

<<AVR单片机C语言开发入门与典型>>

图书基本信息

书名：<<AVR单片机C语言开发入门与典型实例>>

13位ISBN编号：9787115227386

10位ISBN编号：7115227381

出版时间：2010-6

出版时间：人民邮电

作者：朱飞//杨平

页数：418

字数：655000

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

1997年，美国ATMEL，公司挪威设计中心的A先生和V先生出于市场需求的考虑，将其先进的Flash技术与8051单片机结合起来，从而推出了8位全新配置的精简指令集（Reduced Instruction Set）的单片机，即AVR单片机。

与传统的8051单片机相比，AVR单片机在效率、速度及指令格式上具有明显优势，更适合在嵌入式系统中应用。

近十年来，随着AVR单片机的不断改进和新产品的持续推出，AVR单片机已形成系列产品，其中ATtiny、AT90和ATmega分别对应中高档产品，在国内外已得到广泛应用。

AVR单片机的学习与一般的编程相比困难的地方在于：要完成一个AVR单片机系统，不仅需要全面了解AVR单片机的基本原理，更为重要的是如何针对实际应用的需要设计合适的接口电路。

因此，AVR单片机系统开发是一个软硬件结合的综合性工程。

对于初接触AVR单片机的初学者而言，要他去设计一个完整的实际应用电路实在是一件非常困难的事，更谈不上如何对不同方案和器件的选择。

基于此，本书以单片机ATmega128（L）为AVR单片机的代表，针对AVR单片机的初学者，在介绍AVR单片机的基本原理和软件开发所需的基础知识后，把重点放在典型模块和接口电路的设计上，最后还给出AVR单片机开发的综合实例，从而使读者循序渐进地掌握AVR单片机开发所需的必备知识。

## <<AVR单片机C语言开发入门与典型>>

### 内容概要

本书首先详细讲解AVR单片机的基础知识，包括硬件基础、指令系统、开发环境以及AVR单片机C语言基础；然后讲解其I/O口打印机接口、定时器/计数器、中断、串行口、程序存储器扩展、数据存储器扩展等模块；接着讲解其键盘接口、LCD接口、打印机接口、A/D接口、D/A接口、可编程器件接口、I2C总线接口、SPI总线接口、CAN总线接口的硬件设计和程序设计；最后讲解了MP3播放器设计、小型打印机系统、智能充电器、直流电机的控制、温湿度传感器、手持无线遥控器等综合实例的软硬件开发全过程，使读者对前面的知识融会贯通。

本书适合想了解和进行AVR单片机实际系统开发的读者和工程技术人员使用，也适合大中专院校电子类专业的学生使用。

## <<AVR单片机C语言开发入门与典型>>

### 书籍目录

第1篇 AVR单片机基础 第1章 AVR单片机概述 第2章 ATmega128(L)单片机硬件结构 第3章 ATmega128(L)的指令系统 第4章 AVR单片机硬件电路设计工具 第5章 AVR单片机软件开发环境 第6章 AVR单片机C语言开发 第2篇 AVR单片机典型模块C语言应用实例 第7章 I/O的应用 第8章 定时器/计数器应用 第9章 中断的应用 第10章 串行口的应用 第11章 程序存储器扩展 第12章 数据存储器扩展 第3篇 AVR单片机接口典型应用 第13章 键盘接口 第14章 LCD接口 第15章 打印机接口 第16章 A/D接口 第17章 D/A接口实例 第18章 可编程器件接口 第19章 I2C总线接口 第20章 SPI总线接口 第21章 CAN总线接口 第4篇 综合系统实例 第22章 MP3播放器设计 第23章 小型打印机系统 第24章 智能充电器 第25章 直流电机的控制 第26章 温湿度传感器 第27章 手持无线遥控器

章节摘录

插图：

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>