

重复性:  $\Delta E^*ab \leq 0.02$

台间差:  $\Delta E^*ab 0.25$



测量波长范围: 360nm-780nm

双光路光谱分析技术

支持 SCI+SCE 同时快速测量



好仪器 选彩谱



### 3. 口径切换时，仪器自动识别口径大小，不会出错



### 4. 高清预览摄像头，清晰定位被测区域



彩谱 CS-820P (摄像头清晰，能看清具体文字)



其他竞品 (摄像头模糊、有锯齿状)

## 5. 一键开机，开机后向导指引，助新手快速上手操作，无需培训

### 仪器使用向导

取消 完成



欢迎使用向导功能，您可按照向导对仪器进行配置

打开软件启动向导

下一步

### 仪器设置

取消 完成

测试模式

SCI     SCE     SCI+SCE

UV设置

UV400截止     UV420截止     UV460截止     包含UV

口径设置

自动识别     自定义  mm     忽略口径错误(软件将不提示口径错误)

2/6

上一步 下一步

### 模式选择

取消 完成



反射模式



透射模式

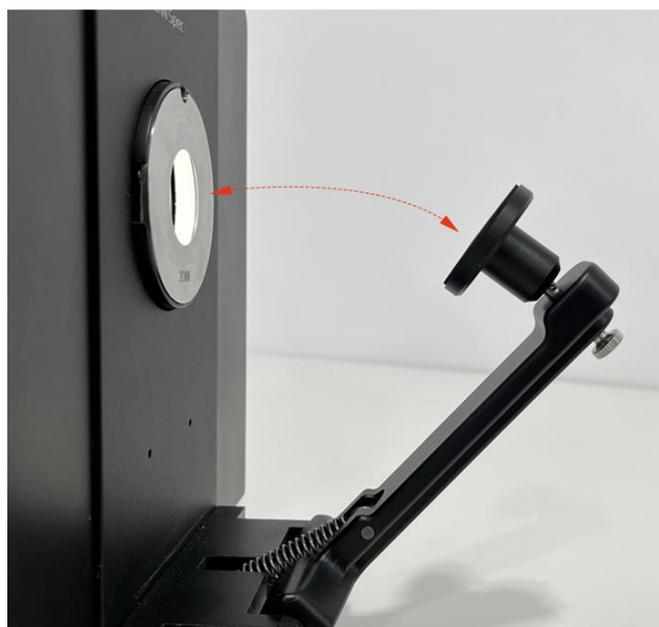
1/6

上一步 下一步

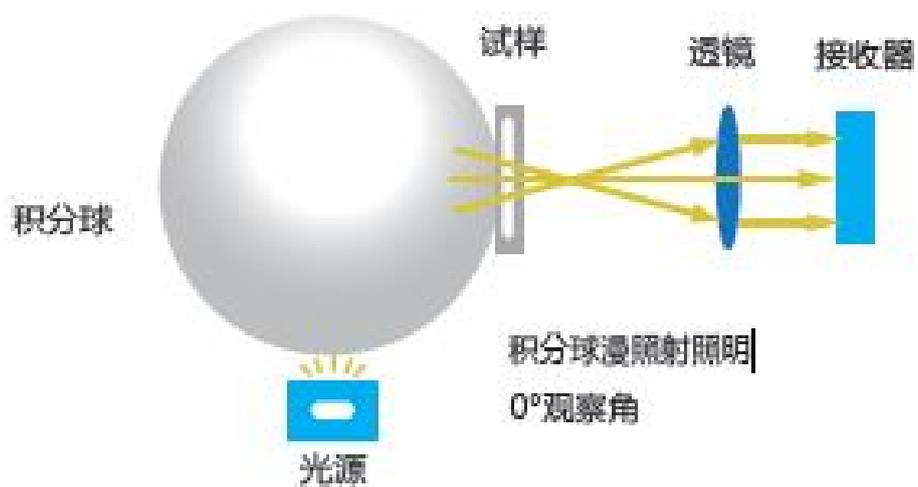
## 6. 软件界面简洁明了、数据显示突出、易读



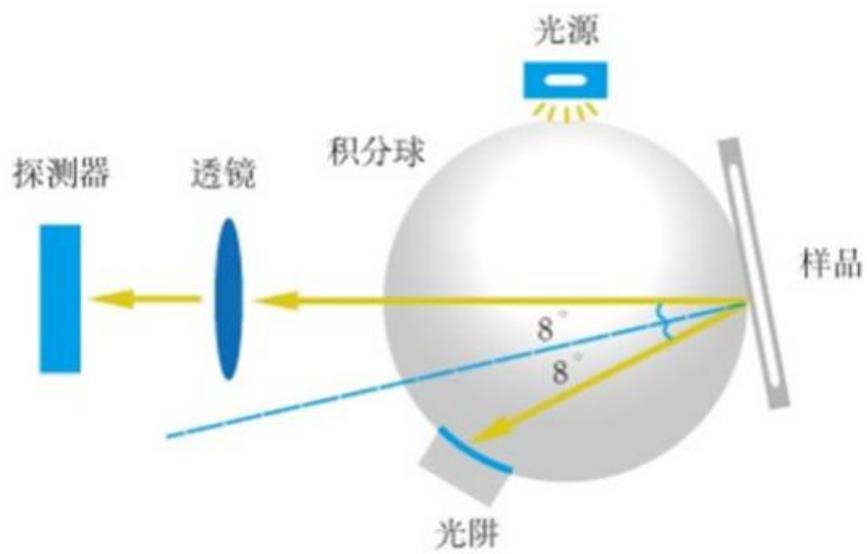
## 7. 测量把手阻尼设计，缓慢且自然回弹，不易夹坏样品



## 8. 透射 D/0 结构和反射的 D/8 结构



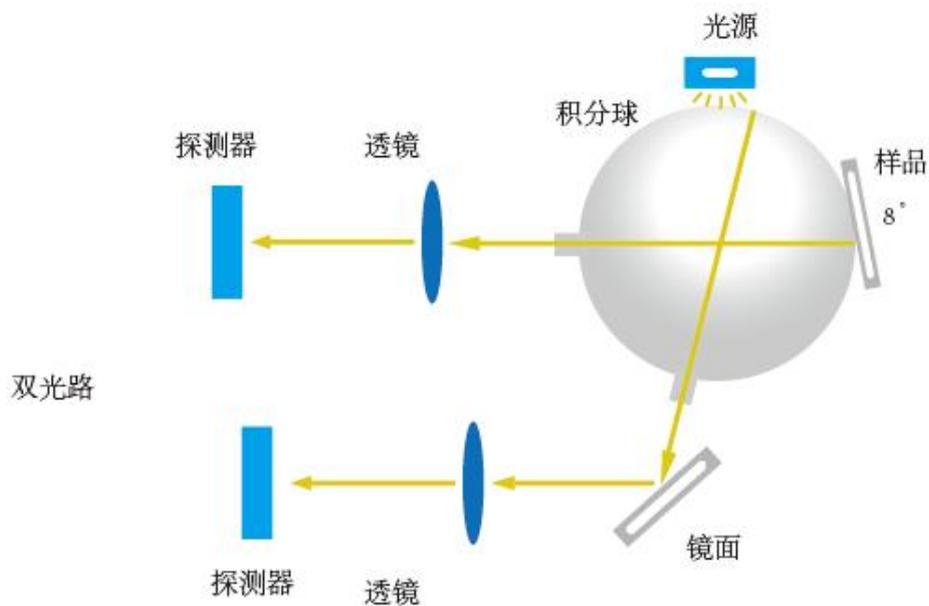
D/0 结构示意图



D/8 结构示意图

## 9. 双光路光谱分析技术

能同时获取测量样品和机内环境参考两种数据，确保仪器测量的准确性和长期稳定性。



双光路示意图

## 10. 兼容 SCI/SCE 测量，并支持 SCI+SCE 同时快速测量

采用国际照明委员会推荐的 D/8 照明观测条件，满足各个行业测量需求；能进行含镜面反射 (SCI) 和除镜面反射 (SCE) 测量，更充分地洞察颜色数据变化。并且支持 SCI+SCE 同时快速测量，测试时间小于 4 秒。

