

平成18年8月1日

ダイレクトパーツマーキング (DPM) のシステム事業をスタート。モバイルコンピュータ MC3090S-DPM と手持型リーダ DS3408-DPM を8月から販売開始。

自動認識システム開発のアイニックス株式会社（東京都目黒区大橋 1-6-2 電話 03-5728-7500 代表取締役 平本純也）は、ダイレクトパーツマーキング (DPM) システムの事業化を目指し、米国の企業モバイルメーカである米国シンボルテクノロジー社のモバイルコンピュータ MC3090S-DPM と手持型リーダ DS3408-DPM の販売を8月から開始する。

シンボルテクノロジー社は、年商2000億円のバーコード機器、RFID機器、モバイルコンピュータ、無線ネットワーク等を製造している世界トップの自動認識機器メーカであり、日本では、日本シンボルテクノロジー株式会社がマーケティング、販売、保守を行っている。アイニックスは、同社のプレミアムビジネスパートナーであり、DPM製品に関しては独占的に販売する。

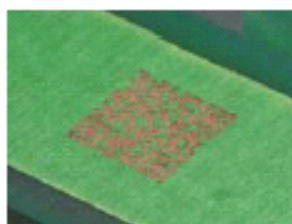
DPMは、金属や樹脂等にバーコードや2次元シンボルを直接マーキングする技術であり、近年、製品のトレーサビリティや生産管理のために、金属部品、プリント基板、金型、手術用具等に利用されてきている。2次元シンボルをダイレクトマーキングすることは、多くの情報を小さいスペースに表示できると共に、油、薬品、熱などの厳しい環境でも使用できる特長がある。しかも、直接マーキングするのでランニングコストが殆ど無く、長期間に亘って利用できるため、RFIDより導入価値が得やすい。

このような素晴らしい技術がまだ広く普及していないのは、マーカとリーダが高価であること、素材によってマーキング方法が異なること、マーキング方法や使用環境により読取が困難であること、そして、これらの様々な要素を考慮してシステム構築できる企業が少ないことなどがある。そこで、アイニックスは、マーキングから読み取り、そして、システム構築まで一貫して取り組むことにより、DPMシステムの普及に努めたいと考えている。

金属、樹脂、セラミック等に対するダイレクトマーキングは、主にドットピンマーキング（打刻マーキング）とレーザーマーキングが利用される。レーザーマーキングは、レーザーの種類によってCO₂レーザー、YAGレーザー、YVO₄レーザー等がある。アイニックスは、これらのマーキング方法にすべて対応できるように準備を進めており、素材や使用環境によって最適なマーキング方法を提供する。



ドットピンマーキングの例



レーザーマーキングの例



問い合わせ先：代表取締役 平本純也

アイニックス株式会社 〒153-0044 東京都目黒区大橋 1-6-2 TEL03(5728)7500 FAX03(5728)7510

Email: hiramoto@ainix.co.jp URL: <http://www.ainix.co.jp>

DPM の読み取りは、コントラストが小さいこと、鏡面反射の影響があること、シンボルが小さいことから、通常のリーダーでは読み取ることが難しい。また、2次元シンボルのセルが円形の場合は、ソフトウェアもそれに対応しなければならない。デジタルスキャナ DS3408HD-DPM は、高分解能の光学系を搭載し、円形セルでも読取できるようにソフトウェアを搭載している。また、物流管理でも利用できるようにズーム機能により伝票のバーコードも併読できるようにしている。更に、2mの落下耐久性や IP65 による優れた防塵防滴構造により、厳しい環境でも安心して使用できるようになっている。操作性を向上させるために、Bluetoothによるコードレスモデル DS3478HD-DPM も用意している。

DPM は、現在、生産のインラインでの利用に留まっているが、今後は、物流管理や保守管理にも利用されていくと思われる。機械部品の入庫出庫管理、棚卸に利用され、次に、自動車の修理履歴やエレベータの保守履歴などフィールドでも使用される。そして、部品のリサイクルやリユースの管理にも使用されるであろう。これらのアプリケーションには、モバイルコンピュータが不可欠である。モバイルコンピュータ MC3090S-DPM は、高分解光学系とコントラストが得やすい白色 LED を搭載し、円形セルでも読取できるようなソフトウェアを搭載している。また、物流管理でも利用できるようにズーム機能により伝票のバーコードも併読できるようにしている。更に、タッチパネル式のカラー液晶ディスプレイ、英字入力容易な 48 キー、IEEE802.11a/b/g による無線 LAN、IP54 防塵防滴構造など、優れた性能をもっている。

アイニックスは、マーキングシステム、読取システム、及び、トレーサビリティシステムを含めた DPM 事業について、初年度 5000 万円、3 年後には、5 億円の売上を見込んでいる。



手持型リーダー
DS3408-DPM



モバイルコンピュータ
MC3090S-DPM

手持型リーダー DS3408-DPM の特長

- 汎用のバーコードリーダーをベースにダイレクトパーツマーキング DPM 用にモディファイしましたので、DPM 専用リーダーより安価です。可視レベルのコントラストの読取に最適です。
- ズーム機能により DPM 用の小さな 2 次元シンボルと伝票に印刷されたバーコードを両方読み取ることができます。DPM 用と伝票用のリーダーを用意する必要がございません。
- 高分解能 HD モデルですので、バー幅 0.13mm、セルサイズ 0.17mm まで読取できます。
- DataMatrix、MicroPDF417 などの 2 次元シンボルの他に、RSS、Code39、Code128 などのバーコードも読取できます。（QR Code は対応予定）
- イメージ処理で読み取っていますので、シンボルの方向に関係なく読み取りできます。また、インテリスタンドを使用すれば、ハンドフリーで読み取ることができます。
- レーザによるクロスヘアラインの照準機能は、読取対象シンボルや読取範囲を分かり易く明示します。
- 2.0m の落下耐久性により厳しい環境での使用に耐えることができます。また、IP65 の優れた防塵・防滴特性を持っています。

モバイルコンピュータ MC3090S-DPM の特長

- ダイレクトパーツマーキング DPM 対応のモバイルコンピュータですので、DPM 製品の在庫管理、履歴管理、生産管理などが可能になります。特に、今後益々重要になるトレーサビリティ実現のために、フィールドでのデータ収集が可能になります。
- DataMatrix、MicroPDF417 などの 2 次元シンボルの他に、RSS、Code39、Code128 などのバーコードも読取できます。（QR Code は対応予定）
- 2.4GHz 帯の IEEE802.11b/g と 5.2GHz 帯の IEEE802.11a の両方の無線 LAN に対応していますので、将来の拡張に対応可能です。また、シンボル社の無線 LAN と組み合わせることにより、最適な負荷分散、スムーズなデータ伝送とローミングを実現します。また、企業ユースのセキュリティを実現するために、WEP、TKIP などによる暗号化や PEAP、EAP-TLS などによる認証が可能です。更に、VoIP による音声通信も可能です。
- 320×320 ドットの大画面カラー液晶ディスプレイは、QVGA より約 30% 大きな画面ですので、メニュー選択やデータ表示が容易です。しかも、タッチパネル付きですので、操作が容易です。
- インターフェースは、RS232C と USB1.1 を標準サポートしました。また、SD カードスロットを用意しましたので、メモリー増設が容易です。
- Windows CE 5.0 に対応していますので、他のアプリケーションとの連携やソフトウェア開発が容易です。また、48 キーにより英字入力も容易です。（写真は、35 キーで、実際と異なります）