

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	1/56

如何在 VMware Workstation/Player 中建立 ISaGRAF Ver. 3.55 開發環境?

● 應用說明

因市場上 Windows 32 位元作業系統已逐漸被 64 位元作業系統取代，但 ISaGRAF Workbench 必須安裝/執行於 Windows 32 位元的作業系統中，故本文件將介紹如何使用 VMware Workstation /Player 建立 32 位元作業系統的虛擬機，並在該環境中安裝/執行 ISaGRAF Workbench。

● 事前準備

VMware Workstation/Player 是一套虛擬機器軟體，可提供使用者在同一台電腦上安裝/運行多個作業系統版本，所以我們可以利用這個特性來為 ISaGRAF Workbench 3.55 建立合適的安裝環境。

注意：若選用的是 ISaGRAF-256 (即，256 I/O 點)，則需安裝一個僅支援 USB2.0 的硬體保護鎖 (參考 1.6 節)，因此請確認您的 Host PC 有 USB2.0 通訊埠。

以下將說明如何在您的 Host PC 上使用 VMware Workstation 或 VMware Player 來建立作業環境為 Windows XP (32-bit SP3) 的虛擬機。

您可點選以下目錄來查看所需的內容：

1. 利用 VMware Workstation 建立一個 Windows XP (32-bit, SP3) 的虛擬機	2
1.1. 安裝 VMware Workstation.....	2
1.2. 建立虛擬機並安裝 Windows XP (32-bit, SP3)	7
1.3. 安裝 ISaGRAF Workbench 3.55 於虛擬機中	13
1.4. 安裝 ISaGRAF I/O Library 於虛擬機中.....	17
1.5. 設置虛擬機的相關設定	22
1.6. 安裝 USB Dongle 驅動程式於虛擬機中	25
2. 利用 VMware Player 建立一個 Windows XP (32-bit, SP3) 的虛擬機	31
2.1. 安裝 VMware Player.....	31
2.2. 建立虛擬機並安裝 Windows XP (32-bit, SP3)	35
2.3. 安裝 ISaGRAF Workbench 3.55 於虛擬機中	40
2.4. 安裝 ISaGRAF I/O Library 於虛擬機中.....	43
2.5. 設置虛擬機的相關設定	48
2.6. 安裝 USB Dongle 驅動程式於虛擬機中	50
3. 常見問題與排除方法	56

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	2/56

1. 利用 VMware Workstation 建立一個 Windows XP (32-bit, SP3) 的虛擬機

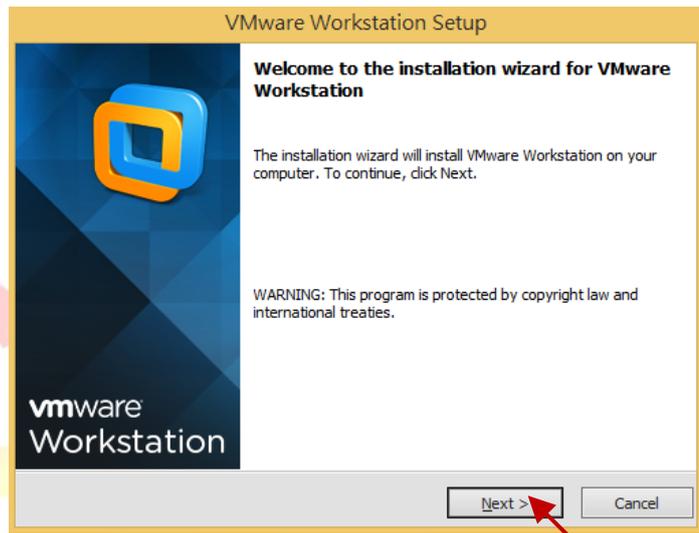
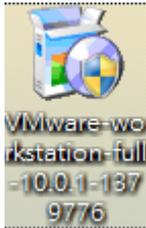
1.1. 安裝 VMware Workstation

使用者可在以下網址，下載 VMware Workstation 10.0 試用版。

https://my.vmware.com/web/vmware/info/slug/desktop_end_user_computing/vmware_workstation/10_0

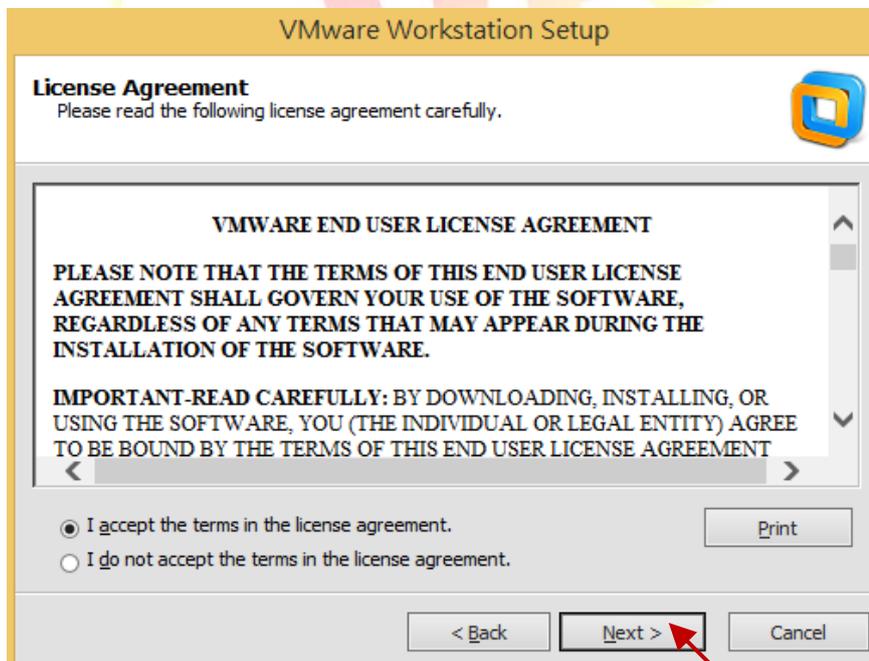
以下將在 Windows 作業環境中，說明如何安裝 VMware Workstation:

1. 滑鼠雙擊執行檔，開始安裝程序。



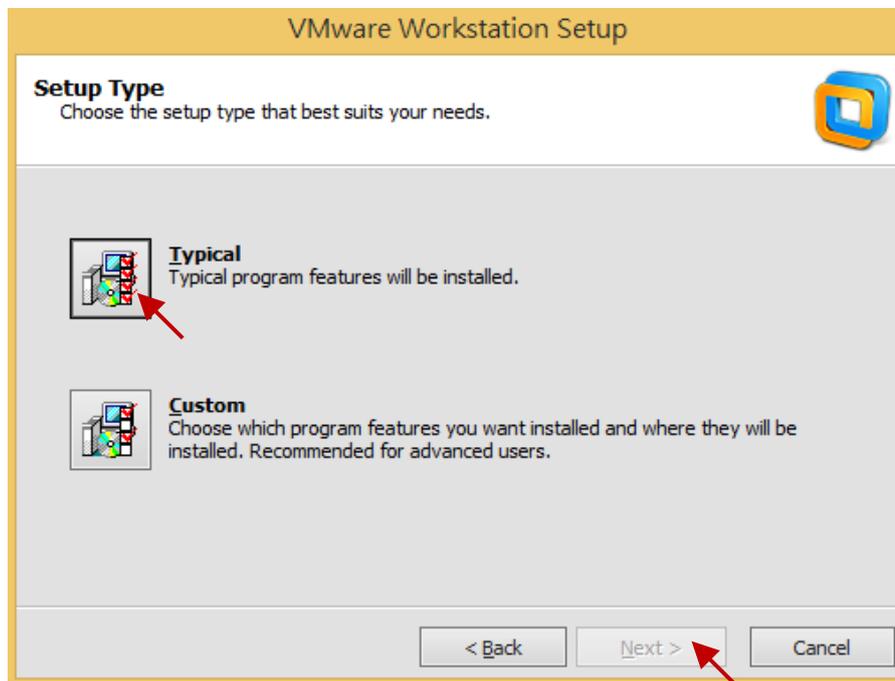
2. 點選 "Next" 按鈕。

3. 選擇 "I accept the terms in the license agreement"，再點選 "Next" 按鈕。

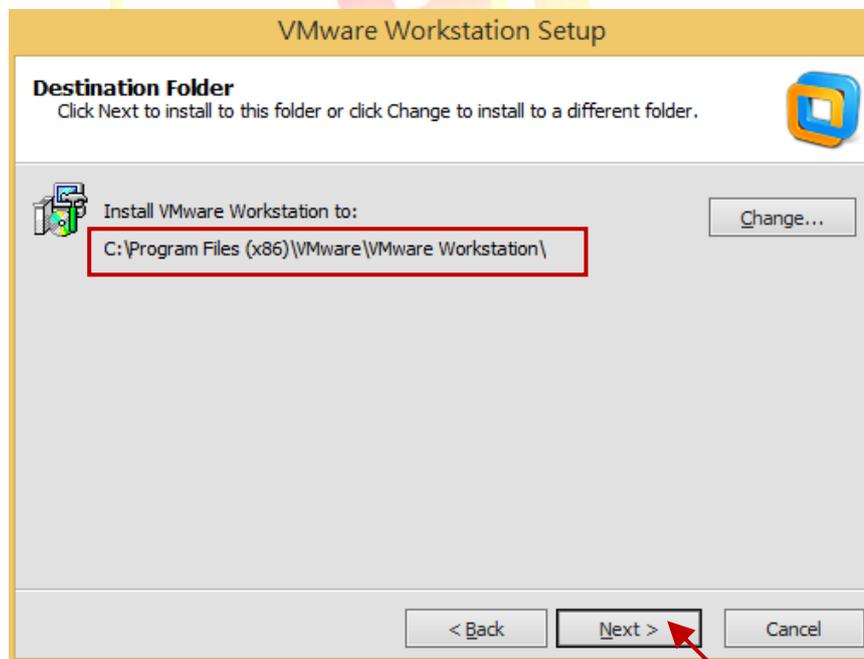


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	3/56

4. 點選 “Typical” 按鈕，使用 預設選項 安裝。
點選 “Custom” 按鈕，使用 自定選項 安裝。
這裡選擇點選 “Typical” 按鈕來進行下一步。

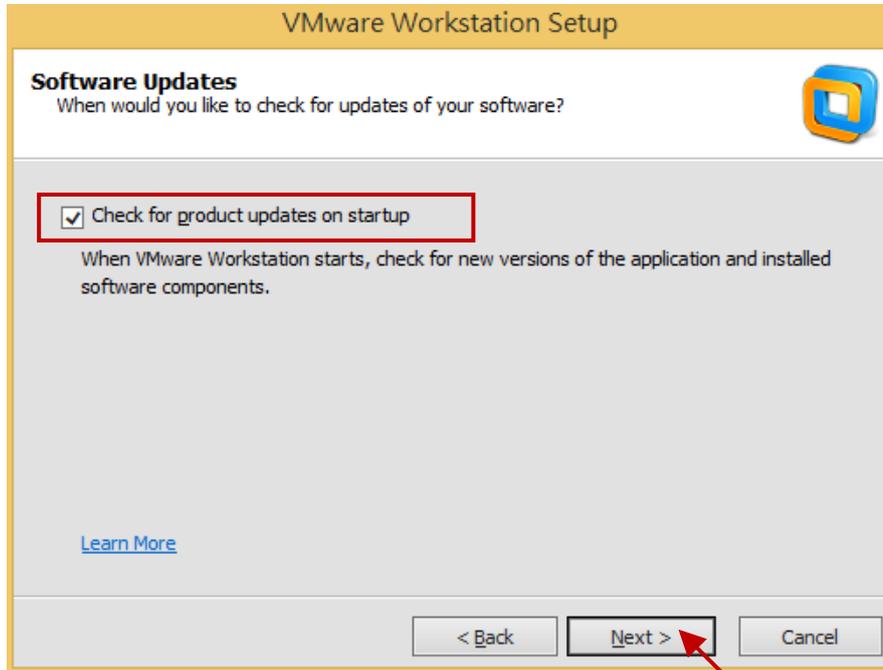


5. 點選 “Change” 按鈕可選擇指定的安裝路徑，這裡使用預設的安裝路徑。
設定完後點選 “Next” 按鈕，繼續下一步。

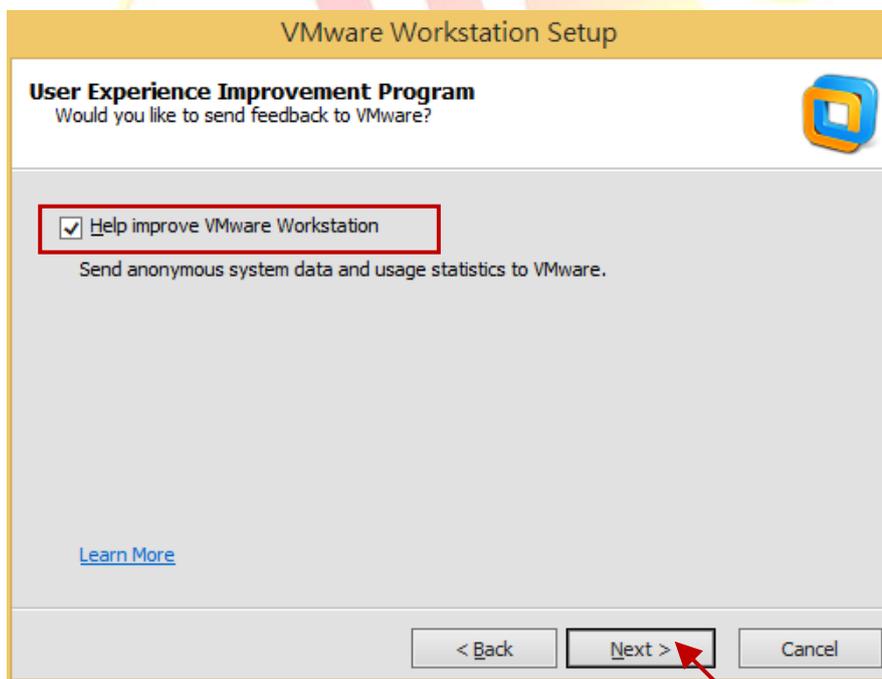


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	4/56

6. 預設 “Check for product updates on startup” 選項是勾選的，表示每次執行 VMware Workstation 時，會自動檢查是否有新版本可以更新。這裡保留原始設定，點選 “Next” 按鈕進行下一步。

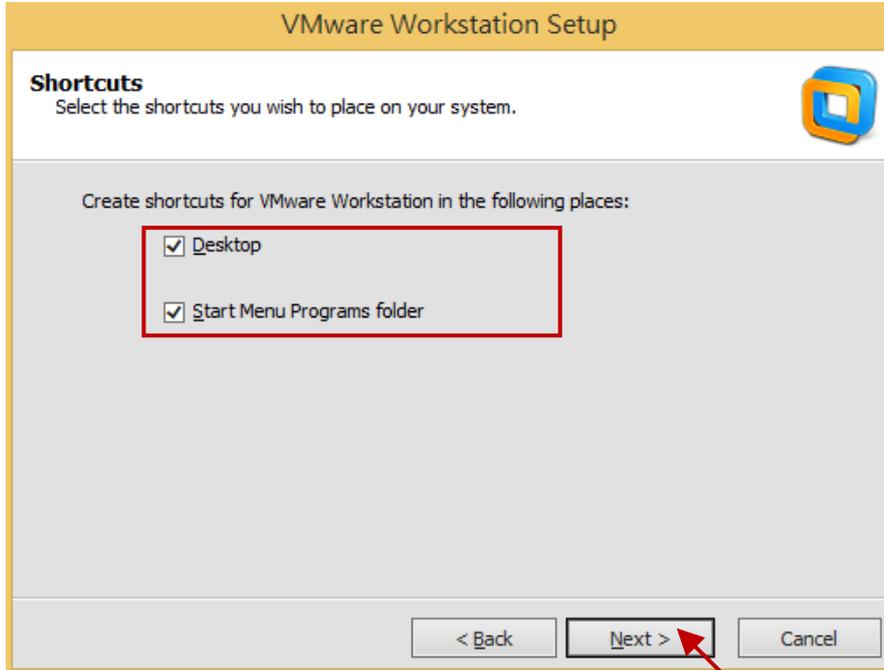


7. 預設 “Help improve VMware Workstation” 選項是勾選的，表示您同意傳回異常資訊幫助改善 VMware。這裡保留原始設定，直接點選 “Next” 按鈕進行下一步。

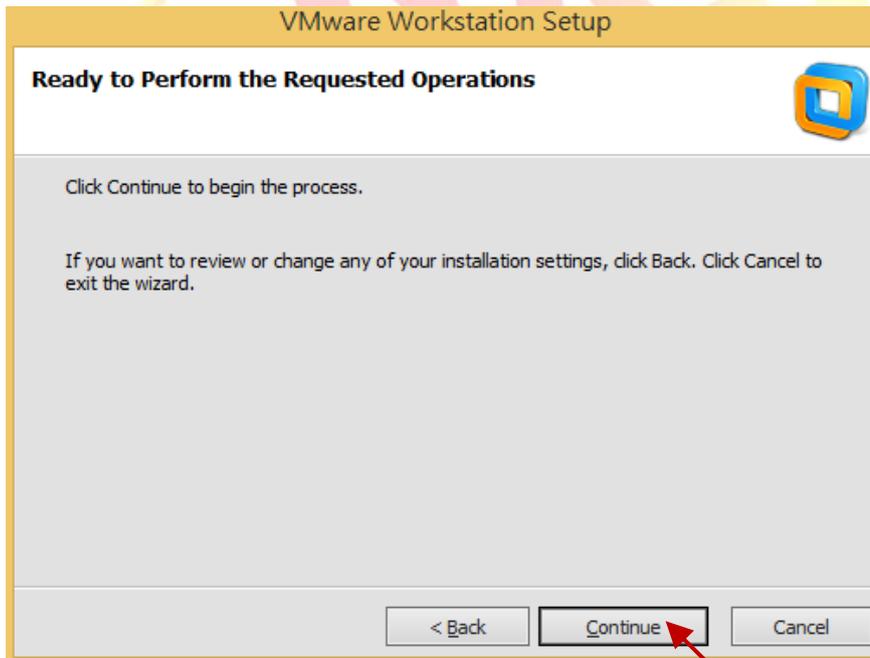


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	5/56

8. 預設 “Desktop” 與 “Start Menu Program folder” 選項是勾選的，表示需在 桌面 與 程式集中 建立捷徑。這裡保留原始設定，直接點選 “Next” 來進行下一步。

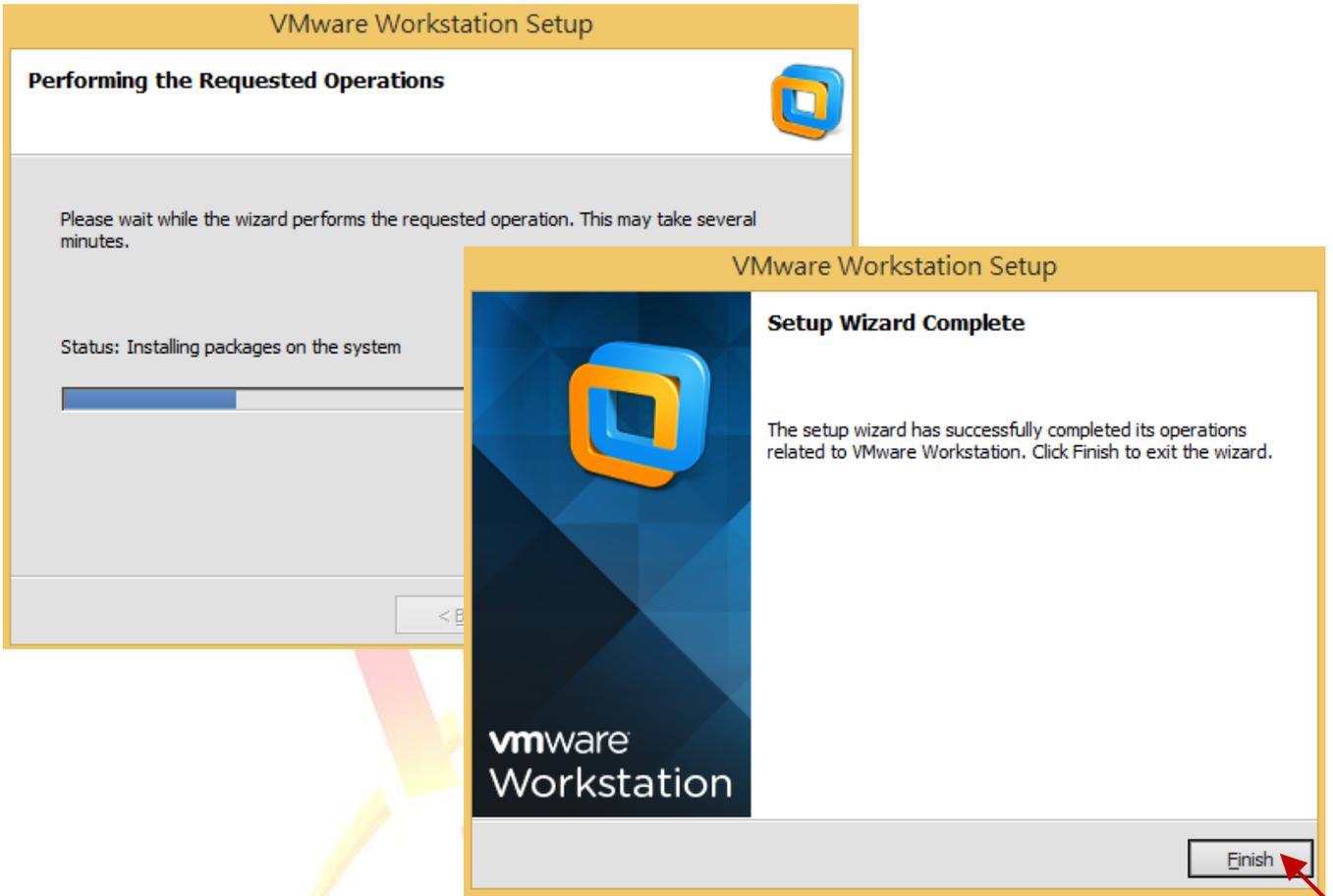


9. 點選 “Continue” 按鈕，正式進行安裝程序。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	6/56

10. 進行安裝過程中，待出現完成畫面後，點選“Finish”按鈕，離開安裝程式。



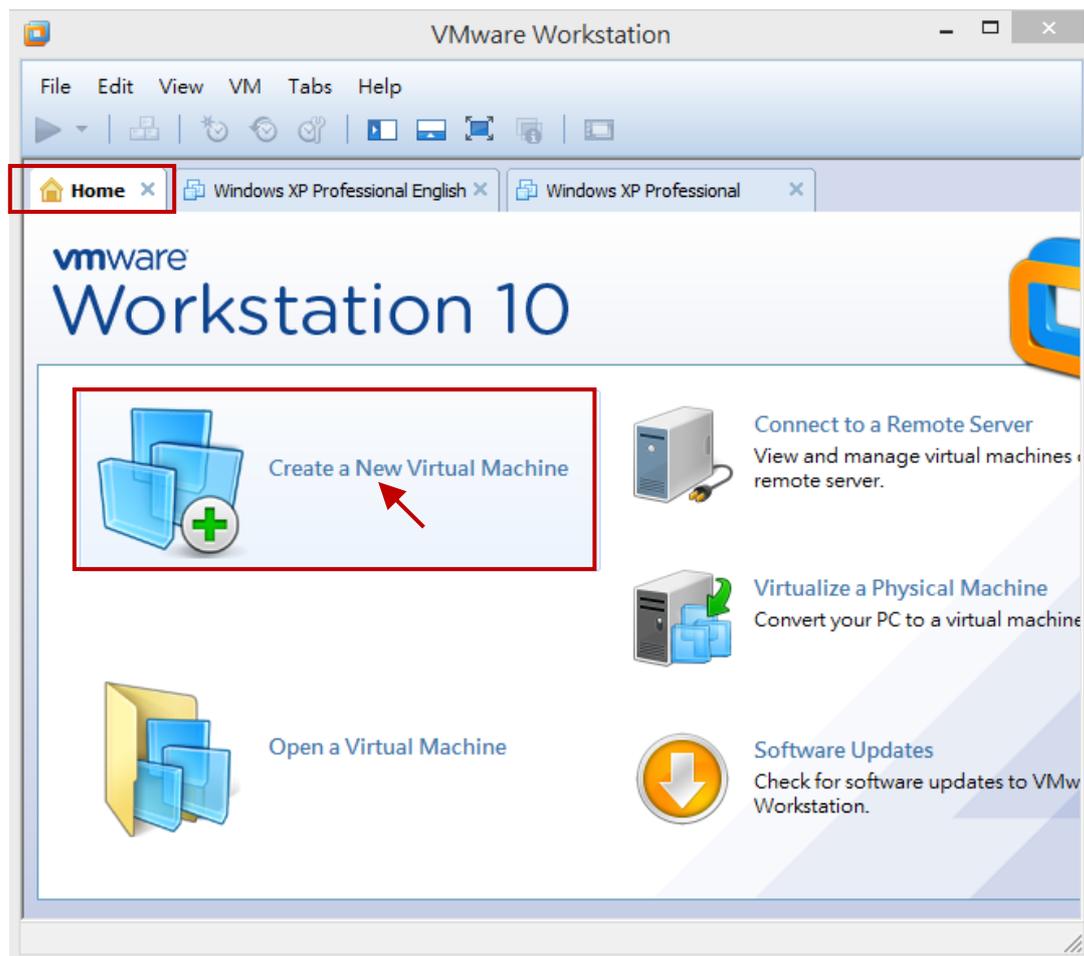
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	7/56

1.2. 建立虛擬機並安裝 Windows XP (32-bit, SP3)

1. 點選桌面上的 "VMware Workstation" 捷徑，來執行 VMware Workstation。



2. 點選 "Home" 頁籤中的 "Create a New Virtual Machine"。

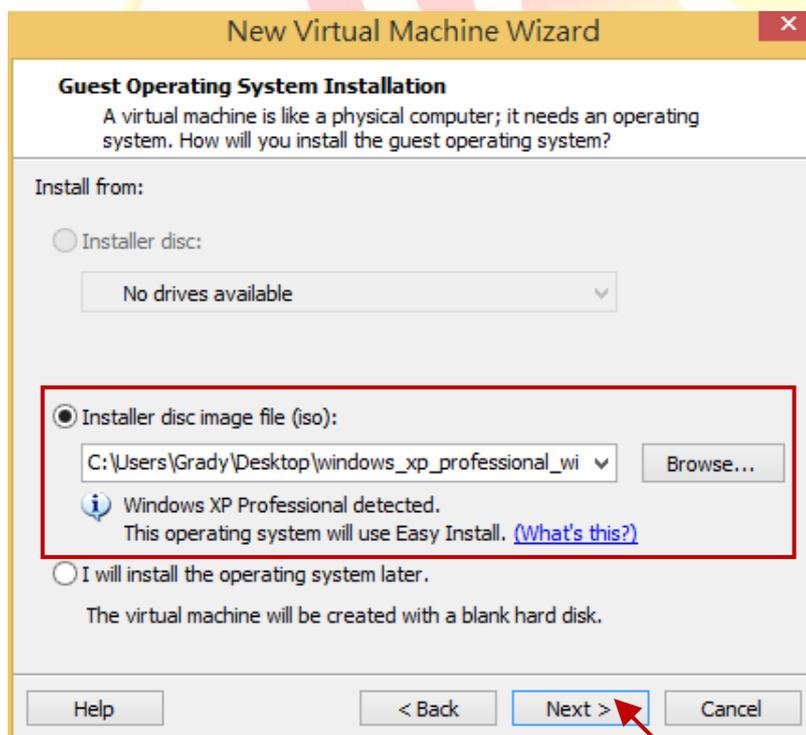


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	8/56

3. 點選 “Next” 按鈕，使用預設的設定方式來進行下一步。

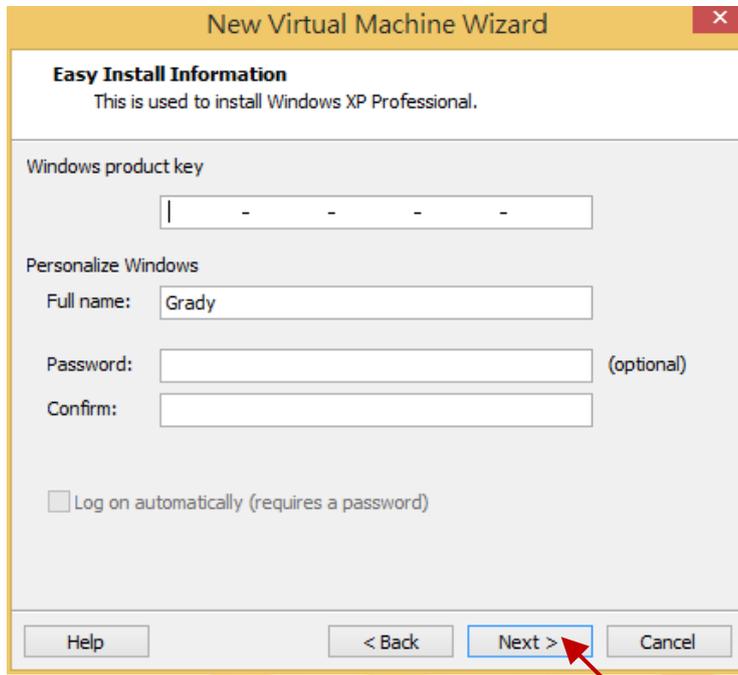


4. 此步驟需指定作業系統的來源，點選 “Installer disc image file”，表示使用安裝光碟的映像檔來安裝作業系統，再點選 “Next” 按鈕，來進行下一步。
(如果使用安裝光碟，請點選 “Installer disc” 並指定光碟機代號。)

