

デジタルファクトリー通信

2024年1月～2024年2月



東京エレクトロン デバイス株式会社

ハイライト

2月 トピックス

1	【インタビュー】開発者に聞く！ 広範囲で迅速な検査を可能にする三次元塗布検査装置とは
2	【特集記事】 注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 －番外編－ 半導体製造技術「半導体IP」とは
3	【製品紹介】 🌟 ロボットビジョンシステムHPリニューアル 🌟 システム導入・運用が変わる！成長型という新しい選択肢

1月 トピックス

1	【特集記事】 注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 ～第14話～ 「Collective Die to Wafer Hybrid Bonding」とは
2	【2023年人気コンテンツ ランキングTOP5！】

開発者に聞く！ 広範囲で迅速な検査を可能にする三次元塗布検査装置とは

車体などの製造において欠かせないマスチック塗布の目視検査を自動化する
三次元塗布検査装置「FV-DispenseChecker-Projector」

仕組み、検査手法、新たな可能性まで分かり易いデモを交えてお話を伺いました。

◆目次◆

- [1] 広範囲の三次元情報を一度に取得できる仕組みとは
- [2] デモで分かりやすく解説！現場を想定した検査手法
- [3] 異業種への展開と新たな検査ニーズの可能性

※画像クリックで直接サイトに移動します

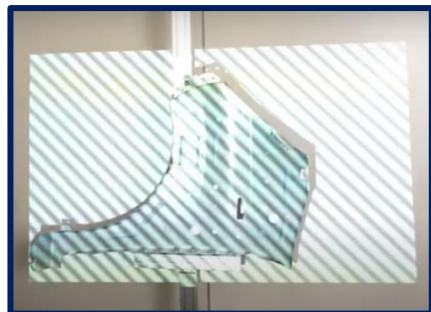
▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/3d-inspection/>

開発者にインタビュー！



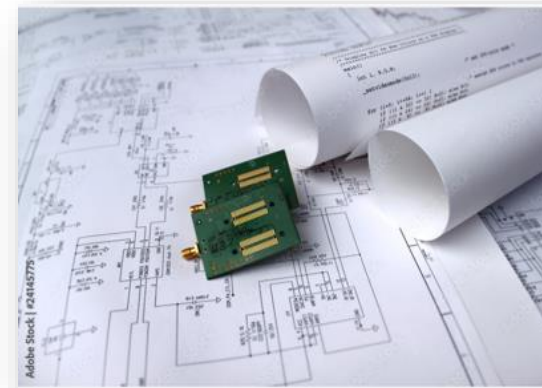
ワークに波形を投影



NG箇所をマッピング



注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 －番外編－ 半導体製造技術「半導体IP」とは



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

本シリーズで3次元実装技術について解説をしてまいりましたが、
今回は番外編として半導体エコシステムの一角を担う半導体IPについて解説していきます。
半導体IPを利用するメリットは必見です！

◆目次◆

- [1] 半導体IPとは
- [2] 半導体エコシステムについて
- [3] AI時代に必要とされる半導体IPとは

番外編

▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/ai-ip/>



🌟 ロボットビジョンシステムHPリニューアル 🌟 システム導入・運用が変わる！成長型という新しい選択肢

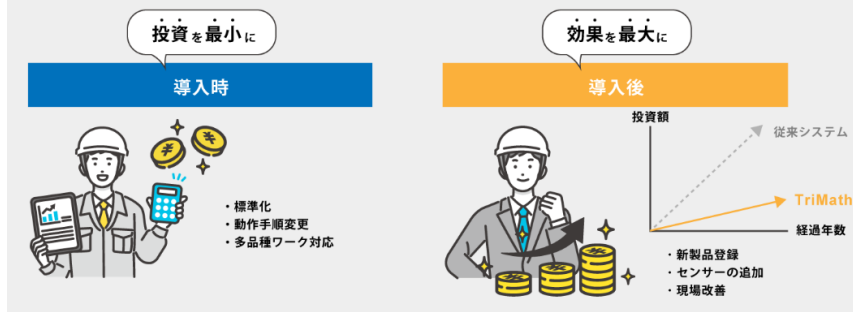
成長型（現場で生まれ続ける要望に現場で応えられる）
ビジョンオートメーションシステム（システム全体を制御、導入プロセスを簡易化）

ロボット導入に置いてこんな「実現したい」はありませんか？

- 実現したい1 外注費を削減
- 実現したい2 システム標準化
- 実現したい3 自社で低コストライ
- 実現したい4 現場で不具合を解消

お客様の「実現したい」に貢献します！

ヒトのように現場で柔軟に対応できるシステム



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/product/trimath/>

注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 ～第14話～ 「Collective Die to Wafer Hybrid Bonding」とは



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

Collective Die to Wafer Hybrid Bondingとは2つ以上の半導体デバイスを垂直方向に高密度積層する際に使用されるHybrid bonding技術で、今後の半導体のキーテクノロジーであるヘテロロジーニアスインテグレーション*¹を実現するために採用が期待される技術の一つです。

