前言

说起这本手册的起因,是我去年6月做项目时上时碰到STM8这块芯片。这块芯片性能很强大,但是缺少对应的教材。当时我全靠着ST的英文文档,看得比较累。空下来就想,如果能有本教材就好了。毕设选题时,因为自己也做过一些研发类的项目,想换种形式,想到了这件事,就决定干脆自己写本教材。 但最后决定写成手册的形式,是因为一篇大牛的博客。这位大牛自身的技术积淀已经很强了,网上最流行的中文makefile教程就是他写的。他写的博文我经常看,感觉很有深度。据说很多出版社找他请他出书,但是他拒绝了,他说了这么一句话: "45岁之前绝不出书",因为他觉得只有到了那个时候,自己才可能得到足够的积淀,才可能出的了精品。看到这句话,我非常惭愧,红着脸把"书"改成"手册"了。在惠普以及爱立信的实习过程中,我接触了很多软件方面好用的工具,成熟的软件工程思想。比如说git,就是非常好的版本控制管理软件,比如说agile,消除了传统软件开发过程中的部分问题。我觉得,软件开发中的诸多问题,随着编程规模的扩大,参与人数的增多,在硬件开发中也会逐步地体现出来。所以,这些工具及思想方式引入到嵌入式编程,将是一种趋势。本手册亦不指望能够引领什么潮流,只希望能对STM8的学习者,有一个有益的指导,仅此而已。

你不能从本手册中获得

本手册不是官方数据手册的汉化并堆砌,故详细的硬件寄存器资源及软件库函数说明并不能从中得到。同样关于程序语言的章节也不会提供过多C语言的细节。但以上这些在相关章节都会提到相应资源的方法,并且提供经验上的参考。

适合的对象

本手册适合具有C语言功底,并能在51或AVR上进行简单程序设计的单片机爱好者。

本书结构

- * 第一章: 前言
- * 第二章: 重读C语言
- * 第三章: 软件开发那点事
- * 第四章: STM8芯片资源简介
- * 第五章: STM8官方软件库简介
- * 第六章: STM8S编程实战

封面及封底

因为自己喜欢排版,就自己设计了一个。封面封底的图片都是取景自华师大校园的风景,本手册封面、封底都是使用COREDRAW设计的。

项目地址

本次STM8学习项目托管在github上,并且项目完全开源。欢迎大家访问: www.github.com/vincent5295/stm8teach

如何写作本书的

本手册是使用MARKDOWN格式写作的,感谢larrycai的mkbok项目。

致谢

在本手册的编写过程中,遇到很多困难。在此感谢惠普以及爱立信的同事在软件编程方面对我的指点。特别要感谢爱立信中国通讯有限公司为期一周的敏捷开发培训,学到了不少有趣的东西。感谢larrycai在Github上的kaiyuanbook以及mkbok项目,为本手册的快速写作奠定了基础。最后要感谢周围的老师同学们在本项目的实践过程中,对本人给予的无私帮助,正是有了你们的鼓励与支持,才能有这个项目。

目录

前	言	İ
目	录	iii
1	重读C语言 1.1 一个小测试	1
2	软件开发那点事	3
3	STM8芯片资源简介	5
4	STM8官方软件库简介	7
5	STM8编程实战	9

第1章

重读C语言

1.1 一个小测试

说到C语言,可能你还不以为然。这个语言是众多学院的编程入门语言,似乎当年写的几个程序还挺简单的。那么来做一下下面几个测试,看看自己C语言到底学的怎么样吧!

如果不过瘾的话,这里,还有这里,都可以让你比较深入的去思考,同时相信类似的这些问题在你今后找工作的面试中一定碰得到,除非你不做程序员。这些

下面是一些开发方面的问题: 你有没有使用vim写过一个50行以上的小程序? 你有没有使用过gcc编译,再用gdb调试过程序? 你有没有写过一个makefile,写好程序后敲一个make,编译、测试、安装或者更多的东西一键搞定。当然如果作为大的软件项目来说,版本控制系统自然是少不了的,那么你有没有使用过Git、CVS、SVN之类的工具,对项目的代码checkin、checkoout、merge、revert?

关于进一步学习C语言的资料,我推荐下列三本书:《C程序设计语言》、[《C专家编程》]http://product.china-pub.com/38005)、《C陷阱与缺陷》。一般来说,以《C程序设计语言》为基础,然后凭借后面两本书,知道C语言平时使用中一些容易犯错的地方。当然,如果你觉得还不够的话,以下这篇文章可能会适合你:如何学好C语言。

第2章

软件开发那点事

第3章

STM8芯片资源简介

第4章

STM8官方软件库简介

第5章

STM8编程实战