

色彩亮度计 CS-200

Lv xy u'v' T Δuv XYZ λd

全新的光谱曲线拟合法使测量精度得到进一步提升。更高的精度和完善的功能设计使CS-200可用于各类显示设备、光源和汽车面板的测试、研发和品质控制。

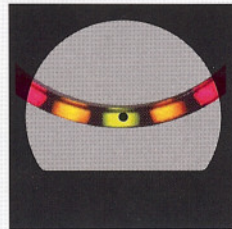


主要应用:



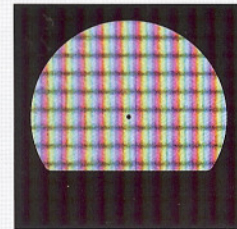
1°测量角

- 大、中尺寸的显示
- LCD, PDP或EL显示面板
- 各类光源
- 户外大型电视



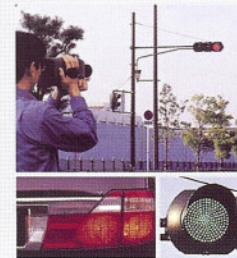
0.2°测量角

- 小尺寸光源
- 电子应用中的发光二极管
- 汽车仪表盘



0.1°测量角

- 非常小的光源或远距离灯光
- PDP或LCD像素
- 汽车刹车灯
- 信号灯



主要特征

■ 测量精度高

因为采用了新的光谱曲线拟合法，测量纯色彩时保证了相同的高精度，就如同使用了分光辐射亮度计一样。光圈可以滤去目标镜头与实际测量点之间的杂光，使测量更为准确。测量可以与显示同步进行。

■ 测量范围大

可以测量低至0.01cd/m²，高至20,000,000cd/m²之间的亮度。通过光谱敏感曲线拟合方式与精确的仪器装置设置，实现了测量的高重复性。

■ 可选择测量角度

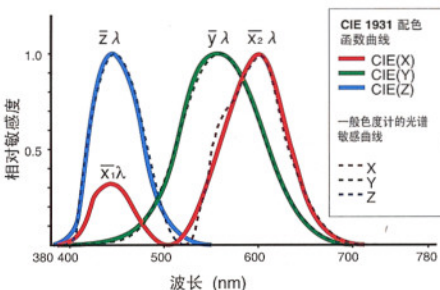
根据被测目标不同，可简单、快捷地选择测量角（1°，0.2°，0.1°）。

■ 外形小巧，轻便，可电池供电

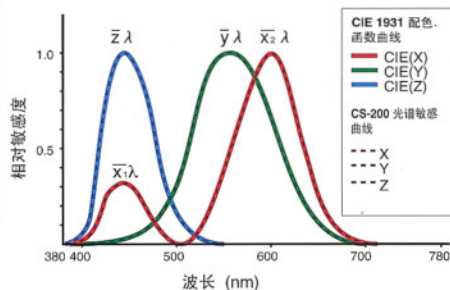
小巧的外形、轻便、电池供电等这些设计真正实现了手持操作。同样，也可以使用交流适配器。

光谱敏感曲线拟合法

通过将二极管与光栅结合进行线形排列，40个传感器保证了与CIE 1931配色函数的最佳拟合度，并可在2°标准观测者与10°标准观测者之间进行选择。



CIE1931 配色函数曲线和一般色度计的光谱响应曲线



CIE1931 配色函数曲线和CS-200的光谱响应曲线

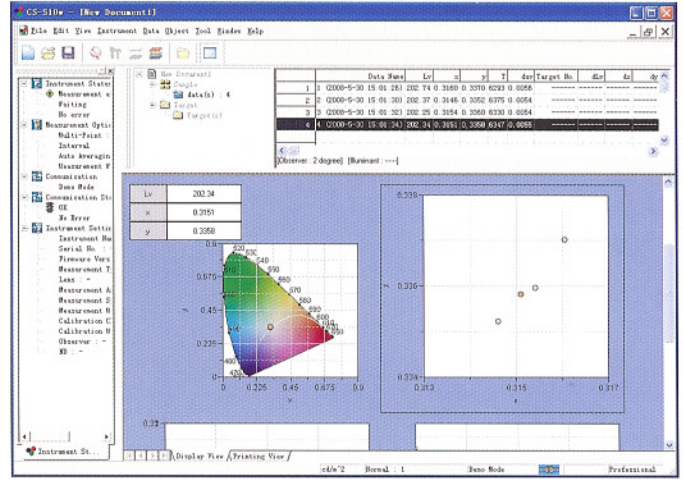
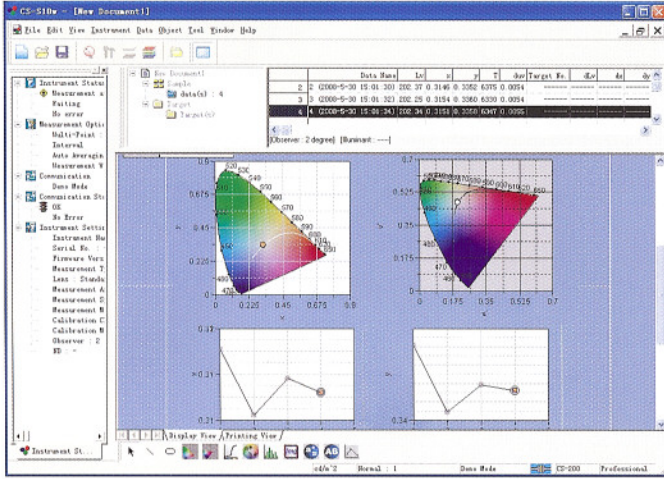
计算方法:

