

# 重庆理工大学本科生课程考试试卷

2020 ~ 2021 学年 第 2 学期

开课学院 电气与电子工程 课程名称 微机原理及应用 考核方式 闭卷  
考试时间 120 分钟 A 卷 共 5 页  
考生姓名                      考生班级                      考生学号                     

## 一、简单分析计算题。(本大题共 8 小题, 每小题 8 分, 总计 64 分)

1、判断下列指令是否错误, 如果错误请简单说明原因。

- (1) INC AX
- (2) MOV DS, 1234H
- (3) MOV AL, DX
- (4) SHL BL, 2

2、假定 DS=1000H, SS=2000H, BX=0100H, BP=0200H, 请指出下列指令源操作数是什么寻址方式? 其物理地址是多少(如果有)?

- (1) MOV AX, [BX]
- (2) MOV AX, [1000H]
- (3) MOV BX, AX
- (4) MOV AL, [BP+20H]

3、画出下列语句中数据在存储器中的存储情况。

- (1) D1 DB 12H, 34H, 1
- (2) D2 DW 1234H, 1

4、分析下列指令运行后 AX 寄存器的值, 并根据结果设置标志位 SF、ZF、CF、OF、PF、AF 的值。

```
MOV AX, 3456H
MOV BX, 7899H
ADD AX, BX
```

5、用指令完成下列功能。

- (1) 将 AL 寄存器中的数据低 4 位清零;
- (2) 将 BL 寄存器中的数据低 4 位置 1;
- (3) 将 DL 寄存器中的数据低 4 位求反;
- (4) 比较 BX 和 CX 寄存器内容的大小;

# 重庆理工大学本科生课程考试试卷

2020 ~ 2021 学年 第 2 学期

开课学院 电气与电子工程 课程名称 微机原理及应用 考核方式 闭卷

考试时间 120 分钟 A 卷 共 5 页

考生姓名                      考生班级                      考生学号                     

6、设 AX=7654H, BX=9876H 试分析下列程序段：

ADD AX, BX

JNO L1

SUB AX, BX

JNC L2

JMP L3

问该程序段在上述情况下执行后, AX和BX寄存器的值是多少? 程序转向何处?

7、某 RAM 芯片的存储容量为  $2K \times 8$  位, 该芯片有几条地址线? 几条数据线? 若已知某存储器芯片引脚中有 12 条地址线, 8 条数据线, 那么该芯片的存储容量是多少?

