

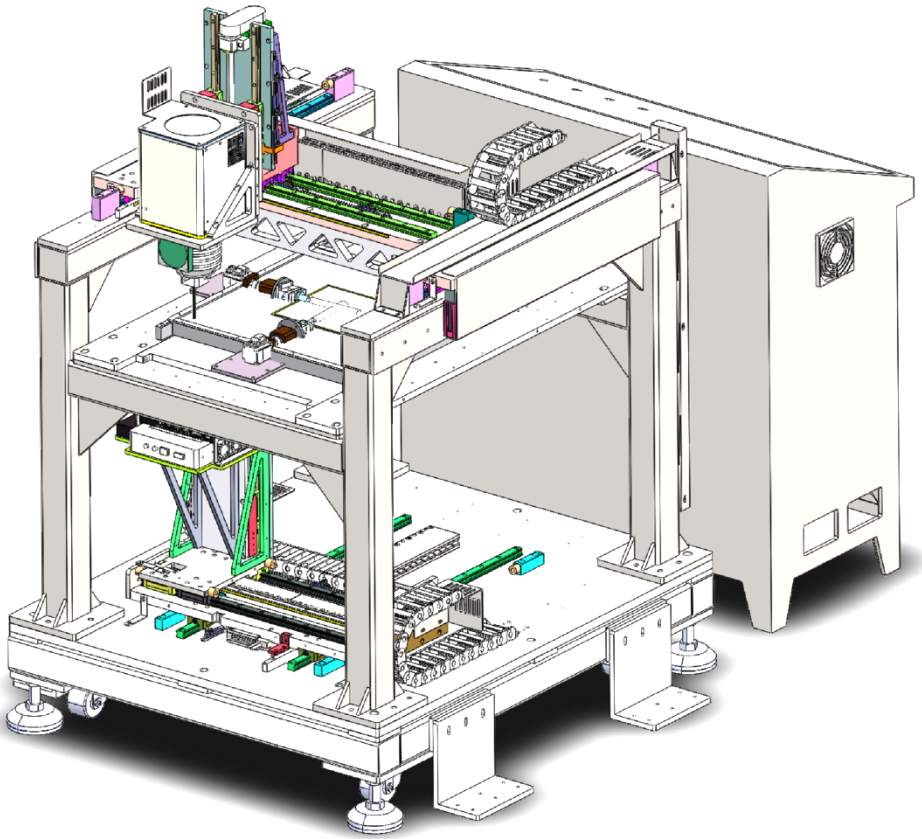


斜めCT X線検査装置 WTS-DG130

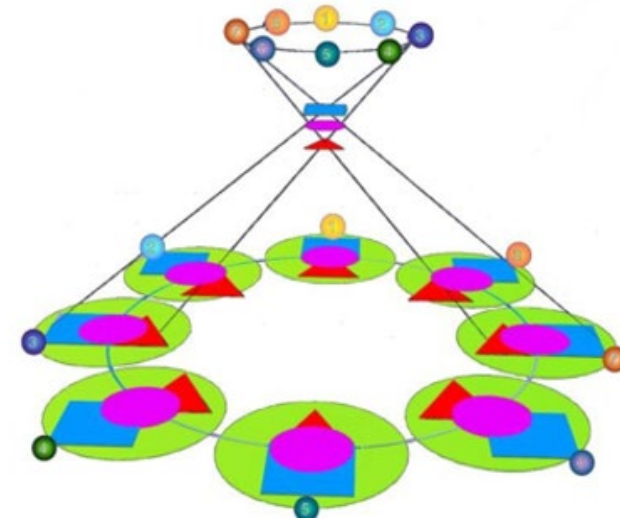
2026年1月15日
ウインテスト株式会社 営業部

製品紹介 WTS-DG130 : 高速撮影+斜めCT検出技術

本製品は、360°の円運動を通して投影画像を取得し、スキャンと3D再構成解析により、検査対象物の完全なデータを迅速に取得します。また、必要に応じて、欠陥検出のための任意のXY断層画像を取得することもできます。

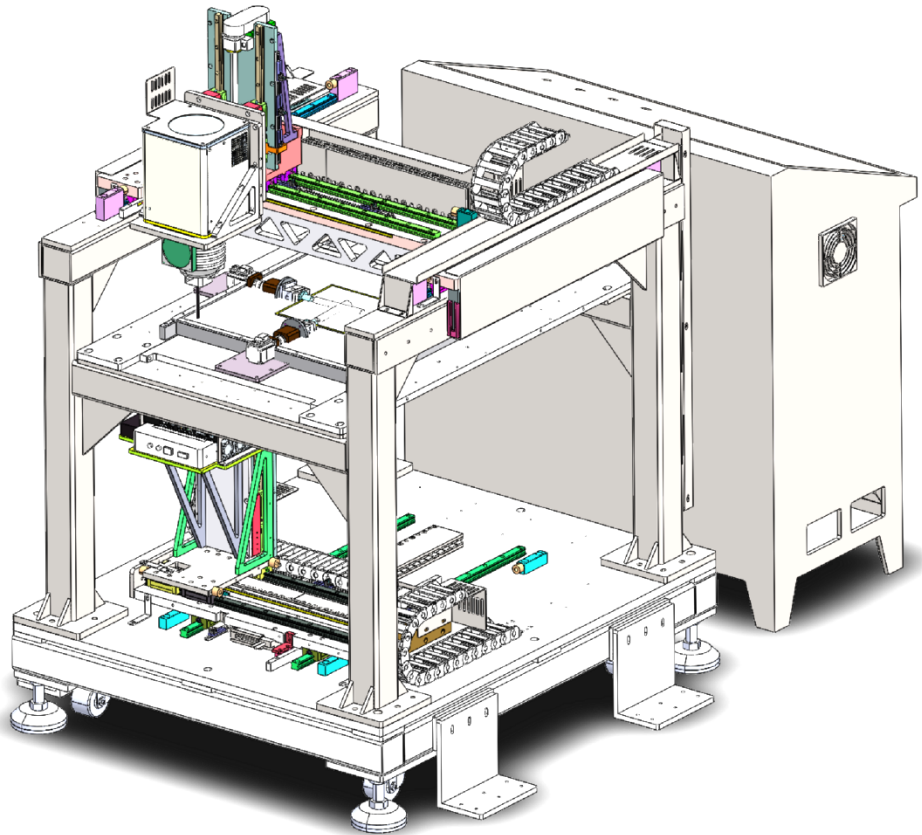


WTS-DG130外観図



原理

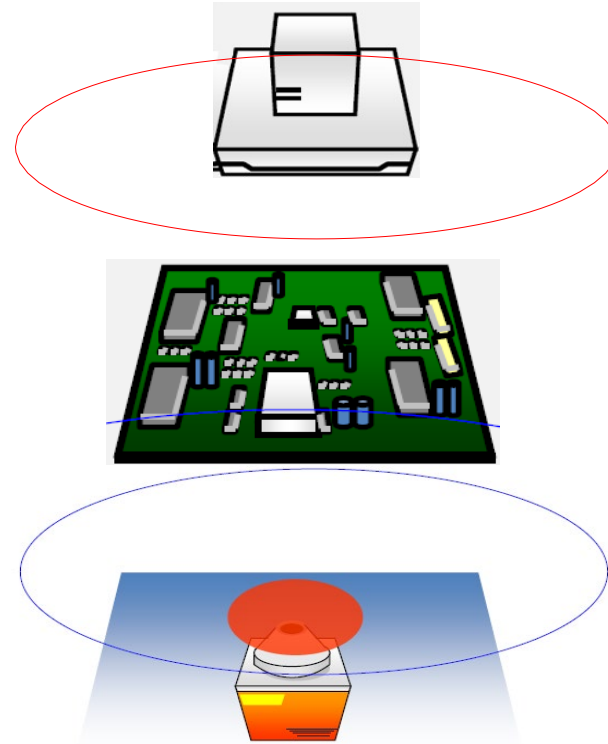
製品紹介：WTS-DG130特徴



WTS-DG130外観図

- **3D自動X線装置**
- **基板を損傷することなく、任意の数のスライス層を撮像解析可能**
- **部品やはんだボールのサイズに応じて解像度を柔軟に設定可能（最大ピクセル精度5 μ m）**
- **検査時間と画像の鮮明度は、ニーズに応じて柔軟に調整可能（最大システム解像度8 μ m）**
- **完全な3D再構成機能高速オンザフライ再構成技術**
- **広いX線コーン角度（最大118°）、高い垂直解像度**

