

# 《单片机应用技术项目教程》

## 图书基本信息

书名：《单片机应用技术项目教程》

13位ISBN编号：9787564046460

10位ISBN编号：7564046465

出版时间：2011-7

出版社：北京理工大学出版社

页数：278

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)

# 《单片机应用技术项目教程》

## 内容概要

《单片机应用技术项目教程》按照电子类专业对应岗位和能力培养的要求，整合教学内容，重构了原单片机技术、传感器技术、智能仪器3门课程的内容，形成了工学结合、项目导向、任务驱动、情景教学的工作过程系统化的模块式课程结构

《单片机应用技术项目教程》通过4个模块（基础知识、接口应用、应用技术、综合实训）的学习能达到培养学生技术能力与通用能力的目的，从而具备智能电子产品的设计与装接能力。

《单片机应用技术项目教程》可作为高等院校电子类专业的学生使用，还可供其他电子技术或嵌入式系统设计的初级爱好者使用。

## 书籍目录

### 模块1 智能电子技术基础

#### 第1章 智能电子产品最小系统

学习情境1—1 初识单片机

学习情境1—2 开发工具的使用

学习情境1—3 制作智能电子最小系统

学习情境1—4 单片机的数制与编码

学习情境1—5 单片机的内部结构

本章复习思考题

#### 第2章 汇编语言——智能电子产品的指令系统

学习情境2—1 数据传送指令

学习情境2—2 运算类指令

学习情境2—3 逻辑运算指令

学习情境2—4 控制转移指令功能和位操作功能

学习情境2—5 汇编语言源程序的汇编

本章复习思考题

#### 第3章 应急处理——智能电子产品的中断系统

学习情境3—1 单键程控彩灯

学习情境3—2 双键程控彩灯

本章复习思考题

#### 第4章 电子闹钟——智能电子产品的定时计数器件

学习情境4—1 LED闪烁控制

学习情境4—2 BCD码显示60s计数器

学习情境4—3 外部脉冲计数器

学习情境4—4 单音阶发生器

本章复习思考题

### 模块2 接口技术

#### 第5章 输入与输出——智能电子产品的I/O接口电路

学习情境5—1 键盘控制数码广告牌

学习情境5—2 4×4矩阵键盘控制双数码管显示

学习情境5—3 液晶显示数字广告

本章复习思考题

#### 第6章 串口通信——智能电子产品的通信系统

学习情境6—1 双机通信

学习情境6—2 多机通信

本章复习思考题

### 模块3 实用技术

#### 第7章 智能电子产品的系统结构

学习情境7—1 智能仪器的系统结构

学习情境7—2 简易DC电压表

学习情境7—3 自动转换电压表

本章复习思考题

### 模块4 综合应用

#### 第8章 智能电子产品的设计与制作

学习情境8—1 C51程序设计

学习情境8—2 Keil软件使用

学习情境8—3 综合实训——智能电子小车的设计与制作

本章复习思考题

## 附录A ASCII码表

## 章节摘录

版权页：插图：3.汇编文件的编写在已打开的文件编辑中编写程序，程序的编写应符合汇编语言指令的格式，这在理论课上已学过，这里不再重复。编写时最好将所有的标号靠左对齐，指令的操作码对齐，以便于阅读。编辑时可以使用“编辑(E)”菜单里的选项，或使用工具栏中的“剪切、复制、粘贴”等图标，来提高编辑速度。程序中用到的标点符号应在英文状态下输入。4.文件的编译-编辑好的文件就可以编译，编译时可以单击“项目(P)”菜单执行“编译(M)”选项，也可直接单击工具栏中的“编译”图标。编译时一定要将光标移到编辑文档内部。编译过程中系统会检查语法错误，有中文提示错误类型，并指出所在行(编辑文档的状态栏有行列的信息)，改正后继续编译直到没有语法错误。查找某行也可通过“搜索(S)”菜单进行。文件编译好后可以通过信息窗口查看有关的信息，单击工具栏中的“信息窗口”图标，也可在“窗口(W)”菜单中选择，可以观察到所写程序编译后产生的目标程序文件，即十六进制文件和二进制文件。5.程序的模拟运行编译好的程序可以在环境中模拟运行，单击“执行(R)”菜单里的有关选项，或工具栏中的执行选项图标(复位、全速运行、跟踪、单步等)。“跟踪”或“单步”执行时，可以打开“CPU窗口”，观察内部特殊功能寄存器中数据的变化，打开“数据窗口”观察内部RAM中的数据变化情况，可以分析程序编写是否正确。“跟踪”和“单步”的区别：“跟踪”可以进入子程序内部，而“单步”将调用指令看做一句指令，执行时跨越过去，执行下一句指令。6.编程编译好的文件，可以通过编程器将目标文件下载(编程)到芯片内部，插到设计好的电路上实际运行。使用前先检查编程器与计算机的连线是否接好，并插上编程器的电源。用鼠标双击桌面上的编程器图标，进入编程器的使用环境，如图1-5所示。

# 《单片机应用技术项目教程》

## 编辑推荐

《单片机应用技术项目教程》是“面向‘十二五’高等学校精品规划教材”系列之一，是高等教育课程改革项目研究成果。

# 《单片机应用技术项目教程》

## 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)