

1. 填空题

- (1) 数字量、模拟量、输出通道
- (2) 模拟量、数字量、输入通道
- (3) 电流、电压运算放大器
- (4) 8、3、双缓冲
- (5) 一种特殊的变量、存放地址的变量、数据类型、*

2. 选择题

- (1) A
- (2) C
- (3) B
- (4) D
- (5) C

3. 简答题

(1) DAC0832 芯片与单片机接口有哪几种连接方式？分别对应哪种工作方式？各有哪些控制信号？其作用是什么？

答：连接方式有：单缓冲工作的连接和双缓冲的连接。分别对应单缓冲工作方式和双缓冲工作方式。

单缓冲连接方式中控制信号有：CS、WR1。CS 为片选端，选择输入寄存器的端口地址；WR1 为第一写控制信号，实现对输入寄存器的写操作。

双缓冲连接方式中的控制信号有：CS、WR1；XFER、WR2。CS、WR1 与单缓冲连接方式作用相同；XFER 为 8 位 DAC 寄存器地址端口选择端，WR2 为 DAC 寄存器写控制信号。

(2) 指针的运算有哪几种？分别是什么？

答：与指针变量有关的运算符有两个，分别是：&，取地址运算符；*，指针运算符（或称间接访问运算符）。

(3) ADC0809 芯片进行转换时的主要步骤有哪些？

答：主要步骤有：

- 1) ALE 信号上升沿有效，锁存地址并选中相应通道。
- 2) ST 信号有效，开始转换。A/D 转换期间 ST 为低电平。
- 3) EOC 信号输出高电平，表示转换结束。
- 4) OE 信号有效，允许输出转换结果。

4. 编程题

硬件连接图如图 8.8 所示，试编程产生周期 20ms 的锯齿波电压。

源程序如下：

```

//程序功能：锯齿波电压的产生
#include<absacc.h> //绝对地址访问头文件
#include<reg51.h>
#define uchar unsigned char
#define uint unsigned int
#define DA0832 XBYTE[0x7fff] //DAC0832 地址
//函数功能：延时 1ms，T1、工作方式 1，定时初值 64536
void delay_1ms()
{
    TH1=0xfc; // 置定时器初值
    TL1=0x18;
    TR1=1; // 启动定时器 1
    while(!TF1); // 定时 1ms 时间到，TF1=1
    TF1=0; // 1ms 时间到，溢出标志位 TF1 清零
}
void main() // 主函数
{
    uchar i;
    TMOD=0x10; // 置定时器 1 为方式 1
    while(1)
    {
        for(i=128;i<=148;i++) //锯齿波输出值，最大 255
        {
            DA0832=i; //D/A 转换输出
            delay_1ms();
        }
    }
}

```