- CTスキャンは、360°の斜入射照明を通してデータを取得し、ボリュームデータを取得した後、ボックス再構成を行い、最後に論理アルゴリズムを用いてデータ処理することで自動検出を実現します。完全な画像データが得られるため、任意のスライス画像を作成できます。



	斜めCT
装置寸法	1200×1000×1557.5 mm
被測定物厚さ	0.6 – 5 mm
最大 2D レンジ	400×400 mm
最大 3D レンジ	300×300 mm
X線源	高精度密閉型放射線源
X線電圧	<130kV
検出部	高精度デジタルフラットパネル検出器
検出部タイプ	CMOS
検出部マトリックス	2340×2882
検出部ピクセルサイズ	49.8 μm
3D 速度	最速で4秒未満
分解能	6 μm

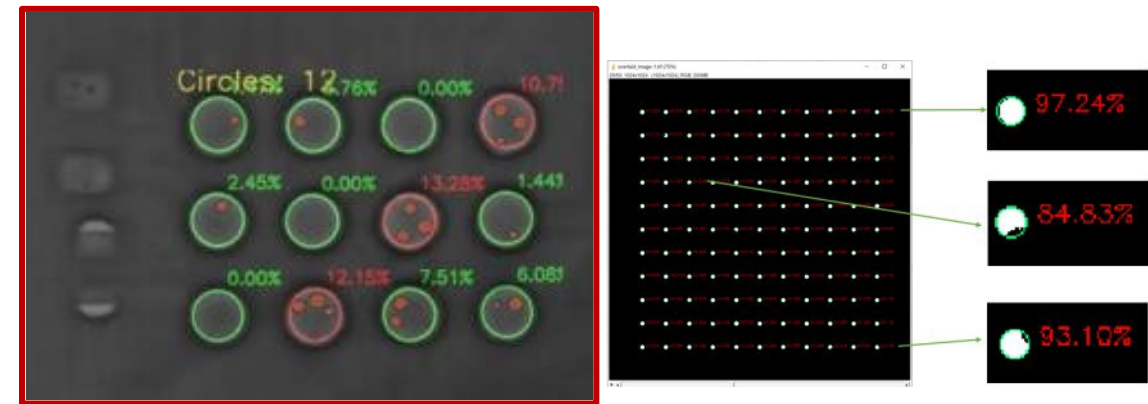
オンラインプラナーCT



カスタマイズされたテストソリューション

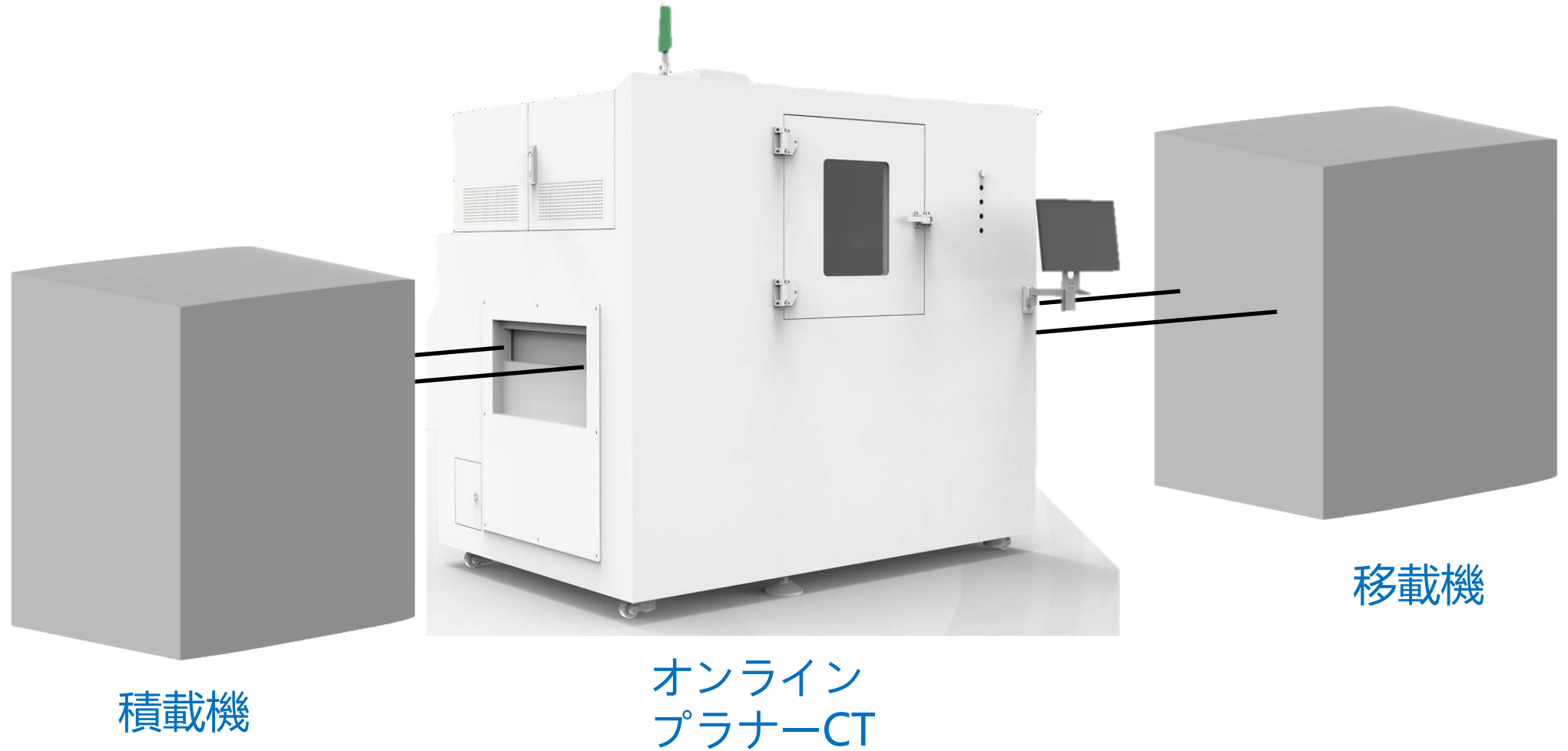


コアコンポーネントは自社開発



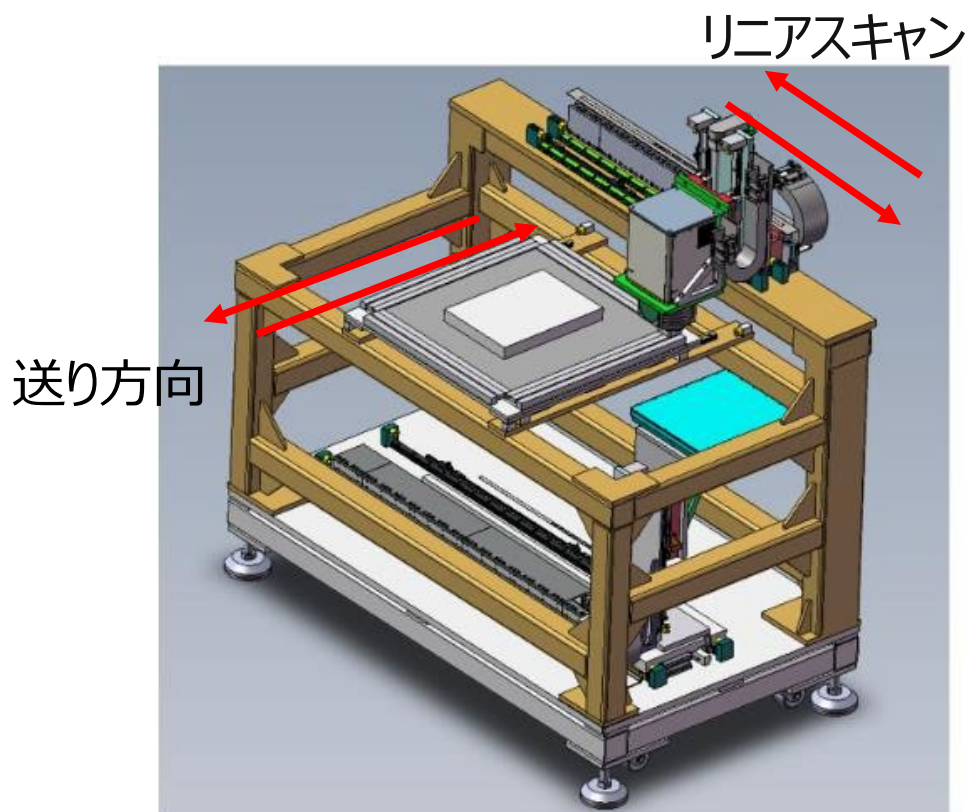
AI画像処理

オンラインプラナーCTの利点



利点：独自のテストソリューションをカスタマイズして、機器のサイズ、テスト効率、テスト精度、および特定サイズのサンプルのスキャン方法のバランスをとることができます。

