

互動功能手冊

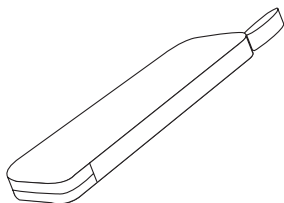
光學觸控投影機包裝清單.....	2
配件說明.....	3
互動模組設定.....	5
在 Windows 作業系統安裝.....	6
在 MAC 作業系統安裝.....	25
在 Linux 作業系統安裝-SPDriver.....	33
故障排除.....	35

包裝清單

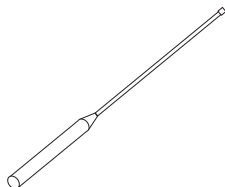
配件檢查表

以下清單為光學觸控投影機的專屬配件。請查看是否缺少任何一項物品，如有缺少，請與經銷商聯繫。

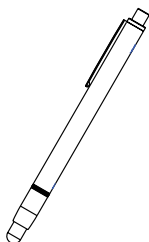
1. 互動模組 (IR Camera套件)



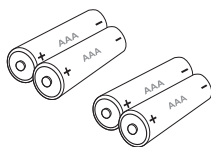
2. 指揮棒



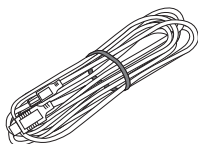
3. 光筆



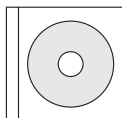
4. 電池 (AAA)



5. USB Cable

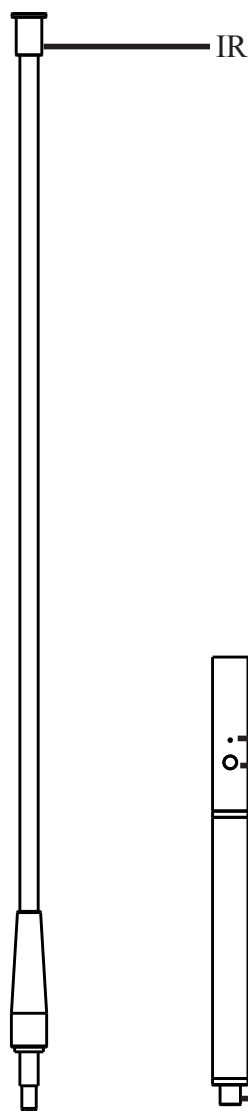


6. 使用手冊CD



配件說明

「指揮棒握把」的按鍵說明



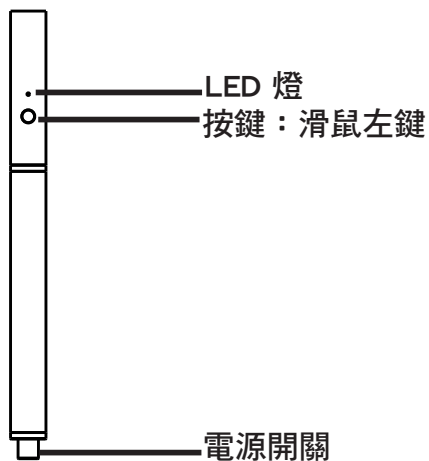
使用指揮棒之前

請把伸縮棒旋轉至握把，並確認電源已開啟。

如何使用

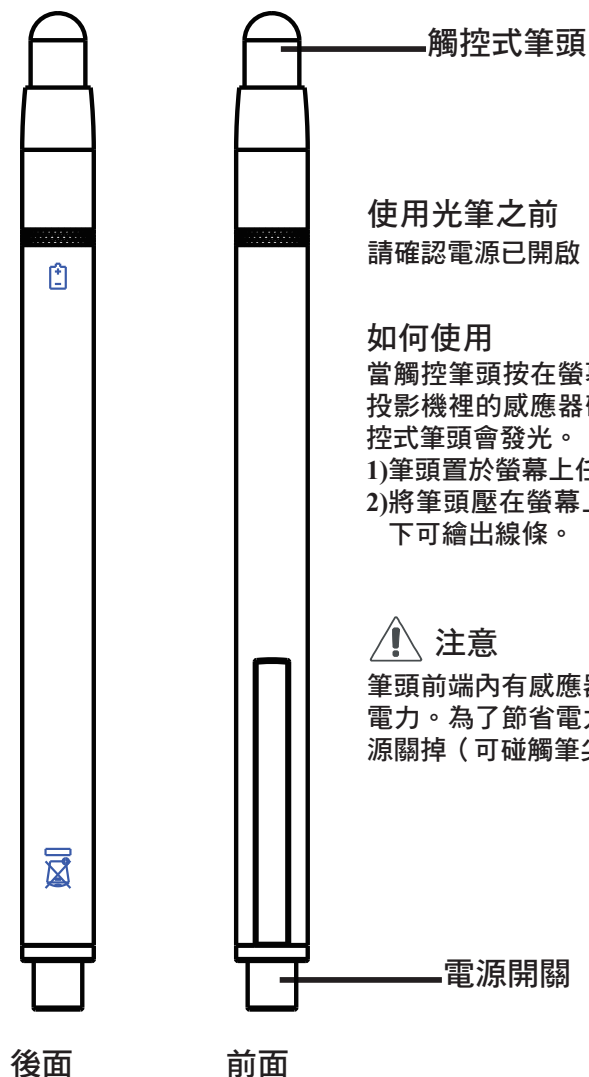
當按壓按鍵，紅外線訊號從伸縮棒的筆尖發射與投影機裡的CMOS感應器確認位置。當紅外線發射時，LED燈亮起。

- 1) 螢幕上指揮棒筆尖的位置。
- 2) 按壓按鍵如滑鼠點選目標或手握著如同筆一樣畫線。



配件說明

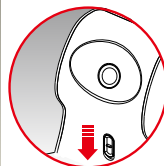
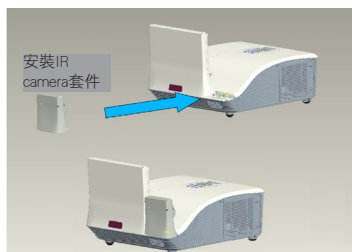
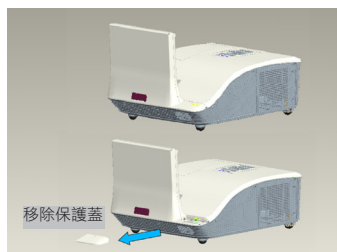
「光筆」的按鍵說明