由于通过CIE配色函数对每一波长的值进行了计算，因此CS-200不仅可以测得2°标准观测者下的数值，还可以得到10°标准观测者下的值。

测量范围

近镜头	最小测量区域			最大测量区域			最小距离			最大距离		
	1°	0.2°	0.1°	1°	0.2°	0.1°	1°	0.2°	0.1°	1°	0.2°	0.1°
无	4.7 mm	1 mm	0.5 mm	无限大	无限大	无限大	300 mm				无限远	
No.122	2.2 mm	0.5 mm	0.3 mm	4.6 mm	1 mm	0.5 mm	132 mm				244 mm	
No.107	0.8 mm	0.2 mm	0.1 mm	1.1 mm	0.3 mm	0.2 mm	46 mm				55 mm	

数据管理软件CS-S10w专业版（可选配件）



规格

型号	CS-200		
测量范围	0.01-200,000 cd/m ² (测量角度为1°) 0.01-5,000,000 cd/m ² (测量角度为0.2°) 0.01-20,000,000 cd/m ² (测量角度为0.1°)		
精度 (测量角度为1°) *1	150 cd/m ² 0.01-0.5 cd/m ² 0.5-1 cd/m ² 1-10 cd/m ² 10-200,000 cd/m ² 5000 cd/m ²	Lv ± 2% ± 1 digit Lv ± 0.02 cd/m ² ± 1 digit Lv ± 0.02 cd/m ² ± 1 digit Lv ± 2% ± 1 digit Lv ± 2% ± 1 digit 滤色镜 (R, G, B)	xy ± 0.002 --- xy ± 0.007 xy ± 0.004 xy ± 0.003 xy ± 0.006
重复性 (测量角度为1°) *2	0.01-1 cd/m ² 1-2 cd/m ² 2-4 cd/m ² 4-8 cd/m ² (标准光源A) 8-200,000 cd/m ²	Lv ± 0.01 cd/m ² + 1 digit Lv ± 0.5% + 1 digit Lv ± 0.5% + 1 digit Lv ± 0.5% + 1 digit Lv ± 0.1% + 1 digit	--- (2.5 / Auto) xy 0.002 (2.5 / Auto) xy 0.001 (2.5 / Auto) xy 0.0005 (2.5 / Auto) xy 0.0004 (2.5 / Auto)
测量时间	0.5 秒/次 (Super-Fast) 3 秒/次 (Slow)	1 秒/次 (Fast) 12 秒/次 (Super-Slow)	1-60 秒/次 (Auto) 1-3 秒/次 (LTD.Auto)
测量方法	分光模式, 光栅 + 线形二极管排列		
测量角度	0.1°, 0.2°, 1° (可选择)		
最小测量区域	0.5 mm (标准)	0.1 mm (近镜头)	
最小距离	300 mm (标准)		
测量模式	Lv x y, Lv u' v', Lv T duv, XYZ, 特征波长		
标准观察者角度	2°, 10°		
接口	USB 1.1		
其他	交流适配器 / 4节五号电池		
电池寿命	约3小时 (连续测量/Fast模式/5号碱性电池)		
尺寸	95 mm (宽) × 127 mm (高) × 330 mm (长)		
重量	1.8 kg (不含电池)		
操作环境	0-40°C / 相对湿度低于 85% (在35°C时) 无凝露		
存储环境	0-45°C / 相对湿度低于 85% (在35°C时) 无凝露		
标准配件	交流适配器, 镜头盖, 切换开关盖, ND滤镜, USB线 (2米), 数据处理软件 CS-S10w (标准版)		
可选配件	软包, 近镜头 (No.107 & No.122), 转换接圈 (40.5-55 mm), ND滤镜 (1/10 & 1/100), 弯角取景器, 白色校正板 (45-0) & (d-0), 数据处理软件 CS-S10w (专业版)		

*1 23°C ± 2°C Lv = 0.01-10 cd/m² Slow 30次测量的平均值
Lv = 10 cd/m² Slow 10次测量的平均值

*2 在0.2°测量角时, 吸收的光线约为1°角时的1/25, 因此, 测量值的重复性与1°角时重复测量亮度光源25次的重复性相同
在0.1°测量角时, 吸收的光线约为1°角时的1/100, 因此, 测量值的重复性与1°角时的重复测量亮度光源100次的重复性相同

规格若有更改, 恕不另行通知。

系统配件图

