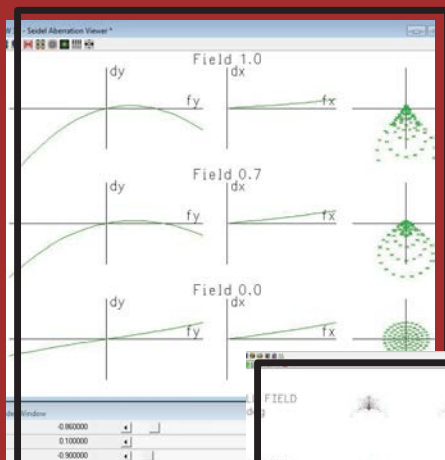


Creating Today's Innovative Solutions

OSLO®は、現代の光学要件を満たすために必要な機能を備えた強力な光学設計プログラムです。従来のレンズ設計機能に加えて、OSLOは高度な光線追跡、解析、オプティマイゼーションメソッドと、高速の内蔵コンパイル型プログラミング言語および独立したマクロ言語を組み合わせ、さまざまな新しい問題を解決します。

OSLOは、現代の光学設計におけるほぼすべてのタスクを完了するのに役立つ統合ソフトウェア環境を提供します。

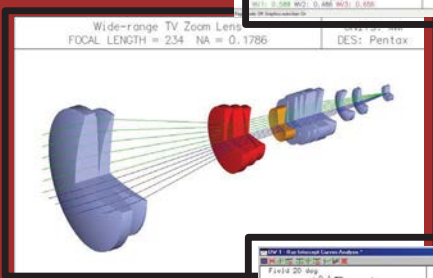
OSLOは単なるレンズ設計プログラムではなく、宇宙望遠鏡（分割ミラーを含む）、カメラレンズ、ズームレンズ、スキャニングシステム、アナモフィックシステム、シネマシステム、顕微鏡、視覚系システム、投影システム、内視鏡、AR/VR/MRシステム、フォトリソグラフィシステム、携帯電話レンズ、防衛アプリケーション、レーザーシステム、分光計、ホログラフィックシステムなど、代表的なアプリケーションを設計するための高度なツールを提供します。



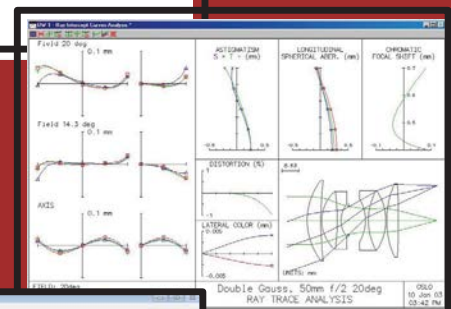
インタラクティブ
スライダー
機能



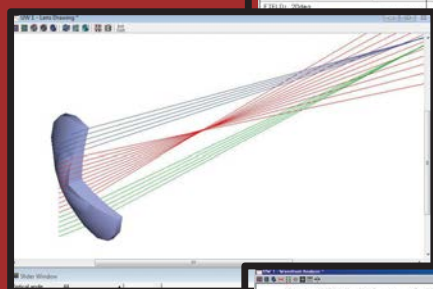
スポット
ダイアグラム
プロット



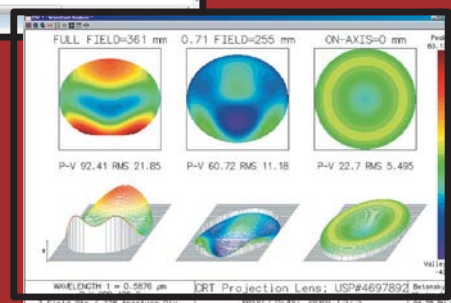
3D 陰影
ソリッド
プロット



レイ
インターセプト
カーブ
プロット



スライダーで
向きを指定で
きるデュアル
EFLレンズ



波面解析プロット

2つのエディション

OSLOには2つのエディションがあります： OSLO Premiumと、無料の教育版OSLO EDUです。

OSLO PremiumはOSLOのプロフェッショナル版で、非連続グループ、レンズアレイ、薄膜コーティングの光線追跡とオプティマイゼーション、偏光光線追跡、ベクトル回折計算、真のグローバルオプティマイゼーション、高速MTF/波面トレランス、強化されたCCLライブラリ、アイコンール機能のオプティマイゼーションなどの機能が含まれています。

OSLO EDUは、非球面、傾斜面、偏芯面、回折面を含む様々なシステムをモデル化し、基本的なオプティマイゼーションを実行するように設計されています。解析機能には、ガウスビーム伝搬やファイバーカップリングなど、幾何学および回折ベースの評価のための基本的な機能がすべて含まれています。OSLO EDUには、複数のガラスカタログと3,000以上のストックレンズを含むデータベースも含まれています。

