

各位

2018年12月18日  
 サイバネットシステム株式会社

# 光デバイス／光通信システム設計環境「RSoft」 最新バージョン 2018.12 販売開始のお知らせ

## AR/VR システムの小型化/軽量化設計をより簡単正確に！

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. 2018.12 および RSoft™ Photonic System Design Suite ver. 2018.12 の販売を2018年12月18日から開始することをお知らせします。

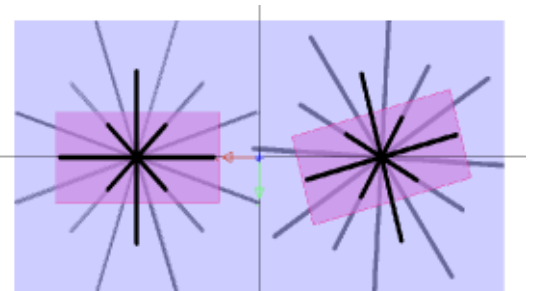
- **光デバイス設計解析ソフトウェア群「RSoft Photonic Component Design Suite」とは**  
 光デバイスのモデリングとシミュレーションのためのプログラム群で、ベースとなるCADに解析用途に応じた各種ソルバ（FullWAVE、DiffractMOD、BeamPROPなど）を組み合わせることで様々な電磁光学問題を解析できます。  
 【適用分野】：光学特性解析、光エレクトロニクス、光通信といった分野における様々な光デバイスの設計と解析
- **光通信システム設計解析ソフトウェア群「RSoft Photonic System Design Suite」とは**  
 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、ModeSYS、OptSim Circuit）により構成されるソフトウェア群の総称で、光通信システムの伝送特性を解析できます。  
 【適用分野】：シングル/マルチモードファイバを利用した様々な光通信システムの設計と解析、シリコンフォトニクスデバイスの設計

## 主な機能強化

### Photonic Component Design Suite

最新バージョン Ver.2018.12 では、AR/VR システムの小型・軽量化に欠かせない回折光学素子<sup>\*1</sup>の設計に必要な BSDF<sup>\*2</sup>機能が強化されました。

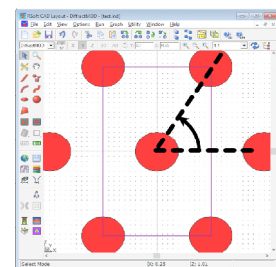
照明設計解析ソフトウェア「LightTools<sup>\*3</sup>（ライトツールズ）」を用いて小型 AR/VR システムの設計を行うとき、RSoft のシミュレーションによって得られる回折光学素子の特性データファイル（BSDF ファイル<sup>\*4</sup>）を付与した条件で解析を行うことができます。本バージョンでは、RSoft で作成した BSDF ファイルを LightTools のゾーン回転機能に対応させることができようになり、領域ごとに回転させたデータが必要な条件でも、モデル作成を簡単に行えるようになりました。



LightTools Zone 回転に追従した BSDF 特性の回転

また、BSDF ファイル生成時に利用可能な回転対称条件が、これまでの 90 度と 360 度に加え、単一角度、45 度、60 度、90 度、180 度にも対応できるようになり、回転対称構造での計算時間を大幅に短縮できるようになります。

さらに、BSDF ファイル生成時に波長を不均等間隔で設定できるようになりました。RGB の正確な光源波長を指定した条件で BSDF ファイルを出力する際、光源波長ごとに複数のデータを出力させる必要がなくなるため、作業効率が大幅に改善されます。



60度回転対象構造

### その他強化された機能：

- BSDF ファイル作成時の構造は X 軸、Y 軸、もしくは Z 軸方向の条件でも計算可能
- 任意の X, Y, Z 位置での GDS ファイルの出力、及びレイヤー番号を指定してのインポート
- XY 平面上への GDS ファイルインポート機能のベータ版を搭載
- FemSIM、ModePROP でのファールフィールド生成機能の追加

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。

## お知らせ

### Photonic System Design Suite

- OptSim Circuit で以下のファウンドリに対応
  - TowerJazz PH18 PDK version PHS18.2
  - SMART Photonics PDK
  - AIM Photonics Infinera PDK version 1.0

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：回折光学素子：光の波長レベルの微細構造によって回折現象を制御する光学素子です。応用例としては波長ごとに異なる角度で射出させることで分光素子として利用、透過率や反射率の調整をすることで反射防止構造として利用、光を特定の方向に傾けることによって偏向素子として利用、などが挙げられます。
- ※2：BSDF (Bidirectional Scatter distribution function：双方向散乱分布関数)：透過 (BTDF) および反射 (BRDF) を合わせた媒質表面の散乱特性を表すものです。入射した方向によって光の伝播するエネルギー分布は異なりますが、この散乱特性を定量的にまとめることで、任意の方向から入射した光の輝度分布を求めることができ、散乱を含む光学系の設計に役立ちます。
- ※3：LightTools：LED 照明や液晶ディスプレイ用バックライト、プロジェクター、自動車の室内照明やデイトタイム・ランニング・ランプなどいわゆる照明光学系の設計・解析を行うソフトウェアです。試作前の設計支援、試作後の詳細解析、実機との比較検証など、幅広い用途で利用されています。
- ※4：BSDFファイル：任意の構造体の面からの散乱特性を特徴付けるために使用され、散乱光線の放射輝度(角度依存)を入射角と波長の関数として表現されます。RSoft製品のDiffractMODかFullWAVEとBSDF Utilityを用いてファイルを作成することができます。

#### 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。

詳細は下記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<br>CAE事業本部 オプティカル事業部<br>グローバルマーケティング統括室/黒木<br>TEL：03-5297-3703<br>E-MAIL：optsales@cybernet.co.jp | ● 報道の方は<br>コーポレートマーケティング室/平澤<br>TEL：03-5297-3094<br>E-MAIL：prdreq@cybernet.co.jp | ● 投資家の方は<br>経営企画・IR室/飯田<br>TEL：03-5297-3066<br>E-MAIL：irquery@cybernet.co.jp |
|---|--|--|