

MISH EMBEDDED PRODUCTS



2022 組み込み & 産業用 製品カタログ

Published by:
MISH International
<https://www.mish.co.jp>



- A/D & D/A BOARD
- CPU BOARD
- FPGA BOARD
- DATA RECORDER
- DIGITAL IO BOARD
- SSD STORAGE / SCSI DRIVE
- CAMERA INPUT BOARD
- RF TUNER
- MULTI-CHANNEL DATA ACQUISITION SYSTEM
- EMBEDDED PC
- FMC / XMC CARRIER BOARD
- CHASSIS
- SOFTWARE / IP CORE
- FMC MODULE
- RF INSTRUMENTS

ごあいさつ

ミッシュインターナショナルは1993年の創業以来、情報通信分野における最先端の製品・技術を世界から日本のお客様にご紹介し社会に貢献することを企業理念に、最先端技術を搭載した高性能ボードコンピュータ製品を多くのお客様にご紹介してまいりました。

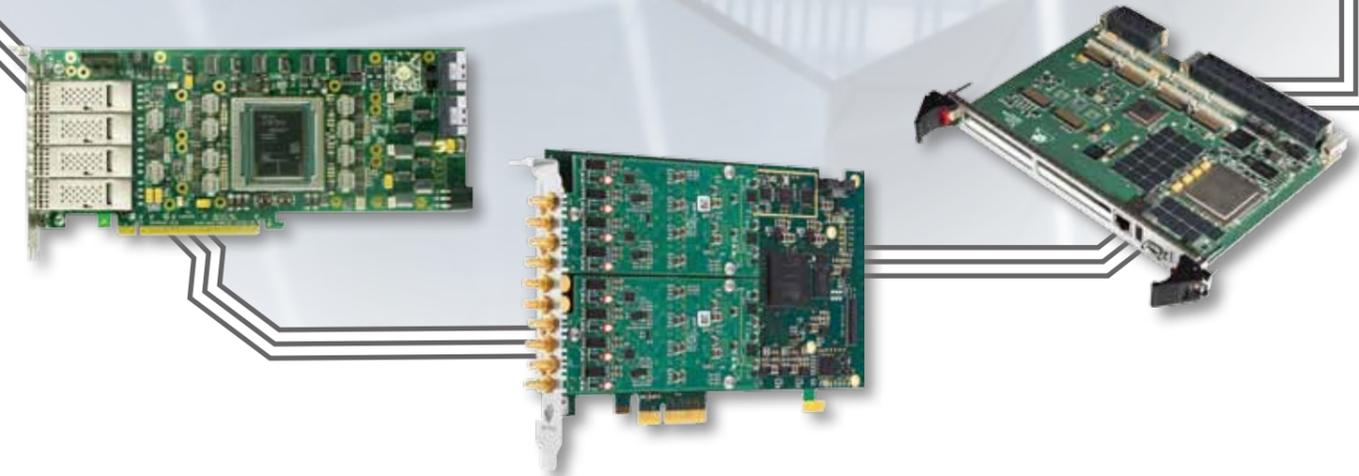
またミッシュインターナショナルはお客様をハードウェア・ソフトウェア両面からサポートすることで、技術商社としての地位を固めてまいりました。

現在の情報通信分野での技術革新には目覚ましいものがあります。ミッシュインターナショナルはこれからもたゆまぬ努力により、世界の最先端技術や高速 AD/DA ボード・FPGA ボードをはじめとした高性能ボードコンピュータ製品を、より多くのお客様にご紹介し、同時に最適なソリューションをご提供させていただくことで、信頼される技術商社として社会に貢献してまいります。

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 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)
きらぼし銀行 (立川支店) 群馬銀行 (立川支店)

主要仕入先 :

<海外>

Abaco Systems Inc.
Alpha Data Parallel Systems Ltd.
Alphi Technology Corporation
ApisSys SAS
Boulder Imaging, Inc.
CCII Systems (Pty) Ltd.
Conduant Corporation
CP Technologies LLC.
Delphi Engineering Group, Inc.
D-TACQ Solutions Ltd.
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.
Spectrum Instrumentation GmbH
Teledyne Signal Processing Devices Sweden AB
Vitrek, LLC.

<国内>

株式会社エスアンドエッチ
エトナ株式会社
キーサイト・テクノロジー株式会社
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
株式会社システムインフロンティア
有限会社ティーエムエス

主要取引先 :

<企業>

アヴネット株式会社
旭化成株式会社
株式会社アドバネット
株式会社アドバンテスト
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
NEC スペーステクノロジー株式会社
NEC ネットワーク・センサ株式会社
NEC マネジメントパートナー株式会社
NTT アドバンステクノロジー株式会社
株式会社 NTT ドコモ
エムエイチアイオーシャニクス株式会社
沖電気工業株式会社
オムロン株式会社
ギガフォトン株式会社
キーサイト・テクノロジー株式会社
キャノン株式会社
キャノン電子株式会社
KDDI 株式会社
株式会社 KDDI 総合研究所
コニカミノルタ株式会社
GE ヘルスケア・ジャパン株式会社
三波工業株式会社
島田理化学工業株式会社
シャープ株式会社
株式会社 SCREEN ホールディングス
スズデン株式会社
住友重機械プロセス機器株式会社
ソニー株式会社
太陽誘電株式会社
dSPACE JAPAN 株式会社
株式会社電産
東京エレクトロデバイス株式会社
株式会社東京精密
株式会社東芝
東芝インフラシステムズ株式会社
東芝電波プロダクツ株式会社
株式会社豊田中央研究所
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
日本測器株式会社

株式会社日本テクトロニクス & フルーク
日本電気株式会社
日本電気航空宇宙システム株式会社
日本電計株式会社
日本電子株式会社
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
株式会社ネクスティエレクトロニクス
パイオニア株式会社
ハギワラソリューションズ株式会社
パナソニック株式会社
パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社
パナソニックモバイルコミュニケーションズ株式会社
株式会社 PALTEK
株式会社日立製作所
BIPROGY 株式会社
フォスター電機株式会社
富士通株式会社
富士通特機システム株式会社
富士フイルム株式会社
富士フイルムビジネスソリューション株式会社
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
三菱電機特機システム株式会社
株式会社リコー

