

MISH International Board Catalog

RF チューナ
A/D・D/A ボード
FPGA ボード
CPU ボード
データレコーダ
データ収集システム
無線信号処理プラットフォーム



ごあいさつ

株式会社ミッシュインターナショナルは、エレクトロニクスと情報通信分野を事業領域に、技術専門商社として世界の最先端ボード製品を日本のお客様に提供しています。特に高速A/D&D/Aボード・CPUボード・FPGAボード・ディスクコントローラボードなどのデジタル信号処理向けボード製品を、VME・OpenVPX・PCI・PCI-X・PCI Express・CompactPCIといった業界標準バス規格に沿った製品群で取り揃え、お客様の高速デジタル信号処理のベストソリューションサプライヤーであり続けることを目標としています。

お客様が、当社のボード製品を購入して直ぐにプログラムやFPGAの開発がスタートできるように、取り扱っている主要な高性能ボード製品及び複雑な構成のシステム製品に対してデモ機を用意し、さらに各ボードに対してサンプルプログラムを開発して、お客様に提供しております。

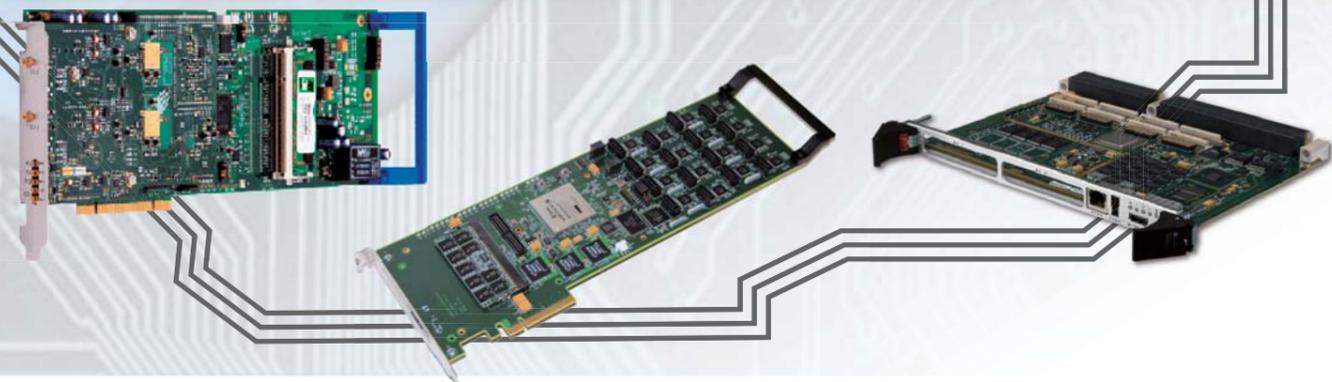
お客様は当社が提供するサンプルプログラムと迅速な技術サポートにより、短期間でしかも高品質なアプリケーションをボード製品に組み込むことが可能です。

今後も益々需要が増大するデジタル信号処理分野で、世界中から高性能なボード製品を日本のお客様にご紹介すると共に、ミッシュインターナショナルの技術力を融合して最適なソリューションを提供してまいります。

代表取締役

原田 昭彦

高速 A/D&FPGA&CPU ボードのトータルサプライヤ



会社名 : 株式会社ミッシュインターナショナル
MISH International Co., Ltd.

設立 : 1993年4月30日

所在地 : 〒190-0004 東京都立川市柏町 4-56-1
TEL : 042-538-7650 FAX : 042-534-1610

資本金 : 1,000万円

代表者 : 代表取締役 原田 昭彦

事業内容 : ボードコンピュータ、計測器、半導体製品の輸入・販売・技術サポート及び保守
コンピュータハードウェア及びソフトウェアの受託開発

取扱製品 : A/Dボード・D/Aボード・CPUボード・FPGAボード・データレコーダ・データ収集システム

取引銀行 : 三菱東京UFJ銀行(立川支店) 青梅信用金庫(玉川上水支店)
三井住友銀行(立川支店) 多摩信用金庫(幸町支店)
りそな銀行(立川支店) 日本政策金融公庫(立川支店)
東京都民銀行(立川支店) 商工組合中央金庫(上野支店)

主要仕入先 :

<海外>

4DSP LLC
Alpha Data Parallel Systems Ltd.
Alphi Technology Corporation
ApisSys SAS
Boulder Imaging, Inc.
CCII Systems (Pty) Ltd.
Conduant Corporation
Curtiss-Wright Controls Defense Solutions
Delphi Engineering Group, Inc.
DynamicSignals LLC
Extreme Engineering Solutions, Inc.
FEI-Elcom Tech Inc.
Galleon Embedded Computing AS
General Standards Corporation
N.A. Software Ltd.

Nutaq Incorporated
Pentek, Inc.
Red Rock Technologies, Inc.
Signal Processing Devices Sweden AB
Spectrum Systementwicklung Microelectronic GmbH

<国内>

株式会社エスアンドエッチ
エトナ株式会社
コンカレント日本株式会社
サンウェイテクノロジー株式会社
有限会社ゼネラルデザインコンセプト
有限会社ディーエムエス
株式会社ドルフィンシステム
日本マーキュリーコンピュータシステムズ株式会社

主要取引先 :

<企業>

旭化成株式会社
旭化成エレクトロニクス株式会社
株式会社アドバンテスト
株式会社アルチザネットワークス
アンリツ株式会社
インテル株式会社
株式会社エイビット
オークマ株式会社
株式会社NTTドコモ
沖電気工業株式会社
オムロン株式会社
関東航空計器株式会社
キヤノン株式会社
コニカミノルタ株式会社
株式会社小松製作所
三波工業株式会社
株式会社シキノハイテック
静岡沖電気株式会社
シャープ株式会社
株式会社新川
ソニー株式会社
株式会社ソニック
大日本スクリーン製造株式会社
東京エレクトロンデバイス株式会社
東京計器株式会社
東京電波株式会社
株式会社東芝
東芝電波プロダクツ株式会社
東プレ株式会社
株式会社トプコン
株式会社トーマコーポレーション
株式会社トーマンエレクトロニクス
株式会社ニコン
日本アイ・ビー・エム株式会社
日本アビオニクス株式会社
日本電気株式会社
日本電気航空宇宙システム株式会社
日本電業工作株式会社
日本電計株式会社
日本電子株式会社

日本電子技術株式会社
日本電信電話株式会社
日本分光株式会社
日本無線株式会社
日本ユニシス株式会社
日本リライアンス株式会社
パイオニア株式会社
パナソニック株式会社
パール工業株式会社
株式会社日立製作所
日立造船株式会社
株式会社日立国際電気
株式会社日立ハイテクノロジーズ
富士フイルム株式会社
富士ゼロックス株式会社
富士通株式会社
株式会社富士通研究所
株式会社富士通システム統合研究所
富士通特機システム株式会社
船井電機株式会社
ホンダエンジニアリング株式会社
株式会社本田技術研究所
三菱重工業株式会社
三菱スペース・ソフトウェア株式会社
三菱電機株式会社
三菱電機エンジニアリング株式会社
三菱電機特機システム株式会社
ミツミ電機株式会社
株式会社メビウス
横河電機株式会社
株式会社リコー
菱電湘南エレクトロニクス株式会社
GEヘルスケア・ジャパン株式会社
株式会社KDDI研究所
KDDI株式会社
NEC東芝スペースシステム株式会社
NECネットワーク・センサ株式会社
NTTアドバンステクノロジー株式会社
TDK株式会社

<大学>

防衛大学校
北海道大学
千葉大学
東京大学
東京工業大学
電気通信大学
山梨大学
静岡大学
金沢大学
名古屋大学
京都大学
大阪大学
岡山大学
山口大学
慶應義塾大学
上智大学
芝浦工業大学
玉川大学
東京女子医科大学
東京理科大学
明治大学
早稲田大学

<官庁・研究機関>

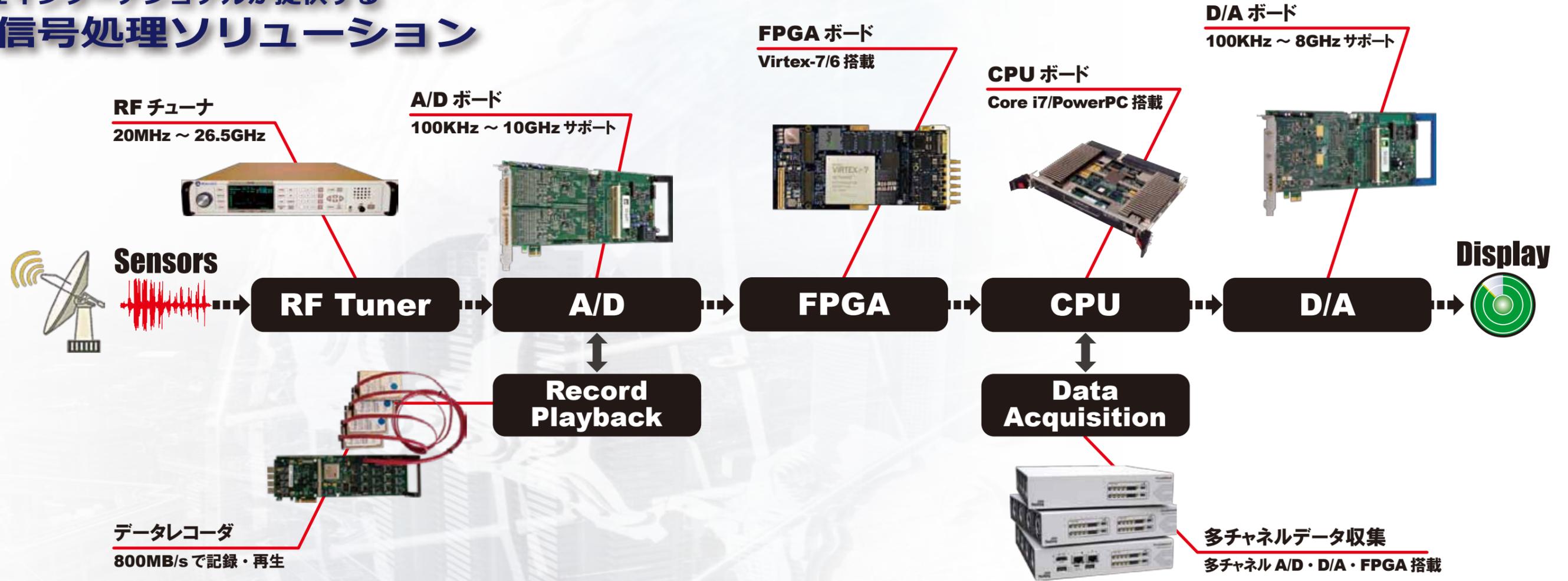
宇宙航空研究開発機構
核融合科学研究所
高エネルギー加速器研究機構
高輝度光科学研究センター
国立極地研究所
国立循環器病研究センター
国立天文台
産業技術総合研究所
情報通信研究機構
東京都医学総合研究所
日本原子力研究開発機構
農業・食品産業技術総合研究機構
防衛省
防災科学技術研究所
理化学研究所

