第一图书网, tushu007.com

<<高级电子通信系统>>

图书基本信息

书名：<<高级电子通信系统>>

13位ISBN编号：9787505398900

10位ISBN编号：7505398903

出版时间：2004-6

出版时间：电子工业出版社

作者：托马斯 (Wayne Tomasi)

页数：524

译者：王曼珠

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

第一图书网, tushu007.com

前言

2001年7月间，电子工业出版社的领导同志邀请各高校十几位通信领域方面的老师，商量引进国外教材问题。
与会同志对出版社提出的计划十分赞同，大家认为，这对我国通信事业、特别是对高等院校通信学科的教学工作会很有好处。
教材建设是高校教学建设的主要内容之一。
编写、出版一本好的教材，意味着开设了一门好的课程，甚至可能预示着一个崭新学科的诞生。
20世纪40年代MIT林肯实验室出版的一套28本雷达丛书，对近代电子学科、特别是对雷达技术的推动作用，就是一个很好的例子。
我国领导部门对教材建设一直非常重视。
20世纪80年代，在原教委教材编审委员会的领导下，汇集了高等院校几百位富有教学经验的专家，编写、出版了一大批教材；很多院校还根据学校的特点和需要，陆续编写了大量的讲义和参考书。
这些教材对高校的教学工作发挥了极好的作用。
近年来，随着教学改革不断深入和科学技术的飞速进步，有的教材内容已比较陈旧、落后，难以适应教学的要求，特别是在电子学和通信技术发展神速、可以讲是日新月异的今天，如何适应这种情况，更是一个必须认真考虑的问题。
解决这个问题，除了依靠高校的老师和专家撰写新的符合要求的教科书外，引进和出版一些国外优秀电子与通信教材，尤其是有选择地引进一批英文原版教材，是会有好处的。
一年多来，电子工业出版社为此做了很多工作。
他们成立了一个“国外电子与通信教材系列”项目组，选派了富有经验的业务骨干负责有关工作，收集了230余种通信教材和参考书的详细资料，调来了100余种原版教材样书，依靠由20余位专家组成的出版委员会，从中精选了40多种，内容丰富，覆盖了电路理论与应用、信号与系统、数字信号处理、微电子、通信系统、电磁场与微波等方面，既可作为通信专业本科生和研究生的教学用书，也可作为有关专业人员的参考材料。
此外，这批教材，有的翻译为中文，还有部分教材直接影印出版，以供教师用英语直接授课。
希望这些教材的引进和出版对高校通信教学和教材改革能起一定作用。
在这里，我还要感谢参加工作的各位教授、专家、老师与参加翻译、编辑和出版的同志们。
各位专家认真负责、严谨细致、不辞辛劳、不怕琐碎和精益求精的态度，充分体现了中国教育工作者和出版工作者的良好美德。
随着我国经济建设的发展和科学技术的不断进步，对高校教学工作会不断提出新的要求和希望。
我想，无论如何，要做好引进国外教材的工作，一定要联系我国的实际。
教材和学术专着不同，既要注意科学性、学术性，也要重视可读性，要深入浅出，便于读者自学；引进的教材要适应高校教学改革的需要，针对目前一些教材内容较为陈旧的问题，有目的地引进一些先进的和正在发展中的交叉学科的参考书；要与国内出版的教材相配套，安排好出版英文原版教材和翻译教材的比例。
我们努力使这套教材能尽量满足上述要求，希望它们能放在学生们的课桌上，发挥一定的作用。
最后，预祝“国外电子与通信教材系列”项目取得成功，为我国电子与通信教学和通信产业的发展培土施肥。
也恳切希望读者能对这些书籍的不足之处、特别是翻译中存在的问题，提出意见和建议，以便再版时更正。

第一图书网, tushu007.com

<<高级电子通信系统>>

内容概要

美国大学本科的专业教材，系统讲述了现代电子通信领域的全面内容，包括数字、数据、光纤、微波、卫星，以及蜂窝和PCS电话通信系统。
全书共15章，包括光纤传输媒介、数字调制、数据通信和联网简介、数据通信的基本概念、数据链路协议和数据通信网络、数字传输、数字T载波及多路复用、电话装置和信号、电话电路、公用电话网、蜂窝电话概念、蜂窝电话系统、微波通信和系统增益、卫星通信及卫星多址通信等，涉及通信原理、数字和数据通信、电话交换、通信系统等多门课程的内容。
其先导课为微积分基础和电子电路。
书中包含许多例题，用以强化最基本的概念，此外还有大量的问题和习题供读者复习和练习。

