

STM32L4+シリーズ

超低消費電力 & 高性能

32bitマイクロコントローラ



より長いバッテリー寿命と優れたユーザ体験を提供

STM32L4+マイクロコントローラ・シリーズは、ARM® Cortex® -M4(120MHz)を搭載した超低消費電力マイコンです。動作モード時の消費電流は43μA/MHzを実現し、豊富な低消費電力モードにも対応しています。

また、各種グラフィック・インタフェースや、グラフィック処理時にCPU負荷を大幅に軽減するChrom-ARTグラフィックHWアクセラレータ™を搭載しています。また、円形ディスプレイ使用時の画像バッファ・サイズを約20%削減できるChrom-GRC™グラフィック・メモリ・マネジメント・ユニットを新たに内蔵しており、ウェアラブル・デバイスにも最適です。さらに、大容量の640KB SRAMの内蔵により、外付けの画像バッファ用メモリを削減できます。

卓越した超低消費電力

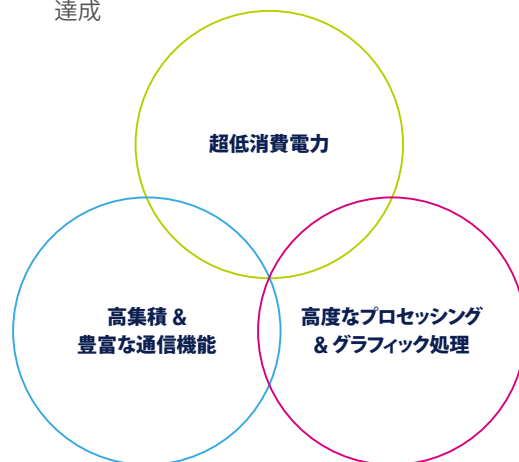
- 233 ULPMark-CPスコア
- 33nA (シャットダウン・モード時)
- 2.5μA (ストップ・モード時、SRAM全領域およびペリフェラル状態を保持、ウェイクアップ時間4μs)
- 最小43μA/MHz (動作モード時)

優れたグラフィック能力

- STのChrom-ARTグラフィックHWアクセラレータ™による優れたグラフィック効果と流動的なユーザ・インタフェース
- 独自のChrom-GRC™グラフィック・メモリ・マネジメント・ユニットにより円形ディスプレイ使用時の画像バッファ・サイズを約20%削減可能
- 組み込みのMIPI-DSI、TFT、パラレル・ディスプレイ・コントローラを搭載した大型ディスプレイ・インタフェース・オプション
- 640KBの組み込みSRAMにより、シングル・チップで最大WQVGAまたは400 x 400の円形ディスプレイ解像度をサポート

