

<<船舶无线电技术基础>>

图书基本信息

书名：<<船舶无线电技术基础>>

13位ISBN编号：9787563216741

10位ISBN编号：756321674X

出版时间：2003-9

出版时间：辽宁大连海事大学

作者：李永红，杨梅主编

页数：258

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>

## <<船舶无线电技术基础>>

### 内容概要

《船舶无线电技术基础》是根据高等航海学校海洋船舶驾驶专业《船舶无线电技术基础》教学大纲编写的，涵盖船舶航行中所使用的无线电仪器中涉及到的无线电技术基础知识。全书分为模拟电路和脉冲数字电路上、下两篇，内容包括半导体二极管及其应用，三极管及电压放大电路，集成运算放大器，功率放大器，波形产生电路，频率变换电路，直流电源，数字电路基础，组合逻辑电路，时序逻辑电路，存储器和可编程逻辑器件，脉冲电路等12章。可作为航海学校作为教材使用。

## &lt;&lt;船舶无线电技术基础&gt;&gt;

## 书籍目录

0 绪论0.1 无线电技术在航海中的应用0.2 无线电收发系统的组成0.2.1 无线电发射系统0.2.2 无线电接收系统0.3 航海中的无线电技术与本课程相关章节的联系上篇 模拟电路第1章 半导体二极管及其应用1.1 半导体及PN结1.1.1 本征半导体与杂质半导体1.1.2 PN结1.2 半导体二极管1.2.1 伏安特性1.2.2 主要参数1.2.3 等效电路1.2.4 特殊二极管1.3 晶体二极管的应用1.3.1 整流电路1.3.2 限幅电路习题第2章 晶体三极管及电压放大电路2.1 晶体三极管2.1.1 晶体三极管结构2.1.2 晶体三极管伏安特性曲线2.1.3 晶体三极管的小信号等效电路2.1.4 晶体三极管的开关特性2.1.5 场效应管2.2 单管电压放大电路2.2.1 共发射极接法放大电路2.2.2 放大电路的分析方法及其动态性能指标2.2.3 静态工作点的稳定2.3 射极输出器2.3.1 静态分析2.3.2 动态分析2.4 多级放大电路2.4.1 阻容耦合2.4.2 直接耦合2.4.3 变压器耦合习题第3章 集成运算放大器3.1 集成运算放大器3.1.1 集成运算放大器概述\_3.1.2 集成运放的主要性能指标及传输特性3.2 反馈3.2.1 反馈放大器定义3.2.2 反馈的作用3.2.3 四种负反馈形式3.2.4 反馈类型与性质3.3 集成运放应用电路3.3.1 集成运放的使用3.3.2 反相和同相放大器3.3.3 加法运算电路3.3.4 减法运算电路3.3.5 有源积分和微分电路3.3.6 对数和反对数放大电路3.3.7 有源滤波器3.3.8 采样保持电路3.3.9 电压比较器习题第4章 功率放大电路4.1 功率放大电路特点4.1.1 功率放大电路与电压放大电路比较4.1.2 功率放大电路中的晶体管-4.1.3 功率放大电路技术指标及其工作状态4.2 互补对称功率放大电路4.2.1 无输出变压器 (OTL) 的互补对称功率放大电路4.2.2 无输出电容 (OCL) 的互补对称功率放大电路4.3 集成功率放大电路习题第5章 波形产生电路5.1 振荡器基本组成5.2 正弦波振荡器5.2.1 自激振荡5.2.2 RC正弦波振荡器5.2.3 LC正弦波振荡器5.2.4 石英晶体振荡器5.3 矩形波产生电路5.4 三角波产生电路5.4.1 由矩形波产生电路与积分电路组合产生三角波5.4.2 实用三角波产生电路5.4.3 振荡频率5.5 锯齿波产生电路5.6 压控振荡器习题第6章 频率变换电路6.1 调制、解调及变频的一般概念6.1.1 调制6.1.2 解调6.1.3 变频器6.2 非线性电路的频率变换作用6.2.1 线性元件与非线性元件6.2.2 非线性电路频率变换作用的数学分析6.2.3 频率变换电路的组成原则6.3 调幅6.3.1 普通调幅波 (AM) 6.3.2 抑制载波的双边带 (DSB) 信号调制6.3.3 单边带 (SSB) 信号调制6.3.4 振幅调制电路6.4 