

# I/O CARD QUICK START GUIDE

## For PCIe-8620

繁體中文/2015 年 5 月/版本 1.0

# 1 檢查配件

產品包裝內應包含下列配件：



一張 PCIe-8620 系列板卡



一張 軟體安裝光碟 (V6.2 或更新版本)



一張 快速入門指南 (本文件)



一個 CA-PC25M D-Sub 接頭零件組



一個 Low-profile 鐵片

# 2

## 安裝 Windows 驅動程式

PCIe-8620 卡支援在 Windows 2000 及 32 位元 /64 位元 Windows XP/2003/Vista/7/2008/8 等作業環境下使用。PCIe-8620 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/unidag/dll/driver/>

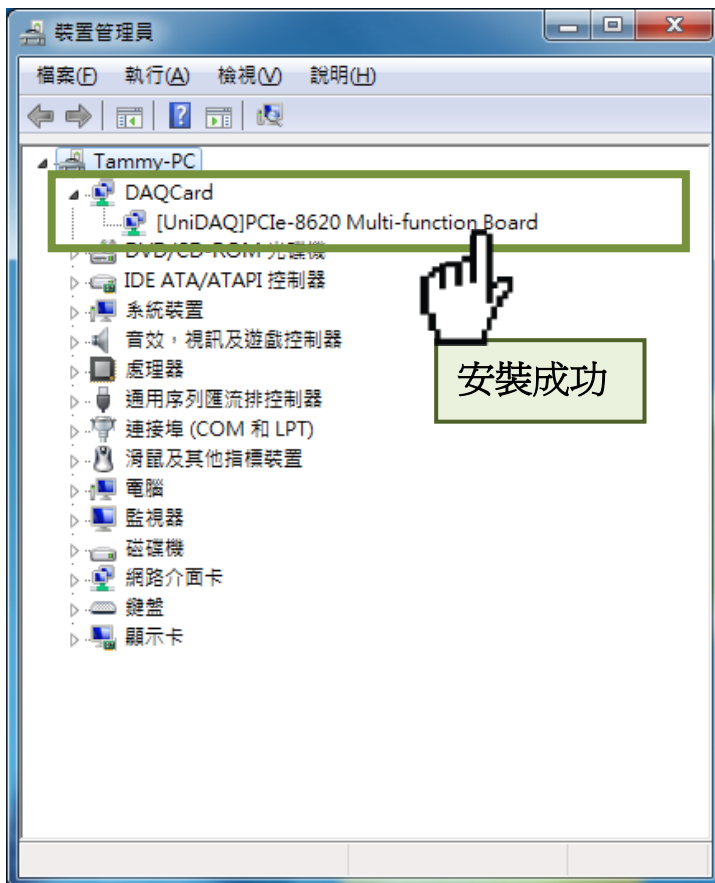
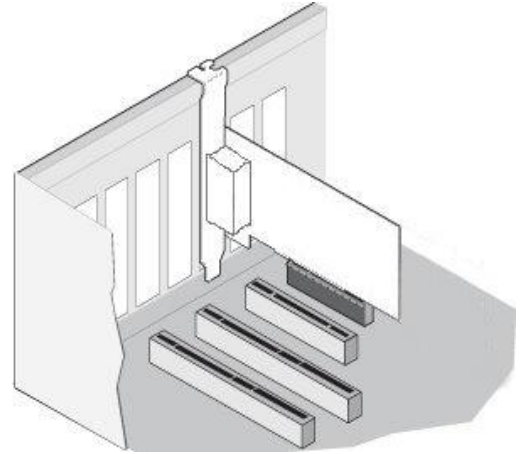
請依照下列步驟來完成軟體驅動安裝：

- 步驟 1:** 雙擊 **UniDAQ\_Win\_Setupxxx.exe** 驅動程式安裝。
- 步驟 2:** 按 “**Next>**” 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 “**Next>**” 按鈕。
- 步驟 4:** 選擇安裝目錄，預設安裝路徑 **C:\ICPDAS\UniDAQ**，確認後按 “**Next>**” 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 “**Next>**” 按鈕。
- 步驟 6:** 單擊在 Select Additional Tasks 視窗上的 “**Next>**” 按鈕。
- 步驟 7:** 單擊在 Download Information 視窗上的 “**Next>**” 按鈕。
- 步驟 8:** 選擇 “**No, I will restart my computer later**” 後，按下 “**Finish**” 按鈕來完成軟體驅動安裝。

