

STM32H7マイクロコントローラ ハイパフォーマンス・ライン



Arm® Cortex®-M7コア搭載超高性能マイクロコントローラ

STM32H7シリーズは、最大400MHzで動作するCortex-M7コアにより超高性能を実現しています。マルチパワー・ドメインをベースとするスマート・アーキテクチャとの組合せにより、データ転送とCPU負荷を最適化しながら、必要に応じて低消費電力性能を維持できます。

内蔵ハードウェア・アクセラレータと充実したデジタルおよびアナログ・ペリフェラルを備えたSTM32H743/753は、高度なリアルタイム処理が求められる産業機器や、高品質なグラフィック/オーディオ処理機能を必要とするHMIアプリケーションに最適です。

コア / メモリ / アクセラレーション

- Cortex-M7コア : 400MHz
- 16KB+16KBのI/D L1キャッシュ
- 倍精度FPU
- DMAコントローラ x 4
- 128KBから最大2MBデュアル・バンクFlash, 1MB RAM

通信インタフェース

- USB2.0 OTG FS/HS x 2
- USART, UART, SPI, I2C
- CAN x 2 (FD x 1, TT/FD x 1)
- Ethernet MAC
- FMC, QuadSPI
- SDMMC x 2

オーディオ

- I2S x 3 + オーディオPLL
- SAI (シリアル・オーディオ・インタフェース) x 4
- 12bit DAコンバータ x 2
- SPDIF-RX

グラフィックス

- LCD TFTコントローラ
- JPEGコーデック
- Chrom-ARTアクセラレータ™

その他

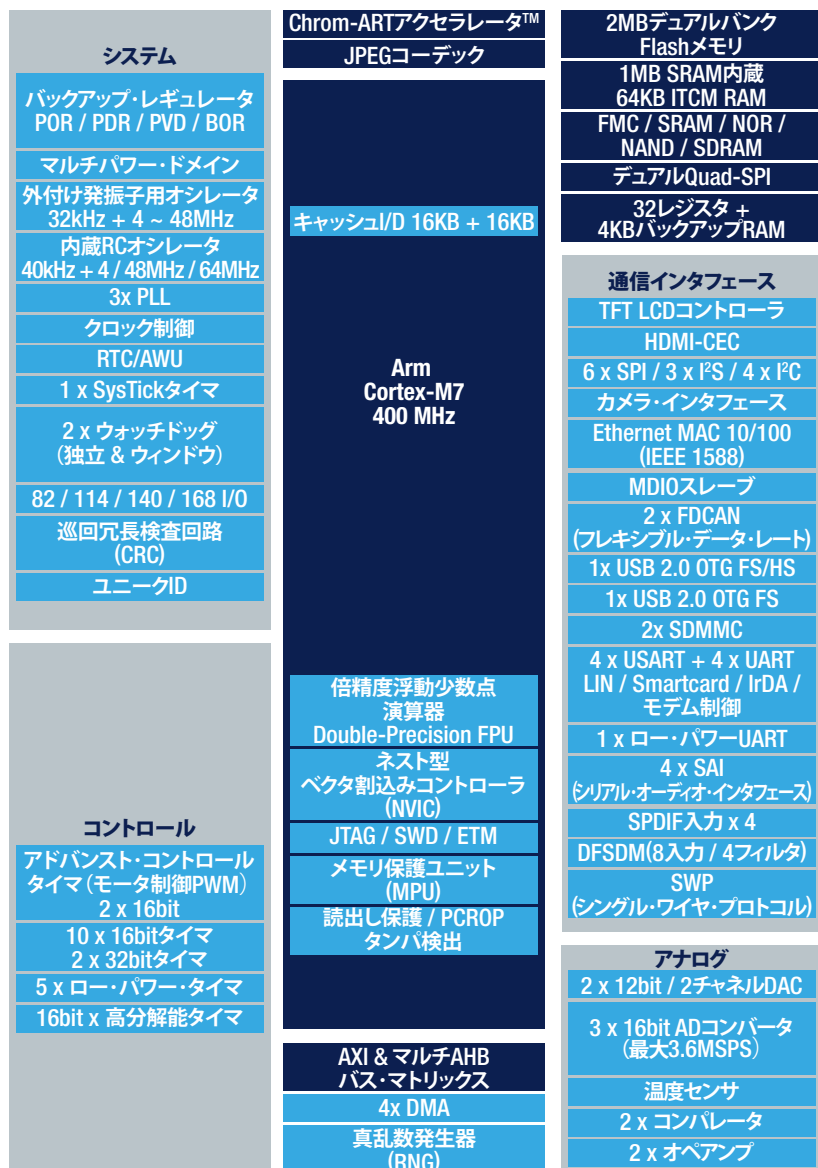
- オプションの暗号機能
- DFSDM
- 16bitおよび32bitタイマ
- 最大16bit分解能ADコンバータ x 3 (16bit 3.6MSPS / 14bit 4MSPS)
- アナログ (コンパレータ、オペアンプ)
- 電源 : 1.7 ~ 3.6V (バイパス・モード・レギュレータでは1.62Vまで)
- 最大接合部温度に応じて最大125°Cまで対応

