

<<晶体管实用电路解读>>

图书基本信息

书名：<<晶体管实用电路解读>>

13位ISBN编号：9787122126481

10位ISBN编号：712212648X

出版时间：2012-2

出版时间：化学工业出版社

作者：门宏 主编

页数：324

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>

<<晶体管实用电路解读>>

内容概要

“实用电路解读系列”是一套专门为电子技术爱好者和从业人员量身打造的实用性丛书，采用图解的形式和通俗易懂的语言，详细解读了各种实用电路。

《晶体管实用电路解读》内容包括晶体管电压放大电路、晶体管功率放大电路、晶体管振荡电路、晶体管电源电路和晶体管开关电路等，还通过许多实例电路的解读，进一步帮助读者理解和掌握晶体管电路，使读者真正看一个、学一个、懂一个、会一个，而且能够举一反三、不断提高。

《晶体管实用电路解读》图文并茂、重点突出、直观易懂、实用性强，适合广大电子技术爱好者、家电维修人员和相关行业从业人员阅读学习，并可作为职业技术学校和务工人员上岗培训的基础教材。

<<晶体管实用电路解读>>

书籍目录

第1章 晶体管电压放大电路

1.1 单管电压放大电路

知识链接1 电路图的概念与要素

1.1.1 晶体管基本电路

知识链接2 晶体三极管

1.1.2 直流工作点的建立和稳定

知识链接3 电阻器

1.1.3 交流信号的放大

1.1.4 电压放大电路故障分析

知识链接4 检测晶体三极管

知识链接5 检测电阻器

1.2 阻容耦合电压放大电路

1.2.1 阻容耦合原理

知识链接6 电容器

1.2.2 实用电路——助听器

1.2.3 阻容耦合放大电路故障分析

知识链接7 检测电容器

1.3 直接耦合电压放大电路

1.3.1 双管工作点的建立和稳定

1.3.2 交流信号的直接耦合放大

1.3.3 实用电路——信号寻迹器

1.3.4 直接耦合放大电路故障分析

1.4 负反馈电压放大电路

1.4.1 串联电流负反馈放大电路

1.4.2 并联电压负反馈放大电路

1.4.3 射极跟随器电路

1.4.4 多级负反馈放大电路

1.4.5 实用电路——红外无线耳机

1.4.6 负反馈放大电路故障分析

1.5 选频放大电路

1.5.1 谐振回路

知识链接8 电感器

1.5.2 中频放大电路

知识链接9 中频变压器

1.5.3 高频放大电路

知识链接10 高频变压器

1.5.4 实用电路——超外差收音机

1.5.5 选频放大电路故障分析

知识链接11 检测电感器

第2章 晶体管功率放大电路

2.1 单管功率放大电路

2.1.1 功率放大器的特点

2.1.2 单管功放工作点的建立和稳定

2.1.3 电路工作过程

知识链接12 扬声器

<<晶体管实用电路解读>>

- 2.1.4 单管功放故障分析
- 知识链接13 检测扬声器
- 2.2 推挽功率放大电路
 - 2.2.1 乙类推挽功率放大器
 - 知识链接14 音频变压器
 - 2.2.2 甲乙类推挽功率放大器
 - 2.2.3 实用电路——有源小音箱
 - 2.2.4 推挽功放故障分析
 - 知识链接15 检测音频变压器
- 2.3 OTL功率放大电路
 - 2.3.1 变压器倒相式OTL功率放大器
 - 2.3.2 晶体管倒相式OTL功率放大器
 - 2.3.3 互补对称式OTL功率放大器
- 2.4 OCL功率放大电路
 - 2.4.1 OCL功放电路结构特点
 - 2.4.2 OCL功放电路原理
- 2.5 BTL功率放大电路
 - 2.5.1 BTL功放电路原理
 - 2.5.2 晶体管倒相式BTL功率放大器
 - 2.5.3 自倒相式BTL功率放大器
