

Ci7830 台式分光光度仪

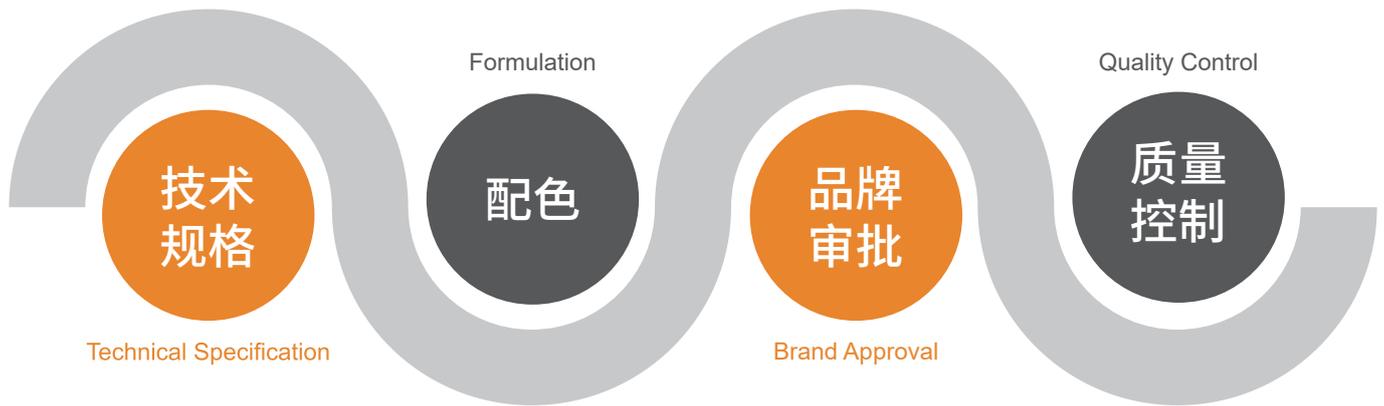
全新上市

确保供应链色彩测量和沟通的可靠性



在全球供应链的复杂环境中，从设计到生产各阶段都可能出现色彩误差。这些累积的误差可能导致废品增多和返工，特别是如果这些错误未能及时发现并纠正，其修复成本会显著增加。因此，在供应链的关键节点上，一致地测量色彩至关重要，这包括**规格设定、配色、品牌审批以及质量控制**等环节。

爱色丽为**纺织品牌商、染厂和纺织品贸易商**量身定制，推出全面技术升级的 Ci7830 机型。只需购买一台，即可享受多模式的高精度颜色测量，完全兼容市场主流品牌的颜色数据要求。爱色丽 Ci7830 配备一系列全新设计功能，显著提升了产品性能。



技术规格

爱色丽 Ci7830 是一款专为准确色彩测量而设计的台式分光光度仪，具备出色的仪器台间差 ($\leq 0.08 \text{ dE}^*$) 和可重复性 ($\leq 0.01 \text{ dE}^*$)，光谱范围可达 360nm 至 780nm。该设备采用 $d/8^\circ$ 积分球光学结构，拥有视频预览功能并支持外接高清显示器，支持多达 5 个不同尺寸的孔径，以适应各种样品的测量需求。此外，它还具备内置温湿度传感器，以确保测量环境的适宜性。Ci7830 仪器的核心是科学仪器的高品质 2D CCD，与哈勃望远镜用于高精度捕捉光线的探测器技术相同。

Color of
the Year
2024

PANTONE®



$\leq 0.08_{dE^*}$

仪器台间差



$\leq 0.01_{dE^*}$

可重复性

$d/8^\circ$ 积分球

仪器光学结构

配色

通过使用 Color iMatch 等配色软件，染色车间可以有效利用历史数据确定最佳配方，或从数字色库中调取已审批的光谱数据，快速计算精确配方，从而避免频繁重复的色样测试。



