

# OLYMPUS®

Your Vision, Our Future

反射率测量系统

## USPM-RU III

### 便捷易操作

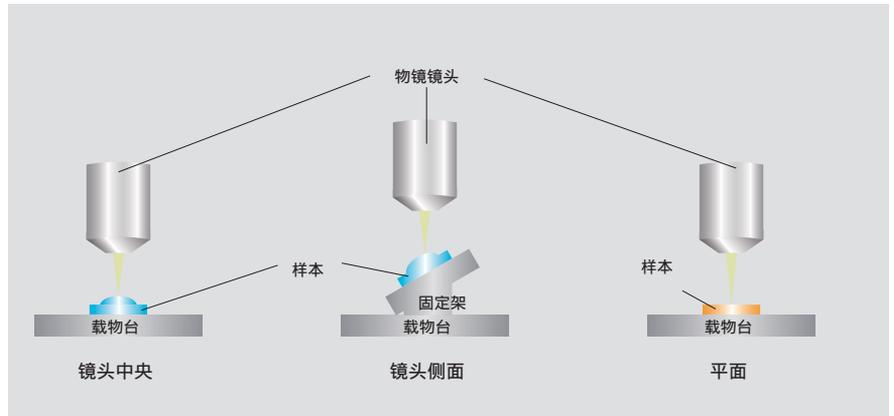
数秒即可完成 380 nm 到 780 nm 波长的反射率测量



USPM-RU III 设计用于测量透镜、平板玻璃、塑料和电子组件的反射率，提供了精确的反射率测量，而无须耗时的处理背面涂层，从而加速了质量控制和研发计划。

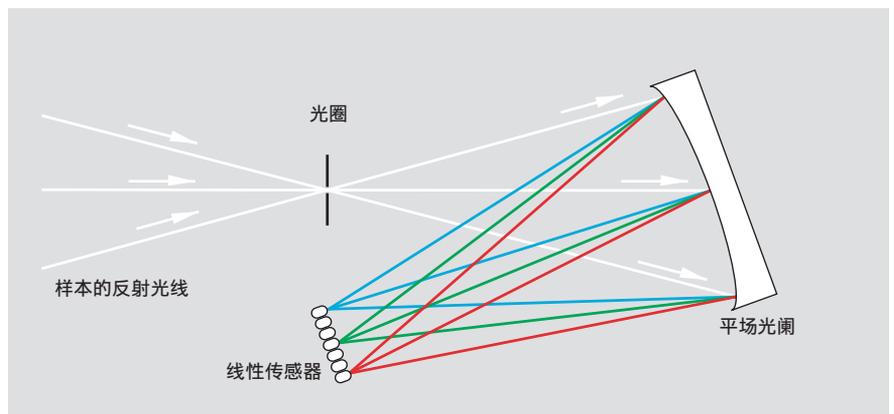
### 测量极小的面积

可以测量镜片的曲面，即使是样本表面上形成的小到  $\varnothing 60 \mu\text{m}$  或  $\varnothing 30 \mu\text{m}$  的细斑。这就提供了使用量角器检查镜头或其它光学组件的弯曲曲面的能力。



### 快速得出结果

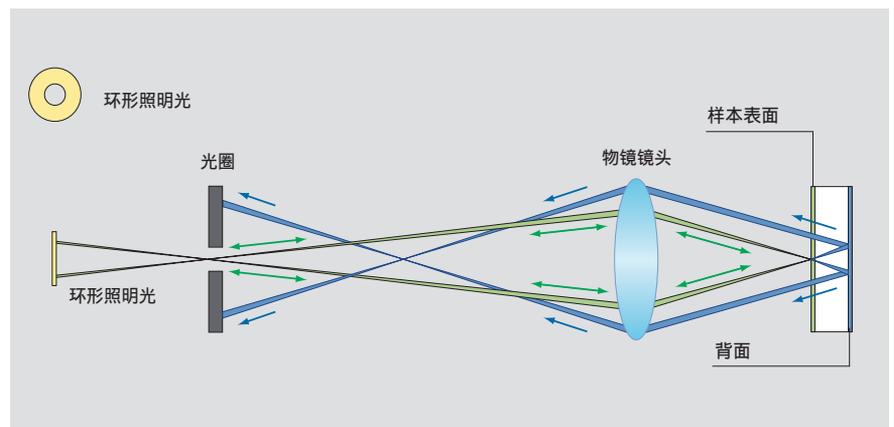
使用平场光阑、线性传感器和高速分光光度测定法可以在数秒内完成快速、高再现性的测量。



