

YP電腦配色系統

使用說明



Color Matching



上海千立自動化設備有限公司

上海市松江區車墩鎮松金公路9827號 201611

TEL: +86-21-67834998 FAX: +86-21-67833634 E-mail: g770615@live.com

眾所周知，分光儀電腦配色只能協助配色，並不能有效的取代配色師傅。一般的協助範圍大約只能在30% ~ 60%。因此，配色師傅的培養是絕對需要的。

通常在材質及色料性質一致的情況下，分光儀配色效率是非常不錯的。但是，現實環境中，往往由於客戶來樣的材質或者色料不同，造成發生色變現象的機率很高。完成與視覺一致的配色的效果並非非常理想。所以分光儀電腦配色系統並不能有效取代配色師傅，只能協助提高配色效率。

當化驗室對色與客戶發生分歧時，用分光儀可以檢查出通常是由色變引起的。假如沒有分光儀就無法發現顏色的色變狀況，所以事先用分光儀可以選擇最佳的色料組合，提升對色品質。

分光儀電腦配色系統特點：

1. 提升直接對色下染的對色品質

沒有經過分光儀電腦配色系統正確的測量出色變狀況，就自行選擇組合下染，會有相當高機率發生色變，進而造成不必要的重大損失

2. 提升現場追加套色的成功率

機械化的抓色能力來協助人類的生理(心理)障礙，可大幅提升現場追加套色的成功率。因為人在不同時間與空間甚至不同的心情下對顏色的判斷都會略有不同。所以，這種主觀的判色會影響修色成功率。然而，借助分光儀客觀性的判斷，可協助提升追加套色的成功率。

3. 現場染色品質數據化管理

數據化可方便或使管理有依據責任清晰化。由於不同的人眼多少存在著略微的差異，對顏色也並沒有固定的標準，而分光儀測色可以客觀公正的將顏色數據化管理，不存在對色的紛爭。今天有越來越多的國外客戶或一些國內客戶，指定要顏色的品管報表數據。

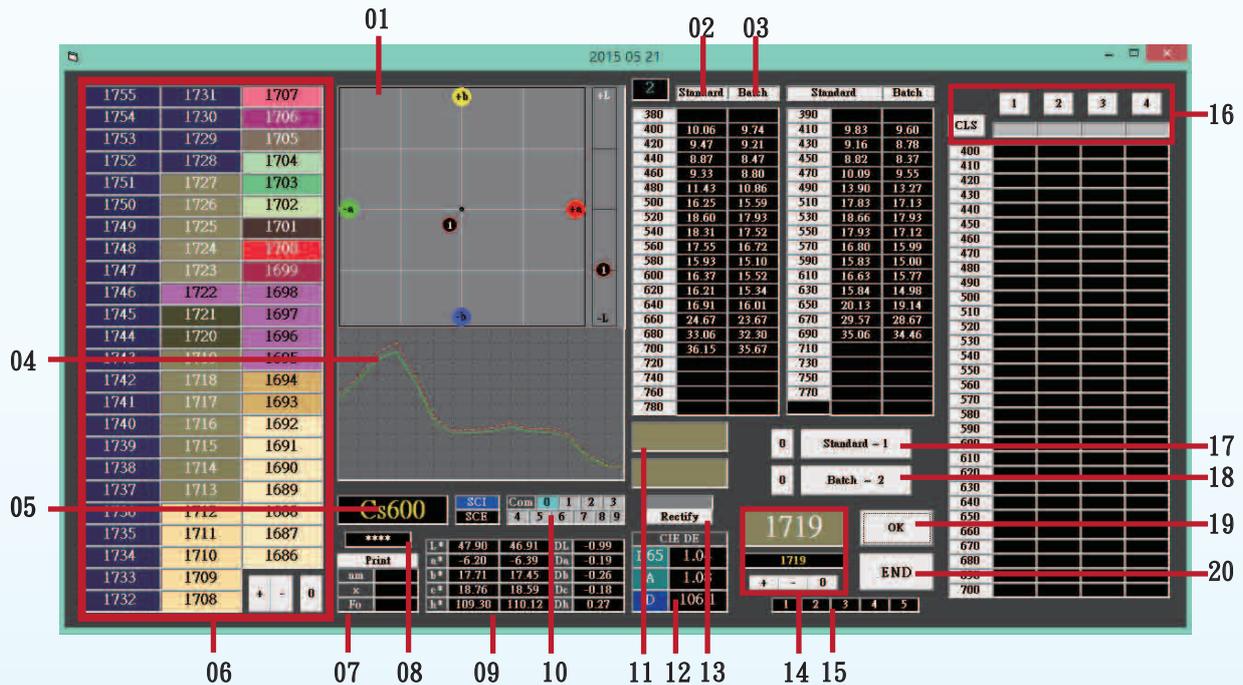
4. 協助正確選擇替代色料

沒有分光儀電腦配色系統就不能正確清晰的選擇替代色料。因為在分光儀配色系統中還有轉換色料組合功能，顯示轉換前後兩組色料的成本及色變異情況。

5. 色料的比較檢驗分析

分光儀電腦配色系統能正確的對色料做比較分析，以減少不必要的損失與紛爭。

分光儀測色畫面



分光儀測色畫面註解

01. 標準樣與比較樣的L、a、b圖
02. 標準樣的反射率值，可以是10個波長為單位，也可以20個波長為單位。
03. 比較樣的反射率值，可以是10個波長為單位，也可以20個波長為單位。
04. 標準樣和比較樣的反射率曲線圖，綠色為標準樣，紅色虛線為比較樣。
05. 顯示分光儀型號。可在下方08處密碼欄中輸入密碼**3275293**後，點黃字修改分光儀型號
06. 測過的歷史顏色。可點選色塊，再點17處或18處測色按鈕帶入使用。
右下+-為翻頁按鈕，按0回到第一頁
07. 按Print可進行列印。下方欄位為列印設定--nm 表示標準樣和比較樣的波長單位，點輸入欄位可選擇是以10個波長單位或是20個波長單位列印。X 表示一橫排列印幾筆反射率，點欄位可設定一排是幾個反射率資料。Fo表示列印字體的大小，點欄位可變更設定值。
08. 密碼欄位
09. 標準樣和比較樣的L、a、b、c、h及DL、Da、Db、Dc、Dh。
10. 分光儀所連電腦的com介面和分光儀型號。在08處輸入密碼0987654321*點選到正確COM口號。
* COM口號碼請到Windows控制面板-->硬體-->設備管理器內查看
11. 標準樣與比較樣的模擬色塊
12. 標準樣和比較樣在相應的光源下的DE值
13. 按 Rectify 進入分光儀校正畫面，上面顯示的為分光儀校正的最後日期。
14. 調用歷史顏色，按+-可更改序號，上方欄位為新測的顏色序號，按 0 回復到最新序號。
(在06處選擇，帶有模擬色塊較方便)
15. 若有讀到保護鎖會再有使用權限的項目顯示藍色。1為電腦配色 2為大貨測色 3為品管
16. 若需多點測色採用平均值，點上方 1 測量第一點，再點 2 測量第二點...最多四點，平均值會顯示在下方反射率數據左側首欄，確認無誤後再點標準樣測色按鈕帶入。
若要刪除單筆測量資料重新測色，可點1-4測色鈕下方欄位清除。或按CLS全部清除重測
17. 標準樣測色按鈕
18. 比較樣測色按鈕
19. OK確認按鈕，點擊後將色樣數據帶入上個畫面
20. END退出按鈕，點擊後直接退出測色畫面，不將測色數據帶出

