

图书基本信息

书名：<<2005年全国单片机与嵌入式系统学术交流会论文集>>

13位ISBN编号：9787810777230

10位ISBN编号：7810777238

出版时间：2005-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：深圳市计算机行业协会

页数：406

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>

## 内容概要

《2005年全国单片机与嵌入式系统学术交流会论文集》共收论文80余篇。

书中论文内容反映了近年来嵌入式系统领域的一些新兴、前沿和热点技术，内容新颖，范围宽广。

《2005年全国单片机与嵌入式系统学术交流会论文集》共7章，分为：专题论述、综合应用、网络技术、软件技术、总线技术、FPGA/CPLD和项目应用。

《2005年全国单片机与嵌入式系统学术交流会论文集》适合于嵌入式系统业界专家、科技工作者、产品开发人员以及高等院校教师和研究生等参考阅读。

## 书籍目录

第一篇 专题论述嵌入式数据库系统研究嵌入式系统中启动程序的设计和实现浅谈嵌入式系统核心技术的开发及其应用远景SOC IP测试技术发展趋势逻辑内建自检测移相器的设计与改进基于DPM的智能手持设备动态电源管理方案嵌入式系统在电力电子领域的应用与面向未来的开发前景探讨层次状态自动机可复用应用框架有声射频识别系统的研究与应用一种专用DSP可重构结构的研究与设计一种谱减语音增强算法的DSP实时实现电子节目指南的研究与实现MM36SB020中一个类FAT16文件系统实现第二篇 综合应用HCS08系列单片机的低功耗特性利用模拟比较器实现.MSP430系统的欠压监控基于S3C4510B的IP电话高效语音压缩技术嵌入式系统中LCD驱动的实现原理HY27系列NAND Flash存储器的存取性能与标准接口UMTS系统中基于USIM的安全接入技术及实现嵌入式PID自整定控制器的设计高速Montgomery模幂器的设计与实现一种基于GPRR算法的片上总线仲裁器设计与实现一种基于面积优化的RSA算法硬件实现扩展UML-RT的嵌入式数据采集系统建模与设计一种基于传感器的车辆辅助定位技术的研究基于神经元芯片的门禁智能节点嵌入式系统在图像火检中的应用DS80C400单片机及TINI运行环境在显示系统中的应用第三篇 网络技术无线传感器网络的研究及实现基于IEEE802.15.4的嵌入式无线网络终端的设计与实现短程无线通信协议技术ZigBee进展及其应用基于MSP430的ZigBee无线传感器网络基于GPRS数传终端的高速公路测雾系统用51单片机控制RTL8029实现以太网通信具有以太网供电功能的集线器系统设计嵌入式互联网通信接口模块的设计与实现嵌入式Web服务器远程监测系统智能小区家庭网关管理协议的设计基于蓝牙技术的可移动嵌入式Web系统第四篇 软件技术Windows CE设备驱动程序开发基于Qt/Embedded的嵌入式图形设计嵌入式图形用户界面的结构分析与应用PPP协议及其在 Linux下的实现在KEIL中使用分页技术 C/OS-II在ATmega128单片机上的移植与应用分析CCS环境下FLASH在线编程的GEL语言实现基于TMS320VC5402DSK的FFT的C语言实现system V消息队列机制在VxWorks下的设计与实现基于VxWorks的MPC850/860BSP设计第五篇 总线技术WISHBONE共享总线的研究与实现USB OTG技术解析及应用研究USB2.0系统结构中各层间通信的实现基于S3C4510B的嵌入式USB设计方案USB接口的音频输出及图像采集系统设计基于USB2.0的虚拟波形发生器基于USB2.0的虚拟数字存储示波器设计实现基于USB2.0的高精度虚拟频率仪的设计基于DSP视频采集系统的USB2.0接口设计基于总线网络的医院定位呼叫系统第六篇 FPGA / CPLD基于FPGA的双内核嵌入式系统构架与设计嵌入式系统中FPGA配置方法的分析与比较基于FPGA的硬件防火墙的设计双机容错系统中的仲裁器设计及其在FPGA上的实现一种高速二维DCT的VLSI设计内嵌MicroBlaze的FPGA与I2C总线A/D的接口设计直接数字频率合成器的FPGA实现基于FPGA的数字声束合成器的设计基于浮点DSP+FPGA的组合惯导系统设计第七篇 项目应用.....

章节摘录

嵌入式系统中启动程序的设计和实现 杨晓霞 刘荣兴 李巍巍 山东大学计算机科学与技术学院, 济南, 250061 摘要 随着嵌入式系统应用的日益广泛, 如何实现嵌入式系统的开发已经成为嵌入式应用发展的关键。

根据所搭建的基于内嵌ARM7TDMI的Samsung公司的S3C4510B处理器和linux的嵌入式系统, 提出了系统的结构和系统引导程序的实现。

关键词 板级支持包, 系统引导程序, 特殊功能寄存器 1 引言 嵌入式系统是以应用为中心, 以计算机技术为基础, 并且软硬件可裁剪, 适用于应用系统对功能、可靠性、成本、体积、功耗有严格要求的专用计算机系统。

一般的嵌入式系统主要由硬件(嵌入式微处理器、外围设备)、软件(嵌入式操作系统、用户应用程序)以及介乎两者之间的板级支持包(BSP)组成。

本系统中采用内嵌ARM7TDMI的Samsung公司的S3C4510B处理器和Linux操作系统, 存储器使用2片2MB的Flash和16MB的SDRAM, 外部接口有串口、以太网接口和USB接口等。

板级支持包(BSP)为系统软件和目标硬件提供接口, 其中Bootloader是BSP最重要的组成部分。

在本系统中引导程序Bootloader、linux内核和文件系统都固化在Flash中, 它们在其中拥有固定的分区和首地址。

2 嵌入式系统启动引导过程 引导加载程序是系统加电后运行的第一段软件代码。

在PC的体系结构中, 其引导加载程序由BIOS(其本质就是一段固件程序)和位于硬盘MBR中的OS Boot Loader(比如LILO和GRUB等)一起组成。

BIOS在完成硬件检测和资源分配后, 将硬盘MBR中的Boot Loader读到系统的RAM中, 然后将控制权交给OS BootLoader。

Boot Loader的主要运行任务就是将内核映像从硬盘上读到RAM中, 然后跳转到内核的入口点去运行, 也即开始启动操作系统。

.....

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>