

平成 13 年 11 月 29 日

発信元：サイバネットシステム株式会社 営業企画部

〒112-0012 東京都文京区大塚 2-15-6 ニッセイ音羽ビル

TEL.03-5978-5430 FAX.03-5978-5441

E-MAIL:irquery@cybernet.co.jp

## 光導波路設計を支援する 時間領域光伝搬ソルバー FDTD\_CAD Version2.0 を発売

サイバネットシステム株式会社（JASDAQ 市場上場 本社：東京、資本金：9 億 9500 万円、代表取締役社長：井口 忠之、以下、“サイバネットシステム”）は、このほどカナダ Optiwave 社（オプティウェーブ社、本社：カナダ オンタリオ州オタワ市、社長：ジャンヤクブジック）が開発した時間領域光伝搬ソルバー FDTD\_CAD の Version2.0 を平成 13 年 12 月 1 日より販売開始することを明らかにしました。

FDTD\_CAD は、有限差分時間領域法（finite-difference time-domain 法 -FDTD 法）に基づき、新しい回折光学系や集積光学デバイスを、その複雑さのまま設計・シミュレーションできる先端ソフトウェアです。特に近年、光集積回路や WDM(Wavelength Division Multiplexing. 波長分割多重方式)用の合分波器、光スイッチ等に応用が期待されているフォトニック結晶やグレーティングといったデバイスを正確にシミュレーションします。本 Version2.0 のリリースに伴い、各種非線形材質を定義出来るようになり、より広範囲なデバイスが扱えるようになりました。またパルス波入力、入射光の定義が出来るようになった事で、より現実の現象に近いシミュレーションが可能となりました。

FDTD\_CAD Version2.0 の販売価格は一般向け¥2,000,000 で同社では初年度 50 本の販売を見込んでいます。

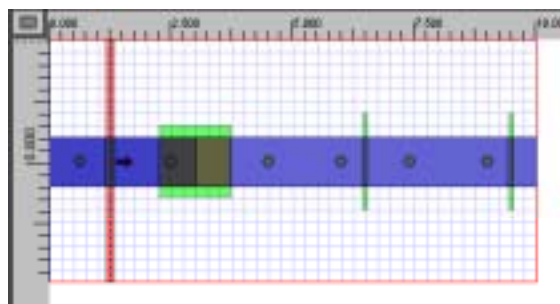
## FDTD\_CAD Version2.0 の主要な新機能

### 非線形材質

Version2.0 で非線形材質を扱うことができるようになりました。指定できるのは、2 次の非線形効果、3 次の非線形、Kerr 効果、Raman 効果の 4 種類。それぞれの非線形材質に Lorentz 分散の効果を追加することも可能です。

### 観測線と観測面

Version1.0 で提供されていた観測点の機能に加え、2 つの強力な機能、観測線と観測面を Version2.0 で利用できるようになりました。観測線や観測面を使うと、指定した線分や矩形領域上で 時系列のデータを収集することが可能です。これらの解析ツールの作成と編集は、マウス操作や VB Script にて簡単に行なうことができます。

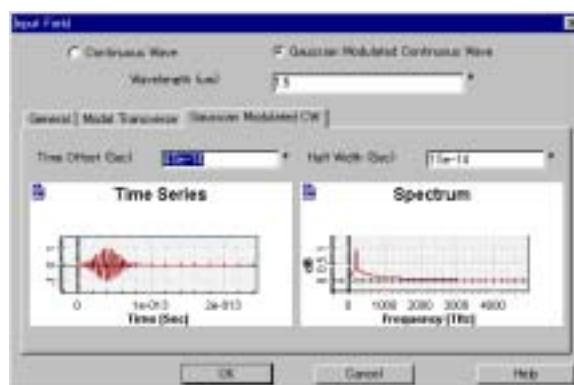


専用のビジュアライザを使うと、観測ツールで収集したデータを 2D 曲線、カラー イメージマップ、3D 曲面として表示できます。観測点では、時間領域と周波数領域の両方のデータをグラフ化が可能です。一方、観測線や観測面では、指定した周波数での DFT(離散フーリエ変換)のデータが表示できます。また、観測面では任意の点上でフルスペクトル解析を行なうことが可能となりました。

エクスポート機能を利用して、指定したデータセットを保存し、他のアプリケーションでさらに解析を行なうこともできます。

### パルス波の入力

Version2.0 では、入射光としてパルス波を指定できます。パルス波は、ガウス分布になるよう変調された CW 波として定義します。Input Field ダイアログボックスには時間領域と周波数領域の 2 つのグラフが表示され、入射光の両方の状態を確認することもできます。



### 入射光のパワーと振幅

Version1.0 では振幅の最大値が 1.0 の入射光しか指定できなかったが、Version2.0 より振幅やパワーレベルのピーク値が指定できます。これにより、現実的な非線形効果の解析が可能となりました。

## FDTD\_CAD Version2.0 の動作環境

- 機種 : IBM PC/AT 及び互換機 (要パラレルポート)
- メモリー : 512MB 以上
- ハードディスク : 40MB 以上
- OS : Windows98、Windows2000 及び WindowsNT

**オプティウェーブ社 (Optiwave Corporation.) について**

1994年にカナダにて設立され本社をオタワ市にしております。光学設計、中でも光通信分野において用いられる、光ファイバーや光スイッチ、光増幅器等の各種コンポーネント設計用ソフトウェアをメインに取り扱っており、また本年7月にはこれらを統合し、光通信システムそのものを評価するシステム設計用ソフトウェアにつきましても、その開発、販売、技術サポートを始めております。

**サイバネットシステム株式会社について**

当社は、科学技術計算分野、特に CAE 関連の多岐にわたる先端的なソフトウェアソリューションサービスの提供を行っております。電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、教育・研究機関など様々な業種及び適用分野におけるソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティング等を提供しております。構造解析、音響解析、機構解析、制御系解析、通信システム解析、信号処理、光学設計、照明解析、高周波回路解析など多様かつ世界的レベルの CAE ソフトウェアを取扱い、様々な顧客ニーズに対応しております。

以 上

---

**この件に関するお問い合わせ  
サイバネットシステム株式会社**

内容についての問い合わせ

応用システム第二営業部

担当 / 恒木 宏和

〒112-0012 東京都文京区大塚 2-9-3 住友不動産音羽ビル

TEL:03-5978-2481 FAX:03-5978-6082

E-Mail:optsales@cybernet.co.jp

報道の方は

営業企画部 / 勝又 一徳, 菅原 雅人

〒112-0012 東京都文京区大塚 2-15-6 ニッセイ音羽ビル

TEL.03-5978-5430 FAX.03-5978-5441

E-Mail : irquery@cybernet.co.jp