

## <<传感器与单片机技术实训>>

### 图书基本信息

书名：<<传感器与单片机技术实训>>

13位ISBN编号：9787121153976

10位ISBN编号：7121153971

出版时间：2012-1

出版时间：赵犁丰 电子工业出版社 (2012-01出版)

作者：赵犁丰

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>

## <<传感器与单片机技术实训>>

### 内容概要

在中等职业教师培训基本原则和目标的指导下，本选题通过9个项目，每个项目包含多个子任务，介绍了各类传感器的基本原理以及处理电路、单片机硬件系统、软件开发等内容。本选题注重技能训练，采用项目引导教与学，每个项目包含了两个不同层次的任务，适合于提高，骨干等不同？

## &lt;&lt;传感器与单片机技术实训&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 超声波遥控器及探测器设计制作 11.1 教学法建议 11.2 任务一 超声波遥控器电路实训  
 21.2.1 确定项目任务 21.2.2 制订计划 21.2.3 计划实施 91.2.4 检查评估 91.3 任务二 超声波探测器  
 电路实训 101.3.1 确定项目任务 101.3.2 制订计划 101.3.3 计划实施 121.3.4 检查评估 121.4 相关知  
 识要点 121.4.1 超声波传感器 121.4.2 超声波传感器常用电路 131.4.3 常用集成电路介绍 151.5 拓展  
 练习——超声波传感器接近开关 171.5.1 项目任务 171.5.2 制订计划 171.6 本章小结 19 项目二 热电  
 偶检测及数字温度计设计与制作实训 202.1 教学法建议 202.2 任务一 OP07热电偶检测放大电路实训  
 212.2.1 组织准备阶段 212.2.2 讲解示范阶段 222.2.3 模仿练习阶段 232.2.4 归纳总结阶段 232.3 任  
 务二 采用IS1588硅开关二极管的数字温度计实训 232.3.1 组织准备阶段 232.3.2 讲解示范阶段  
 242.3.3 模仿练习阶段 262.3.4 归纳总结阶段 262.4 相关知识要点 262.4.1 温度传感器 262.4.2 热敏  
 电阻处理电路 312.4.3 热电阻信号处理电路 322.4.4 热电偶处理电路 332.4.5 晶体管温度传感器  
 342.4.6 常用集成电路介绍 362.5 拓展练习——基于OP491的精密测电路 442.5.1 组织准备阶段 442.5.2  
 讲解示范阶段 452.6 本章小结 46 项目三 湿度测量及数字湿度计设计与制作 473.1 教学法建议 473.2  
 任务一 基于湿敏电阻的湿度测量实训 483.2.1 实验任务讲解 483.2.2 实验计划 493.2.3 项目实际操  
 作 503.2.4 归纳结论 503.3 任务二 数显湿度计设计制作实训 503.3.1 实验任务讲解 503.3.2 实验计  
 划 503.3.3 项目实际操作 523.3.4 归纳结论 523.4 相关知识要点 523.4.1 湿度传感器 523.4.2 湿度传  
 感器常用电路 553.4.3 常用集成电路介绍 573.5 拓展练习 采用HS1100湿敏电容—频率输出电路  
 623.5.1 实验任务简介 623.5.2 实验计划 633.6 本章小结 63 项目四 光敏电路设计及光控路灯项目实  
 训 644.1 教学法建议 644.2 任务一 光敏电阻采集电路实训 654.2.1 组织准备阶段 654.2.2 讲解示范阶  
 段 674.2.3 模仿练习阶段 674.2.4 归纳总结阶段 674.3 任务二 光控路灯电路设计实训 684.3.1 组  
 织准备阶段 684.3.2 讲解示范阶段 694.3.3 模仿练习阶段 694.3.4 归纳总结阶段 694.4 相关知识点  
 704.4.1 光敏传感器 704.4.2 光敏电阻基本应用电路 734.4.3 光敏晶体管电路基本应用电路 734.4.4  
 常用集成电路介绍 734.5 拓展练习——光敏电阻火灾报警电路 754.5.1 组织准备阶段 754.5.2 讲解示  
 范阶段 764.6 本章小结 76 项目五 红外光接收发送电路及红外线防盗器设计 775.1 教学法建议 775.2 任  
