

tu·ning ['tju:nIn],  
调整至最大值 可用性或性能



= 灵活选择输入和输出光束直径

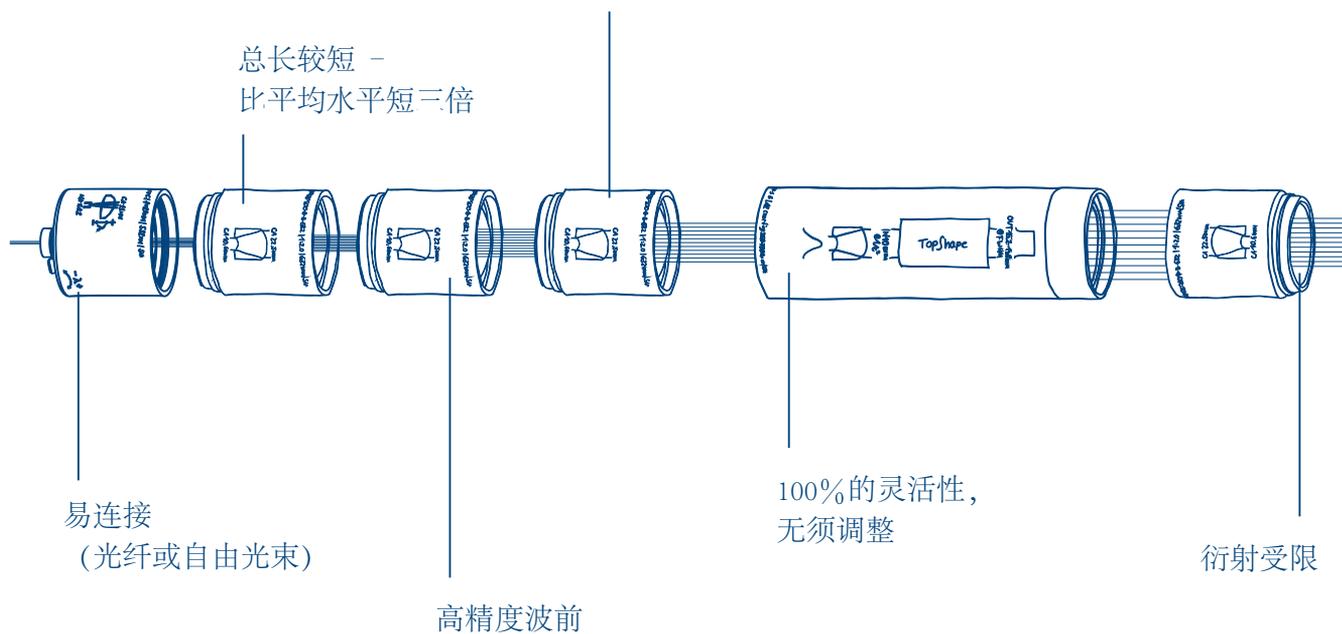
= 经济实用 - 采用智能安装概念，可方便地集成到任何光学系统中

= 安装座紧密密封，减少污染

= 处理简单省时

针对所有波长进行优化  
[355 nm, 500 nm至1600 nm]

总长较短 -  
比平均水平短三倍



易连接  
(光纤或自由光束)