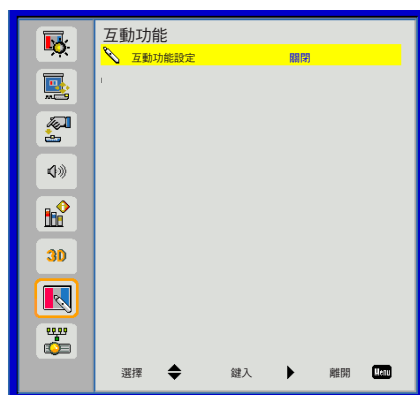
設定互動模組

互動模組設定

互動功能需要外接IR Camera套件。請依下列圖片指示在安裝設置投影機之前，先將IR camera套件安裝至投影機上。



*安裝完成後請向下壓扣住互動模組



使用本功能

- ▶ 選擇下列互動筆(Interactive Pen)功能：「關閉」及「IR Camera」。
- ▶ 選擇「關閉」停用互動筆功能。

使用互動功能前，請先連接筆記型或桌上型電腦及投影機的Mini USB纜線。在OSD上完成互動功能設定後，用Mini USB纜線將筆記型或桌上型電腦及投影機互相連接。



- 互動功能限用於顯示來自HDMI/VGA輸入的訊號源，不支援其他訊號源。
- 「3D」或「Dynamic Black」功能啟用後，「互動功能」即停用。

在 Windows 作業系統安裝

LightPen-Dual軟體提供光學觸控功能

1. 系統配置要求

為確保光學觸控功能可正常運作，請依以下所列項目檢查您的系統條件。

LightPen-Dual軟體安裝

系統配置要求	
作業系統	微軟 Windows XP(SP2)(32bit)/Vista(32bit)/ Windows 7 (32bit/64bit)或以上
處理器	Intel® Core™2 Duo 2.0GHz或以上 (dedicated GPU is recommended)
記憶體	2GB 以上
最小硬體空間	100 MB

在 Windows 作業系統安裝

2. 軟體安裝

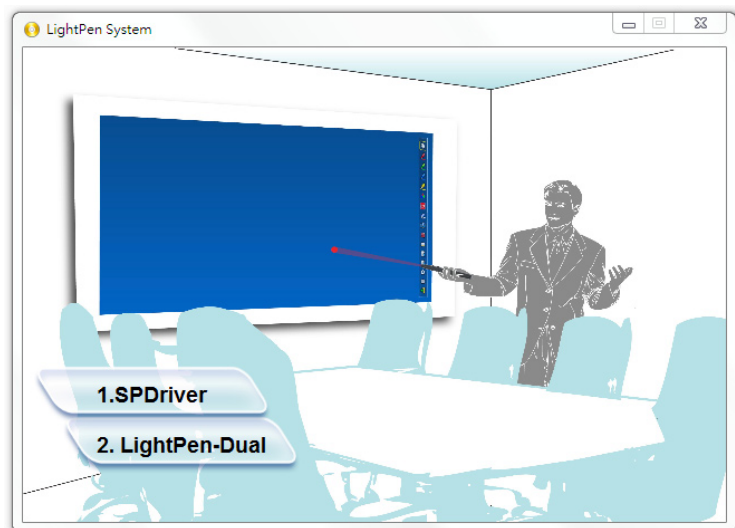
2.1 驅動程式安裝

※當投影機連接上電腦即自動打開SPDriver安裝資料夾，安裝過程請直接參閱下頁步驟4。

步驟 1：將"Owner's Manual" CD放入CD-ROM 光碟機中。

步驟 2：打開 "htPen Software for Windows" 資料夾。

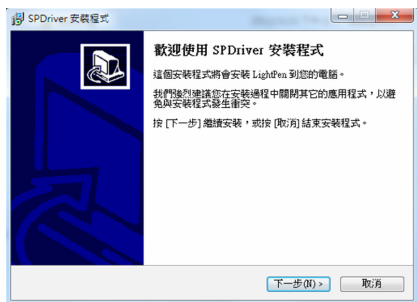
步驟 3：請使用滑鼠雙擊Setup.exe，出現如下畫面。



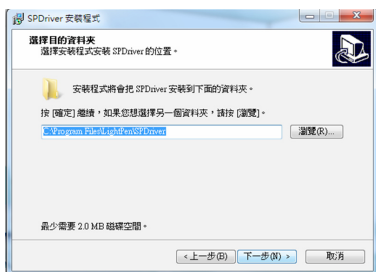
在 Windows 作業系統安裝

步驟 4：

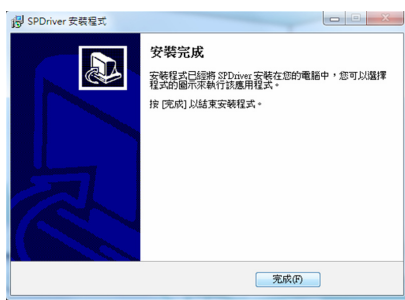
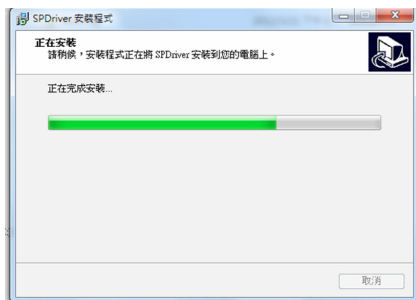
- (1) 點擊SPDriver，出現如下畫面。請點選"下一步(Next)"繼續安裝過程。