<大学>

大阪公立大学
大阪電気通信大学
岡山大学
金沢大学
学習院大学
九州工業大学
九州大学
京都大学
熊本大学
慶應義塾大学
工学院大学
静岡大学
上智大学
玉川大学
千葉大学

中部大学
筑波大学
電気通信大学
東京工業大学
東京大学
東京都立大学
東京理科大学
東北大学
豊橋技術科学大学
長岡技術科学大学
名古屋工業大学
名古屋大学
広島大学
広島市立大学
防衛大学校
北海道大学
山口大学
琉球大学
早稲田大学

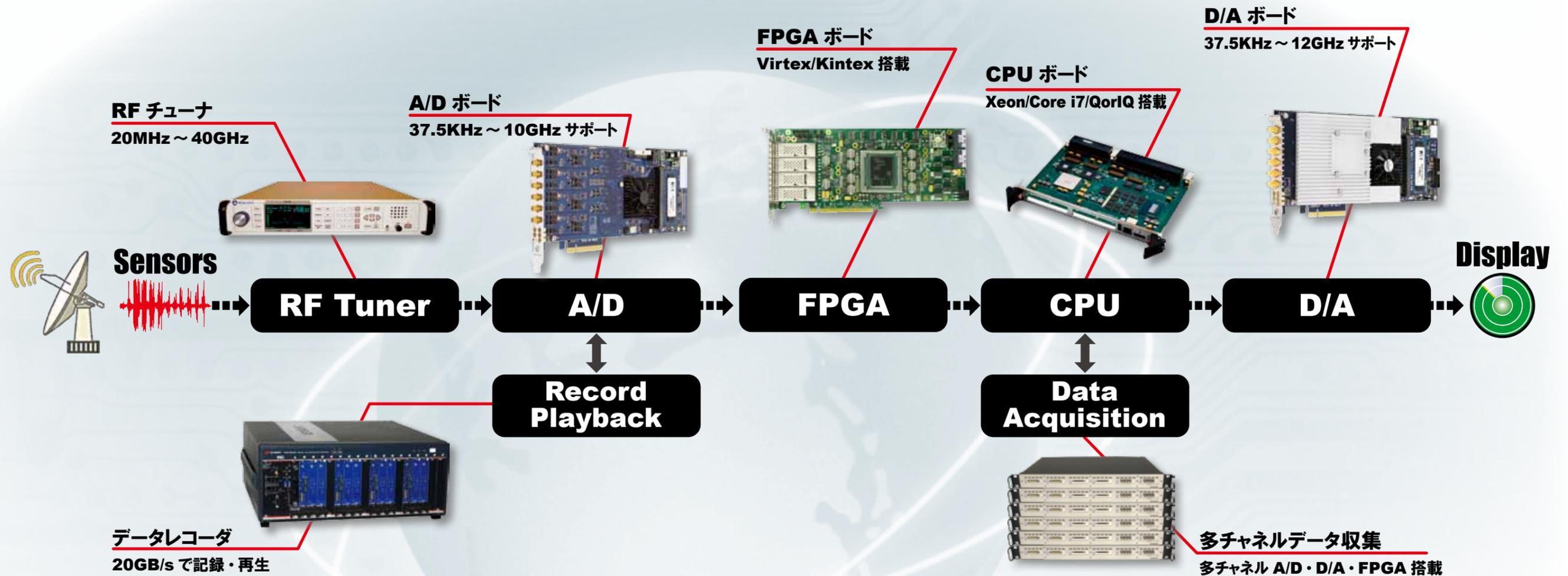
<官庁・研究機関>

宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
科学技術振興機構 (JST)
核融合科学研究所 (NIFS)
気象庁気象研究所 (MRI)
高エネルギー加速器研究機構 (KEK)
高輝度光化学研究センター (JASRI)
極端紫外線露光システム技術開発機構 (NEDO)
国立極地研究所 (NIPR)
国立循環器病研究センター (NCVC)
国立天文台 (NAOJ)
産業技術総合研究所 (AIST)
自然科学研究機構 (NINS)
情報通信研究機構 (NICT)
超先端電子技術開発機構 (ASET)
電力中央研究所 (CRIEPI)
東京都医学総合研究所 (TMiMS)
日本原子力研究開発機構 (JAEA)
日本放送協会 (NHK)
農業・食品産業技術総合研究機構 (NARD)
防衛省 (MOD)
防衛装備庁 (ATLA)
防災科学技術研究所 (NIED)
理化学研究所 (RIKEN)
陸上自衛隊 補給統制本部 (GMCC) (敬称略)

HIGH SPEED DIGITAL SIGNAL PROCESSING SOLUTION

MISH が提案する 高速信号処理ソリューション

ミッシュインターナショナルは最先端のテクノロジーと最高の技術サポートを提供します



MISH コアテクノロジー

- ◆ RF チューナ
20MHz ~ 40GHz の RF 信号処理技術
- ◆ デジタル信号処理
FPGA : Xilinx Virtex UltraScale, Kintex UltraScale
マルチプロセッサ : Intel Xeon, NXP QorIQ/PowerPC
- ◆ 入出力
A/D, D/A : 37.5KHz ~ 10GHz をカバー
カメラ入力 : CameraLink I/F
Ethernet : 10Gb Ethernet
オプティカル : Serial FPDP
- ◆ データレコーダ
PC ベースデータレコーダ
A/D, D/A, DIO 搭載データレコーダ
- ◆ OS/ ライブラリ
VxWorks : 組み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
PXIe
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
MIL-STD-1553B
- ◆ ソフトウェア開発
VisualC, C++, MATLAB, Python
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

「お客様にとって最適なものを！」

お客様にとって最適なものは弊社で取り扱っているカタログ製品かもしれません。またはお客様の仕様に合わせて開発するカスタム製品かもしれません。1件1件、全てのお客様のニーズと優先順位は異なりますので、弊社ではその要求に合わせてご提案させていただいております。
 カスタム製品の開発におきましては、社内だけではなく、社外にも強力なパートナー様と提携しており、お客様の要求に則したハードウェア、ソフトウェア、FPGAの開発を承っております。
 1枚のボードから量産品まで、フレキシブルな対応でその要求に応じてまいります。
 是非、弊社の受託開発サービスをご利用下さい。



