



MMS-TL

產品操作手冊

桓達科技股份有限公司

23678 新北市土城工業區自強街 16 號

電話：886-2-22696789

傳真：886-2-22686682

網址：<http://www.fine-tek.com>

E-mail:info@fine-tek.com

08-MMS-TL-B0-CK,01/25/2017

目錄

1. 閱讀標示	1
2. 產品保證.....	2
2.1 新品保固	2
2.2 維修保固	2
2.3 服務網絡	3
3. 產品檢查.....	4
3.1 物品核對	4
3.2 安全查驗	4
4. 概述.....	5
4.1 產品介紹	5
4.2 系統簡介	5
5. 功能介紹.....	6
5.1 設定項目	6
5.2 系統需求	6
6. 軟體安裝說明.....	7
7. 軟體操作頁面介紹	24
7.1 登入	24
7.2 首頁	25
7.3 歷程	28
7.4 警報	29
7.5 設定	30
7.6 選項	37
7.7 量測	39
7.7 I/O	40
7.9 離開	41
8. 附件說明.....	42
8.1 附件一	42
8.2 附件二	45
8.3 附件三	46
8.4 附件四	49

1. 閱讀標示

感謝您購買本公司 桓達科技 的產品，此操作說明書是針對產品的特性、動作原理、操作和維修方式，還有使用注意事項等內容來說明，可讓使用者充分了解產品的正確使用方法，避免發生設備損壞或操作者受傷等危險狀況。

- 使用本產品前，請完整、仔細的閱讀本操作手冊。
- 若本操作手冊無法提供您所要的需求時，請與本公司聯絡。
- 本操作說明書的內容，會依照版本的更新而有所不同，將會上傳於本公司網站上，提供使用者下載。
- 請不要自行拆開或維修，這意味著您將失去保固資格。請將產品寄回本公司維修和校準，或與本公司聯絡。
- 警告符號說明：



提示危險→表示若操作錯誤會有致命和重大災害的危險。



提示注意→表示若操作錯誤會有一定程度的傷害和設備的損壞。



提示電擊→表示可能會觸電的警告。



提示火災→表示可能會發生火災的警告。



提示禁止→表示禁止的錯誤動作事項。

2. 產品保證

2.1 新品保固

- 本公司產品於交貨日算起 十二個月 內，在符合保固條件之下發生故障，可不收檢測、零件、維修等費用。
- 產品運送過程導致新品瑕疵而非人為故障，可於 7 日內向本公司更換。
- 產品故障需寄回原廠維修時，請將產品整組寄回，勿自行拆卸部品，並且包裝請務必完善，避免運送損毀，造成更大的損失。
- 產品保證僅針對正常使用客戶，如有特殊應用、不正常使用及超量使用者，則不在此保證範圍內。
- 在以下狀況下發生故障，將不具有保固條件，需酌收檢測、零件、維修等費用：
 - a. 產品整機或零件超過保固期限。
 - b. 未依操作手冊使用或未依說明書上之使用環境，所致之故障毀壞。
 - c. 產品之毀損係受不可抗力(天災、水災、火災、地震、雷擊、颱風等)，人為破壞(刮傷、摔傷、卡榫斷裂、敲打、破裂、重擊等)，人為疏失(使用不合適的電壓、高濕、進水、污漬、腐蝕、遺失、未妥善保管等)或其他非正常因素所致者。遭遇天災地變之不可抗拒之外力的情況下，所造成的故障。
 - d. 客戶擅自或使第三人安裝、添附、擴充、修改、修復非本公司授權或認可之零件所致之毀壞。
 - e. 產品標籤資訊不符或破損不清楚而無法確定產品序號時。

2.2 維修保固

本公司對於產品維修後，針對維修部份提供 六個月 保固期，在此期間內若同一零組件再發生相同故障時，即可享有免費維修服務。

2.3 服務網絡

臺北總公司 (臺灣)	23678 新北市土城工業區自強街16號	+886 2-2269-6789	+886 2-2268-6682
台中營業處 (臺灣)		+886 4-2465-2820	+886 4-2463-9926
高雄營業處 (臺灣)		+886 7-333-6968	+886 7-536-8758
上海凡宜科技 電子有限公司 (中國)	201109 上海市閔行區顧橋鎮都會路 451號	+86 021-64907260	+86 021-6490-7276
北京營業處 (中國)	北京市西城區太平街6號富力 摩根中心D921室 (100050)	+86 010-59361535	+86 010-59361512
廣州營業處 (中國)	廣州市越秀區天河路1號錦繡 聯合商務大廈1605、1606室 (510075)	+86 020-38461387	+86 02038461397
武漢營業處 (中國)	武漢市武昌區中南路14號世紀廣場 B座2101-2102室	+86 27-87332314 +86 27-87332324	+86 027-87332341
濟南營業處 (中國)	濟南市曆下區泉城路264號天 業國際廣場1222、1223室 (250011)	+86 531-83173652 +86 531-83173670	+86 31-83173670
南京營業處 (中國)	南京市鼓樓區中央路19號金峰 大廈1709室 (210008)	+86 025-83176832 +86 025-83176833	+86 025-83176831
成都營業處 (中國)	成都市武侯區二環路南四段51 號萊蒙都會2棟1509號 (610041)	+86 028-84087414 +86 028-85590364	+86 028-84087413
瀋陽營業處 (中國)	瀋陽市鐵西區建設中路1-1號 第一商城B座2501室 (110026)	+86 024-85611026	+86 024-85611053
鄭州營業處 (中國)	鄭州市中原區建設路9號萬乘 時代廣場1304室 (450007)	+86 0371-55638443	+86 0371-55638440
Finetek Pte Ltd. (新加坡分公司)	60 Kaki Bukit Place #07-06, Eunos Techpark 2 Lobby B, Singapore 415979.	+65 6452-6340	+65 6734-1878
FineTeK GmbH (德國分公司)	Frankfurter Str. 62, OG D- 65428 Ruesselsehim, Germany	+49 (0)6142-17608- 0	+49 (0)142-17608- 20

3. 產品檢查

3.1 物品核對

MMS-TL 程式光碟 1 片

3.2 安全查驗

- 拆封前請檢查外包裝有無變形或破損，並拍照存證作為事後補償依據
- 拆封後請檢查內容物有無變形或破損及一切品質問題，並拍照存證作為事後補據
- 開箱後請立即核對內容物是否與訂購內容相符，數量是否正確
- 若有以上異常狀況請於貨到7日內連絡本公司(連同照片)，否則恕不無償給予補換貨或維修

4. 概述

4.1 產品介紹

本產品乃在針對各種連續性偵測的物位計，所開發設計之一套智慧型整合桶槽物料管理系統，用以取代目前人工方式量測、紀錄以及電錶與開關配置而成之控制箱為顯示的操作方式。可廣泛應用於冶金、煤礦、水泥、化工、飼料及糧食等產業；適用於一般粉體、顆粒、塊狀、液體等物料桶槽、地窖、罐桶等容器內的料位管理。由智慧型桶槽控制系統可有效管理客戶物料進、銷、存，進而降低營運成本增加利潤，提高客戶競爭力。

4.2 系統簡介

MMS 管理系統，其利用物位計測量桶槽物料高度及剩餘物料等資訊，透過物位計本身附屬之 RS-485 界面傳送資料至主控電腦，傳送資料內容包含有：量測距離、類比輸出設定、距離/料位、桶槽高度設定、零點位置設定、高位警報設定、低位警報設定、故障警報（埋料、斷線、卡線）、通訊模式設定、通訊 ID 設定、鮑率設定、通訊格式設定、等功能。

5. 功能介紹

5.1 設定項目

各桶槽名稱、距離/料位、桶槽高度、物料高位/低位警報、通訊ID、鮑率、桶槽數、物料名稱、警報訊息接收者SMTP...等。

1. 顯示項目：

桶槽名稱、物料種類、物料剩餘百分比、空桶高度、物料高度、物料重量及歷史訊息檢閱...等。

2. 警報項目：

物料高位警報、低位警報、入料/出料、故障警報 (埋料、斷線、卡線)...等。

3. 報表輸出：

歷史資料報表匯出txt或Excel格式。

4. 警報方式

現場在螢幕上顯示，以及利用Email將警報訊息經過區域網路(TCP/IP)或網際網路 (Internet)傳送給預設的帳號。

5.2 系統需求

中央處理器 P4 1GHz以上

記憶體 RAM 512MB以上

作業系統 Microsoft Windows 2000以上

硬碟空置空間至少1GB以上資料庫用

RS232 或 USB

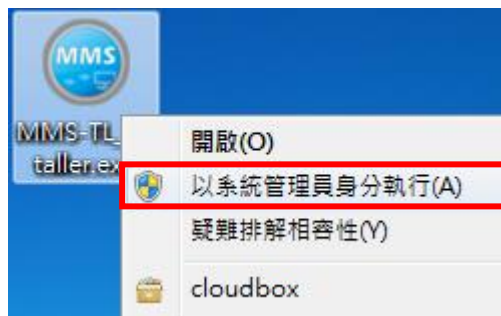
註: PC端的RS232串列埠：需透過RS232/RS485轉換器，與現場料位計連線。

USB通用序列匯流排：需透過RS232/ USB轉換器，與現場料位計連線。

6. 軟體安裝說明

MMS-TLA軟體安裝方法請依照下列步驟執行安裝即可，如安裝過程中失敗或有無法安裝等問題時，請回覆或告知我們業務人員。

Step 1：放置光碟後，使用者請先確認作業系統，**若作業系統為 Windows7 或以上版本，請使用系統管理者身分來執行 MMS-TL_Installer.exe**，若為其它作業系統，則直接執行 MMS-TL_Installer.exe，即可進行程式安裝。

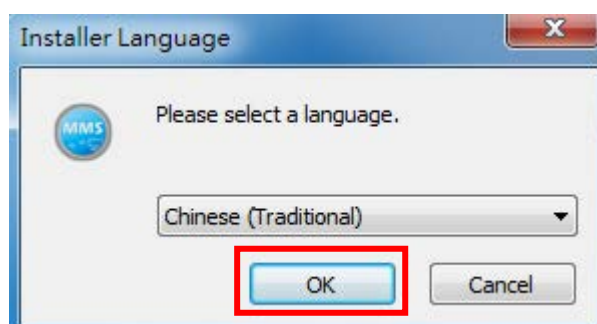


(對著程式按滑鼠右鍵，之後選擇”以系統管理員身分執行”來執行程式)