- (2) 選擇好要安裝的目錄(已預設)，請點選"下一步(Next)"，繼續安裝過程。



- (3) 安裝中，請等待安裝程序結束，安裝完成。



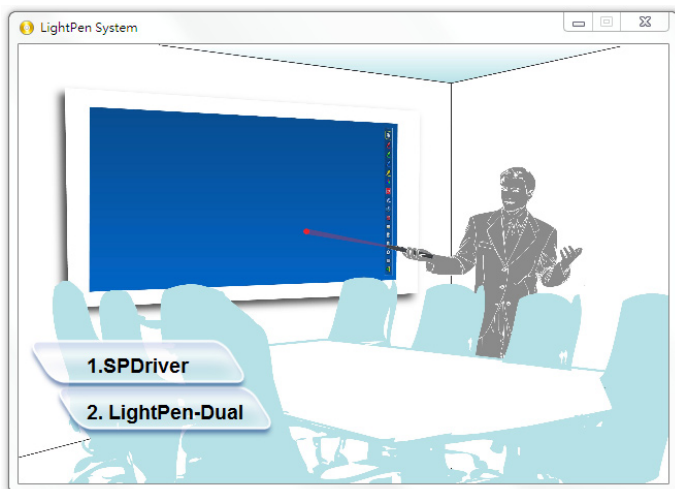
在 Windows 作業系統安裝

2.2 LightPen 軟體安裝

步驟 1：將"Owner's Manual"CD放入CD-ROM 光碟機中。

步驟 2：打開CD內的"LightPen Software for Windows"資料夾。

步驟 3：請使用滑鼠雙擊Setup.exe，出現如下畫面。



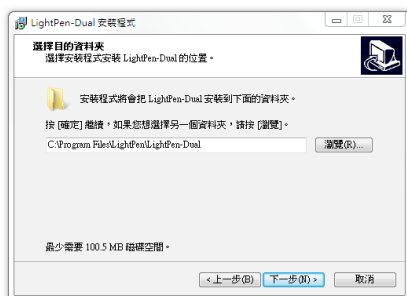
步驟 4：

- (1) 點擊LightPen-Dual，出現如下畫面。請點選"下一步(Next)"繼續安裝過程。

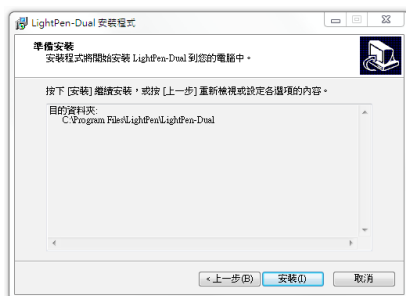


在 Windows 作業系統安裝

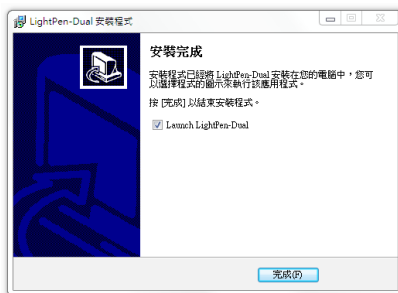
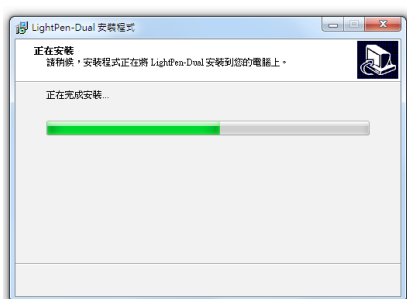
- (2) 選擇好要安裝的目錄(已預設)，請點選"下一步(Next)"，繼續安裝過程。



- (3) 確認安裝資訊，請點選"安裝(Install)"，繼續安裝過程。



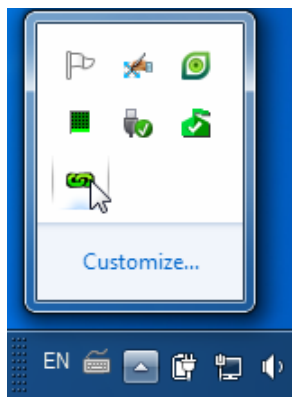
- (4) 安裝中，請等待安裝程序結束，安裝完成。



在 Windows 作業系統安裝

3. 光學觸控功能的初始安裝

- 3.1 SPDriver安裝完成，從"開始/程式集/LightPen/SPDriver/SPDriver"執行後，用USB線連結投影機及PC。
此時系統列應為下列圖示。

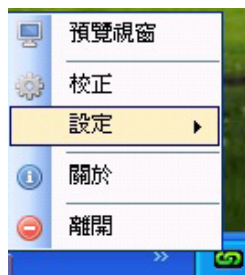


(Windows 7/VISTA)



(Win XP)

- 3.2 在圖示上點擊滑鼠左鍵，則出現下列選單。



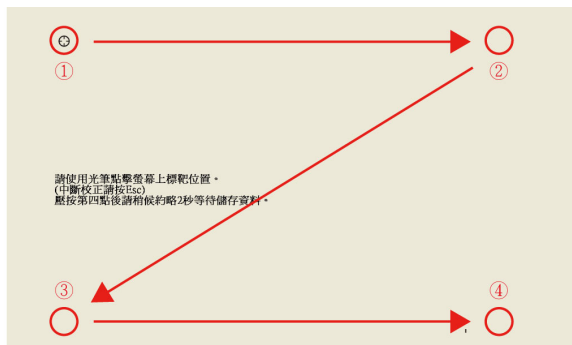
*Win XP及Vista只能使用預設的<滑鼠模式>

* Microsoft Windows 7 OS支援多點觸控的<觸控模式>，使用者在Microsoft Windows 7 OS上使用時，可選用預設的<滑鼠模式>，或支援多點觸控的<觸控模式>。

