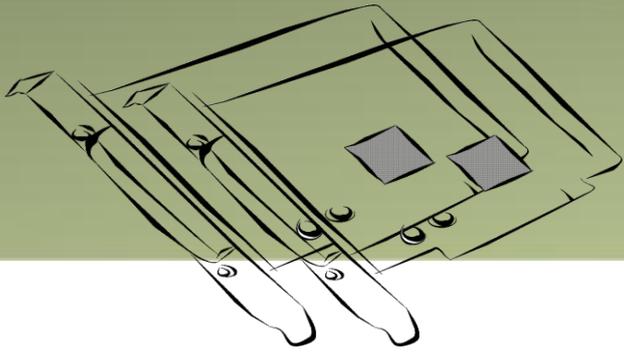


# I/O CARD QUICK START GUIDE



## For PCI-FC16U

繁體中文/2015 年 10 月/版本 1.1

# 1 檢查配件

產品包裝內應包含下列配件：



一張 PCI-FC16U 卡



安裝軟體光碟  
(V6.2 或更新版本)



快速入門指南  
(本文件)



CA-4002 D-Sub  
接頭

# 2

## 安裝 Windows 驅動程式

PCI-FC16U 卡支援在 Windows 2000 及 32 位元及 64 位元 Windows XP/2003/Vista/7/2008/8 等作業環境下使用。PCI-FC16U 卡 UniDAQ 驅動程式安裝執行檔，可從隨機出貨的配件軟體光碟中或從泓格的軟體網站中下載，詳細位置如下：

CD: \NAPDOS\PCI\UniDAQ\DLL\Driver

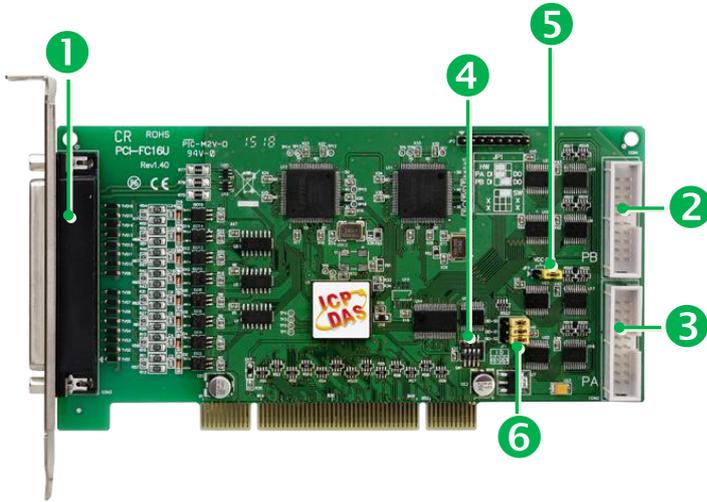
<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/iocard/pci/napdos/pci/unidaq/dll/driver/>

請依照下列步驟來完成軟體驅動安裝：

- 步驟 1: 雙擊 UniDAQ\_Win\_Setupxxx.exe 驅動程式安裝。
- 步驟 2: 按 “**N**ext>” 按鈕到下一個安裝畫面。
- 步驟 3: 檢查您的板卡及系統是否在支援內，並單擊 “**N**ext>” 按鈕。
- 步驟 4: 選擇安裝目錄，預設安裝路徑 C:\ICPDAS\UniDAQ，確認後按 “**N**ext>” 按鈕到下一個安裝畫面。
- 步驟 5: 在列表內勾選您所需要的安裝驅動程式的板卡，勾選完後單擊 “**N**ext>” 按鈕。
- 步驟 6: 單擊在 Select Additional Tasks 視窗上的 “**N**ext>” 按鈕。
- 步驟 7: 單擊在 Download Information 視窗上的 “**N**ext>” 按鈕。
- 步驟 8: 選擇 “No, I will restart my computer later” 後，按下 “**F**inish” 按鈕來完成軟體驅動安裝。

