

自動認識の世界をより身近に **Flags**

vol.105 2014
2月号

簡単! ローコスト! 『すぐに使える照合システムの構築』



SX8000 シリーズ

先月号までは様々な 2 次元コードスキャナの基礎的な解説をいたしましたが、今月号はバーコードの最もスタンダードな活用事例である『照合システム』についてご紹介いたします。「簡単かつローコスト」で異品種混入防止、ポカミス防止に活用できる照合システムを中心に解説いたします。

様々な照合システム

照合システムは、物と情報を一致させる“照合”と言う単純な目的のために作られ、今日では製造現場をはじめ倉庫、物流現場など幅広い現場において絶対に欠かせないシステムとなっています。

例えば、製造現場では“異品種混入防止”、“セットミス防止”や物流現場では“入荷検品”、“誤出荷防止”など、それぞれ名前は違っても同じコンセプトで馴染みの深い現場システムのベースを形成しています。

照合方式の変化

完璧な結果を求めるためには“照合”という手順は不可欠です。

従来は目視確認や転記など大部分をマンパワーに委ね、確認作業に於けるチェックミス撲滅は業務向上へ向けた長年の課題でした。

ダブルチェックや読み合わせなど可能な限りの人海戦術による対策を積み重ねて来ましたが、人が介在する限り間違いやポカミスは防ぐことはできません。

作業工程が増えれば注意力の低下に伴いミスの発生や慣れによる危険度も増し、かえって生産性の低下という悪循環に陥っていきます。

そこでヒューマンエラーの打開策として誕生したのがバーコードを活用した「照合システム」です。

当初は、商品で使われていた JAN コード(バーコード)を活用しましたが、JAN コードは 13 桁の数字しか表現できず印字スペースも大きかったので、やがて産業用の Code39 や ITF が利用されるようになりました。

現品に貼られたバーコードを読み取らせる事により人の能力に依存することなく正確かつ迅速に照合チェックが行えるようになりました。

さらに、コンベア上に流れてくる現品のバーコードを読み取らせて照合を自動化することが可能となり、生産性の飛躍的な向上に大きく貢献しています。

現在では、産業の発展と共に管理する情報量や小型化が進みバーコードでは対応しきれないといった場面も出て来たため、2次元コードが普及し、また、個体すべてに2次元コードを印字することによりロット単位から個体単位での照合が可能となり、より複雑かつ詳細情報まで照合チェックすることが可能となりました。

簡単!ローコスト!な照合システム

今回は2つの簡単かつローコストで導入可能な照合システムをご紹介します。

(1)一つ目は自動化ラインでのインライン照合システムです。

上位ホストのパソコンや PLC* または専用の照合機と接続された固定式のスキャナをコンベア脇に設置して、流れ

女性の手のひらにもすっぽり収まる小型・軽量のバーコード一体型ハンディターミナル。

36時間の長時間連続稼働が可能(*1)。専用のアプリケーションジェネレータ(AG)を利用すれば、プログラムレスで実績収集や検品、棚卸し業務などがマウス操作で簡単に作成することができます。

サイズ: 122 x 56 x 32 mm
重量: 125 g
画面表示: 12 桁 × 4 行(大)
16 桁 × 8 行(小)

(*1) 当社基準連続利用試験による動作時間

てくる現品のバーコードを読み、あらかじめ登録されているマスターデータと照合して合否判定を行うのが既存のインライン照合システムです。

しかし、この方法では上位ホストの購入費やホスト側のプログラム開発など生産性向上のためのコスト負担が重くなってきます。

“もっと安価で段取り替え時の異品種混入を防止したい!”、“現場には電気には詳しい担当がいるが、制御が絡むと他部門の協力が必要となり調整が大変”と言う現場の声を消すこと



はできません。

そこで、当社が提案するのが固定式スキャナ本体に照合機能を搭載したTLMSシリーズです。

TLMSシリーズはスキャナ本体に予めマスターデータを登録しておくことが可能で、読み取ったバーコードを自動で照合して合否判定まで行えます。

判定結果はスキャナ本体からDI/O信号が出力され、コンベアの停止や現品の排出、表示機の点灯などと直接連携することが可能なので、上位ホストに依存することなく固定式スキャナ本体だけで照合システムが構築できます。

