

<<建筑电气设计要点难点指导与案例>>

图书基本信息

书名：<<建筑电气设计要点难点指导与案例剖析>>

13位ISBN编号：9787112144860

10位ISBN编号：7112144868

出版时间：2012-10

出版时间：李蔚 中国建筑工业出版社 (2012-10出版)

作者：李蔚

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>

## <<建筑电气设计要点难点指导与案例>>

### 内容概要

《建筑电气设计要点难点指导与案例剖析》是一部建筑电气设计与施工安装方面的工具书和指导书，取材广泛，内容新颖，涵盖了各种常见的建筑类别，涉及了各种供配电系统和智能化系统，既有设计要点论述与难点指导，又有典型案例剖析和重点图纸示范分享，还有共性设计要点与难点、相关专业重要知识等。

全书共分十四章，包括：共性设计要点与难点、住宅建筑、办公建筑、商业建筑、酒店建筑、教育建筑、博展建筑、体育建筑、医疗建筑、铁路客站、民用机场航站楼、超高层建筑、人防工程与汽车库、相关专业重要知识等。

《建筑电气设计要点难点指导与案例剖析》编写严谨、图文并茂，覆盖面广、针对性强，是从事建筑电气设计、施工图纸审查、注册电气工程师备考；建设管理、施工安装、工程监理人员的实用参考书，也可供高等院校相关专业师生教学参考使用。

## 作者简介

李蔚，1967年8月出生，1985年毕业于湖北省黄冈中学，1989年毕业于哈尔滨建筑工程学院（现哈尔滨工业大学）建筑电气及自动化专业。

现任中信建筑设计研究总院副总工程师、电气总工程师，中信建筑科学研究院副院长；教授级高级工程师、国家注册电气工程师；湖南大学硕士研究生兼职导师。

现为全国工程勘察设计行业奖评审专家、住房和城乡建设部绿色建筑评价标识专家委员会专家、铁道部建设工程评审专家、湖北省工程建设专家委员会专家、湖北省太阳能建筑应用专家委员会专家；被武汉市委、市政府授予“武汉市有突出贡献中青年专家”称号。

当选全国智能建筑技术情报网副理事长、中国建筑学会电气分会常务理事；受聘中国科技核心期刊《建筑电气》《电气应用》《智能建筑电气技术》《电气&智能建筑》专家编委。

多年来，主持设计了一大批重要的国内外工程项目，多个项目获部、省级优秀工程设计奖；多次在国际铜业协会、全国智能建筑技术情报网、湖北省建设厅、湖北省科协等主办的学术会议上，作大会专题报告、主题发言或行业新标准、新规范宣讲；30余篇学术论文发表在国家核心刊物和学术会议上，多篇获得国家、省级自然科学优秀学术论文一、二等奖。

主持开发湖北省重点科研项目“太阳能光伏发电技术的建筑应用研究”“智能照明节能控制技术研究”等；编写中华人民共和国国家标准《中央空调水系统节能控制装置技术规范》、湖北省地方标准《武汉城市圈低能耗居住建筑设计标准》《湖北省建筑施工图节能设计说明示范文本》；参编教材《湖北省绿色建筑技术指南》《湖北省可再生能源建筑应用技术指南》；担任系列丛书《建筑工程设计实录》电气专业主编；组织出版了《智能建筑电气技术》中信集团武汉市建筑设计院专辑；出版了个人学术专著《建筑电气设计常见及疑难问题解析》。

