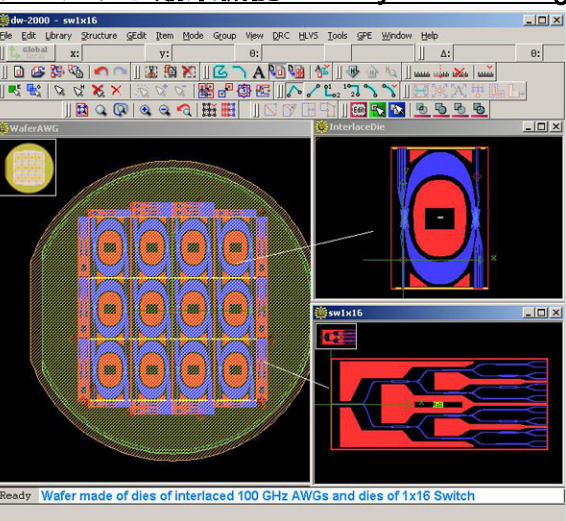


マスクレイアウト & 検証システム “ dw-2000™ ” は 1988 年の販売開始以来、米国を初め世界中でカスタム IC、MEMS 及び光デバイスなど最先端デバイス開発に幅広く使用されているマスクレイアウト CAD です。究極のカスタマイズ性、いかに設計作業を容易かつ合理化・自動化するか、そして費用対効果の最大化を開発理念として熟成されてきた dw-2000 の世界を是非ご体験下さい。

レイアウト編集機能 ... Layout editing capabilities



dw-2000 のコアである「Layout Editor」は、レイアウトデザイナーが必要とする典型的なデザインを「いかに思考を中断することなく完成させるか」に重点を置いて開発されました。

多くのソフトウェアが「トップダウン」で専用機のソフトウェアを書き直しているのに対し、メモリ 2 メガが最大の贅沢であった Apple MacintoshII の時代に最適なコードで書かれた dw-2000 は、完全な「ボトムアップ」で開発されており、現在のマシンスペックを余りあるものとしています。

dw-2000 はこのレイアウトエディタを中心にあらゆるナノデバイスの設計に対応できる豊富なモジュール群にて構成されています。

超強力なインターフェースカスタマイズ機能

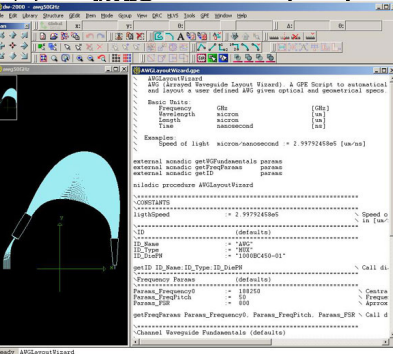
dw-2000 の最大の特長の一つがユーザーインターフェースの超強力・簡単カスタマイズ性です。ユーザーは独自のニーズに合わせて、プルダウンメニューの追加・削除・移動・定義編集やツールバーの追加・削除・グラフィック定義・コマンド定義の編集をはじめ、ALT・Shift・

Ctrl + キーを組み合わせでの 200 通り以上のキーボードショートカット、48 通りにも及ぶマウスアクションの全てをユーザーサイドで自由に簡単に編集・登録することが可能です。また全ての定義付けには変数を組み合わせたりマクロスクリプト自体を登録することが可能。これによりあらゆるアクションを任意の動作で一瞬にして行うことができます。さらに全てのカスタマイズ結果は一つの定義ファイルに落とすことができる為、マシンが変わっても瞬時に全く同じ環境を実現することが可能です。

充実した基本機能

あらゆるバージョンの GDSII 完全準拠、パラメトリックセル (PCell) 機能、あらゆるニーズに対応したマクロ機能、1 億分の 1 精度によるオールアングルブール演算及び回転機能、256 レイヤー × 256 データタイプのサポート、最大 100 層までの階層編集、最大頂点角数 8192、階層越えレイアウト機能 (エディット・イン・プレース)、最大 7 個の外部ライブラリとのデータシェア機能等々、現代のマスクレイアウトのあらゆるニーズに対応した機能を標準装備しています。

マクロ機能 ... GPE(Graphics Programming Environment)

