

# Flags

vol. 51

2009-07

## 世界唯一、長距離ワイヤレス & 3 Wayマルチスキャナ登場

RF-ID & 2次元コード & バーコードのマルチ読み取りに加えて、Bluetoothの一般認識を超えた長距離通信を可能にしたワイヤレスインタフェースを一体化した『世界唯一』のハイブリッドハンドスキャナ【THIR-6000B-RF】をリリースしました。今号は、多機能化するハンドスキャナの最新機能をご紹介します。

### ハンドスキャナに 求められる様々な機能

下記の一覧表は、お客様から当社に寄せられたハンドスキャナについての様々なご要望の一例です。

ハンドスキャナは、数多いタイプのバーコードリーダの中でも、群を抜いた出荷台数となっています。

ユーザーにとって、“安価”で“持ちやすく”、“表示機能が無く”、“入力手段もバーコードの読み取りのみ”と、スキャナとして特化した特徴が、あらゆる業務のシチュエーションでも応用できる手軽なツールになり、利用されるお客様も年々増加しております。

さらに、近年では2次元コードやRF-IDの出現により、その利用範囲は益々広がり、ハンドスキャナにもインテリジェントなアプリケーション機能を必要とするご要望が多く寄せられるようになっております。

お客様が必要とする様々な業務形態に合わせて、当社のTHIR-6000シリーズは“読み取りに特化した汎用タイプ”から、『世界唯一』の“高機能タイプ”まで、豊富なラインナップで機能／コストの両面でご要望にお応えすることが可能となっています。

今号ではご要望の中から、「ワイヤレス」と当社のワイヤレス製品の特徴についてご紹介します。



●RF-ID対応  
ハイブリッドスキャナ  
THIR-6000B-RF-W

一台で『RF-ID』+『2次元コード』+『バーコード』の読み取り可能なオールインワンモデルです。インタフェースもUSB、USB-HID、RS-232Cに加え『ワイヤレス (Bluetooth)』タイプもラインナップ。今後もRFタグとバーコードラベルが混在しながら流通が広がる市場では、マルチリーダがコスト、運用の両面で高いパフォーマンスを発揮します。

### ケーブル接続のデメリットと ワイヤレスのメリット

ハンドスキャナを利用するFAの現場では、作業範囲が広いと、ハンドスキャナのケーブルを5mや10mに延長改造して使用することが多く見られます。

ケーブル延長をしたために“断線故障”の多発や、ケーブルを装置に巻き込んでしまう“製造事故”や、床を引きずるケーブルに他の作業者がつまずいて“労災事故”などが発生しております。

特に、自動車組み立てラインなど、大物を製造する現場ではケーブルの取り回しに大変苦労されておりました。

- RFIDタグの読み書きが出来るようにしたい。
- RFIDと2次元バーコードが混在する現場では、一台で両方読めるようにしたい。
- 作業範囲がケーブル長で制限されてしまっている。
- ワイヤレスで通信できる範囲が狭い。
- ワイヤレスはデータの信頼性を確保したい。
- 現場のパートさんでも簡単に接続できるようにしたい。
- ダイレクトマーキングされた2次元コードを読めるようにしたい。
- プログラムの変更無しでバーコードを利用したい。
- 複数のバーコードを一括で読み取りたい。
- 両手を作業で使いたいの、自動でバーコードを読ませたい。
- GS1-DatabarをAI毎に切り分けてデータ出力したい。
- 塵やホコリが舞う現場でも使用できるようにしたい。
- 水周りで使用できるようにしたい。

\* 読者の皆様の中にも同じようなご要望がありましたら当社までお気軽にご相談ください。

そこで登場したのが『ワイヤレス・ハンドスキャナ』です。ワイヤレス・スキャナの登場により“故障”や“事故”が軽減され、ケーブルが無くなったことにより現場の作業効率も大幅に向上し、その利便性とメリットから瞬く間にワイヤレス・スキャナのニーズが広がり、通信方式も様々なタイプが発売されています。