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内で変復調処理	SH-4	DDR2	LAN	Virtex-6	CPCI
フロントエンド	デジタル信号処理ボード	IQ誤差補正及びフィルタリング	-	SDRAM	SFP	Arria10	特殊
	16ch A/Dボード	125MHzで16chを同時にサンプリング・処理	SH4 DSP	RAM	GC5016DDC/USB2.0/LAN	-	-
	2ch A/Dボード	2ch 125MHz A/Dボード	SH4 DSP	-	GC5016DDC/USB2.0/LAN	-	-
	2ch A/D & D/Aボード	2ch 200MHz A/D & D/Aボード	-	-	GC4016	-	PCIe
	広帯域レシーバー フロントエンド	14bit A/D Fs=40MHz PLL FPDP出力	-	-	GC2011DDC	EPM7128, 20K300	VME
	狭帯域レシーバー フロントエンド	14bit A/D Fs=30.72MHz PLL FPDP出力	-	-	GC4016DDC	EPM7128, 20K300	VME
	狭帯域レシーバー フロントエンド	耐環境仕様の14bit A/D Fs=30.72MHz PLL FPDP出力	-	-	GC4016DDC	EPM7128, 20K300	VME
	2ch狭帯域レシーバー フロントエンド	14bit A/D Fs=30.72MHz PLL FPDP出力	-	-	GC4016DDC	EPM7128, 20K300	VME
	OFDMフロントエンド・バックエンド	4ch A/D, D/A PLL	-	-	-	20K600, Virtex2	CPCI
	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	-	-	RF:360MHz/ LVDS出力 sFPDP/GPS	XC4V5X55	-
	高速シリアルIF回路	Serdes(350MHz)⇒sFPDPインターフェース回路	-	-	DS90CR218A/AFER-59R5LZ	XC5VFX70	-
	MIL-STD-1553Bボード	MIL-STD-1553B I/F	-	-	-	-	PMC
	制御系	汎用CPU基板	SH-3 CPU基板	SH3	DRAM	LAN	EPM7128
キーボード制御		PS2 マウス、キーボード制御	SH2	SRAM	RS232C	-	-
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	-	-
変移計		変移系の操作及び表示制御	H8	SRAM	RS232C	-	-
LAP-Bコントローラ		LAP-Bプロトコル変換	H8	SRAM	LAP-B	-	特殊
通信モデム制御基板		通信用DSPの上位制御	H8/TI DSP	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	V50/TI DSP	SRAM	RS232C	GAL	特殊
端末制御装置 HW		-	AM3505AZCNAC(TI)	DDR2-SDRAM	USB2.0 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/Ir-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)	SDRAM/DIMM	USB2.0, DVI-IF	XC5VLX110	-
LVDS-IF回路		データレート6.4Gbps LVDS-IF回路 FMC規格コネクタ	-	-	DS90LV090A	-	-
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witching Hub	-	-	-	-	-
測定器制御基板		通信回線モニタ制御	MC68040	SRAM	GPIB	10K30	特殊
記録再生制御基板		音声のHDDへの記録・再生	MC68030	SRAM	SCSI, RS232C	EPM9320	VME
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を使用してのデータ記録	-	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	-
データ送受信ボード		各種制御信号出力及びVMEバス経由でのデータ送受信	-	SSRAM	-	Artix-7	VME
PMW測定カード		PMW信号の測定	PIC	-	RS232C	-	特殊
ファン制御ボード		ファンの状態制御、ファンへの電源供給制御及び異常検出時の制御	RL78	FRAM	RS232C	-	特殊

開発事例



Xilinx 社 Zynq 搭載高速 A/D& D/A ボード。AD は 2GHz 14bit 1ch、DA は 2GHz 16bit 4ch を搭載。



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。

分野	開発内容	機能	CPU	Memory	周辺	PLD/FPGA	BUS
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	チャンネルリンク	-	-
	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 にフルフレームで画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	-	-

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, Zynq
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 ピーコン受信制御	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	-	-	-

他にも対応可能です。お問い合わせは sales@mish.co.jp

2022年の新製品レビュー 今年の注目製品をご紹介します！

VPX ボードソリューション 次世代の組込みボード規格「VPX」の導入をご提案いたします！

■ 超高速 A/D ボード「M5i シリーズ」

- 1ch 最大 6.4GS/s、2ch 最大 3.2GS/s 対応
- 最大 2GHz の信号帯域幅
- PCI Express x16 レーン Gen3 インタフェース
- 最大 12.8GB/s (6.4GS/s) 連続ストリーミングサポート
- 4GB オンボードメモリ (16GB オプションあり)
- ± 200mV ~ ± 2.5V の選択可能な入力レンジ
- シングルショット、ストリーミングモード、マルチプルレコーディング、タイムスタンプ
- SCAPP オプションで GPGPU へのダイレクト転送

Model	分解能	1ch	2ch	帯域幅
M5i.3337	12bit	6.4GS/s	3.2GS/s	2GHz
M5i.3321	12bit	3.2GS/s	3.2GS/s	1GHz



M5i.33xx Series

■ 耐環境 40Gb イーサネットレコーダ

- 1ch 40Gb Ethernet 光ポートサポート
- 80TB リムーバブル Solid State Drive 搭載
- MIL コネクタを採用した小型ボックスタイプ : 157x201x103mm
- FIPS 140-2 及び AES-256 暗号化オプションサポート
- コンダクションクール (-40~+75℃) 及びエアクールサポート



XSR 40GbE Recorder

■ SOSA 準拠 250MHz A/D 搭載 VPX ボード

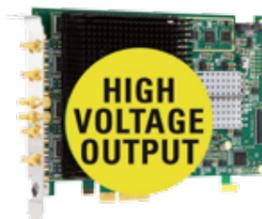
- レーダおよびソフトウェア無線向けソリューション
- Xilinx Virtex UltraScale+ HBM FPGA を搭載
- 8ch, 250MHz, 16bit A/D コンバータ搭載
- プログラムマブル DDC (デジタルダウコンバータ) 内蔵
- 3U VPX フォームファクタ



