

Power-Clipper

EtherCAT[®]マスターにもなるスタンドアロン・モーション・コンピュータ



New Ideas in Motion Control...

イノベーション: モーションコントローラはモーション・コンピュータへ。

■ 不可能を可能にする RT-Linux+PowerPC の融合

エンコーダの超高分解能化とモーションの高速化という、相反する技術課題を PowerPC のハードウェア 64bit 倍精度浮動小数演算が解決します。1GHz/1.2GHz 高速 CPU だから RT-Linux によるモーションタスクも超高速。最大 256 軸同期制御や 60kHz の超高速サーボサイクルの実現(1 軸制御時)など、適用アプリケーションが大幅に広がります。



■ シミュレータの域を超える真のラピッド・コントロール・プロトタイピング環境

MATLAB®/Simulink®で設計した制御モデルより生成される ANSI C コードを Power PMAC のリアルタイムタスクとしてそのまま実行可能に。モデリングには UMAC の豊富なハードウェア・アクセサリを介して入出力できる情報をフルに利用可能です。産業界で使われている標準インターフェースを利用してシステムの最適化を図る、これが真のラピッド・プロトタイピング環境です。



■ EtherCAT®マスター機能追加によるブレイクスルー



ネットワーク・マスターに位置する Power PMAC の EtherCAT オプションは、最大 64 軸を更新周期 16kHz (62.5 μ s) で精密にサイクリック制御可能。位置制御モード (csp) だけでなくトルク制御モード (cst) もカバーしているため、ネットワークでありながら真の集中・同期制御を実現します。アナログ指令で制御する超高精度制御軸と EtherCAT ネットワーク上の軸の同期も自在です。

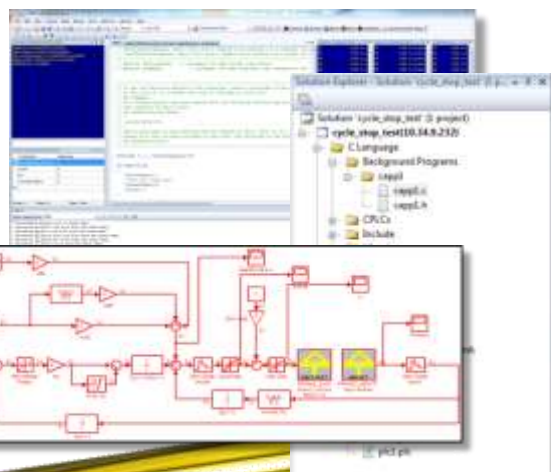
■ 技術的な無理難題の先にあるもの

ガントリステージのアクティブヨーイング制御「クロスカップリング」のファンクショナル化や、負荷変動に対する適応制御、制振プレフィルタなど、現場のニーズを汲んだ魅力的な機能が満載。精度の要となる位置補正機能は 1D、2D に加え 3D 補正も可能となり、更に補正データ間を 3 次で補間できる充実ぶり。世界中のモーションコントロール現場で鍛えられた Delta Tau の経験が濃縮されています。

■ 統合開発環境 Power PMAC IDE

Microsoft Windows7/8 64bit OS をサポートする統合開発環境 Power PMAC IDE は、モーションおよび PLC プログラム開発、EtherCAT® ネットワーク設定のためのツールとしてのみならず、FFT やスコープ機能も備える万能ツールとして、デバッグやシステム保守の際にも威力を発揮します。

また、MATLAB®/Simulink®に Power PMAC の Input/Output ブロックを提供する Delta Tau Library も IDE に付属。最高の開発環境を無償で提供します。




ハードウェア仕様

機能	詳細	機能	詳細
CPU	PowerPC 465EX	通信ポート	100Mbps Ethernet, RS232C
指令出力※ ¹	アナログトルク/速度指令 Filtered-PWM(+/-10V) × 4	フラグ入力	HM,+LIM,-LIM,USER,FAULT × 4 補助フラグ UVW(TTL) × 4
エンコーダ入力	A/B/Z 矩形波 × 4 シリアル ENC(EnDat2.2,SSI, 多摩川,安川Σ II/III/V) × 4	フラグ出力	AENA,EQU(位置比較), Break × 4
補助パルス入力※ ¹	A/B 矩形波 × 2	汎用 I/O	32bit(5V CMOS)

オンボードオプション

型名	Ⓐクロック	ⒷDRAM/Flash メモリ	ⒸA/D	ⒹEtherCAT
Power-Clipper- ⒶGHz/Ⓑ,Ⓒ,Ⓓ	1: 1GHz 1.2: 1.2GHz	M1F1: 1GB/1GB M1F4: 1GB/4GB M2F1: 2GB/1GB M2F4: 2GB/4GB	A: 12bit アナログ入力 × 4+ Filtered PWM 出力 × 1	ECATIO: I/O ノードのみ ECAT4: I/O+4 軸サーボノード ECAT8: I/O+8 軸サーボノード ECAT16: I/O+16 軸サーボノード ECAT32: I/O+32 軸サーボノード ECAT64: I/O+64 軸サーボノード

追加アクセサリ

スタック・アクセサリ		オプション	
ACC-24S3	Power-Clipper 専用 4 軸拡張ボード	OPT-A	12bit アナログ入力 × 4+ Filtered-PWM 出力 × 1 追加
ACC-8AS	16bit アナログ指令ボード		
ACC-8ES	18bit アナログ指令ボード		
ACC-8FS	デジタル(PWM)指令ボード		
ACC-8TS	ACC-28B 接続ボード		
ACC-51S	1Vp-p 正弦波エンコーダ I/F	OPT-1	追加 2ch(計 4ch)
ACC-84S	シリアルエンコーダ I/F	OPT-3	EnDat2. 2
		OPT-B	BiSS-B/C
リモート・アクセサリ		オプション	
ACC-28B	16bit アナログ入力 I/F	OPT-1	追加 2ch(計 4ch)
		OPT-2A	Dsub 仕様
		OPT-2B	端子台仕様
ACC-34AA	32in/32out リモート I/O ユニット	OPT-1	SINK 仕様
		OPT-2	SOURCE 仕様

※¹ パルス/方向出力へ切替え可



Delta Tau Data Systems, Inc. 日本法人

株式会社ピーマック・ジャパン

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 3-6-7 人形町共同ビル 6F

TEL:03-3665-6421 / FAX:03-3665-6888

<http://www.pmac-japan.co.jp>

info@pmac-japan.co.jp