

STM32MP13 マイクロプロセッサ



エントリ・レベルのLinux / ベアメタル /
リアルタイムOS(RTOS)システム対応



コスト効率とエネルギー効率に優れた認証済みセキュリティ機能搭載マイクロプロセッサ

STM32MP13マイクロプロセッサ製品ラインは、アプリケーションの電力効率とセキュリティ機能を容易に向上させることができます。Arm® Cortex®-A7コア（動作周波数：650MHz～1GHz）を搭載し、リアルタイム性能を実現します。

この産業グレードのマイクロプロセッサは、市場の同等クラスのソリューションと比較してトップクラスの低消費電力を実現し、高い堅牢性と使い易い開発エコシステムも提供します。

開発サポート

- STM32マイクロプロセッサの充実したエコシステム（OpenSTLinux、Linux-RT、RTOS、Buildroot、OpenWRT）
- PCBレイアウトのリファレンス・デザイン

セキュリティ機能

- 強固な信頼性
- 市場投入を加速する認証済みのセキュリティ・ソリューション
 - SEIPレベル3認証
 - PCI PTS 6.0事前認証
 - PSAレベル1認証
- 暗号化アクセラレータ
- メモリ保護
- コード隔離
- プラットフォーム認証
- 包括的なセキュリティ・エコシステム

優れた電力効率

- ローパワー・モードにおけるクラス最高性能の消費電力
- スタンバイおよび V_{BAT} モードにおける90%超のエネルギー節約

ソフトウェア、ツール、技術サポート

- ベアメタル対応
- STパートナー・プログラム
- SoM、SiP
- コミュニティとローカルFAEによる技術サポート

STM32MP13でベアメタル・システムを実行

STM32CubeMP13シリーズ

STM32CubeMP13/パッケージは、STM32MP13のArm® Cortex®-A7上でリアルタイム・オペレーティング・システムを実装することができます。この包括的なパッケージには必要になるドライバとミドルウェアが含まれており、開発プロセスの合理化を可能にします。

ベアメタル対応

ニーズに対応するため、STM32MP13は、ベアメタル・システムの開発が可能です。これにより、堅牢なSTM32Cubeツールを活用し、ワークフローを簡素化し、RTOSに慣れている開発者に対してシームレスな移行を提供します。

開発者を強力にサポートする選択肢

STは、常に開発の柔軟性の向上を重視し、ベアメタルとRTOSへの対応は、その取組みの1つです。STM32CubeMP13/パッケージには、NetXDuo、FileX、ThreadX、USBXをサポートするデモ・アプリケーションが含まれます。FreeRTOSなどの追加システムを統合する継続的な取組みにより、アプリケーション開発においてより多くの選択肢と自由度を提供することで、より柔軟な開発をサポートします。

強力なSTM32開発エコシステム

ハードウェア開発ツール

STM32MP135F-DKディスカバリ・キット：
STM32MP135Fマイクロプロセッサの機能の評価



組み込みソフトウェア

OpenSTLinux ディストリビューション：
Arm Cortex-Aプロセッサ上で動作するYoctoベースのLinux®ディストリビューション
BuildrootおよびOpenWRT対応：パートナー経由で利用可能



ST認定パートナー

拡張し続けるSTパートナー・ネットワークは、STM32MPUベースの高度に統合されたモジュールに加え、グラフィックス・ソリューションやソフトウェア・サービスの提供など、設計に要する時間とコストの削減を可能にします。



STM32MP13xの製品ポートフォリオ

特徴	パッケージ	サイズ
STM32MP135* デュアル・イーサネット、2x A/Dコンバータ、CAN FD、カメラ & ディスプレイ		
STM32MP133* デュアル・イーサネット、2x A/Dコンバータ、CAN FD		
STM32MP131* シングル・イーサネット、1x A/Dコンバータ		

* 650MHz～1GHz、暗号化 & セキュア・ブート対応または非対応

低コストな4層貫通基板に対応可能なパッケージ

STM32MP135のブロック図



STM32MP135CおよびSTM32MP135Fでのみ利用可能

