

<<网络综合布线与施工技术>>

图书基本信息

书名：<<网络综合布线与施工技术>>

13位ISBN编号：9787115245335

10位ISBN编号：7115245339

出版时间：2011-4

出版时间：人民邮电

作者：孙阳//陈泉//刘天华

页数：316

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>

## <<网络综合布线与施工技术>>

### 内容概要

孙阳、陈泉、刘天华编著的《网络综合布线与施工技术》以网络综合布线系统工程技术领域中所必需的专业知识和实践能力为主线，系统完整地介绍综合布线系统的基本理论、综合布线系统需求分析与设计、综合布线工程的实施、工程监理、行业典型实例等内容。

《网络综合布线与施工技术》层次清楚，内容既相互联系又相对独立，并且根据教学的特点及工程建设思路精心编排，方便读者根据需要选择阅读。

《网络综合布线与施工技术》内容丰富，实用性强，既可作为高等院校网络工程、计算机科学与技术等相关专业教材，也可供网络工程领域工程技术人员自学参考。

<<网络综合布线与施工技术>>

作者简介

刘天华，沈阳师范大学教务处处长，组织编写的综合布线教材畅销多年。

## &lt;&lt;网络综合布线与施工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 综合布线系统概论	1
1.1 智能建筑	1
1.1.1 智能建筑的概念	1
1.1.2 智能建筑的组成	2
1.2 综合布线系统概述	3
1.2.1 综合布线系统的概念	3
1.2.2 综合布线的发展历史	4
1.2.3 综合布线系统的组成及其特点	4
1.2.4 网络综合布线的应用及其意义	6
1.2.5 网络综合布线的发展趋势	7
1.3 智能大厦和综合布线发展存在的问题	9
1.4 综合布线系统的设计等级与企业资质	11
1.4.1 综合布线系统设计的等级	11
1.4.2 建筑智能化工程专业承包企业资质	12
本章小结	13
习题	13
第2章 综合布线常用材料与工具	14
2.1 双绞线	14
2.1.1 双绞线的分类与适用范围	14
2.1.2 双绞线的工程应用与选择	16
2.1.3 RJ-45连接器	18
2.2 光纤与光缆	19
2.2.1 光纤	19
2.2.2 光缆	22
2.2.3 光纤连接器	23
2.3 综合布线设备	24
2.3.1 配线架	25
2.3.2 信息插座	26
2.3.3 跳线	28
2.3.4 机柜和机架	29
2.3.5 线槽和管道	30
2.3.6 其他	35
2.4 布线系统常用工具	36
2.4.1 RJ-45压线钳	36
2.4.2 打线工具	36
2.4.3 剥线器	36
2.4.4 光纤熔接机	37
本章小结	37
习题	38
第3章 综合布线系统的结构、标准与规范	39
3.1 网络综合布线标准	39
3.1.1 布线标准化组织	39
3.1.2 国际布线标准	40
3.1.3 美国布线标准	41
3.1.4 欧洲布线标准	45

## &lt;&lt;网络综合布线与施工技术&gt;&gt;

- 3.1.5 中国布线标准 45
- 3.2 美国综合布线系统结构 47
  - 3.2.1 水平布线子系统 47
  - 3.2.2 干线布线子系统 49
  - 3.2.3 工作区子系统 51
  - 3.2.4 电信室子系统 53
  - 3.2.5 设备室子系统 54
  - 3.2.6 入口设备子系统 54
  - 3.2.7 管理子系统 54
- 3.3 中国综合布线系统结构 59
  - 3.3.1 工作区 59
  - 3.3.2 配线子系统 60
  - 3.3.3 干线子系统 60
  - 3.3.4 建筑群子系统 61
  - 3.3.5 设备室 62
  - 3.3.6 进线间 62
  - 3.3.7 管理 62
- 本章小结 63
- 习题 63
- 第4章 网络综合布线系统设计 64
  - 4.1 用户需求分析 64
    - 4.1.1 建筑物现场勘察 64
    - 4.1.2 用户需求分析的对象与范围 65
    - 4.1.3 用户需求分析的基本要求 66
  - 4.2 综合布线系统设计原则 67
  - 4.3 工作区子系统设计 68
  - 4.4 配线子系统设计 69
  - 4.5 干线子系统设计 76
  - 4.6 设备间子系统设计 80
  - 4.7 进线间子系统设计 84
  - 4.8 管理子系统设计 84
  - 4.9 建筑群干线子系统设计 87
  - 4.10 防护系统设计 91
  - 4.11 绘制图纸 94
- 本章小结 96
- 习题 96
- 第5章 综合布线工程施工 97
  - 5.1 综合布线工程安装施工的要求和准备 97
    - 5.1.1 综合布线工程安装施工的要求 97
    - 5.1.2 综合布线工程安装施工前的准备 97
  - 5.2 施工阶段各个环节的技术要求 99
    - 5.2.1 工作区子系统 100
    - 5.2.2 配线子系统 100
    - 5.2.3 干线子系统 101
    - 5.2.4 设备间子系统 101
    - 5.2.5 管理子系统 101
    - 5.2.6 建筑群子系统 102

