

# 安裝手冊

## **COMPUTERIZED REGISTRATION MANAGEMENT SYSTEM (CRMS)**

### **工地出勤記錄模組 (SATM)**

Version 2.0

**DEC 2011**

**Construction Workers Registration Authority (CWRA)**

The contents of this document remain the property of the Construction Workers Registration Authority, and may not be reproduced in whole or in part without the express permission of Construction Workers Registration Authority.

This is a blank page

變更歷史				
改善號碼	版本內容	影響頁數	版本號碼	日期
1.	初版	-	1.0	8-Jan-2006
2	加入電子手帳所要求 更改 HKSCS 中文名稱	6	1.01	16-Mar-2007
3	更改附錄 加入於英文視窗變更 Unicode 設定步驟	31-32	1.02	30-Mar-2007
4	重新編排		1.03	2-Jun-2007
5	發行前編排		1.04	3-Jul-2007
6	更改電腦軟件要求 支援 Windows XP 家庭版 SP3, Windows XP 家庭版 SP3	6	1.05	14-Feb 2009
7	加入 SATM 及/或 SATM-Lite 從 2.0.0 升 級至 3.0.0 的安裝程序	25 – 27	1.05	14-Feb-2009
8	升級 SATM 2.0.0 或/及 SATM Lite 2.0.0 的系統備份至 SATM 3.0.0 / SATM Lite 3.0.0	28 – 29	1.05	14-Feb-2009
9	更新所有圖片 - 在 Windows 7 下運行的 SATM 4.0.0 / SATM Lite 4.0.0 介面	-	2.0	07-Dec-2011

## 目錄

<b>1</b>	<b>簡介.....</b>	<b>5</b>
1.1	安裝流程圖.....	5
<b>2</b>	<b>系統先要條件.....</b>	<b>6</b>
2.1	個人電腦硬件要求.....	6
2.2	個人電腦軟件要求.....	6
2.3	電子手帳要求.....	6
2.4	使用者帳戶權限 (!).....	7
<b>3</b>	<b>安裝桌上讀卡器.....</b>	<b>8</b>
3.1	安裝讀卡器驅動程式，API 軟件及 DIAGNOSTIC TOOL (診斷工具).....	8
3.2	SAM 卡設定 .....	13
<b>4</b>	<b>安裝工地出勤記錄模組 (SATM) .....</b>	<b>14</b>
4.1	於個人電腦上安裝.....	14
4.1.1	Microsoft SQL Server 2005 Express Edition 資料庫.....	17
4.1.2	Microsoft Visual Basic PowerPacks 2.0.....	18
4.1.3	工地出勤記錄模組 (SATM).....	19
4.2	於電子手帳上安裝 (選擇性).....	21
<b>5</b>	<b>安裝後程式試行.....</b>	<b>25</b>
5.1	SATM 安裝在個人電腦.....	25
5.1.1	匯入 SATM 預設資料表.....	25
5.1.2	SATM 連接讀卡器及讀取工人註冊卡 (選擇性).....	27
5.1.3	自動下載資料表設定 (選擇性).....	29
5.2	SATM 安裝在電子手帳 (選擇性).....	31
5.2.1	匯入工人登記資料.....	31
5.2.2	SATM (電子手帳版) 設定.....	32
5.2.3	SATM 連接讀卡器測試.....	35
<b>6</b>	<b>附錄 A.....</b>	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>附錄 B.....</b>	<b>38</b>
7.1	WINDOWS 7 家庭/專業版本 .....	38
<b>8</b>	<b>附錄 C.....</b>	<b>39</b>
8.1	手動安裝讀卡器驅動程式.....	39
<b>9</b>	<b>附錄 D.....</b>	<b>41</b>
9.1	安裝應用程式編寫介面 (API) 及驅動程式 (示範) .....	41
9.2	插入 SAM 卡於讀卡器中 (示範).....	41
9.2.1	使用 OMNIKEY 讀卡器 [CardMan 5x21].....	41
9.2.2	使用 MF30P 讀卡器.....	42
<b>10</b>	<b>附錄 E.....</b>	<b>44</b>

---

10.1	檢查讀卡器運作.....	44
10.1.1	SAM 卡已正確插入.....	44
10.1.2	讀卡器於電子手帳的 <i>CompactFlash (CF)</i> 卡位的插入 .....	44
<b>11</b>	<b>附錄 F .....</b>	<b>45</b>
11.1	SATM (出勤記錄系統) 協議書 .....	45
11.2	MICROSOFT SQL SERVER 資料庫協議書 .....	45

## 1 簡介

工地出勤記錄模組包括兩個版本－完全版及簡化版。於完全版中，分別有工人登記模組和出勤記錄模組。當中，完全版亦提供三種模式 (正常、登記和報表)。安裝系統前，請使用者先閱讀 **SATM 使用手冊** 及決定最合適的版本/模組/模式。

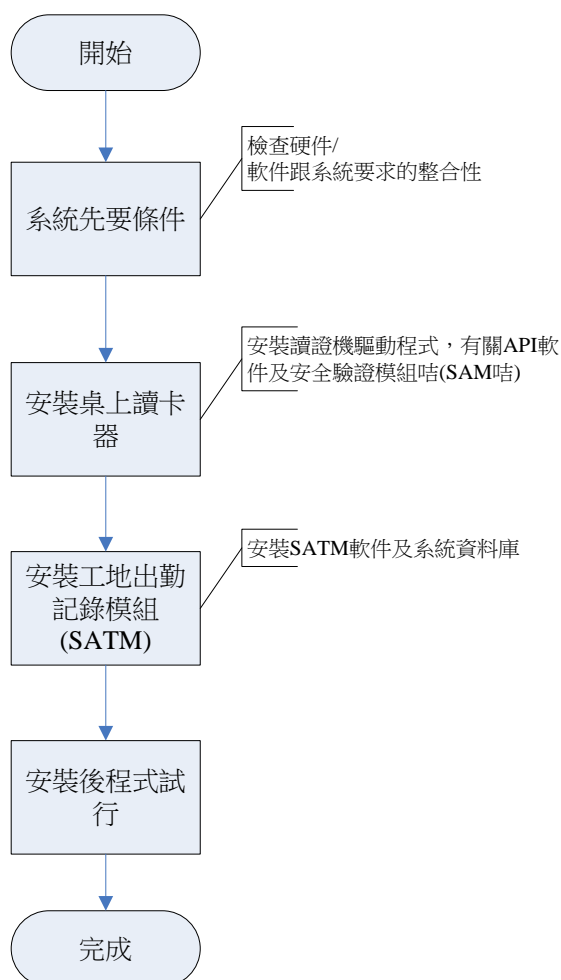
本文章會引領使用者，安裝 CWRA 工地出勤記錄模組於個人電腦或電子手帳上所需的安裝組件。

以下組件為安裝程序示範的例子：

1. SATM CD 光碟 (版本 4.0)
2. 桌上讀卡器 (Ominkey Cardman 5121)
3. 操作系統 (Windows 7 繁體中文版)
4. 電子手帳連 SD 及 CompactFlash (CF)卡位

### 1.1 安裝流程圖

以下流程圖為示範完成安裝所需的程序：



## 2 系統先要條件

此節會講解於個人電腦上安裝 SATM 及相關程式的所要求 (硬件和軟件)。同時會列出給電子手帳安裝出勤記錄功能的系統要求。

### 2.1 個人電腦硬件要求

	最低需求	建議需求
處理器	Intel 1 GHz	Intel 2.4 GHz 或更高
記憶體	1GB	2GB 或更多
硬碟 (剩餘空間)	1.5 GB	3 GB 或更多
圖像	32 bits 彩色 1,024x768 或更高顯示解像度	
網絡	N/A	10/100 Mbps 乙太網絡
其他	工人登記模組需要一個 USB 插位 出勤記錄模組需要一個或更多 USB 插位	

註釋：硬件要求也適用於 SATM 完成版或簡化版

### 2.2 個人電腦軟件要求

	最低需求
操作系統 (中文版本)	Windows 7 家庭/專業版本
其他	Microsoft Office 2003 或以後 (包括 Word 及 Excel)
選擇性	HKSCS (香港增補字符集)

註釋：軟件要求 (Microsoft Office 2003) 於 SATM (只限工人登記模組) 的必須組件。SATM (出勤記錄模組) 及 SATM 簡化版不需安裝 Microsoft Office 2003。留意如沒有安裝，某些報表可能不可正確產生。

#### 重要指引：

個人電腦上必須沒有安裝任何版本之 Microsoft SQL Server 資料庫

建議 SATM 應安裝於只擁有上述指定軟件的個人電腦上

如使用任何 Windows 的英文版本於個人電腦上，請到附錄 B 作語言設定

### 2.3 電子手帳要求

電子手帳型號：

請於 CWRA 網址上查找已確認的可支援電子手帳型號。

電子手帳操作系統：

已支援電子手帳操作系統：Windows Mobile 2003 Second Edition, Windows Mobile 5.0, Windows Mobile 6.0

### 2.4 使用者帳戶權限 (!)

於本文章中所安裝的個人電腦軟件，應以擁有本機 Windows 的“系統管理員”身份權限來進行。



### 3 安裝桌上讀卡器

此節會講解 SATM 程式所使用的讀卡器 (Ominkey Cardman 5121)\* 驅動程式，相關 API 軟件及正確設定 Secure Authentication Module (SAM) 卡之安裝方法。

#### 3.1 安裝讀卡器驅動程式，API 軟件及 Diagnostic Tool (診斷工具)

- 連接讀卡器於個人電腦上的空置 USB 插位，如圖：



- 連接後，Windows 會自動偵測新硬件，如圖：

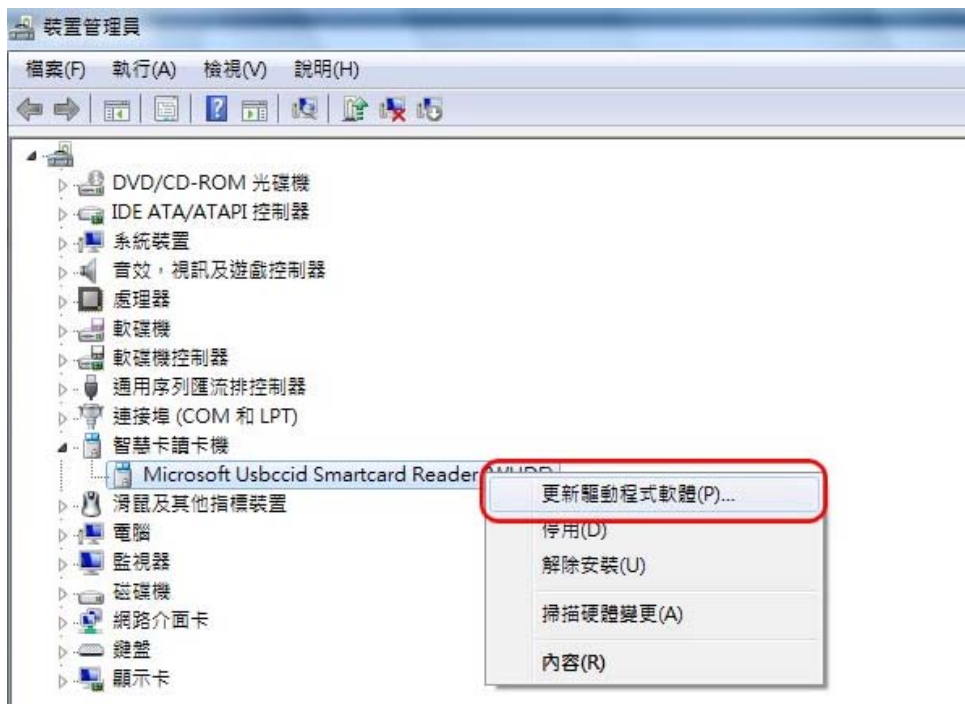


讀卡器驅動程式已經包含在 SATM 的安裝光碟內。在安裝讀卡器驅動程式前，請先放入 SATM 的安裝光碟到電腦。在“控制台”內，請選擇“系統及安全性”，然後進入系統頁面。請按一下“裝置管理員”(紅圈所示)。

