

ISO 9001  
Certified

国家高新技术企业 专精特新企业

# 「胖妞」 系列

—  
内有乾坤  
有容乃大  
分光色差仪  
PS2080

LED全光谱  
支持UV

摄像头取景定位



双光路系统



手机连接

胖妞系列  
分光色差仪

# 型号:PS2080



符合标准:

CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,  
GB/T 18833,IS07724-1,  
ASTM E1164,DIN5033 Teil7

便携式设计,坚固结构  
防抖防尘防磕碰

## 产品特点

D/8几何光学结构,  
适用多种测量情况

采用高寿命低功耗全光谱  
的组合LED光源,包含UV  
支持荧光测量

双光路系统  
可同时测量样品SCI、SCE光谱

2°/10°标准观察者角度,  
多种光源模式,多种表色系,  
多种色度指标

进口白板不易脏,非  
接触式自动白板校  
验,确保测量精度



PS2080六口径:  
MAV:Φ8mm/Φ10mm(平台+尖嘴测量口径);  
SAV:Φ4mm/Φ5mm(平台+尖嘴测量口径);  
SSAV:1x3mm(平台+尖嘴测量口径);



4mm平台



4mm尖嘴



8mm平台



8mm尖嘴



1x3mm平台



1x3mm尖嘴

# 胖妞 系列

## PS2080分光色差仪



### 功能强大

- 适用塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等行业的色差品质管控
- 支持光谱反射率, WI(ASTM E313,CIE/ISO,AATCC,Hunter),YI( ASTM D1925, ASTM 313),同色异谱指数 Mt, 沾色牢度, 变色牢度, 力份, 遮盖度, 555色调分类, Munsell(C/2) (手机APP实现)

### 耐用

- 轻型,耐冲击,耐脏,耐存放
- 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)

### 高效

- 非常适合实验室和工厂使用
- 多个测量口径,支持平面,曲面测量,小物品等不同情况测量
- 支持USB有线及蓝牙无线传输,数据即测即传,方便快捷
- 测量快又准,同时测量SCI,SCE只需1S

