第一图书网, tushu007.com

<<通信原理实验与课程设计>>

图书基本信息

书名：<<通信原理实验与课程设计>>

13位ISBN编号：9787563520527

10位ISBN编号：756352052X

出版时间：2009-12

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：达新宇 等编著

页数：211

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

本书自2005年出版以来，已经先后印刷了6次，在近20多所高校使用，使我们备受鼓舞。在第1版教材使用期间，作者与多所高校使用此教材的老师就实验内容、实验方法等进行了广泛的交流，获得了有益的建议；同时随着通信技术日新月异的发展及通信原理课程教学内容的发展需要，一些内容也需要进一步的完善与修正。

第2版保持了原第1版的风貌与格式，内容上尽量避免进行大幅度的变动。第2版与第1版相比，改动的内容如下。

1.全书内容由原来的4部分变为5部分，增加了自主设计性实验部分，共提供了10个实验项目，以适应学员实际能力培养的需要。

2.将原来第4部分内容，变为第5部分，并增加了2个课程设计题目。

3.在附录中增加了实验系统中测试孔位置状态图和跳线默认位置状态图。

4.对原书各章中的个别错误之处进行了更正。

第2版中，陈校平、薛凤凤编写了第4部分和第5部分内容，并校对了全书文稿，修改了原书中的错误，最后达新宇对全书进行了统稿。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以目前国内流行的《通信原理》教材为蓝本，参考了多所高等院校“通信工程”等电子信息类专业通信原理课程教学标准（大纲），选择了50多个代表性实验内容，以JH5001通信原理综合实验系统为平台，通过基本实验、综合性系统实验、提高性实验、自主设计性实验及课程设计指南形式，涵盖了通信原理课程主要实验内容，是一本指导学生实验、课程设计及电子设计与制作等实践性教学活动的实用性书籍。

本书可作为高等院校电子信息类专业“通信原理”、“现代通信理论”、“通信系统”课程实验、课程设计等实践性教学用书，也可供高校师生及相关技术人员参考。

<<通信原理实验与课程设计>>

书籍目录

概述第1部分 验证性基本实验 实验1 AMI／HDB3码型变换 实验2 CMI码型变换 实验3 FSK传输系统 实验4 BPSK传输系统 实验5 DBPSK传输系统 实验6 汉明码系统 实验7 PAM编译码器系统 实验8 PCM编译码器系统 实验9 ADPCM编译码器系统 实验10 CVSD编译码器系统 实验11 帧成形及其传输 实验12 帧同步提取系统 实验13 模拟锁相环模块 实验14 数字锁相环 实验15 用户环路接口 实验16 双音多频检测 实验17 RS422接口 实验18 RS232接口第2部分 综合性系统 实验 实验1 电话交换呼叫处理通信系统 实验2 时分复用通信系统 实验3 CMI线路编码通信系统 实验4 HDB3线路编码通信系统测试 实验5 汉明纠错编码通信系统测试 实验6 BPSK／DBPSK调制+汉明码系统测试 实验7 同步数据传输通信系统测试（1） 实验8 同步数据传输通信系统测试（2） 实验9 计算机数据传输通信系统测试 实验10 移动衰落信道通信系统测试第3部分 提高创新性实验 实验1 可变分频器实验 实验2 m序列产生实验 实验3 噪声信号的产生 实验4 复接实验 实验5 帧同步实验 实验6 扰码实验 实验7 解扰实验 实验8 BPSK相位调制实验 实验9 QPSK相位调制实验 实验10 CMI编码实验 实验11 CMI译码实验 实验12 卷积编码器实验 实验13 CDMA扩频调制实验 实验14 CDMA扩频解调实验第4部分 自主设计性实验 实验1 数字基带信号产生及传输系统性能仿真 实验2 窄带高斯白噪声仿真 实验3 AM／DSB／SSB调制系统 实验4 残留边带调制（VSB） 实验5 FM调频信号的调制与解调 实验6 2ASK传输系统 实验7 采样定理与PCM编译码 实验8 AWGN信道+汉明码系统性能仿真 实验9 码分多址通信 实验10 数字基带和频带传输系统仿真第5部分 课程设计指南 题目1 PCM编码器 题目2 DSB／AM信号调制器 题目3 连续波2DPSK信号调制器 题目4 平方环法提取载波同步信号 题目5 数字锁相法提取位同步信号 题目6 逐码移位法 实现帧同步 题目7 变参信道的计算机仿真 题目8 4PSK／4DPSK调制解调系统仿真 题目9 低通型信号的采样 题目10 数字基带传输系统与码间串扰 附录1 JH9001A误码测试仪简介 附录2 TDS1000系列数字存储示波器简介 附录3 实验系统测试孔位置状态图 附录4 实验系统跳线默认位置状态图参考文献

章节摘录

5.锁定检测信号观测　　将跳线器KP01设置在2-3位置，用函数信号发生器产生一个256 kHz的TTL信号送入数字信号测试端口J007，用示波器观测锁定检测点TPP07的波形。
调整函数信号发生器输出频率使环路失锁和锁定，记录TPP07点的波形变化。
6.同步带测量　　（1）用函数信号发生器产生一个256 kHz的TTL信号送入数字信号测试端口J007。
用示波器同时测量J007、TPP04的相位关系，测量时用J007作为同步信号；正常时环路锁定，两信号应为同步。
（2）缓慢增加函数信号发生器输出频率，直至J007、TPP04两点波形失步，记录失步前的频率。
（3）将函数信号发生器频率调整为256kHz，使环路锁定。
缓慢降低函数信号发生器输出频率，直至J007、TPP04两点波形失步，记录失步前的频率。
（4）计算同步带。
7.捕捉带测量　　（1）用函数信号发生器产生一个256 kHz的TTL信号，送入数字信号测试端口J007。
用示波器同时测量J007、TPP04的相位关系，测量时用J007作为同步信号；正常时环路锁定，该两信号应为同步。
（2）增加函数信号发生器输出频率，使J007、TPP04两点波形失步；然后缓慢降低函数信号发生器输出频率，直至J007、TPP04两点波形同步。
记录同步一刻的频率。
（3）降低函数信号发生器输出频率，使J007、TPP04两点波形失步；然后缓慢增加函数信号发生器输出频率，直至J007、TPP04两点波形同步。
记录同步一刻的频率。

第一图书网, tushu007.com

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