(敬称略)

ミッシューインターナショナルでは お客様に最高の技術サポート

最先端のテクノロジーを見据えて を行うことを使命としています

ミッシューインターナショナルが提供する 高速信号処理ソリューション



MISH Core Technology

- ◆RF チューナ
20MHz ~ 26.5GHz の RF 信号処理技術
- ◆デジタル信号処理
FPGA : Xilinx Virtex-7/6
マルチプロセッサ : Intel Xeon
Freescale QorIQ/PowerPC
- ◆入出力
A/D、D/A : 100KHz ~ 10GHz をカバー
カメラ入力 : CameraLink I/F
Ethernet : 10Gb Ethernet
オプティカル : Serial FPD
- ◆データレコーダ
PC ベースデータレコーダ
A/D、D/A 搭載データレコーダ
- ◆OS/ ライブラリ
VxWorks : 組込み用リアルタイム OS
RedHawk : PC 用リアルタイム LinuxOS
VSIPL : ベクトル・数値演算ライブラリ
- ◆バス規格
PCI Express/PCI-X
CompactPCI
XMC/PMC/FMC
ATCA/μTCA/AMC
VME/OpenVPX

ハード/ソフトの開発サポート

- ◆ハードウェア開発
A/D、D/A ボード開発
FPGA ボード開発
CPU ボード開発
データ収集システム
- ◆ソフトウェア開発
VisualC、C++、MATLAB
高速データ収集、レコーディング
変復調信号処理: QAM/QPSK/AM/FM
RF 信号処理

得意とするアプリケーション

- 高速無線信号処理
- ソフトウェア無線
- MIMO
- コグニティブ無線
- レーダ、ソナー
- 高速多チャンネルデータ収集
- 高速データレコーダ

ボード製品サポート体制

- 輸入製品に対してこのように感じていませんか？
- 技術サポートスタッフが日本にいないから不安…
 - ボードのサンプルやデモ機を評価したい…
 - 技術的な質問を英語で問い合わせるのは大変…
 - 製品マニュアルが英文で解りにくい…
 - サンプルソフトがあると助かる…
 - ソフトウェアの開発は出来ないだろうか…
- 私達が責任を持ってサポートします！
- ➔ A. 当社日本人技術者がサポートします！
 - ➔ A. デモ機をご用意しています！
 - ➔ A. 当社日本人技術者が技術的な質問にお答えします！
 - ➔ A. 和文マニュアルをご用意しております！
 - ➔ A. 当社技術者が開発したサンプルソフトをご提供しています！
 - ➔ A. お客様のアプリケーションソフト、FPGA、カスタムボードの開発もお任せください！



ハードウェア・FPGA・ソフトウェア受託開発

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナー	DAQ	データレコーダ	メモリボード	受託開発

開発案内

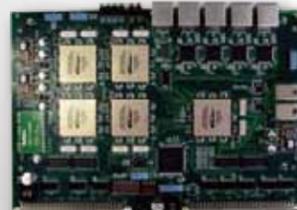
ミッシュインターナショナルでは、海外メーカーのボード製品を輸入販売するにあたり、技術サポートを含めたトータルソリューションをご提供しています。しかし、昨今はお客様のニーズが多岐に渡り、既存製品だけでお客様のニーズに対応するのが難しい場合もあります。そこで、そのようなお客様をサポートするため、弊社ではハードウェア、FPGA、ソフトウェアの受託開発から、試作・量産ボードの生産までを請け負い、お客様への対応を完全なものとしております。是非、弊社の受託開発をご活用下さい。

ハードウェア開発実績

分野	開発内容	機能	CPU	Memory	周辺	PLD/FPGA	BUS
信号処理	FFT 解析	FFTによる周波数偏差測定	TMS320C25	-	-	GAL	特殊
	周波数ホッピング検出	FFTによる周波数測定	ADSP21060	-	-	-	特殊
	8相PSK復調ユニット	復調及び周辺制御	ADSP21062	-	-	10K30	-
	FSK変調/復調ユニット	ページャー試験用FSK変調ユニット	ADSP21062	-	-	-	特殊
	音声多重制御信号検出	特定トーン信号検出処理	ADSP21062	-	-	-	特殊
	DSP搭載デジタル信号制御基板	デジタル信号をDSP経由、FPGA内で復調処理	SH-4	DDR2	LAN	Virtex-6	CPCI
フロントエンド	16ch A/D ボード	125MHzで16chを同時にサンプリング・処理	SH4 DSP	RAM	GC5016/USB2.0/LAN	-	-
	2ch A/D ボード	2ch 125MHz A/D ボード	SH4 DSP	-	GC5016/USB2.0/LAN	-	-
	2ch A/D & D/A ボード	2ch 200MHz A/D&D/A ボード	-	-	GC4016	-	PCIe
	2ch 任意信号発生器	2ch 16bit D/A出力	-	-	-	10K30	ISA
	ベクトルシグナルアナライザ	14bit A/D Fs=100MHz	-	SDRAM	HSP	10K100	PCI
	タイミング発生回路	RF360MHzと1MPPS基準信号による各種タイミング信号の生成回路	FPGA: XC4VSVX55 GPS-Unit: GF-180TC	-	RF360MHz z 入力 LVDS出力	sFPDP	-
制御系	高速シリアルIF回路	Serdes(350MHz) ⇒ sFPDP インターフェース回路	XC5VFX70	-	DS90CR218A/AFER-59R5LZ	-	-
	MIL-STD-1553B ボード	MIL-STD-1553B I/F	-	-	-	-	PMC
	汎用CPU基板	SH-3 CPU基板	SH3	DRAM	LAN	EPM7128	PCI
	画像処理制御	画像の圧縮/合成/伸張制御	SH2	SRAM	MPEG	EPM7128	-
	通信回線モニタ装置	HDDに回線状態を記録	V831	SRAM	RS232C, SCSI	10K50	特殊
	放送設備モニタ装置	リモート通信によるデータ収集	V850	SRAM	RS485	-	-
	通信モデム制御基板	通信用DSPの上位制御 TI DSP (TMS320C5X) 搭載	H8	SRAM	A/D, D/A	-	特殊
	半導体製造装置制御ユニット	クライオポンプ制御	V25	SRAM	VF, FV	GAL	-
	FFT補足ユニット	FFTによる受信信号補足 TI DSP (TMS320C25) 搭載	V50	SRAM	RS232C	GAL	特殊
	端末制御装置 HW		AM3505AZCNAC (TI)	DDR2-SDRAM	USB2.0-Host x4/USB2.0-CeVise x1 UART x6/SD-IF x1	-	-
	モバイル決済端末 制御 HW		MC9328MX1 (freescale) 200MHz ARM9	SDRAM	磁気・ICカードリーダー/Printer-IF /Bt-IF/1r-DA/SD-IF/UART	-	-
	大型インクジェットプリンタ制御回路	B to N (ビットマップ⇒ノズルデータ) 変換、搬送装置制御回路	CPU: SH7751R(SH4) FPGA: XC5VLX110	SDRAM /DIMM	usb2.0, DVI-IF	-	-
	LVDS-IF回路	データレート6.4Gbps LVDS-IF回路 FMC規格コネクタ	-	-	DS90LV090A	FMC	-
	ターミナルサーバー回路		CPU: SH7751R(SH4)	SDRAM	Ether-Net(100Base-T)	PCI/PCMCIA	-
1GB-Ethernet Hub	8port1000Base-TX スイッチング Hub	-	-	-	-	-	
通信制御基板	LVDS Serdes通信実験用	-	EEPROM	Serdes	Virtex-5	USB	
音声信号変換基板	音声データをデジタル信号に変換	SH-2A	FLASH	RS422	MAX II	RJ45	
データ記録基板	CFを使用しているデータ記録	-	CF	-	Spartan-3A	-	
リアルタイムデータ記録ユニット	リアルタイムでSDRAMにデータを記録	-	SDRAM	RS422	Cyclone2	-	
画像系	大型プラズマディスプレイ表示制御	XGAをキャプチャし表示装置にフルフレームで分割転送	H8	SRAM	チャネルリンク	-	-
	モーションJPEG ボード	モーションJPEGでキャプチャした映像をATM回線で転送	-	SRAM	ATM	-	ISA
	動画蓄積システム	HDDにフルフレームで映像を蓄積するシステム	-	SDRAM	LAN	-	VME
	LCD表示システム	LCDの表示制御ボード	H8	SRAM	USB2.0	-	-

他にも対応可能です。お問い合わせは sales@mish.co.jp

開発事例



Altera 社 Stratix を 5 個搭載した汎用 FPGA 基板。ソフトウェア無線等のアルゴリズム開発に最適。



Altera 社 Nios CPU Core を使用した開発事例も複数あり。(Nios Core LAN による Socket Server の構築等)



ソフトウェア無線関連のデジタル変復調 IP の開発。デジタル復調関連の FPGA Core の開発及び制御ソフトのインタフェース。

FPGA 開発実績

開発内容	機能
デジタル変復調関連	BPSK, QPSK, PI, 4QPSK, 8PSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
デジタルフィルタ関連	FIR, IIR, CIC
Rocket IO 関連	Rocket IO による光通信 (~ 2.5Gbps)
Serdes 関連	LVDS 高速転送 (~ 800MHz)
Memory 関連	Mig による DDR 制御 (400MHz)、SDRAM/SSRAM コントローラ
CPU Core 関連	PowerPC による Gb Ether 通信
Nios 関連	Altera CPU Core を使用した開発
インタフェース関連	FPDP, Serial FPDP, LVDS, 1553

FPGA 使用実績

メーカー	デバイス
Xilinx	Virtex- II, Virtex- II Pro, Virtex-4, Virtex-5, Virtex-6, Virtex-7, Kintex-7
Altera	6000, 7000, 10K, 20K シリーズ, Stratix シリーズ

ソフトウェア開発実績

分野	開発内容	機種	OS	CPU	その他	備考
通信関連	FH 探査受信機制御	-	-	68030	DSP	DSP
	TDMA 送受信パケット制御	-	-	V831	-	-
	ATIS 識別制御	-	-	68030	DSP	DSP
	ITS 方向探知処理制御	-	-	68030	DSP	DSP
	基地局監視システム制御	-	-	V831	-	-
	通信波解析	DOS/V	Windows	-	-	-
	デジタル復調	MVME5100	VxWorks	-	-	-
	GPS ビーコン受信制御	DOS/V	Windows	-	-	-
	アンテナ制御	-	-	V50	-	-
	テレメータ制御	-	-	68320	-	-
画像関連	FFT 補足制御	-	-	V50	DSP	DSP
	画像認識制御	DOS/V	Windows	-	-	-
計測関連	画像評価装置制御	-	-	-	-	-
	GPIB 制御システム	DOS/V	Windows	-	-	-
ドライバ関連	通信機器測定器制御	-	-	68040	-	-
	PCI/cPCI ドライバ	-	Windows	-	-	-
	PMC ドライバ	-	VxWorks	-	-	-
	VME ドライバ	-	VxWorks	-	-	-

