

IoTデバイスのコネクティビティ 簡単な実装と高い安全性に貢献





IoT市場に最適な STM32 LoRaエコシステム



STM32とSemtech社SX127x LoRa無線ICにより700以上の幅広い選択肢を提供

2

マイコン

STM32マイコンの幅広いポートフォリオより、要件に応じて超低消費電力や高性能などの特徴を持つ製品を選ぶことができます。8KB ~ 2MBのFlashメモリや、14ピン ~ 240ピンの小型から多ピンまでのパッケージ、豊富なアナログや通信ペリフェラルなどの選択肢から用途に応じた製品を選択できます。

通信

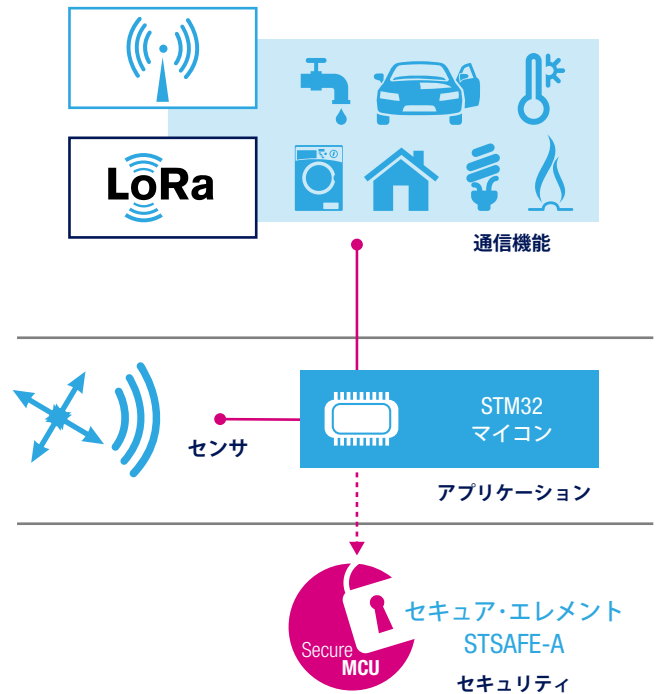
長距離通信と低消費電力が必要なアプリケーションに最適なLoRa®無線や、NFCとBluetoothなどの短距離通信を構築できます。

セキュリティ

STSAFE-Aは、IoT向けターンキー・ソリューションです。STSAFE-Aは、メイン・マイコンと連携してCC EAL5+認証を取得したHWによる最新式のセキュリティをLoRa®ネットワークに提供し、標準的なマイコンと互換性のあるライブラリを使用した容易な開発が可能です。

センサ

環境、モーション、および近接センサにより、アプリケーションにセンシング機能を追加できます。



特徴

- 幅広い32bitマイコン製品ポートフォリオ
- 最新式のセキュリティ・レベルに対応
- 多様なセンサ

アプリケーション

- スマート・ホーム、スマート・ビルディング
- スマート農業
- スマート産業機器
- スマート・ヘルスケア
- 小売、物流



IoTの認証向けに最適化された セキュア・ソリューション



STSAFE-A : IoT(モノのインターネット)環境で機器を保護するために 最適化されたセキュア・エレメント

STSAFE-Aは、Common Criteria EAL5+HWプラットフォーム上で動作する非常にセキュアな認証ソリューションで、そのセキュリティは第三者機関により証明されています。そのコマンド・セットは、強力な認証、TLSセッション中のセキュア・チャネルの確立、デジタル署名の検証、セキュア・ストレージや使用状況監視用の管理カウンタを提供するように設計されています。

プリンタ、ゲーム・コントローラ、携帯電話アクセサリ、IoTネットワークとIoT機器等、不正および偽造攻撃の可能性が非常に高いアプリケーションに特に適しています。

セキュア・マイコンに組み込まれた自社開発のセキュア・オペレーティング・システムから、応用環境でソリューションを統合するためのコード・サンプル、お客様の機密データを格納するパーソナライゼーション・サービスまでを含んだ完全なソリューションを提供することにより、STは必ずしもセキュア・システムの専門家とは限らないお客様向けに、セキュリティ対策のシームレスな統合を提供します。

特徴

- CC EAL5+ハードウェアによる最新式のセキュリティ
- セキュリティ機能
 - 認証
 - 暗号化
 - セキュア・チャネル
 - ファームウェア・アップグレード
- USBタイプC規格準拠
- LPWAN(省電力広域ネットワーク)認証に準拠

