



POLLEN



Smart3
Software Suite

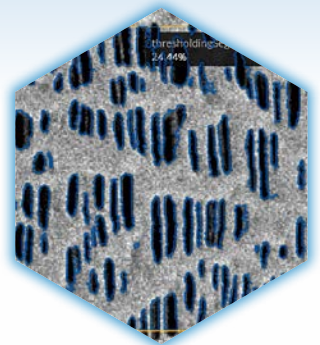
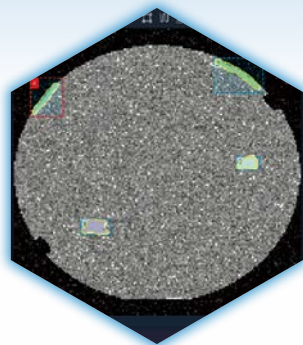
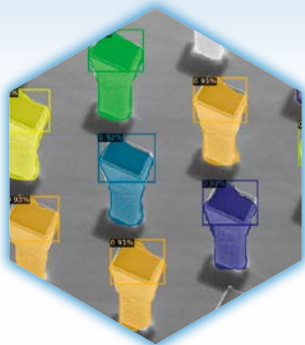
ナノ～サブミクロン画像計測を実現する PollenのエッジAIプラットフォーム

フランスを拠点とする Pollen Metrology 社は、SEM や TEM などの微細画像を中心とした AI 画像計測・解析技術を核に、半導体、電子ディスプレイ、先端材料分野の研究開発から量産プロセスまでを横断的に支援するディープテック企業です。

独自の「Smart3」プラットフォームにより、オンプレミス環境での学習・運用に対応した各種画像デー

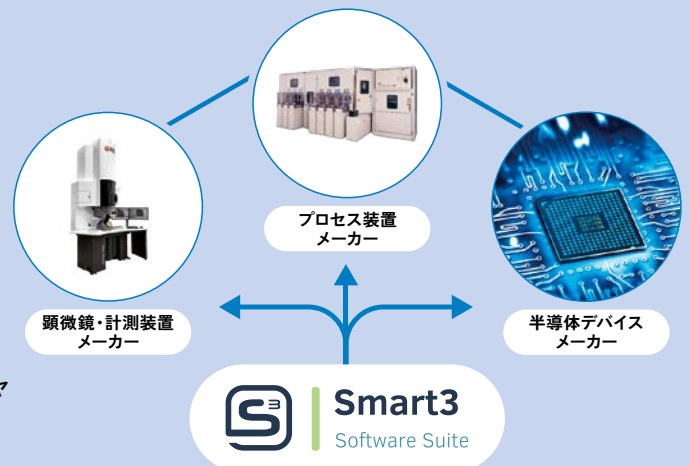
タとプロセス情報を統合し、現場エンジニアが主体となってプロセス改善を継続的に進められる、マルチモーダルな協調型 AI 環境を実現します。

これにより、新材料開発の迅速化や量産立ち上げ時における歩留まりの早期安定化を支援し、持続的な製造プロセスの高度化に貢献します。

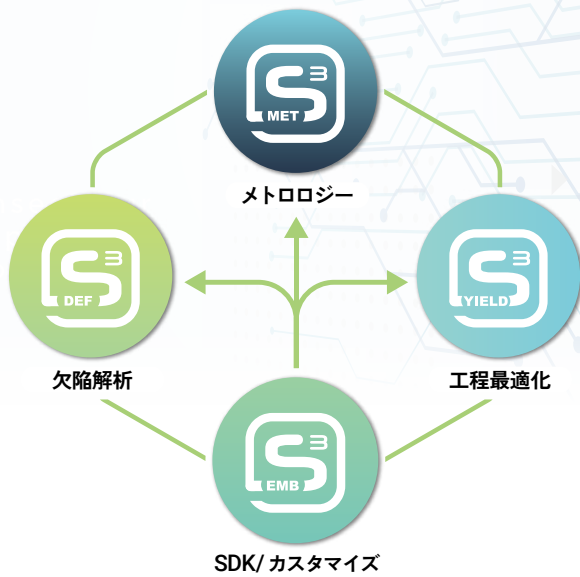


製品の特長

- ▶ 画像劣化に対して高いロバスト性を持つエッジ検出・セグメンテーション
- ▶ 豊富な欠陥解析ツールボックス (教師あり・教師なし両対応)
- ▶ マルチモーダルデータに基づくプロセス (レシピ) 最適化
- ▶ ノーコード/ローコードによるワークフロー構築と自動化
- ▶ R&DからHVM (量産) まで対応するスケーラブルなアーキテクチャ
- ▶ 柔軟なOEM組み込みとハードウェア非依存設計