得意分野

- 無線信号処理
- レーダ/ソナー
- 周波数スペクトラム解析
- 高速 A/D, D/A ボード
- FPGA ボード
- PowerPC ボード
- 画像処理ボード
- 各種デジタル変調/復調
- ソフトウェア無線機

他にも対応可能です。お問い合わせは sales@mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

SPECTRUM社は、PCI Expressタイプの高速 & 高分解能なA/D、D/A、DIOボードを開発・製造しています。産業用システム、無線通信、レーダ等のアプリケーションに幅広く採用されています。『Star Hub』機能を使って複数のボードと同期を取り、数百chのマルチ入出力A/D、D/Aシステムを構築することが可能です。

本社所在地：ドイツ・ハンブルグ

新製品

M4.4421-x8

250MHz 16bit 4ch A/D ボード

PCI Expressタイプの高速&高分解能A/Dボード。最大4GBのメモリを搭載させることが可能で、FIFOモードでは最大3.4GB/s以上でPCにデータ転送が可能。外部トリガ&クロック端子を装備し、取込モードにはMultiple Recording、Time stamp等を用意しており、各チャンネルにDigital inputを埋込んでの同時記録や、ボードや筐体間の完全同期オプションも可能。レーダ等の高速無線信号、レーザ・センサなどの記録・解析や各種計測器・検査装置等に最適。



- ◆ A/D : 250MHz 16bit 4ch
- ◆ メモリ : 4GB
- ◆ ボードタイプ : PCI Express
- ◆ 対応 OS : Windows、Linux



DN2.442-08
250MHz 16bit 8ch NETBOX

主要製品

A/D & D/A ボード								
型名	A/D			D/A			SDRAM	ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch数	サンプリング	分解能	ch数		
M4i.2230-x8	5GHz	8bit	1	-	-	-	4GB	PCI Express
M4i.2221-x8	2.5GHz	8bit	2	-	-	-	4GB	PCI Express
M4i.4451-x8	500MHz	14bit	4	-	-	-	4GB	PCI Express
M4i.4421-x8	250MHz	16bit	4	-	-	-	4GB	PCI Express
M4i.4411-x8	130MHz	16bit	4	-	-	-	4GB	PCI Express
M2i.4961-Exp	60MHz	16bit	4	-	-	-	512MB	PCI Express
M2i.4932-Exp	30MHz	16bit	8	-	-	-	512MB	PCI Express
M2i.4912-Exp	10MHz	16bit	8	-	-	-	512MB	PCI Express
M2i.4652-Exp	3MHz	16bit	8	-	-	-	512MB	PCI Express
M2i.4741-Exp	1.33MHz	16bit	16	-	-	-	512MB	PCI Express
M2i.6031-Exp	-	-	-	125MHz	14bit	2	512MB	PCI Express
M2i.6022-Exp	-	-	-	60MHz	14bit	4	512MB	PCI Express
LXIデータ収集装置 : NETBOX (A/D & Ethernet I/F 搭載)								
型名	A/D			D/A			SDRAM	インタフェース
	サンプリング	分解能	ch数	サンプリング	分解能	ch数		
DN2.442-08	250MHz	16bit	8	-	-	-	8GB	LXI (1Gb)
DN1.491-16	10MHz	16bit	16	-	-	-	2GB	LXI (1Gb)
DIO ボード								
型名	サンプリング	bit数			メモリ	ボードタイプ		
M2i.7021-Exp	125MHz	1 ~ 4, 8, 16, 32, 64bit			512MB	PCI Express		
M2i.7221-Exp	40MHz	8, 16, 32bit			512MB	PCI Express		

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

PENTEK社は、高速 & 高分解能なA/D、D/Aを搭載したFPGAボードを開発・製造しています。特に無線信号処理向けの『ソフトウェア無線機』のアプリケーション構築に於いて、最適なソリューションを提供しています。レーダ、MIMO、通信傍受等の高性能なスペックが要求されるアプリケーションに幅広く採用されています。

本社所在地：アメリカ・ニュージャージー

新製品

Model 78720

200MHz 16bit 3ch A/D & 800MHz 16bit 2ch D/A 搭載 Virtex-7 FPGA ボード

PCI Expressタイプの200MHz 16bit 3ch A/D & 800MHz 16bit 2ch D/A搭載のFPGAボード。A/Dされたデータに対しユーザアルゴリズムによるリアルタイム処理ができるよう、ユーザプログラム可能なXilinx社のVirtex-7 FPGAを搭載。オンボードメモリとして、DDR3 SDRAM (4GB) 及びFLASH (1GB) を搭載。ソフトウェアドライバとしてWindows、Linuxを用意。ソフトウェア無線、MIMO、コグニティブ無線、レーダ等のアプリケーションに最適。



- ◆ A/D & D/A : 200MHz 16bit 3ch A/D & 800MHz 16bit 2ch D/A
- ◆ FPGA : Xilinx Virtex-7 (VX330T, VX690Tより選択 : プログラム用)
- ◆ メモリ : DDR3 SDRAM 1GB x 4, FLASH 1GB x 1
- ◆ ボードタイプ : PCI Express (Gen1, 2, 3 x4 or x8)
- ◆ 対応 OS : Windows、Linux

主要製品

A/D & D/A 搭載 FPGA ボード									
型名	A/D			D/A			SDRAM	FPGA	ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch数	サンプリング	分解能	ch数			
Model 78741	3.6GHz	12bit	1	-	-	-	4GB	Virtex-7	PCI Express
Model 78730	1GHz	12bit	1	1GHz	16bit	1	4GB	Virtex-7	PCI Express
Model 78751	500MHz	12bit	2	800MHz	16bit	2	4GB	Virtex-7	PCI Express
Model 78720	200MHz	16bit	3	800MHz	16bit	2	4GB	Virtex-7	PCI Express
Model 78760	200MHz	16bit	4	-	-	-	4GB	Virtex-7	PCI Express
Model 78650	500MHz	12bit	2	800MHz	16bit	2	2GB	Virtex-6	PCI Express
Model 78670	-	-	-	1.25GHz	16bit	4	2GB	Virtex-6	PCI Express
A/D & D/A ボード									
型名	A/D			D/A			SDRAM	FPGA	ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch数	サンプリング	分解能	ch数			
Model 3316	250MHz	16bit	8	-	-	-	-	-	FMC
Model 3312	250MHz	16bit	4	800MHz	16bit	2	-	-	FMC
A/D & D/A 搭載データレコーダ									
型名	A/D			D/A			ディスク容量	プロダクトタイプ	
	サンプリング	分解能	ch数	サンプリング	分解能	ch数			
Model RTR 2749	3.6GHz	12bit	1	-	-	-	46TB	19" ラックマウント	
Model RTR 2748	1GHz	12bit	2	1GHz	16bit	2	46TB	19" ラックマウント	
Model RTR 2747	400MHz	14bit	8	800MHz	16bit	2	46TB	19" ラックマウント	

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

- A/D & D/A ボード
- DIO ボード
- FPGA ボード
- CPU ボード
- Ethernet ボード
- RF チューナ
- DAQ
- データレコーダ
- メモリボード
- カメラ入力ボード

会社概要

SP Devices 社、は複数の A/D デバイスを並列接続してサンプリングする“インターリーブ技術”を使い、400MHz ~ 7GHz の A/D サンプリングを実現する超高速 A/D ボード及びボックス製品を提供しています。インターリーブを使用するとき発生する“スプリアス(特性劣化: オフセット誤差・タイムスキュー誤差・ゲイン誤差)”を抑えるために SP Devices 社が独自開発したスプリアス補正用 IP コアを使い、SFDR、SNR、ENOB を大幅に改善しています。レーダ、ソフトウェア無線等のアプリケーションに最適です。

本社所在地：スウェーデン・リンショーピン

推奨製品

ADQ108

7GHz 8bit 1ch A/D 搭載デジタイザ

PCI Express タイプ及び USB2.0 搭載のボックスタイプの 2 種類をサポートした超高速デジタイザ。前段に 7GHz 8bit A/D と後段にユーザプログラム可能な Xilinx 社の Virtex-6 を搭載。3GHz の信号帯域をサンプリング可能。複数の A/D デバイスを並列接続してサンプリングする“インターリーブ技術”を使い、高速 A/D サンプリングを実現。RF/IF 信号のダイレクトサンプリングが可能であり、レーダ、ソフトウェア無線等のアプリケーションに最適。



- ◆ A/D : 7GHz 8bit 1ch (帯域 : 3GHz カバー)
- ◆ FPGA : Xilinx Virtex-6 (LX240T-1 : プログラム用)
- ◆ メモリ : 1GB
- ◆ プロダクトタイプ : USB2.0 搭載ボックス
CompactPCI Express ボード、μTCA ボード
PXIe ボード、PCIe ボード
- ◆ GUIソフト : “ADCapture Lab” を標準添付
- ◆ ドライバソフト : C、C++、MATLAB

主要製品

型名	A/D			D/A			メモリ	FPGA	プロダクトタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数			
ADQ108	7GHz	8bit	1	-	-	-	1GB	Virtex-6	ボックス/PCIe
ADQ412-4G	4GHz	12bit	2	-	-	-	1GB	Virtex-6	ボックス/PCIe
ADQ412-3G	3.6GHz	12bit	2	-	-	-	1GB	Virtex-6	ボックス/PCIe
ADQ412	2GHz	12bit	2	-	-	-	1GB	Virtex-6	ボックス/PCIe
ADQ1600RF	1.6GHz	14bit	1	-	-	-	1GB	Virtex-6	ボックス/PCIe
SDR14	800MHz	14bit	2	1.6GHz	14bit	2	1GB	Virtex-6	PCIe
ADQ114	800MHz	14bit	1	-	-	-	256MB	Virtex-5	ボックス
ADQ214	400MHz	14bit	2	-	-	-	256MB	Virtex-5	ボックス
ADQDSP	-	-	-	-	-	-	1GB	Virtex-6	ボックス/PCIe

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

- A/D & D/A ボード
- DIO ボード
- FPGA ボード
- CPU ボード
- Ethernet ボード
- RF チューナ
- DAQ
- データレコーダ
- メモリボード
- カメラ入力ボード

会社概要

Signatec 社は、データアキュイジション、シグナルジェネレータ、データストレージの分野で、PC ベースのハイパフォーマンスなソリューションを提供しています。PCI Express タイプの高性能 A/D、D/A ボードやデータアキュイジション製品を開発・販売しており、レーダ、無線信号処理用のアプリケーションに採用されています。

本社所在地：アメリカ・イリノイ

推奨製品

PX 1500-4

3GHz 8bit 2ch A/D 搭載 Virtex-5 FPGA ボード

PCI Express タイプの 3GHz 8bit 2ch A/D 搭載の FPGA ボード。A/D されたデータをユーザアルゴリズム (FFT、DDC、フィルタ処理等) によりリアルタイム処理するための、ユーザプログラム可能な Xilinx 社の Virtex-5 FPGA を搭載。オンボードメモリとして DDR2 SDRAM (1GB x 2) を搭載。拡張バス『SAB バス』を使用することで 2Gbps のデータ転送レートで 5GB の拡張メモリボード『PMEM1000』にデータ収集が可能。データ取込み・解析ソフト『Scope Application』を標準添付。ソフトウェアドライバとして Windows、Linux を用意。ソフトウェア無線、MIMO、レーダ、超音波等のアプリケーションに最適。



