

颜色 高精度测量

一款多功能、高精度的台式分光测色仪



TS8710 台式分光测色仪



符合国内以及国际多项标准，和美国、日本、欧洲其他竞品有优秀的一致性。



采用双光路D/8和D/0光谱分析技术；支持SCI+SCE同时快速测量。



高稳定性UV光源，提供稳定的荧光测量表现。



可实现样品表面反射色/透射色、透明样品的雾度/透光率等多样化色彩测量。

TS8710是一款多功能、高精度的台式分光测色仪，采用D/8和D/0双光路，可以准确的捕获样品表面反射色/透射色的同时，测量ASTM标准下透明样品的雾度/透光率，并显示色差值、雾度、光谱曲线等，适用于各种不透明、透明、半透明和荧光样品的多样化色彩管理，在塑胶电子、化工涂料、油墨印刷、纺织印染、汽车电子、医疗分析、化妆品和食品分析等行业及科研机构、实验室药品分析等领域均有广泛应用。

高精度测量 采用先进的分光技术，可以精确测量颜色，确保测量结果的准确性。

快速测量 可以快速完成颜色测量，提高生产效率。

易于操作 具有用户友好的操作界面，操作简便，易于掌握。

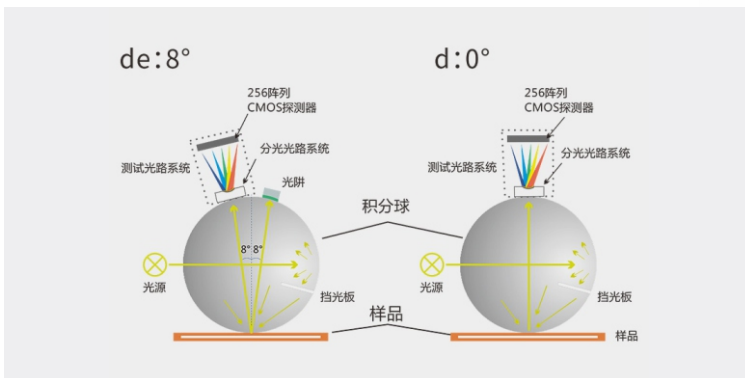
广泛适用性 可以应用于不同类型的材料和不同生产阶段的颜色测量。



核心技术 / CORE TECHNOLOGY

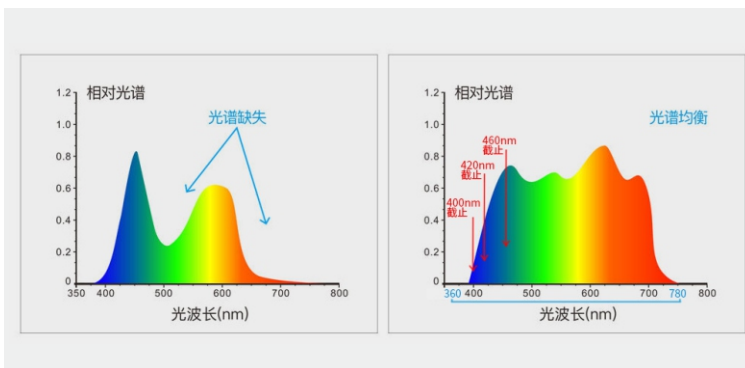
1、双光路光谱分析技术

采用D/8和D/0双光路光谱分析技术，支持SCI/SCE测量、支持反射/透射测量、支持雾度/透过率测量，适用于各种不透明、透明、半透明和荧光样品的多样化色彩管理。



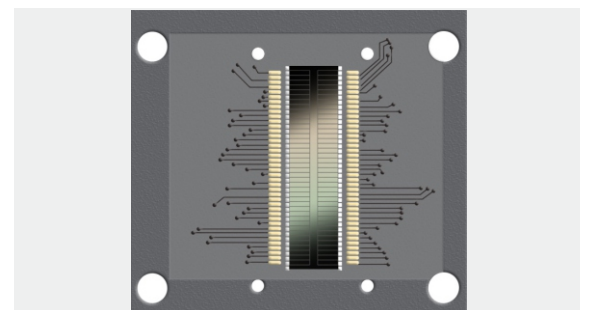
2、组合LED光源+UV光源

采用组合全光谱LED光源+UV光源，覆盖360~780nm的波长范围，包含UV,400nm截止光源，420nm截止光源，460nm截止光源，有充足的光谱分布，测试UV更专业，显著提升测量的可靠性。