◆目次◆

- [1] Collective Die to Wafer Hybrid Bondingとは
- [2] Collective Die to Wafer Hybrid Bonding採用の背景
- [3] Collective Die to Wafer Hybrid Bondingの課題と展望

従来のHybrid bonding
技術との違いは？



▼詳細はこちら

<https://www.inrevium.com/pickup/collective-die-to-wafer-hybrid-bonding/>

【2023年人気コンテンツ ランキングTOP5！】

2023年の総括として人気の高かったメルマガ配信コンテンツを
ランキング形式でご紹介！



TOP 5！

<第1位> 第6回 [名古屋]ロボデックスイベントレポート

テーマ「工場の現場DX」

https://www.inrevium.com/news-event/report/nagoya_robotdex_2023/

<第2位> 製造現場のデータを一瞬でグラフ化！無料で簡単「CSVファイル可視化ツール」

<https://www.inrevium.com/pickup/visualization-tool/>

<第3位> 仕分け・ピッキングの自動事例から学ぶ！初めてのロボットビジョン入門

<https://www.inrevium.com/pickup/sort-picking-vision/>

<第4位> 開発者に聞く！AI活用による目視検査の自動化 AI活用事例集付き

<https://www.inrevium.com/pickup/ai-visual-examination/>

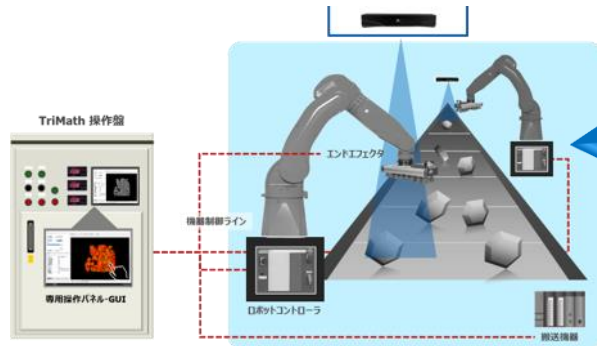
<第5位> パーツカウンターめばかり君 導入事例

▼アルプス物流大井営業所導入事例

<https://www.inrevium.com/case/mebakari-kun-alps-logistics/>

デジタルファクトリーソリューション

【成長型ビジョンオートメーションシステム TriMath】



現場作業の自動化

仕分け、検査、荷下ろし
人手作業の自動化

【ウェーハ外観検査装置 RAYSENS】

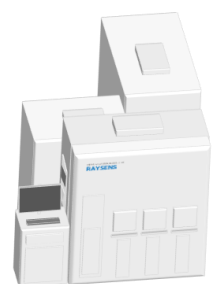
目視検査の自動化

高速・高感度のウェーハ検査
表面・裏面・端面検査

<Si>



<化合物・ガラス>



入荷

原材料

加工

組立

検査

出荷

トレンドマイクロ

工場セキュリティ マルウェア/脆弱性対策



品質改善・予知保全

異常検知・故障診断
不良の要因調査

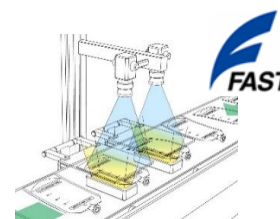
【時系列データ自動分析マシン CX-M】

【異常検知・設備診断システム CX-D】



【計測・検査ソリューション FAST】

【パーツカウンター めばかり君】



計測・検査

工程内 製品検査
部品計数



TED デジタルファクトリーソリューション 詳細一覧

詳しくはWEBで！ <https://www.inrevium.com/>

➤ 予知保全

製品

- [異常検知・設備診断システム](#)
- [時系列データ自動分析マシン](#)
- [異常検知 組込AIソフトウェア](#)
- [CSVファイル 可視化・加工ツール（無料）](#)

サービス

- [モノづくりDX 計画作成講座](#)

ソリューション

- [AEセンサによる設備異常の予兆監視](#)

➤ 計測・検査

製品

- [半導体ウェーハ外観検査装置](#)
- [計数器・パーツカウンター](#)
- [画像処理ライブラリ](#)
- [汎用画像処理装置](#)
- [位置決め装置](#)
- [温湿度モニタリングシステム](#)

ソリューション

- [金属プレス部品 外観検査](#)
- [薬液バッグ製造 外観検査](#)
- [カーボン繊維積層 異物検査](#)
- [3次元塗布検査](#)
- [不定形物への塗布経路補正](#)
- [ピッキングロボットの位置補正](#)

➤ ロボット

製品

- [成長型ビジョンオートメーションシステム TriMath](#)
- [材料袋のデパレタイズロボット](#)
- [鋳物部品のピッキングロボット](#)
- [商品のピースピッキングロボット](#)
- [メッキ部品のハンドリングロボット](#)

ソリューション

- [洗濯機ピッキング・デパレタイズ](#)
- [室外機 ピッキング・仕分け](#)
- [鉱石 ピッキング・仕分け](#)
- [袋 ピッキング・デパレタイズ](#)
- [電子機器ハーネス組立](#)
- [組立作業ロボットの位置補正](#)