

Homework 9

4 一堆要求

16bit CPU, 地址为 $300H = 0011\ 0000\ 0000\ B$, CPU的 A_{2A1} 作为片内选址, $A_{4A3A0}=000$ 作为74LS138的 $CBA=0$, $\overline{Y_0}$ 导通, 连接到8253的 \overline{CS} , CPU的 M/\overline{IO} 作为74LS138的 G_{2A} , 将 $A_{9A8}=11$ 用一个and接入 G_1 , $A_{7A6A5}=000$ 各自先取非在and再取非接入 G_{2B}

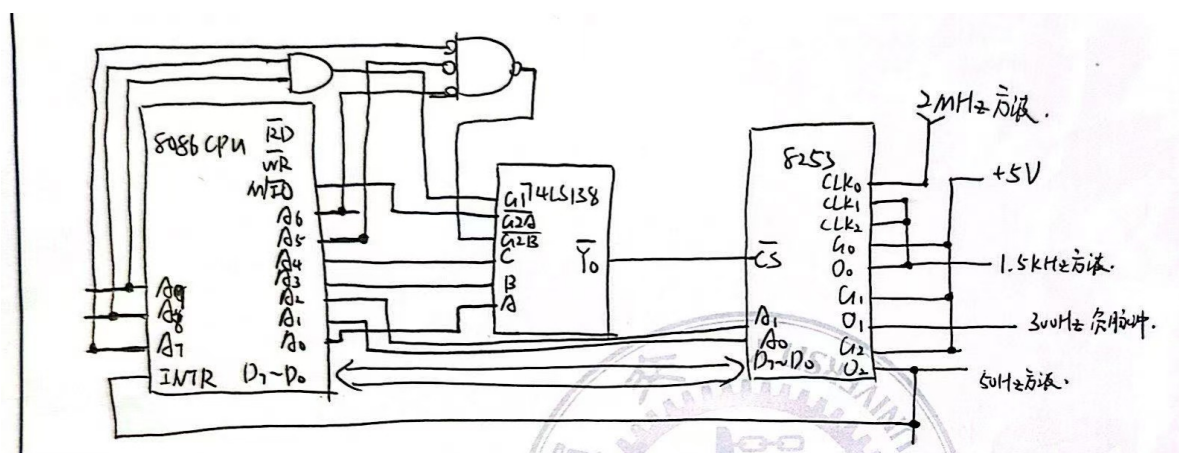
通道0使用方式3, 输出方波, $GATE=1$; 通道1输出负脉冲序列, 使用方式2, $GATE=1$; 通道2输出50Hz方波, 方式3, 连接到CPU的 $INTR$, $GATE=1$, 每秒50次, CLK_2 使用O0

对于通道0, $n=134D=0134H$, 控制字为 $00\ 11\ 011\ 1$

对于通道1, $n=5D=05H$, 控制字为 $01\ 01\ 010\ 1$

对于通道2, $n=30D=30H$, 控制字为 $10\ 01\ 011\ 1$

硬件连接如下



初始化程序如下

;初始化0

```
mov al, 0011011B
out 306H, al
mov al, 34H
out 300H, al
mov al, 01H
out 300H, al
```

;初始化0

```
mov al, 01010101B
out 306H, al
mov al, 05H
out 302H, al
```

;初始化1

```
mov al, 10010111B
out 306H, al
mov al, 30H
out 304H, al
```

6 一堆要求

6.1 读取计数值

```
;读0
mov al, 11010010B
out F6H, al
in F0H, al
in F0H, ah
mov ds:[0000], ax
```

```
;读1
mov al, 11010100B
out F6H, al
in F2H, al
in F2H, ah
mov ds:[0002], ax
```

```
;读2
mov al, 11011000B
out F6H, al
in F4H, al
in F4H, ah
mov ds:[0004], ax
```

6.2 读状态值

```
;读2
mov al, 11101000B
out F6H, al
in F4H, al
in F4H, ah
mov ds:[0006], ax
```