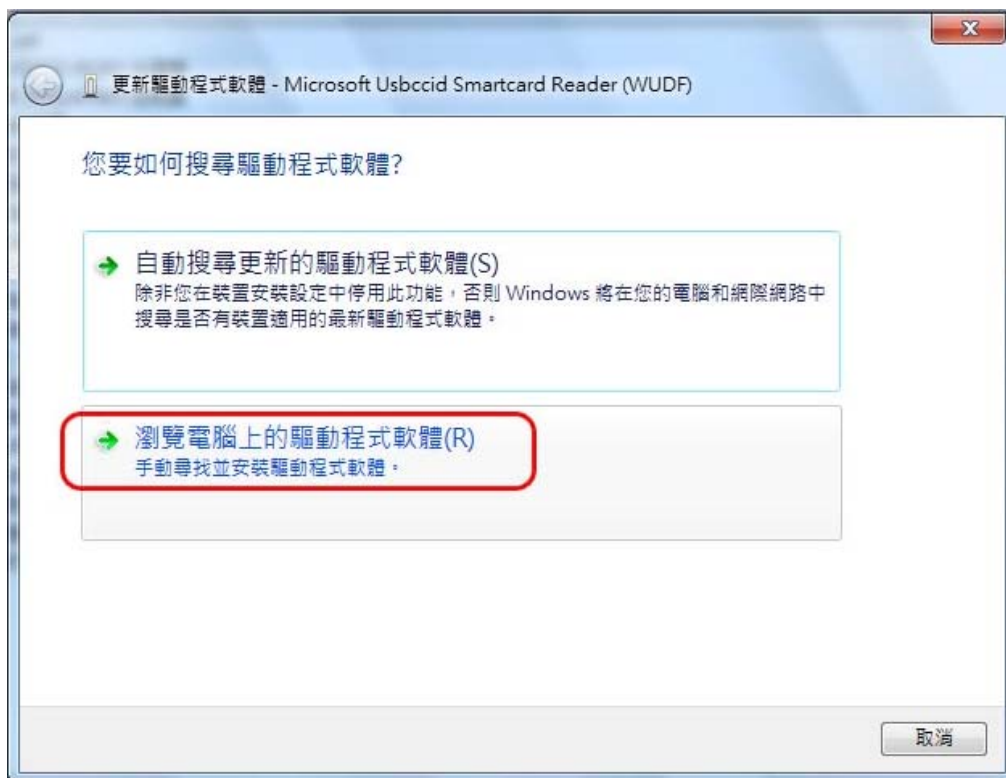


請注意，作業可能會把已連接的讀卡器辨識為 “Microsoft Usbccid Smartcard Reader

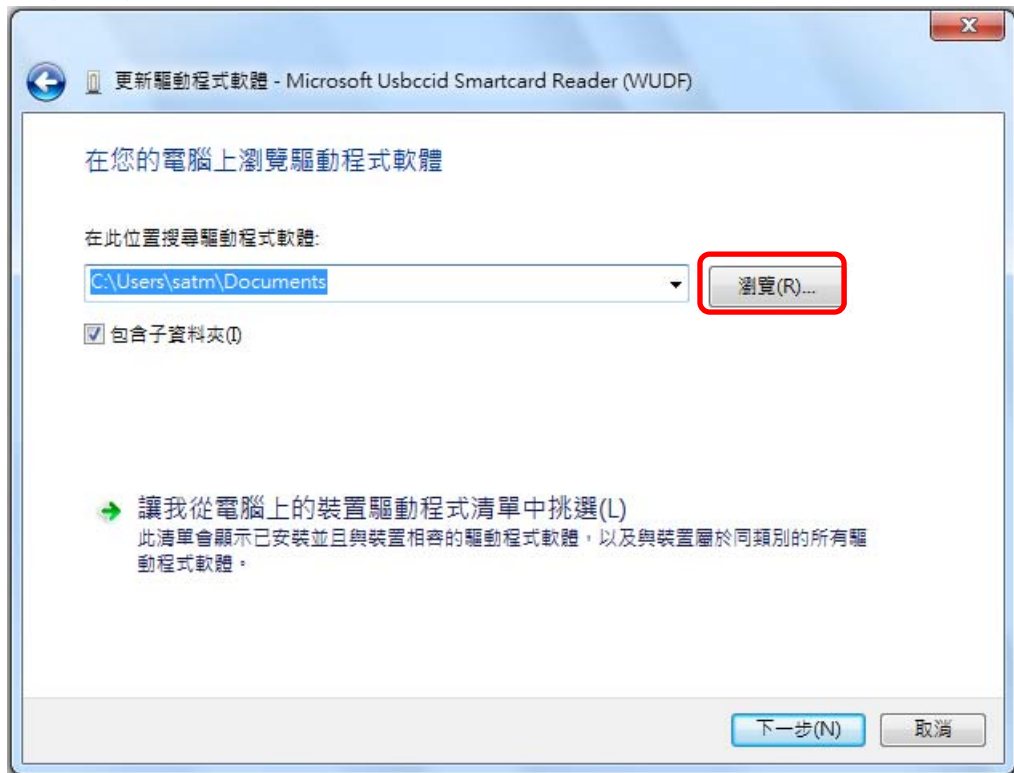
(WUDF)”讀卡器。因此，請在 “Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)” 右按，然後按 “更新驅動程式軟體”。



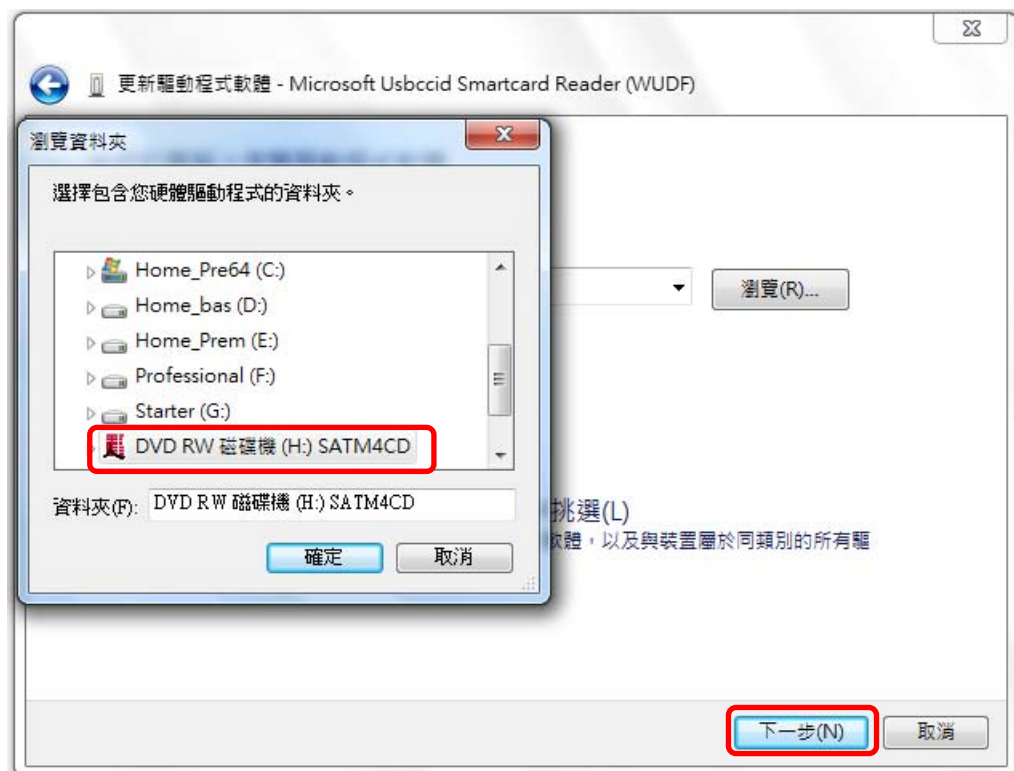
選擇 “瀏覽電腦上的驅動程式軟體”。

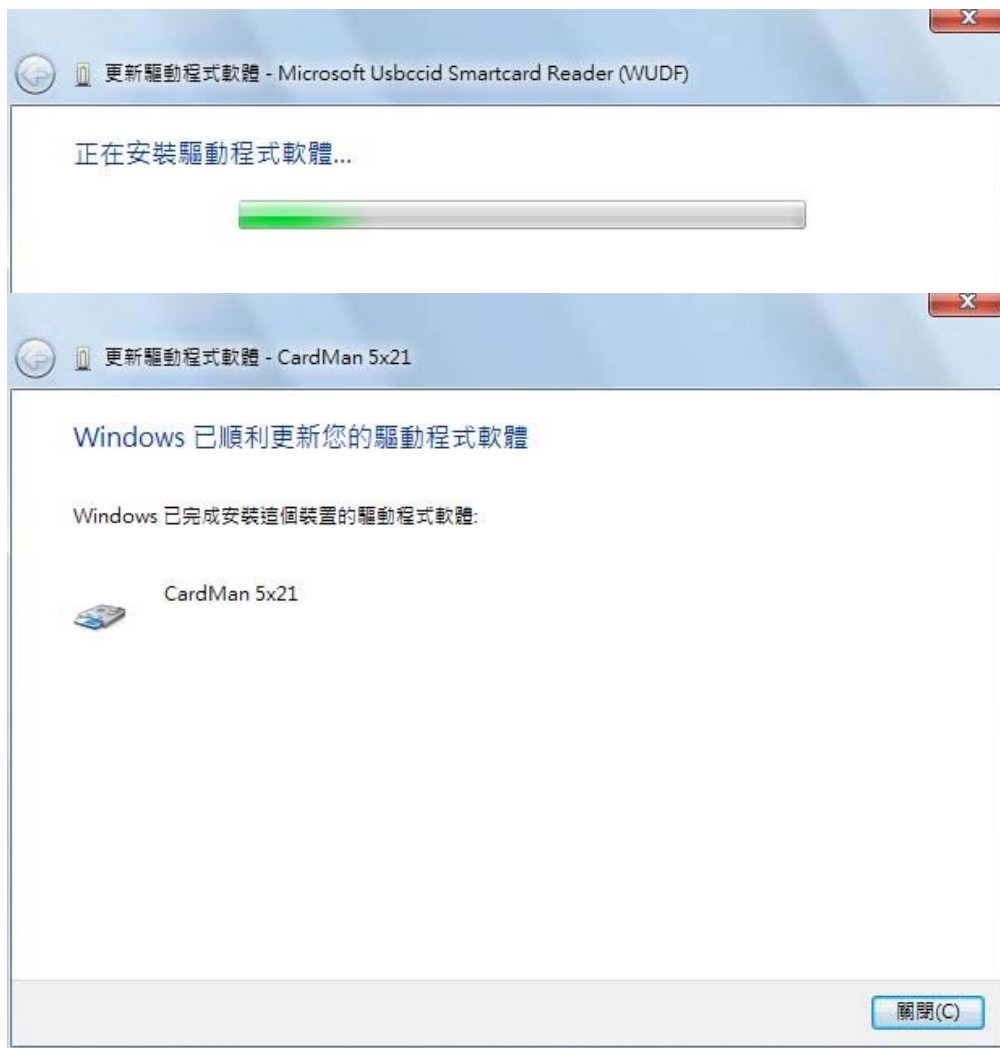


按一下“瀏覽”



