

PCFACE-IIA/PCI32

OPERATION MANUAL

操作手冊



力浦電子實業股份有限公司

LEAP ELECTRONIC CO., LTD.

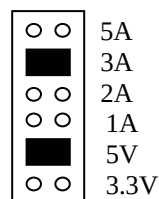
力浦電子致力於 PC 介面擴充保護器的研發和生產多年,也是此類產品的主要供應商,由早期的 ISA BUS 到目前的 PCI 與 AGP BUS, 力浦的 PCFACE 系列都是您最快和最佳的選擇。

PCFACE-PCI32 最重要的應用在於：

- a. 可以在不關閉電腦電源的狀況下, 更換 PCI 介面卡, 大量節省開機和 Windows 啟動的時間。
- b. 保護 PCI BUS 所有的電源和訊號, 避免發展中的實驗板和生產線上待測試的介面卡及待維修的產品, 損壞用於測試的 PC 治具。

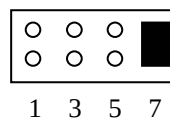
壹. 位置說明：

1. SLOT1:PCI：插槽。
2. LED 1,2,3,4：+5V, +12V, -12V, +3.3V 電源指示燈。
3. S1 (POWER)：電源切換開關, 打開或關閉電源和訊號, 及隔離 PCI 插槽。
4. JP1：1.供應待測試介面卡 +5V 的電流限制, 分別是 3A, 2A, 1A 出廠預設為 3A (安培)。 (如圖 1-1)
2.I/O 準位提供 5V 及 3.3V,出廠預設為 5V(如圖 1-1)



