

3nh  
酷泰

# 一键测量

## 分光测色仪ST60



ISO 9001  
Certified

CE

SCM

TUV

RoHS

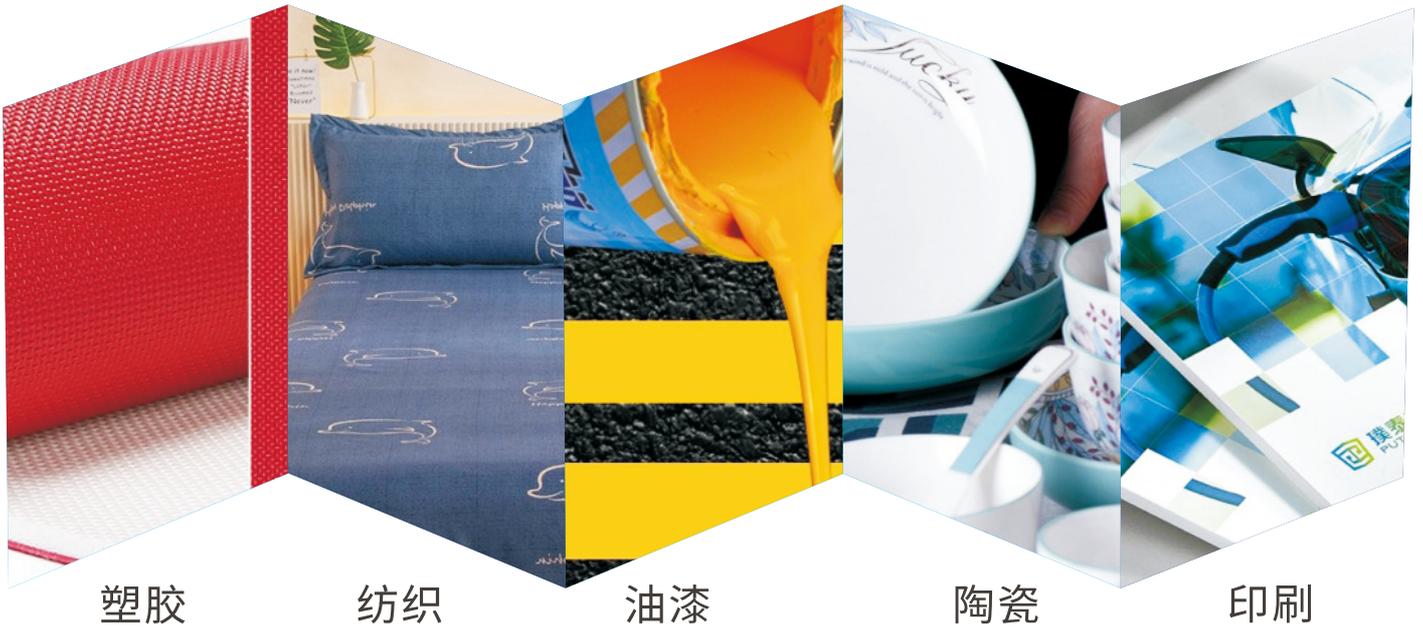
FC

广东三恩时科技有限公司

Guangdong Threenh Technology Co., Ltd.

