



## **cobas c 111 system**

簡易操作手冊




**Version 1.1**

# 目錄


啟動系統.....	3
預備系統.....	3
確認必備液體容器.....	3
準備試劑.....	6
檢查確認比色管.....	7
執行校正.....	7
修改檢體指令.....	7
監控程序.....	8
監控病人檢驗結果數據.....	8
執行校正.....	9
執行品管監控.....	9
執行品管.....	9
執行內部品管監控.....	10
執行監控.....	10
監控未完成檢體.....	10
監控不可接受之結果數據.....	10
監控未傳輸之結果數據.....	11
執行每日數據備份.....	11
執行所有資料備份.....	11
刪除結果.....	12
更換比色管.....	12
移除廢棄物.....	12
移除試劑盤.....	12
登出系統.....	12
關閉系統及儀器.....	12
選擇性保養.....	13
每日維護保養.....	13
探針去蛋白.....	13
灌注液體系統.....	13
執行電極保養.....	14
執行 ISE 校正.....	14
置換 ISE 溶液.....	15
置換電極.....	16

## 啟動系統

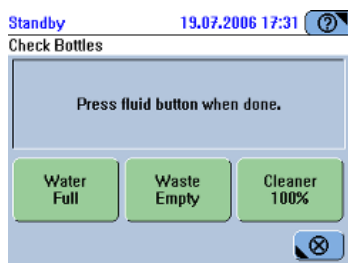
確認外部液體容器已連接至儀器。



- 1 開啟儀器電源。 
- 2 選取 Overview > 輸入使用者名稱登入。 ID: user / PWD: user
- 3 點選  並且輸入使用者密碼。
- 4 點選 。

## 系統預備

- 1 選取 Overview > Prepare.
- 2 當完成一步驟時，選取  進行至下一步驟。

## 確認必備液體容器




如欲重新進入畫面，點選  > .


## 補充二次水

- 1 移除二次水容器的管路接頭。
- 2 補充 NCCLS 二次水。
- 3 置回管路接頭。
- 4 點選螢幕上液體容器圖示確認已補充二次水。

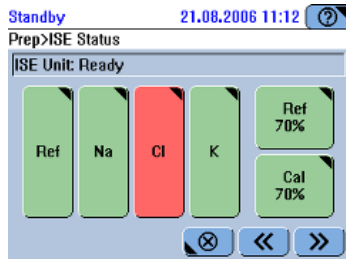
## 清空廢水容器


- 1 準備替換的廢液容器。
- 2 將舊廢液容器的管路接頭連接至替換的廢液容器。
- 3 點選螢幕上液體容器圖示確認已補充二次水。
- 4 以感染性廢棄物處理舊廢液容器。
- 5 完成廢液容器置換，點選  至下一步驟。

## 置換清洗液容器

- 1 準備替換的清洗液(Cleaner)容器.
- 2 將清洗液容器的管路接頭連接至替換的清洗液容器.
- 3 點選螢幕上清洗液容器圖示確認已補充新的清洗液容器
- 4 完成清洗液容器置換, 點選  至下一步驟.

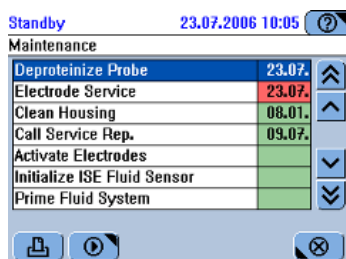
## 確認 ISE 狀態





如欲重新進入畫面, 點選 Overview > .

## 置換 ISE 液體容器

- 1 點選<Cal> 置換 ISE Calibrator indirect/urine 液體容器, 點選<Ref> 置換 ISE Reference 液體容器.
- 2 開啟 ISE 蓋子.
- 3 移除管路接頭.
- 4 置換舊瓶, 掃描新瓶條碼.
- 5 連接管路接頭至新瓶, 蓋上 ISE 蓋子.
- 6 點選<Cal> 完成 ISE Calibrator indirect/urine 液體容器置換, 點選<Ref> 完成 ISE Reference 液體容器置換.
- 7 執行維護保養



如欲重新進入畫面, 點選 Utilities > Maintenance.

