

<<电子技能速成课堂>>

图书基本信息

书名：<<电子技能速成课堂>>

13位ISBN编号：9787122132567

10位ISBN编号：7122132560

出版时间：2012-5

出版时间：化学工业出版社

作者：胡斌 编

页数：296

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>

## &lt;&lt;电子技能速成课堂&gt;&gt;

## 前言

本书是笔者在国内首推“理论学习+套件装配+伴随服务”三位一体学习新模式的第一本书。

笔者凭借多年的教学、科研和100余本著作的以读者为本的写作经验，精心编写了电子技能速成课堂之《音频功率放大器》，希望引领初学者轻松而快捷迈入音频放大器领域。

笔者采用人性化的写作方式，精心编排了初学者学习音频功率放大器的必备知识。所谓人性化写作是以初学者为本，减轻读者阅读负担，提高阅读效率的崭新写作方式。在充分研究和考虑电子技术类图书的识图要素后，运用写作技巧及排版技巧，消除视觉疲劳，实现阅读高效率。

从回馈的读者意见看，这种写作风格适合大多数读者，好评如潮：“太棒了”；“慕名而来”；“买了您好多书，现在还想买”；“一下子就被吸引了”；“这在课堂是学不到的”；“给了我这个新手的巨大帮助”；“与您的书是‘相见恨晚’”；“只三言两语，便如拨云见日，轻松地捅破了‘窗户纸’，而且还是在‘轻松’的感觉中完成的”；“以前是事半功半，而现在是事半功倍”等等。

本书将帮助零起点的读者从基础的知识起步，轻松而快速地系统掌握音频功率放大器的实用基础知识。

全面了解相关基础知识第一部分较为全面地介绍了音响基础知识、三极管放大基础知识，以及放大器、接地、集成电路三个方面的扩展阅读掌握直流偏置电路第二部分系统而全面讲解了三极管的各类直流偏置电路、集电极直流电路和发射极直流电路工作原理，包括有关元器件知识的扩展阅读深度掌握基本放大器和音频功率放大器第三部分首先重点讲述了三种基本放大器，详细而系统地对多种分立元器件的音频功率放大器进行深度讲解。

包括有关信号知识点的扩展阅读深入掌握集成电路音频功率放大器第四部分系统而详尽地讲解了集成电路前置放大器、OTL、OCL和BTL音频功率放大器。

同时，讲解了部分元器件特性曲线扩展阅读动手能力培养第五部分从多种角度讲述了各类放大器电路故障的检修思路、方法和具体操作过程，特别是从电路板上找出元器件、关键测试点和根据电路板画出电原理图等广大初学者最为需要的知识，实用性和指导性强编者永久性实名认证新浪微博：古木电子胡斌；QQ微博：古木电子胡斌。

读者伴随服务设在淘宝的“古木电子@读者伴随服务”，有关读者伴随服务动态见微博广播。

自9年前开通QQ实时辅导以来，笔者回答了数以千计读者学习中遇到的问题，由于读者数量日益庞大，一对一的回答愈来愈困难，加上应广大读者相互交流的需求，笔者已与国内知名电子类网站——与非网结成战略合作伙伴，建立全国第一家以电子技术基础为特色的大型空中课堂平台，即“古木电子社区”。

社区设有“我的500”创新型成才平台，欢迎更多有志人士加盟新型的成才通道。希望广大朋友在这一网络平台中轻松学习，快乐成长，结伴交流，共同进步，走向成功！

笔者欲通过本拙作和网络中的“古木电子社区”平台，为您在学习电子技术入门之道中“指点江山”，教您方法，给您思路，随您奋力搏击，努力学习直到开花结果。

胡斌

## <<电子技能速成课堂>>

### 内容概要

本书包括5部分内容。

第1章全面介绍了音响基础知识、三极管放大基础知识。

第2章讲解三极管的各类直流偏置电路、集电极直流电路和发射极直流电路的工作原理。

第3章介绍了三种基本放大器，详细对多种分立元器件的音频功率放大器进行深度讲解。

第4章讲解了集成电路前置放大器、OTL、OCL和BTL音频功率放大器。

第5章从多种角度介绍了各类放大器电路故障的检修思路、方法和具体操作过程。

每一部分都带有扩展阅读。

作者采用人性化的写作方式，精心编排了初学者学习音频功率放大器的必备知识。

所谓人性化写作是以初学者为本，减轻读者阅读负担，提高阅读效率的崭新写作方式。

在充分研究和考虑电子技术类图书的识图要素后，运用写作技巧及排版技巧，消除视觉疲劳，实现阅读高效率。

本书面对零起点的读者，帮助读者从基础的知识起步，轻松而快速地系统掌握音频功率放大器的实用基础知识。

## &lt;&lt;电子技能速成课堂&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一部分 入门基础知识
  - 第一讲 音响电路基本概念和基础知识002
  - 第二讲 全方位了解电子技术学习过程009
  - 第三讲 三极管放大电路基础知识016
  - 第四讲 放大器知识点扩展阅读034
  - 第五讲 接地知识点扩展阅读049
  - 第六讲 集成电路接地和电源引脚电路知识扩展阅读065
- 第二部分 直流偏置电路
  - 第一讲 三极管直流偏置电路076
  - 第二讲 三极管集电极直流电路和发射极直流电路089
  - 第三讲 多级放大器中直流偏置电路和甲乙类放大器直流偏置电路100
  - 第四讲 部分元器件知识点扩展阅读113
- 第三部分 基本放大电路和音频功率放大器131
  - 第一讲 三极管构成的三种基本放大器132
  - 第二讲 音频功率放大器重要基础知识144
  - 第三讲 分立元器件OTL功率放大器中输出电容电路156
  - 第四讲 分立元器件复合互补推挽式OTL功率放大器158
  - 第五讲 分立元器件OCL功率放大器161
  - 第六讲 分立元器件BTL功率放大器167
  - 第七讲 变压器耦合推挽功率放大器171
  - 第八讲 信号知识点扩展阅读174
- 第四部分 集成音频功率放大器电路183
  - 第一讲 集成电路音频前置放大器184
  - 第二讲 单声道OTL音频功率放大器集成电路187
  - 第三讲 双声道OTL音频功率放大器集成电路194
  - 第四讲 OCL和BTL音频功率放大器集成电路198
  - 第五讲 部分元器件特性曲线207
- 第五部分 功率放大器电路故障检修249
  - 第一讲 单级放大器 and 多级放大器故障处理方法250
  - 第二讲 音量控制器故障处理方法259
  - 第三讲 音频功率放大器故障处理方法264
  - 第四讲 寻找电路板上关键测试点方法277
  - 第五讲 寻找电路板上元器件方法283
  - 第六讲 寻找电路板上信号传输线路方法290
- 附录有源音箱装配指导书292
- 参考文献296

## <<电子技能速成课堂>>

### 编辑推荐

《电子技能速成课堂--音频功率放大器(附光盘)》面对零起点的读者，帮助读者从基础的知识起步，轻松而快速地系统掌握音频功率放大器的实用基础知识。

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>