

精准色彩管家

分光测色仪KS-680



支持USB/蓝牙



摄像头取景定位



保证1级计量合格



41种评价光源



30+种测量参数



7种测量口径

可重复性 dE^*

≤ 0.02

仪器台间差 dE^*

≤ 0.2

分光测色仪KS-680是一款自主核心技术研发的高性能分光测色仪，重复性精度 $dE^*_{ab} \leq 0.02$ ，仪器台间差 $dE^*_{ab} \leq 0.2$ ，基于人机工程学的时尚外观设计，满足不同握持习惯；大尺寸触摸屏，摄像头取景定位；超过30种色度指标和41种评价光源，满足用户特殊需求；提供7种测量孔径，轻松测量不同形态样品。

软件支持电脑，微信小程序，安卓、苹果、鸿蒙、手机APP等，生成测试报告，并支持颜色管理；

功能亮点

FUNCTIONAL HIGHLIGHTS

◆ 良好的台间差与重复性

重复性 $\Delta E^*ab \leq 0.02$ ，台间差 $\Delta E^*ab \leq 0.2$ 数据稳定可靠，确保多台设备测量数据的一致性，可用于配色和精确颜色传递。

◆ 一级计量合格，准确性有保障

仪器保证一级计量合格，符合国家计量规范要求，保障测量结果的可靠性与溯源性，为各行业的色彩质量控制、产品合规检测提供权威数据支撑。

◆ 非接触式自动白板校验

配置智能校准底座，可进行非接触式自动白板校验，专业级标准白板反射率 $R\% \geq 95\%$ 表面均匀性好，稳定性高，可获得重复的准确数据。

◆ 人机工程学的新颖外观设计

大尺寸触摸屏更方便查看测量结果和色彩判定，手握部位以及测量按钮的位置都是精心设计，可以满足不同的握持习惯，平滑精细的表面，源于高精度的外观处理艺术。

◆ 稳定片+摄像头取景定位可清楚观察被测测量区域

采用“稳定片定位 + 摄像头取景定位”双重定位方式，通过摄像头实时取景，能准确判断出物体被测部位是否为目标中心，有效降低因定位偏差导致的测量误差，提升测量效率与准确性。



◆ 多种颜色测量空间及观测光源

提供CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,HunterLab, βxy ,DIN Lab99 Munsell(C/2)颜色空间，以及多种观测光源D65,A,C,D50,D55,D75, F1,F2(CWF),F3,F4,F5, F6,F7(DLF),F8, F9,F10(TPL5),F11(TL84),F12(TL83/U30),B,U35,NBF,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2,LED-C2,LED-C3,LED-C5,可定制光源(共计41种光源,部分通过上位机/APP实现)，可以满足不同测量条件下的特殊测量需求。

◆ 配备7种测量口径，满足不同样品大小的测量场景

出厂标配七口径:3mm平台+3mm尖嘴+5mm平台+5mm尖嘴+10mm平台+10mm尖嘴+1*3mm尖嘴，满足多种样品的测量需求。



应用领域



塑胶电子



纺织印染



油漆涂料



印刷纸品



化妆品

核心技术

CORE TECHNOLOGIES

1、大面积的硅光电二极管阵列（双列20组）感应器，测量波长范围覆盖 400~700nm,波长间隔 10nm，反射率测定范围 0~200%,可准确捕捉可见光范围内的光谱信息。

2、采用400~700nm全波段均衡LED光源和UV光源作为仪器照明光源，在可见光范围内有充足的光谱分布，避免了白光LED在特定波段的光谱缺失，荧光材料也可轻松测量，保证了仪器测量结果的准确性。

3、采用纳米集成光谱器件实现分光功能，能准确分离不同波长的光线，保障各波长段测量数据的精准度。

4、双光路系统，可见光范围内光学分辨率小于10nm,可同时测量样品SCI光谱。

5、采用D/8 SCI测量结构、更客观地体现色彩本身，减少物体表面纹理对测试结果的影响，符合标准CIENo.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7。