Model 5585

■ ±12V 出力レンジ対応 125MHz D/A ボード

- 125MS/s, 16bit, 4ch D/A コンバータを搭載
- ± 12V (1MΩ) の出力電圧レンジをサポート (50Ωは± 6V)
- オンボード・サンプルメモリ : 512MSample 標準
- SCAPP オプションを使用することで GPU からの直接データ転送に対応
- 高速 PCI Express x4 インタフェース



M2p.6576-x4

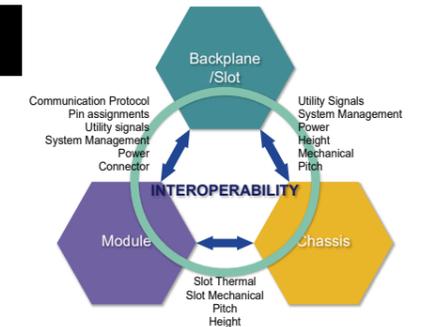
■ VPX (VITA 46) とは

- ANSI/VITA 46 として規格化された、次世代の組込みシステム向けボード規格
- 従来の VME バス規格に PCI(PCIe) のテクノロジーを導入し、パフォーマンスとスケールビリティを向上する
- 高密度・コンパクト・堅牢な 3U 及び 6U のフォームファクタを継承
- ギガビットシリアルファブリックを採用し、VME パラレルバスのボトルネックを解消



■ OpenVPX (VITA 65) とは

- ボード間の相互運用を可能にする為に、VPX を強化するシステムレベルの規格
- シリアル通信に使用される様々なサイズのパイプ (UTP, TP, FP, 等) を定義
- 構造と階層の様々なプロファイル (スロットプロファイル、モジュールプロファイル等) を定義
- 信号のタイプ別に複数のプレーン (コントロールプレーン、データプレーン等) を定義



❖ システムインテグレーションのご相談を承ります ❖

SYSTEM INTEGRATION

当社では VPX ボードのご利用に際して、シャーシ・バックプレーンの選定を含めたシステムインテグレーションのご相談を承っております。

- ✓ 顧客要件から必要な I/O ボード、スイッチ、CPU ボード等の選定
- ✓ バックプレーンプロファイル、スロットプロファイル、モジュールプロファイル等接続性の調査
- ✓ バックプレーンの選定とシャーシの選定 (3U 又は 6U)
- ✓ ご要求環境条件 (エアクール、コンダクションクール、リキッドクール) へのご提案



当社では VPX セミナーを個別に開催しています。また、デモ機もご用意していますのでご希望の場合はお気軽に営業部までご連絡ください。



A/D ボード・D/A ボード

計測用途に適した高精度のアナログ性能と信頼性

6.4GHz を筆頭に 37.5kHz サンプルング迄の A/D・D/A ボードをラインナップしており、PCI Express や PXI Express、GbE 接続ボックスタイプの製品を提供します。オプションで複数ボードを同期して利用することができます。また、GPU ボードへのダイレクト転送に対応し、A/D ボードから CPU を介さず直接 GPU にデータを転送することも可能です。



FPGA 搭載 A/D ボード

リアルタイムの信号処理を目的とした高速 A/D ボード

10GHz の超高速 A/D ボードや、デジタルダウンコンバータ (DDC) を内蔵したレーダ向けの信号処理ボードなど、FPGA によるリアルタイムの信号処理を目的とした A/D ボードです。FPGA 開発用のデザインキットを提供していますのでリファレンスデザインを利用してお客様のカスタムデザインを実装することができます。

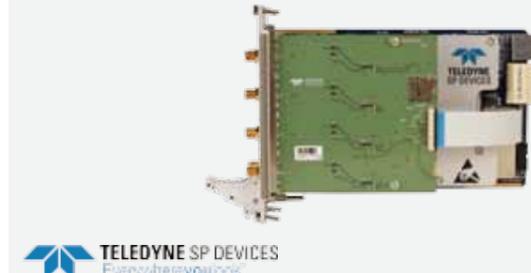


NEW M5i.3337-x16 : 6.4GSPS A/D ボード



- 1ch, 6.4GSPS / 2ch, 3.2GSPS A/D ボード
- 最大 2GHz の信号帯域幅
- PCI Express x16 レーン Gen3 インタフェース
- 最大 12.8GB/s (6.4GS/s) 連続ストリーミングサポート
- 標準 4GB オンボードメモリ (16GB オプション)
- ± 200mV ~ ± 2.5V の選択可能な入力レンジ
- SCAPP オプションで GPU へのダイレクトデータ転送
- Windows, Linux ドライバをサポート

ADQ8-4X : 4GHz 2ch A/D ボード



- 4GHz, 2ch/2GHz, 4ch でアナログ信号を取得
- 広帯域幅 : 1GHz
- Kintex UltraScale FPGA を搭載
- プログラマブル DC オフセット
- PXI Express フォームファクタで利用可能
- 高精度のマルチチャンネル同期サポート
- 計測・解析 GUI ソフトウェア「Digitizer Studio」付属
- Windows, Linux ドライバをサポート

NEW M2p.6576-x4 : 125MSPS D/A ボード



- 4ch, 16bit, 125MSPS D/A ボード
- 高電圧 ± 12V (1MΩ) 出力電圧レンジをサポート
- 最大 125MHz, 4ch のアナログ信号を同時生成
- 512M サンプルのオンボードメモリを搭載
- StarHub により最大 16 枚のボード間同期に対応
- SCAPP オプションで GPU からのダイレクトデータ転送に対応
- Windows, Linux ドライバをサポート

Model 78664 : 200MHz 4ch A/D ボード



- 200MHz, 4ch でアナログ信号を取得
- VITA 49.0 VITA Radio Transport サポート
- マルチバンド DDC (デジタルダウンコンバータ) 内蔵
- マルチボードプログラマブルビームフォーマー
- 2GB の大容量オンボードメモリ
- カスタム I/O (LVDS/Gigabit) サポート
- Windows, Linux ドライバをサポート