- 1 點選欲執行維護保養項目
- 2 點選  執行.
- 3 當執行維護保養項目, 點選  執行下一步驟.

## 原廠建議維護保養時程表


時程	維護保養
無指定時間	Prime Fluid System
無指定時間	Abs. Air/Water Calibration
無指定時間	Clean Rotor And Heating Channel
無指定時間	Cleanup Database
每日	Deproteinize Probe
每週	Clean Probe Manually
每月	Clean Reagent Disk
每三個月	Clean Water and Waste
每三個月	Replace Water Inlet Filter
每半年	Clean Housing
每半年	Replace Photometer Lamp
每年	Initialize Degasser Fluid Sensor
每年	Call Service Rep.

## 原廠建議 ISE 維護保養時程表

只須執行於 ISE 型儀器模組。

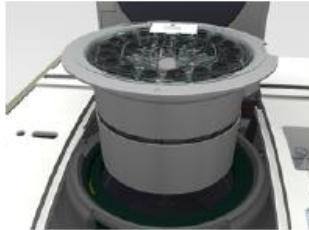
時程	維護保養
無指定時間	Activate Electrodes
無指定時間	Condition ISE Tubing
無指定時間	Initialize ISE Reference Sensor
無指定時間	Prime ISE Reference and Cal.
每日	Daily Prepare Actions
每日	Electrode Service
每週	Clean ISE Tower Automatically
每月	Clean ISE Tower Manually
每月	Initialize ISE Unit
每年	Replace ISE Unit Tubing
每年	Replace ISE Pump Tubing

## 準備試劑

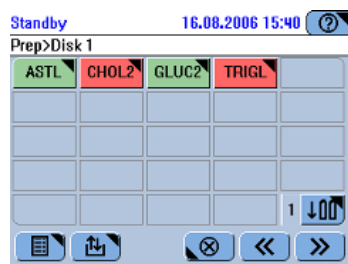
如欲重新進入畫面,點選, 點選 Overview > .






### 放置試劑盤

- 1 開啟主要蓋子.
- 2 將試劑盤放入試劑保冷盤.
- 3 關上主要蓋子.



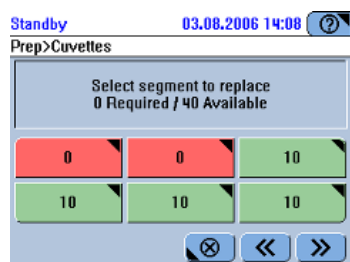
### 更換試劑



- 1 點選試劑圖示檢查試劑資訊.
- 2 點選 .
- 3 開啟主要蓋子
- 4 移除試劑瓶.
- 5 點選  確認.
- 6 點選  確認剩餘位置放置新試劑瓶.
- 7 掃描試劑瓶條碼.
- 8 換置新試劑瓶.
- 9 點選  確認.
- 10 換置剩餘試劑瓶.
- 11 完成試劑瓶換置, 點選  執行下一步驟.

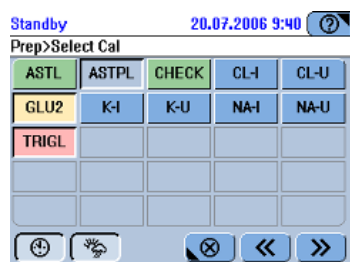
## 檢查確認比色管

換置紅色圖示比色管。



- 1 點選欲換置之比色管圖示。
- 2 開啟主要蓋子。
- 3 以感染性廢棄物處理移除比色管。
- 4 置入新比色管。
- 5 點選 完成比色管換置。  
(點選 當暫時未置入新比色管。)
- 6 完成換置比色管，點選 至下一步驟。

## 執行校正



儀器會自動選取過期,預知需校正項目. 使用者可點選 , 修改選取。

## 修改檢體指令

- 1 依檢體區分。

### 種類

### 採取措施

檢體辨識藉由掃描條碼:

利用掃描器掃描條碼。

檢體辨識非藉由掃描條碼或條碼  
因某些原因無法被辨識時:

點選 .

