デジタルファクトリー通信

2023年9月～2023年10月

東京エレクトロン デバイス株式会社

ハイライト

10月　トピックス

1	【イベント報告】 第6回 [名古屋]ロボデックスに出展！
2	【特集記事】 注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 ～第11話～ 「BPR(Buried Power Rail)」とは
3	

9月　トピックス

1	【特集記事 1】 開発者に聞く！AI 活用による目視検査の自動化
2	【導入事例】計測器・パーツカウンター　めばかり君 株式会社山鹿釣具「YAMAGA Blanks」
3	【特集記事 2】 注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術 【第10話】「CPO（Co-Packged-Optics）」とは
4	【イベント情報】10月は２つの展示会に出展します！

10-1

【イベント報告】
第6回 [名古屋]ロボデックスに出展！

※画像をクリックすると直接サイトに移動します

【東京エレクトロン デバイス株式会社　展示内容】

当ブースでは、「工場 現場DX」をテーマに掲げ人手作業、目視作業を自動化・効率化しセキュアな環境を提供するソリューションを紹介いたします。実用AI プラットフォーム、ビジョンロボットシステム、工場セキュリティのデモンストレーションを通して、工場 現場DX化の実現を実感いただけます。 みなさまのご来場を心よりお待ちしております。

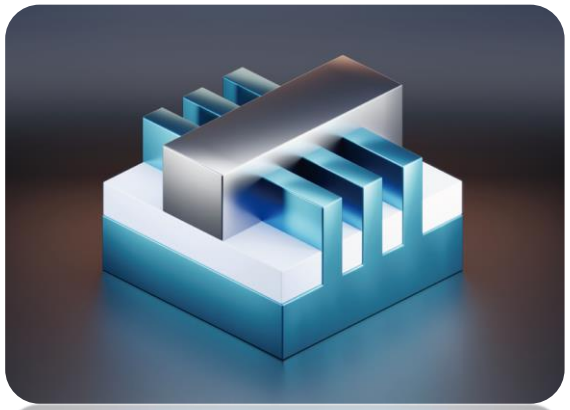
開催日時　：2023年10月25日(水) ～27日(金)
会場　　：ポートメッセ なごや 第3展示館
参加費　　：無料（招待券もしくは事前登録）
小間番号　：39-24
主催　　：RX Japan株式会社

▼詳細はこちら
https://www.inrevium.com/news-event/event/p4709/

お申し込み

10-2

【特集記事】
注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術
～第11話～ 「BPR(Buried Power Rail)」とは



※画像をクリックすると直接サイトに移動します

BPR（Buried Power Rail）は、PCBやパッケージ基板等の外部から供給された電源をデバイス全体に配給するPower Railをデバイスの上部の配置から、デバイス下部のサブストレートや絶縁層内に埋め込み再配置する技術です

◆目次◆
[1] BPR（Buried Power Rail）とは
[2] BPR採用の背景
[3]BPRの課題と展望

▼詳細はこちら
https://www.inrevium.com/pickup/bpr/

【特集記事 1】
開発者に聞く！AI 活用による目視検査の自動化

インタビュー

製造現場において目視検査として残されている工程は、これまでの画像処理技術では難しかったものがほとんどです。近年のAI技術の進化に伴い、この分野の検査の自動化が急速に広まっています。

ここでは画像処理メーカーの開発者にインタビューを行い、AI を活用した目視検査の自動化の舞台裏に迫り、専門家の視点からその利点と課題について探究してみました。

また　AI活用事例集の資料をダウンロードいただけます。

※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/pickup/ai-visual-examination/

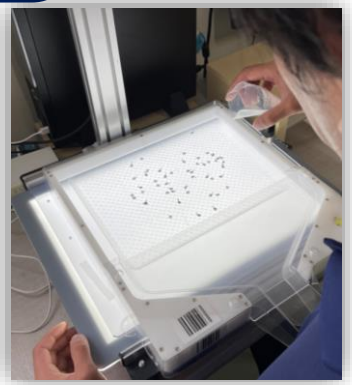
【導入事例】計測器・パーツカウンター　めばかり君
株式会社山鹿釣具「YAMAGA Blanks」

正確な部品計数がもたらす　釣り具メーカーの作業効率化

課題

- ✓作業時間の削減と効率化
- ✓重さで計測する際の計数個数のバラつき
- ✓手作業に伴う計数作業へのストレス

解決策を調べるためにWEB上で「パーツ計数」というキーワードで検索を行ったところ、めばかり君の情報がトップに表示されました。偶然、他の担当者も同じページを見ていて、WEBの内容とYouTubeにアップされていた「使用感を動画で実感！登録・計数作業デモ」を見て、めばかり君なら、早く、正確に計数ができそうだと感じ、問い合わせをしました。