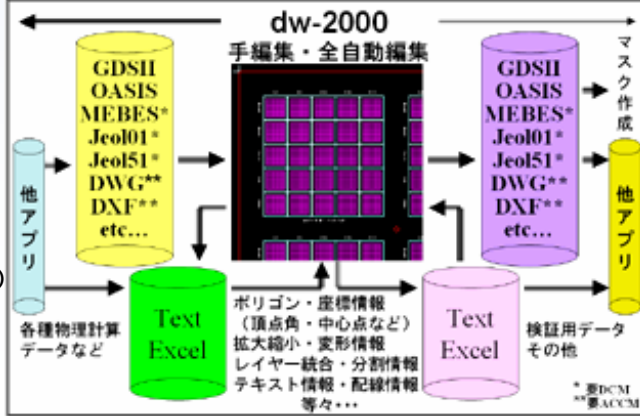


GPE とは簡単な編集コマンド、マクロから複雑な変換に至るまで、ユーザーの要求に応じ、ユ - ザ - に様々なカスタマイズを可能にするプログラミング環境のことで。様々な編集作業の簡素化をはじめ、大規模レイアウトの検証作業から他アプリケーションとの連動まで、あらゆる煩雑な作業を簡素化・自動化することが可能です。GPE では日常的に使用する複数のコマンドを一つのコマンドとして使用できるようにするなどの単純なマクロから、セルの自動配置やレイアウト全体の検証を行うものまで、あらゆるニ - ズに対応したマクロを構築することが出来。これにより作業効率の大幅な合理化を図ることができます。dw-2000 には 100 種類以上のサンプルスクリプトが標準装備されているので、手にしたその日から

プログラミングに悩まされることなく使用できます。

あらゆるニ - ズに対応したマクロ機能

スクリプトの中から他のスクリプトの機能の一部または全部を呼び出し、本スクリプト実行中に補助機能として挿入したり、またはその結果を援用することができるランタイムファンクション機能、dw-2000 から直接外部プログラム (他アプリケーション) を起動したり、外部プログラム (MATLAB や Excel など) で実行させた結果を再度 dw-2000 に呼び戻して変数代入したりできる外部ファンクションライブラリ呼び出し機能、座標やポリゴンの入力テキストベ - ス、リストからの選択等を可能にするユーザークエリーファンクション機能等々、あらゆるニーズに対応可能です。

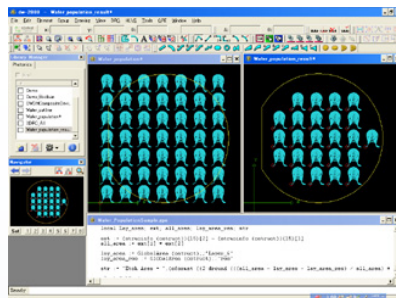


様々なデータ連携・自動化が可能です

パラメトリックセル編集機能 ... PCell

PCell (パラメトリックセル(パラメタライズドセルと言うこともあります))とはセル自身にパラメータを持たせ、そのパラメータ値を変更することによりセル自体の特性を変更し、編集できる機能を言います。dw-2000ではこの機能をフルサポートしており、より設計の合理化を図れるようにしております。

dw-2000のPCell機能は、dw-2000の強力なGPE機能を用いて構築することが出来ます。これによりあらゆるタイプのPCellにて対応することが出来ます。



豊富なオプションモジュール ... Optional Modules

あらゆるニーズに対応できるようdw-2000には以下のような様々なオプションモジュールがあります：

Data Conversion / AutoCAD® Conversion

dw-2000の多岐に渡るポストプロセッシングモジュールにより、以下の様々な種類の代表的なデータ形式を入出力する機能です。

- GDSII (標準装備)
- OASIS (標準装備)
- MEBES
- Cambridge SPD
- JEOL-01/51
- AutoCAD DWG/DXF
- CIF
- 各種グラフィックファイル

Photonic Element Library (PEL)

一般的な15種類全21個の光デバイスを収録したPCellライブラリです。またカナダOptiWave社の光導波路設計・解析ソフトウェア「OptiBPM」とのダイレクトリンク機能も搭載しています。

Hierarchical Layout versus Schematic (HLVS)

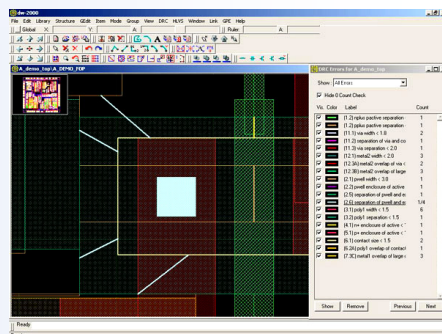
寄生素子抽出(LPE)及びネットリストコンパレータです。

DRC (Design Rule Check)

