

<<单片机应用技术教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机应用技术教程>>

13位ISBN编号：9787301200001

10位ISBN编号：7301200005

出版时间：2012-2

出版时间：北京大学出版社

作者：罗国荣，海鹏洲 主编

页数：334

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>

## <<单片机应用技术教程>>

### 内容概要

《单片机应用技术教程》是编者依据多年来在单片机教学、项目开发及技术培训等方面的经验编写的。

《单片机应用技术教程》共分11个项目，主要内容包括：点亮一个LED灯、彩灯控制电路、秒脉冲发生器电路、脉冲计数测量电路、数码显示电路、彩灯键盘显示控制系统电路、A/D转换控制系统电路、PWM直流电机控制系统电路、MCU之间的串行通信（一）、MCU之间的串行通信（二）、汽车车灯智能控制系统。

在各项目中，每个实例的源代码都分别给出了汇编语言和C语言程序，以供初学者参考，这是《单片机应用技术教程》的一大特点。

《单片机应用技术教程》内容新颖、实用，重点突出，详略得当，可用作大中专院校单片机课程教材，也可供从事单片机产品开发的工程技术人员参考。

## <<单片机应用技术教程>>

### 书籍目录

#### 项目1 点亮一个LED灯

- 1.1 MC9S08GB60A单片机的整体结构
- 1.2 MC9S08GB60A单片机的引脚及封装
- 1.3 MC9S08GB60A存储器结构图
- 1.4 复位与中断
- 1.5 低电压检测保护系统(LVD)

#### 项目2 彩灯控制电路

- 2.1 编程平台Code Warrior的开发环境
- 2.2 工程和文件
- 2.3 编译器
- 2.4 链接器
- 2.5 综合应用实例

#### 项目3 秒脉冲发生器电路

- 3.1 寻址方式
- 3.2 汇编指令系统及应用举例
- 3.3 伪指令
- 3.4 基本程序设计范例

#### 项目4 脉冲计数测量电路

- 4.1 C语言的数据类型、运算符和表达式
- 4.2 算术运算符
- 4.3 C语言的程序控制结构
- 4.4 C语言的数组和指针
- 4.5 C语言的函数、结构体和共用体

#### 项目5 数码显示电路

- 5.1 端口A
- 5.2 端口B
- 5.3 端口C
- 5.4 端口D
- 5.5 端口E
- 5.6 端口F
- 5.7 端口G
- 5.8 输入 / 输出端口应用

#### 项目6 彩灯键盘显示控制系统电路

- 6.1 键盘中断模块的概述
- 6.2 键盘中断模块的应用

#### 项目7 AD转换控制系统电路

- 7.1 A/D转换器的基本知识
- 7.2 模数转换模块(A/D)的概述
- 7.3 模数转换模块(A/D)的应用

## <<单片机应用技术教程>>

### 项目8 PWM直流电机控制系统电路

- 8.1 定时器 / 脉冲调宽模块 (TPM) 的概述
- 8.2 定时器 / 脉冲调宽模块 (TPM) 的应用

### 项目9 MCU之间的串行通信 (一)

- 9.1 串行通信接口及其相关概念
- 9.2 串行通信接口SCI模块的概述
- 9.3 串行通信接口SCI模块的应用

### 项目10 MCU之间的串行通信 (二)

- 10.1 串行外围器件接口SPI的概念
- 10.2 串行外围器件SPI模块的应用

### 项目11 汽车车灯智能控制系统

附录A 寄存器简表

附录B 汇编指令简表

参考文献

## &lt;&lt;单片机应用技术教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.2.3 复位引脚注意，一些HCS08系列的单片机是没有复位引脚的。

如果没有复位引脚，可以通过“下电上电”的过程来产生复位信号，也可以通过使用背景命令向SBDFR寄存器写入BDFR位，或者用软件的方法强制产生复位信号，例如，非法指令码复位。

但在MC9S08GB60A中，复位引脚是一个带有上拉电阻的专用引脚。

它有输入滞后功能，具有10mA输出驱动能力。

因为MC9S08GB60A内部有上电复位和低压复位电路，所以不需要另加外部的复位电路。

这个引脚通常连接到标准的背景调试连接器上，这样开发系统能够直接复位MCU系统。

如果需要，可以通过附加一个简单接地开关手动复位（下拉复位引脚强制复位）。

每当有复位信号产生（无论是来自外部信号还是来自系统内部），复位引脚将被拉低约4.25us，然后释放，经过约4.75us后，如果是内部信号源引起复位的，如低电压复位或看门狗超时，电路返回逻辑1，即该引脚为高电平，如果该引脚仍然是低电平，那么可知道复位信号是来自外部信号源。

复位电路会自动解析复位的原因，并且在复位状态寄存器（SRS）中设置相应的位。

## <<单片机应用技术教程>>

### 编辑推荐

《单片机应用技术教程》模块与体例精心设计冲击视觉——妙手添花，11个项目全面引领单片机教学——深入浅出，汇编语善和C语言双重讲解——奠定嵌入式基础。

针对性强：切合职业教育的培养目标，侧重技能传授，弱化理论，强化实践内容。

体例新颖：从人类常规的思维模式出发，对教材的内容编排进行全新的尝试，打破传统教材的编写框架；讲解的内容先由工程实例导入，然后展开理论描述，更符合老师的教学要求，也方便学生透彻地理解理论知识在工程中的运用。

注重人文：注重人文与科技的结合，在教材中适当增加人文方面的知识，激发学生的学习兴趣。

方便教学：以立体化精品教材为构建目标，部分课程配套实训教材；网上提供完备的电子教案、习题参考答案等教学资源，适合教学需要。

<<单片机应用技术教程>>

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>