

ポータブル型:PDRS-6700X DSPリアルタイムターゲットシステム



■概要

PDRS-6700Xは、2.25GFLOPSのDSP及び8CH・16BIT・100KHzAD、4CH・16BIT・100KHzDAを搭載し、MATLAB/Simulink環境でアナログ入出力を使用することができます。
 AD、DAのSimulinkブロックセットが供給されます。フィルタ等を作成し本装置で実行することにより音響・振動等の計測・制御が可能です。
 Windows環境では、弊社が開発したNet-Scopeのアプリケーションプログラムが提供され、Simulinkで作成したモデルをEthernet通信で本装置にダウンロードし実行することができます。Net-Scopeの機能はモデル設定、実行、停止、グラフ表示、パラメータ調整、データ収集、保存、保存データのファイル変換機能です。
 オプション機能として CAN、4CH・24BIT・5MHzエンコーダ入力、デジタル入出力等が搭載可能です。

■仕様

演算部 : DSP 2.25GFLOPS/372MHz、64MB外部メモリ
 通信部 : ARM 372MHz Ethernet-100BASE-TX
 サンプリング機能 : 93MHzのクロックを32ビットカウンタで分周し指定外部クロック
 IO部 : AD8CH/16BIT/100KHz AD
 : DA4CH・16BIT・100KHzDA
 : 4CH・24BIT・5MHz ENC-IN、16DIO (Model-1501)
 : CAN (Model-1501)
 電源部 : 12V-2A
 一般仕様 : 形状190X200X55mm、重量約1Kg
 周囲温度+5℃～+40℃、湿度20%～80%(但し結露しないこと)

PDRS-6700X Model-1500



PDRS-6700X Model-1501



■特長

1. Windows環境とDSP高速リアルタイム処理環境を統合し計測・制御を同時に実現
2. Simulinkブロック線図を利用し、プログラマブルな計測制御をDSPで実行
3. 16ビット8チャンネル100kHzAD、16ビット4チャンネル100kHzDAを標準実装
4. オプションで、CAN、4CH・24BIT・5MHzエンコーダ入力、デジタル入出力をサポート
5. リアルタイムシミュレーション、リアルタイムモニタ、モデルパラメータチューニング機能をサポート
6. ソフトウェアトリガ機能(プリトリガ、ポストトリガ)をサポート
7. Simulink入出力IOブロックを提供
8. ファイル変換機能をサポート

■IO仕様

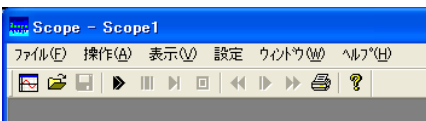
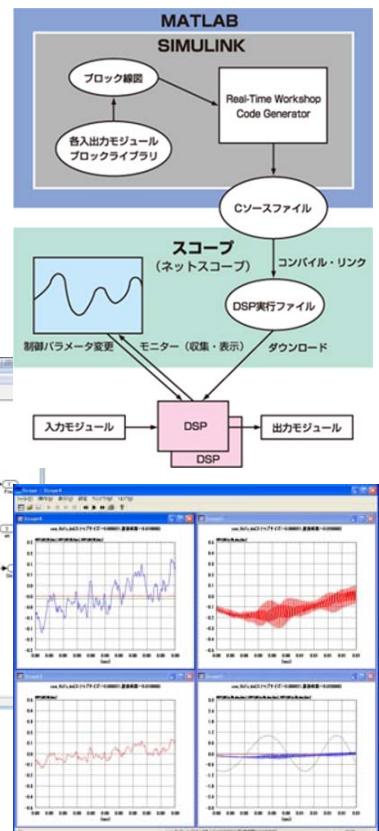
PDRS-6700X Model-1500				PDRS-6700X Model-1501							
機能	AD	機能	DA	機能	ENC-入力	機能	デジタル入力	機能	デジタル出力	機能	CAN
チャンネル数	8	チャンネル数	4	チャンネル数	4	チャンネル数	16点	チャンネル数	16点	チャンネル数	1
入力電圧	±10V	出力電圧	±10V	信号形式	フォトカプラ	信号形式	フォトカプラ	信号形式	TTL	信号形式	CAN2.0A/B
信号形式	シングルエンド	信号形式	シングルエンド	入力電流	10mA	入力電流	10mA	出力電流	24mA	信号形式	
入力インピーダンス	1MΩ以上	出力インピーダンス	50Ω以下	カウンタ長	24ビット						
最高サンプリング周波数	100KHz	最高サンプリング周波数	100KHz	最高サンプリング周波数	5MHz						
分解能	16ビット	分解能	16ビット	エンコーダ相、選倍機能	A、B、Z、4選倍						

■ソフトウェア開発環境

MATLAB/Simulink下モデル開発を実現しリアルタイムターゲットシステムで実行

■MATLABインターフェース/Net-Scopeアプリケーションプログラム

Net-Scopeは、MATLABのSimulinkで作成したブロック線図を、弊社製DSP機器で実行させるソフトウェアを指します。
 MATLABのSimulinkで作成したブロック線図を、Simulink Coder(Real-Time Work Shop)を用いてCソースプログラムに変換することによってDSPで実行可能なプログラムを自動的に生成することが可能です。
 又、DSP機器上に実装される各入出力モジュールは、Simulink上のブロックライブラリとして用意されています。ユーザーは、各入出力モジュールのブロックをSimulink上で接続することにより簡単に実信号のインターフェースをとることが出来ます。
 DSPを使用して実時間で動作させるためのアプリケーション「Net-Scope」を用意しています。Net-Scopeは、GUIインターフェースを持ったアプリケーションで、DSPへの実行ファイルダウンロード及び実行をボタン操作で行なうことが出来ます。又、実行動作中に各ブロックの出力をモニター、ファイル出力、パラメータ変更、停止、一時停止等が可能です。



モデルの設定 : DSPに実行ファイルをダウンロードします。
 実行 : 実時間処理を開始します。
 実行停止 : 実時間処理を停止します。
 一時停止 : 実時間処理を一時停止します。
 グラフ表示 : 任意のブロックの出力をマルチグラフで波形表示します。
 最終時間 : 実時間処理の動作時間を設定します。
 パラメータ値調整 : 一部のSimulinkブロックパラメータ値を再設定します。
 データ収集 : 任意のブロックのデータをトリガ収録が可能です。
 データ保存 : 収集したブロックのデータをファイルに出力します。
 再生グラフ表示 : ファイル化したデータを取り込みマルチグラフ表示します。
 ファイル変換 : データをMATファイル、又はテキストファイルに変換します。

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場2丁目14番2号
 新陽ビル8階809

dsp@kei-technos.co.jp
 http://www.kei-technos.co.jp

ケイテクノ株式会社

C004-170707