采集到平场光阑的全部波长后数秒内完成测量。

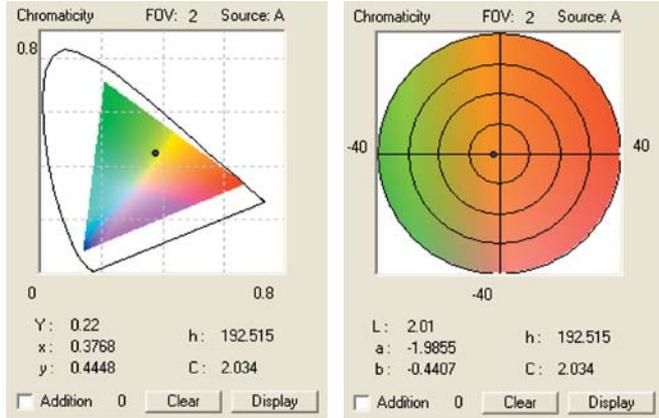
### 减少了背面的干扰

无须代价高昂的步骤去防止背面反射即可实现表面反射率的精确测量。通过使用环形照明光的特殊光学元件来减少背面反射光，该特殊光学元件类似于共焦系统，能够阻挡所有离焦光反射。无论光学组件是球面、非球面，还是平面，USPM-RU III 都不需要样本进行防反射处理。



