

“奇魔控” 凝血時間測定儀  
“HEMOCHRON” Whole Blood Coagulation System  
*Response*

衛署醫器輸 字第 016400 號

如果您有任何有關本操作手冊的問題，您可以直接聯繫我們：  
INTERNATIONAL TECHNIDYNE CORPORATION  
8 Olsen Avenue  
Edison, NJ 08820 USA  
(800)631-5945 or (732) 548-5700

本手冊有助於您：

- 安裝儀器；
- 按照您特殊的要求設置儀器；
- 理解功能表；
- 進行測試；
- 列印結果；
- 儲存資料於資料庫；
- 
- 從資料庫中提取資料；
- 故障排除。

### 前言：

爲了簡便和連貫地表達意思，一定的正文格式將貫穿本手冊：

正文格式	用於
數位序列	序列程式將被按次序執行
粗體字	表示儀器上的鍵或按鈕,或快速的顯示
斜體	表示手冊的另一部分應被參閱
記事本	用於表達附加的資訊或用法

**注意：** 接受特定的功能表或指令的用法必須是操作者剛開始使用儀器和主功能表的第一頁被顯示. 如果一個不同的功能表被顯示,那麼接受特定的功能表或指令的過程將會不同.

**另外：** 章節中的阿拉伯數字序號與英文操作手冊頁碼對應.

本手冊由 ITC 筭形翻譯.

## 目錄：

第一章：使用範圍

第二章：摘要和解釋

第三章：操作要素

第四章：操作說明

第五章：規格

第六章：準備工作

第七章：設置配置選項

第八章：操作

第九章：監控

第十章：資料管理

第十一章：設置實驗室選項

第十二章：設置管理員選項

第十三章：故障排除指南

**第一章 使用範圍**

## 1.2. 使用範圍:

Hemochron® *Response* 全血凝血時間測定儀是一種雙管,微處理控制凝血測試儀器,並帶有完整的條碼識別器,與實驗室電腦相接的介面,印表機.該測定儀可監測如: 活性凝血時間(ACT),部分活性凝血激酶時間(APTT), 凝血酶原時間(PT)等其他特定的監測, 和由 ITC 公司提供的各種試管所進行的監測.

Hemochron® *Response* 全血凝血時間測定儀合併了 ITC H401,H801 和 H8000 的功能和特性.在不同的臨床環境下,它提供了凝血管理監測的方式, 操作簡便,結果可靠和精確.

此儀器有廣泛的資料管理能力, 這些能力包括儲存病人和監控結果, 連接帶有時間和日期的監測結果,輸入操作者的用戶名/密碼,輸入病人的身份證號碼, 列印結果,另外可以修改操作者的用戶名,下載儲存的病人和監控的資料於電腦,時間和日期格式化.

## 第二章 摘要和解釋:

### 3. 4.

凝血過程分內源性和外源性兩條途徑, 內源性凝血系統涉及因數 XII,XI,IX,及因數 VIII ;外源凝血系統有組織因數 III 及因數 VII,因數 V,X 是兩者的共同通路,形成的凝血酶原酶複合物使凝血酶原啓動形成凝血酶.

活性凝血時間(ACT),部分活性凝血激酶時間(APTT), 凝血酶原時間(PT)等監測都被用於凝血監測, 採用 ACT 監測肝素用量.

肝素在心臟手術和心血管成形術中起到抗凝的作用.但是, 它也對病人有不同程度的危險,不同的病人肝素的敏感程度不一樣,過量的肝素會導致病人出血,肝素劑量不夠會引起血栓,所以監測肝素是極為重要的.

在加入凝結啓動劑矽藻土,矽土,高嶺土,或玻璃微粒在血樣中可以進行 ACT 測試,測得凝血的時間長度. 特定的凝結啓動劑被用作影響凝血要求的時間. 矽藻土(含矽藻的土)被用作監測高濃度的肝素的標準 ACT 試劑是因為它出色的啓動特性.不管怎樣, 絲氨酸蛋白酶抑制劑例如胰肽酶可被用於為特定的病人減少術後出血延長加矽藻土的活性凝血時間. 當使用胰肽酶,應當使用高嶺土的 ACT 試管.

APTT 測試是內源性凝血過程,包含除 VII 和 III 因數, 該測試最早於 1961,並從早期的部分促凝血酶原激酶時間(PTT)發展而來, 它用來源於腦組織或肺組織的磷脂去模仿凝血過程中血小板的功能. APTT 在檢測低濃度的肝素比 PTT 更準確和敏感,是因為它接觸啓動實質即標準啓動物 XII 因數.

PT 測試是外源性凝血過程,涉及 VII,X,V,II 和纖維蛋白原.肝臟疾病或維生素 K 缺乏症可能會引起 PT 值的異常,同時 PT 也被廣泛用於口服抗凝的監測. PT 測試是一種組合的測試系統,它為經改良的特性和敏感

性利用了高敏感性的促凝血酶原激酶. HEMOCHRON®PT 測試在病人中用, 它消除了許多測試的變數因素如溫度的降低, 不正確的運輸方法, 為得到更準確和精確的凝血時間而用冷的或玻璃啟動劑.

在臨床條件下, 凝血鏈可能被自然發生或人為的促凝的或抗凝的因素所影響. 內在的凝血的改變, 比如散佈的血管內的凝結物可以引起極度的凝血物質的損耗. 為了確定哪條途徑被影響, 儀錶板上的凝結方式可以被顯示. 這些測試的結果可被用做診斷凝血異常和確定合適的治療方法.

### 第三章 操作要素

5. HEMOCHRON *Response* 全血凝血測定儀具有簡單使用和質量可靠等特性, 儀器結構包括凝集探測裝置, 資料記憶體, 用戶介面控制板, 條碼閱讀器, 實驗室電腦介面, 熱感印表機.

凝集探測裝置包含雙測試槽, 可以處理被插入的凝血測試試管. 測試試管(與儀器分開購買)包括特定測試的試劑和一個精確性的磁條. 一旦加樣品在試管裏, 操作者按 **START** 鍵和把試管放入試管槽. 這樣, 它就自動地按照一個特定的速度旋轉起來, 溫度在保持在  $37^{\circ} \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ .

當纖維蛋白開始凝結, 可以引起試管裏的磁條移動. 試管裏的兩個磁性探測器不斷監控準確的磁條位置. 當特定的磁條轉換發生, 實驗開始的時間到凝結終點作為凝血時間(以秒)顯示. 同時儀器發出清晰的蜂鳴表示凝結產生, 代表實驗結束.

凝血時間顯示在儀器的顯示幕上. 操作者可選擇列印結果(如果不要求自動列印結果)或者進入下一個要求的步驟. 每個測試槽可容納最多 600 個病人結果, 日後根據病人的 ID 或操作者的 ID/PIN 可以重新瀏覽.

### 第四章 操作說明

7. HEMOCHRON *Response* 全血凝血檢測儀(圖 1)包含一個雙槽凝集探測器, 一個袖珍鍵盤和顯示幕, 內置的條碼閱讀器, 一個微處理機, 一個資料記憶體, 一個熱感印表機和一套外接電源.



图 1

用戶介面包括袖珍鍵盤和顯示幕. 測試結果顯示在顯示幕上並且可以列印出來. 用兩個 RS232 序列埠和一個 Centronix 平行埠可通過資料記憶體將資料下載在實驗室的電腦或其他印表機上.

### 8. 操作概要

**重要:** 任意取用的用於 HEMOCHRON *Response* 的測試試管可向 ITC 公司購得. 其他廠家的試管有時也可用於 *Response*, 但是測試不能被自動地識別, 因此結果可能會有明顯的不同. 所以如果採用其他廠家的試管, 實驗室應先證實它們的結果差異.

操作者把血樣放入測試試管中,按對應測試槽的 **START** 鍵,快速地用手晃動試管,使其成分混合,然後放試管在測試槽中.

儀器按照一定的速度不停地旋轉試管來監測試管的成分.當試管在旋轉時,條碼閱讀器通過試管上的標籤和印在試管上有效期解碼.

當凝結形成後,儀器發出蜂鳴聲,並且凝血時間顯示在螢幕上,結果連同測試日期,和測試方法及試劑有效期一同儲存在儀器裏.如果需要,病人的 ID 和操作者的 ID/PIN 也可一併輸入儀器,並與結果一起儲存起來.

## 9.

### 特點

HEMOCHRON *Response* 全血凝血檢測儀有許多優點,歸納如下:

- 儀器可以便攜,為床邊診治所用;
- 用全血或加枸橼酸的血都可;
- 有多種選擇的功能表;
- 血樣只需不超過 2 ml.
- 結果在數分鐘內可得;
- 結果作為全血或血漿的對應值正確地顯示;
- 當需要時可以顯示劑量計算;
- 當使用 ITC 條碼測試試管時,試管的測試名稱和有效期自動被識別;
- 測試結果自動被附上日期和時間;
- 每個測試槽可儲存 600 個病人的結果和 64 個監控測試結果;
- 40 個操作者編碼可儲存;
- 測試結果可以通過測試種類,病人 ID 或日期可隨時瀏覽;
- 測試結果可下載到個人電腦;

- 儀器可以自動作自檢;
- ESV 試管可用作檢查測試槽操作和電子裝備;
- 顯示幕背景有亮光;
- 顯示幕可顯示電池電量;
- 當電池電量低下時,操作者應警惕;
- 儀器有一內置式印表機;
- 提供 2 個外接序列埠和一個 Centronics 平行埠.

## 10.

### 預熱

試管槽可在要求下預熱到  $37^{\circ}\text{C}\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ .當預熱結束時,儀器發出三聲短促的蜂鳴聲.

### 自動關閉

為了確保得到正確的測試結果,如果按 **START** 鍵,在 60 秒內沒有把試管放入測試槽內,試管槽連同旋轉裝置將自動停止.

為了保存能量,HEMOCHRON *Response* 全血凝血檢測儀無論是用電池或外接電源,在 15 分鐘內沒有任何操作,儀器會自動關閉,但所有的資料會自動保留.

**注意:** 當使用電池能量時,在自動關閉儀器前,閒置時間是生產時設定的,不可改變的.有關用外接電源的自動關閉前的閒置時間可以由管理員設置,請參見第 112 頁.

### 終止測試

在測試開始後 1,500 秒內凝塊沒有被探測到,測試會終止,操作槽內的測試也會自動停止.化如果測試以這種方式終止,一條 FAULT-500 的資訊會顯示在螢幕上,表明超出了一定的範圍.

**注意:** 大於特定時間得出的結果也超出敏感範圍內的值.一旦得到確認,這些值立即重復顯示,而且大於最大時間值.

11.

**袖珍鍵盤**

前板(圖 2)包括有一個各種操作鍵和輸入病人 ID 和操作者 ID/PIN 的袖珍鍵盤.操作者通過選擇命令和輸入資訊來使用袖珍鍵盤.

各種鍵的用途將在下頁討論.

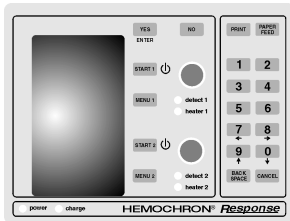


图 2

12.

每個鍵的用處歸納如下:

**鍵 :** 用  
**途 :**  
**START1 或 START2** 開啓電源 ON 或 OFF.把血樣放入試管,再將試管插

**MENU1 或 MENU2**

入各自的測試槽中,測試開始.

顯示主功能表第一

頁(按一次)或主功能表第二頁(按兩次),根據不同的測試槽.也顯示其他功能表或測

試目錄的以下頁數.

**CANCEL**

取消測

試,或取消功能表回到前一選擇狀態

**PRINT**

用內置

印表機或外接印表機列印最後血樣,所病人血樣,或監控樣的結果.列印輸出設置在輸出狀態.

**PAPER FEED**

與打印紙成

一線

**BACKSPACE**

(在輸入 Yes

或 No 前),放棄前一輸入

**0 到 9**

輸入

病人 ID 和操作者 ID/PIN,或選擇功能表功能鍵

**YES**

輸

入 ID 或 PIN 時儲存反應和輸入數

位.當這些被輸入時也同時被顯示在螢幕上.

NO

絕對輸入的 ID 或 PIN 作出反應.

拒

13.

### 顯示面板

儀器通過顯示面板與操作者發生聯繫.例如,開始後,迅速按 **START** 鍵進行測試(見圖 3)

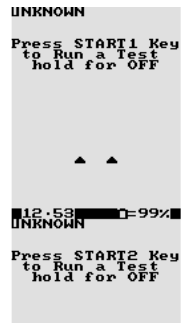


图 3

顯示背景有低暗的燈光.爲了保存電池電量,測試槽空置或一個測試進行時,電量不被顯示.在按任一鍵或最終結果顯示後,電量會迅速地顯示一下.當測試進行時,按任一數位鍵,可迅速顯示電量多少.

如果儀器用外接電源,電量在所有時間裏都有顯示.

