



高性价比分光密度仪

产品型号

DS 528



适用于印刷和包装行业

解决 CMYK 与专色颜色量化问题

为印刷机工作人员提供量化的操作指导



好仪器 选彩谱

# 一、产品特点

## ■ 卧式按压测量，物理定位观察窗

●DS 528 分光密度仪采用低重心卧式设计，可以稳定的对被测表面进行测量。在测量的过程中可以通过观察窗随时查看测量位置，避免测量位置错误。



## ■ 提供印刷专用测量指标，助力用户高效调色

●色密度测量、网点面积测量、叠印率测量、印刷反差测量、色调误差及灰度测量。

## ■ 超高重复性精度 $dE^*ab \leq 0.02$

●重复性精度是描述分光密度仪性能的最重要指标。DS 528 分光密度仪采用高精度纳米分光器件，使仪器的重复性精度达到了同类产品难以比肩的水平  $dE^*ab \leq 0.02$ 。

| 试样测量  |       | SCI/D65/10° M |    |
|-------|-------|---------------|----|
| 试样    | 差值    | 判断            |    |
| L*    | 20.20 | 0.01          | 合格 |
| a*    | -9.68 | 0.01          | 合格 |
| b*    | 1.96  | 0.01          | 合格 |
| dE*ab | 0.02  |               | 合格 |

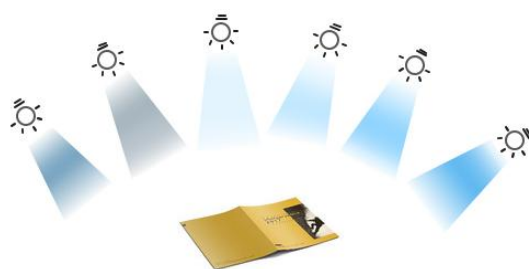


## ■ DS 528 支持 3 种测量口径

●DS 528 分光密度仪支持 3 种口径，Φ11mm，Φ5mm，Φ3mm，可以灵活的应用于各种不同尺寸的样品和测试条件。

## ■ 超 30 种测量参数和近 40 种评价光源

●DS 528 分光密度仪提供光谱反射率，CIE-Lab，CIE-LCh， $\Delta E^*ab$ ，遮盖力，白度，黄度等 30+种测量指标；A，B，C，D50，D55，D65 等近 40 种评价光源可选择，几乎包括了业内所有的颜色测量指标和光源类型。



微信小程序



APP

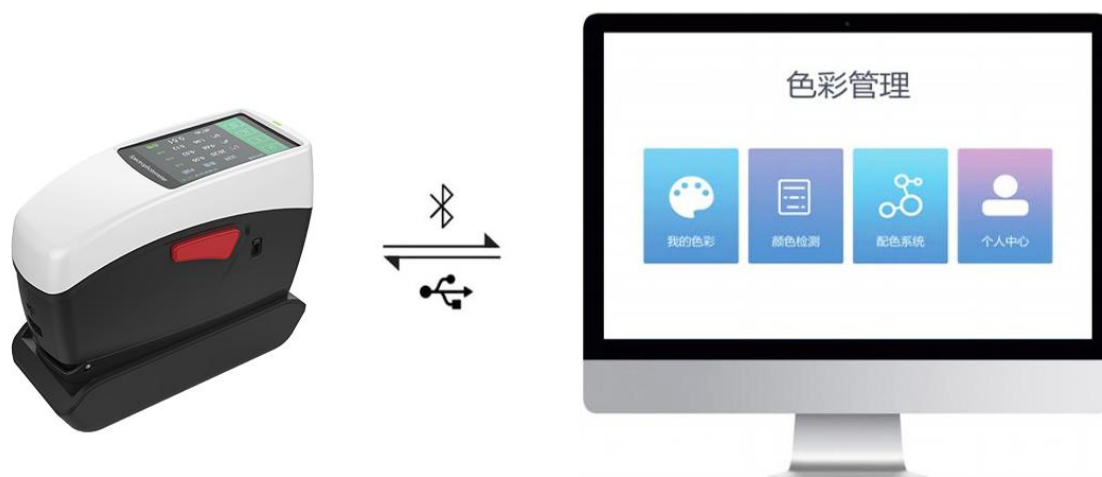
## ■ 支持微信小程序，安卓、苹果、鸿蒙、手机 APP

- DS 528 分光密度仪可以通过丰富的移动端程序连接各种手机。
- 用户再也不用传递样品的色值和实物，可以轻松的通过微信传递颜色数据
- 用户可以在多套色卡中查找最相近的颜色。
- 用户可以创建个人色彩数据库，录入印刷、涂料、纺织等色卡信息，创建的色彩库可上传至云端，多设备数据共享，颜色处理更便捷。
- 企业用户可在云端创建、管理自己的色卡信息库和颜色配方，通过独有的邀请码，将信息库和颜色配方共享给自己的用户使用。

## ■ 使用强大的 PC 端色彩管理系统 ColorExpert

DS 528 分光密度仪随仪器附送 Windows 色彩管理系统 ColorExpert，通过蓝牙或 USB 线连接 DS 528 分光密度仪。ColorExpert 是功能齐备的色彩管理软件，拥有四大功能模块：我的色彩、颜色检测、配色系统、个人中心。

