# (を開けてパラダイスワールドにお入りください

### 動作環境

OS

Windows 7、8、server 2012 RedHat Enterprise Linux 5、6

CentOS 5, 6

ubuntu 13

(その他環境につきましてはお問い合わせください)

●64bit OS 推奨

動作にはJava実行環境が必要になります

### スペック

必要環境 メモリ 2GB以上 推奨環境 メモリ 8GB以上<sup>(\*)</sup>

(\*) 必要メモリ量は、シミュレーション領域と要求精度により 異なります

### オプション

- 並列オプション
- エクスポートオプション

STL

NASTRAN

HFSS

# 対応プロセス一覧

デポジション

エッチング

酸化

化合物生成

塗布

リフロー

ベーク

パターニング

剥離

研磨

不純物拡散

不純物注入

ボンディング

# 対応実績

深掘りエッチング

SADP

FinFET

三次元メモリ

液晶

磁気ヘッド

MEMS

# 

# 充実したユーザーサポート・受託開発

自社開発ツールのため、開発技術陣によるサポートや、ユーザー様の運用に合わせた柔軟なカスタマイズが可能です。また、ユーザー様独自のプロセスモデルを組み込む受託開発も承っていますので、最先端の研究開発にもお役立ていただけます。経験豊富な技術者に、ぜひご相談ください。

※記載されている商品名は各社の商標または登録商標です。



〒160-0016 新宿区信濃町35 信濃町煉瓦館1F TEL: 03-3358-1701 FAX: 03-3358-1727 E-mail: pw-info@msi.co.jp http://www.msi.co.jp/pw/

# ParadiseWorld-2

PAttern Retrieval And Dlagnosis SErver WORking for Lsi Developmen

半導体加工形状シミュレータ



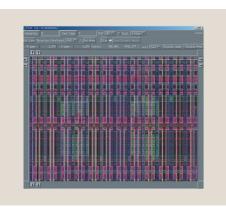


# ParadiseWorldへようこそ

LSIなどの半導体製品を作る場合、マスクレイアウトや製造プロセスの設計が欠かせません。現代の半導体製品の設計分野では、これらの業務が高度に専門化する一方で、より早く製品を設計し、より安定して高精度な製品を市場に投入することが要求されています。 ParadiseWorld-2は、こうした現状に悩まされている半導体設計技術者の方々をサポートするために開発されたトータルソリューションツールです。八分木法、VoF 法を用いた高度な Voxel 法の採用および並列計算に対応した高速処理により、LSI 加工形状の3次元シミュレーションが高速かつ安定して行えます。また、Web インターフェースを備えたビューワー、使いやすい GUI により、プロセス設計者、レイアウト設計者、デバイス設計者の皆様が、より快適に、より効率的に製品開発を進めるお手伝いをいたします。



GDSII形式のレイアウトデータを読み込み・編集するインターフェースです。計算領域の指定も行います。 普段の業務でお使いの設計データをご利用いただけます。



# **PENGUIN**

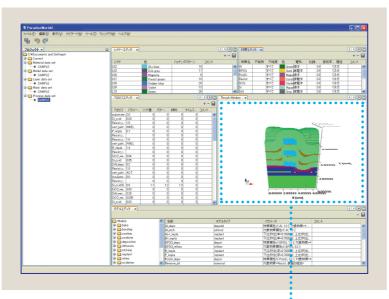
# 統合開発インターフェース

形状シミュレータ TIGER や3次元ビューワー THRUSH を起動できる統合型プロセス開発インターフェースです。

エディタ上に並べたプロセスモデルを 実行することで、半導体製造工程をシ ミュレーションし、**3次元形状を可視化** します。

プロセスモデルとしては、各種デポジション・エッチングをはじめ、約30種類のモデルを用意しています。



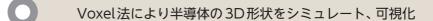




# **TIGER**

# 形状シミュレータ

フラックス分布を考慮したプロセスモデルを適用することで、 エッチングやデポジションを3次元でリアルに再現します。 八分木法、VoF法を用いた**高度なVoxel制御技術**と並列化による **高速化技術**により、安定・高速にシミュレーションを実行します。



3Dメモリ、積層構造、FinFET、SADPプロセスなどにも適用可能

フラックス分布を考慮したプロセスモデルで形状を正確に計算

配線間容量を3D形状計算結果から直接解析可能

STLフォーマット出力に対応

プロセス反応モデル組込み(受託)によりプロセス設計・研究をサポート

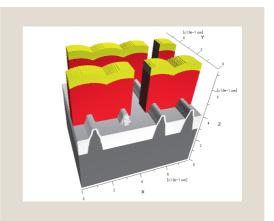


# CARP

# 容量・抵抗・インダクタンス計算

シミュレーションで作成した3次元形状に対し、Poisson方程式を解くことで、**容量、抵抗、インダクタンス**をシームレスに計算できます。

また、電極に電圧をかけた場合の**等電位面** も可視化できます。



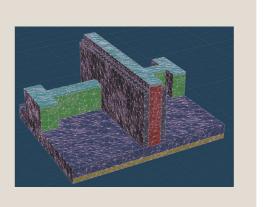
# THRUSH

# 3次元形状表示

作成した形状を可視化するための3次元 ビューワーです。

独自の表面データ形式を採用することで、**高 速な表示**を実現しています。

統合インターフェース上で実行する他に、 **Web ブラウザ**からネットワーク経由で起動 することも可能です。



# LEOPARD

# 形状エクスポート機能

作成した3次元形状をSTL等のフォーマットに出力することで、電磁波解析、機構解析、熱解析、デバイスシミュレーションなどに接続することができます。