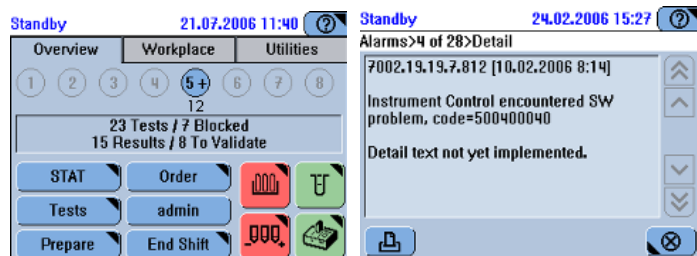
輸入檢體號碼, 點選 .

- 2 選取項目。


3 放置檢體至空位(10 秒操作時間.)

4 點選  啟動儀器.

## 監控程序




1 在 [Overview] 畫面,點選檢體管圖示顯示詳細資訊. 檢體管下方數字為分析完成剩餘時間.

2 點選  可展示警報完整資訊.

## 監控病人檢驗結果數據

1 呈現結果數據

種類	採取措施
檢體資料還在檢體區:	在 [Overview] 畫面, 點選檢體圖示.
檢體資料不在檢體區:	點選 Workplace > Result Review. 選取結果.


2 點選 .

3 執行以下步驟:

- 點選 <Repeat> 用相同稀釋液、稀釋倍數執行相同指令.
- 點選 <Rerun> 用不同稀釋液、稀釋倍數執行相同指令.
- 點選 <Accept> 接受此次結果數據.
- 點選 <Retransmit> 可再次傳送數據至連線電腦.






## 執行校正






- 1 點選 Workplace > Calibrations >  開始執行校正。
- 2 選取項目。
  - 點選  可選取目前所有需校正項目。
  - 點選  可選取預知需校正項目
- 3 將校正液放置至指定位置。
- 4 點選  確定指令。
- 5 點選  執行校正指令。
- 6 確認校正結果。
  - a 點選 Workplace > Calibrations.
  - b 選取校正結果並點選 .
  - c 依下列步驟:
    - 點選 <Accept> 接受已選取的校正結果。(可決定接受此次校正結果或重新校正.)
    - 點選 <Repeat> 執行再一次校正.
    - 點選 <Use Old> 可使用舊有校正結果取代此次校正結果.

## 執行品管監控

### 執行品管



- 1 點選 Overview > Order > .
- 2 準備品管液。
- 3 點選品管圖示將品管液放置在空位。
- 4 依序執行品管液放置。
- 5 點選  啟動品管液分析。
- 6 監控品管結果。
  - a 點選 Workplace > QC Status.
  - b 選取品管結果並點選 .
  - c 依下列步驟:
    - 點選 <Accept> 接受選取之品管結果.
    - 點選 <Ignore> 忽略此次品管結果沿用舊有品管.
    - 點選 <Retransmit> 可再次傳送數據至連線電腦.

## 執行內部品管監控

- 1 點選 Overview > Order > .  
或點選 Workplace > QC Status > .
- 2 點選單一項目 或點選  選取所有品管效期到期項目。
- 3 準備品管液。
- 4 點選品管圖示將品管液放置於空位。
- 5 依序執行品管液放置。
- 6 點選  啟動品管液分析。
- 7 監控品管結果。
  - a 點選 Workplace > QC Status.
  - b 選取品管結果並點選 .
  - c 依下列步驟::
    - 點選 <Accept> 接受選取之品管結果。
    - 點選 <Ignore> 忽略此次品管結果沿用舊有品管。
    - 點選 <Retransmit> 可再次傳送數據至連線電腦。



## 執行監控

### 監控未完成檢體


- 1 點選 Workplace > Orders.
- 2 點選  > Not finished.
- 3 點選 .