Step 2：選擇安裝程式執行時之語系



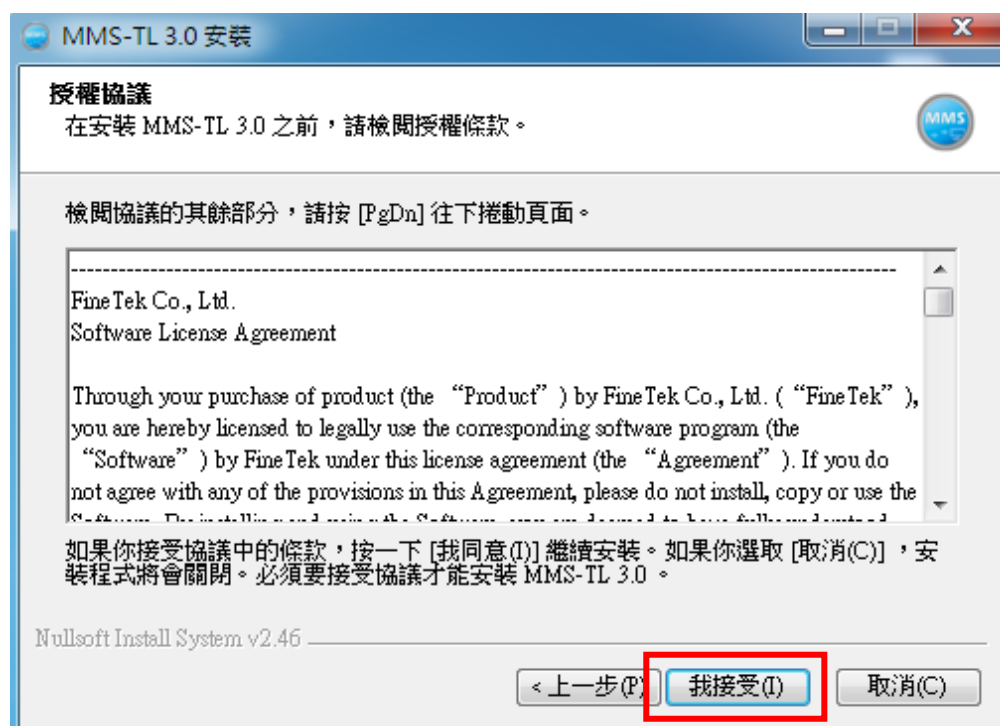
Step 3：確定語系後，點選 OK。



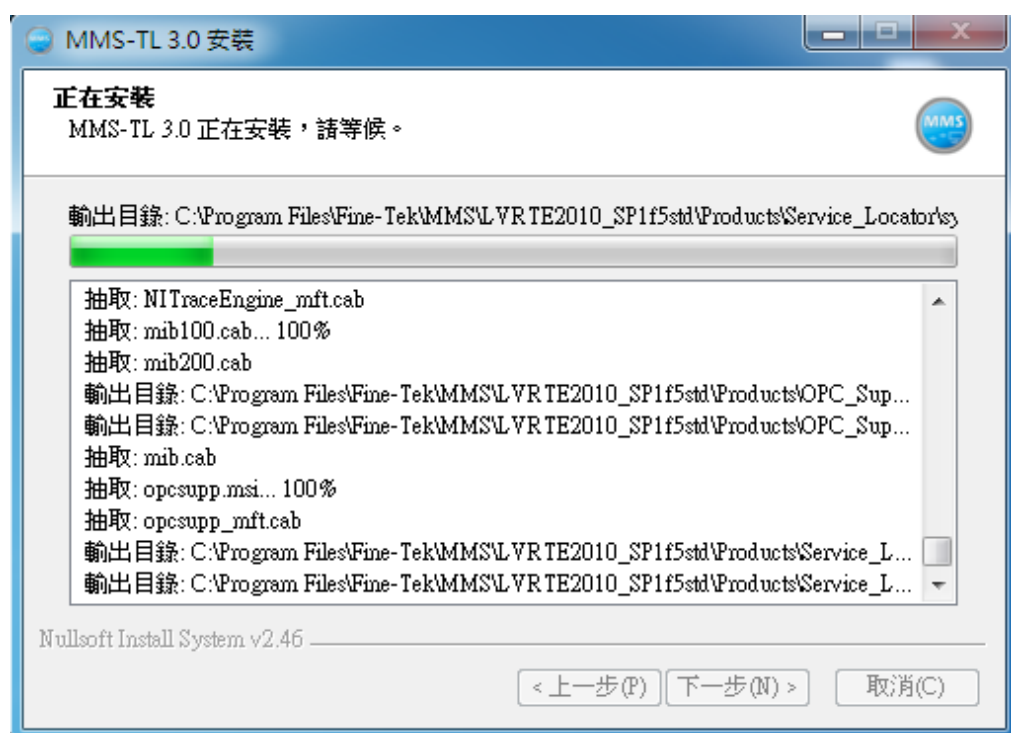
Step 4：進入 MMS-TL 安裝介面，點選下一步。



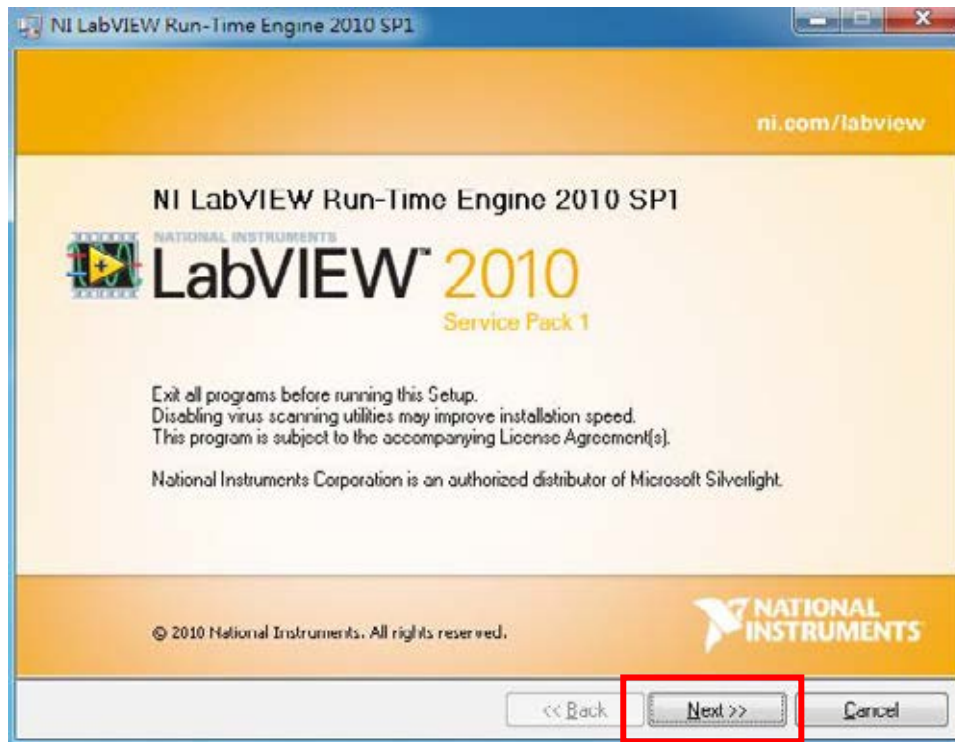
Step 5：出現授權協議畫面，點選我接受。



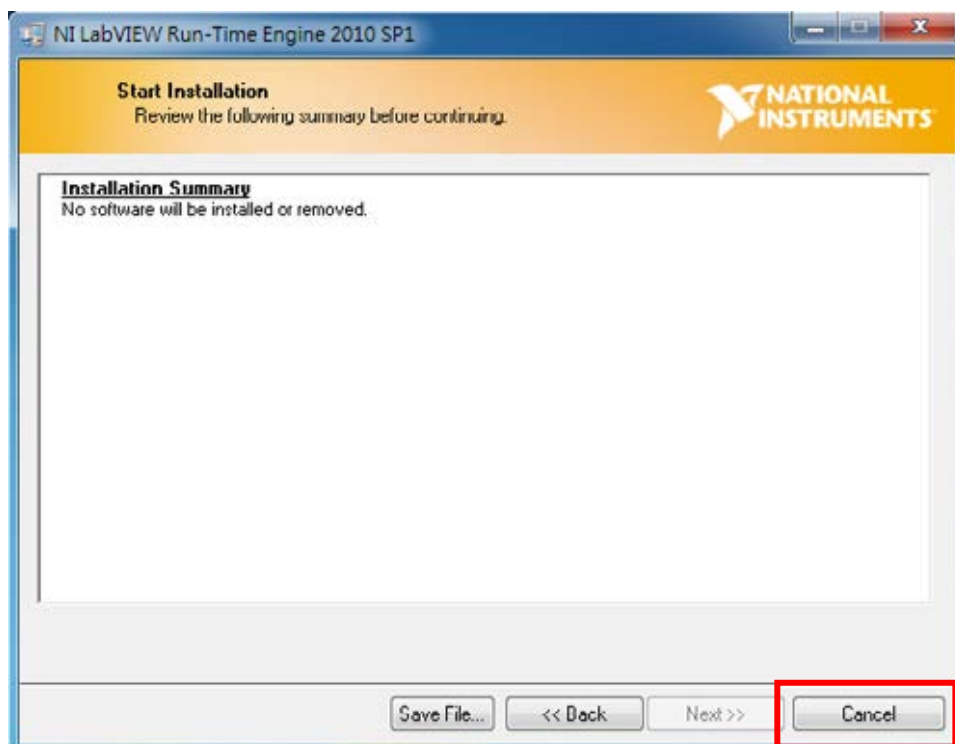
Step 6：程式正在安裝，請等候。



Step 7 : 在 MMS-TL 軟體安裝到一半時，會跳出 NI Labview Run-Time Engine 2010 SP1 的安裝介面，若電腦尚未安裝該程式，請點選 Next(如下圖一)。若之前已安裝過，請點選 Next 數次，當出現如下 Cancel 選項時(如下圖二)，選擇 Cancel，之後會再次詢問是或否，選擇是後跳至 Step 18 繼續安裝。

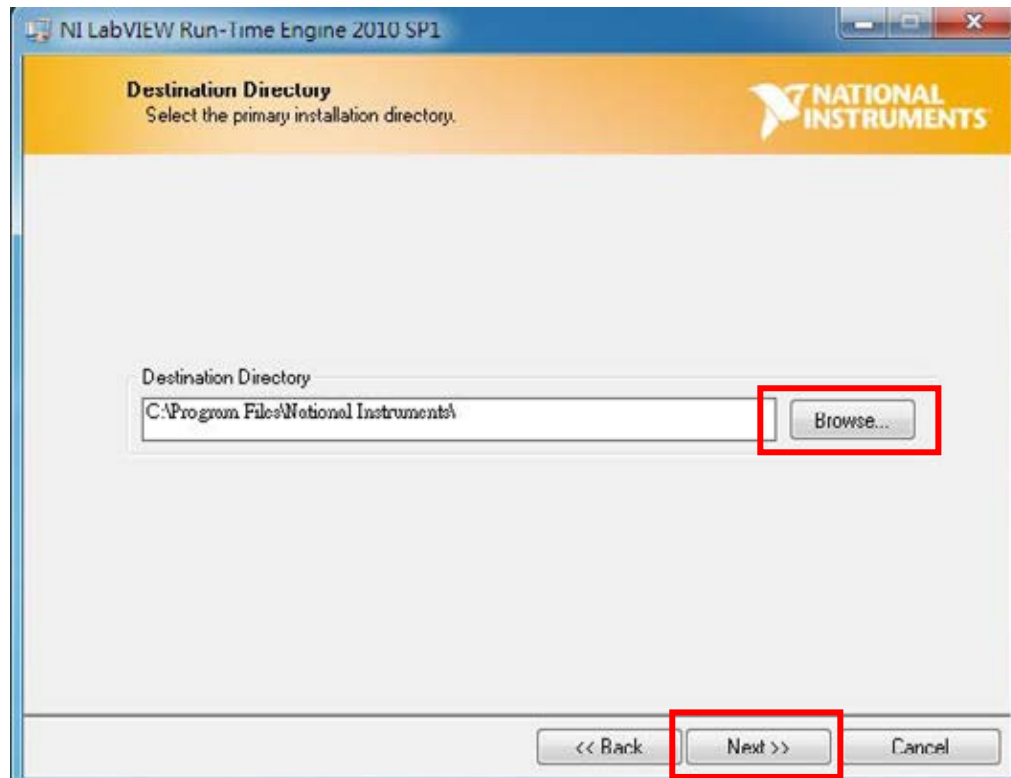


(圖一)

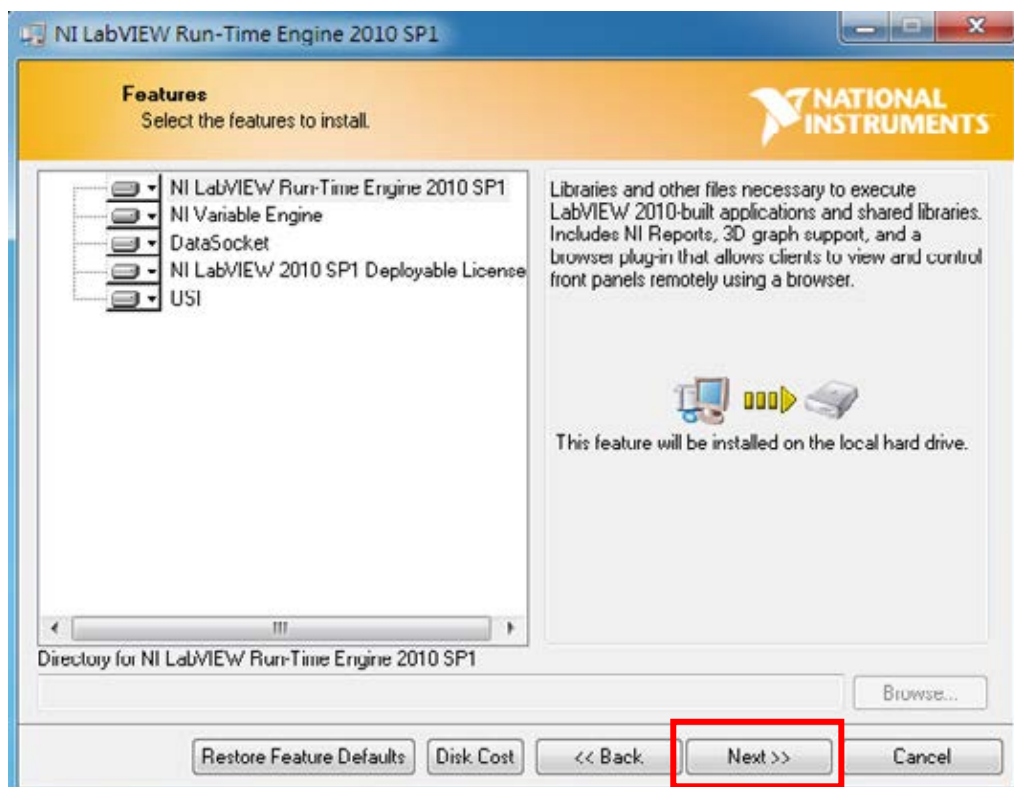


(圖二)

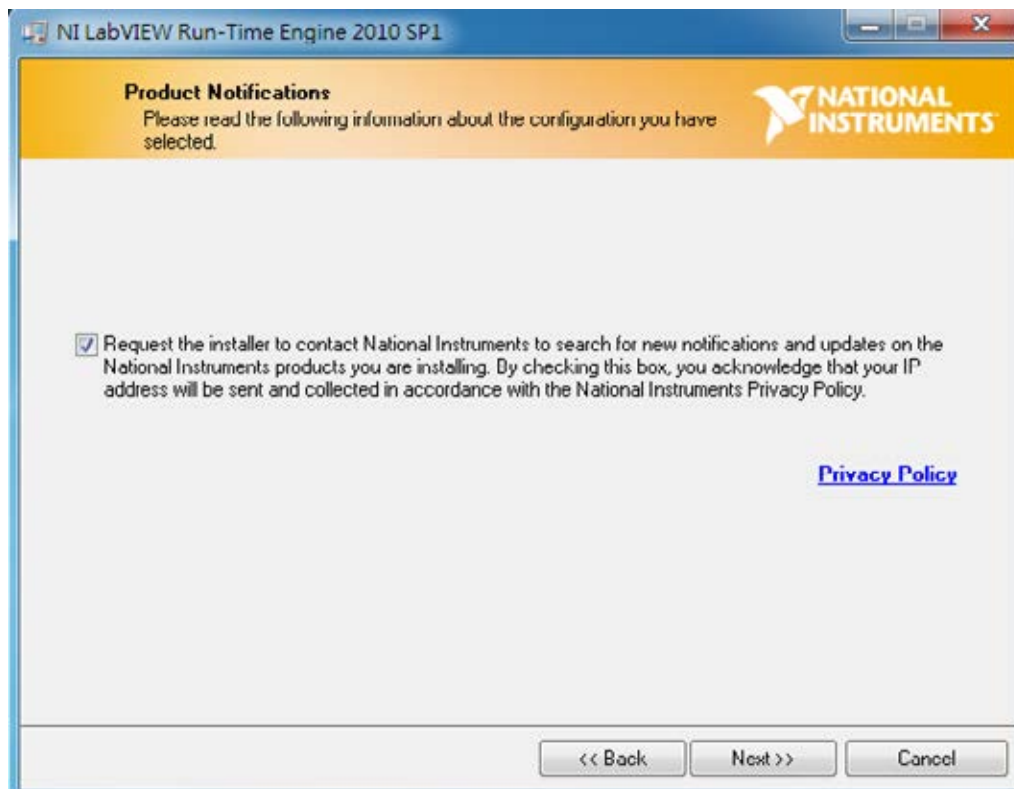
Step8 : 設定程式資料夾安裝路徑，預設安裝路徑為(C:\Program Files\National Instruments)，使用者亦可自定資料夾安裝路徑，完成後按 Next。