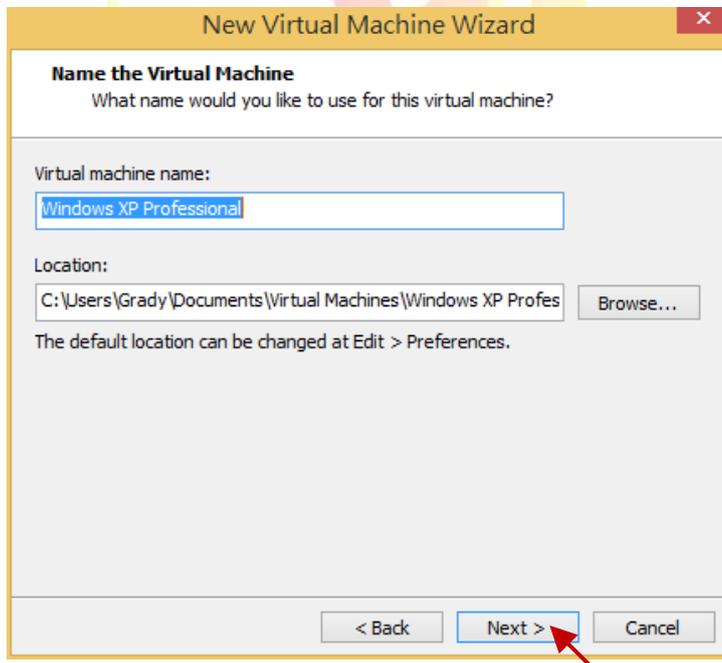


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	9/56

5. 在上一步驟中，VMware Workstation 已偵測到欲安裝的作業系統為 Windows XP Professional，請填入所需的安裝資訊：產品序號、登入帳號與密碼 (空白，表示登入時不需要鍵入密碼)，並點選 “Next” 按鈕，來進行下一步。



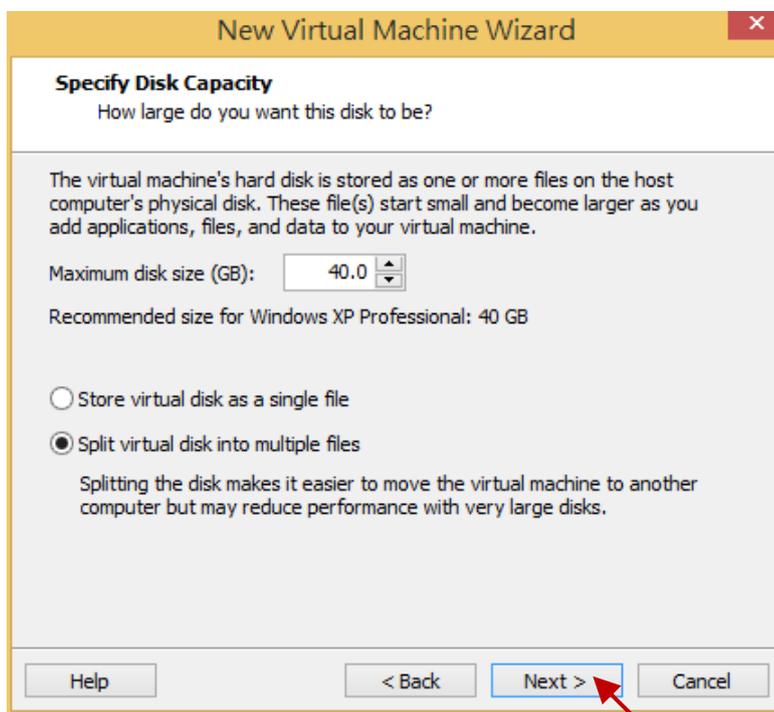
6. 指定這個虛擬機的名稱 (方便辨識用)，與安裝路徑。這裡使用預設的名稱與路徑，可直接點選 “Next” 按鈕，來進行下一步。



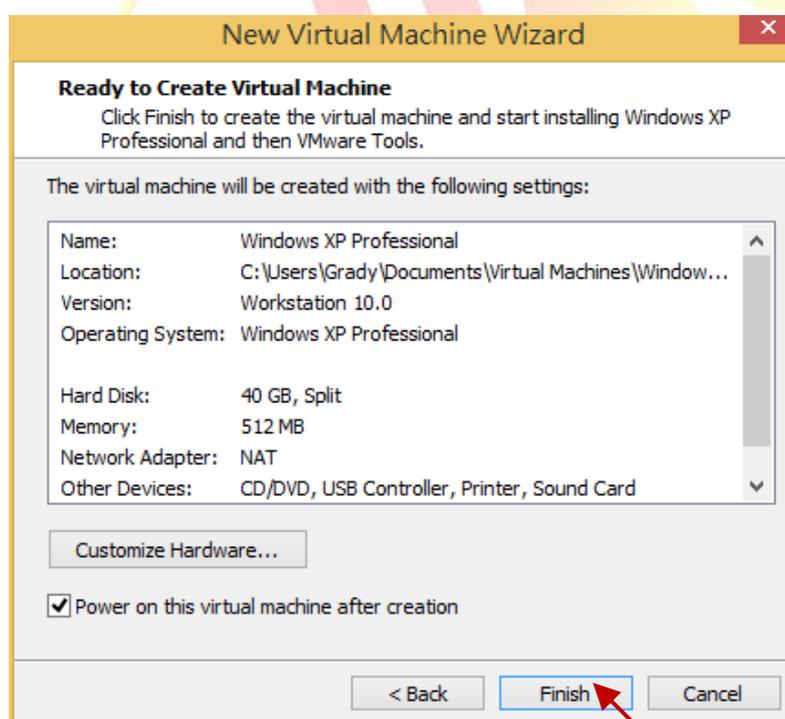
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	10/56

7. 指定虛擬機的硬碟大小 與 儲存方式。

這裡使用預設值 - 硬碟大小: 40 GB; 儲存方式: 將虛擬硬碟分開為多個檔案儲存 - 最後, 點選 “Next” 按鈕, 來進行下一步。



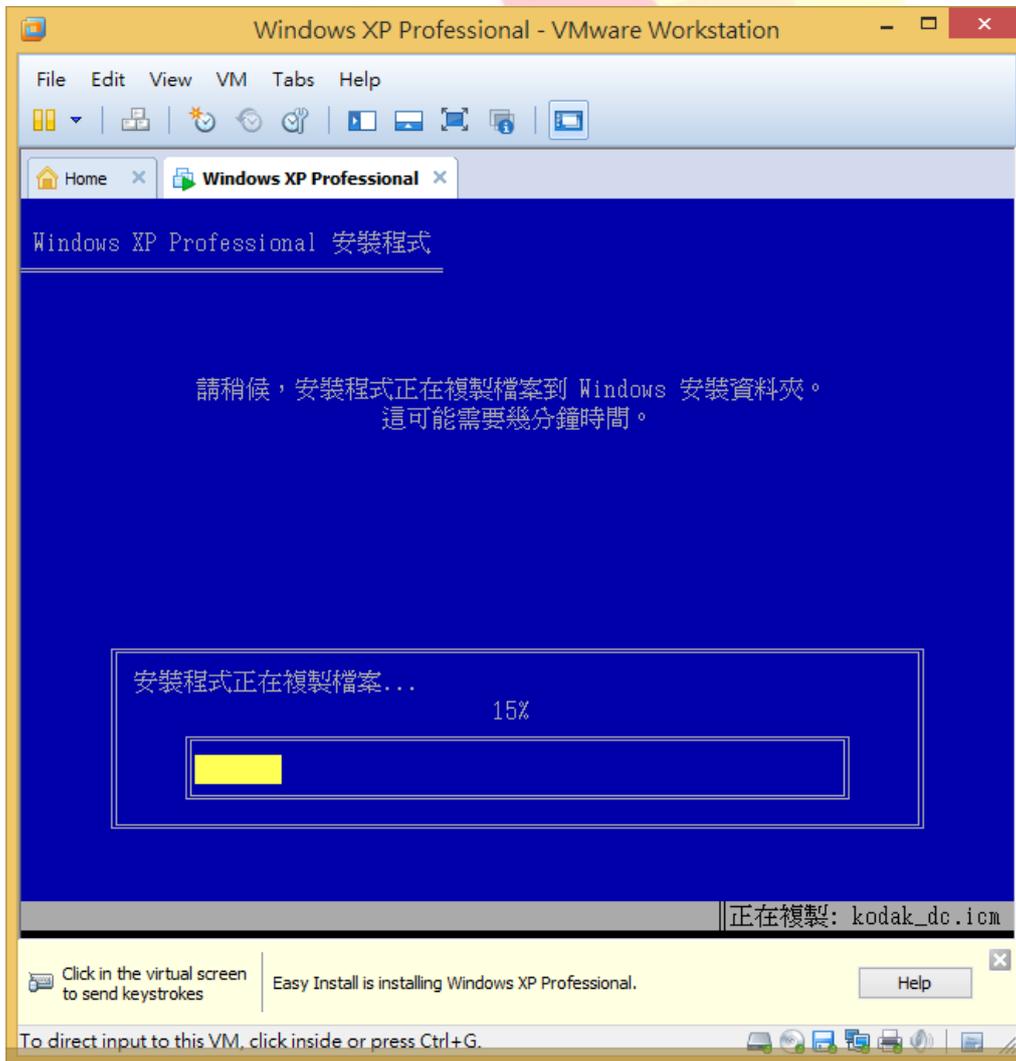
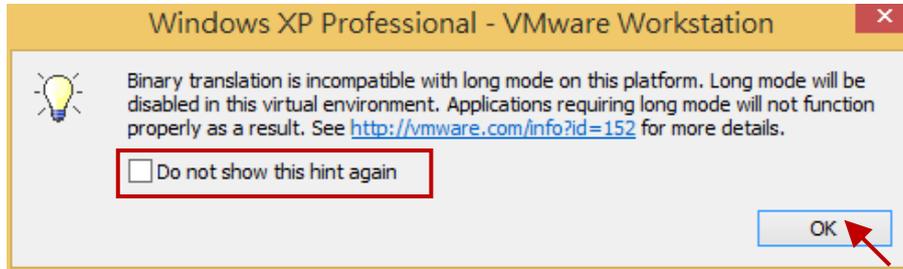
8. 瀏覽一下虛擬機的相關設定, 並點選 “Finish” 按鈕來建立虛擬機。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	11/56

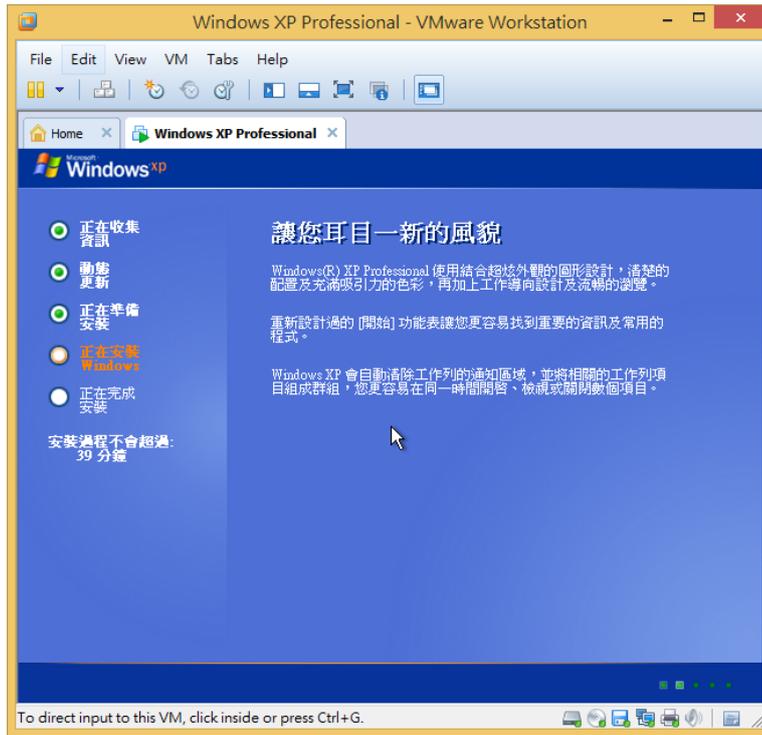
9. 接著，虛擬機會自動安裝作業系統。

注意: 若跳出此提醒視窗，請直接點選“OK”按鈕，關閉該視窗即可。
 若不想再收到該提醒，請勾選“Do not show this hint again”選項，並點選“OK”按鈕關閉該視窗。

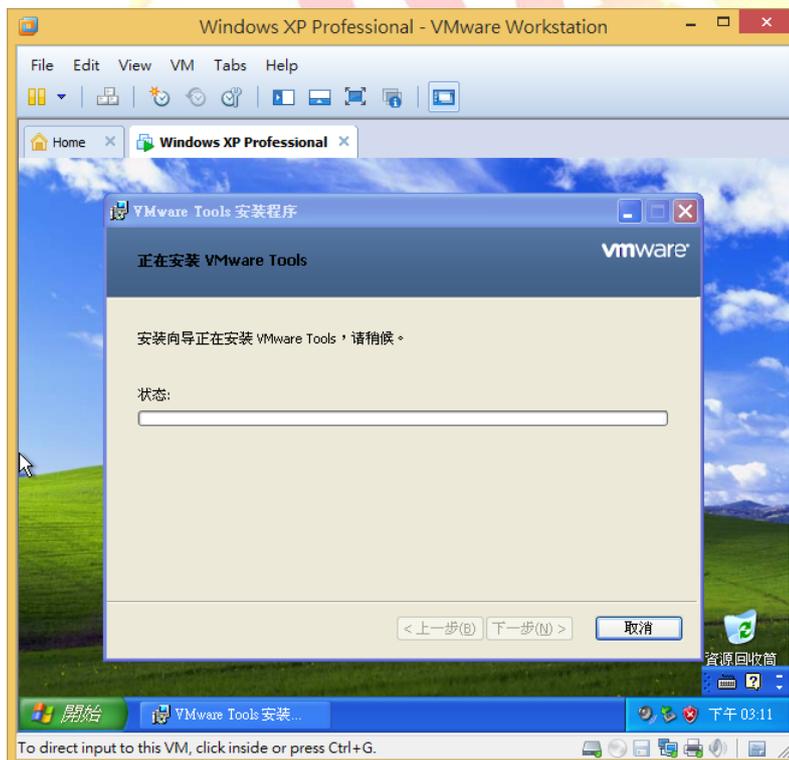


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	12/56

10. 安裝作業系統過程中的畫面。



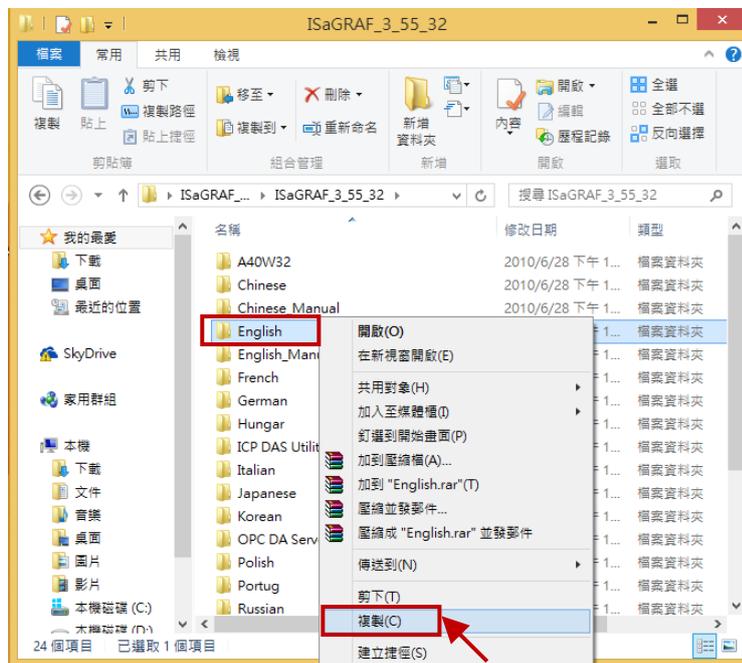
11. 進到作業系統桌面後，虛擬機會自動的把“VMware Tools”安裝於虛擬的作業系統中，這個工具主要是用來讓虛擬作業系統 (Guest OS) 好像只是 Host PC 中的應用程式一樣。



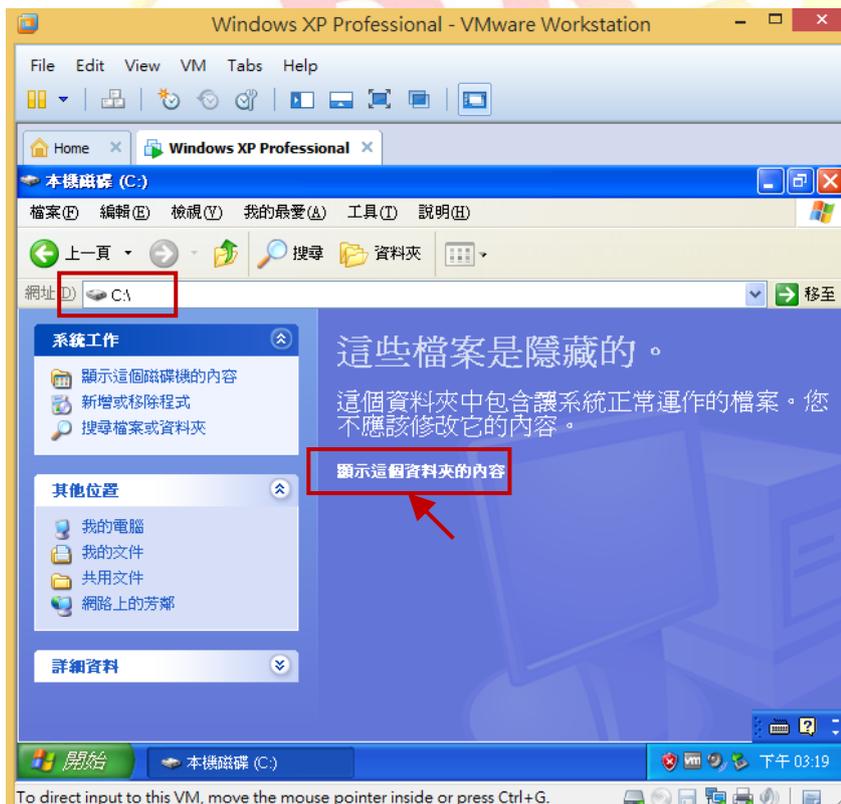
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	13/56

1.3. 安裝 ISaGRAF Workbench 3.55 於虛擬機中

1. 在 Host PC 中，滑鼠右鍵點選 ISaGRAF Workbench 安裝光碟中的“English”資料夾，再點選“複製”選項。**注意：若安裝 ISaGRAF-256，則 Host PC 需有 USB2.0 通訊埠 (參考 1.6 節)。**

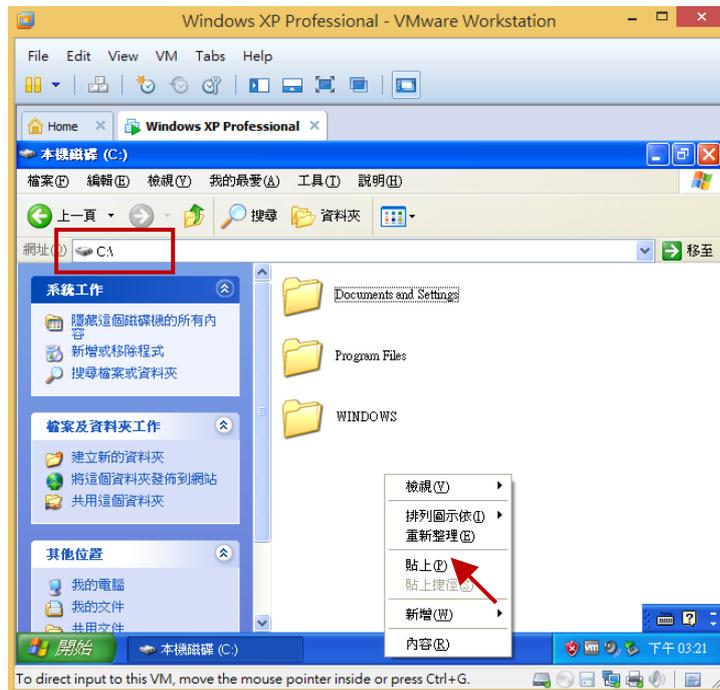


2. 在虛擬機中，開啟檔案管理員，並將路徑指定為 C 槽的根目錄下 (即 c:\)，如以下畫面，點選“顯示這個資料夾的內容”。

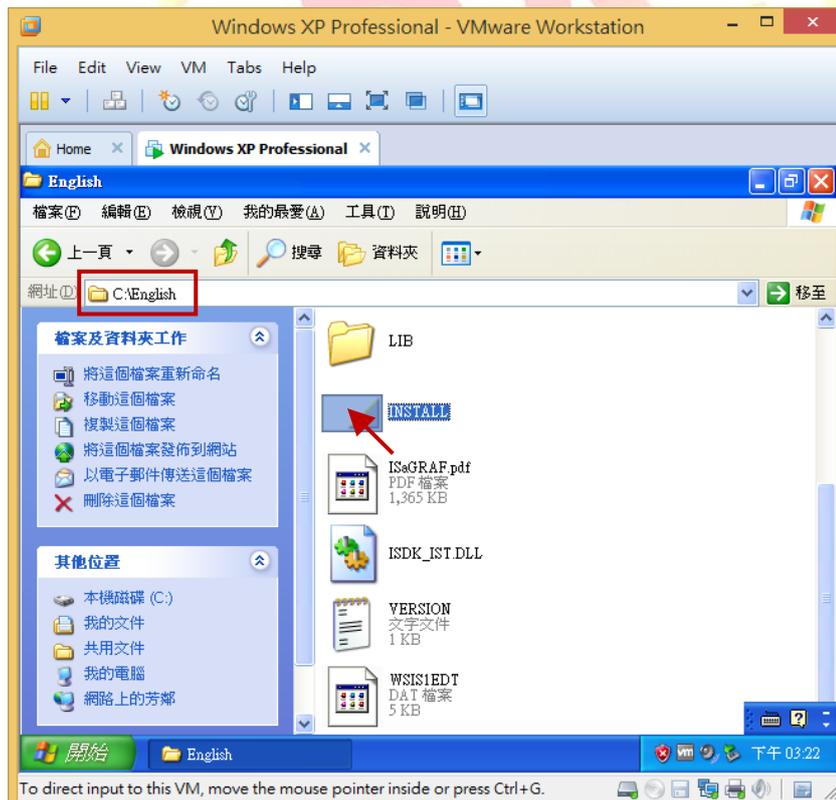


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	14/56

3. 於 C 槽根目錄下，滑鼠右鍵點選空白處，再點選“貼上”將剛剛在 Host PC 中複製的“English”資料夾，放置到虛擬機中。



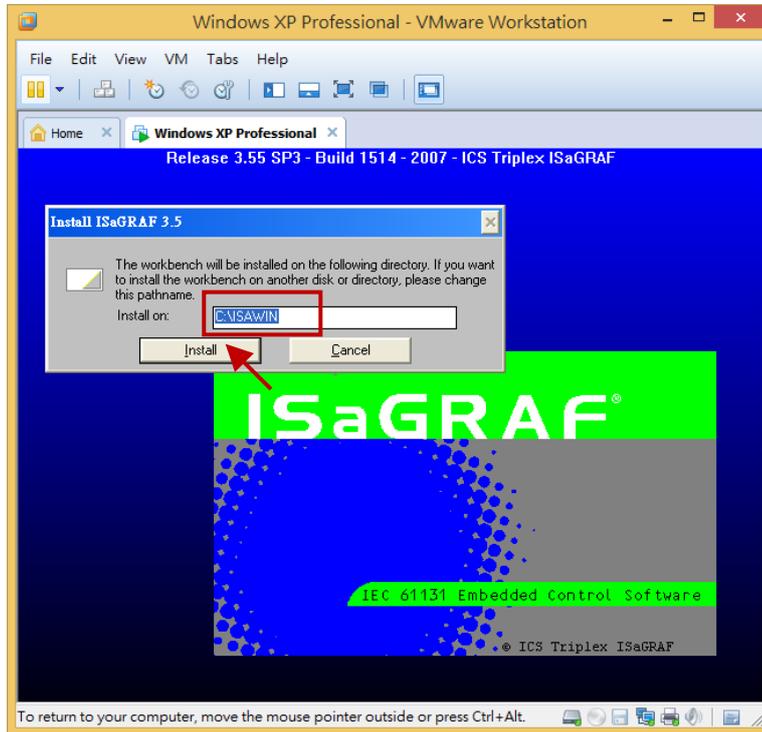
4. 完成後，滑鼠雙擊“English”資料夾，並點選資料夾中的“Install.exe”檔案，開始安裝 ISaGRAF Workbench。



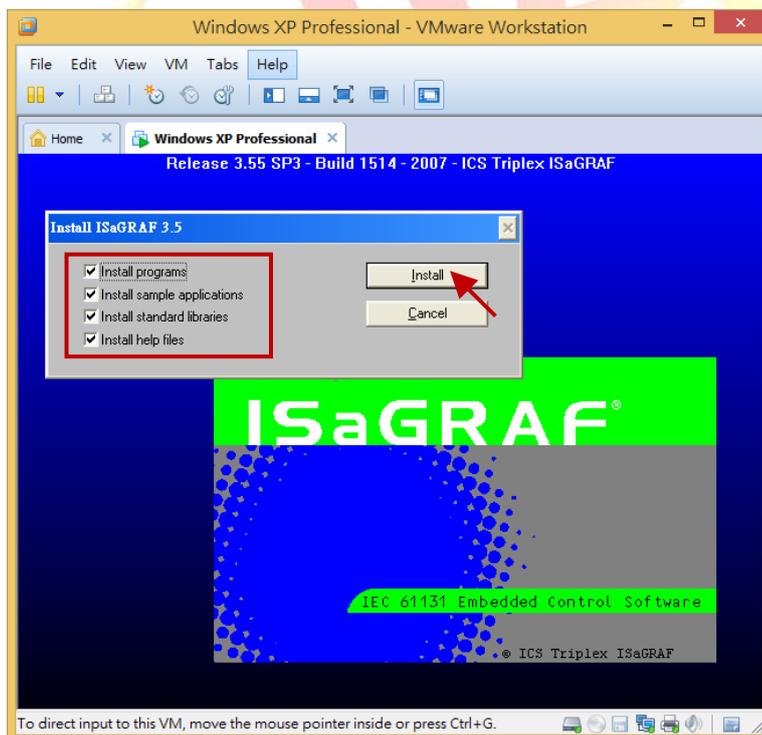
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	15/56

