

# 微控制器

## 實驗六

班級：機械 1A

學號：983003037

姓名：林耕宇

日期：100/5/25

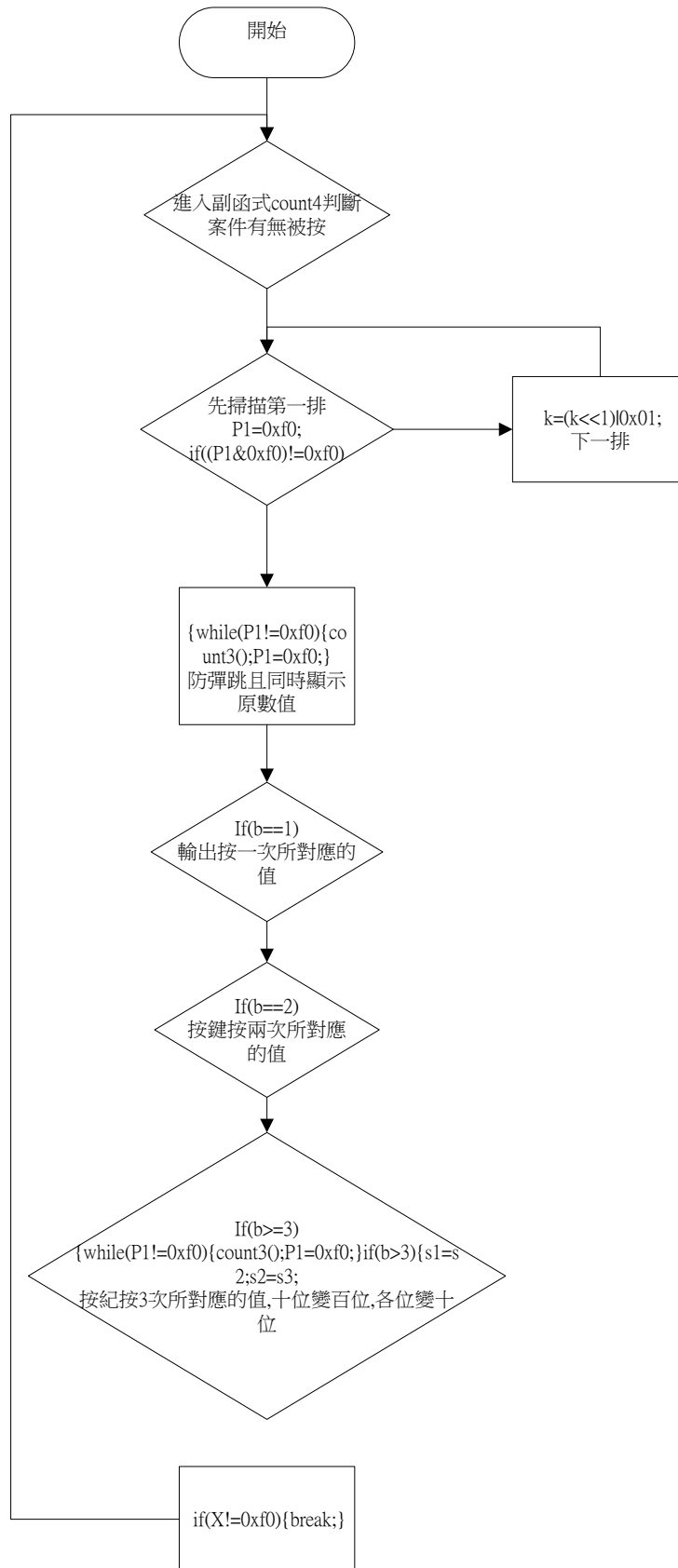
# 微控制器工作日志

實驗

年 月 日

|        |  |    |  |    |  |
|--------|--|----|--|----|--|
| 組別     |  | 姓名 |  | 學號 |  |
|        |  |    |  |    |  |
| 實驗起始時間 |  |    |  | 費時 |  |
| 實驗結束時間 |  |    |  |    |  |
| 所遭遇問題  |  |    |  |    |  |
| 解決方法   |  |    |  |    |  |
| 完成項目   |  |    |  |    |  |
| 建議及其他  |  |    |  |    |  |

# 一、實驗數據與程式



## 單鍵單顯示應用

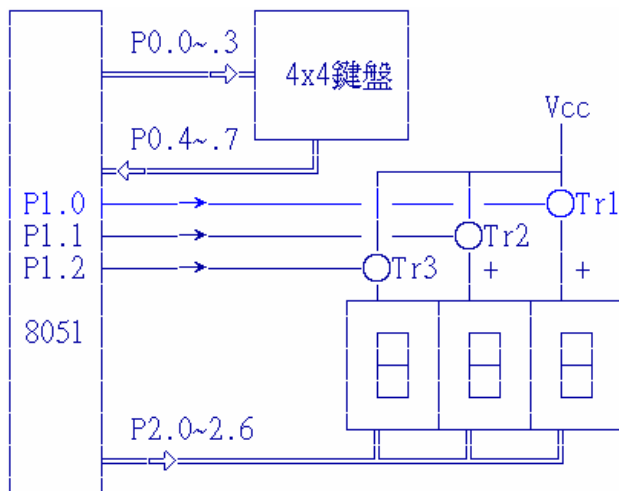
```

while (1)
{
count1();
P1=0;for(i=0;i<16;i++)
{P2=A[i];for(j=0;j<2000;j++);
if(P0_0==0)
{for(j=0;j<10000;j++);
P2=A[i]; P0=1;
while(P0!=0)
{P0=1;
P2=A[i]; }for(j=0;j<10000;j++);}}}}