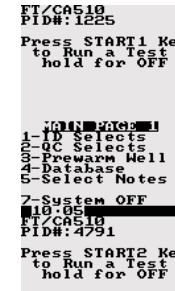
14.

根據被選擇的測試槽,命令在面板上被定位.例如,按 **MENU1**, 測試槽 1 的第一頁的命令(有兩個)被顯示在面板的最上方.一個 **divider bar**(分界欄)指派兩個槽的資訊爲不同的行列(圖 4a).當前的時間和電池電量在分界欄上顯示.

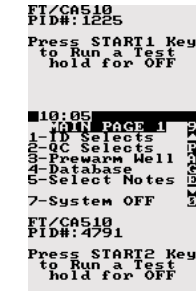
### 注意:

當儀器的電量是交流電,電量不以百分比顯示.

如果按 **MENU2**,測試槽 2 的第一頁的命令顯示在面板的下方(圖 4b).



4a



4b

15.

在分界欄上顯示的時間有 12 小時制或 24 小時制,這是可以設置的.

電池電量以百分比來顯示.

或一條分界線來表示,這也可以設置.

無論一個功能表是否有多於一頁的命令, **page symbol** (頁標)總顯示在頁面的右側.按 **MENU1** 或 **MENU2** 可進行後面頁數的命令.另外,按鍵 **9** 可以顯示下一頁的命令或按鍵 **0** 可以顯示前一頁的命令.

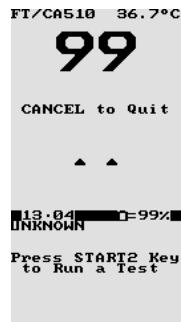
16.

根據選擇的測試槽,結果或其他資訊也可以在面板上定位.例如,按 **START1** 鍵,把 PT FWB 測試試管插入測試槽 1, 結果和其他資訊都會出現在面板上方,兩個測試槽的資訊被分成不同的兩行.(圖 5a)

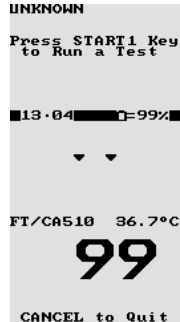
2009/8/5

傳永有限公司

同樣,如果按 **START2**, PT FWB 測試管被插入測試槽 2,結果和資訊出現在面板下方.(圖 5b)



5a



5b

17.

所有的操作(比如進行測試和預熱測試槽)可以在兩個測試槽內同時進行.當按 **CANCEL** 鍵,操作會停止.如果按 **CANCEL** 鍵箭頭顯示操作將停止

按 **CANCEL** 鍵終止測試,移去相關功能表,設置至默認狀態,重新設置 ESV 序列號,設置病人記錄號,重新設置操作者 ID 或 PIN 和結果全部鎖定.

例如,如果在測試槽 1 中進行 PT FWB 測試,測試結果和資訊在面板的上方顯示.接著,當 PT FWB 在測試槽 1 中進行如果在測試槽 2 進行另一測試,第二個測試的結果和資訊將在面板的下方顯示,如果按 **CANCEL** 鍵,箭頭指示測試槽 2 的測試將停止.

如果測試被取消,箭頭將指向下一步可能被取消的操作.如果操作不被取消,箭頭將從顯示中移去.

18.

按 **1** 或 **2** 鍵代替 **CANCEL** 鍵只能改變啓動的測試槽.在沒有取消被輸入的資訊,箭頭指向前一操作,按 **1** 鍵把箭頭從測試槽 2 移向槽 1,或按 **2** 鍵把箭頭從測試槽 1 移向槽 2.如果顯示功能表,按 **MENU1** 或 **MENU2** 顯示相對應測試槽的功能表.

### 指示燈

在面板上有指示燈(圖 2),提供給操作者以視覺指示.

指示燈說明如下:

指 作用	示 燈	光
<b>Power</b> 顯示儀器啓動狀態時		
<b>Charge</b> 顯示使用外接電源時		
<b>Detect1</b>		顯示測試試管磁條在槽 1 的探測區內時
<b>Detect2</b>		顯示測試試管磁條在槽 2 的探測區內時
<b>Heater1</b>		顯示熱能被傳至槽 1 時,溫度控制在 $37^{\circ}\pm 1^{\circ}$

### Heater2

顯示熱能被傳至槽 2 時,溫度控制在  $37^{\circ}\pm 1^{\circ}$

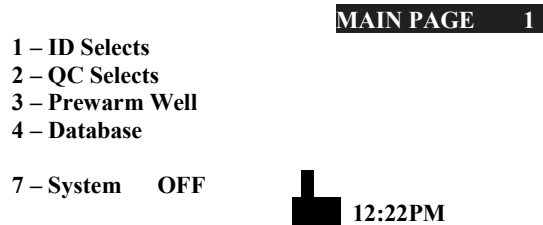
19.

### 功能表

HEMOCHRON® *Response* 全血凝血檢測儀包含按 **MENU1** 或 **MENU2** 鍵後出現的兩頁功能表.

**注意:** 一些命令(如 **Prewarm Well**)只能特定于使用單槽和相對應的鍵(**MENU1** 或 **MENU2**).另一些命令(如關閉機器)使用於整個機器,也可以用指定的鍵.

按 **MENU1** 或 **MENU2** 立即顯示主功能表的第一頁,如圖 7 所示:



從這一頁按相應數位鍵選擇命令.例如: 如果需要 ID 選擇命令,即要輸入病人的 ID 或操作者的 ID/PIN, 按 **1** 鍵.

**注意:** 當命令被顯示,一定要按數位鍵才能選中此條命令

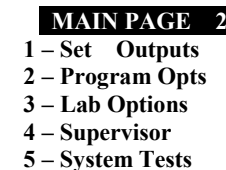
20.

以下命令出現在主功能表的第一頁:

命令 :	作用 :
<b>ID Selects</b>	輸入操作者的 ID/PIN, 或病人 ID,或選擇要進行的測試
<b>QC Selects</b>	顯示 OC 功能表允許監控樣品被確定為正常或異常,輸入 EVS 序列號,或選擇病人的測試.
<b>Prewarm Well</b>	預熱測試槽 60 秒,120 秒,180 秒,300 秒或 500 秒.在預熱完成前時間(秒)被顯示
<b>Database</b>	顯示資料庫功能表一保留測試及列印結果
<b>System OFF</b>	關閉機器.

21.

按 **MENU1** 或 **MENU2** 數秒顯示主功能表的第二頁,如圖 8 所示:



7—System Info

12:22PM

以下命令出現在主功能表的第二頁:

<b>命令 :</b> <b>Set Outputs</b>	<b>作用 :</b> 配置輸出介面
<b>Program Opts</b> 作者	配置系統的界限去適合操 作者
<b>Lab Options</b>	配置系統的實驗室功能以 致讓它與實驗室的要求最佳相符.
<b>Supervisor</b>	配置系統以讓它與實驗 室和操作者的要求最佳相符.
<b>System Tests</b> 斷	運行測試來幫助錯誤診 斷
<b>System Info</b> 的其他資訊.	顯示軟體系統和系統 的其他資訊.

22.

### 測試

在從主功能表的第一頁選中 ID 選擇命令,然後選中測試 ID 命令,  
HEMOCHRON® Response 全血凝血檢測儀 測試功能表共有 4 頁.

**注意:**確定一個測試的詳細描述請見第 60 頁.如有新的測試,測試功能  
表可由 ITC 進行

## 升級.

在第一頁測試單選擇測試 ID 命令(見圖 9)

ASSAY LIST 1  
1 - UNKOWN  
2 - FT/CA510  
3 - FT/K-ACT  
4 - P214  
5 - APTT FWB  
6 - APTT CWB  
7 - PT FWB

12:25PM

當顯示第一頁,按 MENU1 或 MENU2 顯示第二頁.(見圖 10)

ASSAY LIST 2  
1 - PT CWB  
2 - TT  
3 - HNTT  
4 - HITT POR  
5 - HITT BL  
6 - FIB DIL  
7 - FIB UND

2:26PM

23.

當顯示第二頁,按 MENU1 或 MENU2 顯示第三頁(見圖 11)

ASSAY LIST 3  
1 - HRT 300P  
2 - HRT 480P  
3 - HRT 300B  
4 - HRT 480B  
5 - PRT 200  
6 - PRT 400

2:26PM

當顯示第三頁,按 MENU1 或 MENU2 顯示第四頁(見圖 12)

ASSAY LIST 4  
1 - PDA - G  
2 - PDA - B  
3 - PDA - O

2:26PM

24.

## 測試專案詳見如下:

測試 :	定義 :
<b>UNKNOWN</b>	未知的測試專案
<b>FT/CA510</b> 動劑來決定	活性凝血時間由矽藻土作為啓
<b>FT/K-ACT</b> 劑來決定	活性凝血時間由高嶺土作為啓動
<b>P-214</b> 作為啓動劑來決定	活性凝血時間由玻璃微粒
<b>APTT FWB</b> 鮮全血(FWB)	部分活性凝血激酶時間取決於新
<b>APTT CWB</b> 橡酸的全血	部分活性凝血激酶時間取決於含枸 (CWB)
<b>PT FWB</b> 血(FWB)	凝血酶原時間取決於新鮮全
<b>PT CWB</b> 的全血(CWB)	凝血酶原時間取決於含枸橡酸
<b>TT</b> 全血	凝血酶時間取決於新鮮

<b>HNTT</b>	肝素中和凝血酶時間取決於 現有肝素內的新鮮全血
-------------	----------------------------

測試	定義
<b>HiTT POR</b> 圈中取決於	高劑量凝血酶時間(豬的)在體外迴 新鮮全血中的高濃度豬 肝素.結果不受胰酞酶影 響
<b>HiTT BL</b>	高劑量凝血酶時間(牛肺)在體外迴圈 中取決於新鮮全血中的高濃度牛肺肝素.結果不 受胰酞酶影響
<b>FIB DIL</b> 的全血	功能纖維蛋白原水平取決於稀釋
<b>FIB UND</b> 的全血.	功能纖維蛋白原水平取決於未稀釋
<b>HRT 300P</b>	肝素反應時間是對特定的低水平肝 素(豬)病人的管理.
<b>HRT 480P</b>	肝素反應時間是對特定的高水準肝 素(豬)病人的管理.
<b>HRT 300B</b>	肝素反應時間是對特定的低水平肝 素(牛)病人的管理.
<b>HRT 480B</b>	肝素反應時間是對特定的高水準肝 素(牛)病人的管理.
<b>PRT 200</b>	魚精蛋白反應測試是對特定的低水 平魚精蛋白的病人的管理.

<b>PDA-G</b>	魚精蛋白劑量的肝素中和方法
<b>PDA-B</b>	魚精蛋白劑量的肝素中和方法
<b>PDA-O</b>	魚精蛋白劑量的肝素中和方法

**重要：** 使用其他廠家的試管,實驗室應該核實使用其運作情況.測試的進行可能不被自動識別,結果有可能有明顯不同.

26.

### 試劑

HEMOCHRON® *Response* 全血凝血檢測儀 的試劑是一次性的測試試管.試劑可以備用.

**注意：** 建議參考隨試管一起的包裝說明,上有儲存和操作方式.

ITC 的 HEMOCHRON® *Response* 全血凝血檢測儀的測試試管包括印有測試名稱和有效期的條碼標籤.當這些試管被放入測試槽中,儀器自動認讀這些資訊,從測試功能表中選擇測試是不需要的.

**注意：** 如果條碼的標籤不能被認讀,測試應是特定的. 當條碼不被識讀,操作者一定要核實測試的種類和有效期.未被識別的測試將被系統標定為 UNKNOWN.

其他廠家的試管也可被使用.

## 第五章 規格

27.

