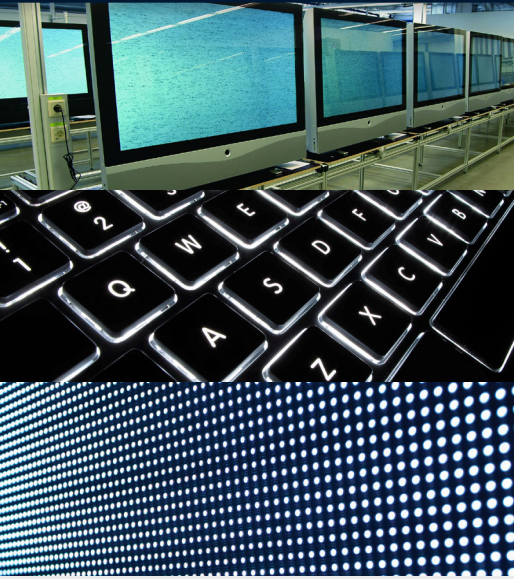


ProMetric® I

成像色度计



专为显示器，发光键盘和外观检测而设计。

ProMetric® I 优点

- 针对速度、分辨率和测量精度进行了优化
- 提供与人眼视觉感知高度相关的色度和光度测量
- 三色滤片与 CIE 色彩匹配功能相似
- 配备了 Smart Calibration™ 功能的多种镜头可供选择，可实现广泛对焦和光圈设置
- 灵活的系统能够满足发光和不发光组件的多种应用需求
- 与 TrueTest™ 自动化视觉检测软件和专用软件包无缝集成



快速且精确的高分辨率成像色度计

ProMetric I 旨在满足显示器，背光组件，光源和电子设备的大批量制造需求。无论您需要扩大测试范围还是提高生产量，ProMetric I 均可提供在自动化制造环境中进行高精度色度和亮度测量所需的性能。ProMetric I 是基于科学级图像传感器设计的，包含一系列高分辨率选项。这些传感器可实现对显示器的像素级测量（如LED，OLED，microLED），对背光键盘和面板进行字符间和字符内亮度测量，以及对大型 LED 阵列设备中 LED 亮度和色度的高精度测量。

ProMetric I 融合了Smart Technology™创新技术，可简化设置并确保精确的测量结果。

- Smart Control™可实现快速、精确的设置：智能控制允许用户以电子方式通过软件调整镜头的焦距和光圈设置。
- Smart Touch™简单易用：Smart Touch提供了一个触摸屏显示界面支持在成像色度计上进行测量设置、数据采集和测量检查。
- Smart Calibration™实现准确性：Smart Calibration监控镜头焦距和光圈设置，并自动应用合适的平场校正。

生产线环境复杂，要保持可靠通信是一个挑战。ProMetric I 支持USB和以太网通信，可在各种远距离甚至最为严苛的生产环境中提供高度可靠的操作。

ProMetric I 标配ProMetric软件，可在手动模式下操作色度计或通过API编程。ProMetric I 通过可选的 TrueTest™ 自动化视觉检测软件和一系列特定应用软件模块对自动化进行优化。TrueTest软件采用光学测量和检测软件工具库，为生产级测试提供完整的交钥匙解决方案。从产品设计的绝对精确到生产线上亮度和色度的质量控制，ProMetric 都能满足您的需求。

