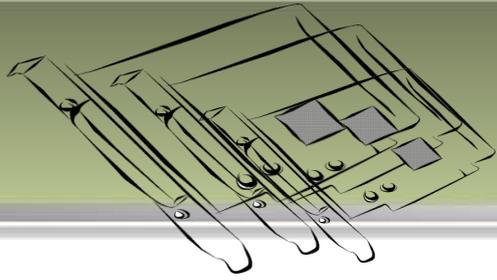


I/O CARD QUICK START GUIDE

For PISO-1730U

繁體中文 / 2013 年 7 月 / 版本 1.0



1 檢查配件

產品包裝內應包含下列配件：



一張 PISO-1730U PCI 板卡



一張 安裝軟體光碟 PCI CD (V5.2 或更新版本)



一張 快速入門指南 (本文件)



一條 CA-4037B Cable



二個 CA-4002 D-Sub 接頭

2 安裝 Windows 驅動程式

步驟 1: 執行 **Windows** 驅動程式安裝。驅動程式位置：

- UniDAQ 驅動程式支援 32-/64-bit Windows 2K/XP/2003/Vista/7/8，建議新用戶安裝此驅動程式：CD: \NAPDOS\PCI\UniDAQ\DLL\Driver
<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/iocard/pci/napdos/pci/unidaq/dll/driver/>

- 步驟 2: 單擊 “**Next>**” 按鈕並開始安裝。
- 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，預設為 **C:\ICPDAS\UniDAQ**，確認後單擊 “**Next>**” 按鈕。
- 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**” 並且按 “**Finish**” 按鈕，完成安裝。

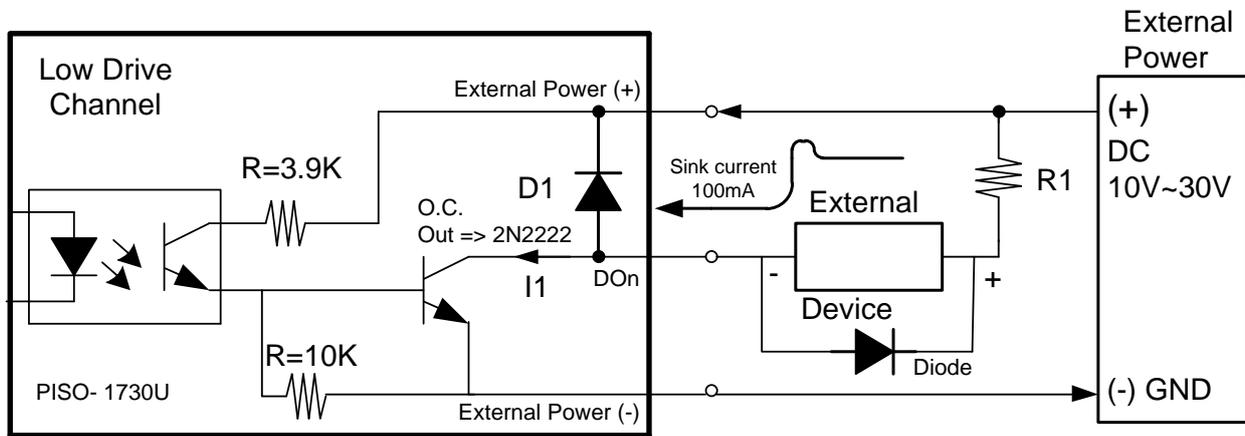
更詳細的驅動程式安裝說明，請參考至 **UniDAQ SDK 使用手冊** 中的第 **2.1** 章節 “取得 **UniDAQ** 驅動函式庫安裝程式”。

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** 插槽，並移除保護裝置。
- 步驟 4: 小心插入 **I/O** 板卡至 **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。

進入 **Windows** 後，請依照提示訊息完成即插即用驅動安裝。

4 接線注意



建議: 如果您使用 **DO** 來控制電感性負載, (如電感性繼電器) 必須將一個二極體連接於外部設備端如上圖, 用以防止反向電動勢 (counter emf) 造成損害。