HEMOCHRON® *Response* 全血凝血檢測儀的規格如下:

大小和重量

深度

19 cm (7.5 in)

寬度	27 cm (10.5 in)
高度	22 cm (8.7 in)
重量	2.90 kg (6.40 lbs)

## 工作

測試精密度	<5%C.V.
-------	---------

## 操作

測試槽	2
時間範圍	0 秒-1,500 秒
保溫溫度鍾	37°C±1.0°C
保溫變熱時間	30 秒-90 秒
充滿電的時間	8 小時(最少)
電池壽命鍾	500 次充電
容許能量(全沖)	49 測試周期(每次測試的第 150 秒) 17 測試周期(每次測試

大於 500 秒)

## 28. 電源

輸入電壓	110-240VAC
輸入電源	110-220VAC 在 50/60 HZ AC
輸出電壓	12 Volts

DC,UL,CB,TUV,GS,CE

電量消耗	3 amp (最大量) 36 watts (最大量) 123 BTU (最大量)
------	--

**注意:** 如需更多有關技術資訊請參見 HEMOCHRON® *Response* 全血凝血檢測儀的服務手冊。

## 第六章 準備工作

### 開箱與檢查

開啓 HEMOCHRON *Response* 全血凝血檢測儀前，為該儀器選定一個長、寬、高各 30 cm 的安放位置。

### 儀器開箱步驟：

打開紙板箱。

**注意：**開箱檢查每個元件是否損壞。如發現損壞，立即聯繫運輸商或銷售服務商。

- 將儀器安放在預定位置。
- 移去儀器內的保護包裝物。
- 檢查包裝的材料，確定電源、連接電線與其他元件已全被取出。

**注意：**不要丟棄包裝的物品。

### 提供的物品：

HEMOCHRON *Response* 全血檢測儀  
一台  
外接交流電源及連接電線  
一個  
Seiko 印表機紙  
一卷

操作手冊  
一本

#### 未提供的物品：

電子系統檢測管

一個

HEMOCHRON 檢測試管

必要

HEMOCHRON 監控產品套裝（可替換的可用於監控裝置上的 23 號的 5cc 器或大號針頭）

必要

實驗室電腦介面電線

必要

溫度檢測試管

必要

Seiko 熱感印表機紙

必要

**注意：**電源電線只提供給 110V 電壓的國家。未提供的物品可以從 ITC 購得。

31

#### 連接外接配件

HEMOCHRON *Response* 全血檢測儀系統可以使用 IBM 相容實驗室電腦和外置印表機，串列和並行印表機都可使用。

儀器的印表機連接埠處如圖所示（圖 13）。

**重要：**當把電腦和印表機與 *Response* 連接時，HEMOCHRON *Response* 系統不可與電源連接，電腦和印表機的電源開關必須處於 OFF 狀態。

32

#### 連接印表機

如果使用序列式印表機，印表機通訊參數必須設置為 9600 串列傳輸速率，無奇偶校驗，用 XON/XOFF 3-線軟體協定，8 位元資料位元，1 位元停止位。

當連接並行印表機時 無特別要求。

若需要更多有關印表機配置資訊，請與 ITC 技術部門聯繫。

#### 連接步驟：

1. 取一根印表機電線。

**注意：**印表機電線不包括在 HEMOCHRON *Response* 系統中。對於序列式印表機，列印電線取決於所用特定的印表機，細節參照 34 頁。

2. 列印電線的一頭與 HEMOCHRON *Response* 儀器背面標有印表機的埠（對於並行印表機）或 COM1、COM2（對序列式印表機）連接（圖 13）。
3. 將列印電線的另一頭與印表機連接。
4. 外置印表機的使用說明如 47 頁所述。

33.

#### 連接 PC 電腦

HEMOCHRON *Response* 系統可以用標準 NULL 制式電線與 PC 電腦連接。

### 連接步驟：

1. 實驗室電腦介面電線。

**注意：**介面電線不包括在 HEMOCHRON *Response* 系統中。準備特定電線參照 34 頁。

2. 將介面電線的一端與 HEMOCHRON *Response* 儀器背面標有 COM1 或 COM2 埠連接（如圖 13）。
3. 將介面電線的另一端與電腦的未被使用的串列通訊埠連接。注意被使用的本地序列埠。
4. 按照 45 頁的所述設置本地 COM 埠。

### 連接條碼閱讀器

條碼閱讀器可以與 HEMOCHRON *Response* 儀器一起使用。

### 連接步驟：

1. 介面電線與 HEMOCHRON *Response* 儀器背面的 COM1 埠連接(如圖 13)。
2. 按照 45 頁的所述設置本地 COM 埠。

34.

### 準備串列電線

電線與接頭線盒可在就近電子商店購買。6 線或 8 線 RJ45 對 RJ45 模式連接，電線不長於 25 英尺。RJ45 接頭針的序號如圖 14 所示。

用於連接序列式印表機或電腦電線配置根據設備的接頭類型。可能的變化如圖 15 所示。

====圖 14 RJ45 接頭的針序號

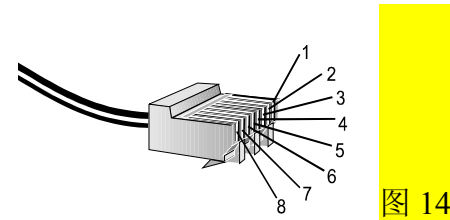


图 14

==== 圖 15 Seiko 序列式印表機連接（DB9P 接頭）

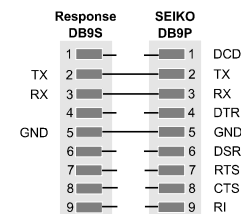


图 15

==== 圖 16 DCE/DTE 序列式印表機連接( DB9P 接頭)

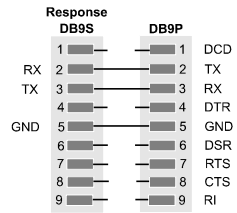


图 16

==== 圖 17 DCE/DTE 序列式印表機連接 (DB9S 接頭)

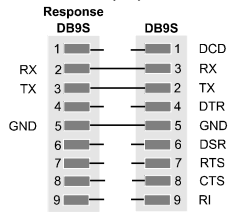


图 17

==== 圖 18 PC 連接 (DB9S 接頭)

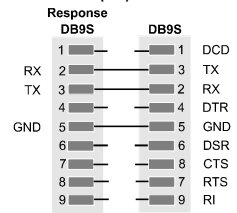


图 18

==== 圖 19 PC 連接 (DB25S 接頭)

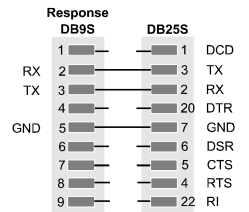


图 19

### 37. 電池充電

HEMOCHRON *Response* 系統的電池在系統使用前必須充電。

#### 充電步驟：

1. 將外接交流電源插入電源插座。

**警告：**確認實驗室電源電壓與交流電源轉換器的電壓相匹配。

2. 將外接交流電源的線與 HEMOCHRON *Response* 儀器背後的交流電源介面相連 (圖 13)。



图 13

3. 至少充電 14 小時。

#### 低電位警告：

如果 HEMOCHRON *Response* 系統工作時未與外接交流電源連接，則由電池供電。完全充電的電池可維持系統工作至少 8 小時。

無論系統是否使用電池，在設置配置選項時，電池的電量都會以百分比或指示條 (參見 15 頁) 顯示。

傳永有限公司

電池電量為 30%時，顯示 **CHARGE BATTERY** (充電) 的資訊。系統在電池電量為 10%以前會正常工作。

當電池電量低於 10%時，顯示 **BATTERY TOO WEAK TO RUN TESTS** 的資訊 (電量不足不能工作)。

出現以上資訊時系統會自動關閉 30 秒，操作者對於 **SHUTDOWN XXX SECONDS** (在 XXX 秒內會停止工作) 資訊應立即引起警惕。

### 安裝印表機紙

如果要使用印表機，則必須在內置印表機裏安裝列印紙。

**重要：**列印紙邊上出現紅色線條表示列印紙即將用完，此時應取走剩餘紙卷，調換新的紙卷。為避免列印紙故障，當出現紅色線條時，不要再繼續使用原紙卷。

### 安裝印表機紙步驟：

1. EMOCHRON *Response* 儀器背後的裝紙蓋板。
2. 取出列印紙捲筒，
3. 反卷列印紙，切除卷紙盡頭的兩角，成中尖的紙尖頭。
4. 將紙卷尖頭背向著操作者，尖頭朝上。
5. 沿著槽口壁慢慢地向槽口輸送卷紙，直至印表機頂部出現紙尖。
6. 抓住紙尖，往上拉。
7. 將紙卷放入印表機，關上蓋板。

## 第七章 設置配置選項

41.

HEMOCHRON Response 系統可以通過設置輸出命令 (Outputs Command) 和設置程式選項命令 (Program Options Command) 實現用戶介面配置。以下輸出命令設置可以使用：

設置輸出命令：

選項	作用	
<b>Battery%</b>	顯示電池電量	百分比 ----YES 圖形 -----NO
<b>Plot Test</b>	檢測期間是否用圖形顯示試管內磁性條的運動	YES / NO
<b>COM 1 Port</b>	指定是否使用 COM 1 埠	YES / NO
<b>COM 2 Port</b>	指定是否使用 COM 2 埠	YES / NO
<b>INT Print</b>	指定是否將檢測結果在內置印表機自動列印	YES / NO
<b>EXT Print</b>	指定是否連接外接並行印表機	YES / NO
<b>Log Data</b>	將檢測期間獲取的 ASCII 碼資料送往實驗室電腦或外接印表機	YES

42

### 設置輸出選項 (Output Options)

設置步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第二頁(圖 8)。
- 按 **1** 出現 **SET OUTPUTS** (設置輸出) 功能表(如下)：

```

SET OUTPUTS
1 — Battery %      YES
2 — Plot Test      NO
3 — COM1 Port      NO
4 — COM2 Port      NO
5 — INT Print      NO
6 — EXT Print      NO
7 — LOG Data       NO
■12:27PM■■■■■

```

- 選擇合適的 Set Outputs 命令。

43

### 顯示電池電量顯示條

電池電量可以以百分比或指示條顯示(參見 15 頁)。

#### 顯示步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁(如圖 8)。
- 按 **1** 出現 **SET OUTPUTS** 功能表。
- 按 **1** 顯示的電池電量的百分比形式，在 **Battery** 後顯示 **YES**。

1 — Battery % - YES

- 再按 **1** 顯示電池電量的圖形表示方式，在 **Battery** 後顯示 **NO**。

**注意：**電池顯示的操作是複合的。如果指定為百分比方式，則顯示 **YES**，可以再按 **1** 轉換到圖形方式並顯示 **NO**。如果儀器使用外界交流電源，則不顯示電池電量。

44

### 啓動檢測資料定標

當檢測檢測資料能夠定位時，會出現兩條線條表示被檢測管內的磁條。線條的位置隨著兩個探頭所搜索到的磁條的活動而改變，直至形成凝血，此時兩線成十字，並搜索到終值。

在檢測期間，操作者可以利用這個特性間接地觀察磁條的活動。這個特性對於系統的錯誤診斷是十分有用的。

#### 啓動步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁(如圖 8)。
- 按 **1** 出現 **SET OUTPUTS** 功能表。
- 按 **2** 啓動定位，在啓動線後顯示 **YES**。

#### 2 — Plot Test YES

**注意：**特定的檢測定位操作是複合的。如果檢測位置定位已指定顯示 **YES**，可再按 **2** 撤消並顯示 **NO**。

45

### 指定 COM 埠(如要使用)

如果 HEMOCHRON *Response* 系統與外接電腦相連，則必須指定與之連接的 COM 埠。

#### 指定步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁(如圖 8)。
- 按 **1** 出現 **SET OUTPUTS** 功能表。
- 按 **3** 指定 **COM1** 或按 **4** 指定 **COM2**。被指定的埠後面會顯示 **YES**。

#### 3 — COM 1 Output YES

**注意：**COM 埠選擇是複合的。如果已經指定了 COM 埠(顯示為 **YES**)，可以再按 **3** 或 **4** 撤消並顯示 **NO**。

46

### 指定使用內置印表機

內置印表機可以撤消以利於節省電池電量，還可以重新啓動。

2009/8/5

傳永有限公司

**指定步驟：**

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁（如圖 8）。
2. 按 **1** 出現 **SET OUTPUTS** 功能表。
3. 按 **5** 指定是否使用內置印表機。**INT Print** 後面會顯示 **NO**。

**5 — INT Print NO**

**注意：**指定內置印表機的操作是複合的。如果已經指定了印表機，顯示 **YES**，可在按 **5** 撤消並顯示 **NO**。

**重要：**內置印表機是為單一檢測結果而設計的。外接印表機或電腦可以列印資料庫資料。

47

**指定使用外接印表機**

HEMOCHRON *Response* 系統可以連接外接並行印表機，但必須指定。

**指定步驟：**

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁（如圖 8）。
2. 按 **1** 出現 **SET OUTPUTS** 功能表。
3. 按 **6** 指定連接外接印表機。**EXT Print** 後面會顯示 **YES**。

**6 — EXT Print YES**

**注意：**指定外接並行印表機的操作是複合的。如果已經指定了印表機，顯示 **YES**，可再按 **6** 撤消並顯示 **NO**。

48

**啓動資料登錄**

資料登錄特性是用來將檢測期間獲取的原始資料送往外接電腦或外接印表機。這一特性對於系統錯誤診斷操作特別有用。

**注意：**在運算元據登錄特性前必須連接並啓動外接電腦或印表機。試管槽 **1** 資料送往 **COM 1**，試管槽 **2** 資料送往 **COM 2**。

**啓動步驟：**

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁（如圖 8）。
2. 按 **1** 出現 **SET OUTPUTS** 功能表。
3. 按 **7** 啓動資料登錄。**Log Data** 後面會顯示 **YES**。

**7 — Log Data YES**

**注意：**指定資料登錄操作是複合的。如果已經指定資料登錄，顯示 **YES**，可再按 **7** 撤消並顯示 **NO**。

49

**設置程式選項(Program Options)**

下列程式選項命令可用：

**程式選項命令：**

選項	目的
<b>Beep Volume</b>	設置蜂鳴聲音量從 0%至 100%
<b>Contrast</b>	設置字元對比度從強至弱。
<b>Brightness</b>	設置背景顯示亮度從灰暗至明亮。