**注意:** 更詳細的驅動程式安裝說明，請參考至 UniDAQ SDK 使用手冊中的第 2.1 章節 “取得 UniDAQ 驅動函式庫安裝程式”。

# 3 板卡配置

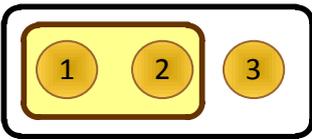
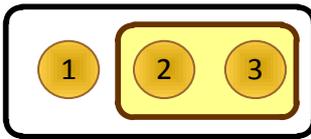


1. CON3 接頭  
(參考至第 6 章 腳位定義)
2. CON1 接頭  
(參考至第 6 章 腳位定義)
3. CON2 接頭  
(參考至第 6 章 腳位定義)
4. SW1: Card ID 設定  
(出廠預設 Card ID 為 0x0。)
5. JP3: DI Pull-high/low 設定  
(出廠預設為 Pull-low)
6. JP1: 數位輸出/輸入模式設定  
(參考至第 4 章 JP1 跳接器設定)

注意: 更多更詳細的跳接器、Card ID 設定說明請參考至 PCI-FC16U 使用手冊。

# 4 JP1 跳接器設定

JP1 跳接器用來設定數位輸出或輸入模式。自我測試前，請確認 JP1 跳接器調整至“SW”位置，如下圖所示:

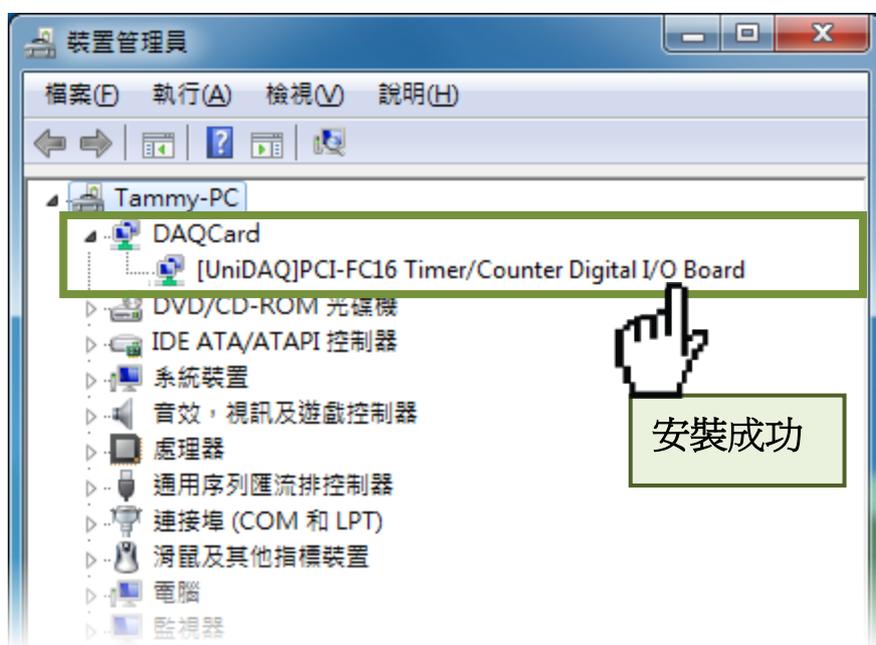
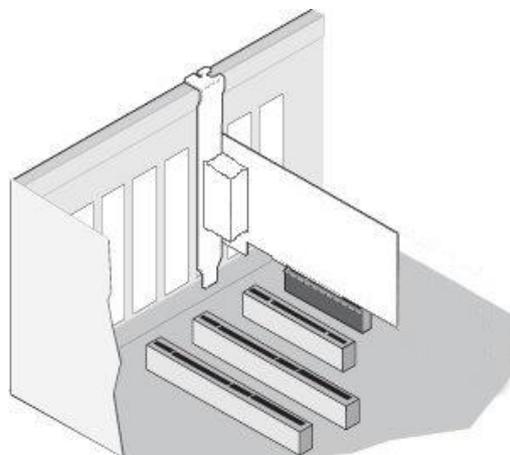
JP1	硬體跳接器設定 (出廠預設)	<input checked="" type="checkbox"/> 軟體編程設定
DIO-S0	HW  SW	HW  SW

