

各位

2017年10月18日
 サイバネットシステム株式会社

光導波路解析の高速化と光通信システムの設計に RSoft 最新バージョン 2017.09 販売開始のお知らせ

シリコンフォトニクス^{※1} 設計プロセスの効率化と 光通信システム解析との連携

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役 社長執行役員：田中 邦明、以下「サイバネット」）は、Synopsys, Inc.（本社：米国 カリフォルニア州、以下「Synopsys 社」）が開発し、サイバネットシステムが販売・サポートする「光デバイス／光通信システム設計環境 RSoft（アールソフト）」の最新バージョンRSoft™ Photonic Component Design Suite ver. 2017.09とRSoft™ Photonic System Design Suite ver. 2017.09の販売を2017年10月18日から開始することをお知らせします。

● 光デバイス設計解析ソフトウェア群「RSoft Photonic Component Design Suite」とは

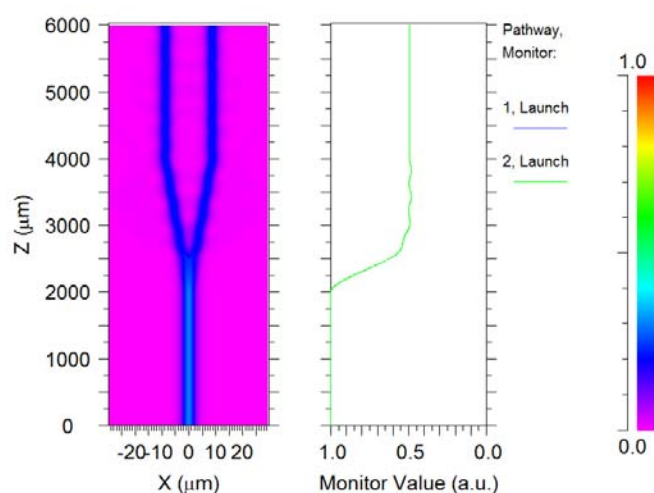
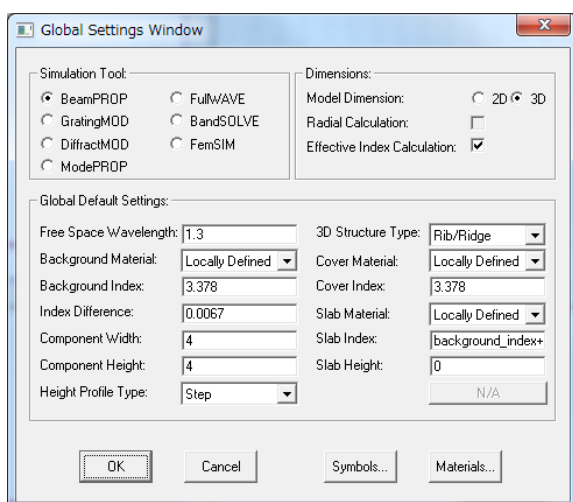
光デバイスのモデリングとシミュレーションのためのプログラム群でベースとなるCADに解析用途に応じた各種ソルバ（FullWAVE、DiffractMOD、BeamPROPなど）を組み合わせることで様々な電磁光学問題を解析できます。
 適用分野：光学特性解析、光エレクトロニクス、光通信といった分野における様々な光デバイスの設計と解析

● 光システム設計解析ソフトウェア群「RSoft Photonic System Design Suite」とは

光通信システムのモデリングとシミュレーションのためのプログラム（OptSim、OptSim Circuit、ModeSYS）により構成されるソフトウェア群の総称です。
 適用分野：各国で研究が進むシリコンフォトニクスや光エレクトロニクス、光通信といった分野における、さまざまな光通信システムの設計と解析

本バージョンでは、EIM法（Effective Index Method）の手法を用いた解析が可能になり、3次元で作成したモデルに対して等価屈折率の値を適応することで2次元モデルとして解析できるようになりました。これにより計算時間の短縮につながり、モデルによっては100倍以上の計算時間が短縮されます。

従来このような等価屈折率の設定はユーザ自身が各領域に対して計算し、設定する必要がありましたが、2017.09ではチェックボックスにチェックを入れることで利用可能になっています。