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 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 Express 插槽，並移除保護裝置。
- 步驟 4: 小心插入 PCIe-8620 卡至 PCI Express 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 PCIe-8620 卡是否正確安裝。當 PCIe-8620 卡被正確安裝將如下圖所示。



# 4

## 板卡配置



**CON1 接頭**  
(詳細可參考至第 5 章 腳位定義)

### Card ID Switch (SW1)

出廠預設 Card ID 為 0x0。  
更詳細的 SW1 Card ID 設定說明，請參考至 PCIe-862x 系列使用手冊中第 2.2 章節“Card ID Switch”。

# 5

## 腳位定義

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
AI0	01	14 A_GND
AI1	02	15 A_GND
AI2	03	16 A_GND
AI3	04	17 A_GND
AI4	05	18 A_GND
AI5	06	19 A_GND
AI6	07	20 A_GND
AI7	08	21 D_GND
DGND	09	22 DI0
DI1	10	23 DI2
DI3	11	24 DO0
DO1	12	25 DO2
DO3	13	

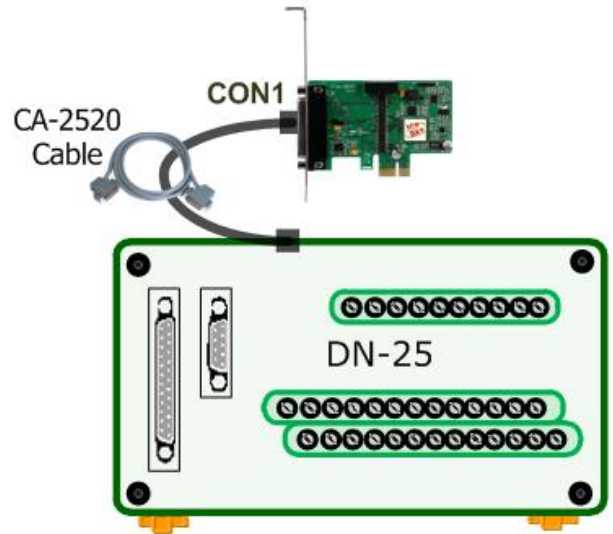
PCIe-8620 (CON1)

# 6 自我測試

## ➤ 準備項目:

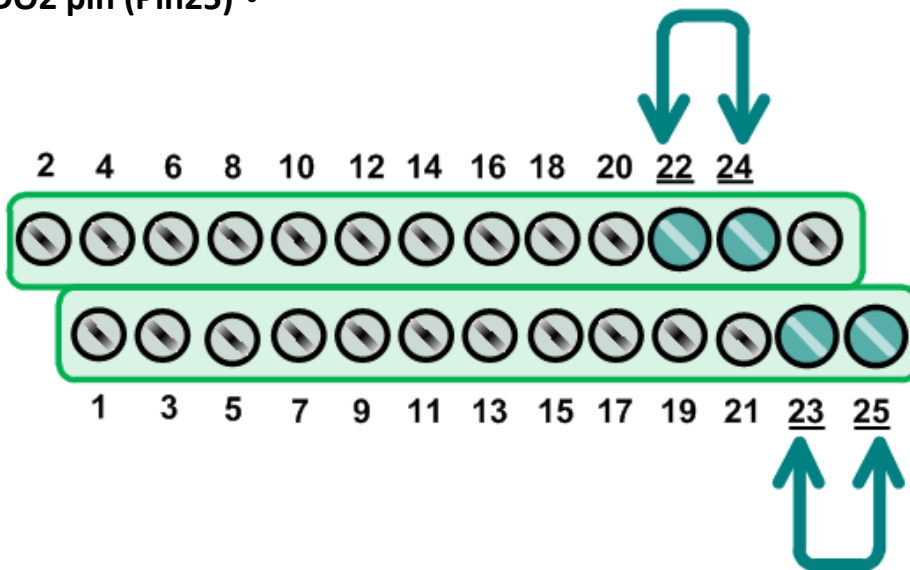
- ☑ DN-25 (選購品) 配線端子板
- ☑ CA-2520 Cable (選購品)
- ☑ 提供一個穩定的訊號來源。(如: 乾電池)

