

スタンドアロンタイプ ロボットコントローラ「ITZ-3000」を発売

2019年4月発売 オープン価格

テクノホライズングループ(JASDAQ:証券コード 6629)の株式会社タイテック(本社:名古屋市南区千竈通二丁目13番地1 代表取締役社長:廣瀬隆志)は、スタンドアロンタイプのロボットコントローラ「ITZ-3000」を2019年4月より発売いたします。

産業ロボットは、日進月歩で高機能化され、ロボット1台で作業できる内容も多様化されています。ロボット周辺機器との組み合わせによる制御など、より高精度かつ高速な制御が要求されてきています。そのようなニーズに対しタイテックは、これまで培ってきたロボット制御技術を活かし、スタンドアロンタイプのロボットコントローラを開発しました。ソフトウェア構成を一新し、お客様でもカスタマイズ可能なコントローラとなっており、お客様独自のシステムにも柔軟に対応できるシステムとしました。



■ ITZ-3000 の特長

①コンパクトな外形に高速・多機能制御を実現

高機能1チップマイコンである、ルネサス製 RZ シリーズ CPU を2個搭載することで、シーケンサー演算・モーション演算・通信処理などを、4つの ARM コアに最適配置し、分散処理させることで、コンパクトながら高速処理を実現しました。

②IoTに対応する、多彩な I/F 装備

- ◆Ethernet ポートを3チャンネル搭載。上位端末やクラウドを含めた IoT 機器、周辺機器(ティーチングペンダント及びサーボアンプ(EtherCAT)をそれぞれ専用ポートに接続可能とすることで、通信負荷軽減と相互干渉を防ぎ、高速な通信処理を実現しました。
- ◆I/O 接続専用のタイテックオリジナルシリアルポート(TS-LINK2)を用意。3Mbpsとなる高速シリアル通信で、16/16点専用I/Oを最大16ユニット接続可能。256/256点の入出力を、250 μ sの周期で高速に取り込み更新することができます。更にユニットを7ユニットに限定すれば、125 μ sまで更新周期を高速化することが可能です。
- ◆RS485 通信ポートを2チャンネル用意。レガシーなインターフェイスしかもたない周辺装置(ティーチングペンダント、表示パネル、PLC など)との接続が可能です。

③便利な機能をメンテナンスフリーで搭載

- ◆内部に SD_CARD を搭載。発生したアラーム履歴をタイムスタンプするとともに、すべて記録することで、発生頻度が稀なアラームでも、過去のデータから解析することが可能です。また、万が一ユニットが故障した場合でも SD_CARD にすべてのデータを保存していますので、交換・再設定を容易に行う事が出来ます。
- ◆電池交換不要の RTC(時計)を装備。カウンター値等のバックアップは FRAM で行う為、電池切れでのデータ喪失はありません。

■主な仕様

ITZ-3000 Controller Specification

CPU	RENESAS RZseries 500MHz/125MHz × 2		
Memory	Seqencer CPU	Program/data RAM	6Mbyte
	Motion CPU	Program/data RAM	6Mbyte
	FROM QSPI	Seq/Mot共用	32Mbyte
Storage	SD CARD		
	EROM	512kbyte	
Ethernet	internet	OPC-UA FTP MODBUS/TCP	
	pendant/Display/local network	MODBUS/TCP FTP	
	axis	EtherCAT	
communication	I/O通信	RS422	カスタム通信(TS-LINK2)
	周辺通信1	RS485	MODBUS/RTU
	周辺通信2	RS485	カスタム通信(ファイル転送)
制御I/O	非常停止	1点	
	汎用出力	1点	
時計	年月日 時分秒(バッテリー駆動 メンテナンスフリー)		
I/O点数	最大 入力	256点	
	最大 出力	256点	
接続軸数	最大 16軸		

搭載予定ソフトの性能目標

Seqencer	演算周期	125μs、250μs、500μs、1msから選択	
	ラダー演算処理とステップ演算処理の並列同時実行		
	ステップ演算は複数並列動作(7プログラムまで×4プログラム)実行		
Motion	演算周期	250μs、500μs、1ms、2ms、4msから選択	
	軸単独PTP動作		
	CP動作		
	直線補間		
	円弧補間		
	各ロボット 機構変換		
	ツール座標系指令		
手前完了動作(パス動作)			

- ◆本製品は、2019年2月6日(水)から東京ビッグサイトで開催される「第1回 ものづくり AI/IoT 展」に出品いたします。(ブースNo.: 西7-1)

【このリリースに関するお問い合わせ先】 株式会社タイテック 営業部 TEL:052-824-7375

以上