

# 《单片机入门与典型应用实例》

## 图书基本信息

书名 : 《单片机入门与典型应用实例》

13位ISBN编号 : 9787508395722

10位ISBN编号 : 7508395727

出版时间 : 2010-3

出版社 : 中国电力出版社

页数 : 214

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)

# 《单片机入门与典型应用实例》

## 前言

国家《高技能人才培养体系建设“十一五”规划纲要》(以下简称《纲要》)要求，在“十一五”期间，要完善高技能型人才培养体系建设，加快培养一大批结构合理、素质优良的技术技能型、复合技能型和知识建设技能型高技能人才的这一建设目标。《纲要》是加快推进人才强国战略、提升产业工人队伍整体素质、增强我国核心竞争力和自主创新能力的重要举措。为加快培养一大批数量充足、结构合理、素质优良的技术技能型、复合技能型和知识技能型高技能人才，为中国制造“制造”千万能工巧匠。我们组织有关专家、学者和高级技师编写了一套“电气自动化通用设备应用系列丛书”。在本丛书的编写过程中，贯彻了“简明实用，突出重点”的原则，把编写重点放在以下几个主要方面：第一，内容上突出新知识、新技术、新工艺和新材料。力求反映电气自动化的四新技术的应用，涵盖了可编程控制器、变频器、单片机、触摸屏、传感器以及工控组态等现代工业支柱的内容。第二，坚持以能力为本，编写形式上采用了理论和技能全面兼顾的模式，力求使本丛书在编写形式上有所创新，以任务驱动为主线，使本丛书更贴近实用。第三，从推广综合应用的角度出发，突出了各项技术的综合和典型应用，服务于生产实际。但愿本丛书为广大电气工作人员所乐用，使本丛书成为您的良师益友！由于时间和编者的水平有限，书中难免存在缺点错误，敬请广大的读者对本丛书提出宝贵的意见。

# 《单片机入门与典型应用实例》

## 内容概要

《单片机入门与典型应用实例》以89S52单片机为主体，将实际编程及典型应用电路作为贯穿全书的主线，完全舍弃教科书枯燥无味的撰写方法，充分考虑学习者的认知规律，采用电路构建-程序编制-利用Pmteus6.9软件仿真-单片机烧录程序-实验仿真板通电的实践方法，以全新的方式边做边学，将初学者领进单片机世界的大门。

《单片机入门与典型应用实例》主要内容包括单片机基础知识、软件应用、基本应用实例、综合应用实例等。

《单片机入门与典型应用实例》可作为高职高专电气自动化、机电一体化专业高技能型人才的教学用书，也可作为从事单片机应用及开发的工程技术人员的入门读物，以及相关从业人员入门自学的参考用书。

# 《单片机入门与典型应用实例》

## 书籍目录

前言  
第1章 单片机基础知识  
    1.1 MCS-51单片机微处理器简介  
    1.2 MCS-51单片机结构简介  
    1.3 汇编语言程序指令  
第2章 单片机软件应用  
    2.1 Keil C51集成开发环境  
    2.2 Easy-51Pro-v20下载软件使用  
    2.3 Proteus6.9电子仿真软件使用  
第3章 单片机基本应用实例  
    3.1 单片机单个闪烁灯控制  
    3.2 单片机广告灯控制  
    3.3 交通灯控制  
    3.4 0 ~ 99计数器  
    3.5 键值显示  
    3.6 小喇叭警报器  
    3.7 点阵显示“单片机的入门学习”  
    3.8 液晶显示“Hello MCU”  
    3.9 步进电机正逆转  
    3.10 阶梯波发生器  
    3.11 数字电压表  
    3.12 开机次数存储  
第4章 单片机综合应用实例  
    4.1 数字温度显示系统  
    4.2 单片机改造机床  
    4.3 自动循迹机器人  
    4.4 单片机自动控制水箱给水  
参考文献

# 《单片机入门与典型应用实例》

## 章节摘录

3.测控系统 用单片机微处理器可以设计各种工业控制系统、环境控制系统、数据控制系统，例如温室人工气候控制、水闸自动控制、电镀生产线自动控制、汽轮机电液调节系统等。 4.数控型控制机 在目前数字控制系统的简易控制机中，采用单片机可提高可靠性，增强其功能、降低成本。例如在两坐标的连续控制系统中，用8051单片机微处理器组成的系统代替z-80组合系统，在完成同样功能的条件下，其程序长度可减少50%，提高了执行速度。数控型控制机采用单片机后可能改变其结构模式，例如使控制机和伺服控制分开，用单片机构成的步进电机控制器可减轻数控型控制机的负担。 5.智能接口 微电脑系统，特别是较大型的工业测控系统中，除外围装置（打印机、键盘、磁盘、CRT）外，还有许多外部通信、采集、多路分配管理、驱动控制等接口。这些外围装置与接口如果完全由主机进行管理，势必造成主机负担过重，降低执行速度，如果采用单片机进行接口的控制和管理，单片机与主机可并行工作，大大地提高了系统的执行速度。如在大型数据采集系统中，用单片机对模拟 / 数字转换接口进行控制不仅可提高采集速度，还可对数据进行预先处理，如数字滤波、线性化处理、分配管理、接收 / 发送控制等。

# 《单片机入门与典型应用实例》

## 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)