

<<发明者电子设计宝典>>

图书基本信息

书名：<<发明者电子设计宝典>>

13位ISBN编号：9787533523398

10位ISBN编号：7533523393

出版时间：2004-1

出版时间：福建科学技术出版社

作者：电子设计宝典.福州市：福建科学技术出版

页数：505

字数：808000

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>

<<发明者电子设计宝典>>

内容概要

本书的目的在于解释电子学中很多经常被误解的或者是很少提及的概念,例如电容中的电流位移,怎样看待光学放大器,光子产生的方式,什么是阻抗匹配等诸如此类的问题。

当前很多电子学书籍常常忽略了这些关键点,而它其实是更好的理解电子现象的基本内容。

在本书各章节和附录中,我已经概括了很多这缘主题。

提出这些边缘主题的目的是让你对物理学、史学和在传统电子学书籍中很少被提起的一些实用电子知识有更深入的理解。

例如,你会发现本书提及配电和家庭配线,提及半导体物理学,提及光子学。

其他的边缘主题包括:计算机仿真程序、专利、注塑成型、电子学上发明及发现的历史局限等。

本书是用来帮助爱好者学习的。

它没有很深奥的电子知识,因此教师、学生、有抱负的爱好者、发明者都会发现本书是很有用的。

同时,专业技术人员和那些更高级的爱好者也会发现本书是一本很有用的参考书。

<<发明者电子设计宝典>>

书籍目录

前言第1章 电子学导论第2章 电子设计理论 2.1 电注 2.2 电压 2.3 电阻 2.4 直流电源 2.5 两个简易的
电池电源 2.6 电路 2.7 欧姆定律 2.8 电路的简化 2.9 基尔霍夫定律 2.10 戴维南定理 2.11 正弦电压源
2.12 均方根电压 2.13 电容器 2.14 容抗 2.15 电感器 2.16 感抗 2.17 基本电源和电路 2.18 直流电源
和RC/RL/RLC电路 2.19 复数的计算 2.20 正弦电压源电路 2.21 用复阻抗分析正弦电路 2.22 串联阻抗
与电压分配器 2.23 并联串阻抗和电流分与器 2.24 基尔霍夫定律在交流电路中的应用 2.25 戴维南定理
的交流形式 2.26 交流电路中的功率 2.27 分贝 2.28 LC谐振电路 2.29 RLC谐振电路 2.30 滤波器 2.31
周期性非弦电源电路 2.32 非周期性电源电路 2.33 非线性电路及其直观分析法第3章 电路的基本元件
3.1 电线、电缆和连接器 3.1.1 电线 3.1.2 电缆 3.1.3 连接器 3.1.4 导线和连接器的符号 3.1.5 电线
和电缆中的高频效应 3.2 电池 3.2.1 电池工作原理 3.2.2 原电池(一次电池) 3.2.3 各种原电池的比
较 3.2.4 蓄电池(二次电池) 3.2.5 电池容量 3.2.6 关注电池内部的电压降 3.3 开关 3.3.1 开关工
作原理 3.3.2 开关的描述 3.3.3 开关的种类 3.3.4 简单的开关应用 3.4 断路器 3.4.1 特殊种类的断
电器 3.4.2 有关断路器的一些说明 3.4.3 一些简单的断路器电路 3.5 电阻器第4章 半导体器件
第5章 光电子技术第6章 集成电路第7章 运算放大器第8章 滤波器第9章 振荡器和定时器第10章 稳压
器和电源第11章 音频电子技术第12章 数字电子技术第13章 直流电动机、遥控伺服系统和步进电机
第14章 电子技术实践附录A 电网与配电附录B 电子元件符号附录C 常资料和数学公式附录D 查找元
件附录F 注塑成型和发明专利附录G 电子元件和数字集成电路的选用、半导体元件命名方式附录H 模
拟/数字接口附录I 显示设备附录J 存储设备附录K 微处理器和微控制器

<<发明者电子设计宝典>>

媒体关注与评论

· 由美国权威出版机构McGraw-Hill (麦格劳-希尔) 公司引进 · 立足制作实践——从基本器件到实际电路 · 追踪技术前沿——微处理器、微控制器、智能机器人…… · 全面图解诠释——近3000幅精心绘制的电路图, 别具一格的手绘图 以往的许多电了技术图书, 大多着重于电路原理的分析与公式的推介, 却将电子技术的实际应用技巧湮没在这些“高技术的迷雾”中。这并不是一桩好事……尤其是在你希望将创意付诸实践, 进行发明创造的时候。

而本书则从实际应用的角度, 通俗易懂、循序渐进地提供你所需要的知识。例如, 向你展示: 一个特定的电子器件, 它是什么; 它像什么; 它与其他类似的器件相比有何特点: 如何在实践中使用它。

作者Paul Scherx是一个发明者兼电子爱好者。

他的这本颇有价值的著作, 能让你对电子技术的理论与实践有“直觉的”领悟——这一种必需的洞察力, 让你对自己的设计项目是否上马作出判断。

在简术必备的理论基础后, 本书对主要电子器件与电路进行介绍: · 基本无源元件: 电阻器、电容器、电感器、变压器 · 分立无源电路: 限流网络、分压器、滤波电器、衰减器 · 分立有源器件: 二极管、三极管、晶闸管 · 集成电路: 运算放大器、振荡器、触发器、存储器、编码器、解码器 · 音频电路 · 光电子电路 · 数字电路 · 微处理器电路、微控制器电路、智能电路 本书还指导你: 如何读懂电路图; 如何选购元器件; 如何设计、装配、调试样机; 如何安全地操作电路。

你在书中将会学到所有这些——肯定还会更多。

这是一本能提升你设计创造力的宝典

<<发明者电子设计宝典>>

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>