第一图书网, tushu007.com

<<安全防范工程设计>>

图书基本信息

书名：<<安全防范工程设计>>

13位ISBN编号：9787560981802

10位ISBN编号：7560981801

出版时间：2012-7

出版时间：华中科技大学出版社

作者：周俊勇　等编著

页数：390

字数：458000

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

前言

前言安防工程即安全防范工程（Engineering of Security & Protection System），它是以维护社会公共安全为目的，综合运用安全防范技术和其他科学技术，为建立具有防入侵、防盗窃、防抢劫、防破坏和防爆安全检查等功能的系统而实施的工程。
通常也称为技防工程。
安全防范工程设计应根据被防护对象的使用功能、建设投资及安全防范管理工作的要求，综合运用安全防范技术、电子信息技术和计算机网络技术等，构成先进、可靠、经济、适用、配套的安全防范应用系统。
安全防范工程也是建筑业界和IT业界共有的一项方兴未艾的可持续发展的电子应用产业。
安全防范工程设计是安全防范类专业的一门重要专业课程，是从事安全防范相关工作的工程技术人员必备的专业知识。
本书的特色是着重介绍具体的安防系统设计，同时也兼顾介绍安防工程设计的相关标准和法规及工程验收标准。
全书共分10章，与前版相比深化了设计内容的介绍，更新调整了部分章节内容，以期能更贴近安防工程设计的实际工作。
本书首先介绍了安防工程设计的一般规定，结合应用场景对视频监控系统、入侵报警系统、门禁管理系统、楼宇对讲系统、车辆出入管理系统和电子巡查系统等安全技术防范子系统进行了设计介绍。
本书还对安防工程设计相关的供电设计、子系统间联动、综合布线、高风险对象以及施工与检验的相关标准进行了探讨。
本书各章撰稿人为：周俊勇第1、2、3、4、6章王淑萍第5章杨群清第7章高福友第8、10章林秀杰第9章全书由周俊勇、林秀杰负责统稿。
本书在编写过程中参考了大量专题文献和内部资料，有的未知来源，所以没有一一尽列于书后，在此一并表示感谢。
由于作者理论水平有限，书中定有不足甚至谬误之处，敬请读者和工程界专家不吝赐教。
作者2012年4月

内容概要

本书以安全防范工程设计过程为主线，以行业最新相关规范与标准为依据，结合目前安全防范领域的最新技术，系统论述了安全防范基本概念、安全防范技术、安全防范系统及安全防范工程的设计等基础知识，并结合家庭、校园、小区等典型对象，从工程设计需求、程序、步骤、方法、标准及要求等方面详细讲述了入侵报警、视频监控、出入口控制等系统的设计，此外还对安防工程相关的供电设计、子系统间联动、综合布线、高风险对象以及施工与检验的相关标准进行了探讨。
本书可作为高等职业院校安全防范技术以及相关专业的学习教材，也可作为从事安防工程设计、施工、维修及管理的工程技术人员的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

周俊勇,浙江警官职业学院讲师，手机 13093740412， 单位电话 0571-86918740，通讯地址
杭州市下沙高教园区2#大街浙江警官职业学院，邮政编码 310018，E-mail zhoujunyong@zjjy.com.cn
林秀杰 浙江警官职业学院安防系 副教授郑书马 杭州西湖保安服务公司 高工杨群清 浙江警官职业学院安防系 副教授王淑萍
浙江警官职业学院安防系 副教授

书籍目录

第1章 安全防范工程设计概述
1.1 安全防范基本概念
1.1.1 安全防范
1.1.2 安全防范基本要素
1.1.3 安全防范基本手段
1.1.4 风险与风险控制
1.2 安全防范技术与安全技术防范
1.2.1 安全防范技术
1.2.2 安全技术防范
1.2.3 安全技术防范产品
1.3 安全技术防范系统
1.3.1 安全防范系统的基本构成
1.3.2 安全防范各子系统的地位和相互关系
1.3.3 建筑智能化系统与安全技术防范系统
1.4 安全技术防范工程
1.4.1 安防工程的安全防护水平
1.4.2 安防工程的等级划分
1.4.3 安防工程防护的纵深性、均衡性和抗易损性
1.5 安全防范工程程序与要求
1.5.1 安全防范工程程序
1.5.2 工程主要环节要求
1.6 用户需求分析与现场勘察
1.6.1 用户需求分析
1.6.2 现场勘察
1.7 安全防范工程设计的程序和深度
1.7.1 总则
1.7.2 设计文件的内容与深度
1.8 工程初步设计
1.8. 1 设计步骤与要求
1.8.2 安防工程设计应遵循的原则
1.9 安全防范工程文件的编制
1.9.1 安防工程信息文件分类
1.9.2 安防工程信息文件的编制
1.10 安全技术防范标准体系
1.10.1 安全防范标准化工作
1.10.2 安全技术防范标准体系
1.11 安防工程的质量技术要求
思考题
第2章 家庭入侵报警系统设计
2.1 入侵报警系统概述
2.1.1 入侵报警系统构成
2.1.2 入侵报警系统的功用
2.1.3 常用术语及概念
2.2 家庭报警需求分析
2.2.1 客户群分析

