

## 《ZEMAX 基礎セミナー開催》

—当社では、ZEMAX 操作に関する基礎セミナーを御社\*で開催します—

(\*印：御社で講義会場/プロジェクトおよび、ZEMAX がインストールされたパソコン並びに ZEMAX キーをご用意します)

最近人気急上昇の代表的な光学設計ソフト「ZEMAX」については、東京で行われている(株)プロリンクスさんのセミナーに参加するのも大変勉強になりますが、出張が面倒だという方に朗報です。当社では、御社にお伺いして「ZEMAX の基本的な操作を学ぶセミナー」を開催するサービスをご提供いたします。(講師の慣れの問題で、使用するバージョンは「ZEMAX」です。「Zemax OpticStudio」ではございませんが、「ZEMAX」で基本がわかれば、問題無く操作可能と思います。)

ZEMAX を長年愛用してきた講師が豊富な知識と経験を基に、日ごろ抱いておられる ZEMAX の使い方に関する素朴な疑問にも的確にお答えします。講義途中でのご質問も大歓迎です。特に、すぐに使える「**実用知識の習得**」をモットーに、「**ZEMAX を上手に使いこなすノウハウ**」を織り込んで講義いたします。また、御社で特にご興味のある操作項目(事前のお打ち合わせによる; シーケンシャルモードに限る)も追加して、御社オリジナルな ZEMAX セミナーを行うことも可能です。詳しくは当社にお問い合わせください。

講義は、1日6時間(通常10時~17時: 昼食1時間、午後10分間休憩)で行います。標準的な講義内容は以下の通りです。

### A. 基本編

#### 1-1. ファイル(拡張子)の種類

#### 1-2. 「ファイル」メニュー

- ・新規作成、開く、保存、別名で保存、セッションファイルの使用
- ・アーカイブ ファイルにバックアップ、アーカイブ ファイルから復元
- ・プログラム モードの選択(各モードの簡単な説明)
- ・レンズの挿入
- ・環境設定
- ・終了
- ・最近使用したファイル

#### 1-3. 「エディタ」メニュー

- ・レンズデータ、面の挿入と削除、面データの切り取り、コピー、貼り付け
- ・面のコメント入力、曲率半径データ入力、厚みデータ入力、ガラス データ入力
- ・半径データ入力、コーニック データ入力、パラメータ データ入力
- ・元に戻す、やり直し

#### 1-4. 「システム」メニュー

- ・更新、全て更新
- ・全般
- ・視野、波長、主な基準波長
- ・ソルブ、変数の設定

#### 1-5. 「解析」メニュー

- ・2D レイアウト、3D レイアウト、シェーデッド モデル

- ・ ZEMAX エレメント図、ISO エレメント図
- ・ 横収差図、光路差図、スポットダイアグラム、波面収差図
- ・ エンサークルド エネルギー、画像シミュレーション
- ・ その他の解析：像面湾曲とディストーション、フットプリント ダイアグラム、縦の球面収差、倍率色収差図、軸上色収差
- ・ 収差係数：ザイデル係数、ザイデル ダイアグラム
- ・ 計算：光線追跡、主要点
- ・ ガラスと屈折率分布：分散ダイアグラム、ガラス マップ、内部透過率と波長の比較
- ・ 旧機能：2D DXF ファイルのエクスポート、3D DXF ファイルのエクスポート

#### 1-6. 「ツール」メニュー

- ・ 設計：クイック フォーカス、クイック調整、スライダ
- ・ 修正：エレメントの反転、レンズのスケーリング、焦点距離指定、折り返しミラーの挿入、折り返しミラーの削除
- ・ カタログ：ガラス カタログ、レンズ カタログ
- ・ データを出力/分割：CADソリッドへのエクスポート
- ・ 全ウィンドウのロック、全ウィンドウのロック解除
- ・ ウィンドウ内への注釈挿入

#### 1-7. 「レポート」メニュー

- ・ 面データ
- ・ システム データ
- ・ データ一覧
- ・ レポート グラフィック 4、レポート グラフィック 6

### B. 応用編～光学系の最適化及び設計方法

#### 2-1. メリット関数の設定

- ・ 評価関数とは？
- ・ デフォルト評価関数とは？
- ・ 厚みの境界値
- ・ 目標値、重み、現在値、寄与率
- ・ 良く使われるオペランド
- ・ 最適化の実行 1
- ・ 最適化の実行 2
- ・ 最適化の実行 3
- ・ 最適化のヒント：デフォルト評価関数の進化

#### 2-2. 単レンズの最適化

#### 2-6. ビームエキスパンダの最適化

#### 2-3. ダブルレットレンズの最適化

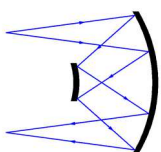
#### 2-7. ピックアップを使った最適化

#### 2-4. トリプレットレンズの最適化

#### 2-8. 画像シミュレーション

#### 2-5. クイック調整機能活用～ビームエキスパンダ(アフォーカル光学系)の設計

●改良のため、予告なく仕様を変更する場合がございますのでご了承ください。



株式会社 オプトメカ エンジニアリング

〒434-0015 静岡県浜松市浜北区於呂3923-10

TEL/FAX: 053-583-0682

Eメール: optomecha\_engin@star.tnc.ne.jp