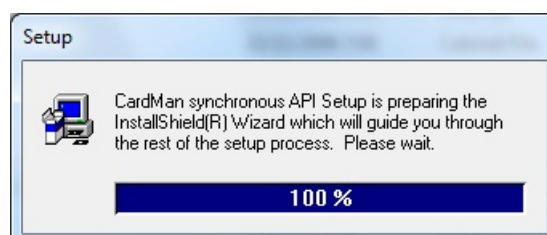
選擇 SATM 安裝光碟(例如: D:\)，然後按“下一步”開始安裝讀卡器。

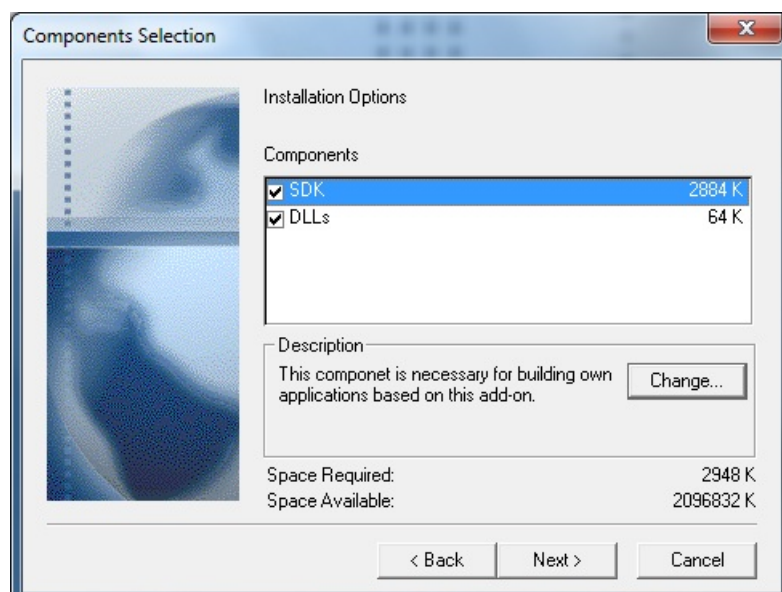
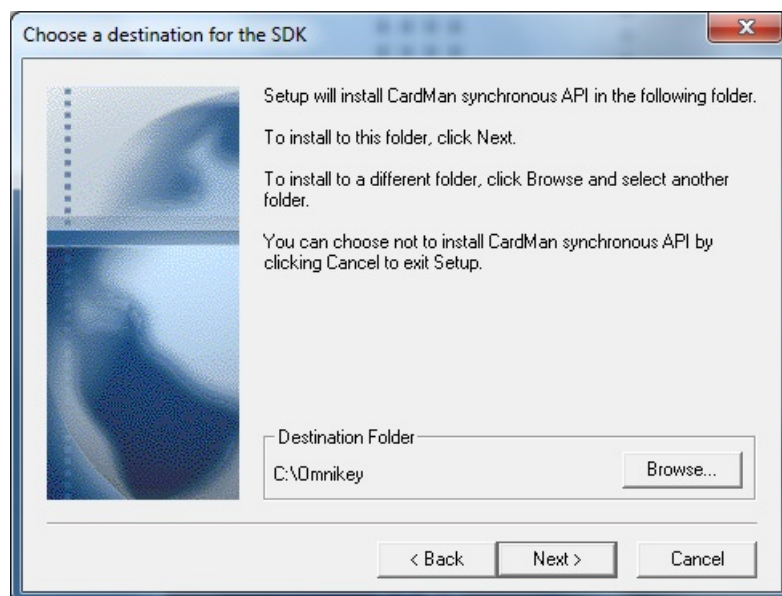
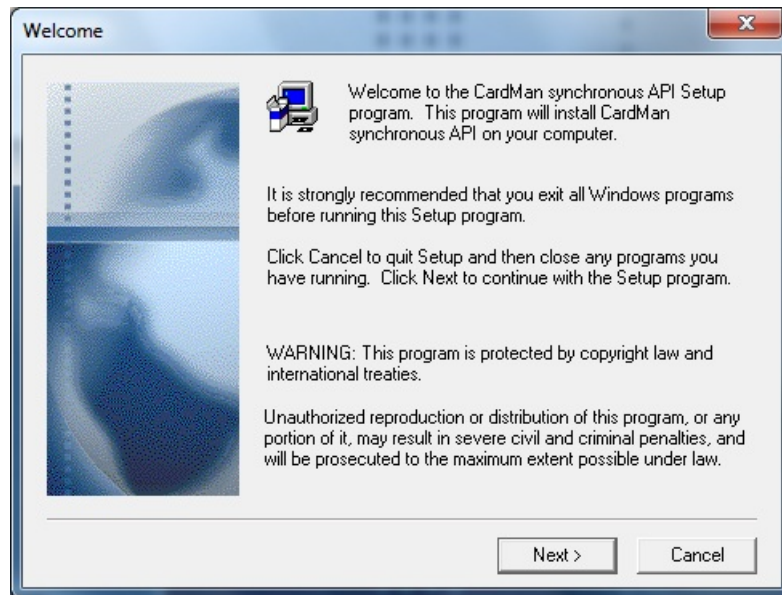




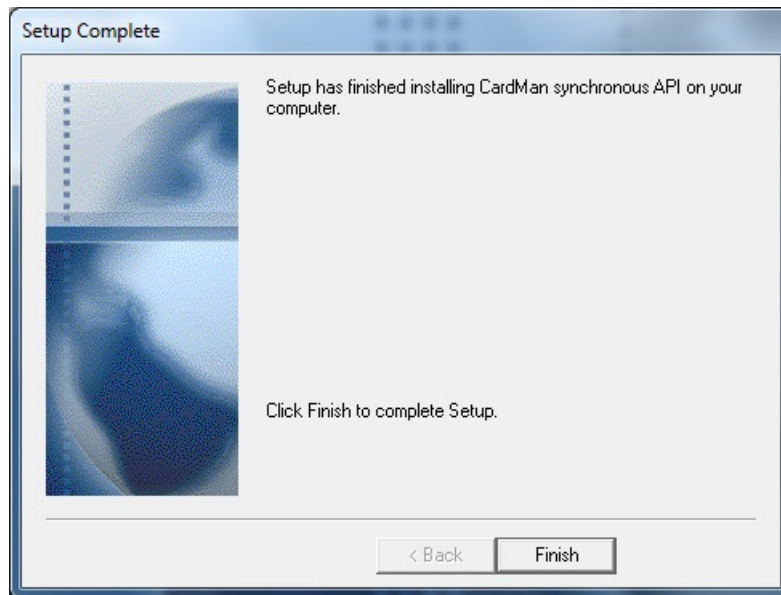
- 根據使用者的讀卡器型號來設定驅動程式
- \*\*。示範例子中，會使用 Omnikey CardMan 5121 讀卡器及所提供驅動程式於 “C:\Reader Driver\Omnikey CardMan 5121”。\*\*\*
- 往後，安裝讀卡器的應用程式編寫介面 (API) 軟件於系統上。如上文，使用示範讀卡器及相關 API。到以下路徑  
“C:\Reader Driver\Omnikey CardMan 5121\CardMan\_Synchronous\_API\_V1\_1\_1\_3” 和  
啟動 API 安裝程式 “SETUP.exe”

{注意: API 軟件已經包含在 SATM 的安裝光碟內。到以下路徑 D:\SATM-PC\Reader Driver\Omnikey CardMan 5121\CardMan\_API\_V1\_1\_1\_3\ 和啟動 API 安裝程式 “SETUP.exe”(D:\ 是光碟機的代號)}









- 按“下一步”及“完成”鍵以預設來完成安裝。

註解：

- \* 可跟隨附錄 D 來設定其他示範讀卡器型號
- \*\* 如使用其他讀卡器，請到使用者的讀卡器供應商網址，以及下載正確驅動程式和 API 軟件
- \*\*\* 如有需要以手動安裝驅動程式，可參考附錄 C 的步驟

- 然後，請安裝 Diagnostic Tool(診斷工具)到電腦上。最新版的診斷工具可於網站下載，網址為：  
[http://www.hidglobal.com/driverDownloads.php?techCat=19&prod\\_id=171](http://www.hidglobal.com/driverDownloads.php?techCat=19&prod_id=171))
- 請根據安裝程式的提示，安裝 Diagnostic Tool(診斷工具)

### 3.2 SAM 卡設定

- 將 SAM 卡 (向 CWRA 申請) 的晶片向上及插入讀卡器上的接觸型插位\*，如圖：



註解：

- \* 如使用較小型 SAM 插位 (sim 卡大小) 的讀卡器，可參考附錄 D 可到附錄 E 有更多資訊來確認讀卡器已正確安裝及設定

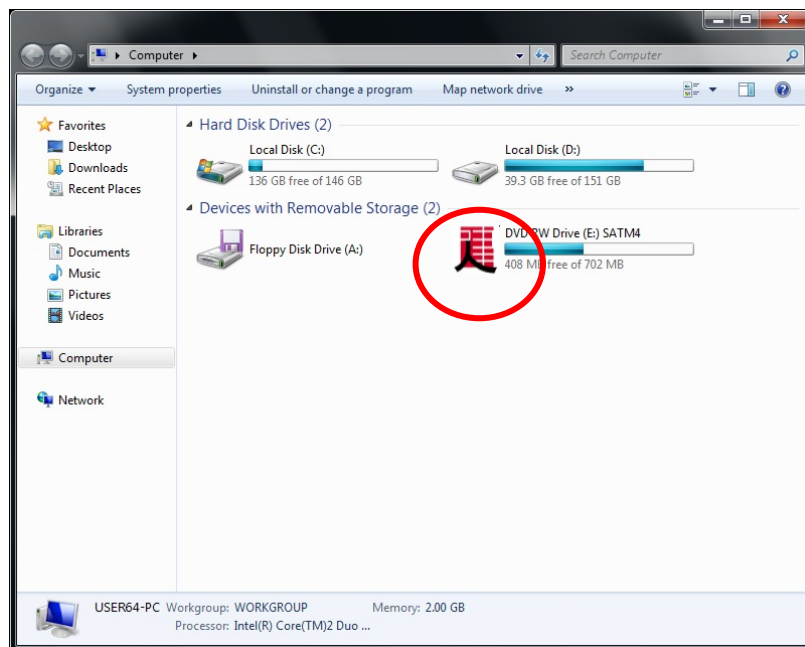
## 4 安裝工地出勤記錄模組 (SATM)

