

AutoStore™ CarouselAI™

AI搭載の自動ロボットピッキング

**難しい初期設定やシステム構築が不要、
AutoStoreに簡単に組み込めるソリューション
需要が急増する場面でも、効率的で低コストな
フルフィルメントを実現**

近年、eコマースとカスタマーフルフィルメントの現場では、かつてないほどのスピード、品質、効率が求められています。SKUの種類が増え、顧客の要求も一段と細くなる中、単に人手を増やすだけでは対応が難しくなっています。さらに、各国で人手の確保が難しくなる中、作業員を増やしても、限られたスペースではコストパフォーマンスを十分に発揮できません。

CarouselAI™は、AI搭載のワークステーションにより、完全自動のピッキングを実現するソリューションです。幅広い商品を扱えるSKU処理能力で、効率的かつ高精度なフルフィルメントを実現します。拡張性とコスト効率に優れたこのシステムは、最新のAIロボティクス技術を活用し、倉庫現場が直面する多様な課題に力強く対応します。

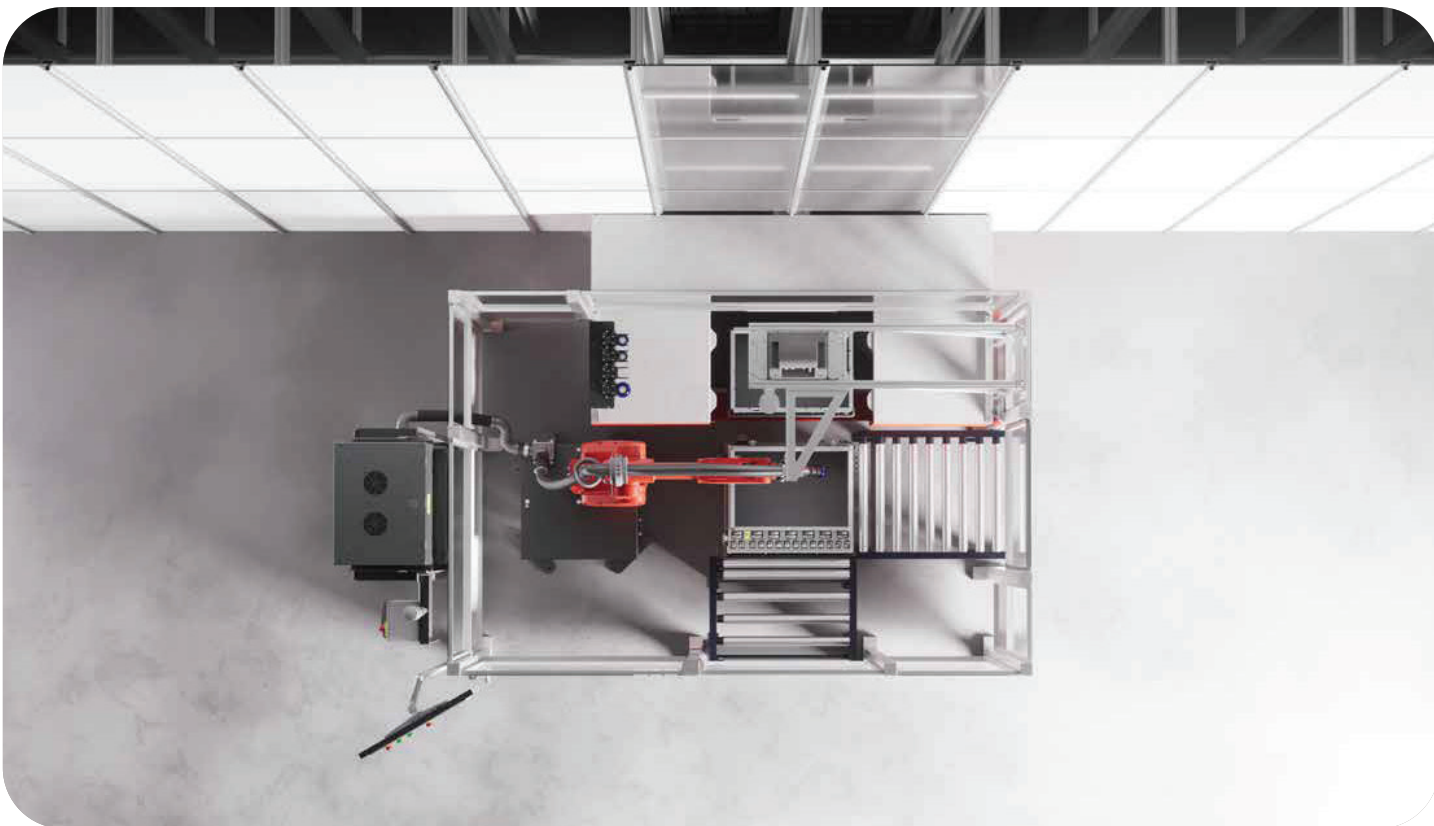
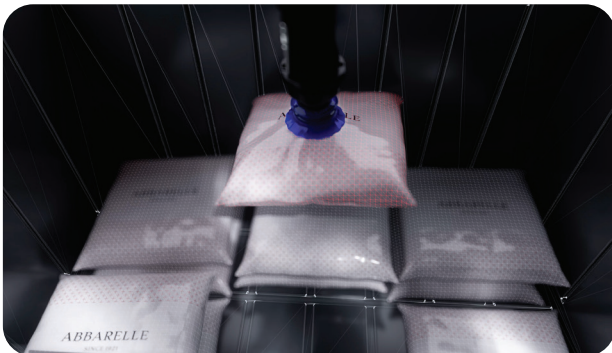
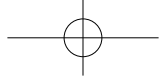
**CarouselAIによる完全自動ピッキングで、
フルフィルメント効率を大幅に向上**

