

杭州电子科技大学学生考试卷 模拟卷

考试课程	微机原理与接口技术	考试日期	年 月 日	成绩	
课程号	A0601660	教师号		任课教师姓名	
考生姓名		学号(8位)		年级	专业

一、判断题 (每题 1 分, 共 10 分)

- 8051 微控制器存储结构 RAM、ROM 分开编址。 (✓)
- 存储器的容量与其地址线数量有关, 地址线越多, 容量越大。 (✓)
- 8051 微控制器中工作寄存器 R7 的实际物理地址与 PSW 中的内容有关。 (✓)
- MOV SP, #5FH 指令是将堆栈空间设置到内部 RAM 60H 单元开始。 (✓)
- 只有对十进制加法和减法运算, 才能进行十进制调整。 (X)
- NOP 不会使微控制器产生任何操作, 因此属于伪指令。 (X)
- END 表示程序指令执行到此结束。 (X)
- 总中断允许位 EA 被置成“1”后, 所有的中断都处于允许状态。 (X)
- 8051 微控制器中串行口的中断标志 RI, TI, 只能用软件进行清零。 (✓)
- 8051 中的定时器/计数器, 其工作方式 2 不存在定时误差。 (✓)

二、选择题 (每题 1 分, 共 20 分)

- 若 FEH 是有符号数, 其代表的数值是____。 (B) 1111 1110
A. -1 B. -2 C. -254 D. -127 0000 0001
- 在 8051MCU 中, 反映程序运行状态或反映运算结果特征的特殊功能寄存器是____。 (B) A. PCB B. PSW C. A D. SP
- 已知 A 的值为 98H, 将其与 0FAH 相加, 标志位 Cy, AC, OV, P 的值分别是____。 (C) A. 0,0,0,1 B. 1,0,1,0 C. 1,1,1,1 D. 1,1,0,1
- 指令系统中的寻址方式就是____的方式。 (C) A. 查找指令操作码 B. 查找指令 C. 查找指令操作数 D. 查找指令操作数与操作码

- 执行 PUSH A 指令, 8051 微控制器完成的操作是____。 (A) A. (SP)+1→(SP), (A)→((SP)) B. (A)→((SP)), (SP)-1→(SP) C. (SP)-1→(SP), (A)→(SP)) D. (A)→((SP)), (SP)+1→(SP)
- 下列指令中, 没有用到 8051 微控制器堆栈区的是____。 (B) A. LCALL B. ADD C. PUSH D. RET
- 已知(A)=0DBH, (R4)=73H, (C)=1, 执行指令 SUBB A, R4 后的结果是____。 (C) A. (A)=73H B. (A)=0DBH C. (A)=67H D. 以上都不对
- 处于同一级别的 5 个中断源同时请求中断时, CPU 响应中断的次序为____。 (B) A. 串行口、T1、INT1、T0、INT0 B. INT0、T0、INT1、T1、串行口 C. 串行口、INT1、T1、INT0、T0 D. T0、INT0、T1、INT1、串行口
- 进行 BCD 码加法运算时, 对加法结果进行十进制调整的指令是____。 (C) A. ADD B. ADDC C. DAA D. 由实际程序确定
- 8051 MCU 的中断源和中断标志位的个数分别为____。 (B) A. 5、5 B. 5、6 C. 6、6 D. 6、5
- 微控制器响应中断时, 保护现场的工作____。 (C) A. 由 CPU 自动完成 B. 在中断响应时完成 C. 由中断服务程序完成 D. 在主程序中完成
- 当 8051 微控制器响应外部中断 0 后, PC 的值是____。 (B) A. 0000H B. 0003H C. 000BH D. 0013H
- 启动定时器 1 工作的指令是使 TCON 的____。 (B) A. TF1 位置 1 B. TR1 位置 1 C. TR1 位置 0 D. TR0 位置 0
- 当 T0 工作在定时工作方式 1 时, 其最长定时时间为____。(晶振频率 12MHz) (A) A. 65536μs B. 4096μs C. 16384μs D. 8192μs
- 假设晶振频率为 12MHz, 要实现 50ms 的定时, 定时器 0 的工作方式为 1, 则初值为____。 (C) A. TH0=0CH, TL0=78H B. TH0=0ECH, TL0=78H C. TH0=3CH, TL0=B0H D. TH0=B0H, TL0=3CH
- 8051 微控制器中, 定时器/计数器的位数是____。 (D) A. 8 位 B. 16 位 C. 13 位 D. 由工作方式决定的

