

# RSoft フォトニックデバイスツール

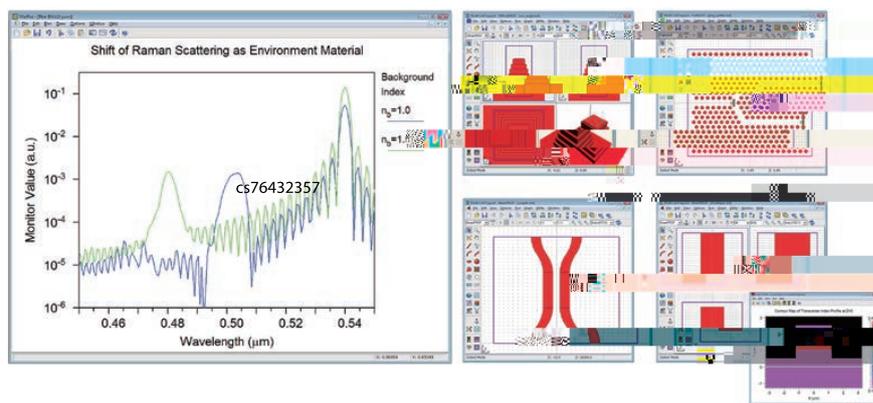
## 機能一覧

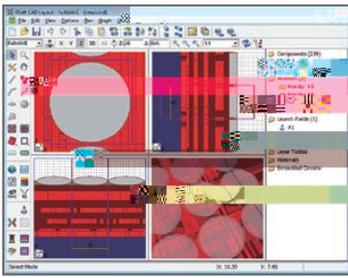
- パッシブ/アクティブ・フォトニック/オプトエレクトロニクス/デバイスの迅速なバーチャルプロトタイピング
- 「What if = もし~の条件であれば」の製品シナリオによる新製品の開発
- 全ツール共通のCADインターフェース
- 自動スキャンとパラメータの最適化
- あらゆるプログラミング言語でのスクリプティング

## 概要

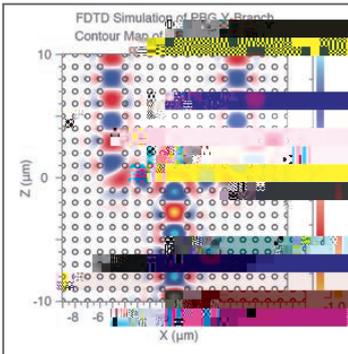
RSoft フォトニックデバイスツールは、半導体レーザーやVCSELなどを含むパッシブ、およびアクティブのフォトニックデバイスやオプトエレクトロニクスデバイスのためのシミュレータと最適化ツールを業界最大の製品ラインナップで提供します。曇桜を囃します。

- 各シミュレーションエンジンは、共通のCADインターフェースを使用しています。1つのソフトウェア上で、複数のRSoftパッケージを利用することができ、ツールパッケージ間でデザインをインポートする必要はありません。
- 各シミュレーションエンジンは個別にライセンスされているため、必要に応じて柔軟にツールを選択することができます。
- MOSTによるパラメータの自動スキャンと最適化をサポートします。

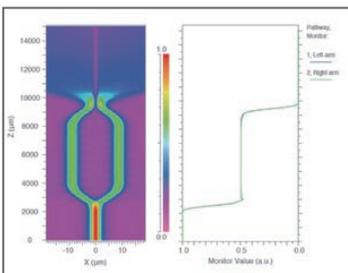




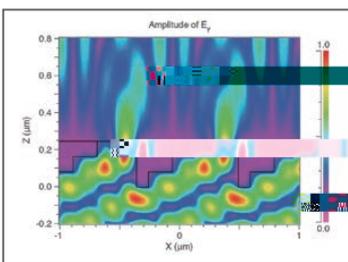
RSoft CAD Environment



FullWAVE FDTD



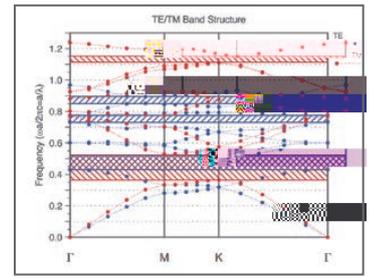
BeamPROP BPM



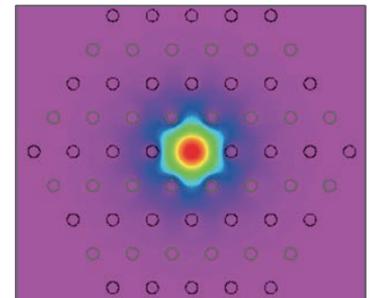
DiffractionMOD RCWA

## パッシブデバイスツール

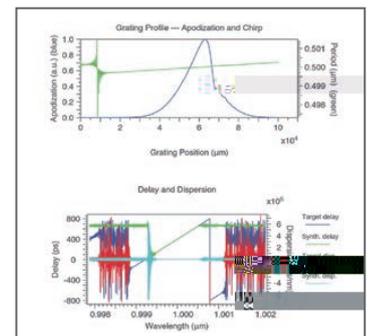
- RSoft CAD Environment : RSoft CAD Environment は、RSoftパッシブデバイスツールの中核となるプログラムで、光導波路素子や光回路を設計するためのシステムを構築することができます。
- FullWAVE FDTD : FDTD( Finite-Difference Time-Domain )法をベースに、様々なフォトニック構造における光の伝搬解析を実現する高性能シミュレーションツールです。
- BeamPROP BPM : Beam Propagation Method ( BPM )をベースにした業界最先端のツールで、光ファイバデバイスや光集積回路の設計およびシミュレーションを行います。
- DiffractionMOD RCWA : 回折光学素子、サブ波長構造、フォトニックバンドギャップ結晶などの回折光学素子の設計・シミュレーションに最適なツールです。
- BandSOLVE PWE : PWE( Plane Wave Expansion )アルゴリズムに基づいており、すべてのフォトニック結晶デバイスのフォトニックバンド構造のモデリングと計算を自動化および簡略化する、初めて商品化された設計ツールです。
- FemSIM FEM : 有限要素法( FEM )をベースにした汎用モードソルバーで、不均一メッシュを利用することができ、任意の構造の任意の数の横モードやキャビティモードを計算することができます。
- GratingMOD CMT : Coupled Mode Theory( CMT )をベースにした汎用設計ツールで、光ファイバや光集積回路の複雑なグレーティングプロファイルを解析・合成し、さまざまなフォトニックアプリケーションに対応します。
- ModePROP EME : この固有モード展開( EME )伝搬ツールは、順方向および逆方向の伝搬および放射モードを考慮に入れることができます。安定性の高い「モード伝送線路理」【  $\vec{N}$  管dJ透翻線  $\vec{N}$  条



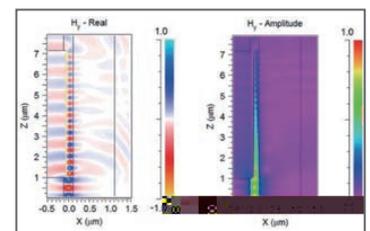
BandSOLVE PWE



FemSIM FEM



GratingMOD CMT



ModePROP EME

その他のオプションとユーティリティ

最適化とパラメータスキャン

