

<<单片机应用实训教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机应用实训教程>>

13位ISBN编号：9787302184904

10位ISBN编号：7302184909

出版时间：2008-12

出版时间：清华大学出版社

作者：张永枫 编

页数：215

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>

<<单片机应用实训教程>>

前言

本书凝聚了深圳职业技术学院及其他院校十余年来单片机课程教学改革的成果与经验，在如下三方面体现了高职教育的特色。

一、以单片机技术应用为主线，以产品的实际开发过程为依托，在操作层面和一定的理论层面对能力训练情境进行了系统化的设计。

通过对单片机应用产品开发过程的调查与分析，归纳出从事单片机研发工程技术人员的几个基本工作任务，按照产品开发的工作流程设计训练情境。

每个训练情境都从产品的技术要求出发，按照技术资料查阅、熟悉器件性能、确定硬件电路设计方案、编制器件清单、制作硬件电路、程序设计、软硬件调试、器件及模块电路性能测试、性能指标测试等步骤实施。

这种基于实际工作任务的训练模式，提高了训练者参阅与检索资料的能力；技术集成能力；单片机及外部硬件资源的调配能力；硬件电路的设计与分析能力；编程及调试工具的运用能力；软硬件调试、分析能力及其他诸多专业技术能力。

二、注重学生在教学中的主体地位。

结合项目制作有针对性地设计出相应的训练情境。

每个训练情境都以完整的制作项目为依托，通过“做什么”、“怎么做”、“跟我想”、“跟我学”、“跟我做”的形式进行有针对性的能力训练。

制作项目内容及能力训练过程前后呼应，注重进阶性和可持续性。

训练中根据需要随时穿插小问答、小资料、小提示、小技巧等辅助内容。

这种教学设计大大调动了学生的学习兴趣。

三、制作项目的独立性与延展性，为实施项目化教学奠定了基础。

书中设计的每个制作项目自成一体，具有相对的独立性，但每个项目之间又互相联系。

每个项目按照标准化、格式化的要求编写，前面编写的程序可以直接为后面的项目所用，后面的项目是前面项目的技术集成。

通过、选取前后不同项目的组合，可以适合不同专业实施项目化教学。

本书参考学时为72-90学时，其中，第1篇30学时；第2篇24学时；第3篇12-26学时；第4篇6-10学时。

建议第1、2篇的项目全部实施，第3、4篇的项目根据学时及专业教学需要选做。

由于完成项目制作要花费较多的时间，对于资料检索、准备器件、电路焊接及编程等基础性工作最好预先安排学生在课外去独立完成，既为学生营造了主动参与项目制作实践活动的锻炼机会，又能提高实训课堂技能训练效率。

<<单片机应用实训教程>>

内容概要

本书是以实践教学为主导，以单片机技术应用为主线编写的实训教材，全书分为基础训练篇、接口应用篇、实用技术篇和兴趣制作篇4个部分。其中基础训练篇有8个训练情境；接口应用篇有6个训练情境；实用技术篇有8个训练情境；兴趣制作篇有1个综合训练情境。

本书内容安排合理，对训练情境进行了系统化设计，制作项目涉及机电类不同学科与专业，可作为高等职业技术学院(含四年制)机电类专业的单片机实训教材，也可供成人教育和职业技能培训选用。

<<单片机应用实训教程>>

书籍目录

第1篇 基础训练篇——初识单片机. 实训1.1 认识单片机开发环境——开发工具使用 实训1.2 让单片机动起来——单片机应用系统构成 实训1.3 汽车转向灯控制——编程方法训练1 实训1.4 霓虹灯控制——编程方法训练2 实训1.5 点阵显示控制——编程方法训练3 实训1.6 数码管显示控制——编程方法训练4 实训1.7 音乐盒控制——定时器资源使用 实训1.8 交通灯控制——中断资源使用 第2篇 接口应用篇——单片机接口应用技术与器件的集成 实训2.1 简易秒表——LED数码管显示接口技术应用 实训2.2 密码锁——键盘接口技术应用 实训2.3 波形发生器——D/A接口技术应用 实训2.4 简易数字电压表——A/D接口技术应用.. 实训2.5 液晶显示广告牌——液晶显示接口技术应用 实训2.6 远程控制——串行接口技术应用 第3篇 实用技术篇——单片机应用技术与实用技术及器件的集成 实训3.1 电动窗帘——单片机在电机控制技术中的应用 实训3.2 感应垃圾桶——单片机在红外感技术中的应用 实训3.3 倒车雷达——单片机在超声测距技术中的应用 实训3.4 遥控车——单片机在红外遥控技术中的应用 实训3.5 声控车——单片机在语音识别技术中的应用 实训3.6 数字钟——单片机在时钟技术中的应用 实训3.7 语音复读机——单片机在语音录放技术中的应用 实训3.8 人造小气候——单片机在温湿控制技术中的应用 第4篇 兴趣制作篇——制作自己感兴趣的单片机应用产品 综合实训 简易机器人——综合技术应用附录A MCS-51指令表参考文献

<<单片机应用实训教程>>

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:<http://www.tushu007.com>