X-CUBE-SBSFU



STM32Cubeソフトウェア・テクノロジーを結集させたアプリケーションのセキュア・ファームウェアのインストールおよびアップグレード用高効率ソリューション

STM32H753xlブロック図



ハードウェア・ツール

評価ボードにより、STM32H7の評価だけでなく、柔軟な試作品の設計が可能です。

評価ボード



STM32H743I-EVAL & STM32H753I-EVAL

Nucleoボード



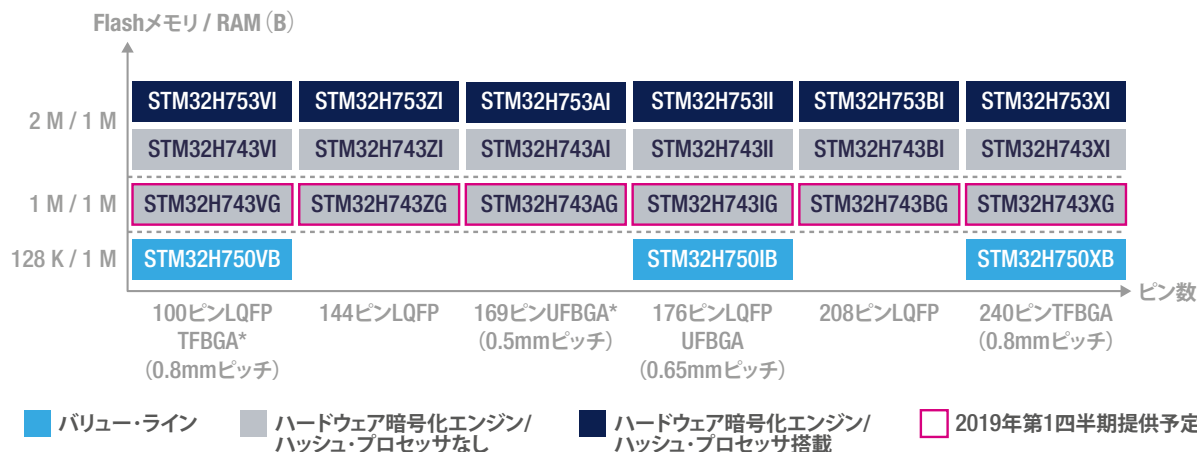
NUCLEO-H743ZI (144ピンNucleo)

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、消費電力計算機カリキュレータ、およびコード生成ツールにより、開発の迅速化を実現します。



STM32H7製品ポートフォリオ



* 開発中のため詳細はSTセールス・オフィスにお問合せください

© STMicroelectronics - September 2018 - 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 052-259-2725

