

<<图表细说收音机装配与整机电路分析>>

图书基本信息

书名：<<图表细说收音机装配与整机电路分析>>

13位ISBN编号：9787121076886

10位ISBN编号：7121076888

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：胡斌，张常友，葛彦华 编著

页数：169

字数：317

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>

## 前言

重写收音机的书不是为了复古，而是价值的再发现。  
看完本书，您会认可本人的观点。

一个不大不小的误区 很多人都“小看”了收音机，究其原因可能是它太常见了，太小了，价格太便宜了，还有一个原因是人们并没有深入了解它，尤其是不了解它对学习电子技术理论和动手技能的作用。

本书力图让读者了解收音机在电子技术学习中的巨大作用，让它的“助学”作用“造福”广大学生和读者。

## <<图表细说收音机装配与整机电路分析>>

### 内容概要

收音机常用电子整机产品，可以说是电子产品中的“麻雀”，但它却五脏俱全，掌握它将大大提升读者的电子技术水平。

本书通过对收音机整机电路及各单元电路的分析，采用与实物相事的方式进行讲解，使读者在感性认知中提高理性认识水平，以培养和提高读者分析整机电路的能力。

最后，本书从实际入手，讲述如何完成一台收音机实物的装配和调试。

## 作者简介

胡斌，网名古木，江苏大学副研究员，长期从事电子技术基础教学、应用电子技术领域科研和科普创作，正式出版著作60余本，学术性专著1本，总字数达二千余万。

总印数超百万册。

单本最高印刷13次，印数高达39万册。

两次获全国三等奖，一次获北方十省市一等奖。

## 书籍目录

第1章 图表概述收音机及整机电路分析方法 1.1 初步了解收音机 1.1.1 学好收音机的作用“广博”  
1.1.2 收音机种类概述 1.1.3 收音机主要指标 1.2 收音机电路方框图及各单元电路作用综述 1.2.1  
调幅收音机整机电路方框图及各单元电路作用综述 1.2.2 调频收音机整机电路方框图及各单元电路  
作用综述 1.2.3 调谐器整机电路方框图概述 1.2.4 各大类元器件综述 1.3 整机电路图、印制电路  
图和修理识图方法 1.3.1 整机电路图识图方法 1.3.2 印制电路图识图方法 1.3.3 修理识图方法

第2章 电阻器、电感器和磁棒天线基础知识 2.1 电阻器基础知识 2.1.1 普通电阻器电路符号解读  
和电阻器基本工作原理 2.1.2 电阻器常用参数和识别方法 2.1.3 普通电阻器的重要特性 2.1.4  
电阻器的修理方法和选配原则 2.2 天线线圈及电感器知识点 2.2.1 电感类元器件的种类和外形  
特征说明 2.2.2 电感器电路符号、结构及工作原理说明 2.2.3 电感器主要参数说明 2.2.4 电感  
器参数表示方法 2.3 万用表欧姆挡操作方法和电感器故障检测与处理方法 2.3.1 万用表使用中  
安全事项说明 2.3.2 万用表面板及测量功能说明 2.3.3 万用表欧姆挡操作方法说明 2.3.4 电  
感器检测方法和故障处理方法 2.4 磁棒天线知识点 2.4.1 磁棒天线外形特征和电路符号说明  
2.4.2 磁棒天线结构和工作原理说明 2.4.3 磁棒说明 2.4.4 磁棒天线识别和故障处理方法 2.5 电  
感器重要特性 2.5.1 电感器通直阻交特性 2.5.2 电感器感抗特性

第3章 普通电容器、双联可变  
电容器和微调电容器基础知识 3.1 电容器基础知识点 3.1.1 电容器的外形特征和种类 3.1.2 普  
通电容器电路符号和主要参数说明 3.1.3 电容器参数的4种表示方法说明 3.2 电容器重要特性  
3.2.1 电容器直流电源充电和放电过程详解 3.2.2 电容器交流电源充电和放电特性 3.2.3 电容器  
隔直通交特性 3.2.4 电容器容抗特性 3.3 电解电容器基础知识 3.3.1 电解电容器种类、电路符  
号和结构说明 3.3.2 电解电容器主要特性 3.4 电容器故障检测和处理方法 3.4.1 电容器常见故  
障现象 3.4.2 指针式万用表检测小电容器方法 3.4.3 指针式万用表检测有极性电解电容器 3.5  
可变电容器和微调电容器知识点 3.5.1 可变电容器和微调电容器外形特征及电路符号说明  
3.5.2 微调电容器和可变电容器的种类及工作原理说明.....

第4章 三级管基础知识和单级放大器电路  
工作原理第5章 收音机输入调谐电路工作原理第6章 收音机变频级电路工作原理分析第7章 收单  
机中频放大器和检波电路工作原理分析第8章 低放电路工作原理分析第9章 收音机装配与调试方法  
全书各章习题附录A 电子技术创新教学模式讨论及建议

章节摘录

第1章 图表概述收音机及整机电路分析方法 提起收音机可以说既古老又现代，古老是指收音机历史悠久，现代是指收音机在现代生活中无处不在。

收音机可以称得上是历史上存在时间最长的家用电子电器之一。

老一代无线电爱好者或电子专业技术人员，无不从是矿石收音机开始学习电子技术的。

对矿石收音机、单管直放式收音机和五管外差式收音机的系统学习与装配，使他们打下了扎实而系统的理论基础和实践能力。

本书将通过分立元器件调幅中波收音机如图1-2所示是分立元器件调幅中波收音机的外形示意图。

1.1 初步了解收音机 1.1.1 学好收音机的作用“广博” 学习或是说掌握了收音机电路工作原理和装配套件的电路工作原理、装配套件和元器件、电路故障检测的详尽讲解，使读者掌握电子电路基本工作原理、整机电路分析方法，并培养动手技能、故障判断和处理能力，从而全面步入电子技术世界。

如图1—1所示是本书将要重点讲述的分立元器件调幅中波收音机整机电路（图中部分元器件电路符号是老符号），选择该电路是为了能够详细讲述它的电子电路工作原理，使初学者真正“吃透”。

故障检修技术后，能达到什么样的水平呢？初学者一定会有这样的疑惑。

1.电路工作原理分析能力 收音机涉及的电子电路面比较广，学好收音机电路工作原理必须掌握下列一些知识：（1）基本的电子元器件知识，包括外形识别、电路符号识别、重要特性、检测方法等。

（2）常用电子元器件的典型应用电路。

（3）常用的串联电路、并联电路、分压电路等电路工作原理。

（4）LC谐振电路的工作原理。

例如，收音机的输入调谐电路中使用了LC串联谐振电路，选频放大器中也使用了LC并联谐振电路。

（5）放大器电路的工作原理，包括直流电路和交流电路。

编辑推荐

图表细说系列丛书，网络辅导 实时解疑 良师益友 伴您成长 理僑指导实验用书 整机装  
配步步指导 整机电路图表细说 双栏排版书价超低 作者网络实时辅导

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>