2.2.2 限制与约束性分析
2.2.3 系统功能需求
2.2.4 系统性能需求
2.2.5 系统扩展性及兼容性要求
2.3 家庭报警系统构建
2.3.1 入侵报警系统组建类型
2.3.2 系统方框图
2.4 防护区域划分
2.4.1 家庭周界设置
2.4.2 家庭防护区设置
2.4.3 防护区域划分示意图
2.5 防护手段配备
2.5.1 报警探测器的分类
2.5.2 入侵探测器的主要技术性能指标
2.5.3 报警探测器的选用
2.5.4 设备平面布置图
2.6 控制设备选型与系统配置
2.6.1 报警控制器与报警系统
2.6.2 分线制报警系统控制器
2.6.3 总线制报警控制器
2.6.4 无线报警控制器
2.6.5 区域联网报警中心接收主机
2.6.6 报警主机编程设置
2.6.7 报警主机附属设备
2.7 系统图与系统管路设计
2.7.1 入侵报警系统图
2.7.2 系统管路设计
2.8 入侵报警系统设计规范与要求
2.8.1 入侵报警系统的设计要求
2.8.2 入侵报警系统基本技术要求
思考题
第3章 校园视频监控系统设计
3.1 视频监控系统概述
3.1.1 视频监控系统构成
3.1.2 视频监控系统的发展阶段
3.2 视频图像基础知识
3.2.1 人眼视觉特性
3.2.2 视频信号
3.2.3 数字视频
3.2.4 图像压缩
3.3 校园监控需求分析与现场勘查
3.3.1 视频监控系统需求分析
3.3.2 视频监控系统现场勘查
3.4 校园视频监控系统构建
3.4.1 校园视频监控系统组建类型
3.4.2 视频监控系统框图
3.5 监视区设置与前端设备选配

3.5.1 监视区设置
3.5.2 摄像机
3.5.3 镜头
3.5.4 前端附件
3.5.5 前端控制器
3.6 传输方式与管线路由设计
3.6.1 监控系统传输拓扑分析
3.6.2 图像传输技术比较
3.6.3 传输电缆及连接器
3.7 视频监控系统后端设备选配
3.7.1 视频处理设备
3.7.2 视频矩阵切换控制主机
3.7.3 显示设备
3.7.4 数字硬盘录像机
3.7.5 网络视频服务器
3.7.6 视频解码器
3.7.7 网络存储设备
3.7.8 网络视频管理平台软件
3.8 视频监控系统技术规范与要求
3.8.1 频监控系统设计的原则要求
3.8.2 视频监控系统的功能要求
3.8.3 前端设备要求
3.8.4 传输设备要求
3.8.5 监控中心要求
3.8.6 系统性能指标
3.8.7 系统其他要求
思考题
第4章 小区出入口控制系统设计
4.1 出入口控制系统概述
4.1.1 出入口控制系统构成
4.1.2 常用术语及概念
4.2 智能识别技术
4.2.1 卡片识别技术
4.2.2 生物特征识别技术
4.2.3 智能卡简介
4.2.4 射频标识卡的工作频率
4.2.5 识别技术比较
4.3 小区门禁管理系统设计
4.3.1 门禁管理系统需求分析
4.3.2 门禁管理系统类型
4.3.3 受控区划分与设备选配
4.3.4 门禁管理系统技术规范与要求
4.4 楼宇对讲系统设计
4.4.1 楼宇对讲系统类型
4.4.2 楼宇对讲需求分析
4.4.3 设备选配
4.5 小区车辆出入管理系统设计