EIM法での解析事例
 設定画面（左）とBeamPROPでの計算結果（右）

お知らせ

主な機能強化

Photonic Component Design Suite

- EIM 法での計算機能
- S マトリクス/PDK 生成ユーティリティの追加。モニタにポート番号を指定した上で S マトリクスや OptSim Circuit で利用可能な PDK(Process Design Kit) コンポーネントを作成

Photonic System Design Suite

- OptSim と OptSim Circuit にて Synopsys 社の HSPICE との連携機能の搭載
- OptSim Circuit で最新の AIM Photonics^{※2} (American Institute for Manufacturing Integrated Photonics version 1.5b)、及び IMEC^{※3} (ISIPP50G) の PDK が利用可能
- OptSim Digital Signal Processing Library for MATLAB に Viterbi-Viterbi、M 次パワーキャリア位相推定のアルゴリズムの搭載

詳細については、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/photonics/>

注釈

※1：シリコンフォトリクス：半導体の製造技術を応用して、1つのシリコンチップ内に光回路と電気回路を集積しデバイスを作成する技術のこと。集積化することにより、小型、低コストなどのメリットがある。主なデバイスとしては光通信の送受信機があり、通信量全体の半数以上を占めるデータセンター内での高速通信用途などで検討されている。

※2：AIM Photonics (American Institute for Manufacturing Integrated Photonics)：フォトリクス製造の強化、計算や通信のパフォーマンス向上を目的に設立された米国の業界主導型の公共-民間コンソーシアムであり、現在シリコンフォトリクスの製造インフラを作成している。

※3：IMEC：ベルギーに本部を置く国際研究機関で、ナノエレクトロニクスの分野で世界をリードする研究成果を挙げている。

シノプシス社について

Synopsys, Inc. (Nasdaq上場コード:SNPS) は、我々が日々使用しているエレクトロニクス機器やソフトウェア製品を開発する先進企業のパートナーとして、半導体設計からソフトウェア開発に至る領域 (Silicon to Software) をカバーするソリューションを提供しています。電子設計自動化 (EDA) ソリューションならびに半導体設計資産 (IP) のグローバル・リーディング・カンパニーとして長年にわたる実績を持ち、ソフトウェア品質/セキュリティ・ソリューションの分野でも業界をリードしており、世界第15位のソフトウェア・カンパニーとなっています。シノプシスは、最先端の半導体を開発しているSoC (system-on-chip) 設計者、最高レベルの品質とセキュリティが要求されるアプリケーション・ソフトウェアの開発者に、高品質で信頼性の高い革新的製品の開発に欠かせないソリューションを提供しています。

シノプシス社に関する詳しい情報については、下記Webサイトをご覧ください。

<https://www.synopsys.com/ja-jp>

サイバネットについて

サイバネットシステム株式会社は、科学技術計算分野、特にCAE※関連の多岐にわたる先進的なソフトウェアソリューションサービスを展開しており、電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、医療、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。具体的には、構造解析、射出成形解析、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、電子回路設計、汎用可視化処理、AR及びVR、医用画像処理など多様かつ世界的レベルの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。

また、企業が所有するPC/スマートデバイス管理の効率化を実現するIT資産管理ツールをはじめ、個人情報や機密情報などの漏洩・不正アクセスを防止し、企業のセキュリティレベルを向上させるITソリューションをパッケージやサイバネットクラウドで提供しております。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記Webサイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/>

※CAE (Computer Aided Engineering) とは、「ものづくり」における研究・開発時に、従来行われていた試作品によるテストや実験をコンピュータ上の試作品でシミュレーションし分析する技術です。試作や実験の回数を劇的に減らすと共に、様々な問題をもれなく多方面に亘って予想・解決し、試作実験による廃材を激減させる環境に配慮した「ものづくり」の実現に貢献しております。

本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

CAE第1事業本部 オプティカル事業部
 マーケティング統括室/黒木
 TEL : 03-5297-3703
 E-MAIL : optsales@cybernet.co.jp

● 報道の方は

営業推進部/平澤
 TEL : 03-5297-3094
 E-MAIL : prdreq@cybernet.co.jp

● 投資家の方は

経営企画・IR室/飯田
 TEL : 03-5297-3066
 E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp

サイバネットシステム株式会社 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 <http://www.cybernet.jp/>

※記載されている会社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。