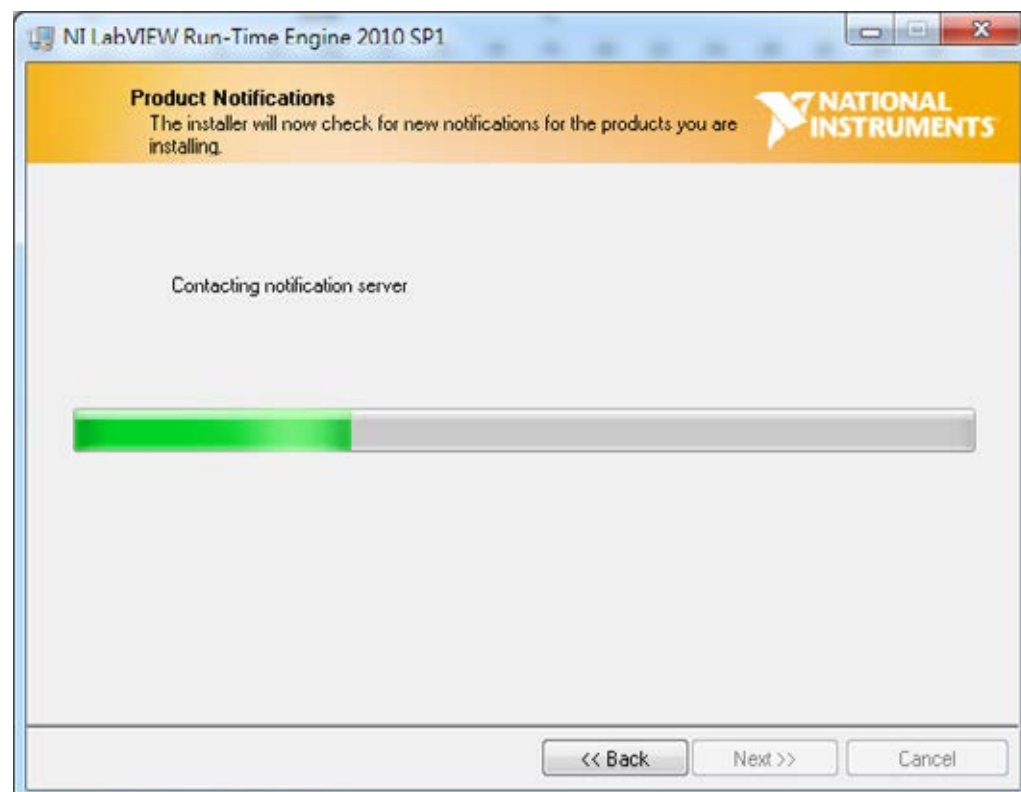
Step 9 : 直接點選 Next。



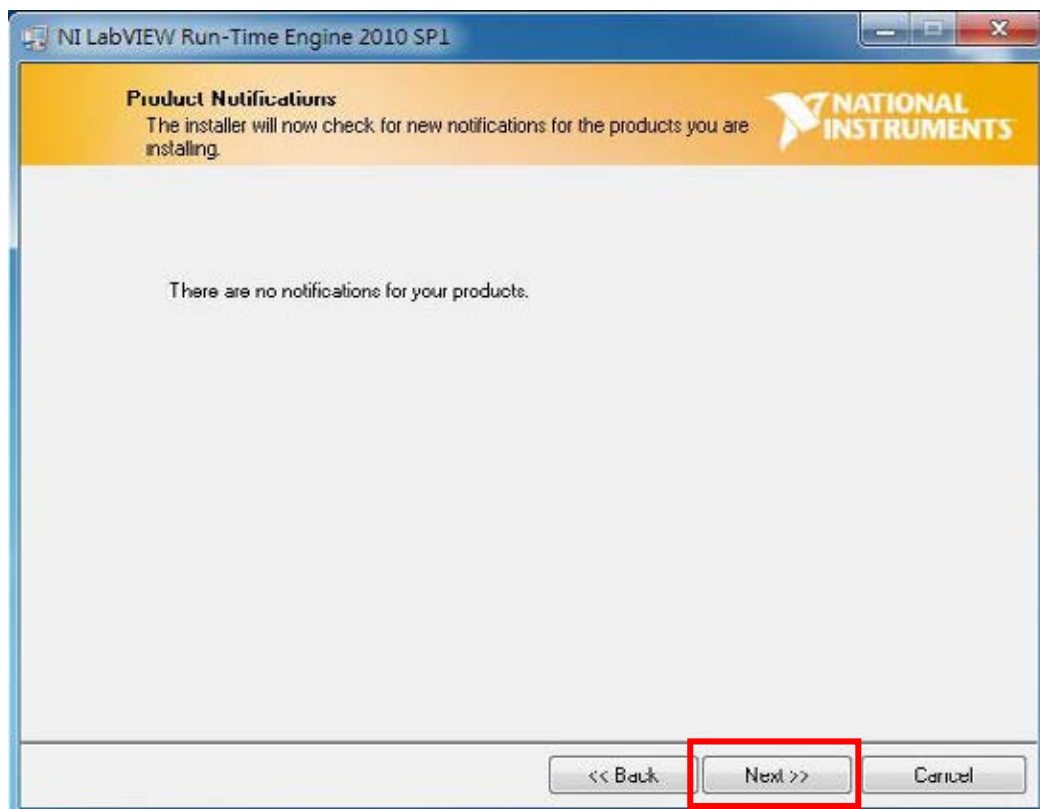
Step 10 : 直接點選 Next 。



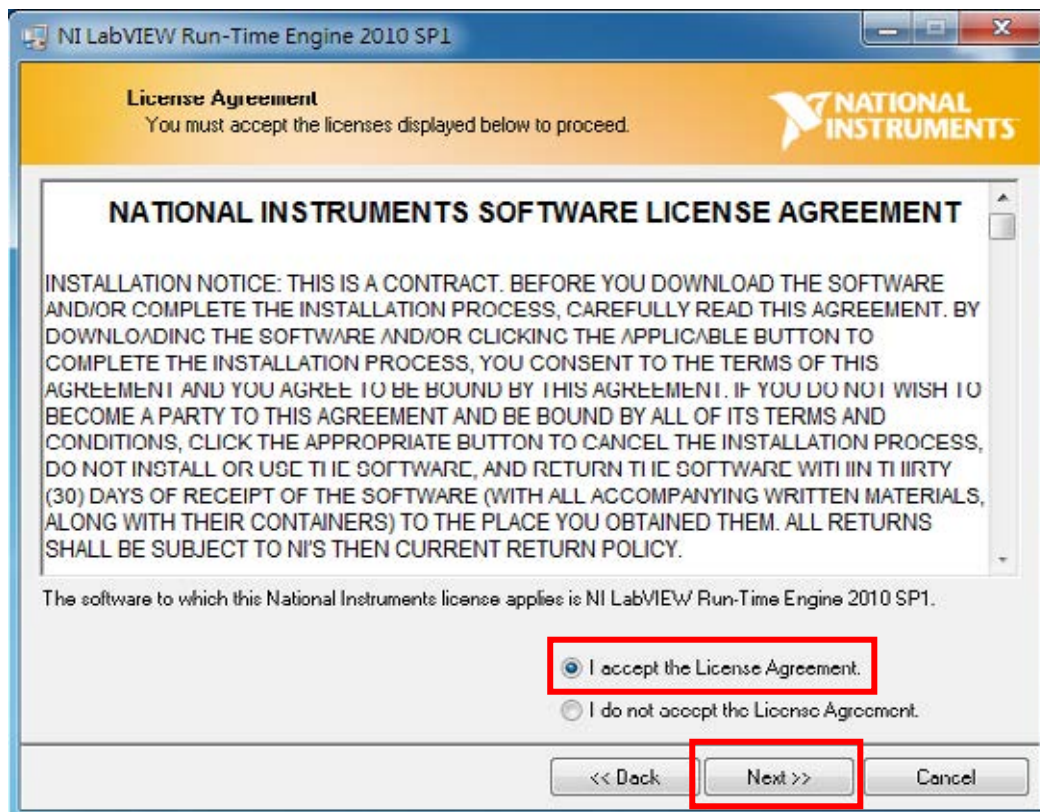
Step 11 : 程式開始安裝。



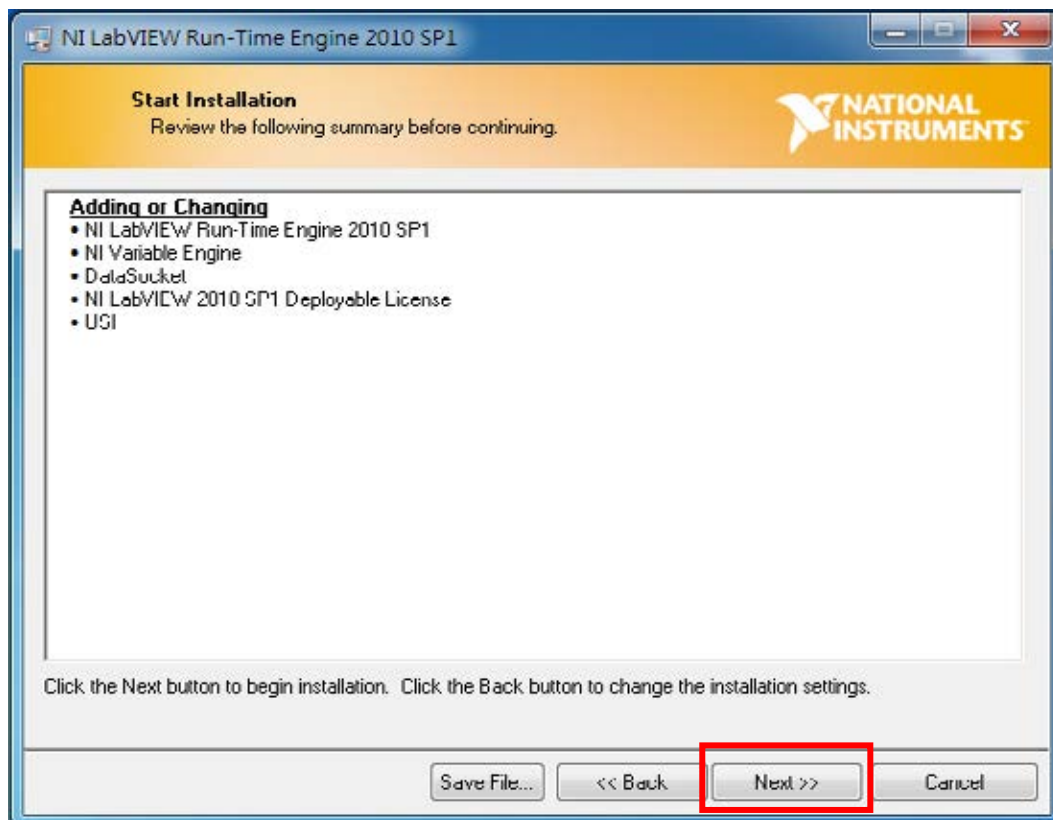
Step 12 : 直接點選 Next 。



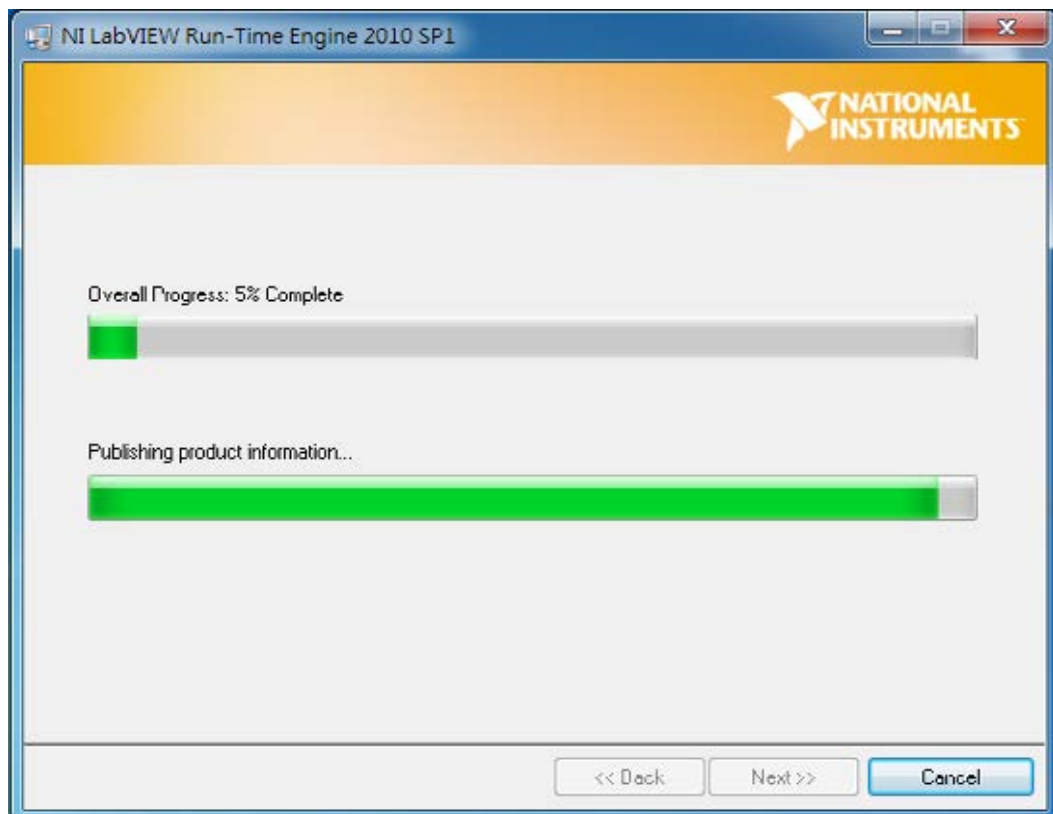
Step 13 : 先點選 I accept the License Agreement , 後再點選 Next 。



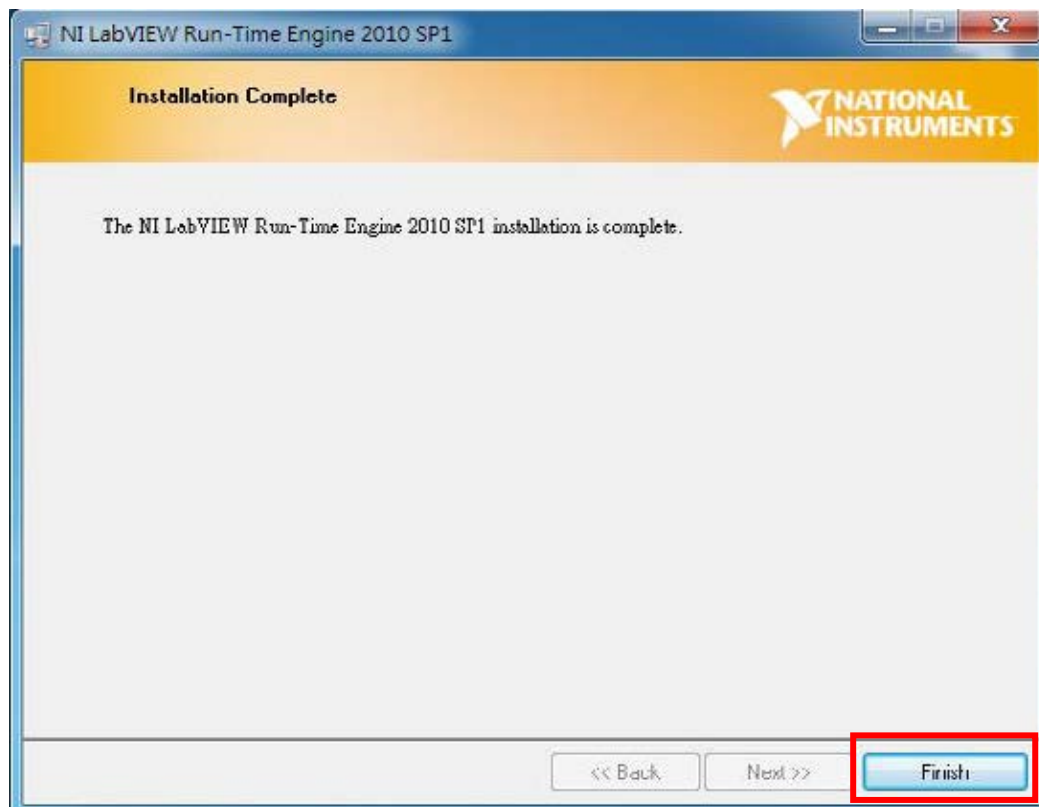
Step 14 : 直接點選 Next 。



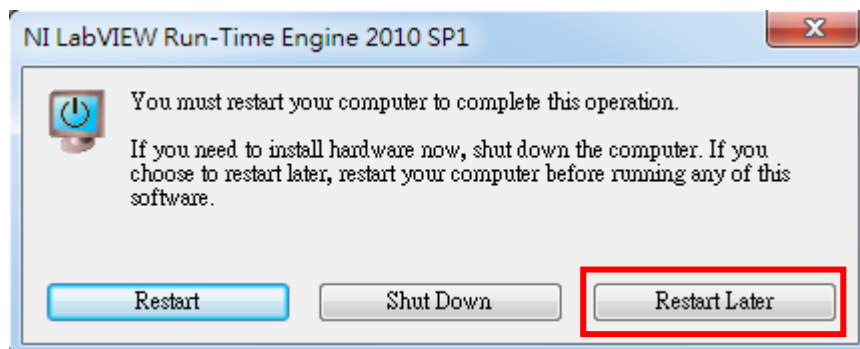
Step 15 : 程式安裝中，請稍後。



Step 16 : NI LabVIEW Run-Time Engine 2010 SP1 安裝結束，點選 Finish。



Step 17 : NI LabVIEW Run-Time Engine 2010 SP1 安裝完成後，
請不要重新啟動電腦，點選 **Restart Later**。

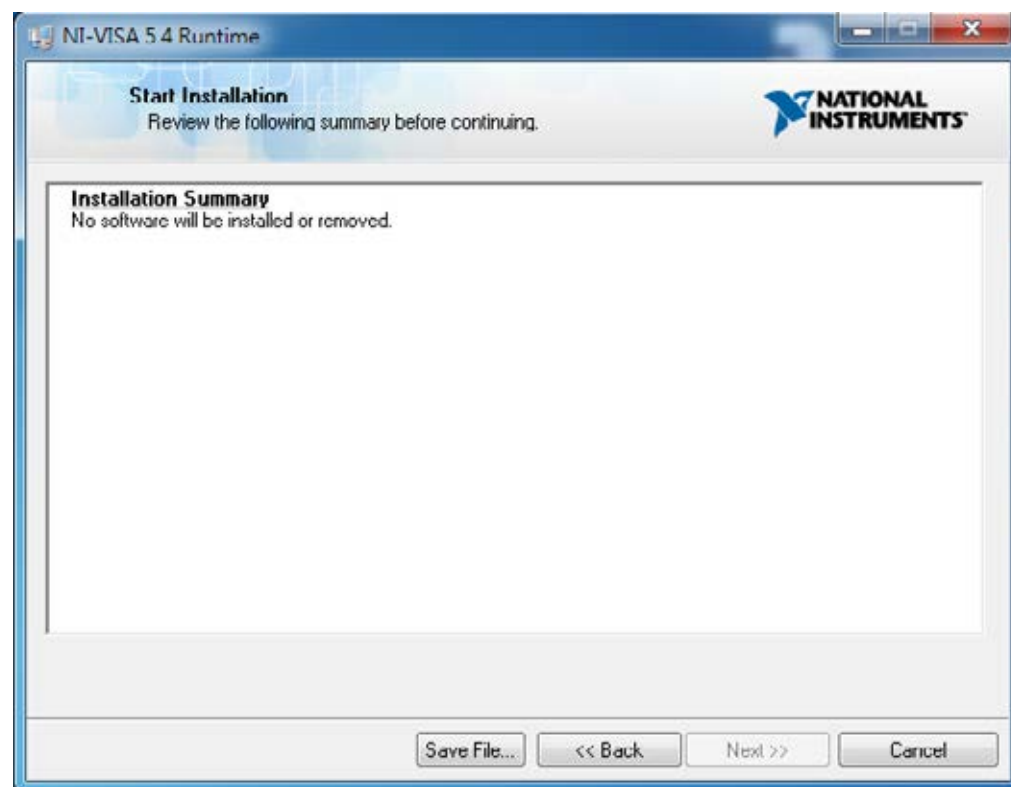


此步驟務必要選擇 **Restart Later**，否則會影響後續程式的安裝完整性，
如要重新開機，請在安裝完所有程式後，再執行。

Step 18 : 進入 NI Labview Run-Time Engine 2010 SP1 的安裝介面，若電腦尚未安裝該程式，請點選 Next(如下圖一)。若之前已安裝過，請點選 Next 數次，當出現如下 Cancel 選項時(如下圖二)，選擇 Cancel，之後會再次詢問是或否，選擇是後跳至 Step 29 繼續安裝

