

生理參數檢測儀數據管理系統

操 作 手 冊

用戶須知

尊敬的用戶，十分感謝您選購本公司出品的生理參數檢測儀（以下簡稱檢測儀）。為說明您將檢測儀中所存儲的資料匯出到個人電腦上進行管理，請您在使用本系統前務必仔細閱讀本手冊，然後按照本手冊的要求進行操作。

本手冊由我公司編寫，版權所有，未經許可不得翻印、刪改。對本手冊的內容我公司有最終解釋權，並對本手冊的版本升級不作跟蹤更新。

本手冊版本號：V1.5

修訂日期：2016.4.14

生理參數檢測儀資料管理系統(以下簡稱管理系統)是在 Windows 作業系統上運行的，因此使用本管理系統的使用者須能熟練使用 Windows 作業系統。

操作注意事項

- ▶ 使用者在資料上傳前必須確認數據線與 PC 機和檢測儀連接可靠，並且在數據上傳過程中不可隨意拔下資料線。
 - ▶ 數據上傳時如果電池電量不足會造成數據上傳中斷。
 - ▶ 數據上傳過程中，用戶不可以對檢測儀進行按鍵操作。
 - ▶ 使用者添加打印機時須退出管理系統。
-

溫馨提示：

- 1、安裝本數據管理系統的使用者必須具有操作系統的系統管理員許可權。
 - 2、使用者在進行 USB 數據線插拔時，應用手捏住 USB 資料線根部進行輕輕的插拔動作，須防止用力過猛而損壞儀器介面。
 - 3、對“管理系統”軟體進行版本升級前，無需卸載舊版本。若想卸載舊版本，請完全卸載舊版本軟體和舊版本資料夾中所有文件。

例如：“管理系統”軟體安裝在“C:\Spot-check Monitor Data Manager”資料夾下，則先在“控制台→添加/刪除程式”中卸載“Spot-check Monitor Data Manager”程式，然後手工刪除“C:\Spot-check Monitor Data Manager”資料夾下所有內容。接下來安裝新版“管理系統”軟體。
 - 4、使用配置有無線傳輸功能的檢測儀傳輸數據時，請選擇數據管理系統的“即時數據”功能。
 - 5、即時資料是以配對的電腦時間為準，在使用即時資料功能之前，請先設置好電腦時間。
-

目 錄

1 概述.....	1
1.1 功能特點.....	1
1.2 運行環境.....	1
1.3 資料獲取步驟.....	1
2 安裝、連接與設置.....	2
2.1 生理參數檢測儀數據管理系統軟體安裝.....	2
2.2 電腦設置.....	3
2.3 設備連接.....	3
2.4 檢測儀設置.....	4
3 系統的使用及操作.....	5
3.1 管理系統主畫面.....	5
3.2 檔案管理.....	5
3.3 實時數據上傳.....	7
3.4 設備數據上傳.....	9
3.5 事件設置.....	11
3.6 系統設置.....	12
3.7 記錄回放.....	14
3.8 關於系統.....	32
4 常見的錯誤提示及故障排除.....	35

1 概述

1.1 功能特點

本管理系統功能是將存儲於檢測儀的資料（包括血氧值、血壓值、體溫值和血糖值）通過無線模組或者專用 USB 資料線傳送到電腦上進行資料管理和分析。方便使用者對歷史資料進行查看、分析和歸檔處理。

1.2 運行環境

硬體要求：

電腦配置：需採用 Intel Pentium III 800 以上或同等主頻的 CPU，256M 記憶體，帶有 CD-ROM 以及安裝管理系統所在盤符空間至少剩餘有 1G 的磁碟空間。

作業系統要求：

Windows XP、Windows 7 或 Windows 8 的作業系統。

1.3 資料獲取步驟

- 1、安裝“管理系統軟體”。
- 2、建議將螢幕顯示解析度設置為“1024*768”圖元，效果最佳；也可以設置為更高解析度。
- 3、用專用 USB 資料線將檢測儀與電腦相連接（如圖 2-8）；或者在 PC 上插上專用的無線適配器。
- 4、將檢測儀置於指定的工作畫面（詳細操作參見血氧儀使用說明書）。
- 5、在桌面按兩下 Spot-check Monitor Data Manager “” 圖示運行管理系統軟體，並在主畫面下點擊“檔案管理”新建使用者檔案。
- 6、在主畫面中點擊“實時數據”或“設備資料”進行數據導入操作，然後將採集的數據加入到使用者檔案中進行保存。
- 7、在主畫面中點擊“記錄回放”進行數據重播和流覽。

注：詳細操作見本手冊以下各章節。

2 安裝、連接與設置

2.1 生理參數檢測儀數據管理系統軟體安裝

將隨機安裝光碟放入光碟機，通過運行光碟根目錄下的“setup.exe”檔，此時桌面上會彈出系統安裝畫面（如圖 2-1 所示）。

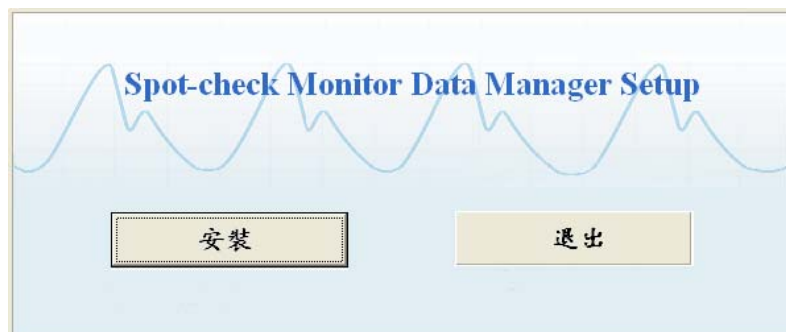


圖 2-1 安裝畫面

在安裝畫面中使用者無需選擇語言種類，安裝程式會自動執行當前作業系統的語言進行安裝，安裝程式初始化畫面如圖 2-2 所示。

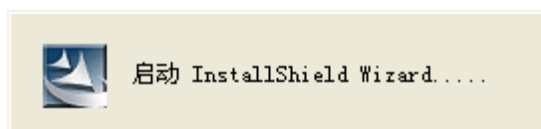


圖 2-2

接下來按管理系統軟體安裝畫面的提示進行選擇。如圖 2-3、圖 2-4、圖 2-5、2-6 所示；管理系統軟體安裝完成後自動完成 USB 驅動程式的安裝。



圖 2-3



圖 2-4

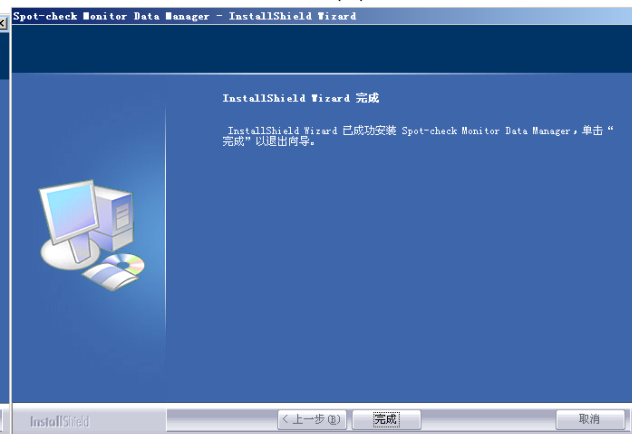


圖 2-5

點擊“完成”按鈕，即安裝完成。

圖 2-6

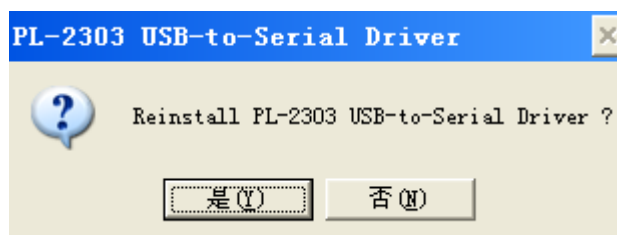


圖 2-7

若電腦已經安裝了 USB 驅動，會彈出如圖 2-9 所示對話方塊，提示是否需要重新安裝 USB 驅動。點擊“是”，則重新安裝，點擊“否”即放棄重新安裝。

2.2 電腦設置

1、顯示屬性設置

在 windows 作業系統桌面，按一下滑鼠右鍵並選擇“屬性→設置”，將螢幕解析度設置為“1024*768”圖元，顏色品質設為不低於 16 位。

2.3 設備連接

使用者安裝軟體和設置電腦後，接下來按圖 2-9 所示進行設備連接。

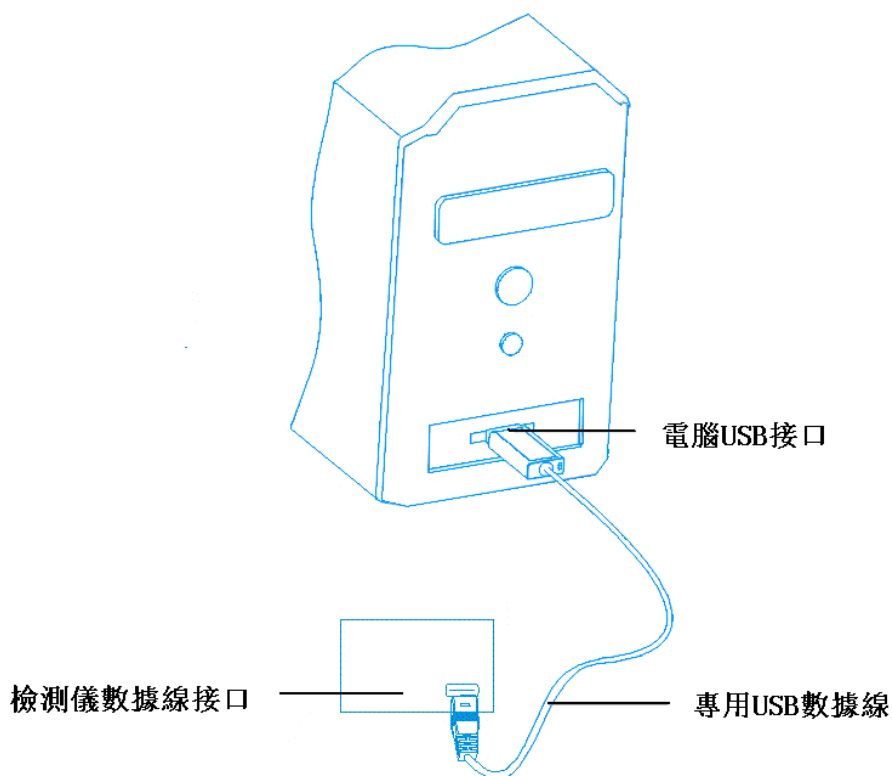


圖 2-9

注：使用者在第一次進行設備連接時作業系統桌面的右下角會提示“**發現新硬體**（新硬體已安裝並可以使用了）”，如圖 2-10 所示。出現此提示資訊後表示 USB 資料線驅動載入成功。

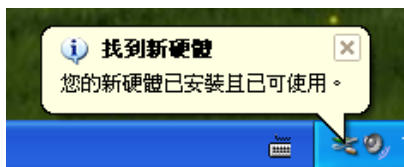




圖 2-10

如果使用者使用時需要實現“即時資料”功能，請把檢測儀的設置項“wireless”設為“on”，同時把配套的無線適配器插在 PC 機上，PC 機桌面的右下角會提示“”，若無線模組配對成功，PC 機桌面的右下角會出現“”提示，如圖 2-11 所示。

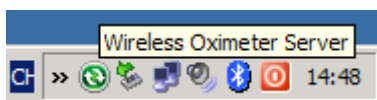


圖 2-11

注：無線設備配對時當在右下角出現‘請允許該設備的連接’、‘發現新硬體’等資訊時不要點擊，讓系統自動完成。

2.4 檢測儀設置

使用者在進行資料上傳前需將檢測儀置於指定的工作畫面；詳細操作參見《生理參數檢測儀使用說明書》。

3 系統的使用及操作

3.1 管理系統主畫面

用戶在桌面上按兩下 Spot-check Monitor Data Manager “” 圖示，此時桌面上彈出如圖 3-1 所示的管理系統主畫面。



圖 3-1 管理系統主畫面

工具欄如圖 3-2 所示。



圖 3-2 工具欄

✧ 工具列功能說明

名稱	功能描述
檔案資訊	進入檔案管理畫面，在此畫面下可新建檔案和對檔案進行修改和刪除操作。
即時數據	在連接無線設備的情況下進行即時操作。
設備數據	通過專用資料線將設備資料上傳至系統。
事件設置	設置事件參數。
系統設置	設置和配置系統參數和選擇語言。
記錄重播	查看即時測量記錄和設備測量記錄。
關於系統	1 檢查更新：線上更新管理系統為最新版本。 2 用戶手冊：可彈出管理系統的使用者手冊（即本操作手冊）。 3 USB-to-Serial 驅動：安裝 USB 驅動。 4 關於系統：顯示管理系統版本號和磁碟空間等資訊。
退出系統	關閉本管理系統。

3.2 檔案管理

在主畫面下按一下“檔案管理”按鈕，此時桌面上彈出如圖 3-3 所示的檔案管理畫面。

圖 3-3 檔案管理畫面

畫面說明：

在檔案管理畫面下，可以新增、修改和刪除個人檔案資料，其中在畫面的左側為檔案成員名清單。畫面的右側顯示被選中的成員名的詳細資料，檔案資料的錄入就在此區域中進行。

- ✧ **ID 號**：顯示或輸入測量人員的編號，長度不大於 9 個字元。
- ✧ **姓名**：顯示或輸入姓名，長度不大於 30 個字元或 15 個漢字。
- ✧ **性別**：顯示或選擇性別，性別在“▼”下拉式功能表當中進行選擇。
- ✧ **出生日期**：顯示或輸入出生年月，出生年月在“▼”下拉清單當中進行選擇，也可通過鍵盤輸入。
- ✧ **身高**：顯示或輸入身高。
- ✧ **體重**：顯示或輸入體重。
- ✧ **聯繫電話**：顯示或輸入聯繫電話號碼。
- ✧ **聯繫地址**：顯示或輸入聯繫位址，長度不大於 80 個字元或 40 個漢字。
- ✧ **過敏史**：顯示測量人員以往過敏的病史。

功能按鈕：

- ✧ **增加**：新增檔案成員按鈕；點擊此按鈕，然後在資訊欄內逐一輸入相應的內容，最後點擊“確定”即可增加一個案檔成員。
- ✧ **刪除**：刪除檔案清單當中被選中的檔案成員。
- ✧ **確定**：確認並保存所做的修改。
- ✧ **退出**：退出檔案管理畫面。

注：ID 號和姓名兩項內容不能進行修改操作。

增加病人檔案時，編號和姓名兩項是必填項！


3.3 實時數據上傳

溫馨提示：

實時數據是以配對的電腦時間為準，在使用即時數據功能之前，請先設置好電腦時間。並且，電腦電源屬性設為：從不關閉硬盤，從不待機，從不休眠。

針對部分儀器，當進行即時資料傳輸時，設備時間將匹配電腦時間，即設備時間修改為電腦上設置的時間（年月日時分秒）。

操作步驟：

1、在連接無線設備的情況下，點擊主畫面下“實時數據”按鈕，此時顯示幕上會彈出如圖 3-4 所示的“選擇用戶”對話方塊。如果在圖 3-4 中沒有相關病人檔案記錄，則點擊“新建檔案”按鈕進行新建檔案操作，具體操作見本手冊 3.2 節檔案管理。

