系统&gt;&gt;

## 章节摘录

本台空调机组由新风阀、回风阀、粗效过滤器、表冷器 / 加热盘管、送风机、蒸汽加湿器组成。控制系统的现场元件由新风温度传感器、新风湿度传感器、送风温度传感器、送风湿度传感器、回风温度传感器、回风湿度传感器、防冻开关、压差开关、风阀执行器、电动调节阀组成。

监测与控制功能： (1) 电动风阀与送风机、回风机连锁，当送风机、回风机关闭时，电动风阀（新风、回风阀）均关闭。

(2) 冷 / 热水电动调节阀、电动蒸汽调节阀与送风机连锁，当送风机启动时，冷 / 热水电动调节阀和电动蒸汽调节阀开启，送风机关闭时，冷 / 热水电动调节阀和电动蒸汽调节阀关闭。

(3) 压差开关检测粗效过滤器两侧的压差，当过滤器两侧压差值超过其设定值时，压差开关给出开关信号，指示过滤器阻塞报警。

(4) 新风阀与排风阀保持同步动作，根据新风、回风及送风的焓值的比较，调节新风阀及回风阀开度，新风阀的控制应有最小开度限制，当阀位小于最小开度值时，新风阀停止动作。

(5) 当冬季盘管温度过低时，低温防冻开关给出开关信号，风机停止运行，新风阀关闭，以防止盘管冻裂。

(6) 空调机组温度控制为根据回风实测温度与回风设定温度的偏差，PID调节水路电动调节阀的开度，使实测温度达到设定温度值。

(7) 空调机组湿度控制为根据送风实测湿度与送风设定湿度的偏差，双位调节或PID调节汽路电动调节阀的开度，使实测湿度达到设定湿度值。

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>