利点

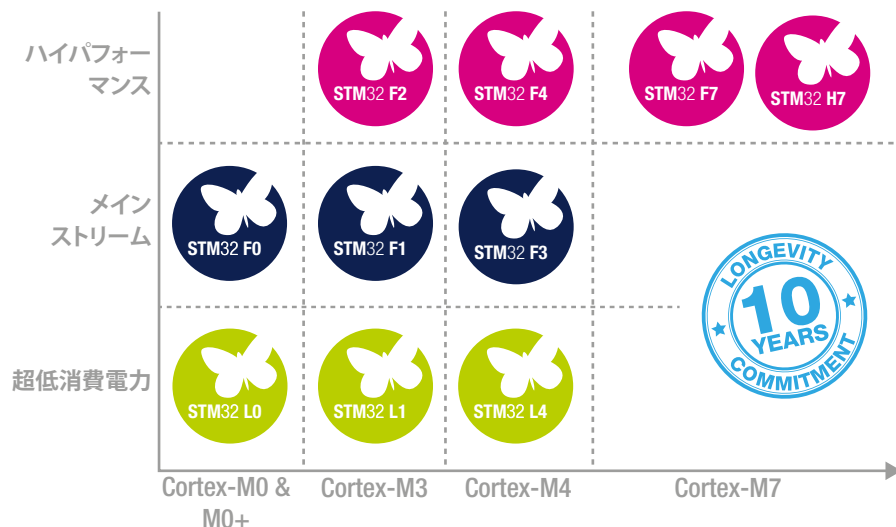
- セキュアOSとパーソナライゼーション・サービスを備えた完全なターンキー・ソリューション
- 小型プラットフォーム向けに最適化
- 標準マイクロコントローラと互換性のあるライブラリを使用して容易に統合可能

アプリケーション

- スマート・ホーム
- スマート・シティ
- スマート・グリッド
- ドッキング・ステーション
- プリンタ、インク・カートリッジ
- PC、ゲーム用アクセサリ
- 産業用ツール
- PCBコンポーネント



STM32製品ポートフォリオ



30以上の製品ライン

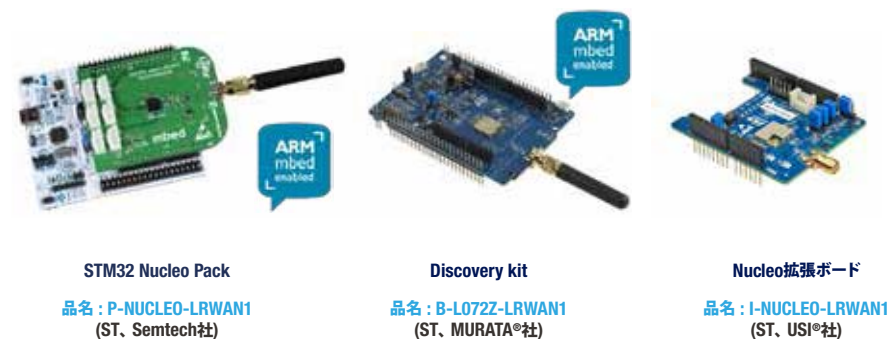
STM32マイコン製品ポートフォリオは10種類の製品シリーズを備え、ARM® Cortex®-Mプロセッサ (M0、M0+、M3、M4、M7) や各種機能、特徴の組合せにより、アプリケーションに最適な製品を提供します。

また、各製品シリーズ間の切替えを容易にするように設計されています。バイナリとピン配置の互換性や豊富なハードウェアIP、高級プログラミング言語により、開発期間を大幅に削減します。



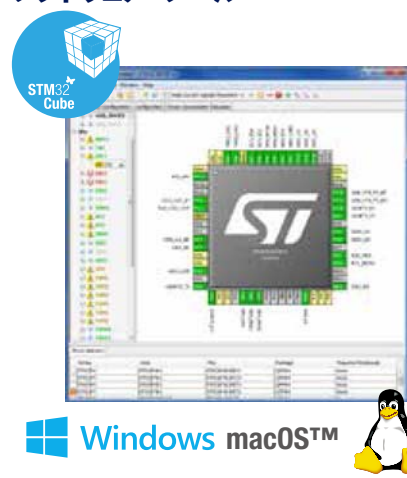
ハードウェア・ツール & スタック

最大3種類のSTM32搭載LoRa®テクノロジー専用ハードウェア・ツール



LoRaWANスタック (I-CUBE-LRWAN) はウェブサイトよりダウンロード可能 www.st.com/i-cube-lrwan

ソフトウェア・ツール



STM32CubeMXは、マイコン・クロック・コンフィギュレータ、消費電力計算ウィザード、コード自動生成ツールにより、迅速な開発を可能にします。

STM32オープン開発環境 (STM32 ODEエコシステム)

X-Nucleo拡張ボード

