

2022 年 1 月 20 日

半導体・電子部品などの研究開発・品質解析向けソリューション
工業用顕微鏡イメージング・測定ソフトウェア「PRECiV（プレシヴ）」を新発売
直感的かつ簡単な操作で再現性の高い測定・解析を実現

オリンパス株式会社（取締役 代表執行役 社長兼 CEO:竹内 康雄）は、半導体・電子部品など産業部品の観察や測定、レポート作成をサポートするイメージング・測定ソフトウェア「PRECiV」Ver1.1 を 2022 年 1 月 19 日（水）に発売しました。本製品は、観察からレポート作成までの一連のワークフローに沿って迷いなく操作できるよう UI（ユーザーインターフェース）にナビゲーションバーを採用しています。さらに新開発した自動エッジ検出を搭載しており、誰でも直感的かつ的確に測定・解析することが可能です。これらにより解析業務の精度および効率の向上に貢献します。

また本製品はあらゆる分野のお客様の要望に応えるため、金属材料や機械加工部品、電子部品などにおける研究開発や品質管理で実施される粒度解析や、非金属介在物解析など、オプションで最大 12 種類のマテリアルソリューションを用途に応じて選択でき、幅広い解析に対応します。

■ 発売の概要

製品名	発売日
顕微鏡用イメージング・測定ソフトウェア「PRECiV」 Ver.1.1	2022 年 1 月 19 日

■ 主な特長

1. ワークフローに沿って直感的な操作が可能な UI
2. 的確かつ効率的な解析作業をサポートする豊富な計測機能
3. あらゆる分野に対応し、多様なニーズに応えるマテリアルソリューション



■ 発売の背景

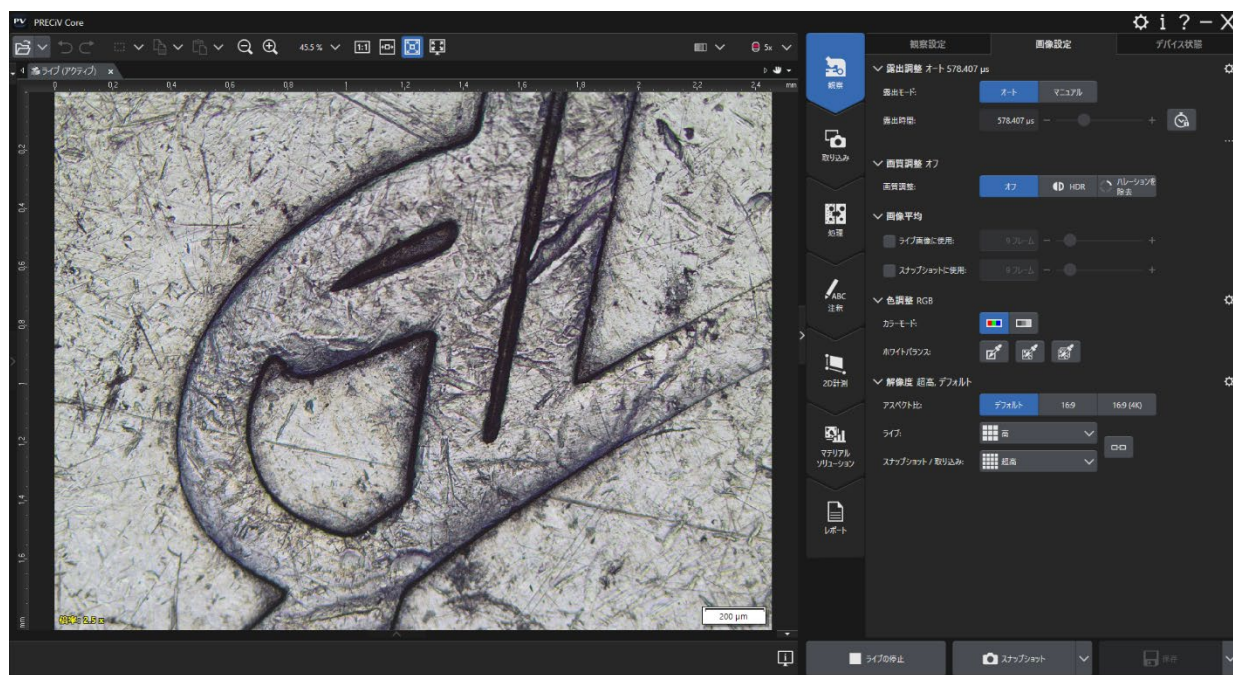
製品の強度や安全性を担保するため、電子部品や半導体、金属材料など、あらゆる工業製品の製造現場において、各国の工業規格や社内の業務標準に準拠した条件で検査が実施されています。顕微鏡画像による検査は、品質を担保するための重要な工程の一つです。しかし、作業者の操作方法やスキルにより解析結果や作業効率に差異が生じるなどの課題がありました。

このような課題を解決すべく、観察や測定、レポート作成までの一連のワークフローを簡単な操作でサポートする「PRECiV」を開発しました。製品セキュリティに関しても重点を置いて開発・評価を行いました。

■ 主な特長の詳細

1. ワークフローに沿って直感的な操作が可能な UI

ナビゲーションバーの採用により、作業者は一連のワークフローに沿って迷いなく操作できます。ナビゲーションバーには、ワークフローの各工程に必要な機能が集約されているため、作業者は直感的な操作で効率的に作業を行うことが可能です。さらに UI 右側の操作エリアは作業者がカスタマイズすることも可能なので、解析・検査内容に適した機能を配置することにより、最適な操作フローを実現し、作業効率の向上に貢献します。