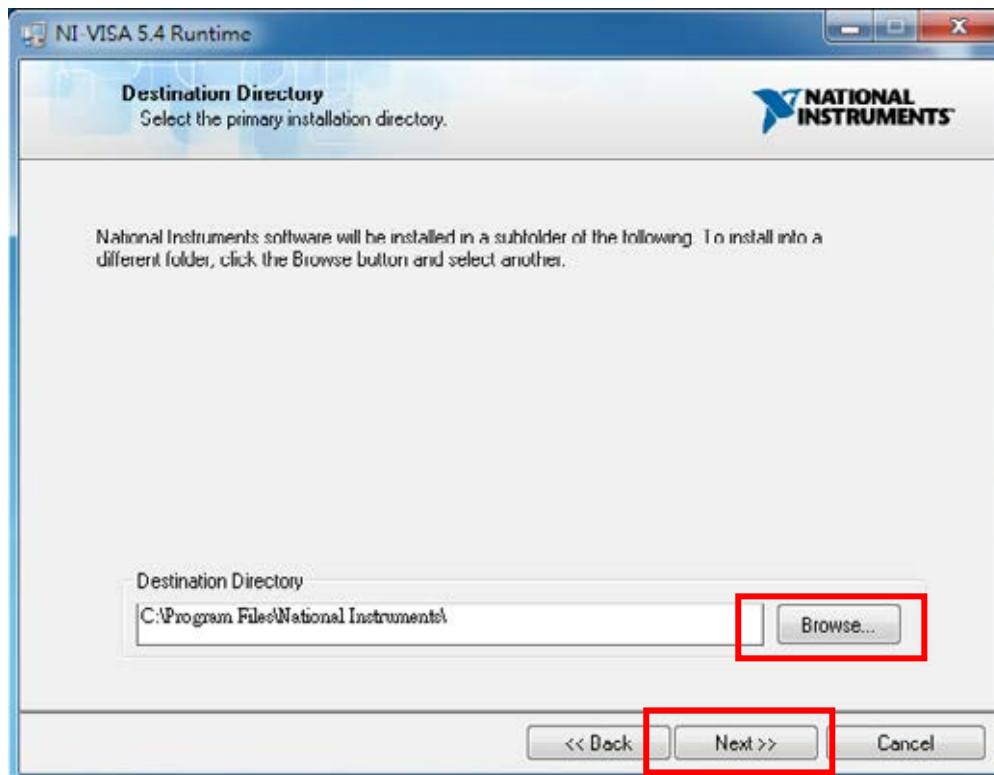


(圖一)

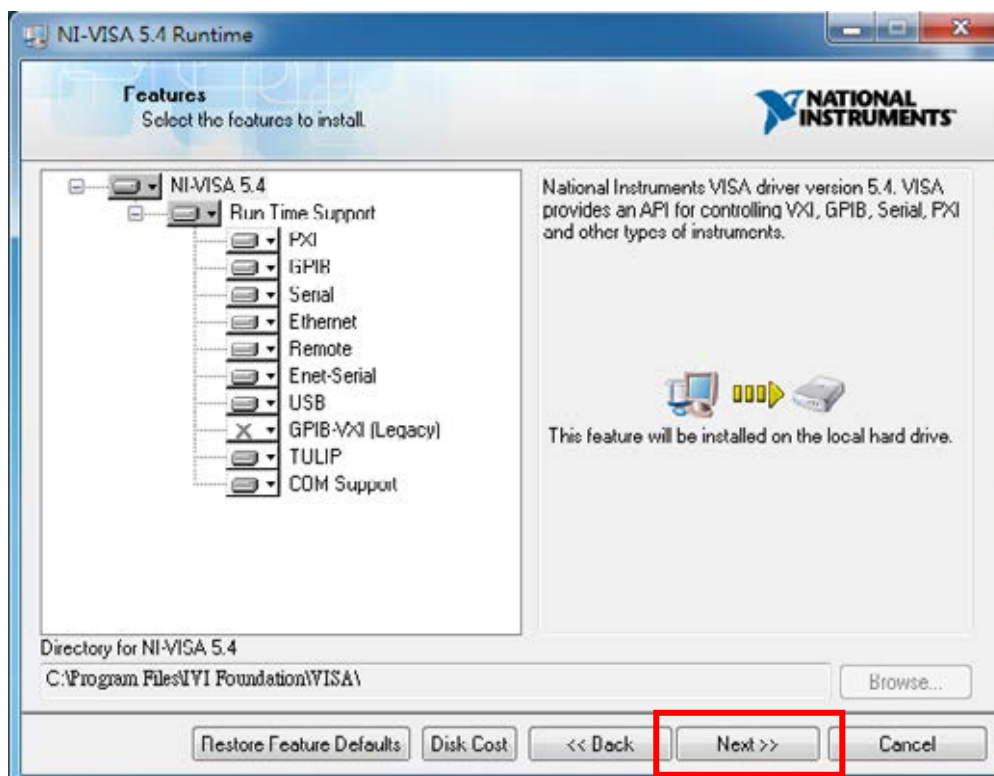


(圖二)

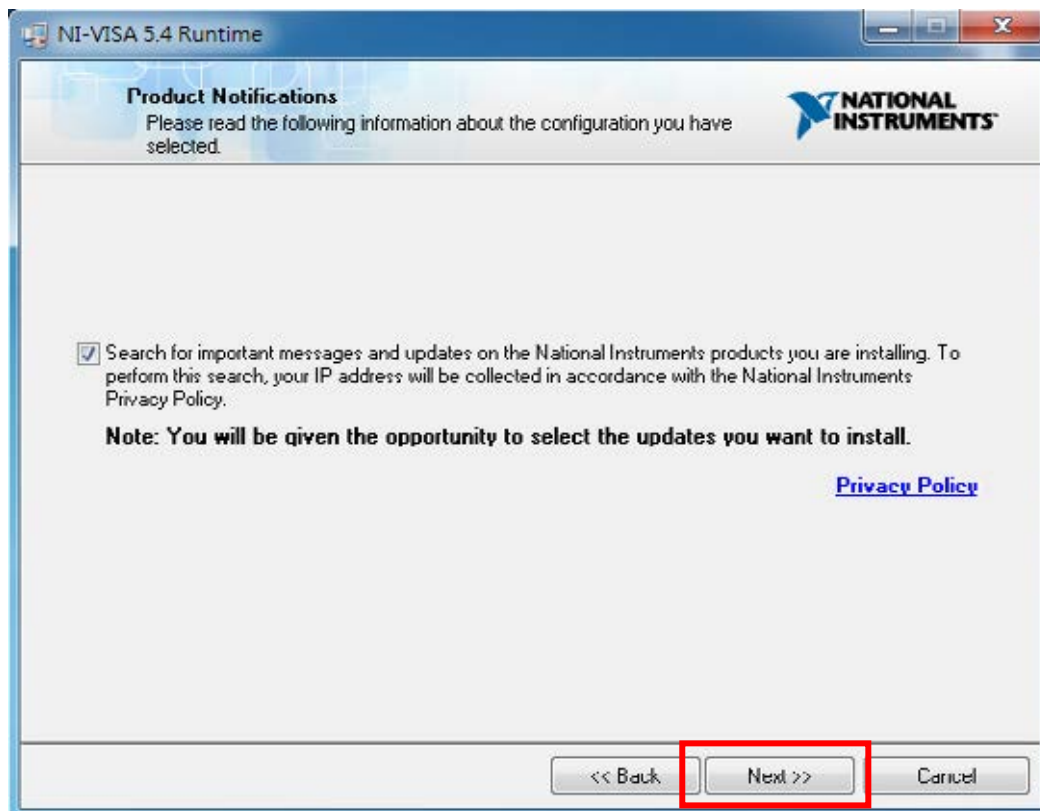
Step 19 : 設定程式資料夾安裝路徑，預設安裝路徑為(C:\Program Files\National Instruments\)，使用者亦可自定資料夾安裝路徑，完成後按 Next。