2、選擇病人檔案，點擊“接收數據”，螢幕會彈出資料即時傳輸畫面，如圖 3-5(a)或 3-5(b)所示。

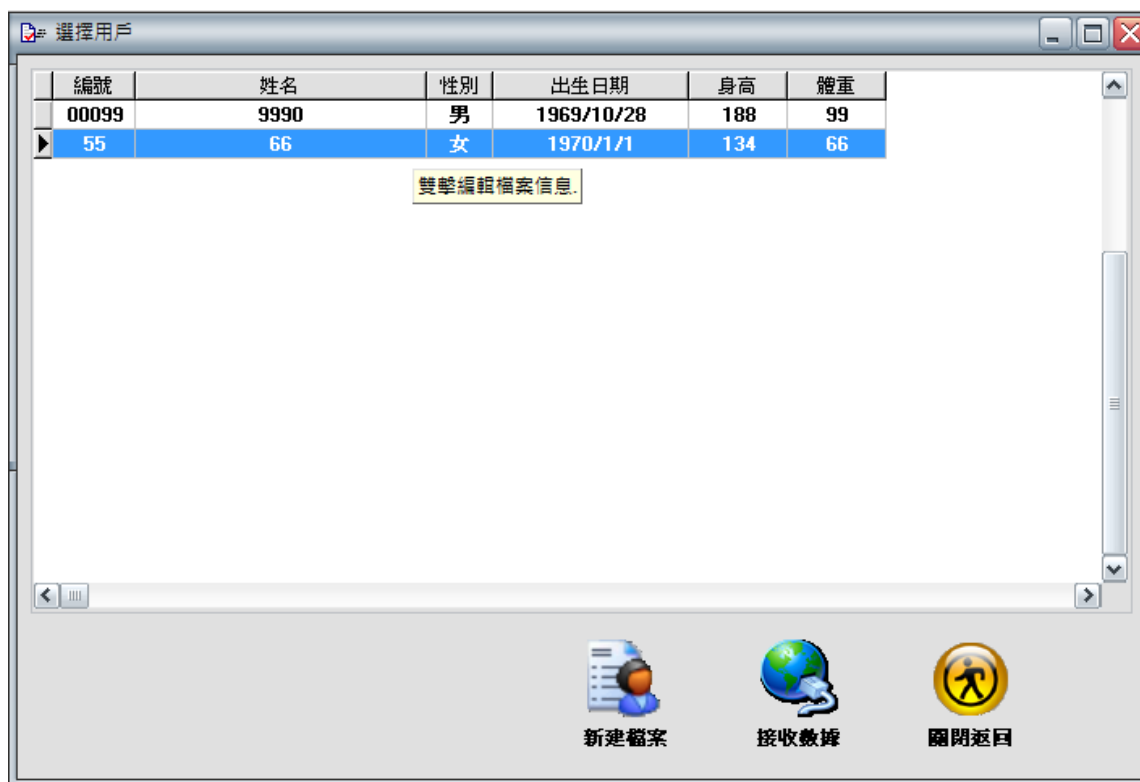



圖 3-4 即時資料介面

選擇病人檔案，點擊“接收數據”，螢幕會彈出資料即時傳輸畫面，如圖 3-5 所示；可採集和接收血壓、血氧、體溫、心電、血糖的即時資料。如圖 3-5（a）所示，各參數的測量資料將各就各位。若在即時接收資料時探頭脫落或連接失敗均會在該即時資料介面顯示提示資訊“導聯脫落”、“探頭脫落”或“連接失敗”。本管理系統會對每個連續測量的 30 秒心電波形分析結果，並保存在病人檔案裡；同理，其他參數的即時接收資料均可保存在病人檔案裡。可點擊“即時記錄重播”查看。

操作說明：

在圖 3-5 中，用滑鼠拖動趨勢圖上的遊標線可顯示該點的時間及數值，便於使用者觀察最近接收資料的情況。

在圖 3-5 (a) 中，將遊標定位在血壓資料區的右上角，會出現圖示“”，點擊該圖示啟動/取消對檢測儀設備的血壓靜態壓校驗。注：此功能只適用於具有靜態壓校驗功能的檢測儀，且血壓靜態壓校準功能僅供專業維修人員操作，非專業維修人員禁止使用。

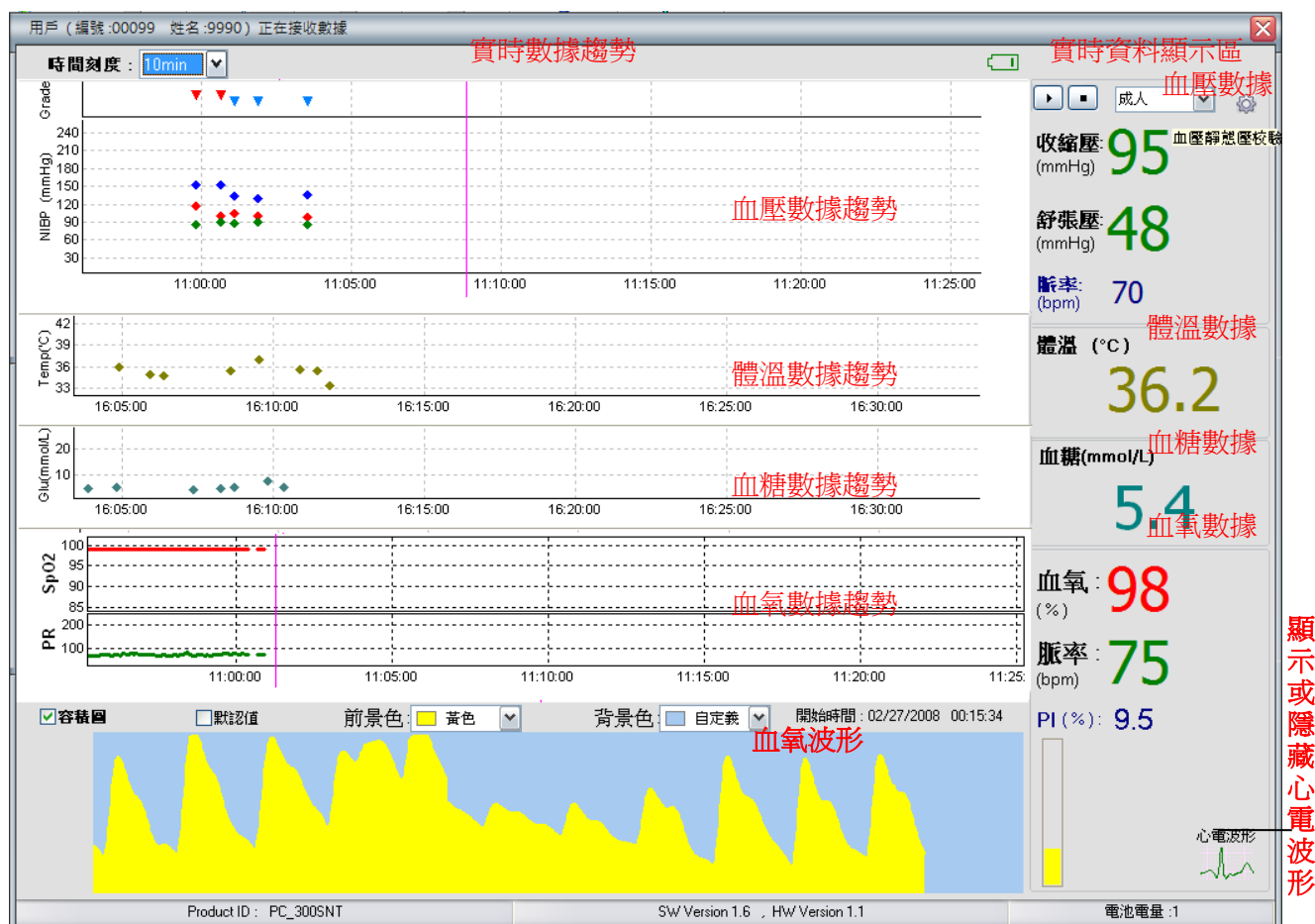





圖 3-5 (a) 即時接收資料 (包括即時血氧資料和波形上傳)


“☒容積圖”：勾選 (小框內出現 “√”) 容積圖，血氧波形以容積圖形式顯示。

“☐默認值”：勾選 (小框內出現 “√”) 預設值，前景色設置為預設值。

“時間刻度：30min”：點擊 “” 選擇趨勢重播的時間刻度，5 分鐘、10 分鐘、15 分鐘、30 分鐘、1 小時、2 小時。

“”：在即時資料趨勢顯示中，點擊並托住遊標可顯示遊標所在位置的參數值，如點擊 PR-SpO2 血氧資料趨勢顯示區遊標，可顯示遊標位置的血氧值和 PR 值。如圖 3-5 (c) 所示。

“”：血壓資料顯示區左上角，點擊此按鈕可啟動儀器的血壓測量，如 PC-300 系列的生理參數檢測儀。


“”：血壓資料顯示區左上角，點擊此按鈕可放棄儀器的血壓測量。



“”：點擊該圖示，顯示或隱藏心電波形顯示框，如圖 3-6 所示。

“(kPa)”、“(°C)”、“(mg/dL)”：點擊血壓單位、體溫單位或血糖單位處，可更改相應單位。

畫面說明：

“”：已連接設備的電池電量符號。

“Product ID:PC-300SNT”：已連接儀器的設備名稱。

“SW Version 1.6 HW Version 1.1”：軟體版本號和硬體版本號。

“電池電量：2”：已連接設備的電池電量。

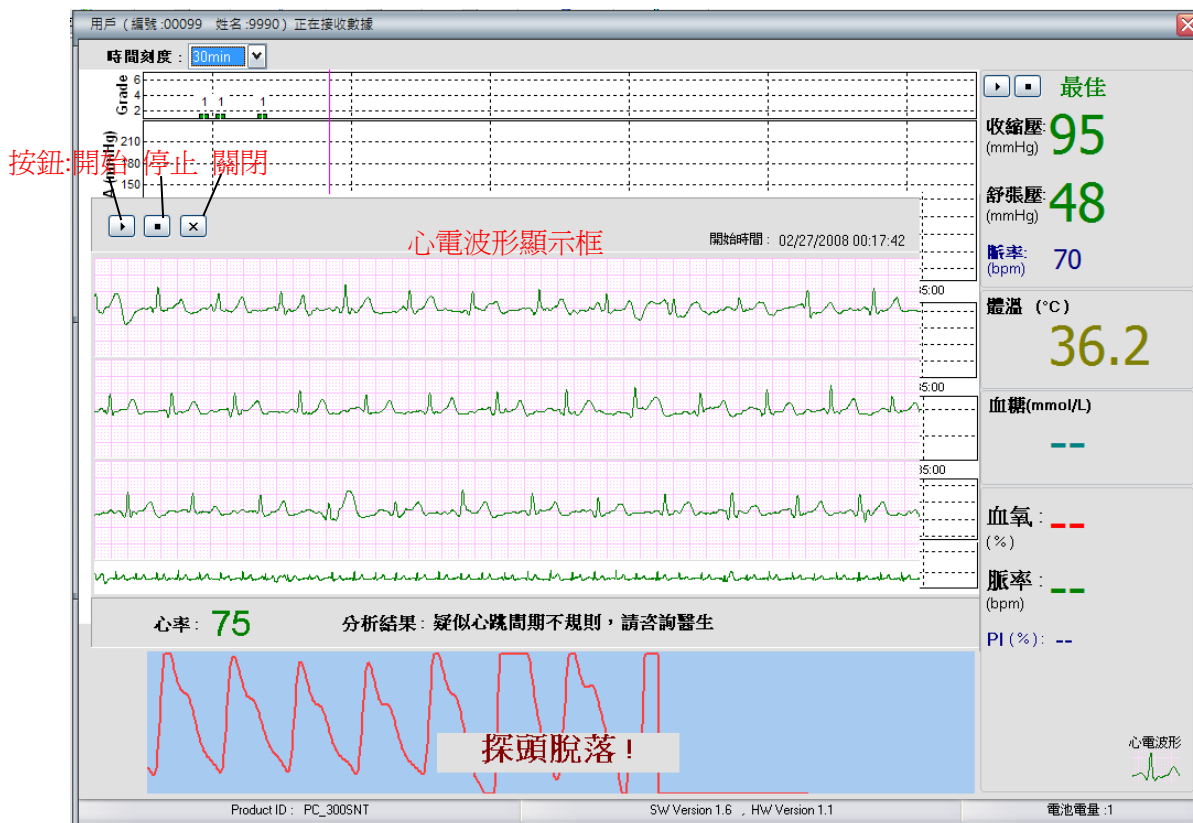


圖 3-5 (b) 實時接收資料 (包括採集實時心電數據和波形)

注：該頁面用於即時接收資料，能自動識別藍牙通訊或 USB 虛擬串口通訊。當識別到檢測儀後在視窗最底下一行會顯示產品名稱、版本和電池電量，此時可以即時測量，資料會顯示在螢幕上並存儲在該使用者帳號下。接收資料時能即時顯示資料及其趨勢圖。

3.4 設備數據上傳

在設備數據上傳之前，請將專用 USB 數據線將設備和 PC 連接好，詳見第 2.3 節設備連接，再進行以下操作。注：設備資料上傳功能僅適用於部分型號，並非所有儀器型號具有此功能。

操作步驟：

1、在主畫面下按一下“設備數據”，此時顯示幕上會彈出如圖 3-6(a) (b) (c)所示的“設備數據上傳”對話方塊。

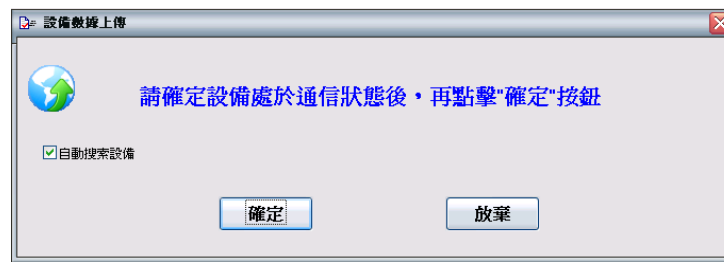


圖 3-6(a) 數據上傳

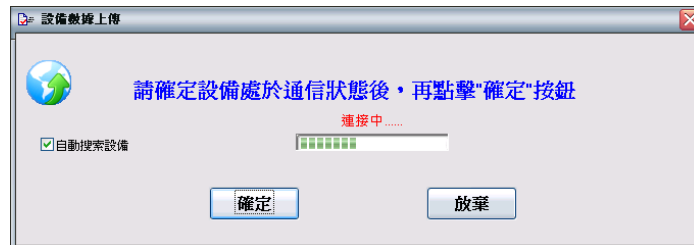


圖 3-6(b)數據上傳

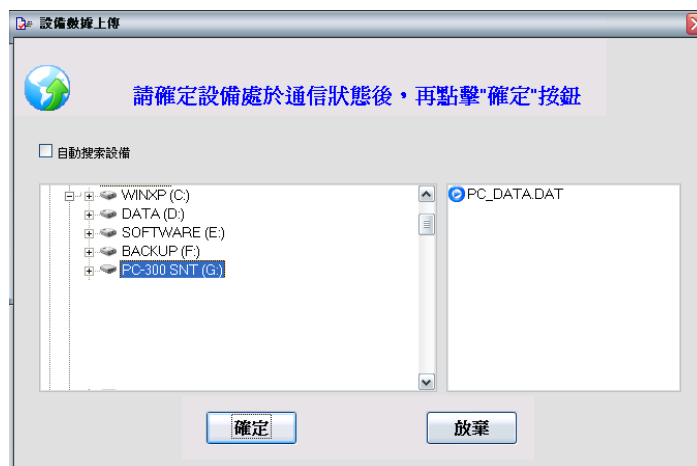


圖 3-6(c)數據上傳

2、接上資料線後設備變成一個 U 盤（如 PC-300 SNT），其中存放資料檔案 PC_DATA.DAT，資料上傳可自動搜索設備或到指定目錄查找 PC_DATA.DAT 資料檔案。當找不到數據文件時會提示找不到資料檔案。找到檔則出現以下畫面，如圖 3-7（a）。

