

# 颜色测量伴侣

专业测量色密度CMYK值、白度、黄度及色差等

≤ **0.038**

可重复性dE\*

≤ **0.38**

仪器台间差dE\*

**D/8**

光学结构设计



## 分光测色仪ST-600D

ST-600D是基于D/8光学结构设计高精度分光测色仪，内置硅光电二极管阵列（双列20组）感应器，创新研发的纳米集成光谱器件分光技术，保障了400~700nm光谱波段测量数据的稳定性和准确性。

广泛应用于塑胶电子、油漆涂料、纺织印染、印刷纸品、汽车、医疗、化妆品和食品等行业。



保证计量合格



硅光电二极管阵列



稳定片定位



2口径测量



### 01、优秀的重复性和台间差

重复性 $\Delta E^*ab \leq 0.038$  ,台间差 $\Delta E^*ab \leq 0.38$ 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。

### 02、两口径配置, 适配常规样品

出厂标配两测量口径: 10mm 平台 + 10mm 尖嘴,满足多数常规尺寸样品的测量需求。

### 03、稳定片定位

稳定片定位方式, 能准确锁定被测样品区域。

### 04、提供30+种测量参数, 41种评价光源

提供CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,HunterLab,  $\beta xy$ ,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。



### 05、保证计量合格, 准确性有保障

仪器保证计量合格, 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。



### 06、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。

### 07、基于人机工程学的新颖时尚外观设计

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。



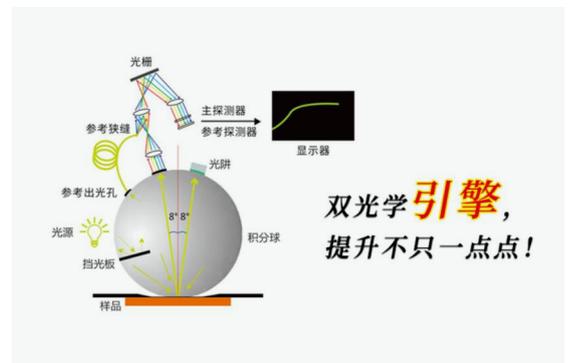
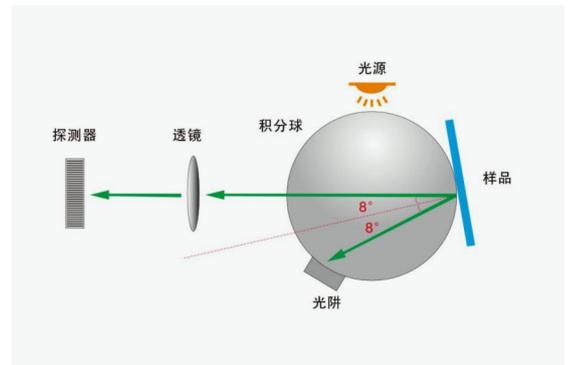
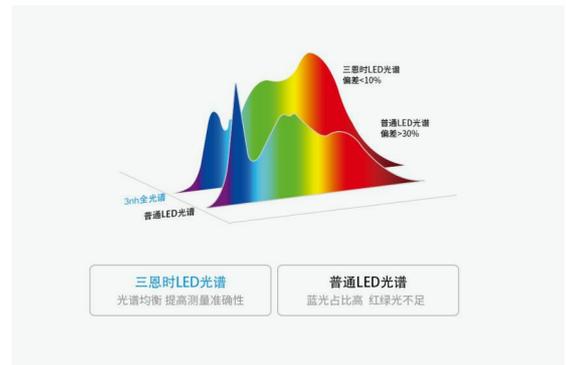
1、大面积的硅光电二极管阵列（双列 20 组）感应器，测量波长范围覆盖 400~700nm,波长间隔 10nm，反射率测定范围 0~200%,可准确捕捉可见光范围内的光谱信息。

2、采用组合全光谱LED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，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、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CIE No.15,GB/T 3978, GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7。

5、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。



## 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。

# SQCX管理软件， 实现强大的功能扩展

搭配的SQCX品质管理软件，具备强大的数据处理和分析能力，适用于各个行业的品质监控和颜色数据管理。将用户的颜色管理数据化，比较颜色差别，生成测试报告，提供多种颜色空间测量数据，定制化客户的色彩管理工作。

**数据打印** 比较颜色差别，生成测试报告，可以通过连接打印机，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。



## 应用领域 APPLICATION DOMAIN

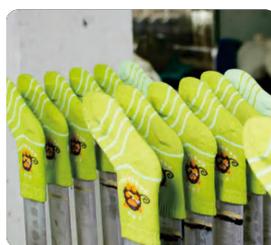
广泛应用于塑胶电子、油漆涂料、纺织印染、印刷纸品、汽车、医疗、化妆品和食品等行业。



塑胶电子



油漆油墨



纺织面料



印刷



化妆品

## 产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	分光测色仪ST-600D
照明方式	D/8 (漫射照明, 8°方向接收), SCI测量;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
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	两口径:10mm平台+10mm尖嘴
定位方式	稳定片定位
白板检验方式	非接触式自动白板校验
含光方式	SCI
颜色空间	CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,HunterLab,βxy,DIN Lab99,Munsell(C/2)
色差公式	$\Delta E^*ab, \Delta E^*uv, \Delta E^*94, \Delta E^*cmc(2:1), \Delta E^*cmc(1:1), \Delta E^*00$ , DIN $\Delta E99, \Delta E$ (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, $\Delta E^*ab$ 0.038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, $\Delta E^*ab$ 0.38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
存储数据	标样500条, 试样20000条 (一条数据可同时包括SCI/SCE)
软件支持	Windows
语言	简体中文, English, 繁体中文, 俄语
操作温度范围	0~40°C, 0~85%RH (无凝露), 海拔: 低于2000m
存储温度范围	-20~50°C, 0~85%RH (无凝露)
准确性保证	保证计量合格
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