型名	A/D コンバータ			D/A コンバータ			メモリ	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		
M5i.3337-x16	6.4GHz	12bit	1ch	—	—	—	4GB	PCIe x16
M5i.3321-x16	3.2GHz	12bit	2ch	—	—	—	4GB	PCIe x16
M4i.2230-x8	5.0GHz	8bit	1ch	—	—	—	4GB	PCIe x8
M4i.2234-x8	1.25GHz	8bit	4ch	—	—	—	4GB	PCIe x8
M4i.4451-x8	500MHz	14bit	4ch	—	—	—	4GB	PCIe x8
M4i.4421-x8	250MHz	16bit	4ch	—	—	—	4GB	PCIe x8
M2p.5968-x4	125MHz	16bit	4ch	—	—	—	1GB	PCIe x4
M2p.5943-x4	80MHz	16bit	8ch	—	—	—	1GB	PCIe x4
M2p.5913-x4	5MHz	16bit	8ch	—	—	—	1GB	PCIe x4
M4i.6631-x8	—	—	—	1.25GHz	16bit	2ch	4GB	PCIe x8
M4i.6622-x8	—	—	—	625MHz	16bit	4ch	4GB	PCIe x8
M2p.6576-x4	—	—	—	125MHz	16bit	4ch	1GB	PCIe x4
M2p.6568-x4	—	—	—	125MHz	16bit	4ch	1GB	PCIe x4
DN6.225-24	5GHz	8bit	6ch	—	—	—	24GB	GbE 接続 Box
DN6.221-24	1.25GHz	8bit	24ch	—	—	—	24GB	GbE 接続 Box
DN6.445-24	500MHz	14bit	24ch	—	—	—	24GB	GbE 接続 Box
DN6.596-48	80MHz	16bit	48ch	—	—	—	6GB	GbE 接続 Box
DN2.827-04	180MHz	16bit	4ch	625MHz	16bit	4ch	8GB	GbE 接続 Box
DN2.806-08	125MHz	16bit	4ch	125MHz	16bit	4ch	8GB	GbE 接続 Box

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

型名	A/D コンバータ			FPGA	タイプ
	サンプリング	分解能	ch 数		
ADQ7DC	10GHz / 5GHz	14bit	1ch / 2ch	Kintex UltraScale	PCIe / PXIe / MTCA / BOX
ADQ7WB	5GHz	12bit	2ch	Kintex UltraScale	PCIe / PXIe / MTCA / BOX
ADQ8-4X	4GHz / 2GHz	10bit	2ch / 4ch	Kintex-7	3U PXIe
AV121	4GHz	12bit	4ch	Virtex-7	3U VPX
ADQ412	4GHz / 2GHz	12bit	2ch / 4ch	Virtex-6	PCIe / PXIe / MTCA / BOX
Model 78841	3.6GHz / 1.8GHz	12bit	1ch / 2ch	Kintex UltraScale	VPX / cPCI / AMC / XMC / PCIe
Model 78741	3.6GHz / 1.8GHz	12bit	1ch / 2ch	Virtex-7	VPX / cPCI / AMC / XMC / PCIe
AV107	2.5GHz	12bit	4ch	Virtex-7	3U VPX
ADQ32	2.5GHz	12bit	2ch	Kintex UltraScale	PCIe
ADQ14	2GHz / 1GHz / 500MHz	14bit	1ch / 2ch / 4ch	Kintex-7	PCIe / PXIe / MTCA / BOX
ADQ1600RF	1.6GHz	14bit	1ch	Virtex-6	PXIe / PCIe / BOX
AV113	1.25GHz	14bit	8ch	Virtex-7	3U VPX
ADQ8-8C	1GHz	10bit	8ch	Kintex-7	3U PXIe
Model 78131	250MHz	16bit	8ch	Kintex UltraScale	VPX / cPCI / AMC / XMC / PCIe
Model 78865	200MHz	16bit	2ch	Kintex UltraScale	VPX / cPCI / AMC / XMC / PCIe
Model 78861	200MHz	16bit	4ch	Kintex UltraScale	VPX / cPCI / AMC / XMC / PCIe

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

A/D&D/A 搭載 FPGA ボード

レーダやEWなどの高速デジタル信号処理アプリケーション向け

リアルタイム信号処理を目的として、PCIeタイプやVPXタイプなど多種多様な A/D&D/A 搭載 FPGA ボードをラインナップしています。FPGA はユーザープログラム可能ですので、お客様のコードを実装して信号処理ができます。気象レーダ、合成開口レーダ、EW(電子戦)、パルスレーダ、フェーズドアレイレーダ、デジタルビームフォーミング、無線通信、ターゲット認識、DRFM 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です。



AV129 : 3GHz A/D & 12GHz D/A ボード



- 3.0GHz, 4ch ADC&6GHz/12GHz, 4ch DAC を搭載
- Kintex UltraScale FPGA を搭載
- 超低ジッタークロックシンセサイザ搭載
- DDC (デジタルダウンコンバータ) 及び DUC (デジタルアップコンバータ) を内蔵
- 2x 256M64 DDR3 SDRAM 搭載
- 3U OpenVPX スタンダード準拠
- コンダクションクールサポート
- Windows, Linux ドライバをサポート

Model 54821 : 200MHz A/D & 800MHz D/A ボード



- 卓越したダイナミックレンジとアナログ信号品質
- Kintex UltraScale FPGA を搭載
- VITA 66.5、VITA 67.2、VITA 67.3C など VITA 規格と互換
- 3ch 200MHz 16bit A/D コンバータ搭載
- マルチバンド DDC (デジタルダウンコンバータ) 内蔵
- 2ch 800MHz 16bit D/A コンバータ搭載
- DUC (デジタルアップコンバータ) 内蔵
- Windows, Linux ドライバをサポート

RFSoc 搭載 FPGA ボード

5G の研究開発向けプラットフォームに最適

Xilinx 社のシステムオンチップデバイス「RFSoc」を搭載した FPGA ボードをラインナップしています。PCIeタイプやVPX耐環境タイプまでお客様の用途に合わせて選択いただくことができます。5G 無線通信やソフトウェア無線、合成開口レーダ、フェーズドアレイレーダ、デジタルビームフォーミング等のマルチチャネル無線通信用途に最適です。



