

<<楼宇智能化工程技术>>

图书基本信息

书名：<<楼宇智能化工程技术>>

13位ISBN编号：9787121189135

10位ISBN编号：7121189135

出版时间：2013-1

出版时间：电子工业出版社

作者：杨少春 编

页数：229

字数：367000

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>

<<楼宇智能化工程技术>>

内容概要

本书主要介绍了智能楼宇概念、构成与功能,按照学习情境介绍了楼宇机电设备、消防系统、安防系统、通信自动化系统、智能建筑集成系统、办公自动化系统、安全用电与智能楼宇接地系统的工作原理、典型应用方案,以及常见故障及解决方法。

本书共8个学习情境,除绪论外,各部分均具有相对独立性。

参考学时56~60学时。

本书由高职老师和企业专家共同编写,突出高职特点,注重实用技术,可作为电子测控技术、电子节能工程技术、机电应用技术、楼宇自动化技术和建筑工程技术专业高职、高专教材,也可供电大职大等相关专业作为教材选用。

<<楼宇智能化工程技术>>

书籍目录

学习情境1 绪论

任务1.1 智能建筑的概念

任务1.2 智能建筑系统的构成与功能

1.2.1 智能化建筑系统集成中心 (SIC)

1.2.2 办公自动化系统 (OAS)

1.2.3 通信自动化系统 (CAS)

1.2.4 楼宇自动化系统 (BAS)

任务1.3 智能建筑的发展趋势

1.3.1 我国智能建筑的发展

1.3.2 世界智能建筑的发展

实训

知识总结

复习思考题

学习情境2 楼宇机电设备

任务2.1 楼宇机电设备简介

2.1.1 楼宇机电设备组成

2.1.2 楼宇机电设备的主要功能

任务2.2 楼宇空调与通风系统

2.2.1 空调与通风的基本知识

2.2.2 空调主机和水系统的主要设备

2.2.3 空调系统的风系统设备

2.2.4 楼宇通风系统设备

2.2.5 空调自动控制原理

2.2.6 应用实例

2.2.7 常见的故障和解决办法

任务2.3 电梯系统

2.3.1 电梯的概述

2.3.2 电梯的原理

2.3.3 电梯的控制方法

2.3.4 常见故障及解决方案

任务2.4 变配电和照明系统

2.4.1 建筑供变配电系统概述

2.4.2 变配电系统

2.4.3 照明系统

2.4.4 发电系统

2.4.5 常见故障及解决方案

实训

知识总结

复习思考题

学习情境3 消防系统

任务3.1 消防系统简介

3.1.1 火灾报警探测系统的组成

3.1.2 火灾探测器

3.1.3 怎样选择火灾探测器

任务3.2 火灾报警控制

<<楼宇智能化工程技术>>

- 3.2.1 火灾报警控制器的组成
- 3.2.2 火灾报警系统
- 任务3.3 灭火与联动控制系统
- 3.3.1 自动喷淋灭火系统
- 3.3.2 气体自动灭火系统
- 3.3.3 火灾事故广播与消防电话系统
- 3.3.4 防排烟系统
- 3.3.5 防火卷帘门控制
- 3.3.6 消防电梯
- 3.3.7 消防供电
- 任务3.4 火灾产生的原因及防火
- 3.4.1 电气设备火灾原因分析及防火
- 3.4.2 电气设备及家用电器如何防火
- 实训
- 知识总结
- 复习思考题
- 学习情境4 安防系统
- 任务4.1 安防系统简介
- 4.1.1 安防技术概述
- 4.1.2 安防系统的组成与功能
- 任务4.2 电视监控系统
- 4.2.1 工作原理
- 4.2.2 基本组成
- 4.2.3 典型应用方案
- 任务4.3 防盗报警系统
- 4.3.1 防盗报警系统工作原理
- 4.3.2 基本组成
- 4.3.3 典型应用方案
- 任务4.4 智能卡系统
- 4.4.1 门禁管理系统
- 4.4.2 电子巡更系统
- 4.4.3 对讲系统
- 任务4.5 车库管理系统
- 4.5.1 车库管理系统工作原理
- 4.5.2 车库管理系统基本组成
- 4.5.3 典型应用方案
- 任务4.6 常见故障及解决方案
- 4.6.1 常见故障归类
- 4.6.2 视频监控系统
- 4.6.3 防盗报警系统
- 4.6.4 智能卡系统
- 实训
- 知识总结
- 复习思考题
- 学习情境5 通信自动化系统
- 任务5.1 通信自动化系统简介
- 5.1.1 通信自动化系统的构成与特点

<<楼宇智能化工程技术>>

任务5.2 电话通信系统

5.2.1 电话通信的基本原理

5.2.2 电话通信系统的组成

5.2.3 典型应用方案

任务5.3 卫星与有线电视系统

5.3.1 卫星与有线电视系统原理

5.3.2 卫星与有线电视系统基本构成

5.3.3 典型应用方案

任务5.4 计算机网络系统

5.4.1 计算机网络的发展

5.4.2 计算机网络的定义与分类

5.4.3 移动无线网络 (Mobile Wireless Network)