- ◆ A/D : 3GHz 8bit 2ch A/D
(1.5GHz 8bit 4ch A/D も選択可能)
- ◆ FPGA : Xilinx Virtex-5 (SX95T : プログラム用)
- ◆ メモリ : DDR2 SDRAM (1GB x 2)
- ◆ 拡張メモリボード : 転送レート 2Gbps の『SAB バス』を使って
5GB の拡張メモリボード『PMEM1000』に接続可能
- ◆ ボードタイプ : PCI Express x8 (最大 1.4Gbps でデータ転送可能)
- ◆ 対応 OS : Windows、Linux

主要製品

型名	A/D			D/A			メモリ	FPGA	プロダクトタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数			
PX1500-4	3GHz	8bit	2	-	-	-	2GB	Virtex-5	PCI Express
	1.5GHz	8bit	4	-	-	-			
PX14400	400MHz	14bit	2	-	-	-	1GB	Virtex-5	PCI Express
PXDAC-ADC2x2	400MHz	14bit	2	1.2GHz	14bit	2	1GB	Virtex-5	PCI Express
EC14150	160MHz	16bit	2	-	-	-	512MB	-	PCI Express
PXDAC4800	-	-	-	1.2GHz	14bit	2	1GB	-	PCI Express
	-	-	-	600MHz	14bit	4			
	-	-	-	1.2GHz	8bit	4			

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	MIL-1553 ボード

会社概要

ALPHI 社は、1986年に設立された PMC/XMC タイプの A/D、D/A、MIL-STD-1553B モジュールの開発・製造メーカーです。ユーザは、防衛宇宙・航空機メーカーで SBC (シングルボードコンピュータ) 向けの拡張 I/O ソリューションとして高い評価を得ています。コマーシャル製品から温度拡張製品、コンダクションクール製品まで幅広いラインナップでユーザの要求にお応えします。カスタムボードの開発も可能です。

本社所在地：アメリカ・アリゾナ

PMC-softDAC-32F

500KHz 16bit 32ch D/A ボード

PMC タイプの 500KHz 16bit 32ch の D/A ボード。ソフトウェアドライバとして Windows、VxWorks、Linux をサポートしており、各種 SBC (シングルボードコンピュータ) 上で動作可能。また、コマーシャル製品から温度拡張製品、コンダクションクール製品まで幅広いラインナップでユーザの要求にお応えします。



- ◆ D/A : 500KHz 16bit 32ch
- ◆ メモリ : 32MB FIFO
- ◆ ボードタイプ : PMC (32Bit、33/66MHz)
- ◆ 対応 OS : Windows、VxWorks、Linux

主要製品

A/D & D/A ボード							
型名	A/D			D/A			ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数	
PMC-AD32	200KHz	16bit	32	-	-	-	PMC
PMC-softDAC-32F	-	-	-	500KHz	16bit	32	PMC
MIL-STD-1553B ボード							
型名	仕様						ボードタイプ
PMC-1553-PLX-2	MIL-1553、BC/RT/MT、UTMC SUMMIT						PMC
PMC-1553-DDC-2	MIL-1553、BC/RT/MT、Dual channel Dual Redundant DDC Controller						PMC

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

General Standards 社は、各種 A/D、D/A、DIO ボードを開発・製造しています。特に多チャンネルアナログ入出力アプリケーションに最適な PMC/XMC タイプの豊富な A/D、D/A ボードを用意しています。ユーザは、防衛宇宙・航空機メーカーで SBC (シングルボードコンピュータ) 向けの拡張 I/O ソリューションとして高い評価を得ています。コマーシャル製品から温度拡張製品、コンダクションクール製品まで幅広いラインナップでユーザの要求にお応えします。レーダ、ソナー等のアプリケーションに採用されています。

本社所在地：アメリカ・アラバマ

24DSI16WRC

105KHz 24bit 16ch A/D ボード

PMC タイプの 105KHz 24bit 16ch A/D ボード。デルタシグマ A/D を採用しており、ソナー向けアプリケーションに最適。入力レンジは ±10V、±1V、±100mV、±10mV まで幅広くカバー。ソフトウェアドライバとして VxWorks、Linux を用意。



- ◆ A/D : 105KHz 24bit 16ch
- ◆ メモリ : 1MB
- ◆ 入力レンジ : ±10V、±1V、±100mV、±10mV
- ◆ ボードタイプ : PMC
- ◆ 対応 OS : Windows、VxWorks、Linux

主要製品

A/D & D/A ボード							
型名	A/D			D/A			ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数	
18AI32SSC1M	1MHz	18bit	32	-	-	-	PMC
18AI64SSC750K	750KHz	18bit	64	-	-	-	PMC
24DSI6C500K	500KHz	24bit	6	-	-	-	PMC
24DSI16WRC	105KHz	24bit	16	-	-	-	PMC
18A08	-	-	-	500KHz	18bit	8	PMC
16A016	-	-	-	440KHz	16bit	16	PMC

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

Alpha Data 社は、高性能 FPGA ボード及び多彩な A/D、D/A、DIO モジュールの開発・製造メーカーです。ユーザには、ボーイング、ロッキードマーチン、BAE 等の国際的な防衛・航空機メーカー、CERN などの研究所が含まれています。FPGA 製品では Xilinx 社の Virtex-7 及び Kintex-7 をコアに、多彩な I/O モジュールを搭載可能な大規模 FPGA 付 PCI Express/PMC/XMC タイプのボード製品を提供して、航空宇宙・防衛分野から PC ベースの民生品にまで多岐に渡るアプリケーションで使用されています。

本社所在地：イギリス・エジンバラ

ADM-XRC-7V1-PCIe

Virtex-7 搭載 FPGA ボード

PCI Express タイプの Xilinx 社 Virtex-7 を搭載した FPGA ボード。ボード上の Virtex-7 FPGA はユーザプログラム可能で、各種アルゴリズムを開発してインプリメントすることが可能。オンボードメモリとして 2GB DDR3-1600 SDRAM、Boot FLASH を搭載。フロントパネルには各種 I/O モジュールを組込み可能。高速 & 高分解能 A/D、D/A、LVDS、Rocket I/O、CameraLink、10GbE 等の多彩なモジュールを用意。ソフトウェアドライバとして Windows、VxWorks、Linux をサポート。レーダ、画像処理、ソフトウェア無線機等のアプリケーションに最適。



- ◆ FPGA : Xilinx Virtex-7 (XC7V585T, XC7VX330T, XC7VX485T, XC7VX690T)
- ◆ メモリ : 2GB DDR3-1600 SDRAM, Boot FLASH
- ◆ 拡張 I/O モジュール : 3GHz 8bit 1ch A/D, 250MHz 14bit 2ch A/D, 1GHz 16bit 2ch D/A, 275MHz 14bit 2ch D/A, 2ch カメラ入力等
- ◆ ボードタイプ : PCI Express (Gen2 x4)
- ◆ 対応 OS : Windows, VxWorks, Linux

主要製品

FPGA ボード							
型名	FPGA	SDRAM	I/O			ボードタイプ	
ADM-PCIE-7V3	Virtex-7	8GB	10G Ethernet			PCI Express	
ADM-PCIE-KU3	Kintex Ultrascale	8GB	40G Ethernet			PCI Express	
ADM-XRC-7V1-PCIe	Virtex-7	2GB	I/O モジュール			PCI Express	
ADM-XRC-7K1-PCIe	Kintex-7	2GB	I/O モジュール			PCI Express	
FPGA ボード搭載用 I/O モジュール							
A/D & D/A							
型名	A/D			D/A			ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数	
XRM-ADC-S4/3G	3GHz	8bit	1	-	-	-	XRM
XRM-ADC-D3/1G5	1.5GHz	8bit	2	-	-	-	XRM
XRM-ADC-D9	500MHz	14bit	2	-	-	-	XRM
XRM-ADC-Q8	250MHz	14bit	4	-	-	-	XRM
XRM-DAC-D4/1G	-	-	-	1GHz	16bit	2	XRM
DIO & Camera Link & Ethernet							
型名	仕様					ボードタイプ	
XRM-IO146	146 discrete digital I/Os LVDS/LVTTL					XRM	
XRM-IO146-ROCKET	7x High Speed Serial I/O & 112 discrete digital I/Os LVDS/LVTTL					XRM	
XRM-CLINK-MINI	Dual Base Cameralink interfaces					XRM	
XRM-10G-QSFP	Dual 10GBase-SR or 10GBase-CR Ethernet Interfaces					XRM	

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

4DSP 社は、高性能 FPGA ボード及び A/D、D/A、DIO モジュールの開発・製造メーカーです。ユーザには、ボーイング、ロッキードマーチン、NASA、BAE 等の国際的な防衛宇宙・航空機メーカーが含まれています。FPGA 製品では Xilinx 社の Virtex-7 及び Kintex-7/Ultrascale をコアに、多彩な I/O モジュールを搭載可能な大規模 FPGA 付 PCI Express/PMC/XMC タイプのボード製品を提供し、航空宇宙・防衛・医療用画像処理・ソフトウェア無線等のアプリケーションで使用されています。近年は FMC タイプの高性能 A/D、D/A モジュールや FPGA 用各種 IP コアを提供しています。

本社所在地：アメリカ・テキサス

新製品

PC820

Kintex Ultrascale 搭載 FPGA ボード

PCI Express タイプの Xilinx 社 Kintex Ultrascale を搭載した FPGA。ボード上の Kintex Ultrascale FPGA はユーザプログラム可能で、各種アルゴリズムを開発してインプリメントすることが可能。オンボードメモリとして、4GB DDR3 SDRAM、Boot FLASH を搭載。フロントパネルには各種 I/O モジュールとして FMC モジュールを 2 枚搭載することが可能。多彩な A/D、D/A モジュールを用意。ソフトウェアドライバとして Windows、VxWorks、Linux をサポート。レーダ、画像処理、ソフトウェア無線機等のアプリケーションに最適。



- ◆ FPGA : Kintex Ultrascale (XCKU035, XCKU040, XCKU060, XCKU075)
- ◆ メモリ : 4GB DDR3 SDRAM, 256Mb Serial Flash
- ◆ 拡張 I/O モジュール : FMC モジュール (HPC) x 2 枚
- ◆ ボードタイプ : PCI Express (Gen3 x8)
- ◆ 対応 OS : Windows, Linux

