

# ProSEM

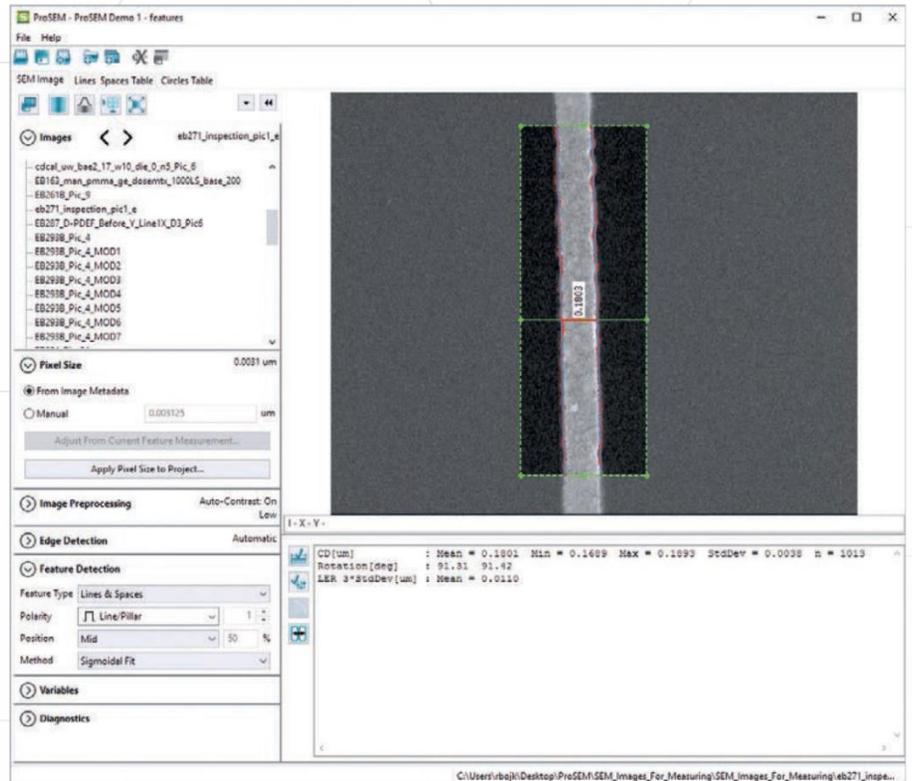
Advancing the Standard

## SEM画像からの自動測定

ProSEM は、SEM画像ファイルを解析し、プロセスの較正とモニタリング作業のための迅速で一貫性のある寸法計測を提供します

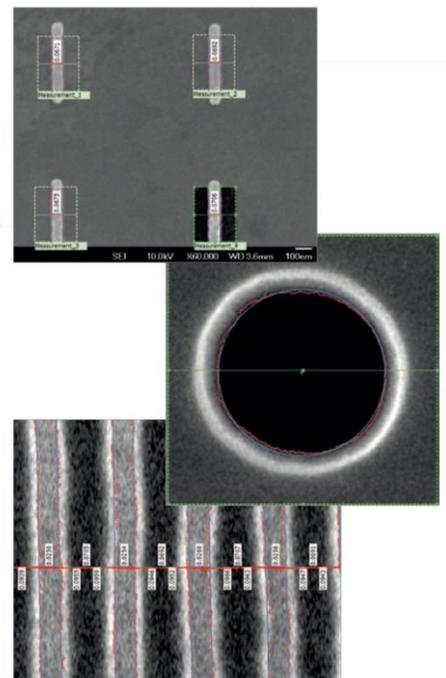
SEM画像からの迅速で、一貫性のある、簡単な測定

迅速かつ信頼性のあるプロセス較正およびモニタリング作業



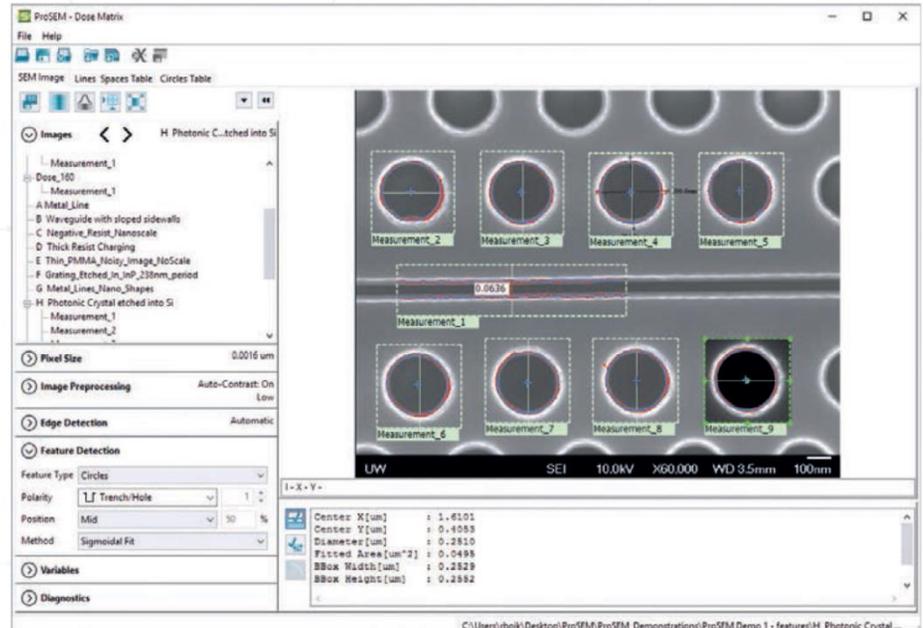
微細パターン化は、正確で再現性のある計測を必要とします。有用な プロセス較正およびモニタリングは、多数のSEM画像からの多くの測定を必要とします。IC製造で使用される自動化されたCD-SEM装置は、高価で柔軟性がありません。また、多くのユーザーが、SEM画像上でカーソルを手動で計測箇所に配置する解析SEMツールを使って、ウェハの検査と測定を行っており、これは時間がかかり、作業員ごとの測定結果の差異により、測長再現性に劣ります。