分光儀單色製作注意事項

**** 基礎資料準確與否，將影響日後配色效果。因此在製作上必須特別仔細 ****

單色基材準備:

1. 以產量最大宗且為素面之基材為基礎資料的基材
2. 按照現場之標準錢處理條件處理之
3. 要預留日後更換新色料使用之基材 (1~2年)
4. 樣布須注意經緯面一致性。不能有布邊或汙點

規劃單色濃度:

我司建議每支色料的製作濃度分別為:

0.05%、0.15%、0.5%、1.0%、1.5%、2.0%、2.5%、3.0%

具體可以視工廠實際情況而定，比如一些淺色系色料可能會用到更高濃度，那麼可以減少低濃度的輸入，濃度輸入最多為八個。

*注意:

1. 製作單色最低濃度不應低於 0.05%，因為如果濃度過淺，會受到底色布的影響。白胚布的白度略有不同都會影響其色光。如配色需要0.05%以下的色光濃度，系統會自動計算。
2. 製作基礎單色時，盡可能使用同一台自動滴定機及同一台打樣機。將可能的誤差減少至最小。

如何避免缸汙染:

如用缸杯染色，容易造成顏色汙染。所以在打單色前必須將缸杯漂洗乾淨。

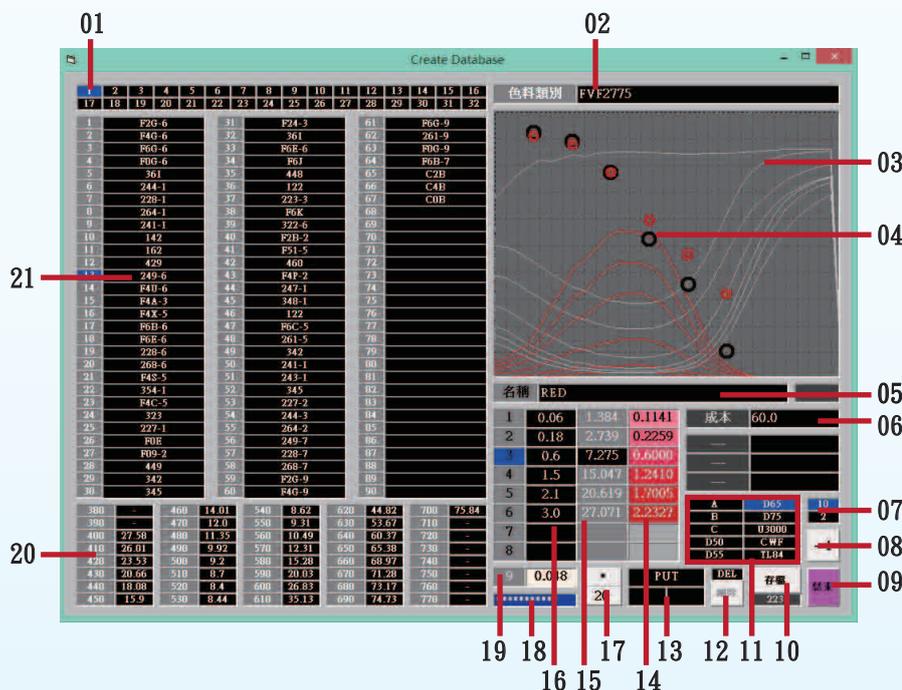
注意布面無色花 (若染色不均勻須重做):

如布面出現色花、不均勻，這些會影響分光儀測色的結果。所以盡量保證布面質量。

有了完整且準確的基礎資料，就能讓電腦配色達到最好的境界(再配合色庫更佳)

基礎單色輸入

**** 軟體以圖表方式顯示單色不同濃度的上色情況，檢測單色的準確性 ****



基礎單色輸入程式使用概念

1. 可以劃分32類不同的色料類別並可以定義色料類別名稱
2. 每一大類可以存放90支色料
3. 每色料最多可以存入8個濃度
4. 每一濃度都顯示其相應的反射率數據
5. 每支色料輸入完成後，系統會以圖表方式顯示其不同的上色狀況、反射率曲線。以供參考，檢查單色是否合理
6. 可以輸入色料成本，在配色時系統會自動計算配方成本

<進入路徑>: 配方輸入畫面(ypadms) → <ccm> → <基礎>

操作步驟

基礎單色輸入畫面註解

01. 染料大類，共計32類。
02. 染料大類對應名稱，在黑框中輸入
03. 白色是反射率曲線，紅色為吸收率曲線
04. 黑圈為配方濃度的理論位置，紅圈代表實際測得的位置，紅圈在黑圈以上說明偏淺，以下偏深
05. 染料名稱
06. 染料每公斤成本單價
07. 視角
08. 測色按鈕
09. 退出
10. 保存
11. 選擇主光源
12. 刪除按鈕
13. 搬移位置
14. 不同濃度的模擬色塊及相對濃度值
15. 測色顯示對應濃度的K/S值
16. 輸入單色濃度
17. 設定常用組合(詳見常用組輸入說明)
18. 密碼輸入框
19. 按9測底色. 右邊顯示其K/S值
20. 顯示當前濃度的反射率資料
21. 顯示所在染料大類裡面的各染料代碼，每一大類最多可輸90支染料

一、測單色資料

1. 在01處選擇染料大類，在02處輸入此類別名稱
2. 在21處點藍空欄位序號，在欄位輸入染料代碼
3. 在05處名稱欄位輸入染料詳細名稱
4. 在06處成本欄位輸入染料每公斤單價
5. 在16處輸入所有單色濃度
6. 點一下17處
7. 在08處點 進入測色畫面:
 - (1) 按 測色
 - (2) 確認模擬顏色無誤
 - (3) 按 將顏色帶回基礎資料畫面
8. 重複第7步驟將所有單色測入
9. 在18處輸入存檔密碼 0987654321*
10. 在10處點存檔按鈕

