

Flags

自動認識の世界をより身近に

vol.114 2014 11月号

『UHF帯RFIDの 図書・資料管理での活用紹介』

図書館では、蔵書の収集から保管、分類、整理、貸入出、資料提供などの情報管理が膨大な数におよび書籍・資料に対して職員さんの日々の奮闘により成り立っております。これらの情報管理を効率化するために、多くの図書館でバーコードや磁気テープによる蔵書管理のシステムが広く導入されてきました。しかし、更なる効率化の追求により、一昔前からRFIDを活用した蔵書管理の導入が広がっています。RFIDもHF帯のICタグが蔵書に貼付され、管理に活用されてきましたが、近年、注目を集めているのがUHF帯のRFIDです。HF帯に比べ、通信距離の長いUHF帯を利用すれば、離れた場所から複数の蔵書を一括読み取りできるようになるなど、蔵書・資料管理での活用をご紹介します。

なぜ UHF 帯 RFID ?

図書管理システムの進化は“バーコード”に始まり、“HF 帯 RFID”から“UHF 帯 RFID”の活用に移り変わり始めています。

一昔前、バーコードを活用し、手書きの台帳管理から完全にコンピュータによる蔵書管理が実現しましたが、貸出 / 返却、棚卸しなどの現場業務では、一冊ずつバーコードを読み取らせてコンピュータへ登録する必要があり、蔵書管理の精度向上には大きく貢献しましたが、省力化の面では著しい効果は見られませんでした。

次に省力化への改善を期待されて登場したのが HF 帯 IC タグで、バーコードに代わり広く導入されましたが、HF 帯 IC タグは通信距離が、数センチ程度と短いため、バーコードよりは、アバウトな位置での読み取りは可能になったものの、一冊ずつ情報を読み取らせる必要

は、従来と変わりありませんでした。

そこで、近年注目されているのが UHF 帯 RFID (以降 UHF) の“離れて読める”、“一括で読める”と言う特長で、作業時間の大幅短縮が可能となり、大きな省力化が実現しました。

さらに、利用者へのサービス向上など、より高度な仕組み作りにおいても、今後の期待が集まっています。

書籍管理 No と IC タグの紐付け

図書管理で UHF を利用するためには、すべての書籍に対して書籍管理 No と UHF 帯 IC タグを紐付ける「エンコード」と言う作業が必要です。

この「エンコード作業」は非常に膨大な作業量になりますが、様々な図書管理業務の効率化、省力化を実現させるためには必要不可欠な作業です。

この面倒な「エンコード作業」をスムーズにしたのが、当社のエンコードシステム



UHF 帯RFID フラットタイプリーダーライタ

FRU-4000 は無線局免許不要な特定小電力型 (100mW) のフラットタイプ UHF 帯 RFID リーダライタです。

レジ横などへの設置に最適なコンパクトサイズのアンテナ・リーダライター体型です。

本体寸法 : W244×D140×H26 (mm)

(※突起部を除く)

インターフェース : USB 2.0 / RS-232C 標準装備

LAN (10Base-T / 100Base-TX) オプション

本体重量 : 約 850g

です。まずは全ての書籍に対して UHF 帯 IC タグを無条件に貼り付ける作業を行います。貼り付けが完了したら、卓上型の UHF リーダライタの上に書籍を置いて、書籍に付いている管理 No バーコードを読ませせると、自動的に UHF 帯 IC タグに書籍管理 No を書き込む仕組みとなっているのでスムーズなエンコード作業が実現できます。

カウンター業務の業務負担の軽減

UHF に対応した自動貸出機を導入すると、利用者が複数の本を貸出機のテーブルに載せるだけで、一括で貸出処理が終了できるようになります。

また、貸出手順と利用者確認は、タッチパネルに触れるだけの簡単操作なので、利用者自身がスムーズに貸出処理を行うことが利便性の向上につながっています。これによりカウンター業務の負担が軽減されるので、職員は、他のサービスに従事する事が可能となり、図書館全体のサービスの向上に貢献していきます。



【UHF帯書籍用ICタグ】



利用者サービスの向上

貸出カウンターで待たされる利用者のストレスが軽減されることは、サービス向上に繋がります。

また、蔵書点検による図書館の休館や利用制限などを最小限に削減する事も、利用者にとっては、大きなサービス向上となります。

図書管理の様々な業務の中でも、UHFの利点として最も効果を発揮する一つが、“蔵書点検”です。

その蔵書点検では、当社の製品である高出力 UHF 帯のハンディターミナルを、職員が書棚にかざしながら巡回するだけで、一括読取で蔵書実績が収集できる様になります。



自動貸出機



利用者カードを読取
(バーコード、ICカード対応)



ICタグを貼付した資料を
読取(複数冊同時読取可能)



簡単なタッチパネル操作
で貸出処理完了

展示会出展報告

第16回図書館総合展に出展致しました。

2014年11月5日から7日の3日間、パシフィコ横浜で開催された第16回図書館総合展に出展しました。

当社ブースでは、書籍用ICタグのご提案から、自動貸出機、不正持ち出し防止用ICゲート、蔵書点検一括読取りシステムなど、図書管理における“効率化”、“省力化”、“顧客サービス向上”“現状の見える化”の実現に必要なソリューションをフルサポートで展示しました。

今回の展示では、“離れて読める”、“一括で読み取れる”で注目されているUHF帯ICタグを活用したソリューションを中心に展示しました。

従来の様に、一冊毎に取り出して、情報の読込を行う作業が不要になり、作業時間が劇的に短縮され、今まで蔵書点検の為に必要とされていた休館日の削減が可能になります。

セキュリティICゲートで 不正持ち出しを検知

不正持ち出しの防犯対策として、図書館やレンタルビデオ店、量販店などの出入りにゲートが設けられて、未処理の商品が通過すると警告ブザーが鳴り響くシステムは、よく見かけられようになりました。

バーコード単体で管理している図書館でこの仕組みを導入するには、書籍管理バーコードシールとは別に、EAS(電子式商品監視)タグをすべての書籍に貼り付ける必要があります。

図書管理をUHFで実現させておくと、UHFアンテナの監視ゲートがそのまま利用できるのです、防犯対策のため



ICゲート

けにEASタグへの投資や貼り付け作業が不要になります。



棚卸

最後に

当社のICタグ図書館管理システムは、従来のパッケージ製品の図書館管理システムでは実現が難しかったことでも、お客様のご要望に合わせてカスタマイズが可能となっておりますので、納品時にはお客様のご希望に合わせた形でお届けできます。

当社は、自動認識システムの総合メーカーとして、図書・資料管理の分野でもUHF帯ICタグ導入検討の考案から、運用後のフォローまで窓口一本でフルサポートさせていただきます。

システムのご検討や導入効果を詳しく知りたいなど、ご要望、ご質問は、当社営業担当まで、いつでもお気軽にお問合せください。

次号予告

2014年12月号は…

『UHF帯RFID導入事例：

リターナブルコンテナ管理での活用』

をご紹介します。

Flags 12月号は12月8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/フラグス

2014年11月号 Vol.114 2014年11月8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	新宿御苑室町ビル
	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