

<<弱电系统设计300问>>

图书基本信息

书名：<<弱电系统设计300问>>

13位ISBN编号：9787512302181

10位ISBN编号：7512302185

出版时间：2010-6

出版时间：中国电力出版社

作者：范丽丽 编

页数：265

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>

## <<弱电系统设计300问>>

### 前言

随着社会的不断进步和科学技术的迅猛发展，特别是计算机、通信、系统集成方面的新技术、新产品和新设备不断地应用于现代建筑工程中，建筑电气设计的范围也不断扩大。

而建筑弱电工程是由多个复杂的子系统构成，其变化更是日新月异。

因此，迫使人们不得不更关注弱电系统，同时对其系统工程设计也提出了新的技术要求。

本书在编写过程中，严格遵循现行的国家标准和规范，通过一问一答的形式系统地阐述了建筑弱电系统所涉及的各子系统设计及设备选型等内容。

本书可作为建筑电气、电气自动化及机电一体化等专业的配套学习资料，也可供建筑及相关计算机、通信、系统集成等领域的技术人员学习参考。

在本书的编写过程中，刘艳君、唐洪波、王永明、李娜、程惠等同志做了很多辅助性的工作，在此表示衷心的感谢。

由于编者的水平和经验有限，书中难免有不妥和疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

## <<弱电系统设计300问>>

### 内容概要

本书是建筑工程设计技术问答丛书之一。

本书根据最新的建筑弱电系统设计规范和各建筑规范中的相关弱电系统知识进行编写。全书共分为八章，主要内容包括计算机网络系统、综合布线系统、建筑设备监控系统、火灾自动报警系统、有线电视和卫星电视接收系统、安全防范系统、广播音响系统和电话通信系统等，其针对性强，内容实用。

本书可作为建筑电气、电气自动化及机电一体化等专业的配套学习资料，也可供建筑及计算机、通信、系统集成等相关领域的技术人员学习参考。

## &lt;&lt;弱电系统设计300问&gt;&gt;

## 书籍目录

- 前言第一章 计算机网络系统 第一节 计算机网络的组成和分类 问题1 什么是计算机网络系统？  
问题2 计算机网络的功能是什么？  
问题3 计算机网络是如何进行分类的？  
问题4 计算机网络系统一般由哪些部分组成？  
问题5 一个典型的局域网是由哪些硬件和软件组成的？  
问题6 计算机网络的拓扑结构主要包括哪些？  
各自有哪些优缺点？  
问题7 什么是网络中继器？  
它有哪些特性？  
问题8 什么是网络集线器？  
问题9 什么是网桥？  
网桥的功能包括哪些方面？  
问题10 交换机是如何进行分类的？  
问题11 路由器由哪些部分组成？  
问题12 路由器的主要作用是什么？  
第二节 智能建筑的计算机网络系统 问题13 什么是智能建筑？  
智能建筑由哪几大要素组成？  
问题14 智能建筑的计算机网络由哪些部分构成？  
问题15 智能建筑进行系统集成的目的是什么？  
问题16 智能建筑系统设计应符合哪些原则？  
问题17 在智能建筑中系统设计是按什么步骤进行的？  
第三节 计算机网络系统设计 问题18 计算机网络系统的设计和配置应符合哪些规定？  
问题19 计算机网络系统设计一般是按什么步骤进行的？  
问题20 网络体系结构的选择应符合哪些规定？  
问题21 为什么以太网是当今最流行的网络体系结构？  
问题22 以太网的主要特性是什么？  
问题23 令牌环网的标准和特性是什么？  
问题24 客户机/服务器(C/S)的工作原理是什么？  
服务器的类型包括哪些？  
问题25 网络传输介质的选择应符合哪些规定？  
问题26 在进行网络节点的规模设计时应考虑哪些因素？  
问题27 网络接口卡的作用是什么？  
问题28 计算机网络操作系统应符合哪些规定？  
问题29 网络的安全性设计应符合哪些规定？  
问题30 什么是广域网连接？  
问题31 计算机网络系统的应用特征分别是什么？  
第二章 综合布线系统 第一节 综合布线系统的组成 问题32 综合布线系统是如何发展起来的？  
问题33 综合布线系统是如何定义的？  
问题34 我国综合布线系统由哪几个子系统组成？  
各子系统具体由哪些设备组成？  
问题35 综合布线系统的特点是什么？  
问题36 综合布线系统常用的传输介质包括哪几种？  
.....第三章 建筑设备监控系统第四章 火灾自动报警系统第五章 有线电视和卫星电视接收系统第六章 安全防范系统第七章 广播音响系统第八章 电话通信系统参考文献



## 章节摘录

## (4) 技术经济合理。

综合布线系统的各个部分均采用标准化部件和高质量材料,按照标准施工和严格检测,能够保证系统技术性能优良、可靠,满足当前和今后的通信需要,且能够减少维修工作,节省管理费用。

采用综合布线系统,虽然初次投资较多,但从总体上看是符合经济合理、技术先进的要求的。

问题36综合布线系统常用的传输介质包括哪几种?

综合布线系统常用的传输介质包括双绞线电缆、同轴电缆和光纤。

## (1) 双绞线电缆。

双绞线(Twisted Pair, TP)是综合布线系统工程中最常用的一种传输介质。

双绞线是由两根具有绝缘保护层的铜导线组成,即把两根绝缘的铜导线按一定密度互相绞在一起。

为了降低信号的干扰,双绞线电缆中的每一线对都是由两根绝缘的铜导线按逆时针方向相互扭绕而成,同一电缆中的不同线对具有不同的扭绕度,如最密、较密、最疏、较疏。

双绞线的扭绕度在生产中都应符合较严格的标准。

如果存在扭绕密度不符合要求等问题,则会引起双绞线的近端串扰(指两线对之间的信号干扰),从而使传输距离达不到要求。

在实际选购时,有条件的情况下可采用一些专业设备进行测量。

## (2) 同轴电缆。

在20世纪80年代,同轴电缆是以太网的基础,并且多年来一直是一种最流行的传输介质。

但是,随着时间的推移,大部分现代局域网中,同轴电缆逐渐被双绞线电缆取代。

同轴电缆包括有绝缘体包围的一根中央铜线、一个网状金属屏蔽层和一个塑料封套。

<<弱电系统设计300问>>

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>