4.5.1 车辆出入管理系统概述
4.5.2 车辆出入管理系统组成
4.5.3 车辆出入管理系统工作流程
4.5.4 设备选配
思考题
第5章 电子巡查系统设计
5.1 电子巡查系统概述
5.1.1 电子巡查系统简介
5.1.2 电子巡查系统分类与组成
5.2 安居宝电子巡查系统的应用
5.2.1 安居宝HY、411 RFID感应式电子巡查系统简介
5.2.2 使用方法
5.3 瑞明电子巡查系统的应用
5.3.1 在巡逻签到方面的监督管理作用
5.3.2 电子巡查解决方案
5.3.3 系统组成及原理
5.4 电子巡查系统工程实例
5.4.1 概述
5.4.2 系统功能
5.4.3 设备特点和技术参数
5.4.4 巡更管理系统设备清单
5.4.5 系统框图
思考题
第6章 安防系统供电设计
6.1 安防供电系统基本概念
6.1.1 安防供电系统构成
6.1.2 低压配电系统接地方式
6.1.3 电源变换器
6.2 安防供电系统设计要点
6.2.1 供电系统的供电模式
6.2.2 负载计算
6.2.3 安防系统备用电源
6.2.4 配电回路设计
6.3 安防供电系统设计要求
6.3.1 主电源要求
6.3.2 备用电源要求
6.3.3 配电要求
6.3.4 入侵报警子系统供电要求
6.3.5 视频监控子系统供电要求
6.3.6 出入口控制子系统供电要求
6.3.7 供电系统的安全性、可靠性、电磁兼容性和环境适应性要求
6.3.8 防雷与接地要求
6.3.9 供电系统的标识、监测控制、能效与环保管理要求
思考题
第7章 安全防范系统联动控制
7.1 安全防范系统联动控制基本概念
7.1.1 定义

7.1.2 联动的意义和国标对联动的规定
7.1.3 联动控制的类型
7.2 综合式联动控制系统
7.2.1 中央监控联动安全防范系统
7.2.2 分布式联动控制安全防范系统
7.2.3 集成式联动控制系统
7.3 RS、232、RS、422与RS、485标准及应用
7.3.1 RS、232、RS、422与RS、485的由来
7.3.2 RS、232串行接口标准
7.3.3 RS、422与RS、485串行接口标准
7.4 安防系统其他常用接口方式
7.4.1 RJ45
7.4.2 802.11
7.4.3 Wiegand
7.5 通过网络构成的安全防范集成系统
7.5.1 基于以太网的安全防范整体解决方案
7.5.2 基于以太网安全防范系统的组成单元
思考题
第8章 综合布线系统工程设计与施工
8.1 综合布线系统定义
8.2 综合布线系统组成
8.2.1 工作区子系统
8.2.2 配线(水平)子系统
8.2.3 干线子系统
8.2.4 管理子系统
8.2.5 设备间子系统
8.2.6 建筑群子系统
8.3 综合布线的特点
8.4 综合布线系统的范围
8.5 综合布线系统设计
8.5.1 综合布线结构
8.5.2 综合布线系统设计标准
8.5.3 综合布线系统设计指标
8.5.4 综合布线系统设计等级
8.5.5 综合布线系统产品选型
8.6 综合布线系统工程设计原则
8.7 综合布线系统工程规划设计
8.8 综合布线系统工程设计流程
8.9 综合布线系统工程施工
8.9.1 施工前准备
8.9.2 综合布线系统工程桥架和槽道安装
8.9.3 综合布线系统设备安装
8.9.4 综合布线系统缆线敷设
8.10 综合布线系统的保护
8.10.1 电气保护
8.10.2 系统接地
8.10.3 抗电磁干扰

8.10.4 防火措施
8.11 综合布线系统与其他系统的连接
8.11.1 综合布线系统与电话系统连接
8.11.2 综合布线系统与计算机网络连接
8.11.3 综合布线系统与楼宇自动化控制系统连接
8.11.4 综合布线系统与监控电视系统连接
思考题
第9章 高风险对象的安全防范工程设计
9.1 概述
9.1.1 高风险对象的安全防范工程设计依据
9.1.2 高风险对象的安全防范工程设计法律基础
9.2 高风险对象的风险等级与防护级别
9.2.1 防护对象风险等级的划分原则
9.2.2 高风险对象风险等级与防护级别的确定
9.3 文物保护单位、博物馆安全防范工程设计
9.3.1 一般规定
9.3.2 一级防护工程设计
9.3.3 二级防护工程设计
9.3.4 三级防护工程设计
9.3.5 各子系统设计要求
9.4 银行营业场所安全防范工程设计
9.4.1 一般规定
9.4.2 一级防护工程设计
9.4.3 二级防护工程设计
9.4.4 三级防护工程设计
9.4.5 重点目标防护设计
9.4.6 各子系统设计要求
9.5 重要物资储存库安全防范工程设计
9.5.1 一般规定
9.5.2 一级防护工程设计
9.5.3 二级防护工程设计
9.5.4 三级防护工程设计
9.5.5 各子系统设计要求
9.6 民用机场安全防范工程设计
9.6.1 一般规定
9.6.2 一级防护工程设计
9.6.3 二级防护工程设计
9.6.4 三级防护工程设计
9.6.5 各子系统设计要求
9.7 铁路车站安全防范工程设计
9.7.1 一般规定
9.7.2 一级防护工程设计
9.7.3 二级防护工程设计
9.7.4 三级防护工程设计
9.7.5 各子系统设计要求
思考题
第10章 安全防范工程施工与检验