17. 异步串行通信中,收发双方必须保持_____。

- A. 收发时钟相同 B. 系统晶振相同
C. 数据帧格式和波特率相同 D. 以上都正确

18. 设某 12 位 D/A 转换满量程输出电压为 5V, 此转换器的电压分辨率为_____mV。

- A. 1.22 B. 2.44 $\frac{5}{2^{12}}$ C. 4.88 D. 19.6

19. 对于数据采集系统,应根据被测量信号的频率,选择 ADC 的_____。

- A. 分辨率 B. 转换精度 C. 转换时间 D. 线性度

20. 利用 8051 微控制器的 UART 扩展 I/O 接口时,应选择工作于_____。

- A. 并行通信方式 B. 10 位异步通信方式
C. 11 位异步通信方式 D. 同步移位寄存器输入/输出方式

三、填空题 (每空格 1 分, 共 15 分)

1. 按使用功能,通常将内部 RAM 区划分为 工作区 (1)、位寻址区 (2) 和 用户 RAM 区 (3) 三个区域。
2. 微机中的存储器通常采用 哈佛 (4) 和普林斯顿两种基本结构形式,采用的两种指令集体系是 哈佛 (5) 和精简指令集计算机(RISC)。
3. 在中断程序中,保护工作寄存器的方法有 压入堆栈 (6)、切换工作寄存器组 (7) 和存储器保护。
4. 设(A)=56H, (B)=81H, 请写出执行下述指令后的结果

ADD A, B

DA A

(A)=37H (8), (C)=91 (9); (P)=101 (10)。

5. 按照数据传输方向,串口通信可分 单工 (1)、半双工 (2) 和 全双工 (3) 三种基本传送方式。
6. CPU 和外设进行数据交换时,常用的两种方式 查询 (4)、中断 (5)。

四、简答题 (每题 5 分, 共 20 分)

1. 简述 CPU 的主要组成部分以及各部分的功能。
2. 8051 单片机中 MOV、MOVC、MOVX 指令有何区别? 分别用在哪些场合?为什么?
3. 简述中断的概念。
4. 串行异步通信有哪些特点?其数据帧由哪几部分组成?

五、程序阅读题 (每题 5 分, 共 15 分)

1. 阅读下面的子程序段

```
SUB1:  ADD A, #99H
      DAA
      RET
```

- (1) 该子程序的主要功能: 把 BCD 码表示的 A 减 1 (3 分)。
(2) 如果 A=56H, 该子程序调用结束后, A=55 H;
如果 A=23H, 该子程序调用结束后, A=22 H。 (2 分)

2. 阅读下面的子程序段

```
SUB1:  MOV R0, #30H

      MOV R1, #50H

      MOV R3, #08H

LOOP:  MOV A, @R0
      MOV @R1, A
      INC R0
      INC R1
      DJNZ R3, LOOP

      RET
```

- (1) 该子程序段的主要功能: 内部 RAM 8 字节 把地址 30H~37H 的值分别存入地址 50H~57H (2 分)。
(2) 该子程序运行结束后, (R0)=37 H, (R1)=57 H, (R3)=07 H。 (3 分)
38 58

3. 阅读程序并填空, 代码功能为找到 DPTR 所指向外部 RAM 数组中最大的值, 数组长度记录在 R1 中。(每空 1 分)

SUB3: MOV 00H, #00H

LOOP: MOVX A, @DPTR

INC DPTR

CLR C (3)