8、控制电路如图 1 所示。要求编写控制程序不断扫描 8 个开关, 当开关闭合时, 点亮相应的 LED。

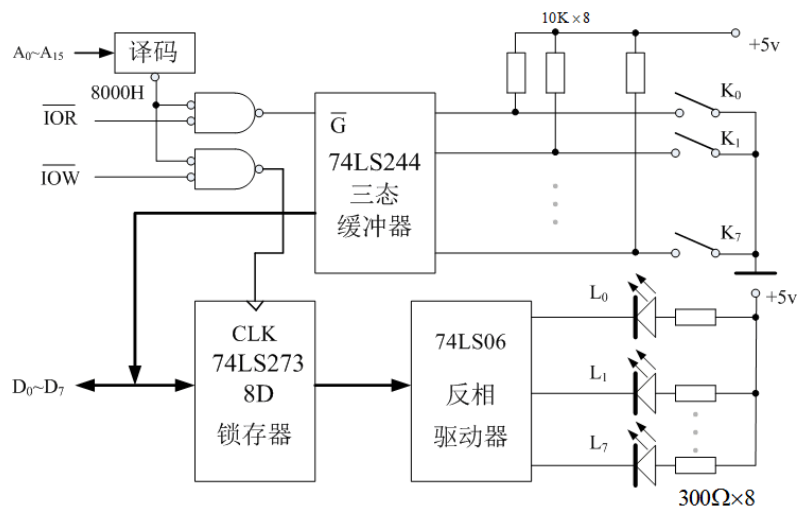


图 1

## 二、编程题 (本大题总计 12 分)

编写完整的汇编语言程序, 完成下列表达式的功能

$$SUM = \sum_{n=1}^{100} n$$

# 重庆理工大学本科生课程考试试卷

2020 ~ 2021 学年 第 2 学期

开课学院 电气与电子工程 课程名称 微机原理及应用 考核方式 闭卷

考试时间 120 分钟 A 卷 共 5 页

考生姓名                      考生班级                      考生学号                     

## 三、分析题（本大题共 3 小题，每题 8 分，总计 24 分）

### 1、内存接口分析题

存储器与 CPU 的连接示意图如图 2 所示，分析：

(1) 分配给 2764ROM 芯片的地址空间

(2) 分配给 6264SRAM 芯片的地址空间

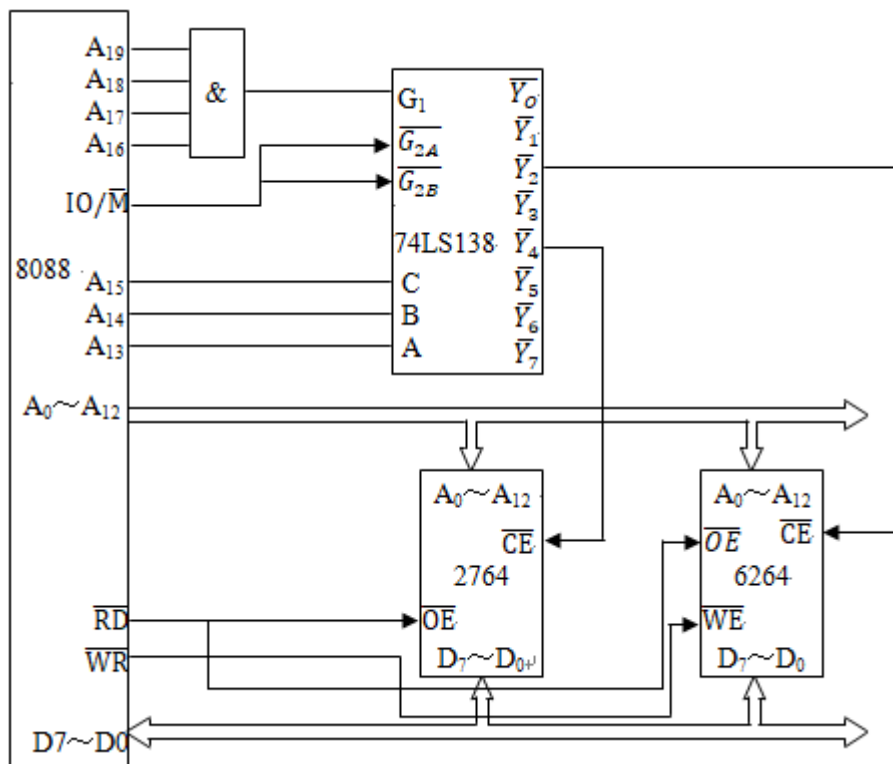


图 2

# 重庆理工大学本科生课程考试试卷

2020 ~ 2021 学年 第 2 学期

开课学院 电气与电气工程 课程名称 微机原理及应用 考核方式 闭卷

考试时间 120 分钟 A 卷 共 5 页

考生姓名                      考生班级                      考生学号                     

2、接口电路如图 3，设 8255A 的端口地址为 80H~83H，要求显示数字 7，请编写控制程序段。

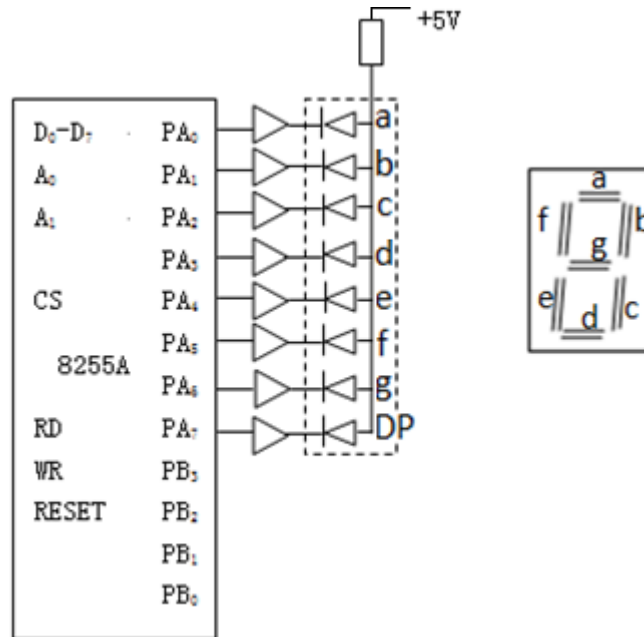
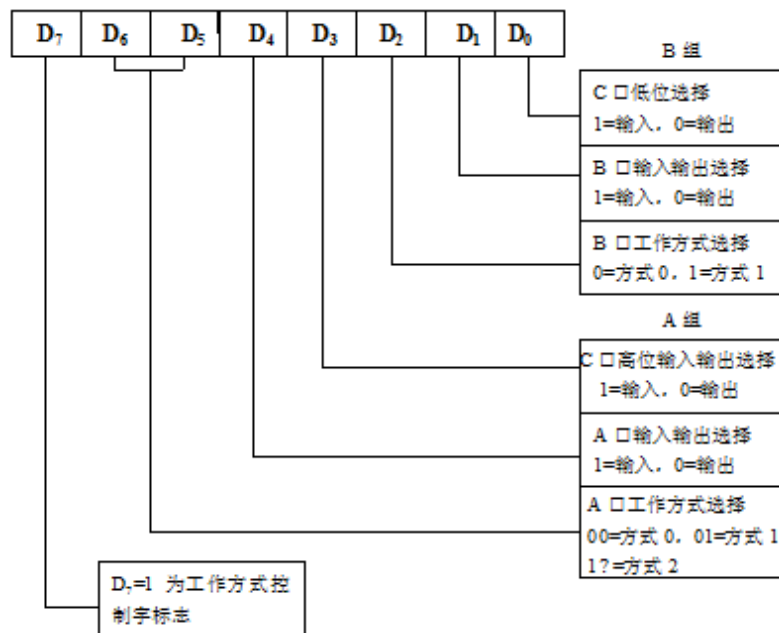


图 3



# 重庆理工大学本科生课程考试试卷

2020 ~ 2021 学年 第 2 学期

开课学院 电气与电子工程 课程名称 微机原理及应用 考核方式 闭卷

考试时间 120 分钟 A 卷 共 5 页

考生姓名                      考生班级                      考生学号                     

3、若要 8253 的 OUT2 输出 2KHz 频率波形，负脉冲宽度为  $1\mu s$ 。设 CLK2 输入 1MHz 的时钟，GATE2 接高电平，8253 地址 40H~43H。试编写初始化程序段。

