

<<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：9787115122032

10位ISBN编号：7115122032

出版时间：2004-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：林伸茂

页数：250

字数：395000

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>

<<8051单片机彻底研究>>

内容概要

本书适合对8051单片机有一定基础的读者阅读。

书中主要以"旗威科技"生产的FLAG51单片机控制板为描述主体，再配合其他的电路组合成一个典型的数字控制系统。

本书共分为四大部分，分别探讨了8051单片机的诸多经典范例。

第一部分8051进阶研究，包括第1章至第7章，主要介绍了8051的基本应用范例与数字仪器的使用，以及软硬件的除错技巧，这些都是8051进阶者所需具备的专业知识。

本部分还介绍了把8051单片机改成8052后的差异所在和8051的时序（Timing）研究。

第二部分FLAG51扩充，包括第8章至第15章，主要介绍了一个以8051单片机为基础的控制板FLAG51的开发过程。

第三部分温度湿度仪制作应用，包括第16章至第20章，该部分是温湿度制作的专题报告，主要介绍了如何通过利用AT89C2051制作温度计与湿度计。

第四部分为RS485串行通信彻底研究，包括第21章至第23章，主要对8051串行通信RS485进行了技术与程序上的探讨。

<<8051单片机彻底研究>>

书籍目录

第1章 8051新手入门 1-1 如何步入8051设计者的行列 1 1-2 初学者的准备 2 1-3 8051汇编程序何处寻 3 1-4 慎选电源供应器及计算机 4 1-5 额外的辅助工具：示波器 6 1-6 A/D转换实验时各种信号 8 1-7 本章使用软件 8 1-8 本章使用硬件 9 1-9 相关信息网站 9

第2章 单片机相关仪器设备的认识与使用 2-1 数字电表的认识与使用 12 2-2 示波器的认识与使用 14 2-3 ATME89C51刻录器的使用 16 2-4 EPROM刻录器的使用 18 2-5 逻辑分析仪的认识 19 2-6 逻辑分析仪使用实例 21 2-7 必要的相关信息及常识 22 2-8 本章使用的硬件 22 2-9 相关信息网站 23

第3章 试写两个8051范例程序 3-1 写汇编语言需要有条不紊的思考能力 25 3-2 首先确认电路板是正常的 28 3-3 让线路板动起来 28 3-4 定时中断程序的重要性 29 3-5 本章使用软件 31 3-6 本章使用硬件 31 3-7 相关信息网站 31

第4章 单片机实战应用三例 4-1 电子计时控制器 33 4-2 电子测速器 38 4-3 自助加水机 40 4-4 本章使用软件 41 4-5 本章使用硬件 41 4-6 相关信息网站 42

第5章 软硬件排错技巧 5-1 案例一：外派排错维修 43 5-2 案例二：没有ICE无法做事 43 5-3 案例三：卖得越多麻烦越多 43 5-4 案例四：RESET键不能随便加 44 5-5 排错方法1：LED接口 44 5-6 排错方法2：逻辑笔配合法 44 5-7 排错方法3：沿途记录法 45 5-8 排错方法4：善用串行端口通信 45 5-9 我们的固件排错经验 45 5-10 本章使用软件 47 5-11 本章使用硬件 47 5-12 相关信息网站 47

第6章 8052与8051的差异 6-1 脚位功能的差异 49 6-2 程序空间的差异 50 6-3 8052的Timer2彻底研究 51 6-4 Timer2的Capture模式分析 52 6-5 Timer2的Auto-reload模式分析 53 6-6 Timer2的BaudRateGenerator模式分析 54 6-7 AT89C52新增的Clock-out功能 55 6-8 8KB空间若还不够时 55 6-9 本章使用软件 56 6-10 本章使用硬件 57 6-11 相关信息网站 57

第7章 8051的时序彻底研究 7-1 时序分析的工具 59 7-2 有关CPU时序的关键字 64 7-3 8051程序代码的读取时序 65 7-4 8051指令长度和机器周期的关系 67 7-5 MOVX指令的时序及状态观察 68 7-6 Dallas80C320的波形观察 71 7-7 本章使用软件 73 7-8 本章使用硬件 73 7-9 相关信息网站 73

第8章 FLAG51开发过程 8-1 FLAG51的系统开发过程 75 8-2 FLAG51的构想、设计、布置、整合 75 8-3 测试流程的安排 82 8-4 用C语言也可以测试 82 8-5 FLAG51使用的电源 83 8-6 FLAG51控制卡故障排除案例 83 8-7 FLAG51常见问题问答 84 8-8 本章使用软件 86 8-9 本章使用硬件 86 8-10 相关信息网站 86 8-11 FLAG51的监控程序分析 86

第9章 简易计数器的设计规划 9-1 计数器的基本功能 89 9-2 定时器的应用实例 89 9-3 计数器设计前的功能规划 90 9-4 预除器的加入 91 9-5 I/O监视器的最初测试 91 9-6 I/O监视器的程序测试 93 9-7 简易计数器的制作 95 9-8 8051汇编语言小锦囊 96 9-9 本章使用软件 98 9-10 本章使用硬件 99 9-11 相关信息网站 99

