

<<从51到ARM>>

图书基本信息

书名：<<从51到ARM>>

13位ISBN编号：9787810777193

10位ISBN编号：781077719X

出版时间：2005-10

出版时间：北京航大

作者：赵星寒

页数：395

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>

前言

第1：为什么非学ARM不可？

(1) 单片机技术的应用在更广泛的范围内把电子产品带到我们身边，把我们每一个人都和“电脑”紧紧相连。

仔细观察我们周围的生活，无处不包含单片机的踪影。

以8051为代表的单片机渗透到到我们生活的方方面面。

但从20世纪80年代到现在，单片机始终在8位机的档次上徘徊，8位的单片机始终主导着应用的潮流。

16位单片机虽然也曾经掀起过波浪，但很快就销声匿迹了。

可时至今日，我们还能使用8位的单片机做些什么呢？

在20世纪80年代，凡是使用8051系列单片机的产品都是先进技术的体现，现在人们当然不会这样去审视一个产品。

我们再也无法把51系列和一个技术先进的产品相提并论。

<<从51到ARM>>

内容概要

《从51到ARM：32位嵌入式系统入门》从51系列单片机的一般知识出发，将ARM处理器和51系列单片机进行对比，引导读者去理解和学习ARM处理器的知识。

内容分为3部分：第1部分是前4章，从大家所熟悉的51系列单片机的基础知识开始，介绍ARM处理器的基本知识，包括ARM和51系列的对比、中断处理系统，寄存器和存储器结构等；第2部分是5~9章，详细比较ARM指令和51系列指令之间的差异，进一步阐述ARM指令的含义和使用方法，从简单的51系列编程经验出发，介绍ARM处理器软件编程方法；第3部分是后3章，介绍ARM处理器开发工具的使用。

任何一个学习过51系列单片机的技术人员，借助《从51到ARM：32位嵌入式系统入门》都会很容易地学会ARM处理器的一般知识，了解软件设计的基本方法，并且能够使用开发工具进行程序编辑、编译、连接和调试，成为一个初步懂得ARM并可以进行软件设计的工程师。

<<从51到ARM>>

书籍目录

第1章 几个基本概念1.1 从51系列单片机到ARM处理器1.2 ARM不是单片机1.3 51系列单片机和ARM处理器的比较1.4 以ARM为核的单片机1.4.1 处理器内核只和外部地址相关1.4.2 ARM怎样组成一个单片机1.4.3 一点启示第2章 ARM处理器基础2.1 ARM处理器的数据格式2.1.1 基础知识2.1.2 ARM处理器的存储器结构2.1.3 ARM处理器的指令存储或数据存储2.1.4 地址对准2.2 处理器模式2.3 ARM内部寄存器2.3.1 ARM状态时的寄存器2.3.2 Thumb状态下的寄存器2.4 异常第3章 ARM7TDMI简介3.1 概述3.2 结构和框图3.3 级流水线结构3.4 ARM处理器的寻址方式3.4.1 51系列与ARM系列寻址方法的比较3.4.2 寄存器寻址3.4.3 立即寻址3.4.4 寄存器移位寻址3.4.5 寄存器间接寻址3.4.6 变址寻址3.4.7 多寄存器寻址3.4.8 堆栈寻址3.4.9 寻址方式的应用3.4.10 ARM指令寻址一览表第4章 异常和中断4.1 概述4.2 复位异常4.3 未定义指令异常4.4 软件中断异常4.5 预取指中止异常4.6 数据中止异常4.7 中断请求(IRQ)异常4.8 快速中断(FIQ)请求异常4.9 中断源和中断优先级4.10 异常中断的进入和退出第5章 ARM指令集...第6章 Thumb指令集.....第7章 伪指令.....第8章 ARM系统设计和程序设计.....第9章 C和C++语言的应用.....第10章 程序和编辑和编译.....第11章 程序的连接.....第12章 ARM调试工具AXD.....参考文献

<<从51到ARM>>

编辑推荐

《从51到ARM：32位嵌入式系统入门》是一本以从51到ARM——32位嵌入式系统为论述对象的理论入门专著，内容主要涉及51系列单片机的基础知识、ARM处理器的基本知识、ARM指令和51系列指令之间的差异、ARM处理器开发工具的使用等方面。

《从51到ARM：32位嵌入式系统入门》可供电子信息类大学生、研究生或电子设计工程师阅读参考。

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>