

上海电力大学试卷

学年学期	2021-2022 学年第 2 学期			考核方式	开卷笔试 (非现场考试)	
				开卷物品	课本, 笔记本, 计算器	
课程名称	单片机原理及应用			任务类型	正考	
课程号	2607212	学分	3	A/B 卷	A	
题号	一	二	三	四	五	总分
分数						
阅卷人						

考前阅读注意事项:

1. 本试卷满分为 100 分。
2. 试题无需在答题纸上抄写, 注明每道小题的题号, 直接将解答写在答题纸上。
3. 考试截止时间之前, 将答题纸拍照上传课程考试平台, 过期因系统关闭无法上传的话后果自负。拍照注意清晰可辨, 否则会影响评阅。
4. 原则上应在提前打印好的答题纸上填写相关信息, 并在诚信考试承诺处签名;

如确有困难无法提前打印, 可采用 A4 白纸按照答题纸规范手动抄写模板。如果答题纸一页不够写, 需在页脚标明页码(写清楚共几页, 第几页), 并确保每一页均注明本人姓名学号。

以下为试题区。

一、选择题(共 10 题, 每小题 2 分, 共 20 分)

- 1、在程序状态字 PSW 中, () 位是溢出标志位。
(A) CY (B) AC (C) OV (D) P
- 2、当晶振频率为 12MHz, 80C51 单片机复位时, RST 引脚上的高电平至少持续时间为 ()。
(A) 1 μ s (B) 1ms
(C) 2 μ s (D) 2ms
- 3、若(IP)=00010001, 则优先级最高的中断源是 ()。
(A) 外部中断 INT0 (B) 外部中断 INT1
(C) 串行口中断 (D) 定时器 T1

4. 判位转移指令中, JC rel 为 () 时转移。
- (A) (CY) = 0 (B) (CY) = 1
- (C) (A) = 0 (D) (A) = 1
5. 80C51 单片机访问程序存储器的指令操作码为 ()。
- (A) MOV (B) MOVX
- (C) PUSH (D) MOVC
6. 已知定时器工作模式寄存器 TMOD 的内容为 20H, 则 T1 定义为 ()。
- (A) 13 位定时器 (B) 16 位定时器
- (C) 8 位定时器 (D) 停止计数
7. 中断服务程序的最后一条指令是 ()。
- (A) RET (B) AJMP (C) LJMP (D) RETI
8. 80C51 单片机响应中断后, 需要用软件来清除的中断标志位是 ()。
- (A) TF0、TF1 (B) RI、TI (C) IE0、IE1 (D) TR0、TR1
9. 在进行系统扩展时, 部分或者全部用作高位地址线的是 ()。
- (A) P0 口线 (B) P1 口线
- (C) P2 口线 (D) ALE 信号线
10. 80C51 单片机的无条件转移指令中, 其转移范围最大的是 ()。
- (A) SJMP (B) AJMP
- (C) ACALL (D) LJMP

二、填空题 (共 6 题, 每空 1 分, 第 6 题 2 分, 共 20 分)

1. 80C51 单片机有一个 (1) 位的 CPU, 片内可供用户使用 (2) 个字节 RAM 单元, 有 (3) 字节 ROM 单元; 外部 RAM 可扩展的最大范围是 (4)。有 (5) 个中断源, 其中有 (6) 个定时器/计数器中断请求源。
2. 80C51 单片机复位后, 寄存器 SP 和 P0 口的复位状态分别为 (7) 和 (8)。
3. 串口通信的数据传输模式有 (9)、(10) 和 (11)。
4. 定时器 T0 有 (12) 种工作方式, T1 有 (13) 种工作方式。C/ \bar{T} =0 时, 为 (14) 模式; C/ \bar{T} =1 时为 (15) 模式。
5. 如果某数据存储器的地址线为 13 根, 那么它的存储容量为 (16)。
6. LED 显示器按内部发光二极管的公共点连接方法不同, 有 (17) 和 (18) 两种。
7. 设计波特率为 1200, 晶振频率为 11.0592MHz, 定时器 T1 工作在方式 2, SMOD=0, 则计数器初值为 (19)。(2 分)

