

分類/Classification	<input type="checkbox"/> tDS	<input type="checkbox"/> tGW	<input type="checkbox"/> PETL/tET/tPET	<input type="checkbox"/> DS/PDS/PPDS	<input type="checkbox"/> tM-752N
	<input checked="" type="checkbox"/> I/O Card	<input type="checkbox"/> VXC Card	<input type="checkbox"/> VxComm	<input type="checkbox"/> Other	
作者/Author	Albert	日期/Date	2015-09-04	編號/No.	FAQ-010

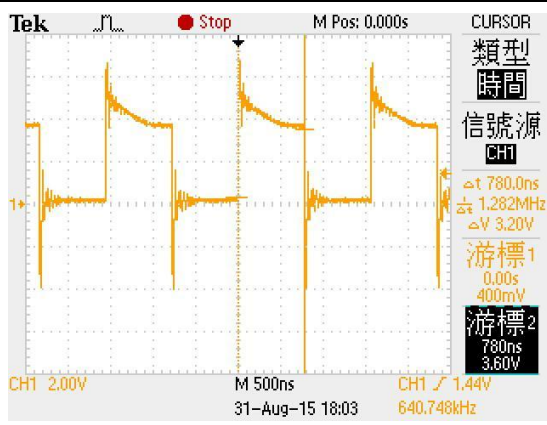
Q：PIO/PEX-DIO 系列板卡的 DI/DO 反應時間?

A：PIO-DIO 系列板卡的反應時間約為 1 微秒(頻率為 1MHz)，PEX-DIO 系列板卡的反應時間約為 2 微秒(頻率為 500kHz)。

實際的反應時間將會因系統環境而有所不同，如 CPU 速度、BUS 速度和作業系統等。DI 和 DO 的反應時間相同。請參考以下的測試報告。

MB	CPU	RAM
SIMATIC IPC547eco	Core2Duo E5300 @2.6Hz	1G
OS	Oscilloscope	Cards
Windows XP,DOS 6.2	Tektronix TDS 2014B	PIO/PEX-DIO Series Cards

PIO-D48U 反應時間測試，無迴圈

Program Code	PIO-D48U Test Results
OutputByte(Address, 0xFF) OutputByte(Address, 0) ... x10 times	DOS + BC3.1: TDS 2014B shows 1.28MHz. Windows XP(SP3) + VB 6.0: TDS 2014B shows 1.11MHz.
	反應時間的檢測方法為兩筆輸出訊號的間隔時間。

PIO-D48U 反應時間測試，迴圈測試

Program Code	PIO-D48U Test Results
<pre> For-Loop { OutputByte(Address, 0xFF) OutputByte(Address, 0) } </pre>	<p>DOS + BC3.1: TDS 2014B shows 1.13MHz.</p> <p>Windows XP(SP3) + VB 6.0: TDS 2014B shows 1.04MHz.</p>

PEX-D48 反應時間測試，無迴圈

Program Code	PEX-D48 Test Results
<pre> OutputByte(Address, 0xFF) OutputByte(Address, 0) ... x10 times </pre>	<p>DOS + BC3.1: TDS 2014B shows 555kHz.</p> <p>Windows XP(SP3) + VB 6.0: TDS 2014B shows 510kHz.</p>

PEX-D48 反應時間測試，迴圈測試

Program Code	PEX-D48 Test Results
<pre> For-Loop { OutputByte(Address, 0xFF) OutputByte(Address, 0) } </pre>	<p>DOS + BC3.1: TDS 2014B shows 526kHz.</p> <p>Windows XP(SP3) + VB 6.0: TDS 2014B shows 500kHz.</p>

PIO-DIO 系列板卡	PEX-DIO 系列板卡
PIO-D24U	PEX-D24
PIO-D56U	PEX-D48
PIO-D48U	PEX-D56
PIO-D48SU	PEX-D96S
PIO-D64U	PEX-D144LS
PIO-D96U	
PIO-D96SU	
PIO-D144U	
PIO-D144LU	
PIO-D168U	
PIO-D64HU	