### 4.1 於個人電腦上安裝

此節會講解 **SATM** 及/或 **SATM-Lite** 連相關組件於個人電腦上的安裝程序。某些相關組件會因應個人電腦設定而不用跟隨安裝套件來安裝。安裝套件會自動選擇所需組件而安裝於系統上。

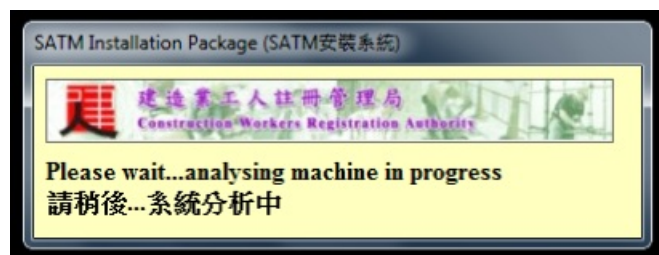
(注意: 在安裝 **SATM** 之前，請確認已安裝讀卡器驅動程式及 **API** 軟件，否則將無法為工人進行登記及出入閘紀錄。)

- 將 **SATM** CD 光碟插入個人電腦內，**SATM** 歡迎畫面會自動顯現 (如沒有出現，請自行到我的電腦及雙按 CD 光盤，然後雙按 “**SATMWelcomeWizard**” 以啟動安裝程序。)





- 於 SATM 歡迎畫面上，按“個人電腦版”鍵開啟 SATM 安裝套件
- SATM 安裝套件會在開始時檢測個人電腦的設定\*



註解：

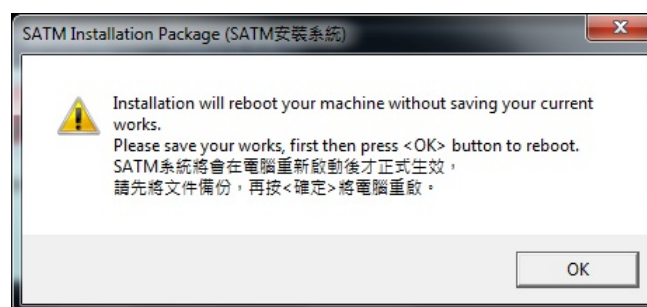
\* 如個人電腦不附合安裝 *SATM/SATM-Lite* 的所要求，請於附錄 F 參考更多資訊  
CD 光碟可能只包括了 SATM 的初期發放版本。請到附錄 A 得知如何獲取最後更新檔 (如有)  
及更新 SATM 到最後發放版本

- 檢測完成後，安裝表會顯示於畫面上





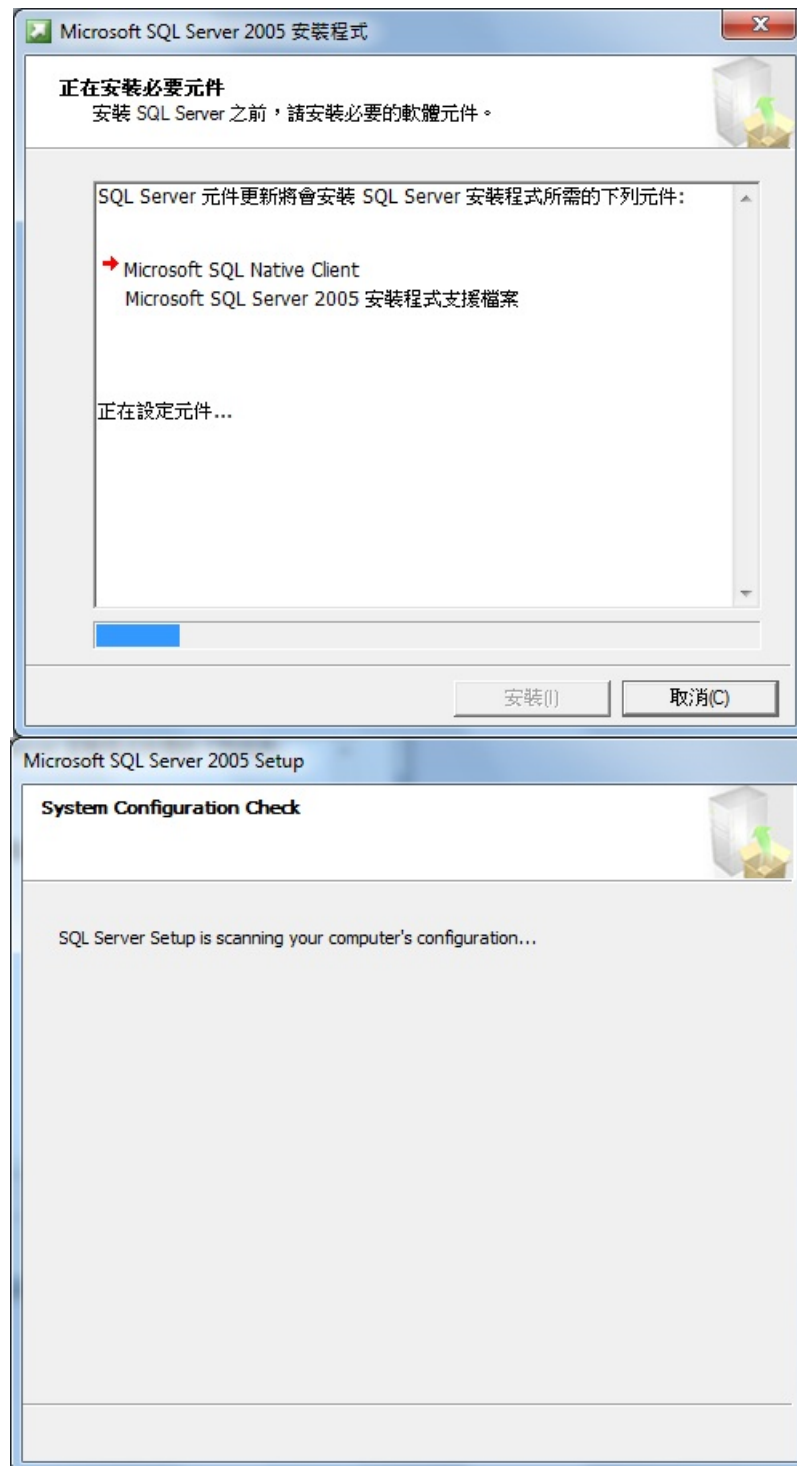
- 剔方格來選擇安裝版本及模組
- 小心閱讀協議書後，如同意便可剔選方格
- 按“安裝 >”來開始

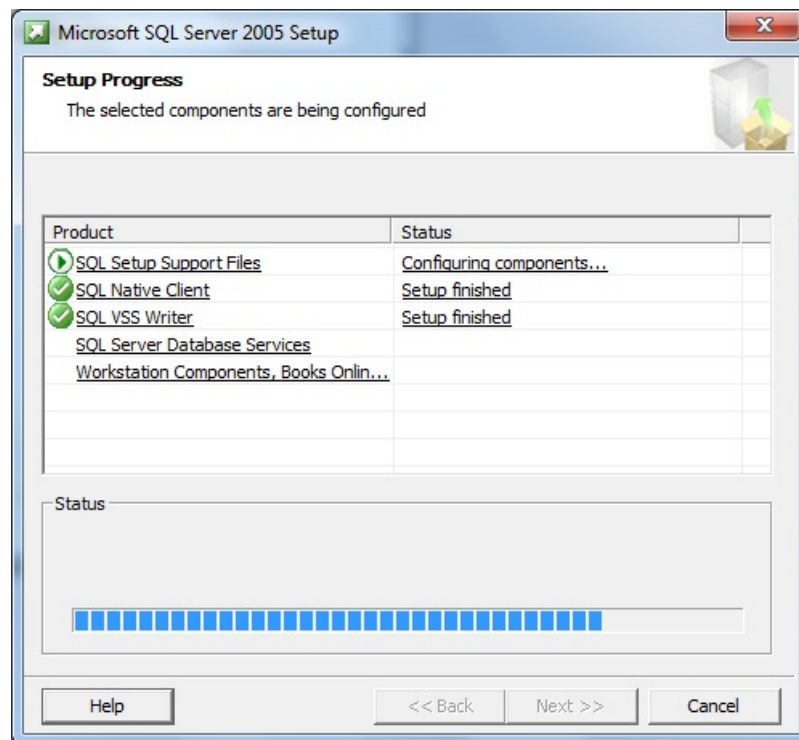


- 開始安裝 SATM 及相關組件以先，SATM 安裝套件會複製所需檔案於安裝系統內及重新啟動（請先行儲存文件後再按“確定”鍵）
- 重新啟動後，SATM 安裝套件會自動繼續進行安裝

#### 4.1.1 Microsoft SQL Server 2005 Express Edition 資料庫

(如已安裝會略過)





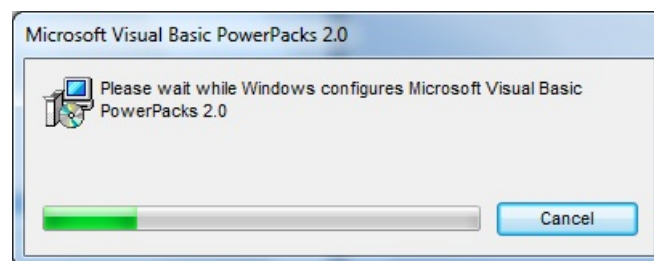
- **Microsoft SQL Server 2005 Express Edition** 資料庫會自動開始安裝及完成

