3nh®

广东三恩时科技有限公司 | 客服热线：4008885135

第五代 NEW
旗舰级台式分光测色仪

专 注 高 端 测 色

SS-3900D Plus 是 SS 系列旗舰级台式分光测色仪，专为标准实验室、第三方检测计量机构、跨国集团中央实验室以及高端涂料、塑料、汽车内饰、药企研发团队打造，适配需要建立企业颜色标准、跨企业数据传递、色差标准以及应对高端品牌严苛审厂审核的场景。



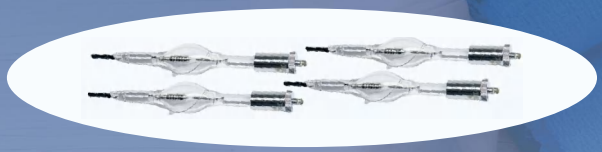
- 采用四路脉冲全光谱氙灯+LED复合照明系统
- 标配5种反射测量口（25.4/15/10/8/4mm）并支持自动识别
- 支持侧面、朝上及朝下等多姿态测量
- 支持自动校准、荧光校准、Netmetric网络校正

自主核心技术,又好又便宜

旗舰级重复性与台间一致性，专业大厂品质

固体测量 液体测量 反射测量 透射测量 荧光测量

台式分光测色仪 SS-3900D Plus 采用反射D/8 与透射D/0 双光路设计，固体表面色、液体透射色测量一机两用；标配5 种反射测量口径并支持自动识别，可定制3mm 微口径，三侧敞开式透射仓可容纳64mm 厚样品，从大面积板材到微孔小件一机覆盖　反射色度值重复性ΔE*ab 0.004 以内　台间差ΔE*ab 0.07 以内，配合多维校准与环境补偿体系实现稳定精准测量，搭配 Netmetric 网络校正、审计追踪以及年度计量配套方案，形成完整校准闭环。



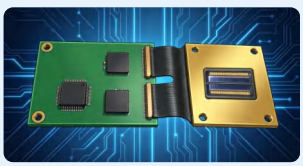
内置氙灯

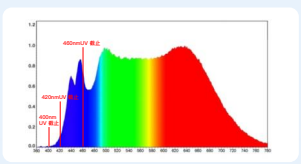


核心硬件

符合照明与UV系统，荧光测量更稳

照明采用四路全光谱脉冲氙灯 + LED 符合方案，UV 能量强度 0~200% 调节，支持 400/420/460nm UV 截止与自动荧光校准。需要区分 UV 影响或测量荧光增白样品时，可选择包括 UV/排除 UV /UV调节模式进行测量。对于纺织、造纸、塑胶等行业，荧光材料的颜色测量更贴近真实使用环境。





高灵敏光谱采集，深色弱光测得准

搭载差分双40高量子效率PD阵列传感器（65mm²大面积感光、20-bit高动态），覆盖360~780nm。面对深色、低反射率样品信噪比稳定，免除反复复测。

四氙灯长寿命，维护成本更低

四路脉冲氙灯设计，单灯5年内≥200万次闪光。按每日千次高频使用计算，5年内基本无需换灯，设备更耐用。

功能特点一

五口径自动识别，一机覆盖全尺寸

标配5种反射口径（Φ25.4/15/10/8/4mm）并支持自动识别（可定制3mm微孔）；透射口径Φ25mm（选配Φ4mm）。从大面积板材到微小部件，无需换机即可完成多规格质检。



敞开式透射仓，复杂样品不受限

三侧开放大尺寸设计，最大厚度≤64mm.支持侧、上、下多姿态测量。薄膜、液体、异形或高厚度样品放置灵活，实验室与产线适配性极强。

取景定位所见即所测

1300万像素（1500dpi）定位摄像系统，屏显测量落点，无需盲测。测量数据与样品图像同步存档，定位确认与事后追溯均有图可查。





功能特点二

• 稳定的重复性与台间一致性

反射色度值重复性 ΔE*ab 0.004 以内（Φ25.4mm/SCI），长期重复性 ΔE*ab 0.009 以内（Φ25.4mm/SCI，恒温条件下，24 小时内每小时测量一次白板），台间差 ΔE*ab 0.07 以内（BCRA 系列 II 12 块色板测量平均值）。配合自动校准、自动温度补偿、样品温度测量与 Netmetric 网络校正，构建多维智能校准与环境补偿体系。当多台仪器在不同车间、不同时段协同使用时　数据保持一致可比　降低质量争议风险