I-系列成像色度计 - 规格表

参数	ProMetric I2	ProMetric I8	ProMetric I16-G	ProMetric I61	ProMetric I151
主要应用	均匀性测试, 研发, 生产线测试, 显示测试, 像素级测量, 色彩校正, 先进视觉				
传感器像素	1600 x 1200	3296 x 2472	5312 x 3032	9568 X 6380	14192 x 10640
传感器百万像素	1.9	8.1	16.1	61.0	151.0
传感器类型	CCD	CCD	CMOS	CMOS	CMOS
系统动态范围 (单次曝光, 每个像素)	59 dB (1 x 1 binning)	59 dB (1 x 1 binning)	70 dB (1 x 1 binning)	76 dB (1 x 1 binning)	76 dB (1 x 1 binning)
亮度 (最小) * 检测限值 @ SNR = 60 @ SNR = 100	0.00001 cd/m ² 0.0001 cd/m ² 0.0005 cd/m ²	0.00001 cd/m ² 0.0001 cd/m ² 0.0005 cd/m ²	0.0005 cd/m ² 0.002 cd/m ² 0.003 cd/m ²	0.0005 cd/m ² 0.0010 cd/m ² 0.0015 cd/m ²	0.0015 cd/m ²
亮度 (最大)	10 ¹⁰ cd/m ² 带选配的ND滤光片				
系统精度**	照度 ± 3%; 亮度 (Y) ± 3%; 色坐标(x,y) ± 0.003				-
短期可重复性* 照度 亮度 (Y) 色坐标 (x,y)	± 0.02% ± 0.02% ± 0.00005	± 0.02% ± 0.02% ± 0.00005	± 0.03% ± 0.03% ± 0.00005	± 0.02% ± 0.02% ± 0.00005	± 0.02% ± 0.02% ± 0.00005
镜头类型	电子控制对焦和光圈				AR/VR手动对焦
可用焦距 视场 (全角, H x V 度)	24 mm 20° x 15° 35 mm 14° x 10° 50 mm 10° x 8° 100 mm 微距 5° x 4° 200 mm 3° x 2°	24 mm 38° x 30° 35 mm 29° x 22° 50 mm 21° x 16° 100 mm 微距 10° x 8° 200 mm 5° x 4°	24 mm 33° x 19° 35 mm 24° x 14° 50 mm 17° x 10° 100 mm 微距 8° x 5°	50 mm 40° x 28° 100 mm 微距 20° x 14° 200 mm 11° x 7°	± 60° (120°) 圆形视场 FOV
最小测量时间***	0.3 秒 - 亮度 1.1 秒 - 色度	0.4 秒 - 亮度 1.2 秒 - 色度	0.5 秒 - 亮度 1.4 秒 - 色度	0.6 秒 - 亮度 1.8 秒 - 色度	1.1 秒 - 亮度 3.3 秒 - 色度
空间测量功能	亮度、辐射度、照度、辐射照度、发光强度、辐射强度、 CIE 色坐标、L*a*b* 色标、相关色温 (CCT)、主波长				
单位	英尺朗伯、cd/m ² 、nit、W/sr/m ² 、英尺烛光、勒克斯、勒克斯-秒、W/m ² 、W-s/m ² 、坎德拉、W/sr、CIE (x, y) 和 (u', v'), 开尔文 (CCT)				
通信接口	以太网 100/1000, USB 2.0	以太网 100/1000, USB 2.0	以太网 1000	10千兆以太网 (10 GigE)	10千兆以太网 (10 GigE)
电源	100-240 V, 50-60 Hz 140W	100-240 V, 50-60 Hz 140W	100-240 V, 50-60 Hz 60W	100-240 V, 50-60 Hz 140W	100-240 V, 50-60 Hz 140W
LCD 触摸屏	分辨率: 800 x 600; 对角线: 125 mm				
尺寸 (高 x 宽 x 深)	238 mm x 181 mm x 230 mm				
重量	4.9 kg	4.9 kg	4.6 kg	4.6 kg	4.6 kg
工作温度	0 - 30° C	0 - 30° C	5 - 35° C	5 - 35° C	5 - 35° C
工作湿度	20 - 70% 非冷凝				

- * 基于 100 x 100 像素的虚拟探测器尺寸。
- ** 基于标准 A 光源或用户对特定光谱的校准。基于 100 x 100 像素的虚拟探测器尺寸, 以及最短 10ms 的曝光时间。
- *** 基于 100 cd/m², 使用以太网通信。

ProMetric I 系列成像色度计配有的电控镜头在出厂前已针对所有可能的焦距和两种特定的光圈设定进行了校准。由于镜头可针对焦距 (工作距离) 和光圈进行电子控制, 因此此款色度计将自动应用合适的均匀场校准。

规格若有更改, 恕不另行通知。

电控镜头	校准后的光圈
24 mm	f/4.7; f/8
35 mm	f/2.3 或 f/4.0 [†] ; f/8
50 mm R	f/2.8; f/8
100 mm	f/3.3; f/8
200 mm	f/3.3; f/8
AR/VR (手动)	3.6mm

[†] f/4.0 适用于 2900 万和 6100 万系统

系统规格

- Intel® Core™ i7-8086 CPU @ 4.00 GHz
- 32 GB 内存

系统要求

- Windows® 10, 64 位或 Windows 11
- 以太网端口 100/1000M 或 USB 2.0 接口 (I2, I8)
- 以太网端口 1000M (I16-G)
- 台式机: PCI-E x8 通道插槽 (I61, I151)
- 笔记本电脑: 雷电 3 端口 (I61, I151)



Radiant Vision Systems
18640 NE 67th Ct.
Redmond, WA 98052 USA
T: +1 425 844-0152
F: +1 425 844-0153

瑞淀光学系统 (上海) 有限公司
电话: +86 21 5242-2288
传真: +86 21 5242-2066

销售和市场营销: Info@RadiantVS.com
技术支持: Support@RadiantVS.com
网站: RadiantVisionSystems.com
版权所有 © 2025 Radiant Vision Systems LLC
保留所有权利 2025/8/20