

PCFACE - PCIE16

使用手冊

 **力浦電子實業股份有限公司**
LEAP ELECTRONIC CO., LTD.

CONTENTS

簡介	1
面板位置圖說明	2
特性及規格說明	4
安裝程序	5
使用程序	8
電源ON/OFF控制	9
拆機、移機及維護	10

簡介

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，不論是由早期的ISA-BUS，中期的PCI與AGP-BUS，到最新的PCI-Express，力浦電子的PCFACE系列都是您最佳最有效率的選擇方案。

PCFACE-PCIE16介面延伸保護卡，最主要的應用在於以下兩大功能：

A.可延伸：

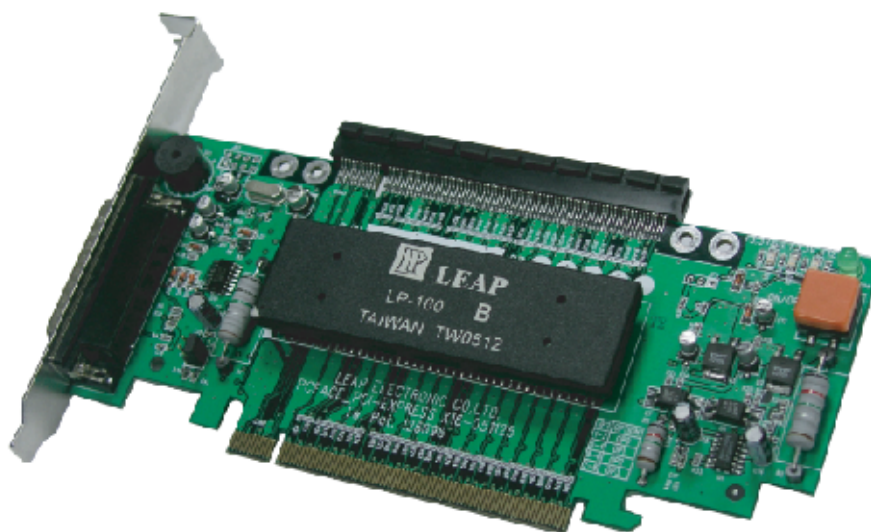
可以在不關閉電腦電源的情形下，來更換PCI-Express介面卡，大量節省開機和啟動Windows作業系統所需的時間，有效地提高PCI-Express介面的產品在：設計、測試、品管、維修的工作效率。

B.具保護：

保護PCI-Express BUS各組電源和訊號，避免發展中的實驗板和生產線上測試及維修的介面卡因不慎而損壞。可大量應用於測試、實驗工程的PC應用治具，是提供PCI介面延伸及保護功能的最佳選擇。

面板圖說明

PCFACE-PCIE16產品面板圖



說明：

- **CON3：為Slot 1**

可延伸的PCI-Express插槽。插槽上可重疊PCI-Express 各種產品測試卡，也可用 x 1，x 4，x 8，x 16 lane的延伸保護Slot。此材料為消耗品，損壞後需行更換。

