

《单片微型计算机原理及应用》

图书基本信息

书名：《单片微型计算机原理及应用》

13位ISBN编号：9787560606200

10位ISBN编号：7560606202

出版时间：1998-9

出版社：西安电子科技大学出版

作者：张毅坤 陈善久 裘雪红

页数：344

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《单片微型计算机原理及应用》

内容概要

《高等学校电子信息类教材:单片微型计算机原理及应用》较为系统、全面地叙述了MCS—51系列单片微型计算机的基本原理、结构、指令系统、汇编语言程序设计、应用系统扩展、输入/输出技术以及常用接口芯片的原理与应用,并简要介绍了单片微型计算机系统的设计、开发、调试的原则、步骤及方法,同时对国内几种常见单片微型计算机的类型与性能也作了介绍。

书籍目录

第1章 预备知识（数制与码制）

1.1 进位计数制及各计数制间的转换

1.1.1 进位计数制

1.1.2 各种进制数间的相互转换

1.2 二进制数的运算

1.2.1 二进制数的算术

版权页：插图：可行性分析通常从以下几个方面进行论证：市场或用户需求；经济效益和社会效益；技术支持与开发环境；现在的竞争力与未来的生命力。市场或用户需求加上良好的经济与社会效益是单片机应用系统开发研制应具备的必要条件；而根据需求调查结果确定的新系统的实现目标是整个开发工作的核心。然而，所设计的单片机应用系统能否达到预期的目标，与设计人员的技术水平和开发环境（包括资金）密切相关。如果没有足够的技术储备与良好的开发环境作支持将难于设计出高水平的单片机应用系统。为使所设计的系统（或产品）具有较强的竞争力和生命力，则应在系统的功能全面、技术先进、操作简便、安全可靠、价格合理等方面进行仔细研究，精心设计。由于单片机技术发展非常快，因此，在设计单片机应用系统时，要有超前意识；要及时掌握最新的单片机技术；要在条件允许的情况下，尽可能地利用最新的单片机技术来研制其应用系统，以保证所设计的系统（或产品）在未来一段时间内仍具生命力。通过上述论证形成可行性报告。在系统可行的情况下，制订出开发工作计划，并与用户签订研制协议，同时进入系统方案设计阶段。如系统不可行的话，则开发工作到此结束。

3.系统方案设计 系统方案设计是系统实现的基础，这项工作要十分仔细，考虑周全。方案设计的主要依据是市场或用户的需求、应用环境状况、关键技术支持、同类系统经验借鉴及开发人员设计经验等。主要内容包括：系统结构设计；系统功能设计；系统实现方法。本阶段工作结束时应提供待建系统模型，它包括硬件逻辑框图与软件流程图。该模型应充分体现对原有系统性能的改进、功能的扩充及与其他同类系统的不同之处。

4.系统建造 这一阶段的工作是将前面产生的系统方案付诸实施，将硬件框图转化为具体电路，软件流程用程序加以实现。设计硬件电路时，单片机的选用对电路结构及复杂度有较大影响。一个合适的单片机将会最大限度地降低其外围连接电路，从而简化整个系统的硬件。例如，含有ROM / EPROM / E2PROM的单片机，可以不扩展外部程序存储器（内部程序存储器容量足够的话）；含有串行或并行接口的单片机，可不扩展外部串、并口；含有A / D、D / A转换器的单片机，也可不外接A / D、D / A电路……由于单片机内集成的功能越来越多，对于一些不是很复杂的单片机应用系统，完全有可能实现整个系统单片化。根据硬件电原理图，进行印制板加工、组装，就得到了通常所说的硬件——印制电路板。编程难易程度与单片机的选择也关系甚大。不同的单片机有不同的指令系统，从而导致同样的算法有不同的实现方法。但这并不能改变单片机的选择主要由硬件功能确定这一基本原则。

5.系统调试 系统调试检验所设计系统的正确与可靠，从中发现组装问题或设计错误。这里所指的设计错误，是指设计过程中所出现的小错误或局部错误，决不允许出现重大错误。

《单片微型计算机原理及应用》

精彩短评

- 1、质量很好，好评！
- 2、我们的教材，每次都在当当网买，绝对正版

《单片微型计算机原理及应用》

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:www.tushu000.com