

不止于色差 更提供全面色彩解决方案

分光测色仪TS-26C

TS-26C分光测色仪是3nh自主研发的增强版实验室级分光测色仪，专为高精度颜色分析与传递场景设计。采用国际通用的45/0光学结构，内置高性能光学系统，在360~780nm光谱范围内实现快速精准测量。产品配备七种测量口径，可灵活适配不同尺寸、形态的样品，具备荧光样品测量能力，同时可满足交通路标、标线、反光膜的亮度因数与色品坐标测量需求，内含 GB 2893、GB/T 18833 标准色，支持手动自定义多边形矩形容差，为各行业颜色管理提供专业解决方案。



产品功能

一、高精度光学设计，保障测量准确性



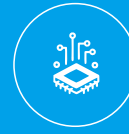
组合LED光源+UV光源

采用组合全光谱LED+UV光源，确保从可见光到紫外光全波段范围内的光谱均匀分布，杜绝因光谱缺失导致的误差，显著提升测量的可靠性。可精准捕捉荧光样品的颜色特性，实现荧光样品专项测量。



照明方式

采用45/0照明方式（45° 环形均匀照明，0° 接收），符合 CIE No.15、GB/T 3978、GB 2893 等标准，确保测量规范性与数据一致性。



硅光电二极管双阵列感应器

采用更大面积的硅光电二极管阵列（双列40组）传感器，有效解决强光饱和和弱光探测问题，保证了仪器测量速度和准确性。

二、高精度色度控制，台间差≤0.15

重复性： ΔE^*ab 0.018以内，仪器重复性精度达到了同类产品难以比肩的水平。

台间差： ΔE^*ab 0.15以内，确保多台设备测量结果高度一致。



三、交通路标 / 标线 / 反光膜专属测量方案

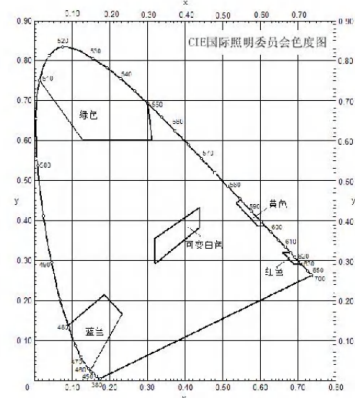
支持交通路标、标线、反光膜的亮度因数与色品坐标测量，适配交通行业对道路标识颜色一致性的严格要求。

内置GB 2893（安全色）、GB/T 18833（道路交通反光膜）标准色，无需额外导入，可手动自定义多边形矩形形容差，提升行业应用效率。



支持反光膜测量

| 灯光颜色 | 界限方程 | 临界点坐标 |
|------|-----------------------|--|
| 可变白色 | 黄色界限 $x=0.440$ | $x=0.320, y=0.356$ |
| | 蓝色界限 $x=0.320$ | $x=0.440, y=0.433$ |
| | 绿色界限 $y=0.150+0.643x$ | $x=0.440, y=0.383$ |
| | 紫色界限 $y=0.050+0.757x$ | $x=0.320, y=0.292$ |
| 绿色 | 蓝色界限 $y=0.768-1.306x$ | $x=0.014, y=0.750$ |
| | 白色界限 $y=0.600$ | $x=0.129, y=0.600$ |
| | 黄色界限 $y=3.470-9.200x$ | $x=0.312, y=0.600$ $x=0.302, y=0.692$ |
| 蓝色 | 绿色界限 $y=0.805x+0.065$ | $x=0.090, y=0.137$ |
| | 白色界限 $y=0.400-x$ | $x=0.186, y=0.214$ $x=0.233, y=0.167$ |
| | 紫色界限 $y=1.668x-0.222$ | $x=0.148, y=0.025$ |
| 黄色 | 绿色界限 $y=0.727x+0.054$ | $x=0.547, y=0.452$ |
| | 白色界限 $y=0.980-x$ | $x=0.536, y=0.444$ $x=0.593, y=0.387$ |
| | 红色界限 $y=0.387$ | $x=0.613, y=0.387$ |
| 红色 | 黄色界限 $y=0.320$ | $x=0.680, y=0.320$ |
| | 白色界限 $y=0.980-x$ | $x=0.660, y=0.320$ $x=0.690, y=0.290$ |
| | 紫色界限 $y=0.290$ | $x=0.710, y=0.290$ |



四、全面色度分析能力

配置10种颜色空间

包含 CIE LAB、XYZ、Yxy、LCh、CIE LUV、s-RGB 等，满足不同行业的色彩定义与分析需求。

支持9种色差公式

提供9种色差公式，包括 ΔE_{ab} 、 ΔE_{uv} 、 ΔE_{94} 、 ΔE_{cmc} (2:1)、 ΔE^*00 等，可精准量化颜色差异，适配不同场景下的色差判定标准。

丰富的色度指标

如白度 (WI)、黄度 (YI)、同色异谱指数 (MI)、黑度、色密度 (CMYK)，同时支持沾色牢度、变色牢度、力份、遮盖度测量，覆盖全链路颜色评估需求。

提供41种观测光源

包含 (D65、A、C、D50 等，部分通过上位机实现) 与 $2^\circ/10^\circ$ 双观察者角度，可模拟不同环境下的视觉效果，满足跨场景颜色传递需求。