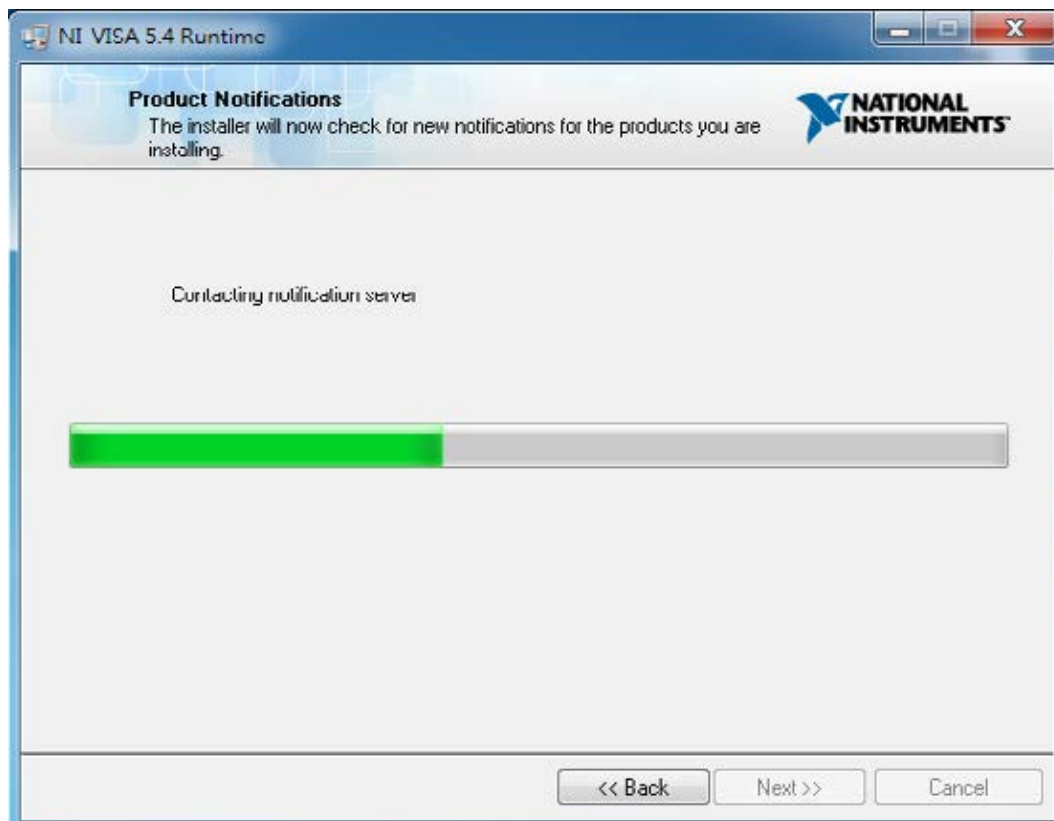
Step 20 : 直接點選 Next。



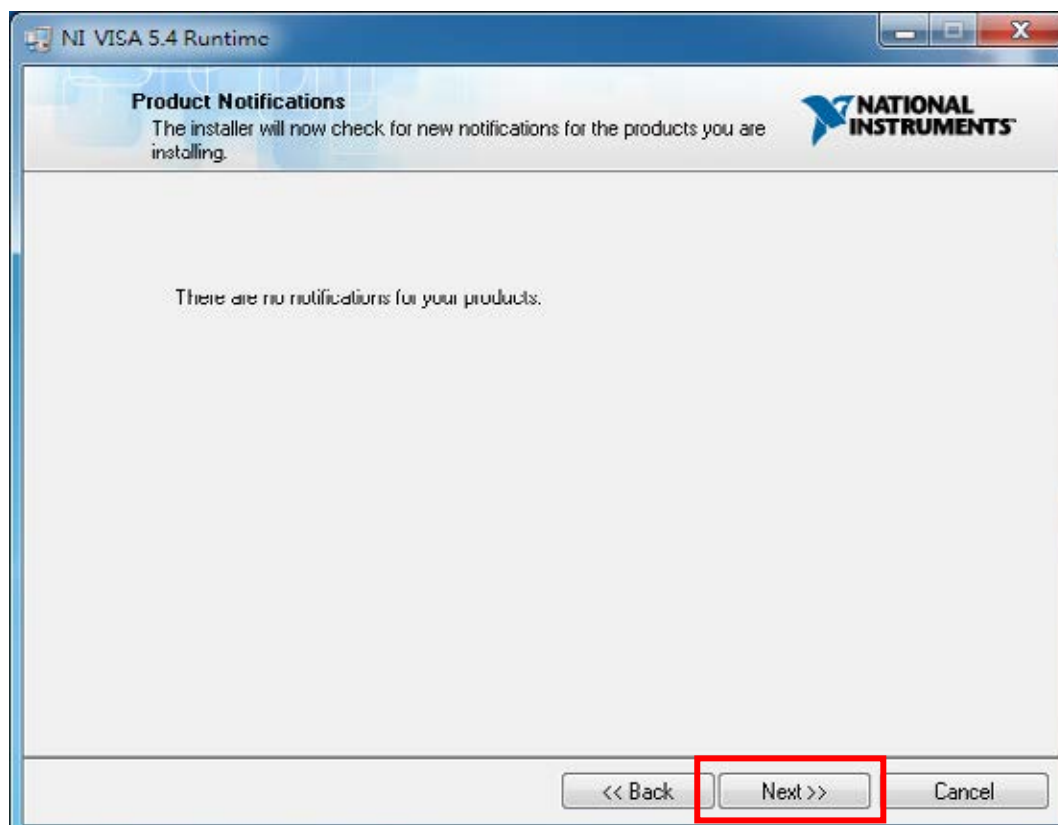
Step 21 : 直接點選 Next 。



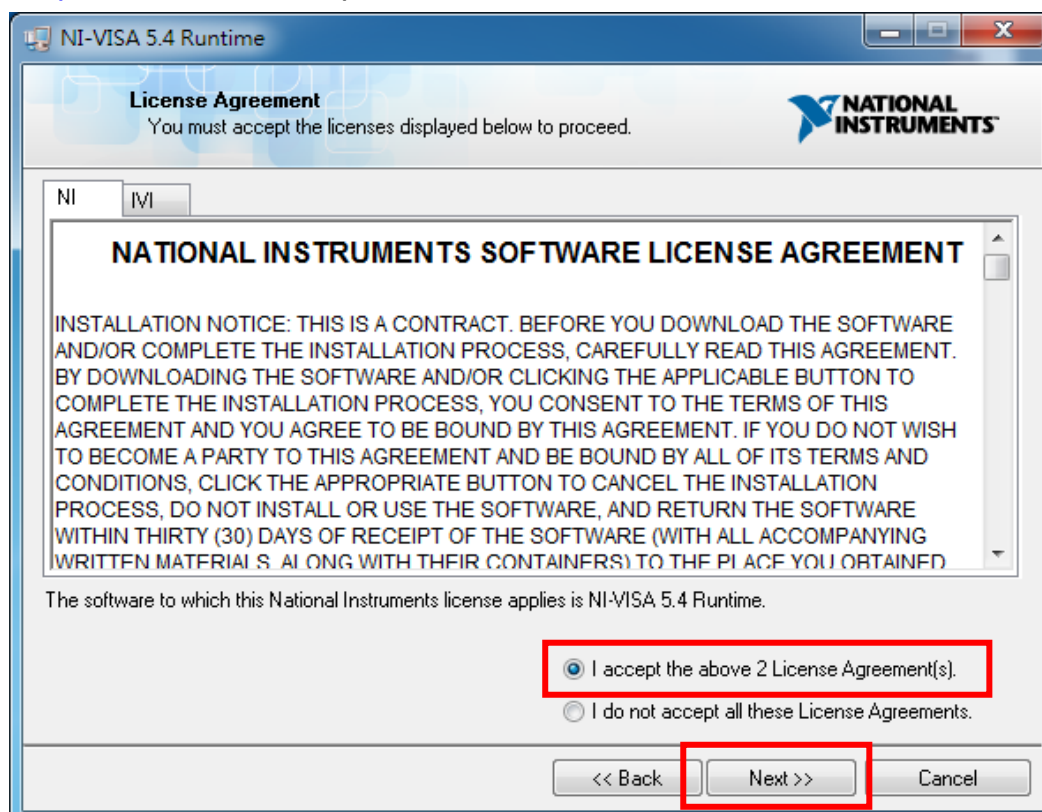
Step 22 : 程式開始安裝。



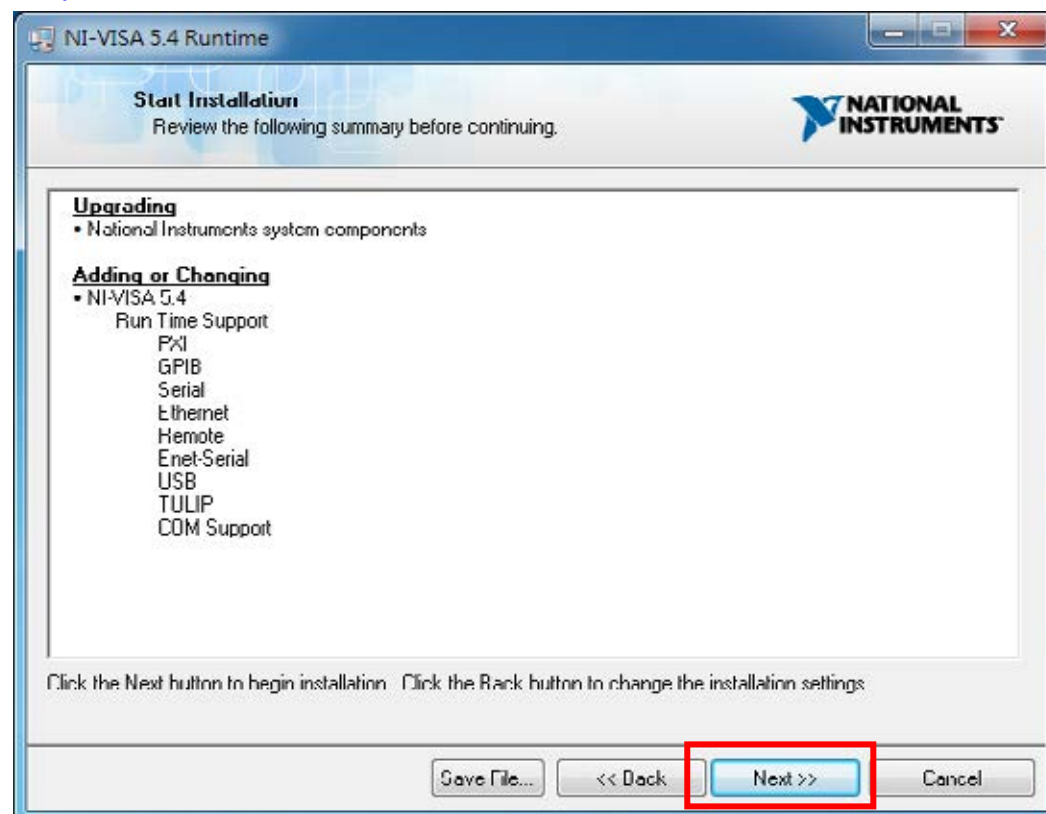
Step 23 : 直接點選 Next 。



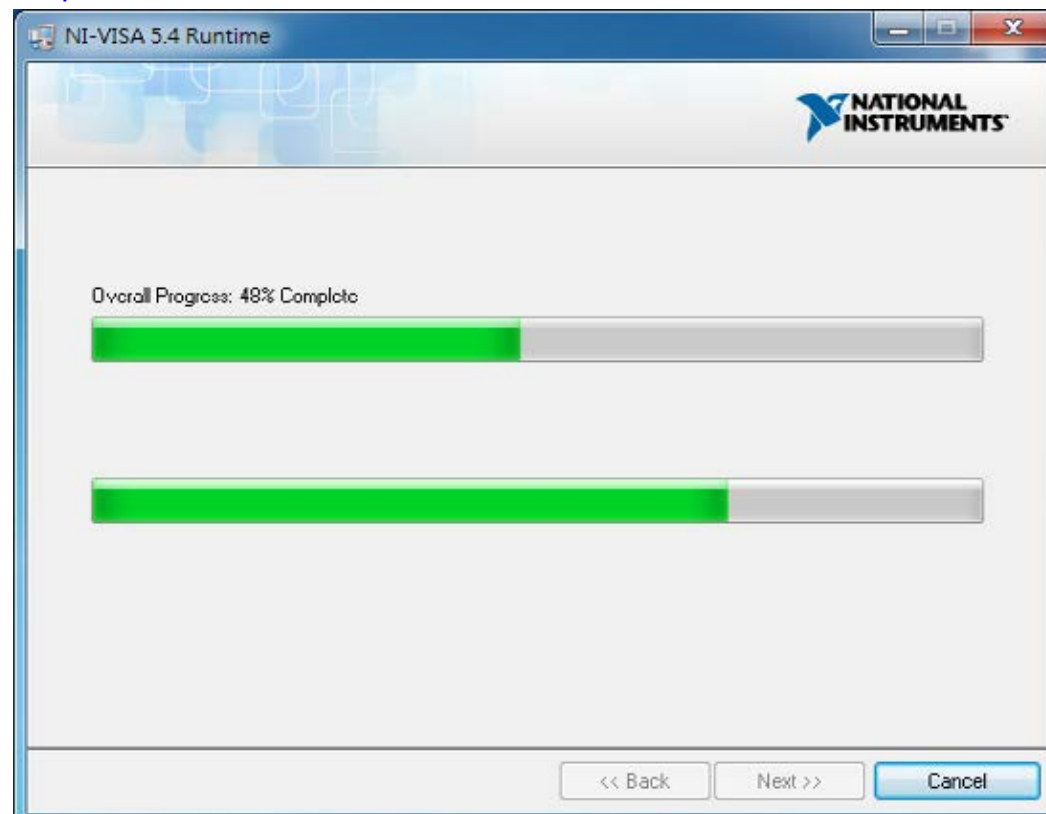
Step 24 : 先點選 I accept the above 2 License A 後再點選 Next 。



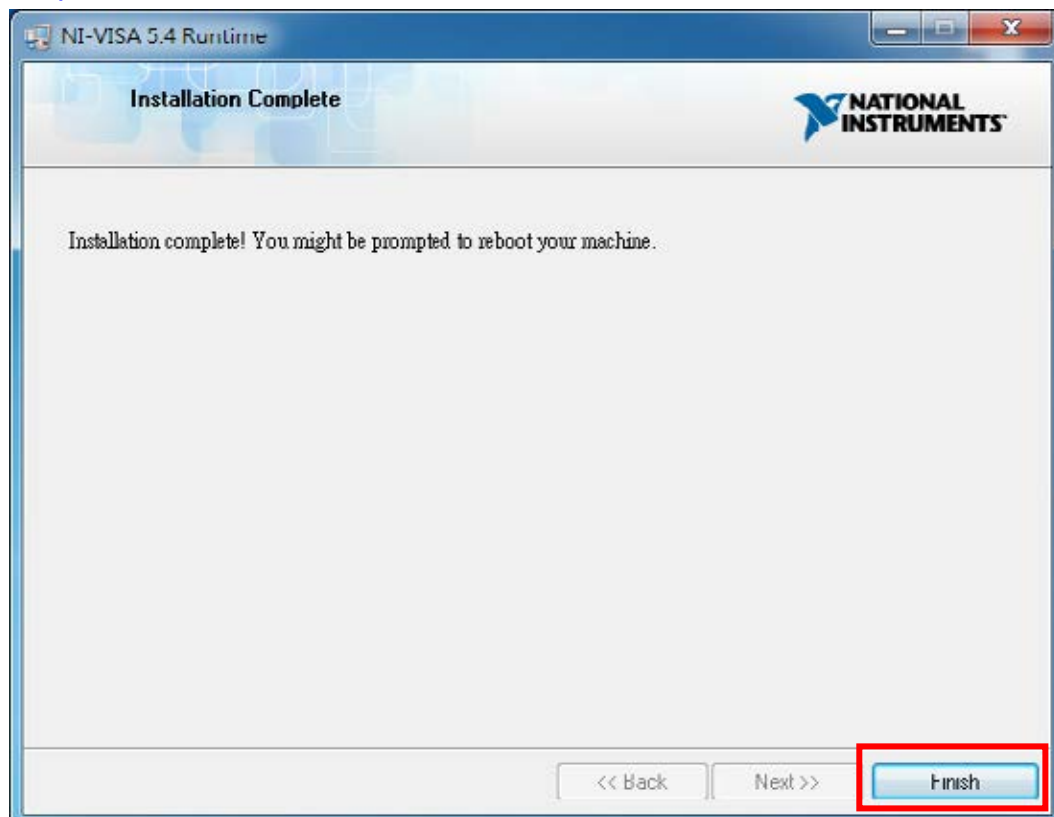
Step 25 : 直接點選 Next 。



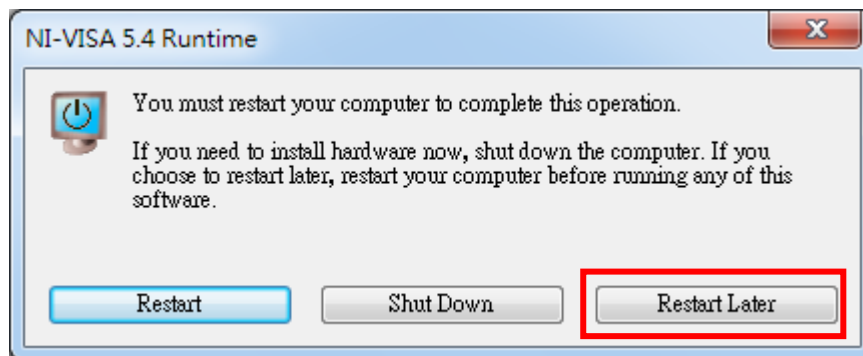
Step 26 : 程式安裝中，請稍後。



Step 27 : NI-VISA 5.4 Runtime 安裝結束，點選 Finish。

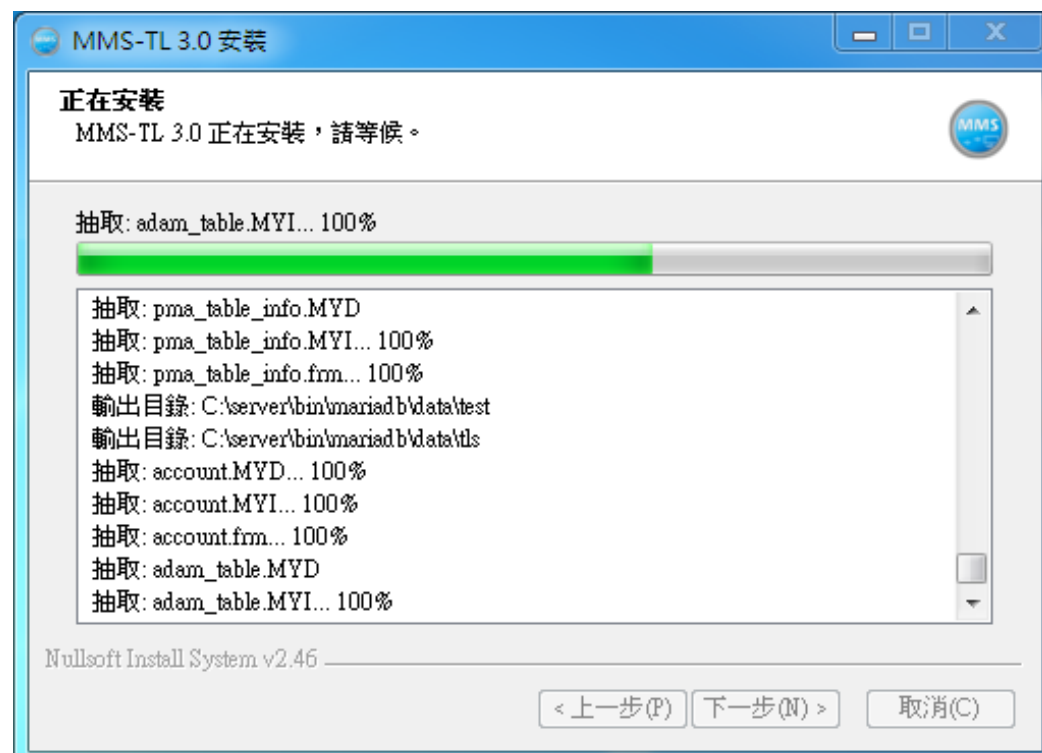


Step 28 : NI-VISA 5.4 Runtime 安裝完成後，
請不要重新啟動電腦，點選 **Restart Later**。



此步驟務必要選擇 **Restart Later**，否則會影響後續程式的安裝完整性，如要重新開機，請在安裝完所有程式後，再執行。

Step 29：程式持續安裝中，請稍後。



Step 30：點選完成，即完成 MMS 的軟體安裝。



如在 ☒ 執行 MMS-TL 3.0(R) 點選處中選擇打勾，則按下完成鍵後會將MMS-TL程式直接開啟，如不想在此時執行程式，則在點選處取消打勾即可。

Step 31：開啟程式，請於桌面點選 MMS-TL 圖示即可。



如在安裝過程中，電腦防火牆設定詢問是否允許存取，請選擇允許。

7. 軟體操作頁面介紹

7.1 登入

MMS-TL 軟體啟動後，即跳出登入畫面，如圖(一)所示。使用者須輸入帳號(User name)、密碼(Password)，並且點擊登入(Sign In)鍵後，經身分驗證成功者，即可進入 MMS-TL 主畫面。Exit 為跳出按鈕，當按下此按鈕時，會再進行第二次的確認，選擇 OK，即可跳出。

預設的帳號及密碼如下說明(如何增加及刪除帳號，請參考附件三)：

	管理者	使用者
帳號	manager	member
密碼	456	123

(管理者帳號與使用者帳號的差異，在於使用者帳號有部分的功能不能使用，且不能使用的功能鍵會在畫面反白)



圖(一)登入畫面

- (1)帳號(User name) :輸入帳號。
- (2)密碼(Password) :輸入密碼。
- (3)登入(Sign In) :帳號、密碼輸入完成後按下登入。
- (4)離開(Exit) :離開頁面。



在登錄帳號時，請先安裝 USB Keypro，以避免產生無法登入之情形



7.2 首頁

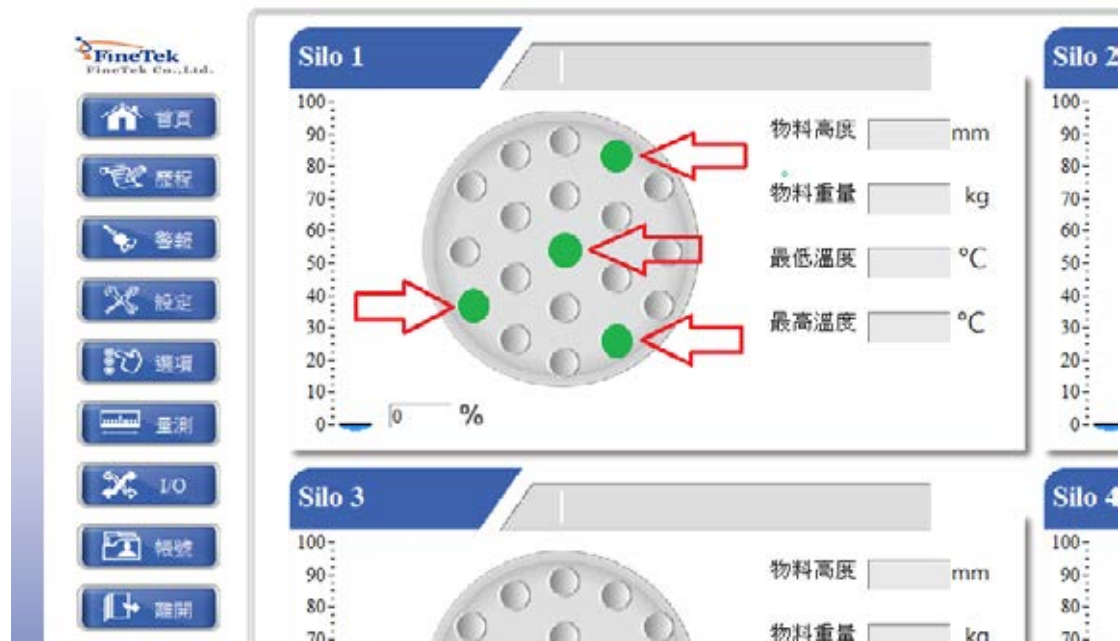
MMS-TL 之主畫面如圖(二)所示；此頁面可顯示感測裝置在桶槽內的安裝位置、桶槽名稱、物料高度、物料重量、最低溫度、最高溫度及警報提示等資訊。此外當使用者在某感測裝置的安裝位置(例如：圖(三)中所標示紅箭頭有訊號連接亮綠燈的料位計位置上)用滑鼠左鍵連續兩次點擊(Double-Click)後，即可跳至圖(五)資訊畫面；此頁面可顯示感測裝置在桶槽內的桶槽名稱、高位、低位、物料高低、溫度、體積及重量等資訊。

