

# 上海复瞻复光光学模拟Tracepro中文版

生成日期: 2025-10-13

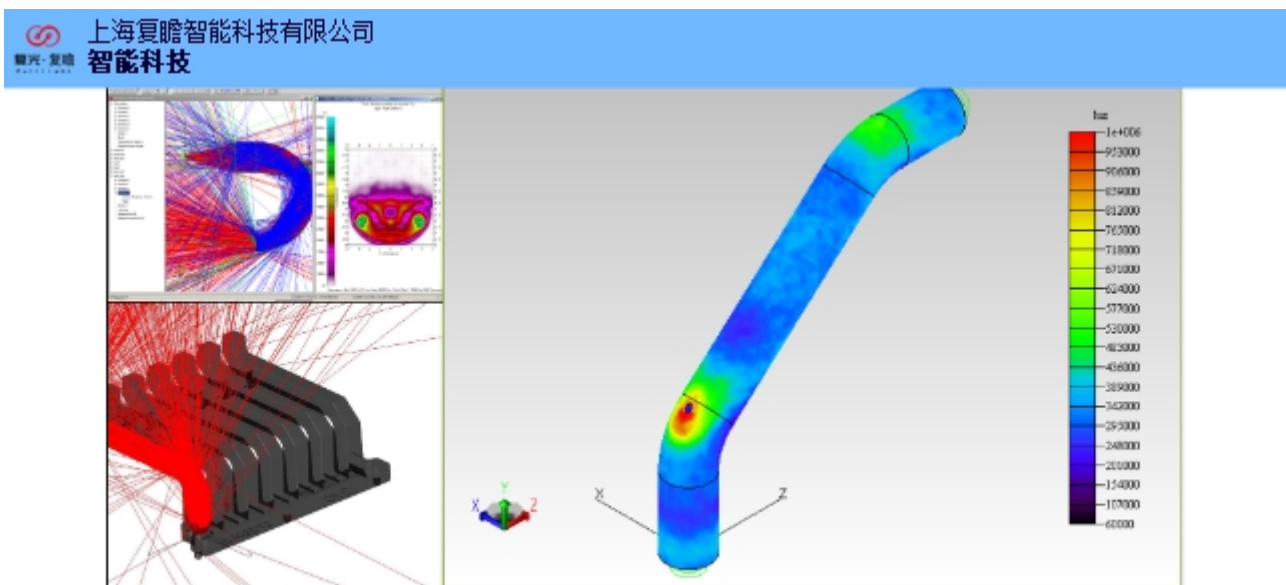
光线集定义使用以下三种方法的任何组合:

格点光源-----指定的空间和光束角度、波长、光束大小以及有光束方向，偏振状态和偏振度

表面光源-----使用光通量或辐照度/光照度确定任何物体的一个或多个表面的指定分数角度和发射光谱。物体表面同样可以被定义为黑体或灰体辐射器。任何物组合的体表面都可以被定义为光源。

档案光源-----预先定义的光源表格包括每条光线的XYZ起始点、方向矢量、偏振状态、波长数据、初始光通量值以及斯托克斯矢量。光源文件一般是从光源测量或理论计算产生的。

