

2022 年 4 月高等教育自学考试全国统一考试

单片机与接口技术

(课程代码 02613)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 在计算机内部, 数的表示形式是
A. 二进制 B. 四进制
C. 八进制 D. 十进制
2. 把十进制 110 转换为二进制是
A. 1101111 B. 1101110
C. 1101100 D. 1101010
3. MCS-51 堆栈指示器 SP 有
A. 2 位 B. 4 位
C. 8 位 D. 16 位
4. 复位方式下, 程序计数器 PC 中的内容是
A. PC=00000H B. PC=00010A
C. PC=00001H D. PC=00001A
5. 指令 MOV A, #50H 的机器码是
A. E550H B. A250H
C. 7450H D. 7666H
6. 存储器可分为
A. 内存储器和外存储器 B. RAM 和 ROM
C. RAM 和外存储器 D. ROM 和 EPROM

7. 静态 RAM 的基本存储电路是
A. 触发器 B. 电荷
C. 正电子 D. 负电子
8. 下列属于故障中断源的是
A. 打印机中断 B. 键盘中断
C. 超越参数中断 D. 被零除中断
9. MCS-51 的 8031 中断系统中的中断标志位集中安排在
A. 定时器控制寄存器和串行口控制寄存器中
B. 溢出控制寄存器和串行口控制寄存器中
C. 溢出控制寄存器和并行口控制寄存器中
D. 定时器控制寄存器和并行口控制寄存器中
10. CPU 和外设交换的信息有两类, 一类是数据型的, 另一类是
A. 命令型的 B. 状态型的
C. 状态和命令型的 D. 随机型的
11. MCS-51 对 LED 管的动态显示特点是
A. 同时显示各自字形 B. 一遍一遍显示各自字符
C. 同时各自字符 D. 一遍一遍各自字形
12. ADC 的性能指标是正确选用 ADC 芯片的基本依据, 下列不属于其指标的是
A. 分辨率 B. 线性度
C. 功耗 D. 清晰度
13. MCS-51 在工作方式 0 下, 串行口的通信波特率是
A. 固定的 B. 可变的
C. 固定为 0 D. 以上答案都不对
14. MCS-51 单片的串行口接收到一个字节的數據后, RI 会自动置为
A. 0 B. 1
C. 2 D. 3
15. 在微型计算机系统中, 信息传输的通路是
A. 接口 B. 网卡
C. D/A 转换器 D. 总线

二、多项选择题: 本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的, 请将其选出, 错选、多选或少选均无分。

16. 运算器的组成包括
A. 算术逻辑单元 B. 累加器
C. 通用寄存器 D. 暂存器
E. 状态寄存器

17. I/O 数据的传送方式有

- A. 同步传送
- B. 异步传送
- C. 中断传送
- D. DMA 传送
- E. 随机传送

18. 汇编语言语句因机器而异，常可分为

- A. 指令性语句
- B. 判断性语句
- C. 指示性语句
- D. 条件性语句
- E. 目的性语句

19. 半导体存储器的主要指标包括

- A. 存储容量
- B. 存取时间
- C. 功耗
- D. 使用寿命
- E. 是否可编程

20. 计算机的中断按照功能通常可以分为

- A. 可屏蔽中断
- B. 硬件中断
- C. 非屏蔽中断
- D. 强屏蔽中断
- E. 软件中断

三、判断题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。判断下列各题正误，正确的在答题卡相应位置涂“A”，错误的涂“B”。

21. 在微型计算机中，负数没有反码。
22. 8051 单片机是 8 位二进制的 CPU。
23. 8051 单片机共有 4 个并行 I/O 端口，每个端口有 8 条端口线。
24. 汇编语言程序在上机调试前必须翻译成目标机器码才能被 CPU 执行。
25. 单译码编址存储器和双译码编址存储器的组成是类似的。
26. 动态 RAM 基本存储电路是以电荷形式存储非二进制信息的。
27. 在实时控制系统中，响应中断的最短时间需要二个机器周期。
28. 8051 单片机的 CPU 本身不需要专门为 I/O 端口设置 I/O 指令。
29. 8031 单片机的每个 I/O 端口都由一个 16 位数据锁存器和一个 16 位数据缓冲器组成。
30. D/A 转换器内部有一个解码网络和神经网络。

第二部分 非选择题

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

31. 单片机时序
32. 指令

33. 子程序

34. 中断

35. D/A 转换器

五、简答题：本大题共 3 小题，每小题 5 分，共 15 分。

36. 8051 单片机 RST 引脚的作用是什么？有哪两种复位方式？
37. 变址寻址和相对寻址中的地址偏移量有何异同？
38. 在进行外部存储器设计时，考虑单片机对存储器工作速度匹配的理由是什么？为什么要对每片外部存储器进行地址分配？

六、程序阅读题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

39. 已知：M1 和 M2 中分别存有被减数 91 和减数 36，求差并存入 M3 单元的编程如下，请完成程序。（M1，M2，M3 均为 BCD 码表示的数据）

相应程序为：

```
ORG 1000H
CLR C
(1) _____
(2) _____
(3) _____
(4) _____
(5) _____
CLR C
SJMP $
END
```

40. 定时器 T0 作为外部中断源的初始化程序如下，请补充完整。

```
MOV TMOD, #06H
(1) _____
(2) _____
(3) _____
(4) _____
(5) _____
:
END
```

七、综合题：本大题共 1 小题，每小题 15 分，共 15 分。

41. 试比较 2764 正常读出和编程校验的异同，在编程时，2764 的 \overline{CE} 、 \overline{OE} 、 \overline{PGM} 和 VPP 等引脚上各需加什么电平？