第一图书网, tushu007.com

<<8051单片机彻底研究>>

图书基本信息

书名：<<8051单片机彻底研究>>

13位ISBN编号：9787115122025

10位ISBN编号：7115122024

出版时间：2004-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：林伸茂

页数：334

字数：527000

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

第一图书网, tushu007.com

<<8051单片机彻底研究>>

内容概要

本书全面介绍了8051单片机的基础知识，全书共21章，分七部分，主要内容包括：
第一部分：第1章至第4章，8051的由来与应用范围。

第二部分：第5章至第7章，8051的指令与汇编语言的用法，以最简单的操作来建立单片机系统。

第三部分：第8章至第9章，AT2051控制板的设计原理与用法。

第四部分：第10章至第11章，8051单片机最重要的定时/计数与中断的应用。

第五部分：第12章至第13章，8051的串行通信彻底研究。

第六部分：第14章至第18章，一系列的8051练习程序，从基础的LED应用，到高级的串行连线控制等各种详尽的示范程序。

第七部分：第19章至第21章，8051程序与相关仪器的使用。

第一图书网, tushu007.com

<<8051单片机彻底研究>>

书籍目录

第1章 单片机的来龙去脉 1-1 单片机就在我们身边 1 1-2 单片机与PC机的比较 2 1-3 典型的单片机应用系统 4 1-4 最简化的单片机系统 6 1-5 单片机系统的开发过程 7 1-6 单片机开发的实际问题 8 1-7 本书的单片机学习环境 9 1-8 习题 10第2章 8051单片机简介 2-1 微型控制器与微型处理器 11 2-2 MCS-51系列单片机简介 12 2-3 8051单片机功能方块图 14 2-4 8051系统分析 19 2-5 习题 22第3章 单片机的汇编语言 3-1 8051单片机的程序设计 25 3-2 写汇编程序的预备知识 25 3-3 汇编语言的基本架构 26 3-4 写汇编语言前：熟悉寄存器与指令 28 3-5 试写一个8051汇编程序 29 3-6 配合示波器做汇编语言的排错 31 3-7 进一步完善8051汇编程序 33 3-8 8051的反汇编程序 34 3-9 习题 34第4章 8051的存储器 4-1 8051内部存储器的分配 37 4-2 程序存储器空间 37 4-3 外部数据存储器空间 39 4-4 内部数据存储器空间 40 4-5 习题 41第5章 8051指令的寻址模式 5-1 8051执行指令的过程 43 5-2 8051的直接寻址模式 46 5-3 8051的间接寻址模式 48 5-4 8051的寄存器寻址模式 50 5-5 8051的立即寻址模式 51 5-6 8051的索引寻址模式 53 5-7 习题 54第6章 8051指令解说 6-1 8051指令格式 55 6-2 8051指令概述 55 6-3 8051指令集整理 58 6-4 影响标志的指令 59 6-5 8051指令解析一：算术运算指令 60 6-6 8051指令解析二：逻辑运算与传送指令 64 6-7 8051指令解析三：数据传送指令 67 6-8 8051指令解析四：布尔变量操作指令 71 6-9 8051指令解析五：程序分支指令 73 6-10 习题 79第7章 8051单片机的引脚说明 7-1 8051单片机的引脚 81 7-2 认识AT89C2051 84 7-3 8051与AT89C2051的差异 87 7-4 AT89C系列的下一步 88 7-5 习题 89第8章 8051基本程序练习 8-1 工具的准备 91 8-2 8051汇编程序8051与LINK4的操作 92 8-3 基础范例一：LED的亮与灭 94 8-4 基础范例二：蜂鸣器的使用 96 8-5 基础范例三：指示灯 98 8-6 基础范例四：七段显示器的使用 100 8-7 基础范例五：按键的使用 105 8-8 习题 109第9章 8051控制板制作 9-1 选用控制板的要点 111 9-2 AT2051控制板的特点 112 9-3 线路分析 113 9-4 AT2051控制板的应用与学习方向 116 9-5 AT2051零件表及零件照片 117 9-6 组装指南 122 9-7 组装的测试步骤 124 9-8 测试点的准位与波形观察 131 9-9 习题 136第10章 8051定时/计数彻底研究 10-1 什么是定时/计数 137 10-2 8051定时器和计数器安排 137 10-3 定时计数器相关的寄存器 138 10-4 Timer定时/计数器设置步骤 140 10-5 Timer模式0彻底研究 142 10-6 Timer模式1彻底研究 144 10-7 Timer模式2彻底研究 153 10-8 Timer模式3彻底研究 154 10-9 Timer模式3的再探讨 155 10-10 习题 156第11章 8051中断彻底研究 11-1 为何要有中断 157 11-2 8051的中断 157 11-3 中断时软件的动作剖析 158 11-4 中断时的硬件动作剖析 159 11-5 中断的寄存器（IE和IP）的介绍 162 11-6 8051的中断源彻底研究 163 11-7 8051的中断设置步骤 166 11-8 AT2051控制板在中断上的安排 167 11-9 内部计数器0中断程序范例 168 11-10 外部负缘中断INTO程序范例 171 11-11 外部低准位中断程序范例 172 11-12 串行传输中断程序范例 172 11-13 习题 173第12章 8051串行通信彻底研究（一） 12-1 为何要通信 175 12-2 如何进行串行通信 176 12-3 RS-232C的规格 178 12-4 8051的串行接口概述 181 12-5 与串行传输控制有关的寄存器 183 12-6 8051串行传输的波特率设置 184 12-7 串行传输模式0彻底研究 186 12-8 串行传输模式1彻底研究 189 12-9 串行传输模式2彻底研究 193 12-10 串行传输模式3彻底研究 197 12-11 习题 199第13章 8051串行通信彻底研究（二） 13-1 8051的多处理器通信彻底研究 201 13-2 AT2051的串行硬件线路分析 205 13-3 AT2051控制板如何与PC连接 206 13-4 多处理器通信的写法分析 207 13-5 8051串行接口发送硬件分析 208 13-6 串行传输实用程序例 210 13-7 串行传输的应用与影响 212 13-8 习题 214第14章 AT2051进阶实验（一） 14-1 实验：蜂鸣器的控制程序 215 14-2 实验：中断服务程序所占用的时间 217 14-3 实验：七段显示器的初步使用 218 14-4 实验：ACC值的转换与显示 219 14-5 实验：BCD值的转换与显示 220 14-6 实验：按键动作的确认 221 14-7 实验：学习波形Duty Cycle的计算与显示 222 14-8 实验：学习温度值的换算与显示 223 14-9 实验：温度值每秒读取两次的写法 224 14-10 实验：另一种温度测量的写法 224 14-11 习题 226第15章 AT2051进阶实验（二） 15-1 实验：启动RS485串行通信接口 227 15-2 实验：练习温度转成ASCII字符串的写法 229 15-3 实验：串行传输的写法一 230 15-4 实验：串行传输的写法二 231 15-5 实验：将温度的解析度提高到小数点后一位 232 15-6 实验：串行排错程序的加入 233 15-7 习题 234第16章 AT2051进阶实验（三） 16-1 实验：写入一个字节的数据到EEPROM 24LC16内 235 16-2 实验：EEPROM的返回写法分析