注意: 當 DIO-S0 跳接器設定為“軟體編程設定”模式時，DIO-S1 及 DIO-S2 跳接器是無作用的。詳細說明可參考至 PCI-FC16U 使用手冊。

# 5

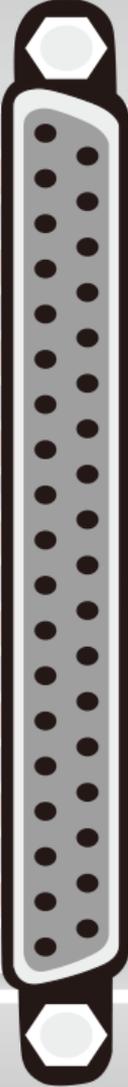
## 安裝硬體裝置

- 步驟 1:** 關掉電腦電源。
- 步驟 2:** 打開電腦機殼。
- 步驟 3:** 選擇未使用的 PCI 插槽，並移除 保護裝置。
- 步驟 4:** 小心插入 PCI-FC16U 卡至 PCI 插槽，並以螺絲固定住。
- 步驟 5:** 裝回電腦機殼。
- 步驟 6:** 啓動電腦電源。
- 步驟 7:** 進入 Windows 後，依照提示訊息完成即插即用驅動安裝。
- 步驟 8:** 開啓“裝置管理員”來確認 PCI-FC16U 卡是否正確安裝。當 PCI-FC16U 卡被正確安裝將如下圖所示。



# 6 腳位定義

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
C0+	01	20 C0-
C1+	02	21 C1-
C2+	03	22 C2-
C3+	04	23 C3-
C4+	05	24 C4-
C5+	06	25 C5-
C6+	07	26 C6-
C7+	08	27 C7-
N.C.	09	28 N.C.
C8+	10	29 C8-
C9+	11	30 C9-
C10+	12	31 C10-
C11+	13	32 C11-
C12+	14	33 C12-
C13+	15	34 C13-
C14+	16	35 C14-
C15+	17	36 C15-
N.C.	18	37 N.C.
N.C.	19	



CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
PB 0	01	02 PB 1
PB 2	03	04 PB 3
PB 4	05	06 PB 5
PB 6	07	08 PB 7
PB 8	09	10 PB 9
PB 10	10	12 PB 11
PB 12	12	14 PB 13
PB 14	14	16 PB 15
GND	16	18 GND
+5V	18	20 +12V



CON1

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
PA 0	01	02 PA 1
PA 2	03	04 PA 3
PA 4	05	06 PA 5
PA 6	07	08 PA 7
PA 8	09	10 PA 9
PA 10	11	12 PA 11
PA 12	13	14 PA 13
PA 14	15	16 PA 15
GND	17	18 GND
+5V	19	20 +12V