5. 使用 ISaGRAF Workbench 預設的安裝路徑，並點選 “Install” 按鈕，來進行下一步。

注意：強烈建議使用預設路徑 “C:\ISAWIN”，不要輕易更改該路徑。

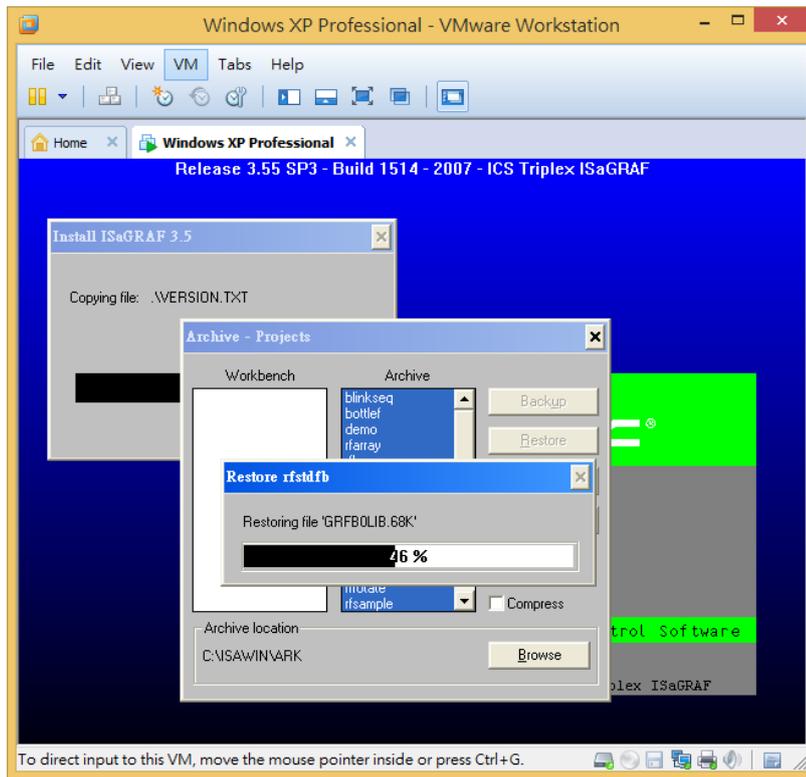


6. 使用預設的選項，點選 “Install” 按鈕，進行下一步。

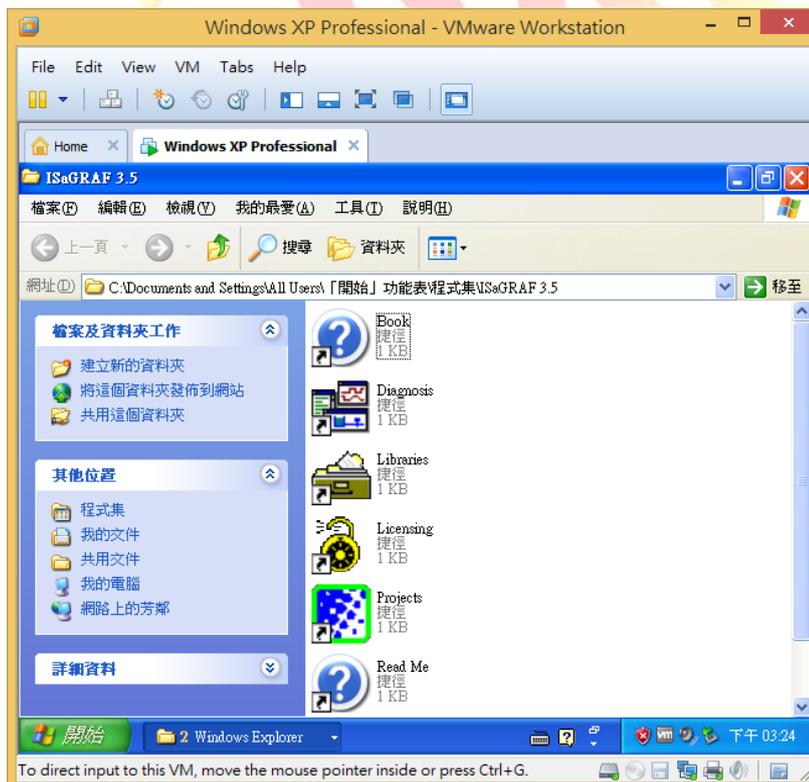


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	16/56

7. 安裝過程中的畫面。



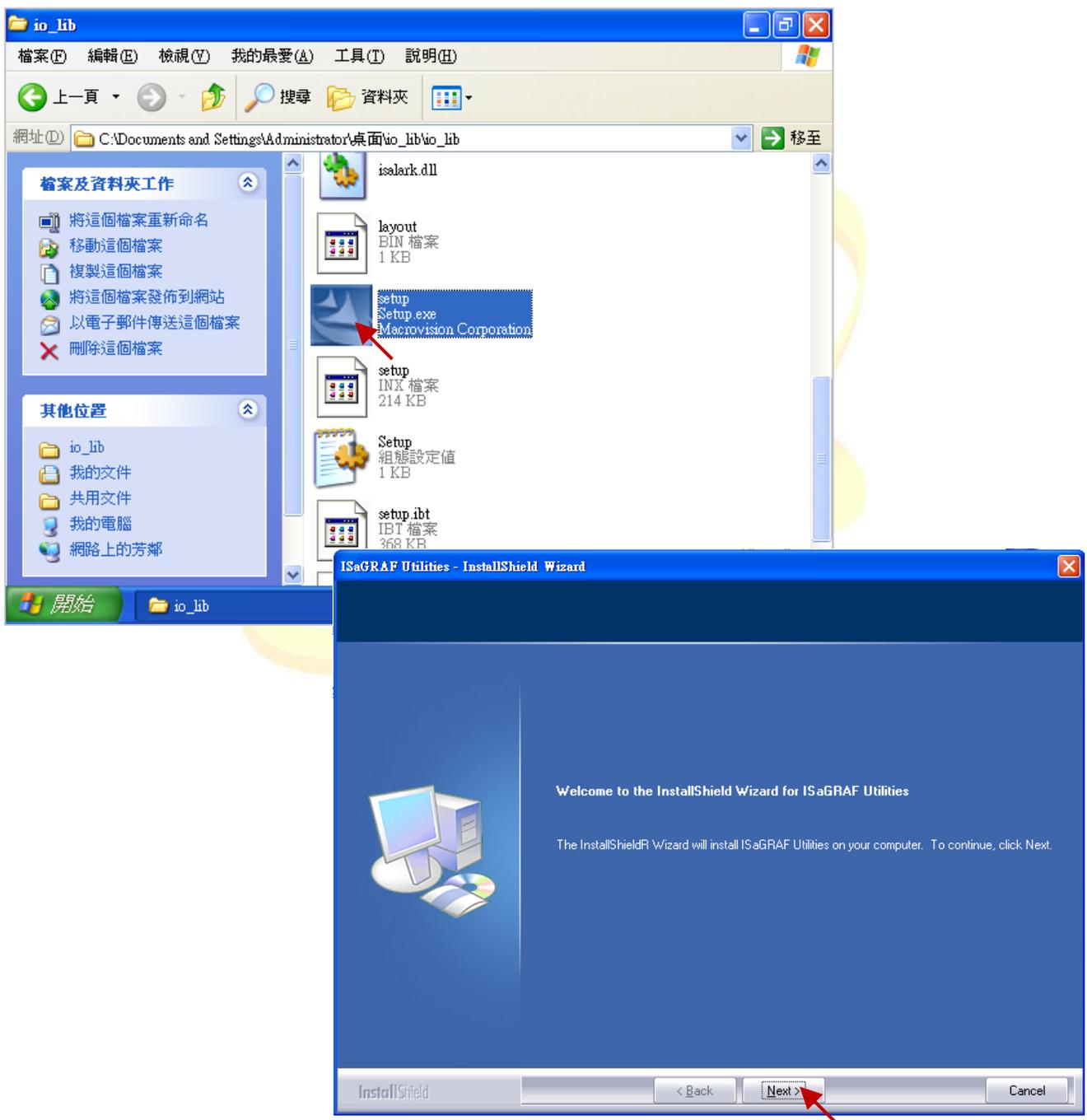
8. 等待安裝流程結束後，即完成 ISaGRAF 軟體安裝。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	17/56

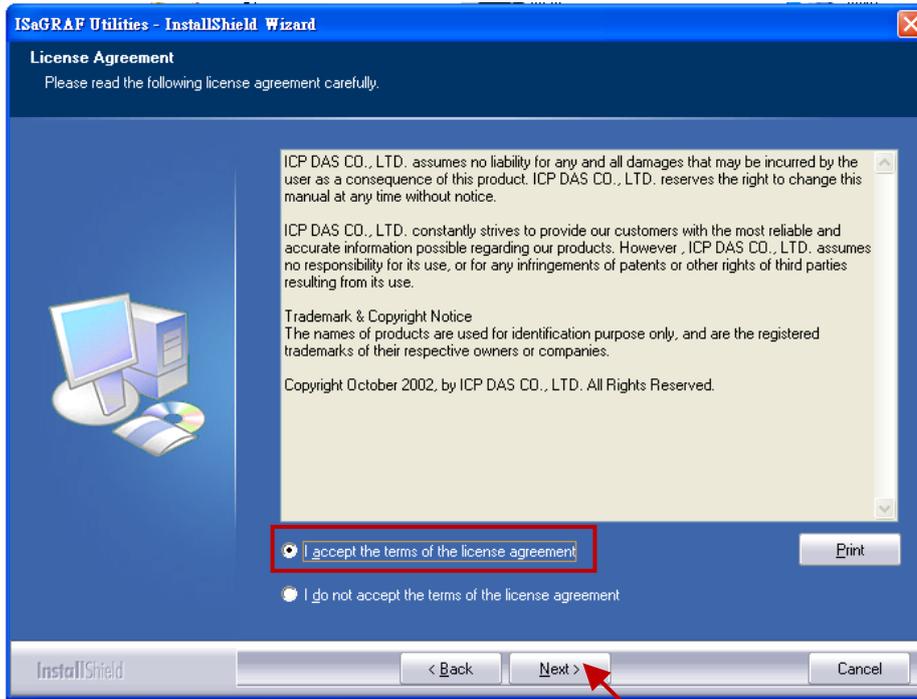
1.4. 安裝 ISaGRAF I/O Library 於虛擬機中

1. 最新的 ISaGRAF I/O Library 可在以下網址中取得，請於 Host PC 下載並解壓縮後，再依照 1.3 節 的步驟 1、2，將 “ISaGRAF I/O library” 資料夾複製到虛擬機的桌面中。
http://www.icpdas.com/root/product/solutions/softplc_based_on_pac/isagraf/download/isagraf-link.html
2. 複製完後，進入該資料夾，點選 “Setup.exe”，執行 I/O library 安裝程式。
3. 點選 “Next” 按鈕，進行下一步。

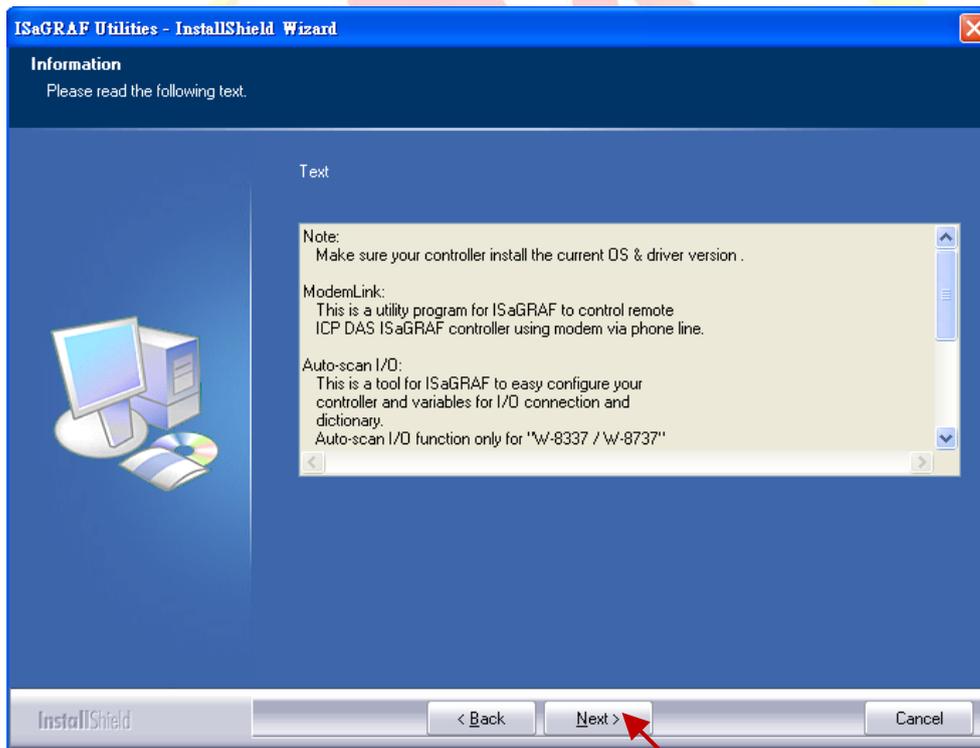


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	18/56

4. 點選 “I accept the terms of the license agreement” 後，再點選 “Next” 按鈕進行下一步。

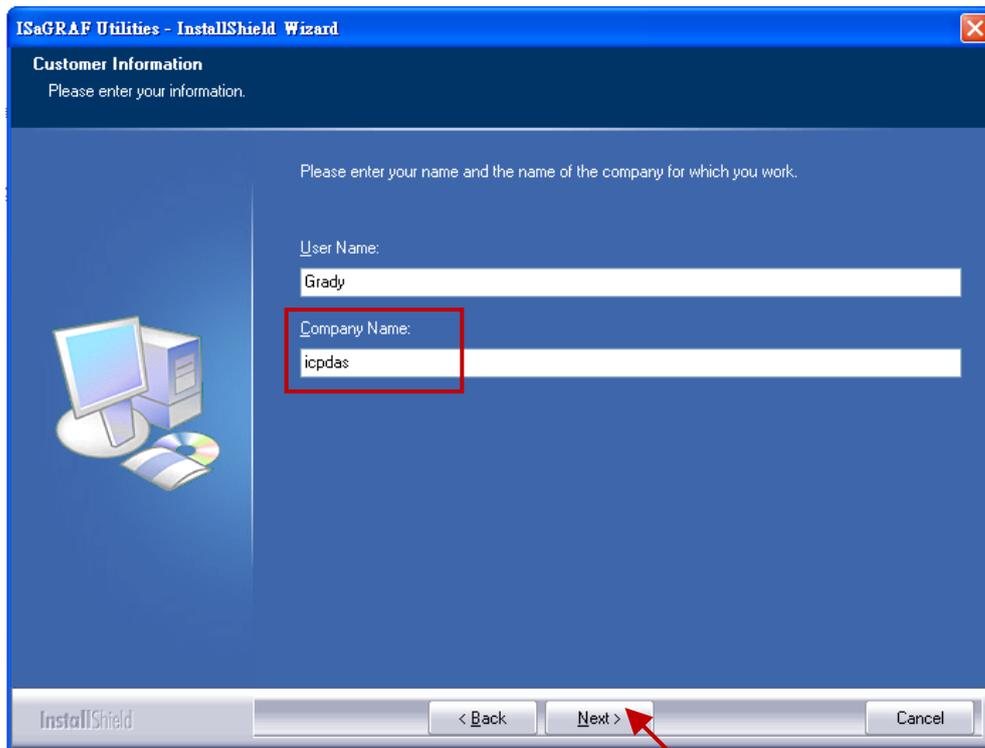


5. 點選 “Next” 按鈕，進行下一步。

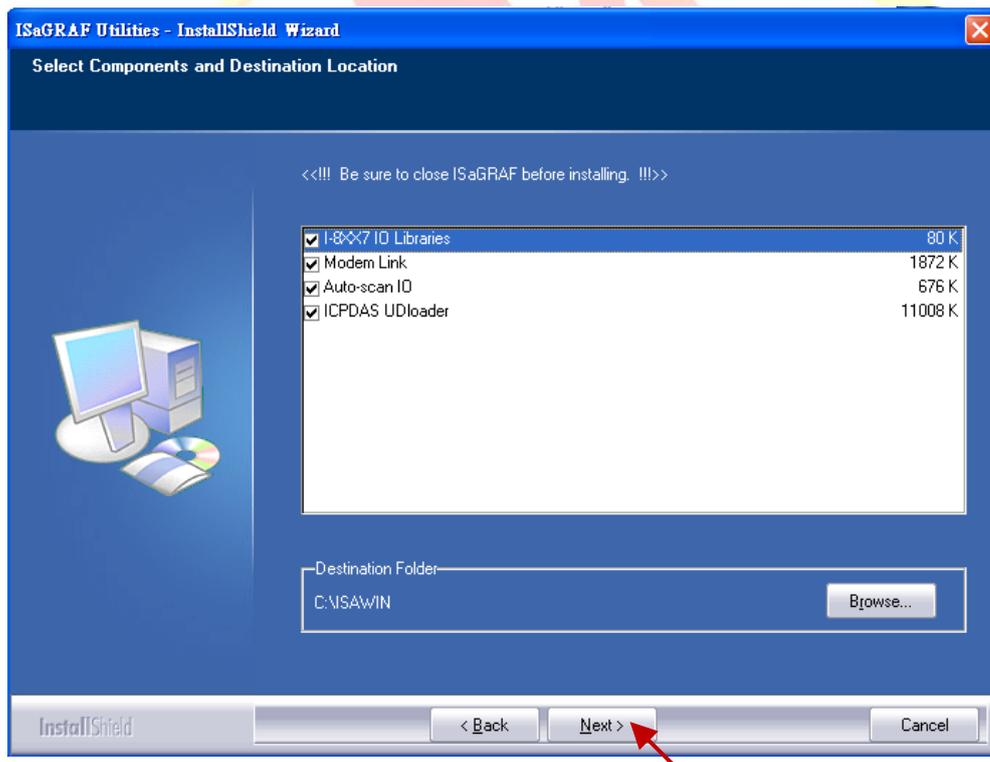


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	19/56

6. 於 “Company Name” 欄位中，填入任意的名稱，再點選 “Next” 按鈕，進行下一步。

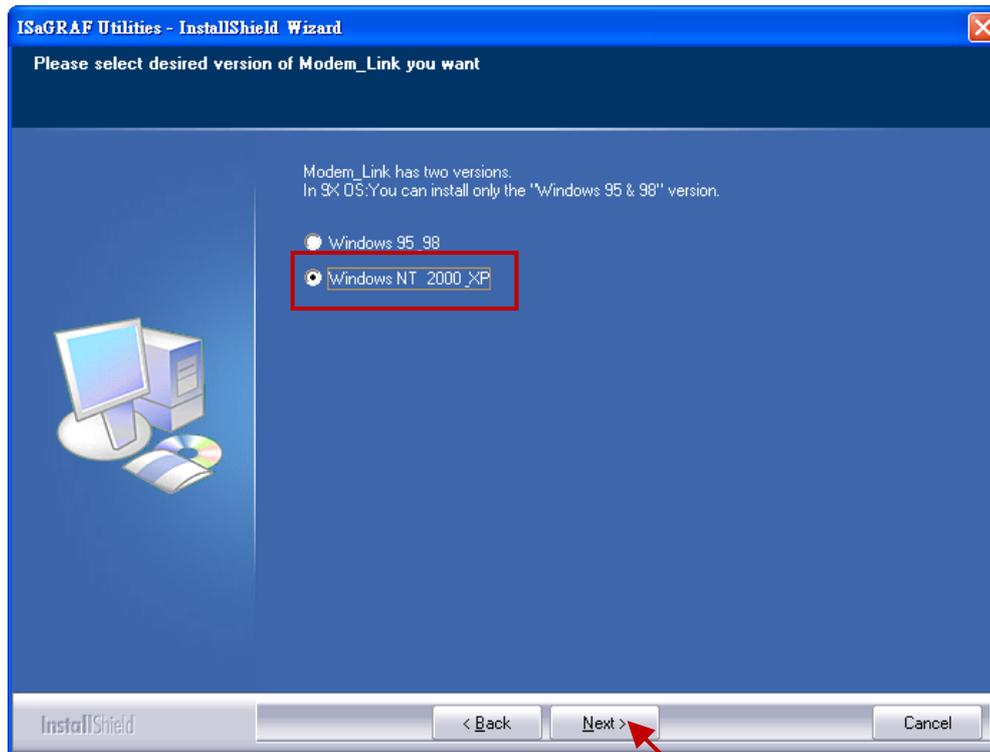


7. 使用預設的選項，點選 “Next” 按鈕，來進行下一步。

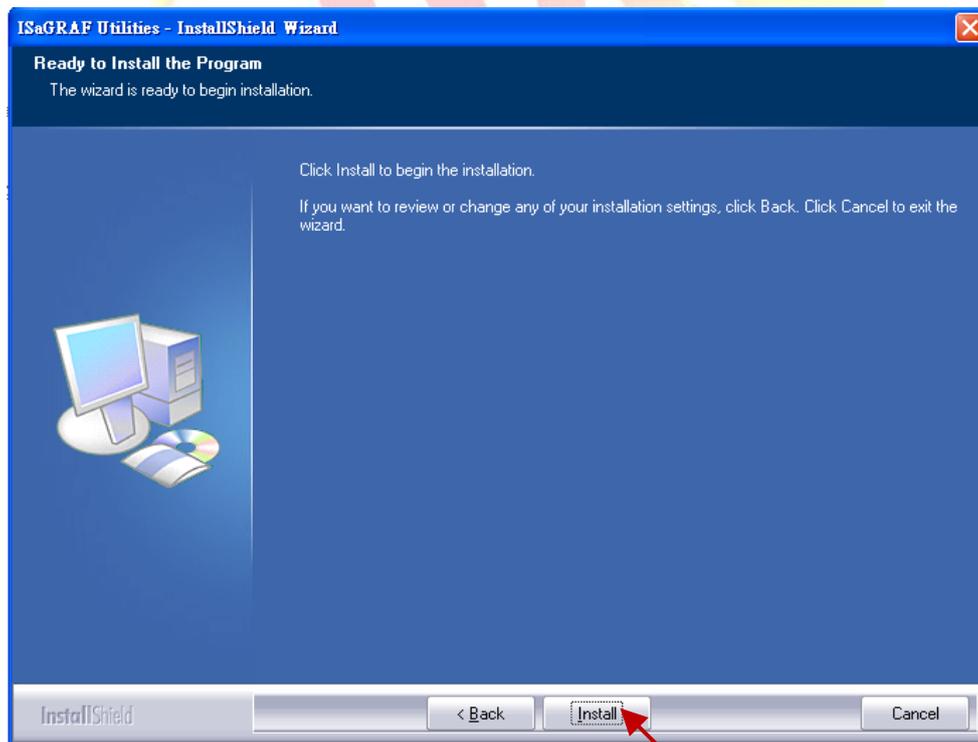


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	20/56

8. 使用預設的選項 “Windows NT 2000 · XP” · 點選 “Next” 按鈕 · 來進行下一步。

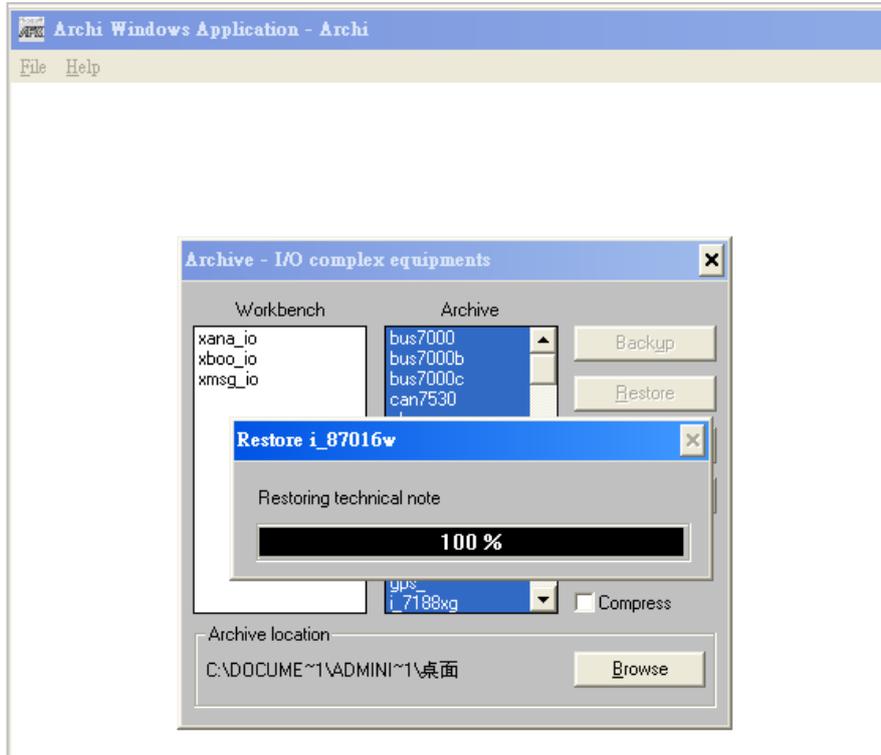


9. 點選 “Install” 按鈕 · 開始進行安裝的動作。

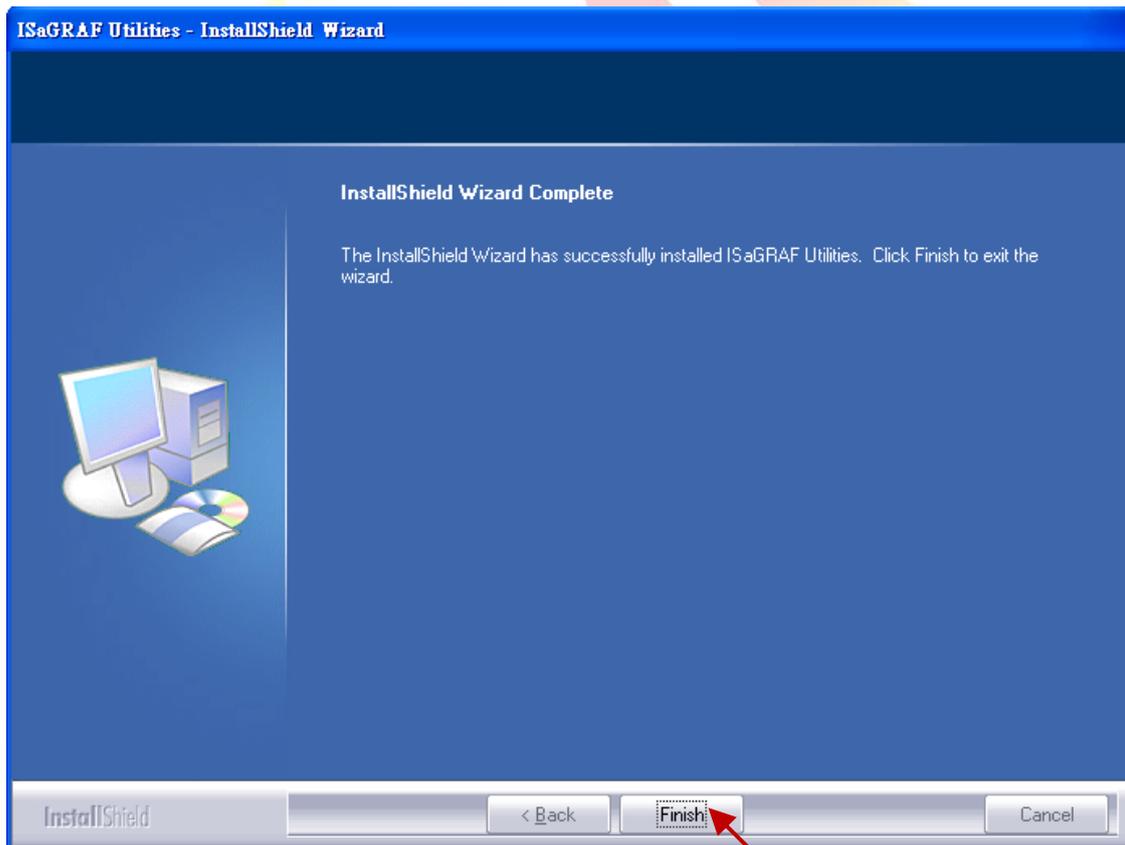


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	21/56

10. 安裝過程中的畫面。



11. 完成 ISaGRAF I/O Library 安裝後，請點選“Finish”按鈕。



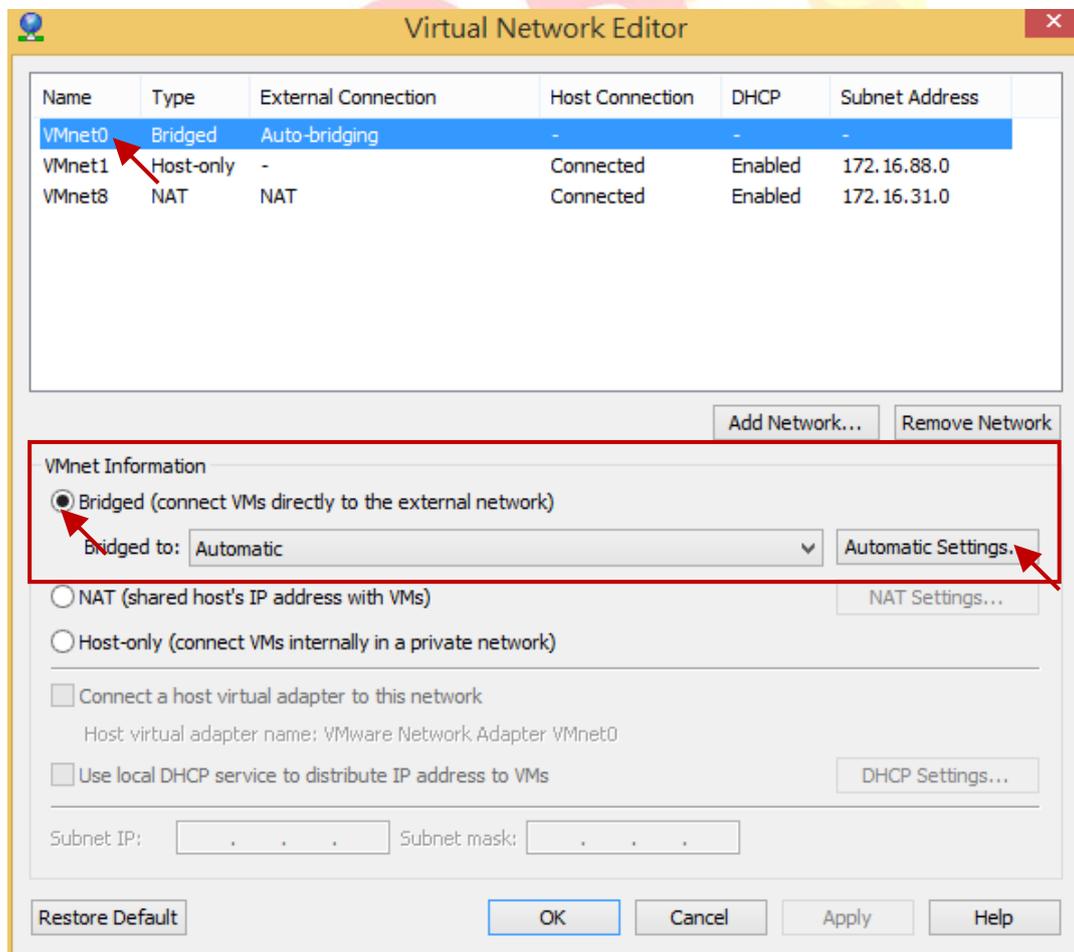
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	22/56

