

## 简介

OpticsBuilder 中独家提供的光机封装分析 (OPA) 功能使 CAD 用户能够模拟光线传播在仅考虑光学元件时与同时考虑光学元件与机械封装时性能上的不同。当准备制造产品之前，OPA 功能可以让工程师知道机械部件是否会对光学性能产生影响。通过分析光线如何与机械装配交互作用，CAD 用户可以及早发现设计错误，减少与光学工程师之间的往复沟通并降低打样成本。

- 使用 OpticStudio 物理核心，模拟光线如何与光机系统的机械部件交互作用。
- 在 CAD 平台中即可快速发现设计上的错误，无需将文件再次导入 OpticStudio。
- 不需要依靠光学工程师，也不用依据假设，就可以直接分析机械封装如何影响光学性能。

## 主要功能

功能	简介
光线模拟	快速查看光学装配对光学性能的影响。OpticsBuilder 光线模拟展现了光线传播在仅考虑光学元件时与同时考虑光学元件与机械封装时性能上的不同。该工具还能记忆以前渲染的机械组件，并检测出哪些组件发生了变化，从而仅重新渲染那些改变了的组件，避免重复渲染，节省工作时间。
光斑大小	轻松比较当为光学结构加入机械封装后，光斑大小，由透镜聚焦在焦平面的光斑直径发生的变化。对光斑尺寸变化的检查可以表明当为光学系统加上机械封装后，光学性能是否发生了改变。
光束遮挡	确定机械部件的添加是否影响辐射功率，通过系统传播的总光线量。当为光学系统加上机械封装时，添加的表面可能会干扰或者遮挡在系统中传播的光线。当这种情况发生时，光线会朝不确定的方向散射，从而减少了穿过系统抵达探测器的光。使用 OpticsBuilder，用户可以了解机械装配是否影响了光学性能。
像面污染	当为光学设计加上机械装配后，轻松观察是否产生了像面污染。在光学系统中添加机械部件可能会导致光线没有按照预定方向抵达探测器。使用 OpticsBuilder，用户可以检测像面污染以确保光学性能符合预期。
特定光线	通过在 CAD 平台上查看特定光线或“边界”光线，快速开始构建机械封装。在 OpticStudio 的 Prepare for OpticsBuilder 过程中，光学工程师会定义主光线与环形光线，在 OpticsBuilder 中被称为“边界”光线。这些边界光线会为 CAD 用户自动显示，让他们在准确可视的光路引导下，更快开始机械封装的设计。