第一图书网, tushu007.com

<<电子学>>

图书基本信息

书名：<<电子学>>

13位ISBN编号：9787302064145

10位ISBN编号：7302064148

出版时间：2003-4

出版时间：清华大学出版社

作者：霍洛维兹

页数：1125

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

内容概要

《电子学》出版后获得了巨大成功，本书是对第一版进行了彻底修订和更新后的第二版。

本书的第一版被广泛认为是模拟和数字电子电路设计的惟一权威教材和参考书，在全球销售了125000册并被翻译为8种语言。
本书强调设计人员实际中采用的方法，将一系列基本定律，经验定理和大量技巧结合起来，根本改变了电子学课程的教学。
这样就产生了一种鼓励对电路的直觉、发散思维以及电路参数和性能的简化计算，主要采用非数学手段的方法。

电子学的发展日新月异，为了适应发展，在全新的第二版中，完全重写了微型计算机和微处理器的章节，充分改写了数字电路、运算放大器及精密电路设计、电路构造技巧等章节，修订书中每个表格，而且还增加了很多表格。

本书第一版的成功依赖于其平易近人的风格，第二版保留了第一版的这一风格。
本书是科学家和工程师的一本理想的电子学入学教材；对于从事电子电路工作的专业人员或业余爱好者来说，本书也是一本不可或缺的参考书。

《电子学的艺术》完整的覆盖了电子学书籍一般涵盖的内容，同时也补充了丰富的重要却被忽视的主题，包括：
有用的子电路，例如跟随器，开关，电流源，镜像电流源，差动放大器，推挽电路和级联电路等
结型场效应管（JFET）和金属-氧化物-半导体场效应管（MOSFET），场效应管和双极型晶体管设计的比较，静电放电（ESD），放大器辅助设计和模拟开关
有源整流器，对数转换器，峰值检测器，介质吸收，单电源运放
恒定品质系数（Q）以及恒定带宽滤波器设计，开关电容滤波器，（zero-offset LPF）零飘移低通滤波器（LPF），单控制端可调陷波器，振荡器
分立元件和集成稳压器，安全工作区（SOA）,热学设计和散热器，开关电源，短路保护器
精密线性电路设计，自动稳零放大器，隔离放大器
噪声的产生、测量以及低噪声电路设计，屏蔽与接地技术
定时，短脉冲，时钟沿倾斜，单稳态触发器
锁相环，光电子电路，总线驱动，容性负载，线缆，信号接口
IBM-PC和Intel处理器系列，RS-232电缆，串行口，ASC II码，调制解调器，SCSI，IPI，GPIB，并行口，局域网
68000系列处理器，大规模集成电路（LSI）外设芯片，存储器，含有程序的仪器设计
定型方法，印刷电路板和绕接线设计，原理图捕获，仪器构造
模块化射频器件，高频放大器和高速开关电路简化设计
电池，太阳能电池，微功率稳压器、运放和微处理器
带宽压缩方法，信号平均，多通道缩放，锁定放大器，脉冲幅度分析

第一图书网, tushu007.com

作者简介

Paul Horowitz是哈佛大学物理学教授，在哈佛大学教授物理学和电子学。
他创立了哈佛大学的实验室电子学课程，迄今已经15年。
他研究的领域包括观测天体物理学，X射线和粒子显微学，光学干涉量度法，以及地外智能的探索。
他发表过60余篇科学论文和报告，设计过不计其数的

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

List of tablesPrefacePreface to first editionCHAPTER 1 FOUNDATIONS Introduction Voltage,current,and resistance Signals Capacitors and ac circuits Inductors and transformers Impedance and reactance Ddiodes and diode circuits Other passive componentsCHAPTER 2 TRANSISTORS Introduction Ebers-moll model applied to basic transistor Some amplifier building blocks Some typical transistor circuits Self-explanatory circuitsCHAPTER 3 FIELS-EFFECT TRANSISTORSCHAPTER 4 FEEDBACK AND OPERATIONAL AMPLIFIERSCHAPTER 5 ACTIVE FILTERS AND OSCILLATORSCHAPTER 6 VOLTAGE REGULATORS AND POWER CIRCUITSCHAPTER 7 PRECISION CIRCUITS AND LOW-NOISE TECHNIQUESCHAPTER 8 DIGITAL ELECTRONICSCHAPTER 9 DIGITAL MEETS ANGLOGCHAPTER 10 MICROCOMPUTERSCHAPTER 11 MICROPROCESSORSCHAPTER 12 ELECTRONIC CONSTRUCTION TECHNIQUESCHAPTER 13 HIGH-FREQUENCY AND HIGH-SPEED TECHNIQUESCHAPTER 14 LOW-POWER DESIGNAppendix A The oscilloscopeAppendix B Math reviewAppendix C The 5% resistor color codeAppendix D 1% Precision resistors Appendix E How to draw schematic diagrams ……

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