

<<集成电路识图轻松入门>>

图书基本信息

书名：<<集成电路识图轻松入门>>

13位ISBN编号：9787115097545

10位ISBN编号：7115097542

出版时间：2002-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：胡斌

页数：318

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>

<<集成电路识图轻松入门>>

内容概要

本书是一本介绍集成电路识图的入门读物，主要内容包括：集成电路基础知识；集成电路引脚的作用、识别方法及基本内电路；集成电路故障检修方法；音频类常用集成电路工作原理机故障检修；其他类型集成电路工作原理及电路故障分析。

书中通过对各类集成电路典型应用的剖析，比较详细地叙述了集成电路的原理、引脚识别、性能测试、故障检修、拆装技巧及器件代换等使用知识和技能。

本书内容通俗易懂，资料丰富，图文并茂，适合广大电子爱好者及家用电器维修人员阅读。

<<集成电路识图轻松入门>>

书籍目录

- 第一章 集成电路基础知识 1
 - 第一节 集成电路ABC 1
 - 一、集成电路应用电路识图方法ABC 1
 - 二、个性简明的外形特征和变化多端的电路符号 3
 - 三、名目繁多的集成电路 7
 - 四、六种常见的故障特征 10
 - 五、检修时用到的相关参数 11
 - 六、集成电路的特点、优点和缺点 12
 - 七、必须牢记的操作注意事项 13
 - 第二节 集成电路型号识别方法 14
 - 一、我国集成电路型号命名方法解读 15
 - 二、进口集成电路型号命名方法 18
 - 第三节 集成电路的常用资料解读 21
 - 一、识图用资料解读 21
 - 二、故障检修用资料解读 23
- 第二章 集成电路引脚的作用和识别方法与基本内电路 26
 - 第一节 集成电路引脚分布规律及引脚号识别方法 26
 - 一、识别引脚号意义重大 26
 - 二、单列集成电路引脚分布规律及识别秘诀 27
 - 三、双列集成电路引脚分布规律及识别秘诀 29
 - 四、四列集成电路引脚分布规律及识别秘诀 31
 - 五、金属封装列集成电路引脚分布规律及识别秘诀 31
 - 六、反向分布列集成电路引脚分布规律及识别秘诀 31
 - 第二节 集成电路电源引脚和接地引脚识别秘诀和外电路分析 32
 - 一、分析电源引脚和接地引脚的实用意义 32
 - 二、电源引脚和接地引脚种类 33
 - 三、电源引脚和接地引脚四种电路组合形式及外电路分析 36
 - 四、电源引脚和接地引脚处电路的特征及识图小结 39
 - 第三节 集成电路信号输入引脚和信号输出引脚识别方法和外电路分析 41
 - 一、分析信号输入引脚和信号输出引脚的意义 41
 - 二、信号输入引脚和信号输出引脚的种类 42
 - 三、信号输入引脚外电路特征和识图宝典 45
 - 四、信号输出引脚外电路特征和识图宝典 50
 - 五、集成电路信号输入引脚和信号输出引脚外电路识图小结和信号传输分析 53
 - 第四节 集成电路内电路主要元器件和基础单元电路识图 54
 - 一、集成电路内电路几种主要元器件 54
 - 二、集成电路内电路中最基本单元电路的识图 56
 - 三、恒压源电路识图 58
 - 四、恒流源电路识图 61
 - 五、直流电平移位电路识图 63
 - 六、差分 and 双差分放大器电路识图 65
- 第三章 集成电路故障检修方法 78
 - 第一节 检修集成电路故障的常用检查手段和法宝 78
 - 一、操作简单效果奇特的干扰检查法 78
 - 二、专门对付噪声故障的短路检查法 83

