

プレスリリース

GreyOrange、Ranger™ シリーズ移動式ロボットと一体化した、GreyMatter™ ソフトウェア制御による次世代フルフィルメントオペレーティングシステムを発表

フルフィルメントオペレーティングシステムがオムニチャネル、店舗補充とeコマースのフルフィルメントを最適化し、物流センターの最新化を実現

アトランタ発(2019年12月11日)ー人工知能と機械学習を活用して、フルフィルメントオペレーションを最適化するグローバルなソフトウェアと移動ロボティクスのプロバイダーである GreyOrange は本日、GreyMatter ソフトウェアと同社の移動ロボットシリーズを一体化したフルフィルメントオペレーティングシステムの最新版を発表しました。

GreyOrange は、オーダーフルフィルメント(注文処理)のスループット、規模、精度と経済性を向上するために、特別に構築されたソフトウェアとロボットを一体化した唯一の企業です。同システムでは、オムニチャネルおよびeコマースのニーズを持つ企業のフルフィルメントを最適化し、各店舗のレイアウトに応じて補充注文を梱包することで店舗の効率を上げます。また、同社の Ranger™ 移動式ロボットシリーズを通して、データとアクションのオーケストレーションを拡張します。

Ranger ロボットは GreyMatter ソフトウェアと連携して開発されており、機械学習を使用してリアルタイムの観測に基づいて意思決定と動作を調整します。さらに maximum-life™ エンジニアリングにより、すべての Ranger ロボットが長寿命で、オーダーを処理するごとに学び続ける技術を備えています。ロボットと GreyMatter の中央システム間の通信にはその学習が組み込まれており、システム全体が学習し続けます。同社ロボットのラインナップは以下のとおりです。

- Ranger GTP (旧 Butler) : 220 から 3,500 ポンド(99.88 から 1,589 キログラム)の在庫商品を、ピッキングと梱包の作業員まで運ぶ G2P(Goods to Person)ロボット
- Ranger Mobile Sorter (旧 Flexo) : フリート単位で動作し、荷物の受け取りから発送まで効率的かつスムーズに移動し、特に物流量のピーク時に発生し得る仕分けのボトルネックを回避する移動仕分けロボット
- Ranger Picking (旧 PickPal) : G2P(Goods to Person)ロボットと連携して注文のピッキングを支援したり、有人/無人の倉庫で自律的に注文をピッキングするように設計されたピッキング・ロボット

GreyMatter インテリジェンスは Ranger ロボットに学習レイヤーとして組み込まれており、ロボットは注文パターンおよびフルフィルメント予測の変動に伴い、物流センター内部と外部の両方でリアルタイムで起きる変化に適応します。ロボットは相互、および GreyMatter の中央システムと通信し、ディスプレイウィンドウでオーダーフルフィルメントコミットメント、実際のフルフィルメントスピード、利用可能なリソース、残り時間などリアルタイムの要因に基づき、オーダーフルフィルメント優先度と在庫動向パターンを、常時再計算します。

GreyOrange のアカシユ・グプタ最高技術責任者(CTO)は次のように述べています。「GreyMatter を、GreyMatter ハブや、互いに協調するように構築された目的別のロボットファミリーとシンクロしている点で、GreyOrange は業界唯一の存在となっています。これは長年にわたる GreyOrange の徹底した研究開発の積み重ねの結果です。単にソフトウェアとロボットが連動するのではなく、人工知能に基づくソフトウェアと移動ロボティクス双方の設計によるパフォーマンス上のメリットを我々は実感しており、それによってそれぞれが互いの学習と適応を向上させているのです。」

GreyMatterとRangerロボットシリーズに多数の適応学習、自己学習、協調的な意思決定、分析機能の強化を追加することによって、GreyOrangeは人々とプロセスやテクノロジーをよりインテリジェントに結び付け、スループット、スピード、規模、精度、効率のためフルフィルメントを最新化することができます。

GreyOrangeのサマイ・コリ最高経営責任者(CEO)は次のように述べています。「多くの企業は、週2、3回あるいは毎日、店舗に商品を補充せねばならず、即日または翌日配送の要望に応えようと努力しています。Amazonが顧客全体の期待を急激に上げたことで、新たな戦いが始まりましたが、ほかの企業は、それ以前に開発されたソフトウェアとハードウェアを使用して最新のフルフィルメントの要求に応えようとしているのです。同一のインテリジェンスを使用して開発されたソフトウェアとロボットが最新のフルフィルメントオペレーティングシステムに必要であるという考えは、GreyOrange固有のものであり、最新のフルフィルメント課題に対処するために特別に開発された唯一のソリューションとなっています。」

GreyMatterの拡張機能の多くは、エレベーターを使用して複数のフロアないしは中2階にある在庫ラックからの取り出し・格納を含め、移動式ロボットが物通センター内で大規模に作業できるデータパターンインテリジェンスと能力に重点が置かれています。これまでに開発された複雑なテクノロジーシステムで連動させる分散型のハードウェアおよびソフトウェアソリューションと異なり、GreyMatterとRangerロボットは、高速かつ大量で多様な製品の操作のために設計された、一体型のフルフィルメントオペレーティングシステムとなっています。

またGreyMatterは、在庫の場所、注文、出荷予定日、コストインパクト、収益予測、確保できる労働力や時間、ロボット群を常に考慮にいれながら、優先順位が高い大規模なオーダーフルフィルメントを予測的かつリアルタイムに強化します。さらに、このソフトウェアは一連のロボットが自動に、あるいは人と一緒に物通センター内を移動し、適切な在庫が適切なタイミングで適切な場所に配置され、スピードと物流のピーク時でも優先順位に基づいて下された決定を実行します。GreyOrangeはこの結果をハイイールドフルフィルメント(高収率フルフィルメント)と呼びます。注文を受けて発送されるまでのペイオフは、より先に対応可能であったかもしれないのにシステムによってフルフィルメント時間を遅く指定された注文のトレードオフよりも意義が大きいことを意味します。

GreyOrangeについて

GreyOrangeは、人工知能駆動型のソフトウェアと移動式ロボットを一緒に構築することで、オーダーフルフィルメントを最新化するグローバル企業であり、最大の収益を生み出すためにペイオフを最大化し、トレードオフを最小限に抑える倉庫業務を支援します。同社のalways-solving™ GreyMatterソフトウェア制御による次世代フルフィルメントオペレーティングシステムは、注文、契約、在庫、出荷時間および出荷のウィンドウに関する予測的かつリアルタイムのデータを考察し、人とロボットが共同作業して適切な時間に適切な注文を処理する方法をオーケストレーションします。GreyOrangeは、組織が即時性を求められる時代にフルフィルメントを習得できるように支援することで、約束を果たし、収益を増大させ、倉庫作業員の実務経験を向上させます。GreyOrangeは米国、シンガポール、ドイツ、日本、インドで中核事業を展開しています。www.GreyOrange.com

この件に関するお問い合わせ先:

株式会社旭エージェンシー

担当: 山本・小島・高木

TEL: 03-5574-7890

E-mail: greyorange@asahi-ag.co.jp