

## <<电路学习与分析实例解析>>

### 图书基本信息

书名：<<电路学习与分析实例解析>>

13位ISBN编号：9787121058035

10位ISBN编号：7121058030

出版时间：2008-4

出版时间：电子工业出版社

作者：李刚，林凌 编著

页数：217

字数：364800

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>

## <<电路学习与分析实例解析>>

### 内容概要

一种技术，无非是由概念和规律组成，有关电路的知识也是这样。

电阻、导线、电源、电压、支路等都是概念；而欧姆定律、戴维南定律、密勒定律等都是规律。

要学习好有关电路的知识，无非就是要掌握好这些概念和规律。

本书以电路定理、定律为主线，通过具体而实用的电路实例分析，帮助读者灵活、熟练地在实践中应用电路定理、定律分析问题。

对于靠实践经验解决电路问题的自学人员，这本书也从另一个角度，通过解剖常用、实用电路来讲解其中隐藏的电路定理、定律，从而为进一步提高自身能力，成为电路高手，找到一条捷径。

本书可供有志于从事电子、电气和机电一体化的工程技术人员阅读参考，也可作为大学生、高职生的教学辅助材料。

## &lt;&lt;电路学习与分析实例解析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一单元 全电路欧姆定律 实例1.1 放大器的输入电阻的设计 实例1.2 电路的驱动能力 实例1.3 高输入阻抗放大器的测试 实例1.4 提高输入电阻的自举偏置电路 实例1.5 屏蔽电缆驱动电路与保护环 实例1.6 线性直流稳压电源的设计问题 实例1.7 上拉电阻及其取值 实例1.8 OC门(电路)与OD门(电路) 实例1.9 电场干扰及其抑制 实例1.10 热电阻接入电路两线制和三线制接线法的分析 实例1.11 布线原则的分析 实例1.12 光电传感器的连接 实例1.13 伏安法测量电阻 实例1.14 射极跟随器的分析 实例1.15 发光二极管LED的限流电阻 实例1.16 用欧姆定律检修短路故障的方法 实例1.17 用欧姆定律求导线长度 实例1.18 分析和解决仪表故障 实例1.19 为什么会触电 实例1.20 等离子割炬高度控制与故障诊断 实例1.21 电阻功率的选择 实例1.22 非线性元件(电阻) 实例1.23 晶体管放大电路中的阻抗匹配 实例1.24 低噪声前置放大器的阻抗匹配

第二单元 戴维南定律与诺顿定律 实例2.1 放大器的输出电阻 实例2.2 电路连接的测试 实例2.3 细胞膜电位分析 实例2.4 稳压电源内阻的测量 实例2.5 220V交流电路的故障检测 实例2.6 计算晶体管电路的直流工作点 实例2.7 分压电路 实例2.8 “虚地”发生器 实例2.9 电平平移电路 实例2.10 恒压源的理想与现实 实例2.11 运放构成的恒压源的性能分析 2.11.1 影响电压源的主要运放参数 2.11.2 影响内阻的主要运放参数 2.11.3 影响运放电压源及其内阻的主要外部因素 实例2.12 运放构成的恒流源的性能分析 实例2.13 最大功率问题 实例2.14 运放输入失调参数V<sub>IO</sub>、I<sub>IO</sub>和输入偏置电流I<sub>IB</sub>引起输出电压的误差 实例2.15 晶体三极管射极跟随器的输出阻抗与应用 实例2.16 晶体三极管构成的恒压源的性能分析 实例2.17 单相接地短路电流的计算 实例2.18 用戴维南定律计算感应电机和变压器的特性曲线 实例2.19 戴维南等值跟踪的参数漂移问题 2.19.1 戴维南参数的数学描述 2.19.2 参数漂移的本质原因分析 2.19.3 解决策略和方法 2.19.4 算例 2.19.5 小结 实例2.20 戴维南等效电路参数的精确测量 2.20.1 一般测量方法(开路—短路法) 2.20.2 精确测量方法(电压补偿法) 实例2.21 在线确定电压稳定运行范围的方法 2.21.1 关键节点的最大传输功率 2.21.2 关键节点最大传输功率的特性 2.21.3 关键节点临界电压的特性 2.21.4 节点的运行范围 2.21.5 快速算法的步骤 2.21.6 算例及分析 2.21.7 小结 实例2.22 利用负阻抗构成新型的模拟电压电流表 2.22.1 电压电流表内阻引起测量误差分析 2.22.2 利用负阻抗消除内阻影响的方法 2.22.3 负阻抗原理电路与实际电路 实例2.23 用户侧母线处谐波分析的新方法 2.23.1 PCC处谐波贡献量分析方法中的问题 2.23.2 PCC处谐波分析 2.23.3 求解问题的步骤及算例分析 2.23.4 小结

..... 第三单元 基尔霍夫定律 第四单元 密勒定律 第五单元 线性叠加定律 第六单元 奈奎斯特采样定律 参考文献

<<电路学习与分析实例解析>>

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>