圖(二)頁面左側提供如下(1)~(12)項資訊或主功能，說明如下：



圖(二)桶槽頁面

- (1) 首頁：點擊該鍵可返回至首頁以及可顯示各桶槽量測資訊。
- (2) 歷程：檢視桶槽歷史資訊。
- (3) 警報：警報方式與伺服器設定。
- (4) 設定：裝置設定及桶槽參數設定等。
- (5) 選項：可設定語言以及各參數的顯示單位。
- (6) 量測、停止：啟動以及停止桶槽量測。
- (7) I/O：可監控各 I/O 的輸出、入狀況。
- (8) 帳號設定：使用者及管理者的登入系統帳號權限設定，如圖(四)。
- (9) 關閉程式：結束此系統操作程式。
- (10) 顯示時間：顯示目前時間。
- (11) 軟體版本：顯示軟體版本。
- (12) 燈號指示：顯示目前軟體的連線狀態是連線中、警報還是連線逾時。



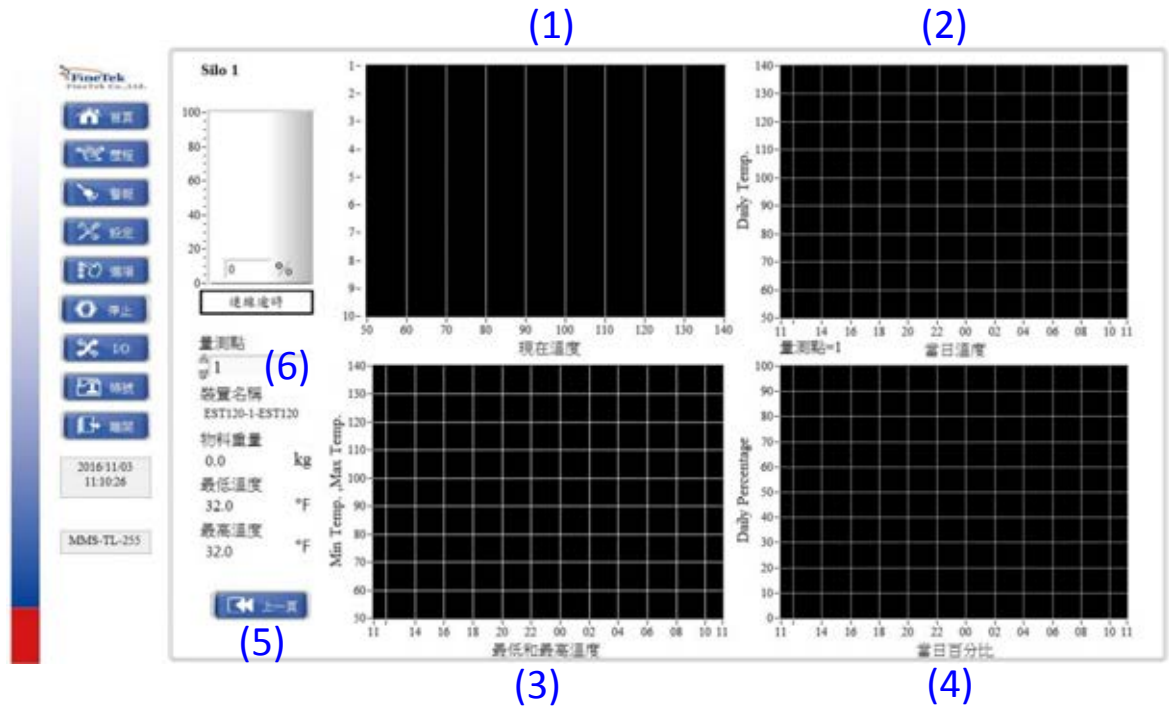
圖(三)

The screenshot shows the 'Account' window. It has a title bar with 'Account' and a close button. Inside, there are two input fields for '帳號' (Account) and '密碼' (Password). Below these are two radio buttons: '使用者' (User) and '管理者' (Manager). To the right of these are two vertical lists: '使用者' (User) and '管理者' (Manager). The '使用者' list has 'Member' at the top, and the '管理者' list has 'Manager' at the top. At the bottom are three buttons: '確定' (OK), '刪除' (Delete), and '離開' (Exit).

圖(四)帳號設定頁面

首頁點選某一連線料位計之參數說明

當使用者在桶槽首頁面中，滑鼠左鍵連續兩次點擊(Double-Click)有連線的料位計，如圖(三)所說明，即可進入如圖(五)的顯示畫面。



圖(五)裝置資訊畫面

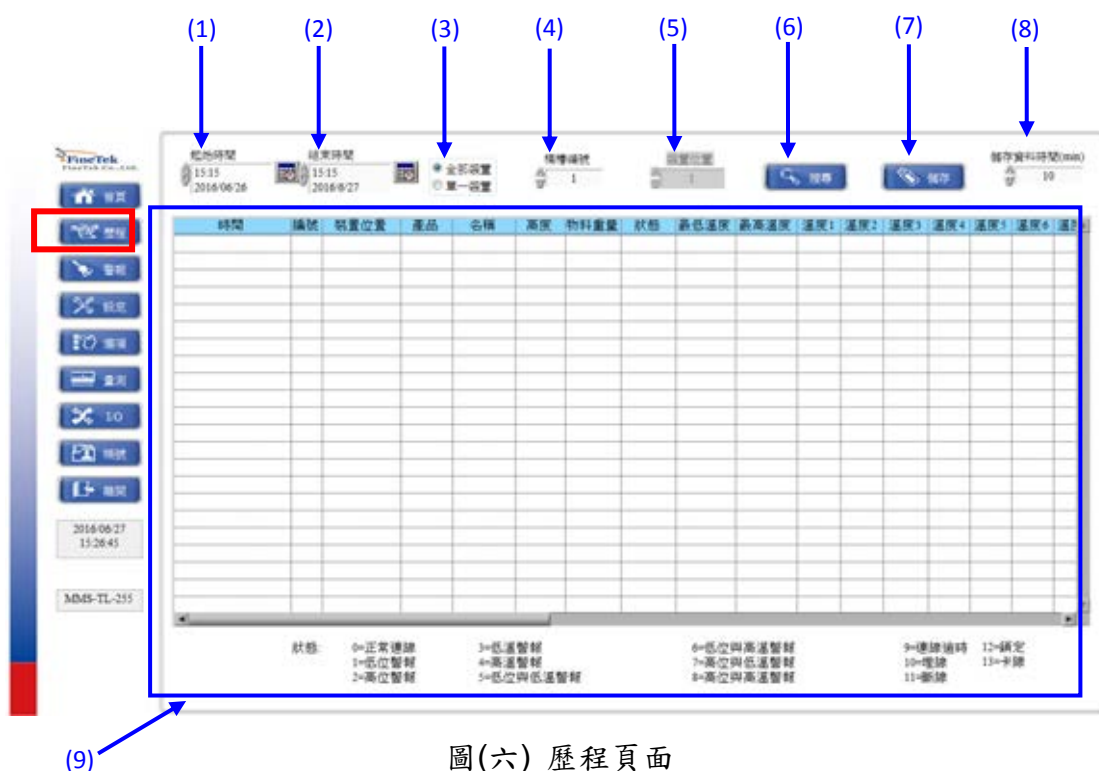
- (1)此感測裝置上之所有溫度量測點之目前溫度的曲線圖
- (2)依使用者所選擇之某量測點之當日各間隔時間點的溫度曲線圖
- (3)當日各間隔時間點的最低與最高溫度曲線圖
- (4)當日剩餘物料百分比曲線圖
- (5)上一頁按鍵是回到桶槽首頁
- (6)可選擇要顯示的量測點位置

7.3 歷程

使用者必須設定(1)起始時間、(2)結束時間、(3)查詢項目、(4)桶槽編號、(5)裝置位置[註：當(3)查詢項目為選擇單一裝置時才需設定此值]、(8)儲存資料時間。

當使用者按下(6)搜索鍵後可透過(9)歷程表檢閱該歷史資訊；使用者也可點擊(7)儲存鍵，將副檔名設定為 .txt 或 .xls，可將歷史資訊儲存成 txt 或 Excel 檔案格式。

相關畫面位置，如圖(六)所示。



圖(六) 歷程頁面

- (1)起始時間：設定開始時間
- (2)結束時間：設定結束時間
- (3)查詢項目：設定查詢項目
- (4)桶槽編號：選擇桶槽
- (5)裝置位置：當查詢項目為選擇單一裝置時才需設定此值
- (6)搜索鍵：開始搜尋
- (7)儲存鍵：可將副檔名設定為.txt 或.xls，將歷史資訊儲存成 txt 或 Excel 檔案格式。
- (8)儲存資料時間：設定儲存時間
- (9)歷程表：歷史資訊

7.4 警報

警報參數設定包含 Mail 訊息接收者、Mail 伺服器以及使用 Mail 或簡訊作警報告知，如圖(七)警報參數設定所示。



圖(七)警報參數設定

- (1) 新增警報接收者：設定方式只需要將欲新增的接收者 Mail 填入新增警報訊息接收者的欄位後，按新增鍵即可。
- (2) 移除警報接收者：將滑鼠移至欲移除 Mail 接收者的字體上，並按一下滑鼠左鍵，使其字體反藍，再按下刪除鍵即可完成。
- (3) 郵件外寄伺服器設定(此設定如無完成，將無法寄送郵件)。
- (4) 定時回傳訊息：設定使用者是否須定時回傳警報訊息。

7.5 設定

設定頁面包含裝置、桶槽、I/O 管理以及警報輸出等四項。

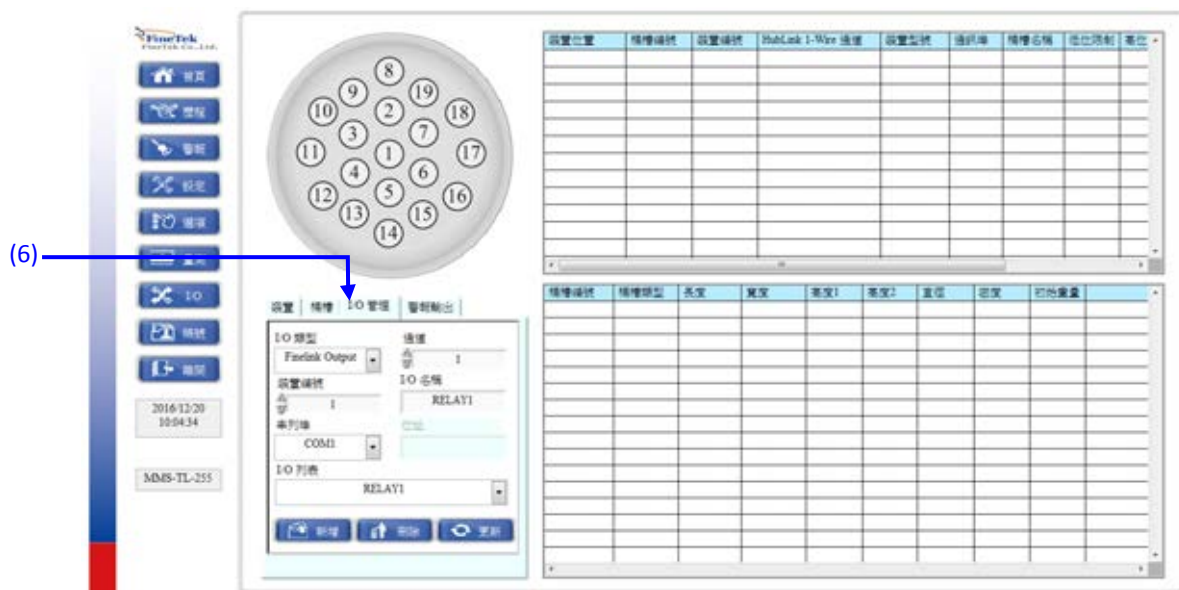
如圖(八)~圖(十一)所示。



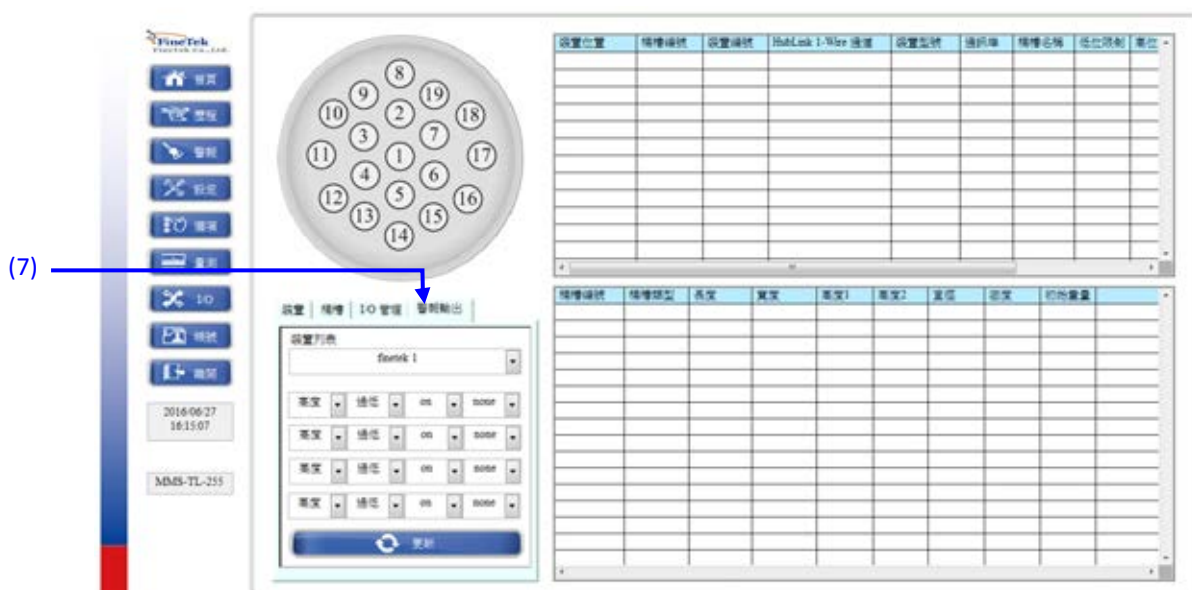
圖(八) 裝置設定頁面



圖(九) 桶槽設定頁面



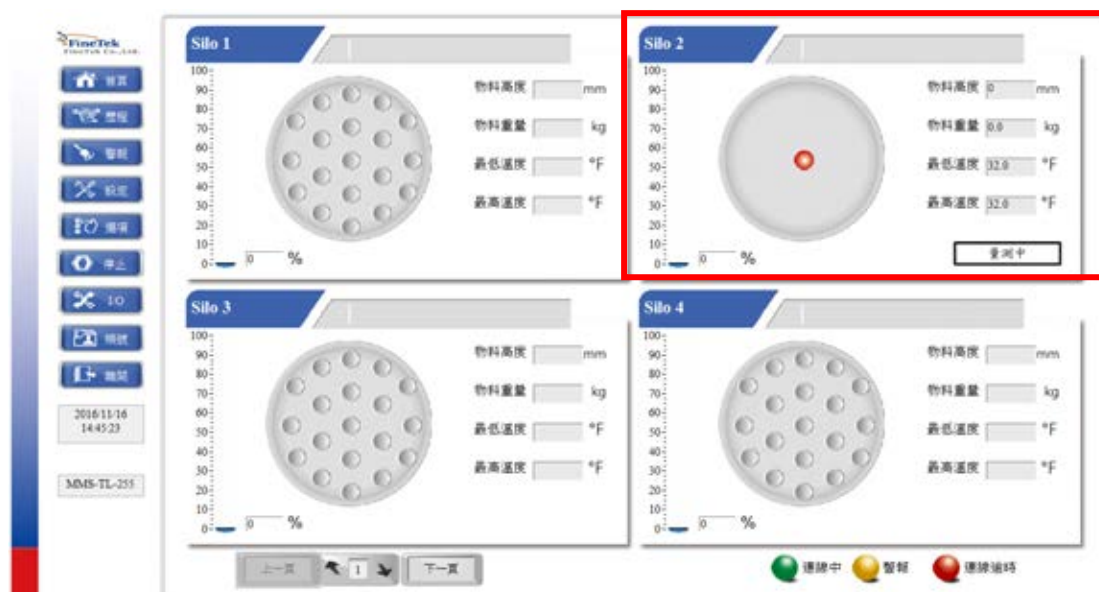
圖(十) I/O 管理設定頁面



圖(十一) 警報輸出設定頁面

一、裝置設定：如圖(八)中(1)所標示，使用者可設定桶槽內某感測器裝置之相關參數資訊，包含：桶槽編號、裝置編號、桶槽名稱、串列埠、裝置型號、HubLink 1-Wire 通道(只有裝置型號選擇 EST110 時才需要設定)、低位警報、高位警報、低溫警報、高溫警報等；另外，還提供使用者可對單筆裝置設定參數值進行新增/刪除/更新之功能，操作方式請參見下文第二點及第三點說明。各項參數說明：