在 Windows 作業系統安裝

3.3 校正

3.3.1 選擇"校正", 進入校正程序。



3.3.2 點選四點完畢後，系統會將校正資料儲存，請稍候。



3.5 完成校正。

在 Windows 作業系統安裝

3.4 自動校正

- 3.4.1 選擇"自動校正"選項，進入自動校正程序。圖1的警語視窗會自動蹦現。自動校正程序執行期間，請不要擋住畫面，以避免校正失誤。

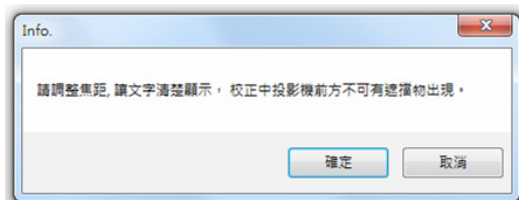


圖1



- 3.4.2 自動校正程序完成。

- 3.4.3 當"自動校正失敗"的訊息出現(如圖2)。請依下列步驟排除狀況，並重新執行自動校正。

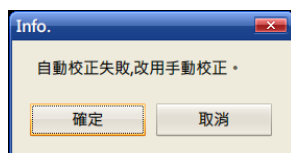


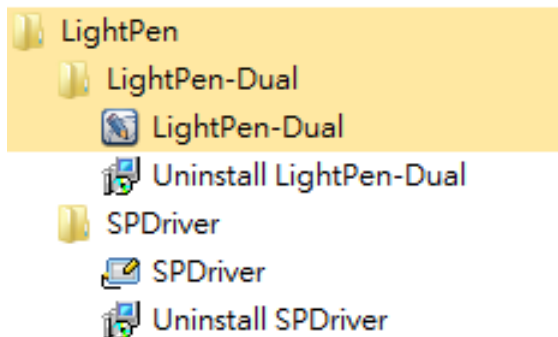
圖2

1. 關閉干擾投影螢幕的燈光或光源。
2. 在執行自動校正程序的期間，不要在鏡頭前走動或是搖晃鏡頭。
3. 調整鏡頭焦距提高影像的清晰度。

在 Windows 作業系統安裝

3.6 如何再次重新執行驅動程式

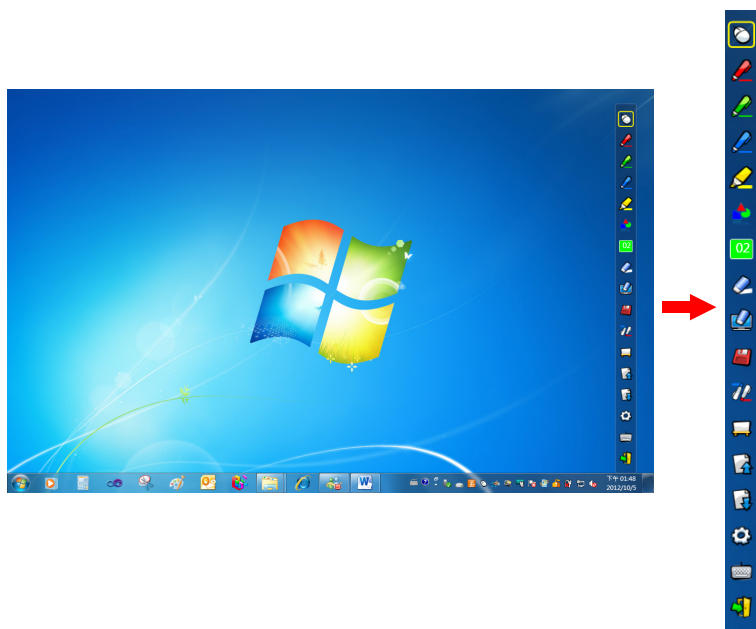
如果離開 Driver 欲再次重新執行，可以從"開始 / 程式集 / LightPen / SPDriver"開啟驅動程式。



4. 工具列說明

4.1 LightPen-Dual軟體功能列說明

完成LightPen-Dual安裝並從"開始 / 程式集 / LightPen / LightPen-Dual"執行後，在螢幕的右方會出現工具列如圖所示。



工具列說明


4.2 主功能說明

圖示	名稱	說明
	滑鼠	滑鼠功能。
	紅色畫筆	紅色畫筆。
	綠色畫筆	綠色畫筆。
	藍色畫筆	藍色畫筆。
	啞克筆	半透明畫筆。
	繪圖工具	繪製圓形、方形、等腰三角形及直線。
	畫筆粗細及顏色	選擇畫筆粗細及畫筆顏色。
	橡皮擦	拭除部份畫筆筆跡。
	全部清除	拭除全部畫筆筆跡。
	儲存	儲存目前頁面內容與畫筆筆跡。
	雙筆工具	可以選用<全畫面雙筆>模式或<分割畫面雙筆>模式進行雙人書寫的功能。
	白板模式	切換為白板背景模式。
	上頁	回到上一頁。
	下頁	進入下一頁。
	編輯工具	編輯筆跡工具。
	螢幕小鍵盤	啟動螢幕小鍵盤。
	離開	離開應用程式。

在 Windows 作業系統安裝


4.3 子功能說明



(1) 繪圖工具

點選 ，主功能選單會彈跳出子功能選項，如下圖所示，請點選欲繪製的圖形工具，進行繪製。



(2) 雙筆工具

點選 ，主功能選單會彈跳出子功能選項，如下圖所示，請點選欲繪製的圖形工具，進行繪製。

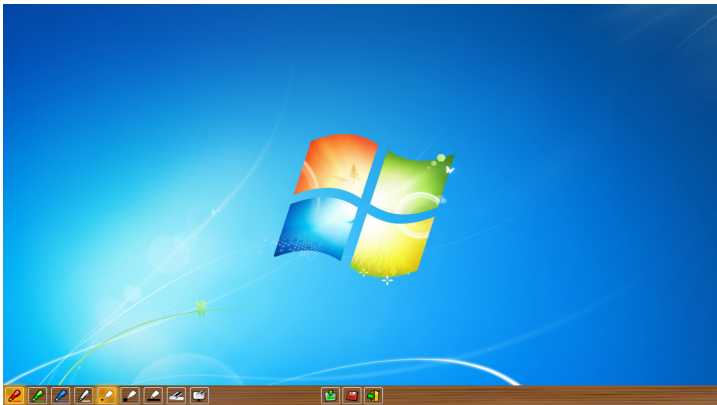
圖示	說明
	雙人同時於全畫面中使用相同樣式的工具進行繪圖。
	雙人同時於左右各半的畫面中使用相同或不同樣式的工具進行繪圖