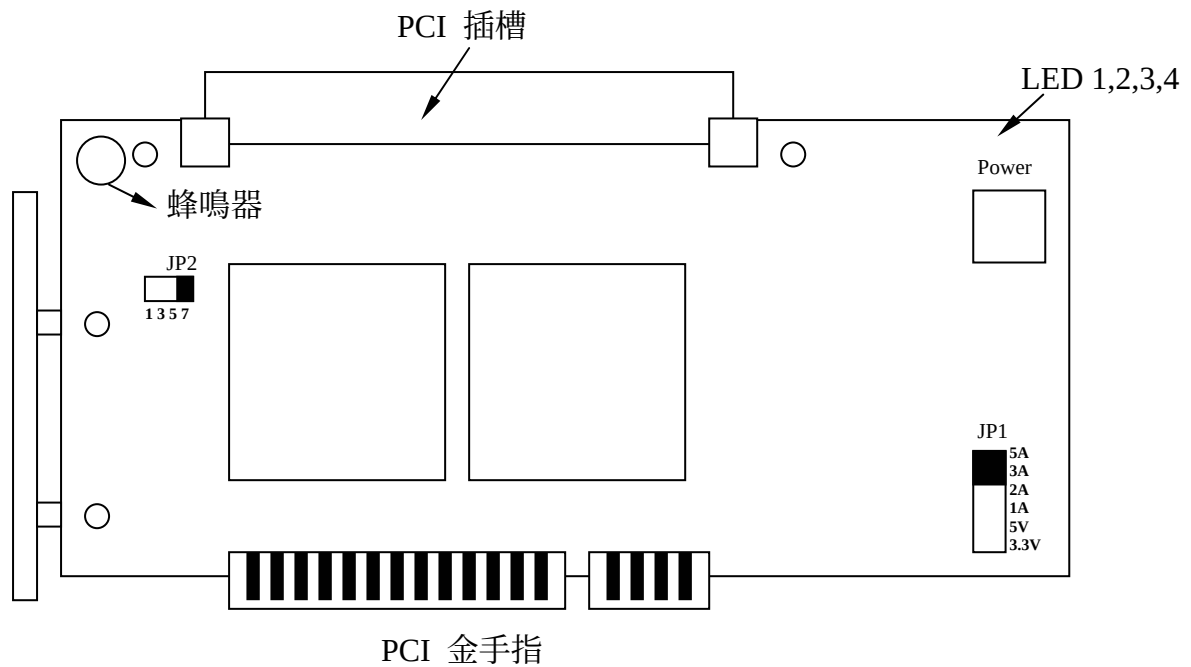
1-1 JP1

5. JP2：當 JUMP 設在 OP3 位置,時 RESET 間增長為 50ms。 (如圖 1-2)



1-2 JP2

6. 蜂鳴器：如果待測的介面卡電源過載時, PCFACE 會先切斷電源, 再發出警報提示使用者。
7. PCI 金手指：連接 PC 的 PCI SLOT。
8. Printer Port in：連接 PC 的 Printer Port , 可進行程式控制開啟或關閉 PCFACE 電源。



貳. 特性：

1. 保護 PC 避免待測的介面卡短路或故障損壞主機板。
2. 拔插介面卡，不需要關閉 PC 電源，大量節省開機測試時間。
3. 保護 PCI BUS 所有 120Pin 電源和訊號。
4. 待測的介面卡電源過載時，PCFACE 會先切斷電源，再發出警報提示使用者。
5. ASIC 設計，穩定性高，維修容易。

參. 安裝及測試程序：

1. 安裝：

PCFACE 最重要的功能是 - 讓您可以在不關機的狀況下更換介面卡，為了得到這個便利，除了安裝 PCFACE 到您的電腦上之外，最重要的是修改您的測試程式，以便讓 PC 認得新插入的卡，安裝的步驟如下：

- a. 關閉 PC 電源，打開外殼，將 PCFACE 插入 PCI 插槽，鎖緊固定鐵片。
- b. 將待測試的介面卡插入 PCFACE 的插槽，然後開機。
- c. 將 PCFACE 磁片的檔案 COPY 到您的 PC 中。
- d. 取得介面卡的 'Device ID'，在 PC 開機時會列出所有 PCI 卡的 ID 資料，其中就包含了 'Device ID'，有了 ID 之後，您就可以為 PCFACE 的驅動程式加上唯一的參數。
- e. 參考 'PC 介面卡測試流程' 修改您介面卡的測試批次檔。

測試程序：

- a. 關閉 PC 電源。
- b. 插入待測試的介面卡到 PCFACE 的 PCI 插槽。
- c. 打開 PC 電源。
- d. 執行修改後的介面卡的測試批次檔。
- e. 測試完畢後，按 S1 (POWER) 關閉 BUS 電源，更換下一片待測試的介面卡。
- f. 再按 S1 (POWER) 打開 BUS 電源。
- g. 重複執行步驟 f-g。

肆. 軟體指令說明：

PCF /R *fn* 讀取系統所有 PCI 介面卡登錄的資料，存檔至 DISK 中，檔名為 *fn*。
※ 若未指定檔名 *fn* 則內定為 'PCF.DAT'。
※ 本指令建議開機後即執行。

PCF 列出操作說明和所有 PCI 介面卡登錄的資料。

LEAP PCI&AGP Utility Copyright (c) 1998 LEAP ELECTRONIC CO.,LTD.

Vendor ID	Device ID	Bus#	Dev#	Fun#
1060	E891	00	00	00
1013	1202	00	0C	00
1060	0101	00	12	01
1013	1100	00	18	00

PCF /W /ID=*nnnn* *fn* 將檔案 *fn* 的 PCI 登錄資料，其中 Device ID= *nnnn* (十六進制資料) 的參數寫回介面卡中，使下一片介面卡重新連線，以便進行測試工作。
※ 若未指定檔名 *fn*，則內定為 'PCF.DAT'。
※ 如果系統中有一片以上 Device ID 相同的 PCI 介面卡，執行本指令將一併重新設定。
※ 若未指定 /ID= *nnnn*，則將系統中所有登錄的資料寫回全部介面卡。

注意：並非所有介面卡都可以適用全部寫回，如果執行本指令後 PC 不正常，請改用指定 Device ID 方式。
※ 本指令建議在每次更換介面卡後，執行測試程式前執行。

