

BSoCソリューション

決済向けセキュリティ認証を 指紋で簡単に実現



取引金額を問わず、よりセキュアで利便性に優れた非接触決済を実現

生体認証システム・オン・カード (BSoC) は、ISO および IEC 規格で定義されているカード・サイズのポータブル・デバイスです。生体認証用のテンプレートとデータが外部端末に転送されることなく、セキュア・エレメントの内部に保存されることから、強固なセキュリティ機能を備えています。

このセキュアで使いやすい革新的なユーザ認証技術は、取引金額に制限のない非接触決済など、PINコードを使用しない操作に適しています。

STの生体認証システム・オン・カード・ソリューションは、STM32L443マイクロコントローラと、ST31N600セキュア・エレメントを内蔵したSTPay-Topaz-Bioセキュア決済ソリューションに基づいて構築されています。

特徴

- 強固でセキュアな認証
- エナジー・ハーベスティング内蔵のバッテリレス・ソリューション
- セキュア・エレメント内部での照合
- 部品点数の削減、従来型のカード製造プロセスとの互換性
- エンド・ユーザ体験の向上
 - トランザクション処理の高速化、セキュリティの強化
 - 簡単な登録手続き
 - 制限のない取引金額

STの生体認証システム・オン・カード(BSoC)は、デュアル・インターフェース・カードに収められたさまざまなコンポーネントで構成されています。BSoCには、指紋センサ、指紋画像を抽出する汎用マイクロコントローラ、およびその画像を登録後に保存するEMVセキュア・エレメントが内蔵されています。セキュア・エレメントはトランザクション実行前に、登録プロセスで保存した指紋画像をカード使用者の指紋と比較してトランザクションの認証と承認を行います。そのため、データが外部に転送されることではなく、ユーザのプライバシーは保護されます。

コンポーネントとアーキテクチャ

STは、下記のコンポーネントを提供するパートナーとともにBSoCソリューションを設計することにより、革新的な決済システムの開発を推進しています。

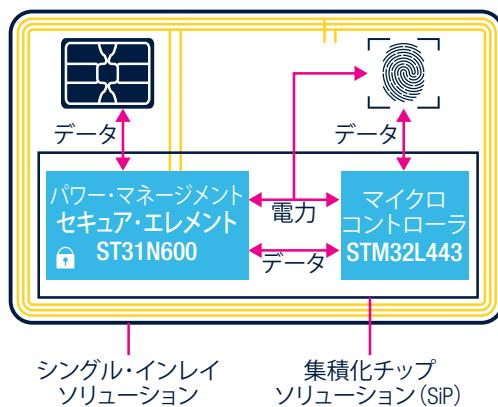
- EMVモジュール(システム・イン・パッケージ・ソリューション)
- Prelam(RF ID1アンテナを内蔵し、EMVモジュールとセンサ・モジュール間の通信を実現)
- センサ・モジュール

STの生体認証SoCソリューションは、STPay-Topaz-Bioに基づいて構築され、ST31N600セキュア・エレメント内に保存されたセキュアな生体認証Java EMVソフトウェアを実装しています。また、このソリューションには、抽出および照合プロセスに必要な各種ライブラリも組み込まれています。

パワー・マネージメント

STの低消費電力コンポーネントは、NFCフィールドを利用してシステムに電力を供給するST31N600のエナジー・ハーベスティング機能と組み合わせることで、生体認証SoCの厳しいエネルギー要件に対応し、部品点数を最適化します。

生体認証システム・オン・カードのアーキテクチャ



BSoCの仕組み