**設置步驟：**

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁（如圖 8）。
2. 按 **2** 出現 **PROGRAM OPTS** 功能表(如下)：

**PROGRAM OPTS**

- 1 — **Beep Volume**
- 2 — **Contrast**

### 3 — Brightness

■ 12:37PM ■■■■■

3. 選擇合適的命令。

50

#### 音量調節

蜂鳴聲的音量可以調節成較低或較高。

#### 調節步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁（如圖 8）。
2. 按 **2** 出現 **PROGRAM OPTS** 功能表。
3. 按 **1**。出現蜂鳴設置條。

Beep Volume  
89%



圖=====

**注意：**音量的設置從 **0**（最低音量）到 **100%**（最高音量）。可聽範圍為 **30%--100%**。

4. 按 **7** 或 **9** 降低音量，按 **8** 或 **0** 提高音量。

**注意：**按 **7** 或 **8** 音量以 **5%** 遞減或遞增，按 **9** 或 **0** 音量以 **1%** 遞減或遞增。按一個鍵超過 **1** 秒做自動重復。

51

#### 對比度設置

可以設置 **HEMOCHRON Response** 儀器的顯示對比度，顯示的字元可以設置成暗色（高對比度）和亮色（低對比度）。

#### 設置步驟

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁（如圖 8）。
2. 按 **2** 出現 **PROGRAM OPTS** 功能表。
3. 按 **2** 出現對比度顯示條。

圖=====

**注意：**對比度的設置從 **0**（最弱）到 **100%**（最強）。

4. 按 **7** 或 **9** 減弱對比度，按 **8** 或 **0** 增強對比度。

**注意：**按 **7** 或 **8** 亮度以 **5%** 遞減或遞增，按 **9** 或 **0** 亮度改變 **1%** 遞減或遞增。按一個鍵超過 **1** 秒作自動重復

52

#### 亮度設置

可以設置 **HEMOCHRON Response** 儀器的顯示亮度，顯示背景可以設置成暗色和亮色。

#### 設置步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次，出現主功能表的第 2 頁（如圖 8）。
2. 按 **2** 出現 **PROGRAM OPTS** 功能表。
3. 按 **3** 出現亮度顯示條。

圖

**注意：**亮度的設置從 **0**（最暗）到 **100%**（最亮）。

4. 按 **7** 或 **9** 減弱亮度，按 **8** 或 **0** 增強亮度。

**注意：**按 **7** 或 **8** 亮度以 5% 遞減或遞增，按 **9** 或 **0** 亮度改變 1% 遞減或遞增。按一個鍵超過 1 秒作自動重復。

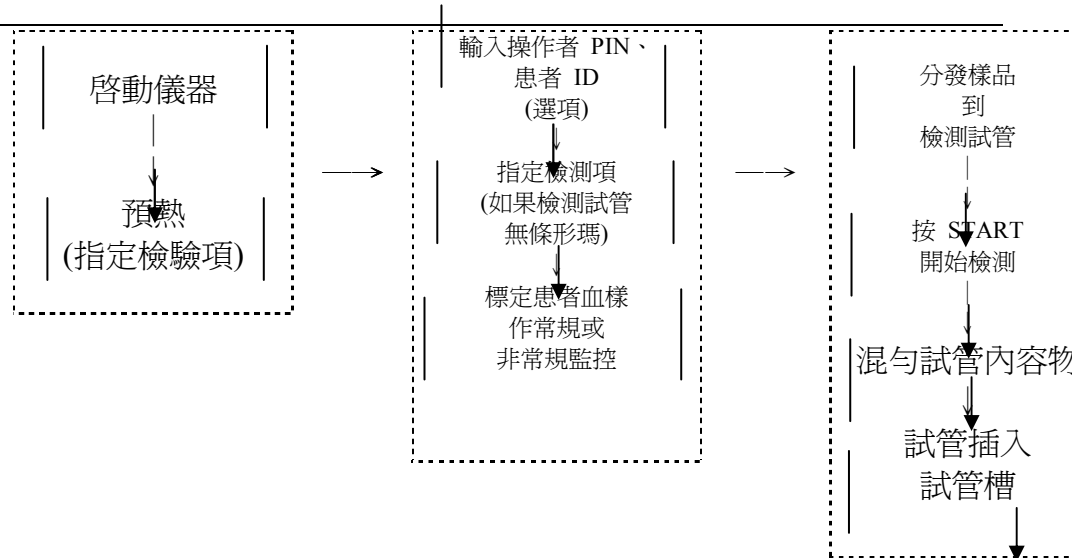


圖 2 檢測過程概述

54

**啟動儀器**

**啟動步驟：**

1. 按 **START 1** 或 **START 2**。出現自檢結果：

**WELL #1**

<b>OFFSET</b>	<b>OK</b>
<b>TEMP SP</b>	<b>OK</b>
<b>BARCODE</b>	<b>OK</b>
<b>PULSE</b>	<b>OK</b>

S/N XXXXXX

VX.XX 00/00/0000

<b>TIME</b>	<b>OK</b>
<b>DATE</b>	<b>OK</b>

**第八章 操作**

53

**概述**

電池充電後, HEMOCHRON *Response* 系統能在任何時候進行檢測。然而, 在檢測前, 要作正確的時間與日期設置。

**注意：**參見選項設置、實驗室選項設置、管理員選項設置, 為儀器作正確的日期與時間設置。

圖 20 歸納了檢測步驟的順序。

儀器準備  
檢測過程

檢測準備

<b>SERIAL#</b>	<b>OK</b>
<b>COM 1</b>	<b>OK</b>
<b>COM 2</b>	<b>OK</b>
<b>LPT 1</b>	<b>OK</b>
<b>DBASE</b>	<b>OK</b>

**WELL #2**

<b>OFFSET</b>	<b>OK</b>
<b>TEMP SP</b>	<b>OK</b>
<b>BARCODE</b>	<b>OK</b>
<b>PULSE</b>	<b>OK</b>

**注意：**如果自檢失敗，則 **FAIL** 取代 **OK**，伴隨著一串字元代碼。除印表機、**COM 1**、**COM2**、**LPT 1** 而外，系統在其他 **FAIL** 狀態下不會工作。若自檢不通過或出現錯誤資訊，參見錯誤診斷一節。

55  
自檢結果顯示以後，儀器顯示操作指示表明操作準備就緒。（圖 21）

圖 21=====

圖 21 操作指示顯示幕

**預熱試管槽**檢測操作要求預先對導入的血樣作預熱。同樣，如果作檢測的試管槽在 5 分鐘以內未作過檢測操作，則也要作預熱。同樣，對於存放在冰箱裏的試管，也要作預熱。

**注意：**請查閱特定試管包裝說明所要求的預熱時間。

56

**預熱試管槽步驟：**

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2**（根據要預熱的試管槽）一次。出現主功能表的第一頁（圖 7）。
- 按 **3**，出現預熱槽功能表（如下）：

```

PREWARM SECONDS
1 - 60 FIB
2 - 120
3 - 180 ALL TT
4 - 300
5 - 500 TEMP TUBE
12:40PM■■■■■

```

- 按數位鍵設定預熱試管槽的時間。
- 將要進行預熱的試管插入試管槽內。開始預熱，倒計時（以秒計數）直至預熱完畢並出現：

**254**

**Prewarm Well**

- 當預熱完畢會顯示 **0** 並伴隨三聲蜂鳴（如果儀器已設置為蜂鳴）。
- 按 **CANCEL** 出現主功能表的第一頁。按 **CANCEL** 兩次以上，清除顯示幕預熱完畢的 **0** 資訊。

57

**輸入操作者標識號 ID/PIN、患者標識號 ID**

操作者 **ID/PIN**、患者 **ID** 可以在每次檢測時輸入。這是選項，**ID** 將連同檢測結果一同儲存。輸入操作者 **ID/PIN** 與患者 **ID** 和檢測選擇都在主功能表的第 1 頁中的 **ID** 選擇功能表。

**注意：**如果在 **Supervisor Options**（管理員選項）指定了操作者，則 **PIN** 的輸入是必須的。

### 輸入操作者 ID/PIN 步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** (根據檢測使用的試管槽而定) (如圖 7)。
2. 按 **1**。出現 ID 選擇功能表 (如下)：

#### ID SELECTIONS

- 1 — Patient ID
- 2 — Operator PIN
- 3 — Test ID
- 4 — RxDx

■ 12:41PM ■■■■■■

**注意：**如果未在管理員選項指定操作者 PIN 的關聯輸入，則第二選項 (**Operator PIN**) 將列出 **Operator ID** 清單，請用戶輸入 4 位數的 ID，這個 ID 將伴隨檢測結果儲存與列印。

**注意：**RxDx 功能表通常是固定的。

58

3. 按 **2**。在游標閃爍處開始輸入操作者 PIN 的第一個字元。

Enter

Your PIN #

□

■■■■■■■

■ 2:44PM ■■■■■■

4. 輸入操作者 PIN (最多 9 個字元)。為安全起見，輸入的字元是隱性的。

**注意：**操作者 ID (最多 4 位元) 在超級功能表中指定。儘管操作者的 ID 與 PIN 都被儲存，但只有操作者的 ID 隨同檢測結果列印。如果操作者的 ID 空缺，則操作者的 PIN 隨同結果列印。

如何在用戶加鎖清單裏編輯操作者的 ID 或 PIN，請參見 126 頁。

5. 按 **YES**。重新出現 ID 選擇功能表 (如第二步)。
6. 如果未輸入患者的 ID，按 **CANCEL** 出現主功能表的第 1 頁。

59

### 輸入患者 ID 步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 一次 (根據檢測使用的試管槽而定)，出現主功能表的第 1 頁 (如圖 7)。
2. 按 **1**。出現 ID 選擇功能表 (如同前操作的第 2 步)：
3. 按 **1**。在游標閃爍處輸入患者 ID 的第一個字元。

Enter

Patient ID

□

■■■■■■■

■ 2:44PM ■■■■■■

4. 輸入患者 ID (最多 9 個字元)。可按 **BACKSPACE** 鍵刪除輸入的字元。
5. 按 **YES**。重新出現 ID 選擇功能表之前，顯示患者 ID。
6. 按 **CANCEL** 出現主功能表的第 1 頁。

60

### 指定所要進行的檢測項 (如果需要)

如果檢測試管無條碼標籤，則需要指定所要做的檢測項。ITC 公司 HEMOCHRON *Response* 系統檢測試管印有含檢測項名稱和有效日期的條碼標籤。試管被使用時，儀器自動讀入這些資訊而無需作選擇。

**注意：**如果檢測管無檢測標籤條，操作者需要指定所要做的檢測項。如果條碼標籤存在並且可讀，則儀器自動選擇檢測項，操作者不可改變檢測項名稱。如果條碼標籤不存在或者標籤內容不可讀，操作者可以指定檢測項。對於不被儀器識讀的檢測項，系統將其命名為 UNKNOWN。

**指定步驟：**

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 一次 (根據檢測使用的試管槽而定)，出現主功能表的第 1 頁 (如圖 7)。

2. 按 **1**。出現 ID 選擇功能表 (如下)：

```

ID SELECTIONS
1 - Patient ID
2 - Operator PIN
3 - Test ID
4 - RxDx
12:41PM
```

**注意：**RxDx 功能表通常是固定的。

61

3. 按 **3**。出現檢測項列表的第一列 (圖 9)。  
4. 如果第一列裏有所要作的檢測項，按數位鍵選擇對應的檢測項，在所選檢測項序號後會出現一個箭頭。

例：如果選中 PT FWB，從選擇列表中按 **7**：

**7>PT FWB**

5. 如果要作的檢測項不在列表清單第一列，按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 到子系列清單直至出現所要作的檢測項，按對應的數位鍵。  
6. 按 **YES** 保存所作的檢測項選擇。

**注意：**檢測項選擇是針對單一的試管槽。必須使用合適的 **MENU 1** 或 **MENU 2** 對應試管槽。

**注意：**如果選擇纖維蛋白原檢測項 (通過條碼或人工輸入選擇)，將會提示輸入 PPID 代碼。PPID 代碼可從纖維蛋白原試管包裝中查到。

62

**RxDx 功能表顯示步驟：**

1. 按 **4**，出現 RxDx 功能表：

```

RDX SYSTEM
1 - HRT
2 - ACT
3 - Add'l Heparin
4 - PRT
5 - PDA
12:45PM
```

**注意：**RxDx 功能表通常是固定的。

63

**標定監控或 ESV**

**重要：**患者的血樣默認為標定監控血樣，如果作監控，必須做標識。對於 QC 目標監控選擇失誤，將影響患者資料監控結果的儲存。

**監控標定步驟：**

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 一次 (根據檢測使用的試管槽而定)，出現主功能表的第 1 頁 (如圖 7)。

2. 按 2。出現 QC 選擇功能表 (如下) :

```
QC SELECTIONS
1 - QC Normal
2 - QC Abnormal
3 - Enter ESV SN
4 - Patiwnt Test
```