主要製品

FPGA ボード							
型名	FPGA	SDRAM	拡張サイト		ボードタイプ		
PC820	Kintex Ultrascale	4GB	FMC x 2		PCI Express		
PC720	Kintex-7	1GB	FMC x 2		PCI Express		
VP780	Virtex-7	2GB	FMC x 1		VPX		
FM780	Virtex-7	2GB	FMC x 1		XMC		
A/D & D/A ボード							
型名	A/D			D/A			ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数	
FMC126	5GHz	10bit	1	-	-	-	FMC
FMC170	5GHz	10bit	1	5GHz	10bit	1	FMC
FMC161	3.6GHz	12bit	1	-	-	-	FMC
FMC160	1.8GHz	12bit	2	-	-	-	FMC
FMC160	3.6GHz	12bit	1	5.6GHz	14bit	1	FMC
FMC140	370MHz	16bit	4	-	-	-	FMC
FMC144	370MHz	16bit	4	2.5GHz	16bit	4	FMC
FMC168	250MHz	16bit	8	-	-	-	FMC
FMC116	125MHz	14bit	16	-	-	-	FMC
FMC230	-	-	-	5.6GHz	14bit	2	FMC
FMC204	-	-	-	1GHz	16bit	4	FMC
RF チューナ							
型名	仕様					ボードタイプ	
FMC30RF	400MHz ~ 3GHz RF チューナ					FMC	
FMC410	10Gb / 40Gb Ethernet x 2ch					FMC	

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

Delphi 社は、1994 年に設立された高性能 FPGA ボード及び A/D、D/A、DIO モジュールの開発・製造メーカーです。ユーザには、ボーイング、ロッキードマーチン、ノースロップグラマン、レイセオン等の国際的な防衛宇宙・航空機メーカーが含まれています。FPGA 製品では Xilinx 社の Virtex-7/6 を搭載した FMC/XMC モジュールキャリアボードを供給しています。A/D & D/A & FPGA 搭載の高性能 A/D、D/A ボード製品も提供し、航空宇宙・防衛・医療用画像処理・ソフトウェア無線等のアプリケーションで使用されています。近年は FMC タイプの高性能 A/D、D/A モジュールも提供しています。

本社所在地：アメリカ・カリフォルニア

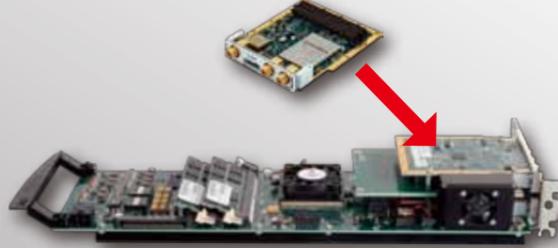
新製品

PC7

FMC モジュール搭載可能 Virtex-7 & 9GB メモリ搭載 高性能データアキュイジションボード

PCI Express タイプの、最大 9GB の大容量メモリを搭載した高性能データアキュイジションボード。FPGA は Xilinx 社 Virtex-7 (VX330T、VX485T、VX690T より選択) を搭載。ボード上に搭載可能な FMC モジュールには、豊富な A/D モジュール (100kHz ~ 5GHz/8 ~ 16bit)、D/A モジュール (100kHz ~ 2.5GHz/14 ~ 16bit)、シリアル I/O モジュール (QFSP : 6.25Gbps) があり、アプリケーションに応じて様々な I/O モジュールを組み合わせることが可能。9GB のオンボードメモリへは 3GS/s で最長 2.5 秒間のデータ収集が可能。また、オプションのデータレコーダボード "Amazon Express" を使えば、最大 800MB/s でのレコーディング/プレイバックを実現した 24TB のディスク容量を持ったリアルタイムデータレコーダを構築することも可能。

FMC モジュール
A/D・D/A・DIO 搭載可能



- ◆ A/D、D/A、DIO モジュール搭載可能
- ◆ FPGA : Xilinx Virtex-7 (VX330T、VX485T、VX690T)
- ◆ メモリ : 9GB DDR3 SDRAM
- ◆ 拡張 I/O モジュール : FMC モジュール (HPC) x 2 枚
- ◆ ボードタイプ : PCI Express (Gen3 x8)
- ◆ 対応 OS : Windows、Linux

主要製品

FPGA ボード							
型名	FPGA	SDRAM	拡張サイト		ボードタイプ		
PC7	Virtex-7	9GB	FMC x 2		PCI Express		
PCE-315/475	Virtex-6	18GB	FMC/XMC x 1		PCI Express		
VC6	Virtex-6	4GB	FMC x 2		VME/VXS		
A/D & D/A ボード							
型名	A/D			D/A			ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数	
ADF-Dxx00	4GHz	12bit	1	-	-	-	FMC
ADF-2500	2.5GHz	10bit	1	-	-	-	FMC
ADF-Q55	550MHz	12bit	4	-	-	-	FMC
ADF-Q40	400MHz	14bit	4	-	-	-	FMC
ADF-Q25	250MHz	16bit	4	-	-	-	FMC
DAC-D2500	-	-	-	2.5GHz	14bit	2	FMC

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

ApisSys 社は、高性能 FPGA ボード及び A/D、D/A、DIO モジュールの開発・製造メーカーです。ユーザは、防衛宇宙・航空機メーカーや物理学研究所等です。組み込みボードの最新規格『OpenVPX』に対応した高性能 FPGA ボードや FMC/XMC タイプの高速 A/D、D/A ボードを供給しています。レーダ、通信傍受等の高性能なスペックが要求されるアプリケーションに幅広く採用されています。

本社所在地：フランス・アルシャン

新製品

AV101

10GHz 10bit A/D 搭載 Virtex-6 FPGA ボード

VPX タイプの 10GHz 10bit 1ch A/D 搭載の FPGA ボード。A/D されたデータにユーザアルゴリズムを FPGA でインプリメント可能。ソフトウェアドライバとして Windows、Linux をサポート。レーダ、ソフトウェア無線機等のアプリケーションに最適。



- ◆ A/D : 10GHz 10bit 1ch
- ◆ FPGA : Xilinx Virtex-6
- ◆ メモリ : 9MB
- ◆ ボードタイプ : 3U VPX
- ◆ 対応 OS : Windows、Linux
- ◆ 耐環境仕様対応 : 温度拡張、コンダクシオンクール

主要製品

FPGA ボード									
型名	FPGA	SRAM/SDRAM	拡張サイト			I/O	ボードタイプ		
AV108	ZYNQ	1GB	XMC/FMC x 1			-	3U VPX		
AV109	Virtex-7	1GB	-			QSFP x 3	3U VPX		
AV112	Virtex-7	2GB	-			QSFP x 1	3U VPX		
A/D & D/A 搭載 FPGA ボード									
型名	A/D			D/A			SRAM/SDRAM	FPGA	ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数			
AV101	10GHz	10bit	1	-	-	-	9MB	Virtex-6	3U VPX
AV104	3GHz	10bit	2	3GHz	12bit	1	9MB	Virtex-7	3U VPX
AV107	2.5GHz	12bit	4	-	-	-	1GB	Virtex-7	3U VPX
AV113	1.25GHz	14bit	8	-	-	-	2GB	Virtex-7	3U VPX
A/D & D/A ボード									
型名	A/D			D/A			SRAM/SDRAM	FPGA	ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数			
AF202	1.5GHz	12bit	2	-	-	-	-	-	FMC
AF204	-	-	-	3GHz	12bit	1	-	-	FMC

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp



A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

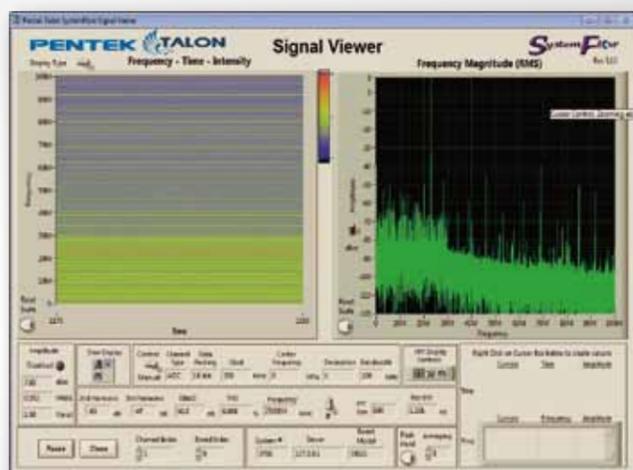
(株)ミッシュインターナショナルでは、多彩なオリジナル製品を開発・販売しています。当社が取り扱っている高性能製品をインテグレーションし、今迄に培ってきたRF、A/D・D/A、FPGA開発、データレコーダ技術を融合して、最先端の製品開発を行っています。新製品として米国FEI-Elcom社のRFチューナとPENTEK社のデータレコーダを組み合わせた広帯域RFレコーダ『SKY-DAQ-RF-R』をリリースしました。今後もRFチューナをフロントエンドに、高速A/D・D/A、データレコーダを組み合わせたRFソリューションカンパニーとして高性能オリジナル製品を提供してまいります。

本社所在地：日本・東京

新製品

SKY-DAQ-RF-R 広帯域RFレコーダ

5U 19" ラックマウントタイプの0.5 ~ 26.5GHzのRFチューナを搭載し最大500MHzの帯域幅を連続記録することが可能なRFレコーダ。FFT及びWaterfallビューを搭載し、記録したRF信号をリアルタイムに解析することが可能。最大20TBの大容量ディスクを搭載。SIGINT、ELINT、レーダ信号解析等のアプリケーションに最適。



- ◆ RF入力 : 500MHz ~ 26.5GHz x 1ch
- ◆ IF出力 : 1.2GHz
- ◆ IF出力帯域幅 : 360MHz (オプション : 500MHz)
- ◆ A/D : 3.2GHz 12bit
- ◆ FPGA : Xilinx Virtex-7
- ◆ ディスク容量 : 20TB (SSD)
- ◆ サイズ : 5U 19" ラックマウント
- ◆ 対応OS : Windows

主要製品

型名	RF			A/D			ディスク容量	プロダクトタイプ
	入力周波数	ch数	出力帯域幅	サンプリング	分解能	ch数		
SKY-DAQ-RF-R	500MHz ~ 26.5GHz	1	500MHz	3.6GHz	12bit	1	20TB	19" ラックマウント

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp



A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

新製品

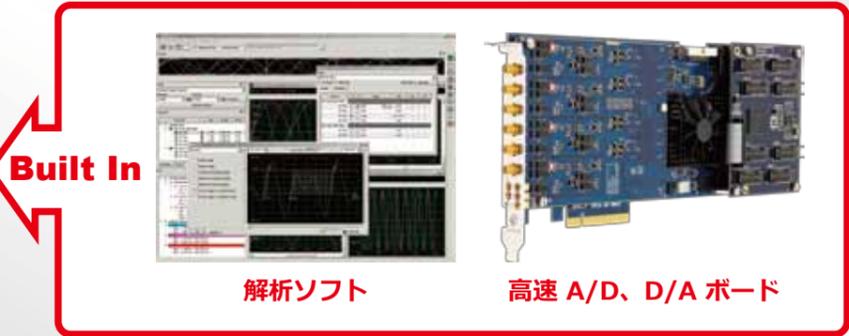
SKY-DAQ-WIN-R A/D D/A DIO 搭載 高速データレコーダ

高性能PCにA/Dボード(1.33MHz~5GHz 8~16bit)、D/Aボード(60MHz~125MHz 14bit)、DIOボード(32bit x 125MHz)を組み込み、最大6GB/sでのレコーディング/プレイバックを可能にするPCベースのデータレコーダ。

