

Microchip 社、幅広い組み込みエンジニア向けに RISC-V®および FPGA 設計を身近にする低コストの PolarFire® SoC ディスカバリ キットを提供開始

学生から初心者、ベテラン設計者まで、誰もが最新技術を使えるようにする
低コストの開発プラットフォーム

2024 年 2 月 21 日[NASDAQ: MCHP] — 組み込み業界ではオープンソース RISC-V®ベースのプロセッサアーキテクチャの需要が増加していますが、市販のシリコンまたはハードウェアの選択肢は未だに限られています。これを補い、イノベーションを促進するため、Microchip Technology Incorporated(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 櫛晴彦 以下 Microchip 社)は [PolarFire® SoC ディスカバリ キット](#)の提供を開始しました。Microchip 社は、組み込み処理および演算アクセラレーションのための使いやすく多機能な開発キットを提供する事で、あらゆるレベルのエンジニアが新技術を簡単に利用できるようにします。このオープンソースの開発キットは、Linux®とリアルタイム アプリケーション、豊富な周辺モジュール、95K ロジック エLEMENT数の低消費電力高性能FPGAをサポートするクワッドコアの RISC-V アプリケーション クラスプロセッサを備えています。このフル機能でありながら低価格のキットを使うと、アプリケーションのコンセプトの迅速なテスト、ファームウェア アプリケーションの開発、ユーザーコードのプログラミングとデバッグが可能になります。

「Microchip 社は、低消費電力高性能 FPGA ファブリックを必要とする組み込みシステムの成長を促進する事に注力しています。PolarFire SoC ディスカバリ キットは、幅広いアプリケーションに対応し、手が届きやすく、スマートで、セキュアで、かつ高性能なコンピューティング ソリューションを実現するための重要なステップです」と Microchip 社 FPGA 部門マーケティング担当副社長の Shakeel Peera は述べています。「経験豊富なエンジニアも、初心者も、大学生も、ディスカバリ キットなら低価格の RISC-V および FPGA 開発プラットフォームを利用して学習や迅速なイノベーションを実現できます」

PolarFire SoC ディスカバリ キットは、従来の正規代理店に加え、2024 年後半には Microchip 社教育機関向けプログラムの一環でパイロット プロジェクトを通して提供されます。教育機関向けにディスカバリ キットを割引価格で提供する事で、Microchip 社は次世代のエンジニアが最先端の技術に直接触れられるようにします。このアプローチにより、学生の実践的学習体験が向上するだけでなく、教育機関で学ぶ内容と業界の最新の業界動向とのギャップを埋める事にもつながります。Microchip 社教育機関向けプログラムは世界中の教育者、研究者、学生向けにリソースを提供し、教育機関がカリキュラムに先進の技術を取り入れるのを支援しています。

「学生が実社会に出る下準備として、卒業研究は実用的なアプリケーションを開発するまたとない機会です。今年、アリゾナ州立大学の複数の学生が卒業研究で PolarFire SoC ディスカバリ キットを使っています。開発ボードを使う事ができるだけでなく、Microchip 社教育機関向けプログラムを通じて受けられる素晴らしいカリキュラム

Microchip 社、幅広い組み込みエンジニア向けに RISC-V®および FPGA 設計を身近にする低コストの PolarFire® SoC ディスカバリ キットを提供開始

2-2-2-2

は学生にとって貴重な経験となっています」とアリゾナ州立大学アイラ A.フルトンスクール(工学部)の Steven Osburn 教授は述べています。「学生たちは、現実世界の問題に対して革新的なソリューションを見つけ、新しい技術を使って現実的な開発プロジェクトを完成させるという仕事の流れを実際に体験する事ができます」

ディスカバリ キットは PolarFire MPFS095T SoC FPGA を中心に構築されており、RISC-V ISA(命令セットアーキテクチャ)に基づくクワッドコア 64 ビット CPU クラスタで構成される組み込みマイクロプロセッサ サブシステムを備えています。大容量 L2 メモリ サブシステムは性能または決定論的処理時間を目的に設定可能で、AMP(非対称マルチプロセッシング) モードをサポートしています。ボードは Microchip 社の [Mi-V エコシステム](#) をサポートしており、Click Boards™向け MikroBUS™ 拡張ヘッダ、40 ピン Raspberry Pi®コネクタ、MIPI ビデオコネクタを備えています。拡張ボードは I2C、SPI 等のプロトコルを使って制御できます。FPGA ファブリックのプログラミングとデバッグ、ファームウェア アプリケーション開発のために組み込み FP5 プログラマが含まれています。詳細は [PolarFire SoC FPGA](#) ウェブページを参照してください。

在庫/供給状況

PolarFire SoC ディスカバリ キットは一般向けには 132ドルから、Microchip 社のアカデミック プログラムではわずか 99 ドルでご提供いたします。ご購入は従来通り、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 をご利用頂くことも可能です。

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: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53511685058/sizes/l/>
- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53511816247/sizes/l/>
- 製品動画: <https://youtu.be/GmitNBnw22I?si=vqyOY15NxLPZ3Vdv>

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おおよそ 125,000 社の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 Chandler 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、PolarFire 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。

Microchip 社、幅広い組み込みエンジニア向けに RISC-V®および FPGA 設計を身近にする低コストの PolarFire® SoC ディスカバリ キットを提供開始

3-3-3-3

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)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863

(メール: mchp-pr@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 松田もしくは仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。