事例1. 新エネルギー電池のOH検出



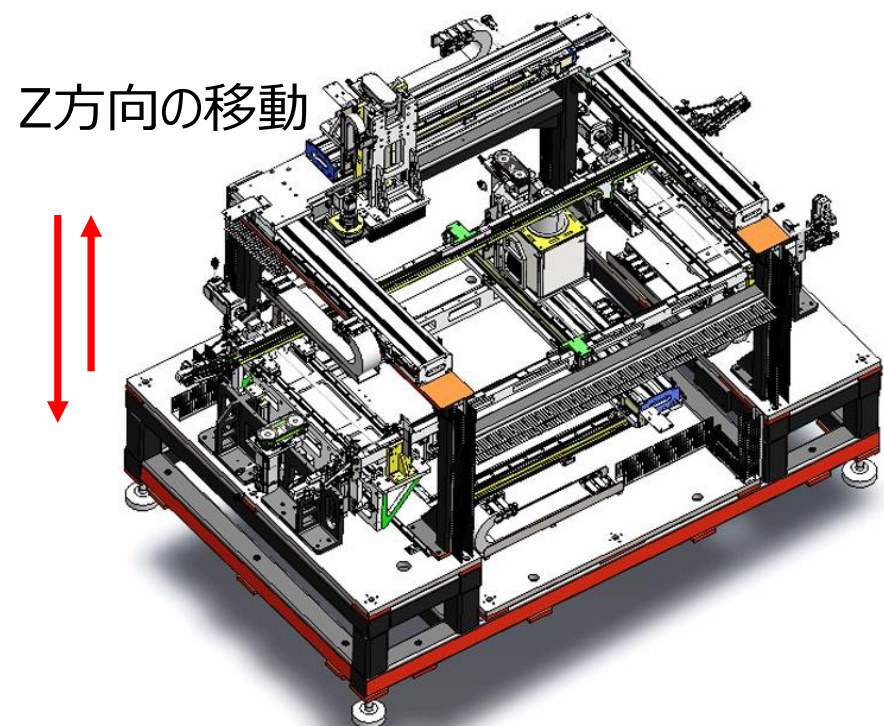
試験要件：サンプルには高い一方向精度が求められ、試験箇所はサンプルの角です。

検出の利点：

- 1) 独自の直線運動スキャン設計（通常はデュアル円運動を使用）により、スキャン精度と効率が大幅に向上します（同じ精度でのスキャン時間：6秒→1秒）。
- 2) ストロークと機器のサイズはサンプルサイズに応じてカスタマイズされ、サイズと精度の完璧なバランスを実現します。

利点: 独自のテストソリューションをカスタマイズして、機器のサイズ、テスト効率、テスト精度、および特定サイズのサンプルのスキャン方法のバランスをとることができます。

事例2. 高精度PCB検査



試験要件: 3C 回路基板は、迅速な日常スキャンと固定小数点の高精度再検査、およびランダム サンプル検査に対応している必要があります。

検出の利点: X 線源の Z 軸の動きをターゲットに増加。高速検出: 低倍率、広い視野での検出により効率を向上。微細検出: 高倍率、狭い視野での検出により、最高精度が従来の $6\mu\text{m}$ から $3\mu\text{m}$ に向上。

利点: iRay社は最先端の自社開発製品を使用してユーザーの悩みに対処し、精度と効率の点で独自の効率的なソリューションを提供します。

5x6インチの高速、高解像度のダイナミック産業用フラットパネル検出器

コンポーネントのメリット:

- 1) 高精度: 独自の $25\mu\text{m}$ ピクセルサイズ (オムロンは $50\mu\text{m}$) により、検出精度が2倍に向上。
- 2) 高フレームレート: 1×1 25fpsを実現し、市場トップクラス。
- 3) 超高速スキャンアプリケーション: 2×2 ビニングモードでは50fpsを実現し、競合他社の約1.67倍の効率を実現。