## 书籍目录

第一章 共性设计要点与难点 一、10 / 0.4kV变配电系统 二、电力配电系统 三、照明系统 四、防雷接地系统 五、电气节能设计说明示范文本 六、智能化系统设计 七、共性设计问题解析 八、电气设计“强制性标准”执行情况核查要点对照表 第二章 住宅建筑 一、设计要点论述 1 概述 2 负荷分级及负荷密度 3 供电电源 4 低压配电系统 5 计量方式 6 防雷与接地 7 电话交换系统 8 有线电视系统 9 计算机网络 10 表具数据自动抄收及远传 11 公共安全系统 12 电气设备用房及竖井设置 13 住宅小区设计 14 常用规范及标准 二、设计难点指导 三、典型案例剖析 四、配电系统示例 10.4kV低压配电竖向干线系统图示例（详见图2—4） 2 典型配电箱接线系统图示例（详见图2—5） 第三章 办公建筑 一、设计要点论述 1 类另U划分 2 负荷分级及负荷密度 3 计量方式 4 电气照明 5 防雷接地及安全措施 6 智能化集成系统 7 信息设施系统 8 信息化应用系统 9 公共安全系统 10 电气设备用房及竖井设置 11 设计中应注意的问题 12 相关重要设计标准与国标图集 二、典型案例剖析 三、重点图纸分享 第四章 商业建筑 一、设计要点论述与难点指导 1 概述 2 负荷分级及负荷密度 3 供电电源 4 供电系统 5 计量方式 6 照明设计 7 防雷接地系统 8 信息设施系统 9 信息化应用系统 10 公共安全系统 11 电气设备用房及竖井设置 12 设计中应注意的问题 13 相关标准及技术资料 二、典型案例剖析 三、重点图纸分享 第五章 酒店建筑 一、设计要点论述与难点指导 1 概述 2 负荷分级及负荷密度 3 低压配电系统设计 4 照明设计 5 防雷接地与安全 6 信息设施系统 7 信息化应用系统 8 公共安全系统 9 设计中应注意的问题 10 相关标准及技术资料 二、典型案例剖析 三、重点图纸分享 第六章 教育建筑 一、设计要点论述与难点指导 1 概述 2 校园电气总体规划 3 供配电系统 4 低压配电系统 5 常用教学实验设备配电 6 照明设计 7 防雷接地与安全 8 信息设施系统 9 信息化应用系统 10 公共安全系统 11 电气设备抗震安全 12 电气节能 13 电气设备用房及竖井的设计 14 相关标准及技术资料 二、典型案例剖析 三、重点图纸分享 第七章 博览建筑 一、会展建筑设计要点论述与难点指导 1 供配电系统 2 配变电所 3 自备应急电源 4 低压配电系统 5 线缆和低压电器的选择 6 配电线路布线系统 7 常用设备电气装置 8 电气照明 9 建筑防雷和接地 10 信息设施及布线系统 11 通信网络系统 12 信息网络系统 13 综合布线系统 14 有线电视及卫星电视接收系统 15 广播系统 16 电子会议系统 17 时钟系统 18 公共信息查询系统 19 建筑设备监控管理系统 20 公共安全系统 21 电磁兼容（EMC） 22 电气节能 23 相关标准及技术资料 二、博物馆建筑设计要点论述与难点指导 三、典型案例剖析（供配电系统设计） 四、典型案例剖析（综合展位箱设计） 第八章 体育建筑 一、体育建筑设计要点论述与难点指导 1 概述 2 负荷分级及负荷密度 3 供电电源 4 供配电系统 5 比赛场地照明 6 附属用房照明 7 常用设备电气装置 8 防雷与接地 9 火灾自动报警系统 10 机房工程 11 电气节能与环保 12 相关标准及技术资料 二、典型案例剖析（供配电系统设计） 三、典型案例剖析（场地照明设计） 第九章 医疗建筑 一、医疗建筑设计要点论述与难点指导 1 概述 2 负荷分级及负荷密度 3 供电电源 4 自备应急电源 5 供配电系统 6 医疗场所的安全防护 7 计量方式 8 医疗动力配电 9 正常照明 10 应急照明 11 接地与安全措施 12 信息网络系统 13 综合布线系统 14 有线电视及卫星电视接收系统 15 广播系统 16 信息导引及发布系统 17 视频示教系统 18 建筑设备监控系统 19 医疗设备监控系统 20 视频安防监控系统 21 呼应信号系统 22 排队叫号系统 23 病房探视系统 24 电气设备用房及竖井设置 25 设计中应注意的问题 26 相关标准及技术资料 二、典型案例剖析 1 IT系统基本要求 2 医疗场所IT系统设置要求 3 医疗场所IT系统的供电设计方案与设备选型 4 医疗场所IT系统的接地 第十章 铁路客站 一、设计要点论述 1 规模分类 2 负荷分级与负荷密度 3 供电电源 4 线缆选型及敷设要求 5 常用规范及标准 二、设计难点指导 1 变配电系统 2 照明系统 3 设计中应注意的问题 三、典型案例剖析 四、重点图纸分享 第十一章 民用机场航站楼 一、设计要点与难点指导 1 耐火等级 2 负荷分级 3 光源选择 4 照明质量 5 应急照明 6 防雷、接地及安全 7 火灾自动报警系统 8 其他智能化系统 9 相关重要技术标准与要求 二、典型案例剖析（电力系统） 三、典型案例剖析（智能化系统） 第十二章 超高层建筑 一、电气设计特殊要求 二、设计要点论述 1 负荷分级 2 负荷密度 3 供配电系统设计 4 照明设计要点 5 防雷与接地 6 消防报警系统 7 建筑设备管理系统 8 安全技术防范系统 9 综合布线系统 10 有线电视和卫星接收系统 三、典型案例剖析 第十三章 人防工程与汽车库 一、人防工程设计要点论述与难点指导 二、汽车库设计要点论述 第十四章 相关专业重要知识 一、规划·建筑·景观专业 二、结构专业（结构体系） 三、结构专业（地基与基础） 四、给水排水专业 五、暖通空调专业 参考文献