螢幕顯示所有未完成項目。

### 監控不可接受之結果數據

- 1 點選 Workplace > Result Review.
- 2 點選  > Not Accepted.
- 3 點選 .




螢幕顯示所有不可接受之結果數據。

- 4 監控結果數據。
  - a 選取結果數據並點選 .
  - b 依下列步驟:

- 點選 <Repeat> 用相同稀釋液、稀釋倍數執行相同指令.
- 點選 <Rerun> 用不同稀釋、稀釋倍數液執行相同指令.
- 點選 <Accept> 接受此次結果數據.




## 監控未傳輸之結果數據

此項監控只適用於有執行電腦連線數據傳輸.

- 1 點選 Workplace > Result Review.
- 2 點選  > Not Sent to Host.
- 3 點選 .
- 4 選取欲傳輸數據.
- 5 點選 .
- 6 點選 [Retransmit].

## 執行每日數據備份

cobas c 111 儀器只可以暫時儲存一日結果數據. 須借由外接式傳輸介面達到數據輸出備份.

- 1 點選 Overview > End Shift.
- 2 點選 .
- 3 連接外接式傳輸介面 USB.
- 4 選擇欲傳輸數據.
- 5 點選 .
- 6 點選  進行至完成步驟.


## 執行所有資料備份

所有資料包括：品管數據、校正數據、檢體數據結果均可備份至外接式傳輸介面 USB.

- 1 點選 .
- 2 連接外接式傳輸介面 USB.
- 3 選擇欲傳輸數據.
- 4 點選 .
- 5 點選  進行至完成步驟.

## 刪除結果

cobas c 111 儀器只可以暫時儲存一日結果數據.須執行清理資料庫確保有足夠儲存空間供儀器運作.

- 1 點選 .

以下數據將會被刪除:

- 已完成檢體數據.
- 以被接受之品管結果 (同時儲存至品管歷史資料).
- 過期校正數據 (已過期批號校正液數據).

- 2 點選  確認刪除.

- 3 點選  進行至完成步驟.

## 更換比色管

e 參考第 7 頁 檢查確認比色管.

## 移除廢棄物

e 參考第 5 頁 清空廢水容器.

## 移除試劑盤

- 1 點選 Overview >  > .

- 2 打開主要蓋子.

- 3 移除試劑盤.

- 4 更換新試劑盤至試劑盤架子.

- 5 關上主要蓋子.

- 6 將換置下來之試劑盤儲放在冰箱.

## 登出系統

點選 Overview > 輸入使用者名稱登出.

## 關閉系統及儀器

- 7 點選 .

- 8 跳出關閉系統畫面.

9 點選  關閉系統。

10 關閉儀器總開關。


## 選擇性保養

### 每日維護保養


1 準備 ISE Deproteinizer, ISE Etcher, Activator, ISE Solution 1, and ISE Solution 2 五管溶液。

2 點選 Utilities > Maintenance.

3 點選 [Daily Prepare Actions].

4 點選 .

跳出維護保養畫面。


5 點選 .

6 依畫面指示放置五管溶液。

7 點選  確認放置位置。

系統執行維護保養。

8 系統完成維護保養回到待機狀態。


9 點選 .

### 探針去蛋白

1 準備 Activator 、ISE Deproteinizer 兩管溶液。

2 點選 Utilities > Maintenance.

3 選取 [Deproteinize Probe].


4 點選 .

5 點選 .

6 放置溶液至指定位置。




7 點選  確認放置位置。

8 完成維護保養移除溶液。





9 點選 .


