

# STM32MP2 マイクロプロセッサ



## ニューラル・プロセッシング・ユニット内蔵 64bitマイクロプロセッサ



### ハイエンド・マルチメディア機能を必要とするセキュアIndustry 4.0 および高度なエッジ・コンピューティング・アプリケーション向けの産業グレード64bitマイクロプロセッサ

STM32MP25ラインは、STM32MP2シリーズの最初の製品です。

最大1.5GHzで動作するシングルまたはデュアルArm® Cortex®-A35コアと、最大400MHzで動作するシングルArm® Cortex®-M33コアを中心に構築されています。

また、長期的に使えるコストを最適化したDRAMサポート(DDR4およびLPDDR4)を提供し、1.2GHzの32bitインタフェースを備えています。

STM32MP25ラインは、最大1.35TOPSのニューラル・プロセッシング・ユニット(NPU)と、高度なHMI用の3Dグラフィックス処理ユニット(GPU)により、産業環境でエッジAIソリューションを実現します。

#### 堅牢性

- 10年間にわたり100%動作可能
- ジャンクション温度:-40°C~125°C
- 最低10年間の長期供給保証プログラム

#### コネクティビティ

- Time-Sensitive Networking (TSN)
- 最大3個のGigabit Ethernetポート(2ポート・スイッチ内蔵)
- PCIe Gen2、USB 3.0、3 x CAN-FD

#### ハイエンド・グラフィックス

- 1080pグラフィックス機能(3D GPU、H.264 HWビデオ・コーデック)
- RGB、MIPI DSI、およびLVDSディスプレイ
- MIPI CSI-2カメラ・インタフェース(Lite-ISP)

#### 強力なセキュリティ

- SESIPレベル3認証
- TrustZone®対応(Arm® Cortex®-A & Cortex®-M)
- 堅牢な暗号化HWアクセラレータ
- セキュア・プロビジョニング・エコシステム

サンプルは2023年末に提供開始

 <p><b>64bit Arm®デュアルCortex®-A35</b> 最大1.5GHz DDR3L/DDR4/LPDDR4 32bit</p>		 <p><b>Arm® Cortex®-M33</b> 400MHz</p>
 <p><b>Industry 4.0およびコネクティビティ</b></p> <p>最大3ポートのTSN</p> <p>PCIe Gen2</p> <p>USB 3.0</p>	 <p><b>産業グレード</b></p> <p>+125°C対応</p>	 <p><b>強力なエコシステム</b></p> <p>OpenSTLinux</p> <p>STM32 CubeMP2</p>
 <p><b>エッジ・コンピューティング</b></p> <p>1.35TOPS NPU</p>	 <p><b>高度なマルチメディア</b></p> <p>3D GPU, H.264</p> <p>MIPI DSI, LVDS</p> <p>MIPI CSI-2 (ISP)</p>	 <p><b>認証済みセキュリティ</b></p> <p>SESiP3</p>

**ソフトウェア・ツール**  
STM32MP25マイクロプロセッサ・ラインには、強化されたSTM32CubeMX、マルチコアIDEソリューション(デバイス・ツリー管理用のSTM32CubeIDEを含む)、およびSTM32CubeProgrammerが用意されています。



**ハードウェア・ツール**  
柔軟なプロトタイプ作成と評価が可能



STM32MP257F-EV1  
2024年発売予定

**STM32MP25向け組み込みソフトウェア・ディストリビューション**

- Arm® Cortex®-Aプロセッサで動作するYoctoベースのOpenSTLinuxディストリビューションなど



- Arm® Cortex®-Mプロセッサで動作するSTM32Cube MPUパッケージ:STM32CubeMP2パッケージ