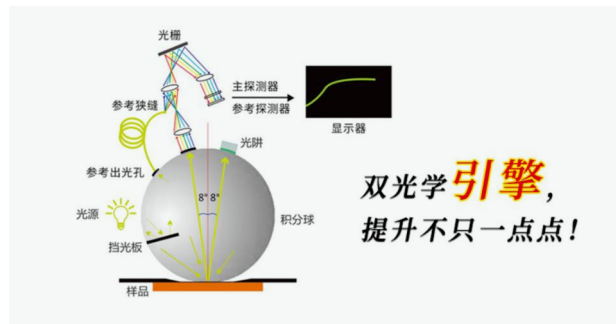
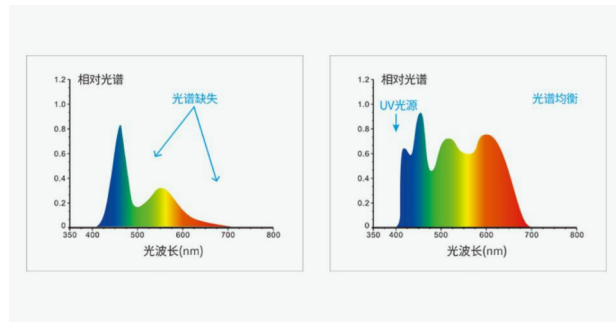
测量波长范围



光学结构



照明光源

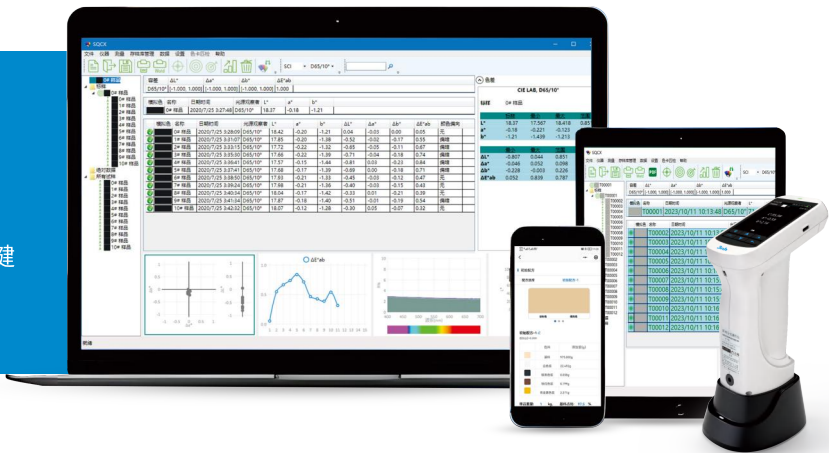


可选配件

名称	物料编码	图片	作用
粉末测试盒	2.006.01.0011		使用方便，专注于粉末状目标物测量。
微型打印机	1.609.01.0020		携带方便，不用连电脑即可连续打印，测量的各种参数，便于保存。

支持Android、IOS、Windows、微信小程序、鸿蒙系统

- 可连接PC端管理软件,实现强大的功能扩展。
- 可连接手机测色APP,实现APP同步海量存储、建立云端色彩数据库、查色找色等。
- 可连接微信小程序——配色云,实现快速一键配色,多种配方可选。



一、连接PC端管理软件,实现电脑端处理数据

上位机软件SQCX可以通过USB线、蓝牙连接分光测色仪,控制仪器进行测量,更改仪器配置,对仪器数据进行操作。同时它还对仪器功能做了大幅扩展,实现复杂的数据管理、颜色检测、报表生成等,是色彩品质管理的得力助手。

- 数据打印** 比较颜色差别,生成测试报告,可以通过PC端电脑连接打印机,把数据打印出来。
- 分析管理** 对测量的数据进行分析、复制、删除、修改、命名、保存等操作。
- 分析传递** 将生成的测试报告,可通过连接电脑分享、传递。快速交流色彩信息,加速生产时间。

二、支持手机测色、配色软件等功能

- 1.可实现测色差,颜色仿真更直观;
- 2.可查找最相近的颜色,并查看详情Lab值、光谱等;
- 3.可创建个人色彩数据库,录入印刷、涂料、纺织等色卡信息;数量海量储存;
- 4.连接微信小程序-配色云,可美缝配色,提供配色方案。