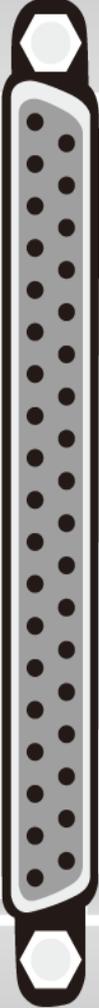


所有的接地腳位 (CON1: pin19, CON2: pin 19) 必須連接至外部電源的接地端, 否則板卡將會因為過載的關係而造成損毀。

5

腳位定義

Pin Assignment CON2	Pin Assignment CON1	Terminal No.	Pin Assignment CON1	Pin Assignment CON2
IDI_0	IDO_0	01	20	IDO_1
IDI_2	IDO_2	02	21	IDO_3
IDI_4	IDO_4	03	22	IDO_5
IDI_6	IDO_6	04	23	IDO_7
PCOM	PCOM	05	24	IDO_8
IDI_9	IDO_9	06	25	IDO_10
IDI_11	IDO_11	07	26	IDO_12
IDI_13	IDO_13	08	27	IDO_14
IDI_15	IDO_15	09	28	PCOM
IDI_16	IDO_16	10	29	IDO_17
IDI_18	IDO_18	11	30	IDO_19
IDI_20	IDO_20	12	31	IDO_21
IDI_22	IDO_22	13	32	IDO_23
PCOM	PCOM	14	33	IDO_24
IDI_25	IDO_25	15	34	IDO_26
IDI_27	IDO_27	16	35	IDO_28
IDI_29	IDO_29	17	36	IDO_30
IDI_31	IDO_31	18	37	PCOM
EGND	EGND	19		



CON1/CON2 (Female DB-37)

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
IDI_0	01	02 IDI_1
IDI_2	03	04 IDI_3
IDI_4	05	06 IDI_5
IDI_6	07	08 IDI_7
PCOM	09	10 IDI_8
IDI_9	11	12 IDI_10
IDI_11	13	14 IDI_12
IDI_13	15	16 IDI_14
IDI_15	17	18 PCOM
IDI_16	19	20 IDI_17
IDI_18	21	22 IDI_19
IDI_20	23	24 IDI_21
IDI_22	25	26 IDI_23
PCOM	27	28 IDI_24
IDI_25	29	30 IDI_26
IDI_27	31	32 IDI_28
IDI_29	33	34 IDI_30
IDI_31	35	36 PCOM
EGND	37	38 N/A
N/A	39	40 N/A

CON2 (40-pin box header)