多くのメーカーから無線式(主にBluetooth)のハンドスキャナがリリースされておりますが、その通信距離はケーブル付きスキャナの作業範囲と大差ないため、単に“ケーブルが無いスキャナ”との存在で、それ以上のメリットを要求されることがありませんでした。

また、一般的な無線LANでも、ある程度の通信距離を保てますが、データを送受信するためにパソコン側で通信プログラムの開発や複雑な設定をしなければならず、ハンドスキャナを利用する目的としては、運用するまでには難易度が高いハードルを越えて行かなければなりません。

通信方式	通信距離
赤外線通信	～5m
Bluetooth	～10m
IEEE802.15.4	～15m
IEEE802.11b/g	～30m

## 100mの通信が出来たら・・・

既存のワイヤレス・ハンドスキャナにおいて最大の不安要因は、次の2つが考えられます。

①「読み取ったデータがちゃんと登録されているか？」

パソコンの近くで作業をしていればディスプレイでデータの確認ができますが、それではせっかくワイヤレスなのにパソコンから離れた場所での作業ができません。

②「操作中に通信がよく切れて作業がはかどらない」

高価な開発コストを掛け、広いエリアでの長距離通信が可能な従来のワイヤレス・ハンディターミナルでは、通信の強弱や電波環境に左右され、通信遮断等でストレスを感じることがありました。


そこで『THIR-6000 B-RF』では、この2つの課題の不安要因を解消するため、今までの常識を覆し『通信距離100m』と長い距離でも安定した通信機能と、読み取ったデータを安心して送信できる機能を備えた『世界唯一』の『長距離無線ハイブリットハンドスキャナ』として誕生いたしました。

離れた場所からデータがパソコンに確実に届いたことを作業者に“バ

イブレーター”と“LED”で伝える機能を搭載しております。

この機能はデータ到達の目的だけでなく、ユーザアプリケーションで任意の設定が可能です。“間違ったデータと認識した時”、逆に“マスタと照合OKの時”に通知するなど、現場の運用に合わせて任意のタイミングで通知設定が出来るので、ユーザーへ安心した作業を提供することができます。

**Point!** データ到達の確認機能



パソコン画面から離れていても、「バイブレーター」と「LED」で作業確認が可能

- ・通信エラー
- ・読み取りデータエラーなど

さらに、たった2アクションでパソコンとの簡単接続が可能になりました。

通信距離の制限で、従来あきらめていた倉庫の隅の作業や高価な費用まで掛けてワイヤレス・ハンディターミナルを使うほど複雑な操作は必要ないとされていた現場などでも、ワイヤレス・ソリューションが格段に広がります。

無線への不安を解決し、これまでの作業エリアと運用の可能性を数倍に広げ、ユーザーへの安心と安全を提供する製品となっております。

是非、このワイヤレス・スキャナのニューワールドをご体験ください。

## いろいろQ&A

### Q. 運用中に無線が切れても現場作業員でも復旧の操作ができますか？

A. THIR-6000Bは、現場のパートさんでも簡単に再接続は可能なので、いちいち責任者が呼ばれる心配はありません。通信エリアに戻ってスキャナのトリガーを引けば自動的に再接続を開始します。新規導入時にはBluetooth受信機【TMA-6000U】に貼られている接続用のバーコードを読ませるだけで接続完了です。パソコンへのインストールや設定作業は一切不要です。

## 次号予告

2009年8月号は...

『自動認識の祭典！  
自動認識総合展のみどころ』です。

**Flags** 8月号は8月6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。

**TOHKEN** 株式会社 東研  
http://www.tohken.co.jp

本社 営業部	東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビル
	Tel 03 (5325) 4311～3 Fax 03 (5325) 4318
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

Flags/フラグス 2009年7月号Vol.51 2009年7月8日発行

編集・発行 株式会社 東研 〒163-0710 東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビル  
Tel 03 (5325) 4322 (編集事務局)

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。