测色APP iPhone端下载



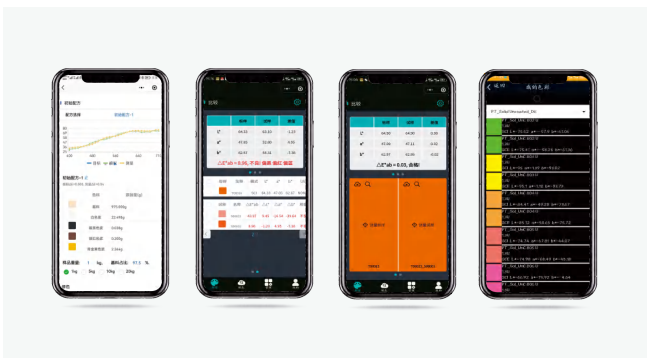
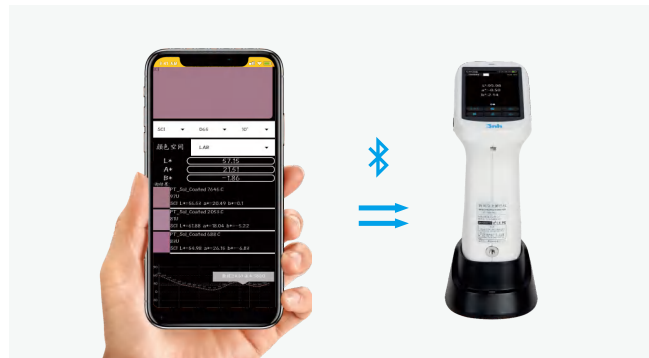
测色APP安卓端下载



配色云 iPhone端下载



配色云 安卓端下载



技术参数

产品型号	分光测色仪KS-680
照明方式	D/8（漫射照明，8°方向接收）,SCI/SCE测量;包括UV/排除UV测量
符合标准	符合标准CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7
积分球尺寸	Φ40mm
照明光源	组合全光谱LED光源，UV光源
分光方式	纳米集成光谱器件
感应器	硅光电二极管阵列（双列20组）
测量波长范围	400~700nm
波长间隔	10nm
反射率测定范围	0~200%
测量口径配置	七口径:3mm平台+3mm尖嘴+5mm平台+5mm尖嘴+10mm平台+10mm尖嘴+1*3mm尖嘴
定位方式	稳定片定位+摄像头取景定位
白板检验方式	非接触式自动白板校验
含光方式	同时测试SCI/SCE
颜色空间	CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,HunterLab,βxy,DIN Lab99,Munsell(C/2)
色差公式	ΔE*ab,ΔE*uv,ΔE*94,ΔE*cmc(2:1),ΔE*cmc(1:1),ΔE*00, DINΔE99,ΔE(Hunter)
其它色度指标	光谱反射率,WI(ASTM E313,CIE/ISO,AATCC,Hunter,Taube,Berger,Stensby), YI(ASTM D1925, ASTM 313),同色异谱指数Mt,沾色牢度,变色牢度,力份(染料强度,着色力),遮盖度,8度光泽度,555色调分类,黑度（My,dM）,Tint,色密度CMYK（部分功能功能通过上位机实现）
观察者角度	2°/10°
观测光源	D65,A,C,D50,D55,D75,F1,F2(CWF),F3,F4, F5, F6,F7(DLF),F8,F9, F10(TPL5),F11(TL84),F12 (TL83/U30),B,U35,NBF,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2,LED-C2,LED-C3,LED-C5,可定制光源(共计41种光源,部分通过上位机/APP实现)
显示	光谱图/数据，样品色度值，色差值/图，合格/不合格结果，颜色仿真，颜色偏向
测量时间	约1s
重复性	色度值：MAV/SCI,ΔE*ab 0.02以内（预热校正后,以间隔5s测量白板30次平均值） 分光反射率：MAV/SCI,标准偏差0.07%以内(400~700nm)
台间差	MAV/SCI,ΔE*ab 0.2以内（BCRA系列II 12块色板测量平均值）
显示精度	0.01
测量方式	单次测量，平均测量（2~99次）
尺寸	长X宽X高=114X70X208mm
重量	约435g（不含校正座）
电池电量	锂电池,3.7V,5000mAh,8小时内8500次
照明光源寿命	10年大于150万次测量
显示屏	TFT 真彩 3.5inch，电容触摸屏
接口	USB，蓝牙
存储数据	标样500条，试样20000条（一条数据可同时包括SCI/SCE），APP/PC海量存储）
软件支持	Andriod,IOS,Windows,微信小程序,鸿蒙
语言	简体中文，English，繁体中文，俄语
操作温度范围	0~40℃，0~85%RH（无凝露），海拔：低于2000m
存储温度范围	-20~50℃，0~85%RH（无凝露）
准确性保证	保证一级计量合格
标准附件	电源适配器、数据线、说明书、品质管理软件(官网下载)、校正盒、保护盖、腕带、测量口径
可选附件	微型打印机、粉末测试盒