



鑫立強科技有限公司 COLORPRO GROUP LIMITED

新北市汐止區新台五路一段77號14樓之7

TEL : 886 2 26983372 , 886 2 26983373 FAX : 886 2 26983678

<http://www.shincolorpro.com> E-mail: color.pro@msa.hinet.net

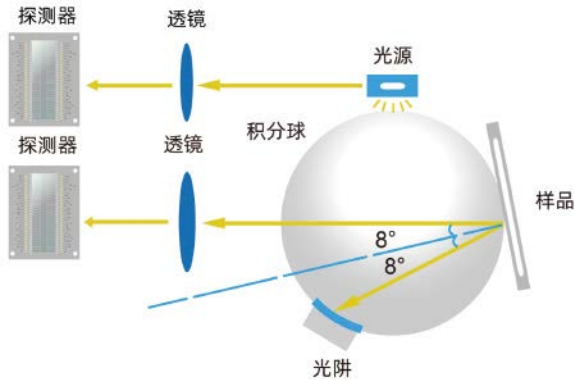
分光測色儀 DS-660 優秀重複性精度的分光測色儀



超高重複性精度 : $dE^*_{ab} \leq 0.02$

分光測色儀 DS-660 優秀重複性精度的分光測色儀

核心技術

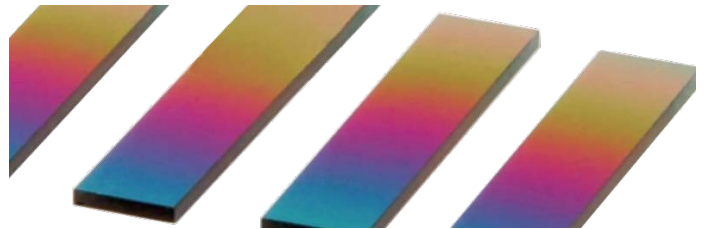


雙光路設計提升重複性精度 $dE^*_{ab} \leq 0.02$

雙光路設計在測量樣品信號的同時監測光源能量波動，在測量時減少干擾，獲得更高的測量穩定性，將儀器測量重複性指標提高至 $dE^*_{ab} \leq 0.02$ 。保證了儀器測量速度、準確性、穩定性和台間差的高標準。相關技術受到中國發明專利和美國發明專利保護。

創新的 5 微米厚度納米集成光學器

創新是彩譜的靈魂。歷經近 10 年的潛心研究，採用納米集成光學器件作為分光器件，只需 5 微米厚度的光學器件即可實現納米級別的分光能力，再一次引領了行業創新方向，極大的提升了產品的技術表現。相關技術受到中國發明專利保護。



- 相關技術發表於中國著名光學學術期刊《光學學報》、《光子學報》

《基於即時雙光路校正的分光測色儀優化設計》

《基於 D/8 條件的顏色測量儀器 SCE 測量光澤修正模型的設

- 相關技術受到中國發明專利保護：

基於 D/8 條件對光阱誤差修正的顏色測量儀及實現方法 CN201310373360.1

一種利用線性可變濾光片測量物體顏色的測色儀 CN201310027285.3

- 相關技術受到美國發明專利保護：

SPECTROPHOTOMETRIC COLORIMETER BASED ON LED LIGHT SOURCE AND METHOD FOR REALIZING THE SAME US9243953B1

- 相關技術獲得浙江省科技進步三等獎和中國儀器儀錶學會優秀產品獎



分光測色儀 DS-660 優秀重複性精度的分光測色儀

產品特性

超高重複性精度： $dE^*_{ab} \leq 0.02$

重複性精度是描述分光測色儀精度的重要指標。優秀的光電測試系統方案保證了 DS-600 系列分光測色儀重複性精度達到了同類產品難以比肩的水準。DS-600 系列分光測色儀的重複性評價採用了嚴苛的標準，呈現了卓越的重複性精度表現。



優秀的台間一致性

卓越的技術和工藝水準保證了 DS-600 系列具有優異的台間一致性。採用 BCRA 系列標準色磚進行顏色傳遞和色值溯源，保證了儀器的優秀台間差水準。

超過 30 種測量參數和近 40 種評價光源可供選

DS-600 系列分光測色儀提供光譜反射率，CIE-Lab，CIE-LCh， ΔE^*_{ab} ，遮蓋力，白度，黃度等 30+種測量指標；A，B，C，D50，D55，D65 等近 40 種評價光源可選擇，幾乎囊括了業內所有的顏色測量指標和光源類型。