CJNE A, 00H, testC

testC: JC NEXT

MOV 00H, A

NEXT: DJNZ R1, LOOP

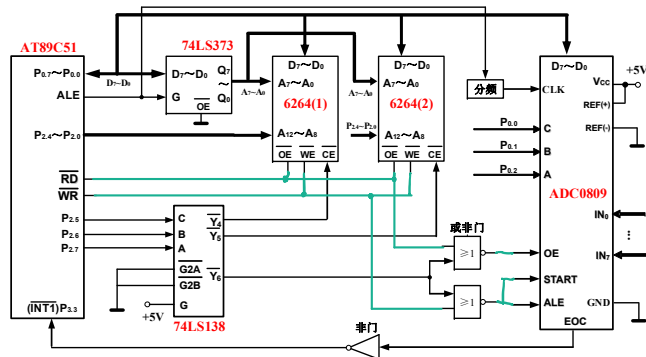
RET

六、综合题 (共 20 分)

AT89C51 单片机与 RAM 芯片 6264、ADC0809 组成一个数据采集系统。对 8 路模拟通道的数据分别采集一次, 数据存入内部 RAM 40H~47H 单元中。采用中断方式, 每次转换结束后向 MCU 请求 INT1 中断, 在中断服务程序中读取转换结果。设外部中断 1 采用边沿触发方式。(要求: 对于 6264: 未用地址均用 '0' 表示; 对于 ADC0809: 高 8 位未用地址用 '1' 表示, 低 8 位未用地址用 '0' 表示)

1. 完善连线及相关地址信息。请将图中 AT89C51 与两个 RAM 芯片和 ADC0809 尚未连接好的引脚连接好, 并根据电路接线图, 指出各芯片的地址及其范围(要求对于 6264: 未用地址均用 '0' 表示; 对 ADC0809: 高 8 位未用地址用 '1' 表示, 低 8 位未用地址用 '0' 表示):

- (1) 完善图中尚未连接好的引脚连接 (在答题卷上画线); (4 分)
- (2) 数据存储器 6264(1) 的地址范围为: 2000H~3FFFH; (2 分)
- (3) 数据存储器 6264(2) 的地址范围为: A000H~BFFFH; (2 分)
- (4) ADC0809 的 IN₀~IN₇ 地址范围为: 7F00H~7F0FH; (2 分)



2. 请根据注释编写未完成的程序 (请在答题卷上答题) (每空 1 分, 最多 10 分)。

(1) 主程序

ORG 0000H

LJMP MAIN (1 分)

ORG 0013H

LJMP ADINT (1 分)

ORG 0100H

MAIN: SETB IT1; 置外部中断 1 为下降沿触发 (1 分)

SETB EX1; 允许外部中断 1 (1 分)

SETB EA; 开总中断 (1 分)

MOV R2, #08H; 通道数设置

MOV R0, #40H; 数据存储初始地址

MOV A, 00H; 指向 IN₀ 通道 (1 分)

MOV DPTR, #7F00H; 建立地址指针 (1 分)

```

START: CLR F0 ; 清除中断发生标志 F0
      MOVX @DPTR, A ; 启动 ADC0809 (1 分)
LOOP: JNB F0, LOOP ; 判断中断发生标志, 不为 1, 则等待
      DJNZ R2, START ; 8 个通道转换没有结束, 则循环 (1 分)
      CLR EX1 ; 全部转换结束, 关闭中断
      SJMP $

```

2) 中断服务子程序:

```

ADINT: PUSH ACC
      MOVX A, @DPTR ; 读 A/D 转换结果 (1 分)
      MOV @R0, A ; 存放转换数据 (1 分)
      INC R0 ; 指向下一个地址单元 (1 分)
      POP ACC
      INC A ; 指向下一个通道 (1 分)
      SETB F0 ; 置位中断标志
      RETI ; 中断返回 (1 分)
      END