最新のアプリケーション のための光学設計

OSLOはわかりやすく、使いやすいです。Windowsデスクトップコンピュータ用に開発され、そのスピード、パワー、自由度は他のソフトウェアの追随を許しません。そして、その高度な技術をリーズナブルなコストで利用できます。OSLOは実用的なツールとして世界中の企業に受け入れられ、より良い、より低コストの設計を生み出し、より効率的に製造するために使用されています。

技術的な観点から見ても、OSLOはレンズ設計プログラム以上のものです。その高性能な光線追跡機能と、焦点近傍の振幅分布と位相分布を計算する遠視野回折解析により、自由空間伝搬を利用する実質的にあらゆる光学系をOSLOで設計することができます。

OSLOのオプティマイゼーションは、最も優れた組み込み機能です。多くの場合、いくつかのツールバーアイコンをクリックすることで、システムをオプティマイズできます。また、さらなるパワーが必要な場合、OSLOは一般的な光学設計ソフトウェアの枠を超え、必要なコントロールを提供します。例えば、いくつかのデフォルトのエラー関数に加え、OSLOはカスタムの内部または外部エラー関数を構築するための非常に融通の利く柔軟な方法を提供します。これにより、連続変数を使用するほぼすべてのオプティマイゼーション問題を解くことができます。

OSLOの効率的でユーザーフレンドリーなプログラマビリティは、プロの光学設計者にとって不可欠なツールとなっています。OSLOのプログラミング言語であるCCLは、高速コンパイル、標準C言語、OSLOとの完全な内部精度データ通信を提供します。豊富なサポートライブラリにより、CCLは新しいアプリケーション分野でOSLOの能力を発揮させることができます。

限界への探究を サポートする機能

レンズと素材のデータベース

OSLOには、業界屈指の素材、カタログレンズ、スターティングデザインのライブラリーがあります。すべての主要ガラスメーカーの材料データに加え、プロトタイプを作成するための3,000以上のストックレンズを含むデータベースと、最適化マイゼーションのための1,000以上のスタートデザインを含む3つのライブラリがあります。『A System of Optical Design』に収録されているアーサー・コックス・ライブラリーと、『Modern Lens Design』に収録されているウォーレン・スミス・ライブラリーは、OSLOでのみ利用可能です。

特殊表面データ

OSLOが光学面を記すために使用するデータは完全に揃っており、管理も容易です。ローカル座標でもグローバル座標でも、余分なダミーサーフェスを必要とせず、傾いたサーフェスや偏芯したサーフェスが適切に表記されます。多項式非球面や回折面は次数に制限されません。非球面、スプライン、グラディエントインデックス、回折曲面、ユーザー定義面、エイコナルサーフェスなど、最先端のサーフェスタイプが揃っています。各サーフェスタイプには、使いやすさを向上させるためにスプレッドシートがサポートされているほか、効率的なデータ入力を可能にする高速コマンドモードも搭載されています。

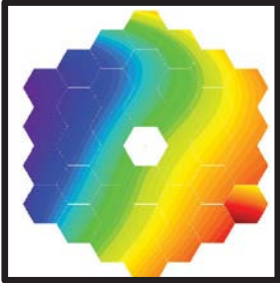
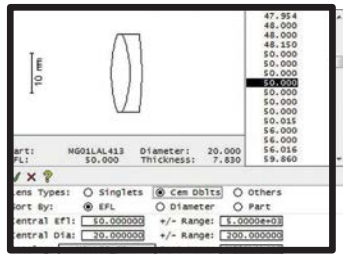
開口部、ホール、障害物

OSLOでは、基本的な形状の組み合わせを使用して、1つのサーフェス上に複数の開口部、穴、または障害物を定義できます。

どんな形状でも作ることができます。さらに、OSLOの特殊なアパーチャタイプにより、サーフェスモデリングのスピードと効率を維持しながら、ソリッドプログラムで扱えるほとんどの光学エレメントをシミュレーションできます。この機能とノンシーケンシャル光線追跡を組み合わせることで、OSLOは完全な光学設計ツールとして機能します。

相互運用性

OSLOは、TracePro、Matlab、MS Excel、MS Wordなどの互換性のあるWindowsプログラム間でインタラクティブにデータを交換/共有することができます。DDEインターフェースの操作はマクロで制御されます。マクロのネイティブ言語は、DDEがクライアントとして設定されているか、サーバーとして設定されているかによって異なります。