微細な画像計測・欠陥検出に特化した SMART3ソフトウェア・スイート



SmartMET3

SEM・TEMなどで避けられないノイズやコントラスト劣化がある画像に対しても、少数データで安定した検出・計測を実現するディープラーニングベースのメトロロジー技術

SmartDEF3

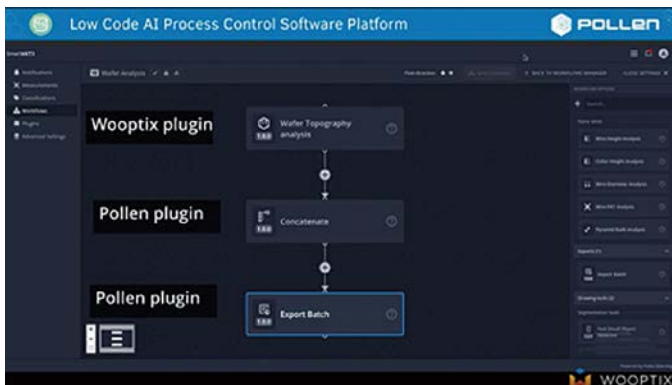
異常検知（教師なしモデル）、ディープ画像クラスタリングによる教師なし分類、ディープ分類による教師あり画像分類、オブジェクト検出による欠陥検出・分類可能

SmartYIELD3

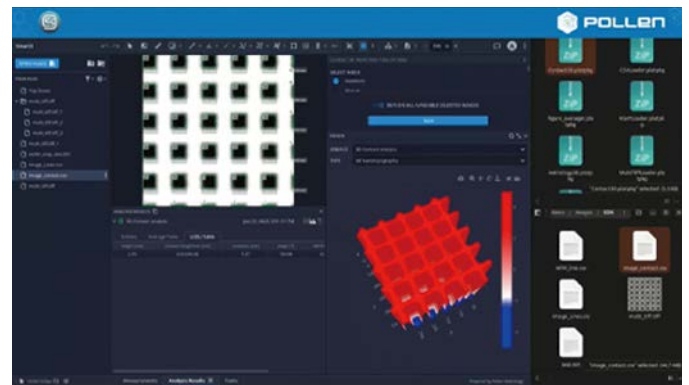
画像データに加え、プロセス条件、スペクトル、材料特性、装置ログなどを統合的に扱い、ディープラーニングモデルを用いてプロセス挙動をモデル化・最適化

SmartOEM3

SmartOEM3は、Pollenだけでなくユーザー自身もローコード/ノーコードで独自のワークフローを構築・カスタマイズできる中核のモジュール



SmartOEM3は、装置メーカーが自社装置にAI処理フローを直接組み込むための低コード/ノーコード対応SDKです。ユーザーごとに異なるレシピ条件や解析要件に合わせて、装置内の解析・制御ロジックを柔軟にカスタマイズできます。これによりSmart3は、エンドユーザー向けのアプリケーションとしてだけでなく、装置メーカーが自社製品に組み込めるAIプラットフォームとしても利用可能です。



Smart3は、SEMや光学顕微鏡画像に限らず、AFM、C-SAM、マルチスペクトル、スペクトル、材料特性、装置ログなど、プロセスに関わるあらゆるセンサーデータを同一プラットフォーム上で扱えるマルチモーダルAI解析環境です。SmartMET3を起点に、SmartDEF3による欠陥検出・分類、SmartYIELD3によるプロセス解析・最適化へと段階的に拡張でき、解析から最適化までをシームレスに実行できます。

Pollen Metrology社について

Smart3は、最先端のAI技術を「一部の専門家のもの」にせず、

製造メーカーや装置メーカーが自社に必要な形で選び、組み込み、活用できるように設計されたプラットフォームです。

フルスタックでの導入はもちろん、AIモデルだけ、ワークフローだけといった部分採用も可能です。

その結果、自社の強みやIPはそのままに、難しい部分や今すぐ強化したい領域だけを効率的に取り込むことができます。

Smart3は、「最先端のAIを、あなた自身のビジネスとして使える」ことを前提にした、現実的で拡張性の高いAIプラットフォームです。

詳しい資料やデモのご要望は下記の日本代理店までお問い合わせください。

セミナー
情報

ナノ サブミクロン画像計測AIを実現する
フランス発Pollen社による
最新技術紹介セミナー（開催済）

▶ アーカイブ配信

セミナー詳細はこちら

https://kesco.co.jp/sinfo/?s_id=886165

