

<<综合布线技术教程>>

图书基本信息

书名：<<综合布线技术教程>>

13位ISBN编号：9787115241214

10位ISBN编号：711524121X

出版时间：2011-3

出版单位：人民邮电出版社

作者：陈桂芳 主编

页数：220

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>

## <<综合布线技术教程>>

### 内容概要

本书是根据《综合布线系统工程设计规范》(GB 50311-2007)、《综合布线系统工程验收规范》(GB 50312-2007)和《EIA/TIA/568国际综合布线标准》，并结合笔者近几年教学实践经验进行编写的。全面、系统地介绍了综合布线系统的基础理论和基本技术。全书分4部分共9章及3个附录。

第1部分为综合布线系统的基础理论，由综合布线系统概述、传输介质、工作常用器材和布线路由材料及附属设备共4章组成。

第2部分由综合布线系统的设计，综合布线工程的施工组成。

第3部分为综合布线系统的测试与验收。

第4部分给出了一个校园网的设计与施工设计实例，对具体项目的实施具有指导和借鉴意义。

本书可作为高等学校计算机网络工程专业及相关专业的教材，国家信息化计算机认证培训教材，也可供从事信息技术的工程技术人员学习参考。

## <<综合布线技术教程>>

### 书籍目录

#### 第1章综合布线系统概述

##### 1.1综合布线系统基本概念

###### 1.1.1综合布线系统的历史

###### 1.1.2综合布线系统的概念

###### 1.1.3综合布线系统的组成

###### 1.1.4综合布线系统的拓扑结构

##### 1.2综合布线系统的优点

##### 1.3综合布线系统的相关标准

###### 1.3.1制定综合布线系统标准的组织机构

###### 1.3.2综合布线系统标准

###### 1.3.3综合布线系统的要点

###### 1.3.4综合布线系统设计等级

##### 1.4综合布线系统的发展

###### 1.4.1综合布线标准不断完善

###### 1.4.2综合布线系统的新技术变革

###### 1.4.3综合布线系统的发展方向

#### 思考与练习题

#### 第2章传输介质

##### 2.1双绞电缆

###### 2.1.1双绞电缆的构成

###### 2.1.2双绞电缆的性能

###### 2.1.3常用双绞电缆

###### 2.1.4双绞电缆的标识

##### 2.2同轴电缆

###### 2.2.1同轴电缆概述

###### 2.2.2同轴电缆的类型

###### 2.2.3同轴电缆的特性

##### 2.3光纤和光缆

###### 2.3.1光纤的结构

###### 2.3.2光纤的类型

###### 2.3.3光纤的特性

###### 2.3.4常用典型光缆简介

##### 2.4端接跳线

#### 思考与练习题

#### 第3章综合布线工程常用器材

##### 3.1双绞线接续材料

###### 3.1.1双绞电缆连接器件

###### 3.1.2双绞电缆配线架

###### 3.1.3端接设备附件

##### 3.2光纤连接器件

###### 3.2.1光纤配线架

###### 3.2.2光纤连接器

###### 3.2.3光电转换器件

#### 思考与练习题

#### 第4章布线路由材料及附属设备

## <<综合布线技术教程>>

- 4.1 金属槽和塑料槽
- 4.2 金属管与金属槽
- 4.3 桥架
  - 4.3.1 桥架结构
  - 4.3.2 桥架荷载及荷载特性
  - 4.3.3 桥架的胀缩问题
  - 4.3.4 接地
  - 4.3.5 桥架设计及安装要求
  - 4.3.6 电缆桥架各部件名称含义及一般术语
  - 4.3.7 电缆桥架的结构形式
- 4.4 机柜
  - 4.4.1 机柜的分类
  - 4.4.2 可选配件
  - 4.4.3 机柜的选购
- 思考与练习题
- 第5章 综合布线系统工程设计
  - 5.1 工程设计原则及分级
    - 5.1.1 工程设计原则
    - 5.1.2 综合布线系统等级划分
    - 5.1.3 综合布线系统设计要点
  - 5.2 综合布线系统工程设计
    - 5.2.1 工作区子系统设计
    - 5.2.2 水平配线子系统的设计
    - 5.2.3 管理间子系统设计
    - 5.2.4 垂直干线子系统的设计
    - 5.2.5 设备间子系统的设计
    - 5.2.6 建筑群子系统的配置设计
  - 5.3 综合布线系统工程方案编制指南
    - 5.3.1 综合布线系统工程方案的构成要素
    - 5.3.2 综合布线系统工程方案的编制说明
- 思考与练习题
- 第6章 综合布线施工技术
  - 6.1 综合布线施工技术要点
    - 6.1.1 综合布线施工要求
    - 6.1.2 施工前的准备工作
    - 6.1.3 布线工程项目管理
    - 6.1.4 施工过程注意事项
    - 6.1.5 施工结束时的的工作
  - 6.2 布线施工常用工具
    - 6.2.1 电缆布线安装工具
    - 6.2.2 光缆布线系统安装工具
    - 6.2.3 桥架和线槽安装工具
  - 6.3 线槽(管)敷设技术
    - 6.3.1 金属管敷设
    - 6.3.2 PVC塑料管的敷设
    - 6.3.3 金属线槽(桥架)敷设
    - 6.3.4 塑料槽敷设要求

