

『ヘルスケア分野の自動認識 ～RFID編～』



COVID-19(新型コロナウイルス)による日本の緊急事態宣言は解除されました。しかし、在宅勤務による働き方の変化や自粛による経済的影響など、まだまだ落ち着かない日々が続いております。今回はヘルスケア分野でのRFIDの使い方をお話します。

ヘルスケアにひろがる RFID

ヘルスケア分野は、人命にかかわる業務ですのでミスは許されません。また一刻を争うような緊急事態での対応も求められます。忙しい処置の中で「間違えないようにする」、「間違えたことがわかるようにする」ことが必要です。そのため人間でなく機械の力でチェックを行う、ミスを発見するといったバーコードをはじめとする自動認識技術の活用が多くなってきております。先月号ではバーコードの活用をお伝えしましたが、HF帯、UHF帯のRFIDの活用も広がっています。従来のバーコードではできなかったような一括検品やヒトの識別などヘルスケア分野のICT化に合わせ、患者や医療機器の管理などにRFIDが活用されてきています。

三点照合

前号でも投薬ミスや患者取り違いミス等による医療事故を無くすため、患者、看護師、医薬品を機械的に認証する三点照合をご紹介しました。これはバーコードだけではありません。患者がつけるリストバンドですが、表面にバーコード印字するだけでなくICタグを内蔵し、それに患者情報を書き込んでおくことで、“誰が”の認証に

使用することができます。リストバンドは長い間利用すると、印字したバーコードが劣化して読み取りにくくなりますが、ICタグであればそんなことはありません。またRFIDのICタグリストバンドであれば、毛布から手を出さなくても読み取ることができます。夜間でもRFIDならば暗がりの中でも読み取ることができます。患者投与時には、

- ①誰が(看護師)
- ②誰に(患者)
- ③何を(薬品)

以上の3点チェックを看護師の目視チェックではなく、RFIDやバーコードの読み取りで、確認実施、万が一の誤投与や患者取違いにアラートを発し、ミスの防止に役立てます。同時に投薬の履歴も記録できます。

ME 機器・介護器具の管理

製造業の現場では、モノづくりの過程で必要となる各種の器材や、治具の管理が行われています。工場内で

どこにいったか、いつごろから使われていてどんなメンテナンスがされたかといったことを管理します。このやり方は病院で使われているME機器、医療器具、介護器具の管理にも応用されています。

輸液ポンプ、シリンジポンプ、ネブライザーといった小型の機器は管理がむずかしく、所在不明で、必要数以上に購入してしまうという問題が発生し



総務省・厚生労働省より、UHF帯RFIDの使用には植込み型医療機器に影響を与える恐れがあり、「RFID機器のアンテナ部を植込み型医療機器の装着部位より22cm以内に近づけないこと」という指針が出ておりますので、厳守されることをお願いします。

ています。さらに貸出先に置かれっぱなしになった機器が、いざという時に不具合発生というアクシデントに見まわれたりします。管理することで適正在庫や機器の状態の維持が可能になります。UHF帯RFIDを活用すれば、棚上の器材の有無を検知し、どこにあるかを把握できます。

介護で使用される車いすや電動ベッド、杖などレンタル・リース品もバーコードで管理されていることが多いですが、使用されていくにつれ、消毒・洗浄やメンテナンス作業でバーコードが経年劣化・汚損して読みにくなります。ICタグであればこういったことはありません。また、バーコードに比

べて長距離で読み取りできますので、器具の裏面などにタグがついていても、現場でも楽な姿勢で読み取り作業できます。

人間ドック

読者に人間ドックを受診されている方も多いかと思います。人間ドックもICT化が進んできています。

受診中、紙の書類を持ってレントゲンや血液検査、血圧測定等を回って検査を受けていくのが従来のやり方でしたが、紙に書かれた結果は、終わったあとデータ入力が必要です。人力でデータ入力したり、OCRで結果入力を行い、その後、読み合わせ

チェックを行い、誤データを修正します。煩雑な作業ゆえのミスの可能性が高く神経を使う作業です。健診ステーションでは、健診機器からデータを取得し、サーバやICカードに保存します。検査と同時にデータ化ができていきます。検査漏れチェック機能により検査漏れを防止、条件設定機能により検査の順番間違いなどのミスを防止します。進捗管理により、受診者を適切に誘導し、より短時間な検査を実現します。前回値の参照や、検査機器への受診者属性の送信なども可能です。

おわりに

緊急事態宣言は解除されましたが、新型コロナウイルスの影響で日常生活や経済活動にはまだまだ大きな影響が出ています。今後、私達はしばらくの間は「withコロナ」の暮らしを送ることになります。まだお会いできないお取引様も多いですが、こういったヘルスケア分野での自動認識技術の活用も増えておりますので、なにか気になる製品がありましたら当社担当営業までお気軽にお問合せください。デモ機などお送りできますので、是非、機器を触って体感していただければと思います。

健康診断データ自動化システム

健診ステーション Plus

自動記録機能で検査結果の手書きや入力の手間を削減。
システムのチェック機能によるヒューマンエラーを防止。
更に便利になった新モデルが登場。

導入メリット

作業の軽減

ヒューマンエラー防止

- 計測データの入力や受診票の手書き作業を自動化
- 転記ミスや入力ミス、受診漏れを防止
- 2重3重のチェック作業を軽減
- 検査の進捗状況をリアルタイム把握
- 院内はもちろん、巡回健診のデータ処理も効率化

製品紹介動画を
ご覧ください。



スマートフォンでQRコードを読み取ると、動画再生サイトに繋がります。

オフライン運用

検査場所にある端末をネットワークに接続せず、検査結果はICカードに貯めて、最後の回収時にまとめて結果を健診システムに送信します。



タブレットPC対応

従来は端末が専用機固定でしたが、汎用のタブレットPCに対応しました。



ネットワークに依存しないため、巡回健診に最適!



結果情報



結果情報は
回収時に送信



結果情報は
ICカード内に保持



次号予告

2020年8月号は・・・

『いったい、どこにあるの?』

～所在管理～

についてです。

Flags 8月号は 8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

2020年7月号 Vol.182 2020年7月10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

茨城営業所

Tel: 029(303)8831 Fax: 029(303)8832

名古屋営業所

Tel: 052(218)7661 Fax: 052(218)2607

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

X線営業部

Tel: 042(484)6155 Fax: 042(489)9241

MTS 株式会社マーストーンソリューション

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