

4.3.2 系统实现

电子钟系统实现的主要步骤如下:

- (1) 在“D:\CT107D”文件夹中将“207_DS1302”或“208_DS18B20”文件夹复制并重命名为“303_081”文件夹,进入“303_081”文件夹,双击工程文件“IAP15”打开工程。
- (2) 将“onewire.c”或“ds1302.c”添加到“Source Group 1”中。
- (3) 修改“main.c”的内容。
- (4) 编译并调试程序。

4.3.3 客观题

- (1) IAP15F2K61S2 单片机的定时器 0 具有_____种工作模式,当采用外部 12MHz 晶振时,定时器最大定时长度为_____μs。
- (2) 运放电路如图 4.22 所示,其输入电压 U_{I1} 和 U_{I2} 分别为 0.1V 和 0.2V,输出电压 U_O 的值为_____V。

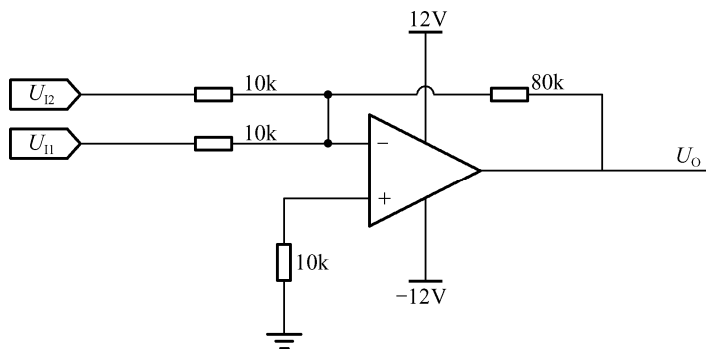


图 4.22 运放电路

- (3) 当电路中的有用信号为某一固定频率时,宜选用_____滤波器,直流电源的滤波电路宜选用_____滤波器。
A. 带阻 B. 低通 C. 高通 D. 带通
- (4) 能够实现线与功能的门电路是_____。
A. 与非门 B. 或非门 C. 异或门 D. OC 门
- (5) 逻辑表达式 $F=A\bar{B}+BC+ABCD+\bar{B}$ 的最简式为_____。
A. $C+D$ B. C C. $\bar{B}+C$ D. $\bar{A}+C$
- (6) MCS-51 单片机在同一优先级的中断源同时申请中断时,单片机首先响应下列_____中断源的请求。
A. 串口中断 B. 定时器 0 中断
C. 定时器 1 中断 D. 外部中断 0
- (7) 8051 单片机的 P0 口,当使用外部存储器时它是一个_____。
A. 传输高 8 位地址口 B. 传输低 8 位地址口
C. 传输高 8 位数据口 D. 传输低 8 位地址/数据口
- (8) 数码管动态扫描的程序设计一般需要“消隐”动作,才能保证显示效果清晰,下面基于实训平台的数码管显示代码片段中第_____行是用来实现“消隐”功能的。

```
1 void display(void)
2 {
3     XBYTE[0xE000] = 0xff;
```

```

4  XBYTE[0xC000] = (1<<dspcom);
5  XBYTE[0xE000] = tab[dspbuf[dspcom]];
6
7  if(++dspcom == 8)
8      dspcom = 0;
9  }

```

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 8

(9) 使用 Keil μ Vision 编写 51 单片机的 C 程序时, 若定义一个变量 x, 并由编译器将其分配到外部 RAM 中, 应定义_____语句。

- A. code unsigned char x; B. pdata unsigned char x;
C. idata unsigned char x; D. xdata unsigned char x;

(10) 关于单片机下列_____是错误的。

- A. IAP15F2K61S2 单片机复位后, P0~P3 口状态为低电平
B. 具有 PWM 功能的单片机可通过滤波器实现 DAC 功能
C. IAP15F2K61S2 可以使用内部 RC 振荡器, 也可以使用外部晶振工作
D. 所有单片机的程序下载都需要冷启动过程

参考答案与评分标准:

(1) 4, 65536 (4 分, 每空 2 分) (2) 2.4 (2 分)
(3) D, B (3 分, 每项 1.5 分) (4) D (3 分)
(5) C (3 分) (6) D (3 分) (7) D (3 分)
(8) A (3 分) (9) D (3 分) (10) AD (3 分)

4.4 第八届决赛试题——超声波测距机

超声波测距机硬件框图如图 4.23 所示。

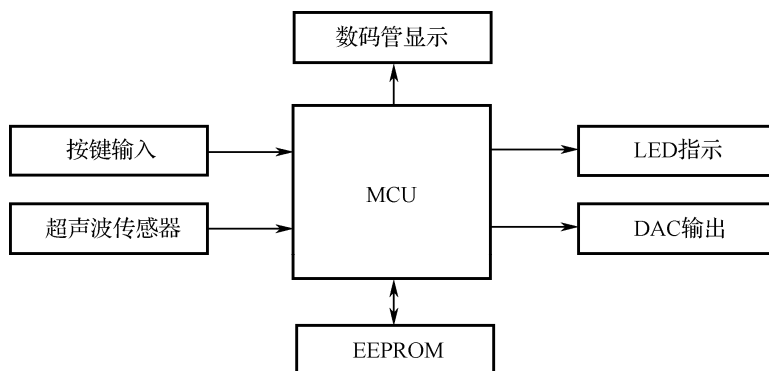


图 4.23 超声波测距机硬件框图

超声波测距机功能描述如下。

1) 初始化

- (1) 关闭与试题要求实现功能无关的外围设备。
- (2) 设备上电初始状态下, 处于测距显示界面。

2) 显示功能

- (1) 测距显示界面如图 4.24 所示。