

<<基于Multisim10的51单片 >

图书基本信息

书名：<<基于Multisim10的51单片机仿真实战教程>>

13位ISBN编号：9787121102974

10位ISBN编号：7121102978

出版时间：2010-2

出版时间：电子工业出版社

作者：聂典，丁伟 主编

页数：386

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

本书编写的目的不仅仅是让它成为一本计算机学习用书，还希望为所有学习电子电路和从事这方面工作的读者提供一条更加经济、高效的设计新途径和指导。

它适用于Multisim仿真软件的初学者，也适合具有一定的计算机仿真软件使用经验和想通过使用Multisim仿真软件进行电子电路设计的读者。

计算机仿真软件NI Multisim 10是美国国家仪器公司（NI公司）推出的最新版本。

在本教材完成之前，市面上还没有专门基于Multisim的单片机仿真教材。

本教材是在借鉴了多方面的宝贵经验，并在切实考察了单片机学科教学实际情况的基础上，本着为电子电路教学贡献微薄之力的宗旨，在多方面的努力和帮助之下完成的。

本教材阐述了NI Multisim 10在单片机仿真中的各项主要功能，利用详细的图表和文字说明，指导读者从了解软件本身开始，直到学会建立一个完整单片机电路和进行仿真、分析以及产生报告等操作。

从文章总的结构上看，本教材可分为以下章节。

汇编语言部分：第1章为概述；第2章为单片机及8051单片机简介；第3章为8051单片机指令系统；第4章为8051单片机汇编语言程序设计；第5章为8051单片机输入/输出端口；第6章为8051单片机定时器/计数器；第7章为8051单片机中断系统；第8章为8051单片机串行接口；第9章为8051单片机的系统扩展与应用；第10章为MCS-51单片机应用及Multisim.MCU仿真实例集锦。

C语言部分：第1章为C语言程序设计概述；第2章为基于Multisim 10的单片机C语言开发环境；第3章为c语言程序的基本结构；第4章为c语言的标识符和关键字；第5章为常量；第6章为变量及存储类型；第7章为编译预处理；第8章为运算符与表达式；第9章为开关语句和循环语句；第10章为函数的定义；第11章为单片机的中断系统及定时器；第12章为数组；第13章为指针；第14章为结构体、共用体及枚举类型；第15章为8051单片机应用及Multisim MCU仿真实例集锦。

教材中还含有大量插图、图表，内容详细，图文并茂，资料翔实，涉及范围广。

本书由聂典、丁伟、唐赣、聂梦晨、刘景夏等人编写。

本书在编写过程中，还得到NI公司Arnold Hougham先生、Evan Robinson先生、梁锐老师、潘天后老师、陈庆全老师、唐赣老师，以及解放军理工大学朱宁一系主任、贾山松主任、陈晓华教授、刘景夏主任、岳振军主任、关宇主任、闵锐主任、聂梦晨、陈庭娃、徐勇、黄德强、邱国防、张生君、黄建军、恽姿、赵洁、KP先生、陈涌、曾克莉等人的大力协助与支持，谨此向他们表示衷心的感谢！

因时间仓促，加之作者水平所限，难免会有错误和疏漏的地方，恳请各位专家和读者批评指正。

## 内容概要

本书以美国国家仪器公司(NI公司)推出的最新版本NI Multisim 10为计算机仿真软件；图文并茂地阐述了NI Multisim 10在单片机仿真中的各项主要功能；内容翔实，实例丰富，真正使读者做到“边理论、边实践”；不仅适合单片机零起点的初学者使用，也可作为高等院校控制类专业学生、电子爱好普及各类工程技术人员的参考用书。

书籍目录

汇编语言部分 第1章 概述 1.1 NI Multisim 10简介 1.1.1 NI Multisim 10的主要特点简介 1.2 Multisim MCU的仿真环境 1.2.1 创建一个新的MCU工程 1.2.2 输入源代码及添加其他工程 1.2.3 放置并连接外围组件 1.2.4 仿真电路 1.2.5 调试源代码 1.2.6 在活动工程之间切换 第2章 单片机及8051单片机简介 第3章 8051单片机指令系统 第4章 8051单片机汇编语言程序设计 第5章 8051单片机输入/输出端口 第6章 8051单片机定时器/计数器 第7章 8051单片机中断系统 第8章 8051单片机串行接口 第9章 8051单片机的系统扩展与应用 第10章 MCS-51单片机应用及Multisim MCU仿真实例集锦C语言部分 第1章 C语言程序设计概述 第2章 基于Multisim 10的单片机C语言开发环境 第3章 C语言程序的基本结构 第4章 C语言的标示符和关键字 第5章 常量 第6章 变量及存储类型 第7章 编译预处理 第8章 运算符与表达式 第9章 开关语句和循环语句 第10章 函数的定义 第11章 单片机的中断系统及定时器 第12章 数组 第13章 指针 第14章 结构体、共用体及枚举类型 第15章 8051单片机应用及Multisim MCU仿真实例集锦 附录A MCS-51单片机指令表附录B C语言库函数参考文献

## 章节摘录

插图：4.1.1汇编语言的特点及语句格式以助记符表示的指令就是单片机的汇编语言，每一条指令就是汇编语言的一条语句。

通常把在计算机上直接运行的机器语言程序称为目标程序，由汇编语言程序“翻译”机器语言的过程称为“汇编”。

1.汇编语言的特点（1）助记符指令和机器指令一一对应，所以用汇编语言编写的程序效率高，占用存储空间小，运行速度快。

（2）使用汇编语言比高级语言困难。

程序设计人员必须对硬件有相当深入的了解。

（3）汇编语言能直接访问存储器及接口电路，也能处理中断，能直接管理和控制硬件设备。

（4）汇编语言缺乏通用性，不同的硬件环境的汇编语言不同，不能通用。

2.汇编语言的语句格式汇编语言的语句格式基本相同。

8051汇编语言的语句格式：【】：【】；【】一条汇编语句由标号、操作码、操作数和注释4个部分组成，方括号表示可选择部分，可有可无。

1) 标号标号是语句地址的标志符号。

有了标号，程序中的其他语句才能访问该语句。

- 标号由1~8个ASC 字符组成，但头一个字符必须是字母，其余字符可以是字母、数字或其他字符

- 不能使用本汇编语言已经定义了的符号作为标号，如指令助记符、伪指令记忆符以及寄存器名称等

- 标号后必须跟冒号（：）。

- 同一标号在一个程序中只能定义一次，不能重复定义。

- 一条语句可以有标号，也可以没有标号，取决于本程序中的其他语句是否需要访问这条语句。

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>