### 读数准确

- 测量精度0.01
- 重复性标准偏差在 $\Delta E^* ab$  0.02以内
- 支持多个国家和国际标准测量
- 6种不同口径算法



# 胖妞 系列

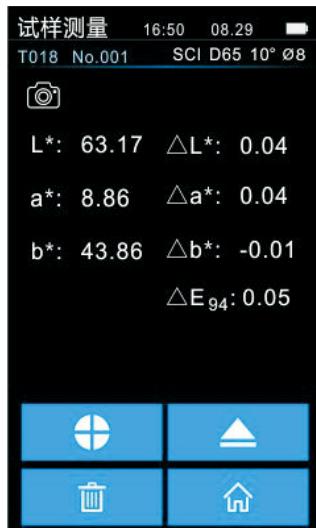
## PS2080分光色差仪

### 解析主要功能

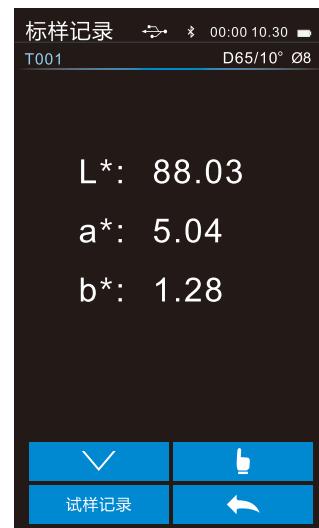
**3nh**<sup>®</sup>  
www.3nh.com



标样测量



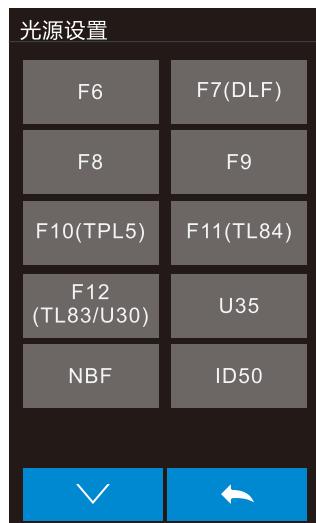
试样测量及色差



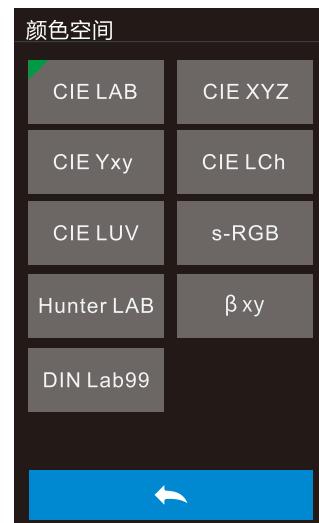
查看测量记录



颜色指数选择



光源设置

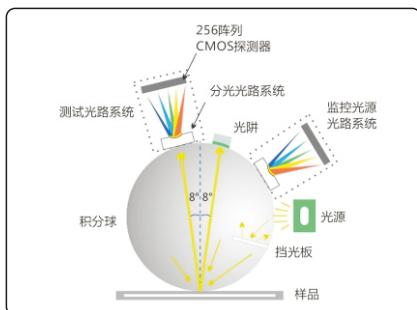


颜色空间选择



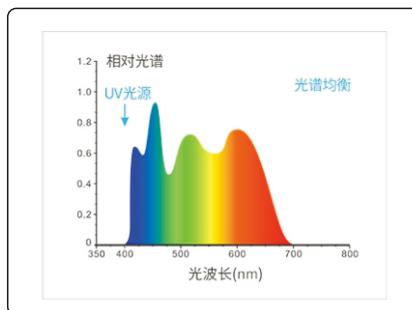
#### 测色仪专用粉末测试盒

粉末测试盒具有易清洁，不溢光的特点，适合各种粉末、微小颗粒的测量，避免污染样品的同时可以保持测试台的清洁



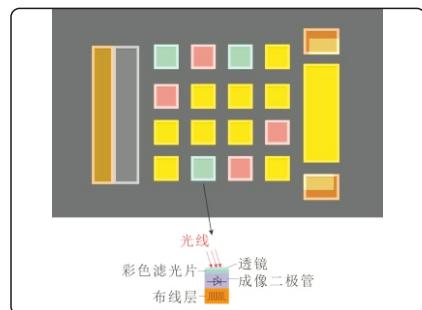
#### 1、采用国际通用的D/8 SCI/SCE合成技术

分光色差仪PS2080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，适用于各行业配色和涂料、纺织、塑胶、食品、建材、化妆品等行业的色彩管理与质量控制。



#### 2、采用全波段均衡LED光源+UV光源

采用400~700nm全波段均衡LED光源和UV光源作为仪器照明光源，在可见光范围内有充足的光谱分布，避免了白光LED在特定波段的光谱缺失，荧光材料也可轻松测量，保证了仪器测量结果的准确性。



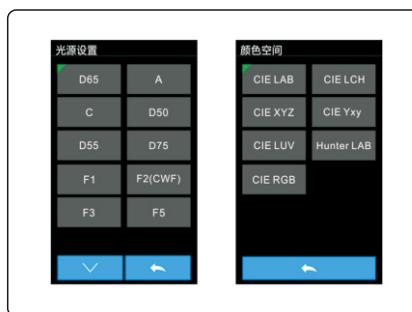
#### 3、CMOS双路分光传感器

高速度、高灵敏度的CMOS双路分光传感器让色彩数据处理更高效、更准确。



#### 4、非接触式自动白板校验

分光色差仪PS2080配置智能校准底座，可进行非接触式自动白板校验，专业级标准白板反射率R%≥95%表面均匀性好，稳定性高，可获得重复的准确数据。



#### 5、多种颜色测量空间, 多种观测光源

分光色差仪PS2080提供CIE LAB,XYZ,Yxy, LCh,CIE LUV,s-RGB, $\beta$ 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)多种观测光源，可以满足不同测量条件下的特殊测量需求。



#### 6、人体工程学设计和易测装置

分光色差仪PS2080具有优美、流畅的外形与舒适的握感，符合人体力学的结构设计，贴合掌心适合连续性检测工作，让您使用起来又快又轻松，增加了自动测量的易测装置，便携快捷、易测易用。



#### 7、云端存储, 随身海量色彩数据库

APP、小程序同步海量存储，能快速进行色彩数据翻查、分析对比。使用App、小程序在云端建立您的私人色彩数据库，不用携带厚重的色卡，可以随时随地分享给合作伙伴使用。



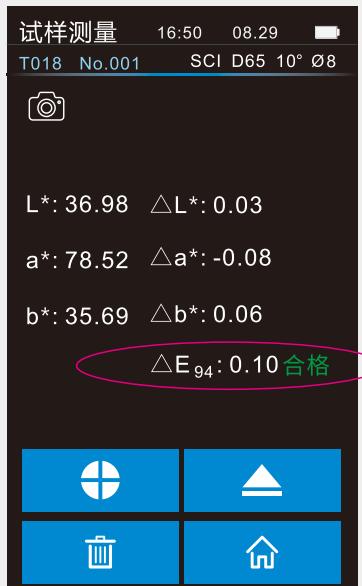
#### 8、摄像头取景定位, 可清楚观察被测量区域

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。



#### 9、颜色管理软件

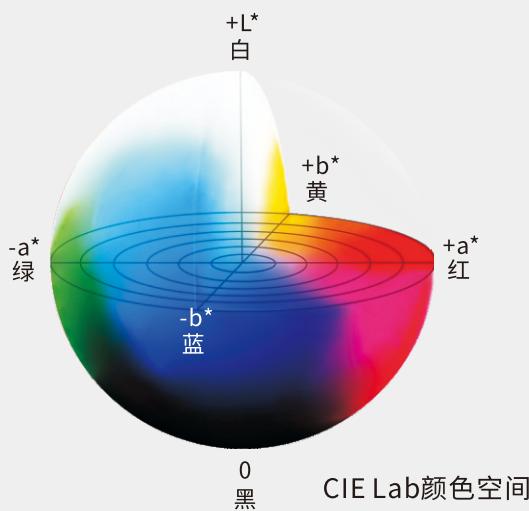
品质管理软件Andriod,IOS,Windows,微信小程序,鸿蒙系统，适用于各个行业的品质监控和颜色数据管理。将用户的颜色管理数据化，比较颜色差别，生成测试报告，提供多种色空间测量数据，定制化客户的颜色管理工作。



