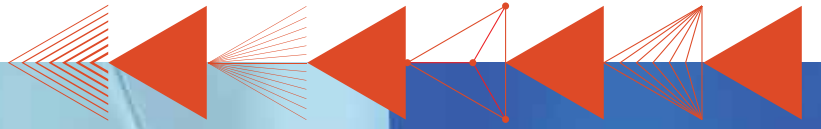




会社概要

RTC TECHNOLOGY VIETNAM



ĐỘT PHÁ CÔNG NGHỆ
KIẾN TẠO TƯƠNG LAI

技術革新
未来を創造する

▶ MỤC LỤC

索引

I. GIỚI THIỆU CHUNG - 概要

□ Chặng đường phát triển - 開発の道のり	3
□ Giới thiệu chung - 概要	5

II. LĨNH VỰC KINH DOANH - ビジネスエリア..... 9

1. Xử lý ảnh công nghiệp - 産業用画像処理 10

□ Dự án kiểm tra - プロジェクトテスト.....	11
□ Dự án robot hướng dẫn - 誘導ロボットプロジェクト.....	13
□ Dự án đo - 測定プロジェクト	14
□ Dự án nhận dạng - アイデンティティプロジェクト.....	15

2. Xe tự hành AGV/AMR - AGV/AMR自律走行車..... 16

□ Cấu trúc hệ thống – システム構造	17
□ Dự án AGV/AMR - AGV/AMRプロジェクト.....	19

3. Chế tạo máy tự động - 自動機械製造 22

□ Quy trình sản xuất - 生産工程.....	23
□ Dự án máy loader & unloader - ローター&アンローダープロジェクト.....	24

4. IoT, OEE, SCADA - e-Factory, e-Logistics 28

□ Giải pháp quản lý dữ liệu sản xuất – 製造データ管理ソリューション.....	29
□ Dự án SCADA – SCADAプロジェクト.....	32

5. Nhà kho thông minh - スマート倉庫..... 33

6. Thiết bị tự động hóa – 自動化機器 36

III. DỊCH VỤ LẮP ĐẶT & LẬP TRÌNH - インストールとプログラミングサービス 42

IV. ĐỐI TÁC & KHÁCH HÀNG - パートナーと顧客..... 43

“

RTC Technology là đơn vị tiên phong trong lĩnh vực tự động hóa tại Việt Nam. Chúng tôi cung cấp giải pháp tổng thể về Machine Vision, AGV/AMR, Smart Warehouse và chế tạo máy.

Với nhiều năm kinh nghiệm, RTC đã đồng hành cùng hàng trăm doanh nghiệp tối ưu vận hành và nâng cao năng suất sản xuất.

”

2012

RTC TECHNOLOGY CENTER

2013

AGV & AUTOMATION MACHINE

Bắt đầu kinh doanh về các dự án tự động hóa như AGV (Xe tự hành) và chế tạo máy

AGV (自律走行車) や機械製造などの自動化プロジェクトのビジネスを開始しました。

2014

MACHINE VISION

- Tích hợp PLC vào bộ điều khiển AGV

- Tiêu chuẩn hóa hệ thống AGV với nền tảng ROS.

- PLCをAGVコントローラに統合

- ROSプラットフォームでAGVシステムを標準化

2015

THÀNH LẬP RTC TECHNOLOGY VIETNAM JSC

- Cổ phần hoá công ty
- Nghiên cứu và phát triển loại AMR SLAM
- Áp dụng và tiêu chuẩn hoá ROS2 vào hệ thống AGV/AMR

- 会社の株式化
- AMR SLAMの研究開発
- ROS2のAGV/AMRシステムへの適用と標準化



2022

ISO CERTIFICATE

(ISO 9001/2015 - ISO 14001/2015 - ISO - ISO 45001/2018)

- Trở thành partner của các hãng phần mềm cung cấp giải pháp về e-warehouse, e-logistics.
- Đạt được các chứng chỉ ISO
- Phát triển hệ thống quản lý FMS (Fleet Management System) với khả năng Integration and Dynamic Connect (IDC)
- 電子倉庫、電子物流ソリューションを提供するソフトウェア企業のパートナーになる。
- ISO認証を取得する。
- 統合およびダイナミックコネクット（IDC）機能を備えたFMS（フリート管理システム）を開発する。

2025

DOANH NGHIỆP, KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

(CHỨNG NHẬN BẢN QUYỀN TÁC GIẢ PHẦN MỀM: RVS, FMS, RCORE, R-ERP)

- RTC được Cục Bản quyền tác giả công nhận quyền tác giả cho phần mềm: RTC Vision (RVS), Hệ thống quản lý Robot - Fleet Management System (FMS), Điều Khiển AMR - RTCRobot Core (Rcore), RTC (R-ERP). Đây là dấu mốc quan trọng, khẳng định RTC là doanh nghiệp khoa học công nghệ hàng đầu.

RTCは、著作権局からソフトウェア（RTC Vision (RVS)、Fleet Management System (FMS)、AMR Control - RTCRobot Core (Rcore)、RTC (R-ERP)）の認定を受けました。これは重要なマイルストーンであり、RTCが世界をリードする科学技術企業であることを確固たるものにしていきます。

2026

THÀNH LẬP VĂN PHÒNG CHI NHÁNH TẠI ẤN ĐỘ VÀ SINGAPORE

- Xây dựng Trung tâm Nghiên cứu & Phát triển (R&D) tiên tiến, tập trung vào các công nghệ tự động hóa, ứng dụng Deep Learning, Trí tuệ nhân tạo (AI) và các giải pháp tự động hóa toàn diện.
- Cung cấp thiết bị và giải pháp cho các nhà máy trong lĩnh vực điện – điện tử, ô tô và xe máy.
- 100% đội ngũ kỹ sư được đào tạo chuyên sâu về sản phẩm và sở hữu các chứng chỉ chuyên môn từ các đối tác hàng đầu toàn cầu.
- 自動化技術、ディープラーニングアプリケーション、人工知能（AI）、そして包括的な自動化ソリューションに重点を置いた先進的な研究開発（R&D）センターを設立します。
- 電気・電子、自動車、オートバイ業界の工場向けに設備とソリューションを提供します。
- 当社のエンジニアリングチームは全員、製品知識に関する高度なトレーニングを受けており、世界有数のパートナーから専門資格を取得しています。

CÔNG TY CỔ PHẦN RTC TECHNOLOGY VIỆT NAM tiền thân là Trung tâm Công nghệ RTC (RTC Technology Center) được thành lập vào tháng 3 năm 2012 chuyên cung cấp và nghiên cứu các giải pháp tự động hóa cho ngành sản xuất. Với nhiều thành tựu nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ tự động hóa, được sự ủng hộ nhiệt tình của khách hàng, với mong muốn kiến tạo và góp phần phát triển cho ngành sản xuất quốc gia, năm 2015 chúng tôi đã chính thức thành lập **Công ty Cổ phần RTC Technology**

RTCテクノロジー・ベトナム株式会社 旧称RTCテクノロジーセンターは、2012年3月に設立され、製造業向けの自動化ソリューションの提供と研究を専門としています。自動化技術分野における多くの研究実績とお客様からの熱心なご支援を背景に、ベトナムの製造業の発展に貢献したいという強い思いから、2015年にRTCテクノロジー・ベトナム株式会社を正式に設立しました。



SỨ MỆNH - ミッション

“Đột phá công nghệ - Kiến tạo tương lai”

Cung cấp các sản phẩm và dịch vụ tự động hóa trọn gói tiên tiến hàng đầu giúp các doanh nghiệp sản xuất cải thiện hiệu quả, giảm chi phí và tăng năng suất. Mang đến cho doanh nghiệp ngành sản xuất sự phát triển và thịnh vượng bền vững với những sản phẩm dịch vụ chất lượng nhất.

「技術革新 - 未来を創る」

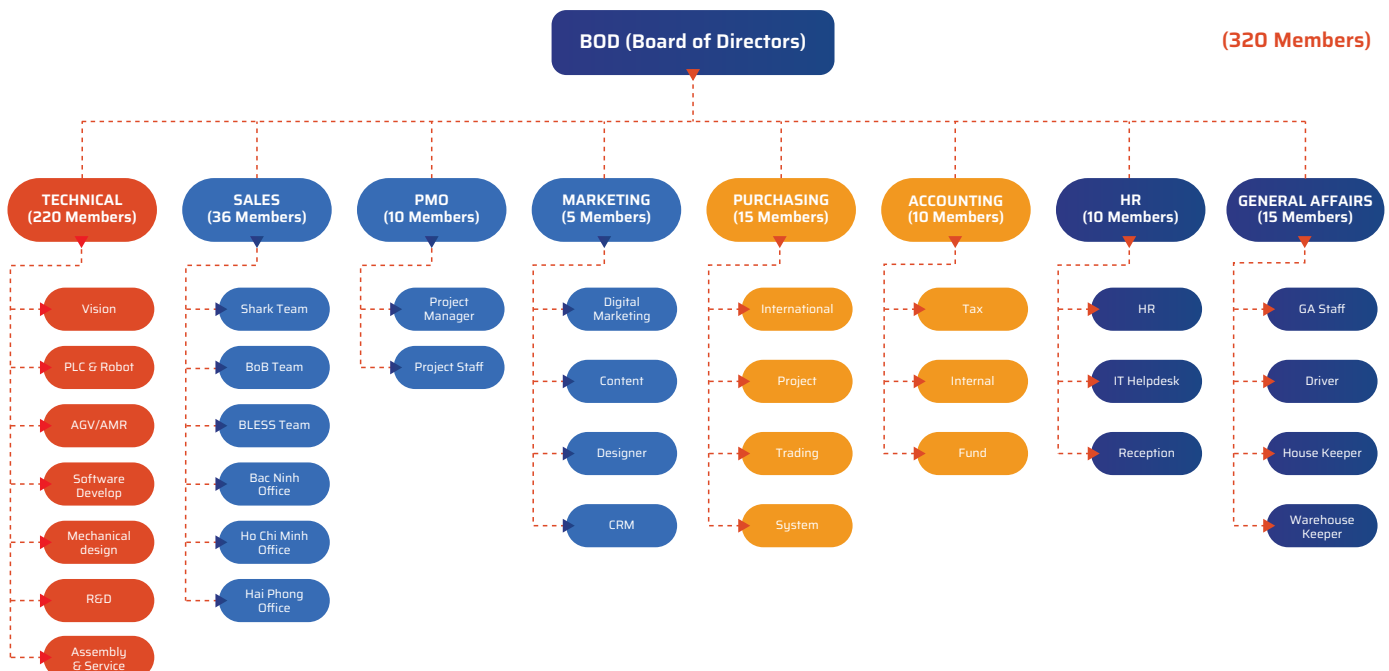
最先端のエンドツーエンドの自動化製品とサービスを提供し、製造業の効率向上、コスト削減、生産性向上を支援します。最高品質の製品とサービスを通じて、製造業の持続的な成長と繁栄を実現します。

TẦM NHÌN - ビジョン

Là doanh nghiệp tiên phong trong lĩnh vực cung cấp giải pháp và thiết bị tự động hoá hàng đầu tại Việt Nam, xây dựng và tạo ra một mạng lưới toàn cầu kết nối các doanh nghiệp sản xuất, nhằm tối ưu hóa quy trình sản xuất và nâng cao hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp.

Betnamにおける最先端の自動化ソリューションと機器の提供の先駆者として、製造企業を結ぶグローバルネットワークを構築・創出し、生産プロセスを最適化し、ビジネスパフォーマンスを向上させています。

► SƠ ĐỒ TỔ CHỨC RTC - RTC組織図



I. GIỚI THIỆU CHUNG - 概要

1. TRỤ SỞ CHÍNH HÀ NỘI - ハノイ本社

Văn phòng Hà Nội với hơn 260 nhân sự gồm khối văn phòng và kỹ sư chuyên môn. Với môi trường làm việc năng động chuyên nghiệp, RTC không ngừng nâng cao hiệu quả vận hành, hướng đến mục tiêu phát triển bền vững và mở rộng quy mô hoạt động trong tương lai.

Hà Nội Officeには、事務スタッフと専門エンジニアを含む260名以上の従業員がいます。ダイナミックでプロフェッショナルな職場環境のもと、RTCは業務効率を継続的に向上させ、将来の持続的な発展と拡大を目指しています。



3. VĂN PHÒNG HẢI PHÒNG - ハイフォンオフィス

Văn phòng Hải Phòng được thành lập nhằm mở rộng mạng lưới tại miền Bắc và tăng cường kết nối, hỗ trợ khách hàng nhanh chóng và chuyên nghiệp. RTC cam kết trong việc nâng cao chất lượng dịch vụ và mở rộng cơ hội hợp tác trong khu vực.