## 行业应用

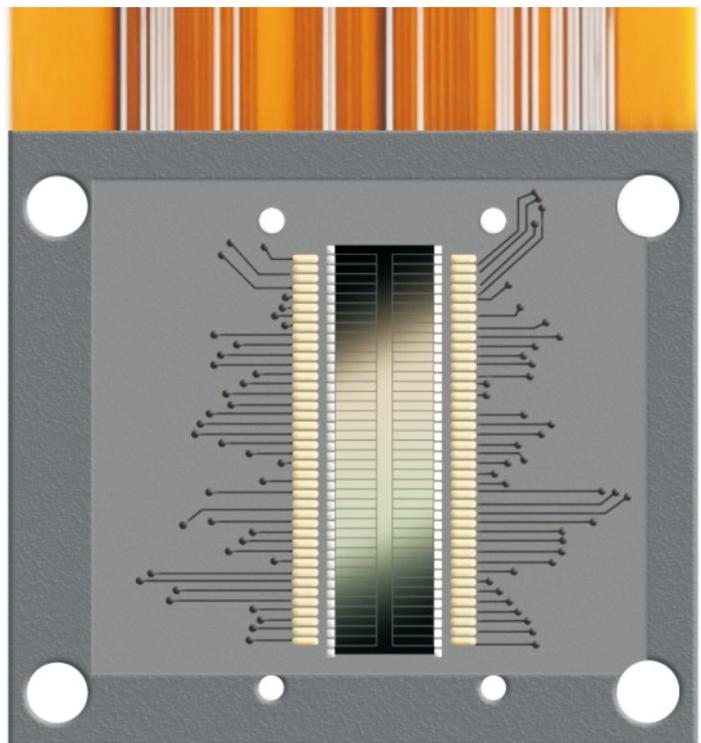
酷泰分光测色仪ST60配备4种测量口径, 适应性更广, 测量颜色精准、性能稳定, 用于塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等行业精确颜色测量、品质控制; 可用于荧光样品测量。