二、測底色

1. 在19處，點藍序號9
2. 在08處點 進入測色畫面將底色測入
3. 在10處點存檔按鈕

三、搬移單色資料

1. 在21處點藍要搬移的染料序號
2. 在13處PUT下方欄位分別輸入要搬移至的染料大類序號與欄位號
3. 點PUT即執行搬移動作

三、刪除單色資料

1. 在18處輸入刪除密碼DELDEL
2. 在21處點藍要刪除的染料序號
3. 在12處點紅按鈕上的DEL，按下DEL刪除按鈕

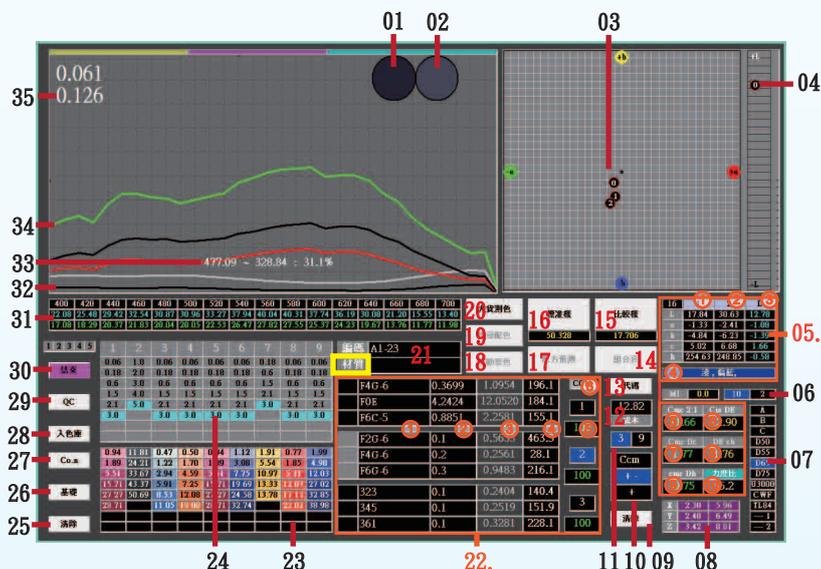
配色系統主畫面

- * 可以進行單一或混紡材質配修色及多支色料配修色，協助現場追加套色 *
- ** 功能強大的色差品管系統，可運用於缸差管理、來料檢驗、數據交流 **

分光儀電腦配色使用概念

一般客戶的來樣絕大部分會產生色變，因此利用分光儀事先檢查是否有色變狀況是很重要的。當材質一樣且無色變時，配色效果是可以肯定的。但是在有色變時，分光儀可能會與人眼不同步。在修色接近時可交由人眼作調整，並在客戶指定主光源下對色。

系統同步顯示標準樣與比較樣的色變異曲線及修色後的成功率資料%，可預先瞭解修色後的狀況。



電腦配色操作步驟:

一、第一缸配方預測

- 在配方輸入畫面選擇空白欄位，點CCM進入配色系統主畫面
- 測量標準樣：點16處進入測色畫面，按standard~1測入標準樣顏色，確認後點OK將數據帶回此畫面
- 選擇CCM電腦配色模式(10處)，選擇3支染料或多支染料配色(點11處，3表示3支染料；9表示多支)
 - *注：多支染料配色時4-9支的配方需自行輸入，或進入新版<配方預測可多支運算>
 - 配法一：指定染料-- 已知要使用的染料：點13處<代碼>，進入染料選擇畫面，點選需要的染料，結束該畫面，回到主畫面後的配方顯示在22-2處
 - 配法二：自動計算-- 選擇一範圍由電腦計算可用組合：點18處<自動套色>，進入染料選擇畫面，選取要加入計算的染料後，由提供組合中挑選可用配方，帶回主畫面 (詳見基礎單色配色說明)
 - 配法三：常用組合-- 點14處<組合頁>，依設置的組合運算配方供使用者選擇 (詳見常用組合說明)
 - 配法四：色庫搜尋-- 點28處<入色庫>，在ccs模式下進行色庫搜尋，選擇歷史色按確定帶回主畫面，軟體會在歷史色的基礎上調整配方 (詳見色庫說明)
 - 配法五：進入2015新版<配方預測> (詳見新版配方預測說明)
- 點30處<結束>將配方帶回配方輸入畫面，點<存檔>保存。(詳見配方輸入畫面說明)

二、修色與追加套色

- 在配方輸入畫面調出標準樣資料與配方
 - 測入比較樣(染出樣) (15處)
 - 選擇 進行調整修色
 - 選擇 進行追加套色
 - 點30處<結束>將配方帶回配方輸入畫面，點<存檔>保存
- *注：調修色及追加套色時可以自行調整濃度比例

*配修色注意事項

- 顏色色差明顯時，盡可能的由配色系統來調。一般由電腦調整配方後，如因色變因素，系統調出後並未能與視覺同步。此時大致上色濃度已差距不大，只需色相稍作調整即可。
- 當分光曲線不吻合時(即有色變時)，如顏色已接近，則應注意系統調整色光與視覺是否同步，如不同步則需改由視覺作最後調整。因色變並非光源配色所能解決的，其原因是視覺觀測時所用的光源大部分不是恰好相同與計算色座標的照明體。

配色系統主畫面註解

01. 標準樣模擬色塊
02. 比較樣模擬色塊
03. LAB色座標圖
 - 0 為比較樣的色光偏向
 - 1 為標準樣的色座標
 - 2 為比較樣的色座標

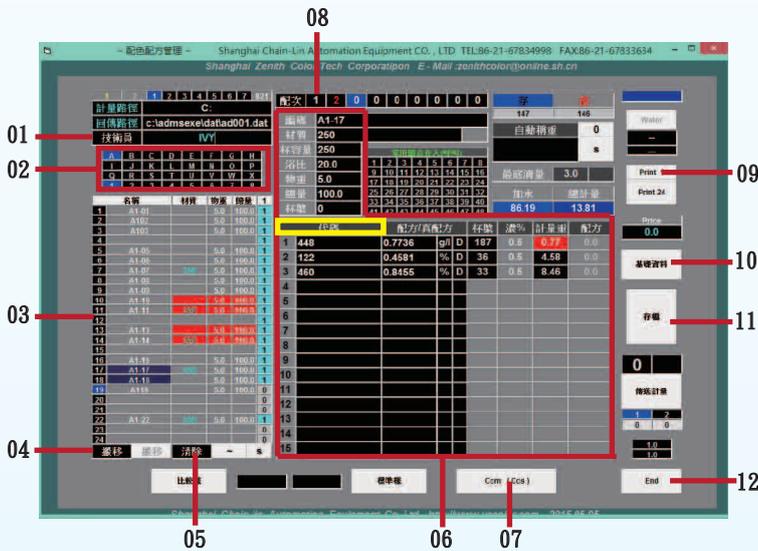
*點此圖可進入大貨染色結果統計分析畫面
04. 比較樣的DL值
05. ① 標準樣的L. a. b. c. h. 值
 - ② 比較樣的L. a. b. c. h. 值
 - ③ 比較樣減去標準樣的DL. Da. Db. Dc. Dh值
 - ④ 色光偏向描述
 - ⑤ CMC2:1總色差值 (點欄名可切換色差公式)
 - ⑥ CIE總色差值
 - ⑦ CMC彩度差
 - ⑧ CIE色光差
 - ⑨ CMC色光差
 - ⑩ 力度比
06. MI: 國際色變異數據;
 - * 點MI可進入牢度測色畫面
 - 10/2: 視角, 通常為10度角對色
07. 在此選擇對色光源, 配方會自動調整
08. 標準樣與比較樣X. Y. Z的色座標
09. <清除>清除22. 23. 24處資料
10. CCM : 配色模式
 - +- : 修色模式
 - : 追加套色模式
11. 亮在3為三支染料配色, 可進行混紡材質的配修色; 亮在9為同材質多支染料配修色
12. 此配方染一公斤布的染料成本
13. <代碼> 進入染料選擇畫面, 選取指定染料配色
14. <組合頁>進入常用組合畫面, 選取要使用的組合配色
15. <比較樣>進入測色畫面, 測量比較樣。此按鈕下方欄位數字為比較樣K/S值
16. <標準樣>進入測色畫面, 測量比較樣。此按鈕下方欄位數字為比較樣K/S值
17. <配方預測>進入新版配方預測系統
18. <自動套色>進入染料選擇畫面, 選取染料範圍, 由軟體計算配方
19. <搜尋配色>進入搜尋配色畫面, 搜尋大貨染出樣相近色的配方, 帶出後調整。
20. <大貨測色>進入染色專家管理系統大貨染出樣測色畫面, 含有追加套色功能。
21. 輸入編碼及材質, 也可先不輸, 最後在配方輸入畫面輸入再存檔。