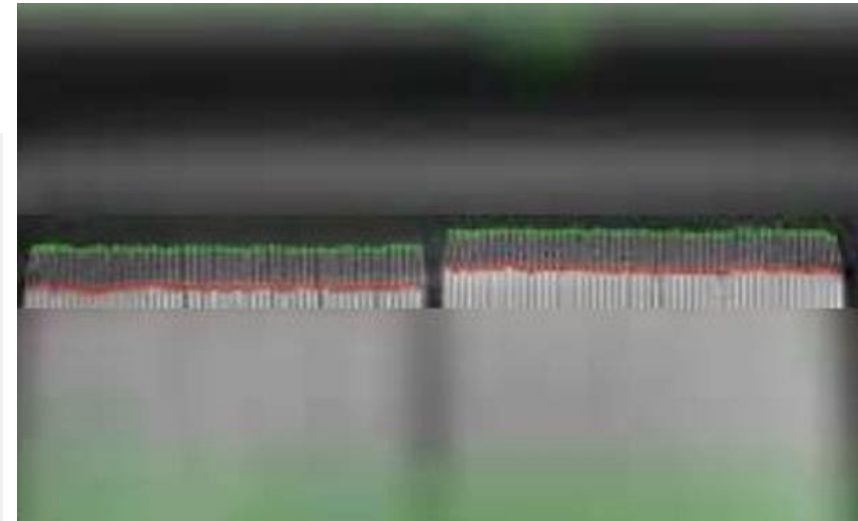


利点：iRay社には、従来の検出アルゴリズムと AI 処理アルゴリズムの豊富な経験を持つ独立した画像処理チームがあり、ニーズに迅速に対応できます。

AIによる多次元分析

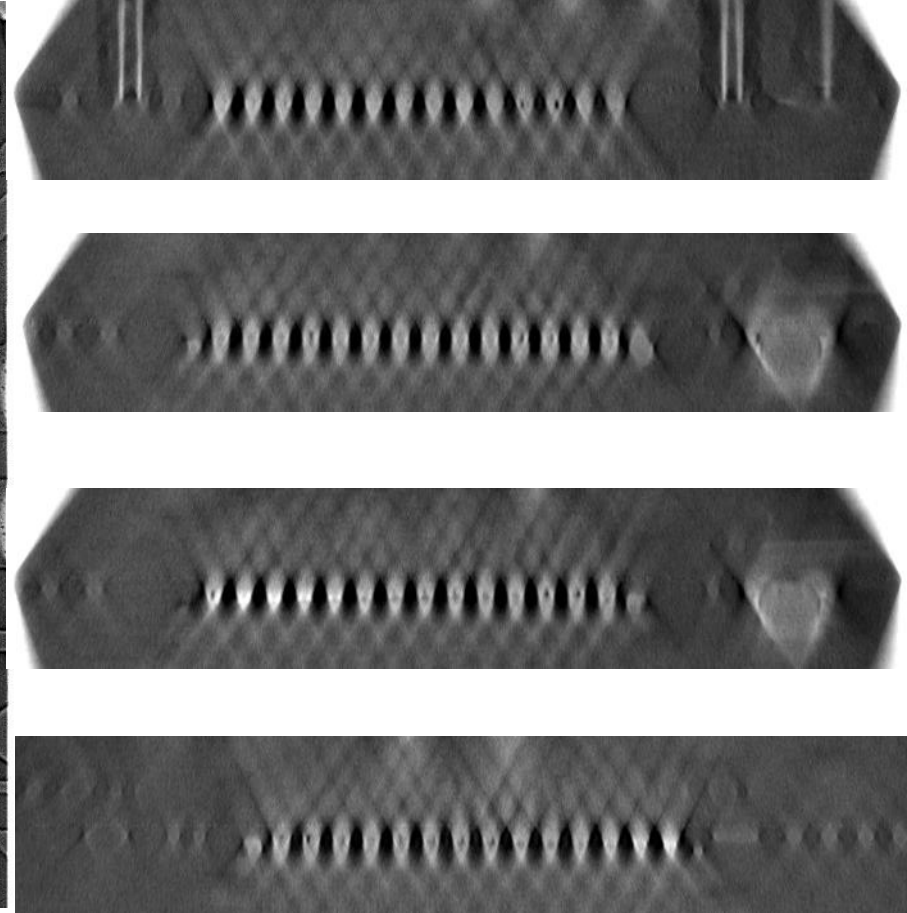
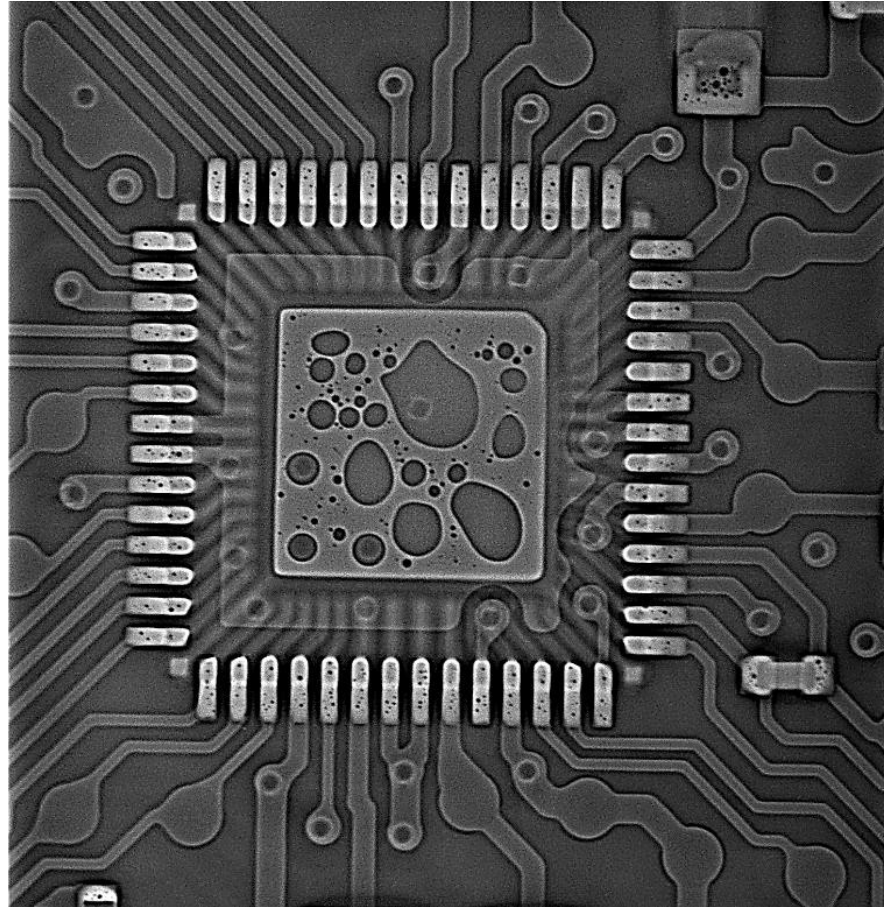
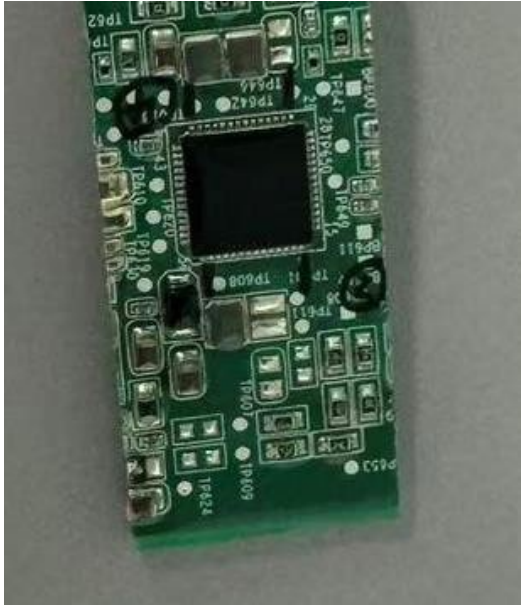
アルゴリズムの利点：

AIアルゴリズム：AI分析と大規模モデルアルゴリズムを統合し、バッテリーの基本寸法、OH分析、ボイド分析、特徴検出などの自動測定を実現します。
カスタム開発：新しいプロセスや新しい要件に合わせて、特定のアルゴリズムを開発します。

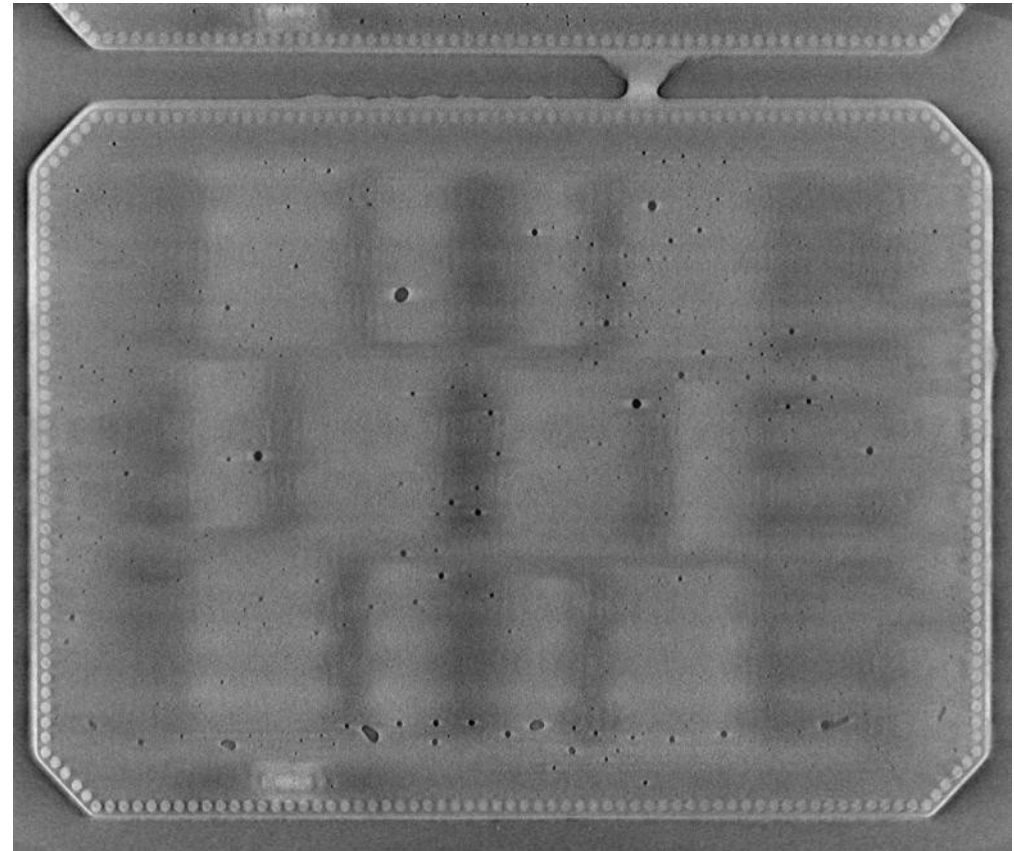
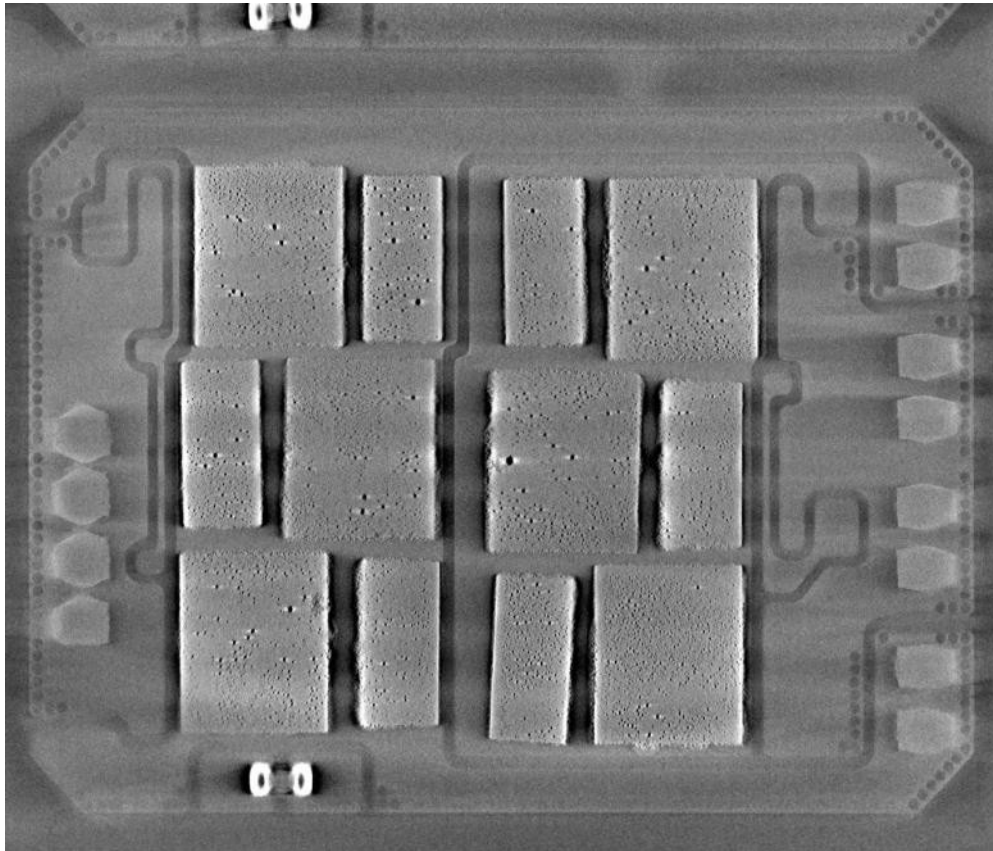