在 Windows 作業系統安裝

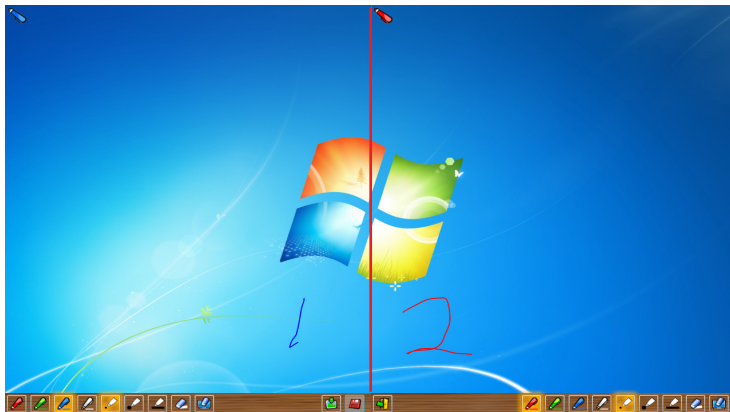
(2.1) <全畫面雙筆>

雙人同時於全畫面中使用相同樣式的筆進行繪圖。



<分割畫面雙筆>

雙人同時於左右各半的畫面中使用相同或不同樣式的筆進行繪圖。








在 Windows 作業系統安裝


(2.2)工具列說明

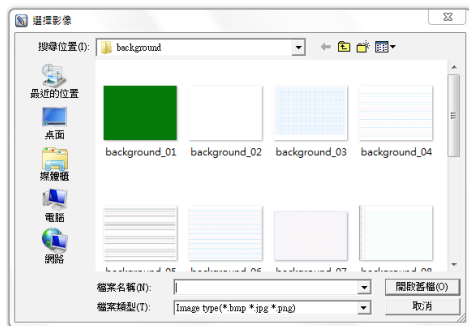
圖示	名稱	說明
	紅色畫筆	紅色畫筆。
	綠色畫筆	綠色畫筆。
	藍色畫筆	藍色畫筆。
	白色畫筆	白色畫筆。
	細圓筆畫	細畫筆。
	粗圓筆畫	粗畫筆。
	橡皮擦	拭除部份畫筆筆跡。
	全部清除	拭除全部畫筆筆跡。
	匯入背景	載入自訂背景。
	儲存	儲存目前頁面內容與畫筆筆跡。
	離開	離開雙筆模式。


在 Windows 作業系統安裝

(3) 白板模式

點選 ，主功能選單將呈現白色背景，原   功能將更改為  匯入背景及  匯入白板兩個功能。

- i. 點選 ，即出現選取視窗，可將所選取的圖片匯入當成背景使用，如下圖所示。













- ii. 點選 ，則背景恢復為白板模式。

若要離開白板模式，僅需再次點擊  即可。

在 Windows 作業系統安裝

(4). 編輯工具

點選 ，主功能選單會談跳出子功能選項，如下圖所示，請點選欲使用之編輯功能。

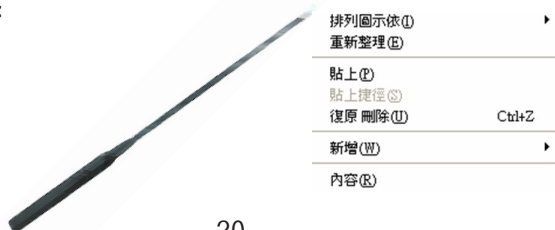
圖示	說明
	選取所繪的筆跡當成物件。 物件可隨意放大、縮小或移動位置。
	旋轉所選的筆跡物件。
	列印當前所看到的畫面。
	回復上一次動作。
	取消回復上一次動作。
	模擬聚光燈效果。
	模擬窗簾效果。
	切換直立工具列位置為橫置。
	切換工具列位置為左側或是右側。



4.4 如何使用互動功能

在滑鼠模式(設定)可以使用指揮棒或光筆代替滑鼠指標的功能。



直接按壓指揮棒或光筆的按鍵亦如同按滑鼠左鍵或雙擊。
若滑鼠於同一位置停留2-3秒，則滑鼠自動執行右鍵功能，
如圖所示：



在 Windows 作業系統安裝

4.5 改變滑鼠或畫筆模式

將「指揮棒」或「光筆」筆尖放置投影影像外的上方或下方，然後按壓按鍵，即可切換滑鼠與畫筆。

如果切換為滑鼠，則工作列上的圖示顯示為 ，切換為畫筆時則顯示為 。

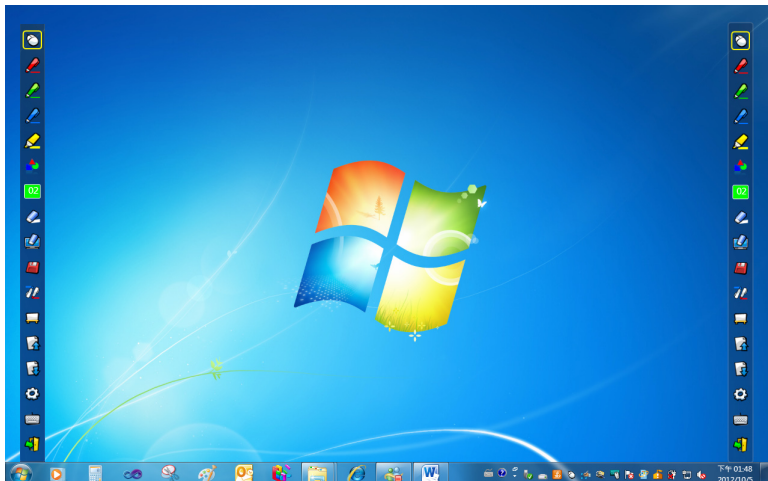


黃色框的項目也會在工作列上的小圖示顯示，方便辨認目前模式

在 Windows 作業系統安裝

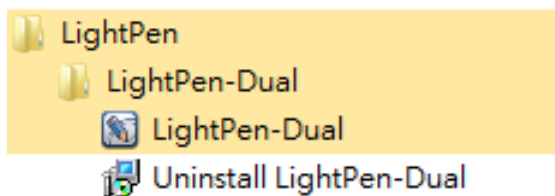
4.6 改變工具列位置

改變工具列位置或隱藏工具列有一個快速的方法。於螢幕外左邊或右邊，按下「指揮棒」或「光筆」按鈕可更換工具列位置，顯示或隱藏工具列。



4.7 如何再次執行LightPen程式

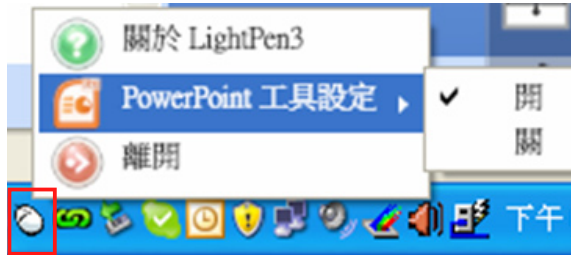
如果離開 LightPen-Dual 欲再次重新執行，可以從"開始 / 程式集 / LightPen / LightPen-Dual"開啟程式。