5.4.4 计算机网络的安全与管理

5.4.5 典型应用方案

任务5.5 综合布线系统

5.5.1 综合布线系统概述

5.5.2 综合布线系统的特点

5.5.3 综合布线系统的组成

5.5.4 典型应用方案

任务5.6 常见故障及解决方案

实训

知识总结

复习思考题

学习情境6 智能建筑集成系统

任务6.1 智能建筑集成系统原理

6.1.1 智能建筑系统组成

6.1.2 智能集成系统介绍

任务6.2 集成系统软件

6.2.1 集成系统的概念

6.2.2 组态软件

6.2.3 操作软件

任务6.3 典型BAS产品及应用

6.3.1 APOGEE系统产品

6.3.2 典型应用方案

实训

知识总结

复习思考题

学习情境7 办公自动化系统

任务7.1 办公自动化系统组成与特点

7.1.1 办公自动化系统的构成

7.1.2 办公自动化的特点

任务7.2 办公自动化的分类和功能

7.2.1 办公自动化的分类

7.2.2 办公自动化的功能

任务7.3 办公自动化系统常用设备

7.3.1 计算机

7.3.2 打印机

<<楼宇智能化工程技术>>

7.3.3 绘图仪

7.3.4 复印机

7.3.5 扫描仪

7.3.6 传真机

7.3.7 多功能一体机

任务7.4 办公自动化系统实例分析

实训

知识总结

复习思考题

学习情境8 安全用电与智能楼宇接地

任务8.1 人体触电的原因及其影响因素

8.1.1 电流对人体的伤害

8.1.2 影响人体触电伤害程度的因素

任务8.2 人体的触电方式

8.2.1 直接接触触电

8.2.2 间接触电

8.2.3 其他类型触电

任务8.3 保护接地与保护接零

8.3.1 保护接地

8.3.2 保护接零

任务8.4 接地装置和接零装置

8.4.1 接地装置和接零装置的结构

8.4.2 接地装置和接零装置的安全要求

8.4.3 智能建筑应考虑的接地方式

任务8.5 典型触电实例分析

8.5.1 电热水器外壳带电事故

8.5.2 电扇外壳带电, 广播员触电身亡

8.5.3 建筑电气系统故障

8.5.4 怎样解决目前用电器的接地问题

实训

知识总结

复习思考题

参考文献

章节摘录

版权页：插图：照明配电盘的配电要求电流不大于60~100A。

其中，单相分支线以6~9路为宜，每支路上应有过载、短路保护，支路电流不宜大于15A。

每支路所接用电设备如灯具、插座等总数一般不超过25具，总容量不超过3kW；而彩灯支路应设专用开关控制和保护，每一支路负荷不宜超过2kW。

此外，还应保证配电盘的各相负荷之间不均匀程度小于30%，在总配电盘配电范围内，各相不均匀程度应小于10%。

2) 配电柜(屏) 配电柜是用于成套安装供配电系统中受、配电设备的定型柜，有高压、低压配电柜两大类。

低压配电柜用于动力、照明及配电设备的电能转换、分配与控制之用。

高压配电柜用于接受分配电能，并对电路具有控制、保护和测量等功能。

3) 建筑物的变配电所 变配电所由高压配电室、变压器室和低压配电室三部分组成。

设计变配电所时应注意位置的选择、形式和布置原则。

2. 低压配电系统保护装置 为保证配电系统的正常运行，在配电线路中装设有短路保护、过负荷保护、接地故障保护和中性线保护等保护措施。

常用保护装置有刀开关、熔断器、自动空气开关和漏电开关。

(1) 刀开关 刀开关又称低压隔离开关，通常是指用手来操纵，对电路进行接通或断开的一种控制电器。

刀开关不能带负荷操作，主要安装在自动空气开关和熔断器等设备前，目的是检修低压设备时有一个明显的断开点，起隔离作用。

(2) 熔断器 熔断器主要用于设备过载和短路保护，原理是利用元件(即熔体)本身产生的热量将自己熔断，从而使电路断开，达到保护电网和电气设备的目的。

熔断器由熔体和安装熔体用的绝缘器组成。

常用型与有“RC”插入式熔断器、“RL”螺旋式熔断器、“RM”封闭管式熔断器及“RT”填料管式熔断器等。

(3) 自动空气开关 自动空气开关又称自动空气断路器。

主要在低压配电网路中作为开关设备和保护元件，也可以在电动机主电路作为短路、过载和失压保护用，还可以作为启动电器。

自动空气开关有塑料外壳式自动空气开关(DZ型)和框架式自动空气开关(DW型)两类。

<<楼宇智能化工程技术>>

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>