1.5. 設置虛擬機的相關設定

1. 在進行虛擬機的相關設定前，請先將虛擬機中的作業系統關閉 (即，執行關機動作)，以避免部分選項無法變更設定。
2. 在程式集中點選“虛擬網路編輯器”，來設定虛擬機的網路環境。

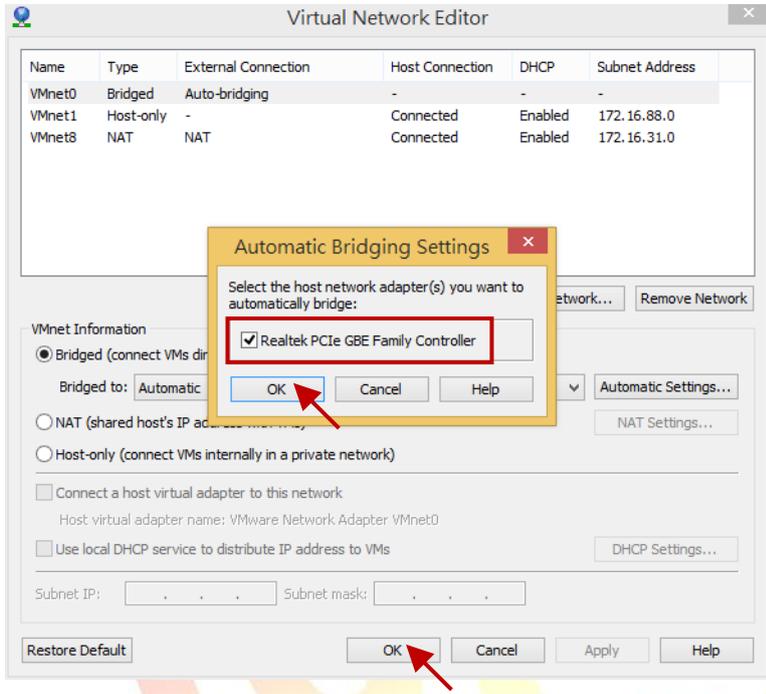


3. 在清單中點選“VMnet0”項目，並於“VMnet Information”欄位中點選“Bridged”選項，再點選“Automatic Settings..”按鈕。

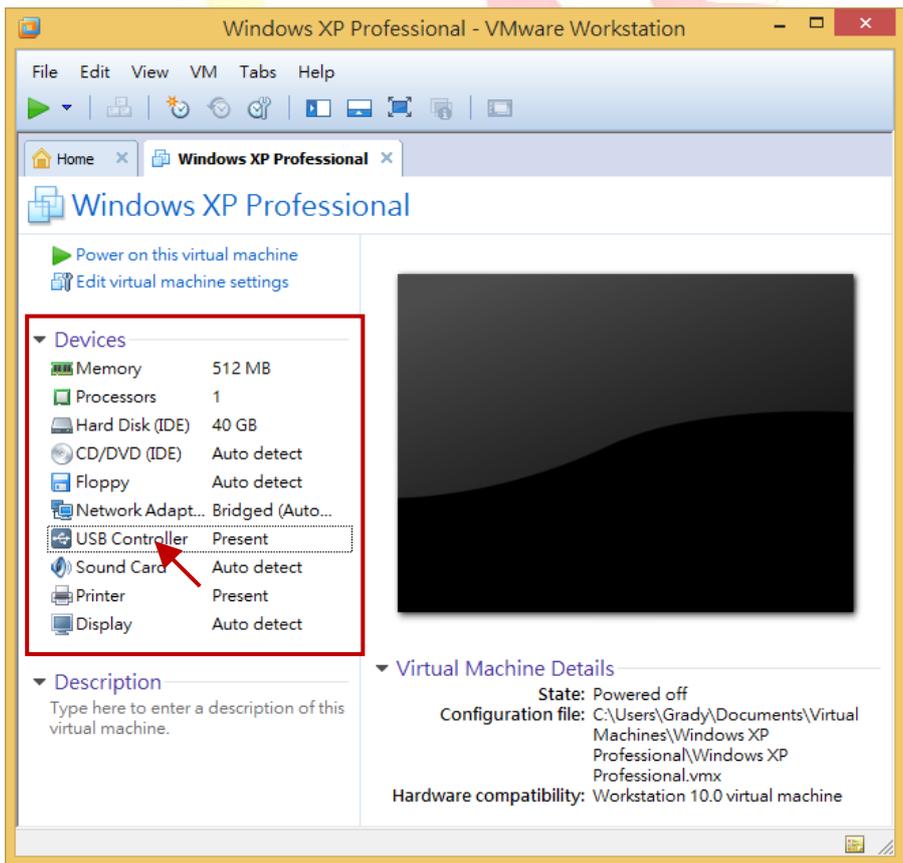


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	23/56

4. 只勾選 Host PC 的“有線網路卡”，避免在虛擬機中開發 ISaGRAF 專案時，無法透過有線網路與控制器建立連線，再點選“OK”按鈕離開設定視窗。

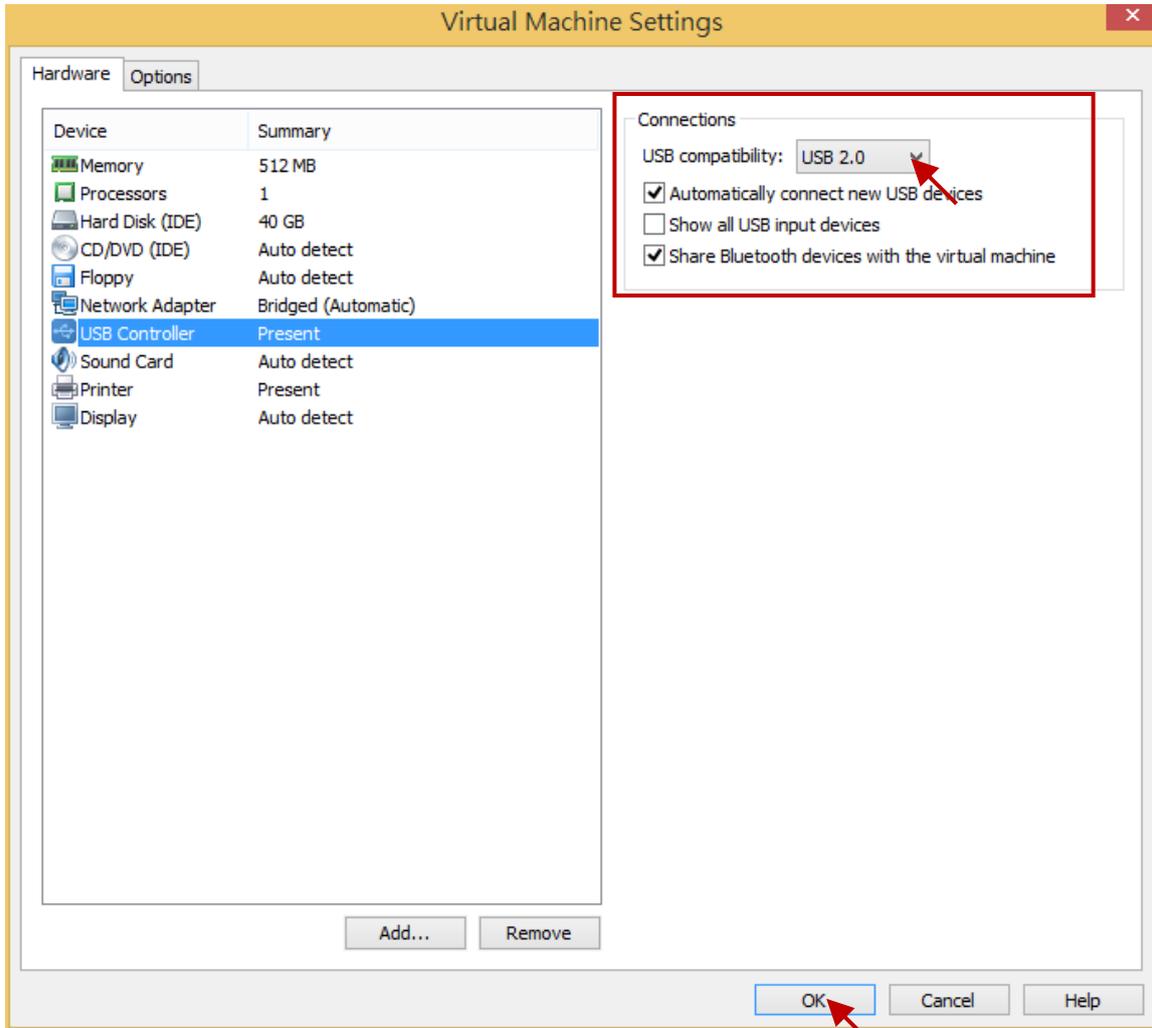


5. 在虛擬機中，點選“Devices”清單中的“USB Controller”選項。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	24/56

6. 在“Connections”欄位中，設定“USB compatibility”為“USB 2.0”，再點選“OK”按鈕離開設定視窗。



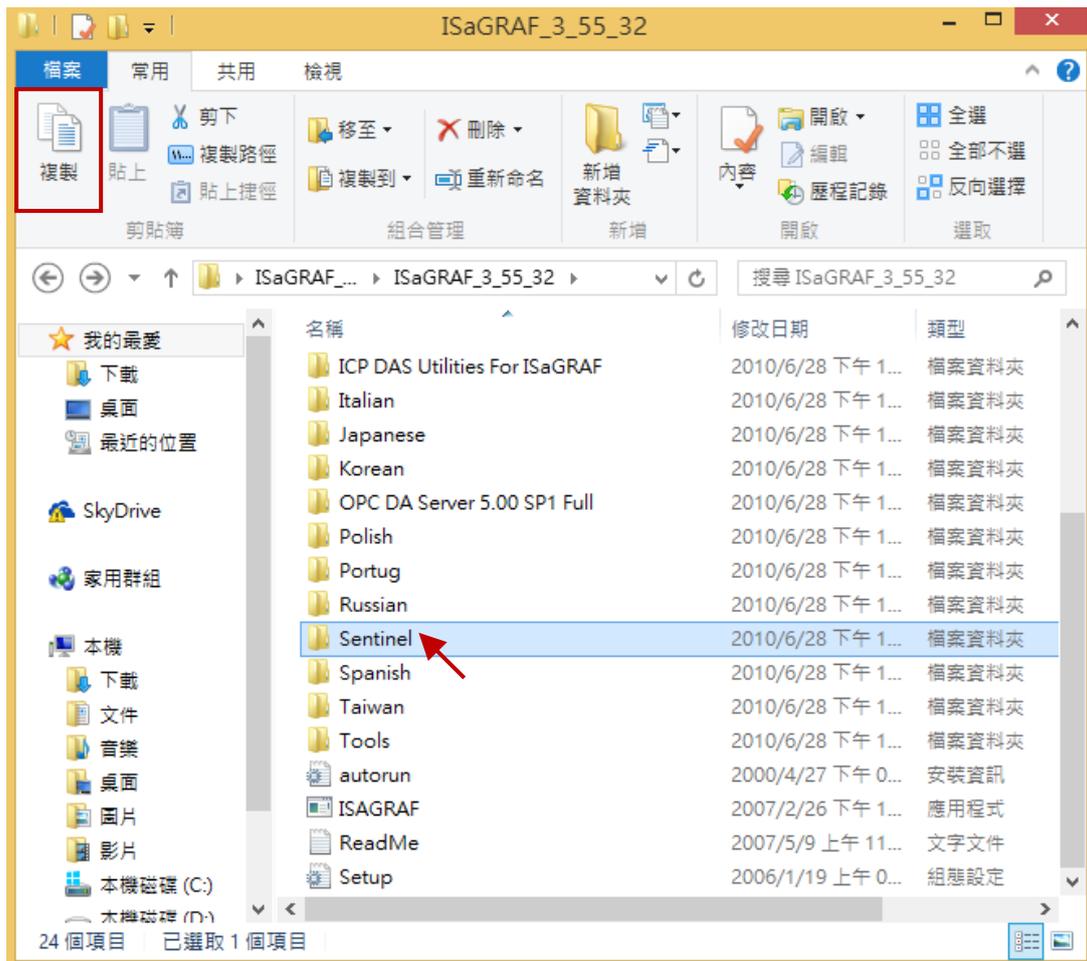
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	25/56

1.6. 安裝 USB Dongle 驅動程式於虛擬機中

若您的 ISaGRAF Workbench 3.55 有使用硬體保護鎖 (USB Dongle) · 請依照以下的步驟在虛擬機中安裝驅動程式。

注意: 硬體保護鎖 (USB Dongle) 只支援 USB 2.0 · 因此 VMware Workstation 與 ISaGRAF Workbench 皆需安裝在有 USB 2.0 通訊埠的 Host PC 上。

- 請於 ISaGRAF Workbench 的安裝光碟中 · 右鍵點選 “Setinel” 資料夾 · 叫出右鍵選單 · 再點選 “複製” 選項。

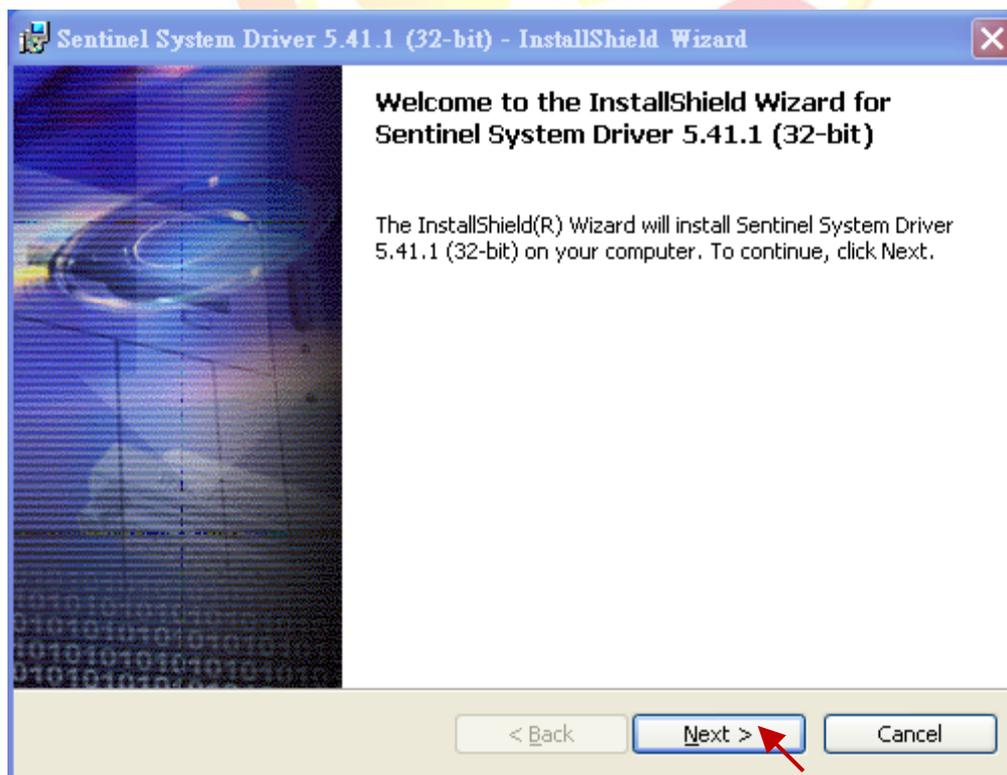


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	26/56

- 將 “Setinel” 資料夾複製於虛擬機的桌面中，並進入該資料夾點選 “SSD5411-32bit.exe”，執行 USB Dongle 驅動程式安裝。

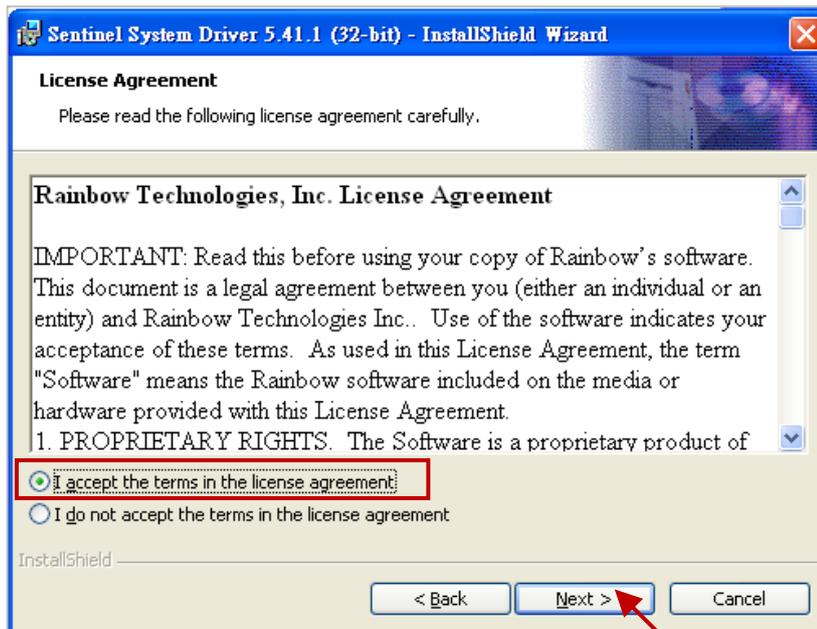


- 點選 “Next” 按鈕進行下一步。

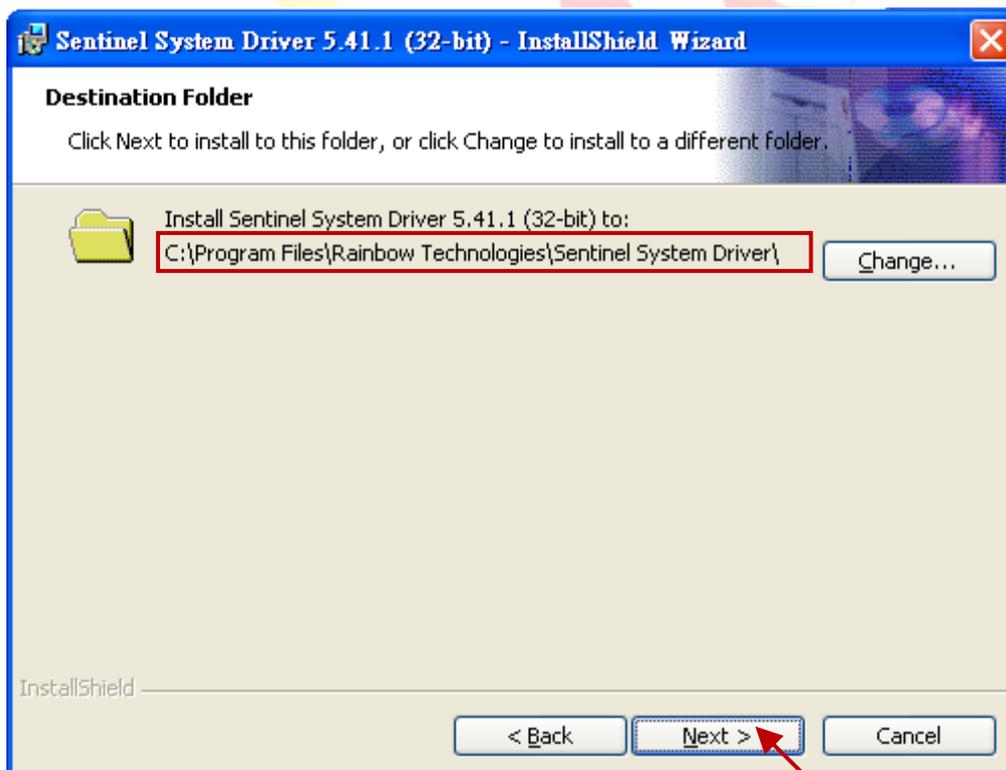


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	27/56

4. 點選 “I accept the terms in the license agreement” 選項，並點選 “Next” 按鈕，進行下一步。

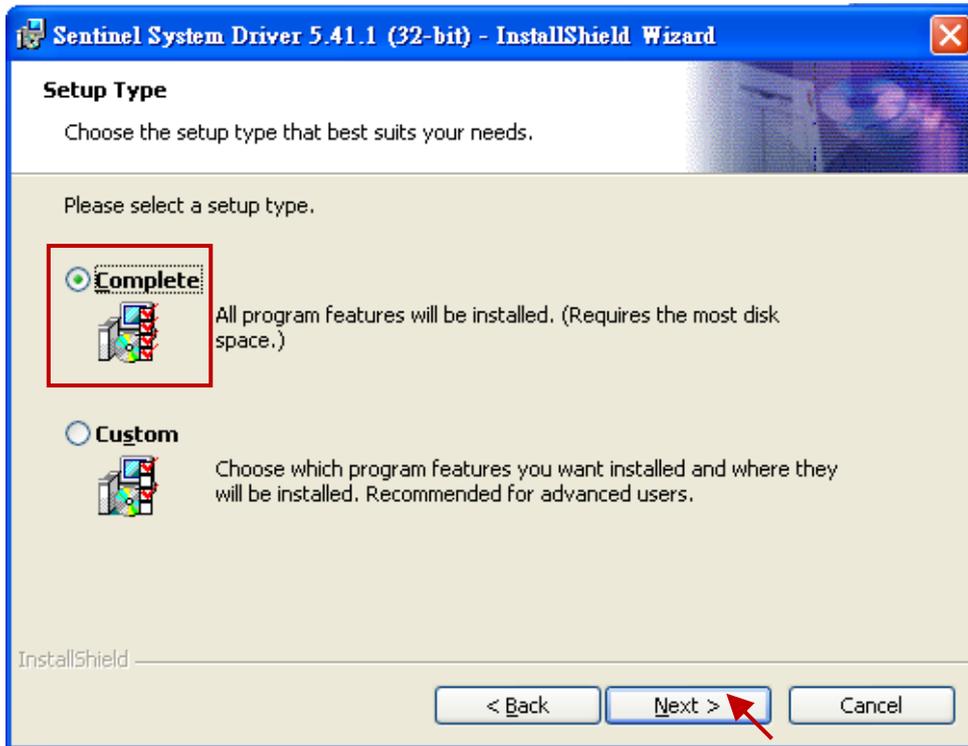


5. 使用預設的安裝路徑，點選 “Next” 按鈕，進行下一步。



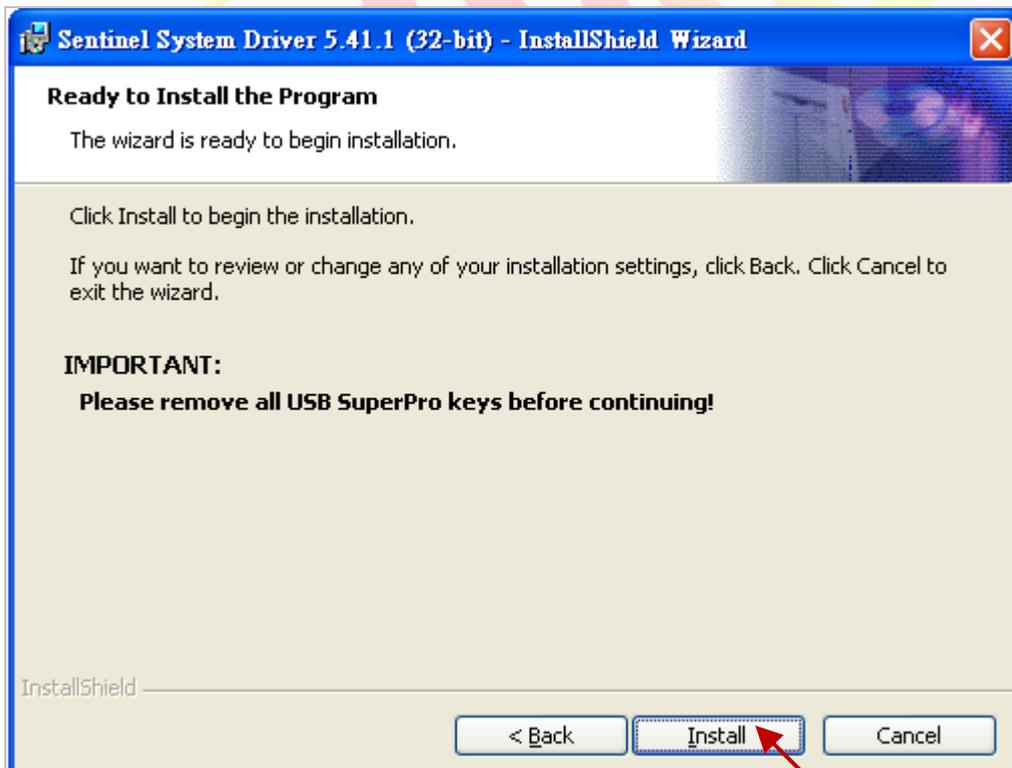
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	28/56