配色流程

- 客户提供纺织颜色标准或指定颜色编号作为标准色
- 配色师使用 Ci7830 台式分光光度仪测量目标颜色，随后将准确的颜色数据发送至 Color iMatch 软件
- Color iMatch 利用色料库中的染料对配方进行预测，也可以根据历史配方库中的接近配方，通过修色直接提供更接近实践的配方
- 配色师制作好色样后，通过 Ci7830 进行测量可以得到色差数据，然后依靠品牌商要求的容差数据判定是否需要修色
- 配色师在 Xrite SpectraLight QC 标准光源箱中对比色样与客户样品，确保在适用光源下实现一致的视觉效果
- 配色完成，准备投产

品牌审批

爱色丽作为色彩管理领域的专家，为全球客户提供包括产品、服务、培训和咨询在内的全流程颜色管理解决方案，并与他们建立了战略伙伴关系。同时，爱色丽也是国际纺织品牌商优选的色彩管理解决方案提供商。



沃尔玛百货有限公司是美国的世界性连锁企业。自2003年起，沃尔玛全球采购中心利用爱色丽的仪器和目视光源设备，建立全球货品色彩质量标准。



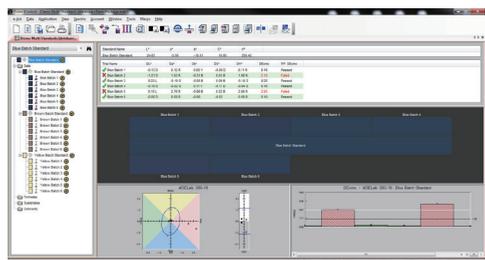
美国服装公司 **VF Corporation** 威富公司，旗下户外运动品牌 -The North Face, Vans 和牛仔品牌 - Lee, Wrangler。爱色丽端到端的色彩管理解决方案帮助其全球供应链企业更好地传递和监控色彩标准化。



全球服装零售商 **GAP**，旗下拥有多家品牌。爱色丽为其全球供应链提供色彩咨询服务及整套色彩管理方案，确保其全球供应链的色彩准确一致。



Under Armour 美国知名功能性专业运动品牌。爱色丽纺织行业解决方案，帮助品牌商获得始终一致的色彩，确保运动服装功能兼具最新的色彩时尚。



双数据模式：兼容爱色丽所有台式机型号和市场上其他品牌产品型号，解决客户选择仪器的困扰，数据迁移更方便



优异的台间差：仪器台间差 $\leq 0.08 dE^*$ ，可重复性 $\leq 0.01 dE^*$ ，确保百万次测量数据的准确一致性。其 $0.08 dE^*$ 的台间差参数优化了多机台间的数据共享与协作



适用于常规和荧光样品的多功能颜色测量：设备配备五种反射孔径，支持开口向上、开口向下及常规方式测量，适应各种样品的色彩和外观测量需求



定义 Pantone 色卡数字标准：重新定义纺织颜色数字标准，确保了色彩在不同生产环节和不同设备间的准确性与一致性，满足高端色彩管理的需求



孔径差异小：自我调整的双重缩放透镜确保测量精度，有效消除孔径板与透镜位置间的配置误差，从而提高不同孔径间的数据一致性。此技术还支持直径为 3.5mm 的小样本测量



支持 360nm 到 780nm 测量波段：满足国际标准的要求，如：CIE15-2018, ASTM E308, ISO 105-A05 等，增加测量和配色精度，极大程度实现颜色还原



拥有视频预览功能并支持外接高清显示器：确保准确的样品定位以及图像捕捉，用于质量追溯，软件可以自动配置仪器工作模式



三大创新功能：配备具有阻尼特性的色样架托臂，有效预防对积分球和样品的损坏。支持脚踏式操作扩展，使测量过程更加方便省力。此外，设备能自动捕获测量物的纹理图谱，为测量结果提供更全面的信息