章节摘录

版权页：插图：为了维护校园网安全，可采取下列防范措施：（1）采取传导防护、辐射防护、电磁兼容环境防护等物理安全措施；（2）采用容错计算机、安全操作系统、安全数据库、病毒防范等系统安全措施；（3）设置防火墙等措施；（4）采取入网访问控制、网络权限控制、属性安全控制、网络服务器安全控制、网络监控和锁定控制、网络端口和节点控制等网络访问控制；（5）数据加密；（6）采用报文保密、报文完整性及互相证明等安全协议；（7）采取消息确定、身份确认、数字签名、数字凭证等信息确认措施。

10 公共安全系统 1) 火灾自动报警系统 当建筑内设有火灾自动报警系统时，下列场所火灾探测器的选择宜采取如下方案：（1）在体育馆、大空间实验室、会堂、大厅等无遮挡或不具备分隔条件的高大空间或有特殊要求的场所，宜选用红外光束感烟探测器、吸气式感烟探测器或图像型火灾探测器等。

（2）在需要监测环境温度的场所，宜设置具有实时温度监测功能的线型光纤感温火灾探测器。

（3）在单一型火灾探测器不能有效探测火灾的场所，可选用复合型火灾探测器或红外光束感烟探测器、线型光纤感温探测器、火焰探测器、图像型火灾探测器、吸气式烟雾探测器等各类单一型火灾探测器的组合。

（4）在存在可燃气体的场所，宜选择燃气探测器。

（5）对于教育建筑内存在高温、潮湿、电磁干扰、撞击、震动、腐蚀气体、灰尘的场所，宜选择相应的消防报警探测器。

消防控制室宜单独设置，当火灾自动报警系统需与安全技术防范系统、建筑设备管理系统等合用控制室时，可集中设置在智能化系统集成总控室内，各系统设备在室内应占有独立的区域，且相互间不应产生干扰。

校园内宜根据学校的管理模式和单体建筑的具体情况，分别设置消防值班室、消防控制室（或消防控制中心）及学校消防控制总中心，并确定各自的功能及各级系统之间的从属和联动关系。

当建筑形态复杂，现有规范无法覆盖时，火灾自动报警系统设计可经性能化设计分析来确定。

设计前应对保护对象的建筑特性、使用性质和发生火灾的可能性进行分析，设计后应进行评估或试验验证，并经当地消防主管部门批准。

编辑推荐

《建筑电气设计要点难点指导与案例剖析》涵盖了各种常见的建筑类型，涉及了各种供配电系统和智能化系统，贯穿了“简单的才是可靠的”“与级别匹配的才是对的”“针对性强的才是好的”“以正确理念引导设计，以研究精神精细设计”等重要理念。

全书直击建筑电气设计的要点与难点，并辅以典型案例剖析和重点图纸示范，凝结了作者多年的设计智慧和经验，值得读者分享。

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>