## 产品特点

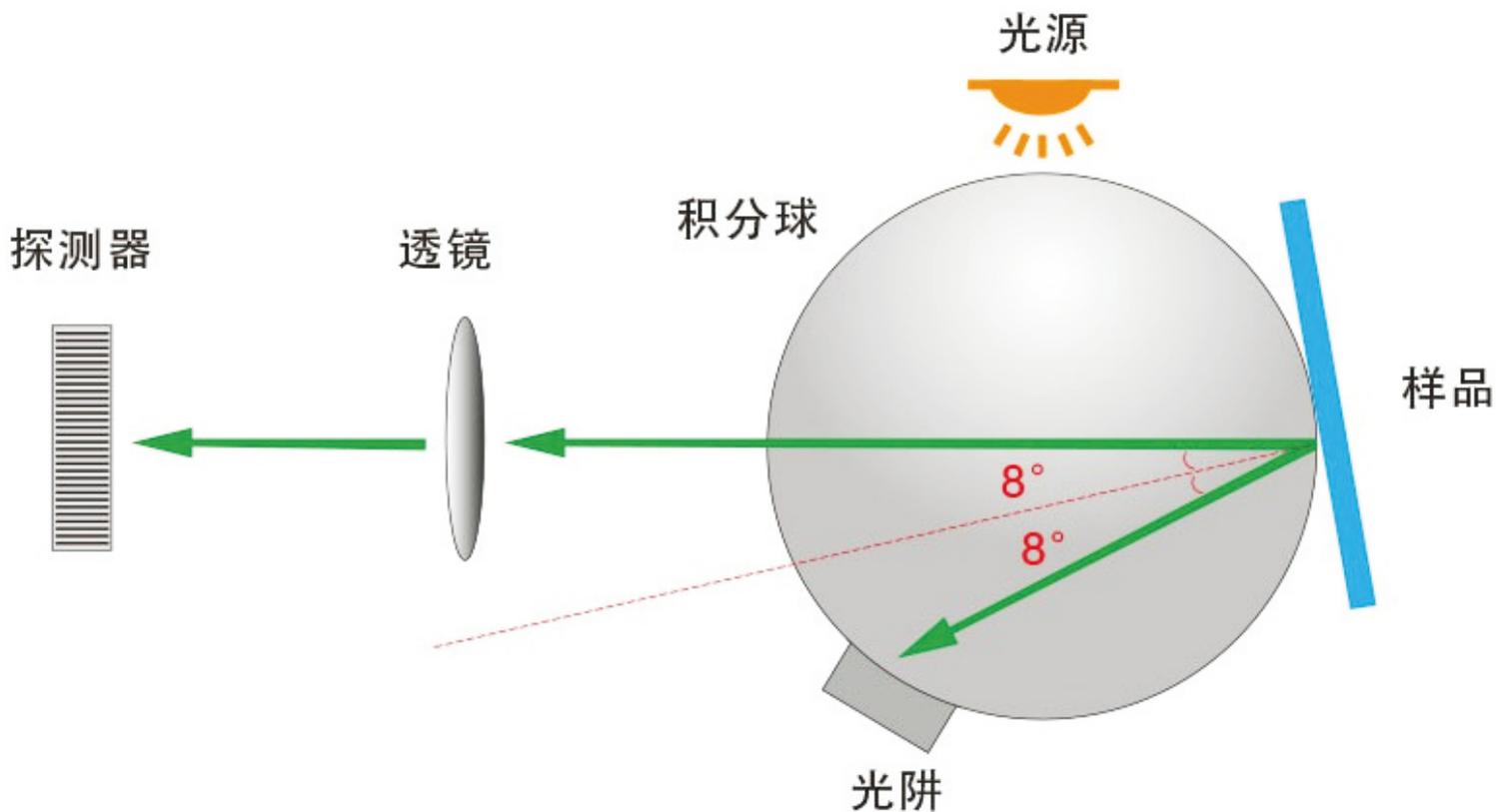
### 1、大面积光电二极管阵列 (双列26组) 传感器

更大面积的双26阵列传感器, 强光不会饱和、弱光灵敏度更高和较宽的光谱响应范围, 保证了仪器测量速度、准确性、稳定性和一致性, 自主核心技术, 与国际标准同一平台, 实现完好兼容。



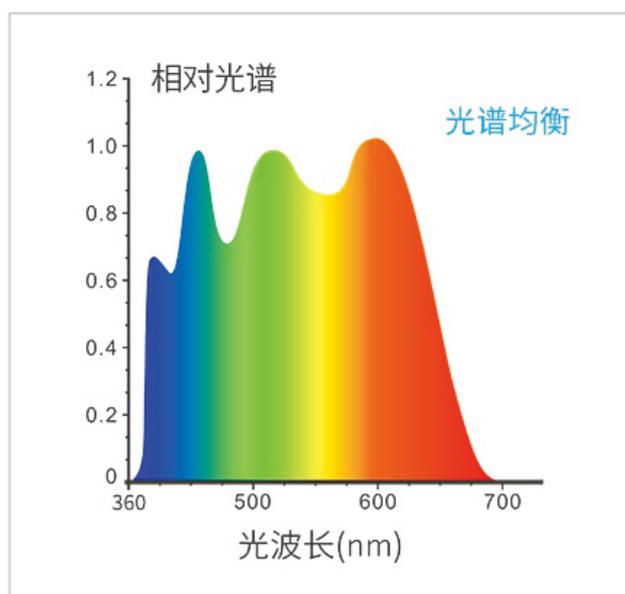
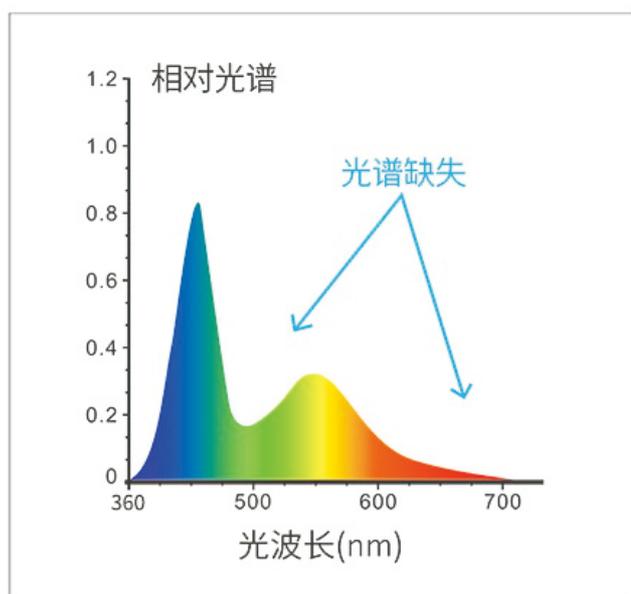
## 2、采用国际通用的D/8 结构, 兼容SCI/SCE测量, 并支持SCI+SCE同时快速测量