註解：

如個人電腦在安裝時回覆錯誤訊息，請到以下連結可得到更多資訊 -

<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms165706.aspx>

#### 4.1.2 Microsoft Visual Basic PowerPacks 2.0

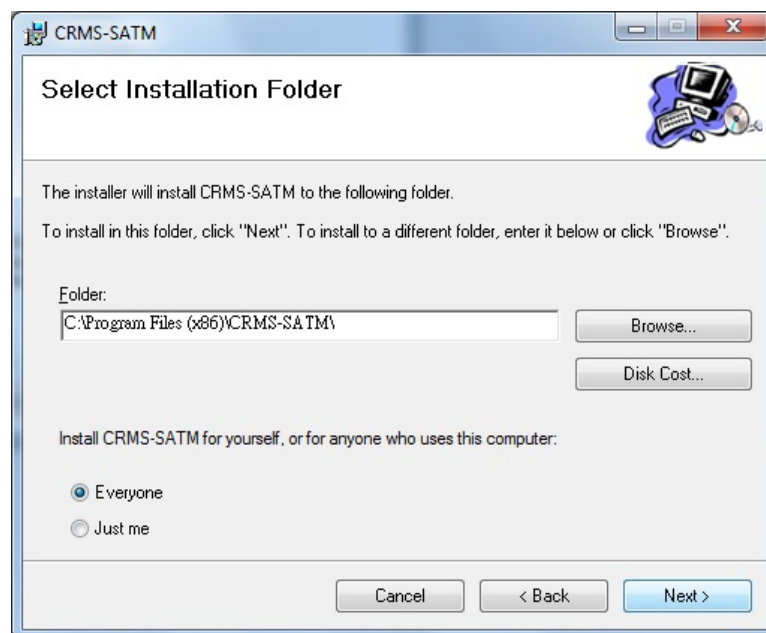


- 安裝 **Microsoft Visual Basic PowerPacks 2.0** 的所需時間會因應個人電腦設定而有所不同，請等候直至下一步

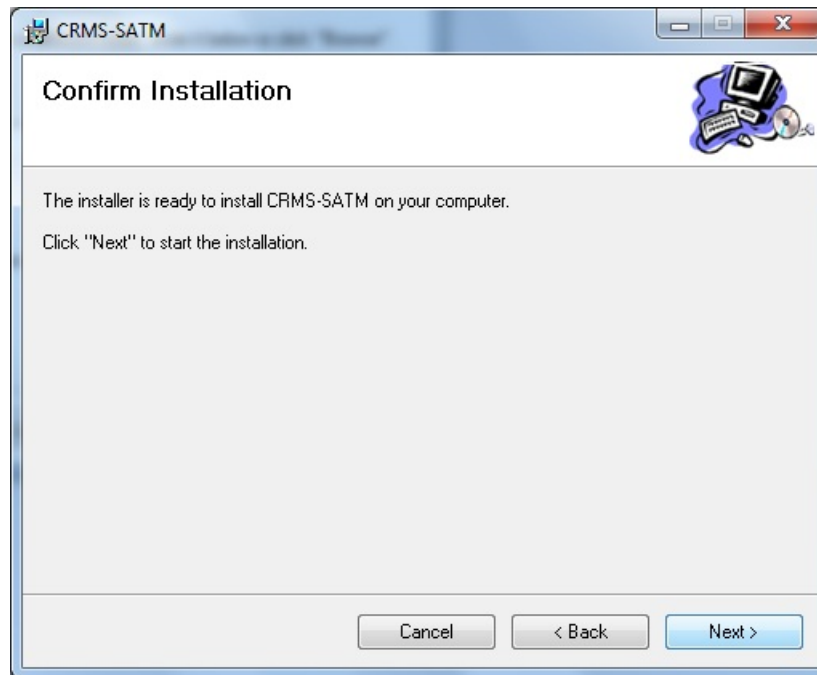
### 4.1.3 工地出勤記錄模組 (SATM)



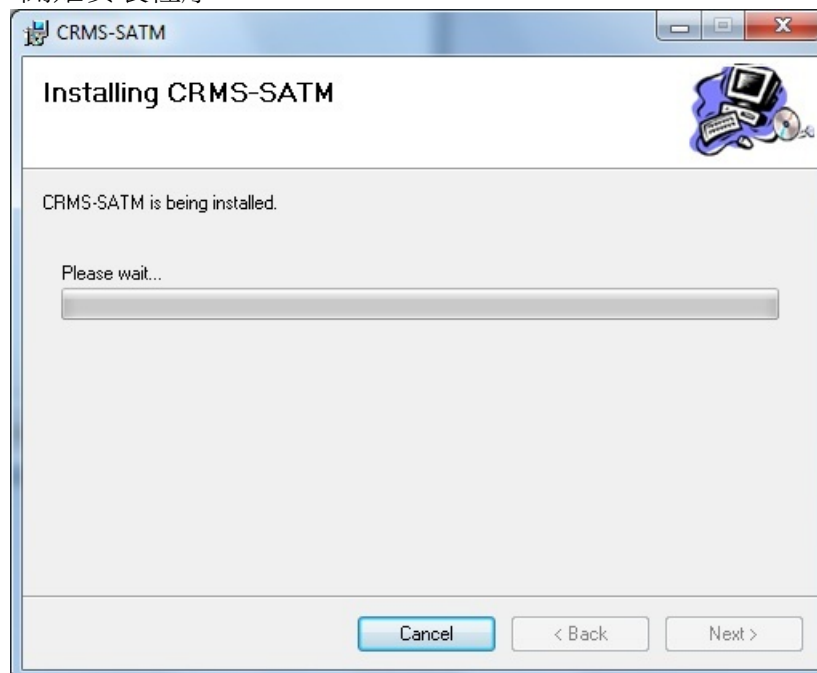
- 於精靈完成初設及顯示以上畫面，按“下一步”鍵



- 如有需要，可按“瀏覽”選擇安裝 SATM 的目標路徑。否則按“下一步”繼續 (建議使用預設路徑)



- 如要更改安裝路徑，按“上一步”
- 按“安裝”開始安裝程序



- 請等候直至安裝完成



- 當完成安裝所有組件，**安裝套件**會為個人電腦作最後設定



- 按“**確定**”離開 SATM 或 SATM-Lite 的安裝程式

### 4.2 於電子手帳上安裝 (選擇性)

此節會講解安裝 SATM (電子手帳版) 於電子手帳上的步驟。安裝套件**必須使用**一張可用的 **SD 卡**\*及任何可讀取 SD 卡的讀卡器連接個人電腦上。

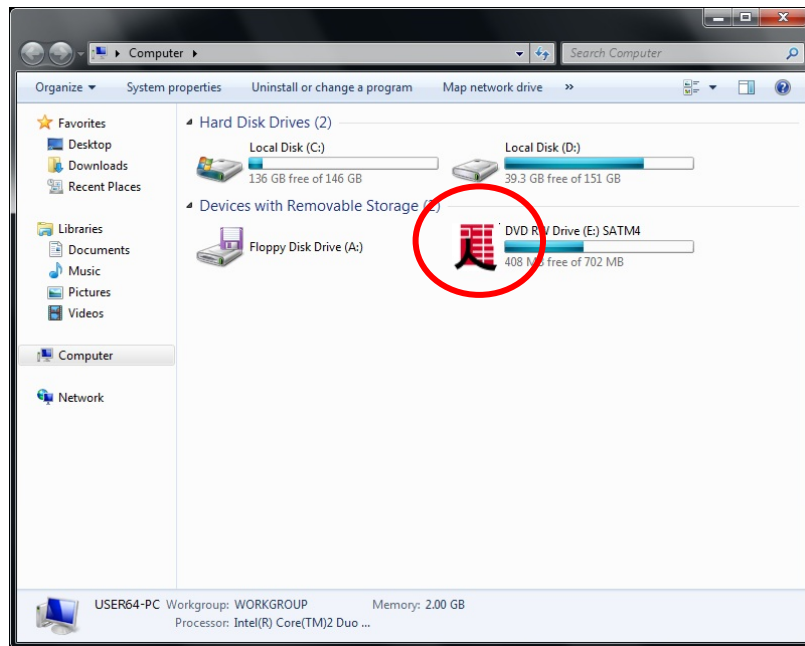
註解：

\* SD 卡必須餘下最少 1 MB 空間可作安裝之用

- 將 SATM CD 光碟插入個人電腦內，**SATM 歡迎**畫面會自動顯現
- 於 **SATM 歡迎**畫面上，按“**電子手帳版**”鍵開啟 SATM 安裝套件 (電子手帳版)
- 把 SD 卡插入已連接個人電腦的讀卡器內



(如沒有出現，請自行到**我的電腦**及雙按 CD 光盤)





- 於選擇版本畫面上，按“SATM CF Reader”



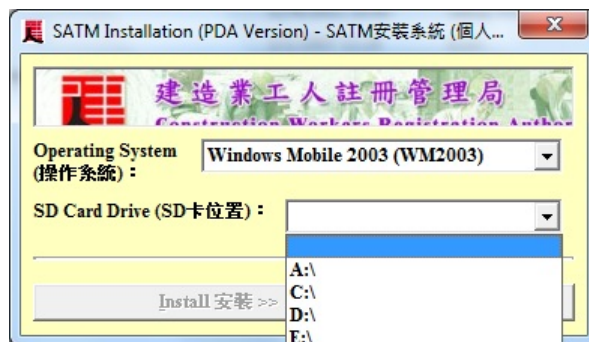
- 選擇電子手帳所使用的**運作系統**來安裝 SATM 記錄程式



- 往後，選擇已插入 **SD** 卡的讀卡器之碟盤位置\*







- 按“安裝”鍵開始安裝\*\*



- 按“離開”完成
- 安全地於個人電腦上移除讀卡器\*\*\*，及將 SD 卡從讀卡器拔出\*\*\*\*

註解：

\* 可於我的電腦內得知讀卡器碟盤位置

\*\* 如安裝失敗，請檢查以下問題及重新安裝：

- 於讀卡器內之 SD 卡的存取級別(讀取及記錄)
- 正確插入 SD 卡於讀卡器內
- 讀卡器正確連接個人電腦

\*\*\* 由 Windows 正確移除讀卡器的方法，可參考附錄 G

\*\*\*\* 如 SATM 記錄程式及相關組件沒有安裝於 SD 卡內，請重新跟據以下步驟進行安裝

## 5 安裝後程式試行

### 5.1 SATM 安裝在個人電腦

#### 5.1.1 匯入 SATM 預設資料表

此節會講解匯入已包裝 **SATM** 安裝套件的資料表。此部分在首次使用 **SATM** 或 **SATM-Lite** 而必須進行。

- a. 於電腦桌面上雙按 **CRMS-SATM** 或 **CRMS-SATM-Lite** 程式圖示，如下

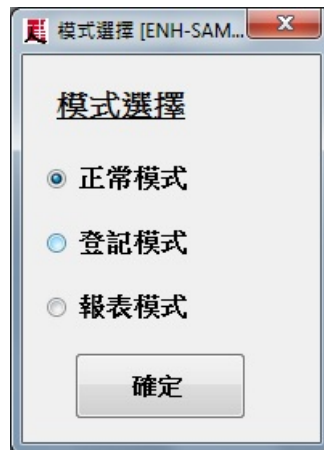


CRMS-SATM

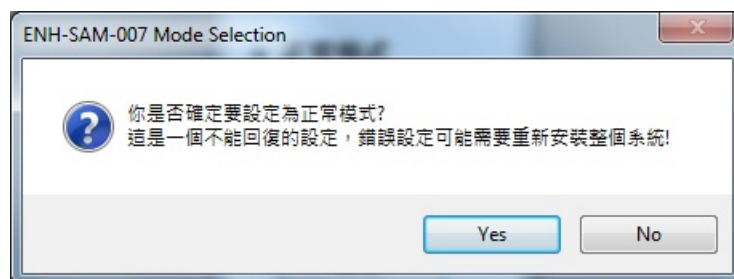


CRMS-SATM-Lite

- b. 選擇**模組** (只限 **CRMS-SATM**，工人登記模組或出勤記錄模組\*) 及輸入預設**登入編號** (admin) 和**密碼** (admin)
- c. 於首次使用 **CRMS-SATM**，系統會要求使用者選擇將來的運行模式。有正常模式、登記模式或報表模式選擇其一，系統需要重新登入設定才能生效。模式選擇只會在程式第一次開啟才會出現，如要更改模式或錯誤選擇，需重新安裝程式 (**CRMS-SATM-Lite** 會略過)



