

## <<通信线路工程设计>>

### 图书基本信息

书名：<<通信线路工程设计>>

13位ISBN编号：9787115202208

10位ISBN编号：7115202206

出版时间：2009-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：寿文泽 主编，赵国荣 等编

页数：179

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>

## &lt;&lt;通信线路工程设计&gt;&gt;

## 前言

通信线路工程设计是通信网建设的重要环节，随着通信网由模拟网向数据网转型，光纤通信技术得到了广泛应用，传统的工程设计内容也发生了外延。

因此，本教材在保留了传统通信线路设计相关知识的基础上，补充了新技术方面的内容，如光缆线路工程的相关知识、综合布线工程设计相关知识。

与此同时，随着高职教育项目课程改革的不断深入，对于高职教材的编写也提出了更新更高的要求。本书在编写的过程中采用了基于工作过程的思路，将实际工作过程和工程经验融入到理论知识的介绍当中，为高职学生在毕业和就业之间架起一座直达的桥梁。

本书简明地介绍了通信线路工程设计领域的有关基础理论，重点介绍了完成各项设计的方法与要求。突出了知识与工作任务的联系，理论为实践服务。

考虑到课时因素，本教材没有把通信线路工程概预算编入其中，这部分内容宜单独开设课程。

全书共分8章。

第1章为通信网的结构，介绍了本地电话网、光缆用户网、骨干网的结构。

第2章为通信线路工程设计概论，介绍了工程建设的流程、工程设计的概念、设计的原则、设计的主要内容和要求，设计文件的编制、勘测设计的收费标准。

第3章为通信线路的勘测，介绍了初步设计查勘、本地网线路查勘、管道路由查勘的内容和步骤；工程测量的方法和测量仪表的使用。

第4章为通信杆线设计，介绍了设计步骤与杆线设计规范。

第5章为通信管道工程设计，介绍了通信管道设计步骤与设计规范。

第6章为直埋与管道光缆工程的设计，介绍了直埋式光缆、管道光缆设计规范。

第7章为综合布线工程设计，介绍了综合布线设计步骤与设计规范。

第8章为通信工程绘图与案例图，这一章是学员将设计转化为工程实际设计图的必备知识。

本书条理清晰、表达通俗，并有工程图实例，有较强的实用性。

本书可作为高职高专电子信息、通信技术、通信线路等专业相关课程的教材，也可作为通信运营企业、施工企业、监理企业相关从业人员的培训和参考用书。

本书由寿文泽任主编，负责总体结构和第1、2、3、4、5、6章的编写，赵国荣负责第8章的编写与全书的审稿，钱能负责第7章的编写，钱志良负责本书的校稿，张航东负责指导本书的编写。

教材编写中得到了浙江省邮电工程设计院及我校线路教研室老师们的大力支持，在此表示感谢！

由于作者水平有限，编写时间又较紧，书中难免存在不足和错误之处，请各位读者批评指正。

## <<通信线路工程设计>>

### 内容概要

全书共分8章，主要内容包括通信网的规划与设计、通信线路工程设计概论、通信线路的勘测、通信杆线设计、通信管道工程的设计、直埋与管道光缆工程的设计、综合布线工程设计，以及通信工程绘图与案例图。