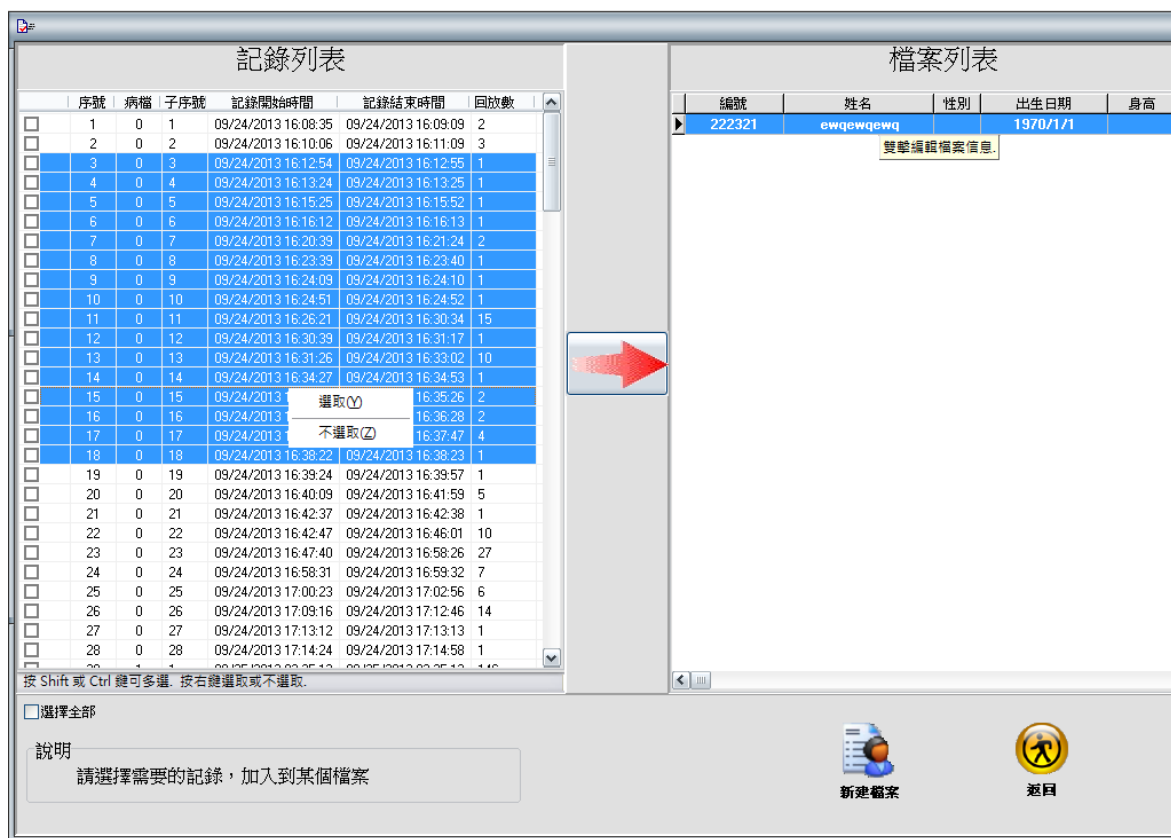



圖 3-7 (a) 選擇上傳記錄和成員

3、選擇要上傳的記錄和病人的檔案。如果使用者要上傳全部記錄，則在記錄清單方塊下選中“選擇全部”核取方塊；如果只是需要上傳部分記錄，則只需要在記錄清單方塊中選擇相應的記錄即可。注：可按 shift 鍵或 ctrl 鍵再按右鍵選取（或不選取）進行選擇部分記錄。

4、然後點擊“”按鈕，此時螢幕上彈出系統提示，如圖 3-7 (b) 所示。點擊“確定”系統返回記錄清單。圖 3-7 (b) 中，說明 17 條記錄已存在，同時成功添加了另外 31 條記錄。

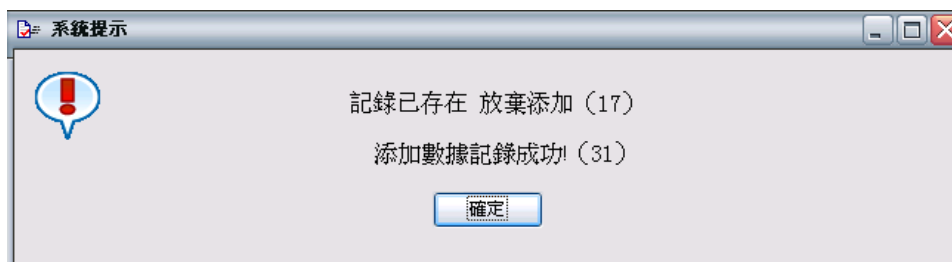




圖 3-7 (b) 加入數據到檔案

注：如果在圖 3-7 中沒有相關病人檔案記錄，則點擊“新建檔案”按鈕進行新建檔案操作，具體操作見本手冊 3.2 節檔案管理。點擊“返回”按鈕則退出設備資料介面。

3.5 事件設置

在主畫面下點擊“參數設置”可進入參數設置畫面，如圖 3-8 所示。在參數設置畫面有四個頁面，點擊頁面標籤即可切換到相關畫面。

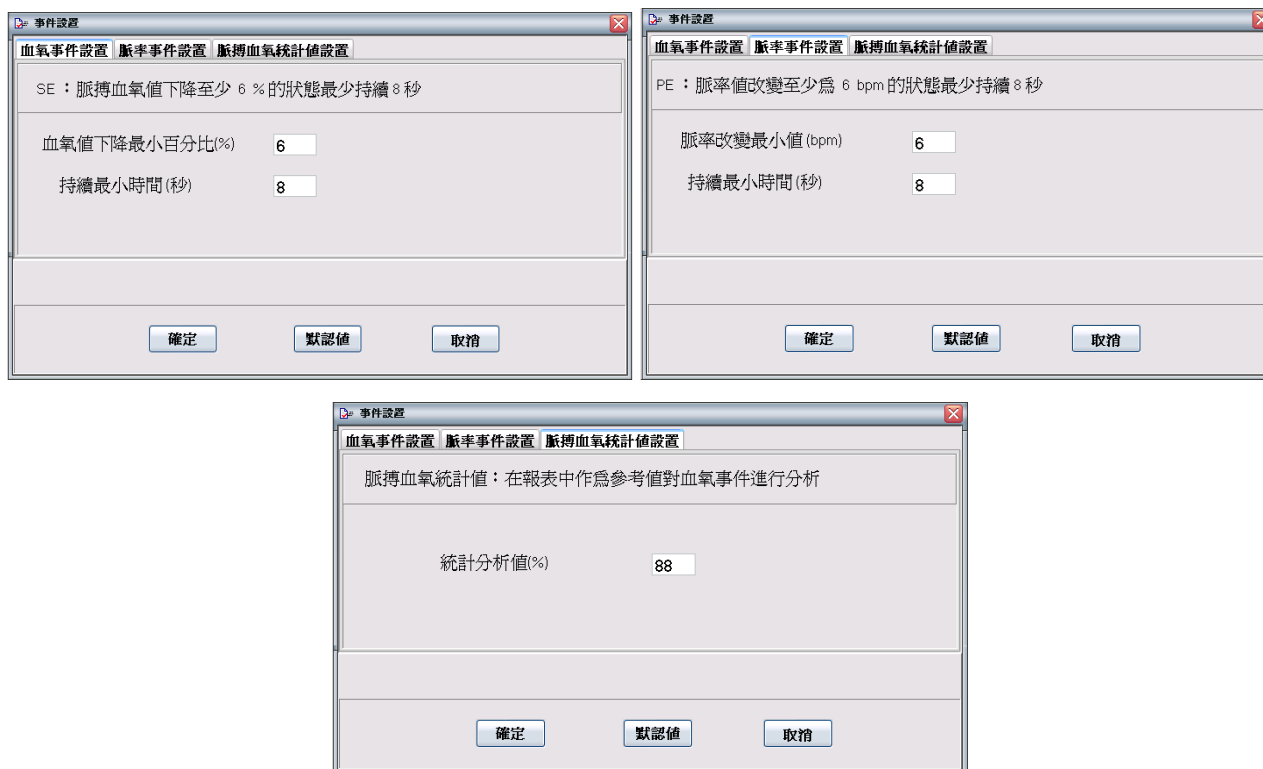


圖 3-8 事件設置畫面

✧ 血氣事件設置

血氧值下降最小百分比 (%)：設置 SpO₂ 事件觸發值。即當 SpO₂% 測量值下降範圍超過了該設置值，並且持續了“最小持續時間設置值”時，管理系統會自動記錄一次血氧事件。

持續最小時間：設置 SpO₂ 事件觸發最小持續時間。

例如：將“SpO₂% 最小下降值”設置為 6，“最小持續時間”設置為 8s；則：①當脈搏血氧飽和度測量值低於前一測量值的“6%”，且該測量值持續 8 秒鐘後就會觸發一次脈搏血氧飽和度事件。

✧ 脈率事件設置

脈率改變最小值：設置脈率事件觸發閾值。

持續最小時間：設置脈率事件觸發最小時間。

✧ 脈搏血氣統計值設置

統計分析值：使用者根據自己需要，自訂一個血氧值作為參考對血氧事件進行分析。

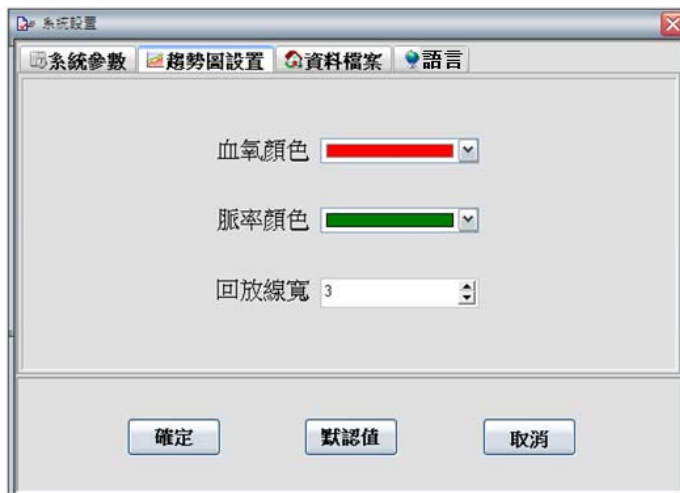
例如：如果血氧統計分析值設置為 88，報表分析可得出小於 88% 的事件個數和小於 88% 的時間百分比。

3.6 系統設置

在主畫面下點擊“系統設置”可進入系統設置畫面，在參數設置畫面有三個頁面，如圖 3-9(a) (b) (c) 所示。點擊頁面標籤即可切換到相關畫面。



3-9 (a) 系統組態——系統參數設置



3-9 (b) 系統組態——趨勢圖設置



圖 3-9 (c) 系統組態——資料檔案



圖 3-9 (d) 系統組態——語言設置

✧ 系統參數

- **血壓單位：**mmHg 或 kPa，1kPa=7.5mmHg。
- **體溫單位：**°C或°F。
- **血糖單位：**mmol/L 或 mg/dL。
- **單位選擇：**身高：釐米或英寸 1 cm = 0.39in；體重：千克或磅 1kg = 2.2 lb。
- **日期格式：**選擇日期的格式。
有“mm/dd/yyyy:”、“yyyy/mm/dd”、“dd/mm/yyyy”可選擇。

✧ 趨勢圖設置

- **血氧顏色：**設置脈搏血氧飽和度趨勢圖的顏色；（點擊“▼”，並在下拉清單中選擇您需要的顏色。）
- **脈率顏色：**設置脈率趨勢圖的顏色；（點擊“▼”，並在下拉清單中選擇您需要的顏色。）
- **重播線寬：**設置脈搏血氧飽和度（SpO₂%）和脈率（PR）趨勢圖的曲線線寬。

✧ 資料檔案

- **資料檔案：**填寫使用單位的名稱、位址、電話和醫院傳真。

➤ 語言

操作者可更改本管理系統的顯示語言，可選簡體中文、英文、繁體中文和意大利語。

3.7 記錄回放

在主畫面下點擊“記錄回放”按鈕可進入數據回放畫面，如圖 3-10 所示。

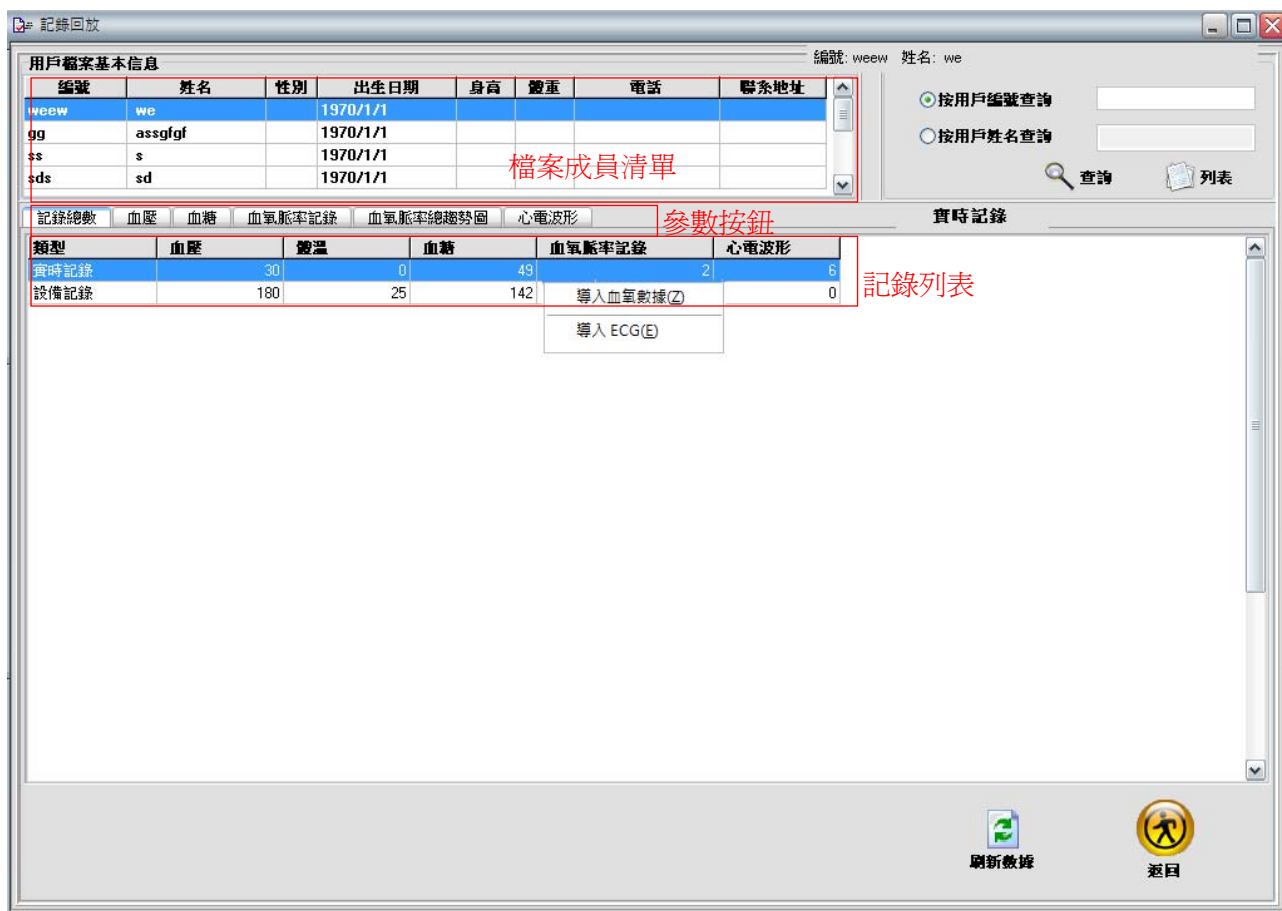


圖 3-10 記錄回放窗口

按鈕說明：



“刷新資料”：點擊刷新記錄列表。



“返回”：返回主畫面。

注意：在“記錄清單區域”點擊右鍵，彈出“導入血氧資料和導入 ECG”提示資訊，可將血氧資料（尾碼為.CSV 的檔）或 ECG 資料（尾碼為.ecg300 的文件）導入至當前所選用戶中。

