

## <<嵌入式 Linux C 编程入门>>

### 图书基本信息

书名：<<嵌入式 Linux C 编程入门>>

13位ISBN编号：9787115212818

10位ISBN编号：7115212813

出版时间：2009-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：华清远见嵌入式培训中心

页数：408

字数：560000

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 Linux C 编程入门>>

### 前言

嵌入式产业现已成为中国IT产业中的一个重要的新兴产业和增长点，主要表现在：产业持续快速增长；新产品、新技术更新速度加快；应用市场空间不断拓展，终端应用产品市场规模巨大；嵌入式技术不断进步；嵌入式产业发展环境不断改善。

发展嵌入式技术可以全面提高“中国制造”核心竞争力，是实现“中国制造”向“中国创造”转变的良好契机。

工业和信息化部软件与集成电路促进中心（CSIP）作为国家软件与集成电路公共服务平台承载单位，秉承“促进产业发展，助力企业创新”的宗旨，以促进中国嵌入式产业的发展为己任，在嵌入式领域为国内广大企业提供政策保障、技术支持和培训服务，极大地促进了中国嵌入式相关产业的发展。

“国家信息技术紧缺人才培养工程系列丛书”由CSIP组织发起，在培养国家急需人才方面已经发挥了巨大作用，并将继续发挥巨大的作用。

嵌入式开发系列丛书是带领开发者进入嵌入式开发领域的最佳选择，希望能在嵌入式技术的普及、推广中发挥重大作用。

## <<嵌入式 Linux C 编程入门>>

### 内容概要

嵌入式系统是目前最热门的计算机应用领域之一，嵌入式Linux是应用最广泛的嵌入式操作系统之一，嵌入式C语言在其中起着至关重要的作用。

本书共13章，全面讲解了嵌入式系统基础，嵌入式Linux C语言开发工具、语言基础，文件I/O相关实例，ARM Linux进程线程开发实例，ARM Linux网络开发实例，嵌入式Linux设备驱动开发以及视频监控系统的。

本书可作为大中专院校嵌入式相关专业本科生、研究生的教材，也可供广大希望转入嵌入式领域的科研和工程技术人员使用。

## &lt;&lt;嵌入式 Linux C 编程入门&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 嵌入式系统基础知识	1.1 嵌入式系统概述	1.1.1 嵌入式系统的发展史	1.1.2
嵌入式系统的定义与特点	1.1.3 嵌入式系统的特点	1.2 嵌入式系统的组成	1.2.1 嵌
嵌入式系统的硬件架构	1.2.2 嵌入式操作系统	1.2.3 嵌入式应用软件	1.3 ARM处理器
平台介绍	1.3.1 ARM处理器简介	1.3.2 ARM处理器系列	1.3.3 ARM体系结构简介
	1.3.4 S3C2410处理器简介	1.4 嵌入式系统硬件平台选型	1.4.1 硬件平台的选择
	1.4.2 ARM处理器选型	1.5 嵌入式系统开发概述	1.5.1 嵌入式系统开发流程
嵌入式软件开发流程	本章小结	动手练练	第2章 嵌入式Linux C语言开发工具
嵌入式Linux下C语言概述	2.1.1 C语言简史	2.1.2 C语言特点	2.1.3 嵌入式Linux C语
言编程环境	2.2 嵌入式Linux编辑器vi的使用	2.2.1 vi的基本模式	2.2.2 vi的基本操作
	2.2.3 vi的使用实例分析	2.3 嵌入式Linux编译器GCC的使用	2.3.1 GCC概述
	2.3.2 GCC编译流程分析	2.3.3 GCC警告提示	2.3.4 GCC使用库函数
	2.3.5 GCC代码优化	2.4 嵌入式Linux调试器GDB的使用	2.4.1 GDB使用实例
	2.4.2 设置/删除断点	2.4.3 数据相关命令	2.4.4 调试运行环境相关命令
	2.4.5 堆栈相关命令	2.5 make工程管理器	2.5.1 Makefile基本结构
	2.5.2 Makefile变量	2.5.3 Makefile规则	2.5.4 make使用
	2.6 Emacs综合编辑器	2.6.1 Emacs的启动与退出	2.6.2 Emacs的基本编辑
	2.6.3 Emacs的C模式	2.6.4 Emacs的Shell模式	本章小结
	动手练练	第3章 构建嵌入式Linux系统	第4章 嵌入式Linux C语言基础——数据、表达式
第5章 嵌入式Linux C语言基础——控制语句及函数	第6章 嵌入式Linux C语言基础——数组、指针与结构	第7章 嵌入式Linux C语言基础——高级议题	第8章 嵌入式Linux C语言基础——ARM
Linux内核常见数据结构	第9章 文件I/O相关实例	第10章 ARM Linux进程线程开发实例	第11章
ARM Linux网络开发实例	第12章 嵌入式Linux设备驱动开发	第13章 视频监控系統	

## 章节摘录

第1章 嵌入式系统基础知识 1.1 嵌入式系统概述 1.1.1 嵌入式系统的发展史 本节从现代计算机发展历史的角度来讲解嵌入式系统的由来，从而使读者能够更加深刻地理解嵌入式系统的定义、特点以及与通用计算机的区别等。

1.始于微型机时代的嵌入式应用 电子计算机诞生于1946年，在其后漫长的历史进程中，计算机始终是供养在特殊的机房中、实现数值计算的大型昂贵设备。

直到20世纪70年代微处理器出现后，计算机发生了历史性的变革。

以微处理器为核心的微型计算机凭借其体积小、价格低、可靠性高的优势，迅速走出机房。

微型机表现出的智能化特性引起了控制专业人士的关注，他们将微型机嵌入到一个对象体系中，实现了对象体系的智能化控制。

例如，将微型计算机经电气加固、机械加固，并配置各种外围接口电路，安装到大型舰船中构成自动驾驶仪或轮机状态监测系统。

这样一来，此类计算机便失去了原来的形态和通用的计算机功能。

为了区别于原有的通用计算机系统，把嵌入到对象体系中、实现对象体系智能化控制的计算机称做嵌入式计算机系统。

因此，嵌入式系统诞生于微型机时代，嵌入式系统的本质是将一个计算机嵌入到一个对象体系中去，这是理解嵌入式系统的基本出发点。

## <<嵌入式 Linux C 编程入门>>

### 编辑推荐

众多专家、厂商联合推荐，业界权威培训机构的经验总结。  
提供36小时嵌入式专家讨论视频和PPT课件，国家信息技术紧缺人才培养工程。

#### 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>