PCBA IC はんだ接合部とピンのはんだ付け 視野角15x17 6.7 秒

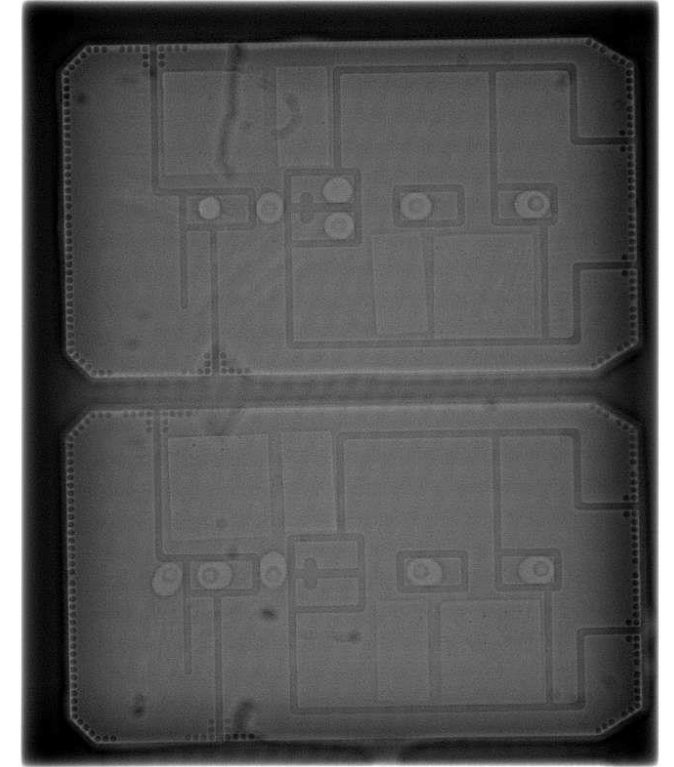
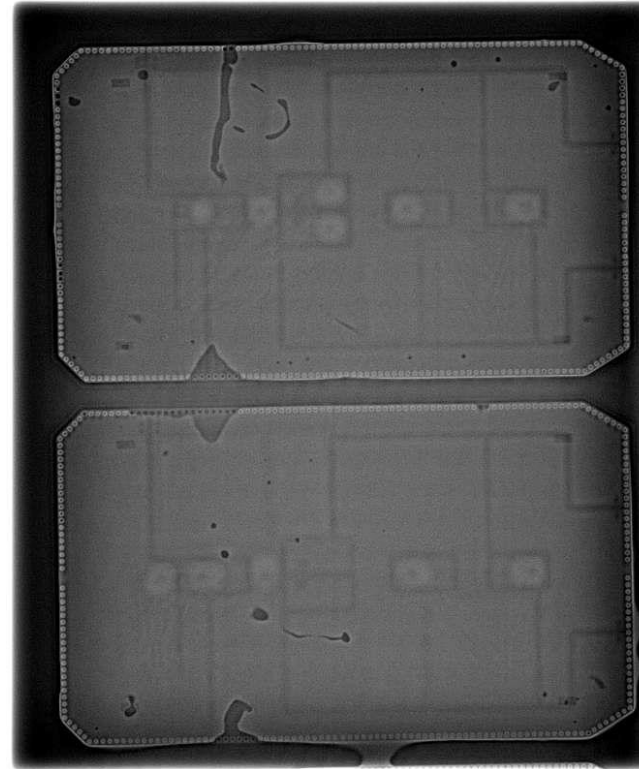
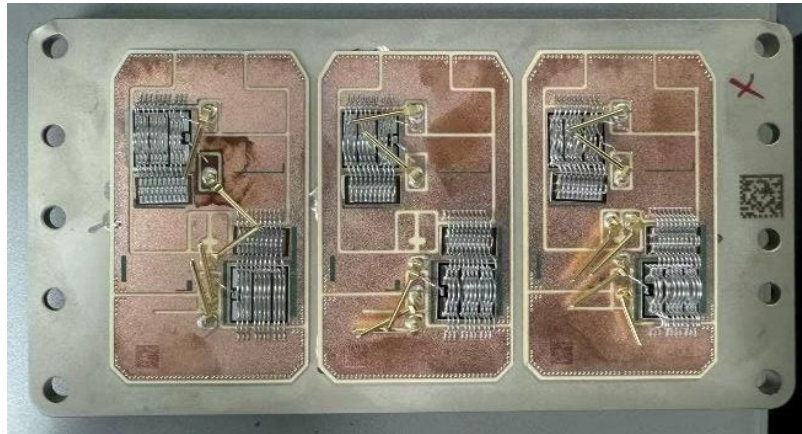
□