10.1 安全防范工程施工安装和调试
10.1.1 安全防范工程施工组织和实施
10.1.2 传输线路的施工安装
10.1.3 前端设备的安装与调试
10.1.4 中央监控室的设备安装与调试
10.1.5 出入口（门禁）控制系统的安装
10.1.6 系统调试和故障排除
10.2 安全防范系统工程验收和培训
10.2.1 安全防范系统工程验收的内容和程序
10.2.2 入侵报警系统的工程验收
10.2.3 视频监控系统的工程验收
10.3 安全防范系统运行管理和维护
10.3.1 安全防范系统管理、维护要求和规范
10.3.2 运行管理和维护的重要意义及案例
思考题
附录A 现行主要安全防范工程设计标准规范
附录B 安全防范行业标准目录
参考文献

章节摘录

第1章安全防范工程设计概述【内容提要】本章介绍了安全防范的基本概念，风险与风险控制的概念，安防工程设计中需要遵循的一些基本要素，安防工程设计的基本环节，设计文档编制要求以及安全技术防范标准体系。
有助于安防工程设计人员明确必备的常识，把握必须遵循的设计原则，建立正确合理的设计理念。
1.1安全防范基本概念随着人们生活水平的提高，特别是物质生活水平的不断提高，人们越来越重视自己的个人安全和财产安全，按照马斯洛的需求层次理论（该理论把人的需求划分为5个层次，由低到高分别为生理需要、安全需要、归属和爱的需要、尊重的需要和自我实现需要），人们在解决了吃饭穿衣等基本生理需要之后，自然对高一层次的安全需要提出了更高的要求，安全防范成为人们越来越关注的话题。
1.1.1安全防范在现代汉语中，所谓安全，就是不受威胁，没有危险、危害、损失；所谓防范，就是防备、戒备，其中防备是指为应付攻击或避免伤害预先做好准备，戒备是指警惕防备以应不测。
合起来安全防范可指做好准备和保护，以应付攻击或者避免伤害，从而使被保护对象处于不受威胁、没有危险、不受侵害、不出现事故的安全状态。
这就是从广义角度理解的安全防范。
在安全生产、公安保卫工作中，安全防范还有狭义层面的解释。
比如，安全防范作为公安保卫工作的术语，是指以维护社会公共安全为目的，采取的防入侵、防盗窃、防抢劫、防破坏、防爆炸、防火和安全检查等措施（一般简称为“四防”，即防盗、防抢、防破坏和防爆炸）。
由定义可见，安全是目的，防范是手段，通过防范的手段达到或实现安全的目的。
而安全的概念非常广泛，包括食品安全、生产安全、防灾减灾、火灾安全、爆炸安全、反恐防恐、突发事件、社会安全和国境检疫等各领域。
总体而言，可分成两类安全：一种是指自然属性或准自然属性的安全，其危害及产生主要不是由人的有目的参与而造成；另一种是指社会人文属性的安全，其危害及产生主要是由于人的有目的（往往还是有恶意的）的参与而造成。
公安保卫工作中的安全防范主要是指有关突发事件、社会安全等方面的人为安全问题的防备与戒备，此类安全问题的解决除了依靠国家执法机构力量以外，还需广大社会民众力量的参与，国外分别称为犯罪预防（Crime Prevention）和损失预防（Loss Prevention），两者构成了安全防范的基本内容。
本书讲述的安全防范特指公共安全保卫工作的术语。
1.1.2安全防范基本要素影响安全防范效果有三个要素：探测、反应与延迟。
探测是指感知显性和隐性风险事件的发生并发出报警；反应是指组织力量为制止风险事件的发生所采取的快速行动；延迟是指延长和推延事件发生的进程。
探测、反应和延迟这三个基本防范要素在实施防范过程中所起的作用各不相同，要实现安全防范的最终目的，都是要围绕这三个基本防范要素来展开工作、采取措施。
探测、反应和延迟这三个基本防范要素之间是相互联系、缺一不可的关系。
首先，为保证防范成功，就需要保证反应力量强于入侵者的反制能力，并且在危害或损失发生之前得到有效制止。

第一图书网, tushu007.com

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