本书可作为高职高专电子信息、通信技术、通信线路等专业相关课程的教材，也可作为通信运营企业、施工企业、监理企业相关从业人员的培训和参考用书。

## &lt;&lt;通信线路工程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 通信网的规划与设计 1.1 通信网的结构 1.2 本地电话网的设计 1.3 光缆接入物理网的设计 1.4 骨干网 小结 习题 第2章 通信线路工程设计概论 2.1 工程设计的原则 2.2 通信线路工程设计程序的划分 2.3 通信工程设计和要求 小结 习题 第3章 通信线路的勘测 3.1 初步设计查勘步骤 3.2 施工图测量 3.3 通信线路路由选择原则 3.4 工程测量的方法 小结 习题 第4章 通信杆线设计 4.1 架空杆路设计 4.2 架空光(电)缆安装设计 4.3 墙壁电缆安装设计 小结 习题 第5章 通信管道工程的设计 5.1 管道的平面设计 5.2 通信管道的剖面设计 5.3 管材的选用 5.4 管道的组合排列 5.5 人孔、手孔和通道的建筑 5.6 光(电)缆进线室的设计 小结 习题 第6章 直埋与管道光缆工程的设计 6.1 直埋光缆的设计要求 6.2 过河光缆线路设计 6.3 直埋光缆线路的防护 6.4 管道光缆的设计要求 小结 习题 第7章 综合布线工程设计 7.1 了解布线环境与用户需求 7.2 综合布线系统传输设计 7.3 综合布线各子系统的设计 7.4 综合布线设计案例——企业(集团)大楼综合布线系统设计 小结 习题 第8章 通信工程绘图与案例图 8.1 通信工程绘图 8.2 长途干线设计图 8.3 通信管道设计图 8.4 电缆配线设计图 8.5 综合布线设计图 参考文献

## &lt;&lt;通信线路工程设计&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2.2 通信线路工程设计程序的划分通信工程设计前应首先由建设单位根据电信发展规划并结合技术和经济等方面的要求，编制出设计的任务书，经上级批准后进行设计工作。

设计任务书应指出设计中必须考虑的原则、工程规模、内容、性质和意义，对设计的特殊要求，建设投资、时间和“利旧”的可能性等。

通信线路工程设计时应根据工程规模、技术的复杂程度以及工程技术成熟水平，按不同阶段设计和编制设计文件，根据具体情况可分为三阶段设计、两阶段设计 and 一阶段设计。

三阶段设计是指初步设计阶段、技术设计阶段、施工图设计阶段。

两阶段设计是指初步设计阶段和施工图设计两个阶段。

我国目前采用两阶段设计为主。

国家、军队重点工程项目，如一级干线、二级干线等，应分别进行初步和施工图两个阶段的设计。

对于一般的项目，技术已很成熟，新技术含量较少的工程，在简化的初步设计或方案设计之后，可直接开展施工图设计，即直接进行一阶段设计。

通信线路工程的路由勘测为设计提供了详实的现场资料。

此外，通信线路工程的竣工验收和竣工资料的编制归档也是保证工程质量和运行维护的重要内容。

通信工程设计和要求2.3.1 初步设计初步设计是根据已批准的可行性报告、设计任务书、初步设计勘测资料和有关的设计规范进行的。

在初步设计阶段若发现建设条件发生变化，应重新论证设计任务书，有必要修改原设计任务书的部分内容时，应向原批准单位报批，经批准后方能做相应的改变。

初步设计内容相当广泛，因此初步设计可视工程的内容，按单项工程分册编定。

分册时可将概述、总体方案和建设规模列入综合册，其他可按单项工程分册，如本地网中继传输单项工程初步设计、用户线路单项工程初步设计、管道单项初步设计等。

如单项工程的项目甚多，还可按单位工程分为若干册。

分册时既要注意综合册与各分册之间的有机联系，又要注意使各分册自成系统，具有必要的完整性，各分册内有必要将设计依据、建设规模、设计结论、主要工程量等在分册中加以说明。

初步设计文件一般包括初步设计说明和初步设计概算与图纸等内容。

#### 1.如何写设计说明？

设计文件的文字说明要简明扼要，应采用规定的通用词、符号、术语和图例（如有新补充的符号和图例时，需要加注释或图例）。

说明部分应概括说明工程全貌，并简述所选定的设计方案、主要设计标准和技术措施等。

## <<通信线路工程设计>>

### 编辑推荐

《通信线路工程设计》特色：内容系统，采用基于工作过程的思路。

理论适度，融入实际工作和工程经验。

知识实用，突出知识与工作任务联系。

《通信线路工程设计》简明地介绍了通信线路工程设计领域的有关基础理论，重点介绍了完成各项设计的方法与要求。

突出了知识与工作任务的联系，理论为实践服务。

《通信线路工程设计》条理清晰、表达通俗，并有工程图实例，有较强的实用性。

<<通信线路工程设计>>

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>