

<<电梯现代智能控制技术>>

图书基本信息

书名：<<电梯现代智能控制技术>>

13位ISBN编号：9787111271192

10位ISBN编号：711127119X

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：岳庆来 主编

页数：415

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;电梯现代智能控制技术&gt;&gt;

## 前言

作为建筑智能化系统的子系统之一，现代电梯智能化系统是智能大厦垂直交通运输的重要支持系统。

该系统需要提供超值的 service 质量和数量，即减少乘客的候梯时间，将候梯烦躁感降到最低，增加舒适度，减少电梯运行时间，提高运行效率，优化电梯的乘裁率。

为乘客提供一个安全、快捷、方便、舒适的环境；为管理者提供一个环保、节能、可靠、远程监控的智能管理系统。

目前我国引进的各类电梯产品，包括中外合资的电梯产品，都是比较先进的，基本上都能满足楼宇自动化的要求，但是由于严重缺乏详细的技术资料和有关这方面的教材等原因，给电梯维修者带来了极大不便。

而电梯是一项机电一体化设备，现代电梯智能控制涉及机械工程、电力驱动、自动控制、电力电子、变频调速、PLC控制、微型计算机、永磁同步电动机、传感与检测、总线网络、光纤通信等多学科技术。

为了适应电梯的自动化和智能化技术的迅速发展，笔者特编写了《电梯现代智能控制技术》这本教材。

在编写上注重实用、实例说明、强调技能、淡化理论、图文并茂、深入浅出，突出新技术、新工艺、新材料、新设备。

本书共分6章。

第1章绪论，叙述智能建筑中对电梯系统的要求以及电梯现代智能控制工程技术的发展趋势；第2章电梯的调速传动与控制系统，叙述了电梯驱动的要求及特点，分析了电梯驱动系统的过渡过程，重点叙述了交流变频调速、电力电子器件、电梯专用变频器；第3章电梯现代微机控制技术，首先概述了电梯微机自动控制技术，然后详细叙述了PLC电梯控制技术，最后介绍了微机控制低速VVVF

(Variable Voltage and Variable Frequency, 变压变频) 电梯、多微机控制VVVF中/高速电梯；第4章电梯群控及远程监控技术，阐述了电梯群控技术、电梯信息串行传输技术、全自动微机群控系统、电梯远程监控系统以及电梯光纤通信技术；第5章无机房电梯，突出叙述了永磁同步电动机无齿曳引驱动及控制，还介绍了无机房电梯的布置方式和设计事项；第6章电梯现代智能控制中的新技术，包括通用电梯新技术、超高速电梯开发中的新技术、电梯厂家正在实施中的新技术；附录中摘录了常用的GB ' 7588-2003、G。

B / T ' 7025-1997和GB50182—1993的部分内容。

本书第1章由周焯编写，第2章由王跃军编写，第3章由刘贯华编写，第4章由乔建伟编写，第5、6章由岳庆来、范良平编写。

附录由汪世斌编写，全书由岳庆来统稿，该书绘图、植字、排版由王向红完成，由魏勇主审。

本书为机电类电梯维修技师、高级技师培训教材，也可作为大专院校工业自动化、机电一体化、机械设计制造及楼宇自动化、电气技术及其他相关专业的参考教材，还可作为广大工程技术人员的参考资料。

## <<电梯现代智能控制技术>>

### 内容概要

现代电梯智能化系统是智能大厦垂直交通运输的重要支持系统。

该系统可以为乘客提供一个安全、快捷、方便、舒适的环境；为管理者提供一个环保、节能、可靠、远程监控的智能管理系统。

为了适应电梯的自动化和智能化技术的迅速发展，特编写了本书。

在编写上注重实用、实例说明、强调技能、淡化理论、图文并茂、深入浅出，突出新技术、新工艺、新材料、新设备。

本书共分6章。

第1章绪论；第2章电梯的调速传动与控制系统；第3章电梯现代微机控制技术；第4章电梯群控及远程监控技术；第5章无机房电梯；第6章电梯现代智能控制中的新技术。

本书为机电类电梯维修技师及高级技师培训教材，也可作为大专院校工业自动化、机电一体化、机械设计制造、楼宇自动化及其他相关专业的参考教材，还可作为广大工程技术人员的参考资料。

