

图书基本信息

书名：<<模拟电路解题技巧50法及题解300例>>

13位ISBN编号：9787030134387

10位ISBN编号：7030134389

出版时间：2004-1

出版时间：科学出版社

作者：龙忠琪 编

页数：234

字数：289000

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

本书是一本教学参考书和题解范例集。

全书介绍了50种解题技巧与解题方法，并收集和整理了模拟电路典型例解300例。

每种方法都附有一个甚至多个解题实例，解题过程详尽，方法多样，既适于检查、巩固基础知识，也适于锻炼提高或考研参考。

本书可作为高等院校电类专业本科学生的学习辅导书，也可供考研者参考。

## 书籍目录

前言A篇 模拟电路解题技巧50法 A.1 半导体器件基础 一法 识别稳压二极管同普通二极管的简单方法 二法 巧用两种稳压二极管获得多种基准电压 三法 判断双极型晶体管类型及管脚的常用方法 四法 复合管的构建与识别技术 五法 如何获得某静态工作点处的BJT小信号参数  $be$ 、 $ce$ 、 $m$ 和 ?

六法 用简易测试法获得NMOS场效应管的沟道参数 $K_n$ 和开启电压 $V_{tn}$  七法 获得二极管反向饱和电流 $I_s$ 参数的简单方法 A.2 半导体电路分析基础 八法 二极管工作状态的判断方法 九法 三极管工作状态的判断方法 十法 MOS场效应管直流工作点的求解方法 十一法 JFET电路直流工作点的求解方法 十二法 直流负载线和交流负载线的快速作图法 十三法 善用戴维宁定理可使电路简化 十四法 晶体管放大电路输入电阻 $R_i$ 的计算方法 十五法 晶体管放大电路输出电阻 $R_o$ 的计算方法 十六法 晶体管放大电路放大倍数 $A_v$ 的计算方法 十七法 FET放大电路输入电阻 $R_i$ 的计算方法 十八法 FET放大电路输出电阻 $R_o$ 的计算方法 十九法 FET放大电路电压放大倍数 $A_v$ 的计算方法 二十法 用短路时常数法和分别求解法求放大电路的下限频率 $f_L$  二十一法 用开路时常数法求放大电路的上限频率 $f_H$  二十二法 共射极放大电路上限频率 $f_H$ 的求解方法 二十三法 串接放大器的分析方法 二十四法 多级放大器的分析方法 二十五法 差分放大器的计算方法 二十六法 差分放大器的半电路分析法 二十七法 反馈组态及其判别方法 二十八法 负反馈放大电路的近似分析法 二十九法 负反馈放大电路的方框图分析法 三十法 负反馈放大电路的小信号模型分析法 三十一法 集成运放的电路识图技术 三十二法 集成运放电路的分析计算方法 三十三法 功率放大器的分类与判别 三十四法 功率放大器的分析计算方法 三十五法 一种NMOS电路的分析方法 三十六法 碰到疑难问题可用EWB机助仿真法进行分析 A.3 半导体电路设计基础 三十七法 晶体管放大电路的构建及故障排查技术 三十八法 用快速估算法设计偏置电路 三十九法 恒流源偏置电路的选用及提高输出电阻的方法 四十法 阻容耦合电路的信号耦合原理及参数选择 四十一法 根据输出波形的上升边 $t_r$ 选择放大器的带宽 四十二法 集成电路中常用的电路保护技术 四十三法 集成运放加减运算电路的快速设计原理 A.4 模拟电路应用举例 四十四法 用集成运放构成实用对数放大器 四十五法 用集成运放构成可乘、除、平方、开平方的多功能电路 四十六法 四象限模拟乘法器 四十七法 三态电压比较器 四十八法 常用简单稳压源和恒流源电路 四十九法 实用同相跟随器和反相跟随器 五十法 用正电源电路获得负电源的方法 B篇 模拟电路题解例 B.1 绪论 B.2 半导体器件基础 B.3 半导体电路分析基础 B.4 半导体电路设计基础 B.5 集成运算放大器 B.6 集成功率放大器 B.7 集成稳压电路 B.8 在系统可编程模拟集成电路ispPAC B.9 模拟集成电路的应用 B.10 电子电路的机助分析与设计 C篇 附录 附录 部分重点大学研究生入学考试试题选 一、1997年西安交通大学博士研究生入学考试试题(《电子技术》模拟部分) 二、1999年西安电子科技大学硕士研究生入学考试试题(《电子线路》模拟部分) 三、1999年西北工业大学硕士研究生入学考试试题(《电子技术基础》模拟部分) 四、2000年浙江大学硕士研究生入学考试试题(《模拟与数字电子技术》模拟部分) 五、2001年浙江大学硕士研究生入学考试试题(《电子技术基础》模拟部分) 六、2002年浙江大学硕士研究生入学考试试题(《电子线路》低频部分) 附录 本书所用符号体系参考文献

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>