3、高性能双阵列图像感应器

采用高灵敏度的双阵列CMOS图像感应器，在较宽的光谱响应范围内可实现高精度和高重复性的测量。



4、独立光源探测器

仪器采用独立光源探测器，可时刻监控光源变化，确保光源可靠的同时保证测试数据的可靠性。

产品特点 / PRODUCT FEATURES

1 优秀重复性、台间差

重复性 $\Delta E^*ab \leq 0.014$ ，台间差 $\Delta E^*ab \leq 0.15$ ，保证多台设备测量数据的一致性，方便合作伙伴之间样品数据传递。

2 口径切换自动识别

配备25.4mm/15mm/8mm/4mm四种口径，用户可根据需要自行配置口径和透镜位置，兼顾特殊测量需求，智能方便。

3 SCI/SCE同时测试

客户可根据测量产品设置测量模式为:SCI、SCE或I+E。单独SCI/SCE测量时间大约2S,SCI+SCE同时测量需要4S。

4 全面的测量色度指标

除了常用的颜色指标测量外，还可以提供雾度、透过率、石油色标（ASTM D1500）、黄度、白度、铂钴指数、Gardner指数、Saybolt指数、黑度、色调等色度指标，满足多样化行业需求。

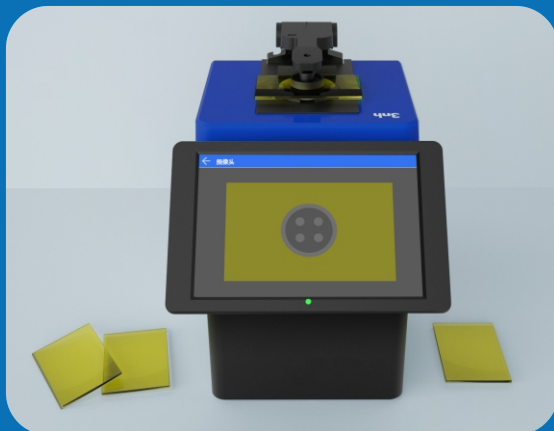
5 齐全的测量光源

拥有齐全的测量光源，如：

D65,A,C,D50,D55,D75,F1,F2,F3,F4, F5, F6,F7,F8,F9, F10,F11,F12,CWF,DLF,TL83,TL84,TPL5,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)。

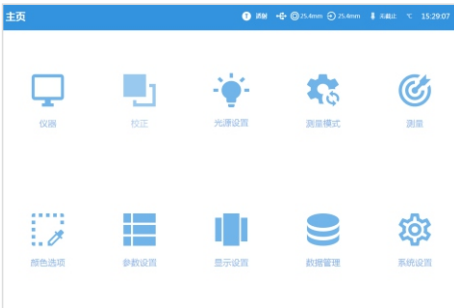
6 多姿态测量

支持侧面测量、朝上测量、朝下测量（选配倒立支架）等多姿态放置测量，极大地提升了测量的便捷性与灵活性。配置敞开放式透射仓，适应更多样品检测需求，即使是大尺寸样品，也能轻松测量。

