


```

        IN  AL, 80H          ; 读 A 口, 启动
CON:    IN  AL, 82H          ; 读 C 口          (1 分)
        AND AL, 00100000B    ; 只保留 PC5 (IBFA)
        JZ  CON              (1 分)
        IN  AL, 80H          ; 读 A 口          (1 分)
        MOV [BX], AL
        INC BX                (1 分)
        LOOP CON              (1 分)

```

上述程序片段不唯一，只要满足要求，并且与第 1 小题第 2 小题一致即可。

二、8253 应用设计题 (12 分)

1、参考答案 (4 分)

通道 0: 方式 2 或方式 3,

通道 1: 方式 0

总计时为 1 小时, 即 3600 秒, 时钟为 10KHz,

共 $3600 \times 10000 = 36000000$ 个脉冲。

可令通道 0 计数值为 10000,

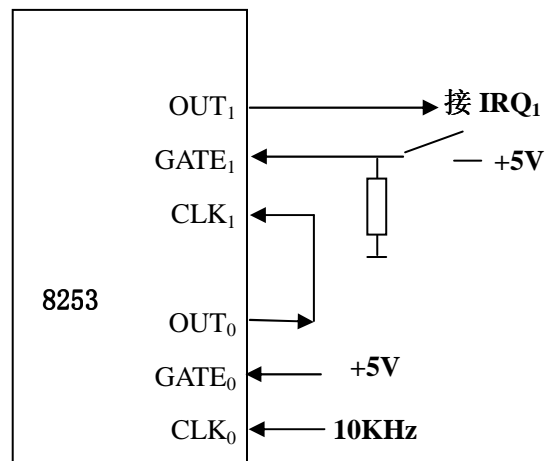
通道 1 计数值 3600

(计数值不唯一, 乘积 $= 36 \times 10^6$)

评分标准:

选择及计算 2 分

硬件连线 2 分



2、参考程序片段。(4 分)

```

MOV AL, 00110100B    ; 控制字, 通道 0, 方式 2, 二进制计数,
                      ; 方式 3 用 00110110B          (1 分)
MOV DX, 103H         ; 控制口地址
OUT DX, AL
MOV AX, 10000         ; 计数值
MOV DX, 100H          ; 通道 0          (1 分)
OUT DX, AL           ; 低字节
MOV AL, AH
OUT DX, AL           ; 高字节
MOV AL, 01110000B    ; 控制字, 通道 1, 方式 0, 二进制计数          (1 分)

```

```

MOV DX, 103H
OUT DX, AL
MOV AX, 3600          ; 计数值
MOV DX, 101H          ; 通道 0
OUT DX, AL            ; 低字节
MOV AL, AH
OUT DX, AL            ; 高字节

```

(1 分)

3、参考程序片段。(4 分)

结果不唯一，常用方法有两种

方法一：

```

PUSH DS
MOV AX, SEG Server80
MOV DS, AX
MOV DX, OFFSET Server80
MOV AL, 80H
MOV AH, 25H
INT 21H
POP DS

```

(1 分)

(1 分)

(1 分)

(1 分)

方法二：

```

MOV AX, 0
MOV ES, AX
MOV BX, 80H*4
MOV AX, OFFSET Server80
MOV ES:WORD PTR[BX], AX
MOV AX, SEG Server80
MOV ES:WORD PTR[BX+2], AX

```

(1 分)

(1 分)

(1 分)

(1 分)

三、编程题 (8 分)

```

DATA SEGMENT
    BUF1 DB 100
    CT1  DB 0
    STR1 DB 100 DUP(0)
    BUF2 DB 100
    CT2  DB 0

```

```

        STR2 DB 100 DUP(0)          (1 分)
DATA ENDS
CODE SEGMENT
        ASSUME CS:CODE, DS:DATA    (1 分)
START:
        MOV AX, DATA
        MOV DS, AX
        MOV DX, OFFSET BUF1
        MOV AH, 0AH
        INT 21H                    (1 分)
        MOV DX, OFFSET BUF2
        MOV AH, 0AH
        INT 21H
        MOV SI, OFFSET STR1
        MOV DI, OFFSET STR2
        MOV CX, 0
        MOV CL, CT1                (1 分)
        CALL STRCOMPARE
        MOV AH, 4CH                (1 分)
        INT 21H
STRCOMPARE PROC                    (3 分, 子程序结构 1 分 (call+ret), 内容 2 分)
CON:MOV AL, [SI]
        MOV BL, [DI]
        SUB AL, BL
        INC SI
        INC DI
        LOOPZ CON
        RET
STRCOMPARE ENDP
CODE ENDS
        END START

```