

微控制器

實驗二

熟悉韌體開發環境 Keil uVision2 加 8051 板

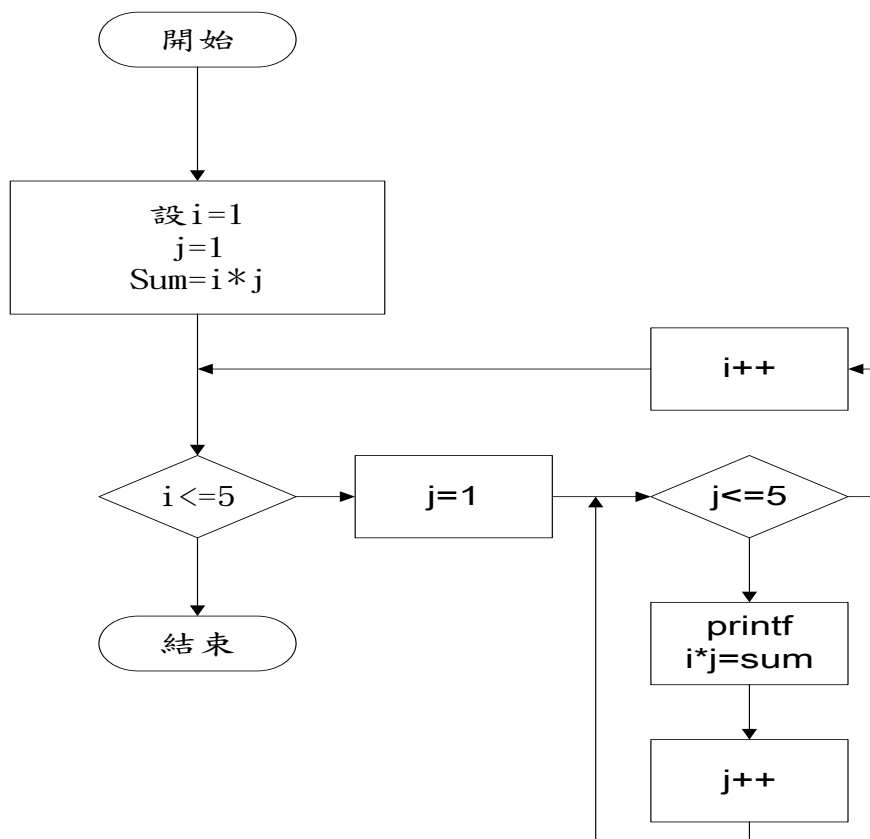
班級：機械 1A

學號：983003037

姓名：林耕宇

日期：100/3/15

1. 流程圖



2. 實驗數據

程式碼 5*5

Copyright 1995-1999 Keil Software, Inc.

```
-----*/
#include <REG52.H>                /* special function register declarations */
                                  /* for the intended 8051 derivative */
#include <stdio.h>                /* prototype declarations for I/O functions */
#ifdef MONITOR51                  /* Debugging with Monitor-51 needs */
char code reserve [3] _at_ 0x23; /* space for serial interrupt if */
#endif                            /* Stop Exection with Serial Intr. */
                                  /* is enabled */

/*-----
The main C function.  Program execution starts
here after stack initialization.
-----*/
int i,j,sum;
```

```

void main (void) {
/*-----
設定串列埠(19200 BAUD 11.0592MHZ)
-----*/
#ifndef MONITOR51          //設定串列埠(57600 BAUD 11.0592MHZ)
    SCON = 0x50;          /* SCON: mode 1, 8-bit UART, enable rcvr */
    TMOD |= 0x20;        /* TMOD: timer 1, mode 2, 8-bit reload */
    TH1 = 0xfd;          /* TH1: reload value for 9600 baud @ 11.0592MHZ */
    PCON |= 0x80;        /* SMOD=1: Double the baud rate to 19200 @
11.0592MHZ */
    TR1 = 1;             /* TR1: timer 1 run */
    TI = 1;             /* TI: set TI to send first char of UART */
#endif

/* 7~35 不要動 */
/*-----
Note that an embedded program never exits (because
there is no operating system to return to). It
must loop and execute forever.
-----*/

printf ("Hello World\n"); /* Print "Hello World" */
for(i=1;i<=5;i++)
{
    for(j=1;j<=5;j++)
    {
        sum=i*j;
        printf("%2d*%2d=%2d ",i,j,sum);
    }
    printf("\n");
}
while (1){
}
}

```

3. 實驗結果



4. 實驗問題

1. 請問程式最後一行 `while(1)` 有什麼做用？若沒有它會如何？

讓程式終止, 如果沒有 `while` 程是會一直跑下去

2. 請問 `TMOD |= 0X20` 對應的組語為何？

`C:0x0BFF 438920 ORL TMOD(0x89), #0x20`

3. 請試著去掉 `PCON |= 0x80` 這行，再試著調整超級終端機的每秒傳輸位元選項，看看在那個選項數值下可以正常通訊。

19200