

您設計產品時的好朋友！



[Forum: 16-bit PIC/dsPIC \(請註明使用的元件標號\)](#)

Topic: dspic ADC的問題

Subject: Re: dspic ADC的問題

作者: AdamSyu

2017年03月16日 14:00:36

引用:

CHS 寫道:

目前我要將ADC的值，顯示在LCD屏幕上，但是它的個位、十位數，明顯在跳動，以至於看不清楚，想請問一下 dspic 在算術平均上是否有特別算法？

我目前的寫法主要如下，不曉得出了甚麼問題：

```
AverageValue = 0;
for (i = 0; i < 8; i++)
{
    AD1CHS0bits.CH0SA = channel;
    _AD1IF = 0;

    AD1CON1bits.SAMP = 0;
    Nop();
    Nop();
    Nop();
    Nop();
    Nop();
    Nop();
    while (!_AD1IF);
    AverageValue = AverageValue + ADC1BUF0;
}
AverageValue = AverageValue >> 3;
```

謝謝！

初步空跑了一下程式碼，
您的設定是自動取樣，手動轉換，
也就是轉換時間是由您自己控制的，
您的For迴圈，沒有給AD足夠的時間去取樣，就進行下一次的轉換(AD1CON1bits.SAMP = 0)，
取樣時間不足=AD結果不正確，
這樣的程式結構，通常會有一個現象，
電壓越低，ADC數值越穩定..