

各位

2021年12月16日

萩原電気ホールディングス株式会社
萩原テクノソリューションズ株式会社

モノづくりの高度化に適応する機能性と低コストを両立させた シングルボードコンピュータ「HRX2000」を発売

～ルネサスエレクトロニクス株式会社製の超高性能マイクロプロセッサ「RZ/G2N」を搭載～

当社グループ会社である萩原テクノソリューションズ株式会社(本社:愛知県名古屋市東区、代表取締役社長:鹿島 千寿)は、高度化する産業機器市場や、ロボットコントローラ、医療機器、DX市場などの新マーケットを視野に開発したシングルボードコンピュータ「HRX2000」を2021年12月より販売開始します。

近年、第4次産業革命とも呼ばれるIoT、AI、ビッグデータを活用した産業分野のデジタル化が急速に進むなか、当社グループの主要顧客である製造業においても、新技術の台頭を背景に、産業機器やシステムの刷新がより一層進むことが見込まれます。

「モノづくりを支えるエンジニアリングパートナー」を目指す萩原テクノソリューションズは、安定したモノづくりを支援し、高度化が進む生産現場のニーズにお応えするべく、高い機能性と低コストを両立させたシングルボードコンピュータ「HRX2000」を開発いたしました。



「HRX2000」は、ルネサスエレクトロニクス株式会社製の超高性能マイクロプロセッサ「RZ/G2N」を搭載しており、当社従来品と比較して、産業用HMI(Human Machine Interface)機器におけるマルチメディア処理やGUI(Graphical User Interface)画面、AI画像処理に適した高い性能を有しながらも低コストを実現。さらに、豊富なインタフェースと大容量キャパシタを備えることで、ソフトウェアの開発・検証・メンテナンスの工数を大幅に削減することを可能にしました。

また、OSをハイブリット化することで、LinuxによるリッチなHMIだけではなく、リアルタイムOSの信頼性の高いリアルタイムな制御や計測が実現し、制御領域や計測領域まで幅広く取り込むことが可能です。

これにより、高度化が進む産業機器・半導体製造装置・社会インフラ市場に加え、新たなマーケットであるDXの実現には欠かせないエッジコンピューティング市場も取り込み、展開製品(パネルコンピュータ・BOX型コンピュータ)含め売上10億円を目指します。



【特長】

●生産現場のニーズに合わせた高性能

本製品は、2つの Arm® Cortex®-A57 と Arm® Cortex®-R7 が搭載された「RZ/G2N」マイクロプロセッサと、大容量の内蔵メモリを搭載しています。

LVDS や MIPI®カメラ、HDMI、Ethernet、USB、シリアル、CAN など豊富なインタフェースも備えており、表示部から制御部まで幅広い用途に使用可能です。

また、OS をハイブリッド化することで Linux によるリッチな HMI だけではなく、リアルタイム OS の信頼性の高いリアルタイムな制御や計測が実現可能です。

お客様のご要求に合わせたカスタマイズも柔軟にご対応します。

●メンテナンスフリー

高性能 CPU を搭載しながらもファンレスでの運用が可能です。また、RTC (Real Time Clock) のバックアップには大容量キャパシタを採用することでバッテリーレスでの運用も実現し、定期メンテナンスの部品を無くすことで、メンテナンスフリーを実現しました。

●拡張容易性

M.2 スロットを搭載しており、PCI Express 接続のデバイスが簡単に拡張可能です。

●ソフトウェアの開発・検証・メンテナンスの工数を大幅に削減可能

ルネサスエレクトロニクス株式会社より提供される、RZ/G Linux「RZ/G Verified Linux Package」を基にした Linux BSP を提供しており、動作検証済み Linux の標準パッケージが利用可能です。

この Linux パッケージは Civil Infrastructure Platform™ (CIP™)による超長期サポートを実現しています。

また、クロス開発の環境に SDK (Software Development Kit) を使用することが可能で、スムーズにアプリケーション開発を実施いただけます。

●安心の国内設計製造 ～筐体への組み込みも対応～

開発から製造まで国内工場で一貫して行っており、国内水準の品質管理や迅速なサポートはもちろんのこと、安定供給により設計維持工数をかけることなく顧客製品の安定した生産性を実現します。

また、筐体へ組み込んだ状態でのご提供や、タッチパネルを搭載したパネルコンピュータだけでなく、BOX 型コンピュータなどへの対応も可能です。



HRX2000 製品仕様		
CPU		RZ/G2N
		2 x Arm® Cortex®-A57 1.5GHz 1 x Arm® Cortex®-R7 800MHz
メモリ	DRAM	LPDDR4 2GB (Max.4GB)
	e-MMC	4GB
	MRAM	4Mb
	Serial FLASH	512Mb
表示出力	LVDS	1ch
	HDMI(Optional)	1ch
ビデオ入力	Camera	MIPI CSI-2 (4Lane)
I/F	Ethernet	100/1000Mbps x2 (x3 option)
	USB	2.0 Host x1 (x2 option), 3.0 Host x1
	シリアル	RS-232C x3, RS-485 x2, UART(TTL) x3
	CAN	2.0B 2ch
	Wi-Fi (Option)	IEEE 802.11ac/a/b/g/n
	PCI Express	M.2 A-Key 2230 x1(Revision 2.0 1Lane)
	microSD	SD/SDHC/SDXC
	Audio	Stereo Line out
電源		DC 12V
外形		150mm x 100mm
対応OS		Linux(CIP SLTS kernel),RTOS

※ARM および Cortex は、米国およびその他の地域における Arm Limited(またはその子会社)の商標または登録商標です。

※MIPI は MIPI Alliance, Inc. の登録商標です。

※PCI Express は PCI-SIG の商標または登録商標です。

※記載されている会社名、製品名等は各社の商標または登録商標です。

【会社概要】

会社名	萩原テクノソリューションズ株式会社
代表者	代表取締役社長 鹿島 千寿
事業内容	・IT 機器、計測機器および組込機器の販売 ・業務コンサルティング、EPR/MES/IoT ソリューション提供、IT プラットフォーム基盤構築提案 ・FA システムや特殊計測システム的设计・製造・販売および産業用コンピュータの開発製造・販売
所在地	愛知県名古屋市中区泉二丁目 28 番 23 号 高岳 KANAME ビル

以上

【本件についてのお問い合わせ】

萩原テクノソリューションズ株式会社 プロダクト事業部 中部営業部
TEL:052-931-3099 e-mail:hpu_support@hagiwara.co.jp