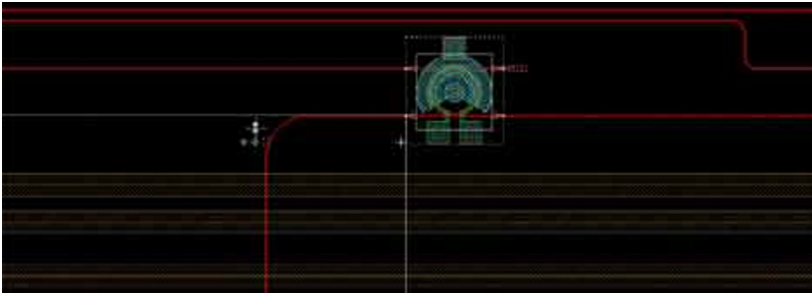


# Tanner L-Edit Photonics



Tanner L-Edit Photonicsは包括的なフォトニクス物理設計環境です。IC設計とMEMS設計の両方で広く使われているレイアウトエディタをベースにしています。

## レイアウト中心の設計フロー

Tanner L-Edit Photonicsはレイアウト中心の設計フローで、生産性を大幅に向上させます。L-Edit Photonicsでは設計者がレイアウトエディタ上で、すべての作業を直接行えます。設計中のデザインに対してシミュレーションを実行する必要がある場合は、ツール内でネットリストを生成できます。

レイアウト中心の設計フローでは、レイアウトがゴールデンデザインのデータベースであるため、回路図を作成する必要がなく、設計工程で時間をかなり節約できます。生成されたネットリストは、メンターのすべてのフォトニクスシミュレーションパートナーに対応しています。デザインに電気部品と光学部品の両方が含まれていた場合、そのネットリストはメンターのトランジスタレベルシミュレータと混在モードシミュレータで使用可能です。

## スキマティックドリブンフォトニクス設計フロー

従来のカスタムIC設計フローを使いたいときは、Tanner S-Editで回路図を作成できます。大規模デザインの場合は、Tanner L-Edit IC内でスキマティックドリブンレイアウトフローが使えます。Tanner L-Edit ICにはL-Edit Photonicsと同じフォトニクスレイアウト機能がすべて備わっています。

## フォトニクスデザインの作成

L-Edit Photonicsでは、フォトニクスレイアウトを簡単に作成できます。まず、フォトニクス部品を配置します。すると、それらの部品を接続する導波路（ウェーブガイド）が作成されます。導波路のタイプとして、ストライプ型、リブ型、およびマルチセグメント型を使用できます。導波路の長さが正確になるように編集することもできます。

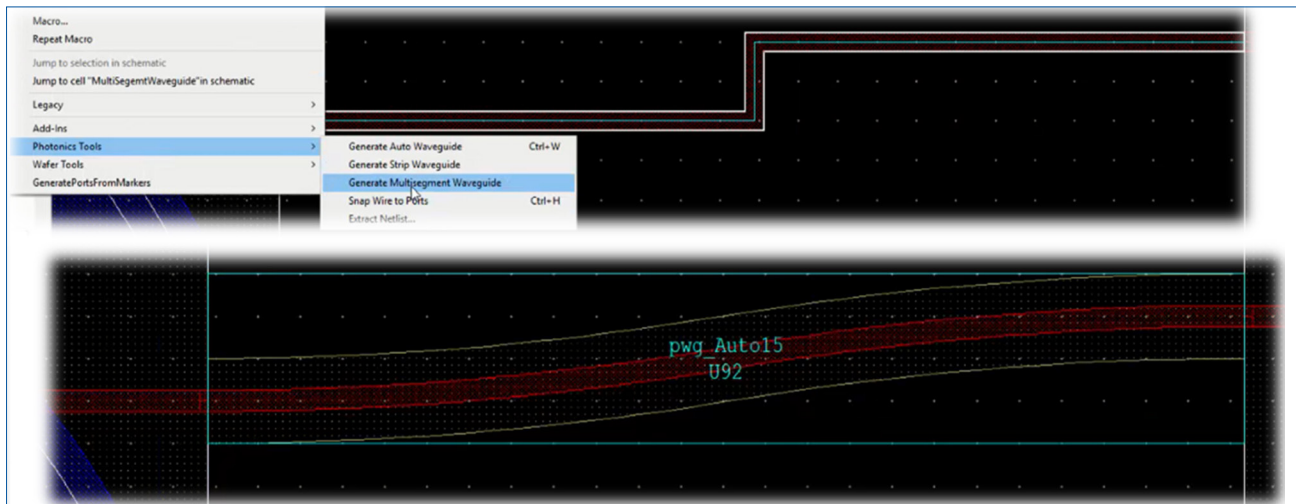
2つの導波路が交差するときは導波路がカットされ、crossing セルが自動的に挿入されます。

