

# 生体認証 システム・オン・カード

## 先進セキュリティとプライバシー保護



### セキュアな認証を実現する生体認証システム・オン・カード

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。生体認証の抽出標本とデータは、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認証技術は、非接触決済、アクセス管理、カード所有者の確認が不要なヘルス・カードなど、PINを使用しない操作に適しています。

STの生体認証SoCソリューションは、STPayセキュア・ペイメント、ST31セキュア・エレメント、およびSTM32マイクロコントローラ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ーレス・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
  - トランザクション性能の最適化
  - 簡単な登録手続き

#### アプリケーション

- 決済
- 政府系ID
- アクセス管理
- ヘルスケア
- IoT

生体認証システム・オン・カード(BSoC)は、デュアル・インタフェース・カードに収められた複数の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ための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ための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、保存した画像を現在のカード所有者の指紋と比較して、トランザクション実行前にトランザクションの認証を行います。データが外部に転送されることなく、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

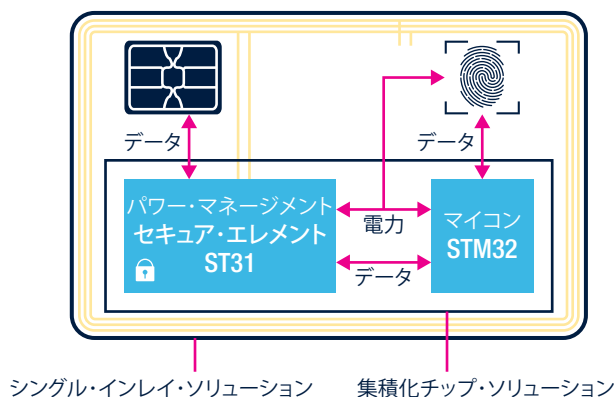
STは、パッケージや最先端の生体認証センサを提供するパートナーとともにBSoCソリューションを設計することにより、革新的な決済システムの開発を推進しています。

STの生体認証SoCソリューションは、STPayに基づきST31セキュア・エレメントに保存されるセキュアな生体認証Java EMVアプリケーションと、STM32L4マイクロコントローラを内蔵しています。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ST31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・カードの標準的なアーキテクチャ



### BSoCの仕組み