CRMS-SATM



CRMS-SATM

- d. **CRMS-SATM** 的使用模式及使用者登入編號會顯示於程式上 (**CRMS-SATM-Lite** 只會顯示使用者編號)



CRMS-SATM



CRMS-SATM-Lite

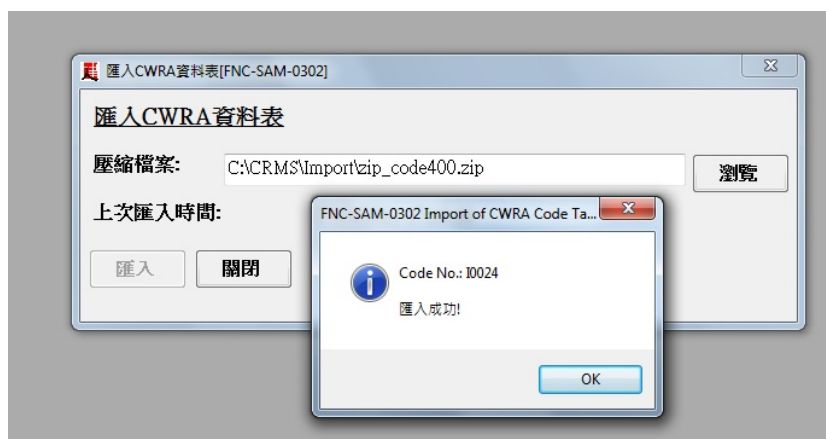
- e. 選擇“系統介面→匯入→CWRA 介面→匯入 CWRA 資料表”，再於開啟視窗中按“匯入”鍵將預設資料表由壓縮檔匯入至系統內\*  
(我們可以用不同方法更新 CWRA 資料表，詳細可參閱 5.13 或使用者手冊)



CRMS-SATM



CRMS-SATM-Lite



- f. 如成功匯入資料表，按“關閉”

註解：

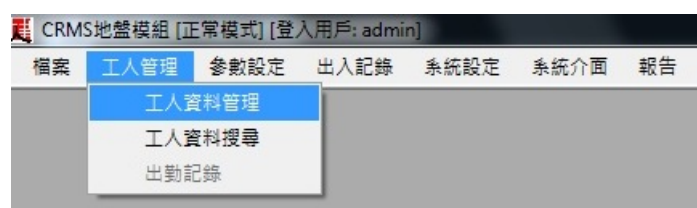
\* 如 CWRA 網址上提供最新版本之資料表，可下載及替代 CRMS 文件夾 (C:\CRMS\Import) 內的預設資料表

### 5.1.2 SATM 連接讀卡器及讀取工人註冊卡 (選擇性)

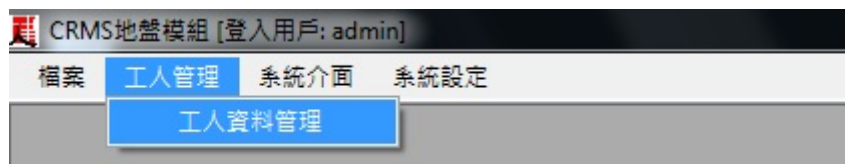
此節會講解測試讀卡器及工人註冊卡的連接狀況。需要以下工具來完成：

- 桌上讀卡器 (參考節錄 3) 已連接個人電腦
- SAM 卡已正確插入讀卡器內
- 工人註冊卡

- a. 選擇“工人管理→工人資料管理”開啟工人管理視窗於畫面上



CRMS-SATM



CRMS-SATM-Lite

- b. 視窗中按“新增”來啟動“讀卡更新”鍵
- c. 將 **SAM** 卡插入讀卡器，及把工人註冊證放於讀卡器上



- d. 往後，按“讀卡更新”鍵。系統會顯示出讀卡器設定視窗給使用者輸入 **SAM** 卡登入資料

- e. 於視窗輸入正確登入資料後按“確定”(登入資料會於發出 **SAM** 卡後由 **CWRA** 寄出電郵至承建商的指定負責人)
- f. 如有需要，剔選方格可儲存 **SAM** 卡登入資料
- g. 工人註冊證內的工人資料會讀取及顯示於視窗上\*

- h. 按“離開”關閉視窗或輸入‘類型號碼’(身份證或護照號碼)，及按“儲存”鍵記錄

註解：

\* 如讀卡器不能成功讀取工人註冊卡內資料，請到 **CWRA** 網址及確定使用中讀卡器是在已認證列表中。請再重新跟隨節錄 5.1.1 來匯入最新資料表於系統內

### 5.1.3 自動下載資料表設定 (選擇性)

此節會講解自動由 **CWRA** 網址路徑直接下載資料表步驟。電腦必須連接網絡及已匯入資料表\*。設定後，**SATM** 會於每日首次登入後，自動檢查和由網址路徑下載及匯入最新資料表版本至系統中。

註解：

\* 如電腦沒有連接網絡，可參考使用者手冊得到更多關於手動下載 **CWRA** 資料表的資訊  
以下示範步驟會使用 **CRMS-SATM** 為例，同時可應用於 **CRMS-SATM-Lite** 上。

- a. 於主介面選擇“系統設定→系統參數設定”



- b. 在視窗中按“修改”鍵變更系統現有設定



系統參數設定 [FNC-SAM-0003]

**系統參數**

系統預設檔案介面路徑: C:\CRMS\Interface

檔案匯入瀏覽路徑: C:\CRMS\Import

檔案匯出瀏覽路徑: C:\CRMS\Export

預設相片瀏覽路徑: C:\

資料表下載網站: [http://www.cwra.org.hk/LRM/LRM\\_Eng/download\\_ac](http://www.cwra.org.hk/LRM/LRM_Eng/download_ac)

報告提交提示前日數: 1

報告提交提示: ☒ 是 ☐ 否

**自動下載資料表:** ☒ 是 ☐ 否

下載資料表提示前日數: 7

下載資料表提示: ☒ 是 ☐ 否

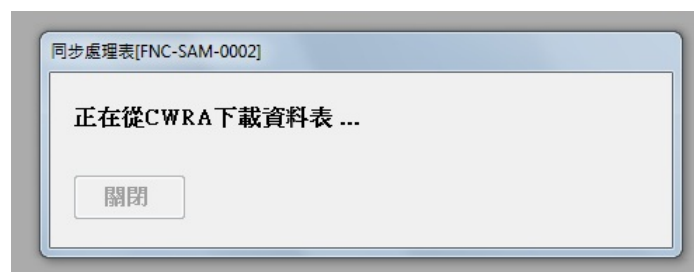
保管檔案路徑: C:\CRMS\Archive

保管檔案名稱: Attendance\_Archive.log

修改 儲存 離開

自動下載資料表: ☒ 是 ☐ 否

- c. 確定資料表下載網站的網址路徑已輸入正確及於自動下載資料表選擇‘是’
- d. 表“儲存”完成更改
- e. 往後，SATM 會於每日首次登入中連接網站檢查更新及下載 CWRA 資料表 (如有需要)



## 5.2 SATM 安裝在電子手帳 (選擇性)

### 5.2.1 匯入工人登記資料

此節會講解工人登記之資料檔案由 **SATM** 至**電子手帳**的傳輸步驟。資料檔案會於工人在系統登記後由 **SATM** 所產生。

- a. 由 **SATM** 產生及匯出工人資料檔案\*

**匯出權限清單[FNC-SAM-0303]**

**匯出權限清單**

地盤:

權限清單: C:\CRMS\Interface\access\_control.txt

☐ 隱藏非必須工人資料

上次匯出日期:

**匯出工人註冊記錄[FNC-SAM-0304]**

**匯出工人註冊記錄**

地盤:

工人註冊: C:\CRMS\Interface\worker\_detail.txt

工人技能: C:\CRMS\Interface\worker\_trade.txt

☐ 更新日期由: (DD/MM/YYYY) 09/09/2011 至 (DD/MM/YYYY) 09/09/2011

☐ 隱藏非必須工人資料

自定訊息: C:\CRMS\Interface\message.txt

相片路徑: C:\CRMS\Interface\Photo\_All\

上次匯出日期:

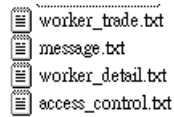
- b. 把已安裝 **SATM** 記錄程式的 **SD** 卡 (參考節錄 4.2) 插入相關讀卡器及連接個人電腦
- c. 複製已匯出的工人資料檔案 (預設: "C:\CRMS\Interface") 到 **SD** 卡內的 *import* 文件夾
- d. 由個人電腦中移除 **SD** 卡\*\*\*及插進電子手帳上

註解：

\* 可參考**使用者手冊**來匯出工人資料檔案



\*\* 所需的工人資料檔案包括：*access\_control.txt*, *message.txt*, *worker\_detail.txt*, and *worker\_trade.txt* (每個檔案名稱不可更改)



\*\*\* 正確移除 SD 卡的方法，可到附錄 G 得更多資訊

### 5.2.2 SATM (電子手帳版) 設定

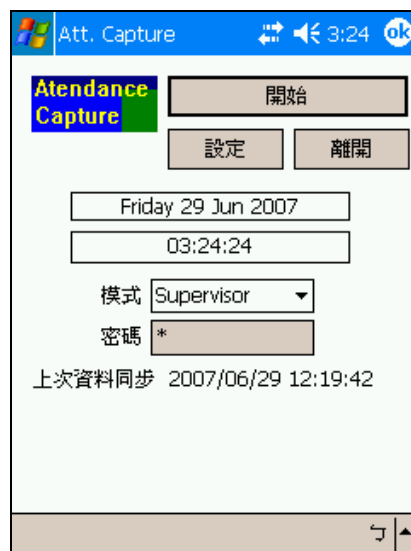
此節會講解讀取工人註冊卡於電子手帳上的設定步驟。當需要使用電子手帳記錄已登記工人的出勤時間，此部分必須跟隨。

- 把 **CompactFlash** 卡型讀卡器插入電子手帳的 CF 空位
- 於電子手帳上開啟已插進 SD 卡 (安裝了 **SATM 記錄** 程式) 的檔案路徑\*
- 按 “**Att\_Capture**” 可執行檔
- 首次使用時，程式會自動偵測已插入 **CF** 讀卡器位置 (按 “**確定**” 開始)。等候讀卡器準備完成

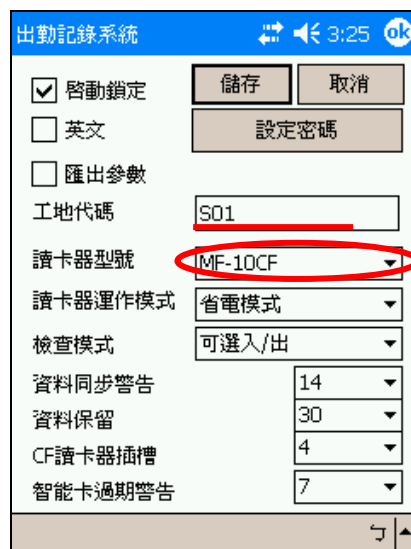




- e. 由模式列表中選擇 'Supervisor'，及輸入管理員密碼 (預設：'1')



