

ST25R3918

カード・エミュレーションに対応した 多用途NFCリーダライタIC



ST25R3918は高度なアナログ性能を備えた安価なNFCリーダライタIC

NFCリーダライタICのST25R3918は、一般にハイエンドのNFCデバイスに内蔵される機能と不可欠な出力パワーを備え、最適なコスト・パフォーマンスを実現します。このデバイスは、低消費電力のタグ検出モードにより、消費電力を低く抑えながら安定性の高い優れた読み取り範囲を実現します。

ST25R3918は、ノイズの多い環境でも読み取り範囲性能を損なうことなく動作可能です。カード・エミュレーション・モードでは、スマートフォンとの容易なやり取りが可能で、Apple® App Clipsなどのアプリを起動してユーザ体験を向上させることができます。

特徴と利点

- ノイズ抑制レシーバ(NSR)
- ノイズ源からの干渉を低減して耐性を強化
- 電磁環境耐性を確保して認証取得を促進
- アクティブ波形補正 (AWS) によりオーバーシュート/アンダーシュートの平滑化を容易に実現
- ダイナミック・パワー出力 (DPO) : 0.5Wの出力電力と動的な電力調整により、電力伝送を最適化
- 低消費電力のタグ検出
- 電磁誘導式ウェイクアップを使用して、市場をリードする消費電力を実現
- Apple® App Clipsなどのタグアプリを起動してユーザ体験を向上

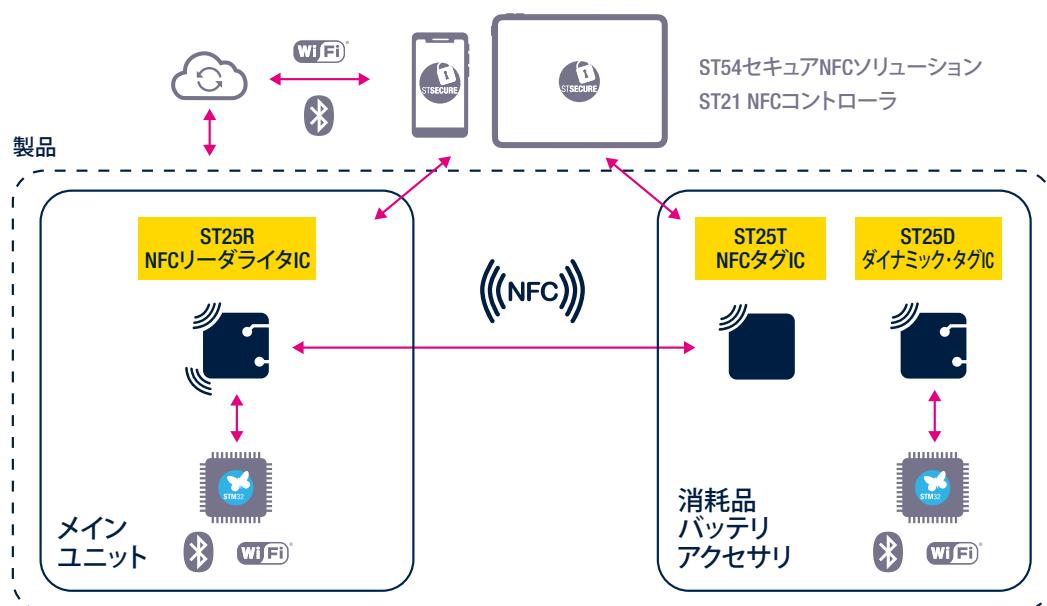
アプリケーション

- 家庭用電化製品全般、IoT、TV & リモート・コントローラ
- ブランド保護、アクセサリ認識
- 医療 & 美容、ゲーム、電動工具

ST25R3918 カード・エミュレーションに対応した多用途NFCリーダライタIC

ST25R3918は、USB給電、商用電源、またはバッテリ駆動により、低～中消費電力のアプリケーションに優れた機能セットを提供します。このNFCリーダライタICは、消耗品や交換部品(アクセサリ)にNFCタグと組み込むことで、それらとの短距離通信を可能にするだけでなく、Apple® App Clipsなどの最先端の機能を使用して、顧客デジタルマーケティングや消費行動の分析を実現することもできます。アクセサリの接続検出によるパラメータ自動設定やブランド認識などのユース・ケースを実装することで、NFCリーダライタとタグの最適な組み合わせにより、製品使用時の利便性を向上させるとともに、これまでにない水準のユーザ体験を実現することができます。

ST25R3918とST25タグによるNFC機能の実装



デバイスの概要

品名	モード	RF インターフェース	シリアル インターフェース	高度な機能	出力電力	周囲温度範囲	パッケージ	アプリケーション
ST25R3918	リーダ/ライタ、PP2P、カード・エミュレーション	ISO14443A/B ISO15693	SPI, I ² C	DPO, AWS, NSR, IWU	0.5 W	-40 ~ +105°C	32ビンQFN (5 x 5mm)	アクセス管理、ゲーム、IoT製品の設定 & 認証、トレーサビリティ、物流、産業機器

DPO: ダイナミック・パワー出力、AWS: アクティブ波形補正、NSR: ノイズ抑制レシーバ、IWU: 電磁誘導式ウェイクアップ



サポート・エコシステム



e2eコミュニティ PCソフトウェアツール



マイコン
ドライバ(FW)



技術資料



評価ボード