上海复光Tracepro破解。上海复瞻复光光学模拟Tracepro中文版



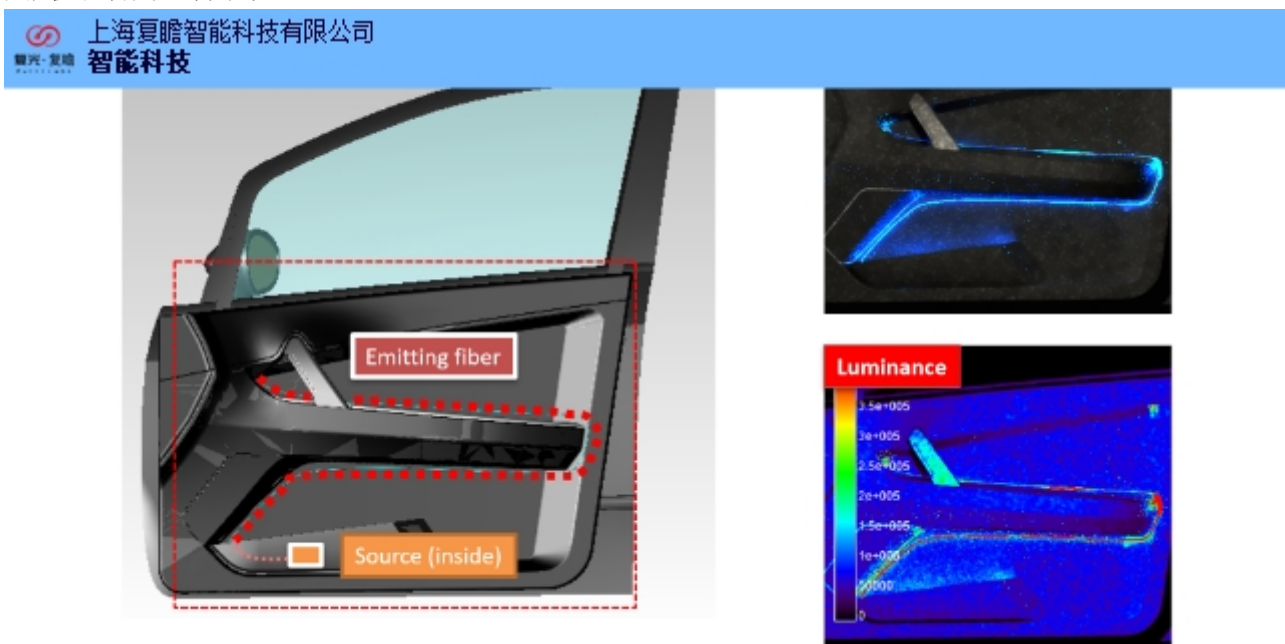
用TracePro进行背光显示设计

TracePro具有直观的界面和强大的分析功能，是一款很理想的工具用来进行背光设计。

大量的产品都用到了背光显示，包括笔记本电脑，平板电脑，手机，电视，平面和曲面屏幕显示器。这些显示器非常受欢迎的原因是因为它们薄、重量轻并且图象清晰，节能。高性能的背光显示器很难设计，因为它们的光源，光学元件的几何结构，表面属性，微结构都很复杂。

TracePro提供强大的工具库和实用程序，能够提高设计效率的同时兼顾最终产品的质量。背光显示器具有一个或者多个光源，这些光源位于一块导光板（亚克力 $\square$ acrylic $\square$ ）的侧面。和光管设计类似，光分布，均匀性，强度等都是通过使用某些定律得到的，例如，斯涅耳定律，菲涅尔损耗，全内反射，镜面反射等其他光学原理。

上海市Tracepro破解TracePro也可被用来评估及设计抬头显示器(HUDs) $\square$ 挡风玻璃系统、碰撞检测系统、后视摄影机和备用照明系统。



TracePro拥有完整成熟的操作界面，其直觉友善的设计架构，可以非常快速地让使用者熟悉软件的操作环境 $\square$ TracePro使用ASIC实体绘图引擎作为其CAD的运算核心，能轻易地新建或汇入光学模拟所需的固体模型。目前主流的CAD软件均有支持ACIS规格(SAT格式)，故其几何转档上的兼容性极高 $\square$ TracePro亦可支持IGES $\square$ STEP的几何文件格式，亦可汇入镜头设计文件(如OSLO $\square$ CodeV $\square$ ZEMAX $\square$ ACCOSV及Sigma)做后续光线追迹之用。

TracePro研发的RepTile功能，可方便地建构重复性的光学零件，特别像是LCD的背光模块导光板上的网点结构设计，可以大幅降低建模时间，加速产品的研发、生产时程。

