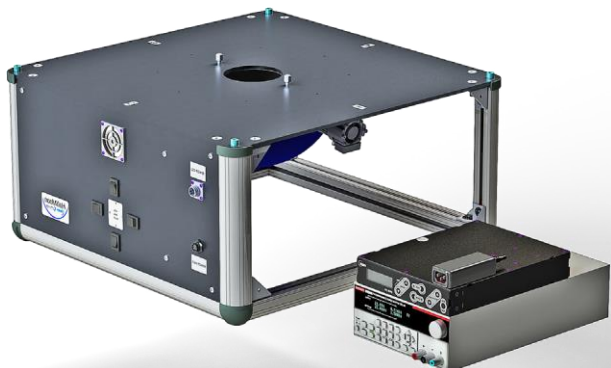


用于大视场（FOV）相机的 LED HalfMoon[®] 校准系统



技术挑战

某客户正在开发具有超焦距镜头和 130° 视场 (FOV) 的相机，因此需要一个均匀光源用于平场校正。平场校正相机的光源要求具有非常高的均匀性，大视场相机要求发光亮度均匀性区域需要比标准相机大。

Labsphere（蓝菲光学）的解决方案

Labsphere（蓝菲光学）的 HalfMoon 半积分球系统比较适合其应用，但针对客户产品要求，需要对该系统特定于应用程序进行修改。精心设计系统满足广角上的高度均匀性。

- 由四个径向对称 LED 光源以 100 - 11,400fL 的亮度范围照射待测设备 (DUT)
- 用于精确系统校准和亮度监控的人眼视觉硅探测器和 SC-6000 光度计
- 可通过 MATLAB 编程的恒流电源在每个 LED 上平均分配功率
- 用于测试多种不同尺寸相机的亮度开口缩孔器
- 开口盖可保护积分球内部免受灰尘或碎屑的影响

亮度开口端和缩孔器的设计可以使客户轻松地将相机安装到框架上并开始测试。半球的几何形状使相机能够拍摄完整、均匀地 Spectralon 内衬，同时使用镜子在内部创建虚拟积分球。

从而使整个大视场（FOV）的均匀性非常高。

特点

- 特定于应用的开口适配器，使用户可以灵活地使用一个系统测试多台摄像机
- HalfMoon 光源可达到很宽的亮度范围，允许用户测试在系统上的动态范围的特定水平设置
- 根据客户的要求，电源易于编程，并可通过 MATLAB 控制，允许客户自定义和自动化测试过程
- Labsphere 的 SC-6000 辐射计可实现准确的光谱监测和反馈控制
- 由于具有极高的均匀度值，用户可以获得准确广角视场相机可靠的平场数据。

| 开口尺寸 | 均匀性 |
|----------|-------|
| 4 inches | 98.6% |
| 3 inches | 99.2% |
| 1 inch | 99.8% |

Spectral Radiance

