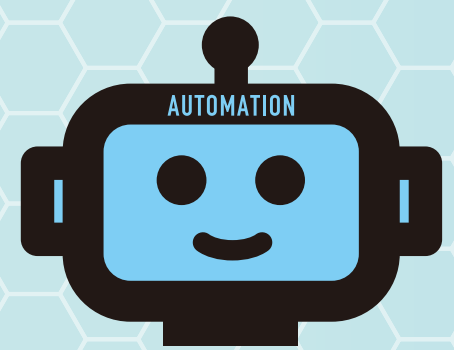




自動化・省人化

AUTOMATION

自律型ケースハンドリングロボットシステム (ACRシステム)

Autonomous Case Handling Robot System



Overview

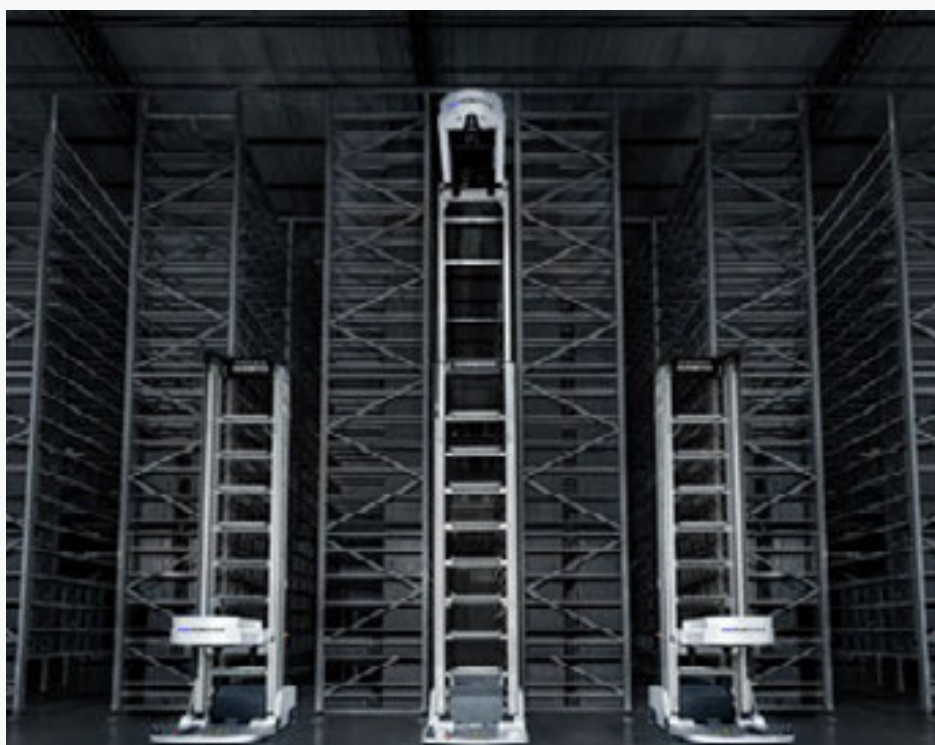
概 要

ACR(※)が倉庫内を自律走行し、棚からのピッキングや保管を行います。スリムな設計で通路幅を極限まで狭めることができ、通常の人手作業のピッキング倉庫と比べて、保管スペースを最大75%削減し、高い保管効率を実現します。また、AIを活用したソフトウェアを組み合わせ、入出庫から倉庫内のロケーション管理までの自動化を実現。さらに、短期間での導入が可能です。

※ACR: Autonomous Case-handling Robot(自律型ケースハンドリングロボット)

The ACR* autonomously travels around the warehouse, performing tasks such as picking from shelves and storing items. Its slim design means that aisle widths can be minimized to the utmost, reducing the space required for storage by up to 75% compared to conventional manual picking warehouses, thereby achieving high storage efficiency. Combining this with AI-powered software enables automation of everything from storage and retrieval to location management within the warehouse. The system can also be deployed in a short period of time.

*Autonomous Case-handling Robot



Features

特 長

 高精度、高効率なピッキングと搬送 自律ナビゲーションと自動ピッキングで高精度・高効率な搬送を実現	 広いピッキングエリアで高密度の保管 高さ最大10mまでの伸縮により、立体空間の有効活用が可能	 1.8m/s 高速で安定した倉庫内移動 最大1.8m/sの移動速度で、倉庫内をスピーディーに移動	 最大8ケースを同時搬送可能 全機種最大8ケースの搬送が可能
 安定した無線ネットワーク通信 Wi-Fi通信で、他の機器との干渉が少なく、安定した運用を実現	 安全に配慮した多数の機能 障害物検知や回避、緊急停止などの安全に配慮した機能を搭載	 混合ピッキングとマルチサイズ対応 カートンとトートの混合ピッキングが可能で、複数サイズのケース搬送にも対応	 高さ・色変更などのカスタマイズに対応 製品の高さ変更や本体色の変更などのカスタマイズにも対応可能

HAI ROBOTICS

ハイピックシステム

HaiPick System

倉庫高さの有効活用により、
コンパクトな設備面積で
保管効率の最大化に貢献します。

Effectively utilizing the height of the warehouse contributes to maximizing storage efficiency with a compact equipment footprint.



24時間連続稼働に対応

充電スタンドのハイチャージャーは、ACRIに特化したスマートな充電を提供し、24時間365日のロボット動作を実現します。



System Configuration

システム構成



 ACR Autonomous Case-handling Robot	+	 ワークステーション Workstation	+	 ソフトウェア Software
自動でケースピッキングとコンテナの搬送をし、軌道装置なしで安定走行を実現		人間工学に基づいて設計された優れた操作性で効率的な入出庫をサポート		AIにより、複数のデバイスをリアルタイムにスケジューリングし、最適な業務を実現

 ワークステーション ラインアップ 現場状況や用途によって、様々な多機能ワークステーションの組み合わせが可能。	 コンベヤワーク ステーション 手動ピッキングとロボット操作間にバッファを持たせ待ち時間を削減	 オンシェルフピッキング ステーション 作業者とロボットを間接連動し、マンマシン効率の分離を実現。単一コンテナピッキング時間の長い現場に最適	 ハイボートワーク ステーション ■3800mmでケースローディング ■1800mmでケースアンローディング 効率的なローディング/アンローディング機能を装備。モジュール設計により、柔軟で迅速な移設、増設が可能
--	--	---	--

その物流に、ジャストソリューション。

TOYOTA **L&F**