

目 录

前言

模块一 汽车照明系统控制 1

项目一 汽车单片机认知 1

任务一 汽车电子技术与单片机认知 1

任务二 51 系列单片机认知 5

任务三 MOTOROLA 系列汽车单片机 认知 12

任务四 汇编语言认知 20

项目二 汽车照明系统模拟设计 30

任务一 单片机最小系统认知 30

任务二 汽车照明灯模拟控制设计 33

模块二 汽车信号系统控制 49

项目一 汽车喇叭模拟控制 49

任务一 汇编语言顺序程序结构认知 49

任务二 汽车喇叭模拟控制设计 58

项目二 汽车紧急灯模拟控制 65

任务一 汇编语言循环程序结构认知 65

任务二 汽车紧急灯模拟控制设计 72

项目三 汽车转向灯模拟控制 77

任务一 汇编语言查表程序结构认知 77

任务二 汇编语言子程序结构认知 83

任务三 汽车简易防盗报警系统认知 86

任务四 流水灯设计 96

任务五 电子音乐设计 105

任务六 汽车转向灯模拟控制设计 110

项目四 交通信号灯模拟控制 115

任务 交通信号灯设计 115

模块三 汽车喷油系统控制 119

项目 汽车喷油修正控制 119

任务一 汇编语言分支程序设计 119

任务二 空燃比反馈修正控制设计 124

模块四 汽车仪表系统控制 127

项目一 汽车里程表 127

任务一 LED 数码管显示认知 127

任务二 LED 数码管静态显示设计 133

任务三 LED 数码管动态显示设计 138

任务四 汽车里程表设计 142

项目二 汽车转速表 148

任务一 LCD 显示设计 148

任务二 汽车转速表设计 155

项目三 点阵 LED 控制 160

任务 点阵 LED 显示设计 160

项目四 电子时钟 166

任务 电子时钟设计 166

项目五 键盘接口技术 169

任务一 独立按键控制设计 169

任务二 矩阵键盘控制设计 173

任务三 蜂鸣器设计 181

模块五 汽车其他系统控制 187

项目一 步进电动机控制 187

任务 步进电动机控制设计 187

项目二 汽车辅助电器 194

任务 汽车辅助电器认知 194

项目三 汽车车窗模拟控制 199

任务 汽车车窗模拟控制设计 199

附录 汇编语言指令表 207

参考文献 211

任务工单