CON2

# 7

## 自我測試

### ➤ DIO 測試接線:

**步驟 1:** 確認 JP1 跳接器設定在 “SW” 位置 (詳細設定參考至第 4 章 JP1 跳接器設定)。

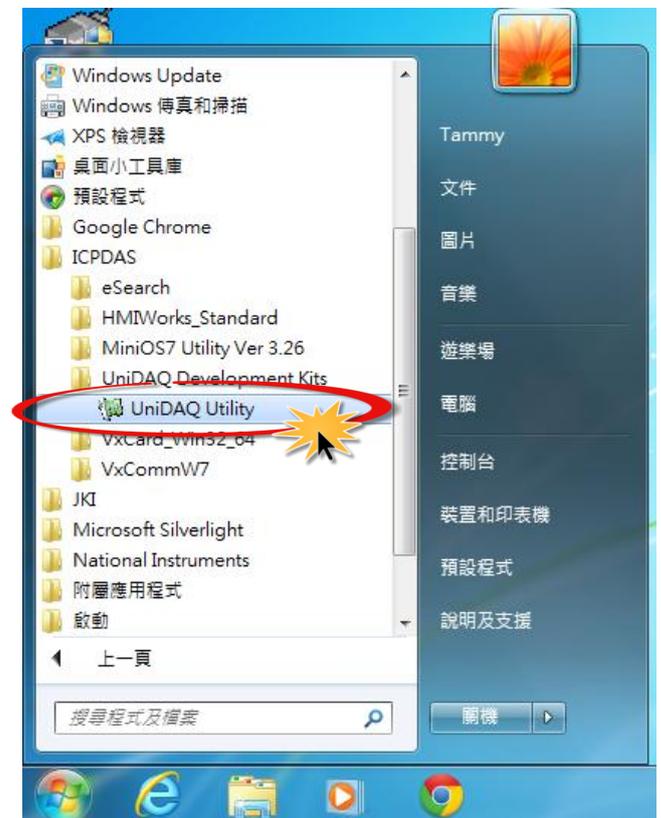
**步驟 2:** 使用 CA-2002 Cable (選購品) 將 PCI-FC16U 板卡上的 CON1 連接至 CON2。



### ➤ 執行 UniDAQ Utility 測試程式:

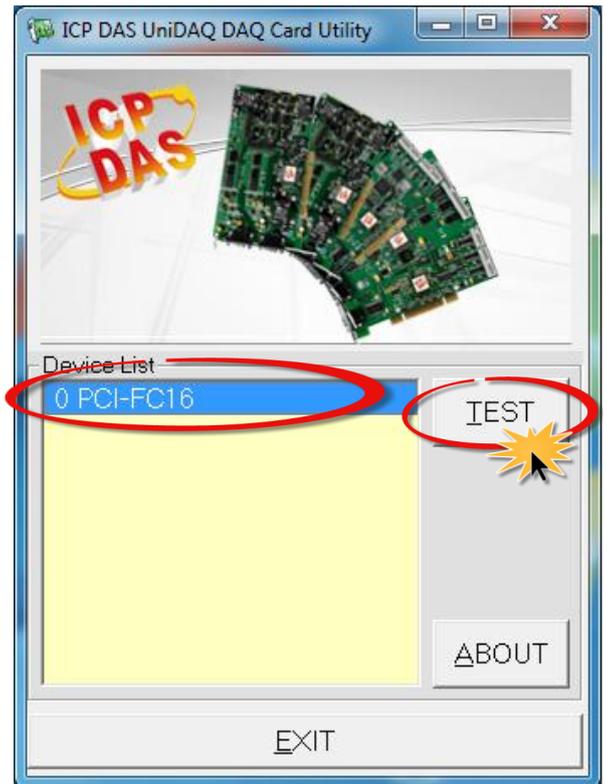
**步驟 3:** 當 UniDAQ 驅動程式安裝完成後，UniDAQ Utility 將被放置在 Windows 的 “開始功能表” 中 “所有程式(P)” 項目下，詳細路徑:

“開始” → “所有程式(P)” → “ICPDAS” → “UniDAQ Development Kits” → “UniDAQ Utility”。



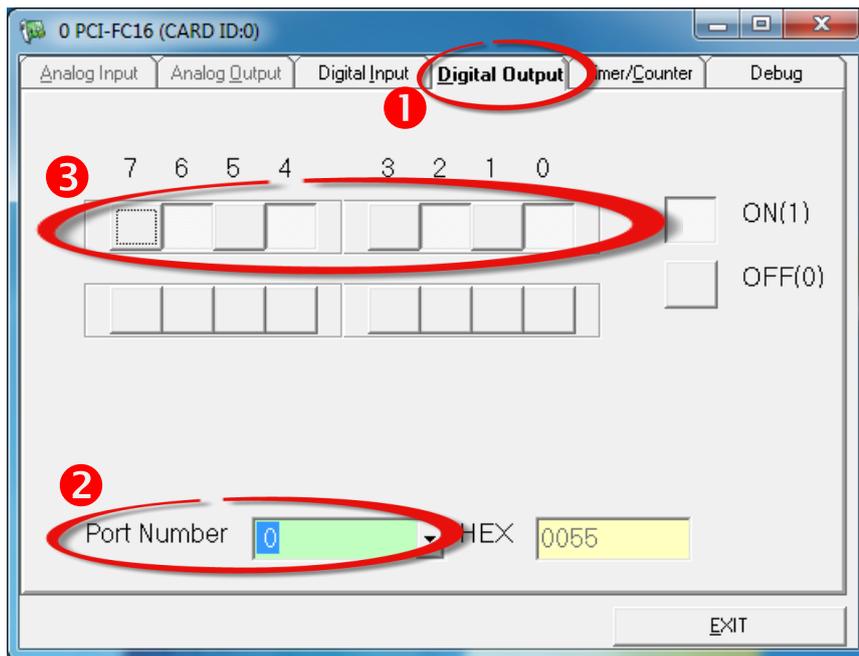
**步驟 4:** 確認一張 PCI-FC16U 板卡成功安裝至電腦上。

**步驟 5:** 按下 “TEST” 按鈕開始測試。

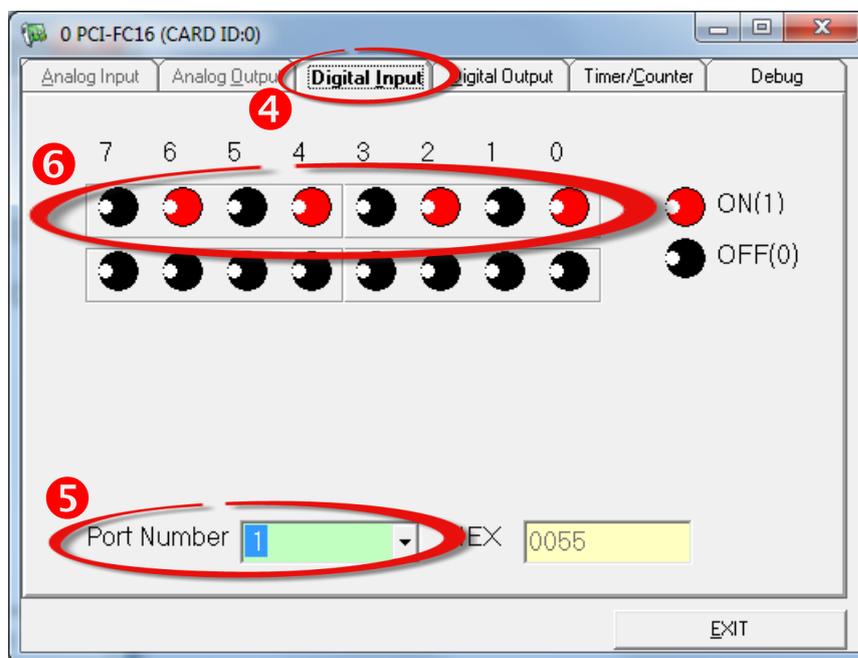


**步驟 6:** DIO 功能測試結果。

1. 單擊 “Digital Output” 項目。
2. 從 “Port Number” 下拉式選單中，選擇 “Port 0”。
3. 單擊 DO channel 0, 2, 4, 6。



4. 單擊 “Digital Input” 項目。
5. 從 “Port Number” 下拉式選單中，選擇 “Port 0”。
6. DI channel 0, 2, 4, 6 需顯示為 high 狀態 (紅燈)。



## 8 參考資訊

- PCI-FC16U 板卡產品網頁:  
[http://www.icpdas.com/root/product/solutions/pc\\_based\\_io\\_board/pci/pci-fc16u.html](http://www.icpdas.com/root/product/solutions/pc_based_io_board/pci/pci-fc16u.html)
- CA-2002 網頁 (選購品):  
[http://www.icpdas.com/products/Accessories/cable/cable\\_selection.htm](http://www.icpdas.com/products/Accessories/cable/cable_selection.htm)
- 相關文件及軟體位置:  
CD:\NAPDOS\PCI\UniDAQ\  
<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/iocard/pci/napdos/pci/unidag/>