三、程序分析题（每空 1 分，共 20 分）

1、已知 (10H) = 39H, (30H) = 40H, (39H) = 16H, (40H) = 10H, (P1) = 8AH, (P2) = 9CH, 请写出下列程序执行后的运行结果以及相应指令中操作数的寻址方式。

MOV R0, #30H ; (01) 源操作数的 寻址方式为_____

MOV A, @R0 ; (02) 目的操作数的寻址方式为_____

MOV R1, A

MOV ACC, @R1 ; (03) 目的操作数的寻址方式为_____

MOV R0, A

MOV @R0, P1 ; (04) 目的操作数的寻址方式为_____

ANL P2, #0F0H ; (05) 目的操作数的寻址方式为_____

上述指令依次执行完成后, 则:

(06) (R0) = _____ (07) (R1) = _____ (08) (10H) = _____

(09) (A) = _____ (10) (P2) = _____

2、已知 (DPTR) = 10E8H, (SP) = 79H, (75H) = 06H, (76H) = 22H, (77H) = 20H, (78H) = 11H, (79H) = 30H, (A) = 09H, 请写出程序执行后相应指令的运行结果。

POP DPH

POP DPL ; (11) (DPL) = _____

MOV DPTR, #BG ; (12) (DPH) = _____

CLR A

MOVC A, @A+DPTR ; (13) 源操作数的 寻址方式为_____

CLR C ; (14) 目的操作数的寻址方式为_____

RLC A ; (15) (A) = _____

MOVC A, @A+DPTR ; (16) (A) = _____

XCH A, 75H

RET

ORG 3200H

BG: DB 1, 08H, 16H, 0DH

程序执行完成后, 则:

(17) (A) = _____ (18) (75H) = _____

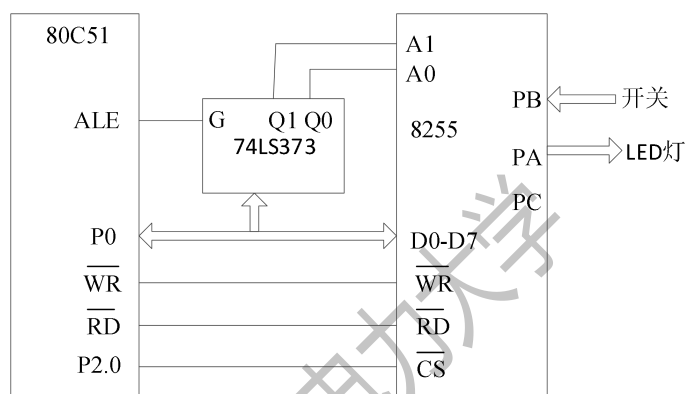
(19) (SP) = _____ (20) (PC) = _____

四、编程题（共 28 分）

1. (1) 将 R0 的内容传送到 R3 中；（3 分）
(2) 将内部 RAM 的 20H 单元中的内容复制到外部 RAM 的 1000H 单元中。（5 分）
2. 将内部 RAM 中 30H~3FH 单元的内容传送到 60H~6FH 单元中。（10 分）
3. 用定时器中断方式，编程实现从 P1.7 引脚输出一个周期为 3s 的连续方波。要求先确定定时时间并给出定时初值的计算步骤，然后编写程序。（晶振频率为 12MHz）（10 分）

五、接口技术（共 12 分）

8255 与 80C51 的连接如图所示：



其中 PB 口接一组开关，PA 口接 LED 灯，8255 在工作方式 0（基本 I/O 方式），通过 PB 口读入开关状态，同时将开关状态输出至 PA 口，用以控制 LED 灯。

- (1) 试写出 8255 各端口地址及其控制字。（5 分）
- (2) 根据程序注释对其进行初始化编程。（7 分）

_____； DPTR 指针指向控制口
_____； 将控制字传送给累加器 A
_____； 将控制字传送给控制口
_____； 将 DPTR 指向 PB 口
_____； 读入 PB 口的值
_____； 将 DPTR 指向 PA 口
_____； 将读入的 PB 口的值送给 PA 口