操作步驟：

1、在“數據重播”畫面的上方為檔案成員清單，通過“按用戶編號查詢”、“按用戶姓名查詢”或者直接在成員清單中選擇需要進行資料重播的成員名。選擇了某個成員，顯示該成員資料記錄清單的綜合資訊。記錄清單中，列標分別顯示為“類型 血壓 體溫 血糖 血氧脈率記錄 心電波形”，類型分為即時資料和設備資料兩大類，各生理參數的名稱（如血壓、體溫、血糖等）下方顯示記錄的數量，如“0”表示 0 條資料記錄。

2、選擇即時資料或設備資料。選中後，點擊參數按鈕中的某個參數按鈕“血壓”、“血糖”、“血氧脈率記錄”、“血氧脈率總趨勢圖”或“心電波形”等，進入相應的參數資料重播視窗。點擊“记录总数”返回至圖 3-10。

3、當完成步驟 1 和 2 “選擇或查詢成員——>選擇該成員的某個參數記錄”，可查看波形、測量資料或列印波形、分析結果等，具體操作和說明詳見以下內容。

一、血壓數據重播

✧ 點擊“血壓”，進入血壓資料重播視窗，以即時血壓記錄為例，如圖 3-11 所示。

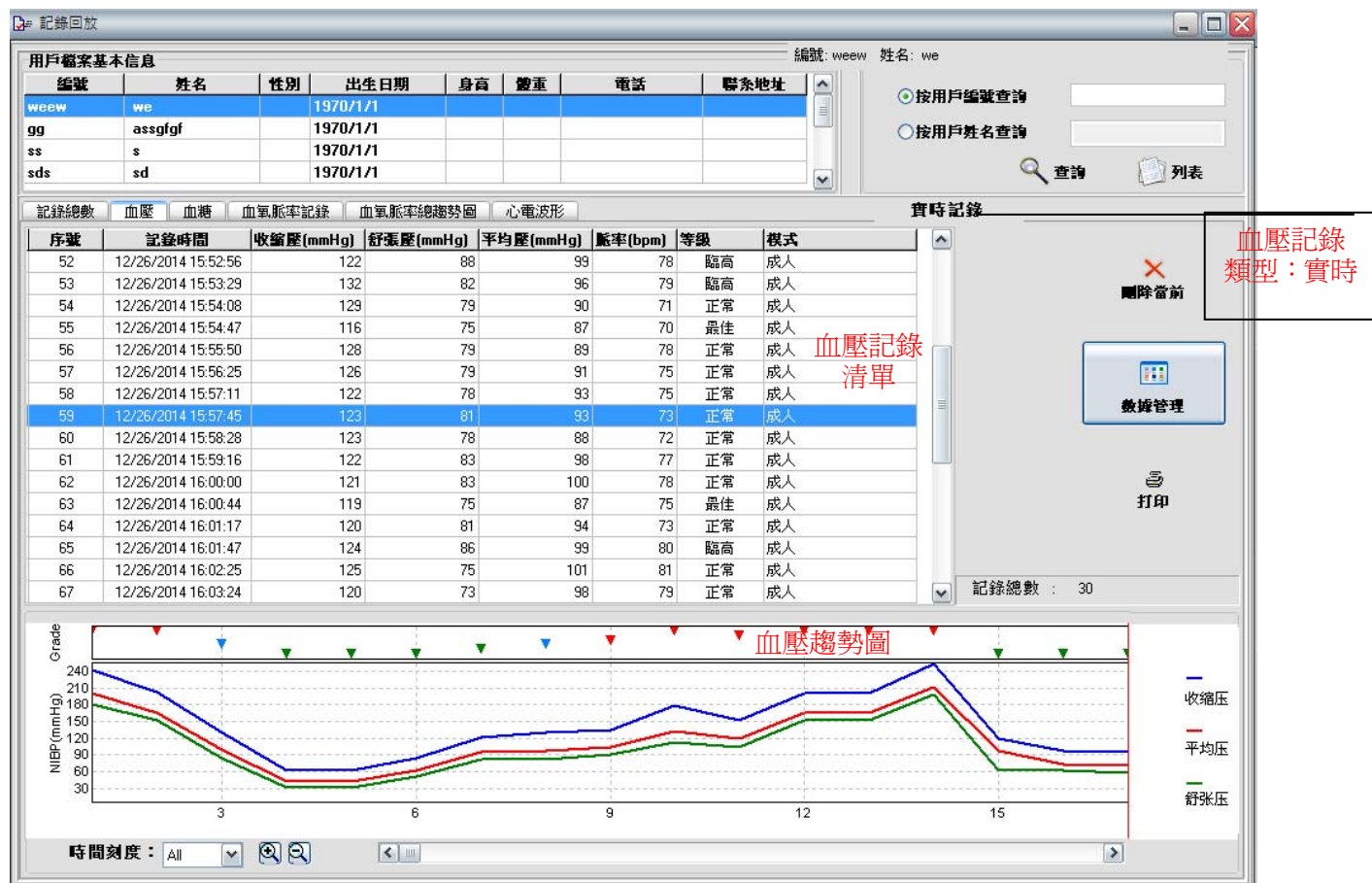


圖 3-11 血壓記錄回放

畫面說明：

部分儀器上傳的血壓資料中，血壓等級以數位形式表示，把血壓分為 6 個等級，1，2，3.....6 分別對應“最佳”“正常”“臨高”“輕高”“中高”“重高”，範圍如表 3-1 所示。








特別說明：表 3-1 血壓等級的劃分是按照成人標準進行劃分。

收縮壓 (mmHg) \ 舒張壓 (mmHg)						
	<120	120-129	130-139	140-159	160-179	>=180
<80	最佳 1	正常 2	臨高 3	輕高 4	中高 5	重高 6
80-84	正常 2	正常 2	臨高 3	輕高 4	中高 5	重高 6
85-89	臨高 3	臨高 3	臨高 3	輕高 4	中高 5	重高 6
90-99	輕高 4	輕高 4	輕高 4	輕高 4	中高 5	重高 6
100-109	中高 5	中高 5	中高 5	中高 5	中高 5	重高 6

>=110	-	重高 6	重高 6	重高 6	重高 6	重高 6
-------	---	------	------	------	------	------


表 3-1 血壓等級的範圍

按鈕說明：

- “血壓記錄清單的列標按鈕”：“序號”、“記錄時間”、“收縮壓(mmHg)”、“舒張壓(mmHg)”、“平均壓(mmHg)”、“脈率(bpm)”、“等級”或“模式”，點擊某個列標，列表會按照其進行排列，且血壓趨勢相應改變。部分設備資料或即時上傳的資料無平均壓值，故沒有列標“平均壓(mmHg)”。
- 按鈕“時間刻度： ”：點擊選擇螢幕每屏的趨勢重播時間。全屏默認重播所有時刻，即“All”。
- 按鈕“  ”：點擊可改變時間刻度選擇，便於用戶快速看到想看的繪圖區域。點擊“ ”或“ ”分別表示選擇更小值或更大值的时间刻度，放大或縮小趨勢圖。
- 按鈕“ ”“ ”：點擊按鈕移動捲軸流覽全部記錄的在不同時間段內的測量趨勢圖。
- 游標線“|”：拖動趨勢圖上的長游標線“|”至需要顯示的血壓記錄，並長按滑鼠不放，可顯示該血壓記錄的測量時間、數值和血壓等級，鬆開滑鼠則不顯示。
- “ ”導出數據按鈕：將所選檔案成員名下的當前所有即時記錄（或設備記錄）導出到檔，另存的檔案格式為“XXX.csv”，檔資料格式為純文字檔。該格式檔可用 EXCEL 或記事本或寫字板打開。匯出文件樣章參見圖 3-12（a）所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	# 編號 16	姓名: Marks					
2	# 記錄時間	收縮壓(m	舒張壓(m	平均壓(m	脈率(bpm	等級	模式
3	12-19-2014 10:31:13	109	75	86	75	最佳	成人
4	12-26-2014 15:51:06	120	85	94	82	臨高	成人
5	12-26-2014 15:51:36	123	84	98	78	正常	成人
6	12-26-2014 15:52:29	121	82	94	72	正常	成人
7	12-26-2014 15:52:56	122	88	99	78	臨高	成人
8	12-26-2014 15:53:29	132	82	96	79	臨高	成人
9	12-26-2014 15:54:08	129	79	90	71	正常	成人
10	12-26-2014 15:54:47	116	75	87	70	最佳	成人

圖 3-12（a） 匯出文件樣章

- 資料管理按鈕“ ”：點擊進入資料管理畫面，如下圖 3-12（b）所示。可對當前資料進行批量處理（如刪除、匯出等操作）。

選擇	序號	記錄時間	收縮壓(mmHg)	舒張壓(mmHg)	脈率(bpm)	等級	下載	病檔	記錄
<input type="checkbox"/>	1	09/24/2013 16:26:21	206	152	80	重高	True	0	15
<input type="checkbox"/>	2	09/24/2013 16:28:17	203	153	80	重高	True	0	20
<input type="checkbox"/>	3	09/24/2013 16:32:04	204	152	80	重高	True	0	33
<input type="checkbox"/>	4	09/24/2013 16:35:13	204	152	80	重高	True	0	42
<input type="checkbox"/>	5	09/24/2013 16:38:22	203	152	79	重高	True	0	50
<input type="checkbox"/>	6	09/24/2013 16:41:33	204	152	80	重高	True	0	54
<input checked="" type="checkbox"/>	7	09/24/2013 16:43:42	151	80	80	重高	True	0	60
<input checked="" type="checkbox"/>	8	09/24/2013 16:45:52	152	80	80	重高	True	0	66
<input checked="" type="checkbox"/>	9	09/24/2013 16:48:07	152	80	80	重高	True	0	68
<input checked="" type="checkbox"/>	10	09/24/2013 16:50:12	151	80	80	重高	True	0	75
<input checked="" type="checkbox"/>	11	09/24/2013 16:52:22	204	152	80	重高	True	0	80
<input checked="" type="checkbox"/>	12	09/24/2013 16:54:33	204	151	80	重高	True	0	85
<input checked="" type="checkbox"/>	13	09/24/2013 16:56:42	203	152	80	重高	True	0	91
<input checked="" type="checkbox"/>	14	09/24/2013 16:58:52	203	152	80	重高	True	0	96
<input type="checkbox"/>	15	09/24/2013 17:00:57	153	100	80	中高	True	0	103
<input type="checkbox"/>	16	09/24/2013 17:11:42	123	78	79	正常	True	0	113
<input type="checkbox"/>	17	09/24/2013 17:14:53	123	77	79	正常	True	0	124

按 Shift 或 Ctrl 鍵可多選。按右鍵選取或不選取。

記錄總數 : 17

☐ 選擇全部

導出 刪除 退出

圖 3-12 (b) 資料管理

➤ 刪除當前 “” 按鈕：刪除當前選中的血壓記錄。

➤ 打印按鈕 “”：點擊打印當前螢幕的血壓趨勢報表，如圖 3-13 血壓趨勢報表。

通常，在即時資料重播介面，點擊 “” 顯示的資料管理畫面，還具有“備份”“恢復”和“導入資料”等按鈕。

➤ 備份按鈕 “”：點擊備份按鈕可將當前所選擇的資料（可選多條資料）備份至檔，檔尾碼為。

➤ 恢復按鈕 “”：將電腦裡的資料檔案（保存了多條測量資料）恢復至當前檔案下。

➤ 導入資料按鈕 “”：將電腦裡的資料檔案（如：文件後綴為.csv）導入當前檔案下。

注：血壓記錄回放視窗中出現的按鈕在其他畫面出現時，功能幾乎一致，不再贅述。

操作注意事項：

1、選擇合適的時間刻度，以方便查看趨勢圖。

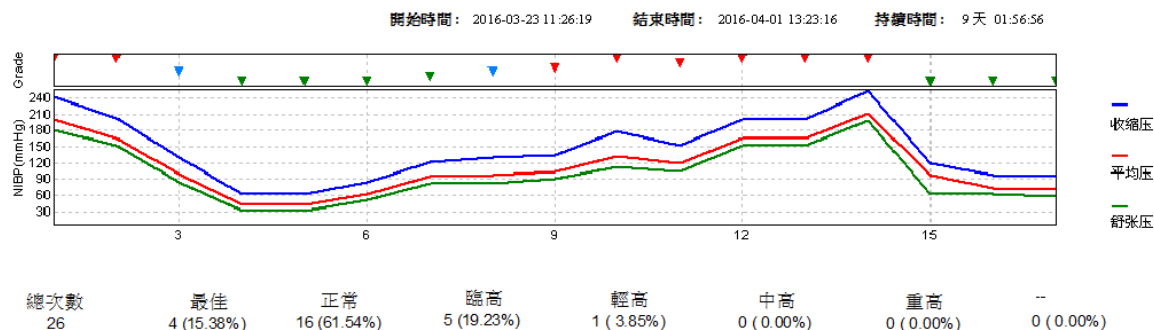
2、血壓記錄清單的列標與所選成員名的重播資料種類有關，成員名沒有某些（個）生理參數的數據，這些（個）生理參數不會顯示在血壓記錄列表中，如圖 3-13，因沒有體溫參數，故沒有列標“體溫”。

姓名: we 編號: weew 出生日期: 01/01/1970 性別: 電話: 傳真:

地址: 體重: 電話:

身高: 體重: 電話:

血壓趨勢報表



意見:

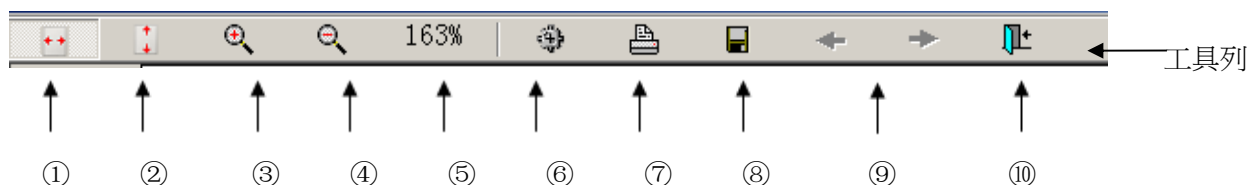
醫師:

