



# 8-Bit Micro-Controller

以 TICE58\_POD03 仿真  
TM57PE11 IC 差异说明

## Application Note

**Tenx reserves the right to change or  
discontinue this product without notice.**

**tenx technology inc.**

# CONTENTS

**PRODUCT NAME** ..... 2

    以TICE58\_POD03 仿真TM57PE11 IC差异说明..... 2

**APPLICATION NOTE** ..... 2

    1. **EV Board跟IC相异点说明** ..... 2

    2. **不同处的应用时具体说明** ..... 2

**A. Power on 后PA Pull-High预设值为Disable**..... 2

**B. WKT/WDT 可设定在Sleep时停止计数** ..... 2

**C. PA2 为Pesudo-Open-Drain Output** ..... 5

## PRODUCT NAME

TICE58\_POD03 EV Board

## TITLE

以 TICE58\_POD03 仿真 TM57PE11 IC 差异说明

## APPLICATION NOTE

### 1. EV Board 跟 IC 相异点说明

- A. Power on 后 PA Pull-High 预设值为 Disable
- B. WKT/WDT 可设定在 Sleep 时停止计数
- C. PA2 为 Pesudo-Open-Drain Output

### 2. 不同处的应用时具体说明

#### A. Power on 后 PA Pull-High 预设值为 Disable

TM57PE11 上电时会默认 I/O 为上拉输入状态,目前的 TICE58\_POD03 EV Board 在上电时是普通输入状态。

#### B. WKT/WDT 可设定在 Sleep 时停止计数

TM57PE11 在进入 sleep mode 后,不论 WKTIE Bit 为何值.WDT/WKT timer 皆是持续计数·计数时间可选择 20MS /40MS/80MS/160MS 四种定时值·

在 TICE58\_POD03 EV Board 中可在 SLEEP 时将 WDT/WKT timer 计数器关闭.其方法是进入 SLEEP MODE 后,使 WKTIE=0(预设值),则 WDT/WKT timer 不再进行计数,尽管 WDTE=1,WDT 也不会发生定时复位,WKT 不会发生定时中断.

如果进入 SLEEP MODE 后,WKTIE=1.则 WDT/WKT timer 持续计数,计数时间可选择 13MS /25MS/50MS/100MS 四种定时值·

例 1:

```

;-----
;寄存器定义
;-----
Indf_F          EQU          00H
Tmr0_F          EQU          01H
Stat_F          EQU          03H
Fsr_F           EQU          04H
Pad_F           EQU          05H
Pbd_F           EQU          06H
IntCon_F        EQU          08H
IntFlat_F       EQU          09H
Pwm0Duty_F      EQU          12H
ClrPwm0_F       EQU          14H
;-----
R-Plane
;-----
TM0CON_R        EQU          02H
Pae_R           EQU          05H
Pbe_R           EQU          06H
Npapu_R         EQU          08H
Npbpu_R         EQU          09H
MultCon_R       EQU          0BH
Pwm0Period_R   EQU          10H
PwmCon_R        EQU          11H
;=====
F                EQU          1
W                EQU          0
;=====
Cn1              EQU          24H
Cn2              EQU          25H
Acc_Buf          EQU          22H
Stat_Buf         EQU          23H
;===== 主程序 =====
Org      000h
gotoPower_On
org      001h
gotoInt_Time
org      002h
;-----
Int_Time:
movwf   Acc_Buf
movfw   Stat_F
movwf   Stat_Buf

Int_End:
movfw   Stat_Buf
movwf   Stat_F

```

```

movfw  Acc_Buf
reti
;=====
Power_On:
clrf  Pad_F
movlw  FFh
movwr  Pae_R
movlw  ffh
movwr  Npapu_R
clrf  IntFlat_F

    movlw  WKT_PSC_100ms    ;;/设定 WDT/WKT 定时为 100MS 复位或唤醒/
movwr  MultCon_R
movlw  B'00001000'        ;;/启用 WKT INT 功能/
movwf  IntCon_F
Main:
movlw  00h
movwf  Pad_F
call   del_15ms
movlw  ffh
movwf  Pad_F
;; bcf   IntCon_F,3        ;;/关闭 WKT INT 功能,即关闭 WDT/WKT 在
                           ;;进入 SLEEP 后的计数功能./

nop
nop
nop
sleep
nop
nop
nop
gotoMain
;=====
del_15ms:
movlw  .60
movwf  Cn1
del_1ms:
movlw  .100
movwf  Cn2
clrwdt
goto$.1
goto$.1
goto$.1
decfsz Cn2,F
goto$-.5
decfsz Cn1,F
gotodel_1ms
ret
;=====

```

## C. PA2 为 Pseudo-Open-Drain Output

TM57PE11 中,PA2 仅为 Open-Drain,在 TICE58\_POD03 EV Board 中,PA2 为 pseudo-Open-Drain mode ,这使得 PA2 在输出高逻辑时的上升时间变和相对快很多.

例 2:

```
;-----  
;开漏式输出测试  
;-----  
OpdOpMode:  
  
    movlw  00H  
    movwr  Pae_R      ;;open drain output  
    movlw  ffh  
    movwr  Npapu_R    ;;disable pull-up  
  
OpdRecycle:  
    movlw  B'00011111' ;;PA0---PA4 output Hi  
    movwf  Pad_F  
    call  del_xx  
    clrf  Pad_F          ;;PA0---PA4 output low  
    call  del_xx  
goto OpdRecycle
```