NEW ADS-STANDALONE/9R1 : RFSoc スタンドアロン BOX



- Xilinx Zynq UltraScale+ RFSoc(Gen3 対応) を搭載
- ADM-XRC-9R1 を内蔵
- USB 及びシリアルポート
- Gigabit Ethernet ポート
- 高速シリアル通信サポート
- 空冷ファン内蔵
- 15-30VDC 電源駆動
- Windows, Linux サポート

Model 6353 : RFSoc 耐環境 BOX



- Xilinx Zynq UltraScale+ Gen3 RFSoc を搭載
- 耐環境 (SFF) の頑丈なエンクロージャ
- -20~+60°C (コンダクションクール) の動作温度対応
- 密封型ミリタリグレードの丸形コネクタ採用
- IP67 規格 (防塵、防水) に適合した設計
- 16GB DDR4 SDRAM 搭載
- オンボード GPS レシーバ
- 2ch 100Gig イーサネット UDP 光インタフェースオプション
- Linux サポート

型名	A/D コンバータ			D/A コンバータ			FPGA	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 78141	6.4GHz	12bit	1ch	6.4GHz	14bit	2ch	Kintex UltraScale	VPX / PCIe
AV133	5.4GHz	12bit	1ch	5.4GHz	12bit	1ch	Virtex UltraScale+	3U VPX
AV125	5.4GHz	12bit	1ch	5.4GHz	12bit	1ch	Kintex UltraScale	3U VPX
AV129	3GHz	14bit	4ch	6GHz	16bit	4ch	Kintex UltraScale	3U VPX
AV104	3GHz	10bit	2ch	3GHz	12bit	1ch	Virtex-7	3U VPX
Model 78730	1GHz	12bit	1ch	1GHz	16bit	1ch	Virtex-7	VPX / PCIe
Model 78630	1GHz	12bit	1ch	1GHz	16bit	1ch	Virtex-6	VPX / PCIe
Model 78851	500MHz	12bit	2ch	800MHz	16bit	2ch	Kintex UltraScale	VPX / PCIe
Model 78751	500MHz	12bit	2ch	800MHz	16bit	2ch	Virtex-7	VPX / PCIe
Model 78650	500MHz	12bit	2ch	800MHz	16bit	2ch	Virtex-6	VPX / PCIe
Model 78821	200MHz	16bit	3ch	800MHz	16bit	2ch	Kintex UltraScale	VPX / PCIe
Model 78720	200MHz	16bit	3ch	800MHz	16bit	2ch	Virtex-7	VPX / PCIe
Model 78620	200MHz	16bit	3ch	800MHz	16bit	2ch	Virtex-6	VPX / PCIe
Model 54821	200MHz	16bit	3ch	800MHz	16bit	2ch	Kintex UltraScale	VPX

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

型名	A/D コンバータ			D/A コンバータ			FPGA	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 5950	4GHz	12bit	8ch	6.4GHz	14bit	8ch	Gen1 RFSoc	3U VPX
Model 5953	5GHz	14bit	8ch	10GHz	14bit	8ch	Gen3 RFSoc	3U VPX
Model 5550	4GHz	12bit	8ch	6.4GHz	14bit	8ch	Gen1 RFSoc	VPX SOSA
Model 5553	5GHz	14bit	8ch	10GHz	14bit	8ch	Gen3 RFSoc	VPX SOSA
Model 7050	4GHz	12bit	8ch	6.4GHz	14bit	8ch	Gen1 RFSoc	PCIe
Model 7053	5GHz	14bit	8ch	10GHz	14bit	8ch	Gen3 RFSoc	PCIe
Model 6001	4GHz	12bit	8ch	6.4GHz	14bit	8ch	Gen1 RFSoc	モジュール
Model 6003	5GHz	14bit	8ch	10GHz	14bit	8ch	Gen3 RFSoc	モジュール
Model 6350	4GHz	12bit	8ch	6.4GHz	14bit	8ch	Gen1 RFSoc	BOX
Model 6353	5GHz	14bit	8ch	10GHz	14bit	8ch	Gen3 RFSoc	BOX
Model 6350S	4GHz	12bit	8ch	6.4GHz	14bit	8ch	Gen1 RFSoc	小型 BOX
Model 6353S	5GHz	14bit	8ch	10GHz	14bit	8ch	Gen3 RFSoc	小型 BOX
ADM-XRC-9R1	4GHz	12bit	8ch	6.4GHz	14bit	8ch	Gen1 RFSoc	XMC
ADS-STANDALONE/9R1	5GHz	14bit	8ch	10GHz	14bit	8ch	Gen3 RFSoc	小型 BOX
VP430	4GHz	12bit	8ch	6.4GHz	14bit	8ch	Gen1 RFSoc	3U VPX
VP431	5GHz	14bit	8ch	10GHz	14bit	8ch	Gen3 RFSoc	3U VPX
VP460	2GHz	12bit	16ch	6.4GHz	14bit	16ch	Gen1 RFSoc	6U VPX

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

多チャンネル アナログ信号収集・生成装置

プラズマ・核融合・加速器施設の多CHデータ収集に最適

32ch～9600chのA/D（又はD/A）を搭載し、多チャンネル（多地点）の信号を同時に収集することができるアナログ信号収集・生成装置です。標準仕様とカスタム仕様があり、標準仕様はアナログ入出力として32ch、64ch、192ch、9600chのタイプが用意されています。カスタム仕様はお客様のアプリケーションに応じてスケラブルに入出力チャンネル数を拡張することが可能です。（右ページ参照）
装置本体とPCを専用光インターフェースで接続することにより、高速にデータ収集することができます。また、更にチャンネル数を増やしたい場合はシャーシ間をHDMIケーブルで接続することでスケラブルに拡張することが可能です。OSは、Windows、Linuxに対応しており、Pythonのサンプルコードを提供しています。プラズマ・核融合・加速器等の研究施設の多チャンネル・アナログ信号収集・解析・制御に最適です。



SKY-DAQシリーズ標準仕様

標準仕様として6種類のタイプのアナログ信号収集・生成装置を用意

多チャンネルをローコストで実現



SKY-DAQ-1M-32-AD
(1MHz 32ch A/D 搭載)



