Opto-Mecha Engineering Inc.



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

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

Opto-Mecha Engineering Inc.

- ・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
- ・データー覧
- ・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

- 2-3. ダブレットレンズの最適化
- 2-6. ビームエキスパンダの最適化
- 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 ホームページ:http://www4.tokai.or.jp/optomecha_engin/index.html