分光测色仪ST60采用了国际上适用范围广泛的D/8照明观测条件、SCI/SCE (包含镜面反射/不包含镜面反射) 合成技术, 支持SCI+SCE同时快速测量, 测试时间约1.5秒。



## 3、组合全光谱LED光源和UV光源

采用360-700nm全光谱LED光源, 保证了在可见光范围内有充足的光谱分布, 避免了特定波段的光谱缺失, 强光不会饱和, 弱光更加灵敏, 荧光样品也可轻松测量。



#### 4、配备四种测量口径更大满足样品测量需求

分光测色仪ST60出厂标配Ø8mm平台口径、Ø8mm尖口径、Ø4mm平台口径、Ø4mm尖口径共四个测量口径，满足了大部分特殊样品的测量需求。



#### 5、摄像头取景定位可清楚观察被测测量区域

分光测色仪ST60内置摄像头取景定位，通过摄像头实时取景，能精准判断出物体被测部位是否为目标中心，提高了测量效率和准确性。



#### 6、非接触式自动校准，专业进口白板，更耐磨、耐脏、稳定。



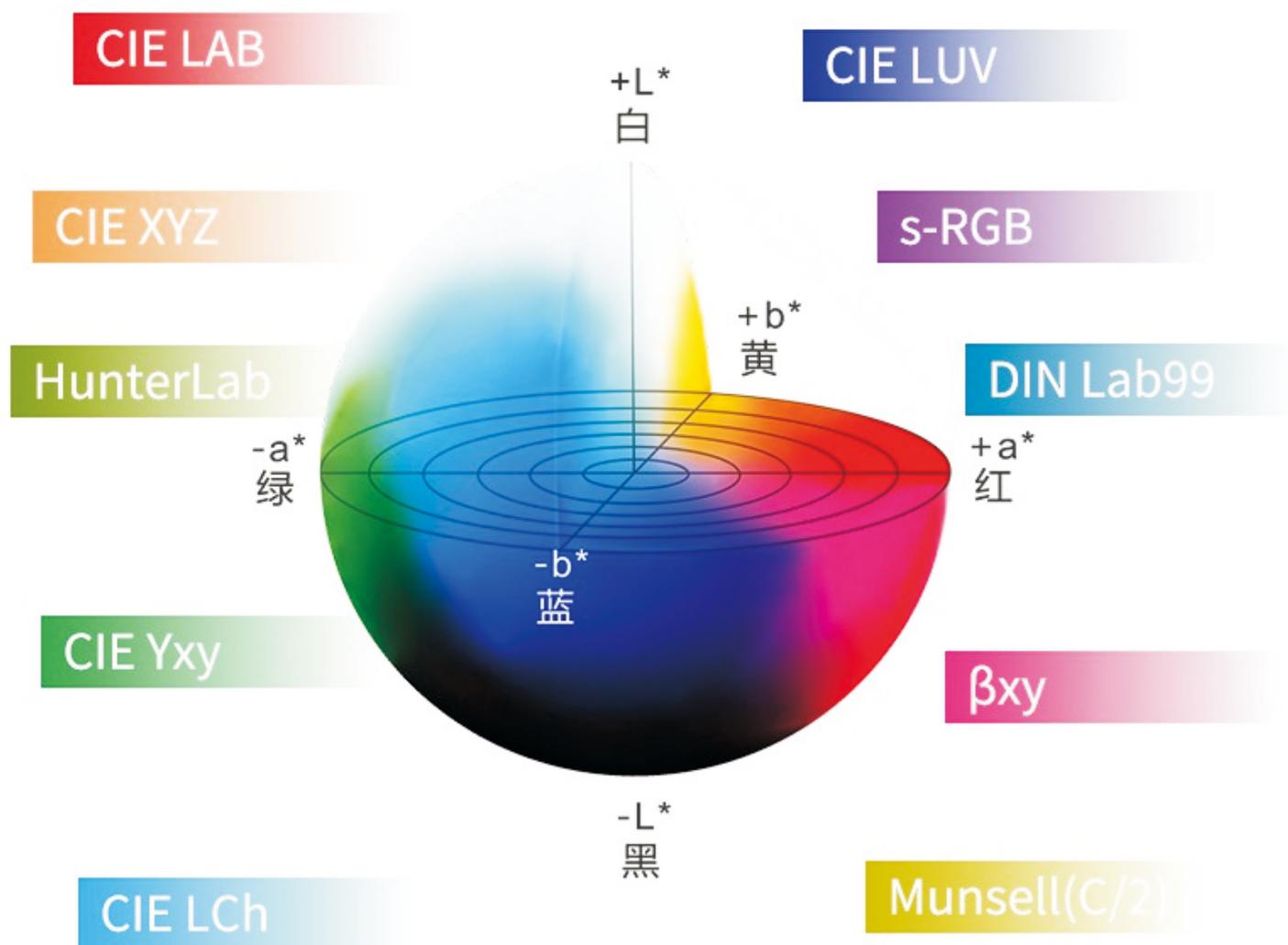
#### 7、安心摆放底座，确保白板不脏



## 8、提供10种颜色测量空间及41种观测光源

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。

# 支持 10 种颜色空间



## 9、色度指标丰富

分光测色仪ST60除了提供常用的颜色测量指标外,还提供光谱反射率,WI (ASTM E313, CIE/ISO,AATCC,Hunter, TaubeBergerStensby), 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), 色密度CMYK(A,T,E,M),Tint, 色密度, 孟赛尔(部分功能功能通过上位机实现)色度指标。



## 10、优秀的台间差与重复性

保证多台设备测量数据的一致性,可用于配色和精确颜色传递。



## 11、支持华为鸿蒙、Android、IOS、微信小程序、Windows 程序。

支持多种设备跨平台连接,软件版本持续更新,功能不断强大



# 技术参数

产品型号	3nh酷泰分光测色仪ST60
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	平面光栅分光
感应器	大面积硅光电二极管阵列(双列26组)
测量波长范围	360~700nm
波长间隔	10nm
反射率测定范围	0~200%