ハイフォンオフィスは、北部におけるネットワークの拡大と連携強化を目的として設立され、お客様に迅速かつ専門的なサポートを提供します。RTCは、地域におけるサービス品質の向上と協力機会の拡大に尽力しています。



2. VĂN PHÒNG BẮC NINH - バクニン事務所

Văn phòng Bắc Ninh được thiết kế hiện đại, không gian mở, tiện nghi và thân thiện, thuộc vị trí trung tâm gần khu công nghiệp, thuận tiện cho việc giao dịch, hỗ trợ và di chuyển của khách hàng, đối tác.

バクニンオフィスは、モダンで開放的、快適でフレンドリーな空間で設計されています。工業団地に近い中心部に位置し、お客様やパートナーの皆様にとって、取引、サポート、交通アクセスに便利なロケーションです。



4. VĂN PHÒNG HỒ CHÍ MINH - ホーチミンオフィス

Văn phòng Hồ Chí Minh là một trong những cơ sở kinh doanh chiến lược của RTC Technology Việt Nam, góp phần mở rộng hoạt động và tăng cường khả năng phục vụ khách hàng khu vực phía Nam, đồng thời khẳng định vị thế của RTC trên thị trường công nghệ tự động hóa.

ホーチミン市オフィスは、RTCテクノロジーベトナムの戦略的な事業拠点の1つであり、南部地域での事業拡大と顧客サービス能力の向上に貢献するとともに、自動化技術市場におけるRTCの地位を強化します。



5. NHÀ MÁY - 工場

Nhà máy RTC Technology Việt Nam được xây dựng tại Cụm Công nghiệp Đan Phượng - giai đoạn 2, xã Đan Phượng, TP Hà Nội, với tổng diện tích 3.300m² và hệ thống cơ sở hạ tầng hiện đại, đồng bộ đạt tiêu chuẩn ISO. Đây là nơi trực tiếp sản xuất, lắp ráp, kiểm tra chất lượng và hoàn thiện sản phẩm.

Chúng tôi đầu tư vào hệ thống nhà máy chuyên nghiệp có dây chuyền sản xuất, máy móc thiết bị, công nghệ hiện đại, đội ngũ kỹ sư chuyên nghiệp cùng với quy trình sản xuất tối ưu để đảm bảo chất lượng sản phẩm khi đưa ra thị trường được tốt nhất phụng sự khách hàng.

RTCテクノロジー・ベトナムの工場は、ハノイ市ダンフオンコミュニティのダンフオン工業団地第2フェーズに位置し、総面積3,300平方メートルの敷地にISO規格に準拠した最新の統合インフラシステムを備えています。ここで、製品の製造、組立、品質管理、そして仕上げまで直接行っています。

お客様に最高の製品品質を提供するために、最新の生産ライン、機械、設備、技術を備えたプロフェッショナルな工場システム、専門エンジニアチーム、そして最適化された生産プロセスに投資しています。



▶ CHỨNG NHẬN/GIẢI THƯỞNG - 認定/賞

CHỨNG NHẬN BẢN QUYỀN TÁC GIẢ - 著作権証明書



GIẤY CHỨNG NHẬN DOANH NGHIỆP KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ
ビジネス証明書 科学技術



PHẦN MỀM RTC (R-ERP)
RTCソフトウェア (R-ERP)



PHẦN MỀM HỆ THỐNG QUẢN LÝ ROBOT (FMS)
ロボット管理システム (FMS) ソフトウェア



PHẦN MỀM ĐIỀU KHIỂN AMR-RTCROBOT CORE (RCORE)
制御ソフトウェア
AMR-RTCROBOT CORE (RCORE)



PHẦN MỀM GIÁM SÁT HỆ THỐNG BĂNG TẢI R-CMS
R-CMS コンベアシステム監視ソフトウェア



PHẦN MỀM RTC VISION (RVS)
RTCビジョンソフトウェア (RVS)

TIÊU CHUẨN ISO - ISO規格





XỬ LÝ ẢNH CÔNG NGHIỆP
産業用画像処理



HỆ THỐNG AGV/AMR
AGV/AMRシステム



THIẾT KẾ VÀ CHẾ TẠO MÁY TỰ ĐỘNG
自動機械の設計と製造



SMART WAREHOUSE, IOT, OEE,
SCADA, E-FACTORY, E-LOGISTICS

XỬ LÝ ẢNH CÔNG NGHIỆP 産業用画像処理

Chúng tôi tập trung vào việc cung cấp các giải pháp thị giác máy tổng thể
当社は総合的なマシンビジョンソリューションの提供に注力しています



01. KIỂM TRA - チェック

Hệ thống thị giác máy có thể tự động hóa các nhiệm vụ kiểm tra thị giác phức tạp hoặc đơn giản và hướng dẫn chính xác thiết bị xử lý trong quá trình sản xuất sản phẩm.

マシンビジョンシステムは、複雑または単純な視覚検査タスクを自動化し、製品製造中に処理装置を正確にガイドできます。



02. ROBOT HƯỚNG DẪN BẰNG THỊ GIÁC - 視覚誘導ロボット

Robot hướng dẫn bằng thị giác là thuật ngữ chung cho các hệ thống thị giác máy và xử lý hình ảnh được sử dụng để phát hiện vị trí và kiểm tra với robot công nghiệp.

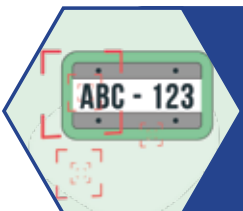
視覚誘導ロボットとは、産業用ロボットによる位置検出や検査に使用されるマシンビジョンおよび画像処理システムの総称です。



03. ĐO LƯỜNG - 測定

Một hệ thống thị giác máy để đo lường tính toán khoảng cách giữa hai hoặc nhiều điểm hoặc vị trí hình học trên một đối tượng và xác định liệu các phép đo này có đáp ứng thông số kỹ thuật hay không.

マシンビジョン測定システムは、物体上の2つ以上の点または幾何学的位置間の距離を計算し、これらの測定値が仕様を満たしているかどうかを判断します。



04. NHẬN DẠNG (KÝ TỰ, MÃ VẠCH...) - 識別(文字、バーコードなど)

Thị giác máy đóng vai trò quan trọng trong việc nhận dạng sản phẩm và bộ phận bằng cách đọc mã dữ liệu, mã vạch và xác định các mẫu duy nhất trên các vật phẩm dựa trên màu sắc, hình dạng hoặc kích thước.

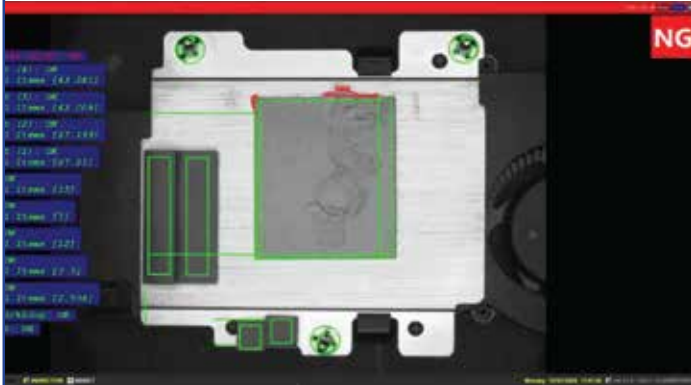
マシンビジョンは、データコードやバーコードを読み取り、色、形状、サイズに基づいてアイテム上の固有のパターンを識別することにより、製品や部品の識別において重要な役割を果たします。

INSPECTION, ROBOT GUIDE, GAUGE/MEASUREMENT, IDENTIFICATION, apply DEEP LEARNING ALGORITHMS



▶ DỰ ÁN KIỂM TRA - テストプロジェクト

NGÀNH ĐIỆN/ ĐIỆN TỬ/ CÔNG NGHIỆP BÁN DẪN 電気・電子・半導体産業



KIỂM TRA TẢN NHIỆT

- Kiểm tra có/không miếng đệm, có/không ốc
- Kiểm tra keo tản nhiệt dán đúng vị trí, có bị nhòe/mờ

冷却システムを確認する

- ガasketとネジを確認してください。
- 放熱グリスが正しく塗布されており、汚れや色褪せがないことを確認してください。



KIỂM TRA MỐI HÀN

- Kiểm tra chất lượng mối hàn xem mối hàn có bị tràn ra ngoài.
- Kiểm tra có lộ chân pin linh kiện hàn

溶接検査

- 溶接の品質を確認し、溶接がはみ出していないか確認します。
- 溶接部品のピンが露出してないか確認します。



ĐỌC CODE ĐỘ CAO KHÁC NHAU TRÊN PIN ĐIỆN THOẠI

- Đọc một lúc nhiều code với các độ cao khác nhau trên pin điện thoại.
- So sánh dữ liệu đọc được trên tem nhãn với dữ liệu sản xuất, xác nhận đúng model

スマートフォンのバッテリーに記載されている異なる高度コードを読み取ってください

- 携帯電話のバッテリーの異なる高さにある複数のコードを同時に読み取ります。
- ラベルから読み取ったデータを製造データと比較し、正しいモデルであることを確認します。



KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG MẠCH IN

- Kiểm tra chất lượng mối hàn như thiếu thiếc, thừa thiếc...
- Kiểm tra lỗi linh kiện như lỗi xước, bẩn, thiếu, lệch...

プリント回路品質試験

- はんだ付け部の品質（錫の不足、錫の過剰など）を確認します。
- 部品の欠陥（傷、汚れ、欠落、位置ずれなど）を確認します



MÁY AOI KIỂM TRA CONNECTOR

- Kiểm tra số lượng chân connector
- Kiểm tra đứt, gãy, kênh lệch
- Kiểm tra chân connector có bị biến dạng hay không

AOIコネクタ試験機

- コネクタピンの数を確認してください
- 破損、ひび割れ、または位置ずれがないか確認してください。
- コネクタピンが変形していないか確認してください。



KIỂM TRA NGOẠI QUAN CUỘN COIL

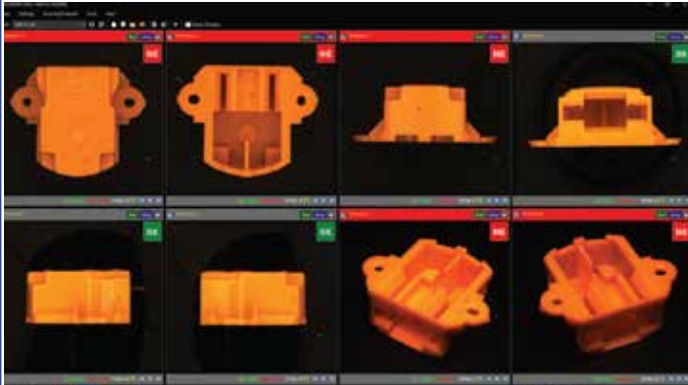
- Kiểm tra các lỗi thừa dây, thiếu dây, cong chân, quấn lệch,...

コイル目視検査

- ワイヤーの過剰、不足、ピンの曲がり、巻きムラなどのエラーがないか確認します。

▶ DỰ ÁN KIỂM TRA - テストプロジェクト

NGÀNH Ô TÔ/ XE MÁY/ CƠ KHÍ 自動車・オートバイ・機械工学



MÁY KIỂM TRA NGOẠI QUAN SẢN PHẨM SAU ĐÚC

Kiểm tra toàn bộ bề mặt sản phẩm sau đúc các lỗi: dị vật, bụi bẩn

Đúc xong sản phẩm ngoại quan kiểm tra

Thành phẩm của bề mặt toàn thể có dị vật hay bụi bẩn không kiểm tra.