轉接 Cable (CA-4037B):
DB-40-Pin 轉換為 DB-37-Pin



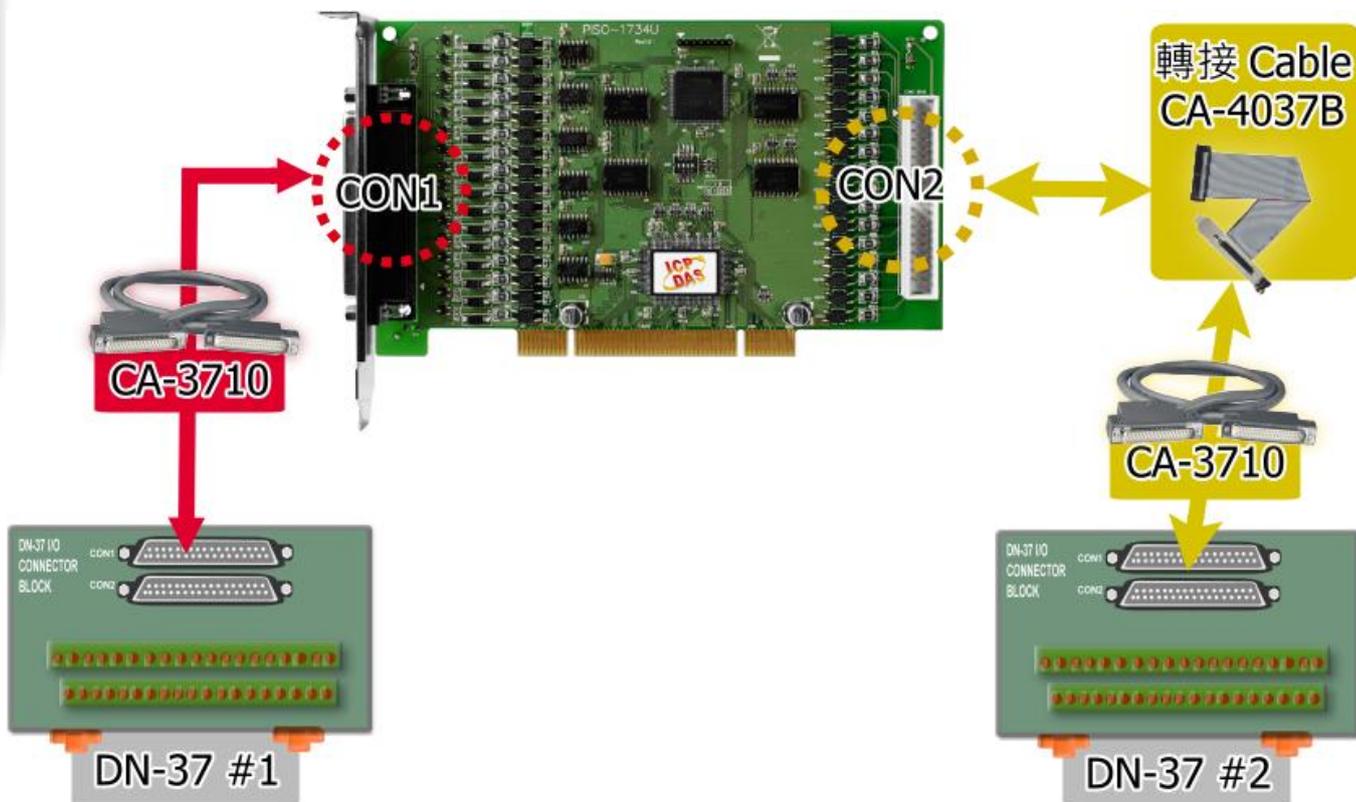
6 自我測試

■ 準備項目：

- ☑ 2 個 DN-37 (選購品) 配線端子板。
- ☑ 2 條 CA-3710 (選購品) 接線 Cable.
- ☑ 外部供電設備。例如: DP-665 (選購品)

■ 自我測試接線，如下：

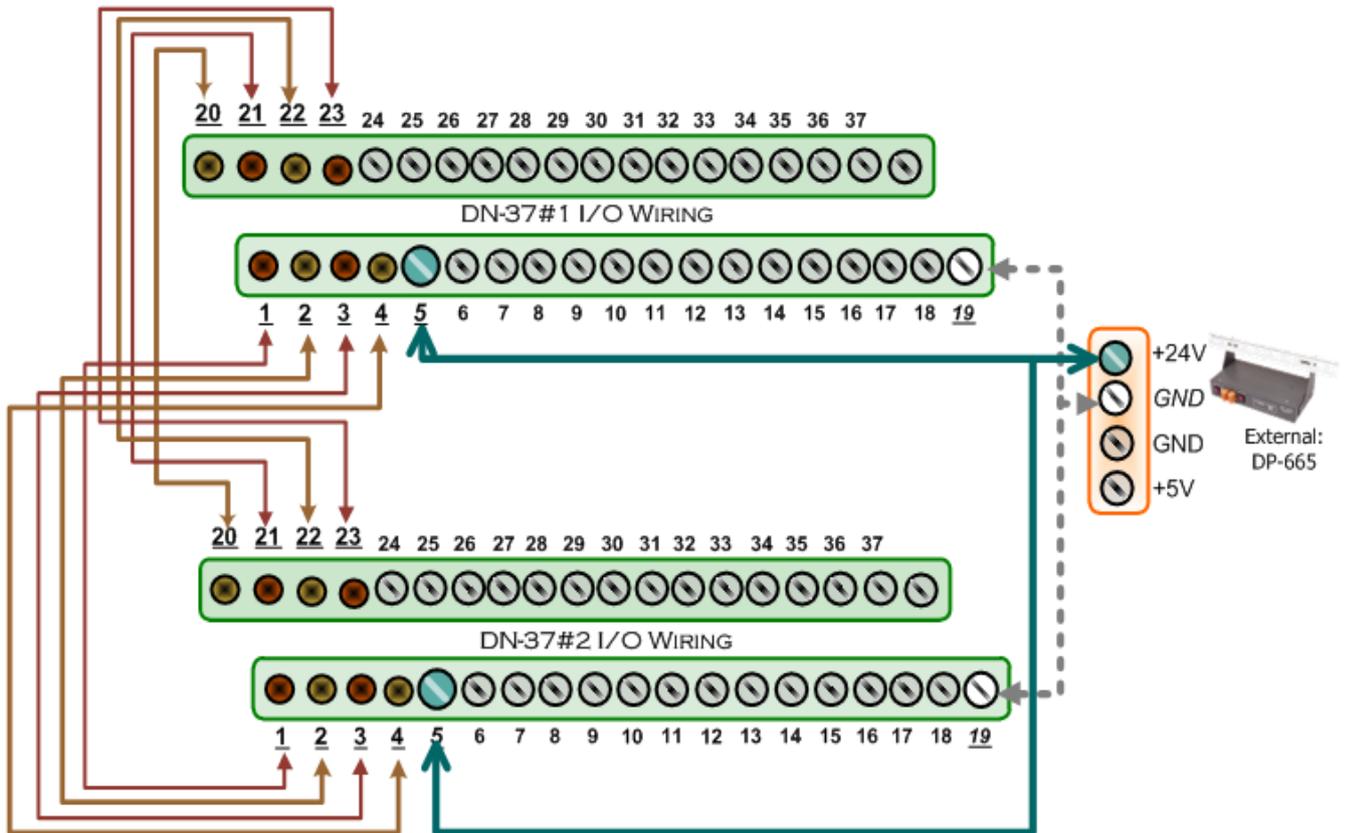
1. 將 **DN-37#1** 連接至板卡的 **CON1**。
2. 將 **DN-37#2** 連接至板卡的 **CON2**。