さらに、オプションのハンズスキャナを接続すると、照合するマスターデータも簡単に設定することが可能で、例えば、段取り替え時に接続されたハンズスキャナにて次に生産する指示書のバーコードを読み取るだけで、照合するマスターデータの切り替えが行えます。

(2)二つ目はハンディターミナルによるオフライン照合システムです。

「とにかく安価に照合システムを導入したい!」と言うニーズに応じて、廉価版ハンディターミナルを利用した照合システムを当社は新たに製品化いたしました。

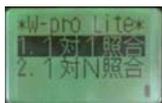
従来のハンディターミナルは低価格化が進んでいるとはいえ、本体そのもののスペックが高く、単純作業のためには割高感がありました。

また、簡単機能とは言え、都度、現場に合わせてのプログラム開発も費

用負担を大きく感じさせていました。

今回ご紹介するSX8062は、単機能の業務向けに開発された廉価版ハンディターミナルで、照合やデータ収集に特化した業務で利用するにはスペック、コスト共に最適なハンディターミナルとなっています。

単純に照合だけを行いたいというユーザーには「1対1照合」、「1対N照合」機能をSX8062に無償インストールして納品いたしますので“照合専用ハンディ”として安価にてご導入いただけます。



1. 照合方法を選択



2. マスターデータを読み込み



3. 照合データを読み込み



4. 照合結果表示

【照合専用ハンディ(SX8062)】

※照合ソフトの画面イメージは予告なく変更となる場合があります。

経営者様、人事部・総務責任者様にご回覧お願いいたします。

福利厚生サービス(従業員満足度向上支援)

従業員のニーズを満たし、新卒採用でも会社の魅力を高める充実した福利厚生制度を手間なく導入しませんか?

「自動認識システム総合メーカー」としてご愛顧を賜っております当社のもう一つの事業が、会員事業です。

約410万件を超える個人情報管理で培った「魅力的な商品をお届けする会員サービス事業」を全国展開しています。

この度、CMC顧客満足度向上支援サービスの専用ホームページを開設いたしました。皆様の会社や職場の活性化をサポートする「福利厚生サービス」のご案内ですので、3分お時間戴けませんでしょうか?是非一度ご覧いただけますようお願い申し上げます。

●●● こんなお悩みはありませんか? ●●●

- 従業員をねぎらい、モチベーションアップにより生産性の向上を図りたい。
- 従業員の福利厚生利用手続きに手間がかかっている。
- 採用活動において、自社の魅力を向上・アピール策を検討している。

…等々の改善のご要望がありましたら下記URLもしくは当社営業担当までお気軽にお声掛けください。

<http://www.cmc-service.jp/benefit/>



AUTOID & COMMUNICATION EXPO OSAKA 自動認識総合展 大阪

会期：2014年2月12日[水]～13日[木]

10:00～17:00

会場：マイドームおおさか 1階展示場



今年も関西で唯一の自動認識総合展に出展いたします。各種スキャナ等を展示しております。

詳細のお問合せ：03-3352-8522

無料招待券は当社営業担当まで

次号予告

2014年3月号は…

『お手軽! 温度異常&経過期間の見える化
サーモログステッカーのご紹介』
をご紹介します。

Flags 3月号は 3月7日発行です。

都合により内容が変更になる場合がありますので、予めご了承下さい。
バックナンバーは弊社ホームページに掲載しております。

Flags/フラッグス

2014年2月号 Vol.105 2014年2月7日発行

編集・発行 株式会社マーストーンソリューション

編集事務局:03(3352)8545

本誌に掲載の記事・写真・図版などは著作権法によって保護されており、無断で転用・転載・複製することはできません。

本 社	東京都新宿区新宿1-8-5	新宿御苑町ビル
	Tel:03(3352)8522	Fax:03(3352)8579
名古屋営業所	Tel:052(565)9091	Fax:052(565)9094
大阪営業所	Tel:06(6353)5476	Fax:06(6353)6125
福岡営業所	Tel:092(441)3638	Fax:092(441)3639
日立営業所	Tel:029(276)9555	Fax:029(276)9556

MTS 株式会社マーストーンソリューション

<http://www.mars-tohken.co.jp>