## <<综合布线技术教程>>

### 6.4 管理间与设备间的配置及安装

#### 6.4.1 设备的配置

#### 6.4.2 布线路由选择及线缆端接

### 6.5 工作区施工

#### 6.5.1 工作区信息模块的安装

#### 6.5.2 双绞电缆与RJ-45水晶头的连接

### 6.6 线缆布线与安装

#### 6.6.1 双绞线敷设要求

#### 6.6.2 水平配线子系统的布线

#### 6.6.3 垂直干线子系统的布线

#### 6.6.4 建筑物之间光缆布线

#### 6.6.5 线缆的处理

### 6.7 综合布线系统标识管理

#### 6.7.1 标识管理在布线中的应用

#### 6.7.2 布线系统的标识

#### 6.7.3 综合布线的标识管理

### 6.8 综合布线系统的防护

#### 6.8.1 综合布线系统电磁干扰防护

#### 6.8.2 其他因素对综合布线系统的影响

### 思考与练习题

## 第7章 综合布线系统工程测试

### 7.1 测试概述

#### 7.1.1 测试内容

#### 7.1.2 测试的类型

#### 7.1.3 测试有关标准与测试项目

### 7.2 布线系统的现场测试

#### 7.2.1 UTP电缆的测试

#### 7.2.2 光纤链路性能测试

### 7.3 测试仪器

#### 7.3.1 测试仪器的类型

#### 7.3.2 Fluke

#### DSP-4000系列电缆测试仪

#### 7.3.3 光纤测试仪的组合使用

### 思考与练习题

## 第8章 综合布线系统工程验收

### 8.1 综合布线系统工程验收概述

#### 8.1.1 综合布线工程的验收内容

#### 8.1.2 布线工程验收的组织准备

### 8.2 布线工程验收

#### 8.2.1 布线系统工程现场(物理)验收

#### 8.2.2 布线系统工程文档验收

### 8.3 工程验收总表及合格标准

### 思考与练习题

## 第9章 综合布线系统工程方案实例

### 9.1 综合布线系统工程方案概述

#### 9.1.1 建筑物结构基本情况

#### 9.1.2 综合布线系统用户需求分析

## <<综合布线技术教程>>

- 9.1.3综合布线系统设计目标
- 9.1.4设计标准及规范
- 9.1.5设计原则
- 9.2综合布线系统工程设计方案
- 9.2.1总体方案说明
- 9.2.2综合布线系统工程设计方案
- 9.2.3综合布线系统设备材料
- 9.3某校园网智能化系统施工组织设计
- 9.3.1工程组织方案
- 9.3.2质量管理
- 9.3.3安全生产制度
- 9.3.4工程管理
- 9.3.5施工前准备工作
- 9.3.6施工技术要求
- 9.3.7施工部署与方法
- 9.3.8工程检验与验收
- 思考与练习题
- 附录A综合布线系统工程设计规范
- 附录B综合布线系统工程验收规范
- 附录CEIA/TIA 568国际综合布线标准
- 参考文献

## <<综合布线技术教程>>

### 章节摘录

版权页：插图：综合布线系统是用于传输语音、数据、视频影像和其他多媒体信息标准结构，是建筑物或建筑群内的传输网络神经系统，它将语音通信设备、数据传输设备、视频影像传输设备、交换设备和其他信息管理系统连接起来。

综合布线系统采用结构化、模块化的布线方式，将建筑物中的计算机、电话、楼宇对讲、监控、消防等系统整合成一个整体。

实现了统一材料、统一设计、统一布线、统一安装、集中管理和维护。

人们需要网络，因为人们需要信息；人们离不开网络，因为人们离不开信息交流。

在数字化的信息社会中，一个现代化的建筑物内，除了具有电话、传真、空调、消防、监控、有线电视、电源、照明线路之外，计算机网络通信线路更不可少。

无论是在办公室、家里、商场或银行，代表数字化网络通信的缆线到处蔓延，为了使延伸的网络通信缆线不至于造成泛滥而无法控制，广大从业人员开始注意到综合布线的重要性。

综合布线系统是数字化、信息化的必然产物。

特别是在当今社会高楼如林的建设高潮时期，人们越来越多地意识到综合布线的重要性。

因此，针对综合布线系统发展的需要以及针对计算机网络相关专业、信息技术相关专业的学生，就综合布线系统的基础知识、系统构成、工程设计、施工技术、系统测试和验收等方面进行介绍，为这些学生以及欲从事该行业的人员打下良好的基础。

1.1 综合布线系统基本概念综合布线系统是将若干个网络（电信网络、有线电视网络、计算机网络、广播系统、门禁系统、监控系统等）综合在一起进行建设的系统。

它以一套配线系统综合通信网络、信息网络及控制网络，可以使各个网络相互间的信号实现互连互通。

综合布线系统的主体是建筑群或建筑物内的信息传输介质，以使语音、数据通信设备、交换设备和其他信息管理系统彼此相连，并使这些设备与外部通信网络相连接。

## <<综合布线技术教程>>

### 编辑推荐

《综合布线技术教程》：综合布线是一项实践性很强的技术，综合布线课程是网络工程相关专业的重要课程。

为了引导综合布线教学，作者总结多年综合布线教学与实践经验，采用任务驱动式教学模式，依据综合布线技术发展的脉络编写本教材，对综合布线的标准、综合布线项目、综合布线系统构成、工程设计、施工技术、系统测试与工程验收等方面的知识进行详细的讲解，力求反映出综合布线系统领域的已用技术、最新技术以及发展趋势。

采用案例式教学知识结构系统完整反映综合布线领域最新技术



<<综合布线技术教程>>

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>