全新的模块化设计和自检工具：通过减少镜面和玻璃光学配件的使用，仪器的耐用性得到提升，且现场维护变得更加便捷。此外，自检工具 (Setup tool 软件) 提供了多种接口，支持仪器的远程诊断，进一步简化了维护流程



科学仪器的高品质 2D CCD：采用与哈勃望远镜相同的高精度光线探测器技术，实现业界高色彩测量准确性



内置温湿度感应器：测量颜色数据的同时记录当时的温度和湿度，使得测量数据更加完整，数据追溯更加全面



适用标准和色样测量带双遥控按钮的显示面板指示灯以及校准间隔预警指示灯：配合软件可以在测量大量样本时方便快捷地测量，各种指示灯使仪器设置一目了然



支持 SCI/SCE 同时测量：三光束技术可实现 SCE 和 SCI 同时测量，测量更快速；通过减少机械马达构件的使用，增强了仪器的稳定性



质量控制

Color iQC 色彩管理软件是纺织行业实现准确色彩质量控制的关键工具。Color iQC 通过将测定的样品与品牌商提供的数字标准相对比，并给出合格 / 不合格指标，确保产品色彩满足设计预期。软件的模板驱动和高度可配置性，使其能够适应各种流程和材料需求，提高工作效率。Color iQC 亦可生成色彩数据性能报告并保留完整审计追踪，以改善品牌商与供应链之间的沟通效率和交付能力。

容差	DL* tol	Da* tol	Db* tol	DC* tol	DH* tol	P/F tol	Margin	l:c
LDT8G-10	1.61	0.63	0.85	1.05	0.43	0.80	10%	2.00
D65-10	2.00	0.78	0.96	1.26	0.47	1.00	0.00	2.00

标准名称 Brown Batch Standard	光源 / 观察者	L*	a*	b*	C*	h°
	LDT8G-10	54.08	7.59	13.99	15.92	61.51
	D65-10	53.6	8.44	12.09	14.74	55.10

比样名称 Brown Batch 6	光源 / 观察者	DL*	Da*	Db*	DC*	DH*	DE*	DEcmc	合格 / 不合格 Decmc
	LDT8G-10	0.07 较浅	-0.06 较绿	0.37 较黄	0.30 较鲜	0.23 较黄	0.38	0.42	通过
	D65-10	0.06 较浅	-0.16 较绿	0.38 较黄	0.23 较鲜	0.34 较黄	0.42	0.67	通过

Ci7830 技术参数表

可重复性 - 白色	0.01 DE*
仪器台间差	平均 0.08 DE CIELAB
光度分辨率	0.001%
光谱范围	360-780nm
光源	脉冲氙气灯, 校准
灯泡寿命	≥ 1,000,000 次测量
孔径版尺寸	25mm, 17mm, 10mm, 6mm, 3.5mm* (可选)
通信接口	USB 2.1
温湿度传感器	内置
测量时间	≈ 2 秒
光学测量结构	d/8°
NetProfiler 支持	内置
转换支持	内置
光度范围	0% 到 200%
UV 滤镜	400 (标配, 可选 420 / 460)
样品预览	色样门和视频
校准	白板、黑阱、UV
光谱分析仪	2D CCD 阵列全息光栅
光谱间隔	10 nm (默认), 5nm, 20nm
工作温度范围	5° C 到 40° C
湿度	5%-85%, 非凝露
电压	100 到 240 VAC / 50 到 60Hz
重量	20.5kg
尺寸 (长 x 宽 x 高)	56cm, 22cm, 31cm
产地	美国



爱色丽官方网站

www.xrite.cn (中国) www.xrite.com (全球)

上海办公室 (大中华地区总部)

电话: **400-606-5155**

地址: 中国上海市长宁区福泉北路 518 号二期 10 座 4 楼



扫码关注官方微信

爱色丽纺织行业解决方案



SPLQC 标准光源箱



FM100 色棋



色卡