圖 3-13 血壓趨勢報表

注: 若無血壓等級, 則趨勢報表上顯示符號 '—'。

報表操作:

在各報表的上方有一條工具列, 工具列上各按鈕功能如下:



- ①、 適合寬度: 以合適寬度預覽報表;
- ②、 適合頁面: 以最合適的比例全屏顯示報表;
- ③、 放大按鈕: 每點擊一次, 放大 1.2 倍;
- ④、 縮小按鈕: 每點擊一次, 縮小 0.8 倍;
- ⑤、163% 縮放比例: 顯示當前報表的縮放比例;
- ⑥、 列印設置: 選擇印表機類型、設置打印紙張和列印品質等;
- ⑦、 列印: 列印當前顯示的報表;
- ⑧、 保存: 以圖片格式另存報表內容;
- ⑨、 上一頁/ 下一頁: 查看上一頁或下一頁的內容;
- ⑩、 退出: 關閉當前報表預覽畫面。

二、體溫數據重播

點擊“體溫”，進入體溫記錄重播視窗，如圖 3-14 所示。

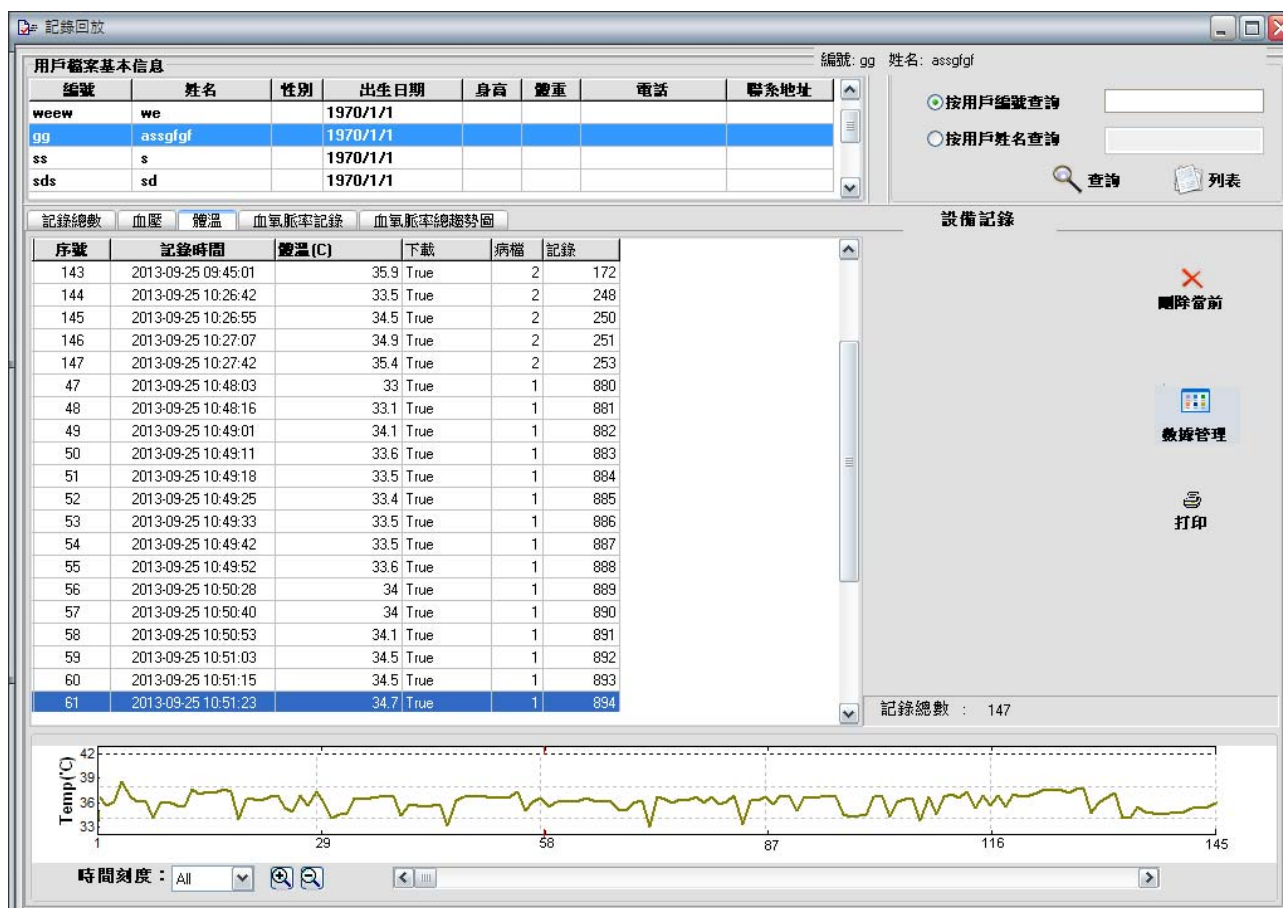


圖 3-14 體溫數據重播

點擊打印按鈕，列印當前螢幕的體溫趨勢圖報表，如圖 3-15 所示。

姓名: assgrgf	編號: gg	出生日期: 01/01/1970	電話: 傳真:
地址:			性別:
身高:	體重:		電話:

體溫趨勢報表



意見:

醫師:

圖 3-15 體溫趨勢報表

二、血糖數據重播

點擊“血糖”，進入血糖數據回放視窗，如圖 3-16（a）所示，血糖趨勢報表如圖 3-16（b）所示。

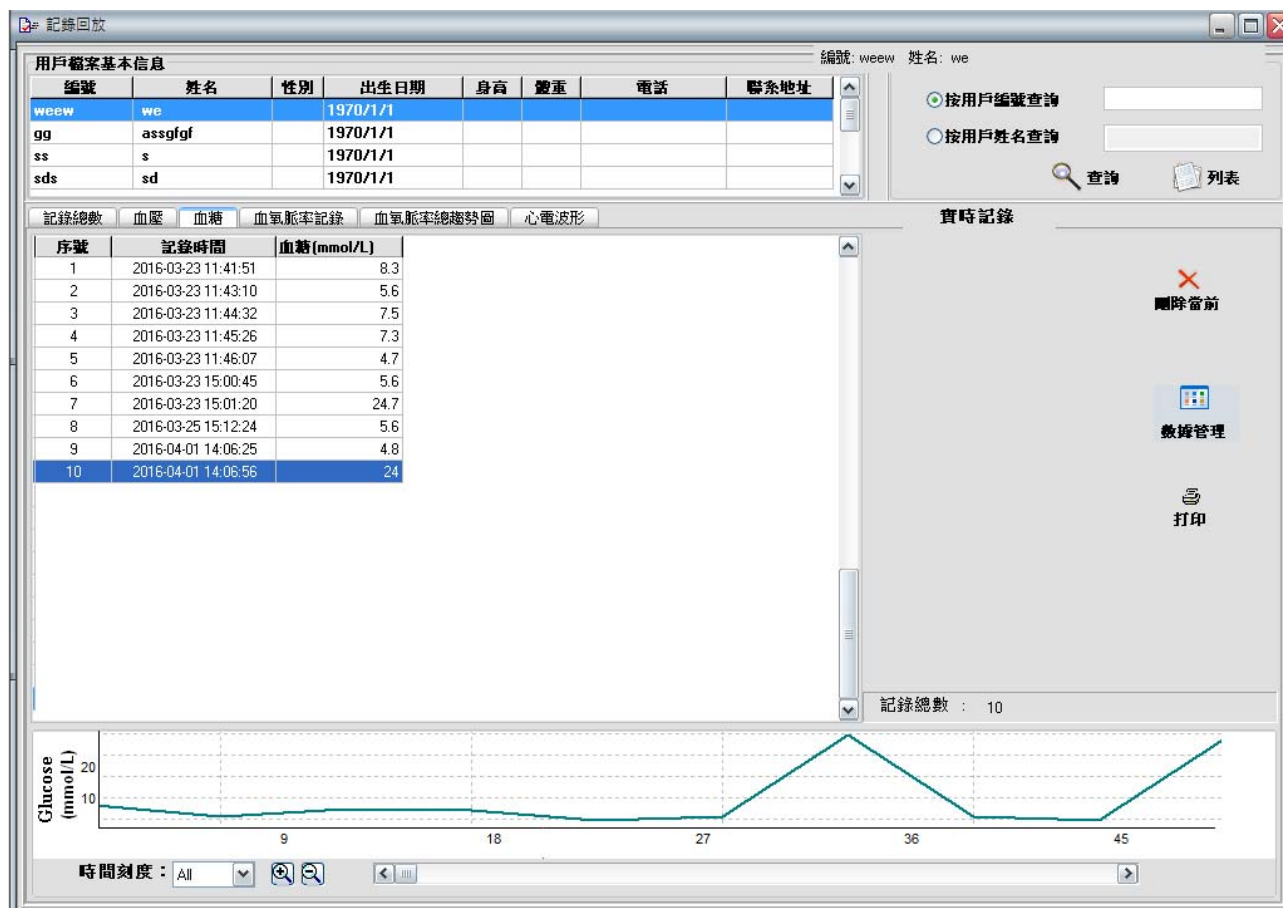


圖 3-16 (a) 血糖數據回放

血糖數據列表顯示血糖測量時間和測量值。具體操作可參考血壓數據回放內容。

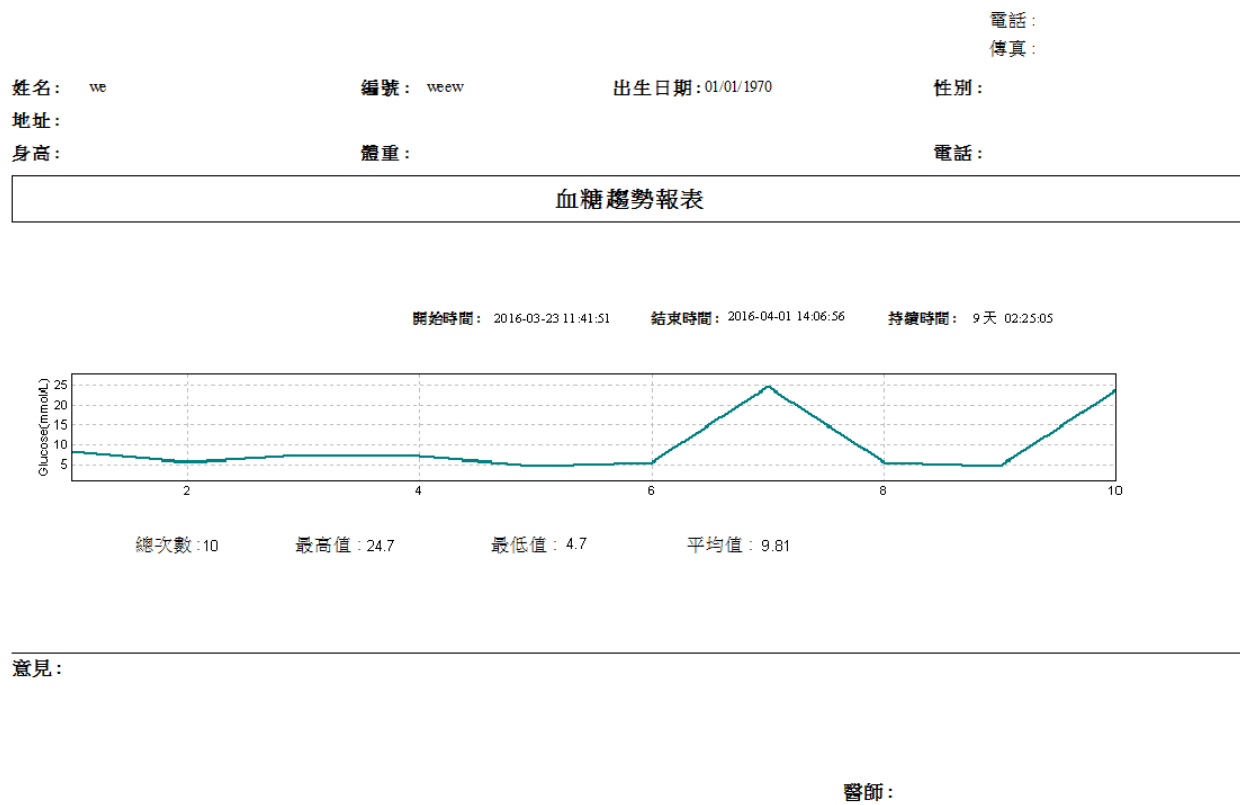





圖 3-16 (b) 血糖趨勢報表

三、血氧脈率記錄重播

點擊“血氧脈率記錄”，進入血氧脈率記錄回放窗口，如圖 3-17 所示，畫面回放單條記錄的血氧趨勢圖和脈率趨勢圖。

導入數據 “”：可將磁片裡的資料檔案，如 Nonin 軟體輸出的血氧脈率資料檔案（檔案格式為.asc）和本軟體（V4.5 及以上版本）輸出的血氧脈率資料檔案（檔案格式為.csv），導入至所選用戶；

匯出數據 “”：將所選檔案成員名下的當前測量記錄匯出到檔，保存的檔案格式為.csv，檔資料格式為純文字檔。同時，匯出的血氧脈率資料檔案（.csv 檔）也可被血氧軟體（V4.5 及以上版本）導入。

數據管理 “”：點擊進入資料管理畫面，可將資料進行備份、恢復和導入操作，具體如下：

- ◇ **備份**：選擇資料後點擊備份進行資料的備份操作，即將所選資料保存為 .SP02 文件。
- ◇ **恢復**：將電腦裡備份的血氧資料恢復至當前檔案下。
- ◇ **導入**：將電腦裡的血氧資料檔案（.csv）導入當前檔案下。