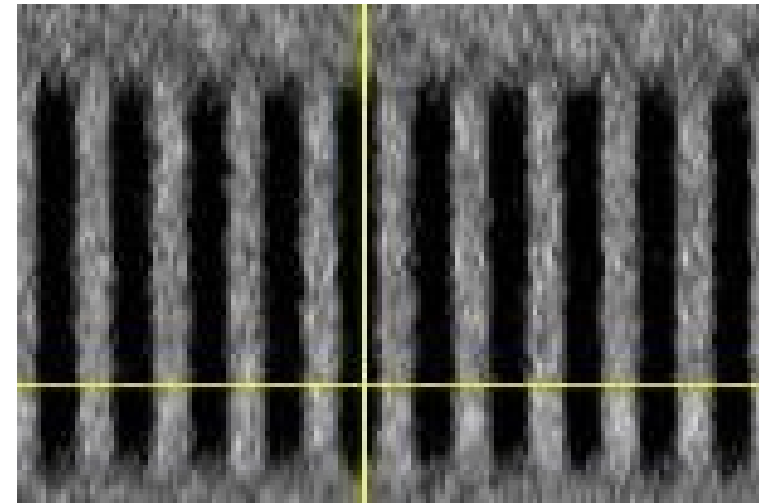
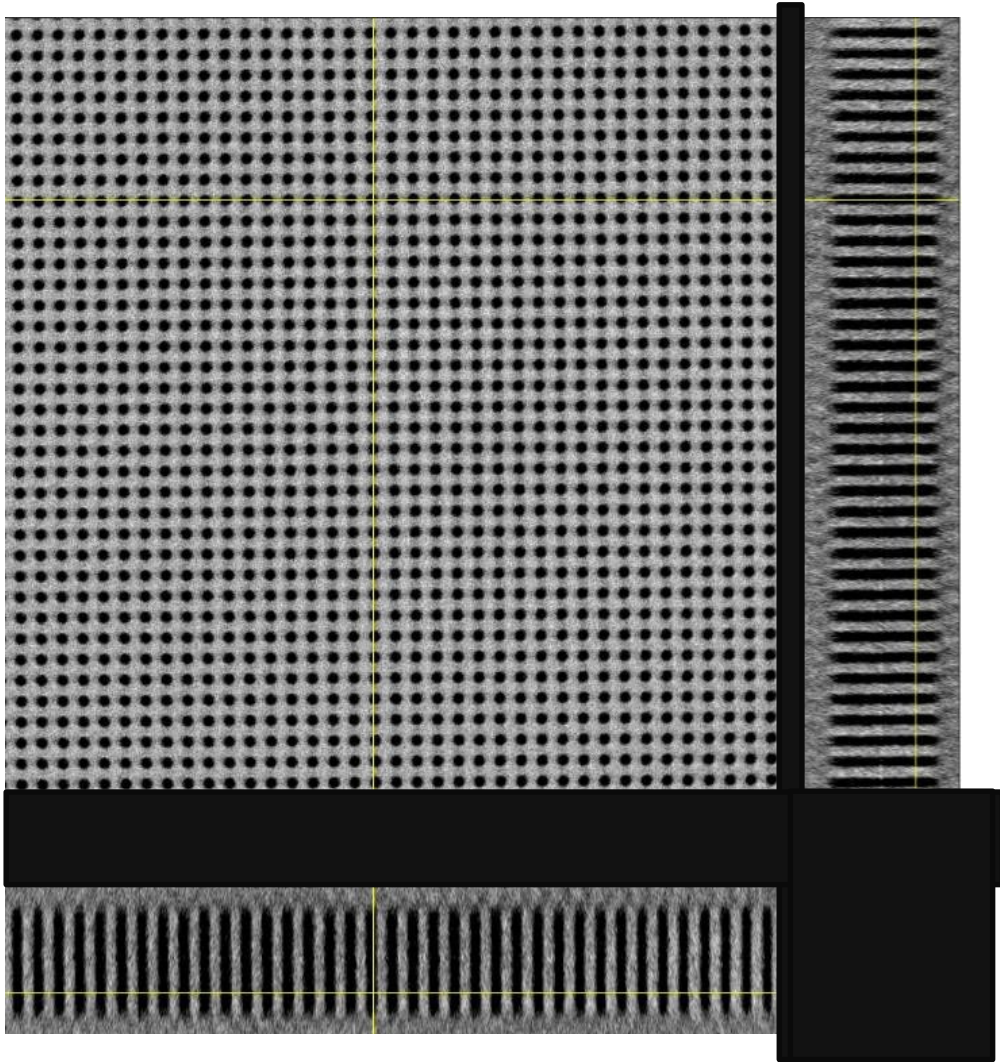
IGBT 細孔サイズ 視野角 59x70 6s



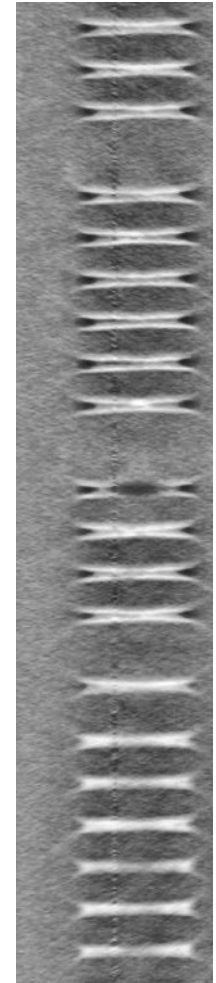
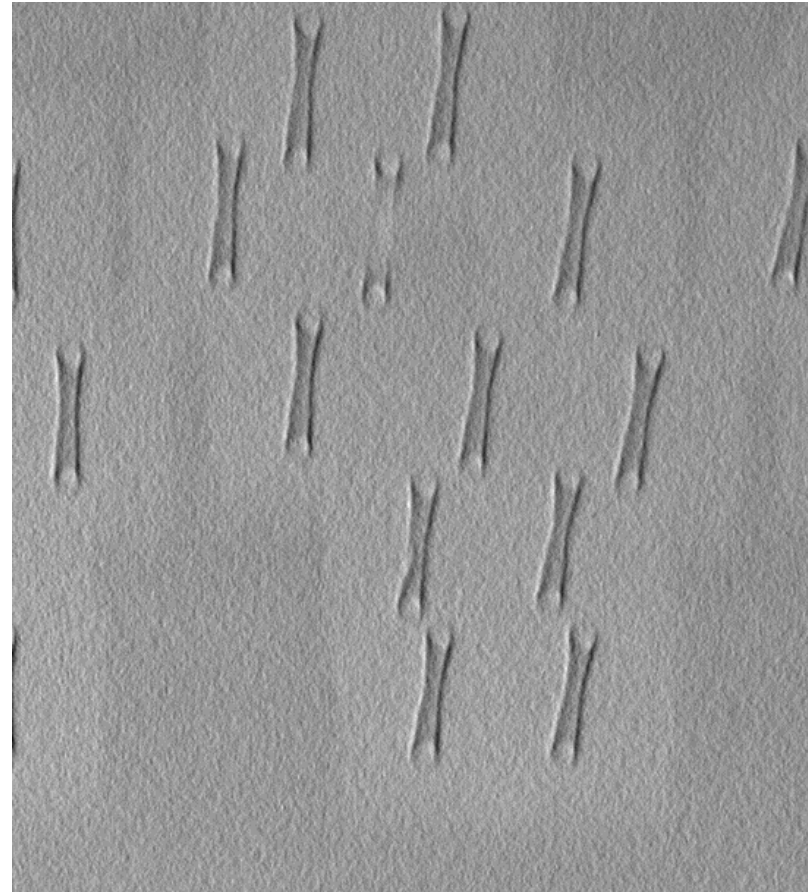
IGBT 細孔サイズ 視野角 68x82 6.7秒