PCF /ON /LPT=*n* 透過 /LPT=*n* 指定的並列埠，經過排線送出控制訊號將 PCFACE-PCI32 啟動，可用 'ERRORLEVEL' 參數來判斷被測的介面卡是否有電流過載的錯誤發生。

- ※ 本指令在完成全部啟動程序後，才會結束工作，返回批次檔。
- ※ 本指令建議在每一次更換介面卡之後，PCI 登錄資料寫回介面卡 及執行測試程式之前執行。
- ※ 若未指定 /LPT= n ，則內定為 /LPT=1, $n=1-4$ 。

PCF /OFF /LPT= n 透過 /LPT= n 指定的並列埠，經過排線送出控制訊號將 PCFACE-AGP 關閉。

- ※ 本指令在完成全部啟動程序後，才會結束工作，返回批次檔。

範 例：

```

PCF /ON /LPT=1  ← 啟動 PCFACE
IF ERRORLEVEL=0 GOTO PASS ← 如果一切無誤，跳到 PASS
IF ERRORLEVEL=1 GOTO ERROR ← 如果電流過載，跳到 ERROR
GOTO ERROR
:PASS
PCF /W /ID=1234  ← 將登錄資料寫回介面卡

```



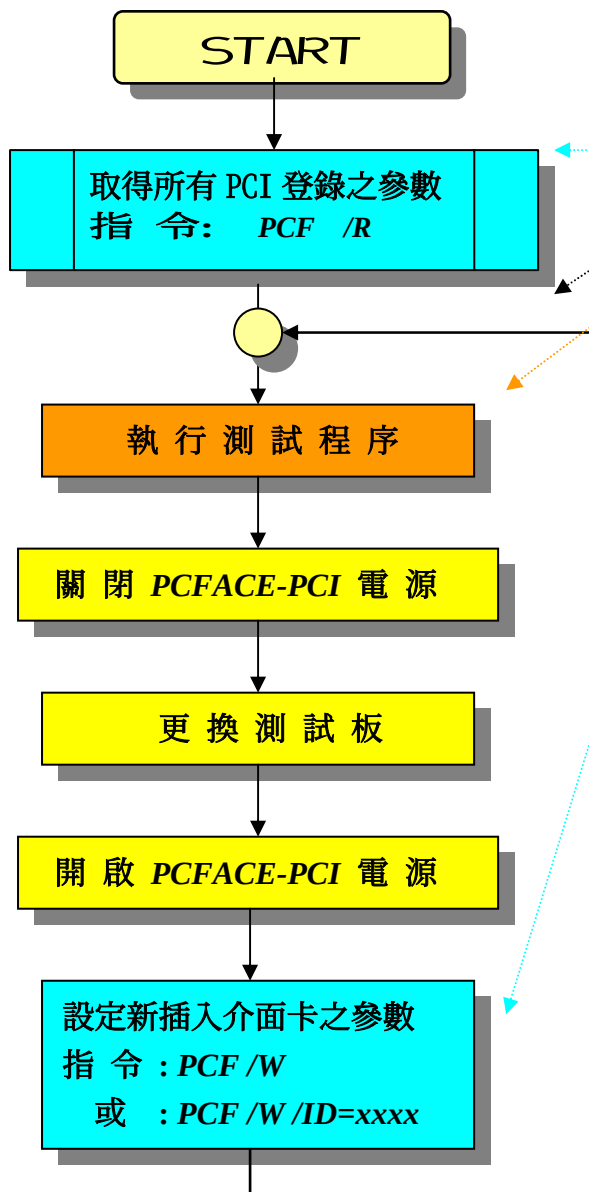
使用 者 的 測 試 程 式

:ERROR

錯 誤 處 理 程 序

備 註：以上各指令建議加在測試的批次檔之中，以加快測試之效率。

伍. PC 介面卡測試流程:



測試程式範例 (批次檔)

PCF /R 取得 PCI 登錄之參數
:LOOP
CARD_TEST 使用者的測試程式
or CALL CARD_TEST.BAT (測試批次檔)
pause 等待使用者按鍵
PCF /W 寫回 PCI 的參數
goto LOOP 迴圈,測下一片卡