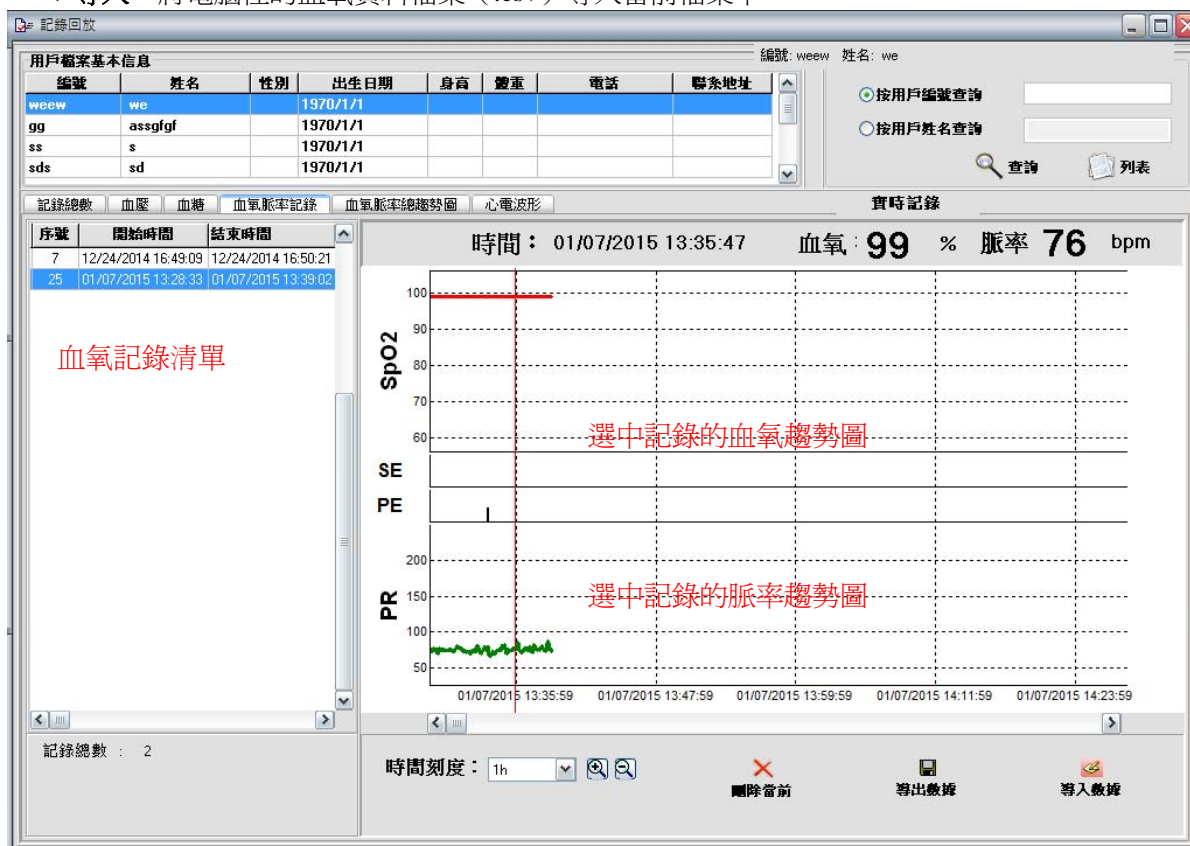


圖 3-17 (a) 血氧脈率記錄重播（即時記錄）

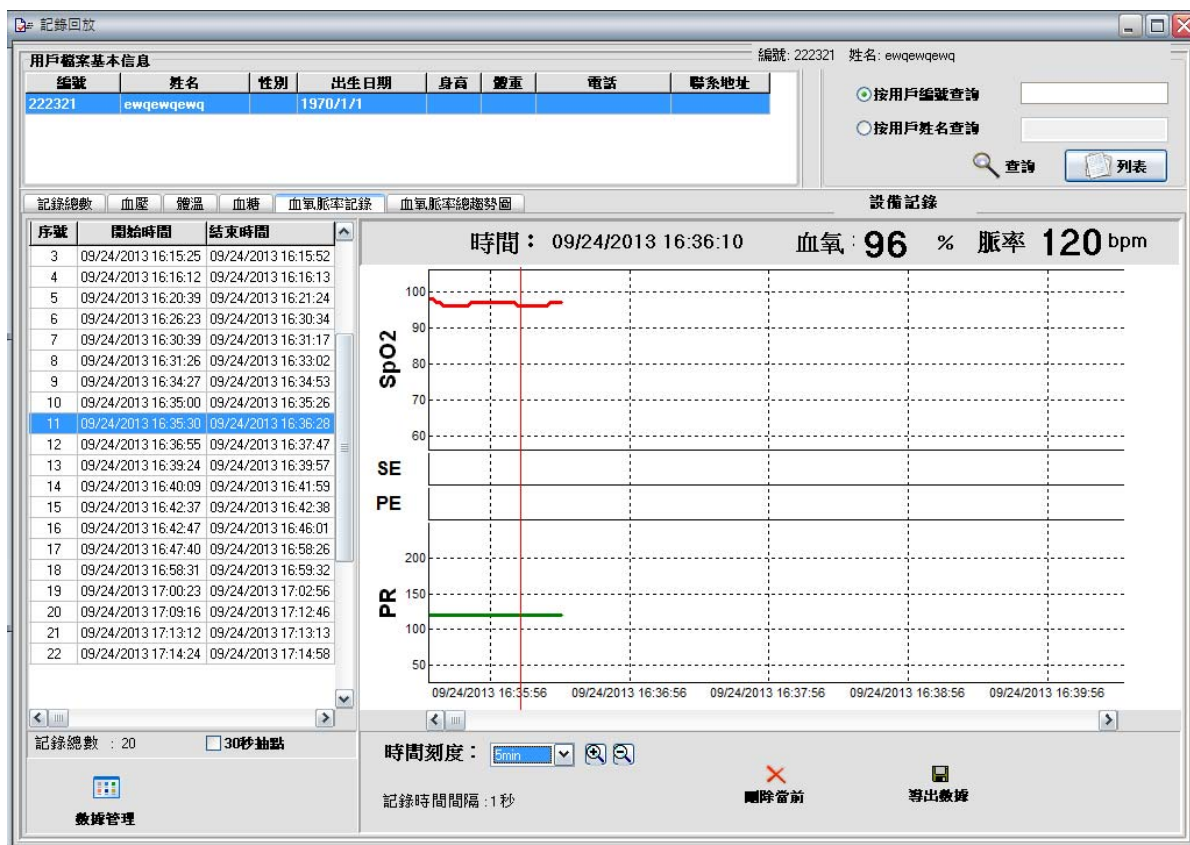


圖 3-17 (b) 血氧脈率記錄重播 (設備記錄)

四、血氧脈率趨勢回放

點擊“血氧脈率總趨勢圖”，進入血氧脈率總趨勢圖窗口，如圖 3-18 所示。血氧脈率總趨勢圖是指當前成員名的所有實時數據或設備數據組成的趨勢圖。

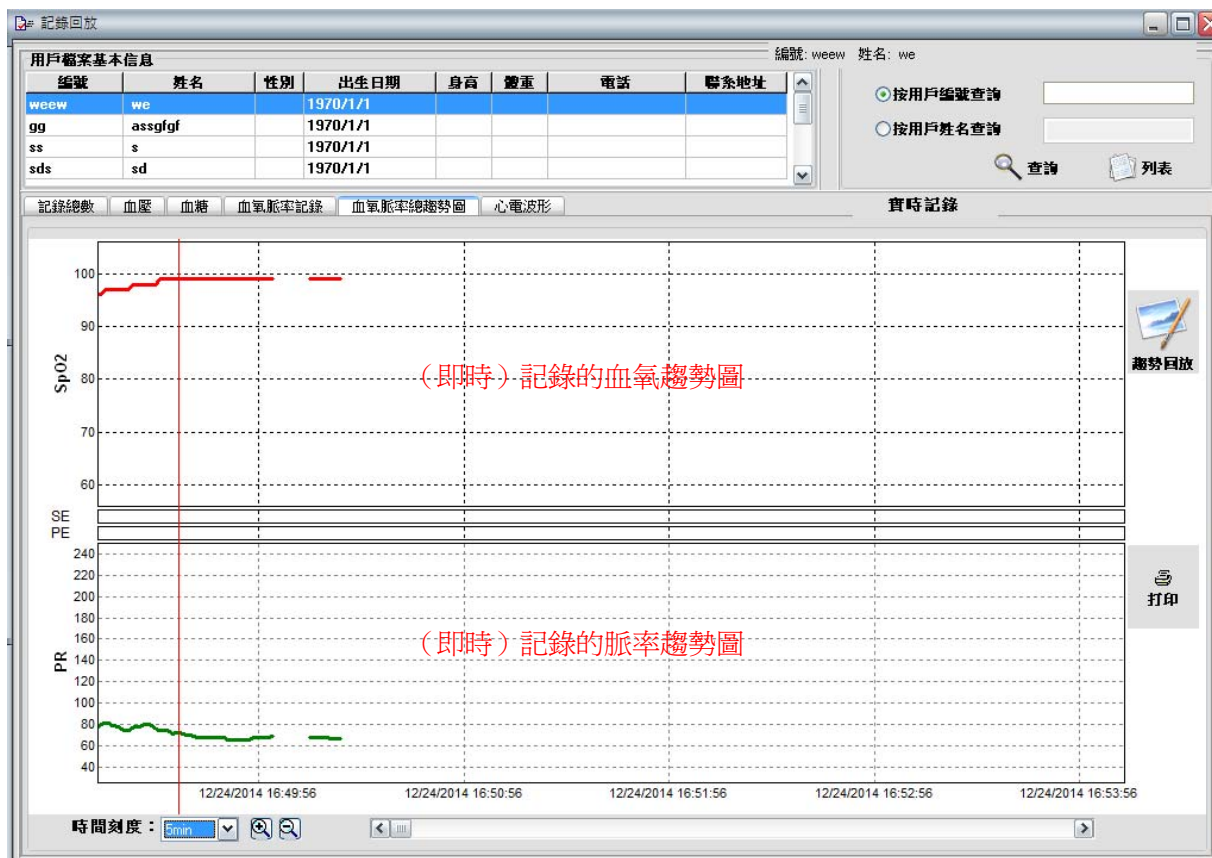


圖 3-18 血氧脈率總趨勢圖

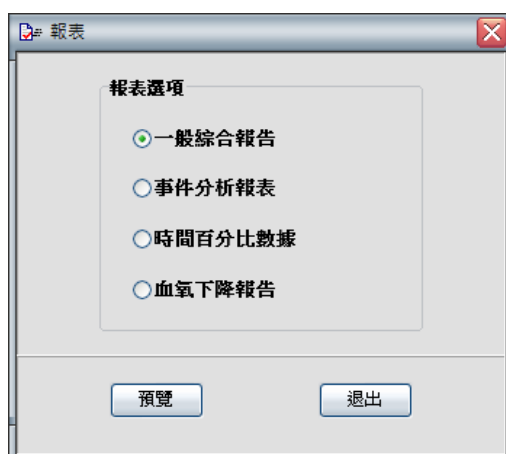


“**趨勢重播**”：點擊載入趨勢圖。若當前選擇的是實時記錄，則回放實時記錄的血氧趨勢圖和脈率趨勢圖。

事件標記：當檢測值超過事件觸發條件時，會在記錄趨勢圖區域內做出“■”標記。

列印血氧脈率報告

點擊打印按鈕，即可列印血氧脈率報告，即事件參數設置後的報表，出現如圖 3-19(a)列印報表選擇對話方塊，可列印一般綜合報告、簡要分析報告、時間百分比資料和血氧下降報告，如圖 3-19 (b)、(c)、(d)、(e)所示。



3-19(a) 報表選擇

“**預覽**”：點擊預覽按鈕，管理系統會自動生成相應的報告圖表；

報告說明

一般綜合報告：列印目前記錄的 SpO₂、PR 統計分析和趨勢圖表；

簡要分析報告：列印目前記錄的事件分析和 SpO₂ 值、PR 值分佈圖；

時間百分比資料：列印目前記錄中各個 SpO₂ 值、PR 範圍值在整個監護過程中所占的時間百分比。

血氧下降報告：列印當前 SpO₂ 下降事件列表。

- **血氧飽和度值的分佈（按時間）**：表示 SpO₂ 測量值與測量時間總和百分比的分佈圖。從圖表 3-19 (c) 中可以看出：在全部測量時間段內，所有 SpO₂% 測量值均小於 100%。
- **血氧飽和度值的分佈（按事件）**：表示事件個數與 SpO₂% 測量值關係柱狀圖表。

報告解釋：

1、**血氧飽和度值的分佈（按時間）**：表示 SpO₂ 測量值與測量時間總和百分比的分佈圖。

2、**血氧飽和度值的分佈（按事件）**：表示事件個數與 SpO₂% 測量值關係柱狀圖表。

3、以下各圖中“持續時間”後的“0”代表天數。例如：一般綜合報告中的：“持續時間：0 03：05：05”表示：持續時間為 0 天 3 小時 5 分鐘 05 秒。

4、**ODI 數值的計算方法**：ODI = 血氧下降事件數（次） ÷ 分析時間（小時）。以圖 3-19 (c) 中資

料為例子，其分析時間為 $03:04:44 = 3 + (4 \times 60 + 44) \div 3600$ （小時） $= 3.07778$ ，血氧事件次數 $SE = 99$ ，
那麼 $ODI = 99 \div 3.07778 = 32.15$ 。

電話：

傳真：

姓名： ewqewqewq

編號： 222321

出生日期 01/01/1970

性別：

地址：

身高：

體重：

電話：

一般綜合報告

開始時間： 08/17/2014 01:30:13

結束時間： 08/17/2014 04:35:18

持續時間： 0 天 03:05:05

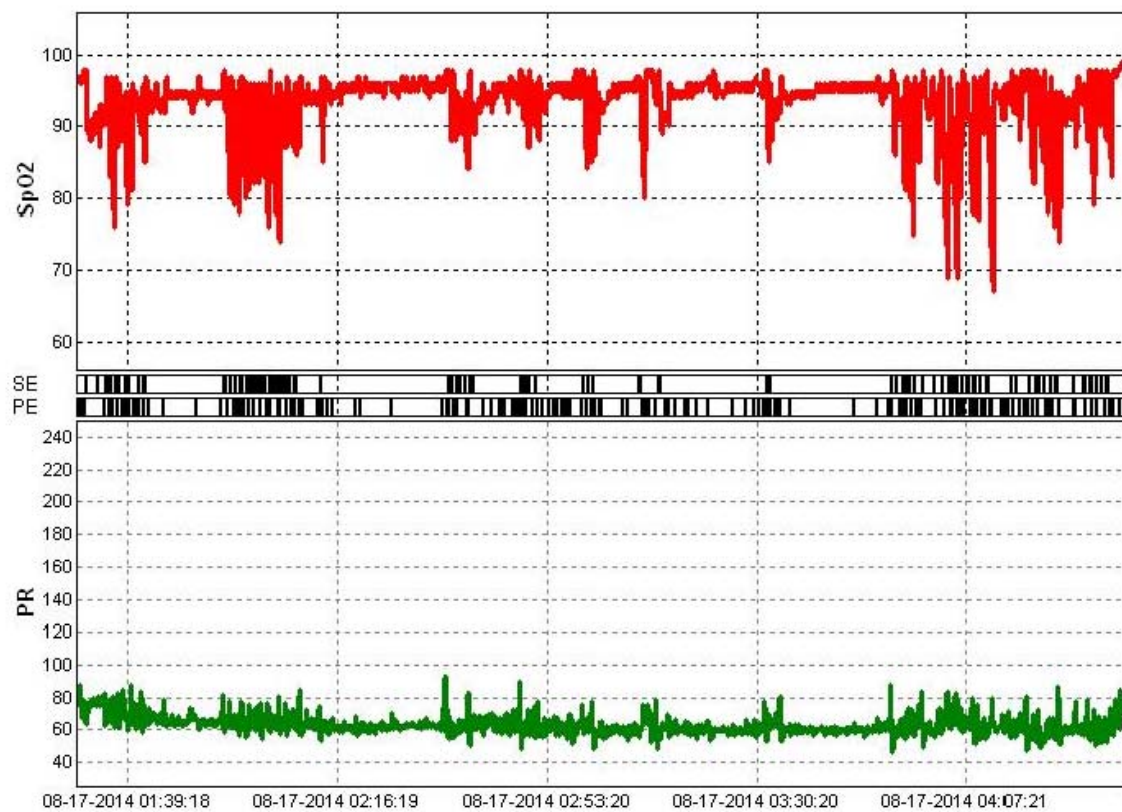
分析時間： 0 天 03:04:44

最高脈率值	93	最高血氧值	99	血氧<90的時間	0 00:26:06	14.1%
				血氧<80的時間	0 00:04:28	2.4%
最低脈率值	46	最低血氧值	67	血氧<70的時間	0 00:00:20	0.2%
				血氧<60的時間	0 00:00:00	0%
平均脈率值	62.6	平均血氧值	93.2	血氧<88的時間	0 00:18:17	9.9%