## 11. 配置 Android 操作系统和可旋转式电容触摸屏



## 12. 开放的透射样品仓，包容大尺寸样品

开放的透射样品仓，不受样品尺寸的限制，即使是大尺寸的薄膜，也可以轻松应对。



### 13. 丰富的配件

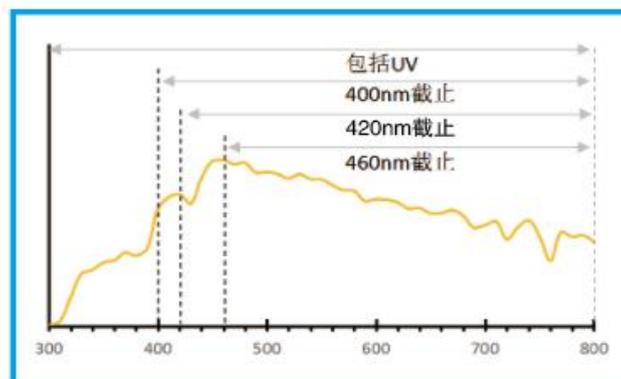
15 种标配件，12 种选配件，满足不同场景下的测试需求。



### 14. 仪器自带配件抽屉，方便配件保护和收纳



### 15. 四种紫外测量模式，让荧光无所遁形



## 二、性能参数

|         |  |
|---------|--|
| 照明/受光系统 | 反射:d/8(漫射照明,8°方向接收) , 透射: d/0 (漫射照明, 垂直方向接收)<br>SCI(包含镜面反射光) / SCE(不包含镜面反射光)同时测量。符合标准: CIE No.15、GB/T 3978、GB 2893 GB/T 18833、ISO7724/1、DIN5033 Teil7、JIS Z8722<br>条件 C、ASTM E1164、ASTM-D1003-07 |
| 传感器     | 硅光二极管阵列  |
| 分光方式    | 凹面光栅   |
| 积分球直径   | 152mm  |
| 测量波长范围  | 360nm-780nm  |
| 测量波长间隔  | 10nm   |
| 光谱分辨率   | 5nm  |
| 反射率测量范围 | 0-200%, 分辨率 0.01%  |
| 照明光源    | 脉冲氙灯和 LED  |
| 紫外测量    | 包含 UV、400nm 截止、420nm 截止、460nm 截止   |
| 测量时间    | 单模式<2 秒  |
| 照明/测量口径 | 反射:<br>XLAV $\Phi$ 25.4mm/ $\Phi$ 30mm<br>LAV $\Phi$ 15mm/ $\Phi$ 18mm<br>MAV $\Phi$ 8mm/ $\Phi$ 11mm<br>SAV $\Phi$ 3mm/ $\Phi$ 6mm<br>用户可以自定义口径, 口径切换自动识别                                       |

|                   |  |
|-------------------|--|
|                   | 透射: $\Phi 17\text{mm}/\Phi 25\text{mm}$  |
| 透射测量规格            | 样品宽度与高度: 不限制, 厚度: $\leq 50\text{mm}$   |
| 重复性 <sup>※</sup>  | $\Delta E^*ab \leq 0.02$ ,<br>光谱反射/透过率 $\leq 0.1\%$  |
| 器间差 <sup>※※</sup> | XLAV $\Delta E^*ab 0.25$   |
| 标准观察者             | 2°标准观察者和 10°标准观察者  |
| 观察光源              | A,B,C,D50,D55,D65,D75,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12,CWF,U30,U35,D<br>LF,NBF,TL83,TL84,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,<br>LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2   |
| 语言                | 中文简体, 英文, 中文繁体, 俄语, 西班牙语, 葡萄牙语, 日语, 泰语, 韩语, 德语,<br>法语, 波兰语   |
| 显示内容              | 光谱数据, 光谱图, 色度数据, 色差数据, 色差图, 合格/不合格判断, 仿真色彩, 色彩评估, 雾度, 液体色度, 颜色偏向   |
| 颜色空间              | CIE LAB,CIE LUV,LCh,Hunter Lab,Yxy,XYZ,Musell,s-RGB, $\beta xy$  |
| 色度指标              | WI(ASTM E313-00,ASTM E313-73, CIE, ISO2470/R457,AATCC,<br>Hunter,Taube,Berger Stensby), YI(ASTM D1925, ASTM E313-00,<br>ASTM E313-73),Tint(ASTM E313-00),同色异谱指数 Milm, 沾色牢度, 变色牢度, ISO<br>亮度, R457, A 密度, T 密度, E 密度, M 密度, APHA/Hazen/Pt-Co (铂钴指数),<br>Gardner (加德纳指数), Saybolt (塞伯特指数), Astm color, 雾度,总透过率,遮<br>盖力, 力份, 强度 |
| 色差公式              | $\Delta E^*ab, \Delta E^*CH, \Delta E^*uv, \Delta E^*cmc, \Delta E^*94, \Delta E^*00, \Delta Eab(\text{Hunter}), 555$ 色调分类   |

|       |   |
|-------|---|
| 存储空间  | 8GB   |
| 屏幕尺寸  | 7 寸电容触摸屏  |
| 操作系统  | Android   |
| 电源    | 直流稳定电源  |
| 操作温湿度 | 5 ~ 40°C, 相对湿度 80%(35°C 时)以下无凝露   |
| 存储温湿度 | -20 ~ 45°C, 相对湿度 80%(35°C 时)以下无凝露   |
| 附件    | 电源适配器、数据线、透射夹具、软件 U 盘、黑腔、白板、绿板、30mm 口径板、18 mm 口径板、11 mm 口径板、6 mm 口径板、支撑台、比色皿、阻尼把手           |
| 可选附件  | 加热透射夹具(含控制电路)、立式支架、气动顶杆(含控制电路)、小样品夹持配件、反射比色皿支架、耐腐蚀防护板(不可拆卸)、纤维测试盒、薄膜夹具、微量透射夹具、拉杆箱、欧标插头、美标插头 |
| 接口    | RS-232、USB、USB-B  |
| 体积    | 长宽高: 465*240*260mm  |
| 重量    | 10.8kg  |
| 其他    | 1、摄像头取景定位<br>2、仪器可侧面测量、朝上测量、朝下测量 (使用配件)<br>3、自动温湿度补偿功能                                      |

