

# 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: 演算法

Subject: Re: 演算法

作者: jason680

2017年01月06日 10:54:01

計算機概論 的說....

>>... BCD碼=3, 拾位BCD碼=9, 佰位BCD碼=1, 轉成193整數

$BCD[0]*100+BCD[1]*10+BCD[2]$

>> ... 當10位A/D轉成數位碼(16碼)時, 轉成整數的演算法(原來的類比值), 例如數位碼0xff, 0xc0, 再轉成整數=5(max)的演算法。

基本上應該是有小數的... 除非你講清楚, 你在做什麼?

A/D 是類比轉數位...

例: 0 ~ 5 V 轉成 0 ~ 0x3ff (十進制1023)

所以要從 0~ 0x3ff 反算原值(0到5V)

基本上公式為  $Voltage = AD值 / 1024 * 5V$

AD值 = 0,  $Voltage = 0 / 1024 * 5V = 0V$

AD值 = 1,  $Voltage = 1 / 1024 * 5V = 4.883mV$

AD值 = 2,  $Voltage = 2 / 1024 * 5V = 9.766mV$

...

AD值 = 1023,  $Voltage = 1023 / 1024 * 5V = 4.995V$