■ 12:47PM ■■■■■

注意：若在監控和 ESV 中，操作者在實施液體監控和 ESV 的管理員選項的鎖定之外，則顯示 **Unauthorized**

**Operator** (非授權操作者)。

64

3. 按 1 或 2，對應是否作常規或非常規監控。選擇監控等級的 QC 功能表如下：

```
QC Normal
1 - Lower 15
2 - Upper 1500
3 - Lot # 0
Yes to Accept
```

■ 13:28 ■■■■■

4. 按 1。顯示監控區域的當前下限。在游標閃爍處輸入新的下限的第一個字元。

Enter QC Range

Lower: 15

□■■■

■ 12.51PM ■■■■■

5. 若有必要，輸入新的下限值 (最多 4 個字元)。可按 **BACKSPACE** 鍵刪除輸入的字元。
6. 按 **YES**。出現 **Lower Stored** 的提示以及新的下限值。
7. 按 2。重復 5 和 6 輸入上限值。
8. 按 3。輸入監控數量。
9. 按 **CANCEL** 返回上一級功能表。
10. 作監控檢測，如 67 頁所述。

65

標定 ESV 步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 一次 (根據檢測使用的試管槽而定)，出現主功能表的第 1 頁 (如圖 7)。
2. 按 2。出現 QC 選擇功能表 (參見前一步驟第 2 步)：

注意：若在液體監控和 ESV 中，操作者在管理員選項鎖定之外，則顯示 **Unauthorized Operator**。

3. 按 3。顯示監控區域當前下限。在游標閃爍處輸入 ESV 試管序列號第一個字元。

Enter

ESV Serial #

□■■■■■■■■■

■ 12.51PM ■■■■■

4. 輸入 ESV 試管序列號 (最多 9 個字元)。若有必要，可按 **BACKSPACE** 鍵刪除輸入的字元。
- 注意：序列號在 **ESV** 試管背後。
5. 按 **YES**。顯示輸入的 **ESV** 試管序列號。

6. 作 **ESV** 檢測，如 79 頁所述。

66

### 標定患者血樣

在輸入所有監控資訊後，立即要被檢測的血樣將被指定為監控樣品。標定監控樣品。如果患者血樣被更換，則首先要改變樣品類型。

標定步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 一次（根據檢測使用的試管槽而定），出現主功能表的第 1 頁（如圖 7）。
2. 按 **2**。出現 QC 選擇功能表。
3. 按 **4**。提示確認所進行的患者檢測。

#### Patient Test

4. 實施檢測，如 67 頁所述。

67

### 開始檢測

輸入檢測資訊後，血樣注入試管開始檢測。

**注意：**查閱試管包裝說明確定血樣的用量。

檢測步驟：

1. 將血樣注入試管。
2. 按 **START 1** 或 **START 2**。一聲蜂鳴表示開始檢測並開始檢測計時。

**注意：**必須使用相對應的 **MENU 1** 或 **MENU 2**。

3. 混和試管內容物。

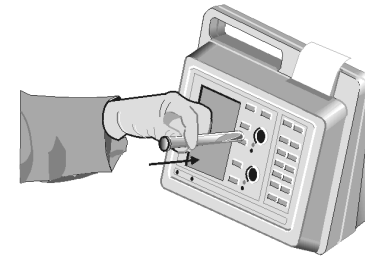
**注意：**試管包裝說明有混和的具體過程。

4. 將檢檢測管插入試管槽（圖 22）。試管在孔內自動旋轉直至形成凝血。

**注意：**如果超過檢檢測管條碼的有效期，則檢測中止。按 **START 1** 或 **START 2** 後，操作者只可輸入患者的 ID, 操作者的 ID/PIN 或檢測標識。在檢測完成以前其他功能不可使用。

68.

圖 22。將檢測管插入試管槽。



### 提示補充資訊

當實施檢測時，出現提示補充資訊。例：作 **HiTT** 檢測時，提示輸入所用肝素的類型（豬或牛肺）。出現提示補充資訊是，輸入資訊並按 **Yes** 繼續。

69

### 中止檢測

開始檢測後可中止檢測一次。

中止步驟：

1. 按 **CANCEL**。
2. 儀器顯示下列資訊：

**Press YES to Abort**

3. 按 **YES** 中止檢測。

**注意：**檢測也可以在下述情況下被中止，當移去已在穩定情況下轉動了 15 秒的檢測試管。

**顯示結果：**

進行檢測時，顯示幕顯示檢測名，溫度，患者 ID 並於檢測開始後計時。

**PT FWB 36.8 °C**  
**PatID# 1234**  
**63**  
**CANCEL to Quit**

圖 23 顯示初始結果

**注意：**若檢測定位配置已啓動，則顯示幕也顯示表示磁棒移動的圖形。

70

當探測到凝血形成，儀器儀發出三聲蜂鳴，並顯示檢測項名，凝血時間（以秒計），或者對應的血漿值（以秒計），INR 結果。（圖 24）。

**注意：**按 **CANCEL**，或按 **START 1** 或 **STATR 2** 終止結果顯示。

**PT FWB 36.8 °C**  
**PatID# 1234**  
**104**  
**Plasma = 17.8**  
**INR = 2.2**  
**Remove Tube**

圖 24。最終結果。

71

**必須輸入操作者 PIN**

如果設置了先輸入操作者 PIN 才能進行檢測（參見設置管理員選項），則儀器工作時顯示幕將不顯示結果，或不儲存資料。

如果必須輸入操作者 PIN，顯示幕將顯示以下資訊：

**Press START 1 Key**  
**To Run a Test**  
**Hold for OFF**  
**PIN Required**

按照當需要時，輸入操作者步驟：

1. 按 **START 1** 或 **START 2**。儀器開始計時並顯示資訊：

**To View Test**  
**Results Enter**  
**Operator PIN**

**CANCEL to Quit**

**Enter**  
**Your PIN#**  
**■12:44PM■■■■■**

2. 輸入操作者 PIN 並按 **YES**。實施檢測。

**注意：**如果輸入非法操作者 PIN，則顯示 **Access Denied**，檢測不會完成。

**注意：**檢測名前標有星號的是操作者選定的檢測名取代從條碼所讀入的檢測名。檢測結果後的方塊記號表示是實施 QC 要求的檢測。

72

### 列印結果

檢測完成後，自動列印檢測日期、時間、患者 ID、操作者 ID/PIN、凝血時間、對應血漿值與 INR 結果（圖 25）。

**注意：**外置印表機也可列印結果，細節參見資料管理一節。

在系統配置設置時可選擇列印模式。細節參見設置配置選項一節。

```
HEMOCHRON Response
Patient Record
Date: 04/27/1999
Well : 2
Patient ID:
000001234

-----
Tube Lot Number

-----
Test: PT FWB
*PT FWb = 104 ■SEC
PLASMA = 17.8
INR = 2.2

Operator ID:
0001

-----
HR:S/N000002

*User Select
■ = QC Override
```

圖 2 5 結果列印

73.

### 重讀條碼

如果檢測開始時試管的條碼未被讀出，則在檢測結束時系統會試圖再一次讀取條碼。

### 儲存結果

當檢測結束時，患者和監控檢測結果會自動儲存，包括每次檢測的操作者 ID、患者 ID、日期、時間和檢測結果。

### 關閉儀器

按 **START 1** 或 **START 2**，關閉系統。

儀器在停止工作 60 分鐘或系統設置的時間後會自動關機（參見設置管理員選項一節中設定自動關機時間）。

## 第九章 質 控

75

### 概述

JACHO 建議醫療與實驗室設備的質量必須以儀器準確可靠的結果進行質量保證。同時必須保持這類監控的完整記錄。例行的監控檢測須是質量保證程式的一部分。HEMOCHRON Response 系統的監控檢測包括下列操作：

- 每 6 個月用溫度檢驗試管檢驗溫度測試系統。
- 每變換一次系統測試進程，用電子系統檢驗試管或液體監控檢測。
- 用兩種液體監控水平檢測每個試管盒。

以下章節將介紹實施質控（QC）的過程。

76

### 監控操作者許可權

儀器操作與實施液體監控程式可限制在經管理員授權的操作者之內。

下列是操作者許可權選項：

選項	說明
Instrument(Op)	指定操作者操作儀器
Liquid(LQ)	指定操作者執行液體監控
ESV(EQ)	指定操作者執行電子監控（ESV）

指定操作者執行監控的許可權在 QC Lockout 功能表中的 User Maintenance Edit 功能表中實現。

**注意：**指定與鎖定操作者執行一種或多種 QC 許可權程式，請參見設置管理員選項一節。

77

### QC 間隔

可以指定運行 ESV 和 LQC、ESV 或 LQC 之間所允許的最大時間間隔（QC 間隔）。如果超出指定的 QC 時間間隔，儀器不進行額外的檢測，直至執行 QC 後才會接收檢測結果。

指定 QC 間隔可在 QC Lockout 功能表中的 QC User Maintenance（用戶編輯）功能表中實現。

**注意：**指定 QC 間隔過程參見設置管理員選項。

以下列為 QC 間隔選項：

選項	說明
LQC Interval	0 至 240 小時，0 為無限制
ESV Interval	0 至 240 小時，0 為無限制

78

### 儀器溫度監控

每 6 個月須用溫度檢驗試管檢驗每個試管槽的溫度，試管槽的溫度應維持在  $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

#### 檢驗試管槽步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2**（根據檢測使用的試管槽），然後按 **3**。出現 Prewarm（預熱）功能表。
2. 按 **5**。預熱開始，顯示預熱時間計數。
3. 將溫度檢驗試管插入試管槽。
4. 顯示 0 時，讀取試管槽的溫度。如果溫度在  $36.0^{\circ}\text{C}$  和  $38.0^{\circ}\text{C}$  之間，則檢測結果有效。

**注意：**如果讀取的溫度超出上述範圍，請與 ITC 聯繫。

5. 對第二個試管槽重復以上操作。

79

### 每變換一次系統測試進程即作一次監控

當儀器應用發生變換時，即需作一次兩種水平的監控檢測。ESV 試管（電子系統檢驗試管）提供 3 種水平的電子監控。或使用液體監控產品。

**注意：**EVS 試管和液體監控產品可從 ITC 公司購得。

#### EVS 監控步驟：

- 按 **START 1** 或 **START 2** (根據檢測使用的試管槽)開始檢測。一聲蜂鳴提示檢測開始，按住 **START** 的同時，按位於 **ESV** 試管上的 **100 秒** 按鈕。
- 將 **ESV** 試管插入試管槽。
- 如果被要求檢測前輸入操作者 **PIN**，則提示輸入操作者 **PIN**：

```

      Enter
Your PIN #

      ■■■■■■
      ■12:44PM■■■■■
  
```

如果出現提示，輸入 **PIN**，並按 **YES**。

### 80

- 提示輸入 **EVS** 試管的序列號：

```

      Enter
ESV Serial #:
□ ■■■■■■■■■■
      ■1:03PM■■■■■
  
```

- 輸入序列號 (最多 9 個字元)。如果需要，按 **BACKSPACE** 取消輸入的字元。

**注意：**序列號位於 **EVS** 試管背後。

- 檢測完成後，自動列印結果。對照前一步不同時間秒的結果。

- 對第一個試管槽，按 300 秒、500 秒按鈕重復檢測。繼而在第二個試管槽重復檢測。  
如果所有的測試結果都在所選時間範圍上下 10 秒內完成，則檢測結果有效。

**注意：**如果結果超出有效範圍，請與 **ITC** 聯繫。  
如果 **ESV** 試管的條碼不可讀，按 **MENU 1** 或 **MENU 2** (根據檢測使用的試管槽) 一次，在出現主功能表的第一頁後按 **2**。選 **3** 並輸入 **ESV** 序列號。

### 81

#### 液體監控

儀器可用液體監控產品在任何時候進行檢測。

**注意：** **ITC** 生產的 **HEMOCHRON** 液體監控是有效的。

#### 液體監控步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** (根據檢測使用的試管槽) 一次。出現主功能表的第一頁 (圖 7)。
- 按 **2**。出現 **QC Selections** 功能表：

```

      QC SELECTIONS
      1 — QC Normal
      2 — QC Abnormal
      3 — Enter ESV SN
      4 — Patient Test
  
```

■12:44PM■■■■■

**注意：**如果執行液體監控或 **ESV** 的操作者在設置管理員選項的鎖定之外，則顯示 **Unauthorized Operator(操作者未經授權)**。

- 按 **1** 或 **2**，對應常規或非常規檢測。選擇監控水平的 **QC Range** 功能表如下：

```

      QC Normal
      1 — Lower      15
      2 — Upper      1500
      3 — Lot #       0
  
