

# 《通信技术基础》

## 图书基本信息

书名：《通信技术基础》

13位ISBN编号：9787504567857

10位ISBN编号：750456785X

出版时间：2008-3

出版社：中国劳动社会保障出版社

页数：171

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《通信技术基础》

## 前言

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神，坚持以就业为导向的职业教育办学方针，推进高等职业技术学院课程和教材改革，劳动和社会保障部教材办公室组织一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师与企业、行业一线专家，共同研究开发了电类专业课程的基础平台，涉及电工基础、模拟电子技术、数字电子技术、电工基本技能、金工实习等课程；还开发了电气自动化技术、应用电子、移动通信技术三个专业模块的课程。在课程开发的同时，编写了电类专业相关教材36种。在教材的编写过程中，我们贯彻了以下编写原则：

第一，从职业（岗位）需求分析入手，参照国家职业标准《维修电工》《家用电子产品维修工》《电子设备装接工》《家用电器产品维修工》《用户通信终端（移动电话机）维修员》的要求，精选教材内容，切实落实“管用、够用、适用”的教学指导思想。

第二，体现以技能训练为主线、相关知识为支撑的编写思路，较好地处理了理论教学与技能训练的关系，有利于帮助学生掌握知识、形成技能、提高能力。

第三，按照教学规律和学生的认知规律，合理编排教材内容。尽量采用以图代文的编写形式，降低学习难度，提高学生的学习兴趣。

第四，突出教材的先进性，较多地编入新技术、新设备、新材料、新工艺的内容，以期缩短学校教育与企业需要的距离，更好地满足企业用人的需求。

在上述教材的编写过程中，得到有关省市教育部门、劳动和社会保障部门以及一些高等职业技术学院的大力支持，教材的诸位主编、参编、主审等做了大量的工作，在此我们表示衷心的感谢！同时，恳切希望广大读者对教材提出宝贵的意见和建议，以便修订时加以完善

# 《通信技术基础》

## 内容概要

《通信技术基础》为国家级职业教育规划教材，根据高等职业技术学院通信技术专业教学计划和教学大纲，由劳动和社会保障部教材办公室组织编写。主要介绍通信技术基础知识，包括通信技术概述、通信系统信号的传输和处理、数字基带传输技术、数字频带传输技术、典型通信系统等内容，与同类教材相比，《通信技术基础》更注重基本概念、基本理论和基本分析方法的介绍，对一些复杂的理论推导进行了删减，具有容易学习和容易掌握的特点。通过《通信技术基础》的学习，读者能够对通信技术基础知识有比较扎实的掌握，为进一步学习专业知识打好基础。

《通信技术基础》为高等职业技术学院应用电子技术专业、通信技术专业、电子信息技术专业教材，也可作为成人高校、广播电视大学、本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的应用电子技术专业、通信技术专业、电子信息技术专业教材，或作为自学用书。

# 《通信技术基础》

## 书籍目录

模块一?通信技术概述 课题一?什么是通信 课题二?对通信的要求及通信业务模块二?通信系统信号的传输和处理 课题一?信号传输方式 课题二?将模拟信号变成数字信号 课题三?让信号传输更快更正确 课题四?传输线路的高效使用方法模块三?数字基带传输技术 课题一?数字基带信号 课题二?数字基带传输系统模块四?数字频带传输技术 课题一?二进制数字调制 课题二?多进制数字调制 课题三?定时和同步原理模块五?典型通信系统 课题一?数字移动通信系统 课题二?数字光纤通信系统 课题三?数字无线电通信系统参考文献

## 章节摘录

如图5 - 1 - 3所示。此式表明，移动速度越快，入射角越小，则多普勒效应就越严重。此时只有采用锁相技术才能接收到信号，所以移动通信设备都采用了锁相技术。

(5) 频带利用率要求高移动通信，特别是陆地移动通信的用户数量很大，为了缓和用户数量庞大和可利用的频率资源有限的矛盾，除了开发新频段之外，还要采取各种措施更加有效地利用频率资源，如压缩频带、缩小波道间隔、多波道共用等，即采用频谱和无线信道有效利用技术。

(6) 移动台的移动性强 由于移动台的移动是在广大区域内的不规则运动，而且大部分的移动台都会有关闭不用的时候，它与通信系统中的交换中心没有固定的联系，因此，要实现通信并保证质量，移动通信必须是无线通信或无线通信与有线通信的结合，而且必须要发展自己的跟踪、交换技术，如位置登记技术、波道切换技术、漫游技术等。

(7) 通信设备的性能要好不同的移动通信系统有不同的特点，这也是对通信设备提出性能要求的依据。在陆地移动通信系统中，要求移动台体积小、重量轻、功耗低、操作方便。同时，在有振动或高、低温等恶劣环境条件下，要求移动台依然能够稳定可靠地工作。

(8) 系统和网络结构复杂移动通信系统是一个多用户的通信系统，必须使用户之间互不干扰，能够协调一致地工作。此外，移动通信系统还应与公用电话网（PSTN）、综合业务数字网（ISDN）等互连。

### 3. 移动通信的工作方式

按通话状态和频率使用方法可将移动通信的工作方式分为单工制、半双工制和双工制三类。

(1) 单工制单工制通信系统根据使用频率的情况分为同频单工和异频单工两种。

# 《通信技术基础》

## 编辑推荐

全书共分5个模块，内容包括：通信技术概述、通信系统信号的传输和处理、数字基带传输技术、数字频带传输技术、典型通信系统等。与同类教材相比，本书更注重基本概念、基本理论和基本分析方法的介绍，对一些复杂的理论推导进行了删减，具有容易学习和容易掌握的特点。

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)