KIỂM TRA TRỰC SHAFT LÒ NHIỆT

Kiểm tra trực shaft:
- Đã được gia công then, gia công ren hay chưa
- Kiểm tra từ ren
- Kiểm tra từ ren/ chiều cao từ ren

加熱炉シャフトの点検

シャフト検査:
- キーとねじ山が機械加工されているか確認する
- ねじ山の鈍りを確認する
- ねじ山の硬化状態/ねじ山の硬化高さを確認する



KIỂM TRA CHIỀU CỦA WASHER

- Kiểm tra chiều của đồng thời 30 sản phẩm cùng một lúc
- Thời gian xử lý <200 ms

ワッシャーの方向を確認してください

- 30個の製品の方向を同時に確認
- 処理時間 <200ミリ秒

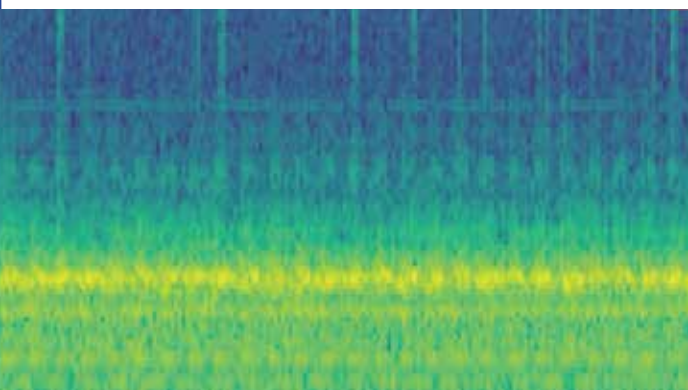


KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CHI TIẾT Ổ ĐỖ TRỰC

Dùng Deep Learning để kiểm tra hình dạng linh kiện và xác nhận đúng mẫu linh kiện, kể cả trong trường hợp mẫu linh kiện bị dính dầu

シャフトベアリングの品質検査

ディープラーニングを使用して、部品モデルが油で汚染されている場合でも、部品の形状を検査し、正しい部品モデルを確認します。

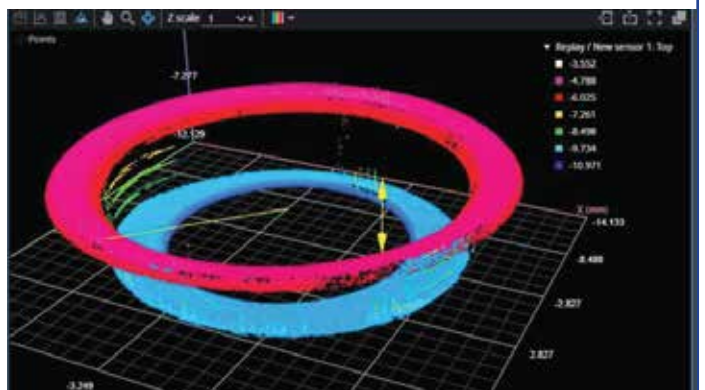


HỆ THỐNG AI ÂM THANH ĐỘ RUNG ĐỘNG CƠ

- So sánh độ rung để phân tích độ rung động cơ.
- Chuyển đổi tín hiệu âm thanh thành dạng ảnh
- Sử dụng AI Deep Learning để đánh giá sản phẩm năng lượng của âm thanh

AIサウンドバイブレーションシステムモーター

- 振動を比較してエンジン振動を分析します。
- 音声信号を画像形式に変換します。
- AIディープラーニングを使用して、音のエネルギー積を評価します。



KIỂM TRA NGOẠI CHI TIẾT CƠ KHÍ

- Kiểm tra các lỗi sứt, mẻ, sai kích thước
- Kiểm tra tiêu chuẩn kích thước của chi tiết với độ chính xác cao

機械細部の外部検査

- 欠け、ひび割れ、寸法誤差がないか検査します。
- 部品の寸法基準を高精度で検証します。

▶ DỰ ÁN ROBOT HƯỚNG DẪN - チュートリアルロボットプロジェクト



SCARA ROBOT ALIGN GẤP NHẬT LINH KIỆN

- Align vị trí part, sử dụng 2 tool
- 1 scara robot để gấp nhật sản phẩm

スカラロボットアライメント 部品ピックアップ

- 部品の位置を合わせるには、2つのツールを使用します
- 商品をピックアップするスカラロボット1台



ROBOT ALIGN VÀ DÁN TAPE

Align vị trí của tape, robot nhặt tape và dán đúng vào vị trí.

- Camera xác định vị trí chính xác của tape, thực hiện hand-eye với robot để gấp và dán tape lên sản phẩm.

ロボットによる位置合わせとテープ貼り付け

テープの位置を合わせると、ロボットがテープを拾い上げて正しい位置に貼り付けます。

- カメラがテープの正確な位置を決定し、ロボットと連携してテープを拾い上げて製品に貼り付けます。



HỆ THỐNG KIỂM TRA TEM NHÃN MÁY GIẶT

- Máy giặt đi vào vị trí, camera sẽ align vị trí chính xác của máy giặt
- Camera đọc tem nhãn xác định model máy giặt
- Robot di chuyển đến các vị trí tương ứng theo model máy giặt, chụp hình và kiểm tra tem nhãn

洗濯機ラベルチェックシステム

- 洗濯機が所定の位置に入ると、カメラが洗濯機の正確な位置を捉えます。
- カメラがラベルを読み取り、洗濯機の機種を特定します。
- ロボットは洗濯機の機種に応じて対応する位置に移動し、写真を撮影してラベルを確認します。



ROBOT GẤP NHẬT MÀN HÌNH ĐIỆN THOẠI

Sử dụng Camera 3D để xác định biên dạng và Robot để phun keo giầy

- Vision định vị sản phẩm trên băng tải, gấp sản phẩm đặt vào tray

携帯電話の画面ピッキングロボット

3Dカメラで輪郭を判定し、ロボットで靴の接着剤を噴射

- ビジョンがコンベアベルト上の製品を見つけ、製品を拾い上げてトレイに置きます



HỆ THỐNG GẤP ĐẶT BƯU KIỆN

- Bưu kiện được rơi xuống từ máng nghiêng, nằm chồng chéo lên nhau - 3D Camera xác định vị trí các bưu kiện một cách chính xác
- Robot di chuyển đến gấp từng bưu kiện một sau đó di chuyển đến vị trí đọc code 5 mặt xung quanh bưu kiện

荷物集荷システム

- 荷物は傾斜シュートから重なりながら落下します - 3Dカメラが荷物の位置を正確に特定します
- ロボットが荷物を一つずつ拾い上げ、荷物の周囲にある5面コードを読み取る位置まで移動します



HỆ THỐNG PHUN KEO GIÀY

Sử dụng Camera 3D để xác định biên dạng và Robot để phun keo giầy

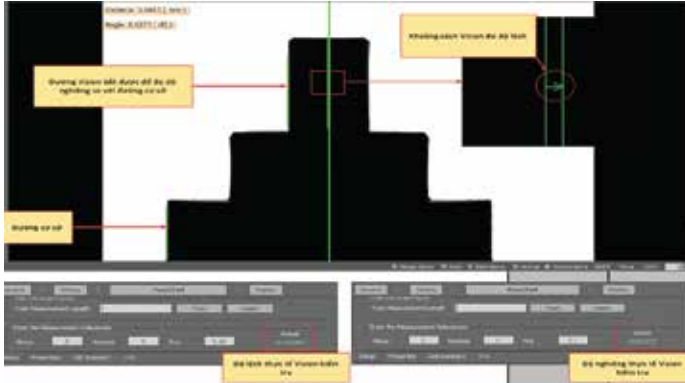
- 3D Camera xác định chính xác biên dạng của giày
- Robot di chuyển theo biên dạng được xác định để phun keo

靴用接着剤スプレーシステム

3Dカメラで輪郭を計測し、ロボットで靴の接着剤を噴射

- 3Dカメラが靴の輪郭を正確に認識
- ロボットが認識した輪郭に沿って移動し、接着剤を噴射します

▶ DỰ ÁN ĐO - 測定プロジェクト

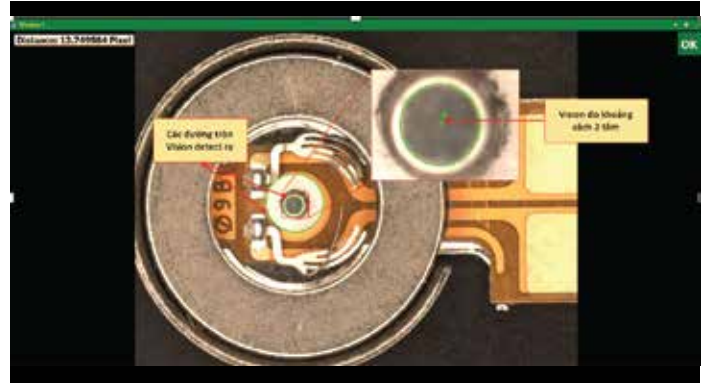


ĐO KÍCH THƯỚC SẢN PHẨM, ĐO ĐỘ NGHIÊNG

- Đo chiều cao bề rộng của sản phẩm
- Sai số yêu cầu < 10µm
- Đo độ nghiêng của trục
- Sai số yêu cầu < 0.01°

製品サイズ測定、傾斜測定

- 製品の高さや幅を測定
- 要求誤差 < 10µm
- シャフトの傾きを測定
- 要求誤差 < 0.01°

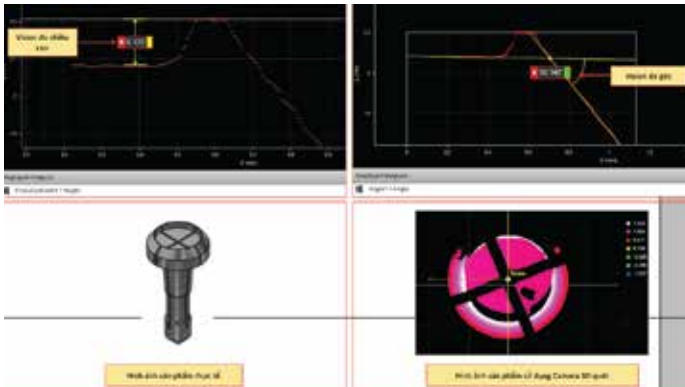


ĐO ĐƯỜNG KÍNH VÀ KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 TÂM

- Đo đường kính linh kiện tròn, và khoảng cách giữa tâm đường tròn
- Sai số yêu cầu < 10µm

直径と2つの中心間の距離を測定する

- 円形部品の直径と円の中心間の距離を測定 - 要求誤差 < 10µm

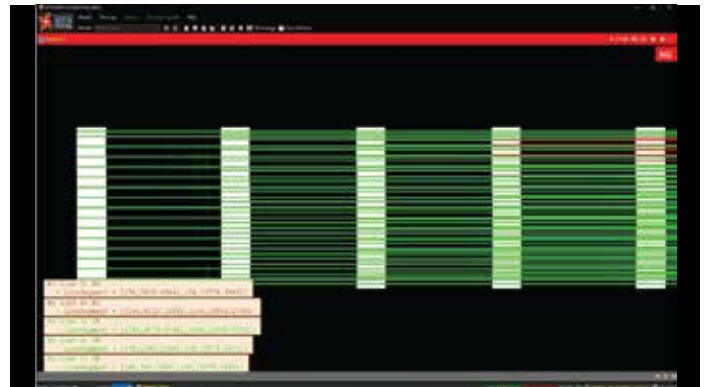


ĐO KÍCH THƯỚC POTS GÁ KIM CƯƠNG - 3D CAMERA

- Đo đặc kích thước đầu pots gắn nam châm
- Sai số yêu cầu < 5µm

ダイヤモンドマウントポットのサイズを測定 - 3Dカメラ

- マグネットポットのサイズを測定
- 要求誤差 < 5µm

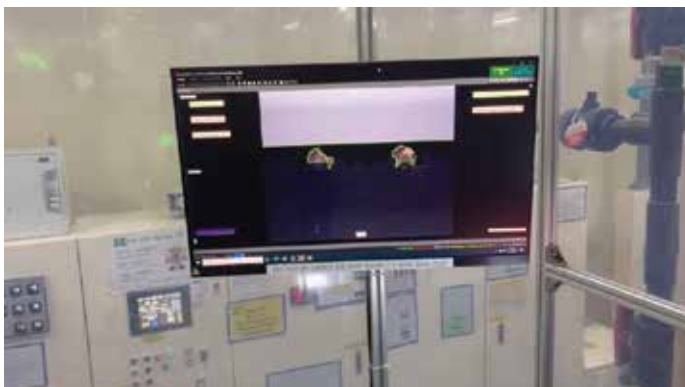


ĐO CHIỀU DÀI TRỤC ROLLER CAO SU

- Đo đường kính trục roller cao su
- Sai số yêu cầu < 5µm

ゴムローラーシャフトの長さの測定

- ゴムローラーシャフトの直径を測定します
- 要求誤差 < 5µm



ĐO ĐỘ LỆCH SHEET THEO THỜI GIAN THỰC

- Đo độ lệch sheet theo thời gian thực
- Sai số yêu cầu < 0.1 mm

リアルタイムシート偏差測定

- リアルタイムのシート偏差測定
- 必要誤差 < 0.1 mm



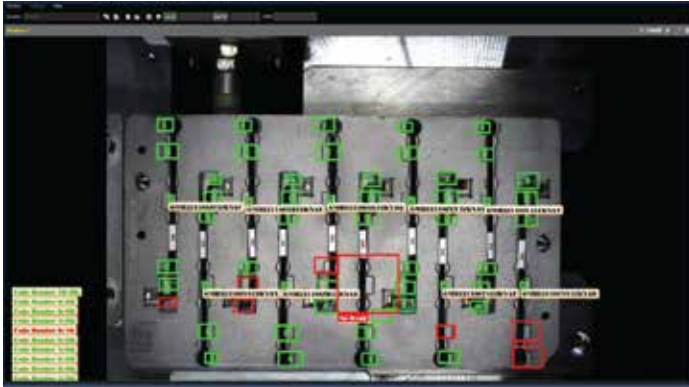
ĐO KHE HỖ MÀN HÌNH

- Đo kích thước khe hở của màn hình tivi
- Sai số yêu cầu < 10µm

スクリーンギャップ測定

- テレビ画面の隙間のサイズを測定
- 要求誤差 < 10µm

▶ DỰ ÁN NHẬN DẠNG - 識別プロジェクト



ĐỌC CODE VÀ KIỂM TRA TAPE

- Đọc nhiều QR code cùng một lúc, chuyển dữ liệu lên server
- Kiểm tra đủ/thiếu tape

