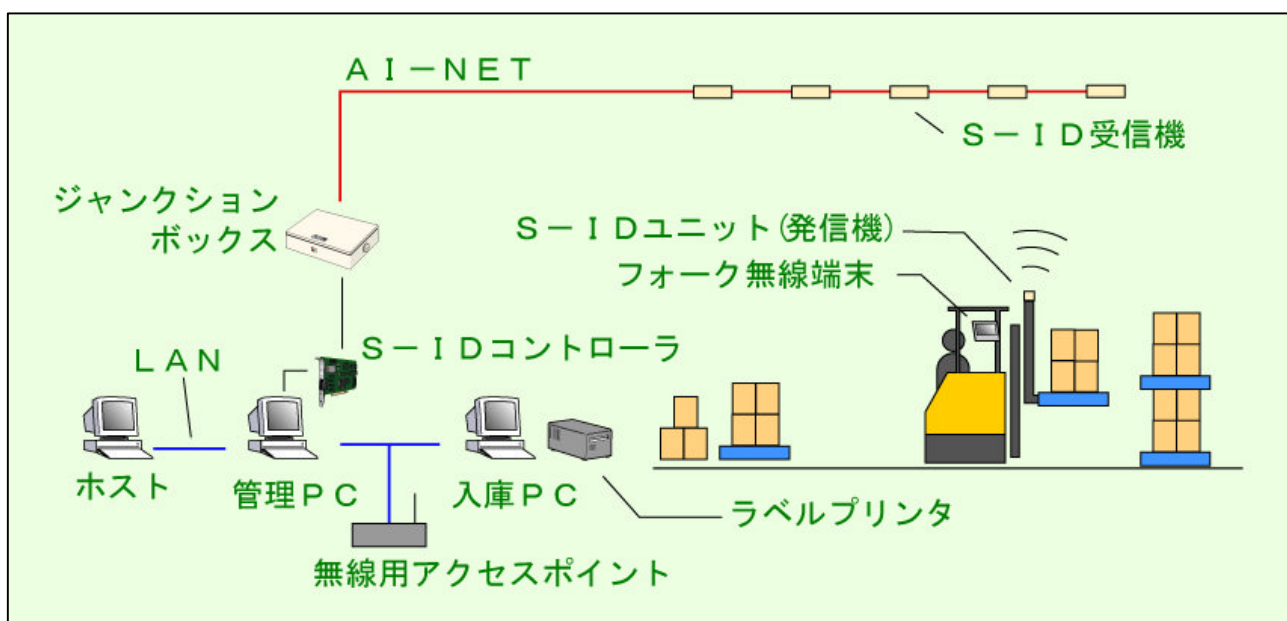


平置倉庫(冷凍)自動在庫・ロケーション管理システム (特許 NO.3791330 号)

■システム概要

1. 倉庫内天井に設置された受信機は、フォークリフトのマストに設置した発信機が発信する超音波と赤外線を受信し、フォークマスト(パレット)の位置情報(x,y,z)を自動検知することにより、常時、倉庫内のパレットの位置を管理 PC が把握します。
2. フォークリフト搭載の無線端末にバーコードスキャン等でパレットの商品情報を入力して位置情報をマッチングさせ、地上側の管理 PC より入出庫、ピッキング作業指示をフォーク端末に表示しフォークリフトオペレータに作業指示をします。
3. 管理 PC は、パレット単位に在庫・ロケーションを管理し、HOSTCPU は品目・ロット単位の総数を管理します。

■機器構成



■運用例

<入庫作業>

1. 管理 PC がホスト CPU から入庫予約データ受信を受信します。
2. 入庫ヤードにてパレタイズ後パレット載数を入庫 PC へ入力、パレット単位のラベルを出力しパレットに貼り付けます。
3. フォークリフトオペレータは、パレットのラベルバーコードをスキャンすると、フォーク端末に入庫作業指示が表示されます。
4. 指示されたロケーションまたは、任意のロケーションに搬送し、フォーク端末表示のロケーションを確認の上、確定釦押下で管理 PC に入庫確定データが伝送され、在庫は更新されます。

<出庫作業>

1. 管理 PC がホスト CPU から出庫データ受信します。
2. 倉番単位に管理 CPU からフォーク端末へ出庫(ピッキング)指示を送信。(出庫順の変更等は現場端末で入力可)
3. フォークリフトオペレータは、フォーク端末に指示されたロケーションへ行き、表示されているロケーションを確認後、確定釦押下で管理 PC に出庫確定データが伝送され在庫は更新されます。
4. パレットを出荷場へ搬送し、ピッキングが必要な物はピッキング数がフォーク端末に表示されます。ピッキング残パレットは入庫と同作業。

<移動作業>

1. 倉内のパレット移動の必要がある場合にこのモードを選択します。
2. 移動元パレットにフォークを差して表示されたロケーションを確認後、確定釦押下し移動先でパレットをおいた時点で表示ロケーションを確認後、確定釦を押下します。
3. 移動データが伝送され、管理 PC の在庫ロケーションが更新されます。

