

Microchip、MIPI CSI-2 カメラ インターフェイスと先進オーディオ機能を備えた 1 GHz シングルコア MPU の SAMA7G54 を発表

高性能低消費電力 Arm® Cortex®-A7 プロセッサ ベース MPU

2022 年 5 月 25 日 [NASDAQ: MCHP] – 組み込み市場では、低消費電力が重視されるエッジでも展開できる、高性能低消費電力の AI(人工知能)ソリューションが求められています。AI ソリューションはしばしば先進のイメージングおよびオーディオ機能を必要とします。しかしこれらの機能は従来、電力消費の大きい高性能マルチコア プロセッサのみが備えていました。消費電力を増大させずに高性能周辺モジュールを使えるようにするため、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 1 GHz で動作する [SAMA7G54 Arm Cortex A7 ベース MPU](#) を発表しました。SAMA7G54 は MIPI CSI-2 カメラ インターフェイスと従来型パラレルカメラ インターフェイスを内蔵しており、正確に奥行きを検出する低消費電力ステレオビジョン アプリケーションを開発できます。

Microchip 社は低消費電力 MPU の提供に注力しています。SAMA7G54 は 1 GHz クラスの Linux 対応 MPU であるにもかかわらず、柔軟な低消費電力モードと電圧と周波数のスケーリングで低消費電力を達成しています。Microchip 社の MCP16502 PMIC(電源管理 IC)と組み合わせると、アプリケーションの消費電力と性能のバランスが最適となるようにチューニングしながら総システムコストを最適化できます。MCP16502 は Microchip 社の SAMA7G54 用メインライン Linux ディストリビューションでサポートされているため、低消費電力モードへの切り換えが簡単です。電圧と周波数の動的スケーリングにも対応しています。

「SAMA7G54 は、エッジ展開向けの低消費電力高性能 AI ソリューションの低リスクな開発を支援します」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。「SAMA7G54 を使う事で、消費電力が大きいマルチコア MPU を使わずに、高性能なイメージングおよびオーディオ AI アプリケーションを開発できます。」

SAMA7G54 はオーディオ アプリケーション向けに 4 つの I²S デジタル オーディオポート、8 マイクロフォン アレイ インターフェイス、S/PDIF トランスミッタおよびレシーバ、4 つのステレオ チャンネル オーディオ サンプリング レートコンバータ等のオーディオ機能を内蔵しています。また、スマートスピーカやビデオ会議システムにおいて音源定位能力を高めるため、複数のマイクロフォン入力を備えています。

SAMA7G54 はセキュアブート、セキュアな鍵ストレージ、暗号アクセラレーション等の機能を備えた Arm TrustZone®テクノロジーも内蔵しています。Microchip 社のセキュリティ エキスパートが個々の設計に最適な保護レベルの実装を支援します。

開発ツール

Microchip 社は SAMA7G54 向けの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。[SAMA7G54-EK 評価用キット\(CPN:EV21H18A\)](#)は、最先端の組み込み機能を簡単にカスタマイズして素早く

Microchip、MIPI CSI-2 カメラ インターフェイスと先進オーディオ機能を備えた 1 GHz シングルコア MPU の SAMA7G54 を発表

2 - 2 - 2 - 2

アクセスできるようにコネクタと拡張ヘッダを備えています。SAMA7G54 は Microchip 社のメインライン Linux ディストリビューションでサポートされています。ベアメタル フレームワークと RTOS は MPLAB® Harmony 3 でサポートされています。

Microchip 社は、SAMA7G54 がサポートする Ethernet PHY、スイッチ、ハブ、無線製品、CAN-FD トランシーバ等を豊富に提供しています。

在庫/供給状況

BGA343 パッケージの [SAMA7G54](#) は本日より受注を開始いたします。詳細とご購入は 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のウェブサイト www.microchipdirect.com をご覧ください。

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/52062857514/sizes/l/
- ツールの写真: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/52062873379/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。