## フォトニクス関連の機能と特長

- 製造レベルのフォトニクスデザインに対応
- ネットリスト出力機能が内蔵されたレイアウト中心フロー
- 導波路を生成／編集
  - 導波路の長さの編集
  - 複数のタイプの導波路
  - Waveguide crossingの挿入
- 複数のフォトニクスファウンドリからのPDKが使用可能
- 複数のフォトニクスシミュレータに対応

## 機能と特長

- メンターのPDKとiPDKに対応
- サードパーティIPと相互運用が可能
- 完結型階層物理レイアウトエディタ
- Calibre物理検証ツールとの標準インタフェース
- 曲線ポリゴンや全角度のジオメトリに対応
- 高速なレンダリング
- オブジェクトのスナップ（グラビティ）による迅速かつ正確なレイアウト
- Windows®とLinux™の両プラットフォームに対応、プラットフォーム非依存
- 使いやすく、直感的ですぐに習熟可能



L-Edit Photonicsでは2つのステップで導波路を作成します。最初に、90°で曲がるパスを作成し、2つの部品を接続します。次に、ホットキーを押すと、その配線がプロセスに基づいて適切な曲率の導波路に変換されます。

電気部品もフォトニクスPCell内のヒーターや、外部の電気システムと接続できるように、必要に応じてインタラクティブに配置配線ができます。

### Calibreとのインテグレーション

L-Edit PhotonicsからCalibre Interactive™を起動すると、物理検証を開始できます。以下のCalibreツールを直接起動することができます。

- デザインルールチェックを行うCalibre nmDRC™
- レイアウト対回路図比較を行うCalibre nmLVS™
- 寄生抽出を行うCalibre xACT™
- リソフレンドリーデザインでリソグラフィホットスポットを検出するCalibre LFD™
- L-Edit Photonicsとクロスプローブしながら結果を表示させ、ネットやデバイスをハイライトできるCalibre RVE™

### 他社のEDAフローとの相互運用性

L-Edit PhotonicsはOpenAccessを基に構築されています。そのため、OpenAccessに対応しているすべてのレイアウトツールと、デザインデータの受け渡しが可能です。

### ファウンドリのサポート

L-Edit Photonicsはメンター形式のPDKや、業界標準の相互運用可能なiPDKに対応しています。複数のフォトニクスファウンドリから提供されているPDKが使用可能です。

設計者自身で部品やPDKを独自に作成することもできます。

### 要件

L-Edit Photonicsは、WindowsとLinuxの両方のプラットフォームに対応しています。

詳しい製品情報は、<http://www.mentorg.co.jp> をご覧ください。

Copyright © 2018 Mentor Graphics Corporation. All rights reserved.

Mentor GraphicsはMentor Graphics Corporationの登録商標です。その他記載されている製品名および会社名は各社の商標または登録商標です。製品の仕様は予告なく変更されることがありますのでご了承ください。

### メンター・グラフィックス・ジャパン株式会社

本社 〒140-0001 東京都品川区北品川4丁目7番35号 御殿山トラストタワー  
電話(03)5488-3030 (営業代表)

大阪支店 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原2丁目1番3号 SORA 新大阪21  
電話(06)6399-9521

名古屋支店 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1丁目11番11号 名古屋インターシティ 11F  
電話(052)204-2010

URL <http://www.mentorg.co.jp>