Codeを読み取り、テープを確認する

- 複数のQRコードを同時に読み取り、データをサーバーに転送します
- テープの残量（不足しているテープ）を確認します



ĐỌC CODE VÀ ĐẨY DỮ LIỆU LÊN SERVER

- Đọc nhiều QR code cùng một lúc
- Chuyển dữ liệu đọc được lên server vào thông tin hệ thống OEE

Codeを読み取ってプッシュデータをサーバーへ

- 複数のQRコードを同時に読み取り
- 読み取りデータをサーバーに転送し、OEEシステム情報に反映



KIỂM TRA TEM NHÃN VÀ KIỂM TRA KHỚP DỮ LIỆU

- Đọc ký tự trên tem nhãn
- So sánh dữ liệu đọc được trên tem nhãn với dữ liệu sản xuất, xác nhận đúng model

ラベルとデータの一致を確認する

- ラベルの文字を読み取ります
- ラベルに読み取ったデータを製造データと比較し、正しいモデルであることを確認します



KIỂM TRA KÝ TỰ, KIỂM TRA TRẦY XƯỚC TRÊN NHÃN

- Đọc thông tin trên thẻ hàng hoá
- Truy xuất thông tin đọc được với dữ liệu trên server, xác nhận tem nhãn chính xác

文字を確認し、ラベルの傷を確認してください

- 商品タグの情報を読み取る - サーバー上のデータから読み取り可能な情報を取得し、正しいラベルを確認する



ĐỌC TEM CÀ SỐ KHUNG

- Sử dụng AI Deep Learning đọc tem cà số khung và số máy
- Kiểm tra số khung số máy có đúng không

フレーム番号ステッカーを読む

- AIディープラーニングを用いて、車台番号とエンジン番号の刻印を読み取ります
- 車台番号とエンジン番号が正しいか確認します



KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG LABEL

- Kiểm tra chất lượng label như thiếu nét, thừa nét, lệch dòng, mất net, rách label, xước label...

品質管理ラベル

- ラベルの品質をチェックして、行の欠落、余分な行、行のずれ、行の欠落、ラベルの破れ、ラベルの傷などの問題がないか確認します。



AGV/AMR

Automated Guided Vehicle/Autonomous Mobile Robot



Pulling AGV



Towing AGV



Conveyor AGV/AMR



QR Code
Navigation AMR



Conveyor lifting AMR



Forklift AMR



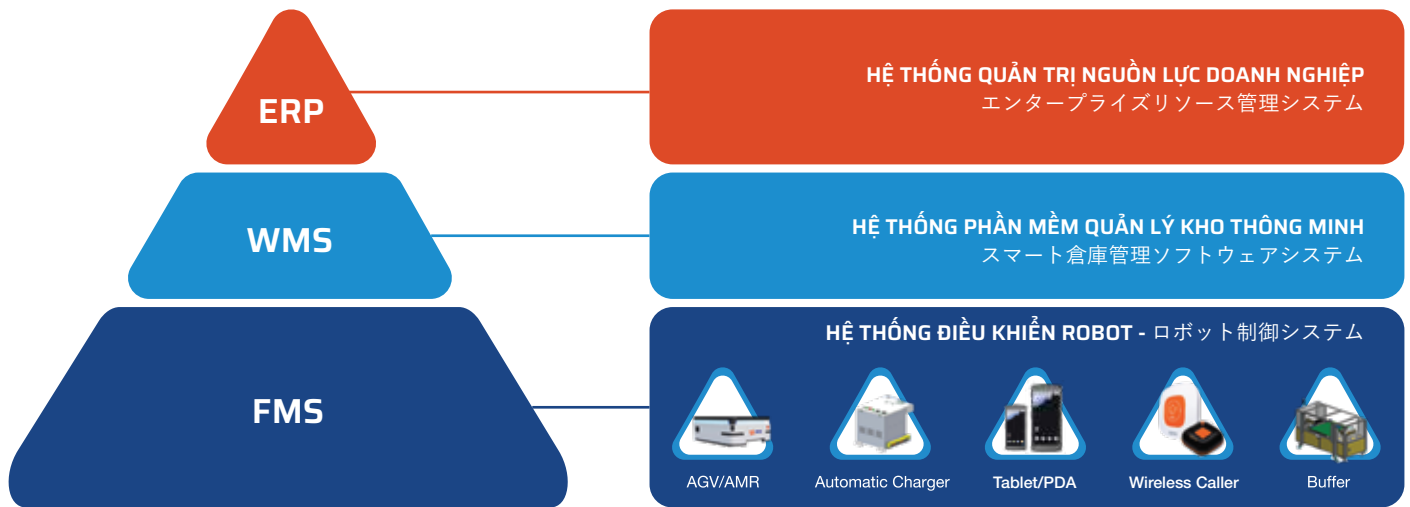
Bin transfer AMR



Cobot with AMR

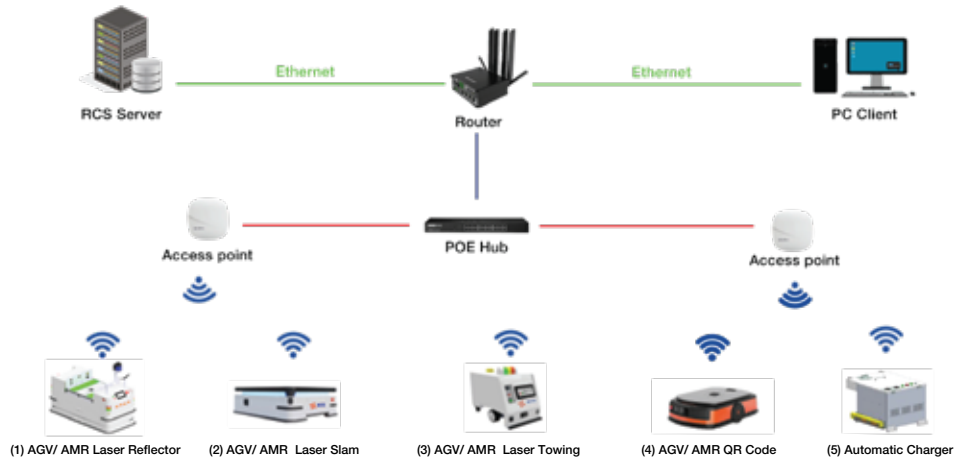
2. XE TỰ HÀNH AGV/AMR - AGV/AMR自律走行車

▶ CẤU TRÚC HỆ THỐNG - システム構造



RCS/FMS - ROBOT CONTROLLER SYSTEM

ISO 3691-4:2023/VDA 5050
PROTOCOL INTERFACE STANDARD



CÁC TÙY CHỌN CHO AGV/AMR - AGV/AMRのオプション

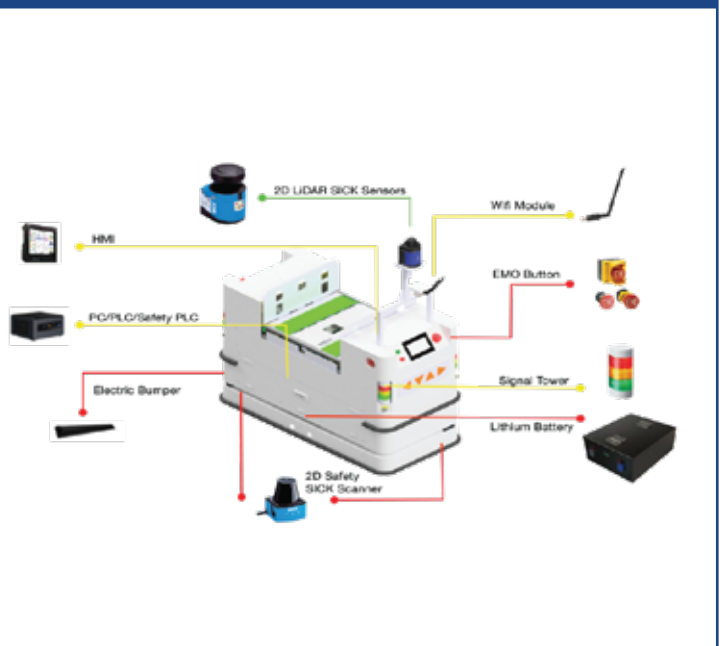
Model name: **LMR - G3 - 0600 C B**

1 2 3 4

AGV/AMRタイプ Kiểu AGV/AMR	1	ナビゲーション Kiểu điều hướng	3
LMR	Latent Mobile Robot	L	Laser Reflector
FMR	Forklift Mobile Robot	N	Natural (SLAM)
TMR	Towing Mobile Robot	C	2D Code
CMR	Custom Mobile Robot	T	Magnetic Tape
SMR	Special Mobile Robot		
BTR	Bin Transfer Robot		

負荷 Tải trọng	2	方向 Hướng di chuyển	4
0200	200kg	O	One-Directional
0300	300kg	B	Bi-Directional
0600	600kg	M	Omni-Directional
1000	1000kg		
1500	1500kg		

CẤU TẠO AGV/AMR - AGV/AMR構造



▶ PHẦN MỀM HỆ THỐNG QUẢN LÝ ROBOT - ロボット管理システムソフトウェア

FMS (Fleet Management System): Nền tảng phần mềm trung tâm điều phối và quản lý toàn bộ đội robot tự hành (AMR) cùng thiết bị ngoại vi.

Phát triển bởi: Công ty Cổ phần RTC Technology Việt Nam.

Thách thức cốt lõi FMS giải quyết:

- Phức tạp trong quản lý đội robot đa dạng từ nhiều hãng sản xuất và thiết bị ngoại vi
- Tối ưu hóa hiệu suất và lộ trình, tránh tắc nghẽn trong vận chuyển vật liệu.
- Đảm bảo thích ứng linh hoạt với nhiệm vụ và tích hợp liền mạch với các hệ thống cấp cao (ERP, WMS, MES).
- Giám sát và xử lý sự cố kịp thời, đồng thời tối ưu chi phí vận hành tổng thể.
- Vai trò & Giá trị: FMS đóng vai trò trung tâm, điều phối và kiểm soát các yếu tố cốt lõi như quản lý bản đồ vận hành, lập kế hoạch nhiệm vụ, phân bổ hàng hóa và điều khiển thiết bị ngoại vi. Hệ thống đảm bảo hoạt động chính xác, an toàn và linh hoạt.

FMS (Fleet Management System): 中央ソフトウェアプラットフォームは、自律ロボットシステム (AMR) と周辺機器の全群を調整および管理します。

開発者: RTC Technology Vietnam Joint Stock Company.