测量口径	四口径:MAV:Φ8mm/Φ10mm;SAV:Φ4mm/Φ5mm
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	$\Delta E^*ab, \Delta E^*uv, \Delta E^*94, \Delta E^*cmc(2:1), \Delta E^*cmc(1:1), \Delta E^*00, \text{DIN}\Delta E99, \Delta E(\text{Hunter})$
其它色度指标	光谱反射率,WI(ASTM E313,CIE/ISO,AATCC,Hunter,TaubeBergerStensby), 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),色密度CMYK(A,T,E,M),Tint,色密度,孟赛尔(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/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1.5s
重复性	色度值:MAV/SCI, $\Delta E^*ab$ 0.025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0.08%以内(400~700nm:0.18%以内)
台间差	MAV/SCI, $\Delta E^*ab$ 0.15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)
定位方式	摄像头取景定位,稳定片定位
尺寸	长X宽X高=129X76X217mm
重量	约600g
电池电量	锂电池,3.7V,5000mAh,8小时内8800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1000条,试样30000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
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)
标准附件	电源适配器、数据线、说明书、品质管理软件(官网下载)、黑白校正盒、保护盖、腕带、8mm平台口径、Ø8mm尖口径、Ø4mm平台口径、Ø4mm尖口径
可选附件	微型打印机、粉末测试盒

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