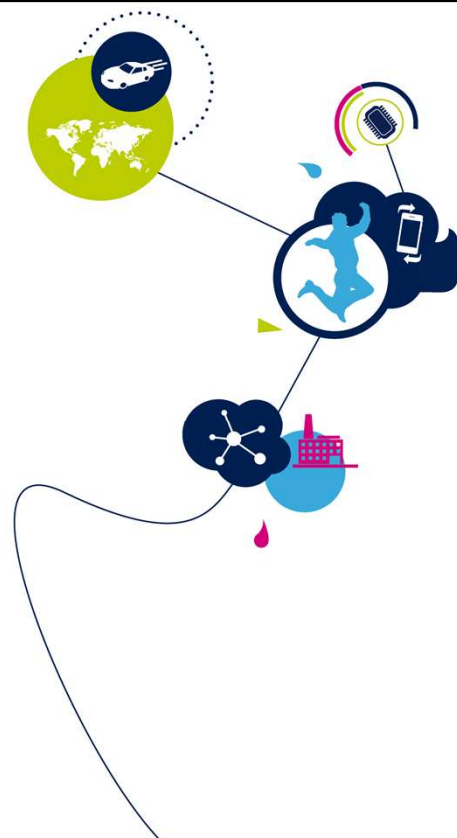


STM32H7 – ようこそ

2.0版



こんにちは、STM32H7のトレーニングセッションへようこそ。



トレーニングセッションの編成

2

イントロダクション

システム

メモリ

セキュリティ & セーフティ

アナログ

通信 & ペリフェラル

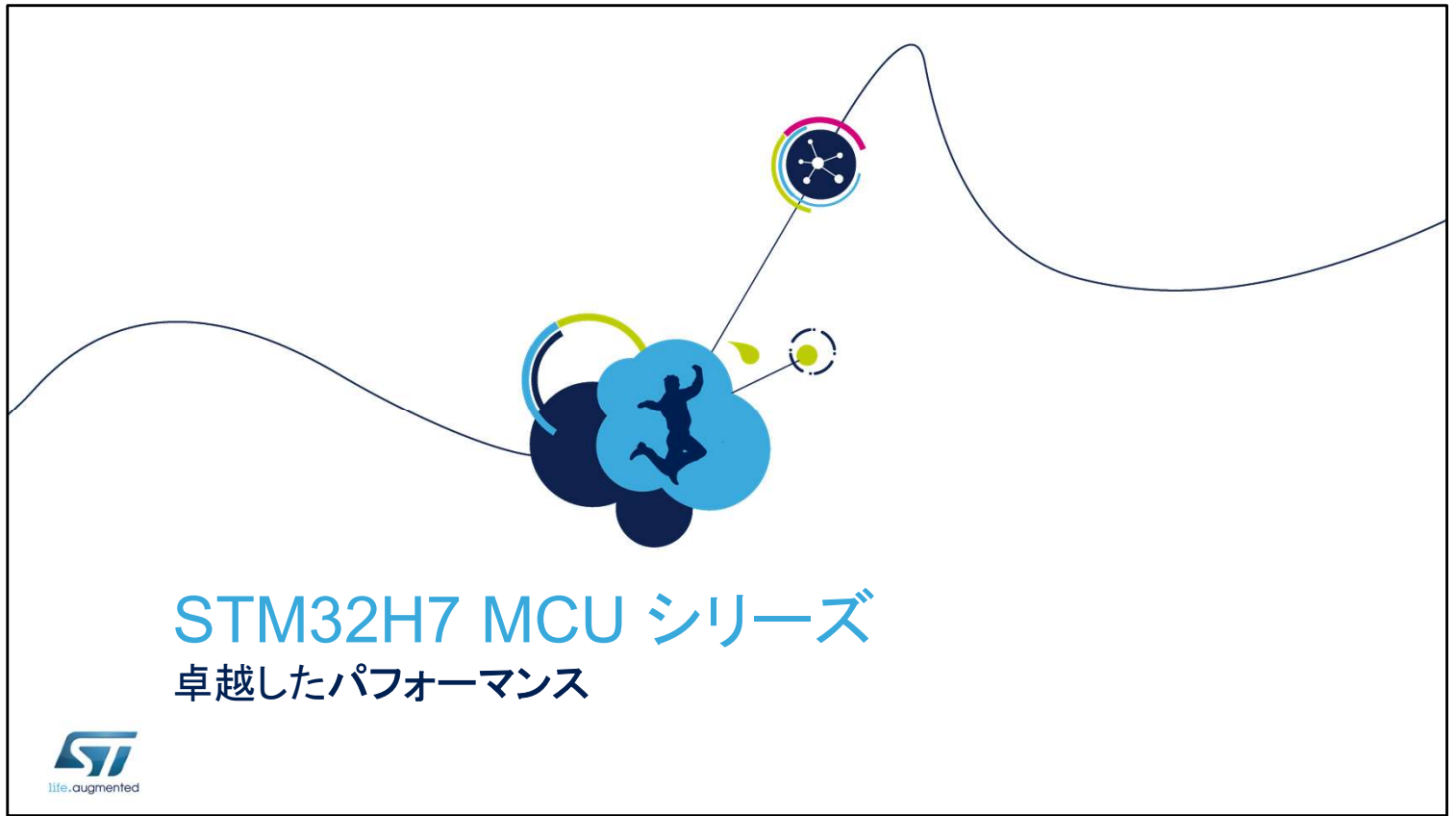
ウォッチドッグ & タイマ

エコシステム

次のステップ



このセッションは、アプリケーションをできるだけ簡単に開発できるように、最も重要な情報を提供するために編成されています。システム、メモリ、セキュリティ、アナログ、ペリフェラル、ウォッチドッグ、タイマ、およびエコシステムなど、特定のセクションに編成されたペリフェラルや開発ツールを含むすべてのSTM32H7モジュールの技術的な説明が記載されています。各セクションを個別に参照し、お好みの順番で各モジュールについて学ぶことができます。このセッションでは、キーワードを直接検索することもできます。



STM32H7シリーズの高性能マイクロコントローラについて詳しく見ていきましょう。



STM32ポートフォリオを拡大する新製品ライン



新しいパフォーマンス レコードを達成
2424 + 800 CoreMark (Cortex®-M7 @480 MHz + Cortex®-M4 @240 MHz)



産業、セキュリティ、AIアプリケーション向けのシングル/デュアルコア柔軟なアーキテクチャ
グラフィックスの加速、高速データ転送、高性能なペリフェラル



高度なセキュリティ機能
暗号ハッシュ、Cortex®-M7 STM32Trust セキュリティ・エコシステム



設計をスピードアップする豊富なエコシステム
SW ツール、HW ボード、コミュニティ、パートナー



Arm® Cortex®-M7ベースのSTM32H7 MCUシリーズは、STの不揮発性メモリ(NVM)技術を活用し、組込みFlashメモリから最大1327DMIPSを実行するCortex-Mベースのマイクロコントローラの業界最高のベンチマークスコアに到達します。