```

### ※實驗七節管接為共陽型

鍵盤應用



```

while (1)
{
count1(); count4();
if(b==1) {while(P1!=0xf0){count3();P1=0xf0;}
P1=l;s1=P1; P0=~1; count2();a1=P2;
while(1) {
P0=~1; P2=a1;for(i=0;i<110;i++);P2=0xff;
P1=0xf0;X=P1;
if(X!=0xf0){break;} } }
if(b==2){while(P1!=0xf0){count3();P1=0xf0;}
P1=l;s2=P1;
P0=~1; P1=s2; count2();a1=P2;
P0=~2; P1=s1; count2();a2=P2;
}
}

```

```

        while(1) {
            P0=~1; P2=a1;for(i=0;i<110;i++);P2=0xff;
            P0=~2; P2=a2;for(i=0;i<110;i++);P2=0xff;
            P1=0xf0;X=P1;
            if(X!=0xf0){break;} } }
    if(b>=3)
{ while(P1!=0xf0){ count3();P1=0xf0;}if(b>3){s1=s2;s2=s3;}P1=1;s3=P1;
    P0=~1; P1=s3; count2();a1=P2;
    P0=~2; P1=s2; count2();a2=P2;
    P0=~4; P1=s1; count2();a3=P2; while(1) {
        P0=~1; P2=a1;for(i=0;i<110;i++);P2=0xff;
        P0=~2; P2=a2;for(i=0;i<110;i++);P2=0xff;
        P0=~4; P2=a3;for(i=0;i<110;i++); P2=0xff;
        P1=0xf0;X=P1;
        if(X!=0xf0){break;} } } }
void count1(void)
{   A[0]=~0x3f;//0
    A[1]=~0x77;//1
    A[2]=~0x5b;//2
    A[3]=~0x6d;//3
    A[4]=~0x7c;//4
    A[5]=~0x4f;//5
    A[6]=~0x7c;//6
    A[7]=~0x71;//7
    A[8]=~0x79;//8
    A[9]=~0x5e;//9
    A[10]=~0x06;//a
    A[11]=~0x66;//b
    A[12]=~0x39;//c
    A[13]=~0x6f;//d
    A[14]=~0x7f;//e
    A[15]=~0x07;//f }
void count2(void) {
    if(P1==0x7e)
        {P2=A[0];}
    if(P1==~0x41)
        {P2=A[1];}
    if(P1==~0x42)

```

```

    {P2=A[2];}
    if(P1==~0x44)
    {P2=A[3];}
    if(P1==~0x21)
    {P2=A[4];}
    if(P1==~0x22)
    {P2=A[5];}
    if(P1==~0x24)
    {P2=A[6];}
    if(P1==~0x11)
    {P2=A[7];}
    if(P1==~0x12)
    {P2=A[8];}
    if(P1==~0x14)
    {P2=A[9];}
    if(P1==0x7d)
    {P2=A[10];}
    if(P1==0x7b)
    {P2=A[11];}
    if(P1==~0x18)
    {P2=A[12];}
    if(P1==~0x28)
    {P2=A[13];}
    if(P1==~0x48)
    {P2=A[14];}
    if(P1==0x77)
    {P2=A[15];}    }
void count3(void)
{P0=~1; P2=a1;for(i=0;i<110;i++);
                                P0=~2;if(b==2){P0=~0;} P2=a2;for(i=0;i<110;i++);
                                P0=~4;if(b==3||b==2){P0=~0;}
P2=a3;for(i=0;i<110;i++); }
void count4(void)
{   P1=0xf0;
    if((P1&0xf0)!=0xf0)
    {
    for(i=0;i<10;i++);
        if((P1&0xf0)!=0xf0)

```

```

        { b++; c=0;
          k=0xfe;
          while((k&0x10)!=0)
            { P1=k;
              if((P1&0xf0)!=0xf0)
                { l=P1;

                  break;
                }
              else{
                k=(k<<1)|0x01;
              }
            }
        }

    }else
    {
        P1=0;
    } }

```

## 二、實驗問題

1.在本次實驗中你學到了什麼？

學到很多程式邏輯。

2.若是九宮格鍵盤經緯線共同接到Vcc改為接到地時，請問你的程式要做什麼樣的對應修改？

程式要改成由低電位當按鍵按下另一端使之變成高電位，相當於低變高為有按。

3.若想讓你的輸入按鍵輸入像跑馬燈一樣，在顯示器中自動進位，應該如何更改程式流程。

多假設一個if判斷式當按鍵按3次以上，使暫存變數百位變十位數值，十位變個位數值。

## 三、實驗討論

假使用DELAY來代替執行其它程式，當Delay很長時即其它程式執行很久時，是否會影響到鍵盤輸入的掃描，如何影響。

會有可能按鍵輸入時，因為還在Delay而沒有偵測到，也可能Delay太短連續讀取

很多次，使得有時按鍵像失靈一樣。