

## <<C51单片机应用与C语言程序设计>>

### 图书基本信息

书名：<<C51单片机应用与C语言程序设计>>

13位ISBN编号：9787121094705

10位ISBN编号：7121094703

出版时间：2009-9

出版时间：电子工业

作者：秦志强 编

页数：192

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>

## <<C51单片机应用与C语言程序设计>>

### 内容概要

本书以两轮小型移动机器人制作项目为主线，通过循序渐进地构建机器人的控制器和传感器电路，将C51单片机外围接口特性、内部结构原理、应用设计方法和C语言程序设计等知识通过先项目实践、后总结归纳的方式传授给学生，彻底打破了传统的教学方法和教学体系结构，解决了单片机原理与应用，以及C语言程序设计等核心专业基础课程抽象与难学的老大难问题。

本书可作为职业教育的“单片机技术与应用”及“嵌入式C语言程序设计”两门课程的学习教材和教学参考书，也可以作为本科院校工程训练、电子制作的实践教材和相应专业课程的实验配套教材，同时还可以供广大希望从事嵌入式系统开发和C语言程序设计的学生或者个人自学使用。

## 书籍目录

第1讲 机器人大脑：从BS2微控制器到C51单片机 学习情境 单片机和微控制器 学习单片机的意义 C51系列单片机 机器人与C51单片机 任务1 获得软件 1.KeiluVision2IDE集成开发环境 2.SL ISP软件下载工具 3.串口调试软件 任务2 安装软件 安装Keil uVision2 任务3 硬件连接 串口的连接 ISP下载线的连接 电池的安装 给教学板和单片机进行通电检查 任务4 第一个程序 创建与编辑你的第一个程序 例程：HelloRoBot.c 下载可执行文件到单片机 用串口调试软件查看单片机输出信息 HelloRoBot.c是如何工作的 printf函数 该你了——例程：HelloRoBotYourTurn.c HelloRoBotYourTurn.c是如何工作的 任务5 做完实验关断电源 工程素质和技能归纳 科学精神的培养第2讲 C51接口与伺服电机控制 学习情境 C51单片机的输入/输出接口 任务1 单灯闪烁控制 LED电路元件 LED电路搭建 例程：HighLowLed.c HighLowLed.c是如何工作的 该你了——让另一个LED闪烁 任务2 机器人伺服电机控制信号 该你了——让机器人的两个轮子全速旋转 例程：BothServoClockwise.c 任务3 计数并控制循环次数 该你了——不同的初始值和终值及计数步长 例程：ControlServoRunTimes.c 例程：BothServosThreeSeconds.c 任务4 用计算机来控制机器人的运动 例程：ControlServoWithComputer.c ControlServoWithComputer.c是如何工作的 工程素质和技能归纳 科学精神的培养第3讲 C语言函数与机器人巡航控制 学习情境 任务1 基本巡航动作 例程：RobotForwardThreeSeconds.c RobotForwardThreeSeconds.c是如何工作的 该你了——调节距离和速度 向后走，原地转弯和绕轴旋转 例程：ForwardLeftRightBackward.c 该你了——以一个轮子为支点旋转 任务2 匀加速/减速运动 编写匀加速运动程序 例程：StartAndStopWithRamping.c 该你了.....第4讲 C51接口与触觉导航第5讲 C51接口与红外线导航第6讲 C51定时器与机器人的距离检测第7讲 C51的UART与机器人串口通信第8讲 C51显示接口编程与机器人应用第9讲 多传感器智能机器人附录

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>