

图书基本信息

书名：<<看图学集成电路选用、检测与查用100问>>

13位ISBN编号：9787111291039

10位ISBN编号：7111291034

出版时间：2010-2

出版时间：机械工业

作者：张新德//刘淑华

页数：289

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

集成电路已无处不在，其品种多、技术参数复杂。

许多初学集成电路的人员急需得到一种以师带徒式的快速、直观、重点突出的集成电路学习与查用资料。

此外，还有很多业余集成电路使用、检测人员和新农村建设技术人员，他们都需要集成电路选用、检测与查用方面的入门书籍。

鉴于此，我们编写了《看图学集成电路选用、检测与查用100问》一书，以满足广大读者的需要。

全书采用“看图学”的方式分篇进行介绍，每一个问答力求解答一个具体的问题，让读者对常用集成电路原理、选用与检测有一个全面具体的了解，具有一定的动手能力，并能通过本书查询到最常用集成电路的特性参数和内部原理图。

另外因各厂家资料中所给出的电路图形符号、文字符号等不尽相同，为了便于读者实际应用，本书未做完全统一，请读者谅解。

本书在编写和出版过程中，得到了机械工业出版社领导和编辑的热情支持与帮助，张利平、陈金桂、刘晔、张云坤、王光玉、王娇、刘运和、陈秋玲、刘桂华、张美兰、周志英、刘玉华、张泽宁、刘文初、刘爱兰等同志也参加了本书部分内容的编写、资料收集和整理等工作，值此成书之际，向这些领导、编辑、参编者和同仁一并表示深情致谢！

由于作者水平有限，书中错漏之处在所难免，还请广大读者批评指正。

内容概要

全书共分8篇，即看图学集成电路基础、看图学集成电路种类与特性、看图学集成电路选用与贮运、看图学集成电路识别、看图学集成电路检测、看图学集成电路典型应用电路、看图学集成电路修配与更换及图表速查集成电路技术资料，共约100问。

另外，附录中还给出了常用集成电路相关词汇英汉对照，方便读者使用。

本书全面介绍了最常用的集成电路基本理论、基础知识、封装形式、选用识别、拆修工具、拆装方法、典型应用、检测修配技巧、更换操作、内部电路原理图和实用特性参数等内容，重点突出集成电路的选用、识别、检测和实用特性参数，是一本集集成电路理论知识、选用技巧、修配操作、检测实践及参数查询于一体的入门类图书。

本书适合集成电路初学人员、自学人员、职业培训学校师生、岗位培训人员、电器维修人员、电器安装人员、电器制作人员、电器销售人员及无线电爱好者阅读和参考。

书籍目录

前言第1篇 看图学集成电路基础 [问答1]什么是集成电路？

[问答2]集成电路型号如何命名？

[问答3]什么是模拟集成电路？

[问答4]什么是数字集成电路？

[问答5]什么是集成运算放大器？

[问答6]什么是555时基集成电路？

[问答7]什么是稳压集成电路？

[问答8]什么是伴音系统集成电路？

[问答9]什么是行场扫描集成电路？ [问答10]什么是图像中频放大、视频放大集成电路？

[问答11]什么是PAL制彩色解码集成电路？

[问答12]什么是厚膜集成电路？

[问答13]什么是微处理器集成电路？

[问答14]什么是MPU？

[问答15]什么是MCU？

[问答16]什么是遥控集成电路？

[问答17]什么是音响系统集成电路？

[问答18]什么是语音集成电路？

[问答19]什么是霍尔集成电路？

[问答20]什么是声光集成电路？

[问答21]什么是电子琴集成电路？

[问答22]什么是逻辑门集成电路？

[问答23]什么是组合逻辑集成电路？

[问答24]什么是时序逻辑集成电路？

[问答25]什么是D/A转换器？

[问答26]什么是A/D转换器？

[问答27]什么是电压比较器？

第2篇 看图学集成电路种类与特性 [问答1]集成电路如何分类？

[问答2]集成电路有哪些常用参数，其含义是什么？

[问答3]CMOS集成电路有哪些常用参数，其含义是什么？

.....第3篇 看图学集成电路选用与贮运第4篇 看图学集成电路识别第5篇 看图学集成电路检测第6篇
看图学集成电路典型应用电路第7篇 看图学集成电路修配与更换第8篇 图表速查集成电路技术资料附
录 常用集成电路相关词汇英汉对照表

章节摘录

电子元器件的采购应根据所需的数量来决定采购方法。

对于数量较少，而电子市场上又可以购买到的，一般在电子市场上购买。

对于电子市场上无货或需要数量较多的，可向生产厂家购买。

在选用时，应注意以下原则： 1) 认真阅读产品说明书或相关资料。

2) 全面了解该集成电路的型号、性能、规格、主要参数、适应性、引脚分布情况及相关外围电路等，防止弄错而影响使用。

3) 绝对不允许集成电路的使用环境、参数等指标超过厂家所规定的极限参数。

4) 电子元器件的进货渠道较多，在专营商场购买时，需仔细观察其产品型号是否清晰，外形封装是否规范，一定要认清商标、生产厂家和生产日期，防止购进伪劣产品。

5) 对于在本地专营商场购不到的电子器件可以到生产厂家处订货。

在签订供货合同时，注意填写产品的全称、型号和规格，以防弄错。

【问答2】 选用集成电路时应注意哪些事项？

选用集成电路时应注意以下事项： 1) 集成电路的类型与品种较多，必须根据实际需要进行选择，不可随意选择不同类型需要的集成电路。

2) 集成电路的封装形式、引脚排列及供电电压范围应基本相符，并有相同的特点，才可选用。

3) 选用时，应注意引脚的排列，引脚不可随意弯曲。

4) 选用前应参照手册或相关资料所推荐的工作条件，选用的集成电路其主要技术参数不可超过极限参数。

5) 选用后运输和贮存过程中，需妥善保管，避免集成电路发生损坏。

尤其注意，CMOS数字集成电路易被静电击穿，故需用防静电原包装或用锡纸包好贮运。

6) 选好集成电路后在焊接应用时，应注意选用小功率电烙铁，功率通常不大于25w，且焊接时速度应尽量快。

若为CMOS集成电路，焊接时应使用接地良好的电烙铁或拔掉插头利用余热进行焊接，避免静电击穿。

。

.....

编辑推荐

《看图学集成电路选用、检测与查用100问》采用“看图学”的方式分篇进行介绍，每一个问答力求解答一个具体的问题，让读者对常用集成电路原理、选用与检测有一个全面具体的了解，具有一定的动手能力，并能通过本书查询到最常用集成电路的特性参数和内部原理图。

具体内容包括看图学集成电路基础、看图学集成电路种类与特性、看图学集成电路检测、看图学集成电路修配与更换等。

可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

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>