SKY-DAQ-1M-32-AD/500K-32-DA
(1MHz 32ch A/D・500kHz 32ch D/A 搭載)



SKY-DAQ-1M-192-AD
(1MHz 192ch A/D 搭載)

SKY-DAQ-500K-192-DA
(500kHz 192ch D/A 搭載)

SKY-DAQ-1M-96-AD/500K-96-DA
(1MHz 96ch A/D・500kHz 96ch D/A 搭載)



SKY-DAQ-1M-9600-AD
(1MHz 9600ch A/D 搭載)

※9600chの場合は50台のユニットを使用します。

型名	A/D コンバータ			D/A コンバータ		
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数
SKY-DAQ-1M-32-AD	1MHz	16bit	32ch	-	-	-
SKY-DAQ-1M-32-AD/500K-32-DA	1MHz	16bit	32ch	500kHz	16bit	32ch
SKY-DAQ-1M-192-AD	1MHz	16bit	192ch	-	-	-
SKY-DAQ-500K-192-DA	-	-	-	500kHz	16bit	192ch
SKY-DAQ-1M-96-AD/500K-96-DA	1MHz	16bit	96ch	500kHz	16bit	96ch
SKY-DAQ-1M-9600-AD	1MHz	16bit	9600ch	-	-	-

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

SKY-DAQシリーズ カスタム仕様

理化学分野で大活躍！WHITE RABBIT サポート

SKY-DAQシリーズは、カスタマイズに対応しお客様のご要望に応じてチャンネル数の変更やDIOモジュールの追加などフレキシブルに構築することができます。



多彩なA/D・D/A・DIOモジュールを組み込み可能



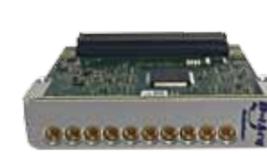
1モジュール搭載



6モジュール搭載



2モジュール搭載



ACQ480FMC
(80MHz 14bit 8ch A/D)



AO420FMC
(1MHz 20bit 4ch D/A)



ACQ424ELF
(1MHz 16bit 32ch A/D)



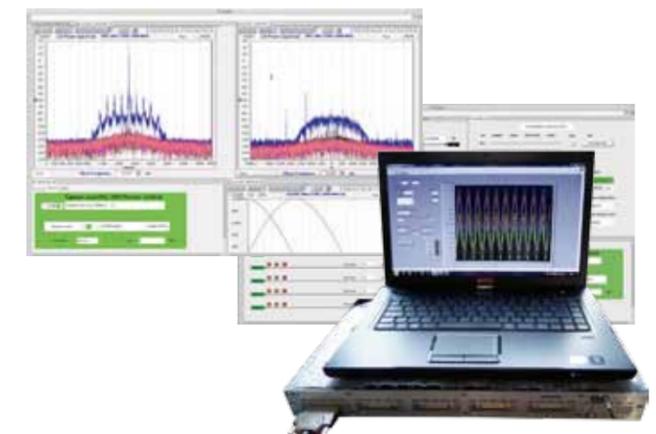
AO424ELF
(500kHz 16bit 32ch D/A)

型名	A/D コンバータ			D/A コンバータ			入力端子
	サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数	
ACQ480FMC	80MHz	14bit	8ch	-	-	-	MMCX or LEMO
ACQ482ELF	10MHz	14bit	16ch	-	-	-	RJ45
ACQ425ELF	2MHz	16/18bit	16ch	-	-	-	VHDCI or RJ45
ACQ424ELF	1MHz	16bit	32ch	-	-	-	VHDCI *
ACQ423ELF	200kHz	16bit	32ch	-	-	-	VHDCI *
ACQ435ELF	128kHz	24bit	32ch	-	-	-	VHDCI *
AO420FMC	-	-	-	1MHz	16/18/20bit	4ch	MDR *
AO424ELF	-	-	-	500kHz	16bit	32ch	VHDCI *
ACQ427ELF	2MHz	16/18bit	8ch	1MHz	16bit	4ch	SPL

* VHDCI と MDR は、専用の端子パネルと繋がります

ソフトウェア開発環境

- ホスト側 PC で動作する Python のサンプルコードを用意
- Matplot のサンプルも付属の為、Python + Matplot を用いて波形確認が可能
- CSS (Control System Studio) 環境で開発した GUI が付属され、取得したアナログ信号の確認が可能
- C 言語ベースのデータ取得サンプルコードを用意
- LabVIEW (サンプルプログラムの提供のみ、技術サポートは提供していません)
- EPICS サポート
- White Rabbit endpoint サポート
: CERN による高精度光ネットワークタイミング (IEEE1588 Precision Time Protocol の拡張版)



FMC モジュール

FPGA ボード搭載用の I/O モジュール、ANSI/VITA 57.1 準拠

FPGA ボードとの連携を前提とした FMC モジュールは、FPGA Mezzanine Card の略で ANSI/VITA 57.1 で規格化された FPGA 用のメザニカード規格です。業界標準の VPX ボードや PCI Express ボードの FMC サイトに搭載して FPGA の入出力デバイスとして利用できます。A/D や D/A, DIO, CameraLink ボードなどのラインナップを取り揃えています。



FMC165 : 2.6GSPS A/D & 5.2GSPS D/A



- 2.6GSPS, 2ch, 14bit A/D コンバータを搭載
- 5.2GSPS, 1ch, 14bit D/A コンバータを搭載
- AC カップリングアナログ信号入出力
- SSMB フロントパネルコネクタ
- I2C 通信による各種設定
- 複数ボードの同期サポート
- コンダクションクールオプション
- システム省電力化のためのパワーダウンモード



FMC-DA4 : 3.0GSPS A/D & 2.5GSPS D/A



- 3.0GSPS, 2ch, 14bit A/D コンバータを搭載
- 2.5GSPS, 2ch, 16bit D/A コンバータを搭載
- 外部クロック入出力サポート
- SSMC 又は MCX フロントパネルコネクタ
- -40~+70℃動作温度
- 複数ボードの同期サポート
- FPGA 双方向高速 IO 信号サポート