6. 點選 “Complete” 選項，再點選 “Next” 按鈕，進行下一步。



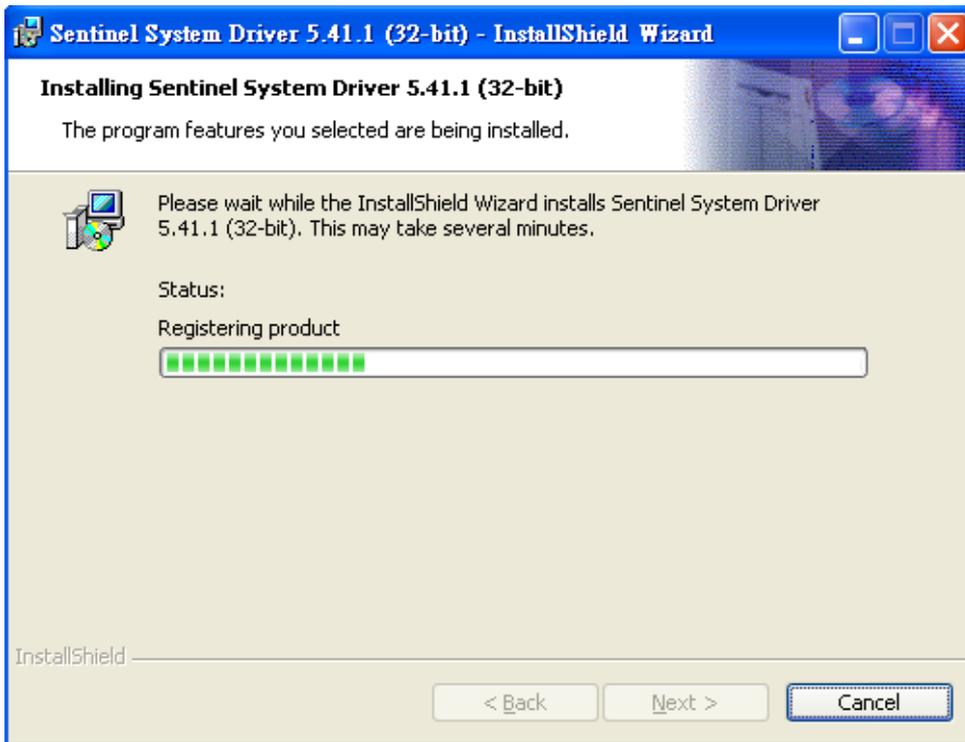
7. 點選 “Install” 按鈕，進行下一步。

注意: 請確認 PC 未插上 USB Dongle，才點選 “Install” 按鈕，以避免驅動程式安裝失敗。

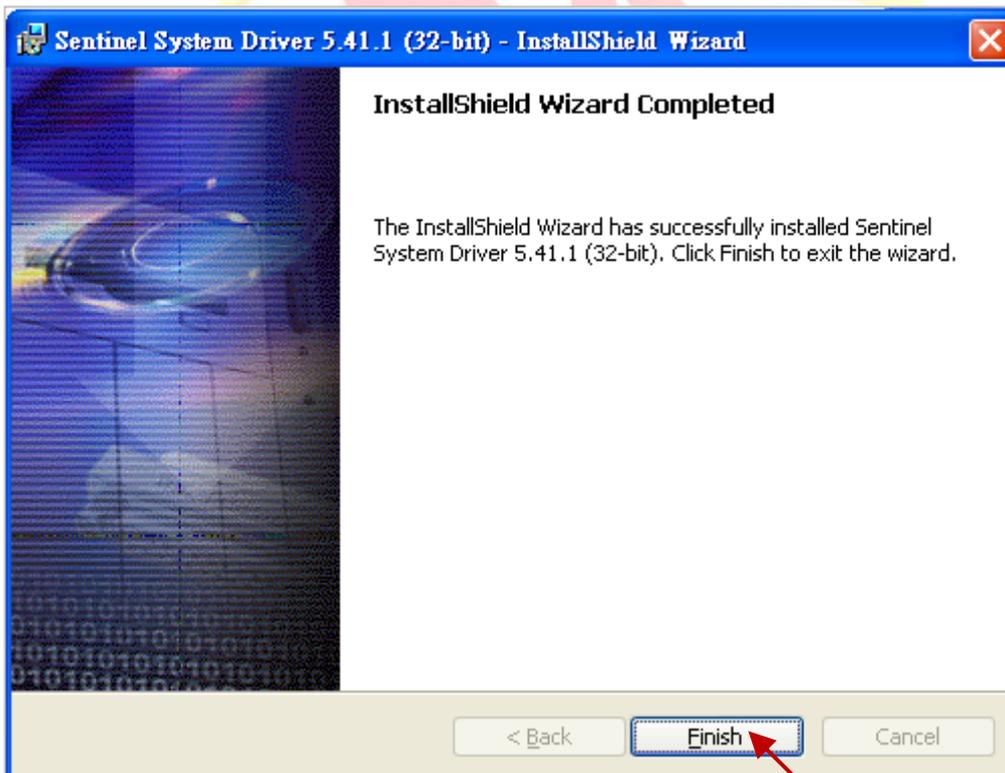


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	29/56

8. 進行安裝過程中的畫面。

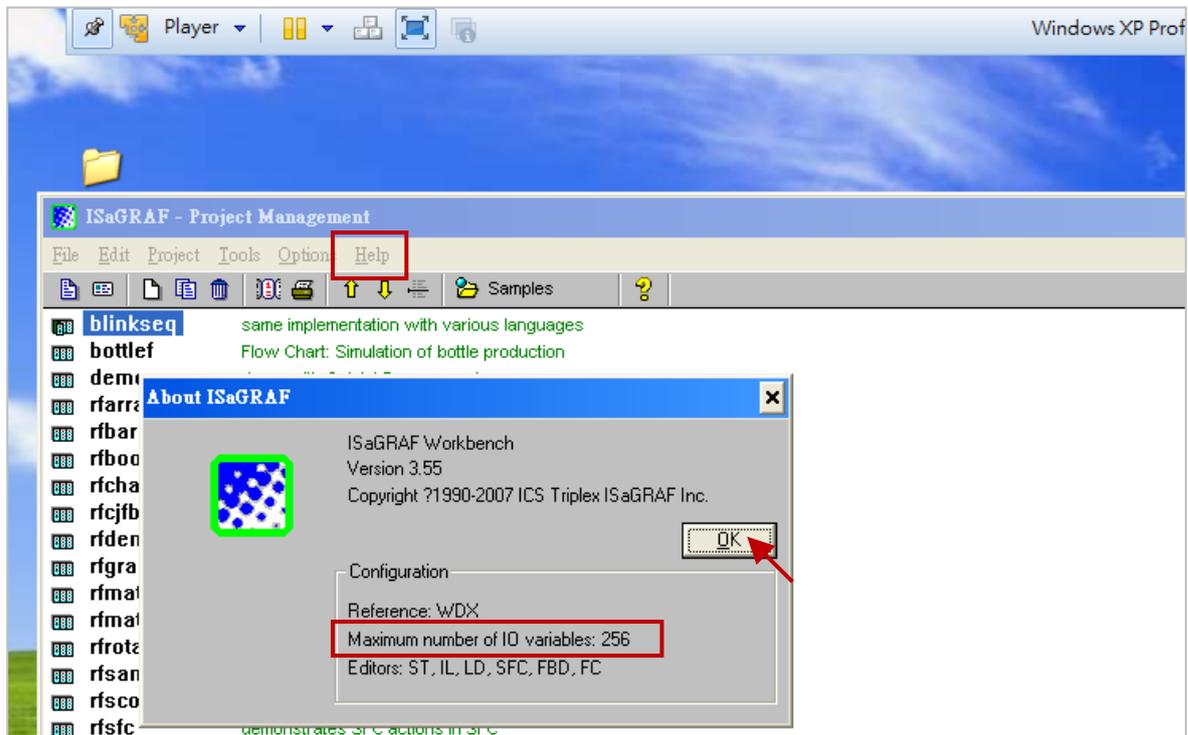


9. 完成 USB Dongle 驅動程式安裝，點選“Finish”按鈕離開視窗。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	30/56

10. 將 USB Dongle 插入 Host PC 的 USB 2.0 通訊埠中，並在虛擬機中執行 ISaGRAF Workbench，點選功能表 [Help] > [About] 在 “Configuration” 裡看到 "Maximum number of IO variables: 256" 表示已成功安裝 USB Dongle 驅動程式。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	31/56

2. 利用 VMware Player 建立一個 Windows XP (32-bit, SP3) 的虛擬機

2.1. 安裝 VMware Player

使用者可至以下之網址下載試用版的 VMware Player 6.0

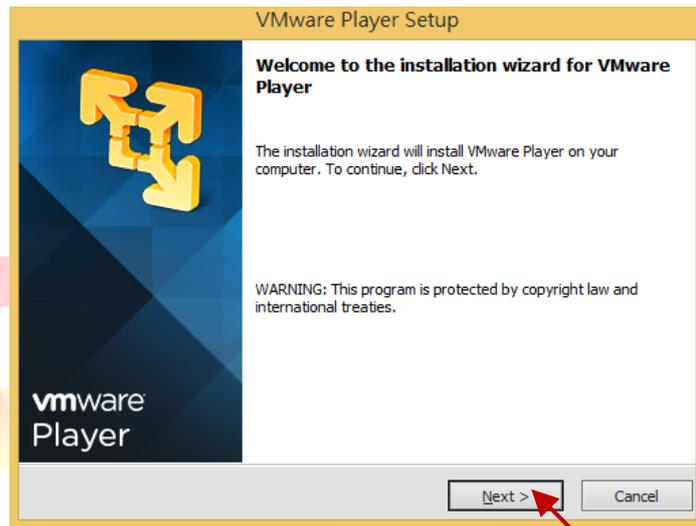
[https://my.vmware.com/web/vmware/free#desktop_end_user_computing/vmware Player/6_0](https://my.vmware.com/web/vmware/free#desktop_end_user_computing/vmware_Player/6_0)

以下將在 Windows 作業環境中，說明如何安裝 VMware Player:

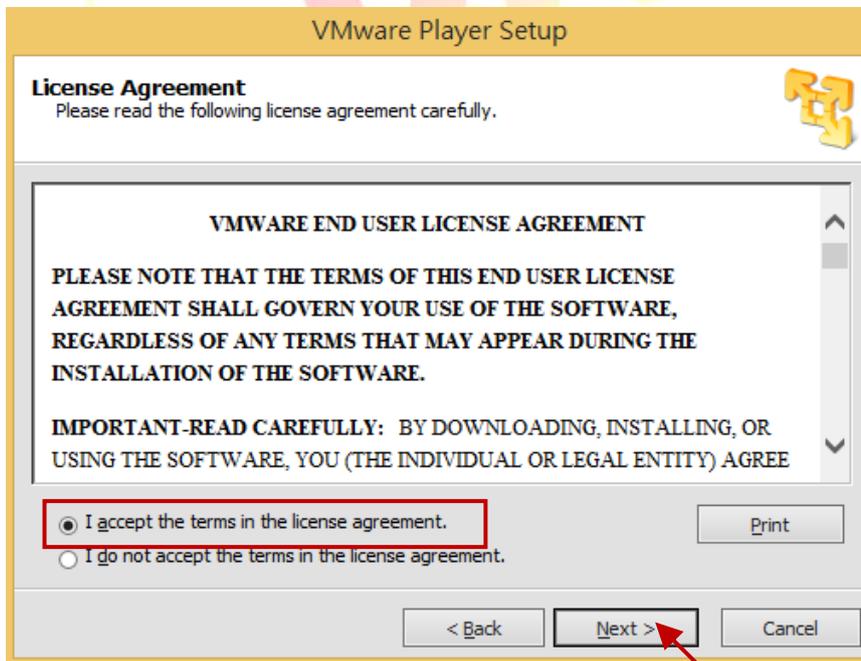
1. 滑鼠雙擊執行檔，開始安裝程序。



2. 點選 "Next" 按鈕。

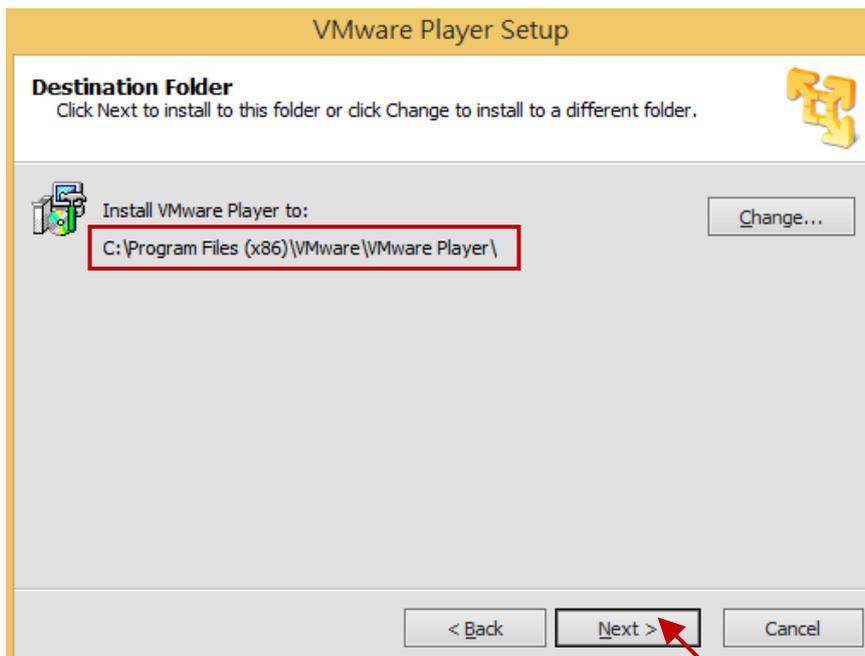


3. 選擇 "I accept the terms in the license agreement"，再點選 "Next" 按鈕。

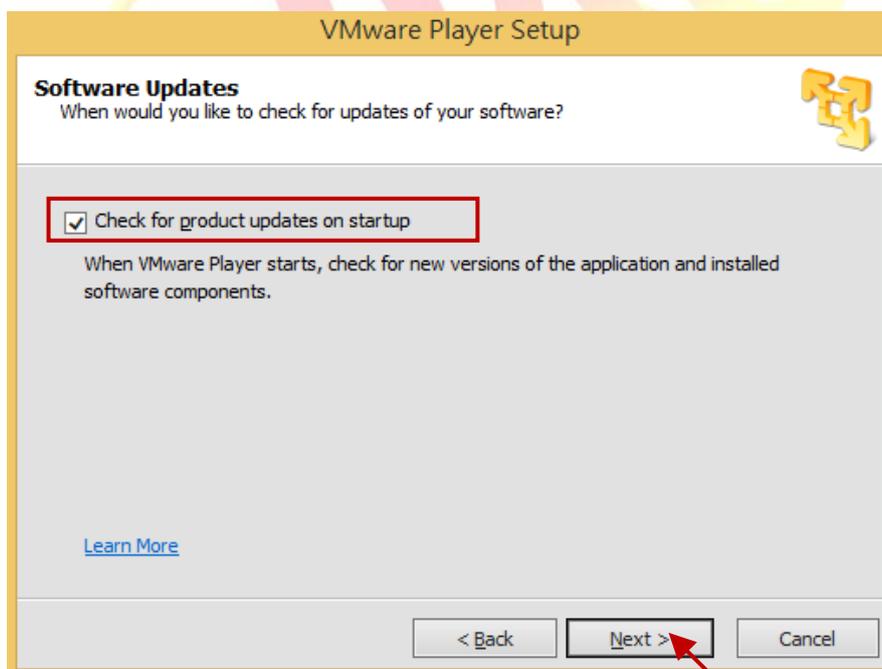


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	32/56

4. 點選 “Change” 按鈕可選擇指定的安裝路徑，這裡使用預設的安裝路徑，點選 “Next” 按鈕，繼續下一步。

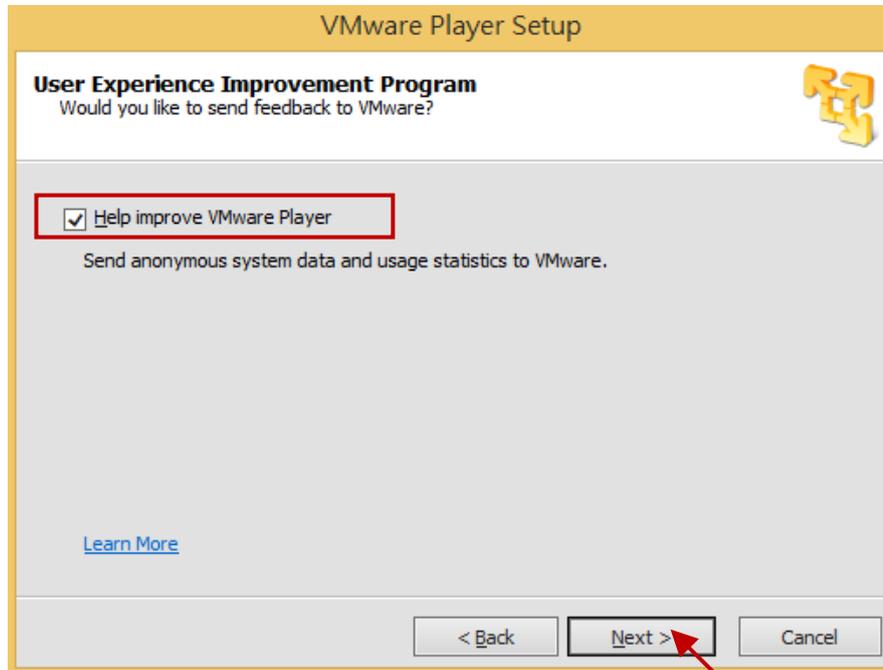


5. 預設 “Check for product updates on startup” 選項是勾選的，表示每次執行 VMware Player 時，會自動檢查是否有新版本可以更新，而這裡保留原始設定，點選 “Next” 按鈕進行下一步。

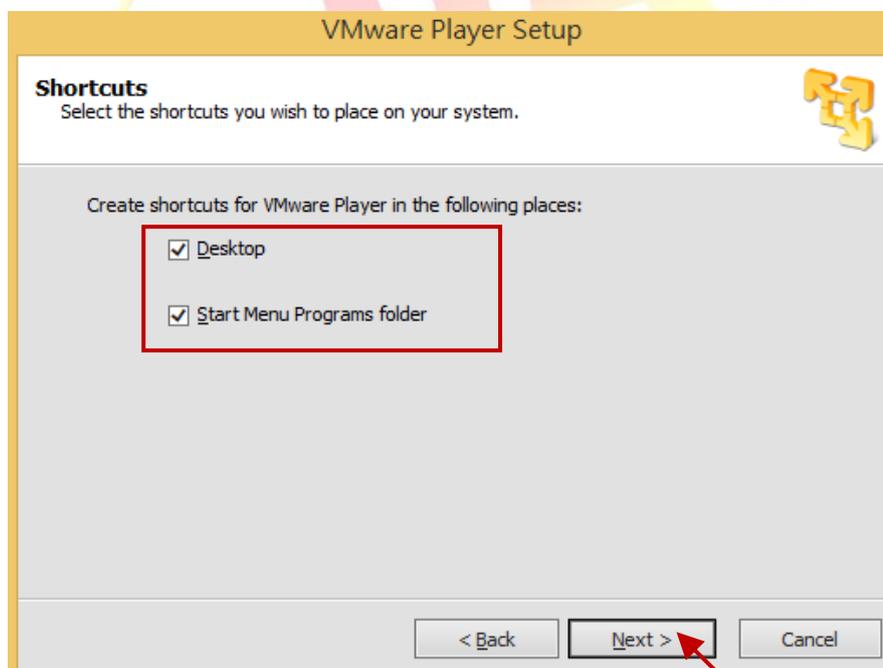


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	33/56

6. 預設 “Help improve VMware Player” 選項是勾選的，表示您同意傳回異常資訊幫助改善 VMware。這裡保留原始設定，直接點選 “Next” 按鈕進行下一步。

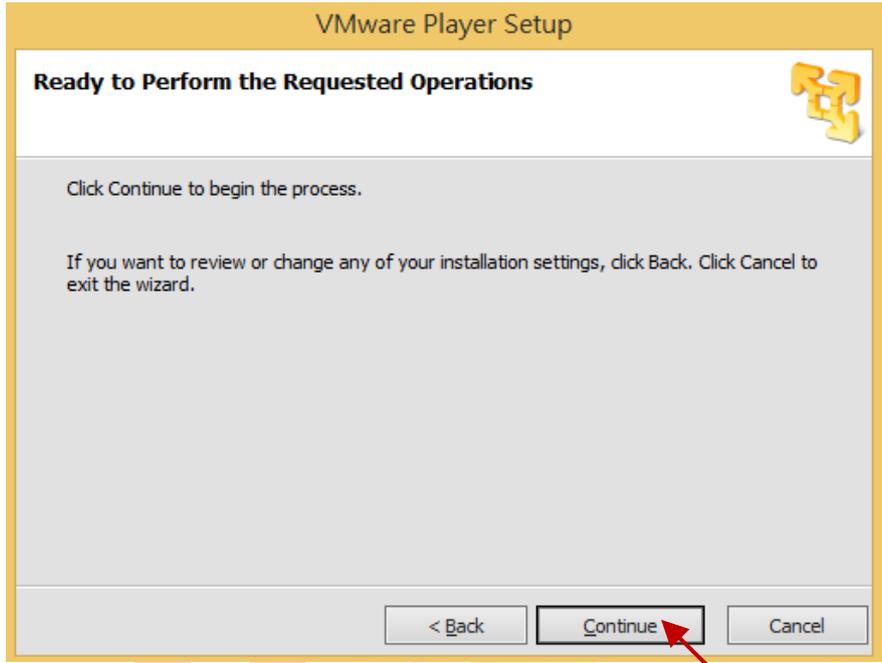


7. 預設 “Desktop” 與 “Start Menu Program folder” 選項是勾選的，表示需在 桌面 與 程式集中 建立捷徑。這裡保留原始設定，直接點選 “Next” 來進行下一步。

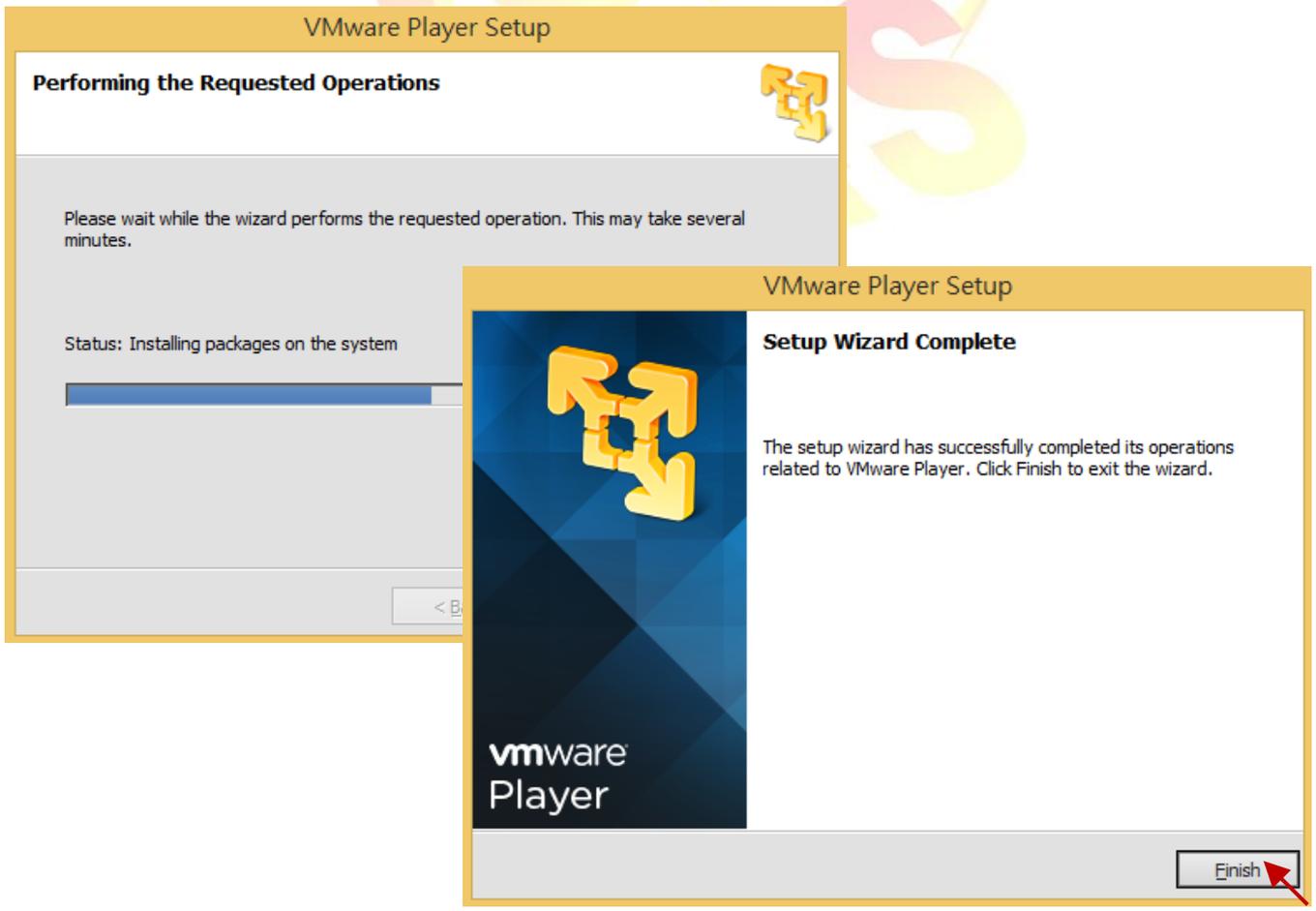


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	34/56

8. 點選 “Continue” 按鈕，正式進行安裝程序。



9. 進行安裝過程中，待出現完成畫面後，點選 “Finish” 按鈕，離開安裝程式。



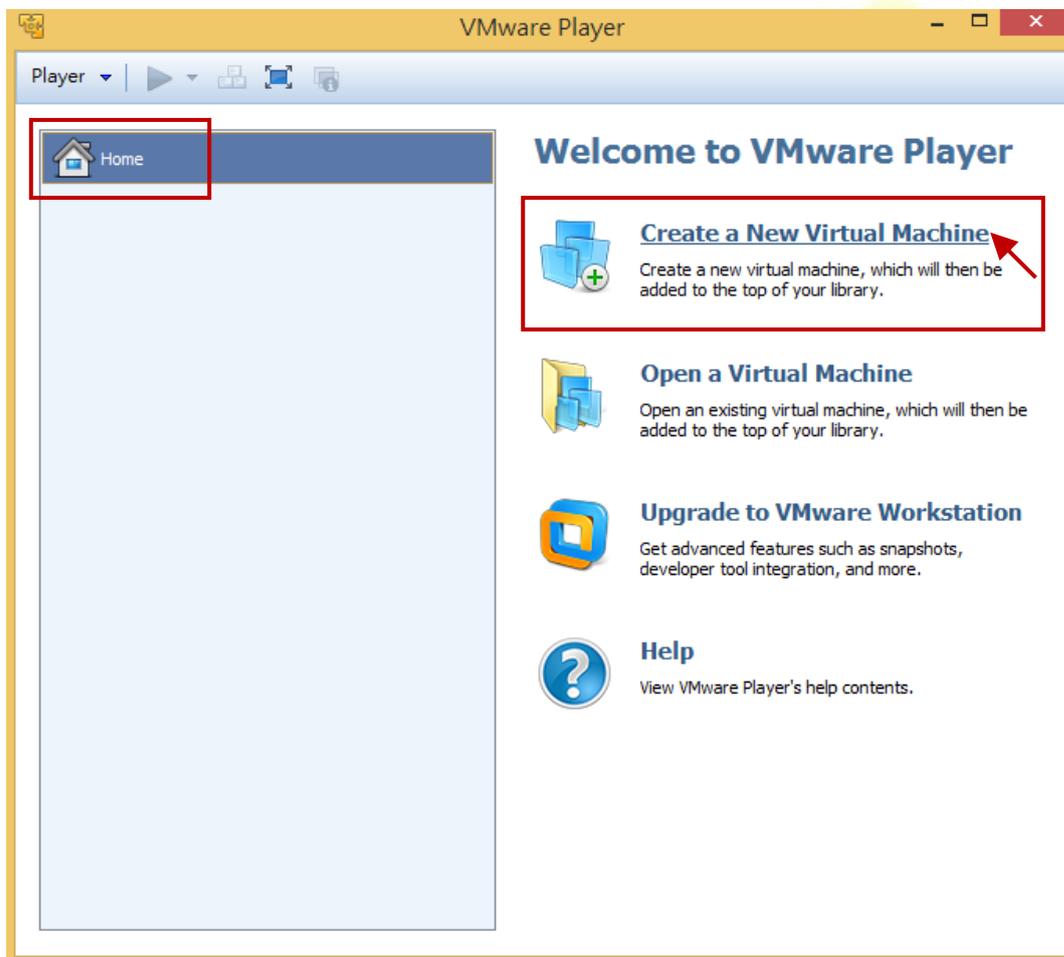
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	35/56

2.2. 建立虛擬機並安裝 Windows XP (32-bit, SP3)