**步驟 1:** 使用 **CA-2520 Cable** 將 **PCIe-8620** 板卡上的 **CON1** 接頭連接至 **DN-25**。



## ➤ DIO 測試接線:

**步驟 2:** 將 **DIO pin (Pin22)** 連接至 **DO0 pin (Pin24)**，以及將 **DI2 pin (Pin23)** 連接至 **DO2 pin (Pin25)**。

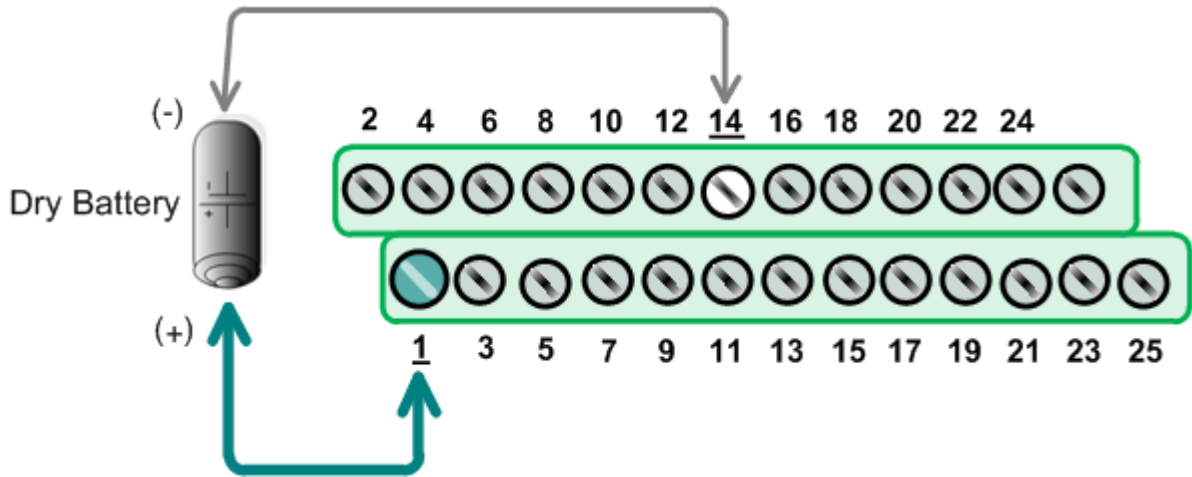


### ➤ AI 測試接線:

**步驟 3:** 將訊號來源 (如, 乾電池) 連接至 AI channel 0, 請參考下面接線方式:

將 AI0 pin (Pin1) 連接至 正極訊號 (+)

將 A\_GND pin (Pin14) 連接至 負極訊號(-)