在 Windows 作業系統安裝

5. PowerPoint 工具列

LightPen3 和 LightPen3_Lite提供PowerPoint 工具列功能，支援 office 2003 以上。



如果從工具列選取開啟 "PowerPoint 工具設定"，當使用 PowerPoint，並且展示 PowerPoint 資料在"放映"模式，PowerPoint 工具列將會顯示在螢幕的右側。



當離開 "放映" 模式 PowerPoint 工具列將會自動關閉。

在 Windows 作業系統安裝

7.1 PowerPoint 工具列功能

圖示	說明
	改變工具列大小
	改變PowerPoint工具列位置
	改變為滑鼠模式
	改變為滑鼠右鍵
	改變為紅色畫筆
	拭除
	全部拭除
	回到上一頁
	進入下一頁
	選取頁面
	結束投影片放映

在 Mac 作業系統安裝

LightPen3軟體提供光學觸控功能

1. 系統配置要求

為確保光學觸控功能可正常運作，請依以下所列項目檢查您的系統條件。

LightPen3軟體安裝

系統配置要求	
作業系統	Mac OS X v10.5或以上
處理器	Intel processeor
記憶體	512 MB 以上
最小硬體空間	100 MB

2. 軟體安裝

2.1 驅動程式安裝

※當投影機連接上電腦即自動打開SPDriver安裝資料夾，安裝過程請直接參閱步驟3。

步驟 1：將"Owner's Manual"CD放入CD-ROM 光碟機中。

步驟 2：打開CD內的"LightPen Software for Mac"資料夾，將mac.zip複製到硬碟裡。

步驟 3：請使用滑鼠雙擊mac.zip，出現SPDriver ICON，移至桌面後並執行。

2.2 LightPen軟體安裝

步驟 1：將"Owner's Manual"CD放入CD-ROM 光碟機中。

步驟 2：打開CD內的"LightPen Software for Mac"資料夾，將LightPen3.zip複製到硬碟裡。

步驟 3：請使用滑鼠雙擊LightPen3.zip，出現LightPen3 ICON，移至桌面後並執行。

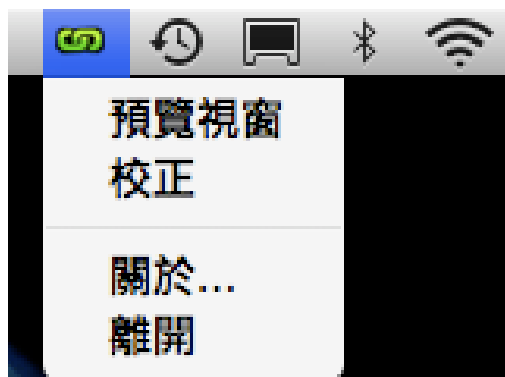
在 Mac 作業系統安裝-LightPen3

3. 光學觸控功能的初始安裝

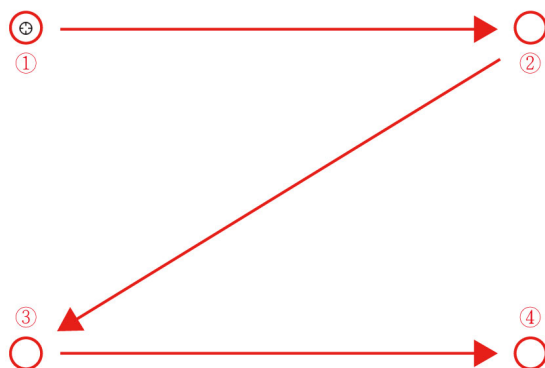
3.1 用USB線連接投影機及PC。此時系統列應為下列圖示。



3.2 在圖示上點擊滑鼠左鍵，則出現下列選單。



3.3 選擇"校正", 進入校正程序。



3.4 點選四點完畢後，系統會將校正資料儲存，完成校正。

在 Mac 作業系統安裝-LightPen3

4. 工具列說明

4.1 LightPen3軟體功能列說明

完成LightPen3安裝並執行後，在螢幕的右方會出現工具列如圖所示。



在 Mac 作業系統安裝-LightPen3


4.2 主功能說明

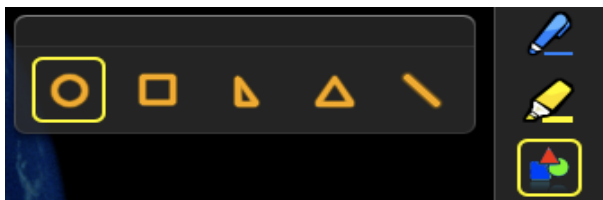
圖示	名稱	說明
	滑鼠	滑鼠功能。
	紅色畫筆	紅色畫筆。
	綠色畫筆	綠色畫筆。
	藍色畫筆	藍色畫筆。
	啞克筆	半透明畫筆。
	繪圖工具	繪製圓形、方形、等腰三角形及直線。
	畫筆粗細及顏色	選擇畫筆粗細及畫筆顏色。
	橡皮擦	拭除部份畫筆筆跡。
	全部清除	拭除全部畫筆筆跡。
	儲存	儲存目前頁面內容與畫筆筆跡。
	白板模式	切換為白板背景模式。
	上頁	回到上一頁。
	下頁	進入下一頁。
	編輯工具	編輯筆跡工具。
	螢幕小鍵盤	啟動螢幕小鍵盤。
	離開	離開應用程式。