第一图书网, tushu007.com

<<高级电子通信系统>>

书籍目录

第1章 光纤传输1.1 引言1.2 光纤通信的发展历史1.3 光导纤维与金属电缆设施的比较1.4 电磁波的频谱1.5 光纤通信系统框图1.6 光纤类型1.7 光的传播1.8 光纤的模式结构1.9 光纤的分类1.10 光纤的损耗1.11 光源1.12 发光器1.13 光电检测器1.14 激光1.15 光纤系统链路设计第2章 数字调制2.1 引言2.2 信息容量、比特、比特率、波特和M元编码2.3 振幅键控2.4 频移键控2.5 相移键控2.6 正交调幅2.7 带宽效率2.8 载波恢复2.9 时钟恢复2.10 差分相移键控2.11 格状编码调制2.12 差错概率和误码率2.13 误码性能第3章 数据通信和联网概述3.1 引言3.2 数据通信的历史3.3 数据通信网络体系结构、协议和标准3.4 数据通信的标准组织3.5 分层的网络体系结构3.6 开放系统互连3.7 数据通信电路3.8 串行和并行数据传输3.9 数据通信电路安排3.10 数据通信网络3.11 候选的协议组第4章 数据通信的基本概念4.1 引言4.2 数据通信代码4.3 条形码4.4 差错控制4.5 检错4.6 纠错4.7 字符同步4.8 数据通信硬件4.9 数据通信电路4.10 线路控制单元4.11 串行接口4.12 数据通信调制解调器4.13 ITU-T调制解调器建议第5章 数据链路协议和数据通信网5.1 引言5.2 数据链路协议功能5.3 面向字符的和面向比特的数据链路协议5.4 异步数据链路协议5.5 同步数据链路协议5.6 同步数据链路控制5.7 高级数据链路控制5.8 公共交换数据网5.9 CCITT X.25用户到网络的接口协议5.10 综合业务数字网5.11 异步传输模式5.12 局域网5.13 以太网第6章 数字传输6.1 引言6.2 脉冲调制6.3 PCM6.4 PCM采样6.5 信号与量化噪声比6.6 线性与非线性PCM编码6.7 空闲信道噪声6.8 编码方法6.9 压缩扩展6.10 声码器6.11 PCM线速率6.12 增量调制PCM6.13 自适应增量调制PCM6.14 差分PCM6.15 脉冲传输6.16 二进制数字信号中的信号功率第7章 数字T载波和多路复用7.1 引言7.2 时分复用7.3 T1数字载波7.4 北美数字层次7.5 数字载波线路编码7.6 T载波系统7.7 欧洲数字载波系统7.8 数字载波帧同步7.9 位交织和字交织7.10 统计时分复用7.11 编译码器和组合芯片7.12 频分复用7.13 AT&T的FDM层次7.14 复合基带信号7.15 主群格式7.16 波分复用第8章 电话装置和信号8.1 引言8.2 用户环路8.3 标准电话机8.4 基本电话呼叫过程8.5 呼叫进行音和信号8.6 无绳电话8.7 主叫ID8.8 电子电话8.9 寻呼系统第9章 电话电路9.1 引言9.2 本地用户环路9.3 电话消息信道噪声和噪声加权9.4 功率测量单位9.5 传输参数和专线电路9.6 语音频率电路安排9.7 串音第10章 公用电话网10.1 引言10.2 电话传输系统环境10.3 公用电话网10.4 用户设备、本地环路、中继电路和交换局10.5 本地中心局电话交换10.6 话务员协助的本地交换10.7 自动中心局交换机和交换局10.8 北美电话编号计划区10.9 电话业务10.10 北美电话交换层次10.11 7号公共信道信令系统和解体后的北美交换层次第11章 蜂窝电话概念11.1 引言11.2 移动电话业务11.3 蜂窝电话的发展11.4 蜂窝电话11.5 频率复用11.6 干扰11.7 蜂房分割、扇区、分割与二元划分11.8 蜂窝系统布局11.9 漫游和切换11.10 蜂窝电话网络构成11.11 蜂窝电话呼叫处理第12章 蜂窝电话系统12.1 引言12.2 第一代模拟蜂窝电话12.3 个人通信系统12.4 第二代蜂窝电话系统12.5 N-AMPS12.6 数字蜂窝电话12.7 过渡标准95（IS-95）12.8 北美蜂窝电话和PCS 概要12.9 全球移动通信系统12.10 个人通信卫星系统第13章 微波通信和系统增益13.1 引言13.2 微波通信系统的优缺点13.3 模拟微波与数字微波13.4 频率调制与幅度调制13.5 调频微波系统13.6 调频微波中继13.7 分集13.8 保护切换13.9 FM微波站13.10 微波中继站13.11 通道特性13.12 微波系统增益第14章 卫星通信14.1 引言14.2 卫星发展简史14.3 开普勒定律14.4 轨道模式14.5 静止卫星14.6 天线覆盖角14.7 卫星分类、轨道空间和频率分配14.8 卫星天线方向图：覆盖图14.9 卫星系统链路模型14.10 卫星通信系统参数14.11 卫星通信系统链路方程14.12 链路计划第15章 卫星多址通信15.1 引言15.2 FDM/FM卫星系统15.3 多址联接15.4 信道容量15.5 卫星导航部分习题答案

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

可作为通信工程专业的电子通信系统课程的教材，也可用做相关课程的补充教材或有关科技人员的自学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<高级电子通信系统>>

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