※ 仪器校正后,以 5 秒间隔测量白色校正板 30 次以 XLAV 口径测量结果标准偏差

※※ 基于 23°C 时,测量 BCRA Series 系列 12 块色板 XLAV 口径测量值的平均值

### 三、产品应用



塑胶板测色



粉末测色



液体测色



纱线测色



印刷品测色



颗粒测色



## 彩谱科技（浙江）有限公司



彩谱科技（浙江）有限公司是颜色检测领域的国内领军企业，主要从事颜色检测设备的研发、生产和销售，产品包括色差仪、分光测色仪、透光率雾度仪、光泽度仪、涂料配色软件、高光谱相机，在国内外塑胶、涂料、印刷、汽配、金属、家电等行业，高校，科研机构均得到广泛应用。彩谱科技位于杭州市下沙高教园区，公司主要负责人具有高级职称和博士以上学历。公司从浙江大学，中国计量大学等知名大学引入了研发团队。彩谱的发展受到国内专家学者的关注，与浙江省现代计量测试与仪器重点实验室，教育部计量测试技术国家工程中心等权威研究机构有合作关系，在各位专家的关爱下，彩谱的技术水平和研发能力得到了跨越式的发展，取得了骄人的成绩。彩谱科技拥有多项发明专利其中美国发明专利 1 项，多项实用新型专利，外观专利，软件著作权。另外，还有多项发明专利处于公告阶段。彩谱科技发表论文多篇发表于国内一级科研期刊，并被 SCI、EI 收录。



## 资质与荣誉



## 专利技术



## 产品证书



CE证书



全项测试报告



RoHS证书



FCC证书



UKCA证书



国家计量院检定证书

## 参与标准制定



铂-钴色度仪校准规范



《皮革 色牢度试验  
加速老化  
条件下颜色的变化》  
(QB/T 5250-2018)



《皮革 色牢度试验  
颜色迁移到  
聚氯乙烯膜上的测试》  
(QB/T 5252-2018)

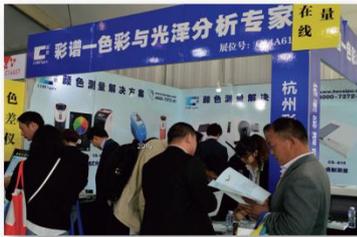


《纺织品 涤棉混  
纺织物定量  
分析 高光谱法》



《色牢度试验贴  
衬织物沾色  
评级 高光谱法》

## 行业会议



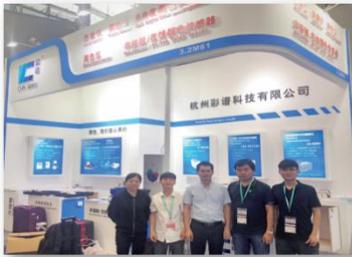
2016年国际橡塑展



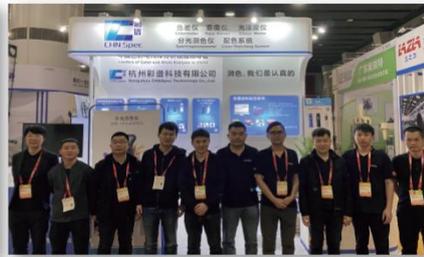
2017年彩谱技术研讨会·东莞站



2017年彩谱技术研讨会·广州站



2019年国际橡塑展



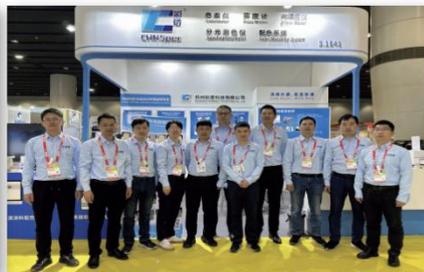
2020年国际涂料展



2022年联众涂料大会



2023年重庆色母粒行业年会



2023年国际涂料展



2023年上海美缝行业年会



电脑数据管理软件 Color Expert 下载地址:

<https://colormeter.hzcaipu.com/download/windows>

微信公众号“测色仪”二维码:

(关注公众号, 查看操作视频)



---

**彩谱科技 (浙江) 有限公司**

CHNSpec Technology (Zhejiang) Co., Ltd

地址: 浙江省杭州市钱塘区文渊北路 166 号

电话: 4007-7272-81

邮箱: [caipu@colorspec.cn](mailto:caipu@colorspec.cn)

网站: [www.chnspec.com](http://www.chnspec.com)