

《嵌入式系統--使用eForth》

图书基本信息

书名：《嵌入式系統--使用eForth》

13位ISBN编号：9789867794246

10位ISBN编号：9867794249

出版时间：2003年

出版社：美商歐萊禮股份有限公司台灣公司

作者：丁陳漢蓀

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《嵌入式系統--使用eForth》

內容概要

java VM 和 .NET CLR 都是使用堆疊的虛擬機 (Stack-Based VM) ，而 eForth 則是堆疊虛擬機中的翹楚。Java 和 C# 語言的移植性來自中間碼 (bytecode 和 IL) ，其效能來自 JIT。eForth 本身就是中間碼，而它的許多基本的中間碼，可以設計成 CPU 的機器碼。eForth 這種既是虛擬機又是程式語言的無所不包之特性，讓本書得以完整地論述基於 eForth 的 32 位元微電腦之全程實作，包括 CPU 和周邊設備的 VHDL 碼，以及建造 eForth 系統的全套工具。

本書內容涵蓋：

- * 電腦的原理
- * 32位元CPU的VHDL設計
- * 重要週邊裝置的VHDL設計
- * FPGA實驗板實作驗證
- * FORTH作業系統實作
- * 組合器、直譯器、編譯器實作
- * CPU模擬器實作
- * 嵌入式系統的開發工具

市面上不乏論述微處理器及嵌入式系統方面的書籍，但都只能包含片段的知識，唯有本書一應俱全，包含了嵌入式系統必須的 CPU，操作系統和硬體軟體的開發工具。本書無保留地公佈 eForth 嵌入系統單晶片及中文字形系統的設計資料，目標就是要向年輕的工程師傳遞一個願景，我們每一個人都可以全盤掌握一個 32 位元電腦所有的硬體、軟體和系統的技術，並且可以在一個 FPGA 的實驗板上來驗證和開發嵌入系統單晶片。這樣的工程師才能夠帶領我們步入廿一世紀的數位工業。

本書的學習平台是一套 eSOCFM-1 實驗板。eSOCFM-1 實驗板是易符智慧科技公司為內部發展產品所設計的 FPGA 產品開發系統，這也是學習 FPGA 最理想的實驗環境。它的核心是一顆 Actel ProAsic Plus FPGA 晶片。配上不同型式的記憶體晶片，和一些 IO 的周邊晶片，就可以很靈活地建造不同的系統，適合各種不同的工業和商業應用。未購買 eSOCFM-1 實驗板的讀者，也可以利用本書所提供的 CPU 模擬器來學習本書所述的 32 位元電腦與 eForth 操作系統。

《嵌入式系統--使用eForth》

精彩书评

1、正如简介说的那样“Java VM 和 .NET CLR 都是使用堆疊的虛擬機 (Stack-Based VM) ，而 eForth 則是堆疊虛擬機中的翹楚”

章节试读

1、《嵌入式系統--使用eForth》的笔记-第11页

习题 1 推测

使用虚拟机？

2、《嵌入式系統--使用eForth》的笔记-第75页

APA300

FPGA器件选用Actel公司基于Flash开关编程的ProASIC plus系列芯片APA300。该器件采用0.22 μm 、4层金属工艺制造，包含30万门系统门，有72 Kbit内嵌式RAM资源，编程信息存储在Flash可编程逻辑开关中，具有低功耗、高密度、非易失性、可重复编程、不需要专门的编程芯片等特点，同时由于其元胞阵列结构类似于门阵列，具有与ASIC设计方案从物理上的易转换特征，所以被广泛应用于消费电子产品、工业控制、航空电子、通信技术领域[1]，性能可完全满足高校FPGA教学和大规模数字系统设计的要求，而且其开发软件Liberio易学易用。

30万门就够了。不过现在FPGA都便宜了。

3、《嵌入式系統--使用eForth》的笔记-第271页

对大部分字，进行了详尽的注释。丁陈老师的特色。

4、《嵌入式系統--使用eForth》的笔记-第14页

小号兄说：系统结构图,不错~
没错，那个画得的确简单明了。

5、《嵌入式系統--使用eForth》的笔记-第70页

昨天晚上看，更叫人想往：通过对堆栈和寄存器的妙用，Forth的CPU可以把 + AND OR等，做到一个周期内做完！！

《嵌入式系統--使用eForth》

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:www.tushu111.com