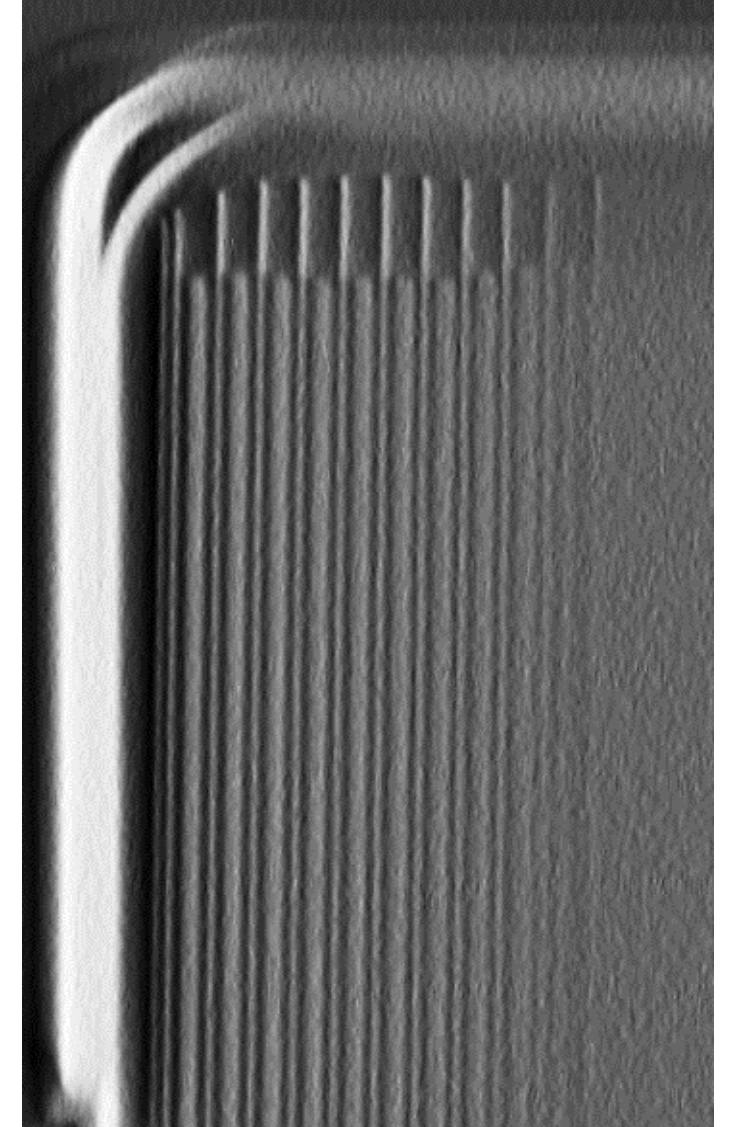
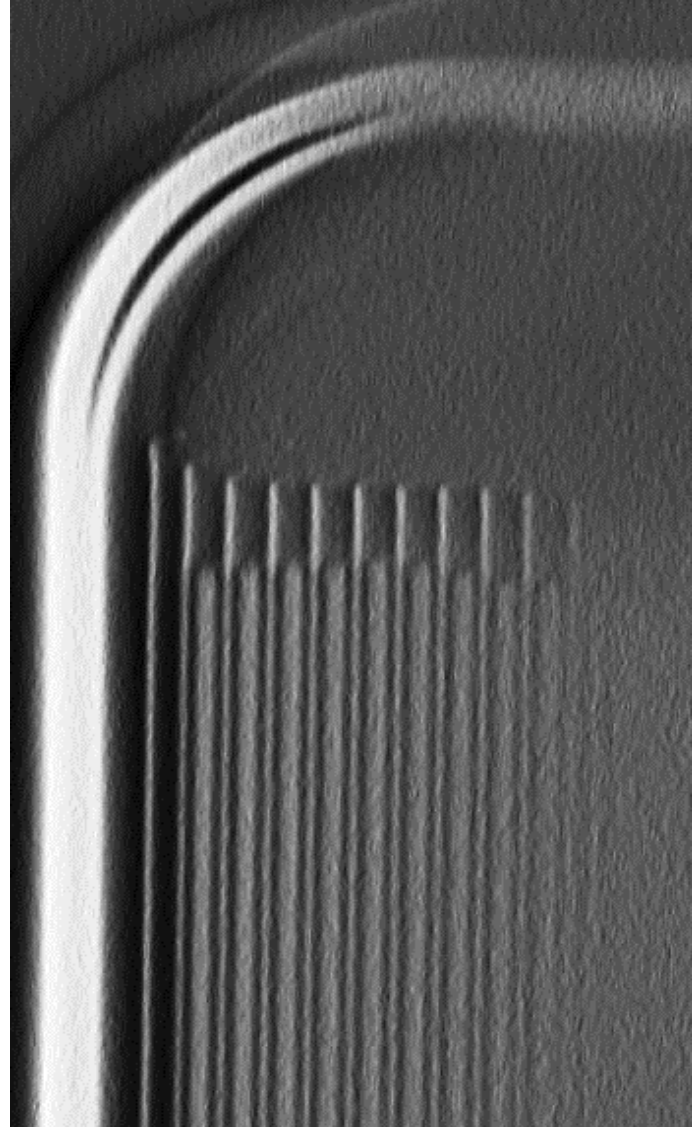
TGV 銅メッキなし 視野角12x15 27秒



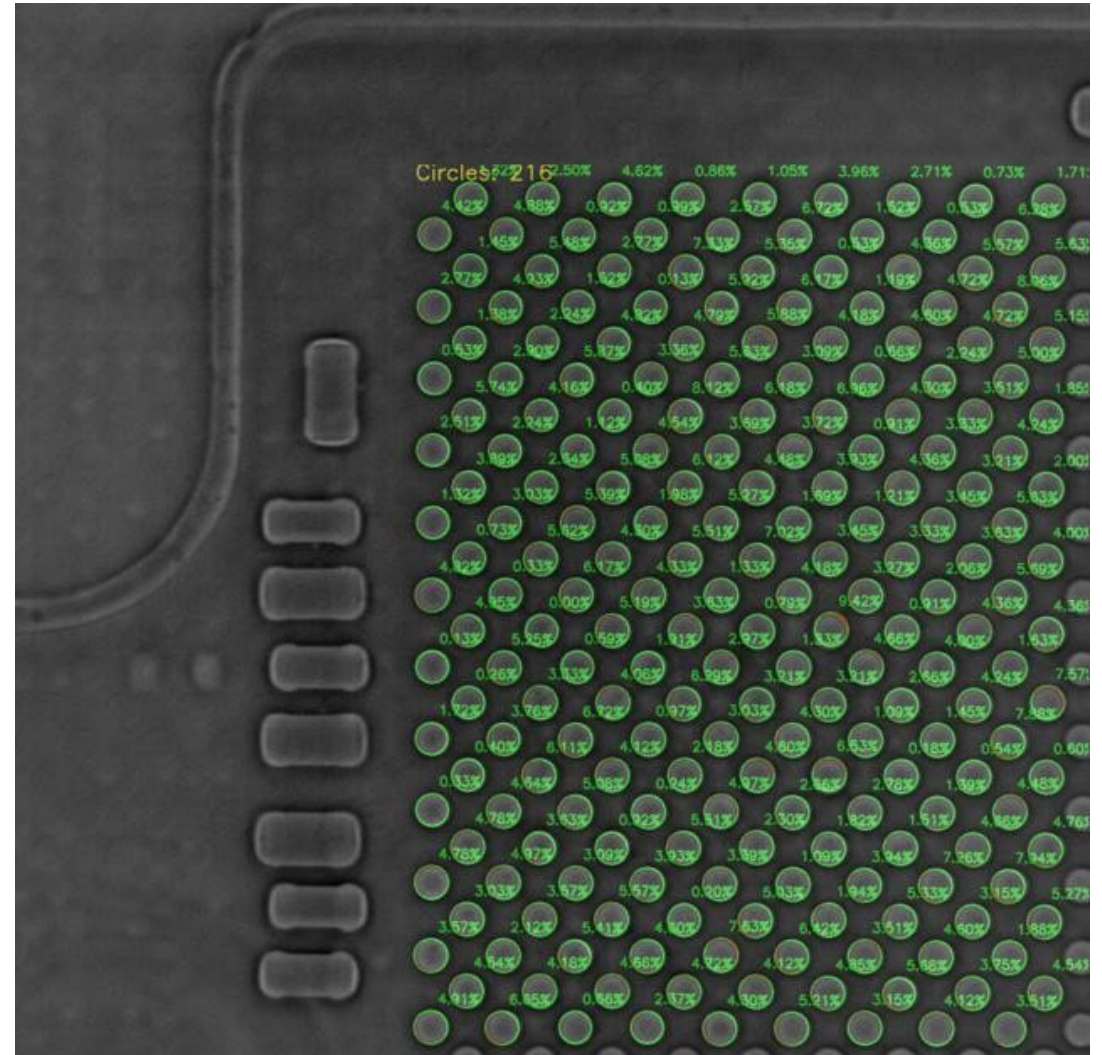
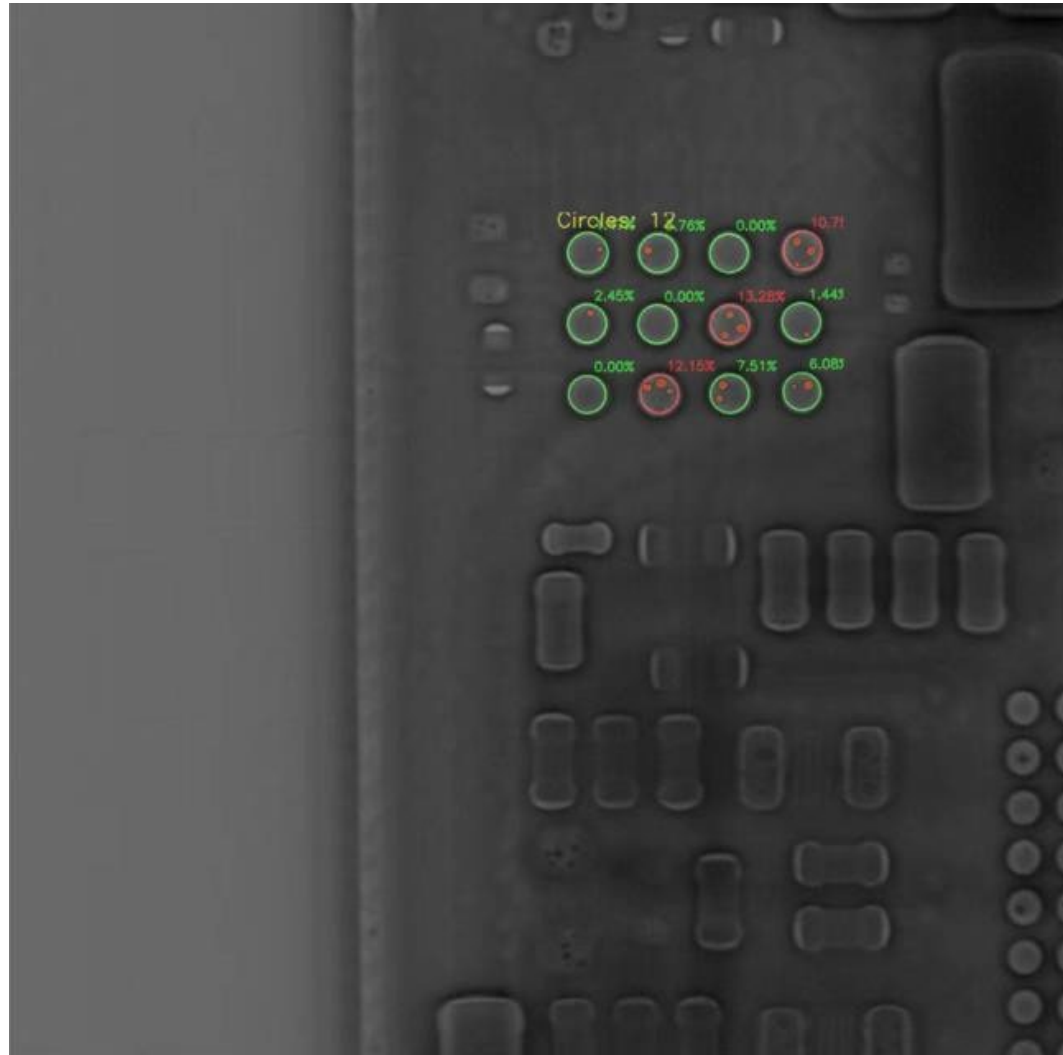
TGVスパッタ層 視野角10x13 27秒