```

YES to Accept

■ 13:28PM ■■■■

82

- 按 **1**。出現當前控制範圍下限，在游標閃爍處輸入新的下限值的第一個字元。

Enter QC Range  
Lower: 15

□■■■■

■ 13:28PM ■■■■

- 有必要，輸入新的下限值（最多 4 個字元）。按 Backspace 可刪去誤輸入的字元。

- 按 **YES**。顯示 **Lower Stored**(下限值儲存)提示。

- 按 **2**。重復 5 至 6 輸入顯示上限值。

- 按 **3**。輸入監控數量。

- 按 **CANCEL** 返回上一級功能表。

- (如有必要) 分配控制樣本到測試試管。

- 按 **START 1** 或 **START 2**。一聲蜂鳴表示檢測開始並計時。

**注意：**START 1 或 START 2 鍵必須與試管槽相對應。

- 搖勻監控試管內容物，將其插入試管槽。試管旋轉直至探測到凝血形成。

83

### 必須的 QC 檢測

無論液體監控 (LQC) 或電子監控(EVS)，在此之前必須選定時間間隔 (1 至 240 小時)。指定間隔為 0，則封鎖該項特性。

**注意：**在 QC Lockout 功能表指定 QC 檢測所要求的時間間隔。細節參見設置管理員選項。

如果指定了 LQC 和/或 EVS 檢測的時間間隔，做 LQC 或 EVS 檢測時儀器會提醒操作者。

如

**注意：**如果同時指定 LQC 和 EVS，只執行 LQC 所要求的間隔，而忽略 EVS 所要求的時間間隔。儘管只執行 LQC 的要求，但仍建議執行兩種水平的檢測。

超過指定時間間隔，儀器將鎖定並指示執行哪一種監控。

<b>Run</b>	<b>LQC</b>	LQC 與 EVS 均超過監控時間間隔，必須而且只可作 LQC。
<b>LQC</b>	<b>TIMED</b>	
<b>OUT</b>		

<b>ESV</b>	<b>TIMED</b>
<b>OUT</b>	

<b>Run</b>	<b>LQC</b>	LQC 超過監控時間間隔，必須作 LQC。
<b>LQC</b>	<b>TIMED</b>	<b>OUT</b>

<b>Run</b>	<b>ESV(EQC)</b>	ESV 超過監控時間間隔，必須作 ESV。
<b>ESV</b>	<b>TIMED</b>	<b>OUT</b>

84

### 執行必須的 QC 檢測

在必須作 LQC 或 ESV 前，如果已經過了所指定的時間間隔，儀器會鎖定使檢測不能進行直至執行所要求的 QC 檢測。

**注意：**如果啓動 **911 Attempts** 選項，被授權操作者可以用特定的數位解鎖，在 QC Lockout 功能表操作，細節參見 122 頁。

#### 鎖定後執行必要的 LQC 檢測步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2**（根據檢測使用的試管槽）一次。出現主功能表第一頁（圖 7）。
2. 按 **2**。出現 QC Selections 功能表（參見 81 頁）。

**注意：**在執行液體監控或 ESV 時，如果操作者不在管理員選項指定之列，將顯示 **Unauthrized Operator**(操作者未經授權)。

3. 如 81 頁所述執行 LQC 檢測，。如果結果通過，儀器顯示：  
Acceptable（接受）  
Remove Tube（移開試管）  
例行檢測可繼續進行。

#### 85

4. 如果 LQC 的結果不可接受，在執行患者血樣檢測前必須解決問題，直至成功。

#### 鎖定後執行必要的 ESV 檢測步驟:

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 並同時根據預設等級按 ESV 試管上的 100 或 300 或 500 秒。

**注意：**在執行液體監控或 ESV，如果操作者不在管理員選項指定之列，將顯示 **Unauthrized Operator**(操作者未經授權)。

2. ESV 試管插入試管槽。
3. 如 79 頁所述執行 ESV 檢測。如果所有的測試結果都在所選時間範圍上下 10 秒內完成，則檢測結果有效。

**注意：**如果結果超出正常範圍，請與 ITC 聯繫。

如果 ESV 試管不可辨認，按 **MENU 1** 或 **MENU 2**（根據檢測使用的試管槽）一次，出現主功能表第一頁，顯示 QC Selections 功能表，然後按 **2**。選擇 **3**，輸入 ESV 序列號。

#### 86

#### 911 Attempts

儀器作患者檢測超過時間最大值後，可以通過被授權操作者輸入指定數位碼解鎖。在管理員選項 QC Lockout 功能表中啓動 **911 Attempts** 選項。

**注意：**用以覆蓋 QC 依據的 911 Attemp 的數位碼在管理員選項中設置。用 **911 Attempts** 選項的任何檢測結果在列印時含有一個方塊。

#### QC 超時（並且操作者 PIN、患者 ID 選項未被啓動）使用 911 Attempts 步驟：

1. 血樣分發到試管。
2. 按 **START 1** 或 **START 2**。蜂鳴聲表示檢測開始。
3. 出現 QC 選擇功能表。

#### QC SELECTIONS

- 1 — QC Normal
- 2 — QC Abnormal
- 3 — ENTER ESV SN
- 4 — Patient Test

■ 12:47PM ■■■■■

**注意：**如果操作者 PIN、患者 ID 選項已啓動，其他功能表在 QC SELECTIONS 功能表之前出現。

## 87

4. 按 4 選定一項患者檢測項，將顯示下列資訊：

**Patient Test**  
**QC Overrides**  
**Remaing 06**

**注意：**資訊表示選定試管槽的檢測一旦完成後 911 attempts 的剩餘數。顯示幕顯示凝血時間。

5. 一旦使用 911 Attempt 的總數（剩餘時間為 0），儀器將會顯示下列資訊：

**QC Override** （覆蓋 QC）

**Access Denied** （拒絕訪問）

監控必須執行成功，才允許訪問儀器。同時，管理員也必須重新設置 911 attempts 的允許值。

## 第十章 數據管理

### 89.

#### 概述

每個試管槽可以有 600 個患者的檢測結果資料和 64 次監控結果資料儲存在儀器的資料庫裏。此外，每次檢測的日期、時間、患者 ID(如果輸入)、操作者 PIN/(如果輸入)、操作者 ID(如果被指定)也一併儲存。

儲存的資料可以按照資料類型（如患者檢測結果或 QC 結果）、患者 ID、操作者 ID 分組顯示、瀏覽與列印。列印時，最近的一次檢測結果、資料庫中患者的全部資料、QC 的全部資料都可以列印。

#### 列印結果

最近檢測結果、資料庫中患者的全部資料、QC 的全部資料都可以列印。

**注意：**列印資料庫資料要指定外接印表機或外接電腦。儘管內置印表機也可用於列印資料庫資料，但主要用於列印單一的結果。

#### 列印步驟：

1. 按 **PRINT** 鍵，出現列印命令功能表：

**SELECT PRINTOUTS**

- 1 — **Last Result** (最近結果)
- 2 — **Patient DB** (患者資料)
- 3 — **QC DB** (QC 資料)
- 4 — **Abort Printing** (取消列印)

■ 12:28PM ■ ■ ■ ■

2. 按對應的 1, 2 或 3，列印所選擇的結果。

**注意：**每次檢測的日期時間、操作者的 ID(如果指定)、操作者的 PIN(如果操作者 ID 空缺)一併列印。若列印患者結果，每次檢測的患者 ID(如果輸入)也一併列印。

## 90

3. 如有必要，按 4 取消列印。

#### 資料庫查詢

資料庫查詢命令用於：

- 查詢儲存於資料庫的各個試管槽的資料以確定患者數量或 QC 結果。
- 顯示特定的檢測記錄。

— 搜索資料庫查找相關記錄。

**提醒：**如果某個試管槽的資料已滿，新的檢測結果將覆蓋老的資料。所以，定期檢查、列印、備份和刪除資料庫中資料是十分重要的。

```

Left      598      60
Well12 ---- Pat ---- QC -
Used      6        12
Left      594      52
■ 1:33PM■■■■■
    
```

91 .

查詢資料庫步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 一次。出現主功能表第一頁（圖 7）。
2. 按 4 出現 Database 功能表。

**DATABASE PAGE**

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1 - Query Pat Rec | (查詢患者記錄)     |
| 2 - Total Pat Rec | (查詢患者記錄總數)   |
| 3 - Query QC Rec  | (查詢 QC 記錄)   |
| 4 - Total QC Rec  | (查詢 QC 記錄總數) |
| 5 - ALL Database  |              |

■ 1:32PM■■■■■

3. 按 2（對於患者血樣）或 4（對於 QC 樣本）顯示當前資料庫中記錄數：

<b>Total Pat Rec</b> <b>Tests = 57</b> Left = 543	or	<b>Total QC Rec</b> <b>Tests = 3</b> Left = 61
Press Any Key		Press Any Key
■ 2:29PM■■■■■		■ 2:29PM■■■■■

4. 按任意鍵顯示 Database 功能表。
5. 按 5 顯示當前資料庫患者與 QC 記錄總數。這個資訊顯示 10 秒後重新出現 Database 功能表。

```

Well1 ---- Pat ---- QC ----
Used      2        4
    
```

92

查詢特定記錄的步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 一次。出現主功能表第一頁（圖 7）。
2. 按 4 出現 Database 功能表。
3. 按 1（對於患者記錄）或 3（對於 QC 記錄）。顯示所選資料記錄數：

<b>PATIENT Database</b> <b>Records = 57</b> □■■■■	or	<b>QC Database</b> <b>Records = 3</b> □■■■■
■ 12:41PM■■■■■		■ 12:41PM■■■■■

4. 輸入數位 n 對應需要查詢的第 n 條記錄，並按 **YES**。顯示幕出現指定的記錄序號 n。

<b>PATIENT Database</b> <b>Start Record 57</b> 1 = Search	QC Database	<b>Start Record 3</b> 1 = Search
---	-------------	-------------------------------------

0 = ↑ Record                      0 = ↑ Record  
9 = ↓ Record                      9 = ↓ Record  
YES to Display                      YES to Display  
■ 2:33PM ■■■■■                      ■ 2:37PM ■■■■■

5. 按 **YES** 顯示指定的記錄。  
APTT CWB PAT057  
Time: 01:28PM  
Date: 07/26/1999  
WBtime: 101  
Plasma: 24.0

Pat ID: 1234  
Opr ID: 1234  
■ 2:40PM ■■■■■

93

6. 按 **9** 或 **0** 顯示下一條或前一條記錄。  
7. 按 **CANCEL** 返回到上一級功能表。

**注意：**按 **9** 顯示上升序號的記錄。按 **0** 顯示下降序號記錄。  
對於不同類型記錄參見附錄。

**搜索資料庫：**

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 一次。出現主功能表第一頁（圖 7）。
- 按 **4** 出現 Database 功能表。
- 按 **1**（對於患者記錄）或 **3**（對於 QC 記錄）。顯示所選資料區域記錄數。
- 輸入數位 **n** 對應需要查詢的第 **n** 條記錄，並按 **YES**。顯示幕出現指定的記錄序號 **n**。

<b>PATIENT Database</b> <b>Start Record 57</b> <b>1 = Search</b>	<b>QC Database</b> <b>Start Record 3</b> <b>1 = Search</b>
--	--

0 = ↑ Record                      or                      0 = ↑ Record  
9 = ↓ Record                      9 = ↓ Record  
YES to Display                      YES to Display  
■ 2:33PM ■■■■■                      ■ 2:37PM ■■■■■

94

5. 按 **1** 出現搜索選項功能表：

<b>PAT DB SEARCH</b>	<b>QC DB SEARCH</b>
1 — Patient ID	1 — Operator ID
2 — Operator ID	2 — Date
3 — Date	or                      3 —
Test Type	4 — Test Type                      4 — ESV

5 — ESV S/N

■ 2:34PM ■■■■■                      ■ 2:37PM ■■■■■

- 對應搜索類型按數位鍵。
- 出現提示。輸入相關資訊並按 **YES**。
- 顯示與輸入資訊相匹配的第一條記錄。
- 按 **9** 或 **0** 顯示下一條或前一條記錄。
- 按 **CANCEL** 返回上級功能表。

**注意：**按面板上 **PRINT** 鍵可以列印指定的記錄。

**第十一章 設置實驗室選項**

95

**概述**

實驗室管理者可以通過實驗室選項對 HEMONCHRON Response 作選項配置以形成該實驗室的操作的一致性。

下列選項可用：

選項	作用
<b>Print</b>	列印當前實驗室選項設置
<b>Data Out</b>	指定輸出資料的列印格式：ASC、ASTM 或 CDEL

<b>ISI</b>	格式 僅對 PT 檢測指定 IS 值（當前值為 2.0）
<b>Print Heading</b>	設置用戶列印表頭
<b>PPID Code</b>	輸入纖維蛋白原檢測項 PPID 代碼