### ➤ 執行 UniDAQ Utility 測試程式:

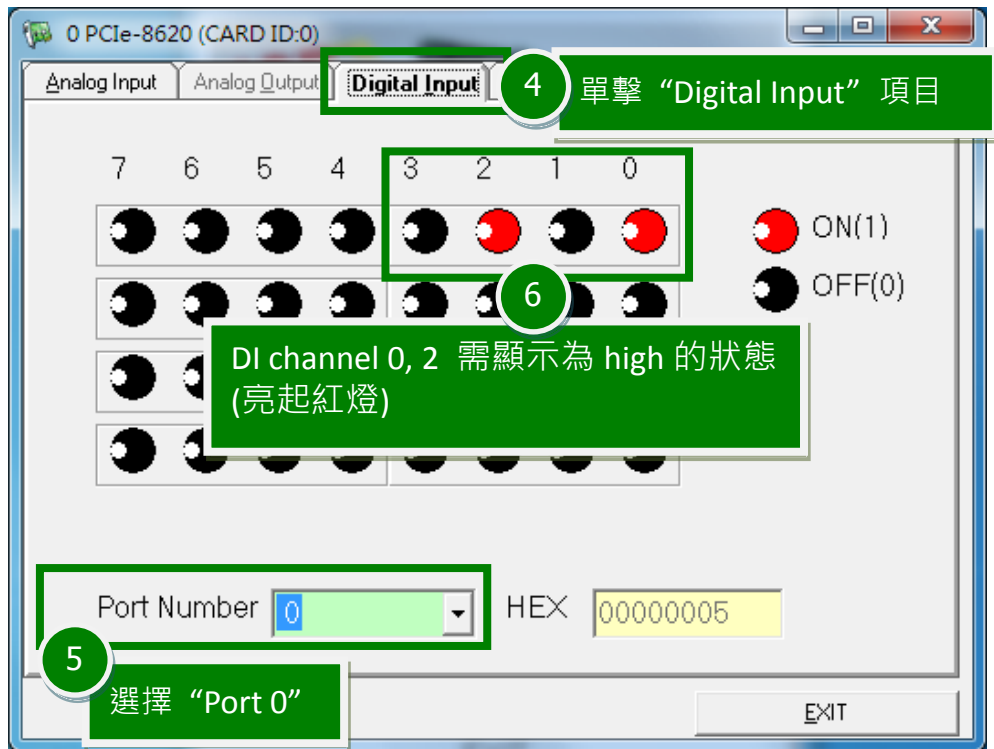
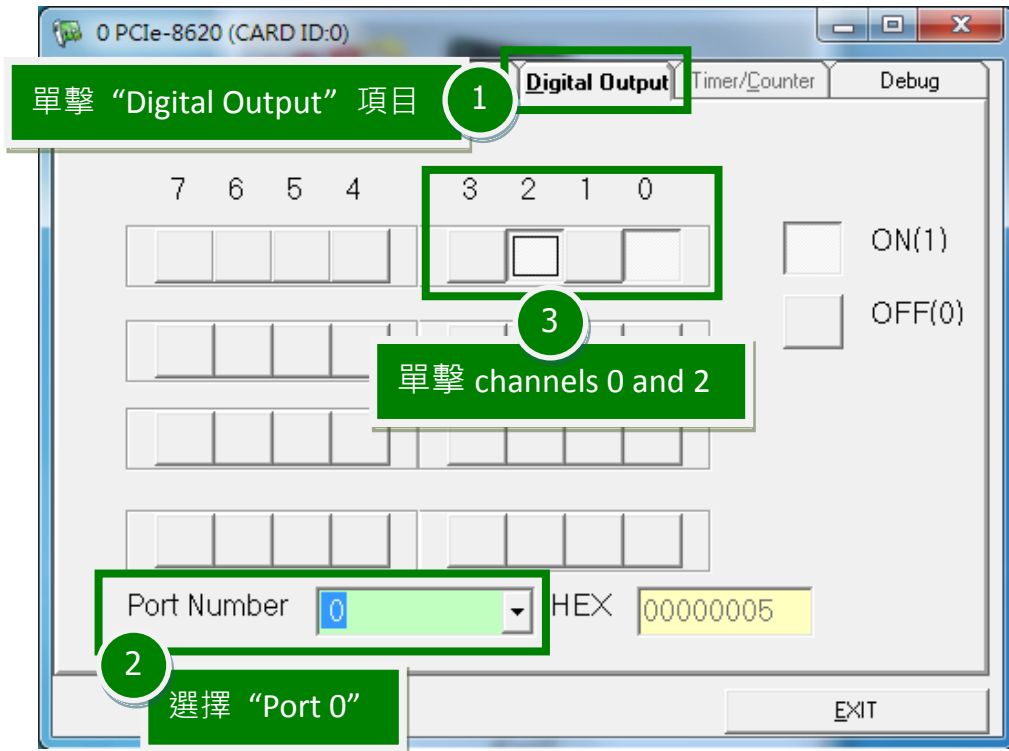
**步驟 4:** 當 UniDAQ 驅動程式安裝完成後, UniDAQ Utility 將被放置在 Windows 的“開始功能表”中“所有程式(P)”項目下, 詳細路徑: “開始” → “所有程式(P)” → “ICPDAS” → “UniDAQ Development Kits” → “UniDAQ Utility”。

**步驟 5:** 確認一張 PCIe-8620 板卡成功安裝至電腦上。

**步驟 6:** 按下 “TEST” 按鈕開始測試。



**步驟 7: Digital Input/Output 功能測試結果。**



步驟 8: Analog Input 功能測試結果。

7 單擊 “Analog Input” 項目

Ch	Voltage[V]
0	1.12716
1	2.19174
2	2.18989
3	2.1939
4	2.19143
5	2.19945
6	2.21209
7	2.20284

10 確認 channel 0 欄位有讀取到 AI 輸入的訊號值。而其它未接訊號的 channel 欄位值為浮點數。

8 確認配置設定

9 按下此按鈕，開始測試

成功

## 7 參考資訊

- PCIe-8620 系列板卡產品網頁：  
[http://www.icpdas.com/root/product/solutions/pc\\_based\\_io\\_board/pci/pcie-862x.html](http://www.icpdas.com/root/product/solutions/pc_based_io_board/pci/pcie-862x.html)
- DN-25 及 CA-2520 網頁 (選購品):  
[http://www.icpdas.com/products/DAQ/screw\\_terminal/dn\\_25.htm](http://www.icpdas.com/products/DAQ/screw_terminal/dn_25.htm)  
[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/>