點材質(黃色框)可切換軟體顯示語言, 繁簡中文需與Windows系統的語言設定相符才能正常顯示, 不然為亂碼。
22. ① 染料代碼
 - ② 第一缸(前一缸)配方預測值
 - ③ 修色或追加套色配方 *點此欄位打印配方
 - ④ 修色或追加套色的配方調幅百分比
 - ⑤ 顯示成分比例, 點綠色數字可叫出選擇視窗調整三種材質混紡的比例
 - ⑥ CCM, 點藍此欄位排除光源因素配色
23. 顯示已選單色的不同濃度K/S值與模擬色塊
24. 顯示已選單色的不同濃度, 光標亮藍色的表示系統選擇此濃度資料來計算配色 (選擇單色濃度K/S值與標樣K/S值最接近)
25. <清除> 清除此畫面所有數據
26. <基礎> 進入基礎單色輸入畫面
27. <Co. n> 進入配方轉換畫面
28. <入色庫> 進入色庫畫面
29. <QC> 進入品管畫面
30. <結束> 退出此畫面, 回到配方輸入畫面, 如有預測或調整的配方會帶回配方輸入畫面。
31. 400-700波段的K/S差值
 - 第一列藍色為比較樣與標準樣的差值
 - 第二列綠色為預測修色調整後與標準樣的差值, 越接近0表示差距越小, 如果出現紅色表示修色後差距更大
32. 反色率曲線, 黑色為標準樣, 白色為比較樣 10/2: 視角, 通常為10度角對色
33. 標準樣的K/S總值, 預測修色後的K/S總值, 最後的百分比值為修色的成功率
34. 色變異曲線, 綠色為標準樣, 紅色為比較樣, 黑色為預測修色後樣
35. 上方是標準樣與比較樣的色變值, 下方是預測修色後的色變值, 對色光源不同會有變化。

* 橘色字為染色專家管理系統之功能

配方儲存畫面

* 此介面與千立滴定機共用，可直接傳送配方至滴定機計量 *
 ** 根據設定母液濃度計算計量重及加水量 **



操作方法

1. 在02處A-X選擇要使用的文件夾，在01處輸入使用者名稱，點11處存檔
2. 02處最下排1-8是每一文件夾的 8個分頁，每頁有24個儲存位置(03處)
3. 在03處點藍要使用的欄位序號，點07處<CCM>進入配方預測畫面
4. 在CCM主畫面中預測或調整好配方後按結束按鈕會將配方帶回此畫面06處
6. 輸入編碼等基本資料，如不指定可按Enter自動編碼如果杯號位置亮紅色，需點10處<基礎資料>設定母液資料
7. 所有配方接正常顯示後按11處存檔

搬移配方資料

1. 在03處點藍要搬移的配方欄位序號
2. 點紅04處<搬移>黑框
3. 點藍要搬移到的新欄位序號(可不同文件夾/分頁)
4. 點<搬移>按鈕即完成搬移

* 其他註解

08處配次表示修色的次數，可點黃色框查看配方

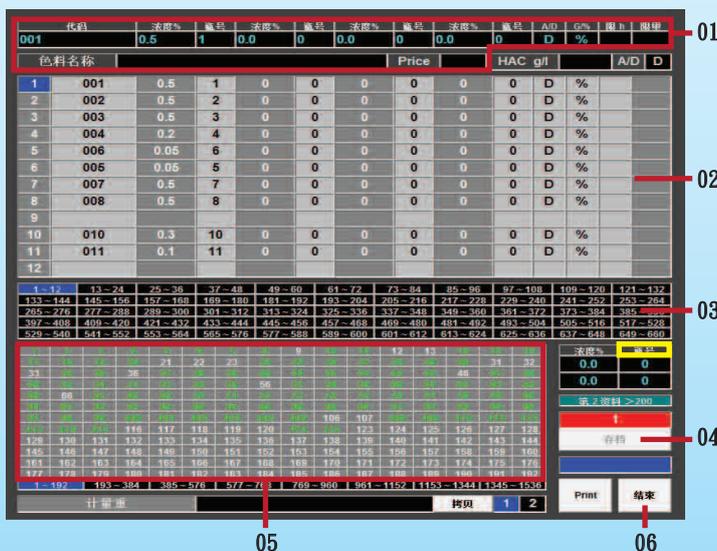
刪除配方資料

1. 點紅05處<清除>黑框
2. 點藍要刪除的配方藍為序號及刪除

打印配方資料

點09處PRINT1進入打印設定畫面，打印當下選擇的配方。

輸入母液基礎資料



操作方法

1. 在02處選擇空的儲存位置，點藍該序號(03處為翻頁按鈕)
2. 在01處輸入母液基礎資料，<代碼>即為染料代碼，<濃度>為母液泡製的濃度，<瓶號>滴定機上的位置(無連線隨意輸入) 05處顯示綠色表示該瓶號已使用 <A/D> 點擊可選換。A助劑；D染料 <G/%> 計量方式。G為千分比；%為百分比 <名稱>輸入染料詳細名稱(可不輸) <Price>輸入染料單價(可不輸)
3. 輸入完成後按04處<存檔>，可按黃框處解鎖，或在存檔鈕下方輸入密碼0987654321*

備註:每修改一筆資料就需存檔，全部修改完成後按06處結束回到配方輸入畫面，點到代碼欄位按ENTER鍵後瓶號才會正常顯示，確認都有瓶號後才能保存該配方。

常用組合設定畫面



常用組合使用概念

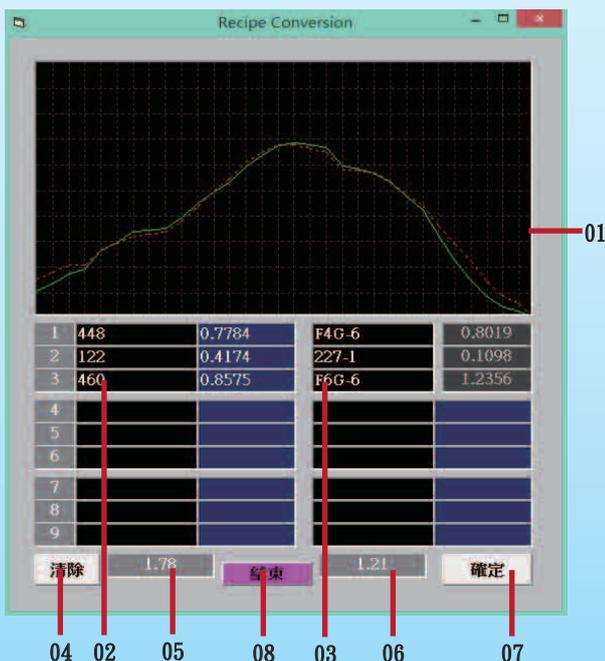
1. 可事先輸入常用的色料組合，以利於新手快速運用配色
2. 建議輸入黃、紅、藍三支色料為一個組合，因為如此搭配，可調色域範圍較大。如果遇到一些特殊色，如雙拼色，則在配色時讓第三支染料配方為零