```

附录 4

8051 微控制器指令表

指令操作码	指令助记符	指令功能	字节数	周期数
数据传送类指令				
ES~EF	MOV A, Rn	(A) ← (Rn)	1	1
E5	MOV A, direct	(A) ← (direct)	2	1
E6, E7	MOV A @ Ri	(A) ← ((Ri))	1	1
74	MOV A, # data	(A) ← data	2	1
F8~FF	MOV Rn, A	(Rn) ← (A)	1	1
A8~AF	MOV Rn, direct	(Rn) ← (direct)	2	2
78~7F	MOV Rn, # data	(Rn) ← data	2	1
F5	MOV direct, A	(direct) ← (A)	2	1
88~8F	MOV direct, Rn	(direct) ← (Rn)	2	2
85	MOV direct2, direct1	(direct2) ← (direct1)	3	2
86, 87	MOV direct @ Ri	(direct) ← ((Ri))	2	2
75	MOV direct, # data	(direct) ← data	3	2
F6, F7	MOV @ Ri, A	((Ri)) ← (A)	1	1
A6, A7	MOV @ Ri, direct	((Ri)) ← (direct)	2	2
76, 77	MOV @ Ri, # data	((Ri)) ← data	2	1
90	MOV DPTP, # data16	(DPTP) ← data16	3	2
93	MOVC A @ A+DPTR	(A) ← ((A) + (DPTR))	1	2
83	MOVC A @ A+PC	(PC) ← (PC)+1, (A) ← ((A) + (PC))	1	2
E2, E3	MOVX A @ Ri	(A) ← ((Ri))	1	2
E0	MOVX A @ DPTR	(A) ← (DPTR)	1	2
F2, F3	MOVX @ Ri, A	((Ri)) ← (A)	1	2
F0	MOVX @ DPTR, A	((DPTR)) ← (A)	1	2
C0	PUSH direct	(SP) ← (SP)+1, ((SP)) ← (direct)	2	2
D0	POP direct	(direct) ← ((SP)), (SP) ← (SP)-1	2	2
C8~CF	XCH A, Rn	(Rn) ↔ (A)	1	1

附录 4 8051 微控制器指令表

399

续表				
指令操作码	指令助记符	指令功能	字节数	周期数
C5	XCH A, direct	(direct) ↔ (A)	2	1
C6, C7	XCH A, @Ri	((Ri)) ↔ (A)	1	1
D6, D7	XCHD A, @Ri	((Ri)) $\overline{3} \sim 0 \leftrightarrow (A)\overline{3} \sim 0$	1	1
C4	SWAP A	(A) $\overline{7} \sim 4 \leftrightarrow (A)\overline{3} \sim 0$	1	1
算术运算类指令				
28~2F	ADD A, Rn	(A) ← (A) + (Rn)	1	1
25	ADD A, direct	(A) ← (A) + (direct)	2	1
26, 27	ADD A, @Ri	(A) ← (A) + ((Ri))	1	1
24	ADD A, #data	(A) ← (A) + data	2	1
38~3F	ADDC A, Rn	(A) ← (A) + (Rn) + Cy	1	1
35	ADDC A, direct	(A) ← (A) + (direct) + Cy	2	1
36, 37	ADDC A, @Ri	(A) ← (A) + ((Ri)) + Cy	1	1
34	ADDC A, #data	(A) ← (A) + data + Cy	2	1
98~9F	SUBB A, Rn	(A) ← (A) - (Rn) - Cy	1	1
95	SUBB A, direct	(A) ← (A) - (direct) - Cy	2	1
96, 97	SUBB A, @Ri	(A) ← (A) - ((Ri)) - Cy	1	1
94	SUBB A, #data	(A) ← (A) - data - Cy	2	1
04	INC A	(A) ← (A) + 1	1	1
08~0F	INC Rn	(Rn) ← (Rn) + 1	1	1
05	INC direct	(direct) ← (direct) + 1	2	1
06, 07	INC @Ri	((Ri)) ← ((Ri)) + 1	1	1
A3	INC DPTR	(DPTR) ← (DPTR) + 1	1	2
14	DEC A	(A) ← (A) - 1	1	1
18~1F	DEC Rn	(Rn) ← (Rn) - 1	1	1
15	DEC direct	(direct) ← (direct) - 1	2	1
16, 17	DEC @Ri	((Ri)) ← ((Ri)) - 1	1	1
A4	MUL AB	(BA) ← (A) × (B)	1	4
84	DIV AB	(A) ← (A) / (B) 的商, (B) ← 余数	1	4
D4	DA A	对(A)进行十进制调整	1	1

