

# 《自装单片微电脑快速入门(增补版)》

## 图书基本信息

书名：《自装单片微电脑快速入门(增补版) 单片机应用培训教材》

13位ISBN编号：9787560510248

10位ISBN编号：7560510248

出版时间：1998-09

出版社：西安交通大学出版社

作者：孙明,等

页数：101

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)

# 《自装单片微电脑快速入门(增补版)》

## 内容概要

### 内容简介

本书是一本关于8031单片微电脑的培训教材，适用于职业学校、培训班和自学。书中以一个实用的培训系统作为实例贯穿全书，要求学习者自己动手焊接装配，从中巩固书本知识，掌握实际技能。本书结合该实例，用较大篇幅介绍了有关数字电路的硬件技术，并介绍了8031单片微电脑的原理、指令及编程。书中的应用实例都有实际应用价值。

本书内容起点较低，硬件线路讲解得极为详细，理论和术语介绍得较为粗浅。因而通过学习和动手装配，能使读者很快地进入微电脑技术领域。

本书适合于初中以上文化程度的电子技术爱好者、机械和电气工程技术人员阅读使用。

注：邮购SLBX、SLCX单片微电脑培训系统元器件及配套软件请与作者联系。

作者地址：西安交通大学理学院 邮政编码：710049 电话：(029) 3268717

## 书籍目录

### 目录

#### 概述

#### 第1章 预备知识

##### 1.1 数制

###### 1.1.1 二进制

###### 1.1.2 十六进制

###### 1.1.3 BCD码

###### 1.1.4 位, 字节

##### 1.2 数字电路, 集成电路芯片

###### 1.2.1 数字电路

###### 1.2.2 集成电路芯片

##### 1.3 印刷电路板

#### 第2章 稳压电源, 信号源和逻辑测试器

##### 2.1 稳压电源

###### 2.1.1 稳压电源原理

###### 2.1.2 稳压电源安装

##### 2.2 信号源

###### 2.2.1 信号源原理

###### 2.2.2 信号源安装

##### 2.3 逻辑测试器

###### 2.3.1 逻辑测试器原理

###### 2.3.2 逻辑测试器安装

#### 第3章 键盘单元

##### 3.1 编码线路

###### 3.1.1 编码和译码线路原理

###### 3.1.2 编码部分安装

##### 3.2 锁存器

###### 3.2.1 锁存器原理

###### 3.2.2 锁存器安装

##### 3.3 施密特触发器和T触发器

###### 3.3.1 施密特触发器和T触发器原理

###### 3.3.2 施密特触发器和T触发器安装

##### 3.4 脉冲发生器

###### 3.4.1 脉冲发生器原理

###### 3.4.2 脉冲发生器安装

##### 3.5 输出排线安装

#### 第4章 读写控制单元

##### 4.1 三态门开关电路

###### 4.1.1 三态门开关电路原理

###### 4.1.2 三态门开关电路安装

##### 4.2 可预置计数器

###### 4.2.1 可预置计数器电路原理

###### 4.2.2 可预置计数器的安装

##### 4.3 读写按键线路

###### 4.3.1 读写按键线路原理

###### 4.3.2 读写按键线路安装

##### 4.4 总测试和排线安装

## 第5章 存储器单元

### 5.1 存储器模块单元原理

### 5.2 存储器模块单元安装

## 第6章 单片机单元

### 6.1 MCS - 51系列单片机

#### 6.1.1 MCS - 51单片机内部结构

#### 6.1.2 MCS - 51单片机芯片的引脚

### 6.2 单片机模块单元原理

### 6.3 单片机模块单元安装

## 第7章 应用单元

### 7.1 彩灯控制模块SLBX5.1

#### 7.1.1 彩灯控制线路原理

#### 7.1.2 彩灯控制模块安装

### 7.2 智能仪器数字显示模块SLBX5.2

#### 7.2.1 数显模块线路原理

#### 7.2.2 数显模块安装

### 7.3 汽车信号灯模块

#### 7.3.1 汽车信号灯模块线路原理

#### 7.3.2 汽车信号灯模块安装

## 第8章 8031单片机原理和指令

### 8.1 程序和指令

#### 8.2 8031的存储器配置

##### 8.2.1 程序存储器

##### 8.2.2 数据存储器

##### 8.2.3 专用寄存器

### 8.3 定时器/计数器

### 8.4 串行口

### 8.5 中断

#### 8.5.1 中断允许寄存器IE

#### 8.5.2 中断优先级寄存器IP

### 8.6 8031单片机重要指令

#### 8.6.1 数据传送指令

#### 8.6.2 算术操作指令

#### 8.6.3 控制转移指令

#### 8.6.4 位处理指令

## 第9章 程序实践

### 9.1 彩灯控制程序

#### 9.1.1 灯全灭

#### 9.1.2 部分点亮

#### 9.1.3 灯闪烁

#### 9.1.4 简单花样

#### 9.1.5 “双龙吐珠”花样

#### 9.1.6 发声

#### 9.1.7 最简单乐曲

#### 9.1.8 声光混合

#### 9.1.9 定时器发声

### 9.2 数显模块程序

#### 9.2.1 显示数字“5555”

#### 9.2.2 显示数字“4321”和字母“HAPY”

- 9.2.3智能计数器和频率计
- 9.3汽车信号灯程序
  - 9.3.1按键等待
  - 9.3.2按键以后灯闪烁
  - 9.3.3闪烁16次
  - 9.3.4汽车信号灯控制程序
- 第10章 SLBX系统功能扩展
  - 10.1仿真
    - 10.1.1仿真方式1
    - 10.1.2仿真方式2
    - 10.1.3仿真方式3
  - 10.2程序阅读器
  - 10.3EPROM写入器
  - 10.4程序复制器
  - 10.5与微机通信
  - 10.6模块的其它应用
- 第11章SLCX系统
  - 11.1SLCX3存储器单元
    - 11.1.1芯片EEPROM2864A
    - 11.1.2SLCX3存储器单元的原理和操作
  - 11.2SLCX4实用系统单元
    - 11.2.1最小系统
    - 11.2.2外设扩展口
    - 11.2.3I/O口
  - 11.3SLCX6编程器
    - 11.3.1SLCX6原理
    - 11.3.2SLCX6使用方法
- 附录I 印刷电路板设计基本知识
- 附录 电路CAD设计软件包TANGO 介绍
- 参考书目

# 《自装单片机电脑快速入门(增补版)

## 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)