

<<凌阳16位单片机实验与实践>>

图书基本信息

书名：<<凌阳16位单片机实验与实践>>

13位ISBN编号：9787811241051

10位ISBN编号：7811241056

出版时间：2007-8

出版时间：北京航大

作者：汪敏

页数：385

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>

## <<凌阳16位单片机实验与实践>>

### 内容概要

《普通高校“十一五”规划教材：凌阳16位单片机实验与实践》结合笔者的教学实践编写而成，是一本指导学生学习凌阳16位单片机SPCE061A的简明实验、实践教程。它以凌阳16位单片机SPCE061A为核心而开发的精简开发板（61板）作为主要的实验器材，结合LED键盘模组、笔者设计的多功能板以及液晶显示模组，精心设计了约60个实验，从最简单的凌阳16位单片机程序开始，到凌阳汇编程序设计、内部硬件模块、语音实验和常见的芯片接口和模组实验，引领读者一步一步迈入单片机开发的殿堂。

《普通高校“十一五”规划教材：凌阳16位单片机实验与实践》不但有大量的基础性实验，还设计了7个具有一定难度的课程设计和2个毕业设计实验。

简单程序全部采用汇编语言编写，复杂程序采用汇编和C语言混合编程。

这样既可以帮助初学者快速上手并提高单片机应用水平，也可以帮助其他单片机工程师迅速掌握凌阳16位单片机的产品开发。

《普通高校“十一五”规划教材：凌阳16位单片机实验与实践》还提供了大量的芯片或模组接口的驱动程序包，读者在熟悉这些API应用函数后，完全可以直接移植到自己的产品开发中去。

《普通高校“十一五”规划教材：凌阳16位单片机实验与实践》结构清晰，语言流畅；实验由浅入深安排，各个实验有很好的可操作性。

由于较强的实践性，决定了《普通高校“十一五”规划教材：凌阳16位单片机实验与实践》适合学生进行凌阳16位单片机的实验、课程设计、毕业设计、课外制作或者电子竞赛，也适用于单片机爱好者或工程技术人员实践。