- f. 按“日期及時間正確”鍵開啟“設定”鍵
- g. 按“設定”鍵後進入相關畫面 (此時或會顯示一些缺掉設定訊息檔案，可不用理會)



- h. 在**工地代號**更改至相同於 **SATM** (個人電腦版) 匯出的工人登記資料檔案\*\*，及選擇已插入之 **CF** 讀卡器型號。保持其他選項為預設或變更到所需設定
- i. 按“**儲存**”儲存變更及回到主介面

註解：

\* 因應不同電子手帳型號所讀取 **SD** 卡的方法也有所變化，請參照電子手帳手冊來跟進

\*\* 跟據節錄 5.2.1，於兩個 **SATM** 版本的編號必須一致

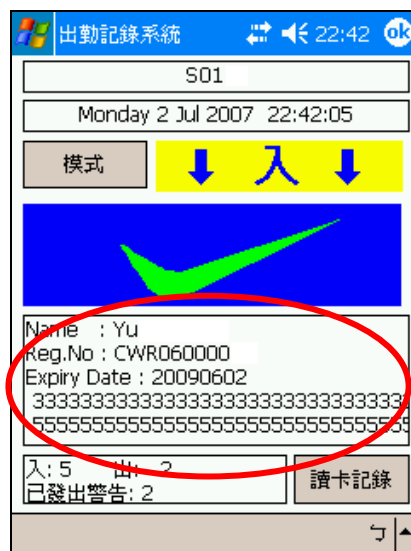
### 5.2.3 SATM 連接讀卡器測試

此節會講解測試在電子手帳上的 **CompactFlash** 讀卡器及工人註冊卡之連接狀況。如發現 **CF** 讀卡器錯誤讀取工人註冊卡，可跟據節錄 5.2.1 及節錄 5.2.2 設定。

- a. 如節錄 5.2.2 來開啟 **SATM** 記錄程式
- b. 在 **Mode** 列表中選擇 ‘**User**’ 及於主介面按“**Date & Time is Valid**”鍵繼續 (不需輸入密碼)



- c. 按“**開始**”鍵開始記錄已登記於 **SATM** (個人電腦版) 之工人的出勤時間
- d. 按“**模式**”鍵來選擇記錄出勤為 ‘**入**’ 或 ‘**出**’



- e. 在 **CF** 讀卡器處放上工人註冊卡
- f. 如工人已登記於資料庫內，程式會成功把當時的時間儲存為工人出勤記錄。  
相反，系統會回覆讀取失敗訊息於畫面上\*

註解：

\* 如 **SATM** (電子手帳版) 於 20 秒內沒有任何操作，**CF** 讀卡器會進入待命模式來減少耗電。  
使用者可於畫面上按 “**Re-start Reader**” 鍵來重新啟動

## 6 附錄 A

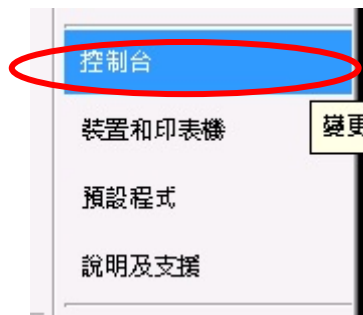
請瀏覽 CWRA 網址 <http://www.cwra.org.hk> 來下載 CD 安裝光碟的所需更新檔

## 7 附錄 B

於任何 Windows 的英文版本上跟隨以下步驟：

### 7.1 Windows 7 家庭/專業版本

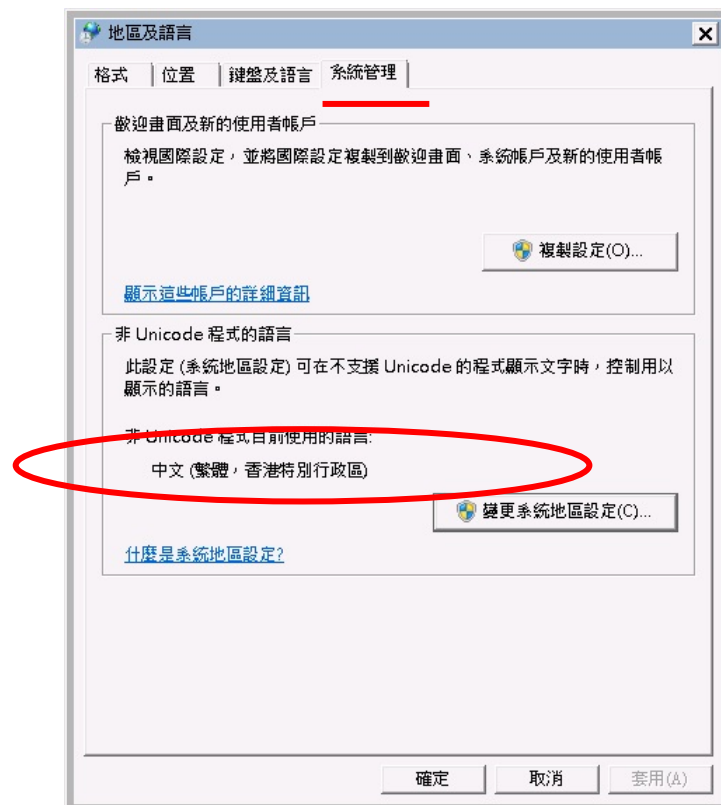
- 開啟控制台，‘開始→控制台’



- 雙按 ‘地區及語言’ 圖示來開啟相關視窗



- 選擇 ‘系統管理’ 指標，為非 Unicode 程式的語言點選 ‘中文 (繁體，香港特別行政區)’

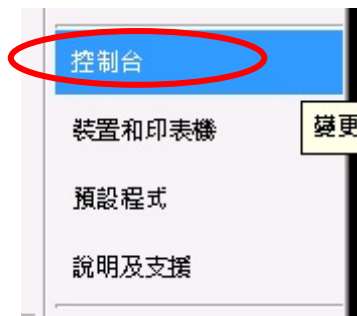


- 在所有視窗上按 “確定” 鍵及重新啟動系統

## 8 附錄 C

### 8.1 手動安裝讀卡器驅動程式

- 開啟控制台，‘開始→控制台’



- 雙按“裝置管理員”圖示來開啟相關視窗

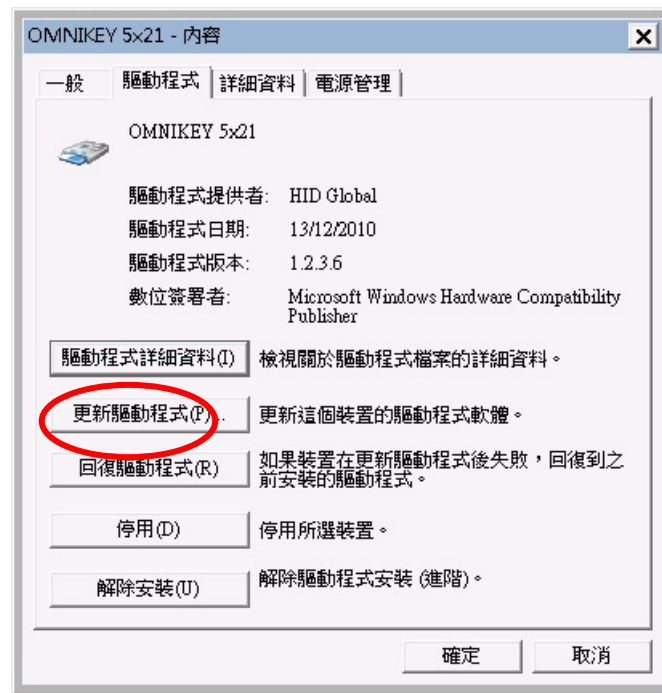


- 在‘智慧卡讀取裝置’名字左方按‘+’記號，開啟所有可用的讀卡器名稱



- 滑鼠右按名字‘OMNIKEY 5x21’及在彈出表單中選擇‘內容’
- 指標‘驅動程式’，按鍵‘更新驅動程式’





- ‘更新裝置驅動程式精靈’ 視窗會顯示卡畫面上及如一般步驟繼續進行

## 9 附錄 D

### 9.1 安裝應用程式編寫介面 (API) 及驅動程式 (示範)

- 於網址中下載讀卡器相關的 API 及驅動程式：  
<http://www.omnikey.com/index.php?id=downloads>
- 運作 'CardMan\_Synchronous\_API\_V1\_1\_1\_3.exe' (給 API 使用) 及  
'CardMan5x21\_V1\_1\_1\_3.exe' (給驅動程式使用) 來解壓至 "C:\Omnikey\"
- 安裝 API 時，於 "C:\Omnikey\" 內的 API 檔案路徑，雙按 'Setup.exe'
- 連接讀卡器 (OMNIKEY) 及系統
- 一般情況下，Windows 會自動顯示 "找到新硬體" 於畫面上
- 如連接讀卡器後，Windows 沒有任何回應，可參考附錄 A
- 使用 "瀏覽" 到驅動程式路徑 ("C:\Omnikey\[Driver]") 及選擇相關檔案和位置  
("cxru0wdm.sys")

### 9.2 插入 SAM 卡於讀卡器中 (示範)

#### 9.2.1 使用 OMNIKEY 讀卡器 [CardMan 5x21]

- a. 連接讀卡器於任何空缺 USB 插位



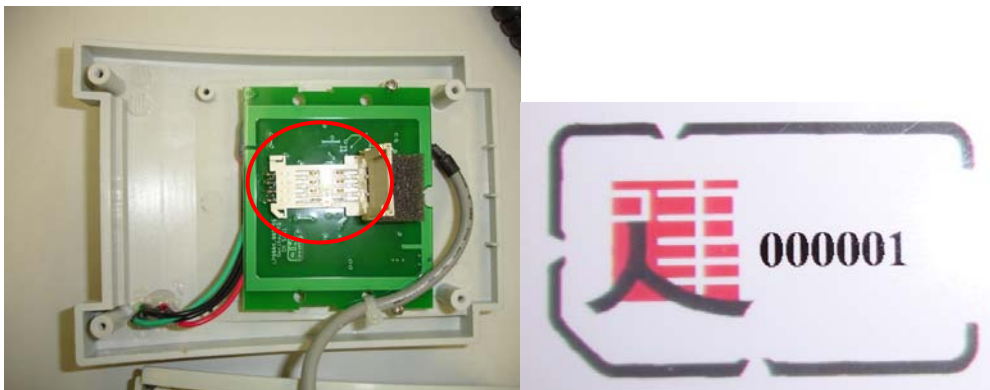
- b. 以水平方向把 SAM 卡插入讀卡器內，如圖：  
(留意：SAM 卡之晶片必須面向上方。)