## &lt;&lt;电梯现代智能控制技术&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第1章 绪论 1.1 智能建筑中的电梯系统 1.2 电梯现代智能控制的交通配置 1.2.1 电梯交通配置和电梯交通统计特性 1.2.2 电梯交通动态特性 1.3 电梯现代智能控制工程系统技术 1.4 电梯现代智能控制工程技术的发展趋势 1.4.1 超高层建筑的电梯技术和电梯振动抑制技术 1.4.2 电梯拖动技术的发展 1.4.3 电梯的部件及新技术 1.4.4 数字电梯和节能技术第2章 电梯的调速传动与控制系统 2.1 电梯调速传动的发展 2.2 电梯驱动调速传动控制系统的要求 2.3 电梯调速传动控制系统的特点 2.4 电梯传动系统的动力学 2.5 电梯曳引电动机的机械特性 2.6 电梯主驱动系统的速度调节 2.7 电梯主驱动系统的过渡过程 2.8 电梯驱动系统的运行过程 2.9 调速电梯的主驱动及其控制系统 2.10 交流变频调速驱动及控制 2.10.1 三相交流笼型异步电动机变频调速传动 2.10.2 三相交流笼型异步电动机高动态性能矢量控制变频调速 2.10.3 电力电子器件 2.10.4 电梯专用变频器第3章 电梯现代微机控制技术 3.1 电梯微机自动控制系统 3.2 PLC控制电梯 3.3 多微机控制VVVF电梯第4章 电梯群控及远程监控技术 4.1 电梯的群控系统 4.2 电梯群控中的专家系统 4.3 电梯信息串行传输 4.4 全自动微机群监控系统 4.5 电梯远程监控系统 4.6 光纤通信及其在电梯上的应用第5章 无机房电梯 5.1 永磁同步电动机无齿曳引驱动及控制 5.1.1 永磁同步电动机 5.1.2 永磁同步无齿轮曳引机电梯的特点 5.1.3 永磁同步无齿轮电梯产品和技术 5.1.4 永磁同步无齿轮电梯的应用事项 5.1.5 电梯曳引系统配置使用钢丝绳问题 5.1.6 永磁同步电动机直接驱动伺服系统 5.2 无机房电梯 5.2.1 无机房电梯的标准和要求 5.2.2 Evolution无机房电梯 5.2.3 行星顶式无机房电梯和行星电梯曳引机 5.2.4 无机房标准乘客电梯 5.2.5 GeN2无机房电梯 5.2.6 ELENESA新型无机房电梯 .....第6章 电梯现代智能控制中的新技术附录 电梯标准(摘录)参考文献

## &lt;&lt;电梯现代智能控制技术&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章绪论 电梯现代智能控制是智能建筑中的重要内容。

为此,首先要了解智能建筑中的电梯系统,智能控制和电梯交通配置的关系,以及智能控制电梯工程系统技术的现状及发展趋势。

1.1智能建筑中的电梯系统 国际智能建筑研究机构对智能建筑给出的定义是:以目前国际上先进的分布式信息与控制理论而设计的集散控制系统(DistributedControlSystem),运用计算机(Computer)技术、控制(Control)技术、通信(Communication)技术和图形图像显示(CRT)技术,即通过4C技术对建筑物的四个基本要素,即结构、系统、服务和管理及它们之间的内在联系,以最优化的设计,建立一个由计算机系统管理的一体化集成系统,提供一个投资合理而又拥有高效率的优雅舒适、便利快捷、高度安全的环境空间。

而日本智能建筑专家黑泽清先生对智能建筑的定义为:可自由高效地利用最新发展的各种信息通信设备,具有更自动化的高度综合性管理的建筑。

智能建筑的综合功能体现在:先进的楼宇自动化(BA)系统、通信自动化(CA)系统、办公自动化(OA)系统、楼宇管理系统(IBMS),为人们提供一个高效舒适的工作和学习空间环境。这也是智能建筑能够迅猛发展的主要原因。

智能建筑的发展是科学技术和经济水平的综合体现。

从工业社会现代建筑的概念转向面对信息社会的需求,智能建筑正在世界范围内蓬勃发展,在美国和日本等国家的大量建筑实践中已取得了不少成就。

如美国纽约的原世界贸易中心大楼(417m)、帝国大厦(381m)、日本的里程碑大厦(296m),马来西亚的双子石油大厦(452m)等。

.....

## <<电梯现代智能控制技术>>

### 编辑推荐

《电梯现代智能控制技术》为机电类电梯维修技师及高级技师培训教材，也可作为大专院校工业自动化、机电一体化、机械设计制造、楼宇自动化及其他相关专业的参考教材，还可作为广大工程技术人员的参考资料。

<<电梯现代智能控制技术>>

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>