<進入路徑>：配方輸入畫面(ypadms.exe) → <ccm> → <基礎> 或 <組合頁> → <20>

常用組合輸入步驟：

1. 解鎖存檔按鈕--在05處SAVE下方輸入密碼0987654321* 或點03處染料類別名稱快速呼叫密碼
2. 確認儲存位置--在07處1-20找空白儲存欄位，點08處可翻頁
3. 輸入染料--在02處選擇染料列別，在01處點選要加入或更改的染料，點07處空欄位帶入(如原欄位已有資料會直接覆蓋)
4. 同一頁面的組合輸入好後點SAVE存檔。(點08處翻頁前需先存檔，不然不會保存已修改的資料)

配方轉換畫面



配方轉換使用步驟：

1. 在02處輸入原來的使用的染料代碼與配方
*如CCM畫面中有配方資料會自動帶入
*如資料不對可按04處清除重新輸入
2. 在03處輸入要改用的色料代碼
3. 系統自動計算新的配方
4. 查看色變異曲線變化
01處綠色為轉換前的曲線，紅色為轉換後的曲線
5. 查看成本變化
05處為轉換前染料成本，06處為轉換後染料成本
6. 點07處將配方帶回，或點08處直接退出

<進入路徑>：配方輸入畫面(ypadms.exe) → <ccm> → <Co.n>

第一缸配方預測

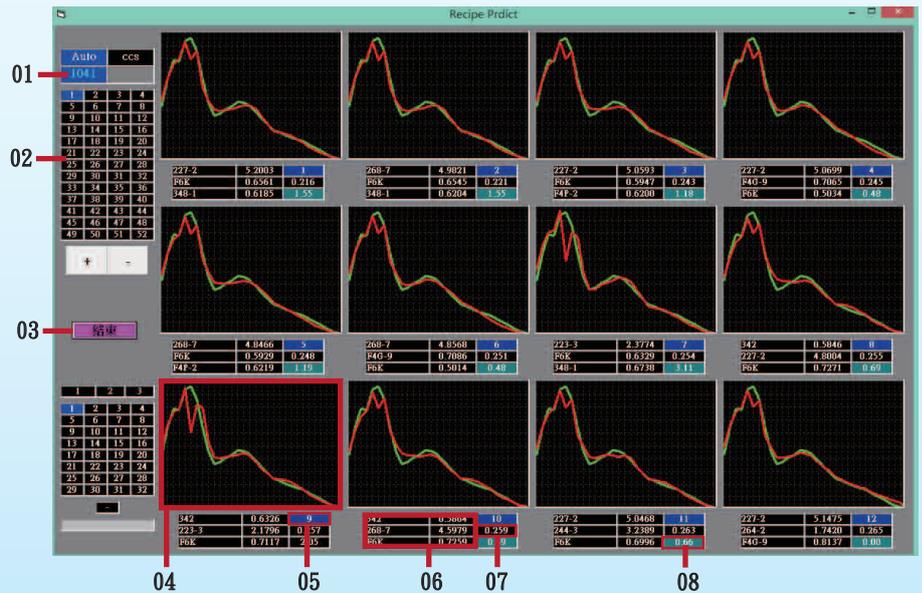
方法一: 已知要使用的染料

1. 在配方輸入畫面選一空欄位進<CCM>模式切換到 **CCM** 配色
2. 點<標準樣>按鈕測入客戶來樣
3. 點<代碼>進入染料選擇畫面(左圖)
4. 在02處選擇要使用的染料類別
5. 在01處點選要使用的染料
6. 03處序號亮藍色表示已選染料, 可點序號個別重新點選或點04處<清除>全部重新點選
*多支染料配色時最多可選9支染料, 4-9支配方需自行輸入
7. 點05<結束>帶回主畫面並查看配方



方法二: 選取染料由軟體交叉計算出最佳組合

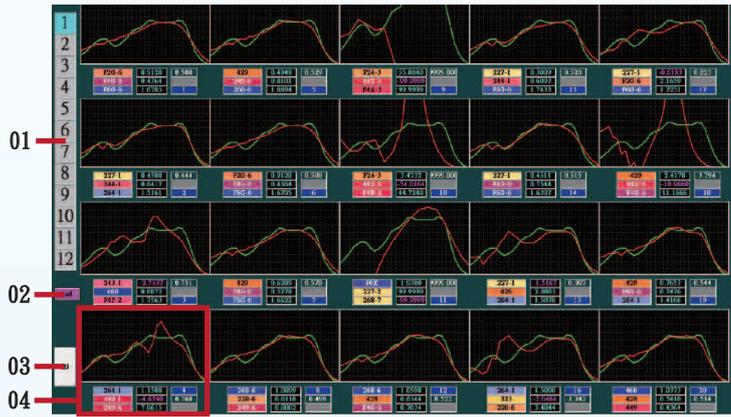
1. 在配方輸入畫面選一空欄位進<CCM>, 切至配色模式
2. 點<標準樣>按鈕測入色樣
3. 點<自動套色>進入染料選擇畫面(上圖)
4. 在02處選擇要使用的染料類別
5. 在01處點選要使用的染料, 或在06處點 1-6 的方框選擇該直欄全部染料, 或點07處一次性選擇49支染料
6. 如需重選可點10處<清除>全部取消, 或再次點選已選單個/整欄染料取消
7. 08處顯示已選染料數, 最多49支; 09處顯示已選染料的組合數
8. 點11處<自動套色>軟體自動運算, 運算結束視窗跳回配方選擇頁(上圖)
9. 挑選要使用的組合, 點該組合色變異曲線圖, 將配方帶回主畫面



配方選擇頁畫面註解

01. 顯示計算出可用的配組合數
點AUTO可返回自動套色畫面重新選擇計算
旁邊CCS欄位點擊可進入色庫畫面
02. 翻頁區, 可直接點數字翻到該頁
或使用下方+-按鈕翻頁
03. 結束按鈕, 如不選擇配方可由此退出畫面
04. 色變異曲線圖
綠色為標準樣曲線, 紅色為預測配方曲線
05. 配方序號
06. 預測配方的染料代碼及配方
07. 色變異值
08. 染料成本