高精度波前

100%的灵活性,  
无须调整

衍射受限

# 应用领域

了解我司光束调谐产品极为广泛的应用范围。使用灵活，超高品质，完美适应您的特定需求。以下是一些可供您参考的精选实例。需要个性化的解决方案？联系我们！

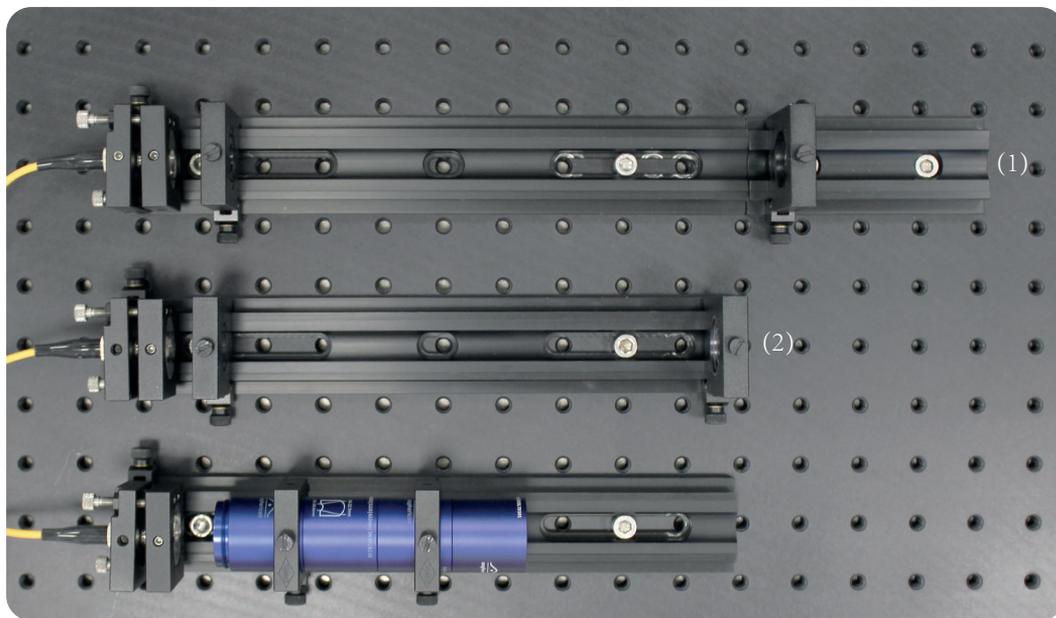
## 实验室

光束扩展和光束整形系统用于实现光源（即激光器）和后接光学元件之间的最佳光束适应。光学有效表面的准确照射对于高数值孔径的光束整形和聚焦尤为重要。传统系统的适应工作费时费力，并且系统相对较大，仅适用于特定波长。

asphericon推出的光束调谐虽然仅有数款产品，却覆盖了非常广泛的波长范围，调整十分灵活，可节省大量时间。

例如，了解 a|BeamExpander 如何帮助您缩短光束扩展系统的总长，并确保原有的卓越性能不受丝毫影响。

→ 查阅第6/7页以了解更多信息。

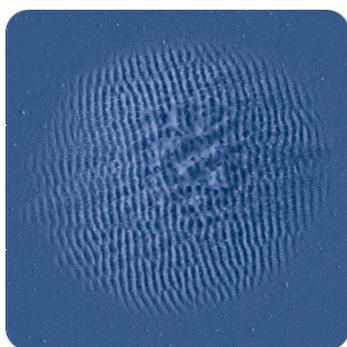


a|BeamExpander与传统系统 (1) 开普勒和 (2) 伽利略型系统在用于放大 ( $M = 10$ ) 时的比较。

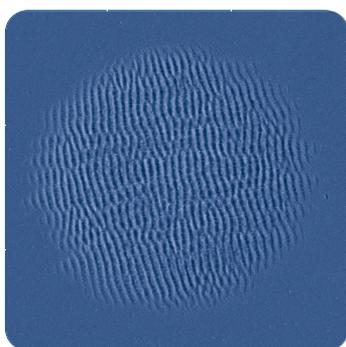
## 适于您应用的高端光束调谐解决方案。

### 材料加工

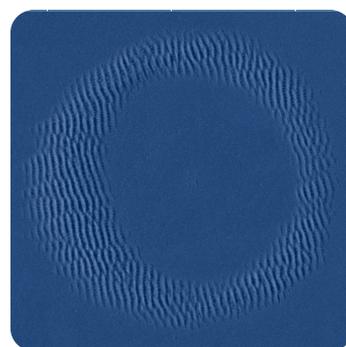
如果将呈高斯光强分布的激光束用于，例如，钻孔或切割，光束边缘的能量损失会影响到工件的切割边缘质量。需要进一步切割才能获得理想结果，这会影响到工艺效率。进行表面功能化时，表面的不均匀熔化导致难以做到均匀处理，此时，高斯分布也变成了不利因素。



使用传统系统  
进行表面功能化 (高斯光束)



使用a|AiryShape (平顶)  
进行表面功能化



使用a|AiryShape (圆环)  
进行表面功能化

图像参考：德国耶拿大学奥托肖特材料研究所 (OSIM)

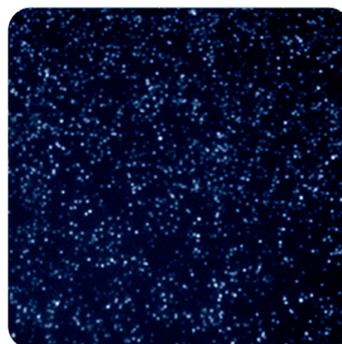
### 成像/照射

在基于激光的宽场荧光显微镜检术中，高斯光强分布的不均匀照射导致定量分析变得极具挑战性。不均匀照射的缺点之一是分子活化不均匀。最靠近光束中心的那些分子会发出远比边缘附近的分子更强的荧光。了解asphericon推出的光束调谐如何实现均匀照射（均匀度 > 95 %），同时容许入射激光束尺寸发生变化。

→ 查阅第12/13页以了解更多信息。



传统照射系统



使用a|TopShape的照射

图像参考：I. Khaw, B. Croop, J. Tang, A. Moehl, U. Fuchs, K. Y. Han: “定量荧光成像用平场照明”，收录于：《光学快报》，第26卷，第12期，2018年6月11日，第15276-15288页