1. 點選桌面上的 "VMware Player" 捷徑，來執行 VMware Player。

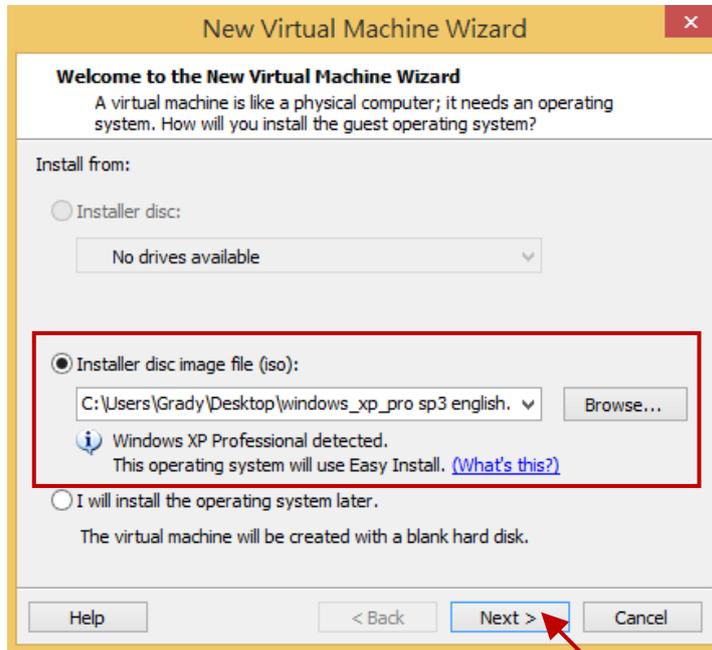


2. 點選 "Home" 頁籤中的 "Create a New Virtual Machine"。

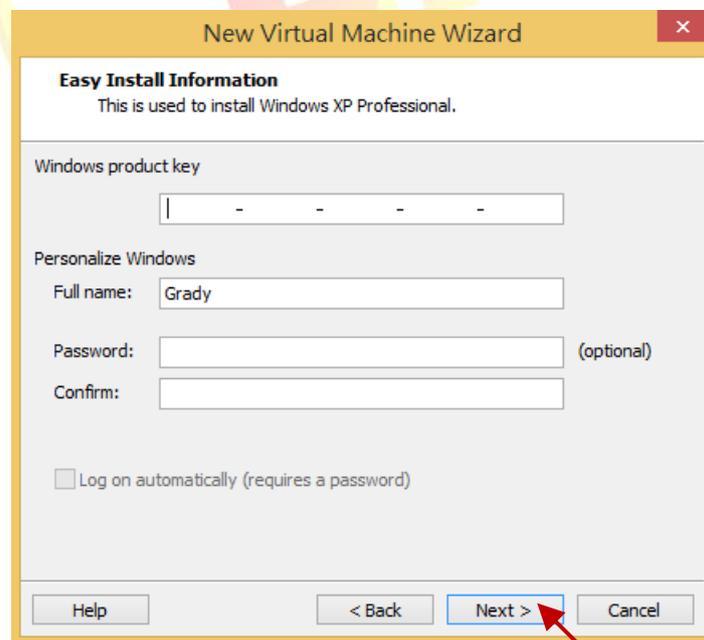


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	36/56

3. 此步驟需指定作業系統的來源，點選 “Installer disc image file”，表示使用安裝光碟的映像檔來安裝作業系統，再點選 “Next” 按鈕，來進行下一步。
(如果使用安裝光碟，請點選 “Installer disc” 並指定光碟機代號。)

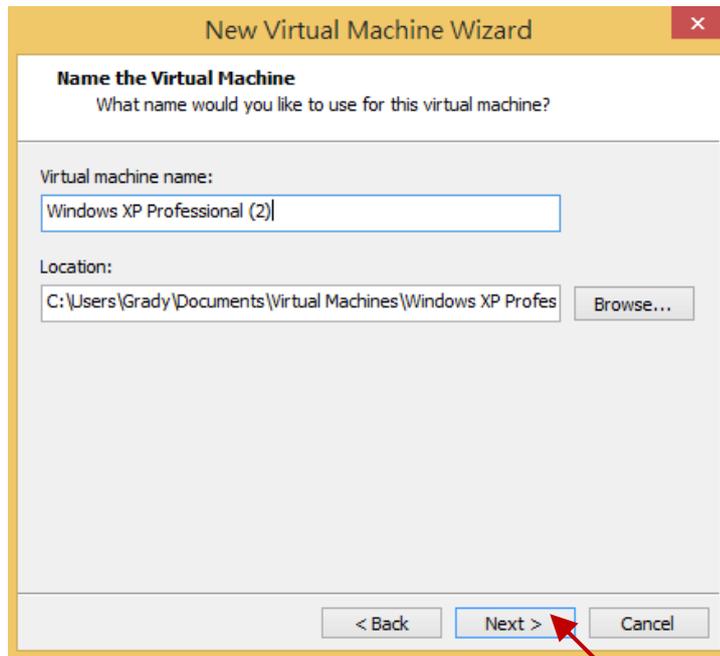


4. 上一步驟中，VMware Player 已偵測到欲安裝的作業系統為 Windows XP Professional，請填入所需的安裝資訊：產品序號、登入帳號與密碼 (空白，表示登入時不需要鍵入密碼)，並點選 “Next” 按鈕，來進行下一步。

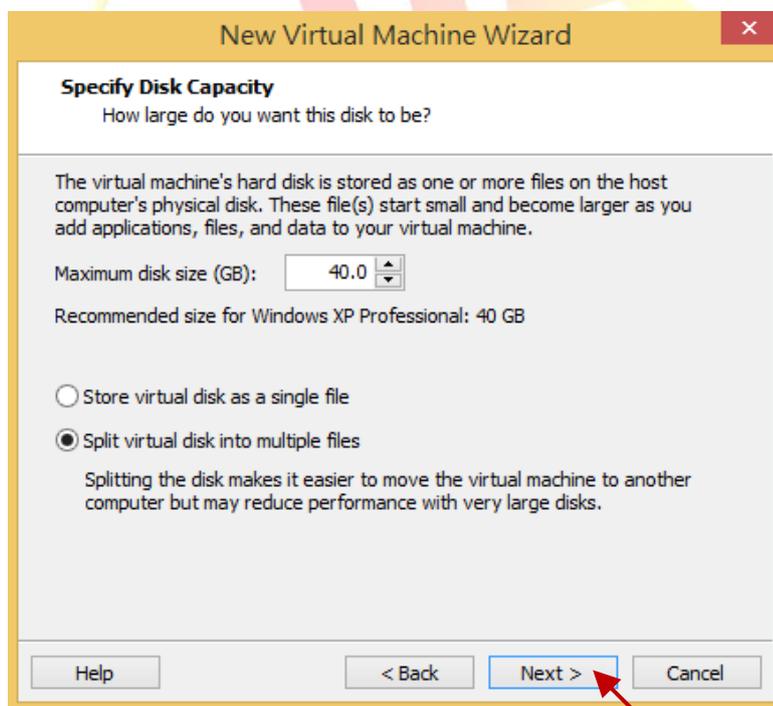


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	37/56

5. 指定這個虛擬機的名稱 (方便辨識用) · 與安裝路徑。
這裡可使用預設的名稱與路徑 · 並點選 “Next” 按鈕 · 來進行下一步。

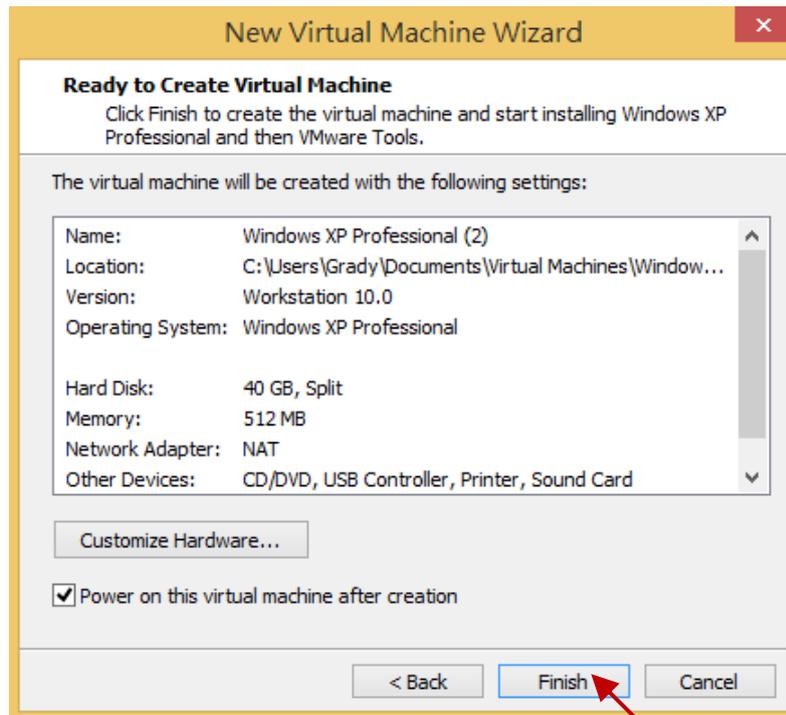


6. 指定虛擬機的硬碟大小 與 儲存方式。
這裡使用預設值 - 硬碟大小: 40 GB; 儲存方式: 將虛擬硬碟分開為多個檔案儲存 - 最後 · 點選 “Next” 按鈕 · 來進行下一步。

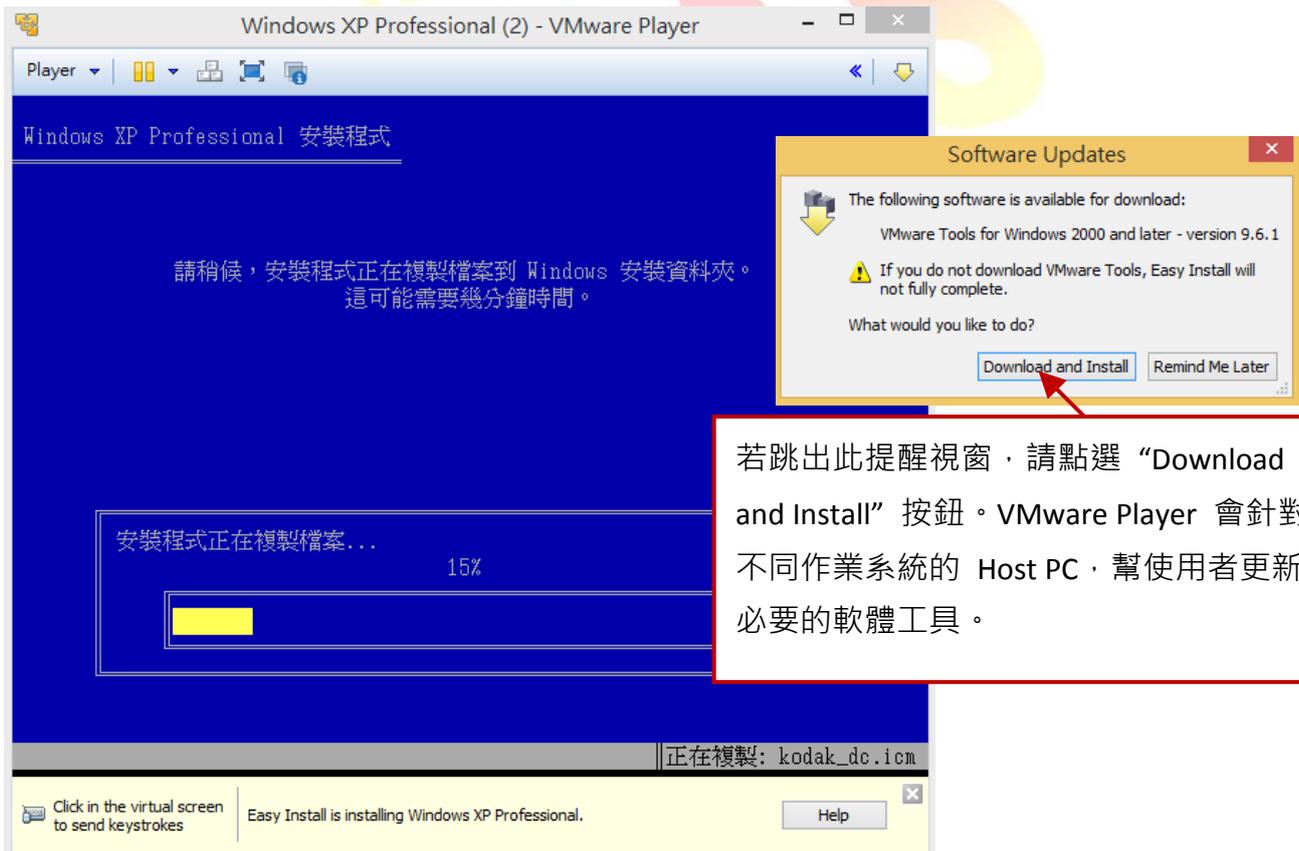


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	38/56

7. 瀏覽一下虛擬機的相關設定，並點選“Finish”按鈕來建立虛擬機。



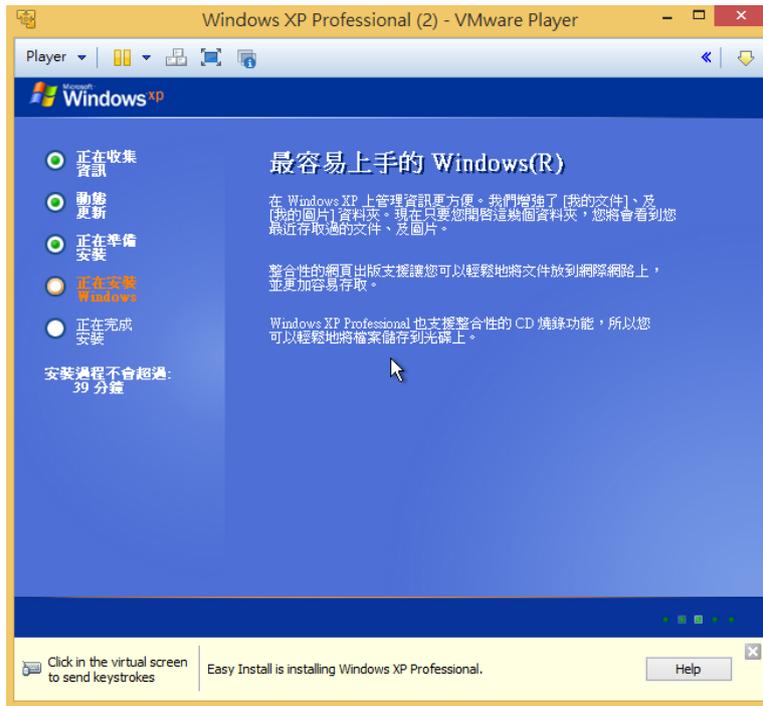
8. 接著，虛擬機會自動安裝作業系統。



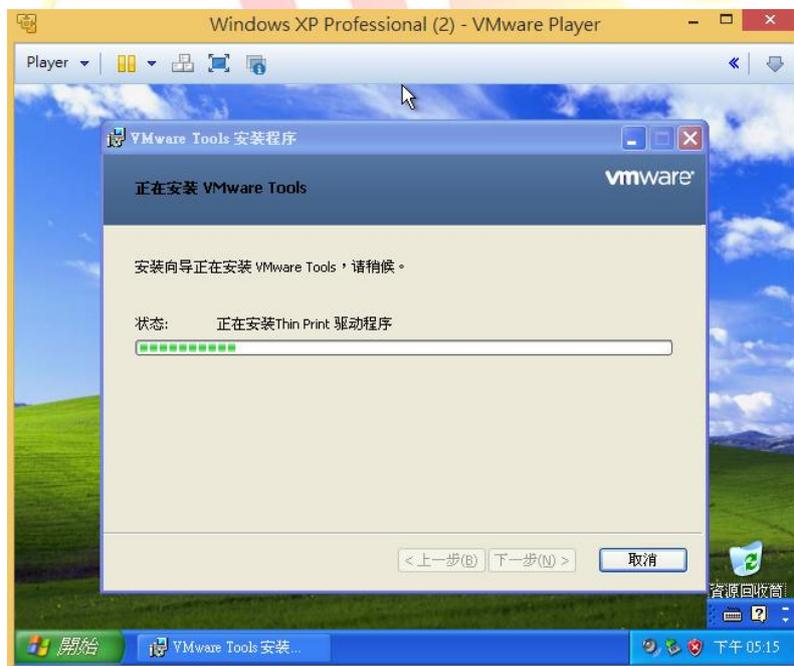
若跳出此提醒視窗，請點選“Download and Install”按鈕。VMware Player 會針對不同作業系統的 Host PC，幫使用者更新必要的軟體工具。

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	39/56

9. 安裝作業系統過程中的畫面。



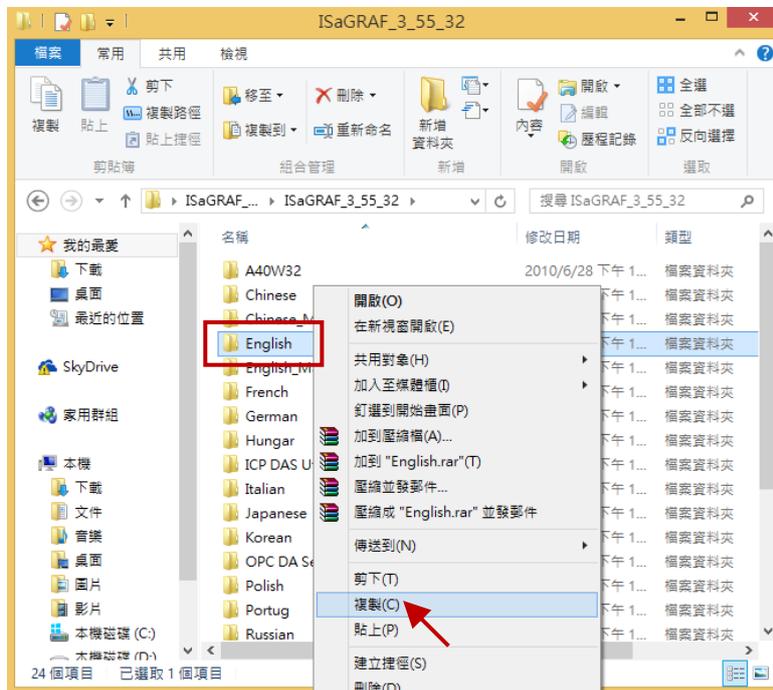
10. 進到作業系統桌面後，虛擬機會自動的把“VMware Tools”安裝於虛擬的作業系統中，這個工具主要是用來讓虛擬作業系統 (Guest OS) 好像只是 Host PC 中的應用程式一樣。



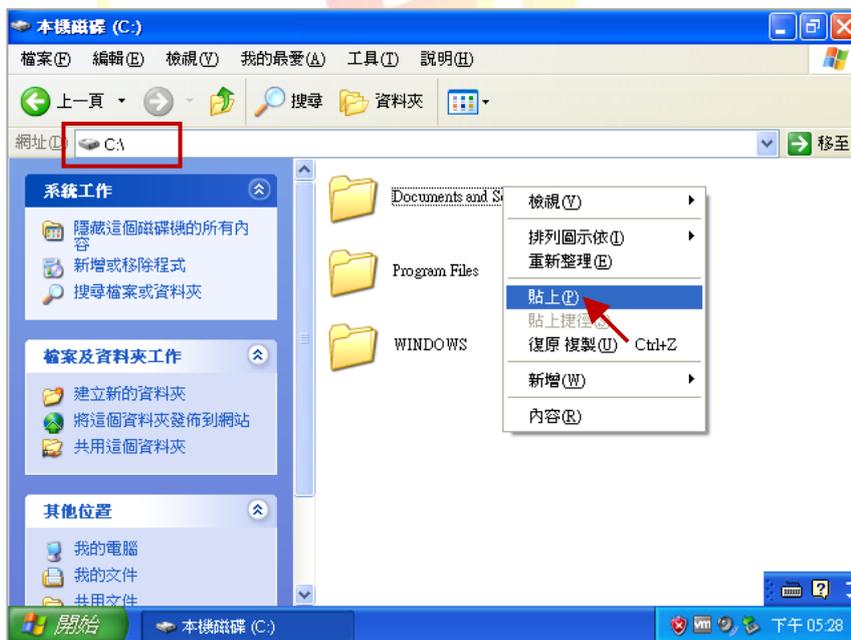
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	40/56

2.3. 安裝 ISaGRAF Workbench 3.55 於虛擬機中

1. 在 Host PC 中，滑鼠右鍵點選 ISaGRAF Workbench 安裝光碟中的“English”資料夾，再點選“複製”選項。**注意：若安裝 ISaGRAF-256，則 Host PC 需有 USB2.0 通訊埠 (參考 2.6 節)。**

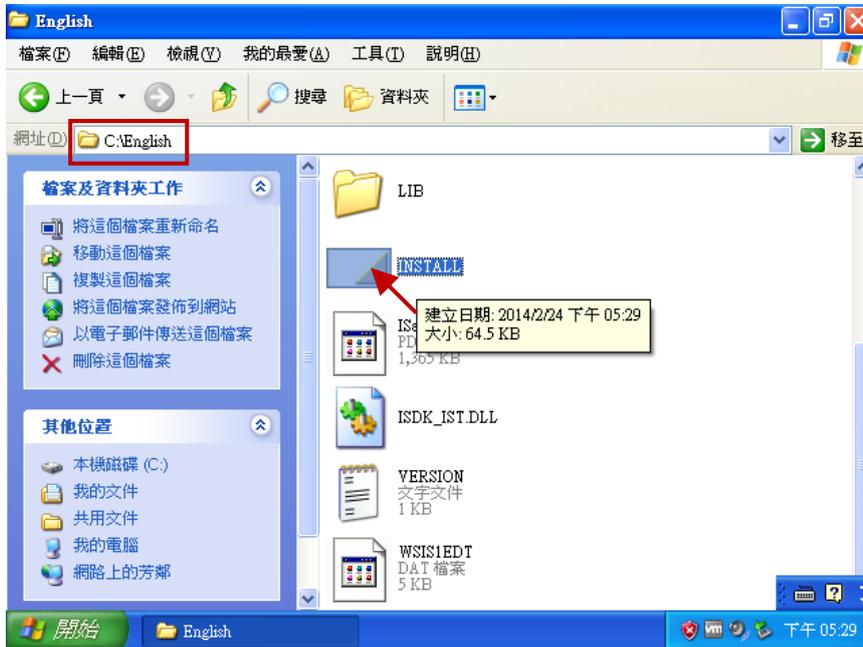


2. 於 C 槽根目錄下，滑鼠右鍵點選空白處，再點選“貼上”將剛剛在 Host PC 中複製的“English”資料夾，放置到虛擬機中。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	41/56

3. 完成後，滑鼠雙擊“English”資料夾，並點選資料夾中的“Install.exe”檔案，開始安裝 ISaGRAF Workbench。

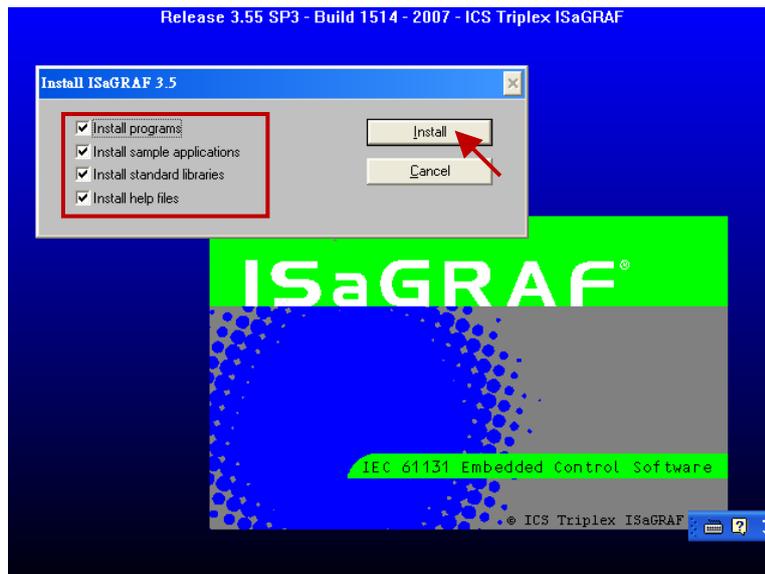


4. 使用 ISaGRAF Workbench 預設的安裝路徑，並點選“Install”按鈕，來進行下一步。
注意：強烈建議使用預設路徑“C:\ISAWIN”，不要輕易更改該路徑。

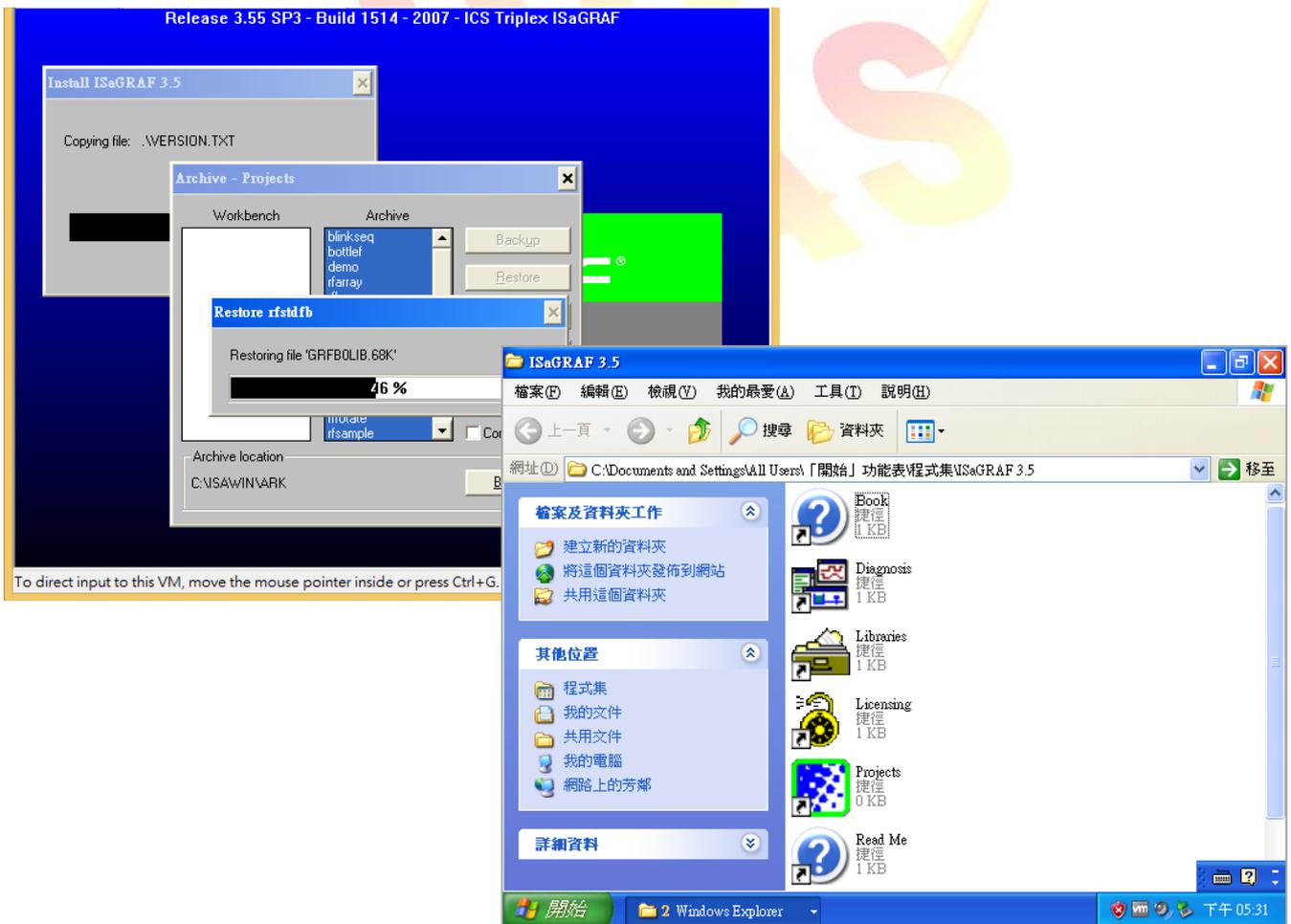


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	42/56

5. 使用預設的選項，點選 “Install” 按鈕，進行下一步。



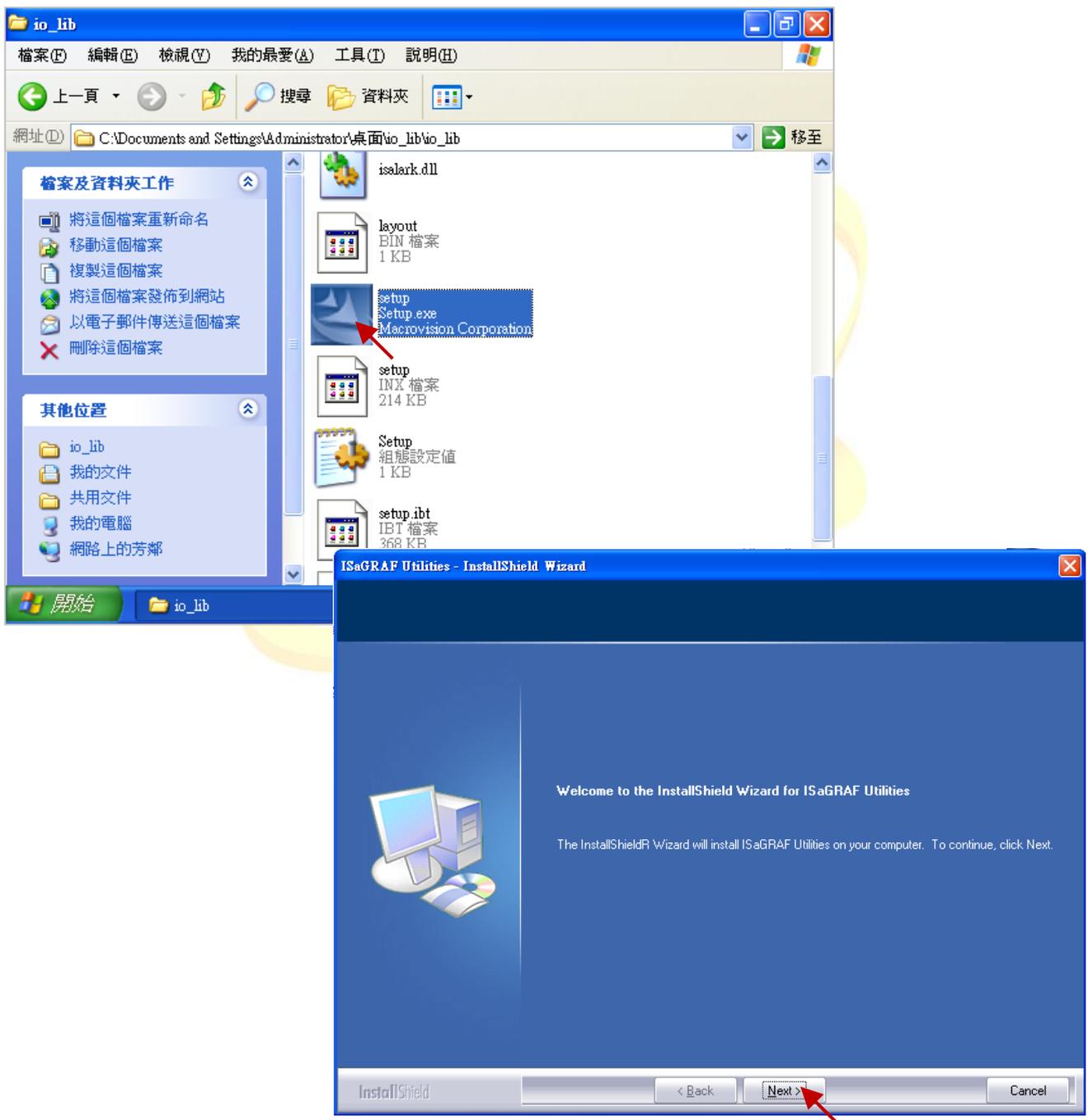
6. 安裝過程中的畫面，等待安裝流程結束後，即完成 ISaGRAF 軟體安裝。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	43/56