在 Mac 作業系統安裝 -LightPen3




4.3 子功能說明

(1) 繪圖工具


點選 ，主功能選單會彈跳出子功能選項，如下圖所示，請點選欲繪製的圖形工具，進行繪製。

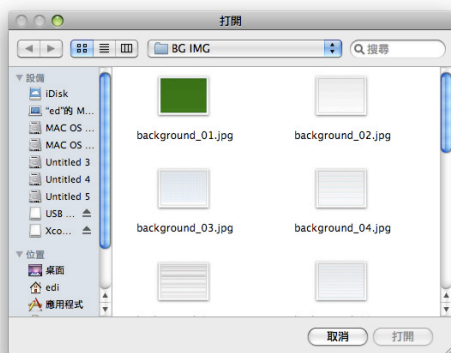


(2) 白板模式


點選 ，主功能選單將呈現白色背景，原   功能將更改為


 匯入背景及  匯入白板兩個功能。

- i. 點選 ，即出現選取視窗，可將所選取的圖片匯入當成背景使用，如下圖所示。








在 Mac 作業系統安裝-LightPen3

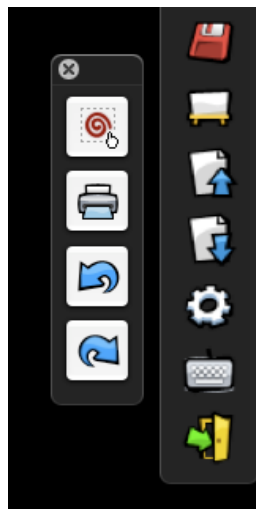
ii. 點選 ，則背景恢復為白板模式。

若要離開白板模式，僅需再次點擊  即可。

(3). 編輯工具

點選 ，主功能選單會彈跳出子功能選項，如下圖所示，請點選欲使用之編輯功能。



圖示	說明
	選取所繪的筆跡當成物件。物件可隨意放大、縮小、旋轉、刪除或移動位置。
	列印當前所看到的畫面。
	回復上一次動作。
	取消回復上一次動作。



在 Mac 作業系統安裝 -LightPen3

4.4 改變滑鼠或畫筆模式

將「指揮棒」或「光筆」筆尖放置投影影像外的上方或下方，然後按壓按鍵，即可切換滑鼠與畫筆。

如果切換為滑鼠，則工作列上的圖示顯示為 ，切換為畫筆時則顯示為 。



黃色框的項目也會在工作列上的小圖示顯示，方便辨認目前模式

在 Mac 作業系統安裝

4.5 改變工具列位置

改變工具列位置或隱藏工具列有一個快速的方法。於螢幕外左邊或右邊，按下「指揮棒」或「光筆」按鈕可更換工具列位置，顯示或隱藏工具列。



在 Linux 作業系統安裝

SPDriver提供光學觸控功能

1. 系統配置要求

為確保光學觸控功能可正常運作，請依以下所列項目檢查您的系統條件。

SPDriver安裝

系統配置要求	
作業系統	Linux OS Ubuntu 10.04, Debian 5.05, Suse 11.3
處理器	Intel Pentium-4 2.0GHz 或以上 (dedicated GPU is recommended)
記憶體	512 MB 以上
最小硬體空間	100 MB

2. SPSDriver安裝步驟

※當投影機連接上電腦即自動打開SPDriver安裝資料夾，安裝過程請直接參閱步驟3。

※安裝前，請以root用戶登錄。

步驟 1：將"Owner's Manual" CD放入CD-ROM 光碟機中。

步驟 2：打開"SPDriver for Linux"資料夾。

步驟 3：請使用滑鼠雙擊1-setup，開始安裝。

步驟 4：安裝完成。

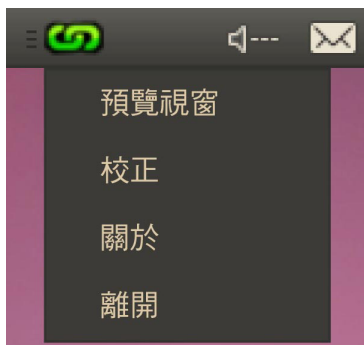
在 Linux 作業系統安裝

3. 光學觸控功能的初始安裝

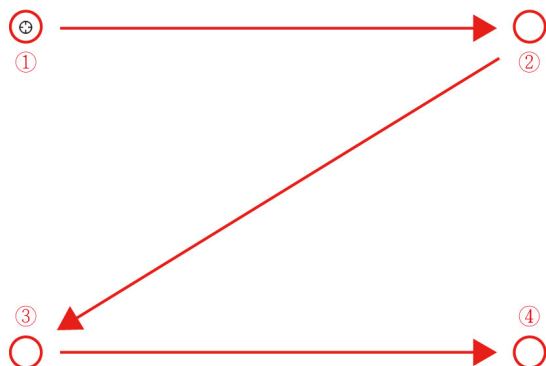
3.1 用USB線連結投影機及PC。此時系統列應為下列圖示。



3.2 在  圖示上點擊滑鼠左鍵，則出現下列選單。



3.3 選擇"校正", 進入校正程序。



3.4 點選四點完畢後，系統會將校正資料儲存，完成校正。

故障排除

1. 問：為什麼出現「無法找到 LightPen」程式？

答：可能有以下原因：

(1) USB線沒有正確連接至電腦或投影機。請檢查投影機和電腦的USB線是否有正確連接。

(1-1) 如果顯示以下畫面，請插入USB線。



(1-2) 如USB線沒有正確連接至電腦或投影機。請檢查投影機和電腦的USB線是否有正確連接。在Window的作業系統中，當發生如(A)圖，即USB線未接或USB埠發生故障。若如圖(B)，即可以使用光筆功能。

(A)



(B)



(2) 請使用購買投影機所附USB線。若您需要更長的USB線，請與您的經銷商聯絡。

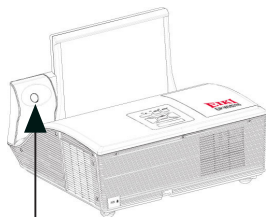
(3) 電腦的USB埠出現故障，請諮詢IT工程師。

2. 問：為什麼無法讓圓形校正標靶塊正確執行校正？

答：(1) 請確認「指揮棒」或「光筆」是否作用：

(1-1) 請確認「指揮棒」或「光筆」電池電量是否足夠或電源開關已開啟。

(1-2) 使用「指揮棒」或「光筆」時，應避免於陰影處書寫(參閱下頁圖解)，而且盡量與投影螢幕保持25度以上的角度。如果感應器接收不到「指揮棒」或「光筆」傳送來的信號，將造成「指揮棒」或「光筆」無法使用。