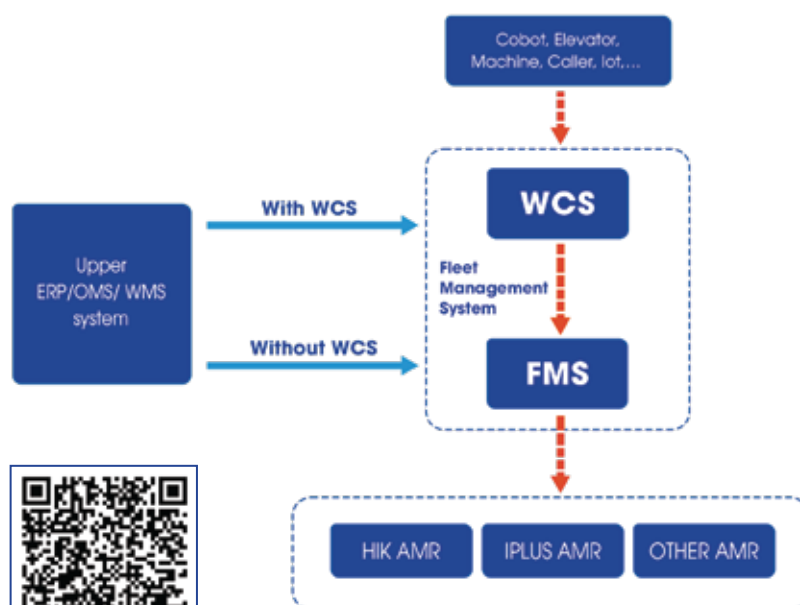
FMS が取り組む主な課題:

- 複数のメーカーや周辺機器からの多様なロボット群を管理するのは複雑です。
- パフォーマンスとルートを最適化し、材料処理のボトルネックを回避します。
- タスクへの柔軟な適応と、高レベルシステム (ERP、WMS、MES) とのシームレスな統合を保証します。
- 全体的な運用コストを最適化しながら、問題を迅速に監視して対処します。
- 役割と価値: FMSは、運用マップ管理、タスク計画、物品割当、周辺機器制御といった中核要素を調整・制御する中心的な役割を果たします。このシステムは、正確で安全かつ柔軟な運用を保証します。



KIẾN TRÚC HỆ THỐNG - システムアーキテクチャ

- Hệ thống FMS tích hợp sâu rộng với các hệ thống quản lý cấp cao và thiết bị thực địa để tạo nên một quy trình tự động hóa liền mạch.
- Từ hệ thống quản lý cấp cao: Lệnh vận hành từ ERP/OMS và WMS tới WCS.
- Xử lý & điều phối (FMS): FMS tiếp nhận yêu cầu từ WCS, lập kế hoạch nhiệm vụ, điều phối robot và thiết bị ngoại vi thông qua WCS.
- Thực thi & phản hồi: FMS gửi tác vụ chi tiết đến Robot và lệnh điều khiển đến Thiết bị ngoại vi. Thông tin trạng thái được FMS thu thập và phản hồi ngược lại.
- FMS システムは、高レベルの管理システムおよび現場機器と緊密に統合され、シームレスな自動化プロセスを実現します。
- トップ管理システムから: ERP/OMS および WMS から WCS への操作コマンド。
- 処理と調整 (FMS): FMS は WCS からの要求を受信し、タスクを計画し、WCS を通じてロボットと周辺機器を調整します。
- 実行と応答: FMSはロボットに詳細なタスクを送信し、周辺機器に制御コマンドを送信します。ステータス情報はFMSによって収集され、フィードバックが提供されます。



Xem video tại đây

▶ DỰ ÁN AGV/AMR - AGV/AMRプロジェクト



AGV KÉO HÀNG - AGV牽引

Kích thước - サイズ	784 x 456 x 678mm
Tải trọng - 負荷	1000kg
Bộ điều khiển - コントローラ	PLCコントローラ
Đường dẫn - パス	磁気テープ、RFIDセンサー
Tốc độ tối đa - 最高速度	45 m/min (0.75m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	レーザー、バンパーストリップ
Dung lượng pin - バッテリー容量	50Ah - 48v
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	牽引手動ロック



AGV KÉO HÀNG - AGV牽引

Kích thước - サイズ	1016 x 534 x 312mm
Tải trọng - 負荷	500kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPC、PLCコントローラ
Đường dẫn - パス	磁気テープ、RFIDセンサー
Tốc độ tối đa - 最高速度	42 m/min (0.7m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	50Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h - 12h
Tính năng - 特徴	手動/自動



AGV KÉO HÀNG - AGV牽引

Kích thước - サイズ	1014 x 550 x 315mm
Tải trọng - 負荷	350kg
Bộ điều khiển - コントローラ	三菱PLC
Đường dẫn - パス	磁気テープ、RFIDセンサー
Tốc độ tối đa - 最高速度	36 m/min (0.6m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	50Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	自動ロックと引き抜き



AGV KÉO HÀNG (BĂNG TỪ) - AGV牽引品 (磁気テープ)

Kích thước - サイズ	1506 x 664 x 884mm
Tải trọng - 負荷	500kg
Bộ điều khiển - コントローラ	PLC
Đường dẫn - パス	磁気テープ
Tốc độ tối đa - 最高速度	72m.min (1.2m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	70Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h - 12h
Tính năng - 特徴	牽引自動ロック



AMR NÂNG HẠ ĐIỀU HƯỚNG BẰNG LASER

AMRレーザーナビゲーションリフティング

Kích thước - サイズ	2695 x 1613 x 2450mm
Tải trọng - 負荷	350kg
Bộ điều khiển - コントローラ	PC Intel + 三菱PLC + オムロン安全PLC
Đường dẫn - パス	レーザー反射ナビゲーション
Tốc độ tối đa - 最高速度	40 m/min (0.8m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	210Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	12h
Tính năng - 特徴	リフト、コンベア自動積み下ろし



AMR KẾT HỢP BĂNG TẢI ĐIỀU HƯỚNG LASER

AMR複合レーザー誘導コンベア

Kích thước - サイズ	1460 x 710 x 1960mm
Tải trọng - 負荷	30kg
Bộ điều khiển - コントローラ	PC Intel + 三菱PLC + オムロン安全PLC
Đường dẫn - パス	レーザー反射ナビゲーション
Tốc độ tối đa - 最高速度	48 m/min (0.8m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	210Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	12h
Tính năng - 特徴	リフト、コンベア自動積み下ろし

▶ DỰ ÁN AGV/AMR - AGV/AMRプロジェクト



ROBOT NÂNG HÀNG TỰ ĐỘNG

持ち上げ用自動ロボット

Kích thước - サイズ	1300 x 640 x 870mm
Tải trọng - 負荷	400kg
Bộ điều khiển - コントローラ	産業用PC
Đường dẫn - パス	SLAM
Tốc độ tối đa - 最高速度	1.0m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	70Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	持ち上げ、自動ピッキング/ドロップ



ROBOT KÉO HÀNG TỰ ĐỘNG

貨物追跡用自動ロボット

Kích thước - サイズ	1228 x 538 x 814mm
Tải trọng - 負荷	700kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPC
Đường dẫn - パス	SLAM (自然航法)
Tốc độ tối đa - 最高速度	1m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	レーザー、バンパーストリップ、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	70Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h - 12h
Tính năng - 特徴	自動ドッキング、自動充電



AGV CHỖ KHUNG GÀM Ô TÔ - AGVカーシャーシキャリア

Kích thước - サイズ	1666 x 450 x 183mm
Tải trọng - 負荷	500kg以上
Bộ điều khiển - コントローラ	三菱PLC
Đường dẫn - パス	磁気テープ、RFIDセンサー
Tốc độ tối đa - 最高速度	36 m/min (0.6m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	100Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	自動ロックと引き抜き



AGV NÂNG HẠ KHUNG GÀM Ô TÔ HẠNG NẶNG

AGVリフトヘビーデューティーカーシャーシ

Kích thước - サイズ	5970x2262x684mm
Tải trọng - 負荷	1800Kg
Bộ điều khiển - コントローラ	PLC, IPC
Đường dẫn - パス	磁気テープ、RFIDセンサー
Tốc độ tối đa - 最高速度	0.8m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	レーザー、バンパーストリップ、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	180Ah - 48V
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	自動搬送 (ローラーコンベア)



DỰ ÁN AMR NÂNG HẠ PALLET

AMRパレットリフティングプロジェクト

Kích thước - サイズ	2454x1374x1900mm
Tải trọng - 負荷	250Kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPC
Đường dẫn - パス	SLAMナビゲーションまたはQRコード
Tốc độ tối đa - 最高速度	0.8m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	レーザー、バンパーストリップ、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	110Ah - 48V
Thời gian chạy - 実行時間	8h - 12h
Tính năng - 特徴	自動フォークリフトパレット



AMR NÂNG HÀNG HẠNG NẶNG - 重量物用AMR

Kích thước - サイズ	2754x1354x660mm
Tải trọng - 負荷	2500 kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPC
Đường dẫn - パス	レーザーSLAM
Tốc độ tối đa - 最高速度	1m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	緊急時、ランプとスピーカー、2D安全レーザー スキャナー、電気安全バンパー、過負荷警告
Dung lượng pin - バッテリー容量	350AH - 48V
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	重量物の持ち上げ

2. XE TỰ HÀNH AGV/AMR - AGV/AMR自律走行車

▶ DỰ ÁN AGV/AMR - AGV/AMRプロジェクト



ROBOT VẬN CHUYỂN THÙNG NHỰA TỰ ĐỘNG

プラスチック容器を自動で運搬するロボット

Kích thước - サイズ	813 x 763 x 2251 mm
Tải trọng - 負荷	50kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPCおよびPLCコントローラ
Đường dẫn - パス	SLAM, QRコード
Tốc độ tối đa - 最高速度	72 m/min (1.2m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	70Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h - 12h
Tính năng - 特徴	リフター、ピン移送



AMR KẾT HỢP ROBOT CÔNG TÁC

AMRは協働ロボットを組み合わせたものです

Kích thước - サイズ	800 x 500 x 1069mm
Tải trọng - 負荷	500kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPC, PLC
Đường dẫn - パス	SLAM (自然航法)
Tốc độ tối đa - 最高速度	1,5m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	レーザー、バンパーストリップ
Dung lượng pin - バッテリー容量	100Ah - 48V
Thời gian chạy - 実行時間	8h - 12h
Tính năng - 特徴	ロボットとビジョンを接続



AGV NÂNG HẠ CHO LOGISTICS

物流向けAGVリフティング

Kích thước - サイズ	1340 x 626 x 176mm
Tải trọng - 負荷	150kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPC
Đường dẫn - パス	磁気テープ、RFIDセンサー、QRコード
Tốc độ tối đa - 最高速度	42 m/min (0.7m/s)
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	40Ah - 24VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	リフティングシステム



AMR ĐIỀU HƯỚNG BẰNG QR CODE

QRコードによるAMRナビゲーション

Kích thước - サイズ	950 x 650 x 253mm
Tải trọng - 負荷	600kg
Bộ điều khiển - コントローラ	PC
Đường dẫn - パス	QRコード
Tốc độ tối đa - 最高速度	1.5 m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	シックセンサースキャナー、電動バンパー、信号灯
Dung lượng pin - バッテリー容量	34Ah - 48VDC
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	リフト、自動ドッキング



AGV VẬN CHUYỂN PALLET - パレット搬送AGV (屋内)

Kích thước - サイズ	1450*850*2100mm (通常状態)
Tải trọng - 負荷	500 kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPC
Đường dẫn - パス	レーザーリフレクター
Tốc độ tối đa - 最高速度	0,75 m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	緊急時対応、ランプ&スピーカー、2D安全レーザーセンサー、電動安全バンパー
Dung lượng pin - バッテリー容量	70Ah - 48V
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	自動パレットリフト、エレベーターで操作可能



AGV VẬN CHUYỂN PALLET - パレット搬送AGV (屋外)

Kích thước - サイズ	1800*984*2132mm (通常状態)
Tải trọng - 負荷	500 kg
Bộ điều khiển - コントローラ	IPC
Đường dẫn - パス	レーザー反射板、磁気テープ
Tốc độ tối đa - 最高速度	0,75 m/s
Chế độ an toàn - セーフモード	緊急時対応、ランプ&スピーカー、2D安全レーザーセンサー、電動安全バンパー
Dung lượng pin - バッテリー容量	70Ah - 48V
Thời gian chạy - 実行時間	8h
Tính năng - 特徴	自動パレットリフト、エレベーターで操作可能