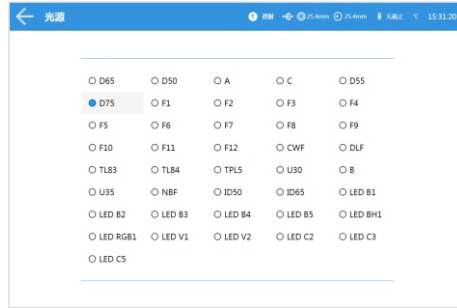


仪器界面 / INSTRUMENT INTERFACE

台式分光测色仪TS8710采用10.5吋独立可旋转平板电脑，屏幕显示高清；操作界面一目了然、流畅便捷。



主菜单



光源设置



测量参数设置



测量界面

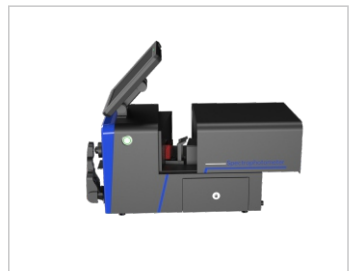
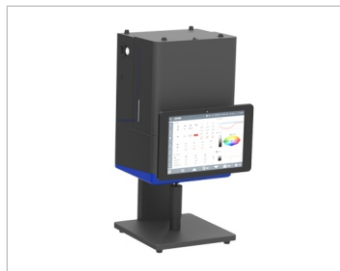


系统设置



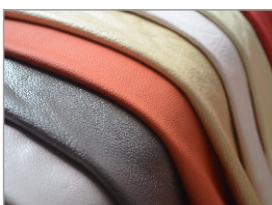
测量模式

产品展示 / PRODUCT DISPLAY



应用领域 / APPLICATION FIELD

TS8710台式分光测色仪适用于各个行业的品质监控和颜色数据管理。在塑胶电子、化工涂料、油墨印刷、纺织印染、汽车电子、医疗分析、化妆品和食品分析等行业及科研机构、实验室药品分析等领域均有广泛应用。



电脑端色彩管理软件-SQCX

色彩品质管理得力助手

实现更多功能扩展

TS8710便携式分光测色仪搭配SQCX品质管理软件，可实现更多功能的扩展；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，提供多种色空间测量数据，定制化客户的颜色管理工作。



电脑端色彩管理软件是测色仪器的重要部分，通过计算机软件系统可以进行大量的数据采集和处理，减轻疲劳程度，增强仪器的实时性；提高仪器的自动化程度，甚至使整个仪器的操作、测量、分析完全按程序自动地进行，并用数字或图表形式显示结果；可以对影响仪器精度的某些误差进行自动修正，提高仪器精度；利用计算机高速运算和存储功能，提高仪器的分析、测量速度。



SQCX

连接设备进行强大功能扩展

SQCX可以通过USB线、蓝牙(仅限支持蓝牙的仪器)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，支持多种色系、光源，更复杂的数据管理、颜色检测、报表生成等，是色彩品质管理的得力助手。



分析、管理

仪器通过连接PC端SQCX软件，可对测量的数据进行分析、复制、删除、修改、命名、保存等操作。



分享、传递

将生成的测试报告，可通过连接电脑分享与传递。



数据打印

比较颜色差别，生成测试报告，可以通过连接蓝牙打印机，把数据打印出来。



云端存储

可将测量的数据报告上传到云端存储。实现数据海量存储。

另选配件 满足客户更多需求

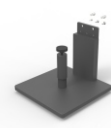
TS8710配备多种配件；如倒立支架、培养皿、微孔(4mm)透射测试夹具组件、薄膜夹具；满足更多测量样品需求。