振幅解调6.4.1 包络检波6.4.2 同步检波6.5 角度调制6.5.1 调角信号的波形及表达式6.5.2 调频波的频谱6.5.3 调频电路6.5.4 间接调频电路6.6 鉴频6.6.1 鉴频原理6.6.2 鉴频电路6.7 变频器6.7.1 变频概述6.7.2 变频器的组成6.7.3 变频电路6.8 六管超外差式接收机实例分析6.8.1 超外差式调幅接收机6.8.2 超外差式调频接收机习题第7章 直流稳压电源7.1 稳压管稳压电路7.2 串联型稳压电路7.2.1 串联稳压原理7.2.2 串联稳压电路7.3 集成稳压电源7.3.1 集成三端稳压器7.3.2 集成三端稳压器的应用习题下篇 脉冲数字电路第8章 数字电路基础8.1 数字逻辑电路的基本概念8.1.1 模拟电路与数字电路8.1.2 数字电路的优点8.1.3 数字电路的研究范围8.2 逻辑代数8.2.1 逻辑代数的基本逻辑8.2.2 导出逻辑8.3 逻辑关系的表示方式8.3.1 真值表8.3.2 逻辑表达式8.3.3 逻辑图8.3.4 波形图8.4 逻辑代数的基本定律和常用公式8.4.1 逻辑代数的基本定律8.4.2 逻辑代数的常用公式8.5 逻辑代数的化简8.5.1 代数化简8.5.2 卡诺图化简8.6 数字集成门电路8.6.1 数字集成电路概述8.6.2 1v<sub>rL</sub>与非门8.6.3 TTL集电极开路门 (OC门) 8.6.4 三态与非门 (TS门) 习题第9章 组合逻辑电路9.1 组合逻辑电路的分析9.2 中规模集成电路9.2.1 加法器9.2.2 编码器9.2.3 译码器9.2.4 数据选择器9.2.5 数值比较器9.2.6 奇偶产生 / 校验器9.3 组合逻辑电路的设计及应用9.3.1 用小规模集成电路 (SSI) 设计组合逻辑电路9.3.2 用中规模集成电路 (MSI) 设计组合逻辑电路习题第10章 时序逻辑电路10.1 集成触发器10.1.1 基本RS触发器10.1.2 钟控RS触发器10.1.3 主从JK触发器10.1.4 维持一阻塞D触发器10.2 计数器10.2.1 二进制计数器10.2.2 二一十进制计数器10.2.3 集成同步计数器10.2.4 数字电子钟10.3 寄存器10.3.1 数码寄存器10.3.2 移位寄存器10.3.3 移位寄存器存数和取数方式10.3.4 移位寄存器的应用10.3.5 中规模移位寄存器10.3.6 序列信号发生器习题第11章 半导体存储器与可编程逻辑器件11.1 随机存取存储器 (RAM) 11.1.1 RAM的结构11.1.2 2114型RAM11.1.3 RAM容量的扩展11.2 只读存储器ROM11.2.1 只读存储器ROM11.2.2 可编程只读存储器PROM11.2.3 ROM的应用11.3 可编程逻辑器件 (PLD) 11.3.1 可编程逻辑器件11.3.2 PLD的开发设计过程习题第12章 脉冲电路12.1 概述12.1.1 常见的脉冲波形12.1.2 脉冲波的主要参数12.2 微分积分电路12.2.1 RC电路的暂态过程12.2.2 微分电路12.2.3 积分电路12.3 锯齿电压产生电路12.3.1 锯齿电压在示波器中的作用12.3.2 锯齿波的参数12.3.3 锯齿电压产生电路12.4 单稳态触发器12.4.1 TTL与非门构成的微分型单稳态触发器电路12.4.2 单稳态触发器的应用12.4.3 集成单稳态触发器12.5 多谐振荡器12.5.1 电

<<船舶无线电技术基础>>

容正反馈多谐振荡器12.5.2 石英晶体振荡器12.6 施密特触发器12.6.1 TTL与非门电路构成的施密特触发器12.6.2 施密特触发器的应用 12.7 555定时器及其应用12.7.1 555定时器电路12.7.2 555定时器构成的单稳态触发器12.7.3 555定时器构成的多谐振荡器12.7.4 555定时器构成的施密特触发器习题参考文献

<<船舶无线电技术基础>>

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>