

# 《数字设计和计算机体系结构》

## 图书基本信息

书名：《数字设计和计算机体系结构》

13位ISBN编号：9787111223931

10位ISBN编号：7111223934

出版时间：1970-1

出版社：机械工业

作者：David Money Harris

页数：569

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数字设计和计算机体系结构》

## 内容概要

《数字设计和计算机体系结构》采用流行的数学法，从计算机组成和设计向下至更精细的层次，详细展示了如何用Verilog和VHDL构建MIPS微处理器。本书为学生提供了一个很好的机会，使他们可以在现代FPGA上进行大型的数字设计，既能增长学生的专业知识，又能启发学生运用所学知识去解决实际问题。书中通过大量示例来帮助读者加深对关键概念和技术的理解和记忆。本书为英文版。

海报：

# 《数字设计和计算机体系结构》

## 作者简介

David Money Harris 哈维玛德学院工程学副教授。他曾经为英特尔、惠普、SUN等公司设计微处理器。  
Sarah L.Harris 哈维玛德学院工程学副教授。她在斯坦福大学获得电子工程博士学位，擅长计算机体系结构设计和系统设计。

# 《数字设计和计算机体系结构》

## 书籍目录

Preface Features Online Supplements How to Use the Software Tools in a  
Course Labs Bugs Acknowledgments Chapter 1 From Zero to One Chapter 2 Combinational Logic Design Chapter 3  
Sequential Logic Design Chapter 4 Hardware Description Languages Chapter 5 Digital Building Blocks Chapter 6  
Architecture Chapter 7 Microarchitecture Chapter 8 Memory Systems Appendix Further Reading Index

# 《数字设计和计算机体系结构》

## 编辑推荐

《数字设计和计算机体系结构（英文版）》采用流行的数学法，从计算机组成和设计向下至更精细的层次，详细展示了如何用Verilog和VHDL构建MIPS微处理器。《数字设计和计算机体系结构（英文版）》为学生提供了一个很好的机会，使他们可以在现代FPGA上进行大型的数字设计，既能增长学生的专业知识，又能启发学生运用所学知识去解决实际问题。书中通过大量示例来帮助读者加深对关键概念和技术的理解和记忆。

# 《数字设计和计算机体系结构》

## 精彩短评

1、 <http://www.netyi.net/Book/e0e11b00-9a1e-46cf-bddd-28948d5be055.htm>

2、 之前在学校学过汇编语言，也学过数字电路，但是二者之间的联系、怎么利用体系结构和数字设计的知识来设计微处理器，则没怎么系统接触。如果有上面两个课程的基础，那么直接读该书第六章和第七章是没有问题的，第六章主要可以复习下汇编语言、机器语言的知识，熟悉后面设计所用到的MIPS架构，第七章开始则介绍了三种方式的MIPS处理器实现（单周期、多周期和流水线）。

不像国内有的书一来就讲解完整的电路模块图，这个书从四个没有连线的基本模块图形开始，逐渐通过引入连线、逻辑单元先实现“lw”、“sw”指令，然后逐渐添加其他指令电路，循序渐进，手把手带领初学者一步一个脚印地了解所有模块结构的由来。

书前面第一部分大概是数字电路基础知识，第二部分则是硬件描述语言的介绍。根据我看的后面部分的文字风格，我觉得零数字电路基础的朋友从这本书开始学习数字电路，一直学到MIPS处理器设计，应该会是不错的选择。

注1：这个书讲解HDL代码的时候，均并列了Verilog和VHDL两种，应该也是一个很大的特色。如果学Verilog还嫌不够系统，那再看一本Samir Palnitkar的《Verilog HDL：数字设计与综合》就没问题了。

注2：这个书目前已经有第二版了，但是似乎尚无中文翻译。书中已经过渡到SystemVerilog，对SV设计有兴趣的读者，如果英文基础不错，可以直接阅读这个版本。

3、 书不错，语言很生动。

4、 参考这本书写了个5级流水mips交给老板，哈哈哈

5、 写得真不错 就是没空把它看完 看完了对专业应该很有帮助

6、 这本书我当时在设计CPU时细读过6、7章，感觉在实践方面的话是相当不错的。第七章的三个例子都很不错，实践一下对计算机组成和计算机系统结构都有挺大的帮助。

# 《数字设计和计算机体系结构》

## 精彩书评

1、这本书我当时在设计CPU时细读过6、7章，感觉在实践方面的话是相当不错的。第七章的三个例子都很不错，实践一下对计算机组成和计算机系统结构都有挺大的帮助。

# 《数字设计和计算机体系结构》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)