

<<单片机初级教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机初级教程>>

13位ISBN编号：9787810778411

10位ISBN编号：7810778412

出版时间：2006-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：张迎新

页数：321

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>

<<单片机初级教程>>

前言

在我国，单片机已不是一个陌生的名词，它的出现是近代计算机技术的里程碑事件，因为单片机的诞生标志着计算机正式形成了通用计算机系统和嵌入式计算机系统(简称嵌入式系统)两大分支。

在单片机诞生之前，为了满足工控对象的嵌入式应用要求，只能将通用计算机进行机械加固、电气加固后嵌入到对象体系(如舰船)中构成自动驾驶仪、轮机监控系统等。

由于通用计算机的巨大体积和高成本，无法嵌入到大多数对象体系(如家用电器、汽车、机器人、仪器仪表等)中，单片机则应嵌入式应用而生。

单片机单芯片的微小体积和极低的成本，可广泛地嵌入到如玩具、家用电器、机器人、仪器仪表、汽车电子系统、工业控制单元、办公自动..

<<单片机初级教程>>

内容概要

以80C51系列单片机为主线，系统地介绍了单片机的硬件结构、工作原理、指令系统、汇编语言程序设计、接口技术、中断系统及单片机应用等内容。

各章中对关键性内容都结合丰富的实例予以说明。

并介绍了数字电路及单片机的入门知识，以有助于单片机先修课基础较差的学生掌握单片机原理与基本应用技术。

较之第1版，修订了单片机结构及原理章节的内容，增加了定时器2、液晶显示屏、SPI串行接口和I2C串行总线的扩展方法以及一些通用实例。

本书特点：深入浅出的引导性叙述；关键内容的典型实例；配以数字电路及单片机入门知识的阶梯，使初学者很容易掌握单片机的基础知识。

本书可作为专科、工程应用类本科单片基础类课程的教材，以及单片机培训教材；也可作为单片机自学人员，以及从事单片机应用开发的工程技术人员的参考用书。

<<单片机初级教程>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 计算机的发展 1.2 单片机概述 1.2.1 单片机的发展历史 1.2.2 单片机的组成及特点 1.2.3 单片机的发展趋势 1.2.4 单片机与嵌入式系统 1.3 80C51系列单片机 1.3.1 80C51系列单片机的发展 1.3.2 89系列单片机的特点及分类第2章 计算机基础知识 2.1 数制与编码 2.1.1 数制 2.1.2 计算机中数的表示及运算 2.1.3 二进制编码 2.2 计算机的基本组成电路 2.2.1 常用逻辑电路 2.2.2 触发器 2.2.3 寄存器 2.2.4 常用数据锁存/缓冲/驱动器 2.3 存储器概述 2.3.1 存储器的分类 2.3.2 半导体存储器的分类 2.3.3 存储单元和存储单元地址 2.3.4 存储器的主要指标 2.3.5 存储器的寻址原理 思考与练习 第3章 单片机的结构及原理 3.1 单片机的结构 3.1.1 标准型单片机的组成与结构 3.1.2 引脚定义及功能 3.2 单片机的工作原理 3.2.1 指令与程序概述 3.2.2 CPU的工作原理 3.2.3 单片机执行程序的过程 3.3 80C51的存储器 3.3.1 存储器结构和地址空间 3.3.2 程序存储器 3.3.3 数据存储器 3.3.4 特殊功能寄存器 3.4 输入/输出端口 3.4.1 P0口 3.4.2 P1口 3.4.3 P2口 3.4.4 P3口 3.4.5 读引脚与读端口操作 3.4.6 4个I/O端口的的主要异同点 3.5 CPU时序及时钟电路 3.5.1 CPU时序及有关概念 3.5.2 振荡器和时钟电路 3.5.3 80C51的指令时序 3.6 复位和复位电路 3.6.1 内部复位信号的产生 3.6.2 复位状态 3.6.3 外部复位电路设计 3.7 80C51系列单片机的低功耗方式 3.7.1 电源控制寄存器PCON 3.7.2 待机方式 3.7.3 掉电方式 思考与练习第4章 指令系统第5章 汇编语言程序设计第6章 定时/计数器第7章 UART串行接口第8章 中断系统第9章 单片机的系统扩展第10章 接口技术第11章 单片机应用系统的设计与开发附录A 80C51指令表附录B 常用芯片引脚图参考文献

<<单片机初级教程>>

编辑推荐

《单片机初级教程:单片机基础》在各章中对关键性内容都结合实例予以说明,同时还安排了大量思考题和习题,以利于读者对所述内容的理解、掌握、巩固和应用。

<<单片机初级教程>>

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>