**扬州大学信息工程学院**

**《微机原理及应用》课程设计报告**

**课设题目**

**班 级**

**学 号**

**姓 名**

**指导老师**

**成 绩**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 考核比重 | 得分 |
| 1 | 项目准备（方案设计） | 10% |  |
| 2 | 系统设计 | 50% |  |
| 3 | 实物验收及答辩 | 20% |  |
| 4 | 课设报告 | 20% |  |
| 5 | 总成绩 | 100% |  |

**2020 年 12月 日**

**《微机原理及应用课程设计》任务书**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程编号 | 10130415 | 学分 | 1 | 周数 | 1周 |
| 学号 |  | 专业 | 计算机科学与技术 | | |
| 姓名 |  | 班级 |  | | |
| 目的与要求：  本课程设计要求学生熟悉微型计算机的组成、原理、掌握汇编语言程序设计、常用接口电路的使用，并具有一定的系统设计、开发、调试的能力。通过课程设计加强学生的实践能力、动手能力、和学习能力。 | | | | | |
| 主要任务及具体要求：  1.任务：（注意：三选一）此句要删除  （1）数据采集系统  ① 编程采集IN0输入的电压，并把转换后的数据以十六进制的形式在七段数码管上显示，范围00～FFH。  ② 把转换后的数据以十进制的形式在七段数码管上显示，范围0.0～5.0V。  ③ 当采集到的电压值超过4**.**5V时，喇叭发声报警。  （2）键控音乐播放器  ① 由8255A动态扫描识别键盘按键，并在数码管上显示相应的按键值。  ② 根据不同按键，播放不同的音乐，在音乐播放过程中，若按下其他任意键，将中断当前播放的歌曲，并播放刚才按下的键值所对应的歌曲。  （3）交通灯控制  要求控制一个十字路口的交通灯，设定南北向、东西向交通灯显示时间一样。  ① 南北向绿灯亮，东西向红灯同时亮，25秒后南北向的绿灯闪烁3次，然后南北向黄灯亮5秒；东西向绿灯亮的同时南北向的红灯亮，25秒后东西向的绿灯闪烁3次，然后黄灯亮5秒，转南北向绿灯亮，如此反复。  ② 数码管显示倒计时的值，要求与指示灯同步。  此处根据你完成的情况修改具体任务）  2.具体要求如下：  （1）了解计算机硬件系统的设计过程；  （2）查阅相关资料，确定设计方案，分解设计任务  （3）按设计要求画出详细的电路接线图，并注明芯片等器件的名称和管脚。  （4）写出完整的实验调试程序，并具体调试。  （5）通过验收及答辩环节，思路清晰，结果正确，回答问题正确；  （6）撰写课程设计报告，课设报告要求文字和图工整、思路清楚、正确。    3.软硬件要求：  （1）微型计算机、西安唐都微机原理实验箱；  （2）汇编语言  4.进程安排：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 时间 | 内容 | 时间（天） | 授课形式 | | 1 | 方案设计 | 0.5 | 讲练结合 | | 2 | 微程序设计 | 3 | 讲练结合 | | 3 | 实物验收及答辩 | 1 | 讲练结合 | | 4 | 撰写课设报告 | 0.5 | 讲练结合 |   2020年12月24日 | | | | | |

**《微机原理及应用课程设计》答辩记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **学号** |  | **专业** |  |
| **姓名** |  | **班级** |  |
| **答辩记录：**  **问题1：**8253方式2和方式3有什么不同？本课设中定时器/计数器的输入频率为多少？  **答：**XXXXX  **问题2：**解释LED静态显示和动态显示的区别。  **答：**XXXXX  **问题3：**验收的问题或题目。要求附运行结果截图。  **答：**XXXXX  **答辩人： 日期：** | | | |

目 录

**一、课设的目的与要求………………………………………………x**

**二、总体设计方案……………………………………………………x**

**三、硬件接线图………………………………………………………x**

**四、软件流程图………………………………………………………x**

**五、程序及程序段功能分析…………………………………………x**

**六、总结………………………………………………………………x**

**（页码自己加）**

**一、课设的目的与要求**

**1.设计目的**

**2.设计要求**

二、**总体设计方案**

**1.实验原理**

**2.编程提示**

**三、硬件接线图**

**四、软件流程图**

**五、程序及程序段功能分析**

**六、总结**