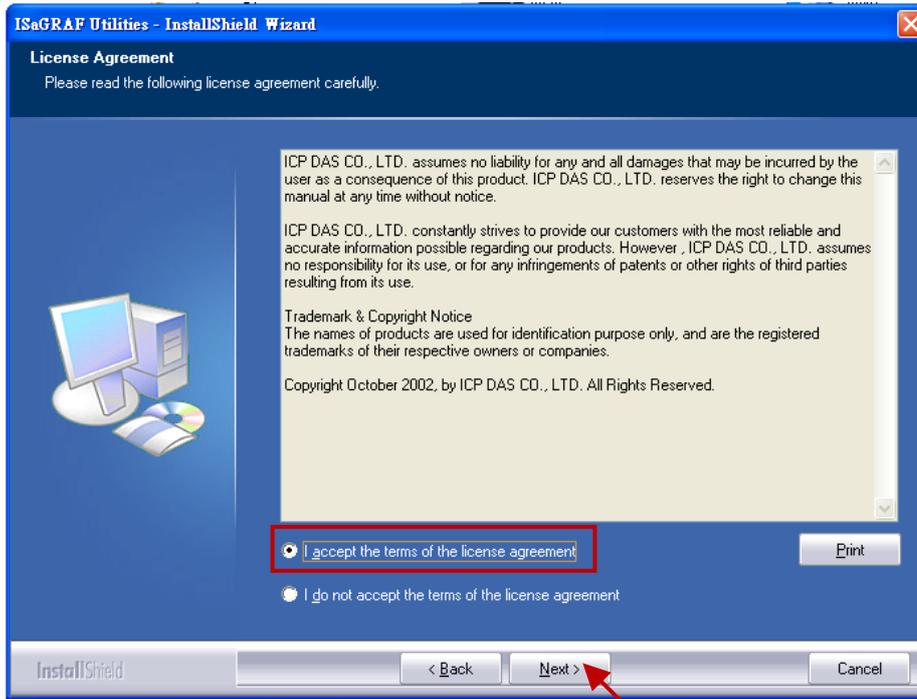
2.4. 安裝 ISaGRAF I/O Library 於虛擬機中

1. 最新的 ISaGRAF I/O Library 可在以下網址中取得，請於 Host PC 下載並解壓縮後，再依照 2.3 節 的步驟 1、2，將 “ISaGRAF I/O library” 資料夾複製到虛擬機的桌面中。
http://www.icpdas.com/root/product/solutions/softplc_based_on_pac/isagraf/download/isagraf-link.html
2. 複製完後，進入該資料夾，點選 “Setup.exe”，執行 I/O library 安裝程式。
3. 點選 “Next” 按鈕，進行下一步。

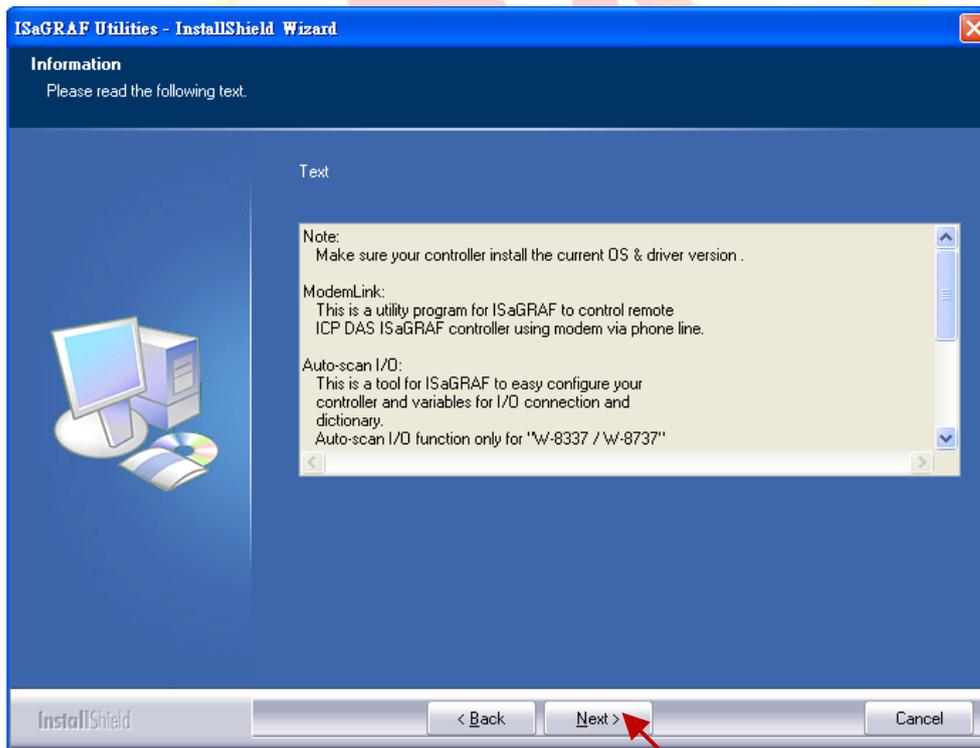


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	44/56

4. 點選 “I accept the terms of the license agreement” 後，再點選 “Next” 按鈕進行下一步。

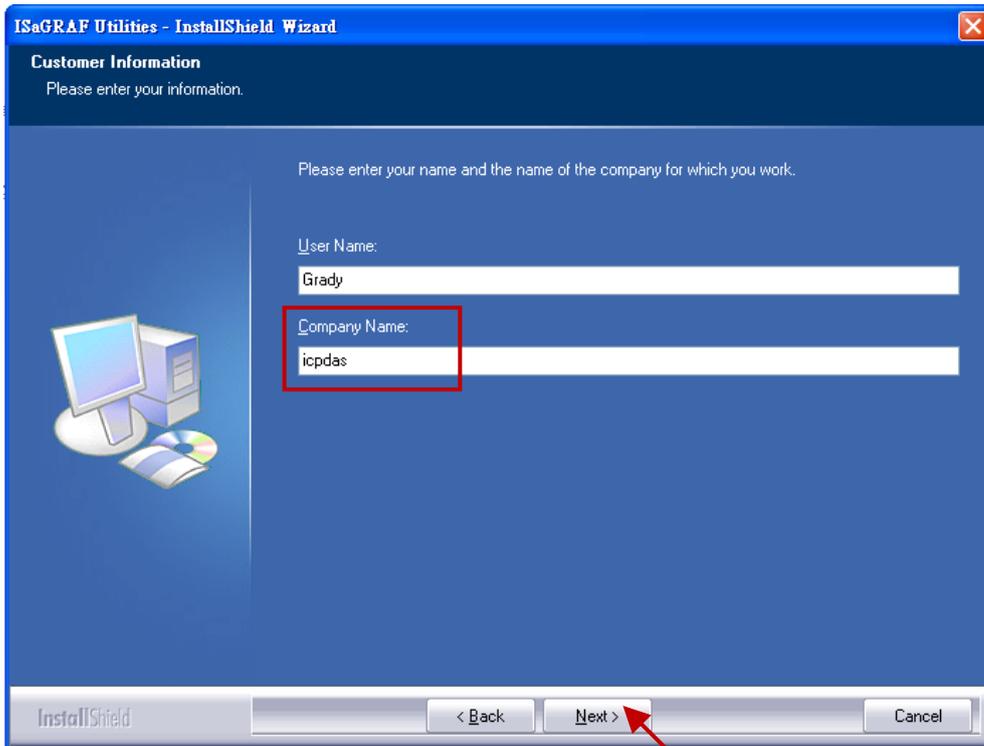


5. 點選 “Next” 按鈕，進行下一步。

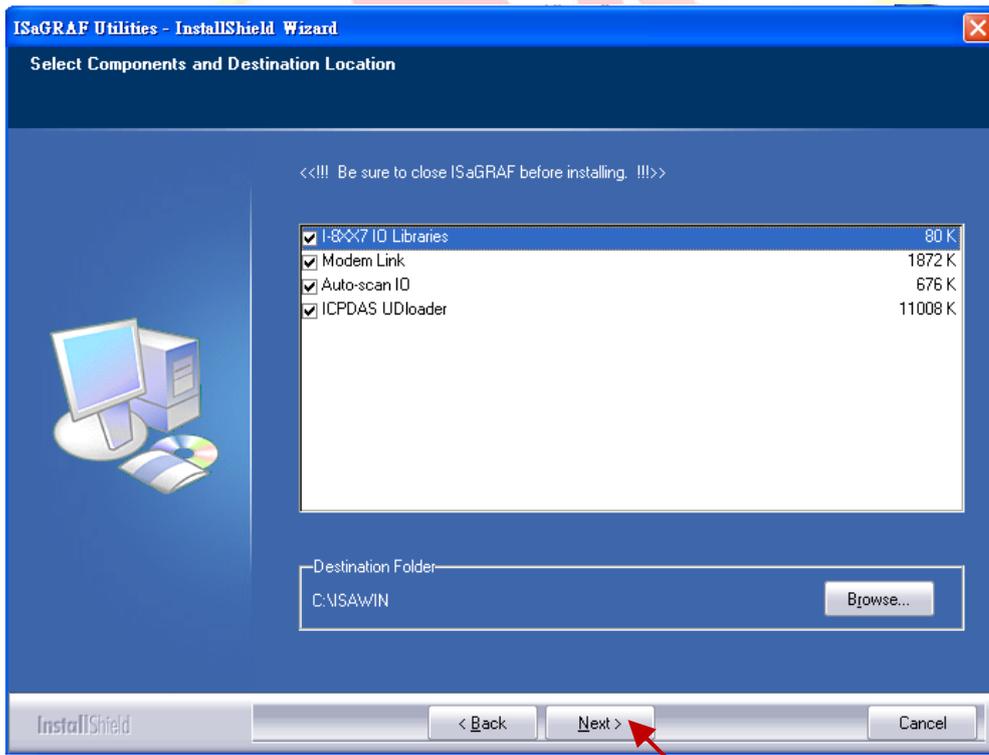


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	45/56

6. 於 “Company Name” 欄位中，填入任意的名稱，再點選 “Next” 按鈕，進行下一步。

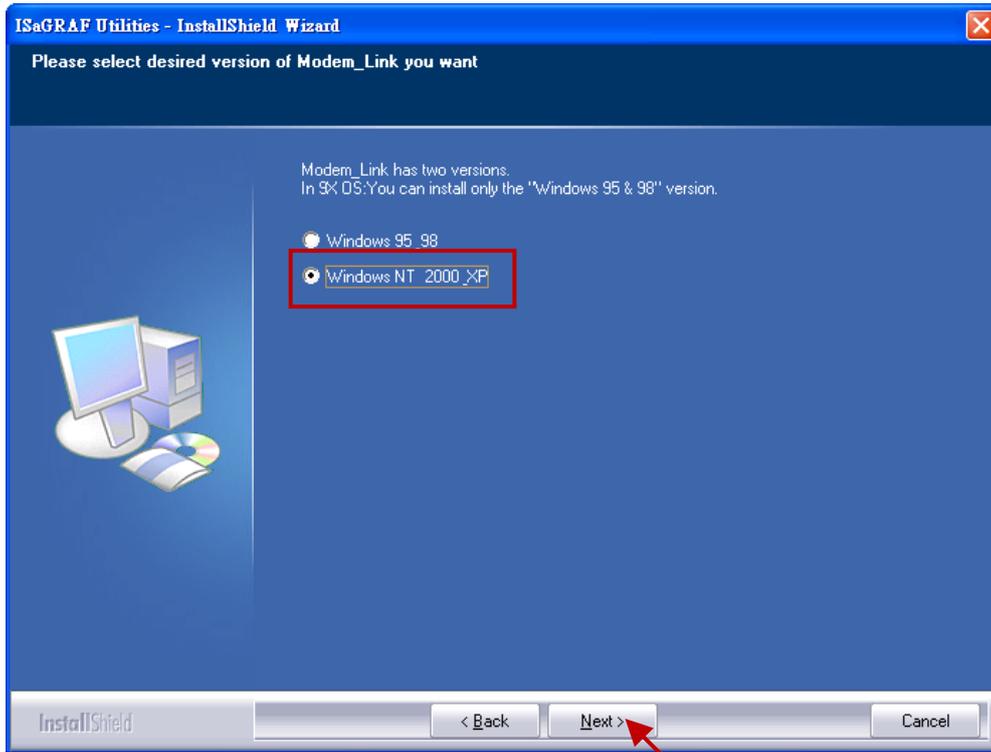


7. 使用預設的選項，點選 “Next” 按鈕，來進行下一步。

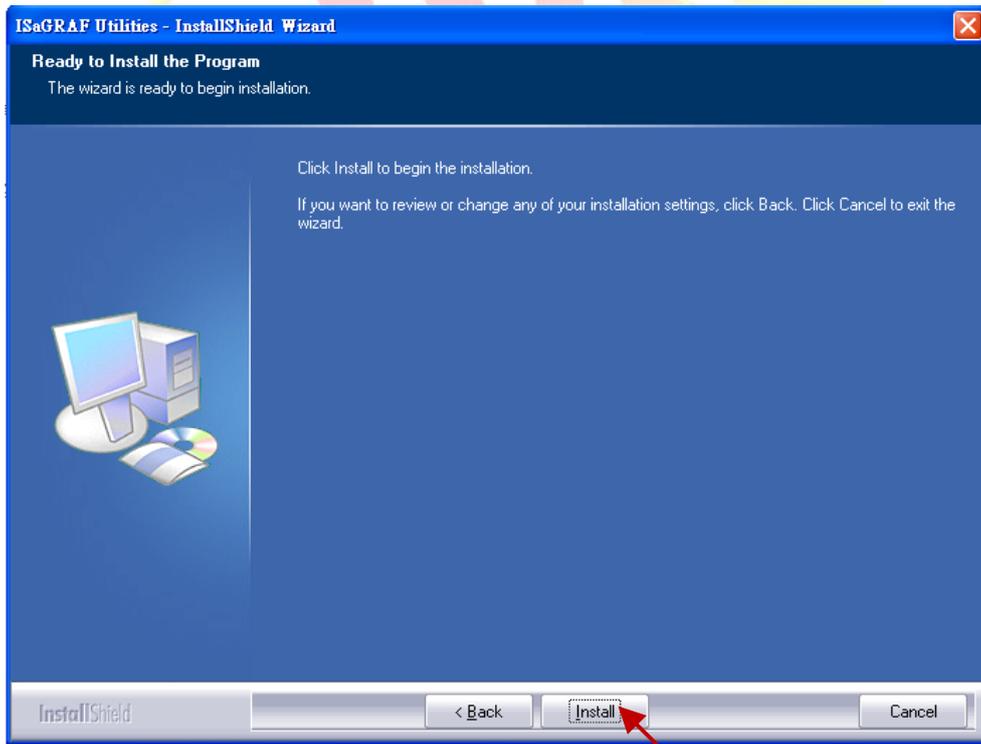


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	46/56

8. 使用預設的選項 “Windows NT 2000 · XP” · 點選 “Next” 按鈕 · 來進行下一步。

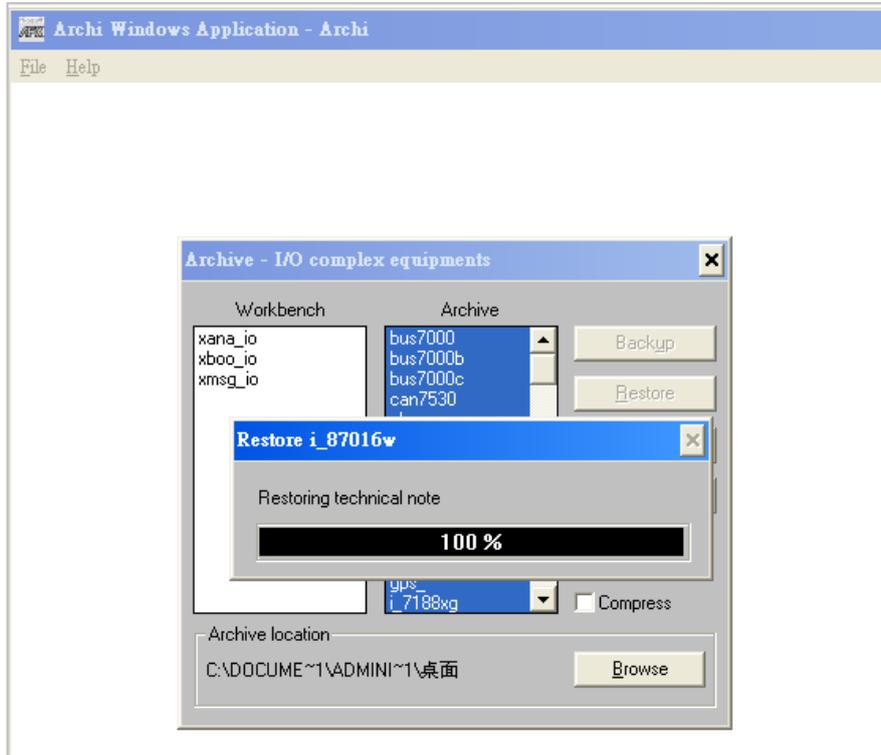


9. 點選 “Install” 按鈕 · 開始進行安裝的動作。

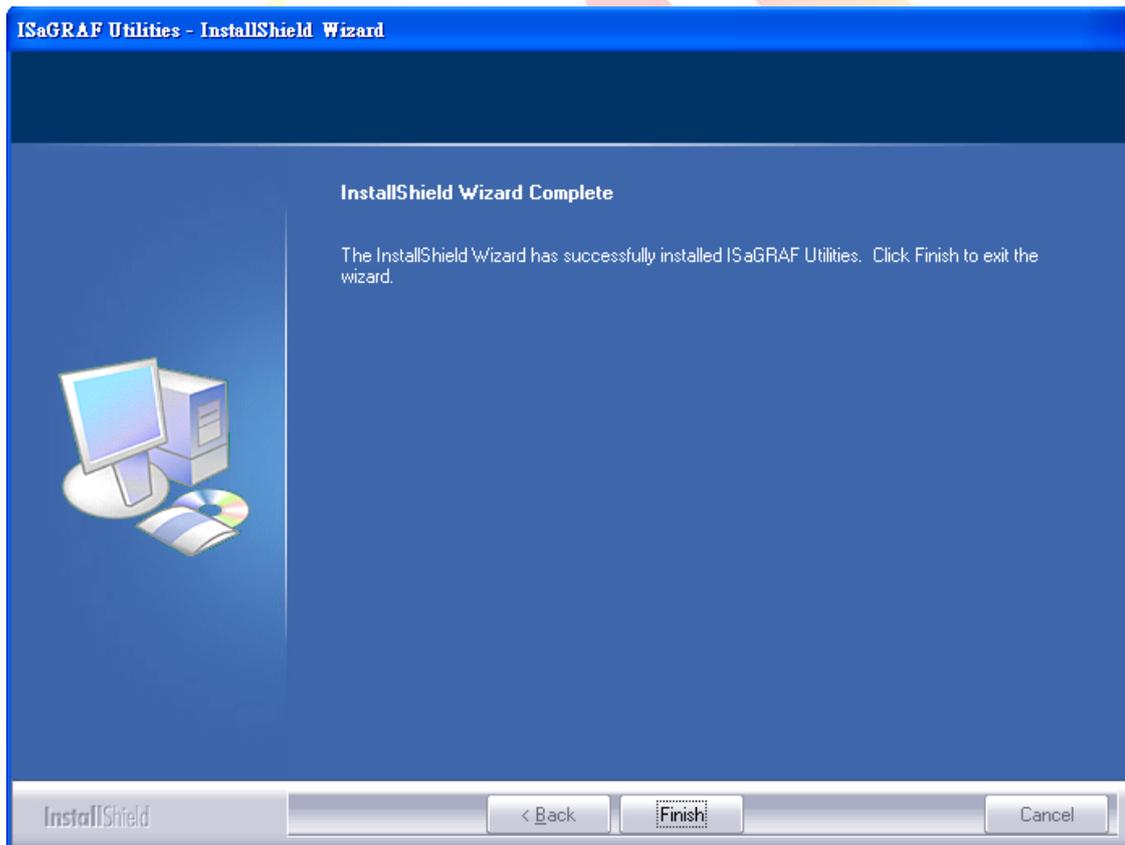


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	47/56

10. 安裝過程中的畫面。



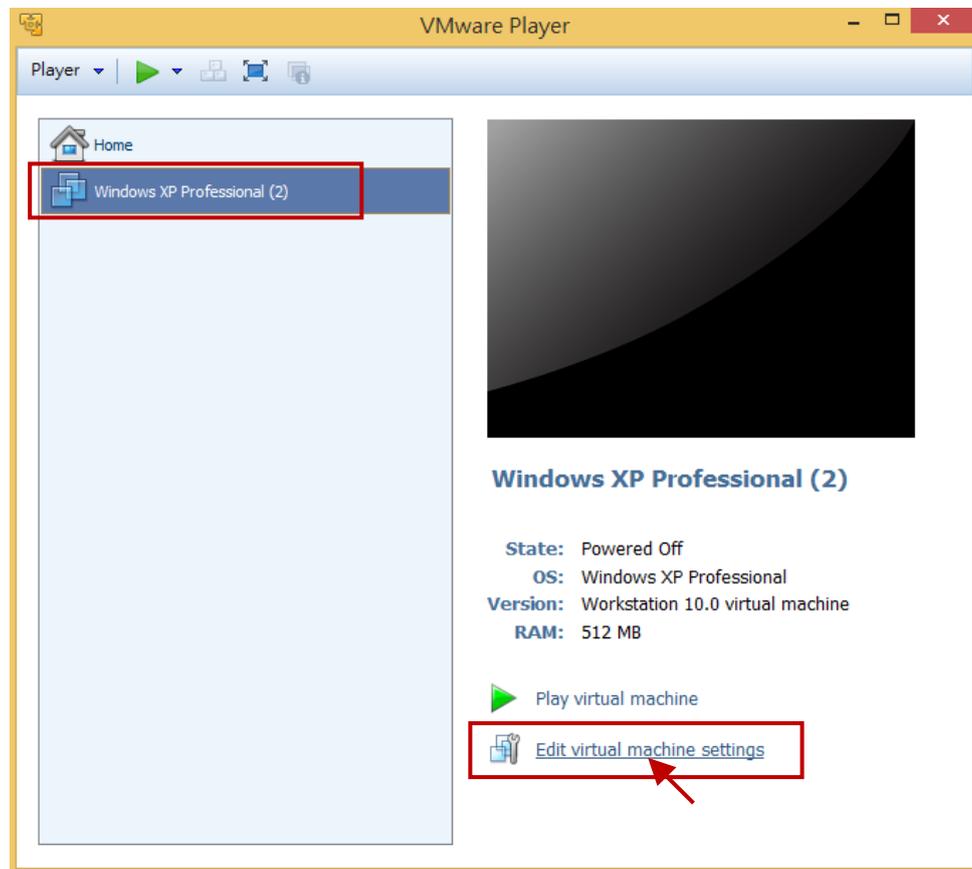
11. 完成 ISaGRAF I/O Library 安裝後，請點選“Finish”按鈕。



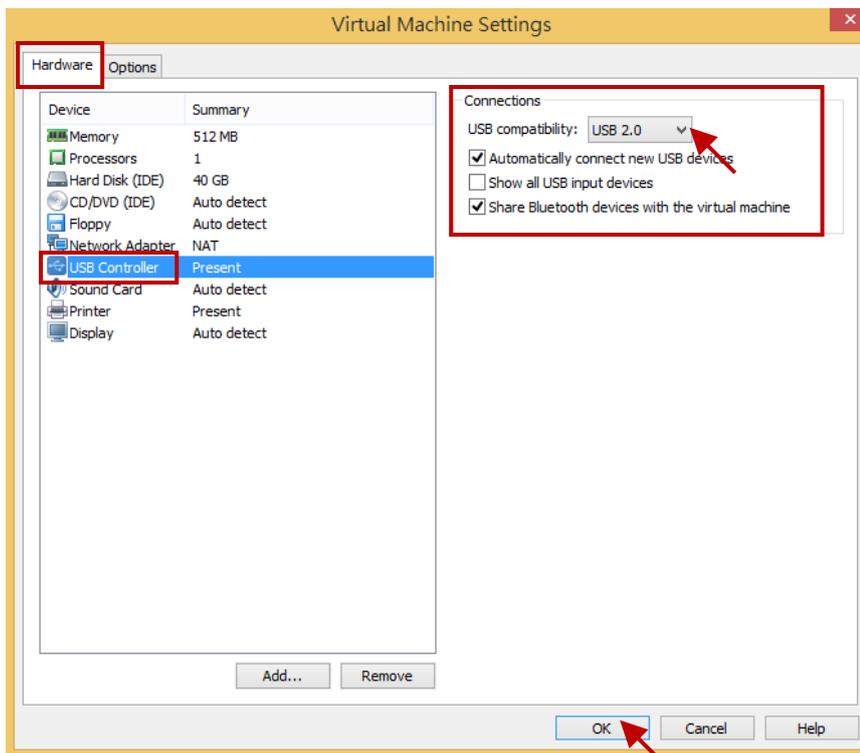
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	48/56

