



株式会社 B-STORM

最適化アルゴリズム開発による ピッキングシステムの事業拡大

商品をNETで購入するシステムが急速に拡大し、店舗に代わり物流倉庫がNETからの発注伝票に従い商品を棚から「ピッキング」し、配送する業務が急増しています。倉庫の機械化は進んでいますが、ピッキング作業は人手に頼るところが多く、作業者は伝票やハンディターミナルを持ち、商品棚を頻繁に走行しています。

弊社は作業者のピッキング走行距離を短縮する独自の経路探索アルゴリズムを開発し、一度に複数枚の伝票を誰でも簡単に処理できるマルチピッキングカート【PS-1000】を市場に提供しています。

さらにピッキング作業効率を高めるために、1日に処理する全ての伝票のピッキング順序の組合せを最適化することで、1日のピッキング総走行距離が短縮できることに着目し、独自のアルゴリズム開発と膨大な計算時間を短縮する方法を駆使して実用化を図り、総走行距離を約30%削減したピッキングシステムを事業化してまいりました。

同時にピッキングシミュレーションシステムを開発。実運用する倉庫のピッキングデータを入力し、カート走行ダイアグラムを可視化して、ピッキング走行距離と時間が短

縮できることを立証できました。顧客はシステムの導入効果を理解され、事業拡大に貢献しております。

最適化アルゴリズムは各種ピッキングシステムに対し、個別対応ソフト開発を必要とせず汎用的に実装できるため、広い分野への展開が可能となります。

最適化アルゴリズムを各種ピッキングシステムに実装

- ①経路探索アルゴリズム
- ②伝票最適分配アルゴリズム
- ③動的リレー作業アルゴリズム
- ④ペーパーレスシステム

実装

マルチピッキングカートシステム展開



ロボットガイド
・PS-2000

マルチカート
・PS-1000

タブレットシステム
・PS-900

会社概要

| | |
|----------|------------------------------------------------------|
| 代表取締役社長 | 羽方 将之 |
| 本社所在地 | 〒182-0026 東京都調布市小島町1-1-1 UECアライアンスセンター409号 |
| 業務内容 | システム機器製造販売 |
| 資本金 | 6,000万円 |
| 沿革 | 創業 平成29年 |
| 主な販売・受注先 | 積水樹脂キャップアイシステム(株)、三井倉庫(株)、東京システム運輸ホールディングス(株)、SMC(株) |
| 従業員数 | 正社員:9名(パート・アルバイト:11名) 平均年齢:51歳 |

連絡先

| | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 担当者 | 羽方 将之 |
| URL | https://www.b-stormuec.com |
| E-mail | hakata.m@b-storm.jp |
| TEL / FAX | 042-444-1222 / 042-444-1222 |