

Classification	System and Application FAQ on WinCE PAC				No.	5-005-00	
Author	Eric_Shiu	Version	1.0.0	Date	2018/04/23	Page	1/3

Q: 如何利用特定timer實現即時性的動作?

應用於:

平台	OS 版本	PAC utility 版本
WinPAC	所有版本	所有版本
ViewPAC	所有版本	所有版本

使用哪種計時器(timer)來達到即時性(Real-Time)?

使用多媒體計時器(Multimedia Timer)來實現即時性(Real-Time).

多媒體計時器(Multimedia Timer)函數:

- (1).timeBeginPeriod
- (2).timeEndPeriod
- (3).timeKillEvent
- (4).timeSetEvent,
- (5).TimeProc

為什麼選擇多媒體計時器(Multimedia Timer)來實現即時性(Real-Time)?

因為其它種計時器(timer)無法調整優先權,因此無法實現即時性(Real-Time)的要求.

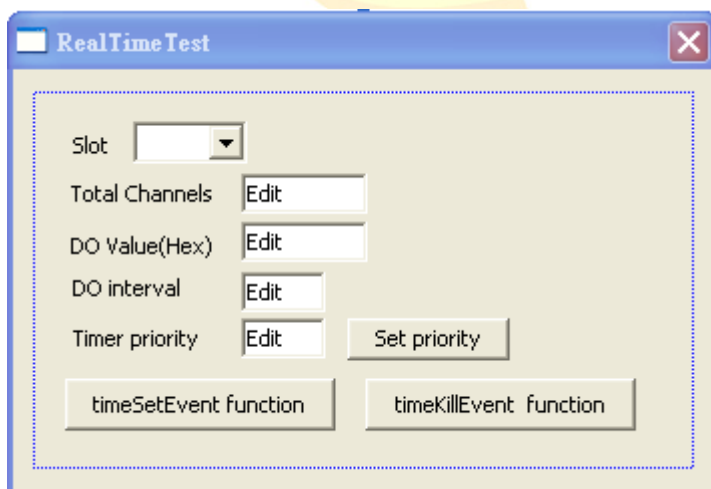
多媒體計時器(Multimedia Timer)優先權(Priority)的輸入範圍為何?

優先權數值的輸入範圍是 8 到 256.

如何使用多媒體計時器(Multimedia Timer)?

我們提供三種程式語言的範例(C sharp, VB.net, C++), 使用者能選擇熟悉的語言了解如何使用多媒體計時器.

1. C++ demo



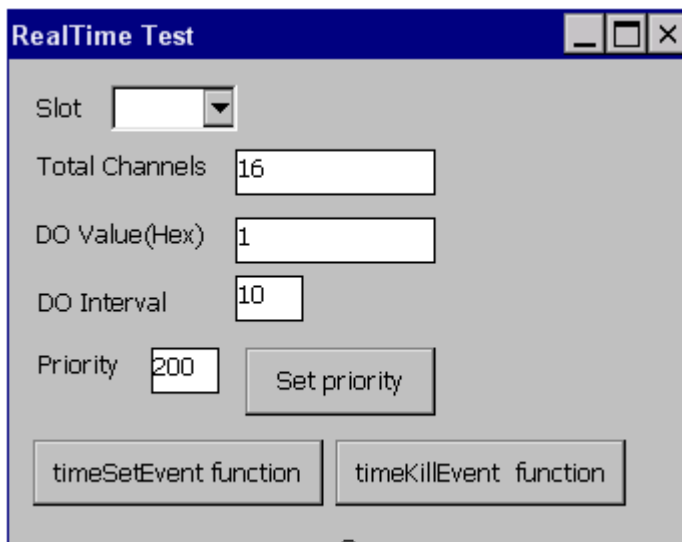
Classification	System and Application FAQ on WinCE PAC				No.	5-005-00	
Author	Eric_Shiu	Version	1.0.0	Date	2018/04/23	Page	2/3

2. C sharp demo

在 compact framework 中沒有提供多媒體計時器(Multimedia Timer)的函式介面(SDK), 所以我們提供一個外部函式庫 "mmtimer.dll" 來控制多媒體計時器(Multimedia Timer).

這個範例使用一個插在插槽的 8K DO 模組輸出方波. 在程式中調整計時器的優先權可以改變系統的反應速度, 使系統能符合即時系統 (Real-Time)的要求. 使用示波器(oscilloscope)可以觀看波形變化

Note: 請務必要將 mmtimer.dll 和執行檔放在同一資料夾中.

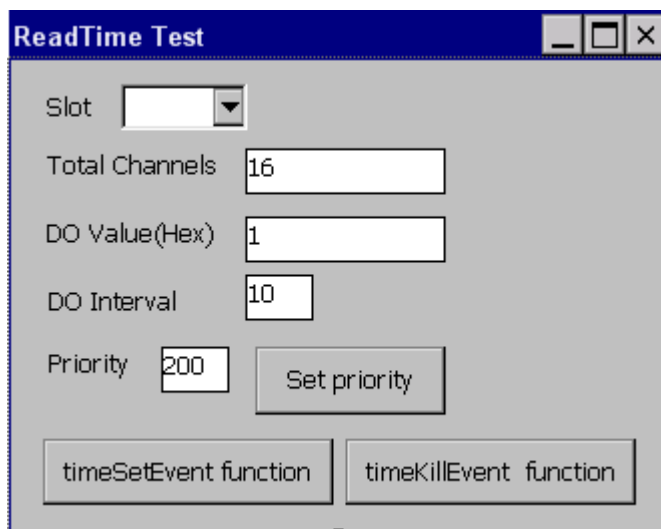


3. VB.net demo

在 compact framework 中沒有提供多媒體計時器(Multimedia Timer)的函式介面(SDK), 所以我們提供一個外部函式庫 "mmtimer.dll" 來控制多媒體計時器(Multimedia Timer).

這個範例使用一個插在插槽的 8K DO 模組輸出方波. 在程式中調整計時器的優先權可以改變系統的反應速度, 使系統能符合即時系統 (Real-Time)的要求. 使用示波器(oscilloscope)可以觀看波形變化

Note: 請務必要將 mmtimer.dll 和執行檔放在同一資料夾中.



Classification	System and Application FAQ on WinCE PAC				No.	5-005-00	
Author	Eric_Shiu	Version	1.0.0	Date	2018/04/23	Page	3/3

範例程式下載位置:

C sharp

http://ftp.icpdas.com/pub/cd/winpac_am335x/vp-x231/demo/pac/c%23/standard/

C++

http://ftp.icpdas.com/pub/cd/winpac_am335x/vp-x231/demo/pac/vc2008/standard/

VB.net

http://ftp.icpdas.com/pub/cd/winpac_am335x/vp-x231/demo/pac/vb.net/standard/

何謂即時性(Real-Time)?

請參考以下連結說明.

http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_CE

<http://blogs.msdn.com/b/mikehall/archive/2005/07/27/443924.aspx>

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms836535.aspx>

