

汎用光工学解析ソフトウェア FREDmpcのご紹介

グレートワークス株式会社 ビジネスプロデューサ
CBSjapan シニアセールスエンジニア
稲畑達雄

1. はじめに

CBS Japan はカナダ西部のアルバータ州エドモントンに本社を有するCBS(Convenient Business Solutions Inc.) の日本支社となります。CBSは2006年に設立されたグローバル企業で、2019年4月より米国 Photon Engineering 社の汎用光工学解析ソフトウェア「FRED シリーズ」を、そして2020年3月より英国 Photon Design 社のフォトニクス・光回路設計開発ソフトウェアシリーズを、いずれも日本市場向け独占販売代理店として事業展開を開始しました。特に2019年初頭にリリースした「FREDmpc」は世界で唯一、汎用 GPU ボードでレイトレースを実行する光学設計・解析ソフトウェアで、従来の CPU レイトレースよりも500倍以上の高速処理を実現しました。

「FRED シリーズ」は開発当初からノンシーケンシャルおよびシーケンシャルのレイトレーシング機能を持ち、インコヒーレント、コヒーレント、部分的なコヒーレントを光源とする光学系の解析・評価・分析を可能とするパソコン用のアプリケーションソフトです。特に、迷光解析機能は秀逸で、原因から結果までのプロセスを視覚化し、設計した光学系評価を強力に支援します。その他、実画像シミュレーション、照明光学系評価、レーザービーム伝播など幅広くご活用いただけます。

2. 基本機能

「FREDmpc」は画面左側の「Tree」部分に光源、モデル、評価面といった基本部品のほか、それに設定する各光学特性、解析結果、マクロスクリプトなど全要素を階層的に集約した分かりやすいインターフェースを持ちます(図1)。

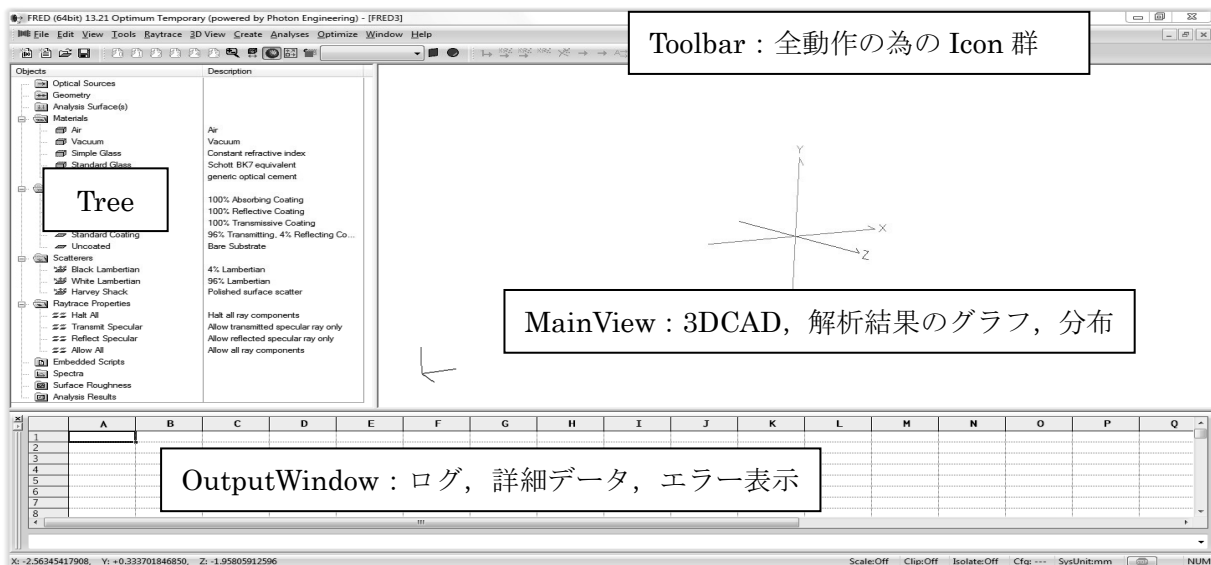


図1 メイン画面