ISI	2.0
<b>Menu Configuration</b>	
<b>Test Assay</b>	<b>Use Order</b>
UNKNOWN	NO 0
FT/CA510	YES 1
FT/K-ACT	YES 2
P-214	YES 3
APTT FWB	YES 4
APTT CWB	YES 5
PT FWB	YES 6
PT CWB	YES 7
TT	YES 8
HNTT	YES 9
HiTT POR	YES 10
HiTT BL	YES 28
FIB DIL	YES 11
FIB UND	YES 19
HRT 300P	YES 13
HRT 480P	YES 12
HRT 300B	YES 30
HRT 480B	YES 29
PRT 200	YES 14
PRT 400	YES 15
PDA-G	YES 16
PDA-B	YES 17
PDA-O	YES 18
S/N 000000	

96

列印實驗室選項

可以列印當前設置的實驗室選項。

列印步驟：

- 按 **MENU 1** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
- 按 **3**。出現 Lab Options（實驗室選項）功能表：

<b>LAB OPTIONS</b>	
1 — Print	
2 — Date Out	NONE
3 — ISI	2.0
4 — Print Heading	
5 — PPID Code	

■ 1:43PM ■■■■■

- 按 **1**。列印設置程式（如圖 26）。

注意：內置式印表機必須啓動才可列印設置。細節參見設置配置選項

<b>HEMONCHRON Response</b>		
XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
<b>Lab Options</b>		
<b>Require PID</b>	<b>YES</b>	用戶定義的 列印表機
<b>Require PIN</b>	<b>YES</b>	
<b>Data Out</b>	<b>ASC</b>	
<b>QC Allowed</b>	<b>YES</b>	
<b>LQC Interval</b>	<b>NO</b>	
<b>ESV Interval</b>	<b>NO</b>	

圖 26 實驗室選項列印示例

### 指定資料輸出格式

HEMONCHRON *Response* 的資料輸出格式可以指定為 None, ASCII, ASTM 或 CDEL 格式。

#### 指定步驟：

1. 按 **MENU 1** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **3**。出現 **Lab Options** 功能表。

**LAB OPTIONS**

- 1 — Print
  - 2 — Data Out NONE
  - 3 — ISI 2.0
  - 4 — Print Heading
  - 5 — PPID Code
- 1:43PM■■■■■

3. 按 **2** 指定資料輸出格式。**NONE** 將跟在資料行後面。

2 — Data Out NONE

**注意：**指定資料輸出格式的操作是複合的。如果輸出資料的格式為 **NONE**，再次按 **2** 則輸出格式為 **ASC**，再次為 **ASTM**，再次為 **CDEL**。

## 99

### 指定 ISI

可以指定 PT 檢測項的 ISI 值。

#### 指定 ISI 值步驟：

1. 按 **MENU 1** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **3**。出現 **Lab Options** 功能表。

**LAB OPTIONS**

- 1 — Print
  - 2 — Data Out NONE
  - 3 — ISI 2.0
  - 4 — Print Heading
  - 5 — PPID Code
- 1:43PM■■■■■

3. 按 **3** 指定 **ISI** 值。**2.0** 值跟在 ISI 顯示行後面。

3 — ISI 2.0

**注意：**ISI 值為 1.0 時，指定 ISI 值的操作是複合的。

## 100

### 指定列印表頭

可利用這個特性制定列印表頭。

#### 制定表頭步驟：

1. 按 **MENU 1** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **3**。出現 **Lab Options** 功能表。細節參見前一步驟的第 2 步。
3. 按 **4**。出現字元屏，空白處有游標閃爍。

```

-----
■ ■■■■■■■■■■■■
■ !"#%&'()*+,-./
■ 0123456789:.;@?
  @ABCDEFGHIJKLMNO
  PQRSTUVWXYZ[\]^
  `abcdefghijklmno
  pqrstuvwxyz{|}~
■ 12:22PM■■■■■

```

4. 按 **8** 游標向右移一個字元。按 **7** 游標向左移一個字元。按 **9** 游標移到上面一行。按 **0** 游標移到下面一行。
5. 當游標到達所選字元，按 **YES** 輸入該字元。
6. 重復以上 4 至 5 步，輸入完表頭第一行，按 **CANCEL** 進到下一行。
7. 重復 5 至 6 步，輸入其餘行內容，一共可輸入 3 行。
8. 按 **CANCEL** 出現 Change Lab 功能表。

**101****輸入 PPID 代碼**

作纖維蛋白原檢測前，必須輸入試劑的 PPID 代碼。

**輸入 PPID 代碼步驟：**

1. 按 **MENU 1** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **3**。出現 Lab Options 功能表, 參見 93 頁。
3. 按 **5**。顯示幕提示編輯 PPID 代碼：

**FIBRINOGEN****Edit PPID Code**

167--089--247--139

□■■-■■■-■■■-■■■

■2:42PM■■■■■

4. 輸入正確的代碼並按 **YES**。顯示下列資訊：

**PPID Code****Stored**

再次出現 Lab Options 功能表。

**注意：**無論插入試管槽的試管含有條碼還是選擇人工輸入 PPID 代碼，顯示幕都提示編輯 PPID 代碼。

**第十二章 設置管理員選項****103****概述**

實驗室管理者可以在管理員選項對 HEMOCHRON *Response* 作配置，形成實驗室和操作者操作的一致性。

**注意：**管理員選項受密碼保護。

下列管理員選項可用：

選項	作用
Set Time	輸入正確的時間
Set Date	輸入正確的日期
Time format	指定時間以 12 小時或者 24 小時格式輸入或報告

<b>Date Format</b>	指定日期以月-日-年或日-月-年格式輸入或報告。
<b>Clock</b>	在指示牌上顯示時鐘
<b>Auto Shutdown</b>	使用外接電源時，設定儀器自動關機前的休眠時間。（使用電池時，預設時間周期期滿後儀器自動關機。）
<b>Default Assay</b>	如果沒有條碼標籤或操作者未指定檢測項，指定儀器將實施的默認檢測項。
<b>Rep Pat ID</b>	實施檢測時指定是否必須輸入患者 ID。
<b>Req Op PIN</b>	實施檢測時指定是否必須輸入操作者 PIN。
<b>Command SIG</b>	COM 1 命令模式協定信號
<b>Command HR</b>	COM 1 命令模式協定回應
<b>Languages</b>	指定所使用的語言
<b>QC Lockout</b>	指定是否鎖定用戶實施檢測。在未作 QC 時鎖定儀器。改變操作者鎖定狀態，指定 QC 最大時間間隔。
<b>Passcode</b>	輸入新的管理員密碼
<b>Erase Pat DB</b>	刪除默認試管槽的患者資料
<b>Erase QC DB</b>	刪除默認試管槽 QC 資料
<b>Select Baud</b>	設定資料傳輸速率

**注意：**上列選項按照功能表出現的次序，實施次序不論。

**105****訪問管理員選項**

Supervisor(管理員)功能表有三個頁面，訪問這個功能表必須輸入密碼。

**重要：**儀器出廠時密碼為 0。任何人可按 **YES** 進入 Supervisor 功能表，設置非 0 密碼，密碼一旦設置，必須輸入密碼才可訪問管理員功能表。

訪問管理員功能表步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。顯示幕提示輸入密碼：

Supervisor  
Enter  
Passcode ■■■■  
■12:41PM■■■■■

3. 輸入密碼。
4. 按 **YES**。出現 **Supervisor** 功能表：

**SUPERV PAGE1**  
1 — Set Time  
2 — Set Date  
3 — Time Format  
4 — Date Format  
5 — Clock ON  
6 — Auto Shutdoen  
7 — Default Assay  
■ 1:42PM■■■■■

## 106

出現 **Supervisor** 功能表第一頁時繼續按 **MENU 1** 或 **MENU 2**，出現第二頁。

**SUPERV PAGE2**  
1 — Req Pat ID N  
2 — Req Op PIN N  
3 — Commander SIG  
4 — Commander HR  
5 — Languages  
6 — QC Lockout  
7 — Passcode  
■13:30PM■■■■■

出現 **Supervisor** 功能表第二頁時繼續按 **MENU 1** 或 **MENU 2**，出現第三頁。

## **SUPERV PAGE3**

1 — Erase Pat DB  
2 — Erase QC DB  
3 — Select Baud  
■ 13:30PM■■■■■

注意：還可以按 **9** 到前一頁，按 **0** 到下一頁。

## 107

### 設置時間

實施檢測時，時間自動隨檢測結果被記錄下來。所以設置時間時需設定時間格式。

注意：可以用 12 小時格式和 24 小時格式。例：下午 2：15 用 24 小時格式，則輸入 1415。

### 設置步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 **Supervisor** 功能表的第一頁。
3. 按 **1**。顯示當前時間。

Set Time  
14:32

Time ■■■■  
■2:32PM■■■■■

4. 輸入正確時間。
5. 按 **YES**。新的時間被儲存，再次出現 **Supervisor** 功能表的第一頁。

注意：在第 5 步以前按 **CANCEL**，則輸入的時間而不被儲存。

## 108

### 設置日期

日期也是自動隨檢測結果被記錄下來。

#### 設置步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
3. 按 **2**。顯示當前日期。

Set Date

06/23/1999

Date: ■/■/■■■■■

■12:41PM■■■■■

4. 輸入正確日期。

注意：日期輸入格式只可以是月/日/年。例：日期是 1999 年 10 月 20 日，只可輸入 **10/20/1999**

5. 按 **YES**。新的日期時間被儲存，再次出現 Supervisor 功能表的第一頁。

注意：在第 5 步以前按 **CANCEL**，則輸入的日期而不被儲存。

### 109

#### 指定時間格式

時間的輸入和輸出（報告）可以以 12 小時格式或 24 小時格式。

#### 改變時鐘格式步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
3. 按 **3**。顯示時鐘格式。

**CLOCK FORMAT**

1 → 12 Hour

2 — 24 Hour

■2:33PM■■■■■

4. 如果使用 24 小時格式，按 **2**，否則按 **1**。
5. 按 **CANCEL**，出現 Supervisor 功能表的第一頁。

注意：箭頭所指即為當前選項。

### 110

#### 指定輸出日期格式（報告格式）

輸出日期格式可以是月/日/年，也可以是日/月/年。

注意：輸入格式必須是月/日/年，但輸出格式兩者皆可。

#### 改變日期格式步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
3. 按 **4**。顯示日期格式。

**DATE FORMAT**

1 → MON/DAY/YEAR

2 — DAY/MON/YEAR

4. 如果使用 MON/DAY/YEAR 格式，按 **1**，否則按 **2**。
5. 按 **CANCEL**，出現 Supervisor 功能表的第一頁。

注意：箭頭所指即為當前選項。111

#### 顯示時鐘

顯示面板上有獨立的時鐘條顯示時間。

#### 顯示步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
3. 按 **5**。顯示時鐘條。時鐘行後會顯示 **ON**。

**Clock ON**

注意：時鐘條的顯示是複合的。如果已經指定（顯示 **ON**），可以再次按 **5**，顯示 **OFF**。

## 112

### 指定自動關機時間

使用外接電源時，可以指定儀器在自動關機前休眠的最長時間。

注意：使用電池時，儀器工作到預先設定的時間後自動關機。

輸入自動關機時間步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
3. 按 **6**。提示輸入自動關機時間。

**Auto Shutdown**

Minutes: 0

□■■

Enter 0 for None

■ 2:37PM■■■■■

4. 輸入儀器自動關機前休眠的時間（以分鐘計）。
6. 按 **YES** 儲存新的時間並出現 Supervisor 功能表的第一頁。

## 113

### 默認檢測項

當不能辨認檢測試管的條形碼，或者操作者沒有指定檢測項，儀器會自動執行默認的檢測項。

指定默認檢測項步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
3. 按 **7**。顯示檢測項列表。
4. 選擇作為默認的檢測項（參見 60 頁）。
5. 該默認檢測項的代碼將出現在顯示幕上，直至選擇另一項。

## 114

### 指定必須輸入患者 ID

可以要求在檢測開始前必須輸入患者 ID。

指定患者 ID 的輸入步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
3. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
4. 如果必須在檢測前輸入患者 ID，則按 1。患者 ID 後將顯示 **Y(YES)**。

**1 — Req Pat ID Y**

注意：指定患者 ID 的操作是複合的。如果設定患者 ID 不是必要的，顯示 **NO**，可再次按 1 顯示 **Y(YES)**重新指定必須的操作。如果指定必須輸入患者 ID，儀器的顯示幕顯示 **PID Required**。

## 115

### 指定必須輸入操作者 PIN

可以要求在檢測開始前必須輸入操作者 PIN。

指定輸入操作者步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁（參見 105）。
3. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
4. 如果必須輸入操作者 PIN，按 **2**。操作者 PIN 行後顯示 **Y**。

## 2 — Res Op PIN Y

**注意：**指定操作者 PIN 的操作是複合的。如果設定操作者 PIN 不是必要的，顯示 **NO**。可再次按 2 顯示 **Y(YES)**重新設定 PIN 是必要的操作。

如果指定必須輸入操作者 PIN，儀器的顯示幕顯示 **PIN Required**。只有操作者 ID 隨同檢測結果列印。操作者 PIN 是不顯示也不列印的，除非 QC 用戶列表中操作者 ID 空缺(細節參見 125)。