方法三: 常用組合配色



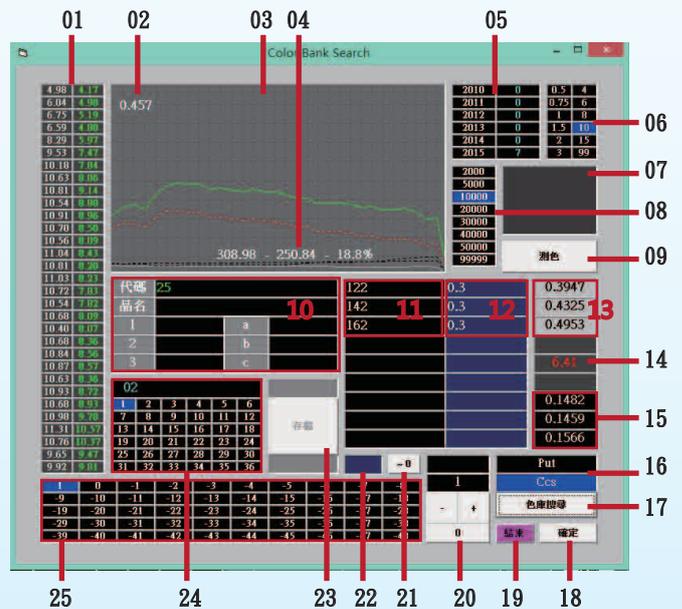
1. 在配方輸入畫面選一空欄位進<CCM>模式切換到 **CCM** 配色
2. 點<標準樣>按鈕測入客戶來樣
3. 點<組合頁>進入常用組合畫面(左圖)
4. 查看配方，點變異圖將配方帶回主畫面

常用組合畫面註解

01. 翻頁按鈕
02. 結束按鈕
03. 設定組合
04. 顯示該組合色變異圖與染料代碼配方，右下角顯示序號及色變異值

方法四: 色庫搜尋配色

1. 在配方輸入畫面選一空欄位進<CCM>模式切換到 **CCM** 配色
2. 點<標準樣>按鈕測入客戶來樣
3. 點<入色庫>進入色庫畫面(右圖)
4. 切換到搜尋模式，16處亮在CCS
5. 在06處選擇搜尋的色差範圍
6. 在24處選擇搜尋的類別
7. 點17處<色庫搜尋>，
8. 在25處顯示搜尋到色庫歷史資料，點序號查看詳細配方資料與色變異圖
9. 選擇要使用的序號，點18處<確定>將配方帶回主畫面



色庫資料存入

1. 切換到存入模式，16處亮在PUT
2. 在10處輸入代碼品名備註等資料
3. 在11、12處輸入染料代碼及配方
4. 點09處<測色>，將色樣測入
5. 在24處選擇要存入的類別
6. 點23處<存檔>

05. 年份及該年份存入色數
06. 指定搜尋色差距
07. 所存或搜尋出的色樣模擬色塊
08. 搜尋筆數範圍
09. 測色按鈕

色庫畫面註解

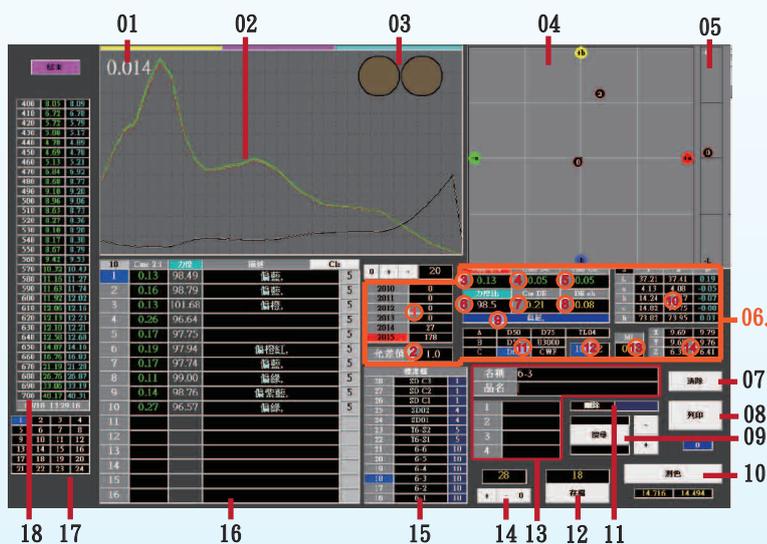
01. 藍色數值為測入色樣反射率
白色數值標準樣的K/S值，綠色/紅色為比搜尋到歷史色K/S差值
02. 色變異值
03. 黑:標準樣反射率曲線
白:色庫歷史色反色率曲線
綠:標準樣的色變異曲線
紅:色庫歷史色的色變異曲線
04. 左:標準樣K/S總和，
中:預測修色後K/S總和
右:修色的成功率

10. 輸入代碼與品名及其他備註欄
11. 輸要存入樣的染料代碼或搜出樣的染料代碼
12. 輸要存入樣的配方或搜出樣的配方
13. 根據顏色差異調整後的配方
14. 色差值
15. 所調的配方與原始配方的差值
16. PUT為存入模式；
CCS為搜尋模式
17. 搜尋按鈕

18. 確定按鈕，點擊將調整的配方帶回主畫面
19. 結束按鈕，直接退出
20. 翻頁按鈕，若25處資料大於50筆由此翻頁查看按0回到首頁
21. 清除畫面資料
22. 密碼輸入欄0987654321*
23. 存檔按鈕
24. 可自行分類按不同類別儲存。類別名稱輸入方法: ①在22處輸入密碼，②在10處代碼欄位輸入名稱，③在24處點藍類別號，④點一下上方黑色名稱欄位即帶入儲存
25. 顯示搜尋到的色庫顏色資料，點序號查看

QC色產品管系統

綜觀色彩業界，仍缺乏統一的色彩語言與工具，造成在資訊、應用與技術上傳達及溝通的障礙，以致於無法掌握品質而削減了競爭力。而品管資料化已是目前每個行業所要遵循的方向，只要是與色彩有關的行業，包括將色彩品質到理想的標準範圍內，是色彩行業所追求的目標，此時利用儀器做色彩的品管資料化，就是一門很重要的課題了，它可以做色彩業界相互溝通的橋樑，進而解決彼此間對色差上認定的標準，是色彩業界不可缺的工具



<進入路徑>：配方輸入畫面(ypadms) → <QC>

QC品管使用--輸入資料

1. 在13處輸入色號名稱、材質品名、備註資料
2. 點10處<測色>按鈕進入測色畫面，
點<standard~1>測入標準樣顏色，<OK>帶回
3. 再點10處<測色>按鈕進入測色畫面，
點<standsrd~1>測入對比樣，點<OK>帶回
4. 重複上步直到所有對比樣測量完成，
如有錯誤也可點回該對比樣序號重新測色
5. 所有色樣測入後點12處<存檔>

刪除資料

1. 在11處輸入密碼0987654321*，點紅<刪除>
2. 在15處點擊要刪除的色號名稱即刪除

搜尋資料

1. 在11處輸入要搜尋的色號名稱，
2. 在06-1處選擇年份後，按09處<搜尋>

列印報表

1. 在15處選擇要列印的色號
2. 點08處<列印>進入列印預覽畫面

QC品管使用概念

由於不同的觀測者會發生意見分歧，並也在判斷的用語上也均有不同，甚至觀測的時間地點都會影響對色。因此用分光儀來測定色差，其機械式的數據化，會較客觀而不籠統。測量結果的數據包括：色光、深淺、鮮豔度、總色差距等。

