

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数后, 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？