ProSEMは、使いやすさと効率性のために設計されたユーザー・インターフェースを使って、保存されたSEM画像から自動化された微細寸法(CD)測定を行います。効率的な測定アルゴリズムによって強化されたProSEMは、プロセス較正の改善、モニタリング、および日常業務のための、迅速で信頼性の高い、反復測定を可能にします。



## ProSEM の使用法:

ProSEMは、測定を高速化するための簡素で体系化されたユーザー・インターフェースを提供します。単独のSEM画像もしくはフォルダ全体を開きます。次に、計測箇所の周りに単に測定対象領域を指定して、最初の測定を定義します。線、円、長方形、または格子などのさまざまな形状タイプから選択して、形状の極性を選択すると、測定結果が画像上に直接表示されます。ProSEMは、測定寸法の平均値に加え、基本統計量を表示します。ProSEMは標準設定で通常の画像は測定が出来ますが、高ノイズまたは低コントラストの画像などより難しい例では、エッジ検出性能を向上させて画像を測定。完了した測定をワンクリックで保存。同じ画像で追加の測定を実施するか、同じ設定を使って複数の画像を測定。測定データをプロジェクトとして保存するか、ExcelやMatlabなどに簡単にエクスポート。ProSEMは、反復測定を迅速に行います。複数画像は、手動の方法に比べ、より迅速で着実に解析出来ます。ProSEMは、信頼性の高い結果を提供し、測定の生産性を向上させます。



## ProSEMの機能:

### 自動化されたエッジ検出アルゴリズム

- シグモイドフィット
- 最大誘導体
- 信号ピーク
- ベースライン回帰

### 可視化

- SEM画像
- 1-D断面プロット
- 重ね合わせた測定の詳細
- パワースペクトル密度 (PSD)

### ピクセルサイズの較正 (画像スケールリング)

- SEMメタデータ(利用可能な場合)
- SEMスケールバー
- 格子周期測定
- マニュアル

## 特徴タイプ

- 線/トレンチ
- 円柱/穴
- 長方形
- 格子

## ラインエッジの粗さ

- 3シグマLER
- パワースペクトル密度 (PSD) プロット
- 相関長
- 粗さ指数

## データ処理

- すべての入力設定をともなう表形式の結果
- ユーザー変数
- CSVへのエクスポート

## プラットフォーム対応

- Windows 7 / 8 / 10 64ビット
- Linux 64: Redhat 5.4+ Ubuntu 14.04+

# ProSEM

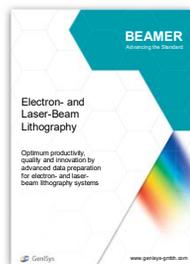


**GenISys GmbH**  
Eschenstraße 66  
82024 Taufkirchen – Germany  
電話 +49 (0)89 3309197-60  
Fax +49 (0)89 3309197-61  
電子メール  
info@genisys-gmbh.com

**GenISys USA**  
電話 +1 (408) 353-3951  
電子メール  
usa@genisys-gmbh.com

**GenISys KK**  
電話 +81 (45)530-3306  
電子メール  
apsales@genisys-gmbh.com

www.genisys-gmbh.com



ミュンヘン(ドイツ)に本社を置き、東京(日本)とカリフォルニア(米国)に支社を持つ **GenISys** は、大規模レイアウトデータの効率的処理と微細構造製造プロセスの最適化のための柔軟かつ高性能なソフトウェアソリューションを開発・販売・サポートする企業です。GenISys電子ビーム直接描画及び光リソグラフィー市場をターゲットとし、レイアウトデータ処理・プロセスモデリング・光近接補正及び最適化分野での蓄積された専門技術と高性能ソフトウェア開発技術を組み合わせ、使いやすさにフォーカスした製品開発を行っています。

**GenISys** 製品は、研究者・メーカーならびにシステムサプライヤーに対し、比類のない効率性・使いやすさ・コストパフォーマンスを提供し、新しい微細パターンング技術の研究・開発・製造に貢献します。

GenISysは顧客サービスを重視、お客様独自のニーズに特化した機能を統合、カスタマイズ、あるいは開発する迅速かつ柔軟なサポートを提供します。