3. 將 **DI(0-7)** 連接至 **DO(0-7)**。(DI0 連接至 DO0 ... DI7 連接至 DO7)
4. 外部供電 (+24 V) 連接至板卡 **CON1/CON2** 的 **PCOM (Pin05)**。
外部供電 **GND** 連接至板卡 **CON1/CON2** 的 **EGND (Pin19)**。



PISO-1730U 建議輸入電壓範圍: **Logic high: +9 ~ +24 V; Logic Low: 0 ~ 1V**
(外部供電超過上限電壓將會造成板卡元件損毀)



5. UniDAQ Utility.exe 檔案路徑:

當 UniDAQ 驅動程式安裝完成後，此測試程式 (UniDAQ Utility) 將被放置在預設路徑下。

預設路徑: C:\ICPDAS\UniDAQ\Driver\
雙擊 "UniDAQUtility.exe" 執行檔。



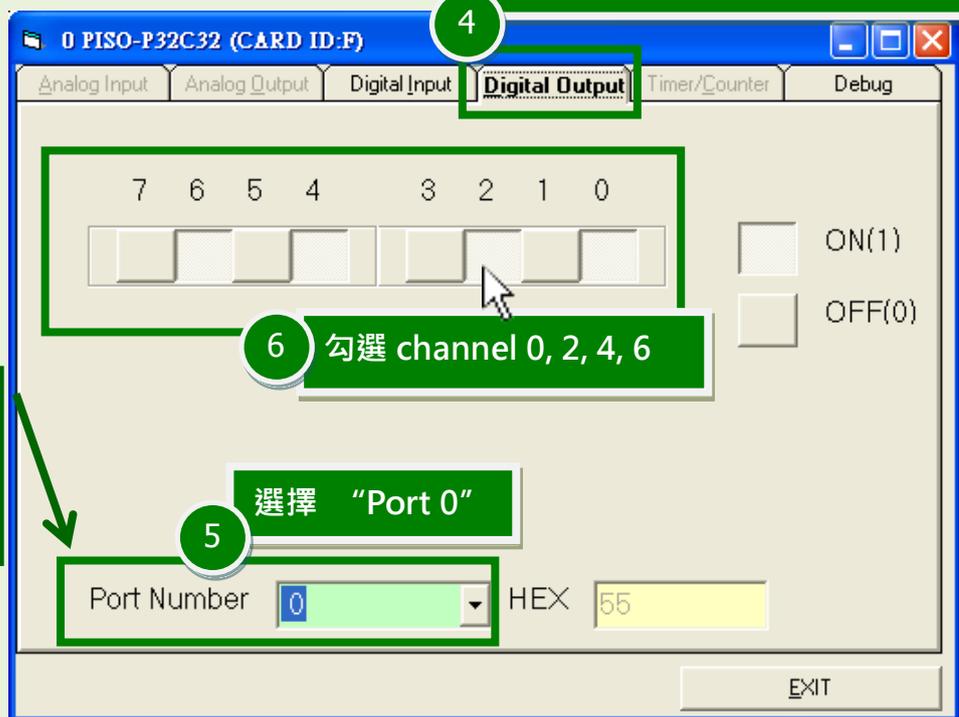
6. 執行 UniDAQ Utility 程式。

! PISO-1730U 的軟體設計與 PISO-P32C32 系列全相容。



7. DIO 功能測試結果。

單擊 “Digital Output” 項目



Port0: DO0-7
 Port1: DO8-15
 Port2: DO16-23
 Port3: DO24-31

單擊 “Digital Input” 項目

7

7 6 5 4 3 2 1 0

9

D/I channel 0, 2, 4, 6 需顯示為 high 的狀態

Port0: DI0-7
Port1: DI8-15
Port2: DI16-23
Port3: DI24-31

8 選擇 “Port 0”

Port Number 0 HEX AA

成功

EXIT

⚠ 當全部的 DO 為 OFF 狀態時 (未勾選), 所有的 D/I 將顯示為紅燈。

7 參考資訊

- PISO-1730U 系列板卡產品網頁:
http://www.icpdas.com/root/product/solutions/pc_based_io_board/piso-1730u_tc.html
- DN-37, CA-3710 及 DP-665 網頁 (選購品):
http://www.icpdas.com/products/DAQ/screw_terminal/dn_37.htm
http://www.icpdas.com/products/Accessories/power_supply/dp-665.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/unidaq/>