培养皿



透射测试夹具组件



倒立支架

参数规格

产品型号	TS8710 (LED光源)
照明方式	反射: D/8 (漫射照明, 8°方向接收); SCI/SCE测量; 包括UV/排除UV测量; 透射: D/0 (漫射照明, 0°方向接收) SCI/SCE测量; 包括UV/排除UV测量; 雾度(ASTM D1003);
符合标准	CIE No.15, GB/T 3978, GB 2893, GB/T 18833, ISO7724/1, ASTM E1164, DIN5033 Teil7, JIS Z8722 条件C
特性	1. 塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷等行业等广泛应用。 2. 能10.5吋独立可旋转平板电脑, 64G存储空间, 摄像头实时取景。 3. 仪器可侧面测量、朝上测量、朝下测量(使用配件)等多姿态放置测量。 4. 敞开放式透射仓, 可测试厚度54mm透射样品。 5. 自动温湿度补偿功。
积分球尺寸	Φ154mm
照明光源	360~780nm组合LED光源, 包含UV, 400nm截止光源, 420nm截止光源, 460nm截止光源
分光方式	凹面光栅
感应器	256像元双阵列CMOS图像感应器
测量波长范围	360~780nm
波长间隔	10nm
半带宽	5nm
反射率测定范围	0~200%
反射率分辨率	0.01
测量口径	反射: XLAV Φ25.4mm/Φ30mm; LAVΦ15mm/Φ18mm; MAVΦ8mm/Φ10mm; SAVΦ4mm/Φ6mm 透射: Φ25.4mm(样品高度与厚度不限制, 厚度≤54mm) 备注: 1. 切换口径自动识别 2. 客户可根据需要自行配置口径和透镜位置
含光方式	反射SCI/SCE, 透射SCI/SCE
颜色空间	CIE LAB, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Musell, s-RGB, HunterLab, βxy, DIN Lab99
色差公式	$\Delta E^*ab, \Delta E^*uv, \Delta E^*94, \Delta E^*cmc(2:1), \Delta E^*cmc(1:1), \Delta E^*00, \Delta E^*99, \Delta E^*(Hunter), \Delta E^*CH$, 555色调分类
其它色度指标	WI(ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter, Taube, Berger Stensby), YI(ASTM D1925, ASTM 313), ISO亮度, R457, 同色异谱指数Mt, 沾色牢度, 变色牢度, 力份, 遮盖度, APHA/Hazen/Pt-Co (铂钴指数), Gardner(加德纳指数) 雾度透过率(ASTM D1003), Saybolt (塞伯特指数), ASTM D1500色标, 8度光泽度, 555色调分类, 黑度 (My, dM), 色密度 CMYK(A, T, E, M), Tint, 色密度 (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, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, CWF, DLF, TL83, TL84, TPL5, 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, 色品图, 颜色仿真, 合格/不合格结果, 颜色偏向, 色彩评估, 雾度, 液体色度
测量时间	约2.0s (同时测试SCI/SCE 约4s)
重复性	反射色度值: Φ25.4mm/SCI, ΔE^*ab 0.014以内 (LED, 仪器预热校正后, 以间隔5s测量白板30次平均标准偏差) 光谱反射/透过率: ≤0.1%
台间差	Φ25.4mm/SCI, ΔE^*ab 0.15以内 (BCRA系列II 12块色板测量平均值)
尺寸	长X宽X高=440X248X283mm
重量	约13.5kg
供电方式	直流24V, 3A电源适配器供电
照明光源寿命	5年大于300万次测量
显示屏	10.5吋独立可旋转平板电脑, 64G存储空间
接口	USB, 蓝牙
存储数据	64G存储空间, 100000条以上 (SCI/SCE算一条数据)
语言	简体中文, 繁体中文, English(可定制德语、法语、西班牙语、俄语、日语、泰语、韩语、波兰语、葡萄牙语)
操作温度范围	0~40°C (32~104°F)
存储温度范围	-20~50°C (-4~122°F)
标准附件	电源适配器、说明书、品质管理软件(U盘)、数据线、标准校正板, 黑校正盒、透射黑挡板、样品固定架, 25.4mm口径, 15mm口径, 8mm口径, 4mm口径, 透射测试夹具组件、比色皿、10.5吋平板电脑
可选附件	倒立支架、培养皿、微孔(4mm)透射测试夹具组件、薄膜夹具
注:	如有变更, 恕不另行通知

全国统一服务热线: 400 888 5135

北京 / 上海 / 深圳 / 苏州 / 杭州 / 重庆 / 武汉 等全国二十多个办事处, 详见官网

测色
仪器

找

三恩时

对色
灯箱

找

天友利

图像
检测

找

赛麦吉

广东三恩时科技有限公司

地址: 广州市增城区新城大道400号低碳总部园B33栋6-8层

电话: 020-82880288

邮箱: 3nh@3nh.com

网址: www.3nh.com

三恩时(3nh), 天友利(TILO), 赛麦吉(SINE IMAGE), 赛斯拜克(SINESPEC)均是本公司注册商标