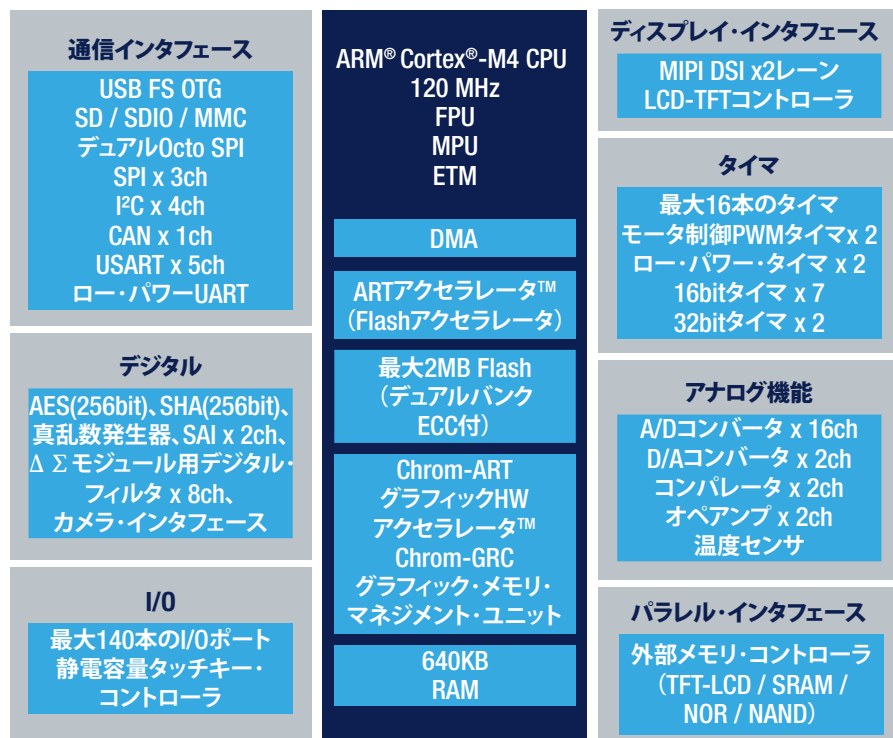
先進的な性能

- Arm® Cortex®-M4 (120MHz)
- ST独自のARTアクセラレータ™による内蔵Flashメモリからのゼロ・ウェイト・ステート命令実行
- 150DMIPSおよび410CoreMarkスコアを達成



STM32L4+オンライン・トレーニング
www.st.com/stm32l4plus-online-training

STM32L4S9ブロック図



ハードウェア・ツール

充実した評価ボードにより、STM32L4+の評価だけでなく、柔軟な試作が可能です。



STM32L4R9I-EVAL評価ボード



STM32L4R9I-DISCOディスカバリーキット



NUCLEO-L4R5ZI (144ピンNucleo)
 NUCLEO-L4R5ZI-P (144ピンNucleo SMPSバージョン)

ソフトウェア・ツール

STM32CubeMXのマイクロコントローラ・クロック・コンフィギュレータ、消費電力計算ウィザード、およびコード生成ツールにより、迅速な開発をサポートします。



組み込みソフトウェア

STM32CubeL4には、STM32Cube HAL (ハードウェア抽象化レイヤ)とLL (ロー・レイヤ)API、ペリフェラル・ドライバ、ミドルウェア・コンポーネント一式 (RTOS、USBスタック、FATファイル・システム、グラフィックス、STM32タッチ検出)が含まれます。すべての組み込みソフトウェア・ユーティリティに、STのボード上で動作する豊富なサンプル・コードが付属します。

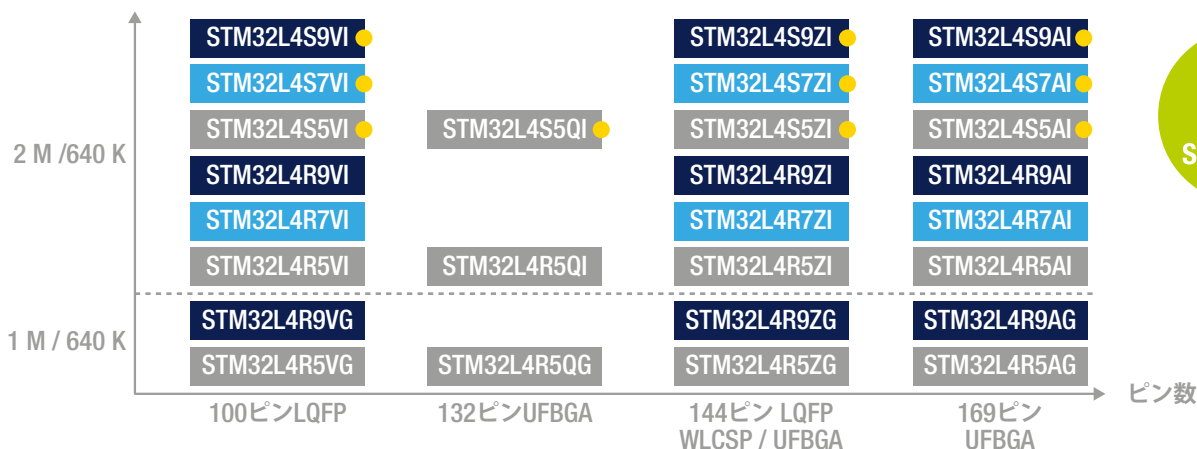


ST COMMUNITY

community.st.com/stm32

STM32L4+ポートフォリオ

Flashメモリ・サイズ / RAMサイズ (バイト)



● 128/256bit AESハードウェア暗号化機能搭載

© STMicroelectronics - July 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

