

USB3.0対応の高性能FPGAボード『AU-Card』を発表

長野県の最先端技術開発ベンチャー企業、プライムシステムズ社は、3月13日、計測・制御機器向け組込み型 USB3.0 対応 FPGA システム開発ボード『AU-Card』を開発し、2024年4月15日より販売を開始すると発表しました。

AU-Card は、ホスト PC と USB3.0 でインタフェースし、5Gbps のデータ転送速度によりデータ収集や I/O ピン等を制御できます。FPGA には AMD 社の最新・高性能デバイス ArtixUltrascale+を採用し、1Gbps を超える LVDS 信号やカメラやディスプレイのための高速な MIPI 信号により、外部システムとの高品質なインタフェースができます。

また、高速で大容量の 2M バイト DDR4 により、複雑なデータ処理が可能になり、AMD 社製 Microblaze-V (RISC-V) CPU を実装することで、計測・制御機器や製品検査機器向けに高度なデータ処理システムにも対応できます。

名刺サイズの基板に USB3.0 インタフェースと FPGA や DDR4 メモリを搭載しているため、年々複雑さと低電圧化が進む FPGA 周辺回路や USB デバイス・ドライバを開発することなく、すぐに高性能な最新テクノロジーを利用することができます。オンデマンド方式の製品開発など、少量多品種の機器開発の要として採用することにより、“制御ソフトウェア仕様の共通化”が可能になり、“製品のモデルチェンジ”などを短納期、低コストで実施できる利点があります。

【主な特長】

- USB の専門知識がなくても、USB 制御アプリケーションを構築することができる。
(専用 API を用意し、オープンソースのリファレンスアプリケーションを製品に標準添付)
Python/VC++/VB.net/VC#/LabVIEW 等に対応
- 最大 154 本のユーザ I/O を利用可能
- 最大 48ch の LVDS 入出力を構成可能
- MIPI CSI-2、DSI に対応
- 2.1GB/s の 16Gb-DDR4 メモリ(無償の IP を利用可能)

【適用アプリケーション】

- 超音波制御・計測
- CMOS イメージセンサ等の画像処理システム
- AD/DA コンバータ等を利用したデータ収集・生成システム

【価格と供給時期について】

製品名: AU-Card システム開発ボード
型番: AU-Card/15E1 (XCAU15P-1FFVB676E 搭載モデル)
AU-Card/25E1 (XCAU25P-1FFVB676E 搭載モデル)
標準的な価格: 170,000 円～ (税別)
供給時期: 2024 年 4 月 15 日以降

ニュース・リリースの URL

<https://www.prime-sys.co.jp/information/>

【連絡先】

メールアドレス: info@prime-sys.co.jp
電話番号: 0266-70-1171
担当者名: 三橋 晋(ミツハシ ススム)
連絡時間帯: 10:00 - 17:00

【Smart-USB Sigma 製品ファミリについて】

Smart-USB Sigma ファミリは USB3.0 インタフェースと SRAM ベースの FPGA を搭載したシステム開発ボード・ファミリです。Smart-USB Sigma ファミリには、FPGA サンプル回路 USB デバイス・ドライバ、DLL、オープンソースのサンプル制御ソフトウェアなどが付属しているため、ユーザは USB の専門知識がなくても USB3.0 インタフェース搭載のシステムを容易に開発することができます。また、USB2.0 インタフェースに対応した Smart-USB Plus 製品の上位互換性があるので、Smart-USB Plus で開発した設計資産の有効利用ができます。

【有限会社プライムシステムズについて】

有限会社プライムシステムズは、デジタル/アナログ技術を駆使し、ASICからPLD/FPGAを利用した柔軟性に富むシステム製品・サービスの開発・販売を展開する最先端エレクトロニクス・システムとシステムLSIの開発企業です。FPGAとUSBを核にした新しいコンセプトの「システム開発ボード」の提供をはじめとして、ボードのカスタマイズ、システム設計等のデザイン・サービスを提供しています。

会社名: 有限会社プライムシステムズ
所在地: 長野県茅野市泉野5931-35
設立日: 1998年12月
資本金: 1,000万円
事業内容: システム開発ボードの企画、開発、設計、販売
プラットフォーム・デザイン・サービスの提供
システム開発ボードのデザイン・カスタマイズ・サービス
IPの開発・販売
PC計測応用システムの企画、開発、設計、販売
代表者: 内田正典
webサイト: <http://www.prime-sys.co.jp>

###