• 审计追踪：审厂从容应对，追溯一步到位

支持单机或连接品质管理软件开启审计追踪功能，实现多级账户管理、操作权限管理、日志管理，实现过程可管理、记录可查询、操作可追溯的完整闭环，做到数据可存储、导出、打印，配备 USB、以太网、Wi-Fi、蓝牙等多种连接方式。解决审厂记录不完整、数据管理分散、难以接入实验室系统的问题，帮助企业以合理投入满足客户审厂和质量体系对颜色数据追溯的要求。



• 光源能量自动校准，提升长期测色准确度

用户可自主开启光源能量自动校准，开启后每次黑白校准自动判别氙灯总光通量强弱，低于设定阈值即提醒，一键校准后仪器自动调节光源能量至出厂状态，或以最匹配能量重新校准，使光源能量保持恒定。该功能以氙灯总光通量为独立校准维度，形成测量闭环，解决光源衰减导致的测色准确度下降，让仪器长期使用仍保持出厂准确度。

• SQCX品质管理软件

台式分光测色仪搭配 SQCX 品质管理软件，将用户的色彩管理数据化，支持生成测试报告、提供更丰富的颜色空间测量指标，并可定制化客户的颜色管理工作，适用于各个行业的品质监控与色彩数据管理。

一站式全平台色彩解决方案

- 内置了多达**43**种标准观测光源，（包含D65、A、C、F系列、LED系列等）
- 设备不仅能测基础颜色，还内置了**20**多种海量专业指标。涵盖

同色异谱　8度光泽度　遮盖度
铂钴指数　加德纳指数　塞伯特指数　色密度CMYK（油墨）
EBC（啤酒）　ICUMSA（糖度）　ISO亮度　药典（医药）……



应用行业

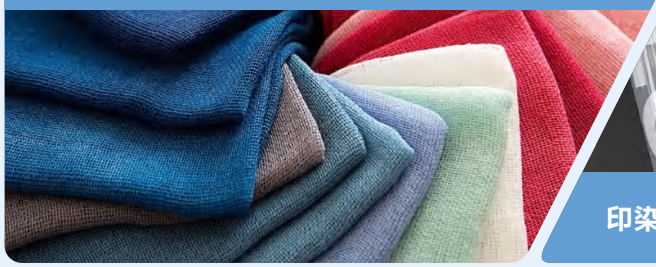
塑胶电子 塑胶粒子、电子元器件及外壳等产品的常规来料检验与生产质控。





油漆油墨 涂料、油漆、油墨的调色配色与批次色差管控。

纺织服装 面料、成衣的颜色品质管控与白度、色牢度评价。





印染印刷 印染织物、印刷品的颜色检测与印刷色密度（CMYK）控制；

化工医药 液体产品的常规色度检验，支持 APHA/Hazen /Pt-Co（铂钴指数）、Gardner（加德纳指数）及药典色度（中国、欧洲、美国）等指标。





食品饮料 啤酒 EBC色度、糖类 ICUMSA Color 等液体色度检测。

其他液体与透明材料 支持雾度（ASTM D1003）、Saybolt（塞伯特指数）、ASTM D1500 色标等检测应用。





企业/车间 适合中小企业质检与生产现场岗位使用，以合理投入覆盖多行业常规颜色测量需求。

可选附件

	名称		名称		名称		名称
01	荧光校正白板	03	比色皿支架	05	3mm口径板	07	薄膜夹具
02	培养皿	04	倒立支架	06	微孔(4mm)透射测试夹具组件	08	Netmetric网络校正

产品技术参数

产品型号： SS-3900D Plus

照明方式： 反射：D/8（漫射照明，8°方向接收），SCI/SCE测量，含UV/排除UV测量，
透射：D/0（漫射照明，0°方向接收），含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，ISO 7724/1，ASTM E1164，DIN 5033 Teil 7，JIS Z8722 条件C

