

Microchip、2D GPU と DDR2 メモリを内蔵し 画期的なグラフィックス性能を実現する業界初の MCU を発表

MPLAB[®]ツール群を使って 24 ビットカラーの大画面グラフィックスを
簡単に設計できる PIC32MZ DA MCU

2017 年 5 月 31 日[NASDAQ: MCHP] — Microchip Technology Inc. (NASDAQ: MCHP) (日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、業界で初めて 2D GPU (Graphics Processing Unit)と最大 32 MB の DDR2 メモリを内蔵した 32 ビット PIC32MZ DA マイクロコントローラ(MCU) ファミリを発表しました。この組み合わせにより、MPLAB[®]統合開発環境(IDE)や MPLAB Harmony ソフトウェアフレームワークといった使いやすい MCU ベースのリソースとツールを用いてアプリケーションの色深度とディスプレイ サイズ(最大 12 インチ)を向上させる事ができます。

PIC32MZ DA ファミリは、これまで使い慣れた MCU 設計環境を維持したいお客様向けに MCU と MPU(マイクロプロセッサ ユニット)間のグラフィックス性能差を埋める役割を果たします。本ファミリは Microchip 社の PIC32、MPLAB IDE、Harmony ソフトウェアフレームワークのシームレスな統合とプログラミングモデルにより、MPU に匹敵するグラフィックス性能を提供します。これらのツールはビジュアルなグラフィックス設計環境、カスタム ディスプレイドライバ作成機能、グラフィックス ライブラリ、特定のディスプレイ サイズ向けにグラフィックを最適化できるコンバータを提供します。

本ファミリの特長は以下の通りです。

- 24 ビットカラーの SVGA (Super Video Graphics Array)ディスプレイを駆動できる 3 層グラフィックス コントローラ
- 高性能 2D GPU
- 32 MB の内蔵 SDRAM または 128 MB の外付け SDRAM
- 大容量内蔵フラッシュ、SRAM、各種接続インターフェイス

「本ファミリは従来の MCU グラフィックス性能の限界を打ち破りました」と Microchip 社 32 ビット MCU 部門副社長の Rod Drake は述べています。「最近の設計ではより高度な HMI 機能が求められるようになっていきます。本ファミリを使えば、MCU の手軽さを維持したままアプリケーションをアップグレードでき、基板が複雑になる事も、新しいプログラミング リソースを追加する必要もありません。」

業界で初めて DDR2 メモリを MCU に内蔵した事によりスループットが 2 倍に向上し、グラフィックスバッファ容量ならびに複雑さを増す通信プロトコル スタックおよびアルゴリズムのストレージ容量も十分にあります。この結果、スムーズで魅力的なインターフェイスが実現し、多くの製品がひしめく通信制御市場で派生製品の開発件数を抑える事ができます。

PIC32MZ DA
2-2-2-2

「業界最大容量のメモリを内蔵した事でアプリケーションに必要なメモリ空間が確保され、メモリ速度も市場の他製品に比べ2倍です」とDrakeは述べています。「PIC32MZ DA MCUとMPLAB Harmonyを一緒に使う事で、これまでにない程簡単にグラフィック設計を行えます。」

PIC32MZ DAファミリの詳細は www.microchip.com/PIC32MZDA_Main681 を参照してください。

開発サポート

PIC32MZ DAファミリを使った開発にはMicrochip社のMPLAB Harmony統合ソフトウェアフレームワーク、MPLAB X統合開発環境(IDE)、PIC32向けMPLAB XC32コンパイラ、MPLAB ICD 3インサーキットデバッグ、MPLAB REAL ICE™インサーキットエミュレーションシステムが使えます。

さらに以下のツールを提供します。

- DRAM内蔵 PIC32MZ 組み込みグラフィックス(DA)スタータキット(DM320010)
- DRAM内蔵 PIC32MZ 組み込みグラフィックス(DA)スタータキット(暗号エンジン内蔵) (DM320010-C)
- DRAM外付け PIC32MZ 組み込みグラフィックス(DA)スタータキット(DM320008)
- DRAM外付け PIC32MZ 組み込みグラフィックス(DA)スタータキット(暗号エンジン内蔵) (DM320008-C)

在庫/供給状況

PIC32MZ DAファミリはDDR外付け用の169ピンBGA、176ピンLQFP、288ピンBGAを含む各種パッケージで本日より量産出荷を開始します。詳細はMicrochip社または正規販売代理店にお問い合わせください。

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)。

- PR画像: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/34316349240/sizes/
- ブロック図: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/34316347030/sizes/

Microchip社について

Microchip社(NASDAQ:MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IPソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションで、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。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社のウェブサイト(<http://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。REAL ICEは米国およびその他の国におけるMicrochip Technology Inc.の商標です。その他本書に記載されている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。