400

微机原理与接口技术

续表				
指令操作码	指令助记符	指令功能	字节数	周期数
逻辑操作类指令				
58~5F	ANL A, Rn	(A) ← (A) ∧ (Rn)	1	1
55	ANL A, direct	(A) ← (A) ∧ (direct)	2	1
56, 57	ANL A, @Ri	(A) ← (A) ∧ ((Ri))	1	1
54	ANL A, #data	(A) ← (A) ∧ data	2	1
52	ANL direct, A	(direct) ← (direct) ∧ (A)	2	1
53	ANL direct, #data	(direct) ← (direct) ∧ data	3	2
48~4F	ORL A, Rn	(A) ← (A) ∨ (Rn)	1	1
45	ORL A, direct	(A) ← (A) ∨ (direct)	2	1
46, 47	ORL A, @Ri	(A) ← (A) ∨ ((Ri))	1	1
44	ORL A, #data	(A) ← (A) ∨ data	2	1
42	ORL direct, A	(direct) ← (direct) ∨ (A)	2	1
43	ORL direct, #data	(direct) ← (direct) ∨ data	3	2
68~6F	XRL A, Rn	(A) ← (A) ⊕ (Rn)	1	1
65	XRL A, direct	(A) ← (A) ⊕ (direct)	2	1
66, 67	XRL A, @Ri	(A) ← (A) ⊕ ((Ri))	1	1
64	XRL A, #data	(A) ← (A) ⊕ data	2	1
62	XRL direct, A	(direct) ← (direct) ⊕ (A)	2	1
63	XRL direct, #data	(direct) ← (direct) ⊕ data	3	2
E4	CLR A	(A) ← 0	1	1
F4	CPL A	(A) ← $\overline{(A)}$	1	1
23	RL A	(A) 循环左移 1 位	1	1
33	RLC A	(A) 带进位标志 C 的循环左移 1 位	1	1
03	RR A	(A) 循环右移 1 位	1	1
13	RRC A	(A) 带进位标志 C 的循环右移 1 位	1	1

附录 4 8051 微控制器指令表

401

续表				
指令操作码	指令助记符	指令功能	字节数	周期数
控制转移类指令				
02	LJMP addr16	(PC) \leftarrow addr16	3	2
* 1	AJMP addr11	(PC) \leftarrow (PC)+2 (PC ₀₋₆) \leftarrow addr11	2	2
80	SJMP rel	(PC) \leftarrow (PC)+2, (PC) \leftarrow (PC)+rel	2	2
73	JMP @ A+DPTR	(PC) \leftarrow (A)+(DPTR)	1	2
60	JZ rel	(A)=0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2+rel (A) \neq 0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2	2	2
70	JNZ rel	(A) \neq 0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2+rel (A)=0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2	2	2
B5	CJNE A, #data, rel	(A)=(direct), 则 (PC) \leftarrow (PC)+3 (A)>(direct), 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel, (Cy) \leftarrow 0 (A)<(direct), 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel, (Cy) \leftarrow 1	3	2
B4	CJNE A, #data, rel	(A)=data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3 (A)>data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel, (Cy) \leftarrow 0 (A)<data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel, (Cy) \leftarrow 1	3	2
B3~BF	CJNE Rn, #data, rel	(Rn)=data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3 (Rn)>data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel, (Cy) \leftarrow 0 (Rn)<data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel, (Cy) \leftarrow 1	3	2
B6~B7	CJNE @Ri, #data, rel	(Ri)=data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3 (Ri)>data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel, (Cy) \leftarrow 0 (Ri)<data, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel, (Cy) \leftarrow 1	3	2
D8~DF	DJNZ Rn, rel	(Rn) \leftarrow (Rn)-1 (Rn) \neq 0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2+rel (Rn)=0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2	2	2
D5	DJNZ direct, rel	(direct) \leftarrow (direct)-1 (direct) \neq 0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3+rel (direct)=0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+3	3	2
12	LCALL addr16	(PC) \leftarrow (PC)+3 (SP) \leftarrow (SP)+1, ((SP)) \leftarrow (PCL) (SP) \leftarrow (SP)+1, ((SP)) \leftarrow (PCH) (PC) \leftarrow addr16; 实现子程序调用	3	2
* 1	ACALL addr11	(PC) \leftarrow (PC)+2 (SP) \leftarrow (SP)+1, ((SP)) \leftarrow (PCL) (SP) \leftarrow (SP)+1, ((SP)) \leftarrow (PCH) (PC ₀₋₆) \leftarrow addr11; 实现子程序调用	2	2