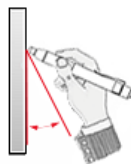
CMOS Sensor

故障排除

避免於陰影處書寫



光筆與投影布幕保持25°以上的角度



(2) 可能周圍環境光線過強干擾，請避免環境光直射投影面或感應器。周圍環境光線過強干擾面通常有以下原因造成：

(2-1) 陽光直射投影面。

(2-2) 感應器旁有光源。

請結束SPDriver並重新執行，如果仍看到Q5問題，請排除光點直到沒有任何光點出現在Windows.。

3. 問：為什麼游標不在「指揮棒」或「光筆」所指的位置上？

答：可能有以下原因：

(1) 系統校正不準。試著進行校正時指在圓形標靶的「中心」位置上。

(2) 投影機位置、投影面積尺寸或投影距離改變。

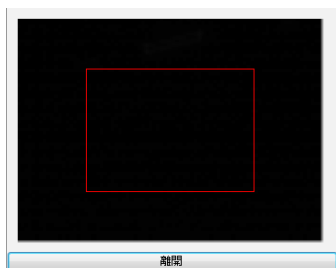
(3) 投影像解析度改變。重新校正將解決此問題。

4. 問：為什麼游標會跳動？

答：可能周圍環境光線過強干擾造成，應避免周圍環境光線干擾，特別是陽光直射。（請參閱問題2）

5. 問：為什麼視窗畫面跳出「因環境光過強，導致光筆系統無法正常運作」？

答：因為周圍環境光過強，干擾投影機內感應器。請避免光線直射投影機的感應器。



故障排除

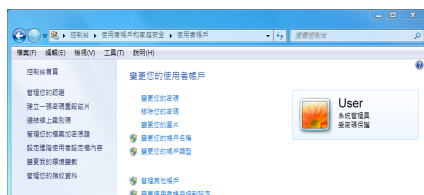
6. 問：於Windows Vista\Windows 7作業系統下，當SP Driver的<裝置設定>選項設定為<滑鼠模式>時，使用虛擬鍵盤無反應？

答：當SP Driver 在操作的期間，可能受到由於Windows 作業系統預設的<使用者帳戶控制 User Account Control, UAC >限制而造成無反應動作的情況。使用者可修改設定來解決，操作步驟如下：

1. 開始功能表 / 控制台 / [使用者帳戶]



2. 選擇 [變更使用者帳戶控制設定]

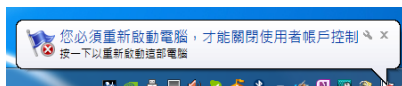


3. 變更通知設定為「不要通知」(如圖示)，並選擇[確定]。



故障排除

4. 重新啟動電腦，完成設定變更。



Specifications

Senson size	1/4"
IR band	940nm
Detect frame rate	60 fps
Resolution	<ul style="list-style-type: none">• 2560 x 1920 (Interpolated)• 640 x 480 (Native)
Input port	Mini USB type
Calibration	<ul style="list-style-type: none">• 4 points manual calibration on Windows / Mac / Linux OS• Auto calibration on Windows OS
Driver install	Driver included; Auto run on Windows OS
Throw ratio	0.35
Multi-touch	2 touch points (Windows 7 and Windows 8 compliant)
Dual-pen mode	On Windows OS
Projection image size	70" ~100"
power consumption	200mA
Built-in memory	8MB
Standard package contents	<ul style="list-style-type: none">• Interactive Kit (IR Camera Unit) x 1• Light Pen x1• Pointer x 1• USB cable (A - Mini B type) x 1• Battery x 4• Owner's Manual (CD) x 1

EIKI

U.S.A.

EIKI International, Inc.
30251 Esperanza
Rancho Santa Margarita
CA 92688-2132
U.S.A.
Tel: 800-242-3454 (949)-457-0200
Fax: 800-457-3454 (949)-457-7878
E-Mail: usa@eiki.com

Canada

EIKI CANADA - Eiki International, Inc.
P.O. Box 156, 310 First St. - Unit 2,
Midland, ON, L4R 4K8, Canada
Tel: 800-563-3454 (705)-527-4084
Fax: 800-567-4069 (705)-527-4087
E-Mail: canada@eiki.com

Deutschland & Österreich

EIKI Deutschland GmbH
Am Frauwald 12
65510 Idstein
Deutschland
Tel: +49-6126-9371-0
Fax: +49-6126-9371-14
E-Mail: info@eiki.de

Eastern Europe

EIKI CZECH SPOL. s.r.o.
Nad Cementárnou 1163/4a
Praha 4, Podolí
147 00
Czech Republic
Tel: +420 241 410 928
+420 241 403 095
Fax: +420 241 409 435
E-Mail: info@eiki.cz

China

EIKI (Shanghai) Co., Ltd.
LAKESIDE OASIS MIDDLE RING
BUSINESS CENTRE
Block 1, Room 606,
1628, Jin Sha Jiang Road
Shanghai, 200333
CHINA
Tel: 86-21-3251-3993
Service Hot line: 86-21-3251-3995
Fax: 86-21-3251-3997
E-mail: info@eiki-china.com

South East Asia

EIKI Industrial (M) Sdn Bhd
No. 11, Nouvelle Industrial Park,
Lorong Teknologgi B, Taman Sains Selangor
1, Kota Damansara PJU5,
47810 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan,
Malaysia
Tel: +603-6157-9330
Fax: +603-6157-1320
E-Mail: sales@eiki.my

Japan & Worldwide

EIKI Industrial Company Limited.
6-23 Teramoto, Itami-shi, Hyogo,
664-0026 JAPAN
Tel: +81-72-782-9492
Fax: +81-72-781-5435

WorldWide Website <http://www.eiki.com>