116

### 下載記錄

可以將患者記錄和 QC 記錄從 HemochronResponse 下載到電腦。無論是 HemochronResponse 還是 Hemochron Signature 格式的記錄在被下載時都可保持標準格式。

**注意：**電腦要安裝 HEMONCHRON 資料報告管理軟體，以提供列印下載資料的功能。

### 下載資料步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁 (圖 8)。
- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
- 按 **3** 記錄以 *Signature* 格式下載，或按 **4** 記錄以 *Response* 格式下載。出現對應的提示：

**Commander SIG**  
**CANCEL to Quit**

- 更多資訊請參見 Hemochron Reportmaker Data Manager Operator's Manual(操作手冊)中資料報告管理一章。

117

### 改變語言

Response 可以指定所用語言，語言種類為英語、德語、義大利語、西班牙語和法語。

### 改變語言步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁 (圖 8)。
- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
- 按 **5** 出現語言選擇功能表：

**DATE LANGUAGES**

- 1 → ENGLISH
- 2 — GERMAN
- 3 — ITALIAN
- 4 — SPANISH
- 5 — FRENCH

■ 12:41PM ■■■■

- 按對應的數位鍵選擇語種。
- 按 **CANCEL** 一次或多次返回上級功能表。

118

### 鎖保護

QC Lockout(鎖保護)功能表允許管理員指定是否在儀器上作監控、是否允許非管理員人員使用儀器和他們使用儀器的許可權。

可用下列 QC 鎖保護選項：

選項	作用
<b>QC Allowed</b>	是否允許任何檢測作監控。
<b>LQC Interval</b>	指定液體監控所允許的最大時間間隔。
<b>ESV Interval</b>	指定電子監控所允許的最大時間間隔。

<b>911 Attempts</b>	如果超過 LQC 或 ESV 的最大時間間隔，指定是否可以由授權操作者執行患者檢測。
<b>User Maint</b>	允許實驗室管理員輸入新的操作者 ID/PIN，指定是否可由用戶操作儀器、執行液體監控或電子監控。

### 119

#### 指定儀器的 QC 鎖保護步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。
- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
- 按 **6** 出現 QC Lockout 功能表：

```

QC Lockout
1 — QC Allowed  Y
2 — LQC Interval
3 — EVS Interval
4 — 911 Attempt
5 — User Maint

```

■ 13:31PM ■■■■

- 按 **1** 設置所有 QC 鎖保護（防止任何無關人員執行監控）。QC Allowed 行後顯示 N。

1 — QC Allowed N

**注意：**QC 鎖保護的操作是複合的。如果指定為 N，可以再次按 **1** 顯示 Y(YES)。

### 120

#### 指定監控之間的最大時間間隔

可以指定 LQC 和/或 ESV 之間的最大時間間隔。

#### 指定 LQC 之間的最大時間間隔的步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。

- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
- 按 **6** 出現 QC Lockout 功能表。
- 按 **2** 出現 LQC Interval 提示。

```

LQC Interval Hrs
Enter 0 for None

```

0

□■■■

■ 2:53PM ■■■■

- 輸入新的 LQC 時間間隔（不超過 **240** 小時）。顯示幕顯示新的時間。
- 按 **YES** 儲存新的時間。
- 按 **CANCEL** 一次或多次返回上級功能表。

**注意：**儀器會顯示 LQC 剩餘時間的資訊。

### 121

#### 指定 ESV 之間的最大時間間隔的步驟：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。
- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
- 按 **6** 出現 QC Lockout 功能表。
- 按 **3** 出現 ESV Interval 提示。

```

ESV Interval Hrs

```

Enter 0 for None

1

□■■■

■ 2:54PM ■■■■

5. 輸入新的 **ESV** 時間間隔（不超過 **240** 小時）。顯示幕顯示新的時間。

6. 按 **YES** 儲存新的時間。

7. 按 **CANCEL** 一次或多次返回上級功能表。

**注意：**儀器會顯示 **ESV** 剩餘時間的資訊。

## 122

### 指定 911Attempts

在超過 **ESV** 和/或 **LQC** 監控最大允許時間間隔後，可以指定附加的檢測次數。**911Attempts** 指定附加的可以運行的檢測次數。

#### 指定 911Attempts 步驟：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。

2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。

3. 按 **6** 出現 **QC Lockout** 功能表。

4. 按 **4** 出現 **911Attempts** 提示。

```

911 ATTEMPTS
1 - WELL 1 Try=3

```

```

2 - WELL 2 Try=2

```

```

■ 13:33PM■■■■■

```

5. 按 **1** 顯示試管槽 1 的 **911Attempts**。

```

WELL 1

```

```

Enter

```

```

911 Attempts

```

```

3

```

```

□ ■

```

```

■ 2:55PM■■■■■

```

6. 輸入該試管槽允許的 **attempts** 次數。

7. 按 **YES** 儲存該值。

8. 按 **CANCEL** 返回上一級功能表。

9. 按 **2** 顯示試管槽 2 的 **911Attempts**。

```

WELL 2

```

```

Enter

```

```

911 Attempts

```

```

2

```

```

□ ■

```

```

■ 2:56PM■■■■■

```

10. 輸入該試管槽允許的嘗試的次數。

11. 按 **YES** 儲存該次數值。

12. 按 **CANCEL** 一次或多次返回上級功能表。

**注意：**用以患者檢測的 **911Attempts** 的次數將從設置的值中扣除，並且對 **ESV** 和 **LQC** 作累計。一旦 **attempts** 所指定的次數值用完，儀器將不允許實施任何其他患者檢測，除非執行了必須的 **QC**，或者管理員改變了 **attempts** 的允許次數值。

## 124

### QC 用戶維護

#### 列印用戶保護清單：

1. 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁（圖 8）。

2. 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。

3. 按 **6** 出現 **QC Lockout** 功能表。按 **5** 訪問 **QC User Maintenance** (用戶維護)功能表：

```

QC USER MAINT
1 - Print

```

```

2 - View

```

```

3 - Edit

```

```

■ 2:48PM■■■■■

```

4. 按 **1**，列印所有授權用戶、鎖保護狀態和密碼清單。

```

-----
USR: 01 ID: 0001

```

```

PIN: 247008901

```

```

OP-Y LQ-Y EQ-Y

```

**USR: 02 ID: 0007**  
**PIN: 245652912**  
**OP-Y LQ-N EQ-N**

**注意：**每個用戶的 **ID** 標識為四位元數，**PIN** 為九位數。用戶的 **OP** 表示可以 (**Y**) 或不可以 (**L**) 使用儀器。**LQ** 表示可以 (**Y**) 或不可以 (**N**) 執行液體監控。**EQ** 表示可以 (**Y**) 或不可以 (**N**) 執行電子監控。

**PIN:246050012**  
**OP-Y LQ-N EQ-N**

**注意：**每個用戶的 **ID** 標識為四位元數，**PIN** 為九位數。用戶的 **OP** 表示可以 (**Y**) 或不可以 (**N**) 使用儀器。**LQ** 表示可以 (**Y**) 或不可以 (**N**) 執行液體監控。**EQ** 表示可以 (**Y**) 或不可以 (**N**) 執行電子監控。

5. 按 **CANCEL** 一次或多次返回上級功能表。

## 125

### 瀏覽用戶鎖保護清單

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁 (圖 8)。
- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
- 按 **6** 出現 QC Lockout 功能表。按 **5** 訪問 QC User Maintenance( 用戶維護)功能表：

**QC USER MAINT**  
1 — Print

- 2 — View
- 3 — Edit

■2:48PM■■■■■

- 按 **2**，顯示用戶、鎖保護狀態和密碼清單。

**VIEW USER CODES**

1 — **USR: 01 ID: 0001**

**PIN: 247008901**

**OP-Y LQ-Y EQ-Y**

2 — **USR: 02 ID: 0007**

**PIN: 245652912**

**OP-Y LQ-N EQ-N**

3 — **USR: 02 ID: 0012**

## 126

### 編輯用戶鎖保護清單：

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁 (圖 8)。
- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。按 **MENU 1** 或 **MENU 2**。出現 Supervisor 功能表第二頁。
- 按 **6** 出現 QC Lockout 功能表。按 **5** 訪問 QC User Maintenance( 用戶維護)功能表。然後按 **3**，出現用戶鎖保護狀態清單：

**EDIT USER MAINT**

1 — **USR: 01 ID: 0001**

**PIN: 247008901**

**OP-Y LQ-Y EQ-Y**

2 — **USR: 02 ID: 0007**

**PIN: 245652912**

**OP-Y LQ-N EQ-N**

3 — **USR: 02 ID: 0012**

**PIN:246050012**

**OP-Y LQ-N EQ-N**

4. 按對應用戶的數位鍵，改變用戶的鎖保護狀態。例：如果要改變上圖的第一個用戶的鎖保護狀態，則按 **1**。出現該用戶的 Edit Lockout(編輯鎖保護)功能表。

**EDIT LOCKOUT**

- 1 — **OID: 0001**  
 2 — **PIN: 24700890**  
 3 — **Allow User Y**  
 4 — **Allow LQC Y**  
 3 — **AllowESV Y**

■ 13:32PM ■ ■ ■ ■ ■

5. 按 **1** 編輯操作者 ID。游標閃爍處輸入操作者 ID 的第一個字元。

OID: 0001

□ ■ ■ ■

6. 輸入新的操作者 ID，按 **YES**，出現數位已經儲存的資訊，之後再出現 Edit Lockout 功能表。

7. 按 **2** 編輯用戶 PIN。游標閃爍處輸入新的 PIN 的第一個字元。

PIN: 247008901

□ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

輸入新的操作者 ID，按 **YES**，出現數位已經儲存的資訊，之後再出現 Edit Lockout 功能表。

8. 每個用戶的 **Allow User** 表示可以 (**Y**) 或不可以 (**L**) 使用儀器。**Allow LQC** 和 **Allow ESV** 分別表示可以 (**Y**) 或不可以 (**N**) 執行液體監控和電子監控。

按 **3**, **Allow User** 從 **Y** 改變為 **L**。

按 **4**, **Allow LQC** 從 **Y** 改變為 **N**。

按 **5**, **Allow ESV** 從 **Y** 改變為 **N**。

**注意：**指定 **Allow User**、**Allow LQC**、**Allow ESV** 的操作是複合的，如果已經指定，可以再次按對應的數位鍵取消。

9. 按 **CANCEL** 不儲存所作修改即返回編輯提示，返回上級功能表。

**128****指定管理員密碼**

可以改變管理員密碼

**改變管理員密碼步驟：**

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁 (圖 8)。
- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁。按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現 Supervisor 功能表第二頁。
- 按 **7** 出現 Supervisor (管理員密碼) 當前密碼提示。

Supervisor

Enter

Passcode □ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

- 輸入新的密碼。
- 按 **YES** 儲存新的密碼，返回 Supervisor 功能表的第二頁。
- 按 **CANCEL** 一次或多次返回上級功能表。

**129****刪除結果資料**

檢測結果資料必須定期刪除以防止覆蓋已有資料。

**提醒：**結果資料從儀器的資料庫中刪除後即不可恢復。在他們被列印或傳送到電腦儲存以前不要刪除這些資料。

**刪除結果資料步驟：**

- 按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次。出現主功能表第二頁 (圖 8)。
- 按 **4**。按提示輸入密碼，出現 Supervisor 功能表的第一頁 (參見 105)。按 **MENU 1** 或 **MENU 2** 兩次以上，出現 Supervisor 功能表第三頁。

**SUPERV PAGE3**

1 — Erase Pat DB

2 — Erase QC DB

3 — Select Baud

■ 13:30PM ■ ■ ■ ■ ■

傳永有限公司

3. 按 **1** (對於患者記錄) 或 **2** (對於 QC 記錄) 刪除資料庫中當前記錄。

出現如下提示：

Erase Pat DB

**ERASE**

YES or NO

■ 2:48PM ■■■■

4. 按 **YES** 刪除記錄或 **NO** 取消操作。

### 130

#### 指定串列傳輸速率

可以指定資料通過 COM 埠的外接設備的傳輸速率。

#### 指定傳輸串列傳輸速率步驟：

1. 查驗外接資料源確實連接了 COM 埠。

2. 按 **MENU 1** (對於 COM 1) 或 **MENU 2** (對於 COM 2) 兩次。

出現主功能表第二頁 (圖 8)。

3. 按 **4**。按提示輸入密碼, 出現 Supervisor 功能表的第一頁。按 **MENU**

**1** 或 **MENU 2** 兩次以上, 出現 Supervisor 功能表第三頁。

**SUPERV PAGE3**

1 — Erase Pat DB

2 — Erase QC DB

3 — Select Baud

13:30PM ■■■■

4. 按 **3** 出現 Select Baud Rate (串列傳輸速率選擇) 提示：

**BAUD RATE**

For COM 1

1 — 2400

2 → 9600

3 — 19200

4 — 38400

5 — 57600

2:44PM ■■■■

5. 按對應數位鍵選擇串列傳輸速率。

6. 按 **CANCEL** 一次或多次返回上級功能表。