マザーボード、RAIDカード、SSD、ソフトウェアのチューニングを行い、長時間高速レコーディング、プレイバックを保証。オプションのNVIDIA社製"GPUボード"を搭載して高速FFT等の数値演算処理が可能。



**6GB/s & 60分
連続記録を実現!!**



- ◆ A/D : 1.33MHz ~ 5GHz 8 ~ 16bit 1 ~ 16ch
- ◆ D/A : 60MHz ~ 125MHz 14bit 2 ~ 4ch
- ◆ DIO : 32bit x 125MHz
- ◆ 記録レート : 6GB/s
- ◆ ディスク容量 : 75TB (SSD)
- ◆ サイズ : 4U 19" ラックマウント
- ◆ 対応OS : Windows

主要製品

搭載可能な A/D & D/A ボード								
型名	A/D			D/A			SDRAM	ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch数	サンプリング	分解能	ch数		
M4i.2230-x8	5GHz	8bit	1	-	-	-	4GB	PCI Express
M4i.2221-x8	2.5GHz	8bit	2	-	-	-	4GB	PCI Express
M4i.4451-x8	500MHz	14bit	4	-	-	-	4GB	PCI Express
M4i.4421-x8	250MHz	16bit	4	-	-	-	4GB	PCI Express
M4i.4411-x8	130MHz	16bit	4	-	-	-	4GB	PCI Express
M2i.4961-Exp	60MHz	16bit	4	-	-	-	4GB	PCI Express
M2i.4932-Exp	30MHz	16bit	8	-	-	-	4GB	PCI Express
M2i.4912-Exp	10MHz	16bit	8	-	-	-	4GB	PCI Express
M2i.4652-Exp	3MHz	16bit	8	-	-	-	4GB	PCI Express
M2i.4741-Exp	1.33MHz	16bit	16	-	-	-	4GB	PCI Express
M2i.6031-Exp	-	-	-	125MHz	14bit	2	4GB	PCI Express
M2i.6022-Exp	-	-	-	60MHz	14bit	4	4GB	PCI Express

搭載可能な DIO ボード			
型名	サンプリング	Bit数	ボードタイプ
M2i.7021-Exp	125MHz	1 ~ 4, 8, 16, 32, 64Bit	PCI Express
M2i.7221-Exp	40MHz	8, 16, 32Bit	PCI Express

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

FEI-Elcom 社は、1995 年に設立された高性能 RF チューナの開発・製造メーカーです。HF、VHF、UHF、SHF 等の幅広い周波数帯域をカバーした RF チューナを供給しています。ユーザは、ボーイング、ロッキードマーチン、ノースロップグラマン、レイセオン、BAE 等の国際的な防衛・航空機メーカーです。SIGINT、ELINT、レーダ信号解析、通信傍受等のアプリケーションに採用されています。

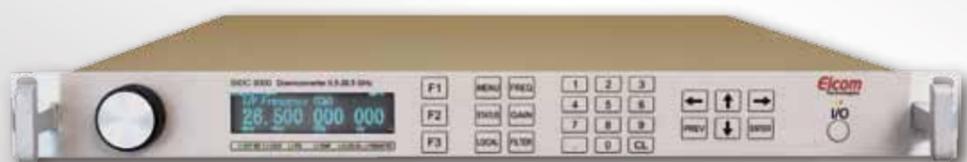
本社所在地：アメリカ・ニュージャージー

新製品

SIDC-6000

26.5GHz 広帯域 RF チューナ / ダウンコンバータ

1U 19" ラックマウントタイプの 500MHz ~ 26.5GHz の周波数に対応した RF チューナ / ダウンコンバータ。500MHz の帯域幅に対応。SIGINT、ELINT、レーダ信号解析、通信傍受等の RF チューナとして最適。



- ◆ RF 入力 : 500MHz ~ 26.5GHz x 1ch
- ◆ IF 出力 : 1GHz
- ◆ IF 出力帯域幅 : 360MHz (オプション : 500MHz)
- ◆ チューニング分解能 : 10Hz
- ◆ チューニング速度 : 1ms
- ◆ サイズ : 1U 19" ラックマウント

主要製品

無線信号処理システム				
型名	RF 入力	ch 数	出力帯域幅	プロダクトタイプ
SIDC-6000	500MHz ~ 26.5GHz	1	500MHz	19" ラックマウント
SIDC-5000	20MHz ~ 3GHz	1	40MHz	19" ラックマウント
SIR-3200	20MHz ~ 3GHz	1	40MHz	19" ラックマウント
SIR-4000	500MHz ~ 26.5GHz	1	500MHz	19" ラックマウント
SIR-1000	10KHz ~ 30MHz	1	16KHz	19" ラックマウント
VMEST	500MHz ~ 18GHz	1	500MHz	6U VME

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

Nutaq 社は、デジタル信号処理向けに RF チューナ、A/D、D/A、FPGA ボード及びシステムを開発・製造しています。ATCA、μTCA、FMC タイプのボードを供給しています。MATLAB/Simulink を用いた無線信号処理の上位設計が可能で、無線信号をシステムに取り込み簡単に解析する事が出来ます。MATLAB/Simulink からのシステムモデル化と自動生成されるコードを System Generator を介して FPGA のコードへ自動生成することが可能で、FPGA 設計時間の大幅な低減を実現します。無線信号処理のアルゴリズム開発や解析に最適で、防衛・移動体通信向けマーケットで広く採用されています。

本社所在地：カナダ・ケベック

新製品

WDXG

27GHz RF チューナ搭載デジタイザ

100kHz ~ 27GHz 対応の RF チューナを搭載した広帯域デジタイザ。最大 160MHz の広帯域信号を記録。I&Q 信号用 250MHz A/D 及び Virtex-6 FPGA を搭載。MATLAB/Simulink(FPGA) サポート。レーダ、ソフトウェア無線機、ビームフォーミング等のアプリケーションに最適。



<RF チューナ部>

- ◆ RF 入力 : 100KHz ~ 27GHz

<IF デジタル信号処理部>

- ◆ A/D : 250MHz 14bit 2ch
- ◆ D/A : 1GHz 16bit 4ch
- ◆ FPGA : Xilinx Virtex-6
- ◆ CPU : Quad-core i7 (オプション)

主要製品

無線信号処理システム							
型名	仕様					プロダクトタイプ	
WDXG	2ch RF 信号処理 : RF 入力 100KHz ~ 27GHz、帯域幅 160MHz					ボックス	
RF チューナ							
型名	仕様					ボードタイプ	
Radio420X	300MHz ~ 3.8GHz 対応 RF チューナ : 2ch					FMC	
A/D & D/A ボード							
型名	A/D			D/A			ボードタイプ
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数	
ADC5000	5GHz	10bit	1	-	-	-	FMC
ADAC250	250MHz	14bit	2	1GHz	16bit	2	FMC
MI250	250MHz	14bit	8	-	-	-	FMC
MI125	125MHz	14bit	32	-	-	-	FMC
MO1000	-	-	-	1GHz	16bit	16	FMC
DIO ボード							
型名	仕様					ボードタイプ	
LVDS xIn xOut	64ch 高速 LVDS : 2Gbps					FMC	
QSFP/SFP+ FMC	QSFP+ x 1 / SFP+ : 2ポート搭載					FMC	
2x10GE SFP+	10Gbps 対応 SFP+ : 2ポート搭載					FMC	

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

Galleon 社は、耐環境仕様の小型・軽量のデータレコーダを開発・製造しています。特に無人偵察機、航空機、艦船等の耐環境仕様向けのレーダ、ソナー信号の受信や通信傍受等のアプリケーションに最適です。入出力インタフェースとして、10Gb Ethernet、1Gb Ethernet、SerialFPDP、A/D、D/A 等の豊富なインタフェースをサポートしています。ワールドワイドの防衛プロジェクトで採用実績があります。

本社所在地：ノルウェー・オスロ

新製品

XSR-10GE

超小型・最軽量 組込み搭載用 40Gb・10Gb Ethernet データレコーダ
温度拡張・振動・ショック対応で航空機や艦船搭載に最適!!

40Gb / 10Gb Ethernet I/F を搭載した耐環境仕様の小型・軽量のデータレコーダ。サイズは 150 x 170 x 100mm というコンパクト設計で、無人偵察機、航空機、艦船等の耐環境仕様向けに最適。2ch の 40Gb / 8ch の 10Gb Ethernet I/F を搭載して 4TB (オプション：10TB) の SSD に記録・再生が可能。Intel Core i7 CPU を搭載してインテリジェントな高性能データレコーダを実現。A/D、D/A、SerialFPDP、1553 等の各種 I/F も搭載可能。レーダ、ソナー信号の受信や通信傍受等のアプリケーションに最適。



- ◆ CPU : Intel Core i7 Gen4 Quad Core x 1
- ◆ メモリ : 16GB DDR3 SDRAM
- ◆ SSD : 4TB (SLC)、10TB (MLC)
- ◆ Ethernet : 40Gb x 2
10Gb x 8
1Gb x 13
- ◆ 動作温度 : 標準仕様 (0℃ ~ +50℃)、
耐環境仕様 (-40℃ ~ +85℃: コンダクションクール)
- ◆ サイズ : 150 x 170 x 100mm
- ◆ 対応 OS : Windows、Linux

主要製品

耐環境仕様データレコーダ					
型名	入出力インタフェース	CPU	SDRAM	ディスク容量	サイズ
XSR-10GE	10Gb Ethernet x 8ch	Core i7	16GB	4TB / 10TB	150 x 170 x 100mm
XSR-GE	1Gb Ethernet x 9ch	Core i7	16GB	4TB / 8TB	150 x 170 x 100mm
XSR-SFP	SerialFPDP x 4ch	Core i7	16GB	4TB / 8TB	156 x 220 x 113mm
耐環境仕様 組込み用 PC					
型名	入出力インタフェース	CPU	SDRAM	ディスク容量	サイズ
XSR-MC	PMC/XMC : A/D、D/A、DIO	Core i7	16GB	-	150 x 170 x 100mm
シリアル I/O & FPGA ボード					
型名	仕様				ボードタイプ
Titan 10Gb Ethernet XMC	10Gb Ethernet : 4ch				XMC
Titan Gb Ethernet XMC	1Gb Ethernet : 4ch				XMC
Titan Serial FPDP XMC	SerialFPDP (4.25Gb) : 4ch				XMC
Titan FPGA Processing XMC	Virtex-6 FPGA : 1				XMC

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

Conduant 社は、1996 年に設立された高性能 HDD コントローラボードの専門メーカーです。データレートを保証する高速記録・再生システムで高い信頼を得ています。HDD コントローラボードは "Dynamic Data Allocation" と呼ばれる技術を使い、複数の HDD に順番に書き込みを行い、その内の 1 台にエラーセクタがあった場合、瞬時に次のディスクにスキップして書き込みの連続性をキープします。この機能により一般的な RAID システムでは実現不可能なデータの取りこぼしを防ぎ、記録・再生時のデータレートを保証しています。レーダ信号の記録・再生や無線信号のリアルタイム記録等のアプリケーションで利用されています。