 务一 红外光接收和发送电路实训 785.2.1 确定项目任务 785.2.2 制订计划 785.2.3 计划实施 805.2.4  
 检查评估 805.3 任务二 红外线防盗器实训 805.3.1 确定项目任务 805.3.2 制订计划 805.3.3 计划  
 实施 825.3.4 检查评估 825.4 相关知识要点 835.4.1 红外传感器 835.4.2 红外传感器信号处理电路  
 835.4.3 常用集成电路介绍 855.5 拓展练习——反射式红外接近开关电路 885.5.1 确定项目任务  
 885.5.2 制订计划 895.6 本章小结 90 项目六 单片机I/O输入输出控制实训 916.1 教学法建议 916.2 任  
 务一 单只LED发光管的闪烁控制 946.2.1 任务要求 946.2.2 硬件设计 946.2.3 软件设计 956.2.4 软  
 件编译 996.2.5 ISP在系统编程调试 1046.3 任务二 LED流水灯控制 1106.3.1 任务要求 1106.3.2 硬件  
 设计 1106.3.3 软件设计 1116.3.4 软件编译 1126.4 相关知识点 1166.4.1 单片机及单片机最小系统  
 1166.4.2 MCS-51系列单片机的存储器 1206.4.3 MCS-51系列单片机的并行I/O口结构及应用 1276.4.4  
 LJD-SY-5100S学习实验开发板简介 1296.4.5 开发环境Keil mVision2简介及安装 1306.4.6 STC-ISP  
 V35烧写软件安装和操作步骤 1336.5 本章小结 133 项目七 单片机定时器/计数器应用设计 1347.1 教学  
 法建议 1347.2 任务一 LED发光管的定时控制 1357.2.1 任务要求 1357.2.2 任务分析及硬件设计  
 1357.2.3 软件设计 1357.3 任务二 模拟一般路口交通灯的控制 1387.3.1 任务要求 1387.3.2 任务分析  
 及硬件设计 1387.3.3 软件设计 1387.4 相关知识点 1437.4.1 STC89C52单片机简介 1437.4.2 单片机内  
 部的定时器/计数器 1467.4.3 单片机的中断子系统 1497.4.4 单片机C语言基本知识 1537.4.5 C语言  
 基本数据类型与运算 1577.4.6 C语言函数 1617.4.7 单片机C语言基本编程方法 1647.5 本章小结 167 项  
 目八 单片机人机通道配置与接口应用设计 1688.1 教学法建议 1688.2 任务一 独立式键盘的接口设计  
 1708.2.1 任务要求 1708.2.2 任务分析及硬件设计 1708.2.3 软件设计 1728.3 任务二 LED数码管的接  
 口设计 1748.3.1 任务要求 1748.3.2 任务分析及硬件设计 1748.3.3 软件设计 1758.4 拓展练习——  
 —PWM(脉宽调制)信号发生器 1818.4.1 任务要求 1818.4.2 任务分析及硬件设计 1818.4.3 软件设  
 计 1838.5 拓展练习二——模拟特殊路口交通灯的控制 1888.5.1 任务要求 1888.5.2 任务分析及硬件设  
 计 1888.5.3 软件设计 1898.6 相关知识点 1988.6.1 键盘和接口电路的基本知识 1988.6.2 LED显示接口

<<传感器与单片机技术实训>>

技术 2038.6.3 键盘、显示专用控制芯片CH451简介 2058.6.4 PWM原理及应用 2088.7 本章小结 210  
项目九 温度检测仪及定量称重仪综合实训 2119.1 教学法建议 2119.2 任务一 温度检测仪设计实训  
2129.2.1 组织准备阶段 2129.2.2 讲解示范阶段 2159.2.3 模仿练习阶段 2329.2.4 归纳总结阶段 2329.3  
任务二 定量称重仪设计实训 2329.3.1 组织准备阶段 2329.3.2 讲解示范阶段 2349.3.3 模仿练习阶段  
2389.3.4 归纳总结阶段 2389.4 相关知识点 2399.4.1 DS18B20温度传感器基本原理介绍 2399.4.2 智能  
显示/键盘芯片CH451介绍 2409.4.3 CPU——STC89C51介绍 2439.5 本章小结 245参考文献 246

<<传感器与单片机技术实训>>

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>