## &lt;&lt;网络综合布线与施工技术&gt;&gt;

- 5.3 弱电沟与线槽 102
  - 5.3.1 路径选择 102
  - 5.3.2 弱电沟施工 103
  - 5.3.3 管槽可放线缆的条数 103
  - 5.3.4 金属管和塑料管 104
  - 5.3.5 金属管及PVC塑料管的铺设 105
  - 5.3.6 金属槽和塑料槽 106
  - 5.3.7 线槽的铺设 108
  - 5.3.8 桥架的铺设 109
- 5.4 电缆施工技术 114
  - 5.4.1 电缆的布设方法 114
  - 5.4.2 RJ-45水晶接头与信息模块的连接关系 119
  - 5.4.3 信息插座的端接 119
  - 5.4.4 双绞线与RJ-45头的连接工艺 120
  - 5.4.5 敷设双绞线的基本要求 122
  - 5.4.6 110系列配线架的配线设备安装 125
  - 5.4.7 标签材料准备 126
  - 5.4.8 电缆布设的注意事项 128
- 5.5 光缆施工技术 130
  - 5.5.1 光缆的布设方法 130
  - 5.5.2 光缆在设备间及管理间的安装 132
  - 5.5.3 光纤连接器的安装 135
  - 5.5.4 光缆的终端和连接 136
  - 5.5.5 光缆布设的注意事项 146
- 5.6 综合布线工程的施工配合 147
- 5.7 机房整体环境要求 147
  - 5.7.1 机房的安全保护 147
  - 5.7.2 机房的三度要求 148
  - 5.7.3 机房的电磁干扰防护 149
  - 5.7.4 机房接地保护与静电保护 150
  - 5.7.5 机房电源系统 152
- 5.8 机房工程施工 153
  - 5.8.1 机房工程各子系统的施工 153
  - 5.8.2 机房工程施工的注意事项 156
- 本章小结 157
- 习题 158
- 第6章 综合布线系统测试与验收 159
  - 6.1 测试概述 159
    - 6.1.1 测试内容 159
    - 6.1.2 缆线的测试类型 160
    - 6.1.3 测试的相关标准 160
  - 6.2 网络听证与故障诊断 162
    - 6.2.1 网络听证 162
    - 6.2.2 故障诊断 163
  - 6.3 双绞线测试 163
    - 6.3.1 测试模式 163
    - 6.3.2 测试内容 164

## &lt;&lt;网络综合布线与施工技术&gt;&gt;

- 6.3.3 双绞线认证测试报告 170
- 6.4 双绞线测试错误的解决方法 170
  - 6.4.1 故障定位技术 171
  - 6.4.2 常见故障定位 171
- 6.5 光纤测试 172
  - 6.5.1 光纤测试综述 172
  - 6.5.2 光纤的连续性 173
  - 6.5.3 光纤测试内容及标准 173
  - 6.5.4 光纤测试方法 175
- 6.6 测试仪器的选择与使用 177
  - 6.6.1 FLUKE测试仪组成 178
  - 6.6.2 电缆测试方法 183
  - 6.6.3 光缆测试方法 188
- 6.7 工程验收 197
  - 6.7.1 验收标准及方法 197
  - 6.7.2 现场验收基本要求 199
  - 6.7.3 建立文档 207
- 本章小结 207
- 习题 208
- 第7章 综合布线系统工程监理 209
  - 7.1 综合布线系统工程监理的职责和服务范围 209
  - 7.2 综合布线系统工程项目监理机构 210
  - 7.3 建设单位、监理单位、承建商之间的关系 212
  - 7.4 综合布线工程监理阶段及工作内容 213
    - 7.4.1 工程招标阶段的监理 213
    - 7.4.2 工程设计阶段的监理 215
    - 7.4.3 工程实施阶段的监理 217
    - 7.4.4 工程验收阶段的监理 220
  - 7.5 监理大纲、监理规划和监理细则 225
    - 7.5.1 监理大纲 225
    - 7.5.2 监理规划 225
    - 7.5.3 监理细则 226
  - 7.6 监理总结和监理月报 227
  - 7.7 监理方法 227
  - 7.8 监理实施过程 228
- 本章小结 231
- 习题 231
- 第8章 综合布线系统案例 232
  - 8.1 ×××行××省分行中银大厦综合布线系统技术方案 232
    - 8.1.1 工程概况 232
    - 8.1.2 需求分析 233
    - 8.1.3 AMP NETCONNECT 6类布线系统与5类布线系统比较 233
    - 8.1.4 AMP NETCONNECT 6类布线系统特点 235
    - 8.1.5 综合布线系统设计方案 238
    - 8.1.6 管线设计方案 246
    - 8.1.7 综合布线系统测试 247