第10章 8051单片机的专长：计数及计时 10-1 DIP SW状态的观察与光电开关的使用 102 10-2 计算物体接近的时间--基本写法 105 10-3 计算物体接近的时间--定时中断写法 107 10-4 物体速度的测量 109 10-5 本章使用软件 109 10-6 本章使用硬件 109 10-7 相关信息网站 109

第11章 FLAG51单片机的问与答 11-1 问题与解答 111 11-2 本章使用软件 117 11-3 本章使用硬件 117 11-4 相关信息网站 117

第12章 I/O输出/输入板的开发 12-1 隔离输入板的线路说明 119 12-2 RELAY输出板的线路说明 122 12-3 输出/输入板的动作验证 124 12-4 本章使用软件 126 12-5 本章使用硬件 127 12-6 相关信息网站 127

第13章 8051应用实例 FLAG-DISP 13-1 AT89C51应用实例：FLAG-DISP线路说明 129 13-2 AT89C51应用实例：FLAG-DISP软件说明 132 13-3 FLAG-DISP的显示格式定义 133 13-4 FLAG-DISP的学习方向 134 13-5 本章使用软件 135 13-6 本章使用硬件 135 13-7 相关信息网站 136 13-8 FLAGDISP.ASM原始程序 136

第14章 FLAG-DISP显示板应用与DIY 14-1 FLAG-DISP显示格式说明 137 14-2 FLAG-DISP显示板的DIY步骤 140 14-3 FLAG-DISP显示板的测试步骤 141 14-4 AT89C51刻录与使用时的考虑 142 14-5 本章使用软件 143 14-6 本章使用硬件 143 14-7 相关信息网站 143

第15章 FLAG-DISP的创新应用 15-1 七段显示器的再利用 145 15-2 数字显示程序的宝贵经验 147 15-3 本章使用软件 150 15-4 本章使用硬件 150 15-5 相关信息网站 150

第16章 亲手做一台数字式温度计 16-1 无处不在的温度时测量 151 16-2 DutyCycle的测量 153 16-3 温度的显示 155 16-4 联机功能的加入 155 16-5 本章使用软件 156 16-6 本章使用硬件 156 16-7

<<8051单片机彻底研究>>

相关信息网站 156 16-8 TEMPONLY.ASM程序说明 156第17章 用AT89C2051做一台温湿度显示计
17-1 湿度的定义以及常见的湿度计 157 17-2 原厂线路说明 158 17-3 湿度计脱胎换骨的新设计
161 17-4 湿度程序的规划 162 17-5 温湿度系统程序的发展 163 17-6 组装及温湿度的校验
164 17-7 本章使用软件 165 17-8 本章使用硬件 165 17-9 相关信息网站 166 17-10 湿度测量
程序说明 166 第18章 智能型温湿度计TH2030的制作 18-1 TH2030温湿度计线路分析 168 18-2
TH2030的DIY制作步骤 171 18-3 TH2030温湿度计的自我测试方法 172 18-4 TH2030智能型温湿
度计的程序介绍 175 18-5 本章使用软件 176 18-6 本章使用硬件 176 18-7 相关信息网站 176
18-8 温湿度控制程序说明 176第19章 温湿度传感器应用 19-1 温湿度控制器的问题解答 179 19-2
温湿度计的应用场合 181 19-3 温湿度计的入门应用--恒温箱的制作 181 19-4 温湿度计的RS485
应用范例 184 19-5 本章使用软件 184 19-6 本章使用硬件 184 19-7 相关信息网站 184第20章
个人计算机温度监视器的制作 20-1 一个逐渐被重视的问题：CPU的升温 187 20-2 温度测量的工具
188 20-3 硬件线路的修正 189 20-4 软件程序的修正 191 20-5 温度控制器的温度读取核心程序
192 20-6 本章使用软件 193 20-7 本章使用硬件 193 20-8 相关信息网站 193第21章 RS485通信
接口彻底研究（一） 21-1 RS485与RS232C的比较 195 21-2 认识RS485接口 196 21-3 RS485接口IC
的使用说明 197 21-4 RS485网络的分析 198 21-5 RS485的通信协议 201 21-6 学习RS485通信的
工具：AT89C2051训练器 202 21-7 本章使用软件 203 21-8 本章使用硬件 203 21-9 相关信息网
站 203第22章 RS485通信接口彻底研究（二） 22-1 MASTER端RS485通信的写法 205 22-2 SLAVE
端RS485通信的写法 208 22-3 SLAVE端的响应程序 211 22-4 RS485信号准位的观察与分析 212
22-5 本章使用软件 212 22-6 本章使用硬件 212 22-7 相关信息网站 213第23章 RS485通信接口
彻底研究（三） 23-1 智能型温度计 215 23-2 VB控制程序的产生 217 23-3 温度测量实验的问题
解答 222 23-4 本章使用软件 224 23-5 本章使用硬件 224 23-6 相关信息网站 225附录 附录A
ASCII表 227 附录B 8051指令集总整理 228 附录C 8051指令整理(依功能区分) 229 附录D
8051指令整理(依16进位排列) 229 附录E 8051SFR表与RESET后的初始值 236 附录F SFR特殊功
能缓存器整理表 237 附录G DIS51的进阶使用 238 附录H 一张照片一个故事 241

<<8051单片机彻底研究>>

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>