マスク製造工程の前に、セルとセルの干渉など物理的エラーが発生していないかどうかを検証し、マスク製造工程で起こる可能性のある個々のオブジェクトの物理的な干渉エラーを未然に防ぐオプションモジュールです。dw-2000のDRCモジュールは、レイアウトエディタに統合され動作致しますので、他社のツールで一般的に行われているバッチ処理によるものとは異なります。

XDRC (Advanced Design Rule Checker)

DRCモジュールの高機能化、キャパシティの大規模化、そしてデザインルールセットの大幅な拡充を実現した現代のあらゆる検証テクノロジーに対応した拡張DRCモジュールです。



dw-2000のオプションモジュールは全てGPEマクロスクリプトにより制御することが可能です。これによりモジュールを越えたあらゆる機能をボタン一つで自動連動させたり、複雑な複合処理をスクリプト化しておくことが可能です。

従来オプションであったPCell Development Kitはver.8.30よりLayout Editor標準装備となりました。その他DXF形式へのコンバータ(サードパーティ製)の取扱いもございます。

Specifications for dw-2000 Ver.8.x ...

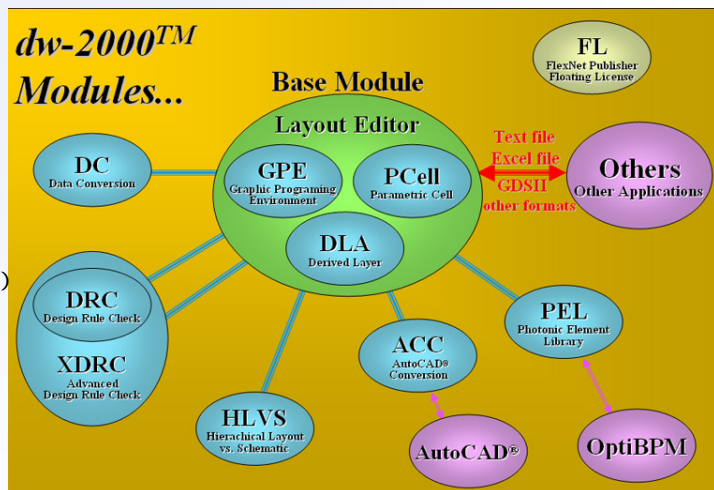
- 最大データポイント : 4,294,967,296ポイント (256⁴)
- 最大レイアウトサイズ : 千分の一ミクロン単位で約4.3m²
- サポートレイヤータイプ数 : 256
- サポートデータタイプ数 : 256
- サポート頂点角数 : 3 ~ 8192
- 最大参照ライブラリ数 : 7
- 最大ストラクチャバックアップ世代数 : 3
- 参照ストラクチャ配置倍率 : 0.002 ~ 100倍まで (0.001倍単位)
- エレメント回転精度 : 一億分の一度単位まで設定可能
- サポート最大階層数 : 100
- 最大ライブラリサイズ : 無制限 (HDD・メモリ量に依存)
- エレメントとWebとのダイレクトリンク機能
- C言語スクリプトコンパイル機能
- 他アプリケーションとの連携機能 (DDE機能)
- 日本語マニュアル付属 (紙媒体 + PDF版、英文版はPDF版のみ)

対応プラットフォーム

- Windows2000・XP (40MB以上のハードディスク空き容量・128MB以上のメモリを搭載した Pentium以上の全てのPC (要ネットワークカード))

オプション商品

- HLVS (寄生RC抽出(LPE) + ネットリストコンパレータ(LVS))
- DRC (デザインルールチェック)
- XDRC (拡張DRC)
- Data Conversion (MEBES/Jeol01/51/Gerber)
- Floating License Option(FlexNet)
- Photonic Element Library(PEL)
- AutoCAD® Conversion(DWG/DXF)
- その他各種カスタマイズサービス



本書記載の内容は予告無く変更する場合がございます。
dw-2000™はカナダ国Design Workshop Technologies社の登録商標です。
その他のブランド名・製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。



Design Workshop Technologies社日本総代理店

株式会社 **メディックス**

〒176-0023 東京都練馬区豊玉北3-30-9
TEL : 03-5984-5555 / FAX : 03-5984-5556
URL : <http://www.medix.co.jp>