

<<高频电子技术>>

图书基本信息

书名：<<高频电子技术>>

13位ISBN编号：9787504565563

10位ISBN编号：7504565563

出版时间：2007-8

出版时间：中国劳动

作者：谢俊国

页数：201

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>

## 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，推进高等职业院校课程和教材改革，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院校的大力支持，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。

## <<高频电子技术>>

### 内容概要

《高频电子技术》是为高等职业教育通信技术专业和其他相近专业而编著的教材。全书共分为无线通信系统的基本原理，无线发射系统，无线接收系统，无线遥控发射、接收模块及其应用四个模块，将高频小信号放大器、高频功率放大器、调幅电路、调角电路、反馈控制电路等电路单元融入各个模块，通过大量实际电路分析高频电子技术的基本原理、设计、调试与应用制作。

《高频电子技术》可作为高等职业院校通信技术专业教材，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相关专业教材，或作为自学用书。

《高频电子技术》内容和编写体系有所创新，书中首次披露的无线话筒收发电路、无线电测向技术等也可作为有关工程技术人员难得的参考资料。

## <<高频电子技术>>

### 书籍目录

模块一 无线通信系统的基本原理 课题一 无线通信系统的基本组成 课题二 电磁波频段的划分 模块二 无线发射系统 课题一 高频正弦波振荡器 课题二 振幅调制、高频功率放大器与倍频器 课题三 高频调频技术 模块三 无线接收系统 课题一 输入调谐回路 课题二 高频小信号放大器 课题三 变频、混频 课题四 解调电路 课题五 反馈控制电路 课题六 应用与制作 模块四 无线遥控发射、接收模块及其应用 课题一 能“识别”主人的抽屉报警器的制作 课题二 能“识别”主人的微型无线遥控开关的制作 课题三 无线遥控模型汽车的制作 附录A 高频电子线路实验箱简介 附录B 无线电测向及PJ-80型测向机制作 附录C 短波波段的划分 附录D 参考网址 附录E 一种调频无线话筒收发电路参考文献

## 章节摘录

三、频率的分配 在无线电频率分配上有一点需要特别注意，就是干扰问题。如果两个电台在同一地区、同一时段用相同的频率或频率过于接近，工作中就必然会产生相互干扰。因此，无线电频率不能无秩序地随意占用，而需要仔细规划并加以利用。

1. 频率的分配 即将频率根据不同的业务加以分配，以避免频率使用方面的混乱。如我国将88MHz ~ 108MHz分配为调频广播使用、525kHz ~ 1605kHz分配为中波调幅广播使用等。

2. 频谱的节约 即从频谱利用的观点来看，无线电总的频谱范围是有限的，每个无线设备所占的频谱应力求减少，以便容纳更多的无线设备，减少干扰。现代通信系统都力求压缩每个无线设备的带宽，减小信道间的间隔和杂散干扰发射，提高频谱利用率。

电磁波是在全球传播的，进行频率分配工作的世界组织是国际电信联盟（ITU），其总部设在瑞士日内瓦。

其下设有：国际无线电咨询委员会（CCIR），以研究有关的各种技术问题并提出建议；国际频率登记局（IFRB），负责国际上使用频率的登记管理工作。

中华人民共和国信息产业部无线电管理局为我国无线电管理方面的职能部门，负责全国无线电频率、台站管理等工作。

为避免各种信号频率重叠，相互干扰，要求不同的无线发射设备工作在不同的发射频率上，采用调制的方法把要传送的信号装载到这些不同频率的高频信号上，再经天线发射出去，这样就避免了相互干扰。

四、天线 天线是一个能量转换器，是无线电设备必不可少的组成部分。发射天线能将发射机馈给的高频电能转换为向空间辐射的电磁波能，接收天线将在空间传播的电磁波能转化为高频电能。

一般发射、接收天线可互换使用，因此，描述天线的主要参数和特性，如输入阻抗、方向性系数、辐射电阻、有效高度、天线增益等，对用于发射的天线和用于接收的天线都适用，具有可逆性。

编辑推荐

《高频电子技术》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。

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>