五、七口径精准适配，覆盖全尺寸样品

提供七种测量口径：(12mm、11mm、10mm、6mm、5mm、3mm、1*3mm 平台)，可根据样品大小 (如小型电子件、大面积路标) 灵活切换，适配多样化测量场景。



六、便捷的操作与数据管理

1s

单次测量

3.5 英寸

TFT电容触摸屏

1000 条

标样数据存储

30000 条

试样数据存储

1

便携操作：搭载3.5英寸 TFT 真彩电容触摸屏，可直观显示光谱图 / 数据、色度值、色差值 / 对比图及合格判定结果，操作门槛低。

2

测量效率高：单次测量仅需约 1 秒，同时支持标样1000条、试样30000条数据存储，满足大量样品的长期数据追溯需求。



3

USB + 蓝牙双接口

支持USB + 蓝牙双接口,可连接电脑、打印机, 兼容 Android/iOS/Windows 系统及微信小程序, 数据传输与报表生成更灵活。



a、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、蓝牙连接仪器, 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。

b、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



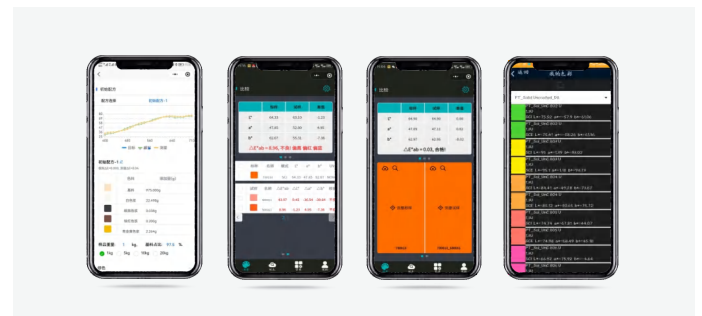
测色APP安卓版下载



配色云 iPhone端下载



配色云 安卓版下载



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。 |
| 多功能测试组件 | / | | 可乘装液体、粉末、颗粒等;方便测量, 提高准确度及稳定性 |

产品参数

| | |
|---------|--|
| 型号 | TS-26C |
| 照明方式 | 45/0(45环形均匀照明0°接收); 符合标准CIE No.15, GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7 |
| 特性 | 特性增强版分光测色仪,用于实验室颜色精确分析与传递;用于塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等行业精确颜色测量、品质控制;可用于荧光样品测量。可用于交通路标、标线、反光膜的亮度因数、色品坐标测量,内含GB 2893、GB/T 18833标准色,可手动自定义多边形形容差。 |
| 照明光源 | 组合LED光源,UV光源 |
| 感应器 | 硅光电二极管阵列(双列40组) |
| 分光方式 | 平面光栅分光 |
| 测量波长范围 | 360~780nm |
| 波长间隔 | 10nm |
| 半带宽 | 10nm |
| 反射率测定范围 | 0~200% |
| 反射率分辨率 | 0.01% |
| 测量口径 | 七口径:12mm平台+11mm平台+10mm平台+6mm平台+5mm平台+3mm平台+1*3mm平台 |
| 观察者角度 | 2°/10° |
| 颜色空间 | CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,HunterLab,βxy,DIN Lab99,Munsell(C/2) |
| 其它色度指标 | WI(ASTM E313, CIE/ISO,AATCC,Hunter), YI(ASTM D1925, ASTM 313), 同色异谱指数MI, 黑度(My,dM), Tint(ASTM E313-00), Munsell(C/2)孟塞尔, 沾色牢度,变色牢度,力份,遮盖度,色密度CMYK,支持色度多边形形容差(部分通过上位机实现) |
| 色差公式 | $\Delta E^*ab, \Delta E^*uv, \Delta E^*94, \Delta E^*cmc(2:1), \Delta E^*cmc(1:1), \Delta E^*00, \text{DIN}\Delta E99, \Delta E(\text{Hunter})$ |
| 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(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,颜色偏向 |
| 测量时间 | 约1s |
| 显示精度 | 0.01 |
| 重复性 | 分光反射率: MAV,标准偏差0.07%以内(400~700nm: 0.2%以内): 色度值: MAV, ΔE^*ab 0.018以内(仪器预热校正后,以间隔5s测量白板30次平均值) |
| 台间差 | MAV, ΔE^*ab 0.15以内(BCRA系列II 12块色板测量平均值) |
| 测量方式 | 单次测量,平均测量(2~99次) |
| 尺寸 | 长X宽X高=169X73X87mm |
| 重量 | 约446g |
| 电源 | 锂电池,8小时内10000次 |
| 照明光源寿命 | 5年大于300万次测量 |
| 显示屏 | TFT 真彩 3.5inch,电容触摸屏 |
| 接口 | USB,蓝牙 |
| 语言 | 简体中文, English, 繁体中文, 俄语 |
| 软件支持 | Andriod,iOS,Windows,微信小程序 |
| 准确性保证 | 保证一级计量合格 |
| 存储数据 | 标样1000条,试样30000条 |
| 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) |
| 标准配件 | 电源适配器、数据线、内置锂电池、说明书、品管软件(下载地址: http://www.3nh.com/client_14.html)、黑白校正盒、保护盖、测量口径、定位板 |
| 可选附件 | 微型打印机、粉末测试盒、多功能测试组件 |

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