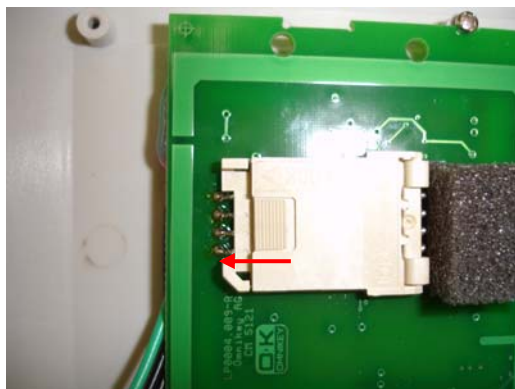


### 9.2.2 使用 MF30P 讀卡器

- 利用螺絲刀由讀卡器底部移去所有螺絲
- 將 SAM 卡之晶片小心地拿出
- 如圖般把 SAM 卡晶片插進讀卡器中的晶片支架上 (電子線路板的中央位置)  
(留意：晶片必須面向電子線路板)



- 關上及緊緊地把晶片 支架扣鎖



- 小心地將電子線路板放回讀卡器內
- 以剛才移除的螺絲再次鎖上讀卡器外殼



g. 連接讀卡器於任何空缺 USB 插位

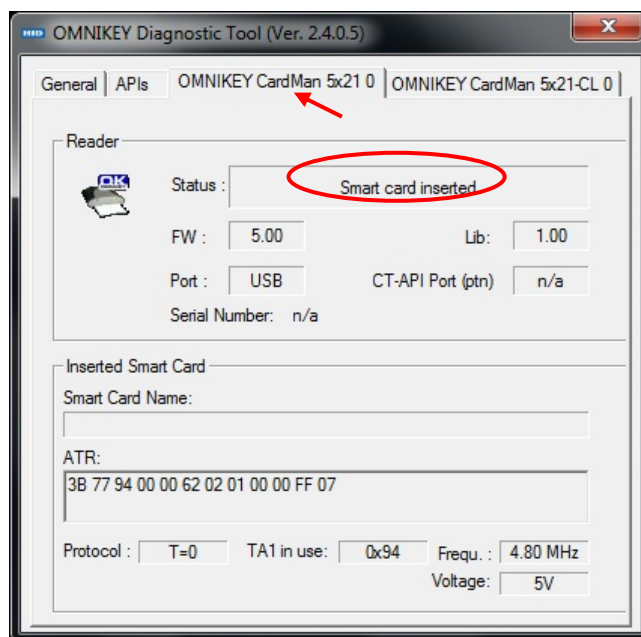


## 10 附錄 E

### 10.1 檢查讀卡器運作

#### 10.1.1 SAM 卡已正確插入

- a. 按‘開始→所有程式→OMNIKEY’及選擇‘Diagnostic Tool (診斷工具)’  
(此應用工具只會於正確安裝讀卡器後才會出現。如沒有，請到節錄 3.1。最新版的診斷工具可於網站下載，網址為：  
[http://www.hidglobal.com/driverDownloads.php?techCat=19&prod\\_id=171](http://www.hidglobal.com/driverDownloads.php?techCat=19&prod_id=171))
- b. 在視窗中按指標‘OMNIKEY CardMan 5x21 0’  
(如只有提供指標‘General (一般)’及‘APIs’，可檢測讀卡器及 USB 插位的連接狀況)
- c. 如‘Status (狀況)’顯示為‘Smart Card inserted (智慧卡已插入)’(如圖)，代表 SAM 卡已成功插進。相反，請移除及再次把 SAM 卡插入讀卡器內



- d. 與此同時，指標‘OMNIKEY CardMan 5x21 1’亦可檢測其他智慧卡的狀況  
(智慧卡放在讀卡器之上)

#### 10.1.2 讀卡器於電子手帳的 CompactFlash (CF)卡位的插入

- 把讀卡器插入電子手帳上的空缺 CompactFlash (CF)卡位
- 如連接成功，讀卡器會以綠燈閃爍代表

## 11 附錄 F

### 11.1 SATM (出勤記錄系統) 協議書

#### **Construction Workers Registration Authority License Terms Notice** **Site Attendance Module Program**

1. The Construction Workers Registration Authority (CWRA) is the owner of the copyright of the Site Attendance Module Program (SATM) software. The SATM software is distributed without charge to:

- contractors who are required by law to install a device which is capable of retrieving the data stored electronically in the registration card issued by the CWRA; and
- contractors who are required by law to establish, maintain and submit daily records which contain information of registered construction workers who personally carry out construction work on the construction sites concerned,
- and the contractors shall install and use the software for the purpose of complying with such legal requirements.

2. The aforesaid contractors may copy or distribute the SATM software for the purpose of meeting the abovementioned legal requirements. However, any such copying or distribution must not be undertaken for commercial purpose. Furthermore, for any distribution and copying of the SATM software, all components of the package must be cloned, bundled and distributed in its entirety. No partial cloning and distribution is allowed. Any copying or distribution for purposes other than those permitted by this notice shall not be undertaken without the prior written consent of the CWRA.

3. While every effort has been made to ensure that the SATM software is suitable for use in compliance with the abovementioned legal requirements, CWRA cannot accept responsibility for any damage or loss arising from the installation and use of the software.

Construction Workers Registration Authority  
July 2007

### 11.2 Microsoft SQL Server 資料庫協議書

#### **MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS** **MICROSOFT SQL SERVER 2005 EXPRESS EDITION**

---

These license terms are an agreement between Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) and you. Please read them. They apply to the software named above, which includes the media on which you received it, if any. The terms also apply to any Microsoft

- updates,
- supplements,
- Internet-based services, and
- support services

for this software, unless other terms accompany those items. If so, those terms apply.

**BY USING THE SOFTWARE, YOU ACCEPT THESE TERMS. IF YOU DO NOT ACCEPT THEM, DO NOT USE THE SOFTWARE.**

**If you comply with these license terms, you have the rights below.**

**1. INSTALLATION AND USE RIGHTS.**

- a. **Installation and Use.** You may install and use any number of copies of the software on your devices.
- b. **Included Microsoft Programs.** The software contains other Microsoft programs. These license terms apply to your use of those programs.

**2. ADDITIONAL LICENSING REQUIREMENTS AND/OR USE RIGHTS.**

- a. **Distributable Code.** You are permitted to distribute the software in programs you develop if you comply with the terms below.
  - i. **Right to Use and Distribute.** The software is “Distributable Code.”
    - Distributable Code. You may copy and distribute the object code form of the software. You may not modify the software, and your programs must include a complete copy of the software, including set-up.
    - Third Party Distribution. You may permit distributors of your programs to copy and distribute the Distributable Code as part of those programs.
  - b. **Distribution Requirements.** For any Distributable Code you distribute, you must
    - add significant primary functionality to it in your programs;
    - require distributors and external end users to agree to terms that protect it at least as much as this agreement;
    - display your valid copyright notice on your programs; and
    - indemnify, defend, and hold harmless Microsoft from any claims, including attorneys’ fees, related to the distribution or use of your programs.
  - c. **Distribution Restrictions.** You may not
    - alter any copyright, trademark or patent notice in the Distributable Code;
    - use Microsoft’s trademarks in your programs’ names or in a way that suggests your programs come from or are endorsed by Microsoft;
    - distribute Distributable Code to run on a platform other than the Windows platform;
    - include Distributable Code in malicious, deceptive or unlawful programs; or
    - modify or distribute the source code of any Distributable Code so that any part of it becomes subject to an Excluded License. An Excluded License is one that requires, as a condition of use, modification or distribution, that
      - ◆ the code be disclosed or distributed in source code form; or
      - ◆ others have the right to modify it.

**3. INTERNET-BASED SERVICES.** Microsoft provides Internet-based services with the software. It may change or cancel them at any time.

**4. SCOPE OF LICENSE.** The software is licensed, not sold. This agreement only gives you some rights to use the software. Microsoft reserves all other rights. Unless applicable law gives you more rights despite this limitation, you may use the software only as expressly permitted in this agreement. In doing so, you must comply with any technical limitations in the software that only allow you to use it in certain ways. You may not

- disclose the results of any benchmark tests of the software to any third party without Microsoft’s prior written approval;
- work around any technical limitations in the software;
- reverse engineer, decompile or disassemble the software, except and only to the extent that applicable law expressly permits, despite this limitation;
- make more copies of the software than specified in this agreement or allowed by applicable law, despite this limitation;
- publish the software for others to copy; or
- rent, lease or lend the software.

**5. BACKUP COPY.** You may make one backup copy of the software. You may use it only to reinstall the software.

**6. DOCUMENTATION.** Any person that has valid access to your computer or internal network may copy and use the documentation for your internal, reference purposes.

**7. TRANSFER TO A THIRD PARTY.** The first user of the software may transfer it and this agreement directly to a third party. Before the transfer, that party must agree that this agreement applies to the transfer and use of the software. The first user must uninstall the software before transferring it separately from the device. The first user may not retain any copies.

**8. EXPORT RESTRICTIONS.** The software is subject to United States export laws and regulations. You must comply with all domestic and international export laws and regulations that apply to the software. These laws include restrictions on destinations, end users and end use. For additional information, see [www.microsoft.com/exporting](http://www.microsoft.com/exporting).

**9. SUPPORT SERVICES.** Because this software is “as is,” we may not provide support services for it.

**10. ENTIRE AGREEMENT.** This agreement, and the terms for supplements, updates, Internet-based services and support services that you use, are the entire agreement for the software and support services.

**11. APPLICABLE LAW.**

- a. **United States.** If you acquired the software in the United States, Washington state law governs the interpretation of this agreement and applies to claims for breach of it, regardless of conflict of laws principles. The laws of the state where you live govern all other claims, including claims under state consumer protection laws, unfair competition laws, and in tort.

**b. Outside the United States.** If you acquired the software in any other country, the laws of that country apply.

**12. LEGAL EFFECT.** This agreement describes certain legal rights. You may have other rights under the laws of your country. You may also have rights with respect to the party from whom you acquired the software. This agreement does not change your rights under the laws of your country if the laws of your country do not permit it to do so.

**13. DISCLAIMER OF WARRANTY. THE SOFTWARE IS LICENSED “AS-IS.” YOU BEAR THE RISK OF USING IT. MICROSOFT GIVES NO EXPRESS WARRANTIES, GUARANTEES OR CONDITIONS. YOU MAY HAVE ADDITIONAL CONSUMER RIGHTS UNDER YOUR LOCAL LAWS WHICH THIS AGREEMENT CANNOT CHANGE. TO THE EXTENT PERMITTED UNDER YOUR LOCAL LAWS, MICROSOFT EXCLUDES THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT.**

**14. LIMITATION ON AND EXCLUSION OF REMEDIES AND DAMAGES. YOU CAN RECOVER FROM MICROSOFT AND ITS SUPPLIERS ONLY DIRECT DAMAGES UP TO U.S. \$5.00. YOU CANNOT RECOVER ANY OTHER DAMAGES, INCLUDING CONSEQUENTIAL, LOST PROFITS, SPECIAL, INDIRECT OR INCIDENTAL DAMAGES.**

This limitation applies to

- anything related to the software, services, content (including code) on third party Internet sites, or third party programs; and
- claims for breach of contract, breach of warranty, guarantee or condition, strict liability, negligence, or other tort to the extent permitted by applicable law.

It also applies even if Microsoft knew or should have known about the possibility of the damages. The above limitation or exclusion may not apply to you because your country may not allow the exclusion or limitation of incidental, consequential or other damages.



**~ END ~**