STM32H7シリーズの非常に高性能なMCUsはARM®Cortex®-M7コアおよびオプションARM®Cortex®-M4コアをデュアルコア用を提供します。

STM32ポートフォリオを次の機能で拡張します。

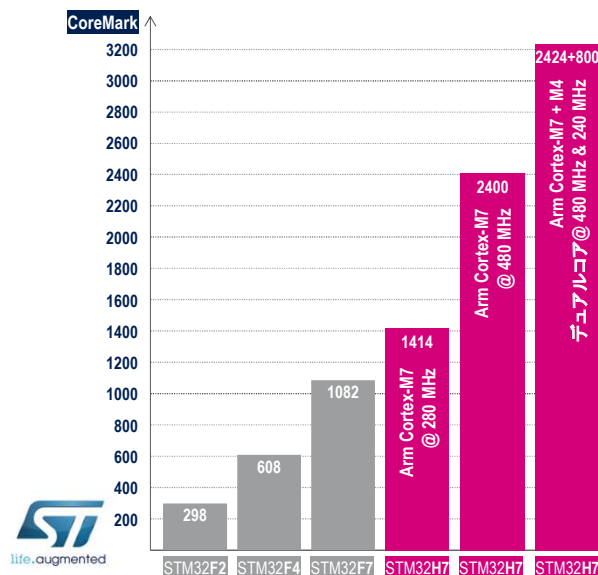
- 産業、セキュリティ、AIアプリケーションのための柔軟なアーキテクチャ
- 高度なセキュリティ機能
- 設計をスピードアップするための豊富なエコシステム



STM32H7パフォーマンスの提供

5

STM32H7 パフォーマンス・ファミリー



Arm® Cortex®-M7 @480MHz

倍精度FPU、MPU、高度なDSPおよびL1キャッシュを備えた最も強力なCortexコア

Arm® Cortex®-M4 @240MHz

単精度FPU、DSP、MPU、ARTアクセラレータ™を搭載したリアルタイムクラスのコアで最高のパフォーマンス

STM32H7シリーズは、STマイクロエレクトロニクスが開発したマイクロコントローラの高性能パフォーマンス製品ファミリーを提供します。

L1キャッシュ、倍精度浮動小数点ユニット、STのリアルタイムメモリアクセラレータを活用したパフォーマンスとして2024

CoreMarkを提供し、

デュアルコア用オプションのCortex-M4は、240MHzで800 CoreMarkを提供します。



強力なコア

6

強力なアーキテクチャによるサポート

素敵なグラフィックを表示

Chrom-ARTアクセラレータと
MJPEGコーデックは、
CPUを90%以上オフロード

セキュリティの管理

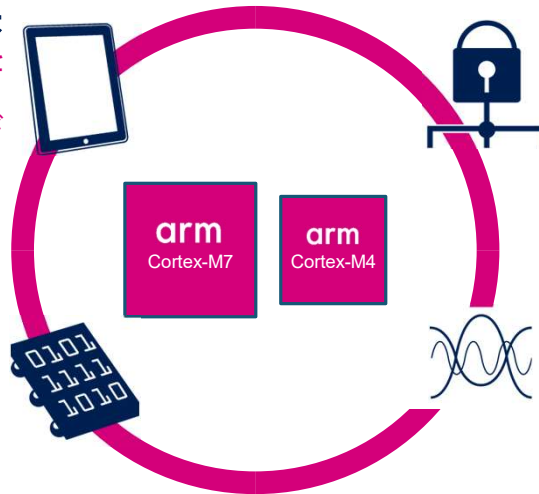
専用の暗号化とハッシュHW
アクセラレーションを使用し
CPUを90%以上オフロード

ペリフェラル間で効率的に データを転送

メインDMAは、メモリとペリフェラル間で
最も複雑なスキームをケア。
CPUをオフロードする
最大16のチャンネルを使用

複雑な波形を生成

高解像度タイマー(2.1ns)は、
CPUアシストなしで、複数の
イベントで同期された複雑な
波形を生成



STM32H7シリーズは、次の強力なアーキテクチャにより、新しいペリフェラルを使用して、拡張された機能で最も優れたパフォーマンスを提供するように最適化されています。

- 素敵なグラフィックを表示
- ペリフェラル間で効率的にデータを転送
- 複雑な波形を生成する
- 高度なセキュリティを管理

さあ始めましょう！

8



www.st.com/stm32h7



それでは、トレーニングを開始します。www.st.com/stm32h7 のウェブサイト上でこの製品に関するイベントやニュースをフォローしてください。