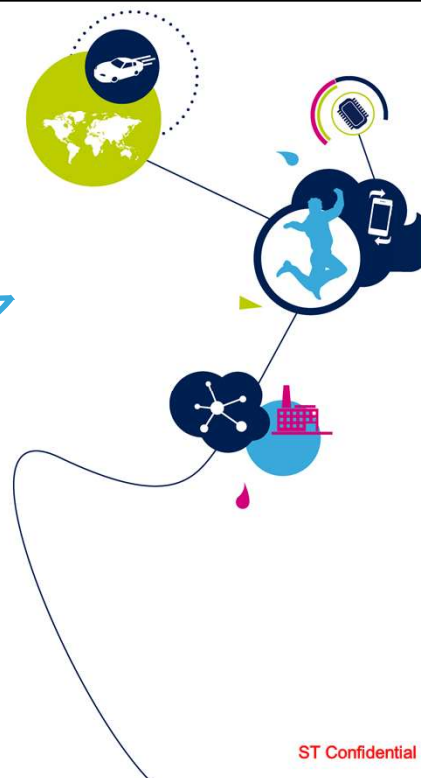


# STM32MP1 – Arm<sup>®</sup> MPU コア

Arm Cortex<sup>®</sup> -A7  
1.0 版



ST Confidential



こんにちは、STM32MP1 Arm MPU コアのプレゼンテーション  
へようこそ。

## Arm Cortex-A7<sup>®</sup> コア

2

### NEON™ & FPU

NEON™ – メディア処理エンジン  
並列処理データエンジン  
整数および浮動小数点データ  
FPU – 浮動小数点ユニット  
倍精度

### CPU - プロセッサ

OS 用 MMU の完全サポート  
1コアまたは 2コア  
ARMV7-A アーキテクチャ  
ARM/Thumb-2 命令セット  
汎用割り込みコントローラ

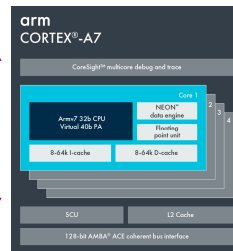


### セキュリティ

TrustZone のサポート  
ハードウェアの仮想化

### 性能

コアあたり最大 2080Coremark  
@650MHz(ベアメタル - OS なし)  
コアあたり 32K データキャッシュ  
コアあたり 32K 命令キャッシュ  
256K L2 ユニファイドキャッシュ



ST Confidential

STM32MP1 シリーズは、Arm の Cortex-A7 コアを内蔵して、Linux、Android などの幅広いオペレーティングシステムを高レベルのパフォーマンスと低消費電力でサポートしています。Cortex-A7 コアには、1 つまたは 2 つの 32 bit コアが含まれ、完全な HW コヒーレンスを備えた完全な SMP がサポートされています。Cortex-A7 コアは、セキュア実行モードと非セキュア実行モードを分離した Trustzone セキュリティもサポートしています。各コアには、32KB のデータキャッシュと 32KB の命令キャッシュ、および 256KB の共通の統合されたレベル 2 キャッシュが含まれ、すべてゼロウェイトステートを備え、プロセッサ速度で実行されます。NEON<sup>®</sup>は、メディアおよび信号処理機能をさらに高速化するための高度な SIMD(シンプルインストラクションマルチプルデータ)命令セットです。単精度および倍精度の FPU もあります。汎用割り込みコントローラは、セキュリティとマルチコア分配を備えた最大 224 本の割り込みラインをサポートしています。

- 詳細については、下記リンク先の Arm ウェブサイトを参照してください。
  - <https://www.arm.com/products/processors/cortex-a/cortex-a7.php>



詳細については、Arm ウェブサイトを参照してください。  
Cortex-A7 コアに関するすべての情報を見ることができます。