

SwiftDecoder™

バーコードデコーディング

ソフトウェア開発キット

SwiftDecoder は、バーコードスキャンアプリやカスタムバーコードスキャンソリューションを開発する開発者、独立ソフトウェアベンダー（ISV）、その他の相手先商標製造会社（OEM）向けにパッケージされたバーコードデコーディング開発キット（SDK）です（バーコードスキャナではありません）。

SwiftDecoder には、Apple® iOS®、Android™、Windows™ UWP（ユニバーサル Windows プラットフォーム）などのモバイルプラットフォーム向けの「M」バージョンと、Windows™ デスクトップ、Linux Foundation™、組み込み OS などの非モバイルプラットフォーム向けの「S」バージョンが用意されています。

開発者たちは、最良の商用スキャナに匹敵するバーコードデコーディングソリューションを求めており、統合が容易でアプリケーションに適した多くの構成オプションを備えたデコーディング SDK を必要としています。また、スマートフォンやオペレーティングシステムはアップデートされるため、最新の開発環境をサポートするのに適した SDK が必要です。ソフトウェア統合サポートは、多くの開発者にとって有益なものとなります。

- **高い信頼性：**
世界中のハネウェルの小売用および産業用バーコードスキャナに採用された、毎日何百万ものスキャンを高速かつ確実にを行う技術と同じ技術を使用します。
- **高速：**
デコード時間の速いスマートな動作でバーコードスキャンを行うため、スキャンプロセスを早めてエラーや遅延を最小限に抑えます。
- **正確性：**
独自のアルゴリズムでアグレッシブな読み取りと正確な読み取りを同時に実行するため、他のデコーダーに関連するバーコードの誤読を最小限に抑え、コストのかさむエラーが削減します。



モバイルプラットフォーム向け
SwiftDecoder-M SDK



非モバイルプラットフォーム向け
SwiftDecoder-S SDK

機能と利点



高い信頼性：
何百万ものバーコードを高速かつ確実にスキャンするハネウェルのバーコードスキャナと同じデコーディング技術を使用。



高速なバーコードスキャン：
スキャン処理を高速化してエラーや遅延を最小化。



正確性：
アグレッシブで正確な読み取りができ、バーコードの誤読を最小限に抑えてエラーを削減。



低品質のバーコードの効果的な読み取り：
スキャンを困難にさせる可能性のある 1 次元および 2 次元バーコードの欠陥を素早く認識・修正できるため、処理時間を高速化。



全方向：
360°の全方向対応により、利用しやすく、1 回で読み取りに成功可能。

低品質のバーコードの読み取り：

一般的にスキャンを困難にしてワークフローを妨げるバーコードの欠陥（不鮮明、乱雑、汚れた背景、ドットマトリックス、色あせ、高密度、インクのにじみ、インクによる縮み、低コントラスト、不適切な照明、部分的不明瞭、ビニールカバー、印刷の不良、かき傷、汚れ、正反射、破れ、ポイド、よじれ、しわなど）を素早く認識して修正できるため、処理時間を短縮できます。

• アグレッシブ：

損傷や印刷不良のある実社会のバーコード読み取り率（エンドユーザー）を向上させます。

• 全方向：

360°の全方向対応により、利用が簡単で、1回の読み取りで成功可能です。

• さまざまな種類のバーコードをデコード：

数種類のバーコードしか読み取れない SDK もありますが、PDF417（スタック型 2 次元バーコードシンボル形式）などのバーコードを読み取る機能を持つとされる SDK もあります。

ただし、それらのアルゴリズムは要求の多い一般的な商用ワークフローの要件を満たさない場合があります。SwiftDecoder には、アプリケーションで求められるバーコードの種類にとらわれない、プロフェッショナルな機能が用意されています。

開発者の多くは、1 種類のバーコードから始めるため、アプリケーションが成熟したら、バーコードの種類を追加する必要が出てきます。SwiftDecoder では、優れた結果を実現しながらも容易にバーコードを追加できるため、同じ API を継続して使用し、簡単にアプリをアップデートできます。

• 移植性：

iOS、Android、Windows 10 などのモバイルプラットフォームのほか、産業用カメラ、Windows デスクトップ、特定用途向けデバイスにも使用可能です。

• 自動識別：

シンボル体系を自動的に識別してデコードします。

• 鏡像処理：

反転されたバーコード画像を読み取りデコードします。

• バーコード位置座標：

プログラマーは、バーコードの位置データを使用してユーザーへのバーコード表示を見やすくできます。

• バーコード品質メトリック：

バーコードの可読レベルを判断する品質メトリックを自動的に提供します。

• サンプルコード：

プログラマーは、素早く開始可能です。

• シンボル体系：

一般的に使用されるすべての 1 次元および 2 次元バーコードシンボル体系をサポートします。

• ワンタイムライセンス認証：

デジタルライセンス処理が簡素化されます。

• グローバルサポート：

直接ハネウェルの開発者とともに作業して、開発と実装の時間を短縮化します。

想定される用途

SwiftDecoder は、世界中の手持ち型エリアイメージングスキャナ、定置型スキャナ、モバイルコンピュータ、スマートフォンなどの高性能バーコードスキャナで使用できます。

