

<<单片机应用系统设计与制作工作页>>

图书基本信息

书名：<<单片机应用系统设计与制作工作页>>

13位ISBN编号：9787561534021

10位ISBN编号：7561534027

出版时间：2009-11

出版时间：厦门大学出版社

作者：廖传柱 编

页数：212

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>

## 前言

随着电子信息产业的迅猛发展，单片机的应用无处不在，甚至比微机的用量还要大得多，应用领域也要广泛得多。

日常生活中使用的很多家用电器都用单片机作为主控单元；汽车更是大量应用单片机来提高性能；工业生产中的各类智能仪器仪表、机电一体化设备中的数控机床、纺织印染设备等的核心也是单片机；另外在工业机器人、航空航天、通信、军事等领域单片机也有着广泛的应用。

由于单片机体积小，适合于嵌入到产品内部，作为产品的智能控制单元，提升了电子产品的性能，增加了电子产品的功能。

使用单片机已成为提高工业自动化水平、改善生产生活条件的重要手段。

因此单片机技术与应用也成为各高等院校电子信息类、电气自动化类、机电一体化类专业重要的专业技术课程。

“单片机应用系统的设计与制作”课程是一门具有很强实践性与综合性的课程，在专业课程体系中占有重要地位。

《单片机应用系统设计与制作工作页》是基于工学结合一体化课程开发指导思想，按照单片机应用系统的设计与制作的工作过程，遵循学生的认知规律和职业成长规律编写的。

根据课程学习目标，在《单片机应用系统设计与制作工作页》中我们选取的教学内容主要有霓虹灯的控制、发声控制、串行通信、直流电机调速、电压表设计、计算器设计、数字钟等实用性强，与生产实际很贴近的学习情境。

本课程采用行动导向教学，工作页中以引导问题的方式，引导学生自主学习，通过查阅相关资料与信息，独立制订工作计划并实施，在实施中进行质量检查与控制，最后参与学习过程及学习成果的评价，促进学生综合职业能力的发展。

在教学过程中，教师不再是教学活动的主体，只是教学过程的引导者和组织者。

## 内容概要

本书中我们选取的教学内容主要有霓虹灯的控制、发声控制、串行通信、直流电机调速、电压表设计、计算器设计、数字钟等实用性强，与生产实际很贴近的学习情境。

本课程采用行动导向教学，工作页中以引导问题的方式，引导学生自主学习，通过查阅相关资料与信息，独立制订工作计划并实施，在实施中进行质量检查与控制，最后参与学习过程及学习成果的评价，促进学生综合职业能力的发展。

在教学过程中，教师不再是教学活动的主体，只是教学过程的引导者和组织者。

书籍目录

总序前言致同学“单片机应用系统设计与制作”课程描述一览表《单片机应用系统设计与制作工作页》学习任务结构图学习任务1 霓虹灯的设计与制作 1.1 任务描述 1.2 学习与工作内容 1.3 学习目标 1.4 时间要求 1.5 学业评价形式及标准 1.6 学习与工作过程 子任务一 让单片机“动”起来 子任务二 彩灯依次点亮实现跑马灯效果 子任务三 编写彩灯控制系统花样变换程序 子任务四 用开关控制彩灯不同的流动效果学习任务2 设计一个单片机发声 / 报警装置 2.1 任务描述 2.2 学习与工作内容 2.3 学习目标 2.4 时间要求 2.5 学业评价形式及标准 2.6 学习与工作过程 子任务一 内部信号控制发音 子任务二 外部信号控制发音 子任务三 发音 / 报警装置嵌入到其他系统学习任务3 简单计算器设计与制作 3.1 任务描述 3.2 学习与工作内容 3.3 学习目标 3.4 时间要求 3.5 学业评价形式及标准 3.6 学习与工作过程 子任务一 4×4矩阵式键盘的制作和使用 子任务二 数码显示电路制作 子任务三 计算器系统电路制作学习任务4 串行通信控制的设计与制作 4.1 任务描述 4.2 学习与工作内容 4.3 学习目标 4.4 时间要求 4.5 学业评价形式及标准 4.6 学习与工作过程 子任务一 单片机串行通信的实现 子任务二 单片机的双机通信 子任务三 单片机的多机通信 子任务四 单片机与PC机通信的实现学习任务5 数据采集与控制系统的的设计与制作 5.1 任务描述 5.2 学习与工作内容 5.3 学习目标 5.4 时间要求 5.5 学业评价形式及标准 5.6 学习与工作过程 子任务一 脉冲发生模块设计 子任务二 直流电机的控制 子任务三 小直流电机速度方向的设置与控制 子任务四 小直流电机的实时控制 子任务五 带温度监测的电机控制系统附录一 ACSII码表附录二 MCS-51指令表附录三 KeiluVision2仿真软件的使用说明附录四 仿真器仿真与软件仿真致老师后记参考文献

章节摘录

- 1.获取与处理信息的能力 (1) 能够从教科书和课堂获得所需信息。  
(2) 能够利用学校的信息源获得所需信息。  
(3) 能够从大众媒体和所有渠道获得所需信息。  
(4) 能够开拓创造新的信息渠道；从日常生活和工作中随时捕捉有用的信息。
- 2.工作与学习的方法能力 (1) 能够回忆、再现学习内容。  
(2) 能够在一定的时间范围内独立学习。  
(3) 能够独立确定学习的时间、方法；能解决调试过程出现的问题。  
(4) 能够认识自己的缺陷并及时补救；独立决定学习进度和制定设计方案。
- 3.计划组织与执行能力 (1) 能够解释工作过程；依据教师制定的标准检查工作任务是否完成。  
○ (2) 能够按照给定的工作计划较灵活地完成设计任务；独立评估成果。  
(3) 能够熟练运用所学知识技能独立制定项目工作计划。  
(4) 能够对复杂任务进行模块化设计并独立解决问题。
- 4.交流与合作能力 (1) 能够参与讨论；完成小组给定的软硬件设计任务。  
(2) 能够在讨论中提出自己的见解；适应小组工作方式。  
(3) 在小组工作中态度友好，富有创新性。  
(4) 能够代表本专业与其他同学合作；在工作小组中活动自如。
- 5.心理承受力 (1) 能够在教师监督下完成任务和自我评估成果；胜任较低心理要求的工作。  
(2) 能够胜任中等心理要求的工作。  
(3) 责任心更加经常化、自觉化；由于自信心等原因，能胜任较高要求。  
(4) 能够自觉对小组和项目负责；有完成重大任务的心理准备。

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>