### 灌注液體系統

1 確認二次水、廢液容器(須補滿二次水容器、清空廢液容器)。

- 2 點選 Utilities > Maintenance.
- 3 選取 [Prime Fluid System].
- 4 點選 .
- 5 系統跳出維護保養畫面.
- 6 點選  執行維護保養.
- 7 當系統完成維護保養、點選 .






## 執行電極保養

- 1 準備 Activator、ISE Deproteinizer、ISE Etcher 三管溶液.
- 2 點選 Utilities > Maintenance.
- 3 選取 [Electrode Service].
- 4 點選 .
- 系統跳出維護保養畫面.
- 5 點選  確認執行.
- 6 放置溶液至指定位置.
- 7 點選  確認執行維護保養.
- 8 完成維護保養移除溶液.
- 9 點選 .

 在執行任何指令前必須完成 ISE 項目校正.

e 參考第 14 頁 執行 ISE 校正.

## 執行 ISE 校正

- 1 點選 Overview > .
  - 2 點選 .
  - 3 將校正液放置至系統指定位置.
  - 4 點選 .
  - 5 點選  執行校正.
  - 6 監控校正結果.
- 點選 Workplace > Calibrations.
- 選取校正結果並點選 .







依下列步驟：

- 點選 <Accept> 接受選取之校正結果。
- 點選 <Repeat> 再次執行校正。
- 點選 <Use Old> 忽略此次校正結果沿用舊有校正曲線。








ISE calibrations are always set calibrations.

## 置換 ISE 溶液

- 1 確認系統為待機狀態。
- 2 點選 Overview > .
- 3 確認 ISE 溶液瓶狀態。
- 4 點選 <Cal> 置換 ISE Calibrator indirect/urine 溶液瓶，或點選 <Ref> 置換 ISE Reference Solution 溶液瓶。
- 5 打開 ISE 蓋子。
- 6 移除管路接頭。
- 7 移除舊有溶液瓶。
- 8 掃描新溶液瓶條碼。
- 9 移除新溶液瓶蓋子。
- 10 連接管路接頭。
- 11 關上 ISE 蓋子。
- 12 點選  to perform the actions that are required as a consequence of changing the electrode.
- 13 點選  確認溶液瓶置換。  
系統執行 [Electrode Service] 維護保養。
- 14 當 [Electrode Service] 維護保養完成，點選  執行校正。
- 15 移除 ISE fluid 溶液瓶。
- 16 點選 .
- 17 監控校正結果。
  - a 點選 Workplace > Calibrations.
  - b 選取校正結果並點選 .
  - c 依下列步驟：
    - 點選 <Accept> 接受選取之校正結果。
    - 點選 <Repeat> 再次執行校正。
    - 點選 <Use Old> 忽略此次校正結果沿用舊有校正曲線。

## 置換電極

- 1 確認系統為待機狀態.
- 2 點選 Overview > .
- 3 確認 電極狀態.
- 1 選取欲置換電極圖示.
- 2 點選  執行電極置換.
- 3 打開 ISE 蓋子.
- 4 打開電極遮避蓋子.
- 5 打開拉桿.
- 6 移除電極.
- 7 點選圖示確認已移除電極..
- 8 掃描新電極條碼並輸入電極 ID.
- 9 放置新電極.
- 10 扣緊拉桿.  
依序完成電極置換.
- 11 關上電極遮避蓋子.  
點選圖示確認已完成電極置換，畫面可顯示電極詳細資訊，確認並點選 .
- 12 關上 ISE 蓋子.
- 13 點選  完成置換程序.
- 14 放置 Activator、ISE Deproteinizer、ISE Etcher、ISE Solution 1、and ISE Solution 2 五管溶液至系統指定位置.
- 15 點選  執行維護保養.  
系統執行 [Electrode Service] 維護保養.
- 16 當系統完成維護保養，點選  執行校正.
- 17 監控校正結果.
- 18 移除 Activator、ISE Deproteinizer、ISE Etcher、ISE Solution 1、and ISE Solution 2 五管溶液.