

Microchip、MPU ベース SOM (System-on-Module)のポートフォリオを拡充する 最新の小型 SOM を発表

設計と製造を簡単にし、開発期間を短縮する SAM9X60D1G-SOM

2022年8月5日[NASDAQ: MCHP] –急成長と進化を続ける組み込み市場において製品開発の最適化が求められています。また増大した処理要件に対応するため MCU(マイクロコントローラ)から MPU(マイクロプロセッサ)への移行が必要になる事もあります。このような移行を支援し、設計を容易にするために、Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、最大 600 MHz で動作する [SAM9X60D1G-SOM “ARM926EJ-S ベース MPU に基づく System-on-Module”](#)を追加して同社マイクロプロセッサ SOM (System-on-Module)のポートフォリオを拡充した事を発表しました。SAM9X60D1G-SOM 用ソフトウェアは、MPLAB® Harmony3 によるベアメタルまたは RTOS サポート、あるいは Linux®メインライン ディストリビューション一式で利用できます。

SAM9X60D1G SiP (System in Package)をベースにした本 SOM は、MPU と DDR に加え電源、クロック、メモリストレージを 1 つのパッケージに内蔵した手はんだ対応の小型(28 mm × 28 mm)モジュールです。SAM9X60D1G-SOM は、アプリケーション デバイスにおけるデータ メモリストレージを最大化するため 4 Gb SLC NAND フラッシュを備えた、Microchip 社初の SOM です。また DDR を内蔵する事で、メモリチップに関連する供給と価格のリスクを低減できます。小型の SAM9X60D1G-SOM は MCP16501 PMIC(電源管理 IC)も内蔵しているため、低消費電力システムを可能にする単一 5 V 電圧レールの電源設計が簡単です。

Ethernet 接続システムに求められる機能を実現するため、SAM9X60D1G-SOM は 10/100 KSZ8081 Ethernet PHY と 1 Kb シリアル EEPROM を内蔵しており、MAC アドレス(EUI-48)を書き込み済みです。内蔵のセキュアな鍵保存(OTP)によるセキュアブート、ハードウェア暗号化エンジン(TDES、AES、SHA)、TRNG(真性乱数生成器)等、求められるセキュリティ保護レベルをベースにさらにカスタマイズが可能です。

「SAM9X60D1G-SOM を使うと、高機能のマイクロプロセッサに頼らずに設計の複雑さを大幅に低減できます」と Microchip 社 32ビット MPU 部門担当副社長の Rod Drake は述べています。「この最新 SOM を採用すると、小型ソリューションを Microchip 社から直接調達できるため、SOM 上の 6 つの能動部品と多数の受動部品をそれぞれ別に調達するという物流管理の負担を軽減できます。」

SAM9X60D1G-SOM は、設計の複雑さと PCB の総コストを低減するために、実績のある Microchip 社製素子の標準的セットを使って設計された MPU ベース SOM の既存ポートフォリオに新たに追加された製品です。例

Microchip、MPU ベース SOM (System-on-Module)ポータフォリオを拡充する最新の小型 SOM を発表

2-2-2-2

例えば、高密度デバイス群が SOM 上に既に配線されているため、低コストの 4 層 PCB を使って製品を設計できるのです。

SOM とその部品は、できるだけ長期間、また需要がある限りその製品を供給し続けるという Microchip 社の顧客志向の EOL 管理活動によって支えられています。これは、高い需要があるのに供給が限られている今日の半導体市況においてとりわけ重要です。

SAM9X60D1G-SOM は、医療機器、車載用テレマティクスおよびインフォテインメント システム、電気自動車用充電器、産業および自動化制御等、各種産業にわたる多数の MPU32 エンド アプリケーション向けに設計されています。また、本デバイスは複数の通信インターフェイスを持つコンピューティング機能を実現するための製品に特に適しています。これらの製品は、一度認定を取得した後、個別のプロジェクトに合わせてカスタマイズされます。

開発ツール

Microchip 社は、3 つの Linux ディストリビューション(BuildRoot、Yocto、OpenWRT)に対応した SAM9X60D1G Curiosity 評価用キット(CPN: EV40E67A)を含む SAM9X60D1G-SOM 向けハードウェアおよびソフトウェア開発サポートを提供しています。これらのベアメタルまたは RTOS ベースシステムは MPLAB® Harmony 3 組み込みソフトウェア フレームワーク、MPLAB X IDE(統合開発環境)、MPLAB XC32 コンパイラでサポートされています。

在庫/供給状況

SAM9X60D1G-SOM (PN SAM9X60D1G-I/LZB)は本日より受注を開始いたします。ご購入は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社のオンラインストア www.microchipDIRECT.com をご利用ください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください。掲載に許可は不要です。

- アプリケーション画像: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/52227300383/sizes/l

Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適

Microchip、MPU ベース SOM (System-on-Module)ポートフォリオを拡充する最新の小型 SOM を発表

3-3-3-3

な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、MPLAB は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。

Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115

(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236

(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。