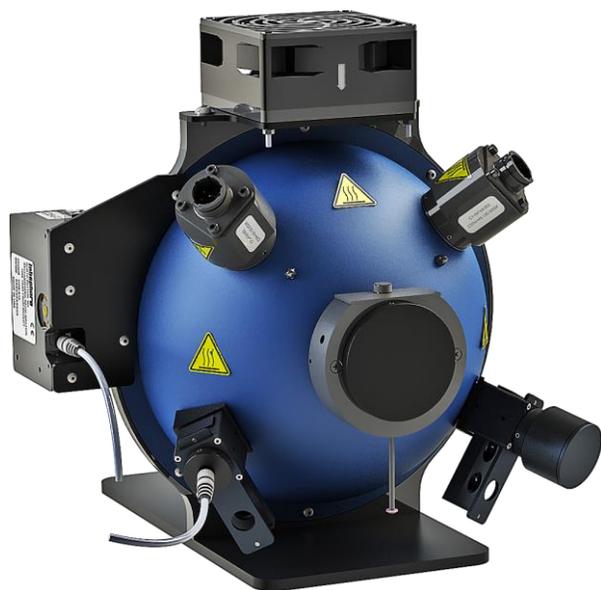
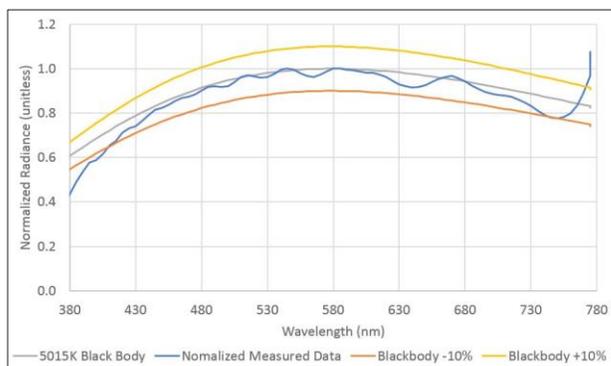


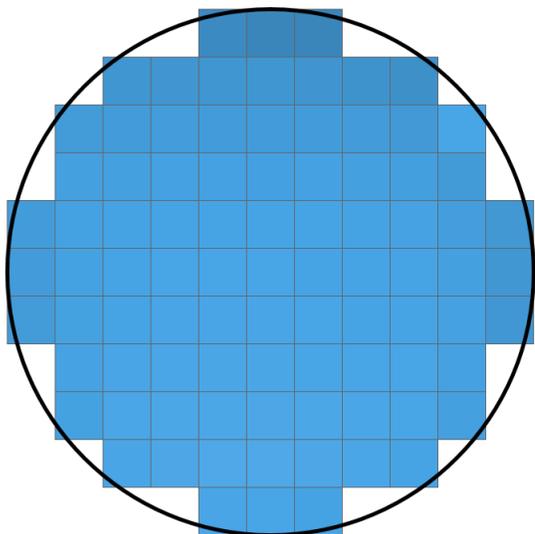
黑体均匀校准光源



Normalized Measured Radiance vs. 5015K Black Body Curve



Spatial Uniformity - 97.5%



技术挑战

在开发用于测量光源色温 (CCT) 的相机系统时，对其进行正确的校准以提供准确的读数是非常重要的。通常使用已知温度的标准黑体光源来完成校准。一家研究机构需要一个可以模拟 5000K 和 2856K 曲线的黑体光源来校准他们正在开发的条纹相机。客户要求该系统尺寸足够小，可通过 340 mm 的开口孔安装到用于其测试配置的腔室中。

Labsphere (蓝菲光学) 解决方案

Labsphere (蓝菲光学) 为客户提供了一个准确、安全、易于使用且可以轻松集成到他们的测试环境中的黑体光源。系统中的 8 英寸的积分球有一个 2 英寸的开口，并配备了几个高级组件，使其能够满足客户的规格要求：

- 两个卤素灯，可在开口处提供高达 40,000 cd/m² 的光通量；
- 开口端的色彩平衡 Omega 滤光片可调整 CCT 并将光谱输出完美匹配黑体曲线；
- 硅探测器组件：用于测量可见光光谱通量的；以及光谱仪：用于测量两次测试之间的波长分布；
 - 两个探测器的滤光片组件，包括一个快门滑片、附加色彩平衡 Omega 滤光片和一个用于第三个滤光片的滑片
- 特定应用的安装底板，设计用于安装在腔室中，以及 3 米长的电缆，使电源机架和计算机能放在外面使用；
- 制冷风扇，以防止意外灼伤和设备损坏。

特点

- 具有 97.5% 的面均匀性，每次测试都能保证准确的结果；
- 设计灵活，客户可使用一个系统在多种温度下校准相机；
- 光谱输出与客户要求的黑体曲线完美匹配，提供与标准黑体光源相同的精度；
- 使用 Labsphere (蓝菲光学) 的 HELIOSense 软件可以轻松对每个组件进行微调控制以及实时数据收集和可视化；
- Labsphere (蓝菲光学) 保持与客户密切沟通，使客户能够获得专为他们测试环境设计和构建的系统；
- 提供的探测器可确保灯准确校准，并且提供可靠地测试数据。