CHẾ TẠO MÁY TỰ ĐỘNG

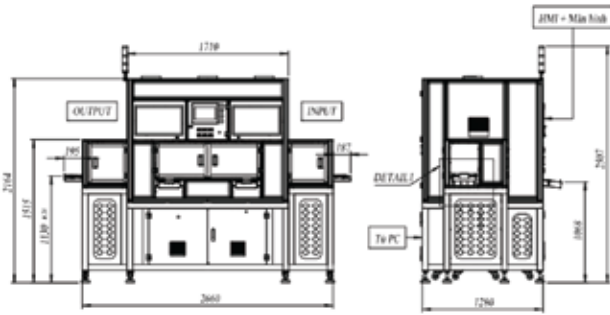
自動機械製造



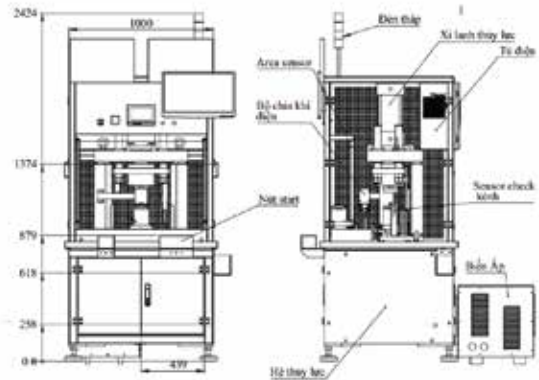
▶ QUY TRÌNH SẢN XUẤT - 製造工程



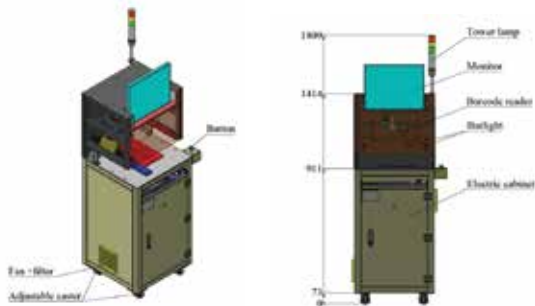
MÁY ĐO VÀ KIỂM TRA TRỤC PISTON ピストンシャフト測定検査機



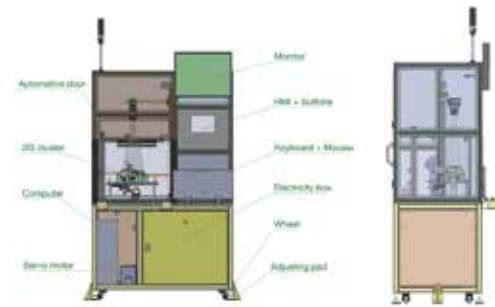
MÁY ÉP GEAR VÀO TRỤC ĐỘNG CƠ モーターシャフトにギアプレス機を装着



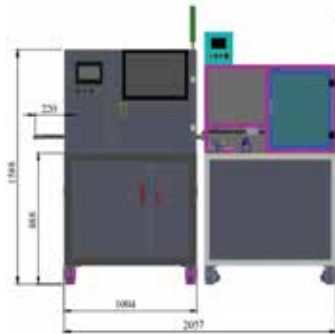
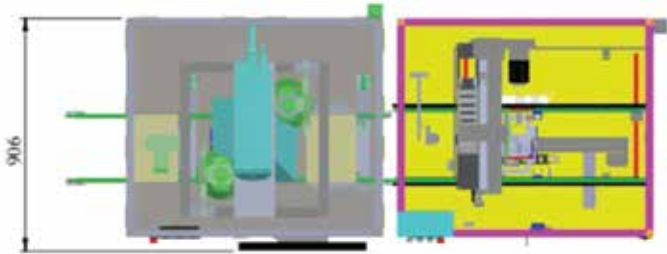
MÁY ĐỌC VÀ KIỂM TRA MÃ VẠCH TRÊN FPCB FPCB のバーコードリーダーと検証



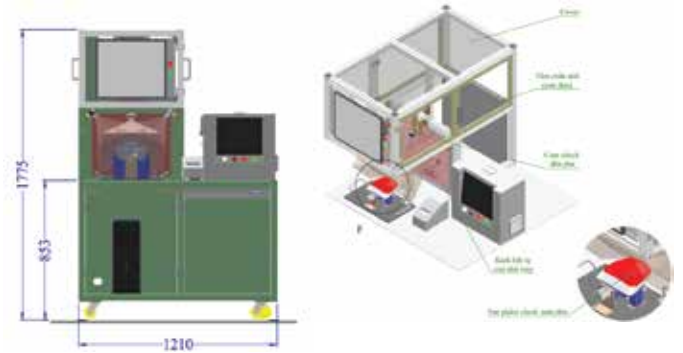
MÁY KIỂM TRA ĐỒNG HỒ TỐC ĐỘ XE MÁY オートバイスピードメーター検査機



MÁY KHẮC LASER レーザーマーキングマシン



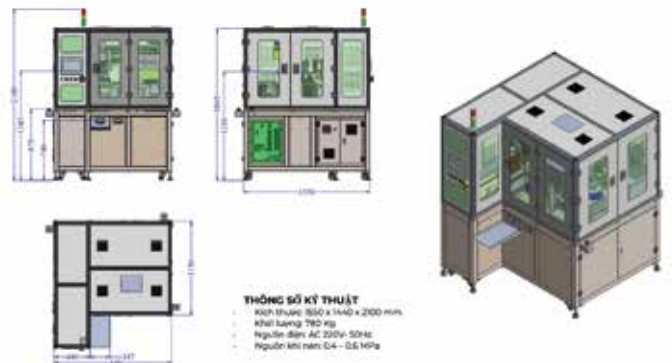
MÁY THỬ SÁNG TÍCH HỢP CÁC MODEL 一体型露出計モデル



MÁY GIẬT TAPE テープ除去機



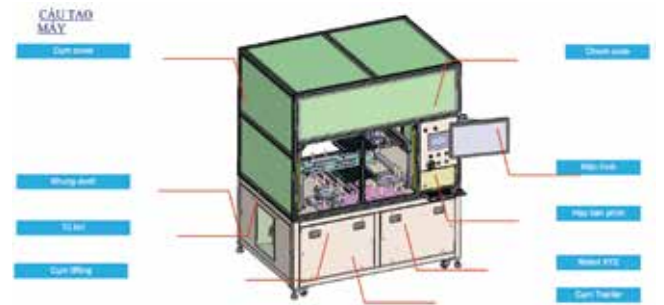
MÁY TÁCH CHIP NG WAFER NGウェーハチップセパレーター



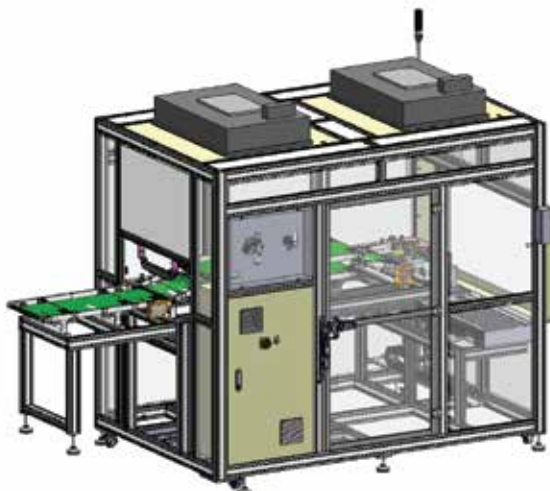
MÁY LOADER AISHI
アイシローダーマシン



MÁY KIỂM TRA MÃ 2D
2Dコード検証機



MÁY CHIA CHỌN TỰ ĐỘNG
自動選別機



MÁY LẮP RÁP CAO SU TỰ ĐỘNG
自動ゴム組立機





IoT, OEE, SCADA e-Factory, e-Logistics

▶ HỆ THỐNG R-ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING) - R-ERPシステム

Hệ thống ERP (Enterprise Resource Planning) – Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp – là một hệ thống phần mềm tổng thể giúp doanh nghiệp quản lý toàn bộ hoạt động: từ sản xuất, tài chính, nhân sự, mua hàng, bán hàng đến bảo trì, kho vận,... Và đặc biệt, ERP được phát triển bởi đội ngũ kỹ sư công nghệ hàng đầu của Công ty Cổ phần RTC Technology Việt Nam.

ERP (エンタープライズ リソース プランニング) は、生産、財務、人事、購買、販売から保守、倉庫管理など、企業のすべての業務の管理を支援する包括的なソフトウェア システムです。重要なのは、ERP が RTC Technology Vietnam Joint Stock Company の技術エンジニアの主要チームによって開発されていることです。



NHÓM CHỨC NĂNG/機能グループ:

- Nhóm quản lý nhân sự - 人事管理チーム
- Nhóm quản lý kho/Mua hàng - 倉庫/購買管理チーム
- Nhóm quản lý quan hệ khách hàng & Đối tác - 顧客・パートナー関係管理チーム

Nhóm quản lý nhân sự - 人事管理チーム

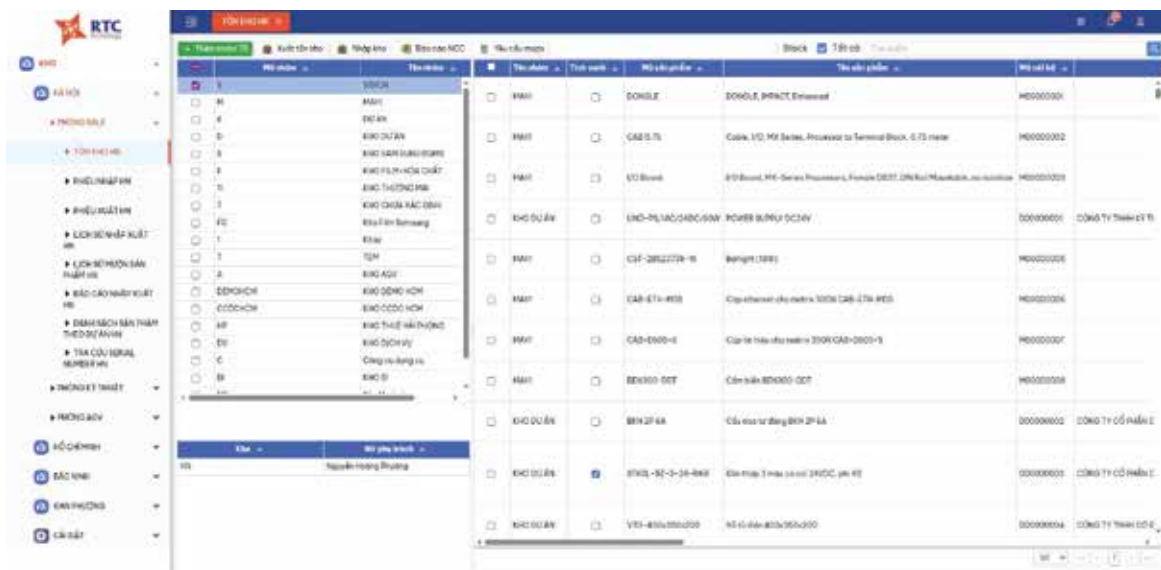
- Quản lý hồ sơ nhân viên (HR Core) - 従業員記録管理 (HRコア)
- Quản lý văn bản, tài sản công ty - 会社の文書と資産の管理。
- Quản lý chấm công/tiền lương - タイムキーピング/給与管理
- Đánh giá năng lực/KPI - コンピテンシー/KPI評価
- Đăng ký đặt xe - 乗車を予約するには登録してください

Nhóm quản lý kho/Mua hàng - 倉庫/購買管理チーム

- Quản lý kho - 倉庫管理
- Quản lý mua hàng - 購買管理

Nhóm quản lý quan hệ khách hàng & Đối tác - 顧客・パートナー関係管理チーム

- Quản lý khách hàng – 顧客管理
- Quản lý nhà cung cấp – サプライヤー管理



Giao diện phần mềm ERP của RTC/RTCのERPソフトウェアインターフェース

▶ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ DỮ LIỆU SẢN XUẤT 生産データ管理ソリューション

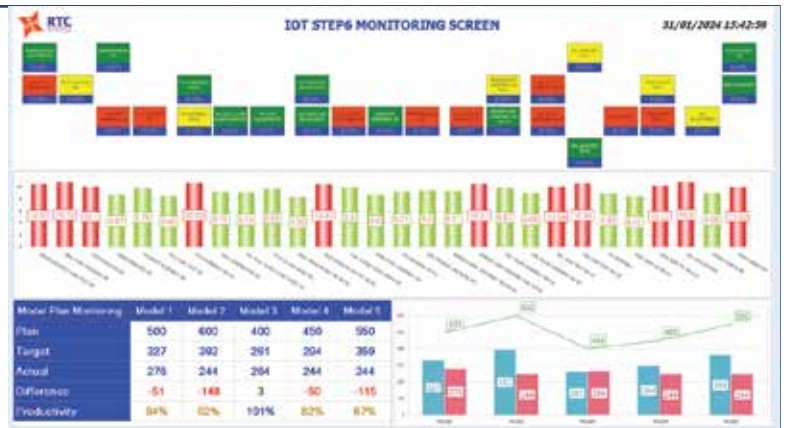
HỆ THỐNG THEO DÕI CHẤT LƯỢNG SẢN XUẤT 生産品質監視システム

