

SCANDIT

プレスリリース

2024年6月18日

Scandit、トヨタ自動車に高性能スキャン技術を提供 ～製造ラインのバーコードとQRコードを高精度でスキャンし、トレーサビリティ業務の効率化を実現～

Smart Data Capture 技術のリーディングカンパニーである [Scandit](#) は、本日、トヨタ自動車株式会社（以下、トヨタ自動車）が、[Scandit Barcode Scanner SDK](#) を採用し、作業遅延を発生させることなく製造ラインでのタブレット内蔵カメラによるバーコードおよび QR コードのスムーズなスキャン作業を実現したことを発表しました。Scandit Barcode Scanner SDK は、トヨタ自動車の製造現場における部品に貼付されたトレーサビリティ用のコード（金属面への刻印や湾曲面に貼られたシールなど）の正確なスキャンに対応しています。

背景と課題

愛知県の[トヨタ自動車 田原工場](#)では、現在 3 つの製造ラインが稼働しています。製造されている車種は、主にランドクルーザー、レクサス GX、センチュリーなどの大型車を中心に製造しています。同工場の一部ラインにおいて、主にトヨタ自動車が開発も担っている作業者への生産指示アプリ（通称：電子指示ビラ）をタブレットで利用していました。同タブレットと連携させた QR リーダーを使用し、部品のトレーサビリティに関する情報を取得していました。このため、以下のような課題が発生していました。

- コスト増加：タブレットに加えて高価な専用スキャナーが必要
- 作業効率低下：タブレットと専用スキャナーの両方の操作が必要
- 運用負担：専用スキャナーの充電や Bluetooth ペアリングなどの管理

Scandit Smart Data Capture の導入

これらの課題を解決するため、トヨタ自動車は、タブレットの内蔵カメラで各種コード（バーコード、QR コード、マイクロ QR）を読み取ることを検討しました。しかし、汎用タブレットに搭載のカメラアプリやオープンソースのフリーソフトでは、サイズの小さいコード、湾曲面に貼られたコード、また暗い車両内でのコードの読取でスキャンの遅延・失敗といった問題が発生していたため、製造現場での使用には不十分でした。そこで、同社は Scandit Barcode Scanner SDK をテストおよび検証し、その結果、タブレットの内蔵カメラを使用しているにも関わらず、QR コードの迅速かつ優れた読み取り精度を実現できることを確認しました。また、別のテストでは、Scandit Barcode Scanner が部品に付いている QR コードの読み取り精度を大幅に向上させていることが確認されました。これには、金属面に刻印されたり、湾曲した面に貼られたりした QR コードも含まれます。トヨタ自動車は、これらのテスト結果を総合的に評価し、Scandit Barcode

SCANDIT

Scanner SDK の採用を決定しました。なお、Scandit のパートナーである株式会社日立ソリューションズが事前検証において Scandit の支援に入ること、スムーズな導入を実現しました。

Scandit Smart Data Capture の導入効果

Scandit Barcode Scanner SDK の導入により、以下の効果を実現しました。

- コスト削減：専用スキャナーが不要になり、コストを大幅に削減
- 作業効率向上：タブレット 1 台のみで操作が可能となり、作業効率を大幅に向上
- 運用負担軽減：専用スキャナーの管理が不要になり、運用負担を軽減
- 読み取り精度向上：さまざまな状態のコードを高精度に読み取る

■コメント

トヨタ自動車 田原工場組立部技術室 担当者

「製造ラインで使用する各部品のトレーサビリティは、法的にも社内のルールとしても必要不可欠です。タブレットの内蔵カメラで当社の作業指示アプリとコードのスキャンが統合できたことは、現場の作業負担軽減とコスト削減に大きく寄与しました」

トヨタ自動車 車両製造技術開発部システム製作課 担当者

「コードのスキャンによって部品が確認できなければ、製造作業を進めることができません。そのため、読み取り対象部品はもれなく読み取ることが必要になります。Scandit Barcode Scanner を使ったテストでは、現場作業で想定されるさまざまな条件を設定して読み取り検証を実施しました。その結果、現場で要求される読取条件下（バーコードサイズ、周囲の照度、読取にかかる許容時間）において正確にもれなく読み取ることができました。作業者がストレスを感じないように短時間で正確な読み取りができることも高評価でした」

スキャンディットについて

スキャンディットは Smart Data Capture 領域におけるリーダーであり、「比類のないスピード、正確性そしてインテリジェンスですべてのビジネスパーソンとコンシューマに Superpower（超越した力）」を提供します。Scandit Smart Data Capture プラットフォームはスマートフォン、ドローン、デジタルアイウェア、ロボットなどのスマートデバイスで使用でき、バーコード、テキスト、身分証明書（ID）に加え、オブジェクトからもデータを認識して、エンドツーエンドのプロセスの自動化とインサイトをもたらします。

スキャンディットのテクノロジーはハンディターミナルと比較して最大 3 倍の速さでデータを正確にスキャンし、汚れや傷によって読みにくいバーコードや、光の反射や角度による悪条件下、また複数のバーコードでも正確に一括でスキャンできます。スキャンディットを活用したイノベーションにより、大幅なコスト削減、従業員の利用定着率と顧客満足度の向上を実現します。スキャンディットは製品トライアル、ソリューション設計、インテグレーションからカスタマーサクセスまで全面的にお客様をサポートします。

SCANDIT

イオンリテール、オーケー、ハンズ、ベルク、U.S.M.H、ヤマト運輸、カルビー、Instacart、Levi's Strauss、FedEx、DHL など、小売、輸送・物流、ヘルスケア、製造業のマーケットリーダー企業がスキャンディットを活用しています。

詳細については、www.scandit.com/jp をご覧ください。

【本件に関する問い合わせ先】

スキャンディット広報代理

担当：神谷ひとみ

E-mail: scandit@jspin.co.jp