



Forum: [8-bit PIC](#)

Topic: [pic16f877 指令周期 問題](#)

Subject: [pic16f877 指令周期 問題](#)

作者: Cnyntg927

2018年05月05日 10:30:59

大家好，我使用PIC16F877 目前程式可以閃爍，但我想請問 我在網路上看到指令周期的算法是  $1/\text{石英晶體} * 4$

然後我外掛的石英震盪器是16 mhz 所以我的指令週期是  $1/16\text{mhz} * 4 = 0.25\mu\text{s}$ 一週期。所以我拿來RUN我的delay函式= $4000 * 0.25\mu\text{s} = 1\text{ms}$  產生1個flag\_1ms旗標 並在迴圈減去a值，但是我測試delay(1000)的結果是這個程式run起來大約十秒亮十秒按，所以我改成delay(50)大約0.5秒亮0.5秒按 根據這個現實結果的算法我的指令周期大約是2.5us一周期 我想請問哪裡出狀況了....

code

```
-----
#include <xc.h>
#include <pic16f877.h>
#include <stdio.h>
#include "configure.h"

void delay_ms(unsigned int a);

int main(int argc, char** argv) {
ADCON1=0x00;
TRISA=0x00;
TRISB=0x00;
TRISC=0x00;
PORTA=0xFF;
while(1)
{
PORTB=0xFF;
PORTC=0xFF;
delay_ms(50);
PORTB=0x00;
PORTC=0x00;
delay_ms(50);
}
}

void delay_ms(unsigned int a)
{
int delay_ms_flag=0;
for(;a!=0;)
{
if(delay_ms_flag==0)
{
for(int i=0;i<=4000;i++)
```

```
delay_ms_flag=1;
}
else
{
a--;
delay_ms_flag=0;
}
}
```