1. 桶槽編號：選擇要設定的桶槽編號，如選擇 2，則會在首頁的 SILO2 桶槽上作此次設定的裝置輸出。



2. 裝置編號：設定所要連線裝置的 ID 位置，原則上所有的裝置都必須有自己的 ID 位置，不可重覆。
3. 桶槽名稱：由使用者自行設定的桶槽名稱，不可重覆(此參數後續會配合警報輸出作設定)。
4. 串列埠：設定 RS-485 轉 RS-232 裝置在連接電腦時的 ComPort 位置(如何查看請參考附件一)。
5. 裝置型號：選擇所配合的產品裝置，包含有 EST110、EST120、EG31、EG32、EG34、EG36、EG37、EGS15、EE300、FMCW10G、FMCW26G、Analog mA、Analog V、MG+4C(當選擇 EE300 時，在操作軟體介面上會多一個手動啟動的按鈕，詳見附件二說明)。
6. FineLink 1-Wire 通道：可選擇 1~4 通道，但此設定只有裝置型號選擇 EST110 時才需要設定，因為 EST110 是透過 FineLink One Wire 來傳送資料，而一個 FineLink One Wire 可接 4 條 EST110，且只用一個 ID 位置，選擇 EST110 以外的裝置，此選項會反白。
7. 低位警報：設定低料位警報數值，單位為百分比，出廠設定為 20%。
8. 高位警報：設定高料位警報數值，單位為百分比，出廠設定為 80%。
9. 低溫警報：設定低溫警報數值，單位為℃，出廠設定為 15℃。
10. 高溫警報：設定高溫警報數值，單位為℃，出廠設定為 30℃。

二、感測裝置於安裝桶槽內之位置選定：使用者可自行選定欲新增的感測裝置之位置或刪除已安裝的感測裝置之位置，一共有 19 個安裝位置可供選擇，操作之功能如下說明：

1. 新增：當使用者在安裝位置(非綠圈處)上用滑鼠左鍵單擊後，即可將圖(八)中(1)的位置裝置相關參數值寫入圖(八)中(3)的位置。
2. 刪除：當使用者在已安裝有感測裝置之位置 (綠圈處)上用滑鼠左鍵連續兩次點擊(Double-Click)後，則可將圖(八)中(3)的位置裝置設定參數表中對應的感測裝置資訊予以刪除。

三、裝置設定參數表：如圖(八)中(3)的標示位置，使用者可在此表格中得知目前已設定裝置資訊，用滑鼠左鍵單擊某裝置設定參數列(非空白列處)後，系統自動將此列各參數值填回到圖(八)中(1)的位置，此時便可以在圖(八)中(1)的位置中更改某些欄位的值後，再按下“更新”鍵，即完成此筆裝置設定參數值之更新。

四、桶槽設定參數表：如圖(九)所示，使用者可在此表格中得知目前已設定桶槽資訊，用滑鼠左鍵單擊某桶槽設定參數列(非空白列處)後，系統自動將此列各參數值填回至圖(九)中(5)的位置，此時若是按下“刪除”鍵後即完成此筆桶槽設定參數值之刪除或是在圖(九)中(5)的位置更改某些欄位的值後，再按下“更新”鍵後即完成此筆桶槽設定參數值之更新。

各項參數說明：

1. 調整桶槽型式：利用操作介面中的向左及向右藍色箭頭，來變更桶槽型式。

2. 桶槽編號：選擇要配合顯示重量的桶槽編號。
3. 初始重量：設定初始重量的數值，此參數的用意在，有些桶槽在起始量測的時候無法從 0 開始。
4. 長度：設定桶槽長度的數值。
5. 寬度：設定桶槽寬度的數值。
6. 高度 1：設定桶槽高度 1 的數值。
7. 高度 2：設定桶槽高度 2 的數值。
8. 直徑：設定桶槽直徑的數值。
9. 密度：設定桶槽密度的數值。



以上 4~9 的欄位，是否要輸入，會隨著桶槽的類型改變而變化，當選擇到某一桶槽時，不用輸入的欄位會反白。



當所選擇的桶槽為不規則時，在輸出完各項數據後會自動作等比的容積顯示。

五、桶槽設定說明：使用者設定桶槽編號、物料密度及多種桶槽類型選定及其對應之尺寸相關參數等，此時若是按下“新增”鍵後即完成此筆桶槽設定參數值之新增於圖(八)中(4)的位置；另外，還提供使用者可對單筆桶槽設定參數值進行刪除/更新之功能，操作方式請參見第四點的說明。

六、I/O 設定：如圖(十)中(6)的位置，可設定 I/O 的相關設定，包含 I/O 類型、裝置編號、串列埠、通道、I/O 名稱以及 I/O 列表等參數，各參數說明如下：(另詳細的設定步驟，可參考附件四)

1. I/O 類型：有 Finelink Input(DI)以及 Finelink Output(DO)二種模式可選擇。
2. 裝置編號：設定 I/O 的 ID 位置。
3. 串列埠：設定 RS-485 轉 RS-232 裝置在連接電腦時的 ComPort 位置(如何查看請參考附件一)。
4. 通道：1~4 可選擇，FineLink lutput 有四組可選擇，FineLink Output 亦有四組可選擇。
5. I/O 名稱：由使用者自行定義 I/O 的名稱，所定義的名稱會在第七點所說明的警報輸出參數中被對應使用。
6. I/O 列表：當設定完以上所說的 1~5 項參數之後按新增，就會被紀錄在此列表中。
7. 當被紀錄在列表中的資料可利用更新鍵來作參數的修改，用刪除鍵來刪除所被紀錄的列表資料。

七、警報輸出：如圖(十一)中(7)的位置，可設定警報輸出的相關設定，各項參數說明如下：(另詳細的設定步驟，可參考附件四)

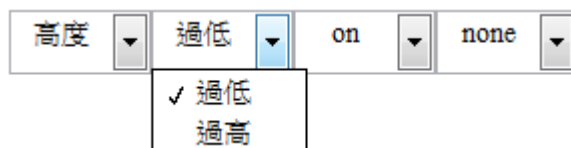


(1) 裝置列表：將所有在設定/裝置中所自行定義的裝置名稱全部列出，目的是為要選擇警報所對應的裝置。

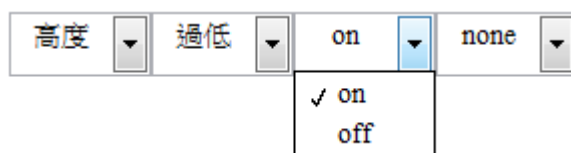
(2) 可選擇警報輸出的條件為高度或溫度。



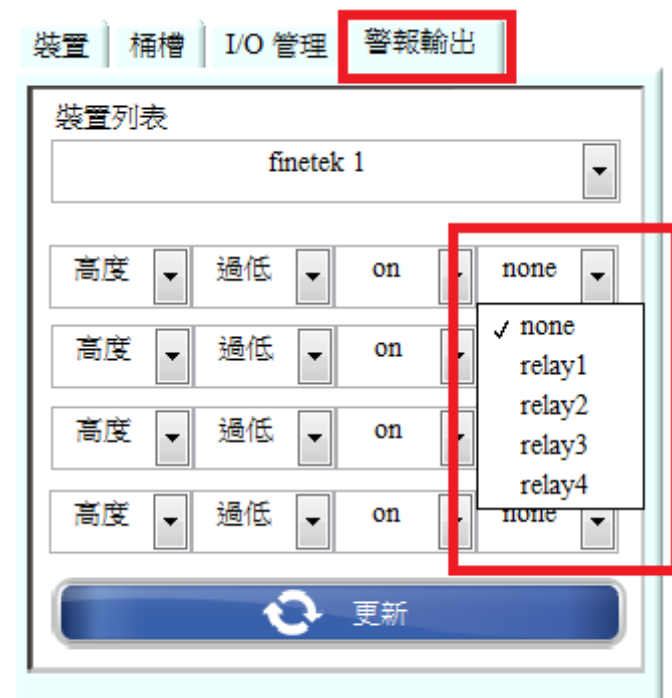
(3) 可選擇過高警報或過低警。



(4) 可選擇 NO 或 NC 狀態。

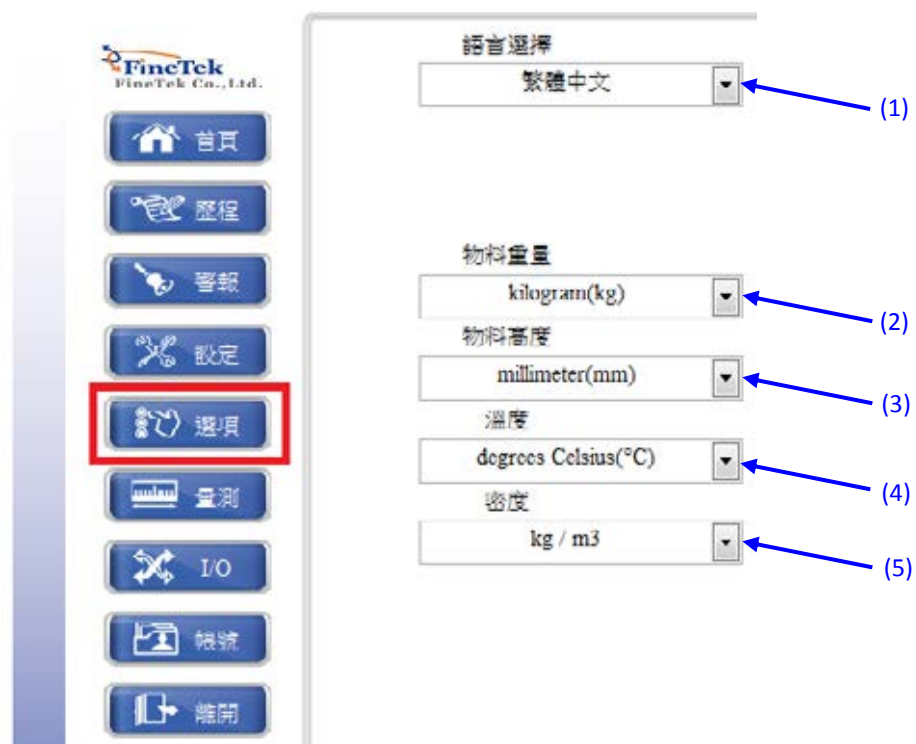


(5) 選擇所要對應的輸入或輸出編號，此編號如何產生是在第六點 I/O 設定中的第 6 小點，由使用者自行定義產生的。



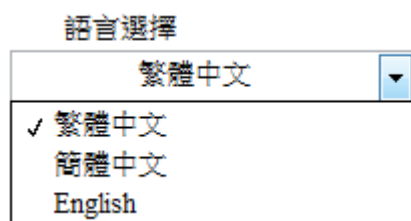
(6) 如要更新修正後的內容，可使用更新鍵。

7.6 選項

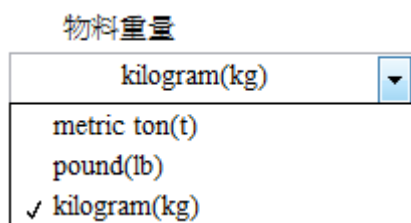


各項參數說明如下：

(1) 語言選擇：可選擇繁體中文、簡體中文以及英文。



(2) 物料重量：選擇物料重量於首頁要顯示的單位。



(3) 物料高度：選擇物料高度於首頁要顯示的單位。

物料高度

millimeter(mm)	▼
✓ millimeter(mm)	
foot(ft)	

(4) 溫度：選擇溫度於首頁要顯示的單位。

溫度

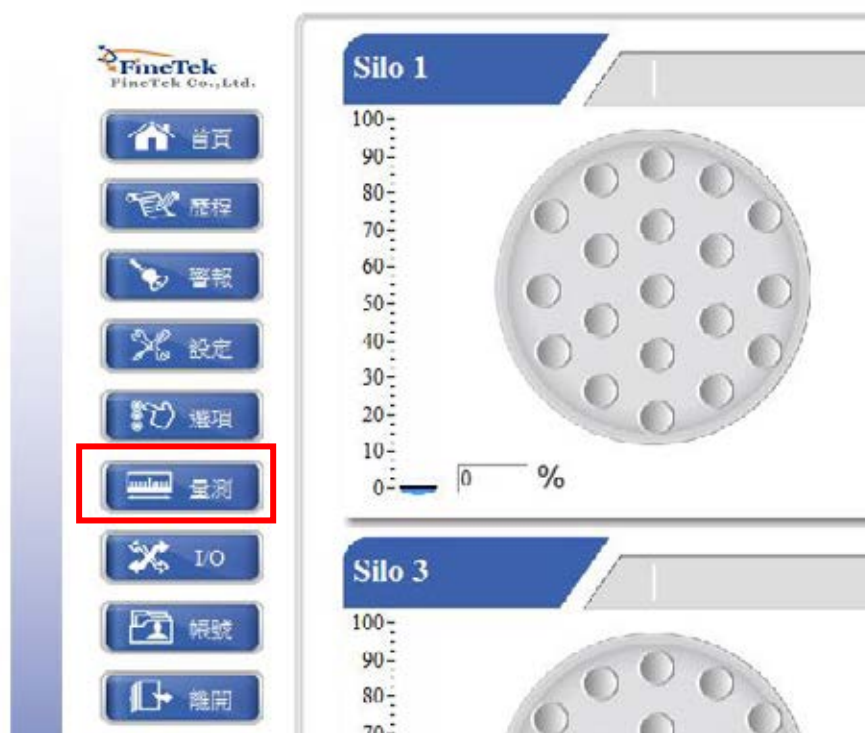
degrees Celsius(°C)	▼
✓ degrees Celsius(°C)	
degress Fahrenheit(°F)	