## X-Y 色度图和 L\*A\*B 测量

可以根据由分光反射率确定的光谱分光光度比色法测量物体的颜色。



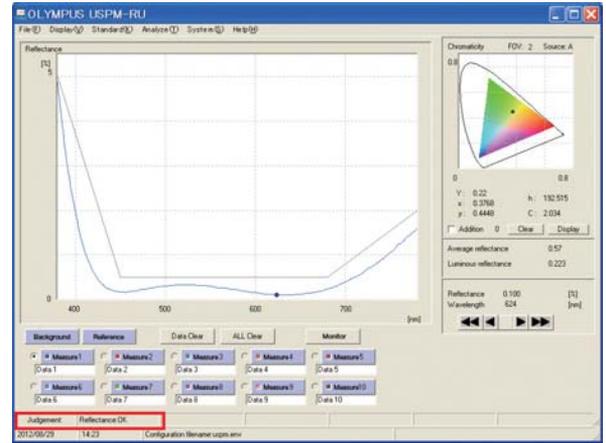
X-Y色度图的示例

L\*A\*B测量的示例

## 便于使用的软件有助于用户得出通过 / 未通过结果

在反射系数和色度图里输入标准值，从而可以做出未通过 / 通过的决定。

■ 主要测量因素：反射率，物体的颜色



在画面上显示通过 / 未通过结果(灰色:标准线,蓝色:测量结果)。

## 主要应用

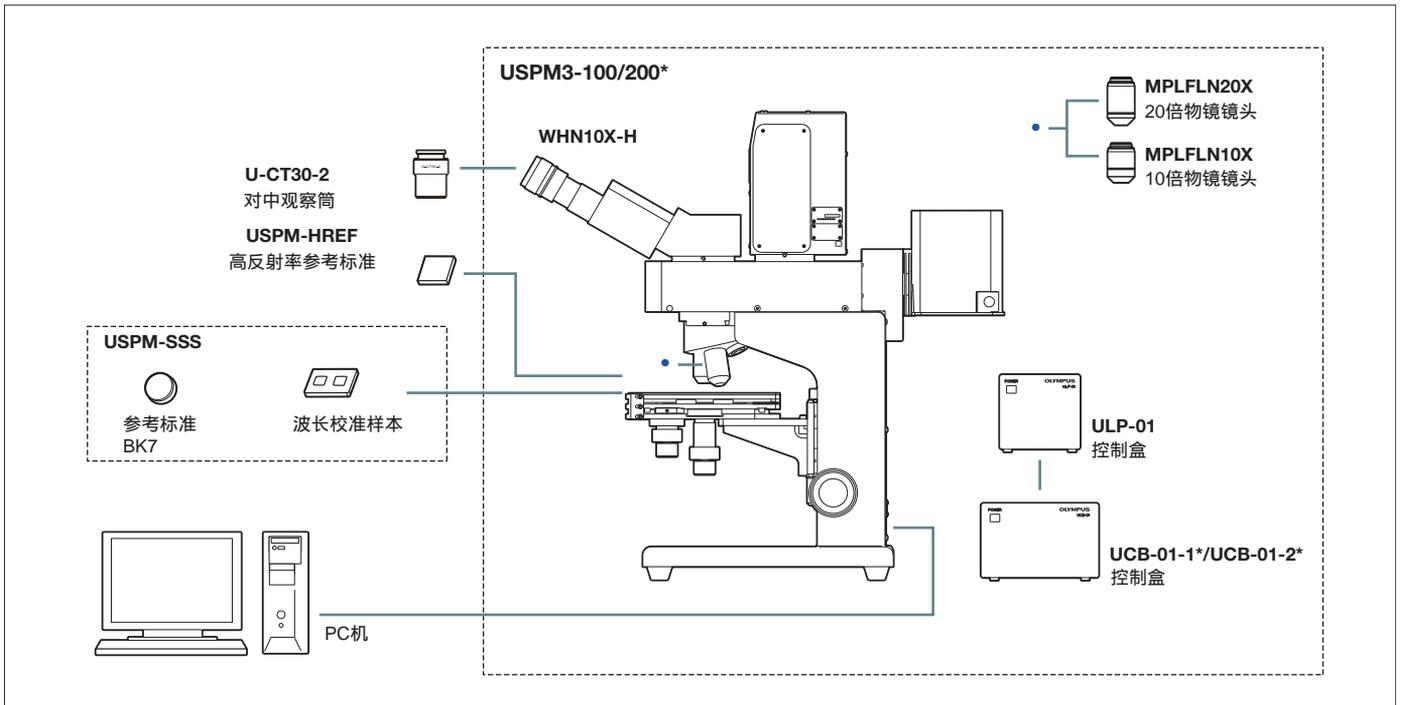
- 光学透镜、反射镜、棱镜、光学镀膜部品
- LED 反射器、MEMS 反射镜

## 规格

|                      |  |
|----------------------|--|
| 测量波长                 | 380 nm – 780 nm*   |
| 测量方法                 | 使用参考样本进行的比较测量  |
| 样本N.A. (不同于物镜头的N.A.) | 0.12 (10倍物镜头), 0.24 (20倍物镜头)   |
| 样本W.D.               | 10.1 mm (10倍物镜头), 3.1 mm (20倍物镜头)  |
| 样本曲率半径               | -1R- ∞, +1R- ∞   |
| 样本测量范围               | 大约Ø60 µm (10倍物镜头), 大约Ø30 µm (20倍物镜头)   |
| 测量再现性 (3σ)           | ±0.2% (380 nm-410 nm), ±0.02% (410 nm-780 nm)  |
| 显示分辨率                | 1 nm   |
| 测量时间                 | 数秒   |
| 光源                   | 卤素灯12 V 100 W  |
| 载物台的Z方向移动范围          | 85 mm  |
| PC接口                 | USB  |
| 重量                   | 主机: 大约20 kg (除PC机以外)<br>光源的电源: 大约3 kg<br>控制盒: 大约8 kg   |
| 尺寸                   | 主机: 300 (宽) × 550 (深) × 570 (高) mm<br>光源的电源: 150 (宽) × 250 (深) × 140 (高) mm<br>控制盒: 220 (宽) × 250 (深) × 140 (高) mm                           |
| 电源                   | 光源的电源: AC 100 V-240 V (180 VA) 50/60 Hz<br>控制盒: AC 100 V-120 V (85 VA) 50/60 Hz规格: USPM3-100<br>AC 220 V-240 V (50 VA) 50/60 Hz规格: USPM3-200 |
| 操作环境                 | 安装在无震动的水平表面; 温度: 10° C~30° C; 湿度: 15%~85%, 无冷凝   |

\* 有关测量波长440 nm-840 nm的信息, 请与最近的奥林巴斯公司代表联系。  
 · 本系统不保证与可跟踪系统完全一致的绝对精度。

## USPM-RU III 系列系统图



\* 在220-240 V AC的电源里,UCB-01-2作为控制盒。