

<<嵌入式系统高级C语言编程>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统高级C语言编程>>

13位ISBN编号：9787512403086

10位ISBN编号：7512403089

出版时间：2011-1

出版时间：北京航空航天大学

作者：凌明

页数：322

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>

## <<嵌入式系统高级C语言编程>>

### 内容概要

本书主要介绍针对嵌入式系统基于C语言的软件项目开发流程、较为复杂的C语言编程知识与技巧、编程风格及调试习惯，并通过对一个具体的软件模块(ASIX Window GUI)的分析，介绍分析代码的方法以及设计软件系统需要考虑的各要素。

本书以实际项目中的代码为例来进行介绍，详细分析在嵌入式系统开发中程序员应该注意的方法、技巧和存在的陷阱。

本书适合用作学习嵌入式系统的高年级本科生或硕士研究生的教学用书，也可作为从事嵌入式系统编程的软、硬件工程师的技术参考用书。

## <<嵌入式系统高级C语言编程>>

### 作者简介

凌明，1972年5月出生，副教授。

现任东南大学电子科学与工程学院副院长，东南大学集成电路学院副院长。

先后参加了十一五“核、高、基”国家科技重大专项“个人移动信息终端SOC芯片研发与应用”项目：国家十五、十一五“863”、“可重构媒体处理器”、“空间信息接收手持终端原型机开发”、“手持信息终端SOC设计”等项目；江苏省十五科技招标项目和省成果转化专项“基于目标产品的SOC设计与产业化”、“GPS导航芯片及目标产品产业化”。

获江苏省2003年度科技进步三等奖一项，江苏省2004年度科技进步一等奖一项，教育部2009科技进步二等奖一项；多次获东南大学奖教金、青年教师授课竞赛奖励。

主要研究方向：SOC设计方法学、SOC存储子系统设计、嵌入式系统设计等。

## &lt;&lt;嵌入式系统高级C语言编程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概 述 1.1 C语言的历史和特点 1.2 一个小测验 1.3 如何学好嵌入式系统中的C语言编程 1.3.1 真正深刻地认识存储器 1.3.2 认识和理解嵌入式C编程环境 1.3.3 认识和掌握C语言中的常见陷阱 1.3.4 掌握C语言程序设计过程中的调试方法 1.4 推荐的参考书目 1.4.1 C语言的初级教材 1.4.2 C语言进阶书籍 1.5 思考题第2章 C语言的关键字与运算符 2.1 C语言的关键字 2.1.1 数据类型关键字 2.1.2 控制语句关键字与相关语句 2.1.3 存储类型关键字 2.1.4 其他类型关键字 2.2 C语言的运算符 2.2.1 运算符中需要注意的问题 2.2.2 运算符的优先级 2.2.3 表达式求值 2.2.4 运算符的词法分析 2.3 C语言的指针 2.3.1 指针的3个要素 2.3.2 指针的类型 2.3.3 指针的初始化 2.3.4 指针的运算 2.3.5 指针与字符串 2.4 思考题第3章 C语言的函数 3.1 C语言的函数 3.1.1 函数的声明、原型与返回值 3.1.2 函数的参数 3.1.3 可变参数的函数 3.1.4 递归函数 3.2 标准库函数 3.2.1 输入与输出： 3.2.2 字符类别测试： 3.2.3 字符串函数： 3.2.4 数学函数： 3.2.5 实用函数： 3.2.6 断言： 3.2.7 可变参数表： 3.2.8 非局部跳转： 3.2.9 标准库函数与系统调用 3.3 声明 3.4 作用域与链接属性 3.4.1 代码块作用域 3.4.2 文件作用域 3.4.3 函数作用域 3.4.4 原型作用域 3.4.5 链接属性 3.5 C的预编译处理 3.6 思考题第4章 编译、汇编与调试第5章 存储器与指针第6章 中断与设备驱动第7章 编码风格第8章 代码的调试第9章 ASIX Window GUI设计详解附录A C++/C代码审查表(C语言部分) 附录B 部分课后思考题解答附录C 嵌入式C语言测试样卷与参考答案附录D UB4020MBT开发板简介参考文献

## 章节摘录

版权页：插图： 函数名的命名没有意义，阅读这段代码的人很难从abc这个函数名上看出这个函数到底是什么功能。

程序员在编写代码时，首先要想到的就是自己编写的代码不仅是给编译器“看”的，更重要的是给别人或是自己看的。

因此在函数命名以及变量命名时必须采用有意义的英文单词或者是单词短语。

数组c[]中存放的是学生的成绩，程序定义了数组中一共有9个元素。

但是为了程序的易读性和将来的可维护性，最好应该将学生的人数定义为一个常量宏，这样当学生人数发生变化时可以非常方便地进行修改。

函数abc（）没有人口参数，也没有返回值，程序通过全局数组c[]和全局变量b来传递函数内部的数据。

初学写程序的人都特别喜欢使用全局变量，因为没有限制，想什么时候引用都可以。

其实，不恰当地使用全局变量是程序员的恶梦，全局变量加强了函数间的耦合度，使得程序的模块间彼此紧密关联，这样会使得对程序的修改牵一发而动全身，非常不适合代码的复用和调试；而且正如我们在第6章中所介绍的，全局变量是临界资源，会造成代码变得不可安全重入。

因此，一个设计合理的软件项目一定是非常谨慎地使用全局变量的，函数间的关联通过函数的人口参数与返回值发生。

最后的问题是程序书写风格的问题，比如上面的代码没有按照规则缩进，没有必要的注释，在运算符前后没有必要的空格。

虽然这些问题并不影响程序的正确执行，但它们的确会给程序的阅读带来理解上的困难，因此从程序易读和易维护的角度上来看，我们必须遵循一些通用的代码书写规则。

## <<嵌入式系统高级C语言编程>>

### 编辑推荐

《嵌入式系统高级C语言编程》是“十二五”高等院校规划教材之一。

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>