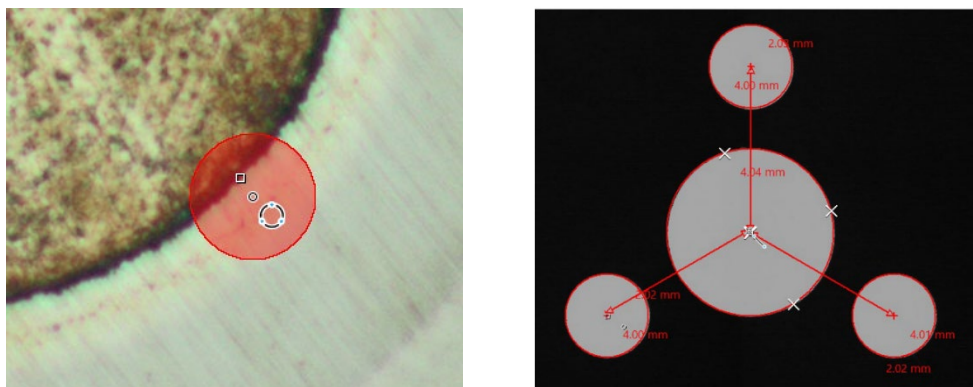
「PRECiV」の UI

UI 中央に位置したナビゲーションバーにより、一連のワークフローに沿って、簡単に操作できる。
各工程に必要な機能が集約されているため、操作に慣れていないユーザーでも迷いなく使用できる。
操作エリアは使用する機能の配置をカスタマイズ可能。

2. 的確かつ効率的な解析作業をサポートする豊富な計測機能

豊富な計測機能の一つとして、新開発した自動エッジ検出機能を搭載しています。従来は作業者が手作業でエッジ部分を選択していたため、作業者によって誤差が生じることがありました。本機能により、作業者による誤差をなくし、よりの確にエッジを検出することで、対象物の形や中心の位置、直径、面積、他の対象物との距離を、誰でも簡単に高い再現性をもって測定することが可能です。

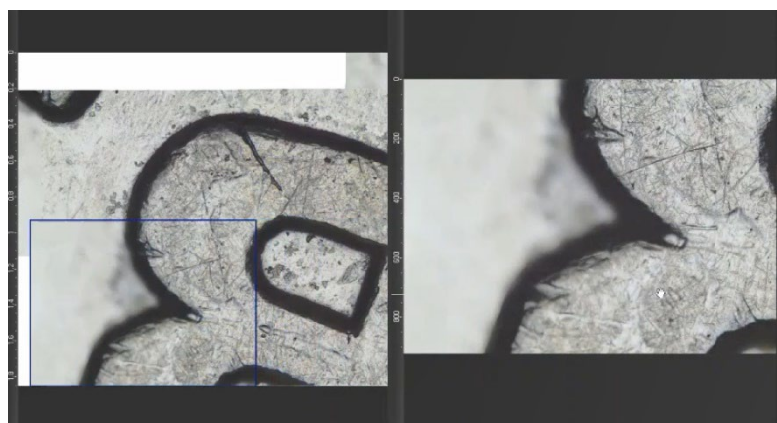
また本製品はパノラマ画像と拡張焦点画像（EFI）の同時取得に対応しており、電子基板や機械部品など、画像取得面積が広く、高低差がある対象物においても、全領域に焦点があったパノラマ画像を取得可能です。



自動エッジ検出機能（左）と、その活用例（右）

サンプルの縁にカーソルを合わせると自動でエッジが検出できる。

検出したエッジを活用して対象物の中心を割り出し、対象物間の距離なども算出可能。



EFIとパノラマ画像の同時取得イメージ（右：ライブ画像、左：同時取得した画像）

顕微鏡のステージを上下左右に操作することで、EFIとパノラマ画像を同時に取得可能。

硬貨のような凹凸があるサンプルでも、全領域に焦点があった画像を取得できている。

青枠内は、画像取得中の領域を示す。

3. さまざまな分野に対応し、多様なニーズに応えるマテリアルソリューション

さまざまな分野のお客様の要望に応えるため、業界標準に準拠した多種多様な解析・検査方法に対応が可能です。金属材料や合金の微細組織の解析で用いられる粒度解析、非金属介在物解析や、金属部品の切断や研磨などの加工で生じるキズや欠陥検出に用いられる粒子解析など、オプションで最大 12 種類のマテリアルソリューションを搭載し、幅広い解析に対応することが可能です。

<マテリアルソリューション一覧>

チャート比較、粒度解析（切断法）、粒度解析（計数法）、
鋳鉄解析、介在物最悪視野、介在物含有量、気孔率、
フェーズ分析、粒子解析、レイヤ厚計測、皮膜厚計測、
DAS(デンドライトアーム間隔)



本リリースに掲載されている社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

オリンパスの産業分野について

オリンパスの産業分野は、工業用顕微鏡や工業用内視鏡から、非破壊検査機器や X 線分析装置に至るまで、お客様の様々なニーズに応える製品・ソリューションを提供しています。これらの製品により、製造、メンテナンス、資源・環境調査などの分野で、品質管理に貢献し、社会インフラの安全を支えています。詳しくは、www.olympus-ims.com/ja/ をご覧ください。