■導入のメリット

1. フォークリフトオペレータの熟練が不要です。(ミスがない。考えない。探さない。)
2. 倉庫選任オペレータの必要がない為、倉庫間の負荷バランスの変動に対して無駄のない人員配置が可能です。
3. 管理 PC による最適業務管理を実現できます。(入出庫・ピッキング・棚卸)
4. 管理 PC により、倉庫内収容効率の向上、先入れ先出し管理の徹底、トレーサビリティを実現できます。
5. 作業改善支援システムの構築が可能です。
(適正在庫・適正棚配置・ABC 分析・作業量予測・作業進捗・在庫回転率・etc)

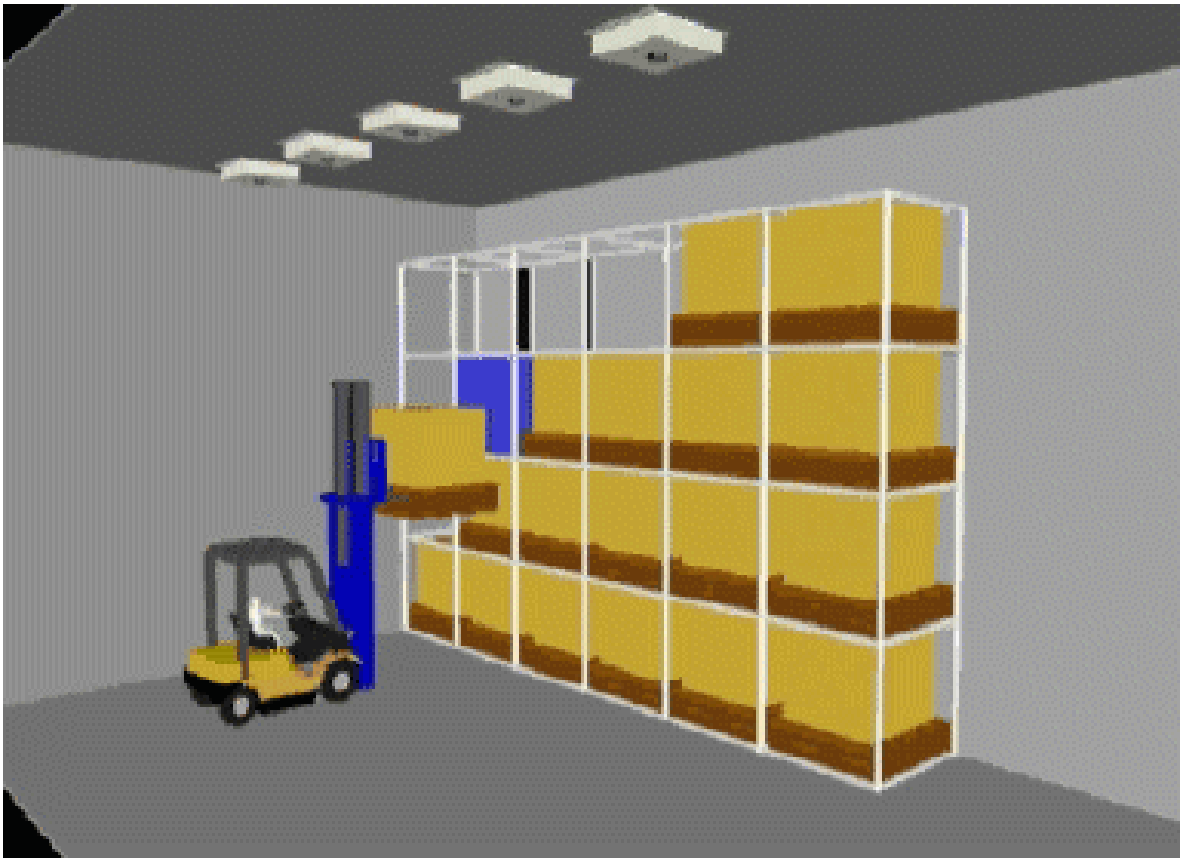
■特長

1. パレットの位置情報が自動検知可能な為、誰でも正確な在庫、ロケーション管理が可能です。
2. 管理 PC により、最適な出庫引き当て、ピッキング指示、入庫管理が可能となり、ローコストオペレーションを実現できます。
3. 設置工事がシンプルな為、既存新設問わず、低コスト、短期間でシステム構築が可能です。
4. 管理 PC は倉庫作業効率改善の為の各種データを収集可能で、それらを分析する作業支援システムの構築が可能です。

■仕様

<位置情報>

- | | |
|-------------|--------|
| ・パレット位置検出精度 | 30 cm |
| ・パレット位置検出時間 | 500 ms |
| ・受信機認識範囲 | 17 m |



■ お問い合わせは



ニッセイ・エンジニアリング株式会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目6番2号(日本ビル4階)

Tel (03)3244-4330 Fax (03)3244-7274

Website <http://www.nen.co.jp>