レンズベンダーカタログ

特殊開口で
定義された
セグメントミラー

OSLO EDITION COMPARISON		
OSLO Edition	EDU	Premium
GENERAL SURFACE PROPERTIES		
Unlimited 3D optics, sources, surfaces, variables, & optimization targets (tilts & bends using local or global coordinates on all surfaces) with test plate libraries	NO	YES
Non-sequential groups, Regular & tabular arrays, User defined gradient, sag, eikonal and DOE	NO	YES
MULTICONFIGURATION SYSTEMS AND VARIABLES		
Zoom lens design, thermal configurations, athermal design, and nonsequential systems	NO	YES
Curvatures, thicknesses, refractive indices & apertures, aspheric, tilts, decenter variables, wavelengths, ray aiming mode, reference surfaces, aperture and FOV variables	NO	YES
STARTING DESIGN LIBRARIES		
OSLO demos & examples, vendor lens catalogs	YES	YES
Arthux Cox, Ellis Betensky, and Warren Smith libraries (705 lenses)	NO	YES
Non-sequential & special examples (37 lenses)	NO	YES
OPTIMIZATION AND TOLERANCING		
Autofocus for minimum paraxial focus, RMS spot size or OPD, Damped Least Square	YES	YES
Zernike, MTF, Powell's Method, Global Optimization, Conformal optics (Wassermann-Wolf) solve	NO	YES
Standard Surface, component and User defined tolerancing with uniform or Gaussian statistics	YES	YES
Change table tolerancing using transverse, spherical, coma, axial & field D-d, best and back focus or focal length, distortion, lateral shear, magnification, axial & field sags and RMS OPD	NO	YES
MTF/Wavefront tolerancing, Monte Carlo and Tolerance grades and Group tolerancing	NO	YES
TOOLS AND ANALYSIS		
Spot diagrams, Wavefront and Aberration analyses, Point or line spread function, Intensity output, Geometrical and diffraction based energy distribution with encircled & ensquared energy, MTF, Gausssian beam interactive analysis, Gaussian beam astigmatic trace: independent YZ and XZ analyses	YES	YES
Narcissus or ghost effects, export DXF, IGES, STEP and 10110 ISO drawings	NO	YES
SCL, CCL - compiled command language (C language syntax - w/ open source library)	YES	YES
Fiber coupling efficiency, Single-mode coupling with stepped-index or Gaussian-mode fibers	YES	YES
Test plate analysis and ranking	NO	YES
Polarization sources and analysis, Fiber Coupling with user defined mode	NO	YES
Point or line spread function, vector diffraction, DOE efficiency, multi-layer coating analysis	NO	YES

We are Here to Help!

1992年以来、ラムダ・リサーチ・コーポレーションは革新的な光学ソフトウェア・プログラムを開発し、さまざまな業界で設計や試作にかかる時間を短縮してきました。当社の製品は、エンジニアに3Dバーチャル・プロトタイピングのための業界標準のツールと規約を提供し、試行錯誤の方法を不要にします。ナレッジベース、ウェビナー、チュートリアル、最新事例へのウェブサイトアクセス、年間契約によるサポートなど、サポートは抜群です。

ラムダ・リサーチ・コーポレーションは、他のプログラムの通常の能力を超える幅広い技術的専門知識と開発リソースを持っています。当社のプログラマーと光学専門家は、お客様のエンジニアや設計者と密接に協力し、OSLO製品をお客様のニーズに合わせて特別にカスタマイズすることができます。

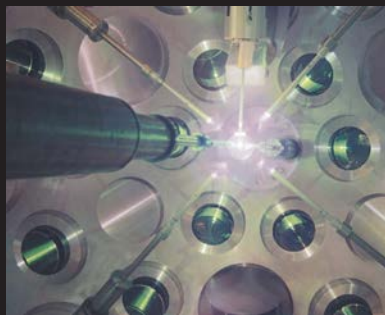
Lambda Research Corporation

515 Groton Road, Westford
MA 01886 USA

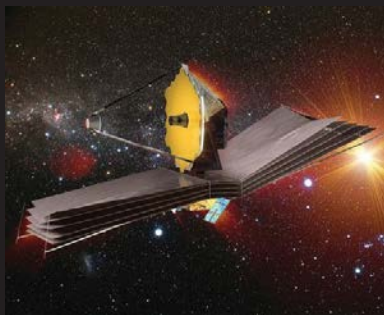
+1 978-486-0766

www.lambdares.com
sales@lambdares.com

OSLO アプリケーション



ロチェスター大学レーザーエネルギー学研究所は、オメガレーザーの開発にOSLOを多用している。



ジェイムズ・ウェッブ宇宙望遠鏡の光学設計と公差計測はOSLOを使って行われた。



干渉計テスト装置の世界のリーダーであり、OSLOの長年のユーザーであるZygo Corporationは、1993年のハッブル宇宙望遠鏡のアップグレードのためのCostar光学系のテストに必要なシステムを提供するために、Ball Aerospace社に選ばれました。



リューポルド&ステューブンスは、米国で傑出したスポーツ用光学機器メーカーであり、ほぼすべての製品の設計にOSLOを使用している。上の双眼鏡は新しいデザインで、20年ぶりにアメリカで生産された双眼鏡である。

FITリーディングテックス株式会社

東京都千代田区神田美倉町10番地
TEL : 03-6260-8880
MAIL : sales@fit-leadintex.jp
WEB : <https://fit-leadintex.jp>