血氧事件 (SE)：脈搏血氧值下降至少 4 % 的狀態最少持續 10 秒

脈率事件 (PE)：脈率值改變至少為 6 bpm 的狀態最少持續 8 秒

ODI 數值： 32.15



意見：

醫師

3-19(b) 一般綜合報告

電話：

傳真：

姓名：ewqewqewq

編號：222321

出生日期 01/01/1970

性別：

地址：

身高：

體重：

電話：

簡要分析報告表

開始時間：08/17/2014 01:30:13

結束時間：08/17/2014 04:35:18

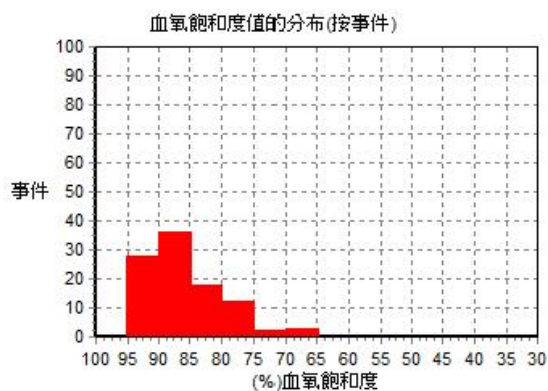
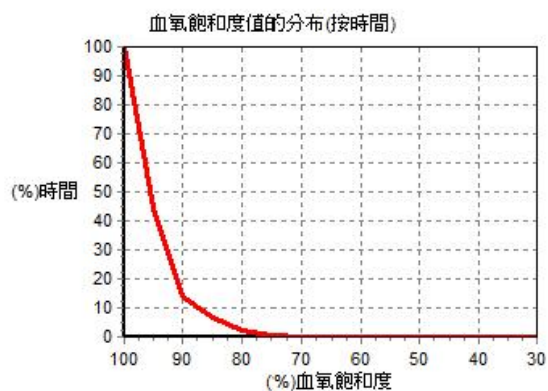
持續時間：0天 03:05:05

分析時間：0天 03:04:44

事件	血氧	脈率	血氧值(%)範圍	事件個數	血氧值以下 時間百分比(%)	ODI
事件總數	99	148	99 -- 95	0	100	100
			94 -- 90	28	95	44.4
血氧值<88 % 的事件個數	54		89 -- 85	36	90	14.1
			84 -- 80	18	85	6.4
血氧值<88 % 的時間百分比(%)	9.9		79 -- 75	12	80	2.4
			74 -- 70	2	75	0.6
			69 -- 65	3	70	0.2
			64 -- 60	0	65	0
			< 60	0	60	0

血氧事件(SE)：脈搏血氧值下降至少4%的狀態最少持續10秒

脈率事件(PE)：脈率值改變至少為6 bpm的狀態最少持續8秒



意見：

醫師

電話：

傳真：

姓名：ewqewqewq

編號：222321

出生日期 01/01/1970

性別：

地址：

身高：

體重：

電話：

時間百分比數據

開始時間：08/17/2014 01:30:13

結束時間：08/17/2014 04:35:18

持續時間：0天 03:05:05

分析時間：0天 03:04:44

血氧值	時間百分比(%)	血氧值	時間百分比(%)	血氧值	時間百分比(%)
100	0	89	2.1	79	0.6
99	0.2	88	2.2	78	0.4
98	4	87	1.5	77	0.4
97	6.3	86	0.8	76	0.2
96	19.7	85	1.2	75	0.2
95	25.5	84	0.9	74	0.1
94	13.3	83	0.8	73	0
93	6.5	82	0.8	72	0.1
92	4.7	81	0.8	71	0.1
91	3.5	80	0.7	70	0
90	2.2				
統計: 90-100	85.9	統計: 80-89	11.7	統計: 70-79	2.2
血氧值	時間百分比(%)	血氧值	時間百分比(%)	血氧值	時間百分比(%)
69	0.1	59	0	49	0
68	0	58	0	48	0
67	0	57	0	47	0
66	0	56	0	46	0
65	0	55	0	45	0
64	0	54	0	44	0
63	0	53	0	43	0
62	0	52	0	42	0
61	0	51	0	41	0
60	0	50	0	40	0
統計: 60-69	0.2	統計: 50-59	0	統計: 40-49	0
脈率值範圍	時間百分比(%)	脈率值範圍	時間百分比(%)		
> 199	0	90 -- 99	0.1		
180 -- 199	0	80 -- 89	1.6		
160 -- 179	0	70 -- 79	10.2		
140 -- 159	0	60 -- 69	55.4		
120 -- 139	0	50 -- 59	32		
100 -- 119	0	< 50	0.6		

意見：

醫師

3-19(d) 時間百分比資料

電話：

傳真：

姓名：ewqewqewq

編號：222321

出生日期 01/01/1970

性別：

地址：

身高：

體重：

電話：

血氧下降報告

開始時間：08/17/2014 01:30:13

結束時間：08/17/2014 04:35:18

持續時間：0天 03:05:05

分析時間：0天 03:04:44

	開始時間	結束時間	持續時間	血氧		脈率範圍	
				發作值	低至	最低值	最高值
1	08-17 01:31:54	01:33:58	00:02:04	98	88	64	80
2	08-17 01:34:02	01:34:14	00:00:12	91	87	75	81
3	08-17 01:35:26	01:35:38	00:00:12	97	90	72	76
4	08-17 01:35:50	01:36:14	00:00:24	96	83	67	79
5	08-17 01:36:26	01:36:58	00:00:32	97	76	61	81
6	08-17 01:37:06	01:37:34	00:00:28	97	87	63	83
7	08-17 01:37:42	01:38:42	00:01:00	96	88	61	85
8	08-17 01:38:54	01:39:22	00:00:28	95	79	59	69
9	08-17 01:39:30	01:40:02	00:00:32	95	81	67	88
10	08-17 01:41:18	01:41:54	00:00:36	94	89	59	84
11	08-17 01:42:02	01:42:26	00:00:24	96	85	63	76
12	08-17 01:42:34	01:43:22	00:00:48	97	92	63	74
13	08-17 01:56:06	01:56:18	00:00:12	98	92	60	64
14	08-17 01:56:34	01:57:14	00:00:40	97	80	61	78
15	08-17 01:57:26	01:58:02	00:00:36	97	79	60	70
16	08-17 01:58:14	01:58:46	00:00:32	95	78	56	70
17	08-17 01:58:54	01:59:14	00:00:20	97	91	61	78
18	08-17 01:59:26	02:00:06	00:00:40	97	80	55	69
19	08-17 02:00:14	02:00:38	00:00:24	96	81	62	76
20	08-17 02:00:50	02:01:14	00:00:24	96	82	60	68
21	08-17 02:01:22	02:01:38	00:00:16	96	90	59	73
22	08-17 02:01:46	02:02:14	00:00:28	94	82	60	75
23	08-17 02:02:22	02:02:46	00:00:24	96	90	54	77
24	08-17 02:02:54	02:03:14	00:00:20	96	83	60	70
25	08-17 02:03:26	02:04:02	00:00:36	96	76	61	77
26	08-17 02:04:14	02:04:26	00:00:12	98	93	58	67
27	08-17 02:04:30	02:04:42	00:00:12	89	85	64	70
28	08-17 02:04:50	02:05:14	00:00:24	92	78	60	69