使用注意事項

1. 兩個色樣的材質與表面需一致
2. 兩個色樣是相同的色料組合或有相同的分光反射率曲線。
這樣分光儀品管系統所測出來的數據結果較能與視覺同步。

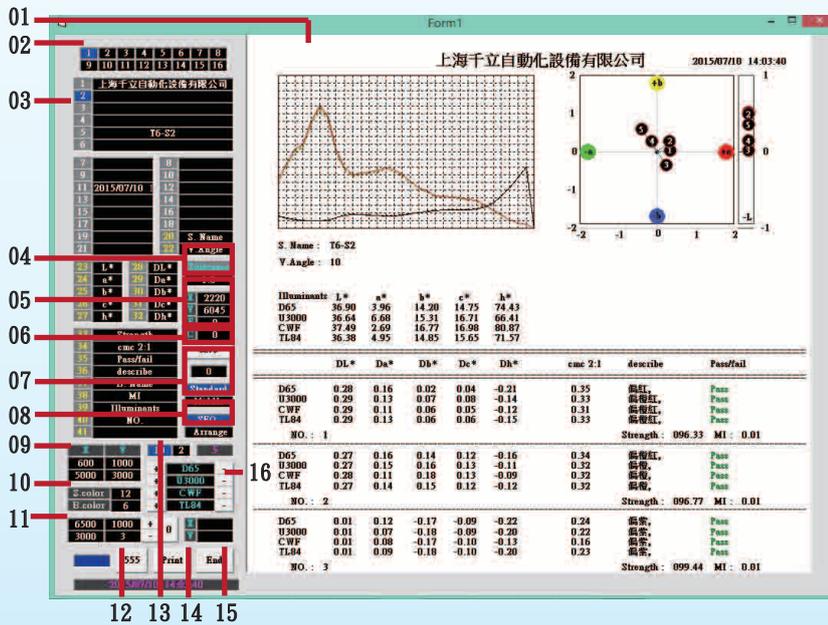
QC品管畫面註解

01. 色變異值
02. 綠:標準樣色變異曲線
紅:比較樣色變異曲線
黑:標準樣反射率曲線
白:比準樣反射率曲線
03. 左:標準樣模擬色塊
右:比較樣模擬色塊
04. (1)標準樣色座標
(2)比較樣色座標
(0)比較樣的色光偏向
05. 比較樣的L值
06. ① 近五年的測色樣數量
② 設定允差值，若超過允差值會顯示紅色
③ CMC2:1總色差值
④ CMC彩度差值
⑤ CMC色光差
⑥ 力度比
⑦ CIE總色差
⑧ CIE色光差

QC品管畫面註解

06. ⑨ 色差描述
 - ⑩ 第一欄為標準樣L. a. b. c. h值
第二欄為比較樣L. a. b. c. h值
第三欄為DL, Da, Db, Dc, Dh. 值
 - ⑪ 選擇光源
 - ⑫ 選擇視角
 - ⑬ 國際色變異數據
 - ⑭ 標準樣與比較樣的色座標
*點<Z>可進入白度測色畫面
07. 清除按鈕
08. 列印按鈕
09. 搜尋按鈕，在13處輸入名稱後點此按鈕搜尋
10. 測色按鈕
11. 刪除按鈕，輸入密碼0987654321*後點紅DEL，再點要刪除的筆號即可
12. 存檔按鈕，
13. 輸入色號名稱、材質、等備註欄(可自行輸入缸號等備註)
14. 翻頁按鈕 (15處資料)
15. 顯示儲存的標準樣色號名稱
16. 各比較樣的色差、力度比與色差描述
17. 翻頁按鈕 (16處資料)
18. 標準樣與比較樣的反射率值

QC品管列印設定



QC品管列印格式設定

0. 於品管畫面選要列印的項目點列印進入列印畫面
1. 點<SAVE>保存帶入數值
2. 在左上角1-16挑選列印格式
3. 點藍要調整位置的欄位序號
4. 在左側預覽中點選預放位置
5. 座標會顯示在
6. 將輸入光標點到座標欄末欄(SAVE按鈕上方)，按ENTER鍵該項目便會移到新位置同時自動保存新座標
7. 反射率與色變異圖設定在左下角。

QC品管列印畫面註解

01. 預覽列印
點擊任意位置，會顯示該位置XY座標於05處
02. 可設定16種不同列印格式
03. 1-41列印項目
1-4, 16-19欄位可自由輸入文字資料
5-10是由品管帶進的名稱、品名、備註資料
20-41亮黃的是品管數據
第34項，點<34>序號欄位可切換色差公式
04. 允差值設定
05. 座標與文字顏色大小設定
XY: X為橫向、Y為縱向
F: 文字大小 C: 文字顏色
以上數值輸入後移到末欄按 ENTER 鍵即自動保存
06. 存檔鈕，修改內容設定後點此保存。對座標無效，(座標保存方式見05)
07. Standard以標準樣為標準
Middle以上方框內序號的比較樣為標準
08. SEQ 測色順序排列比較樣
Arrange 色差大小排列比較樣
09. 第一列為色變異圖始座標
第二列為圖的寬度與高度
10. 設定色變異圖中標準樣與比較樣的曲線顏色
11. 第一列為色光偏向圖起始座標，第二列左欄為圖的大小，右欄為圖內容大小點+-調整，0 回到最小值
12. 進入555分色系統
13. 視角
14. 列印按鈕，按下開始列印
15. 結束退出按鈕
16. 光源，按+-選取要列印的光源，---為不選擇

方法五:新版配方預測 (計算多支染料配方, 依材質調整配方)

The screenshot shows the software interface for dye formula prediction. It features a grid of dye codes (01-02) and their corresponding values (03-06). A graph displays a spectral curve with a peak at 0.189. A table on the right lists dye codes and their values.

<進入路徑>: 配方輸入畫面(ypadms.exe) → < ccm > → < 配方預測 >

一、配方預測 (與舊版差異在於不考慮光源)

1. 在配方輸入畫面選一空欄位進<CCM> 模式切換到 **CCM** 配色
2. 點<標準樣>按鈕測入客戶來樣
3. 點<配方預測>進入配方預測畫面(上圖)
4. 預測第一缸配方
 - (1) <自動套色> (參見方法二)
 - (2) <組合頁> (參見方法三)
 - (3) 在01、02處點選要使用的染料, 點08處欄位帶入, 配方會顯示在05處
- * 可使用12處數字與+-調整配方整體濃度
5. 確認後按13處<結束>按鈕將配方帶回主畫面

料代碼序號會亮藍色, 可點紅16處刪除, 再點02處染料代碼序號, 將該染料排除。

三、依材質種類預先調整第一缸配方

* 輸入材質係數

1. 在CCM主畫面將要建立的材質染出色測入標準樣
2. 進到<配方預測>畫面, 在02處選擇使用的染料, 在09處輸入染色真配方
3. 修正係數會顯示在11處材質右側黑色欄位, 點此欄位進入材質畫面(下圖), 係數會顯示在03處
4. 在07處選擇要存檔欄位, 在04處輸入材質名稱
5. 在06處輸入密碼0987654321*, 按05處<SAVE>存檔
6. 如欲刪除, 在輸入密碼後點紅02處DEL再點序號