- **LED1~ LED3：DC Power狀態指示燈**

+3.3V AUX；+3.3VS；+12VS；共三組DC電源SMD指示燈為：LED1，LED2，LED3。用以指示各組DC Power狀態。

- **LED4：Power來源指示燈**

用以指示PCFACE-PCIE16的供電來源(主機板)是否在正常供電狀態。

LED4為亮時表示供電來源為ON狀態，此時不可拆卸、拔除PCFACE-PCIE16。

LED4為滅時表示供電來源為OFF狀態，此時才可拆卸、拔除PCFACE-PCIE16。

面板圖說明

- **S1 : 手按的POWER開關**

PCFACE-PCIE16電源開關，用以打開或關閉電源。

Power ON時，三組紅色的LED1 3為亮; Power OFF時，LED1 3為滅。

- **CON1 : Print-Port Connector**

可用25Pin Cable，一端接於PC，另一端接於PCFACE-PCIE16的25Pin Connector

，透過Power的on/off控制軟體，來開或關PCI-Express上的電源以取代手按S1動作。

- **CON2 : PCI-Express金手指**

以此CON2金手指插上主機板的PCI-Express插槽上。

- **CON3 : PCI-Express插槽**

待測卡的插立位置，可以使用各種x 1，x 4，x 8，x 16 lane的待測試卡。

- **JP1 : DC12V Power的負載電流大小調整：**

短路位置	1, 2	3, 4
負載電流	5.0Amp	3.0Amp

特性及規格說明

特性：

- 將PC主機內的PCI-Express介面插槽延伸成為可外接的保護Slot，以保護PC避免待測的介面卡短路或故障損壞PC主機板。
- 具熱插、拔功能：拔插介面卡，不需要關閉PC電源，(但必需將PCFACE-PCIE16上的Power關閉)，可節省PC開機Booting時間，有效提昇工作效率。
- 具外部電路使用Power過載或短路的良好保護。外接待測的介面卡過載時，PCFACE-PCIE16會切斷電源(所有LED滅)，並且Buzzer會提出警告響聲。
- 有三個分組電源指示燈，如有Power的故障容易辨識排除。也可依作業環境需要自行外接電源控制開關及指示燈。
- 主保護電路以ASIC設計，穩定性高，維修保養容易。
- 可選購PCI-Express各種延伸插槽保護板，以增加保護卡使用年限。

規格說明：

- DC Power最大負載電流規格：
(+12.0VS: 5.0±5% Amp) (+3.3VS: 3.0±5% Amp)
(+3.3VAUX: 740±5% mA)。
- 支援各種PCI-Express：x 1，x 4，x 8，x 16 lane的介面卡。
- For PCI-Express 版本V1.1硬體規範的介面卡。

安裝程序

PCFACE-PCIE16最重要的功能是讓您可以在不關PC主機的狀況下更換介面，為了得到這個便利，除了首先安裝PCI-Express卡到您的電腦上之外，其次是安裝待測卡的驅動程式，使PC能辨認新插入的介面卡，安裝PCFACE-PCIE16時，請依照以下步驟：

如果有使用延伸保護插槽板，可先依下圖所示，將延伸保護插槽板固定在PCFACE-PCIE16主卡上，固定用的鐵片及螺絲已附於主卡包裝附件內。

注意事項：各種不同lane的待測卡,需配合各種不同延伸保護插槽使用

- (1) 關閉PC主機電源，再打開外殼。
- (2) 將PCFACE-PCIE16保護器插於M/B上的PCI-Express的Slot上。
- (3) 將卡以螺絲鎖緊固定在PC外殼上。

注意事項：此時保護器Slot上不要插上任何外接的PCI-Express介面卡。

- (4) 打開PC主機的電源，完成PC開機程序。
PC開機時，PCFACE-PCIE16也是開機狀態，四個Power指示燈應均為亮。
- (5) 按下PCFACE-PCIE16主卡上的"S1"開關，則呈現電源Off狀態，三個DC指示燈應均為滅。
- (6) 將待測試的PCI-Express介面卡插入PCFACE-PCIE16插槽上。
- (7) 再將主卡上的"S1"開關按下以開機，此時PCFACE-PCIE16的三組Power LED指示燈應均為亮。
- (8) 在PC開機後如果系統偵測到您插上的PCI-Express新卡，需要安裝Driver時，可依系統指示安裝待測試的PCI-Express卡的驅動程式。

說明事項:PCFACE-PCIE16保護器本身並不需要任何驅動程式；外接的PCI- Express待測卡如果需要驅動程式，其安裝過程與直接插在PC上的情形一樣。

使用程序

1. 將PC主機的電源關閉。
2. 將待測試卡插到PCFACE-PCIE16的插槽上並鎖緊固定鐵片。
3. 把PC電源開關打開，同時也啟動PCFACE-PCIE16電源。(如果系統偵測到新插上的待測卡，要求安裝驅動程式時，得依各種待測實驗卡之Driver予以安裝)。
4. 執行待測卡的測試或各種電路量測實驗。
5. 測試、實驗完畢後，如要更換另一片相同ID的PCI卡，需先在硬體裝置管理員下將實驗卡設為停用(Disable)。
6. 按PCFACE-PCIE16的"S1"以關閉DC電源，再更換另一片待測卡。
注意事項：不可在未關閉PCFACE-PCIE16的電源，就拔、插待測卡。
7. 按"S1"開關以打開PCFACE-PCIE16電源，再進入硬體裝置管理員下將實驗卡予以恢復使用(Enable)。
8. 執行待測卡的測試。
9. 重複執行以上步驟，即可不關PC主機電源而有效率的做介面卡的重複測試、實驗。

