

STM32ファミリが Matterに対応



スマート・ホーム & ビルディングでの IoT機器の相互運用が可能



STM32ポートフォリオがMatterに対応し、相互運用可能でクラウド接続されたIoT機器を実現

スマート・ホーム & ビルディングでのワイヤレス機器間の相互運用性を高めるため、STM32ポートフォリオには、Matter規格と互換性のあるマイクロコントローラやマイクロプロセッサがラインアップされています。

スマート・ホーム & ビルディング内のIoT機器は、複数のローカル・ネットワークを通して互いに接続されており、データの処理と保管のためにクラウドに接続されています。統一された言語がなければ、ユーザ体験は最適化されず、機器管理は複雑になります。

Connectivity Standards Alliance(CSA)によって規格化されたMatterでは、機器のプラットフォームやブランドに関係なく、IoTコネクティビティを簡略化して統一するための共通規格を規定しています。

Matter対応のSTM32製品により設計段階を簡略化し、ボーダー・ルータ、Matterエンド・デバイス、Matterと非Matter間のブリッジなどのMatterアプリケーションを展開する準備を整えます。



利点

コネクティビティを備えたアプリケーション・プロセッサ

- ホスト型とスタンドアロン型のソリューション
- コンカレント・モードによるマルチプロトコル
- Bluetooth® Low Energy 5.4、OpenThread 1.3に準拠し、Matter認証を取得
- 大容量メモリによる柔軟性の高いソフトウェア管理
- データおよびキー保護用の各種セキュリティ機能

アプリケーション

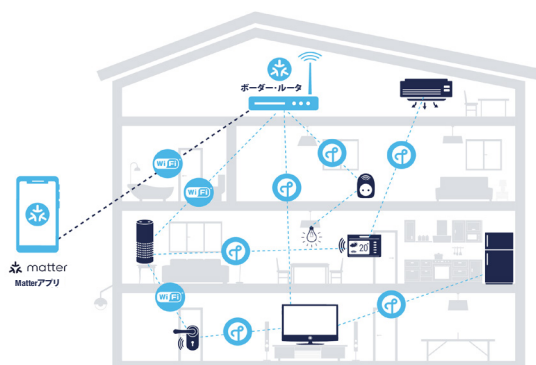
エンド・デバイス

- メディア・エンターテインメント・ブリッジ
- ゲートウェイ
- 温度および圧力のモニタ
- ドア・ロック
- 照明機器

*出典：OMDIA CLT (2022年3月)

Matterネットワークにおける接続機器の役割

スマート・ホーム内の接続機器は、Wi-Fi、Thread、またはイーサネット技術に基づいて動作しており、各機器はMatterネットワーク内で特定の役割を担っています。このような機器として、エンド・デバイス、ルータ / ブリッジ、コントローラがあります。



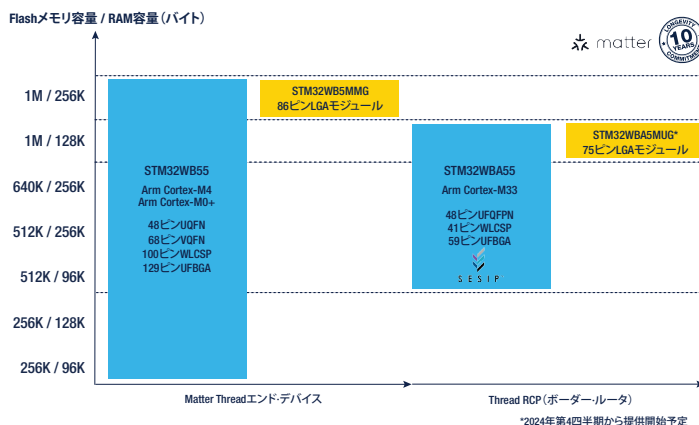
複数のMatter機器に対応するSTポートフォリオ

Matter機器タイプ	コネクティビティ	スタンドアロンでのワイヤレスSoC	ホスト・アーキテクチャ (マイコン / MPU + 無線コプロセッサ)
Thread ボーダー・ルータ	Thread RCP イーサネット	-	STM32H7 + STM32WBA STM32MP1 + STM32WBA
Matter Thread エンド・デバイス	コンカレント Dynamic Thread Bluetooth® Low Energy	STM32WB*	STM32H7 + STM32WBA STM32U5 + STM32WBA STM32MP1 + STM32WBA
Matter ゲートウェイ (Zigbee, LoRa など)	Matterと他の技術間をブリッジするデータ・モデル	-	STM32H7 + STM32WBA STM32MP1 + STM32WBA STM32H7 + STM32WL STM32MP1 + STM32WL

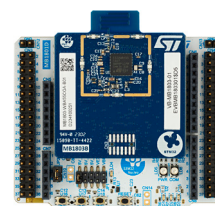
*外付けFlashメモリでのOTA

Matterに対応したSTM32WBおよびSTM32WBA無線SoC

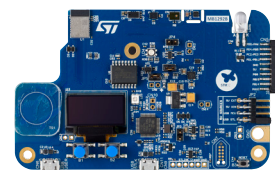
STM32WBおよびSTM32WBAは、Matterアプリケーションの柔軟性を拡大するマルチプロトコル・ワイヤレスSoCシリーズです。



STM32WB評価用ボード



NUCLEO-WBA55CG



STM32WB5MM-DK

X-CUBE-MATTERで今すぐ開発を開始

認証コストの削減: BLE 5.4およびThread 1.3認証を含みます。Matter SDKおよびThread RCPは事前認定済みです。

Matterを簡単に実装可能: 定期的にアップデートされるSDKにより、STM32製品にMatterをシームレスに追加できます。

幅広いコネクティビティ: Thread、Wi-Fi、イーサネットに対応しており、究極の柔軟性を実現しています。

豊富な機能: OTA、プロビジョニング、デバイスのスリープなど、あらゆる機能を備えています。

各種プラットフォームで開発可能: Linux、Mac、またはWindowsのどのプラットフォームでも開発できます。

試作期間を短縮: 統合済みのリファレンス・ボードにより、開発を容易にします。

専門家によるサポート: Wiki、FAEチーム、コミュニティにより、すべてのステップをサポートします。

X-CUBE-MATTER
ファームウェア
パッケージ



STM32コネクティビティ
ソリューションに関する
Wikiサイトをご覧ください



© STMicroelectronics - November 2024 - Printed in Japan - All rights reserved
STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。
STの登録商標についてはSTウェブサイトをご覧ください。www.st.com/trademarks

STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■東京 TEL 03-5783-8200 ■大阪 TEL 06-6397-4130 ■名古屋 TEL 052-587-4547