1. 在“我的色彩”功能模块，用户可在几百种其他用户自行共享的色彩库中收藏或新建自己所需要的色彩库。电脑软件与手机 APP 可共用账号，色彩库数据跟随账号，实现 PC 与移动端信息同步。
2. 在“颜色检测”功能模块，用户可通过电脑软件校准、测量、设置分光密度仪。用户可将云端数据库中的颜色作为标样测色差，查看光谱图、色差图、标样试样数据，以及导出想要的颜色测试报告。
3. 在“配色系统”功能模块，可为用户提供更便捷高效的配色流程。在仪器测出样品颜色后，系统在配方中心计算配方并自动修色，最后达到精准匹配。适用于油漆、涂料、印刷、纺织等领域的电脑自动配色应用。
4. 在“个人中心”功能模块，用户可编辑自己的个人信息，搜索或删除已连接过的仪器信息，管理下游用户，管理分享给下游用户的色彩库。



## 二、产品参数

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产品型号               | DS 528                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 测量结构               | 45/0                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 一体式物理定位孔           | 支持                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 测量重复性 <sup>※</sup> | dE*ab≤0.02                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 显示精度               | 0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 照明光源               | 全波段均衡 LED 光源                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| UV 光源              | 支持                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 口径                 | Φ11mm,Φ5mm,Φ3mm                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 测量指标               | 光谱反射率,CIE-Lab,CIE-LCh,HunterLab,CIE-Luv,XYZ,Yxy,RGB 色差(ΔE*ab,ΔE*cmc,ΔE*94, ΔE*00), 白度(ASTM E313-00,ASTM E313-73,CIE,ISO2470/R457,AATCC,Hunter,Taube Berger Stensby)黄度(ASTM D1925,ASTM E313-00,ASTM E313-73)黑度(My,dM),沾色牢度,变色牢度,Tint(ASTM E313-00)色密度 CMYK(A,T,E,M),同色异谱指数 Milm,孟塞尔,遮盖力, 力份(染料强度,着色力) |
| 密度测量               | CMYK 密度、网点面积、网点增大、叠印、印刷反差、色相误差和灰度                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 光源条件               | A,B,C,D50,D55,D65,D75F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12CWF,U30,U35,DLF, NBF,TL83,TL84,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4LED-B5,LED-BH1, LED-rgb1,LED-V1,LED-V2                                                                                                                                |
| 软件支持               | Andriod,iOS,Windows,微信小程序,鸿蒙                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 准确性保证              | 保证计量合格                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 视场角                | 2°, 10°                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 积分球直径              | 40mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 遵循标准               | CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7                                                                                                                                                                                                                            |
| 分光方式               | 高精度纳米分光器件                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 感应器                | 硅光电二极管阵列 双 16 组                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 波长间隔               | 10nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 波长范围               | 400-700nm                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 反射率测定范围            | 0-200%                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 反射率分辨率             | 0.01%                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 测量时间               | 约 1 秒                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 接口                 | USB, 蓝牙                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 屏幕                 | 全彩屏幕, 3.5 英寸                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 电池容量               | 单次充电可连续测量 8000 次, 7.2V/3000mAh                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 光源寿命               | 500 万次                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 语言                 | 简体中文, 英语                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 存储                 | 仪器: 10000 条; APP: 海量存储                                                                                                                                                                                                                                                                               |

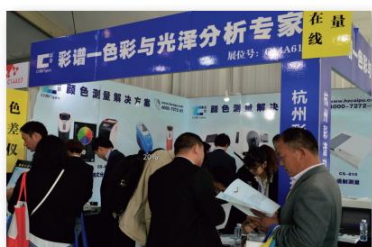
※白板校准后以 5 秒间隔测量白板 30 次以 MAV 口径测量结果标准偏差



## 公司介绍

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。





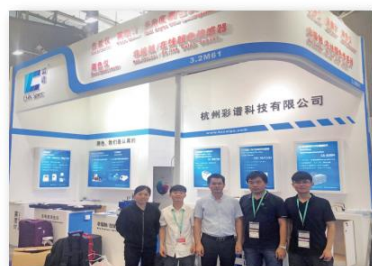
2016年国际橡塑展



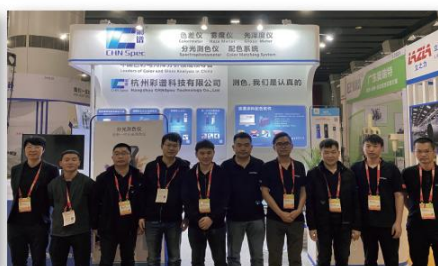
2017年彩谱技术研讨会·东莞站



2017年彩谱技术研讨会·广州站



2019年国际橡塑展



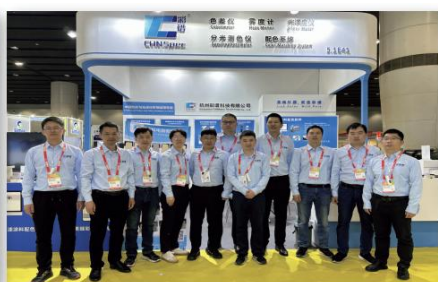
2020年国际涂料展



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



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

网站：www.chnspec.com

好仪器 选彩谱