

NEW

亮度测量方案

GL OPTICAM 1.0

成像亮度测量装置 (ILMD)

用于LED模块、灯具、照明设备、显示器、
街道亮度和其他光源的亮度测量的光学数码相机系统。



什么是成像亮度测量装置 (ILMD)?

- 经过校准和优化的数码相机，带有CMOS成像传感器
- 几百万像素点矩阵的亮度计
- 捕捉整个场景，同时测量每个点的亮度
- 在单次操作中快速测量多点

系统特性

- 高分辨率和高灵敏度的CMOS传感器
- 高级 V-lambda 滤波器
- 杂散光和暗电流补偿的数学模型实现
- 减少眩光
- 软件使用方便



GL Optic产品在欧洲制造，销往各大洲并提供服务



GL OPTICAM 1.0

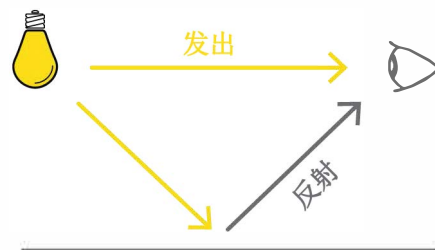
成像亮度测量装置(ILMD)应用实例

GL OPTIC是光和色测量系统的领先者，它简化了广泛应用的高质量亮度测量。GL OPTICAM 1.0光学数码图像相机系统是室内外照明产品、发光标志、汽车、航空航天和街道亮度的质量控制的综合解决方案。GL OPTIC成像亮度计是经过校准和优化的数码相机，配备含有V-Lambda校正滤波器和光敏CMOS图像传感器的光学系统。

GL OPTICAM 1.0 捕捉到整个场景，快速输出每个图像点的亮度数据，所有这些都是在一个帧测量中完成的。这一创新仪器还可以让用于亮度测试的成像相机系统跟光谱辐射测量的优点相结合，从而达到无与伦比的精度和性能。附带的分析软件提供了一个用户友好、直观的界面，支持数据下载和编写综合报告。GL Optic的新解决方案是广泛的通用照明应用的理想选择：LED 灯和灯具，LED 芯片和模块，室内外照明审计，道路照明亮度审计等。GL OPTICAM 1.0简化并加速了从车辆显示器、嵌入式LCD和OLED显示器、仪表集群、控件、指示器和发光标志等应用程序中的组件测试。

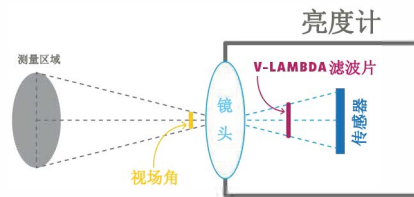
什么是亮度？

- 亮度是由特定区域发射或扩散的光的发光强度的光度测量。



- 亮度单位为 cd/m^2
- 亮度发射和反射

亮度计的工作原理



在视场角处采集被测亮度“图像”，利用光学系统(透镜)和V-lambda滤波器将其投影到2D CMOS传感器上，校正对人类视觉灵敏度的响应。



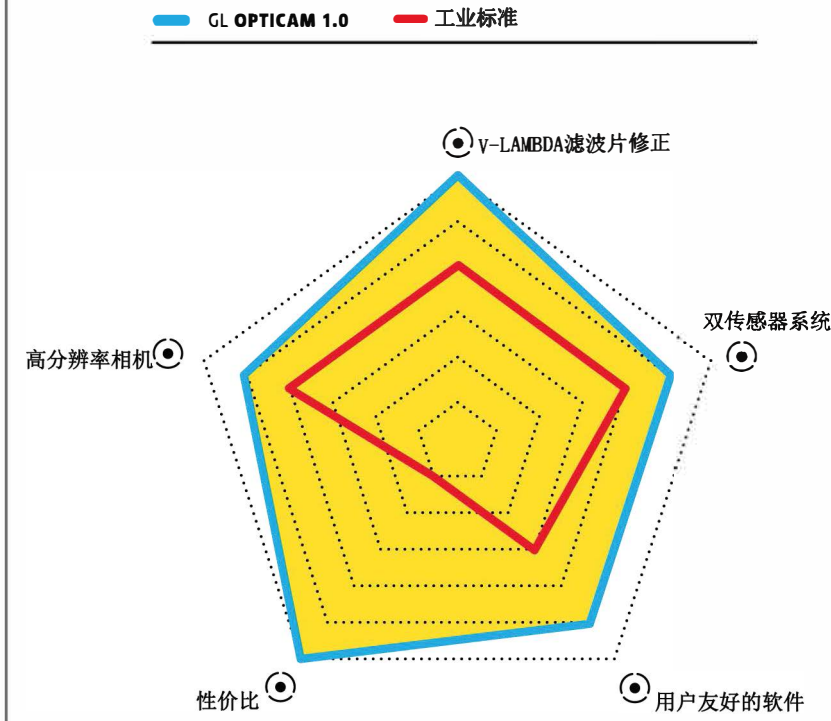
一般最常见的照明应用

- LED灯和灯具
- LED芯片和模块
- 室内外照明审计
- 道路照明亮度审计

技术组件测试：

- 车载显示
- LED芯片和模块
- 嵌入式LCD和OLED显示器
- 仪表组、控制&指示器
- 发光标志测试

无可比拟的最佳解决方案



参数规格	
成像分辨率	1920x1200 (Full HD, 2.3Mpix)
A/D模数转换	12 bit
测量范围	0.01cd/m ² to 10000 cd/m ² (如需要可提供更高范围的ND 滤波器)
分辨率	0.01cd/m ²
动态范围	1:1000000
对焦距离	440 mm to infinity
最小工作面积	86 mm x 55 mm (at 440 mm distance)
光谱响应不确定度	Class A (f1') < 3 %
积分时间	50μs to 30s
测量传感器类型	带有光谱响应滤波器的 CMOS单色矩阵传感器
光学系统	50 mm f/2.8 lens.
尺寸 [HxWxD]	60 mm x 111 mm x 58 mm
重量	570 g
PC接口	USB 3.0
供电电源	USB连接供电
三脚架适配器	BSW 1/4"

无与伦比的精度

成像亮度计+光谱辐射计

用成像相机系统的亮度测试与光谱辐射计的光谱辐射测量相结合形成一个协同解决方案
高精度和无与伦比的性能



GL OPTICAM 1.0

把设备连接到电脑，对图像进行监控，参数设置以及对场景/DUT的亮度测量进行记录
仪器能达到通用实验室装置的绝对亮度精度。

GL SPECTIS 1.0 TOUCH

讲亮度相机的测量与GL SPECTIS 1.0中的光谱辐射测量相结合可以提高准确度，为被测试的场景或设备提供所有的色度和光谱数据，特别适用于基于LED的光源。

GL SPECTROSOFT

现有的分析软件GL Spectrosoft软件提供了用户友好、直观的界面支持数据下载和编写综合报告，GL Spectrosoft包含多种通用分析工具，包括：标记感兴趣点、在假色标中表示水平、统计参数、直方图、线性截面和三维亮度成像。