第一图书网, tushu007.com

236 16-3 实验：ID值返回的写法 238 16-4 实验：如何判断EEPROM是否存在 239 16-5 实验：ID值的线上更改 240 16-6 实验：配合ID调用的串行通信程序 241 16-7 实验：串行通信程序的排错 241 16-8 实验：RS485通信程序的完整版 243 16-9 习题 246第17章 汇编语言的排错方法 17-1 汇编语言的难处 247 17-2 写程序的重点 247 17-3 LED排错法 248 17-4 蜂鸣器排错法 248 17-5 DISPLAY排错法 248 17-6 串行通信排错法 249 17-7 仪器协助排错法 250 17-8 高级仪器排错法 251 17-9 习题 252第18章 8051程序归纳整理 18-1 清除4个内部数据存储器地址 253 18-2 清除4个外部数据存储器地址 254 18-3 将外部数据存储器上4个字节值存入内部数据存储器 254 18-4 将4个内部数据值转存到外部数据存储器中 255 18-5 内部数据存储器的4个字节的相加（不含正负符号） 255 18-6 内部数据存储器的值和外部数据存储器的值相加 256 18-7 内部数据存储器的4字节相减 256 18-8 将内部数据存储器内的值取补数 257 18-9 对外部数据存储器做16位的加法运算 258 18-10 对外部存储器做减法运算 258 18-11 内部数据存储器做值的比较 259 18-12 外部数据存储器做整段值的比较 259 18-13 内部数据存储器区与累加器做比较 260 18-14 4字节不含正负符号的乘法运算 261 18-15 4字节不含正负符号的除法运算 261 18-16 对外部数据存储器内的值做互斥运算，以产生一个校验码 262 18-17 确认外部存储器（4字节）的检验码是否正确 263 18-18 在内部数据存储器内产生4个随机数值 264 18-19 检查外部数据存储器（16位）是否为0000H 265 18-20 检查外部存储器（16位）的值是否为十进制1000 265 18-21 检查外部存储器（16位）的值是否比5000大 266 18-22 将外部存储器（16位）值转化成6个BCD码 267 18-23 将ACC值（99）转化成两个BCD码 268 18-24 将累加器的值转化成3个BCD码 269 18-25 检查一段外部数据存储器（2K）的读写功能 269 18-26 计算2KB程序空间的检验和 270 18-27 清除外部数据存储器共2048个地址 271 18-28 将1个字节值转换成供数据显示用的ASCII码 271 18-29 将ASCII码转化成二进制码 272 18-30 习题 273第19章 认识与使用混合式示波器 19-1 仪器规格 275 19-2 基本测量示范 278 19-3 特殊信号测量 280 19-4 习题 281第20章 数字电表的使用 20-1 数字电表功能 283 20-2 数字电表操作要点 283 20-3 数字电表使用时特别注意事项 288 20-4 AT2051控制板操作示范 288 20-5 电表的校正 290 20-6 习题 291第21章 USB刻录器的安装与使用 21-1 旗威USB刻录器 293 21-2 刻录器的安装 293 21-3 刻录程序的安装 295 21-4 刻录功能解说 296 21-5 Files文件菜单 299 21-6 IC芯片菜单 300 21-7 Programmer刻录器菜单 303 21-8 Diagnostic诊断菜单 305 21-9 USB刻录器特殊用法 307 21-10 USB刻录器注意事项 307 21-11 习题 308附录 附录A ASCII表 309 附录B 8051相关IC引脚图 311 附录C 8051指令集总整理 313 附录D 8051指令整理（依功能区分） 313 附录E 8051指令整理（按16进制排列） 314 附录F 8051 SFR表与RESET后的初始值 321 附录G SFR特殊功能缓存器整理表 321 附录H 如何购买电子零件 325 附录I 如何辨识晶体管的脚位 327 附录J 如何看数据表 330 附录K 如何焊接 332 附录L 如何上网找零件 333

第一图书网, tushu007.com

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