

重庆科技学院高等教育自学考试

2022 年上半年实践性环节考核试题卷

(课程名称: 微型计算机及接口技术(实践) 课程代码: 04733)

准考证号: \_\_\_\_\_ 姓名: \_\_\_\_\_ 座位号: \_\_\_\_\_

本卷共 \_\_\_\_\_ 页, 卷面总分 \_\_\_\_\_ 分, 考试时间 \_\_\_\_\_ 分钟

题 号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总 分	复核人
得 分												
阅卷人												

微型计算机及接口设计

一、目的:

掌握微型计算机的选型以及相关电路设计, 电路搭建, 程序调试方法; 掌握微型计算机的功能和基本应用; 熟悉利用仿真实验工具实施实验的方法。(利用 Protues 或者 Multisim 均可, 可以选择自己熟悉的软件)。

二、要求:

设计一个微机交通灯控制电路, 设计芯片和方法不限。

三、任务:

- 1.使用仿真软件, 绘制设计电路原理图。
- 2.使用仿真软件实现相关功能并截图。
- 3.使用仿真软件测试所设计的功能, 并展示和说明设计结果。
- 4.写出实验原理, 绘制电路原理图, 电路仿真图、数据分析表和绘制曲线, 完成设计报告。

四、成果:

综合实验设计报告(见下表, 请直接在下表填写和插入图片, 可以自行调整每栏大小)。

## 重庆科技学院

### 综合实验设计报告(电工电子类)

课程名称		实验题目	“按照实验安排上第题目，而不是指导书上第题目”
准考证号		学生姓名	
专业班级		教学站点	
<b>一、实验目的和要求</b> （参考任务要求）			
<b>二、实验内容和原理</b> （插入原理图，使用 MULTISIM 绘制原理图，再对应文字说明。）			
<b>三、主要仪器设备</b> （列出 MULTISIM 软件或者其他仿真软件名称，列出所用到的元件的名称和规格。）			
<b>四、实验操作方法和步骤</b> （写出详细的设计、接线、测试的绘图过程和步骤。插入实验过程记录的图片，插入仿真过程的图片，仪表显示）  (1)启动、暂停、清零功能的测试  (2)启动、暂停、清零功能的对应的状态转换图  (3)秒表计数功能测试说明  (4)其他功能			

## 五、实验记录与处理(数据、图表、计算等)

(记录仿真过程中的数据，参考 ppt 中的要求来记录)

附图说明 (截图，截取仿真图)

## 六、实验结果及分析

回答问题：

1. 微型计算机如何选用的，简要说明其性能。
2. 输入输出端口有哪些？是如何设计的，时钟频率是多少？
3. 使用何种语言进行编程，其特点是什么的？