(5) 密度：選擇密度的單位。

密度

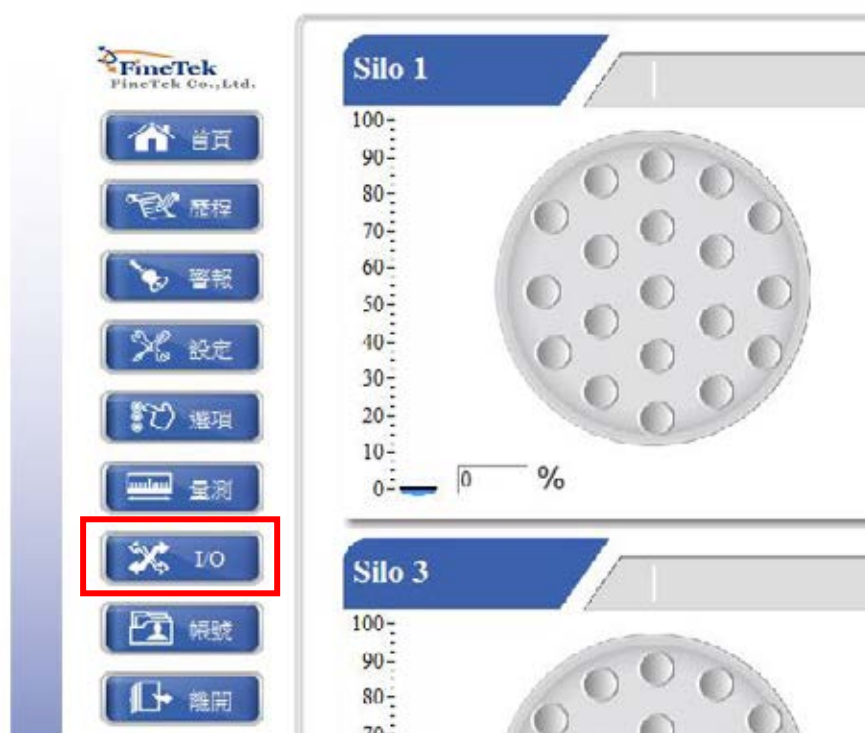
kg / m3	▼
✓ kg / m3	
lb / ft3	

7.7 量測



按一下量測，即開始連線，測量各項數據，再一下即停止量測。

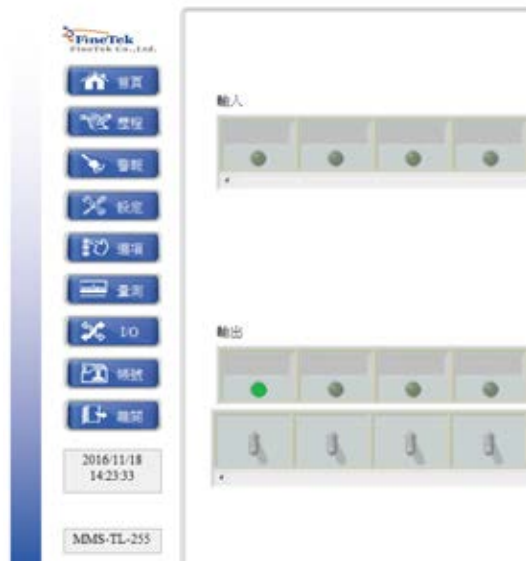
7.7 I/O



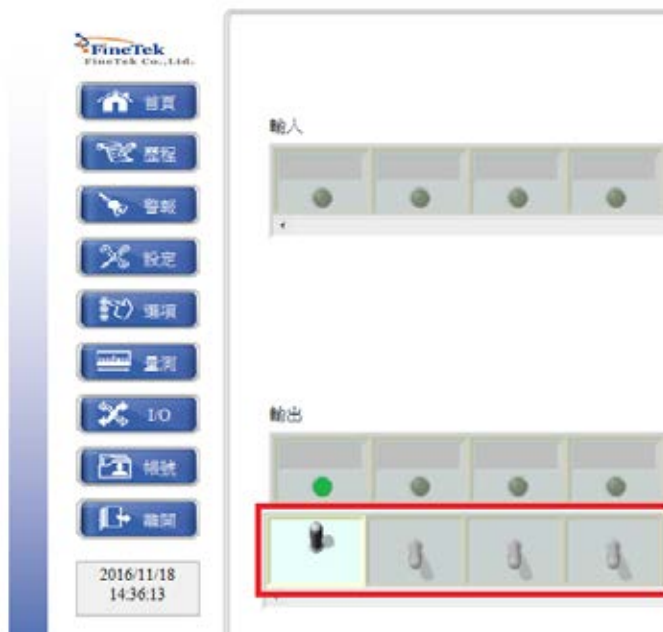
(1) 點一下I/O，會進入I/O介面。



(2) 當某個輸入或輸出動作時，其燈號會亮綠燈。



(3) 另外也可點選手動啟動開關，進行模擬測試。



7.9 離開

點選離開，結束程式

8. 附件說明

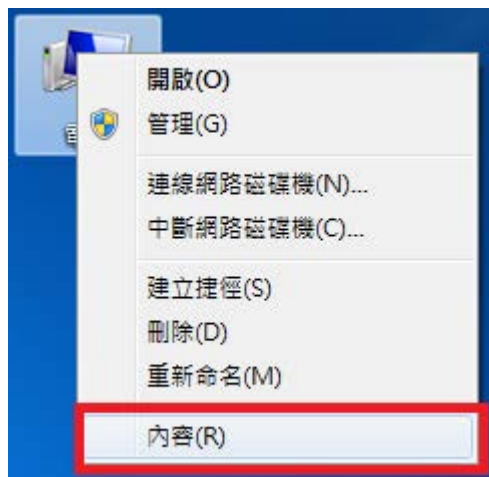
8.1 附件一

ComPort 查詢一(外接 USB 轉換器的型式)

Step 1：首先在桌面上找到電腦的圖示並點擊滑鼠右鍵。



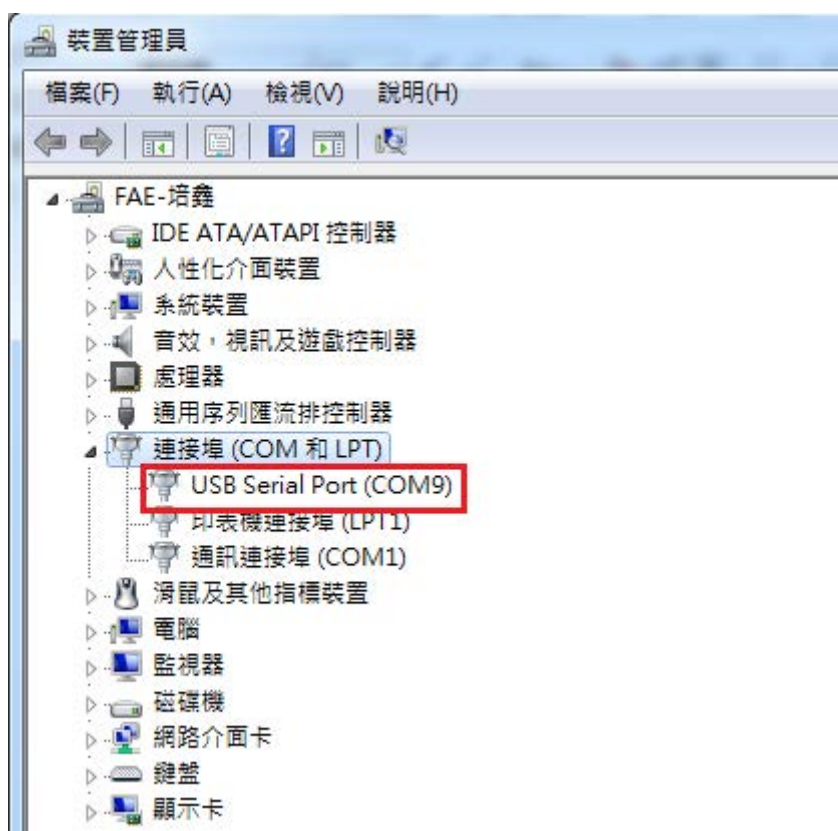
Step 2：選擇內容。



Step 3：選擇裝置管理員。



Step 4：選擇裝置管理員，打開連接埠(COM 和 LPT)即可看到所使用轉換器的 ComPort 位置編號。



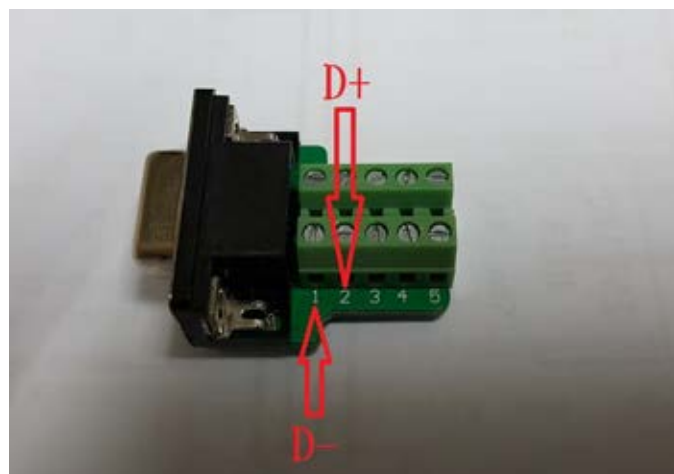
ComPort 查詢二(IPC 的型式)

Step 1 : IPC 的 RS-485 轉 RS-232 為內建的方式，出廠皆設定在 COM1 以及 COM2 的位置。



Step 2 : 如要定義 COM1 以及 COM2 作為 RS-485 或 RSS-232 功能，必需進入電腦的 BIOS 作設定(原則上出廠都設定為 RS-485 功能)。

Step 3 : 將 RS-485 的二條線接到 IPC 所附的接頭，相對+-接腳位置如圖所示。



8.2 附件二

- (1) 當在操作畫面選擇設定\裝置，而且裝置型號選擇EE300時，在操作軟體介面的首頁上會多了一個手動啟動的按鈕

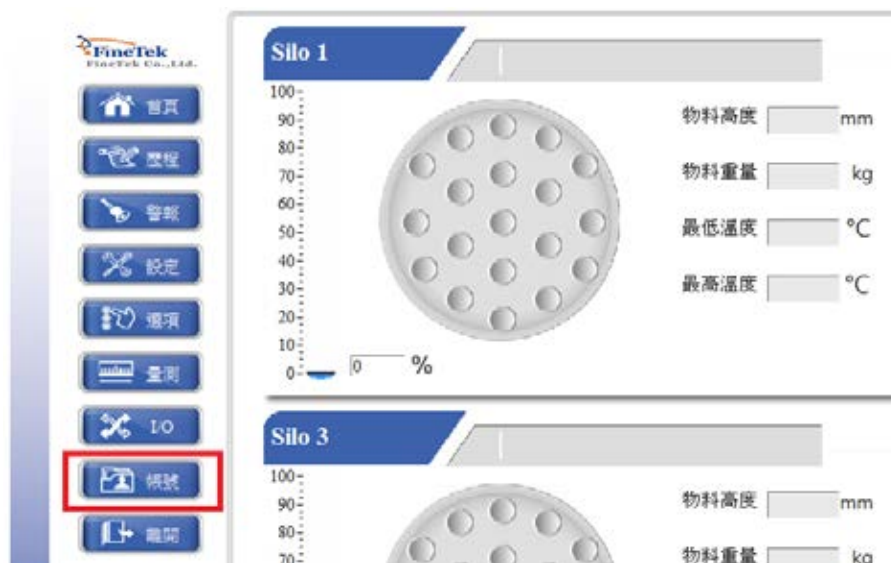


- (2) 按下手動啟動按鈕，即可遠端啟動偵測高度



8.3 附件三

(1)在操作頁面選擇帳號



(2)輸入欲增加的帳號及密碼

The screenshot shows the account creation form. On the left, there are input fields for '帳號' (Account) with the value 'fine-tek' and '密碼' (Password) with masked characters '*****'. Below these are radio buttons for '使用者' (User) and '管理者' (Manager), with '使用者' selected. At the bottom are buttons for '確定' (Confirm), '刪除' (Delete), and '離開' (Exit). On the right, there are two vertical lists under the headers '使用者' (User) and '管理者' (Manager). The '使用者' list has a 'Member' entry at the top, and the '管理者' list has a 'Manager' entry at the top. The '帳號' and '密碼' fields are highlighted with a red rectangle.

(3)選擇使用者(只能監看不能修改參數)或管理者(可作所有參數的修改)

This screenshot is identical to the previous one, showing the account creation form. However, the '管理者' (Manager) radio button is now selected, and it is highlighted with a red rectangle. The '帳號' and '密碼' fields are still highlighted with a red rectangle.

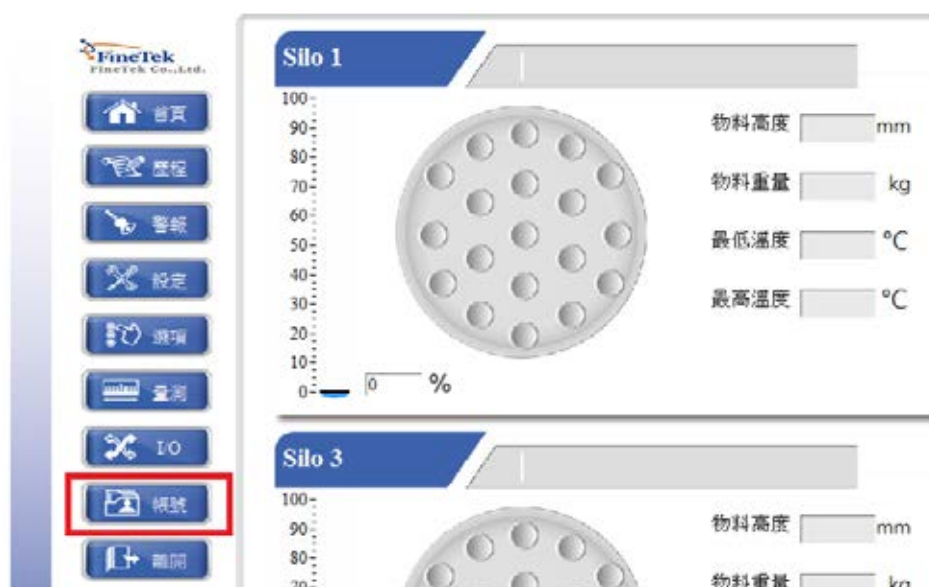
(4)輸入及選擇完成後按確定鍵，之後系統會再確認一次，選擇 OK，即完成帳號的增加，此時所輸入的帳號會顯示在右側相對應的位置



⚠ 欲執行帳號增加或修改時，必須先以管理者的身份登入。

如何刪除帳號

(1)在操作頁面選擇帳號



(2)將欲刪除的帳號鍵入帳號欄位中

帳號
fine-tek

密碼

☐ 使用者
☒ 管理者

確定
刪除
離開

使用者
Member

管理者
Manager
fine-tek

(3)不須選擇使用者或管理者，之後按下刪除鍵，此時系統會再詢問一次是否確認刪除此帳號，按一下 OK，即完成刪除。

帳號
fine-tek

密碼

☐ 使用者
☒ 管理者

確定
刪除
離開

使用者
Member

管理者
Manager
fine-tek

Are you sure you want to delete the account?
OK Cancel

⚠ 欲執行帳號刪除時，必須先以管理者的身份登入。

8.4 附件四

範例：如何設定相對應的警報輸出

(1) 進入設定\裝置\定義清楚所有感測器的裝置名稱，因為在後面的警報輸出設定中會用到。



(2) 進入I/O管理選單中輸入各項參數



- (3) 當完成上一步驟的各項設定後，按新增，此時會在I/O列表中，新增一組所定義的參數。

裝置 桶槽 I/O 管理 警報輸出

I/O 類型	Finelink Output	通道	1
裝置編號	8	I/O 名稱	RELAY1
串列埠	COM17	位址	
I/O 列表			
RELAY1			

新增 刪除 更新

- (4) 再增加其他I/O列表

裝置 桶槽 I/O 管理 警報輸出

I/O 類型	Finelink Output	通道	2
裝置編號	8	I/O 名稱	RELAY2
串列埠	COM17	位址	
I/O 列表			
RELAY2			

新增 刪除 更新

(5) 所增加的所有列表會出現在I/O列表的下拉選項中

裝置 桶槽 I/O 管理 警報輸出

I/O 類型: Finelink Output
通道: 2
裝置編號: 8
I/O 名稱: RELAY2
串列埠: COM17
位址:

I/O 列表

RELAY1

- ✓ RELAY1
- RELAY2
- RELAY3
- RELAY4

(6) 定義完各裝置名稱以及I/O列表後，即可進入警報輸出作設定。

裝置 桶槽 I/O 管理 警報輸出

裝置列表

倉溫計第一桶

高度	過高	on	none
高度	過高	on	none
高度	過高	on	none
高度	過高	on	none

更新

(7) 警報輸出的設定方式如下所述。

1. 選擇所要對應的裝置列表

裝置 桶槽 I/O 管理 警報輸出

裝置列表

倉溫計第一桶

- ✓ 倉溫計第一桶
- 倉溫計第二桶
- 倉溫計第三桶
- 倉溫計第四桶

高度 過高 on none

高度 過高 on none

更新

這個裝置列表的出現就是剛才由設定\裝置\裝置名稱中所產生的

桶槽編號 1 裝置編號 1 裝置名稱 倉溫計第一桶 低位警報限制 20 % 高位警報限制 80 % 串列埠 COM17 裝置型號 EST120 溫度 1 低溫警報限制 15 °C 高溫警報限制 30 °C 更新 重置

2. 選擇完所要對應的裝置列表，接著設定下列參數

裝置 桶槽 I/O 管理 警報輸出

裝置列表

倉溫計第一桶

高度 過高 on none

✓ 高度 溫度

高度 過高 on none

高度 過高 on none

更新

選擇警報的種類，要以高度為基準還是溫度

裝置列表

倉溫計第一桶

高度	過高	on	none
高度	✓ 過高 過低	on	none
高度	過高	on	none
高度	過高	on	none

更新

選擇過高警報
或是過低警報

裝置列表

倉溫計第一桶

高度	過高	on	none
高度	過高	✓ on off	none
高度	過高	on	none
高度	過高	on	none

更新

選擇接點常
開或常閉

3. 定義所要輸出的RELAY名稱

裝置 桶槽 I/O 管理 警報輸出

裝置列表

倉溫計第一桶

高度 過高 on none

高度 過高 on

高度 過高 on

高度 過高 on

更新

這個名稱的出現，就是剛才由 I/O 管理中所設定產生的

裝置 I/O 管理 警報輸出

I/O 類型: FineLink Output 通道: 2

裝置編號: 8 I/O 名稱: RELAY2

串列埠: COM17 位址:

I/O 列表

RELAY1

RELAY1

RELAY2

RELAY3

RELAY4

(8) 以上即完成警報的相關設定。



警報輸出是以一條線為單位，例如：一條倉溫線中如果放了10個溫度點，只要其中有一個點過高或過低，警報就會輸出。