在ISO7724-1,ASTM E1164标准下,通过设定光源下获得的标样、试样色彩数值,系统进行缜密的公式运算,得出色差数值以及颜色倾向。在设定的容差范围内,系统将显示合格,当超出设定范围,系统将显示不合格。

色差的大小差异通过NBS单位来区分,NBS单位是以贾德(Judd)-亨特(Hunter)建立起来的色差计算公式的单位为基础推导出来的,当NBS单位的数值越大,色差越明显,反之则越不明显。

| NBS单位色差值  | 感觉色差程度                   |
|-----------|--------------------------|
| 0.00-0.50 | (微小色差)感觉极微(trave)        |
| 0.50-1.50 | (小色差)感觉轻微(slight)        |
| 1.5-3     | (较小色差)感觉明显(noticeable)   |
| 3-6       | (较大色差)感觉很明显(appreciable) |
| 6以上       | (大色差)感觉强烈(much)          |



分光色差仪内有CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,HunterLab,βxy,DIN Lab99等多个颜色空间可供选择,例如常见的CIE Lab颜色空间:

L\*表示黑白,L\*数值越大表示亮度越高;  
 a\*表示红绿,+a\*表示红色,-a\*表示绿色;  
 b\*表示黄蓝,+b\*表示黄色,-b\*表示蓝色。

通过颜色偏向显示我们可以轻松的进行颜色调整。



以上测试结果都是在开机进行黑白校正过,并且在校正有效期内。

# 胖妞 系列

## PS2080分光色差仪

### SQCX

连接设备进行强大功能扩展

### 使用SQCX创建即时报告

SQCX可以通过USB线、蓝牙(仅限支持蓝牙的仪器)连接分光色差仪,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,支持多种表色系、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。



Android



iOS手机/电脑



鸿蒙 HarmonyOS



微信小程序



Windows

### SQCA

#### 连接

通过Bluetooth®连接仪器到手机直接看实时读数,并把它们保存到历史记录。



#### 回顾

直观地查看历史测量记录,方便对比。



#### 管理和打印

可以对数据进行复制,删除,上传云端等操作,也可以通过连接蓝牙打印机,把数据打印出来。

#### 重命名和更改

可以对数据记录进行命名,方便记录的同时也可以修改数据。



#### 查色以及颜色配方

APP内置海量颜色数据,通过对测量颜色分析,软件自动查找相近色差,并得出颜色配方。

#### 传输

从移动设备电邮检测数据到电脑作进一步的分析,并通过云报告或传输数据。

鸿蒙 HarmonyOS

3nh® 云配色

## 参数规格

|         |   |  |
|---------|---|--|
| 产品型号    | PS2080  | PS2070   |
| 照明方式    | D/8(漫射照明,8°方向接收),SCI/SCE(包含镜面反射光/去除镜面反射光)   |  |
| 符合标准    | CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7   |  |
| 照明光源    | 组合全光谱LED光源,UV光源   |  |
| 积分球尺寸   | Φ40mm   |  |
| 感应器     | CMOS双路分光传感器   |  |
| 测量波长范围  | 400~700nm   |  |
| 测量口径    | 六口径: MAV:Φ8mm/Φ10mm(平台+尖嘴测量口径);<br>SAV:Φ4mm/Φ5mm(平台+尖嘴测量口径);<br>SSAV:1x3mm(平台+尖嘴测量口径);  | 四口径:<br>MAV:Φ8mm/Φ10mm(平台+尖嘴测量口径);<br>SAV:Φ4mm/Φ5mm(平台+尖嘴测量口径) |
| 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),YI( ASTM D1925, ASTM 313),<br>同色异谱指数Mt,沾色牢度,变色牢度,力份,遮盖度,555色调分类, Munsell(C/2)(手机APP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),U35,NBF, ID50, ID65                    |  |
| 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 0.02以内(预热校正后,以间隔5s测量白板30次平均值)<br>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,ΔE*ab 0.2以内(BCRA系列 II 12块色板测量平均值)   |  |
| 显示精度    | 0.01  |  |
| 反射率测定范围 | 0~200%  |  |
| 反射率分辨率  | 0.01%   |  |
| 测量方式    | 单次测量,平均测量(2~99次)  |  |
| 定位方式    | 稳定片定位+摄像头取景定位   |  |
| 白板校验方式  | 非接触式自动白板校验  |  |
| 尺寸      | 长X宽X高=94X68X188mm   |  |
| 重量      | 270克(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 2.8inch,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,繁体中文,English   |  |
| 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、测量口径  |  |
| 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