意見：

醫師

點擊“心電波形”，進入心電波形重播視窗，如圖 3-20 所示，

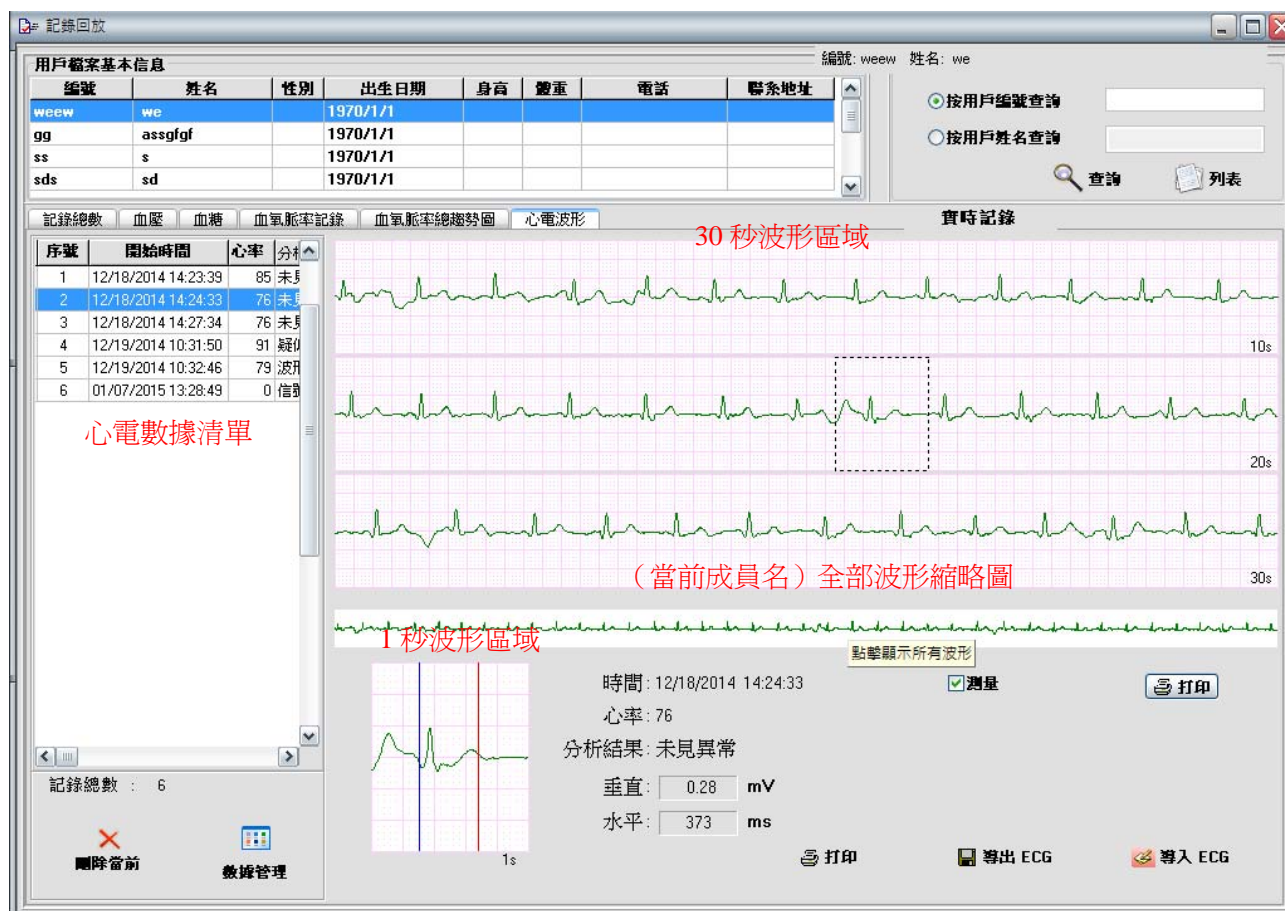


圖 3-20 (a) 心電波形重播（單記錄）

心電波形記錄重播中，可查看心電波形、分析結果及測量波形的垂直值（mV）和水準值(ms)，並且可以列印心電波形報告，如圖 3-20 所示。

點擊“☒測量”圖示，勾選後可在“1 秒波形區域”點擊任意處，測量垂直和水準距離（兩個游標之差）。

在將游標全部波形縮略圖區域停留，當出現“點擊顯示所有波形”，點擊即可進入圖 3-20 (b) 全部心電波形記錄重播。

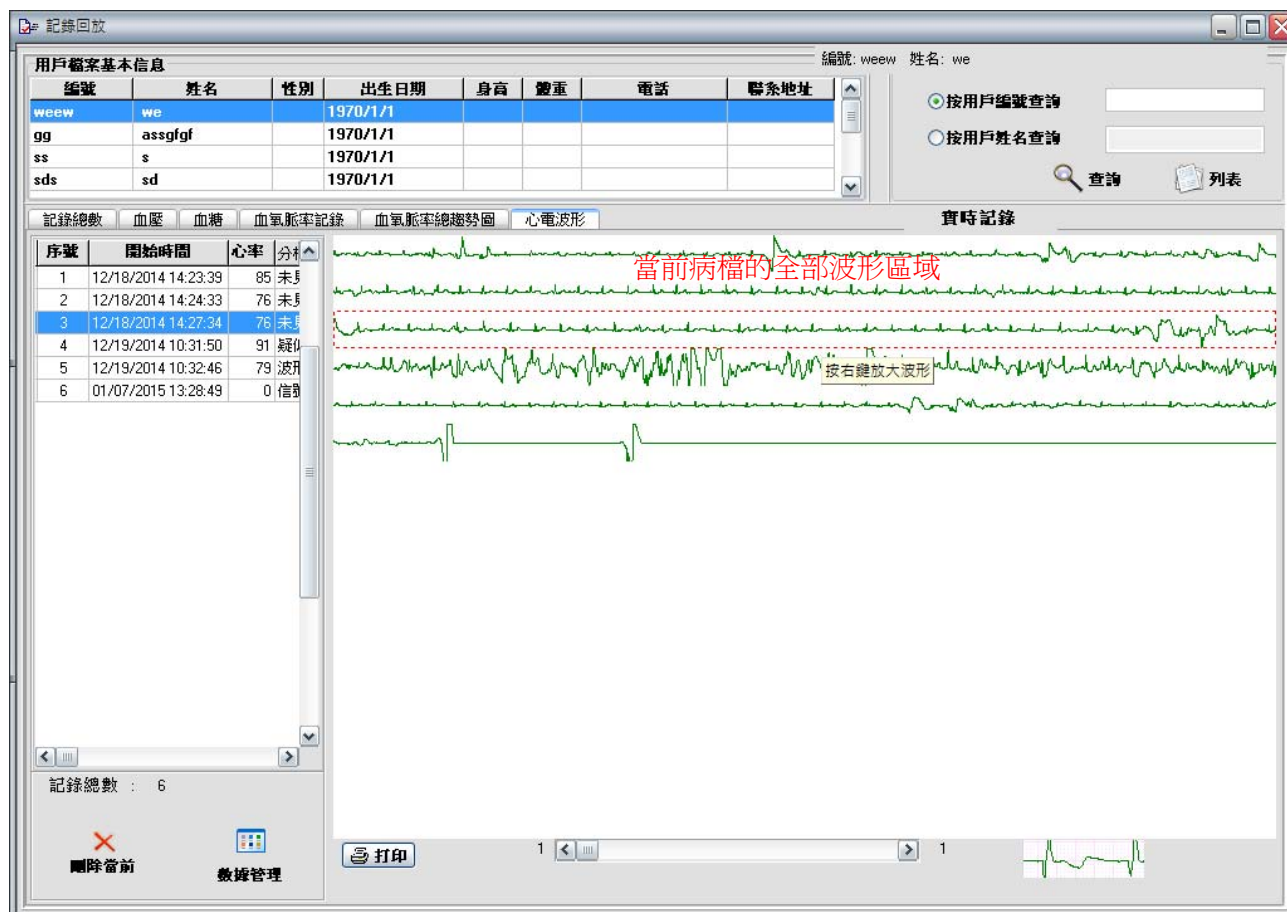





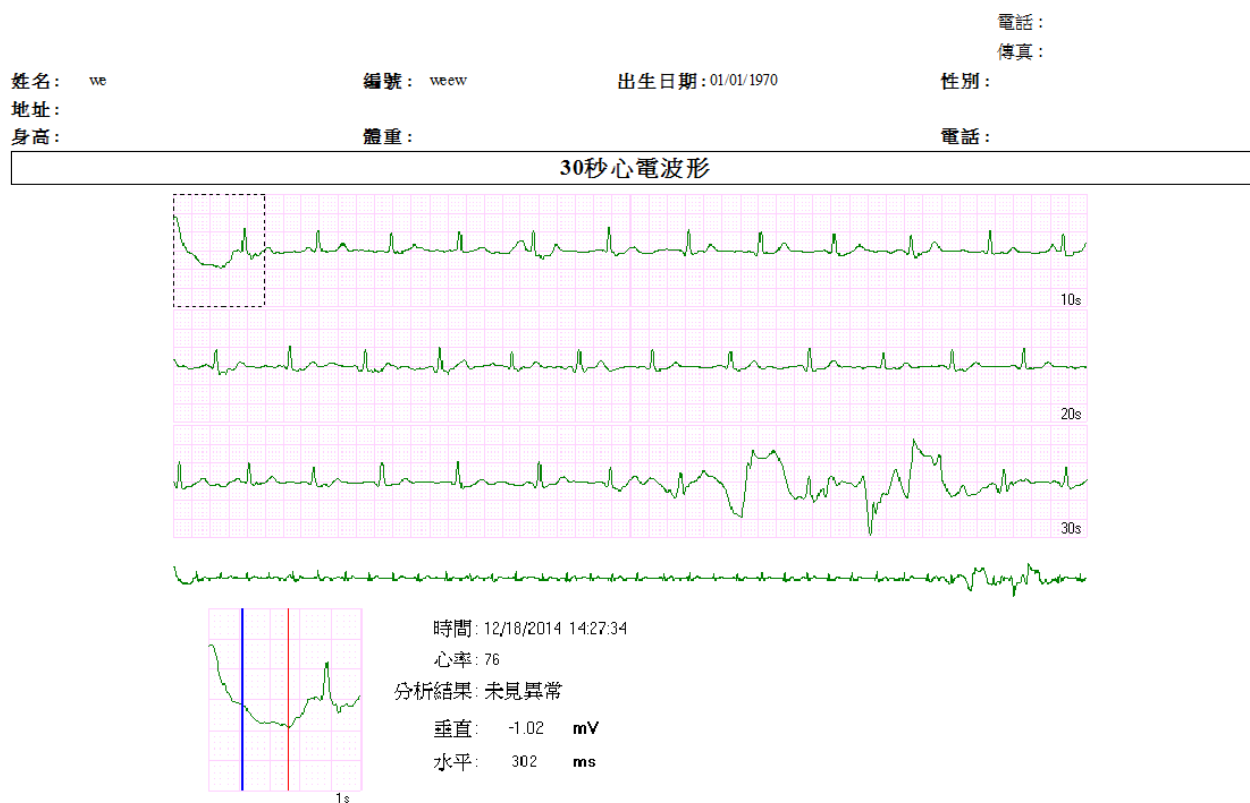
圖 3-20 (b) 全部心電波形記錄重播

在圖 3-20 (b) 中，在波形任意位置按滑鼠右鍵可放大波形，滑鼠所在位置的那條記錄波形，即返回圖 3-15 (a) 所示的波形重播畫面。注：全部心電波形是指該成員名在即時記錄（或設備記錄）重播中的全部心電波形。

在圖 3-20 (a) 和圖 3-20 (b) 中分別點擊打印圖示，可列印波形分別如圖 3-21 (a) 和圖 3-21 (b) 所示。報告中，HR 表示心率值，RE 表示分析結果編號 編號為 0 表示‘未見異常’，編號大於 0 表示可能有問題，請查閱該波形的放大波形（30 秒波形），在放大波形中有分析結果。

按鈕說明：

- ✧ 列印按鈕 “”：列印當前畫面中的心電波形報告。
- ✧ ECG 數據匯出按鈕 “”：將當前的 ECG 資料匯出（保存的檔案格式為.ecg300）
- ✧ ECG 數據導入按鈕 “” 將 ECG 數據（檔案格式為.ecg300）導入或恢復至當前病檔。



意見:

醫師:

圖 3-21 (a) 30 秒心電波形報告

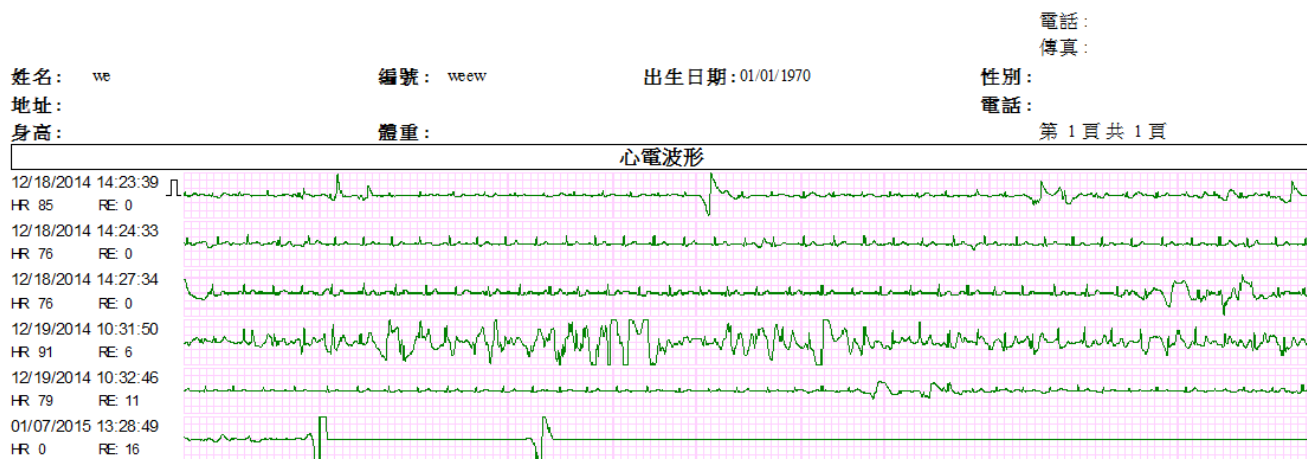


圖 3-21 (b) 全部心電波形報告

3.8 關於系統

在主畫面下點擊“說明”可進入說明子功能表畫面，如圖 3-23 所示。點擊某個子功能表即可切換到相關畫面。



圖 3-23 說明功能表

❖檢查更新：

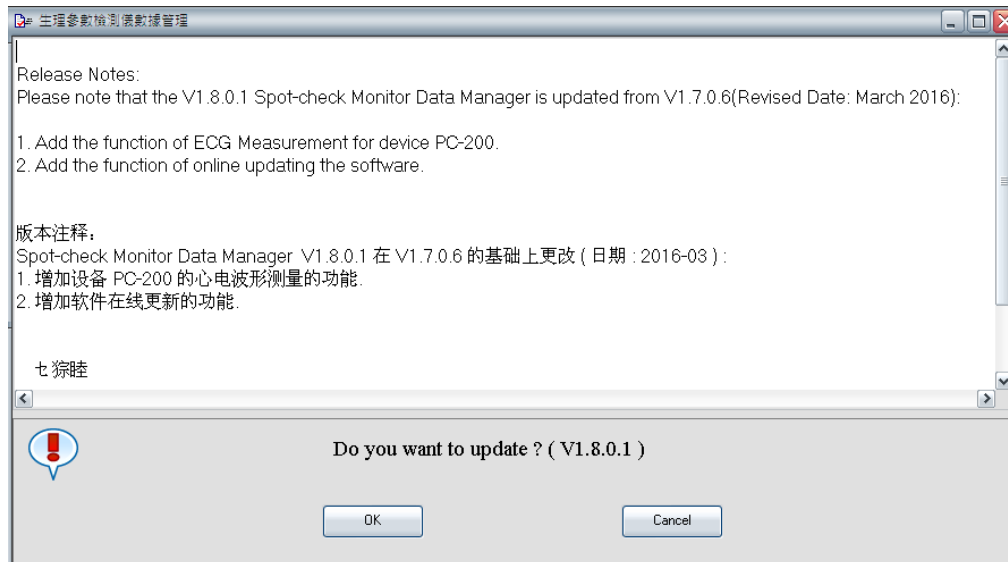
如果電腦已連接互聯網，點擊“檢查更新”功能表可檢查軟體是否為最新版本。若是最新版本顯示如圖 3-24 (a) 所示。如果不是最新版本，會彈出如圖 3-24 (b) 畫面，版本升級提示。

該軟體已是最新版本

注意：軟體升級時不要操作本管理系統，需耐心等待升級（約 2 分鐘）。

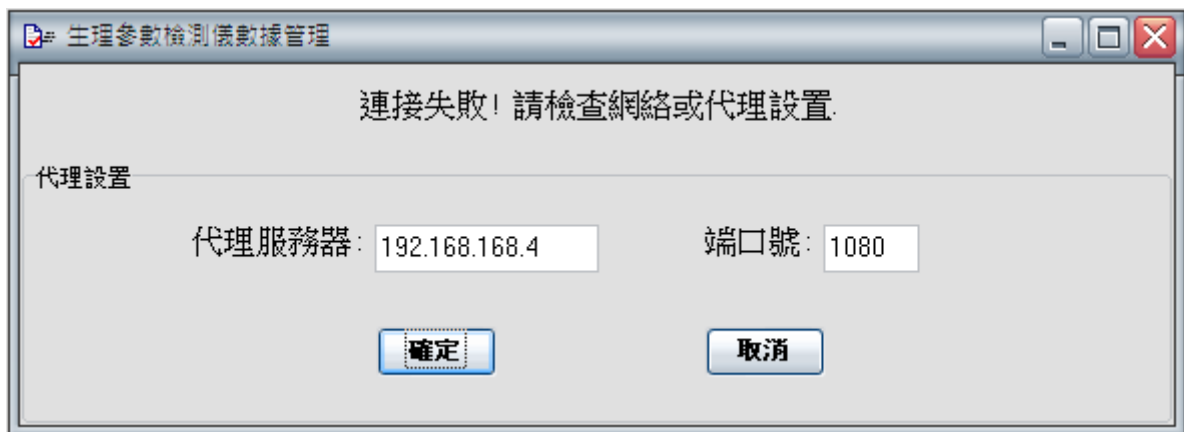


3-24 (a) 最新版本



2-24 (b) 需升級為最新版本

如果使用的電腦是通過代理報務器連接互聯網，請在彈出的提示框中手動輸入正確的代理伺服器資訊後，點擊確定重新嘗試軟體升級，如圖 2-24 (c) 所示。



2-24 (c) 網路連接失敗，請檢查網路或代理設置

❖用戶手冊：

點擊可彈出本管理系統的使用者手冊（即操作手冊），此文檔為. pdf 文件。

注：電腦必須安裝了 PDF 閱讀器，否則不能打開本手冊。

❖USB 驅動

靜默安裝廠家提供的 USB 驅動。安裝時請拔下電腦的 USB 設備的資料線。

❖關於系統：顯示軟體名稱、版本及可用磁碟空間。

4 常見的錯誤提示及故障排除

序號	系統提示內容	可能的原因	解決方法
1	請將系統解析度設置為 1024 x 768 !	1、操作員將顯示解析度設置過小。	1、進入“顯示 屬性→設置”，重新將顯示解析度調節為：“1024*768dpi”或更高。
2	請輸入編號！	1、操作員在增加檔案成員時未輸入病人編號。	1、輸入病人編號後進行增加。
3	請輸入姓名！	1、操作員在增加檔案成員時未輸入病人姓名。	1、輸入病人姓名後進行增加。
4	請選擇檔案！	1、操作員在添加記錄時，未在檔案清單方塊中選擇檔案成員名。	1、選擇需要添加記錄的檔案成員名，若檔案清單方塊內無任何成員，則點擊“新建”按鈕新建檔案成員。
5	請選擇資料進行添加！	1、操作員沒有在記錄清單方塊中選擇需要添加的資料。	1、在記錄清單方塊中選擇需要添加的記錄，若要添加全部記錄則點擊“ <input type="checkbox"/> 选择全部”。然後點擊“  ”按鈕添加記錄。
6	設備未連接，請檢查！	1、操作員沒有將檢測儀與電腦 USB 介面連接好。 2、操作員未將檢測儀置於資料上傳狀態。 3、操作員將設備類型選錯。 4、沒有正確安裝 USB 資料驅動。 5、電腦 USB 介面故障。 6、專用 USB 資料線故障。 7、檢測儀故障。	1、重新檢查 USB 專用資料線有沒有與電腦和檢測儀進行可靠的連接。 2、將檢測儀當設置為資料上傳狀態。 3、重新選擇設備類型。 4、重新安裝資料管理軟體。 5、更換一個 USB 介面再進行資料上傳。 6、請聯繫當地經銷商。 7、請聯繫當地經銷商。
7	通信出錯！請檢查設備是否處於通信狀態！	1、數據上傳過程中 USB 資料線的兩端介面出現鬆動或脫落。 2、檢測儀 USB 介面接觸不良。 3、檢測儀故障。	1、重新檢查 USB 專用資料線有沒有與電腦和檢測儀進行可靠的連接。 2、請聯繫當地經銷商。 3、請聯繫當地經銷商。
8	沒有找到通訊連接端口，請安裝後重試！	1、電腦 USB 接口故障。 2、USB 數據線驅動未安裝。 3、USB 數據線故障。	1、更換一個 USB 接口後重新連接。 2、重新安裝數據管理軟體。 3、請聯繫當地經銷商。
9	檢查探頭！	1、電腦 USB 接口故障。 2、藍牙設備與檢測儀無法配對。 3、藍牙設備故障。 4、檢測儀探頭脫落。 5、檢測儀探頭接觸不良。 6、檢測儀故障。 7、安裝了第三方廠商的藍牙配對軟體。	1、更換一個 USB 接口後重新連接。 2、檢測是否為專用藍牙設備。 3、請聯繫當地經銷商。 4、重新連接探頭設備。 5、請聯繫當地經銷商。 6、請聯繫當地經銷商。 7、如: IVT BlueSoleil™ Software, 必須把 IVT BlueSoleil™ 卸掉後才能用。
10	軟體更新下載失敗	1、網路中斷 2、殺毒軟體阻止其下載	1、重新檢查網路，並重新點擊檢查更新。 2、下載更新檔 (SCDM_files.exe 自解壓檔)時，如果殺毒軟體(如 360 殺毒軟

			體)提示其為電腦病毒，請點擊‘信任’並重新‘檢查更新’。
--	--	--	------------------------------

註冊人/生產企業：深圳市科瑞康實業有限公司

註冊人住所/生產企業住所/生產地址：深圳市南山區登良路 25 號南油天安工業村 3
棟 2 樓

售後電話/全國免費報修電話：400-820-6044

電話：021-62728646 傳真：021-62728538

電子郵箱：shanghai@healforce.com

網址：www.healforce.com

售後單位/經營：力新儀器（上海）有限公司

售後/銷售地址：上海市長寧區中山西路 1065 號 SOHO 中山廣場 B 座 16 樓