

## <<嵌入式硬件设计>>

### 图书基本信息

书名：<<嵌入式硬件设计>>

13位ISBN编号：9787508314167

10位ISBN编号：7508314166

出版时间：2004-1

出版时间：中国电力出版社

作者：卡特苏利斯 编

页数：314

译者：徐君明

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>

## <<嵌入式硬件设计>>

### 内容概要

我们每天都在使用嵌入式计算机，也许是控制烤箱、闹钟的系统，也许是汽车的自动驾驶系统。富有经验的程序员都知道，底层硬件是一个出色的嵌入式软件的必备前提。

本书是一本嵌入式硬件设计的入门教材，主要是关于为嵌入式应用设计小型机器的书。市场上有很多专门讲述为特定微处理器编写代码的书籍，也有一些侧重于嵌入式系统设计方法（但没有提供实践信息）的书籍。

本书采用了一种折衷的途径，告诉读者构建一个属于自己的产品所需的一些知识，将嵌入式系统设计的许多学问提炼成了这本小册子。

本书会告诉你如何构建一个完整的嵌入式系统，如何向其添加外部设备，以及如何将你的系统与其他设备连接起来。

本书所包括的内容：

- 嵌入式系统的理论和实践
- 为一个嵌入式系统供电
- 制作并调试一个嵌入式系统
- 诸如PIC、Atmel AVR以及Motorola 68000系列的处理器
- 数字信号处理（DSP）体系结构
- 用于添加外部设备的协议（SPI和I2C）
- RS-232C、RS-422、红外通信以及USB
- 网络（RS-485、CAN和Ethernet）

打算设计自己的硬件的软件专业人员（不是拼装一台PC机，而是搭建全新的设备和计算机化的小配件）会从本书中得到有助于洞察硬件搭建秘诀的大量信息。

## <<嵌入式硬件设计>>

### 作者简介

John Catsoulis是一名电子工程师、程序员和物理学家，致力于高级计算机体系结构的研究。他负责设计了25个以上的嵌入式计算机系统，并且自1996年以来，他一直担任Embedded Pty Ltd.公司的常务董事。

Embedded Pty Ltd.是一个为工业界、政府部门、军队以及科研机构设计计算机的公司。

## &lt;&lt;嵌入式硬件设计&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一部分 背景知识第一章 计算机体系结构介绍概念存储器输入/输出DMA嵌入式计算机体系结构第二章 电子学概览电压和电流模拟信号功率电阻电容RC电路电感变压器二极管晶体数字信号理解电路原理图阅读技术手册第三章 电源来自壁上插座的电流电池稳压器第四章 搭建硬件平台消除噪声迅速而又随性地构造印刷电路板为一个设计布线调试工具制作电路板上电添加处理器关于调试的一些思考第二部分 嵌入式处理器和系统第五章 PIC微控制器两款处理器的发展史一个简单的实例一个更大的PIC处理器第六章 AVR微控制器AVR处理器的体系结构ATtiny15处理器代码的下载更强大的AVR处理器总线接口第七章 68000系列处理器68000处理器的体系结构简单的基于68000的计算机第八章 基于DSP的控制器DSP56800基于DSP56805的计算机JTAG第三部分 外设和接口第九章 使用SPI和I2C接口添加外围设备串行外围设备接口（SPI）内部集成电路（I2C）总线使用I2C接口添加一个实时时钟使用I2C添加一个小显示设备第十章 串口通用异步收发器（UART）错误检测历史悠久而可靠的RS-232CRS-422红外通信USB第十一章 网络RS-485控制器局域网络CAN以太网（Ethernet）第十二章 模拟量放大器模/数转换连接外部ADC温度传感器光电传感器加速计压力传感器磁场传感器数/模转换脉宽调制（PWM）电机控制开关大负载参考书目索引

## <<嵌入式硬件设计>>

### 编辑推荐

《嵌入式硬件设计》一书的出版，为全世界的嵌入式硬件爱好者带来了福音！

这是一本为嵌入式应用设计小型机器的综合性图书，起始于基本知识，而又不乏深度，但也没有拘泥于细节。

它透彻地诠释了嵌入式硬件设计的方法学，同时又与实践密切相关。

<<嵌入式硬件设计>>

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>