作業風景

▼詳細はこちら
https://www.inrevium.com/case/yamaga-blanks/

株式会社山鹿釣具「YAMAGA Blanks」

ヤマガブランクスは釣竿製造の株式会社 山鹿釣具のオリジナルブランドとして2008年に誕生したロッドメーカーです。ブランクの設計から巻きつけ、塗装、組み立て、出荷まで全てを国内自社工場で一貫生産しております。

保護猫ちゃん

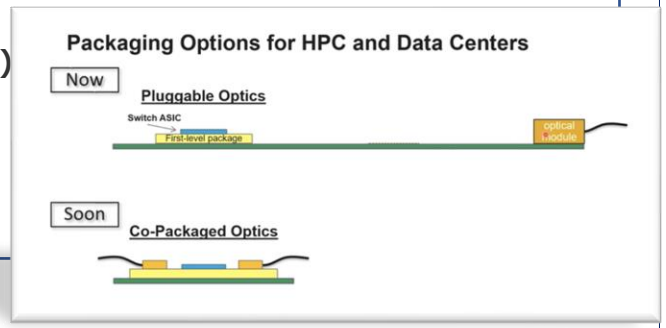
【特集記事 2】
注目！AI時代の発展を支える半導体製造技術
【第10話】「CPO（Co-Packged-Optics）」とは

※画像をクリックすると直接サイトに移動します

Co-Packaged Optics (CPO) は、光学部品と半導体チップ（例: CPUやASIC）を同じパッケージ内に組み込み、データセンターや高性能コンピューティング環境などでのデータ転送速度の向上と、電力消費の削減に対応する技術とし注目されています。

◆目次◆

[1] CPO（Co-Packged-Optics）
[2] CPO採用の背景
[3] CPOの課題と展望



▼詳細はこちら
https://www.inrevium.com/pickup/CPO/

【イベント情報】
10月は２つの展示会に出展します！

◆九州地方の方へ◆
～モノづくりフェア2023～

毎年秋にマリンメッセ福岡にて開催される、九州のモノづくり産業の振興を支える産業見本市「モノづくりフェア」へ出展いたします。

[イベント詳細]
展示：モノづくりフェア2023
日程：2023年10月18日(水)~20日(金)
会場：マリンメッセ福岡A館・B館
参加費：無料(招待券もしくは事前登録)
場所：DXコーナー　BN-56

予知保全・品質改善

パーツカウンター

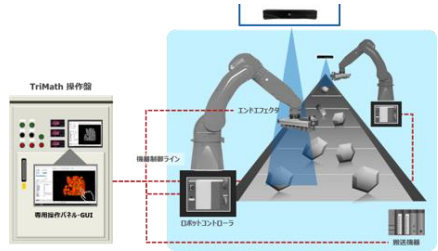
詳細はこちら https://www.inrevium.com/news-event/event/p4665/

◆東海地方の方へ◆
～第6回 [名古屋]ロボデックス～

「工場 現場DX」をテーマに人手、目視作業を自動化・効率化するソリューションを紹介します。実用AI プラットフォーム、ビジョンロボットシステム、工場セキュリティのデモンストレーションを行います。

[イベント詳細]
展示：第6回 [名古屋]ロボデックス
日程：2023年10月25日(水)~27日(金)
会場：ポートメッセなごや
参加費：無料(招待券もしくは事前登録)
場所：小間番号： 39-24

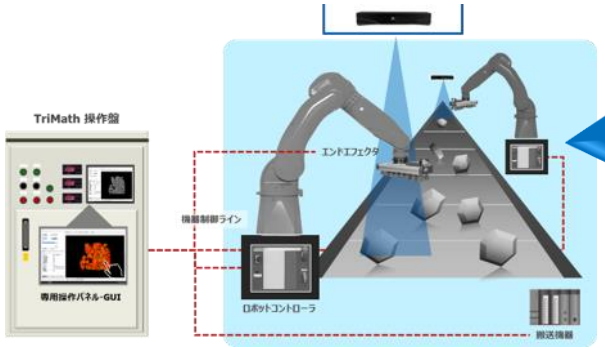
e-招待券はこちら



【成長型ビジョンオートメーションシステム　TriMath】

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

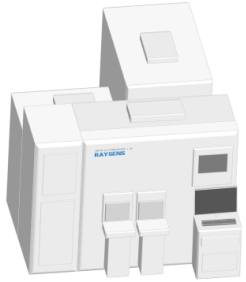
【ウェ-ハ外観検査装置　RAYSENS】

目視検査の自動化

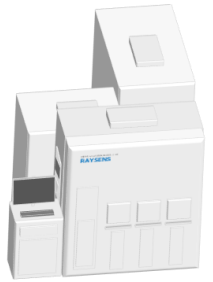
高速・高感度のウェーハ検査

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

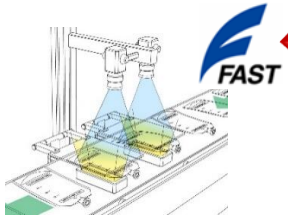
異常検知・故障診断

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】



計測・検査

工程内 製品検査

部品計数

【パーツカウンター めばかり君】

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