<<集成电路识图轻松入门>>

- 三、简单实用功效奇特的参照检查法 86
- 四、集成电路故障的克星——电压检查法 88
- 五、检查结果十分准确的电流检查法 94
- 六、使用频率很高的电阻检查法 97
- 七、“立竿见影”的示波器检查法 99
- 八、操作简便的分割检查法 101
- 九、万能的代替检查法 102
- 十、全靠“手上功夫”的接触检查法 104
- 十一、虚焊故障的克星——熔焊处理法 105
- 第二节 集成电路更换、拆卸操作方法和选配原则 106
 - 一、更换方法 106
 - 二、一般装配条件下集成电路的五种拆卸方法 108
 - 三、扁平封装的集成电路拆装方法 110
 - 四、双层铜箔板上集成电路拆装方法 112
- 第三节 集成电路常见故障机理及故障检修程序 112
 - 一、电路工作原理分析 112
 - 二、完全无声故障机理及检修程序 122
 - 三、无声故障机理及检修程序 125
 - 四、音频前置放大器集成电路无声故障检修举例 127
 - 五、声音轻故障机理及检修程序 130
 - 六、音频前置放大器集成电路声音轻故障检修举例 134
 - 七、噪声大故障机理及检修程序 136
 - 八、前置放大器集成电路噪声大故障检修举例 137
 - 九、啸叫故障机理及检修程序 138
 - 十、前置放大器集成电路啸叫故障检修举例 140
- 第四节 集成电路选配原则和修理方法 140
 - 一、集成电路代换方案 140
 - 二、直接代换原则和方法 141
 - 三、改动代换原则和方法 142
 - 四、分立元器件代换原则和方法 142
- 第四章 音频类常用集成电路工作原理详解及故障检修程序 144
 - 第一节 功率放大器集成电路详解及故障检修程序 144
 - 一、单声道OTL功率放大器集成电路工作原理详解 144
 - 二、单声道OTL功率放大器集成电路故障检修程序 153
 - 三、双声道OTL音频功率放大器集成电路工作原理 156
 - 四、双声道OTL音频功率放大器集成电路故障检修 158
 - 五、单声道OCL音频功率放大器集成电路工作原理 161
 - 六、单声道OCL音频功率放大器集成电路故障检修程序 163
 - 七、BTL音频功率放大器集成电路工作原理 165
 - 八、BTL功率放大器集成电路故障检修程序 170
 - 九、扬声器保护电路工作原理解说及故障检修 172
 - 第二节 调幅和调频收音集成电路工作原理解说及故障检修程序 178
 - 一、调幅收音电路工作原理分析 178
 - 二、调幅收音电路故障检修程序 186
 - 三、调频头集成电路TA7335P工作原理解说 188
 - 四、调频头集成电路TA7335P故障检修程序 191
 - 五、调频中频放大器和鉴频器集成电路LA1260S工作原理 193

<<集成电路识图轻松入门>>

- 六、调频中频放大器和鉴频器集成电路LA1260S故障检修程序 198
- 七、立体声解码器集成电路TA7343P工作原理 198
- 八、立体声解码器集成电路TA7343P故障检修程序 204
- 第三节 其他音频类集成电路工作原理解说及故障检修程序 205
 - 一、电子音量控制器集成电路TA7630P工作原理 205
 - 二、电子音量控制器集成电路TA7630P故障检修程序 209
 - 三、集成电路图示音调控制器工作原理 210
 - 四、音调控制器电路故障检修程序 214
 - 五、集成电路LED电平指示器工作原理 216
 - 六、LED电平指示器电路故障检修程序 221
 - 七、动态降噪集成电路工作原理 223
 - 八、动态降噪集成电路LM1894故障检修程序 226
 - 九、选曲集成电路D7341P工作原理 227
 - 十、选曲电路故障检修程序 229
- 第五章 其他类型集成电路工作原理详解及电路故障分析 231
 - 第一节 电视集成电路工作原理详解及电路故障分析 231
 - 一、公共通道集成电路D7611AP工作原理 231
 - 二、公共通道电路故障分析 239
 - 三、伴音集成电路D7176AP工作原理 240
 - 四、伴音电路故障分析 249
 - 五、扫描集成电路D7609P工作原理 250
 - 六、集成电路扫描电路故障分析 257
 - 七、稳压集成电路KC582C工作原理 259
 - 八、稳压集成电路KC582C电路故障分析 262
 - 第二节 步入数字集成电路天地 263
 - 一、逻辑门电路 263
 - 二、触发器电路 271
 - 三、组合逻辑电路 277
 - 四、时序逻辑电路 280
 - 第三节 微控制器 282
 - 一、微控制器组成 283
 - 二、中央处理单元(CPU) 289
 - 三、微控制器工作过程简介 297
 - 四、微控制器集成电路电源引脚和接地引脚 304
 - 五、多谐振荡器电路和微控制器集成电路外接振荡元件引脚 305
 - 六、微控制器集成电路复位引脚电路 313
 - 七、微控制器集成电路其他引脚 317

<<集成电路识图轻松入门>>

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>