想定できる用途の例をいくつか挙げると、郵便小包配送施設、アクセス制御、ID カードリーダー、医薬品調剤、モバイル決済端末、宅配便業者などがあります。

表1. SwiftDecoderバーコードデコーディングソフトウェアソリューション

| モバイルプラットフォーム向け SwiftDecoder-M SDK | 非モバイル/スタンドアロンプラットフォーム向け SwiftDecoder-S SDK |
|--|---|
|  |  |
| <p>作業者が専門的業務を、コストのかかる特定用途向けデバイスから携帯電話やタブレットへと進化させて行うようになったため、多くの企業で特定用途向けデバイスにコストをかけない専門的なバーコードデコーディングが必要になりました。最近になるまで、携帯電話やタブレットには、アグレッシブなバーコードデコーディングに必要な機能がありませんでしたが、SwiftDecoder-M の登場により大変革もたらされました。</p> <p>SwiftDecoder-M は、モバイルデバイスで動作するアプリに専門的なバーコードデコーディングを追加する必要があるプログラマー向けに設計されています。元々は、ミッションクリティカルで高速な、コンペア読み取りの用途向けに開発されましたが、今ではモバイルデバイスで同じ性能と信頼性を利用できるようになりました。</p> <p>高速バーコードアプリケーションの開発は、SwiftDecoder-M がバーコード画像取得の難しいタスクの管理と、モバイルデバイスのカメラシステムの管理を行うため、簡単です。SwiftDecoder-M には、自動的に画像を取得してデコーディングロジックに取り込むために必要な重要なツール類が用意されているので、プログラマーはビジネスロジックやモバイルアプリケーションの他の重要な側面に集中することができます。</p> <p>作業者は、ハネウェルのバーコードスキャナまたは特定用途向けモバイルデバイスのすべての機能を自身の携帯電話やタブレットで直接利用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最新のカメラ API との構成済統合 (iOS、Android、Windows UWP) • 柔軟な「プラグイン」アーキテクチャにより開発者はスキャン中のユーザー入力の表示と取り込みをカスタマイズ可能 • プログラマーはトライアルアプリを使用して SDK の機能を調査およびテスト可能 (iOS、Android、Windows UWP) | <p>このデコーダーは、アプリケーションを特定の画像取得要件を満たすようにカスタマイズする必要のあるプログラマー向けに設計されています。特別な高速カメラや特定用途向け産業用カメラシステムなどの特定の画像取得システムを必要とする要件がある場合には、SwiftDecoder-S をお選びください。SwiftDecoder-S は、Windows または Linux OS で実行するか、組み込みのプラットフォーム用に構築できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • さまざまなカスタムカメラやイメージングシステムに簡単に移植できます。仕様をお伝えいただければ、お客様のシステム要件に合わせて SwiftDecoder-S をカスタマイズできます。 • デモプログラムを使用して、SDK の機能を調査・テスト可能 |

表2. サポートされているシンボル体系

| コード | シンボル体系 |
|-----|--|
| 1次元 | Code 39、Code 93、Code 128、UPC/EAN/JAN、Interleaved 2 of 5、Hong Kong 2 of 5、Matrix 2 of 5、NEC 2 of 5、Codabar、Code 11、MSI Plessey、Pharmacode、RSS、Telepen、Straight 2 of 5、Korea Post、Trioptic |
| 2次元 | Data Matrix、PDF417、MicroPDF417、QR Code、Micro QR Code、Aztec Code、Codablock、MaxiCode、UCC Composite、Hanxin、DotCode、Grid Matrix |
| 郵便 | PLANET、Australia Post、POSTNET、Japanese Post、Royal Mail RM4SCC、USPS 4CB、UPU、Infomail、KIX、Sweden Post、Canada Post |
| OCR | OCR-A、OCR-B、MICR E-13B、SEMI |

表3. サポートされているハードウェアプラットフォーム

| SWIFTDECODERのバージョン | ハードウェアプラットフォーム |
|--------------------|---|
| SWIFTDECODER-M | iPhone、iPad、Ipad Touch、Windows UWP タブレット、Android フォン、Android タブレット |
| SWIFTDECODER-S | x86、ARM StrongARM、MIPS、DragonBall、PowerPC、XScale、Blackfin、日立 SH ファミリー |

表4. サポートされているオペレーティングシステム

| SWIFTDECODERのバージョン | オペレーティングシステム |
|--------------------|--------------------------|
| SWIFTDECODER-M | iWindows UWP、iOS、Android |
| SWIFTDECODER-S | Windows、Linux、.NET、Mac |

追加情報

- アプリケーションノート：
SwiftDecoder™バーコード
デコーディングソフトウェアでの
低品質バーコードの効果的な読み取り

詳細情報

ハネウェルは、営業所および販売代理店の世界的なネットワークを通じてお客様にサービスを提供しています。アプリケーションの支援、現在の仕様、価格、最寄りの公認販売代理店の名称については、地域の営業所までお問い合わせください。

ハネウェルのスキャンエンジン、バーコードデコーディングソフトウェアの詳細は、honeywellaidc.com をご覧ください。

日本ハネウェル株式会社
セーフティ & プロダクティビティ ソリューションズ
〒105-0022 東京都港区海岸 1-16-1
ニューピア竹芝サウスタワー 20 階
電話：03-6730-7152
FAX：03-6730-7224
MAIL：SPSJJapanMarketing@Honeywell.com

Android は Google 社の商標です。

Apple および iPhone は米国およびその他の国で登録された Apple 社の商標です。

Linux Foundation は The Linux Foundation の登録商標です。

Windows は Microsoft 社の商標です。本書は独立したハネウェル社の文書であり、Microsoft 社により提携、公認、支援、または承認されたものではありません。

000825-2-EN | 2 | 10/17

© 2017 Honeywell International Inc. All rights reserved.

Honeywell