第一图书网, tushu007.com

<<新编实用集成电路选型手册>>

图书基本信息

书名：<<新编实用集成电路选型手册>>

13位ISBN编号：9787115171467

10位ISBN编号：7115171467

出版时间：2008-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：张伟,张瑾,等

页数：829

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

内容概要

《新编实用集成电路选型手册》共15章，收集了机电设计中常用的逻辑、运算、控制、驱动和功率模块等集成电路。
《新编实用集成电路选型手册》取材新颖，图文并茂，内容丰富，叙述简洁，具有很高的可读性和实用性。
《新编实用集成电路选型手册》收录了元器件的主要性能参数、引脚分布图、逻辑功能框图和典型应用电路等。
《新编实用集成电路选型手册》还配备了数据光盘，读者可以通过手册中的光盘检索词，在数据光盘中检索到详细的数据资料。

书籍目录

第一章　TTL电路第一节　TTL电路简介第二节　逻辑门电路及反相器第三节　缓冲器/总线驱动器/总线接收器第四节　触发器、锁存器及单稳态触发器第五节　译码器/多路分配器第六节　数据选择器及多路复用器第七节　运算器第八节　寄存器及移位寄存器第九节　计数器第二章　CMOS电路第一节　CMOS电路简介第二节　逻辑门电路及反相器第三节　电平转换器第四节　触发器、锁存器及单稳态触发器第五节　译码器/编码器第六节　数据选择及模拟开关第七节　运算器第八节　寄存器及移位寄存器第九节　计数器第十节　其他第三章　三端集成稳压器第一节　三端集成稳压器简介第二节　固定式正稳压电路第三节　固定式负稳压电路第四节　可调式正稳压电路第五节　可调式负稳压电路第六节　其他第四章　电压基准第一节　电压基准简介第二节　MAXIM公司最新电压基准第五章　集成传感器第一节　集成传感器简介第二节　温度传感器第三节　其他职能传感器第六章　集成运算放大器和比较器第一节　运算放大器第二节　仪用放大器第三节　电压比较器第七章　模/数和数/模转换电路第一节　模/数和数/模转换电路简介第二节　ADI公司产品第三节　MAXIM公司第八章　单片机第九章　存储器第十章　PWM控制与驱动集成电路第十一章　功率驱动电路第十二章　信号隔离电路第十三章　MOSFET第十四章　IGBT第十五章　智能模块器件（IPM）附录　常见逻辑门电路的名称与符号对照表参考文献

章节摘录

第一章 TTL电路　　第一节 TTL电路简介　　数字集成电路是指采用一定的生产工艺，将晶体管、电阻、电容等元件及其连线制作在同一块半导体基片上，并封装于一个管壳内所构成的单元。
随着新工艺、新技术的不断发展和对数字电路应用要求的不断提高，在短短几十年的时间，数字集成电路从小规模、中规模、大规模发展到超大规模、巨大规模，经历了一个不断完善的过程。
　　一、数字集成电路的分类　　按结构和工艺的不同，数字集成电路可分为薄膜集成电路、厚膜集成电路、混合集成电路和半导体集成电路等；按集成度的高低可分为小规模、中规模、大规模、超大规模和巨大规模的集成电路等；按导电类型可分为双极型集成电路和单极型集成电路。
　　目前，半导体集成电路的应用最为广泛。
它可以分为DDL(二极管一二极管逻辑)集成电路、DTL(二极管一三极管逻辑)集成电路、HTL高电压(二极管一三极管逻辑)集成电路、TTL(三极管一三极管逻辑)集成电路、ECL(射极耦合逻辑或电流开关逻辑)集成电路和CMOS(互补型金属氧化物半导体逻辑)集成电路。
其中，TTL电路和CMOS电路是目前最常用到的集成电路。
　　二、TTL电路的分类　　TTL数字集成电路内部由双极型晶体管组成，TTL电路是三极管一三极管逻辑电路(Transistor Transistor Logic)的简称。
由于结构简单、制造工艺成熟、性能稳定、可靠性高，TTL电路在各种集成电路中产量最高，品种也十分齐全，应用范围甚广。
　　TTL电路以双极型晶体管为开关元件，所以又称双极型(电子和空穴)集成电路。
有两个系列——54系列和74系列，54系列为军用，74系列为一般工业设备和消费类电子产品用。
它从74—74s一74Ls一74As一74ALs系列向高速、低功耗的方向快速发展。

编辑推荐

《新编实用集成电路选型手册》适合从事机电类设计与制造的工程技术人员以及相关院校的师生等参考使用。

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