402

微机原理与接口技术

续表				
指令操作码	指令助记符	指令功能	字节数	周期数
22	RET	(PCH) \leftarrow ((SP)), (SP) \leftarrow (SP)-1, (PCL) \leftarrow ((SP)), (SP) \leftarrow (SP)-1, 从子程序返回	1	2
32	RETI	(PCH) \leftarrow ((SP)), (SP) \leftarrow (SP)-1, (PCL) \leftarrow ((SP)), (SP) \leftarrow (SP)-1, 从中断程序返回	1	2
00	NOP	空操作	1	1
位操作类指令				
A2	MOV C, bit	(Cy) \leftarrow (bit)	2	1
92	MOV bit, C	(bit) \leftarrow (Cy)	2	2
C3	CLR C	(Cy) \leftarrow 0	1	1
C2	CLR bit	(bit) \leftarrow 0	2	1
D3	SETB C	(Cy) \leftarrow 1	1	1
D2	SETB bit	(bit) \leftarrow 1	2	1
B3	CPL C	(Cy) \leftarrow ($\overline{\text{Cy}}$)	1	1
B2	CPL bit	(bit) \leftarrow ($\overline{\text{bit}}$)	2	1
82	ANL C, bit	(Cy) \leftarrow (bit) \wedge (Cy)	2	2
B0	ANL C, /bit	(Cy) \leftarrow (Cy) \wedge ($\overline{\text{bit}}$)	2	2
72	ORL C, bit	(Cy) \leftarrow (Cy) \vee (bit)	2	2
A0	ORL C, /bit	(Cy) \leftarrow (Cy) \vee ($\overline{\text{bit}}$)	2	2
40	JC rel	(C)=1, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2+rel (C)=0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2	2	2
50	JNC rel	(C)=0, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2+rel (C)=1, 则 (PC) \leftarrow (PC)+2	2	2
20	JB bit, rel	(bit)=1, 则 PC \leftarrow (PC)+3+rel (bit)=0, 则 PC \leftarrow (PC)+3	3	2
30	JNB bit, rel	(bit)=0, 则 PC \leftarrow (PC)+3+rel (bit)=1, 则 PC \leftarrow (PC)+3	3	2
10	JBC bit, rel	(bit)=1, 则 PC \leftarrow (PC)+3+rel, (bit) \leftarrow 0 (bit)=0, 则 PC \leftarrow (PC)+3	3	2

杭州电子科技大学学生考试卷 模拟卷 答题卷

考试课程	微机原理与接口技术		考试日期	年 月 日		成绩	
课程号	A0601660	教师号		任课教师姓名			
考生姓名		学号(8 位)		年级		专业	

