

Technical NOTE



「NXP Smart Home」
<http://go.aps-web.jp/14-nxp>
 QRコードアプリで最新情報をご覧ください。

セキュアなIoTアプリケーション向け i.MX 6ULLアプリケーション・プロセッサ

i.MX 6シリーズは、ARM®Cortex®アーキテクチャをベースとしたシングル、デュアル、クアッドコア・ファミリで構成されるアプリケーション・プロセッサで、コンシューマ、インダストリアル、車載アプリケーションにおいて高い実績があります。最大1.2GHzのCortex-A9、Cortex-A9 + Cortex-M4、またはCortex-A7コアをベースとし、3D/2Dグラフィックスや高解像度ビデオに至るまでの高効率プロセッシング機能を提供するスケーラブルなマルチコア・プラットフォームです。

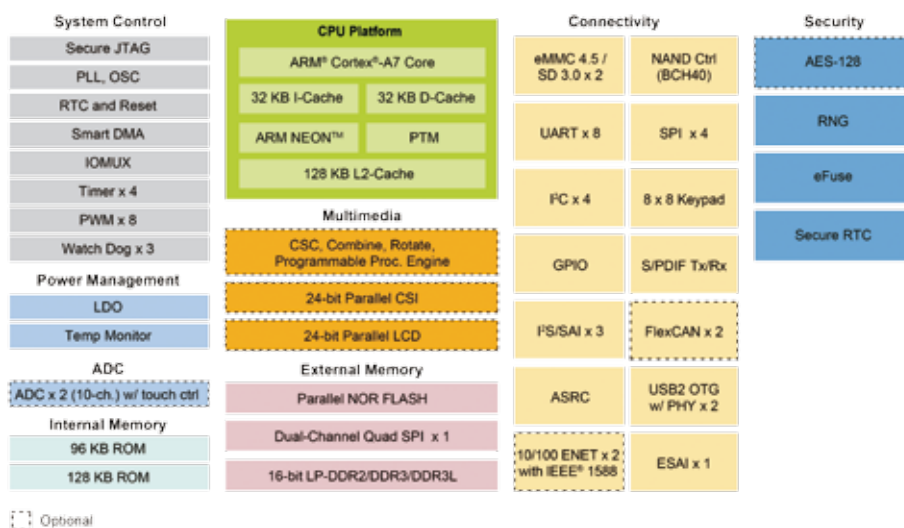
NXPは本シリーズにさらなるコスト効率/性能の最大化と消費電力の最小化を両立するi.MX 6ULLファミリを追加しました。

i.MX 6ULLプロセッサは既存のARM7とARM9ベース・アーキテクチャから、より電力効率の高いCortex-Aクラス・コアへの自然なアップグレードの可能性を提供します。

i.MX 6ULLファミリの特徴

- 最大528MHzのシングル ARM Cortex-A7
- 128 KB L2キャッシュ
- ディスプレイ
 - ・ Parallel LCD Display up to WXGA (1366x768)
 - ・ 8/10/16/24-bit Parallel Camera Sensor Interface
- メモリ
 - ・ 16-bit LP-DDR2, DDR3/DDR3L
 - ・ 8/16-bit Parallel NOR FLASH / PSRAM
 - ・ Dual-channel Quad-SPI NOR FLASH
 - ・ 8-bit Raw NAND FLASH with 40-bit ECC
- コネクティビティ
 - ・ 2x MMC 4.5/SD 3.0/SDIO Port
 - ・ 2x USB 2.0 OTG, HS/FS, Device or Host

- ・ Audio Interfaces include 3x I2S/SAI, S/PDIF Tx/Rx
- ・ 2x 10/100 Ethernet with IEEE 1588
- ・ 2x 12-bit ADC, up to 10 input channel total, with resistive touch controller (4-wire/5-wire)
- パワー・マネジメント
 - ・ Partial PMU Integration
- セキュリティ
 - ・ AES-128, RNG, eFuse, Secure RTC
- パッケージ
 - ・ 289 MAPBGA, 14x14mm (0.8mm)
 - ・ 272 MAPBGA, 9x9mm (0.5mm)
 - ・ i.MX 6UltraLiteとピン互換
- i.MX 6ULL評価キット



i.MX 6ULLプロセッサ・ブロック図 (左)、i.MX 6ULL評価キット (ベースボードとCPUモジュール) (右)