- Thu thập dữ liệu toàn bộ các thiết bị ngoại vi
- Đánh giá hiệu suất chất lượng chi tiết quy trình sản xuất tại từng công đoạn
- すべての周辺機器からデータを収集する
- 各段階で製造プロセスの品質パフォーマンスを詳細に評価する



HỆ THỐNG GIÁM SÁT MÁY TRÊN LINE オンライン機械監視システム

- Thu thập dữ liệu, tính toán hiệu quả thiết bị tổng thể OEE, tính toán chi tiết hiệu suất từng máy
- データを収集し、総合設備効率（OEE）を計算し、各機械の詳細なパフォーマンスを計算します



HỆ THỐNG ĐỌC VÀ KIỂM TRA CODE TỰ ĐỘNG 自動コード読み取り・チェックシステム

- Đọc tự động nhiều code kích thước nhỏ trên tray
- Kiểm tra code xem đúng quy cách không. Đẩy dữ liệu lên hệ thống
- トレイ上の多数の小さなコードを自動的に読み取ります。
- コードが正しいかどうかを確認します。



HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG 品質管理システム

- Hiển thị đánh giá thông qua biểu đồ Cpk, biểu đồ Histogram
- Tự động thu thập dữ liệu đo cho từng hạng mục đánh giá theo checksheet
- Cpkチャート、ヒストグラムチャートで評価を表示
- チェックシートに従って、評価項目ごとに測定データを自動的に収集

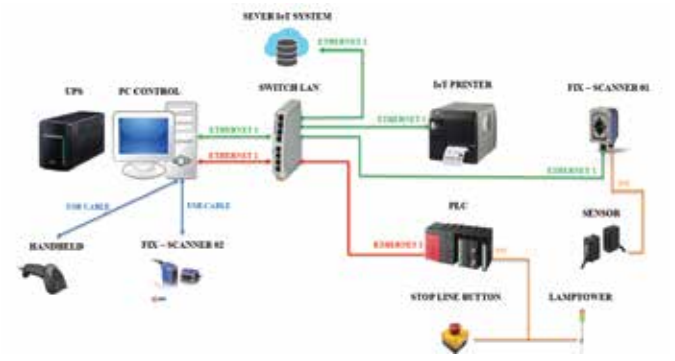


▶ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ DỮ LIỆU SẢN XUẤT 生産データ管理ソリューション

HỆ THỐNG IN TEM TỰ ĐỘNG 自動ラベル印刷システム

- PLC điều khiển quay băng tải
- Scanner sẽ đọc mã vạch trên sản phẩm
- PC nhận dữ liệu mã vạch và khớp dữ liệu trên hệ thống MES, sau đó chuyển đến máy in tự động in tem bảo hành cho sản phẩm

- PLCがコンベアベルトの回転を制御します。
- スキャナーが製品のバーコードを読み取ります。
- PCがバーコードデータを受信し、MESシステムと照合した後、プリンターに転送して製品の保証ラベルを自動的に印刷します。



HỆ THỐNG GIÁM SÁT MÁY SIẾT LỰC トルク制御機械監視システム

- Phần mềm quản lý tiêu chuẩn siết lực của từng model chạy
- Phần mềm giám sát lực và siết, góc siết của từng công đoạn trên line
- Thông báo lỗi bằng đèn còi, gửi mail đến người quản lý

- 稼働中の各機種のトルク基準を管理するソフトウェア。
- 生産ラインの各工程におけるトルク、締め付け角度、締め付け速度を監視するソフトウェア。
- ランプとブザーによるエラー通知、および管理者へのメール通知。



HỆ THỐNG XUẤT BÁO CÁO TỰ ĐỘNG 自動報告システム

- Sản phẩm chạy trên băng tải nhà máy khi đến khu kiểm tra phần mềm điều khiển Scanner đọc mã vạch trên sản phẩm. Thu thập tự động dữ liệu kế hoạch sản xuất theo từng mã sản phẩm, theo ca, theo ngày
- Hiển thị báo cáo realtime, thống kê và đánh giá sản phẩm không đạt sản lượng
- 製品は工場のベルトコンベア上を流れ、検査エリアに到達すると、ソフトウェア制御のスキャナーが製品のバーコードを読み取ります。製品コード、シフト、日ごとに生産計画データを自動的に収集します。
- 生産目標を達成していない製品のリアルタイムレポート、統計、評価を表示します。



HỆ THỐNG GIÁM SÁT SỬA SẢN PHẨM KHI BỊ LỖI 製品欠陥監視システム

- Thu thập vị trí sản phẩm và thông tin lỗi trên từng máy khi sản phẩm di chuyển qua tại khu vực sản xuất
- Khai báo chức năng đánh giá sản phẩm lỗi cho bộ phận sửa, được xác nhận từ các bộ phận QC, QA,... trước khi đưa quay trở lại dây chuyền sản xuất
- Hiển thị báo cáo thông kê lỗi theo thời gian thực, theo tháng, theo năm
- 製品が生産エリア内を移動する際に、各機械の製品位置と欠陥情報を収集します。
- 製品を生産ラインに戻す前に、QC、QAなどの確認を得て、修理部門に欠陥評価機能を宣言します。
- リアルタイム、月次、年次の欠陥統計レポートを表示します。



▶ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ DỮ LIỆU SẢN XUẤT 生産データ管理ソリューション

HỆ THỐNG GIÁM SÁT IOT IOT監視システム

- Thu thập kế hoạch sản xuất theo thời gian thực
- Thu thập thông tin theo từng máy trên dây chuyền sản xuất: sản lượng, lỗi, cycle time,...
- Layout và phân tích tỷ lệ lỗi, OEE, hiệu suất làm việc máy, thống kê lỗi, ...

- リアルタイムの生産計画を収集します。
- 生産ライン上の各機械に関する情報（出力、不良品、サイクルタイムなど）を収集します。
- 不良率、OEE、機械性能、不良統計などをレイアウトし、分析します。



OEE - HIỆU QUẢ THIẾT BỊ TỔNG THỂ OEE - 総合設備効率

- Thu thập dữ liệu về thời gian, tình trạng máy
- Thu thập về dữ liệu sản xuất
- Tính toán hiệu quả thiết bị tổng thể OEE

- 機械の稼働時間と状態に関するデータを収集する
- 生産データを収集する
- 総合設備効率（OEE）を計算する



▶ DỰ ÁN SCADA - SCADAプロジェクト

HỆ THỐNG GIÁM SÁT SCADA SCADA監視システム

Quy trình thu thập kế hoạch sản xuất theo thời gian thực:

- Dữ liệu OK/NG từ toàn bộ máy trong nhà máy gửi đến phần mềm để phân tích và kiểm tra tỷ lệ NG/OK theo từng mã lỗi

- Phần mềm lưu dữ liệu thu thập được và hiển thị báo cáo chi tiết OEE, hiệu suất làm việc từng máy, cảnh báo máy lỗi thông qua mail / đèn còi khi máy chưa được xử lý

リアルタイム生産計画収集プロセス:

- 工場内のすべての機械からのOK/NGデータがソフトウェアに送信され、分析と各エラーコードのNG/OK率の確認が行われます。

- ソフトウェアは収集されたデータを保存し、OEE、機械のパフォーマンスに関する詳細なレポートを表示します。また、機械が修理されていない場合は、メール/ライト/ブザーで機械の故障を警告します。



This advertisement block features logos for major industrial automation brands: SIEMENS, CIMON, Rockwell Automation, and MITSUBISHI. Below the logos, there are images of various SCADA and HMI hardware and software components. A central banner lists several software solutions: HMI / SCADA, Historian, Analytics, IoT, GENESIS64, Hyper Historian, AnalytiX, and IoTWorX. At the bottom, it mentions 'MITSUBISHI ELECTRIC SCADA' and 'software-ICONICS Suite™'.



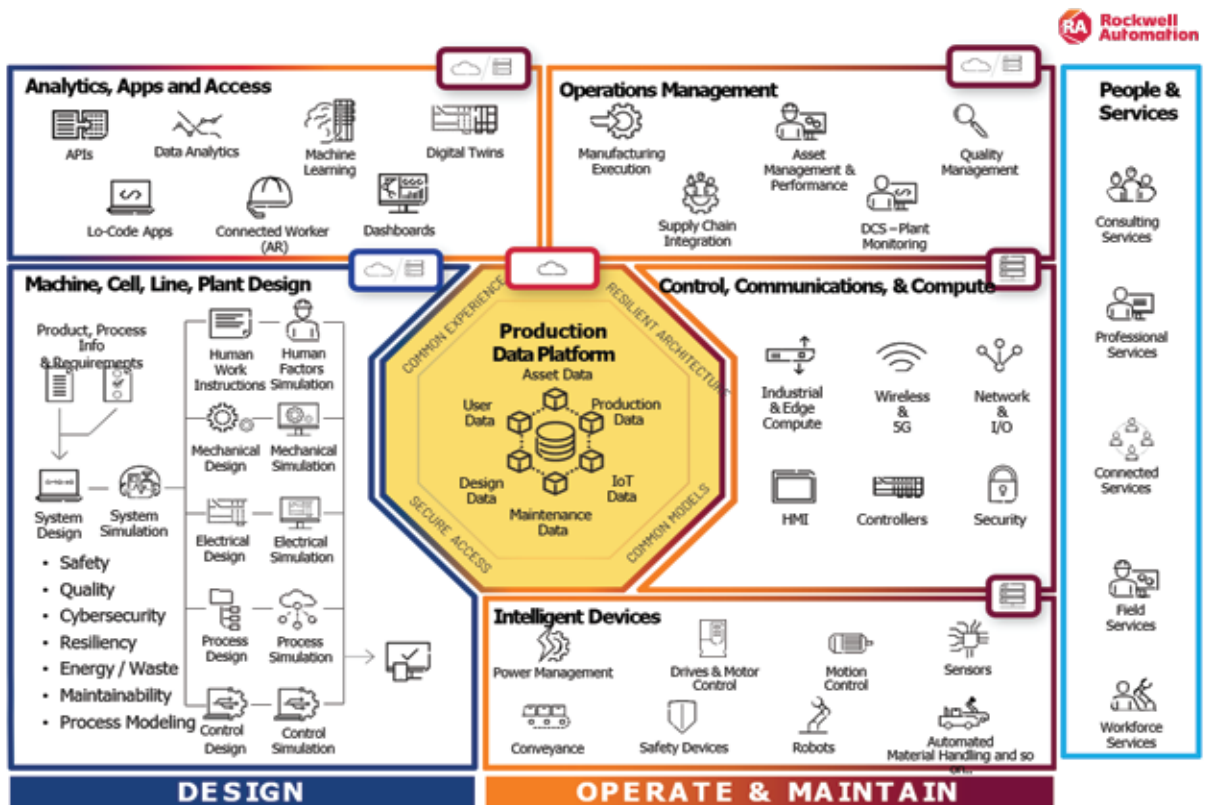
NHÀ KHO THÔNG MINH スマート倉庫

▶ CÔNG NGHỆ TẠI RTC TECHNOLOGY - RTCテクノロジーのテクノロジー



▶ TÍCH HỢP VỚI GIẢI PHÁP CỦA ROCKWELL AUTOMATIONS
ROCKWELL AUTOMATION のソリューションとの統合

- Chuyển đổi hoạt động sản xuất xuyên suốt vòng đời sản phẩm.
- Khai thác dữ liệu và tự động hóa để kết nối con người, quy trình và công cụ nhằm vận hành với hiệu suất tối đa.
- Được thiết kế tối ưu cho tính linh hoạt, khả năng mở rộng và bảo mật với dữ liệu là nền tảng cốt lõi.
- 製品ライフサイクル全体にわたって製造オペレーションを変革します。
- データと自動化を活用し、人、プロセス、ツールを連携させ、運用効率を最大限に高めます。
- データを中核基盤として、柔軟性、拡張性、セキュリティを最適化します。