## 优化方法

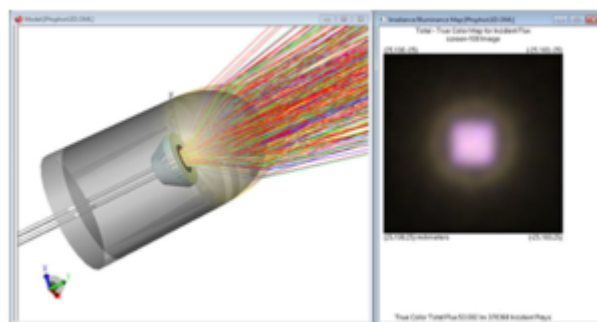
TracePro的2D和3D优化器用的是优化算法，也称作Nelder-Mead算法。

这种下山单纯形法是一种局部优化，收敛于最靠近起始点的局部最小解。在优化中，你可以控制这个优化过程，监测临时解决方案。你可以暂停优化器改变原始参数，然后重新优化。这种算法让你可以控制整个过程，并且能在很少的时间内找到更好的方案。

## CAD整合

TracePro通过它的对于SolidWorks的桥梁接口来提供对SolidWorks的无缝整合，一个SolidWorks的加载项允许光学属性直接被用到SolidWorks的模型中，保持从SolidWorks中导出到TracePro中的模型机械和光学属性不变。其结果是，在不牺牲了性能和功能情况下提高了设计工作效率。

TracePro可直接在程序中建立虚拟模型。



TracePro的RepTile[Repetitive Tile]是一种即时创建表面的实用程序，可以在任何平面上定义并创建重复的微观结构[RepTile是一种方便易用的功能，它减少了构建和修改结构所花费的时间，并减少了光线追踪数以百万计的表面实体以进行照明和显示背光分析的时间。

使用Mueller演算对偏振进行无缝建模，并将Mueller矩阵应用于由Stokes向量定义的对象和光线。

TracePro照明设计，分析和优化软件已在众多应用中实现了产品创新和研究发现：

- 灯具设计
- OSD
- 导光条设计
- 设计优化
- 生物医学光学
- 杂散光分
- 显示照明
- 太阳能收集
- 采光

此外TracePro也可用于成像系统中进行杂散光分析及模拟偏振效果。上海复光光学设计Tracepro软件下载

TracePro® 主要功能为设计、仿真并优化光导管/导光件、照明系统、非成像透镜和反射镜等。上海复瞻复光光学模拟Tracepro中文版

## (2)LED光源照明产业：

1、可进行二次光学的设计验证与分析模拟。

2、可进行荧光粉激光效应的模拟。

3、可模拟 LED 多重光源的混光结果。

4、可仿真 LED 的照明系统。

(3)传统光源照明产业：

1、超过 200 个以上的工业标准灯泡库、包含 Philips 与 Osram 等品牌。

2、可将实验测量的光源，定义为档案光源，或由 Radiant imaging 灯泡库内输入。

3、可分析传统照明的场角分布或辐照度分布

#### (4) 汽车产业：

1、可执行多重反射面分析，可用于车灯反射罩的设计。

2、具有庞大的光源库与灯泡库，包含 HID□LED□荧光灯与白炽灯等可供使用，也可自行定义光源。

3、车内抬头显示器( HUDs )的分析应用，如模拟鬼影和炫光。

上海复瞻复光光学模拟Tracepro中文版

上海复瞻智能科技有限公司是一家专注于安全光、健康光、舒适光的设计、咨询、测量、评估和实现的科技研发公司。依托复旦大学电光源研究所专家团队在视觉光健康方面的多年研究成果，公司拥有逾16年丰富实践经验的技术研发及国际前列商学院EMBA背景的多学科高管团队，保障公司健康运营。对人工光环境深化开展雕琢、提炼、控制、重组的研发，提供符合人体健康和光品质安全需求的产品和服务。业务主体涵盖三大领域：1. 大交通行业，如航空飞机、船舶、轨道交通等；2. 汽车行业，如车载显示、汽车HUD□汽车内饰照明、汽车前照灯、信号灯等；3. 健康照明行业，如学校、医院、酒店、写字楼、商场，隧道、道路、桥梁、楼宇景观等室内外场所。