- 2.6 实用电路——高保真扩音机
 - 2.6.1 电路整体分析
 - 2.6.2 平衡调节电路
 - 2.6.3 前置电压放大器
 - 2.6.4 音调调节电路
 - 2.6.5 功率放大器
 - 2.6.6 扬声器保护电路
 - 知识链接16 继电器
- 第3章 晶体管振荡电路
 - 3.1 变压器耦合振荡器
 - 3.1.1 变压器耦合振荡器电路结构
 - 3.1.2 变压器耦合振荡器工作原理
 - 3.1.3 实用电路——音频信号发生器
 - 3.1.4 变压器耦合振荡器故障分析
 - 3.2 三点式振荡器
 - 3.2.1 电感三点式振荡器
 - 3.2.2 电容三点式振荡器
 - 3.2.3 改进型电容三点式振荡器
 - 3.2.4 实用电路——高频信号发生器
 - 3.3 晶体振荡器
 - 3.3.1 并联晶体振荡器
 - 知识链接17 晶体
 - 3.3.2 串联晶体振荡器
 - 3.3.3 晶体振荡器故障分析
 - 知识链接18 检测晶体
 - 3.4 RC振荡器
 - 3.4.1 RC移相振荡器

<<晶体管实用电路解读>>

- 3.4.2 实用电路——电子门铃
- 3.4.3 RC桥式振荡器
- 3.4.4 实用电路——信号注入器
- 第4章 晶体管电源电路
- 4.1 整流电路
- 4.1.1 半波整流电路
- 知识链接19 晶体二极管
- 4.1.2 全波整流电路
- 知识链接20 电源变压器
- 4.1.3 桥式整流电路
- 知识链接21 整流桥堆
- 4.1.4 整流电路故障分析
- 知识链接22 检测晶体二极管
- 知识链接23 检测电源变压器
- 4.2 负压整流电路
- 4.2.1 负压半波整流电路
- 4.2.2 负压全波整流电路
- 4.2.3 负压桥式整流电路
- 4.3 倍压整流电路
- 4.3.1 二倍压整流电路
- 4.3.2 多倍压整流电路
- 4.4 滤波电路
- 4.4.1 电容滤波电路
- 4.4.2 RC滤波电路
- 4.4.3 有源滤波电路
- 4.4.4 实用电路——整流电源
- 4.5 晶体管稳压电路
- 4.5.1 简单稳压电路
- 知识链接24 稳压二极管
- 4.5.2 串联型稳压电路
- 4.5.3 带放大环节的串联型稳压电路
- 知识链接25 电位器
- 4.5.4 稳压电路故障分析
- 知识链接26 检测稳压二极管
- 知识链接27 检测电位器
- 4.6 实用电路——晶体管稳压电源
- 4.6.1 电路结构与工作原理
- 4.6.2 整流滤波电路
- 4.6.3 稳压电路
- 4.6.4 指示电路
- 第5章 晶体管开关电路
- 5.1 电子开关电路
- 5.1.1 晶体管的开关特性
- 5.1.2 晶体管反相器
- 5.1.3 实用电路——电子催眠器
- 知识链接28 单结晶体管
- 知识链接29 电磁讯响器

<<晶体管实用电路解读>>

5.2 双稳态触发器电路

5.2.1 双稳态触发器工作原理

5.2.2 双稳态触发器的触发方式

5.2.3 实用电路——声波遥控器

知识链接30 传声器

5.3 单稳态触发器电路

5.3.1 单稳态触发器电路结构

5.3.2 单稳态触发器工作原理

5.3.3 实用电路——声控坦克

5.4 多谐振荡器电路

5.4.1 多谐振荡器电路结构

5.4.2 多谐振荡器工作原理

5.4.3 实用电路——调皮的考拉

知识链接31 发光二极管

5.5 施密特触发器电路

5.5.1 施密特触发器电路结构

5.5.2 施密特触发器工作原理

5.5.3 实用电路——光控自动窗帘

知识链接32 光电三极管

<<晶体管实用电路解读>>

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>