## &lt;&lt;凌阳16位单片机实验与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 61板开发精彩体验1.1 初识61板1.1.1 61板硬件框图1.1.2 自检61板1.1.3 无自检程序的61板自检步骤1.2 61板硬件电路分析1.2.1 凌阳16位单片机SPCE061A1.2.2 SPCE061A单片机系统1.2.3 电源部分1.2.4 系统的音频部分1.2.5 程序下载区1.3 集成开发环境IDE的安装和使用1.3.1 集成开发环境IDE2.0.01.3.2 61板精彩程序体验(语音电子钟)1.3.3 创建一个IDE项目文件P01\_asm\_MyFirst实验1.4 IDE环境下程序调试实验1.4.1 再认识IDE1.4.2 在线仿真调试P01\_asm\_MyFirst项目实验1.4.3 61板精彩程序体验(复读机和趣味人机对话)第2章 汇编指令及程序设计实验2.1 数据传送指令程序设计2.1.1 程序设计的算法2.1.2 数据传送指令演示实验2.1.3 顺序程序设计实验2.2 算术运算指令及分支程序设计实验2.2.1 算术运算指令演示实验2.2.2 分支程序设计实验2.3 逻辑运算指令及循环程序设计实验2.3.1 逻辑运算指令演示程序实验2.3.2 循环结构的汇编程序实验2.4 C语言和汇编函数的相互调用实验2.4.1 程序调用协议2.4.2 主程序C调用汇编子程序2.4.3 汇编主程序调用C语言子程序2.5 凌阳音频播放程序精彩体验2.5.1 凌阳单片机语音播放过程2.5.2 编写凌阳SACM\_A2000自动播放语音程序2.5.3 凌阳SACM\_A2000自动播放语音程序精彩体验第3章 SPCE061A内部硬件实验3.1 LED键盘模组说明3.1.1 键盘模组框图3.1.2 LED键盘模组接口3.1.3 LED键盘模组自检3.2 发光二极管的流水灯实验3.2.1 LED键盘模组的发光二极管电路3.2.2 8只发光二极管同时亮灭实验3.2.3 发光二极管单向循环点亮实验3.3 点亮发光二极管显示按键输入值实验3.3.1 61板和LED键盘模组按键电路设计3.3.2 LED显示按键输入值实验3.4 数码管显示器接口实验3.4.1 LED键盘模组的数码管电路3.4.2 6位7段LED数码管显示实验3.5 外部中断和触键唤醒实验3.5.1 外部中断实验3.5.2 触键唤醒中断实验3.6 时基信号中断应用实验3.6.1 时基信号IRQ5中断3.6.2 时基信号IRQ4中断3.6.3 时基信号IRQ6中断3.7 系统时钟与定时/计数器应用3.7.1 系统时钟设置实验3.7.2 定时器TimerA/B实验3.8 定时/计数器中断实验3.8.1 定时器A/B与FIQ中断实验3.8.2 IRQ0/IRQ1/IRQ2中断实验3.9 DAC和ADC实验3.9.1 双通道D/A3.9.2 A/D转换3.9.3 一路输入的录音(语音A/D转换)3.10 片内RAM和FLASH读/写实验3.10.1 片内2 K字SRAM读/写实验3.10.2 片内32 K字FLASH读/写子程序3.10.3 片内32 K字闪存器读/写实验第4章 凌阳单片机语音处理实验4.1 凌阳单片机SACM\_A2000自动播放语音实验4.1.1 凌阳单片机语音处理技术4.1.2 凌阳语音音频库介绍4.1.3 凌阳单片机语音播放原理4.1.4 SACM\_A2000算法自动播放原理4.1.5 SACM\_A2000自动播报语音实验4.2 凌阳SACM\_A2000手动播放语音实验4.2.1 SACM\_A2000算法手动播放原理及实例4.2.2 SACM\_A2000手动播放语音实验4.3 凌阳SACM\_S480语音播报实验4.3.1 SACM\_S480自动语音播报实验4.3.2 SACM\_S480手动语音播报实验4.4 SACM\_A2000与SACM\_S480混合语音播报实验4.5 语音录放SACM\_DVR实验4.5.1 凌阳单片机语音录放原理4.5.2 语音录放算法SACM DVR4.5.3 SACM\_DVR语音录放实验第5章 一般综合性实验(课程设计实践)5.1 复杂的6位7段LED数码管显示实验5.2 1×8键盘输入在LED数码管上的显示实验5.3 0~3.3 V电压表实验5.4 1×8键盘播放语音第6章 串行接口实验6.1 SPCE061A的通用异步串行接口UART实验6.1.1 SPCE061A的串行通信6.1.2 SPCE061A单片机与计算机串行通信设计6.1.3 61板与计算机串行通信实验6.2 SPCE061A的串行设备输入输出端口SIO实验6.2.1 SIO串行存储器SPR4096芯片6.2.2 SPR4096A闪存器的擦除和读/写实验6.2.3 SPR4096A的闪存器读/写API函数设计6.3 DS18B20数字温度计实验6.3.1 DS18820数字温度传感器介绍6.3.2 DS18820的操作命令和操作流程6.3.3 DS18820的工作时序6.3.4 数字温度计实验第7章 液晶显示器接口实验7.1 字符型液晶显示模块LCM 1602接口实验7.1.1 字符液晶显示模块LCM 1602介绍7.1.2 61板控制LCM 1602液晶模块实验7.2 图形液晶模组SPLC501字符显示实验7.2.1 SPLC501液晶模组介绍7.2.2 LCD字符显示实验7.3 图形液晶模组SPLC501汉字显示实验7.3.1 SPLC501液晶模组显示汉字操作过程7.3.2 DM Tool字模提取工具7.3.3 SPLC501液晶模组显示汉字实验7.4 图形液晶模组SPLC501动态图片显示实验7.4.1 SPLC501液晶模组显示图片的操作过程7.4.2 利用DM Tool提取BMP图片字模数据7.4.3 SPLC501液晶模组显示动态图片实验7.5 图形液晶模组SPLC501几何图形显示实验7.6 语音识别&LCD液晶显示实验7.6.1 凌阳单片机语音辨识技术7.6.2 语音辨识实验第8章 复杂的综合性实验(毕业设计实践)8.1 带存储和液晶显示的温度测量仪8.1.1 温度测量仪总体方案及可行性8.1.2 温度测量仪硬件电路设计8.1.3 温度测量仪软件设计8.1.4 温度测量仪实验8.1.5 系统扩展8.2 数字录音笔8.2.1 数字录音笔总体方案及可行性8.2.2 数字录音笔硬件电路设计8.2.3 数字录音笔软件设计8.2.4 数字录音笔实验8.2.5 系统扩展附录附录1 程序编码规范附录1.1 编程基本要求附录1.2 工程结构附录1.3 命名方式附录1.4 注释附录1.5 书写外观与缩进附录2 多功能板电路原理

图参考文献

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>