CarouselAIは導入が非常にスムーズで、SKUデータの手入力や特別なトレーニングは必要ありません。高度なロボティクスとAIによる自己学習機能により、SKUや注文内容が変化しても、人手を介さず自動で対応します。

CarouselPort™に、完全一体型のロボットピッキングアームとAI搭載の画像認識技術を組み合わせることで、SKUの処理をリアルタイムで最適化します。在庫や注文内容が日々変わる中でも、柔軟に対応しながら、安定したピッキングスピードと高精度を維持します。

 **AutoStore**

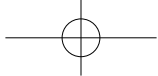
autostoresystems.com



AutoStore専用に設計された 自動ロボットピッキングソリューション

CarouselAIは、唯一AutoStore専用に開発された自動ロボットピッキングソリューションです。複雑な設定や外部システムとの連携は不要。すぐに使えて、導入もスムーズです。

- **多様なSKUに対応する優れた処理能力**：さまざまな商品やパッケージに柔軟に対応し、効率的なピッキングを実現します。
- **高精度かつスピーディなピッキング性能**：1時間あたり最大650商品の処理能力と、99.5%のピッキング精度を誇ります。
- **自己学習で進化する、スマートなオペレーション**：新しいSKUや商品タイプにも、自動で即時に対応。事前の登録や特別なトレーニングは不要です。形状・重さ・質感といった特性をリアルタイムで判断し、常にスムーズなハンドリングを維持。事業の拡大にも柔軟に対応します。
- **16時間を超える連続稼働**：16時間以上ノンストップで稼働し続ける、高い安定性を備えています。
- **人手を増やさず、低コストでオペレーションを拡張**：追加の人員やシフトなしで、ピッキング体制と処理能力をそのまま拡張可能です。



主な特長：

AutoStoreソリューションは、一般的に1年半～2年で投資回収が見込めます。CarouselAIは高い柔軟性と拡張性を備えており、オペレーションの生産性を最大限に引き出しながら、将来的なコスト効率を高め、人手への依存も抑えることができます。

一般的なeコマースSKUの90%以上に対応し、さまざまなパッケージ形態にも適応します。さらに、CarouselAIを導入することで、品質管理や返品対応などのより重要な業務にチームの時間とリソースを充てることができ、カスタマーエクスペリエンスの向上にもつながります。

サポートと保守を簡素化した標準化ソリューション

モジュール式设计により、導入はスピーディかつシンプル。外部設定や互換性調整などの手間もかかりません。サービスとサポートはAutoStore全体のシステム管理に組み込まれており、外部ベンダーを別途管理する必要はありません。

安定したパフォーマンスと 99.5%のピッキング精度

作業者の交代や疲労といった影響を受けることなく、常に安定して予測可能なパフォーマンスを発揮。ピーク時でも品質が落ちることはありません。ピッキングやハンドリングのエラーも、ほぼ完全に防ぐことができます。

効率化とコスト削減

人員やシフトを増やすことなく、オペレーションをそのまま拡張可能です。需要のピーク時でも、ピッキングコストを抑えることができます。

成長に合わせて進化する 高度な自己学習機能

業務の内容が変わっても自動で対応し、新たなSKUや商品タイプに対しても、強力な機械学習によってリアルタイムでピッキング効率を最適化します。

SKUが頻繁に変わる eコマース現場への柔軟な対応

SKUの構成変更やパッケージの違い、質感や重さのばらつきにも、リアルタイムで柔軟に対応します。

トレーニング不要のシンプルな 運用管理

開梱してすぐ使えるため、人による設定作業を最小限に抑えられます。AIが新しい在庫にも自動で対応するため、手動入力やシステムトレーニングは一切不要です。

既存CarouselPortの アップグレード対応

すでに導入済みのCarouselPort 4.0は、オペレーションにほとんど影響を与えることなく、スムーズにCarouselAIへアップグレードできます。

機能と特長

シングルオーダーピッキングと バッチピッキングに対応

ハイスループットが求められるeコマースや店舗補充に適した、高速なパフォーマンスを実現します。

業界最高水準の SKU処理能力

不規則な形状や大きめの商品も含め、一般的なピースピッキングSKUの90%以上を安全にハンドリングできます。

AIで最適化されたグリッパーテクノロジー

特許取得済みの多機能型SpectrumGripper®が、商品の形状に応じて最適なグリップ方法を自動で判断します。リアルタイムのセンサーデータと高精度のAIモデルを組み合わせることで、重さや質感、パッケージの違いにも対応。安定して安全なハンドリングを実現し、エラーの発生も抑えられるため、安心してご利用いただけます。

AIによる画像認識

Primary Perception ModuleがAutoStoreビンの中を上からスキャンし、視覚データを解析。雑多に配置された状態でも、対象の商品を正確に識別します。最適な掴み位置を判断し、確実に商品をピッキングします。

オープンAPI

WMSをはじめとする各種システムとスムーズに連携することで、業務の精度とパフォーマンス向上につながります。

