

<<网络综合布线实用技术>>

图书基本信息

书名：<<网络综合布线实用技术>>

13位ISBN编号：9787302224730

10位ISBN编号：7302224730

出版时间：2010-7

出版时间：清华大学出版社

作者：刘彦舫，褚建立 主编

页数：351

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>

## <<网络综合布线实用技术>>

### 前言

在信息时代，计算机网络的应用越来越广泛，各行各业都在建设本单位的网络工程，人们逐渐认识到网络布线的重要性。

目前，计算机网络的布线主要采用综合布线系统，除了能够传送数据外，还能传送语音、图像、视频等信息，使语音、数据、图像、视频通信形成一个统一的系统，与公共网络丰连。

由此可见，综合布线系统是一条适应信息时代的建筑物内的“信息高速公路”。

综合布线系统具有统一的工业标准和严格的规范，是一个集标准与标准测试于一体的完整系统，具有高度的灵活性，能满足各种不同用户的需求。

随着综合布线系统在网络工程中的广泛应用，每一个需要信息通信的建筑物都需要采用综合布线系统，这样就促使越来越多的行业需要了解综合布线系统的基础知识，社会上也需要大量的具有综合布线系统知识和技能的技术人员。

综合布线实用技术课程是计算机网络技术专业课程体系中的一门核心专业课程，具有重要的地位。

目前需要综合布线系统技术人员的单位主要有大型系统集成商，综合布线系统生产厂家、销售部门，综合布线系统施工单位，政府，学校，企业，网络工程监理公司等。

他们从事综合布线系统产品的选型，方案设计，系统安装，系统测试、验收、维护和工程管理工作。

本书在2004年出版的第1版的基础上进行了修订，主要以国家最新标准《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2007）和《综合布线系统工程验收规范》（GB50312-2007）为主要依据，并参考了ANSI / TIA / EIA—668—B / C.ANSI / T7A / EIA—569—B、ISO / IEC11801-2002等国际最新标准和我国通信行业最新其他标准，如《住宅通信综合布线系统》（YD / T1384-2005）、《大楼通信综合布线系统》（YD / T926.1 ~ 3-2001）、《综合布线系统工程施工监理暂行规定》（YD5124-2005）等，以及最新发布的数据中心布线系统设计与施工技术，光纤、屏蔽布线系统的设计与施工检测技术，综合布线系统管理与运行维护技术等白皮书，反映了综合布线系统领域最新的技术和成果。

## <<网络综合布线实用技术>>

### 内容概要

本书以最新的国家标准为依据，系统介绍综合布线系统的概念、构成，产品的选型，方案设计，系统安装，系统测试、验收、维护和工程管理等内容。

精选并介绍了大量实用的网络布线产品、技术和方案，突出了综合布线系统工程的实用性和可操作性。

本书适合作为高职高专网络技术类、计算机通信类等专业的教材，也适合综合布线系统工程产品选型、方案设计、安装施工、测试与验收等相关工程技术人员阅读，同时可作为综合布线系统工程培训班教材。

## &lt;&lt;网络综合布线实用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 智能建筑与综合布线系统 1.1 智能建筑概述 1.1.1 智能建筑的诞生 1.1.2 智能建筑的概念  
1.1.3 智能建筑的构成 1.2 综合布线系统概述 1.2.1 综合布线系统概念 1.2.2 综合布线系统的特点  
1.2.3 综合布线系统应用范围 1.2.4 综合布线系统和智能建筑的关系 1.3 综合布线系统标准 1.3.1 美  
国布线标准 1.3.2 国际布线标准 1.3.3 中国布线标准 1.4 综合布线系统的结构 1.4.1 美国综合布线系  
统的构成 1.4.2 中国综合布线系统的结构 习题第2章 综合布线系统工程产品选型 2.1 综合布线系统工  
程中使用的传输介质 2.1.1 双绞线电缆 2.1.2 同轴电缆 2.1.3 光纤传输介质 2.1.4 无线传输介质与  
综合布线系统 2.1.5 传输介质的选择 2.2 双绞线连接器件 2.2.1 RJ-45连接器 2.2.2 信息插座 2.2.3  
双绞线电缆配线架 2.3 光纤连接器件 2.3.1 光纤连接器 2.3.2 光纤跳线和光纤尾纤 2.3.3 光纤适配器  
2.3.4 光纤配线设备 2.3.5 光纤信息插座 2.4 综合布线系统工程中使用的布线器材 2.4.1 线管 .....

第3章 综合布线系统设计基础第4章 综合布线系统工程设计第5章 综合布线系统工程施工技术第6章  
综合布线系统工程电缆布线施工第7章 综合布线系统工程光缆施工第8章 综合布线系统工程测试与验  
收第9章 数据中心布线系统设计与施工第10章 智能化住宅小区和住宅通信综合布线系统第11章 综合  
布线系统工程管理附录A 综合布线系统常用图形符号附录B 主要参考标准与规范参考文献

## &lt;&lt;网络综合布线实用技术&gt;&gt;

## 章节摘录

不同等级的双绞线电缆的标注方法是这样规定的：如果是标准类型，按CATX方式标注，如常用的5类线和6类线，在线缆的外包皮上标注为CAT5和CAT6；如果是增强版的，就按cATXe方式标注，如超5类线就标注为CAT5e。

E1A / TIA为双绞线电缆根据性能定义了以下几种。

#### 1、2类双绞线。

语音级电缆，电缆最高频带带宽是1MHz，只适合于语音和低速率数据的传输（低于4Mbps）。

#### 3类双绞线。

最低级数据级电缆，链路等级为C。

3类电缆最高频带带宽为16MHz，主要应用于语音、10Mbps的以太网和4Mbps的令牌环网，最大网段100m，采用RJ连接器。

#### 4类双绞线。

数据级电缆，4类电缆最高频带带宽为20MHz，最高数据传输速率20Mbps。

主要应用于语音、10Mbps的以太网和16Mbps的令牌环网，最大网段100m，采用RJ-45连接器，未被广泛采用。

#### 5类双绞线。

数据级电缆，链路等级为D。

5类电缆最高频带带宽为100MHz，数据传输速率为100Mbps（最高可达1000Mbps）。

4对双绞线绞距周期在38.1mm长度内，按逆时针方向扭绞，一对线对的扭绞长度在12.7mm以内。

主要应用于语音、100Mbps的快速以太网，最大网段常为100m，采用RJ-45连接器。

用于数据通信的5类产品已淡出市场，目前主要是应用于语音主干布线的5类大对数电缆。

#### 超5类双绞线（Enhanced CAT5）。

或称“5类增强型”、“增强型5类”，简称“5e类”，是目前市场的主流产品，链路等级为D+。

电缆最高频带带宽为100MHz，但对近端串扰、远端串扰和回路损耗等性能指标有明显改善，并且超5类线的全部4个线对都能实现全双工传输，可更好地支持千兆位以太网。

<<网络综合布线实用技术>>

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>