本社所在地：アメリカ・コロラド

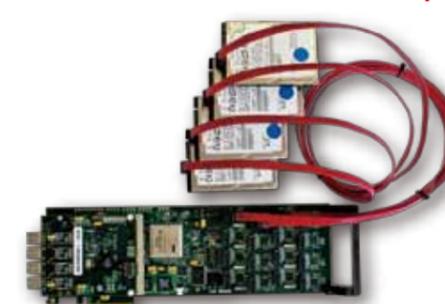
新製品

MC800

3U ラックマウント・データレコーダ (32TB HDD 搭載 800MB/s 連続記録 & 再生保証)

3U ラックマウントタイプのデータレコーダ。高性能 PC サーバに、PCI Express x8 レンタイプの高性能 SATA ディスクコントローラボードを内蔵し、最大 16 台の SATA ディスクを接続して 800MB/s でデータを連続記録・再生することを保証。MC800 は最大 32TB の SATA ディスクが搭載可能で、最長 11 時間連続でデータの記録を保証。ボードのフロント部には、カメラ入力、10Gb Ethernet、LVDS、SerialFPDP、FPDP I/F を用意。レーダや高速無線信号の記録・再生、半導体製造・検査装置などの高速描画装置向けのアプリケーションに最適。

高性能 HDD コントローラ "Amazon Express"



MC800

- ◆ CPU : Quad core-Xeon x 1
- ◆ メモリ : 4GB
- ◆ 記録レート : 800MB/s (保証値)
- ◆ 再生レート : 800MB/s (保証値)
- ◆ 搭載ドライブ : HDD または SSD 16 台
- ◆ 最大記録容量 : 32TB
- ◆ サイズ : 132 x 437 x 648mm
- ◆ 対応 OS : Windows、Linux

主要製品

HDD コントローラボード				
型名	入出力インタフェース	記録・再生レート	HDD	ボードタイプ
Amazon Express	FPDP2、SerialFPDP、10GbE/LVDS	800MB/s	SATA x 16	PCI Express
Amazon	FPDP2、SerialFPDP、10GbE/LVDS	600MB/s	SATA x 16	PCI-X
データレコーダ				
型名	入出力インタフェース	記録・再生レート	ディスク容量	サイズ
MC800	FPDP2、SerialFPDP、10GbE/LVDS/CameraLink	800MB/s	32TB	132 x 437 x 648mm
LTX3	FPDP2、SerialFPDP、10GbE/LVDS/CameraLink	800MB/s	8TB	45 x 432 x 508mm
SKY-DAQ-R/N9010A	キーサイト製 N9010A スペア用レコーダ	800MB/s (記録)	32TB	132 x 437 x 648mm
FTR-RSA6100A	テクトロニクス製 RSA6100A スペア用レコーダ	800MB/s (記録)	32TB	132 x 437 x 648mm

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

- A/D & D/A ボード
- DIO ボード
- FPGA ボード
- CPU ボード
- Ethernet ボード
- RF チューナ
- DAQ
- データレコーダ
- メモリボード
- カメラ入力ボード

会社概要

Extreme社は、2002年に設立された組込み用高性能CPUボードの専門メーカーです。Intel Core i7、Freescale QorIQ P4080等の最新プロセッサを搭載したCPUボードを幅広く供給しています。Extreme社の高性能CPUボードは、ボーイング、ロッキードマーチン、ノースロップグラマン等の国際的な防衛宇宙・航空機メーカーで採用されています。航空機、艦船等の搭載向けとして温度、湿度、振動、ショック等の拡張製品やコンダクションクール(ファンレス)製品も多数供給しています。レーダ、ソナー、通信傍受等のアプリケーションに幅広く採用されています。

本社所在地：アメリカ・ウイスコンシン

新製品

XCalibur4540

第4世代 Intel Core i7 プロセッサ搭載 CPU ボード

"第4世代 Intel Core i7 Haswell" プロセッサを搭載した 6U OpenVPX タイプの高性能 CPU ボード。オンボードメモリは、16GB DDR3-1600、64MB NOR Boot FLASH、64GB NAND FLASH、64KB EEPROM を搭載。また、各種 I/O モジュールを搭載可能な PMC/XMC サイトを 2ch 用意。OS は VxWorks、Linux をサポート。レーダ、ソフトウェア無線機等の高速デジタル信号処理向けアプリケーションに最適。



- ◆ CPU : 第4世代 Core i7 Haswell x 1
- ◆ メモリ : 16GB (8GB each) DDR3-1600
- ◆ Ethernet : 10G Ethernet x 4, 1000BASE-T x 3
- ◆ USB : USB2.0 x 3
- ◆ SATA : SATA3.0 x 3
- ◆ Graphics : HDMI/DM-D x 1
- ◆ 拡張サイト : PMC/XMC x 2
- ◆ ボードタイプ : 6U OpenVPX
- ◆ 耐環境仕様対応 : 温度拡張、コンダクションクール
- ◆ 対応 OS : VxWorks、Linux、他

主要製品

CPU ボード	型名	プロセッサ		SDRAM	拡張サイト	ボードタイプ	
		タイプ	デバイス				搭載数
	XCalibur4540	CPU	Core i7 Haswell	1	16GB	PMC/XMC x 2	6U VPX
	XCalibur1840	CPU	T4240	1	24GB	PMC/XMC x 2	6U VPX
	XCalibur1740	CPU	P2020	1	8GB	PMC/XMC x 2	6U VPX
	XCalibur1641	CPU	P4080	1	16GB	PMC/XMC x 2	6U VPX
	XCalibur4530	CPU	Core i7 Haswell	1	16GB	PMC/XMC x 2	6U VME
	XCalibur1730	CPU	P2020	1	8GB	PMC/XMC x 2	6U VME
	XCalibur1331	CPU	MPC8640D	1	4GB	PMC/XMC x 2	6U VME
	XCalibur1531	CPU	MPC8572E	1	4GB	PMC/XMC x 2	6U VME
	XCalibur4500	CPU	Core i7 Haswell	1	16GB	PMC/XMC x 2	6U cPCI
	XCalibur1700	CPU	P2020	1	8GB	PMC/XMC x 2	6U cPCI
	XCalibur1600	CPU	P4080	1	16GB	PMC/XMC x 2	6U cPCI
	XCalibur1301	CPU	MPC8640D	1	4GB	PMC/XMC x 2	6U cPCI
	XPedite7501	CPU	Core i7 Haswell	1	16GB	-	XMC

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

- A/D & D/A ボード
- DIO ボード
- FPGA ボード
- CPU ボード
- Ethernet ボード
- RF チューナ
- DAQ
- データレコーダ
- メモリボード
- GPU ボード

会社概要

Mercury社は、米国ナスダック証券取引所に上場する防衛向けコンピュータメーカーです。Mercury社の高性能ボードコンピュータは、イージス艦、パトリオット、プレデター等を含む300以上のプログラムに採用されています。デジタル信号処理向けにRFチューナ、A/D、D/A、FPGA、CPUボードを一貫して開発・製造して、最適なソリューションを提供しています。航空機、艦船等の搭載用途に温度、湿度、振動、ショック等の拡張製品やコンダクションクール(ファンレス)製品を供給しています。レーダ、ソナー、通信傍受等のアプリケーションに採用されています。

本社所在地：アメリカ・マサチューセッツ

新製品

HDS6603

Intel 12-core Xeon プロセッサ 2 個 搭載 CPU ボード 2.76TFLOPS の演算能力 !!

"Intel Core i7 Haswell" サーバークラス プロセッサを 2 個搭載した 6U OpenVPX タイプの高性能 CPU ボード。1 プロセッサ当たり 1.38 TFLOPS の演算能力。メモリは、32GB DDR4-2133 SDRAM を搭載。ボード間データ転送として、40G Ethernet または Infiniband をサポート。OS は Linux をサポート。レーダ、ソフトウェア無線機等の高速デジタル信号処理向けアプリケーションに最適。



- ◆ CPU : Intel Xeon E5-2648 v3 (1.8 GHz) x 2
- ◆ メモリ : 64GB (32GB each) DDR4-2133
- ◆ Ethernet : 40G Ethernet データプレーン
- ◆ ボードタイプ : 6U OpenVPX
- ◆ 耐環境仕様対応 : 温度拡張、エアフローバイ、コンダクション・クール
- ◆ 対応 OS : Linux

主要製品

CPU/GPU ボード	型名	プロセッサ		演算能力	SDRAM	拡張サイト	ボードタイプ	
		タイプ	デバイス					搭載数
	HDS6603	CPU	Xeon E5-2648 v3	2	2.76TFLOPS	64GB	-	6U VPX
	HDS6601	CPU	Xeon E5-2648L	2	460GFLOPS	32GB	-	6U VPX
	LDS6523	CPU	Core i7 Ivy Bridge 3615QE	1	147GFLOPS	8GB	PMC/XMC x 2	6U VPX
	HCD6210	CPU	QorIQ T4240	2	172GFLOPS	24GB	PMC/XMC x 1	6U VPX
	HCD6220	CPU	MPC8641D	2	1.33GHz	4GB	PMC/XMC x 2	6U VPX
	GSC6201	GPU	AMD Radeon HD 7970M	2	4,352GFLOPS	4GB	-	6U VPX
	GSC6201	GPU	NVIDIA Fermi & Kepler	2	864GFLOPS	4GB	-	6U VPX

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	リアルタイム OS

会社概要

Concurrent社は、Intelプロセッサ用リアルタイムLinux OS "RedHawk" を供給しています。高性能PCを組み込み用のリアルタイムシステムとしてインテグレーションするとき最適なOSです。モデリング・シミュレーション・データ収集・工業制御・医療用画像処理システムなどの幅広いアプリケーションに最適リアルタイムLinuxソリューションです。アプリケーションが外部イベントに対して15 μ s以下で応答することを保証しています。

本社所在地：アメリカ・フロリダ

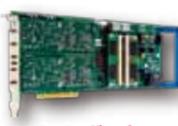
新製品

SKY-DAQ-RH-R

リアルタイムLinux OS "RedHawk" 搭載 組み込み用 PC

高性能エンベデッドPCにリアルタイムLinux OS "RedHawk" を搭載した組み込み用PC。PC本体がセルフの開発環境となり、内部の拡張PCI ExpressスロットにA/D、D/A、DIO、FPGA、カメラ入力、GPUボード等を搭載可能。内部には高性能RAIDカードが組み込まれており長時間のデータ記録・再生が可能。オプションのNVIDIA社"GPUボード"を搭載してFFTや画像処理等の数値演算処理を高速に実現することも可能。従来のPCベースでは実現が困難だった、リアルタイムシステムの構築やマルチCPUシステムを短期間にリーズナブルに実現。

Concurrent社製
リアルタイムLinux OS "RedHawk"







- ◆ CPU : Intel Xeon マルチコア CPU
- ◆ メモリ : 1024GB DDR4 SDRAM
- ◆ RAID : 6GB/s で連続記録・再生
- ◆ SSD : 24TB
- ◆ A/D、D/A、DIO、FPGA、カメラ入力ボード等搭載可能
- ◆ NVIDIA社"GPUボード"搭載可能、CUDA環境下で"GPU VSIPL"サポート
- ◆ 対応OS : リアルタイムLinux OS "RedHawk"
- ◆ サイズ : 約440 x 180 x 650mm