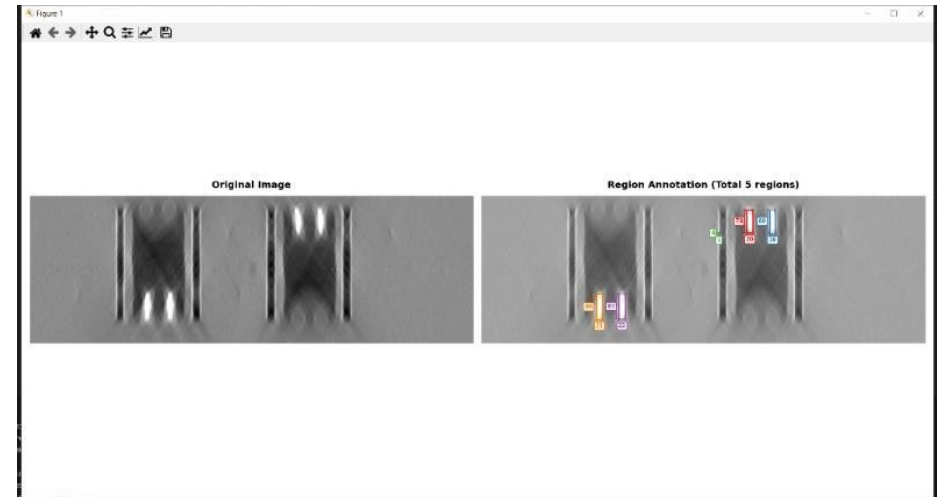
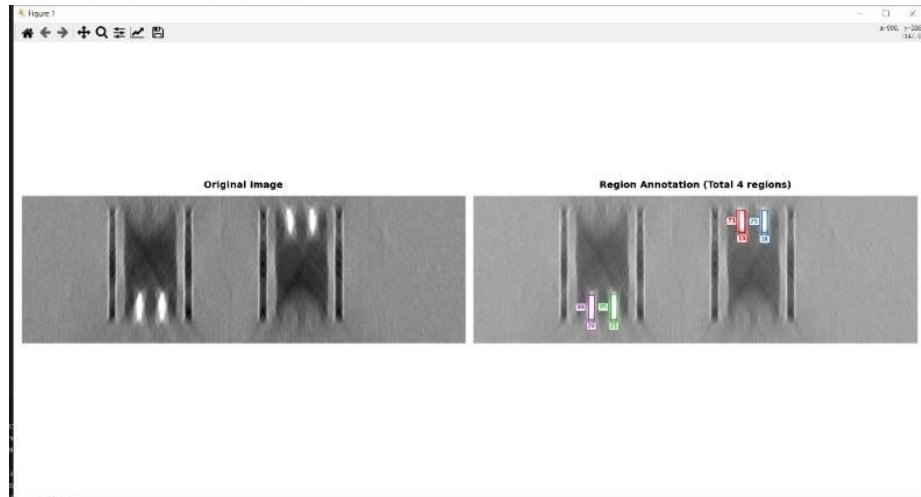
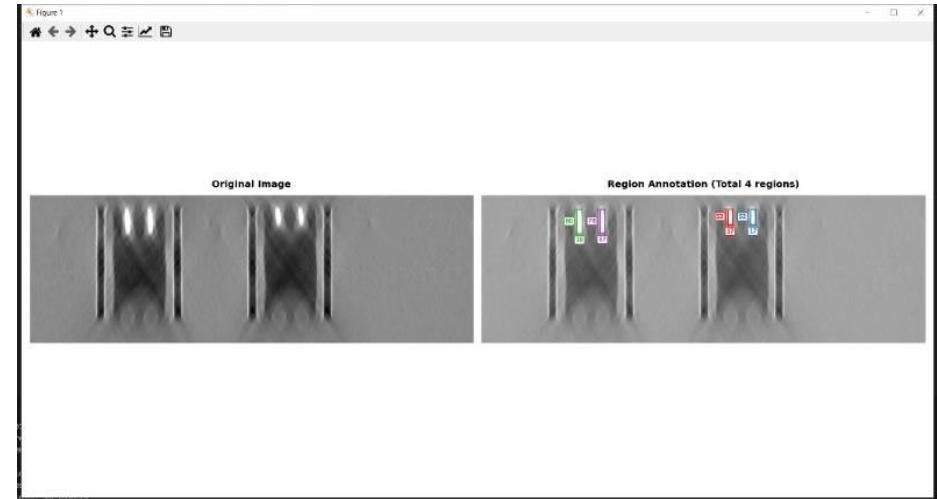
3C 8mm厚鋼板シェル巻きセル、視野角39x40、3.2秒  *Wintest Corp.*



BGAはんだ接合部の気泡率計算



バックホールの深さ測定





- Wintest Confidential
- 本説明資料は2026年1月15日現在の内容です。
- 本説明資料に掲載されている情報は、発表日現在の情報であり、時間の経過やさまざまな事象により予告無く変更される可能性がありますので、あらかじめご了承ください。