5. NHÀ KHO THÔNG MINH - スマート倉庫



TÍNH NĂNG SMART WAREHOUSE

スマート倉庫の機能

DỊCH VỤ THUẬT TOÁN RWMS RWMSアルゴリズムサービス

DỊCH VỤ CƠ BẢN 基本サービス

Thuật toán đề xuất vị trí đặt hàng
注文配置推奨アルゴリズム

Thuật toán gộp nhóm hàng
製品グループ化アルゴリズム

Thuật toán phân tích theo biểu đồ nhiệt
ヒートマップ分析アルゴリズム



Quản lý thông tin đa chiều
多次元情報管理

Quản lý hàng tồn kho
在庫管理

Phân tích và thống kê
分析と統計

Hỗ trợ quản lý kho đa chiến lược
マルチ戦略倉庫管理をサポート



HỆ THỐNG TRẠM CHIA CHỌN SẢN PHẨM 商品選択ステーションシステム



HỆ THỐNG TRUNG TÂM CHIA CHỌN SẢN PHẨM 商品選択センターシステム



THIẾT BỊ TỰ ĐỘNG HÓA

自動化機器



6. THIẾT BỊ TỰ ĐỘNG HÓA - 自動化機器

CAMERA THÔNG MINH - スマートカメラ

DATALOGIC HIKROBOT U.E MECH MIND LMI TECHNOLOGIES



CAMERA CÔNG NGHIỆP, LENS & LIGHTING - 産業用カメラ、レンズ、照明

CST HIKROBOT BASLER iRAYPLE FUJINON VS TECHNOLOGY



MÁY ĐỌC MÃ VẠCH CÔNG NGHIỆP - 産業用バーコードリーダー

DATALOGIC HIKROBOT



TAY CẦM ĐỌC MÃ VẠCH - バーコードリーダーハンドル

DATALOGIC Honeywell MobyData Newland



ROBOT / COBOT CÔNG NGHIỆP - 産業用ロボット / コボット



6. THIẾT BỊ TỰ ĐỘNG HÓA - 自動化機器

THƯ VIỆN XỬ LÝ ẢNH MVTEC - MVTEC画像処理ライブラリ



HALCON

Hộp công cụ toàn diện với thư viện thị giác máy lớn để phát triển các ứng dụng phức tạp nhất.

最も複雑なアプリケーションを開発するための大規模なマシンビジョンライブラリを備えた包括的なツールボックス。



MERLIC

Phần mềm tất cả trong một giúp xây dựng nhanh các ứng dụng thị giác máy mà không cần lập trình.

プログラミングなしでマシンビジョンアプリケーションを迅速に構築できるオールインワンソフトウェア。



DL TOOL

Giải pháp ghi nhãn dễ dàng cho ứng dụng deep learning của bạn.

ディープラーニングアプリケーションのための簡単なラベリングソリューション

PHẦN MỀM NEUROCLE, MESON - NEUROCLE、MESONソフトウェア

NEUROCLE



Neuro-T



Neuro-X



Neuro-R



Neuro - Edu



Warehouse Management System



Warehouse Control System



Supply Chain Collaboration Platform



Transportation Management System

CẢM BIẾN ÁP LỰC DẠNG FILM - レーザー彫刻機

FUJIFILM
Value from Innovation



Phim đo phân bố nhiệt
熱分布測定フィルム

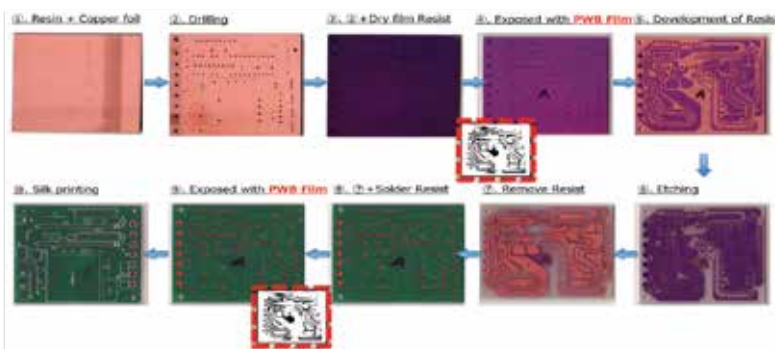


Phim đo phân bố cường độ tia UV
紫外線強度分布測定フィルム



Phim đo áp lực
圧力測定フィルム

Phototool *Satisfine*



XPR-7S	Superiority	Inferior
VS HPF	<ul style="list-style-type: none"> Fine line reproducibility Black spot Scratch 	<ul style="list-style-type: none"> Size Stability
VS APR-7	<ul style="list-style-type: none"> Fine line reproducibility Optical Density Scratch 	<ul style="list-style-type: none"> Defect in Base Size Stability

6. THIẾT BỊ TỰ ĐỘNG HÓA - 自動化機器

ĐỒNG HỒ ĐO NĂNG LƯỢNG - エネルギーメーター



Energy Measuring Devices
Multi-measuring Instrument



SS Super S Series

Mitsubishi Electric Energy-Saving Data Collecting Server
EcoWebServer III



EcoWebServer III

Energy Measuring Devices
Energy Measuring Unit EcoMonitorLight



EcoMonitor Light

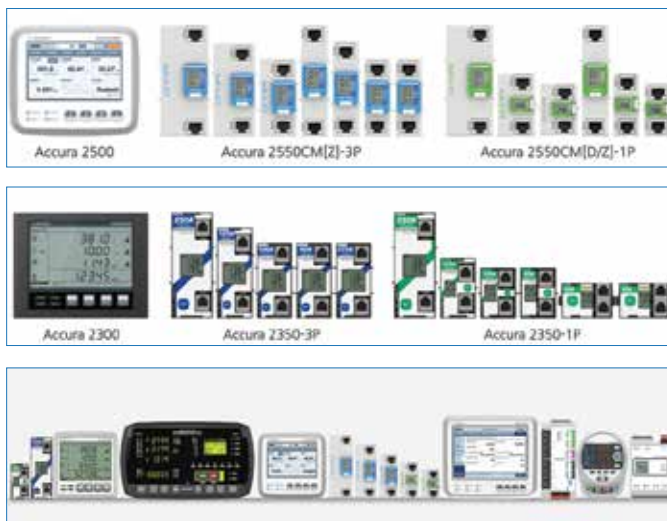
Energy Measuring Devices
Energy measurement + Control are available
Eco Monitor Plus



New release



Smart Distribution Panel Digital Power Meter/ Power Measuring Module



MÁY TÍNH CÔNG NGHIỆP - 産業用コンピュータ

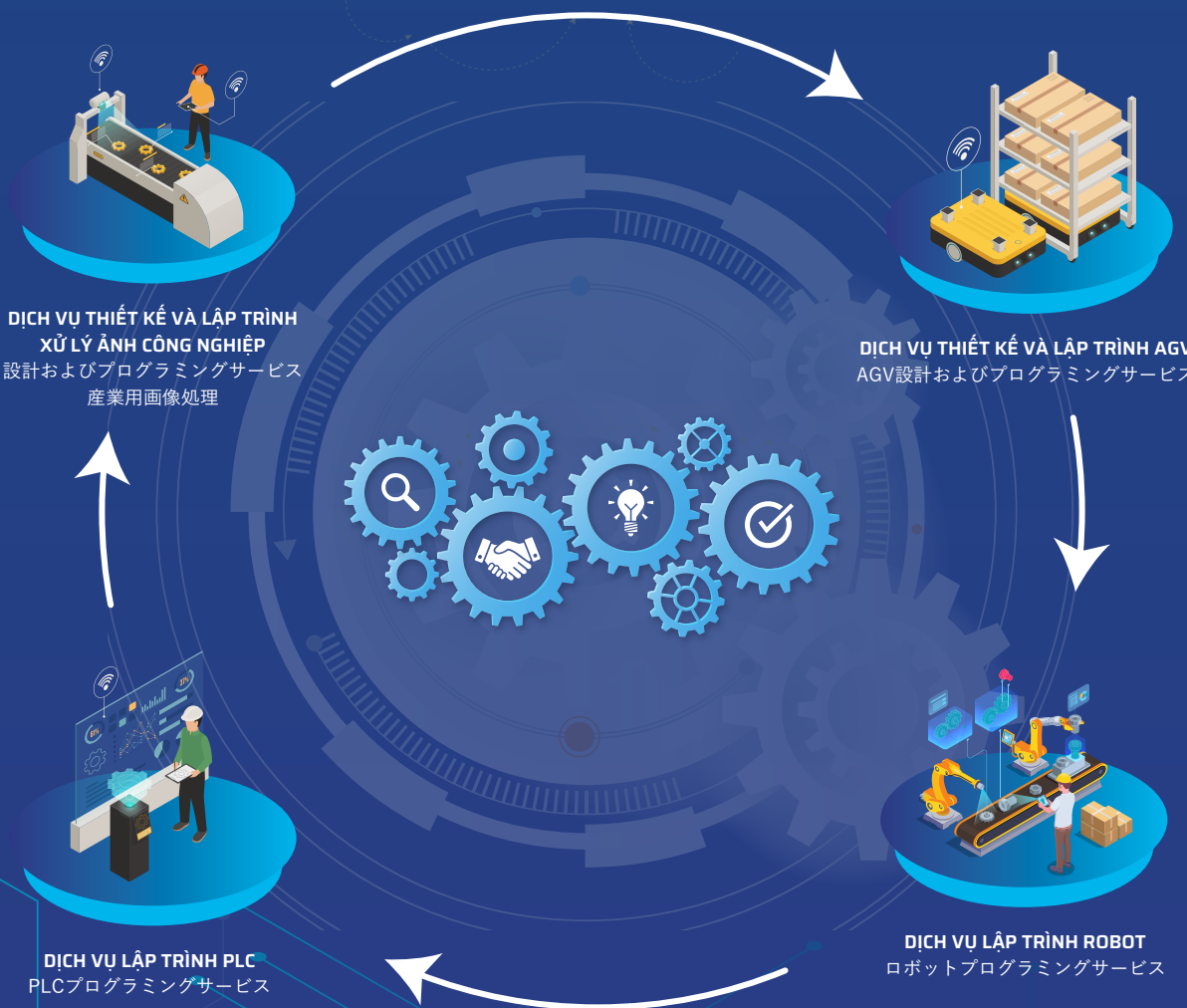


Nuvo-10003

Nuvo-10007/10034



Dịch vụ của chúng tôi
当社のサービス



HỢP TÁC CHIẾN LƯỢC
BỨT PHÁ THÀNH CÔNG

戦略的協力
画期的な成果

IV. ĐỐI TÁC & KHÁCH HÀNG - パートナーと顧客

ĐỐI TÁC - 信頼できるパートナー



KHÁCH HÀNG - 大切なお客様

Điện - Điện tử/EMS/
Thiết bị điện tử
電気・電子工学/EMS/
電子機器



Ô tô - Xe máy /
Công nghiệp phụ trợ
自動車・オートバイ/
関連産業



Bán dẫn
半導体



Công nghệ -
Công nghiệp khác
テクノロジー - その他の産業



Chuỗi cung ứng Apple
アップルのサプライ
チェーン



Logistics - Chuyển phát
物流 - 配送





THANKS
For your cooperation



CÔNG TY CỔ PHẦN RTC TECHNOLOGY VIỆT NAM

RTC TECHNOLOGY VIETNAM.,JSC

- 📍 **Trụ sở chính Hà Nội - Hanoi head office**
Address: 1st floor, Zone P, Hateco Apollo Building, Street 70, Xuan Phuong Ward, Hanoi City
- 📍 **Văn phòng Bắc Ninh - Bac Ninh office**
Address: 1-8/OTM1 Townhouse , O Cach Hamlet, Yen Phong Commune, Bac Ninh Province
- 📍 **Văn phòng Hải Phòng - Hai Phong office**
Address: Seoul Eco Home Urban Area, An Duong Ward, Hai Phong City
- 📍 **Văn phòng Hồ Chí Minh - Ho Chi Minh office**
Address: No. 26, Street 2, Phu Huu Residential Area, Long Truong Ward, Ho Chi Minh City
- 🏭 **Nhà máy - Factory**
Address: Dan Phuong Industrial Cluster Phase 2, Dan Phuong Commune, Hanoi City
- ☎ **Hotline:** (+84) 981 264 068 ✉ **Email:** info@rtc.edu.vn
- 🌐 **Website:** www.rtctech.vn - www.rtc.edu.vn - www.rtctechnology.com.vn - www.agv-smart.com

INDUSTRIAL AUTOMATION SOLUTIONS

- ▶ Machine Vision
- ▶ AGV/AMR
- ▶ Smart Warehouse
- ▶ Automation Machine Builder
- ▶ IoT, SCADA, e - Factory, e - Logistics
- ▶ Service Center