2.5. 設置虛擬機的相關設定

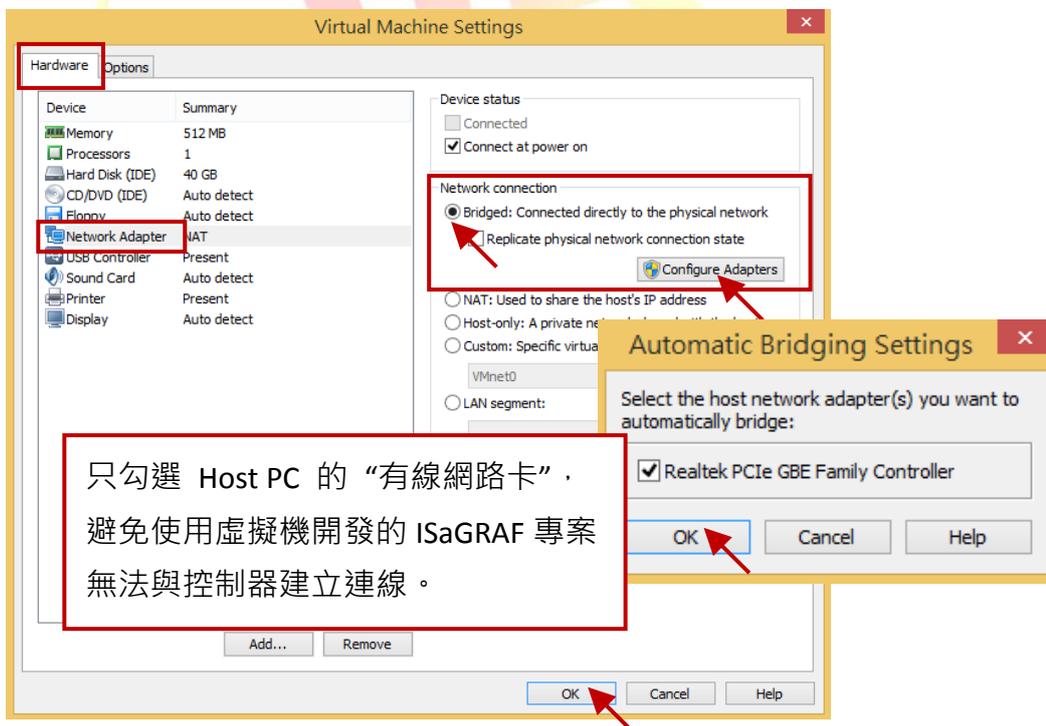
1. 在進行虛擬機的相關設定前，請先將虛擬機中的作業系統關閉 (即，執行關機動作)，以避免部分選項無法變更設定。
2. 如下圖，點選 “Edit virtual machine settings” 來開啟設定視窗。



3. 在“Hardware”頁籤中，選擇“USB Controller”，並將“Connections”中的“USB compatibility”設定為“USB 2.0”，再點選“OK”按鈕離開設定視窗。



4. 接著，選擇“Network Adapter”，並點選“Network connection”中“Bridged”選項，再點選“Configure Adapters”按鈕。



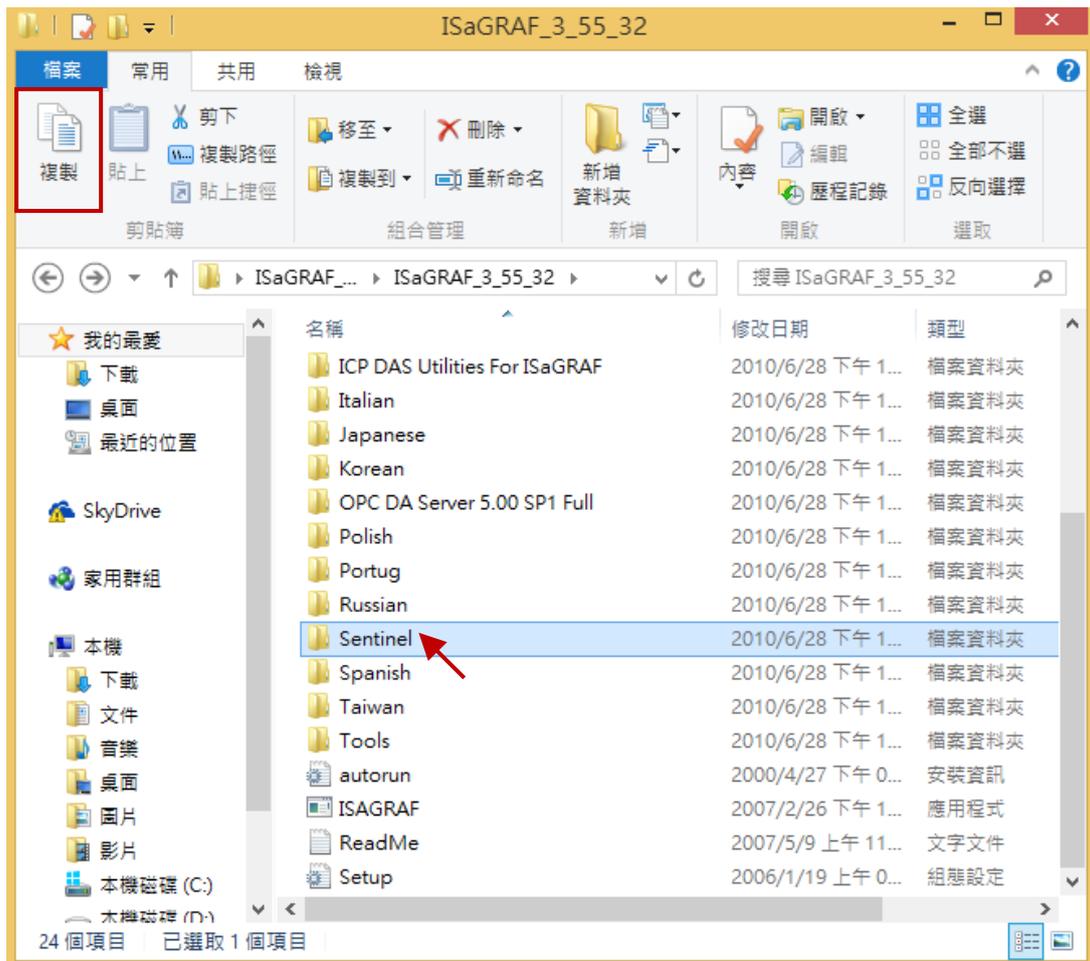
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	50/56

2.6. 安裝 USB Dongle 驅動程式於虛擬機中

若您的 ISaGRAF Workbench 3.55 有使用硬體保護鎖 (USB Dongle) ，請依照以下的步驟在虛擬機中安裝驅動程式。

注意： 硬體保護鎖 (USB Dongle) 只支援 USB 2.0 ，因此 VMware Player 與 ISaGRAF Workbench 皆需安裝在有 USB 2.0 通訊埠的 Host PC 上。

1. 請於 ISaGRAF Workbench 的安裝光碟中，右鍵點選 “Setinel” 資料夾，叫出右鍵選單，再點選 “複製” 選項。

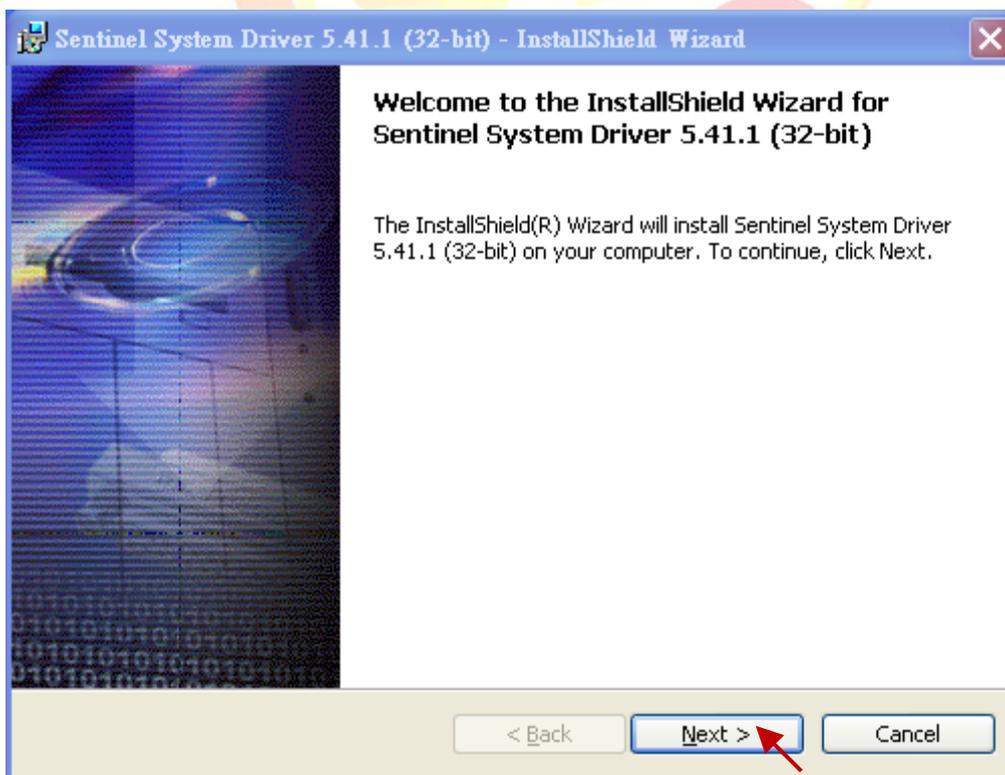


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	51/56

- 將 “Setinel” 資料夾複製於虛擬機的桌面中，並進入該資料夾點選 “SSD5411-32bit.exe”，執行 USB Dongle 驅動程式安裝。

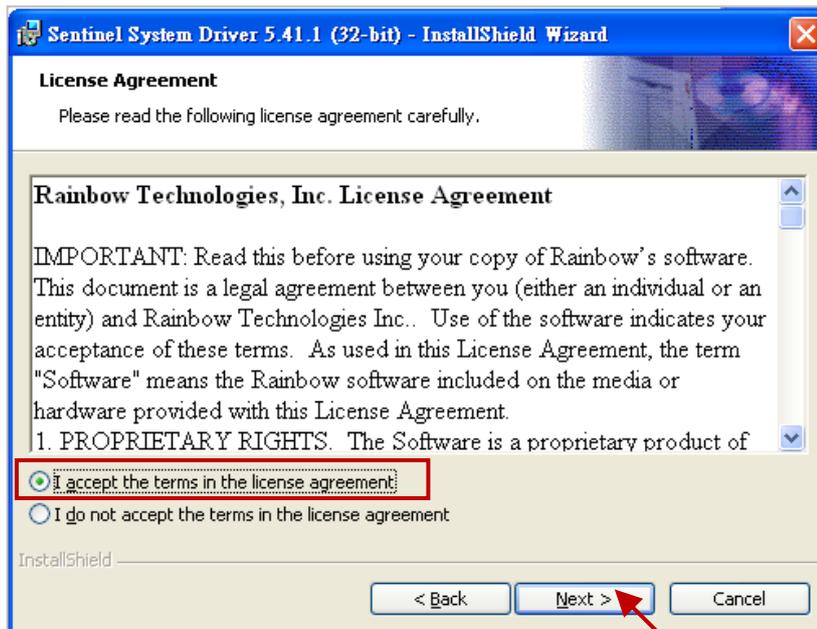


- 點選 “Next” 按鈕進行下一步。

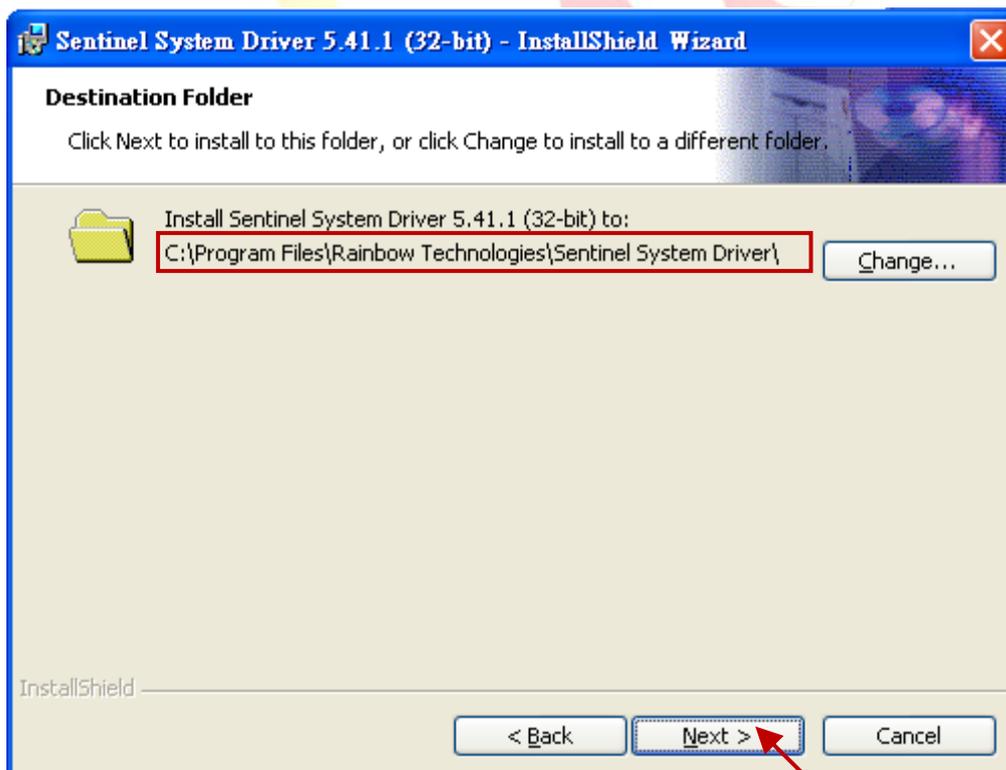


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	52/56

4. 點選 “I accept the terms in the license agreement” 選項，並點選 “Next” 按鈕，進行下一步。

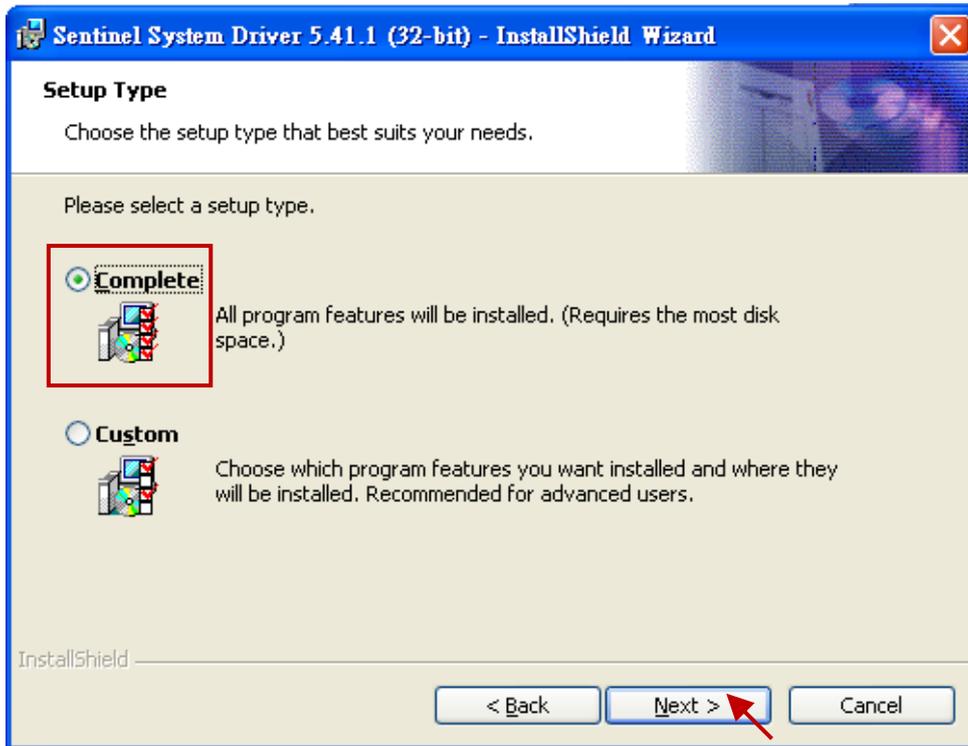


5. 使用預設的安裝路徑，點選 “Next” 按鈕，進行下一步。



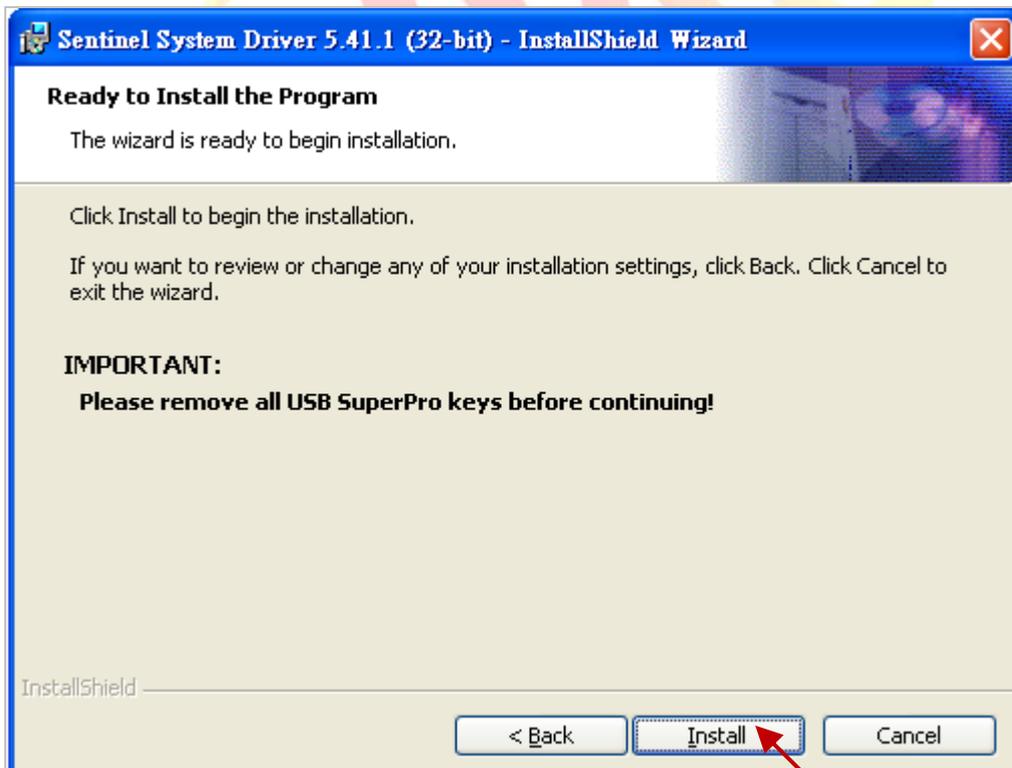
Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	53/56

6. 點選 “Complete” 選項，再點選 “Next” 按鈕，進行下一步。



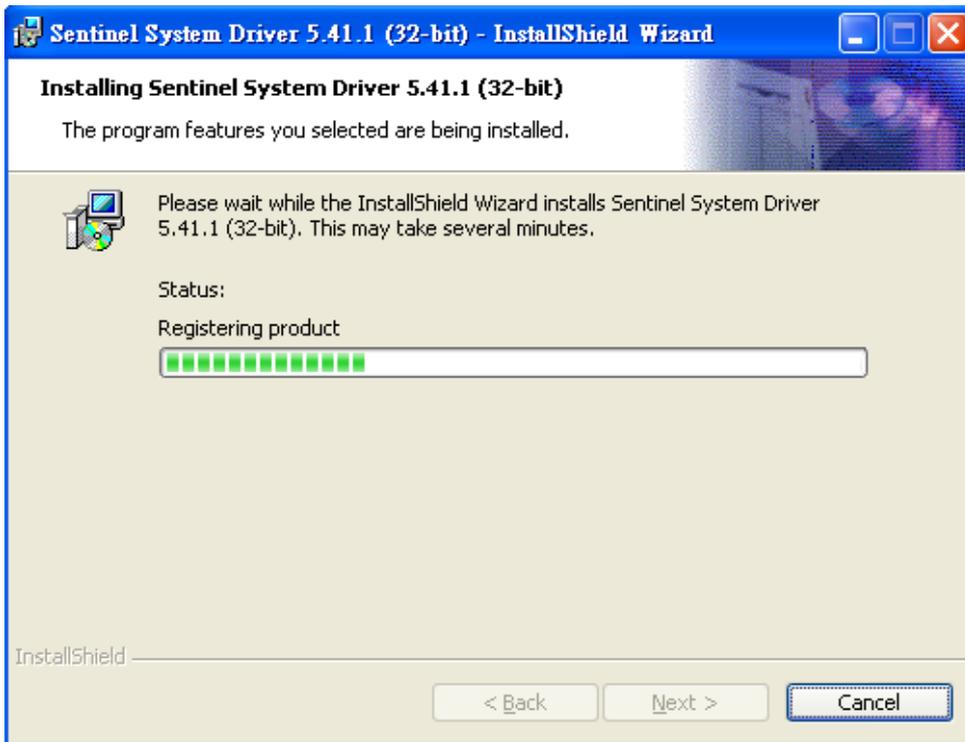
7. 點選 “Install” 按鈕，進行下一步。

注意: 請確認 PC 未插上 USB Dongle，才點選 “Install” 按鈕，以避免驅動程式安裝失敗。

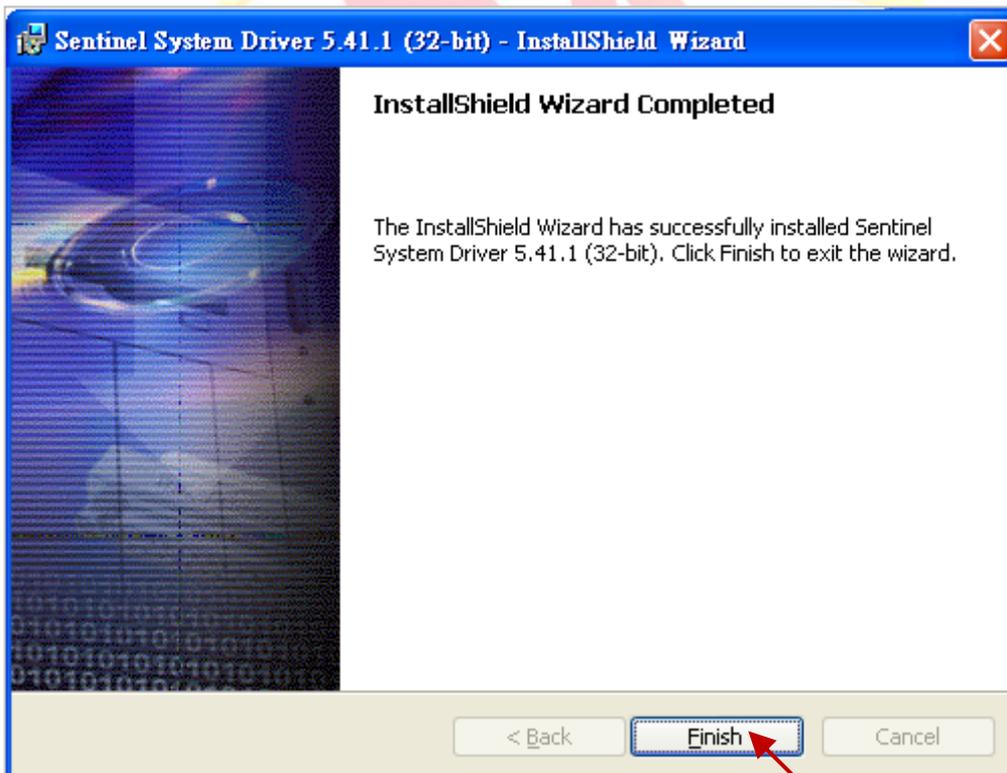


Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	54/56

8. 進行安裝過程中的畫面。

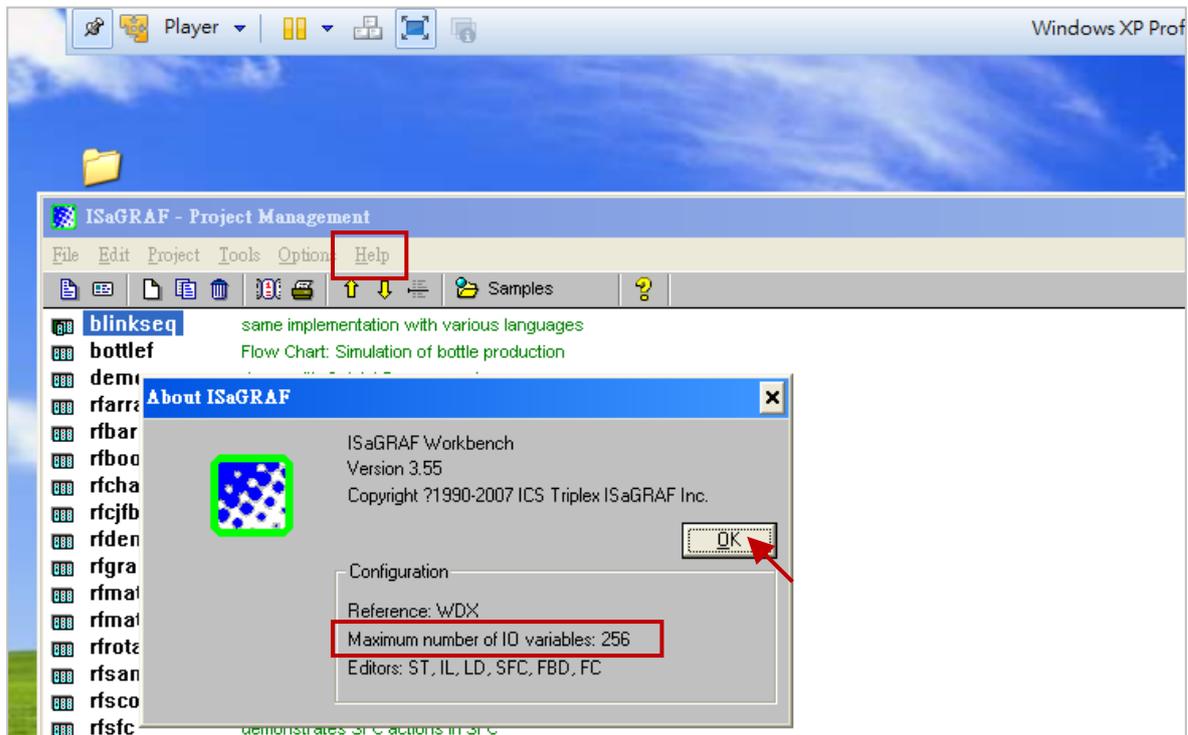


9. 完成 USB Dongle 驅動程式安裝，點選“Finish”按鈕離開視窗。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	55/56

10. 將 USB Dongle 插入 Host PC 的 USB 2.0 通訊埠中，並在虛擬機中執行 ISaGRAF Workbench，點選功能表 [Help] > [About] 在 “Configuration” 裡看到 "Maximum number of IO variables: 256" 表示已成功安裝 USB Dongle 驅動程式。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-174						
Author	Grady Dun	Version	1.0.0	Date	Mar. 2014	Page	56/56

3. 常見問題與排除方法

1. 如果在 Debug 過程中，見到 “General Protection Fault” 的錯誤訊息，如下圖所示：



排除步驟如下：

- a. 確認虛擬機是否為關機的狀態？
- b. 找到虛擬機的設定檔 (預設的安裝路徑如下所示):
C:\Users\\My Documents\Virtual Machines\.vmx
- c. 使用純文字編輯軟體 (例如: 記事本) 開啟 VM 的設定檔。
- d. 在檔案中的最後一行，新增一行設定:
monitor_control_enable_rigorous_fpu_save_restore = "TRUE"
- e. 存檔後，關閉純文字編輯軟體。
- f. 重新將虛擬機開機。

2. 無法使用網路連接 ISaGRAF 控制器。

排除步驟如下：

- a. 請參考 [1.5 節](#) 或 [2.5 節](#) 關於網路設定的說明，確認虛擬機的網路環境設定為 “Bridged” 且指定了正確的網路卡。
- b. 再確認虛擬機中的網路設定是否與 ISaGRAF 控制器在同一個網段中。

3. USB Dongle 無法使用。

排除步驟如下：

- a. 確認實體 PC 的 USB Port 是否為 USB 2.0 版本。
- b. 請參考 [1.5 節](#) 或 [2.5 節](#) 關於 USB 設定的說明，確認虛擬機的 USB 設定為 USB 2.0。
- c. 再參考 [1.6 節](#) 或 [2.6 節](#) 的說明安裝驅動程式。
- d. 最後，將 USB Dongle 插入實體 PC 的 USB Port，並執行 ISaGRAF Workbench，查看 [Help] > [About] 中是否顯示了 "Maximum number of IO variables: 256"。