积分球尺寸： Φ152mm

照明光源： 四路脉冲氙灯，LED光源

UV系统： 含UV、UV截止（400nm/420nm/460nm）,自动荧光校准,UV能量强度0~200%调节

分光方式： 平面全息光栅

传感器： 差分双40高量子效率PD阵列（65mm²大面积感光，20-bit高动态范围采集）

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（测量/照明）：XLAV Φ25.4mm/Φ30mm　LAV Φ15mm/Φ18mm　MAV Φ10mm/Φ12mm，Φ8mm/Φ11mm　SAV Φ4mm/Φ6mm　选配 SSAV Φ3mm/Φ5mm（切换口径自动识别或自行配置）
透射　Φ25mm，选配Φ4mm（需额外增加组件）

透射测量： 三侧开放式大尺寸透射仓，样品高度不受限制，最大厚度≤64mm

定位方式： 1300万像素样品定位摄像系统（1500dpi，自动亮度调整，测量数据与样品图像同步存档）

颜色空间： CIE LAB，XYZ，Yxy，LCh，CIE LUV，Munsell，s-RGB，HunterLab，βxy，DIN Lab99

色差公式： ΔEab，ΔEuv，ΔE94，ΔEcmc(2:1)，ΔEcmc(1:1)，ΔE00，DINΔE99，ΔE(Hunter)，ΔE*CH

其它色度指标： WI（ASTM E313，CIE/ISO，AATCC，Hunter，Taube，Berger，Stensby），YI（ASTM D1925，ASTM E313），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），555色调分类，雾度透过率（ASTM D1003），Saybolt（塞伯特指数），ASTM D1500色标，8度光泽度，黑度（My, dM），色密度CMYK（A, T, E, M），Tint，色密度，药典（中国、欧洲、美国），EBC（啤酒色度），ICUMSA Color（糖色度）

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，LED T8G，U3500，可定制光源（共计43种光源）

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： 单模式＜2.0s（同时测试SCI/SCE约4s）

重复性： 反射色度值：ΔE*ab 0.004以内　光谱反射/透过率：≤0.1%

长期重复性： 色度值 Φ25.4mm/SCI 标准偏差ΔE*ab 0.009以内（恒温条件下，24小时内每小时测量一次白色校正板）

台间差： ΔE*ab 0.07以内

操作系统： Android

审计追踪功能： 支持

网络校正： 支持Netmetric

自动校准： 光源能量自动校准（光源能量更恒定，测色长期性更稳定）

自动温度补偿： 有，能够实时显示环境温度

样品温度测量： 有，剔除温度引起的伪色差，确保每一组数据都真正反映颜色本身的变化

尺寸： 长×宽×高 490×280×450mm

重量： 约25kg

供电方式： 100~240VAC 50/60Hz

照明光源寿命： 四氙灯长寿命设计，单灯5年内≥200万次闪光

显示屏： 10.1寸可旋转电容触摸屏

接口： USB-A，USB-B，蓝牙，以太网，WIFI

存储数据： 32G存储空间，支持TF卡扩展容量，100000条以上（SCI/SCE算一条数据）

语言： 简体中文，繁体中文，English，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℃（32~104℉），0~85%RH（无凝露）

存储温度范围： -20~50℃（-4~122℉），0~85%RH（无凝露）

标准附件： 电源线，数据线，说明书，标准校正白板，绿板，校正黑筒，透射黑挡板，样品固定夹，Φ25.4mm/15mm/10mm/8mm/4mm口径板，透射测试夹，比色皿，U盘（品质管理软件）

可选附件： 荧光校正白板，培养皿，比色皿支架，倒立支架，3mm口径板，微孔（4mm）透射测试夹具组件，薄膜夹具，Netmetric网络校正

其他功能： 具备侧面测量、朝上测量、朝下测量（需使用支架）三种测量方式

注： 1、：Φ25.4mm口径/SCI，仪器预热校正后，以间隔5s测量白板30次平均标准偏差
2、：0℃~40℃任意温度变化时，Φ25.4mm口径/SCI 标准偏差ΔEab 0.09以内
3、：基于23℃，Φ25.4mm口径/SCI 测量BCRA系列 II 12块色板的平均值

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