ラックマウント対応
SKY-DAQ-RH-R

主要製品

リアルタイムLinux OS	
型名	仕様
RedHawk	<ul style="list-style-type: none"> ● マルチコアサポートのハードリアルタイムOS: Linux kernelをリアルタイム化、15μ秒の応答時間を保証するCPUシールド ● Red Hat Enterprise Linux 100% バイナリ互換 ● 最新のマルチコア・マザーボードとチップセットをサポート ● リアルタイムに最適化された最新のNVIDIAグラフィックドライバを標準バンドル ● リアルタイムに最適化されたCUDA並列コンピューティングSDK標準バンドル

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	数値演算ライブラリ

会社概要

NASoftware社は、1978年に設立された数値演算ライブラリ"VSIPL"・"CSIPL"・"高性能FFT"を開発・提供するリーディングカンパニーです。数値演算ライブラリの開発に特化しており、Intel社やFreescale社とも緊密な関係を構築しています。ユーザ開発済みボード向けに、各ライブラリの最適化チューニングが可能です。

本社所在地：イギリス・リバプール

新製品

VSIPL Libraries

Intel-SSE、PowerPC用VSIPL数値演算ライブラリ

VSIPL (Vector Signal and Image Processing Library) は、ベクター・シグナル・イメージプロセッシングライブラリで、Intel-SSE、PowerPC G4 (Altivec)、MIPS、Atom等のマルチコアプロセッサにも対応したベクター演算、信号処理、画像処理用APIライブラリ。数値演算の標準化団体であるVSIPLに準拠した数値演算ライブラリで倍精度にも対応。高速FFTや画像処理等のアプリケーションに最適。

NASoftware
VSIPL Library

Fast vector and matrix Signal Processing



- ◆ 対応CPU : Intel-SSE2/4 (Core i7、Core 2 Duo等)、PowerPC/G4 (8641D等)、MIPS64、Atom
- ◆ 対応OS : Windows、VxWorks、Linux

主要製品

数値演算ライブラリ	
型名	仕様
VSIPL	VSIPL 準拠のベクター演算、信号処理、画像処理用APIライブラリ
CSIPL	Freescale PowerPC用C言語ベースVSIPL (ベクター演算 & 画像処理用) ライブラリ
FFTW	C言語ベース高速フーリエ変換ライブラリ
VecLib	高性能ベクター演算ライブラリ

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

CCI 社は、1990 年に設立されたリアルタイムシステムのためのシステム開発及びデータ通信に特化した会社です。高度なリアルタイム制御と管理システムに対応した、高性能な 10Gb/Gb Ethernet ボードやシリアル I/O ボードを開発・製造するリーディングメーカーです。特に PMC/XMC モジュールに対応した各種ボードを幅広く供給しています。防衛宇宙・航空機メーカーで SBC (シングルボードコンピュータ) 向けの拡張 I/O ソリューションとして高い評価を得ています。また、コマーシャル製品から温度拡張製品、コンダクションクーリング製品まで幅広いラインナップでユーザーの要求にお応えします。

本社所在地：南アフリカ・ケープタウン

新製品

CCII/10GE/XMC/2P/SR/FP/COM デュアル 10Gigabit Ethernet ボード

XMC タイプの 10Gigabit Ethernet を 2ch 搭載したボード。10Gigabit Ethernet は、フロント部から XFP コネクタ (オプティカル) で 2ch をサポート。P15 XMC コネクタを経由して PCI Express で CPU ボードと高速データ転送が可能。VxWorks、Linux 用ドライバソフトウェアを用意。コマーシャル製品から温度拡張製品、コンダクションクーリング製品まで幅広いラインナップでユーザーの要求にお応えします。



- ◆ 10Gb Ethernet : 2ch
- ◆ コネクタ : XFP
- ◆ バス -1 : XMC (P-15 コネクタ経由)、PCI Express
- ◆ ボードタイプ : XMC
- ◆ 対応 OS : Windows、VxWorks、Linux

主要製品

Gigabit Ethernet ボード		
型名	仕様	ボードタイプ
CCII/10GE/XMC/2P/SR/FP/COM	10Gb Ethernet : 2 x XFP	XMC
CCII/GNET/PMC/2P	1Gb Ethernet : 2 x 1000BASE-T (銅 / オプティカル)、Redundant 機能搭載	PMC
CCII/SIO/PMC/8P/FP	シリアル I/O x 8ch	PMC

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	カメラ入力ボード

会社概要

Red Rock 社は、大容量 SSD/HDD を搭載した各種メモリボードを開発・製造するリーディングメーカーです。PMC/XMC モジュールや VME バスに対応したメモリボードを幅広く供給しています。ユーザは、防衛宇宙・航空機メーカー等で SBC (シングルボードコンピュータ) 向けの拡張メモリとして高い評価を頂いています。コマーシャル製品から温度拡張製品、コンダクションクーリング製品まで幅広いラインナップでユーザーの要求にお応えします。

本社所在地：アメリカ・カリフォルニア

新製品

RRT-XMC-Cfast 240GB CFast I/F 搭載 XMC モジュール

240GB の CFast I/F を搭載した XMC モジュール。SATA 3.0 I/F により PCI Express へ高速データ転送が可能。XMC スロットを搭載した VME、CompactPCI、OpenVPX タイプの CPU ボードの拡張メモリとして最適。ドライバとして VxWorks、Linux、Windows をサポート。



- ◆ ドライブ : CFast I/F x 2 (Compact Flash)
- ◆ メモリ : 240GB
- ◆ IO I/F : SATA 3.0
- ◆ ボードタイプ : XMC
- ◆ 耐環境仕様対応 : 温度拡張、コンダクション・クーリング
- ◆ 対応 OS : Windows、VxWorks、Linux

主要製品

メモリボード				
型名	インタフェース	容量	メディアタイプ	ボードタイプ
RRT-XMC-Cfast	CFast Drive x 2	240GB	CFast	XMC
RRT-XMC-18S-R	1.8" SATA Drive x 1	800GB	SSD	XMC
RRT-6UVME-SATA	2.5" SATA x 2	4.5TB	SSD/HDD	6U VME
RRT-6UVME-SCSI-R	2.5" SCSI x 2	800GB	SSD/HDD	6U VME
RRT-3UVPX-SATA-R	2.5" SATA x 1	2TB	SSD/HDD	3U VPX

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	ビデオレコーダ

会社概要

Boulder Imaging 社は、独自開発の画像処理・解析ソフトウェアを高性能 PC に組み込み、ユーザ仕様の画像処理記録システムを供給しています。複数のカメラデータを同時に記録して、圧縮ロスやデータ取りこぼしの無い高品質な画像記録が可能です。NASA のスペースシャトルの燃料噴射状態や工場のライン上での製品に対する傷の検知などに採用されています。

本社所在地：アメリカ・コロラド

推奨製品

QUAZAR1600

高性能デジタルビデオレコーダ (マルチフォーマット・マルチカメラ対応)

3U 19" ラックマウントタイプの PC ベースのハイパフォーマンスなデジタルビデオレコーダ。60TB の記録容量と 2GB/s での連続ビデオ記録が可能。複数のカメラを接続してビデオデータを同時に記録可能。標準添付の画像処理解析ソフト "QUAZAR" を使用して各種画像処理を実現。外観検査、航空機、車輛等の燃料噴射状態のビデオ記録等のアプリケーションに最適。



- ◆ ビデオレコーディングスピード：2GB/s
- ◆ 記録容量：60TB
- ◆ 圧縮ロスやデータ落としの無い高品質な画像記録
- ◆ 複数のカメラデータを同時に記録
- ◆ ビデオキャプチャ中のモニタリング
- ◆ フレーム毎にタイムスタンプも一緒に記録
- ◆ プラットフォーム：高性能 PC
- ◆ 対応 OS：Windows、Linux

主要製品

デジタルビデオレコーダ				
型名	CCD カメラ接続	記録容量	画像記録スピード	サイズ
QUAZAR1600	16 台以上	60TB	2GB/s	3U 19" ラックマウント PC
QUAZAR800	16 台以上	30TB	800MB/s	3U 19" ラックマウント PC
QUAZAR400	16 台以上	15TB	400MB/s	3U 19" ラックマウント PC

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

A/D & D/A ボード	DIO ボード	FPGA ボード	CPU ボード	Ethernet ボード
RF チューナ	DAQ	データレコーダ	メモリボード	バスアナライザ

会社概要

Curtiss-Wright Controls Defense Solutions 社は、バスアナライザと組み込み用ボードの専門メーカーです。ノルウェーの VMETRO 社を買収して VME、CompactPCI、PCI/PCI-X、PMC 等の標準バス規格のバスアナライザをワールドワイドに開発・供給しています。

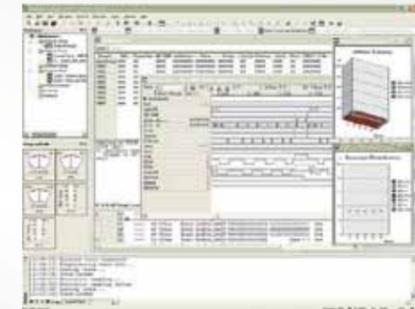
本社所在地：アメリカ・バージニア

推奨製品

VG-VME

VME バスアナライザ

VME バスの全信号をトレース。VME、VME64 の 2eSST をサポート。カードエッジタイプで持ち運びも簡単。プロトコル解析機能により VME バスのデータ転送時のプロトコルエラーを自動検出することが可能。付属の GUI ソフトをノート PC にインストールしてアナライザを操作。ノート PC とアナライザは USB または Ethernet で接続。Ethernet を使い遠隔操作でターゲットを 24 時間監視可能。



- ◆ ステート解析機能：
 - ・ Timing モード：最大 133MHz (7.5ns 毎) でバスをトレース。ハードのデバッグに最適
 - ・ State モード：アドレスフェイズとデータサイクルのみトレース。ソフトのデバッグに最適
- ◆ エキササイズ機能：
 - ・ バスマスタとして Read/Write や DMA 転送でバスの負荷テストが可能
 - ・ コンフィグスキャンを使ってバス上のデバイス情報をトレース
- ◆ プロトコル違反検出機能：
 - ・ 100 種類以上のプロトコル違反を監視し違反を自動検出
 - ・ ステート解析機能と連動して違反内容をトレース
- ◆ パフォーマンス測定機能：
 - ・ 7 種類のバスパフォーマンスをリアルタイムで測定

主要製品

バスアナライザ		
型名	仕様	対応バス規格
VG-CPCI	CompactPCI バスアナライザ	CompactPCI
VG-VME	VME バスアナライザ	VME
VG-PMC	PMC バスアナライザ	PMC
VG-PCI	PCI/PCI-X バスアナライザ	PCI/PCI-X

他にも多数取り揃えております。詳細は www.mish.co.jp

www.mish.co.jp



株式会社ミッシュインターナショナル

〒190-0004 東京都立川市柏町 4-56-1 TEL : 042-538-7650 FAX : 042-534-1610
e-mail : sales@mish.co.jp URL : http://www.mish.co.jp