

让每个色彩判断 都有数据背书

数据权威，荧光 / 常规样品通测

PS410分光色差仪

PS410是一款兼顾灵活性与实用性的中端分光色差仪，六口径多形态配置适配不同尺寸样品，搭载 SCI/SCE 双模式测量技术，能减少表面纹理干扰，广泛应用于塑胶电子、印刷、陶瓷等行业的批量品质管控。



穿透表象，还原色彩真本质

PS410一键同步获取包含镜面反射与排除镜面反射数据，有效排除样品表面纹理干扰，让色彩评估更客观、真实。

01

SCI/SCE 合成技术

兼容 SCI/SCE 单独测量，支持两者同时快速测量（约1秒），减少表面纹理干扰，客观还原色彩本身。

02

全光谱LED光源

400~700nm 波段光谱均匀分布，杜绝光谱缺失误差，提升测量可靠性。

03

高性能硬件配置

双阵列硅光电二极管传感器（双列18组）+40mm 大尺寸积分球，搭配纳米集成光学分光元件，色彩采集与处理更精准。



04

双光路系统 + 自研算法

双光路系统抗干扰能力强测色更准确，重复性 $\Delta E_{ab} \leq 0.025$ 、台间差 $\Delta E_{ab} \leq 0.4$ ，保障多设备数据一致性，适配配色与精准颜色传递。

05

全场景适配，六口径覆盖，灵活应对多样样品

配置 3/6/11mm 双模式（平台 + 尖嘴）共六个测量口径，适配从微小到常规尺寸、不同形状的各类样品。



高效化操作：智能设计，降低使用门槛

稳定片定位校验

精准锁定测量区域，避免因样品形态导致的测量偏差。

摄像头实时取景

可视化判断被测部位是否为目标中心，搭配稳定片定位双保障，大幅提升批量检测效率。

接触式自动校准

智能校准底座无需频繁手动操作，仪器自动校验维持最佳测量状态。

智能色卡匹配

支持快速匹配色卡号，节省人工找色时间，提升生产对色效率。

规模化管理：全维度数据+多端互联，满足企业需求

丰富色度指标：支持超30种光源、40种测量指标，涵盖光谱图 / 数据、色度值、色差值 / 图、颜色仿真等全维度结果，适配多样化行业需求。

大容量标样存储：可存储500条标样，满足企业规模化数据积累需求。

多端互联与数据管理：兼容USB、蓝牙接口，支持Android、IOS、Windows、微信小程序、鸿蒙等多平台，实现数据快速传输、共享与远程管理，便于质量追溯与统计分析。

软件下载地址：http://www.3nh.com/client_14.html

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。

产品参数

产品型号	PS410分光色差仪
照明方式	D/8（漫射照明,8°方向接收）,SCI(包含镜面反射光)
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
特性	采用双路硅光电二极管阵列,内置电子色卡。用于塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等行业的色差品质管控。
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18组）
测量波长范围	400~700nm
反射率测定范围	0~200%
测量口径配置	六口径:3mm平台+3mm尖嘴+6mm平台+6mm尖嘴+11mm平台+11mm尖嘴
定位方式	稳定片定位+摄像头取景定位
白板检验方式	接触式白板校验
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
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MI,沾色牢度,变色牢度,力份,遮盖度,555色调分类,Munsell(C/2),黑度(My, dM),色密度CMYK,Tint
观察者角度	2°/10°
观测光源	D65,A,B,C,D50,D55,D75,F1,F2(CWF),F3,F4,F5,F6,F7(DLF),F8,F9,F10(TPL5),F11(TL84),F12(TL83/U30),U35,NBF,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2
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,标准偏差值ΔE*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0.1%以内(400~700nm： 0.2%以内)
台间差	MAV/SCI,ΔE*ab 0.4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）
反射率分辨率	0.01%
尺寸	120*75*207mm
重量	367g（不含校正底座）
电池电量	锂电池,3.7V,3200mAh,8小时内8000次
照明光源寿命	10年大于120万次测量
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10000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℃， 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