分数统计表

题 目	一、判断题	二、选择题	三、填空题	四、简答题	五、阅读题	六、综合题
分 数						

一、判断题（每题 1 分，共 10 分）

题目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答题										

二、选择题（每题 1 分，共 20 分）

题目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答题										

题目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答题										

三、填空题（每空格 1 分，共 15 分）

1. (1) _____ (2) _____ (3) _____ 2. (4) _____ (5) _____
3. (6) _____ (7) _____ 4. (8) _____ (9) _____ (10) _____
5. (11) _____ (12) _____ (13) _____
6. (14) _____ (15) _____

四、简答题（每题 5 分，共 20 分）

1. 简述 CPU 的组成部分以及各部分的功能。

答：

2. 8051 单片机中 MOV、MOVC、MOVX 指令有什么区别？分别用在哪些场合？为什么？

答：

3. 简述中断的概念。

答：

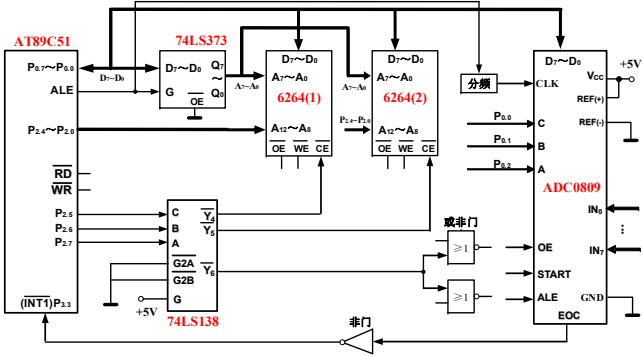
4. 串行异步通信有哪些特点?其数据帧由哪几部分组成?

答:

五、程序阅读题（每题 5 分，共 15 分）

1. (1) 该子程序的主要功能：_____ (3 分)。
(2) 如果 A=56H，该子程序调用结束后，A=_____H；
如果 A=23H，该子程序调用结束后，A=_____H。(2 分)
2. (1) 该子程序段的主要功能：_____ (2 分)。
(2) 该子程序运行结束后，(R0)= _____H，(R1)= _____H，(R3)= _____H。(3 分)
3. (1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5) _____

六、综合题（共 20 分）



1. 完善连线及相关地址信息。请将图中 AT89C51 与两个 RAM 芯片和 ADC0809 尚未连接好的引脚连接好，并根据电路接线图，指出各芯片的地址及其范围（要求对于 6264：未用地址均用‘0’表示；对 ADC0809：高 8 位未用地址用‘1’表示，低 8 位未用地址用‘0’表示）：
- (1) 完善图中尚未连接好的引脚连接；（4 分）
- (2) 数据存储器 6264(1) 的地址范围为：_____；（2 分）
- (3) 数据存储器 6264(2) 的地址范围为：_____；（2 分）
- (4) ADC0809 的 IN0~IN7 地址范围为：_____；（2 分）

2. 请根据注释编写未完成的程序（每空 1 分, 最多 10 分）。

(1)主程序

```
ORG 0000H
_____

ORG 0013H
_____

ORG 0100H
MAIN: _____; 置外部中断 1 为下降沿触发
_____ ; 允许外部中断 1
_____ ; 开总中断
MOV R2, #08H ; 通道数设置
MOV R0, #40H ; 数据存储初始地址
_____ ; 指向 IN0 通道
_____ ; 建立地址指针
START: CLR F0 ; 清除中断发生标志 F0
_____ ; 启动 ADC0809
LOOP: JNB F0, LOOP ; 判断中断发生标志, 不为 1, 则等待
_____ ; 8 个通道转换没有结束, 则循环
CLR EX1 ; 全部转换结束, 关闭中断
SJMP $
```

2) 中断服务子程序:

```
ADINT: _____; 读 A/D 转换结果
_____ ; 存放转换数据
_____ ; 指向下一个地址单元
_____ ; 指向下一个通道
SETB F0 ; 置位中断标志
_____ ; 中断返回

END
```