<<网络综合布线与施工技术>>

8.1.8	系统维护与技术支持	249
8.1.9	关于25年产品质保	250
8.2	网络综合布线系统通用设计模板	250
附录A	弱电设计方案	265
附录B	工程监理表格	312
参考文献		316



## 章节摘录

版权页：插图：4.办公自动化系统办公自动化系统是通过计算机技术、通信技术和系统科学等高新技术所支撑的辅助办公的自动化手段，主要包括电子信箱、视听、电子显示屏、物业管理、文字处理、共用信息库和日常事务管理等若干部分。

它主要完成对各类电子数据的处理，对各类信息实施有效的管理并辅助决策者做出正确迅速的决定的功能。

5.通信自动化系统通信系统已成为智能建筑不可缺少的组成部分。

智能建筑中的通信系统应具有对来自建筑物内外各种不同信息进行收集、处理、存储、传输和检索的能力，能为用户提供包括语音、图像、数据乃至多媒体等信息的本地和远程传输的完备的通信手段和最快、最有效的信息服务。

智能建筑中的通信系统包括语音、数据通信、图文通信和卫星通信等几个部分，具体负责建立大厦内外各种图像、文字、语音及数据的信息交换和传输，主要包括卫星通信、无线寻呼、会议电视、可视图文、传真、电话、有线电视和数据通信等若干部分。

综上所述，智能建筑实质上是利用电子信息系统集成技术将BAS、CAS、OAS和建筑艺术有机地融合为一体的一种适合现代信息化社会综合要求的建筑物，综合布线系统正是实现这种融合的有机载体。

随着科学技术的迅速发展，建筑物智能化的程度正在逐步提高。

智能大厦的发展将大大改变人们的工作、生活和娱乐模式，使用户真正实现足不出户知天下事、做天下事的愿望。

1.2综合布线系统概述1.2.1综合布线系统的概念综合布线系统就是为了顺应发展需求而特别设计的一套布线系统。

对于现代化的大楼来说，就如人体内的神经一样，它采用了一系列高质量的标准材料，以模块化的组合方式，把语音、数据、图像和部分控制信号系统用统一的传输介质进行综合，经过统一的规划设计，综合在一套标准的布线系统中，将现代建筑的三大子系统有机地连接起来，为现代建筑的系统集成提供了物理介质。

可以说结构化布线系统的成功与否直接关系到现代化大楼的成败，因此选择一套高品质的综合布线系统是至关重要的。

综合布线系统就是满足实现智能建筑各综合服务需要，用于传输数据、语音、图像、图文等多种信号，并支持多厂商各类设备的集成化信息传输系统，是智能建筑的重要组成部分。

## <<网络综合布线与施工技术>>

### 编辑推荐

《网络综合布线与施工技术》：系统、全面的布线与施工介绍准确、详实的概念和内涵阐述典型、实用的案例和方案分析《网络综合布线与施工技术》以网络综合布线工程建设为主线，结合作者多年的网络工程建设和教学经验，贯穿系统性、实用性、理论指导实践的总体思路，全面、详细地介绍了网络综合布线领域的相关技术及施工方法，帮助读者全面学习和掌握整个综合布线工程建设的各个方面，并为网络综合布线工程建设提供了整体的解决方案。

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>