* 選擇材質調整配方

點上圖11處材質, 進入下圖材質畫面, 點07處選取要使用的材質序號帶回配方預測畫面, 材質名稱會顯示於綠色欄位, 調整配方顯示於05處 (03處為原始配方)

二、4-9支染料配方預測

依上述方法選好三支染料, 如色變異值過大, 可嘗試加入染料降低色變異值, 以預防色變

A. 手動增加一支或多支

1. 在02處點選要加入的染料放入第4-9欄位
 2. 點<auto4-9>自動計算
- 點<4-9(1)>則是從加入的染料中選擇最適合的一支, 排除掉的點<刪除4-9>刪除

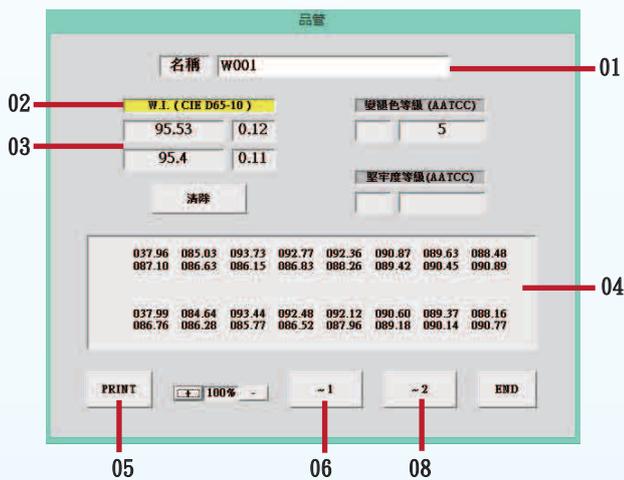
* 若因加入染料使得原有染料配方為負, 可點紅06處<刪除>, 再點08處負值的染料代碼, 將該染料刪除。空出的欄位可點07處搬移, 再點要往上移的染料代碼

B. 自動計算增加染料

點16處全選, 再點<90(1)>, 軟體由此大類所有染料挑選一支加入配方。加入計算的染

名稱	修正係數	名稱	修正係數	名稱	修正係數
1	0.9889	25	41		
2	0.6891	26	42		
3	0.6514	27	43		
4	0.6514	28	44		
5	0.0247	29	45		
6	0.0247	30	46		
7	1.4862	31	47		
8		32	48		
9		33	49		
10		34	50		
11		35	51		
12		36	52		
13		37	53		
14		38	54		
15		39	55		
16		40	56		
17		41	57		
18		42	58		
19		43	59		
20		44	60		
21		45	61		
22		46	62		
23		47	63		
24		48	64		
25		49	65		
26		50	66		
27		51	67		
28		52	68		
29		53	69		
30		54	70		
31		55	71		
32		56	72		
33		57	73		
34		58	74		
35		59	75		
36		60	76		
37		61	77		
38		62	78		
39		63	79		
40		64	80		
41		65	81		
42		66	82		
43		67	83		
44		68	84		
45		69	85		
46		70	86		

白度測試

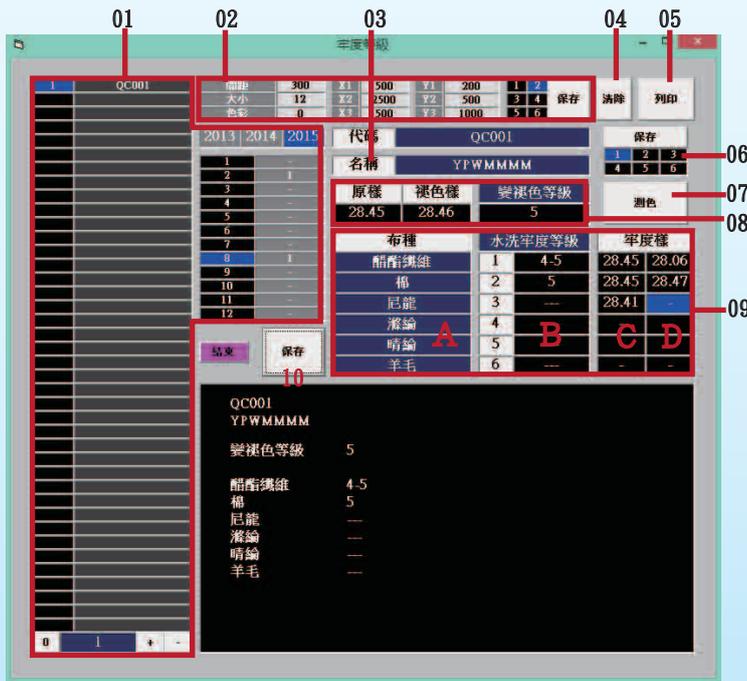


操作方法

1. 在01處輸入測試樣名稱
2. 點黃02處切換到白度測試
3. 點06處測色按鈕測入標準樣
如有對比樣點08處在測入比較樣
4. 03處第一欄為白度；第二欄為Lab的b值
5. 04處顯示反射率
6. 如需重新測量可點下方清除
7. 點04處列印
8. 點結束鈕退出白度畫面

<進入路徑>: 配方輸入畫面(ypadms.exe) → < ccm >
→ < QC > → 點右側座標欄位的<Z>

牢度測試



褪變色等級 (摩擦測試)

1. 在03處輸入測試樣代碼與名稱
2. 點藍08處原樣下方黑色欄位，點07處測色，測入原樣
3. 藍標會自動跳到褪色樣欄位，再點07處測色，測入褪色樣
4. 兩個樣測入後即顯示變褪色等級
5. 確認後點10處保存測量結果；
或點04處可清除資料重新測量，保存後可再01處依年月查看資料

水洗牢度等級

1. 在03處輸入測試樣代碼與名稱
2. 09處A為國際標準測試布的六種織物，可輸入更改，更改後需將光標按到02處Y3欄位，按ENTER鍵解鎖保存按鈕，保存格式設定
3. 點藍C處相應欄位測入原樣
4. 再點藍D處相應欄位測入褪色樣
5. 水洗牢度等級會自動顯示再B處
6. 確認後點10處保存；
* 可在06處選擇欄位(1-6)保存標樣值，下次測試時直接點選使用。
(點藍C處欄位進入測色畫面再退出即可解鎖保存鈕)

<進入路徑>: 配方輸入畫面(ypadms.exe) → < ccm >
→ 點右側欄位 < MI >

打印格式設定

在02處輸入座標，可在下方預覽列印，修改後需保存
間距: 水洗牢度六種織物的行間距

大小: 文字大小

X1: 水洗牢度六種織物橫向起始位置

X2: 水洗牢度等級橫向起始位置

X3: 代碼、名稱、變褪色等級橫向起始位置

Y1: 代碼 Y2: 名稱 Y3: 變褪色等級 垂直位置