校準白板 (人工鑽石鋳材料)

- 莫氏硬度：9
- 光譜反射率 > 90%
- 溫濕度變化不變色
- 氧化不變色
- 超高硬度不劃傷



校準底座和莫氏硬度為 9 的鋳基準對儀器校準，保證了儀器的長期穩定性

相對於現有產品，DS-600 系列分光測色儀在使用時不需要頻繁的手動校準，只要放在校準底座上，儀器會自動根據自身狀態和環境因素進行整體儀器功能和準確性的校準，保證儀器時刻處於穩定的狀態，隨時待命。校準底座中的白板是儀器的工作基礎。彩譜通過長期的投入和研究，整合了有“人工鑽石”之稱的鋳材料作為校準白板，表面莫氏硬度達到 9。由於材料本身有著堪比鑽石的硬度和穩定性，保證校準白板表面不會劃傷，隨著溫度和濕度變化不會變色。相對於國外和國內同類產品採用普通工業陶瓷甚至塑膠作為校準白板，在穩定性和耐用性上進一步提高，確保了儀器的性能。

分光測色儀 DS-660 優秀重複性精度的分光測色儀

產品特性

DS-600 系列支援 3 種測量口徑可供選

為了方便用戶對不同尺寸的樣品進行測量，DS-600 系列分光測色儀支援三種口徑供客戶使用：Φ8mm/Φ11mm+Φ4mm/Φ6mm+3mm，可以靈活的應用於各種不同的使用和測試條件。



內置高清攝像頭，清晰觀察被測區域

DS-600 系列分光測色儀在測量時可通過攝像頭獲得被測區域的圖像，可清晰定位樣品被測區域，避免區域錯誤造成測不准。

支援微信小程序、安卓、蘋果、鴻蒙手機 APP

DS-600 系列分光測色儀可以通過豐富的移動端程式連接各種手機。用戶再也不用傳遞樣品的色值和實物，可以輕鬆的通過微信 傳遞顏色資料。

用戶可以在多套色卡中查找最相近的顏色。使用者可以創建個人色彩資料庫，錄入印刷、塗料、紡織等色卡資訊，創建的色彩庫可上傳至雲端，多設備資料共用，顏色處理更便捷。企業用戶可在雲端創建、管理自己的色卡資訊庫和顏色配方，通過獨有的邀請碼，將資訊庫和顏色配方共用給自己的用戶使用。



手機APP



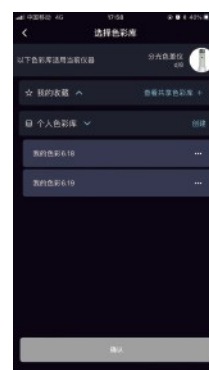
查找色卡號



將色卡顏色作為標準



分享顏色資料

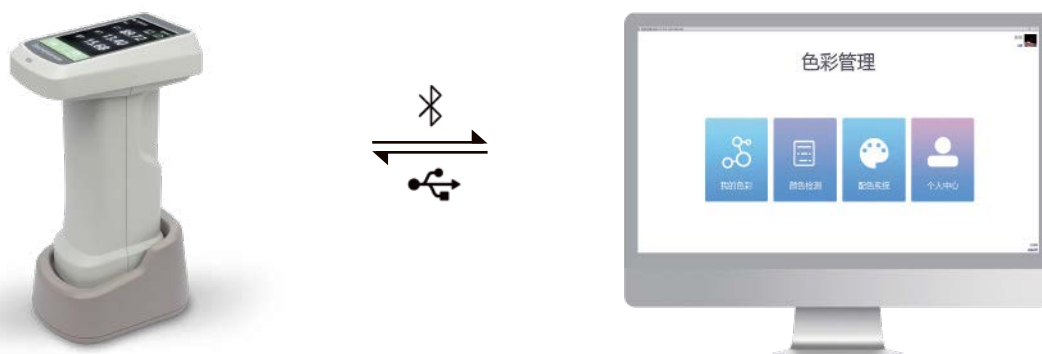


創建個人色彩庫

分光測色儀 DS-660 優秀重複性精度的分光測色儀

產品特性

使用強大的 PC 端色彩管理系統



DS-600 系列分光測色儀隨儀器附送 Windows 色彩管理系統 ColorExpert，通過藍牙或 USB 線連接 DS-600 系列分光測色儀。ColorExpert 是一款功能齊備的色彩管理軟體，擁有四大功能模組：我的色彩、顏色檢測、配色系統、個人中心。



我的色彩

用戶可在幾百種其他用戶自行共享的色彩庫中收藏或新建自己所需要的色彩庫。電腦軟體與手機 APP 可共用帳號，色彩庫資料跟隨帳號，實現 PC 與移動端資訊同步。



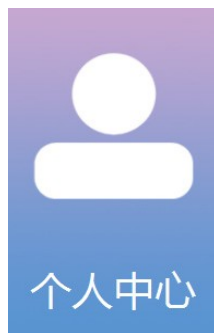
配色系統

可為用戶提供更便捷高效的配色流程。在儀器測出樣品顏色後，系統在配方中心計算配方並自動修色，最後達到精準匹配。適用於油漆、塗料、印刷、紡織等領域的電腦自動配色應用。



顏色檢測

使用者可通過電腦軟體校準、測量、設置分光測色儀。使用者可將雲端資料庫中的顏色作為標樣測色差，查看光譜圖、色差圖、標樣試樣資料，以及匯出想要的資料測試報告。



個人中心

使用者可編輯自己的個人資訊，搜索或刪除已連接過的儀器資訊，管理下游使用者，管理分享給下游用戶的色彩庫。

分光測色儀 DS-660 優秀重複性精度的分光測色儀

型號功能簡表



型號	DS-660
測量條件	SCI+SCE
重複性	≤ 0.02
台間差	≤ 0.2
口徑	三口徑
包含 UV 光	✓
攝像頭功能	✓
手機	✓
PC 軟體	✓

分光測色儀 DS-660 優秀重複性精度的分光測色儀

技術參數

產品型號	分光測色儀 DS-660
測量結構*	D/8 , SCI/SCE
測量重複性**	$\Delta E^*ab \leq 0.02$
台間差***	$\Delta E^*ab \leq 0.2$
顯示精度	0.01
三口徑：Φ8mm/Φ11mm + Φ4mm/Φ6mm + 3mm	
測量指標	光譜反射率,CIE-Lab,CIE-LCh,HunterLab,CIE-Luv,XYZ,Yxy,RGB,色差($\Delta E^*ab, \Delta E^*cmc, \Delta E^*94, \Delta E^*00$),白度(ASTM E313-00,ASTM E313-73,CIE/ISO,AATCC,Hunter,Taube Berger Stensby),黃度(ASTMD1925,ASTM E313-00,ASTM E313-73),黑度(My,dM),沾色牢度,變色牢度,Tint(ASTM E313-00),色密度 CMYK(A,T,E,M),同色異譜指數 Milm,孟塞爾,遮蓋力,力份(染料強度,著色力)
光源條件	A,B,C,D50,D55,D65,D75,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12,CWF,U30,U35,DLF,NBF,TL83,TL84,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2
照明光源	LED+UV
測量觀察方式	攝像頭
校準	智慧自動校準
軟體支援	Andriod,iOS,Windows,微信小程序
準確性保證	一級計量合格
視場角	2° , 10°
積分球直徑	40mm CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7
符合標準	CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7
分光方式	納米集成光譜器件
感應器	矽光電二極體陣列 雙 16 組
波長間隔	10nm
波長範圍	400-700nm (用戶可查看 31 個波長反射率)
反射率測定範圍	0-200%
反射率解析度	0.01%
測量方式	單次測量 , 平均測量 (2~99 次)
測量時間	約 1 秒
介面	USB , 藍牙
螢幕	全彩螢幕 , 3.5 英寸
電池容量	單次充電可連續測量 8000 次 ,
光源壽命	10 年 100 萬次
語言	英語
存儲	儀器 : 1 萬條數據 ; APP : 海量存儲

*漫射照明/8°方向接收，包含鏡面反射光/去除鏡面反射光

**白板校準後以 5 秒間隔測量白板 30 次標準差

***BCRA 系列II12 塊色板測量平均值

****照明口徑為儀器實際口徑開孔大小

·所述參數如有更改，恕不另行通知