FPGA ボード

FMC キャリアボードや耐環境仕様の FPGA ボード

FMC モジュールを搭載可能な大規模の信号処理向け FPGA ボードで、FMC モジュールと組み合わせて利用することができます。コンダクションクールをサポートした耐環境製品もありますので航空機やヘリコプタへの搭載など過酷な環境でご利用いただくことができます。



NEW ADA-SDEV-KIT3 : スペースグレード FPGA 評価ボード



- Xilinx スペースグレード FPGA 用評価キット
- Kintex UltraScale XCKU060-1-I コマーシャルグレード FPGA 搭載
- FMC+ HPC サイトサポート
- XRTC 互換コンフィグレーション FMC サイト
- SODIMM メモリソケット (8GB DDR3 搭載)
- Texas Instruments のスペースグレードの電力および温度検知ソリューション
- Vivado プロジェクトサンプルコード提供

NEW Model 5586 : 耐環境 VPX 信号処理ボード



- Xilinx Virtex UltraScale+ HBM FPGA を搭載
- HBM 8GB DRAM メモリ搭載
- 40GigE/10GigE インターフェース
- デュアル 100GigE UDP インターフェース
- バックプレーンギガビットシリアル通信の VITA67.3C 光インターフェースオプション
- VITA46、VITA 48.11、VITA 67.3C、および VITA 65 (OpenVPX™システム仕様) 準拠
- コンダクションクールオプション

型名	タイプ	A/D コンバータ			D/A コンバータ		
		サンプリング	分解能	ch 数	サンプリング	分解能	ch 数
FMC134	FMC+	6.4GHz	12bit	2ch	-	-	-
FMC172	FMC (HPC)	6.4GHz	10bit	1ch	6GHz	10bit	1ch
FMC126	FMC (HPC)	5GHz	10bit	1ch	-	-	-
FMC160	FMC (HPC)	3.6GHz	12bit	1ch	5.6GHz	14bit	1ch
FMC-DA4	FMC (HPC)	3GHz	14bit	2ch	2.5GHz	16bit	2ch
ADF-D3030	FMC (HPC)	3GHz	14bit	2ch	3GHz	16bit	2ch
FMC165	FMC (HPC)	2.6GHz	14bit	2ch	5.2GHz	14bit	1ch
AF202	FMC (HPC)	1.5GHz	12bit	2ch	-	-	-
FMC120	FMC	1GHz	16bit	4ch	1.25GHz	16bit	4ch
ADF-Q40	FMC (HPC)	400MHz	14bit	4ch	-	-	-
FMC168	FMC (HPC)	250MHz	16bit	8ch	-	-	-
FMC176	FMC (HPC)	250MHz	14bit	4ch	5.6GHz	14bit	2ch
FMC150	FMC	250MHz	14bit	2ch	800MHz	16bit	2ch
FMC116	FMC (HPC)	125MHz	14bit	16ch	-	-	-
AF209	FMC (HPC)	-	-	-	4.5GHz	12bit	1ch
DAC-Q30	FMC+	-	-	-	3GHz	16bit	4ch
AF204	FMC (HPC)	-	-	-	3GHz	12bit	1ch
AF207	FMC (HPC)	-	-	-	2.8GHz	14bit	2ch
DAC-D2500	FMC (HPC)	-	-	-	2.5GHz	14bit	2ch
FMC216	FMC	-	-	-	312.5MHz	16bit	16ch

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

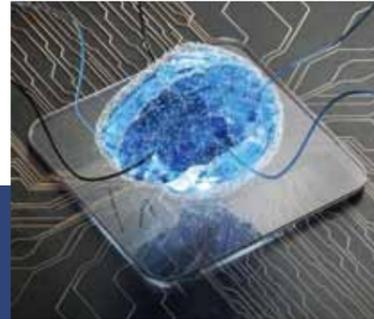
型名	用途	FPGA	拡張サイト	メモリ	タイプ
VP869	信号処理	Virtex UltraScale	2x FMC+	18GB DDR3	6U VPX
VP868	信号処理	Virtex UltraScale Kintex UltraScale	2x FMC+	18GB DDR3	6U VPX
VP889	信号処理	Virtex UltraScale+	1x FMC+	10GB DDR4	3U VPX
VP831	信号処理	Virtex UltraScale+	1x FMC+	10GB DDR4	3U VPX
VP880	信号処理	Zynq UltraScale+	1x FMC+	8GB DDR4	3U VPX
VP780	信号処理	Virtex-7	1x FMC	2GB DDR3	3U VPX
ADM-VPX3-9Z5	信号処理	Zynq UltraScale+	1x FMC+	16GB DDR4	3U VPX
ADM-VPX3-9Z2	信号処理	Zynq UltraScale+	1x FMC+	8GB DDR4	3U VPX
ADM-VPX3-7V2	信号処理	Virtex-7	1x FMC	2GB DDR3	3U VPX
ADM-VPX3-9V2	信号処理	Virtex UltraScale+	-	16GB DDR4	3U VPX
Model 5586	信号処理	Virtex UltraScale+	-	16GB DDR4	3U VPX
ADA-VPX3-KU1	信号処理	Kintex UltraScale	1x XRM2	8GB DDR4	3U VPX
ADA-VPX3-7K1	信号処理	Kintex-7	1x XRM2	2GB DDR3	3U VPX
ADA-VPX3-7V1	信号処理	Virtex-7	1x XRM2	2GB DDR3	3U VPX

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

FPGA アクセラレータボード

ディープラーニング・AIの大量データ演算処理向け

AIやディープラーニング、高速取引（HFT）等に利用可能なFPGAアクセラレータボードです。プログラマブルですのでお客様固有のDSPアプリケーションを実装して利用することができます。また、高速の光通信ポートを備えており、ボード間・システム間の通信にも有効です。



NEW ADM-PA101 : Versal ACAP AI アクセラレータボード



- Xilinx AI アクセラレータ Versal ACAP を搭載
- 300 個の AI エンジンを搭載
- アプリケーションデータメモリとして 8GB DDR4 搭載
- 高速通信インタフェースは Firefly (4x28Gbps)
- 通信プロトコルは 10/25/40/100G Ethernet, PCIe, Fiber Channel, Infiniband, Aurora をサポート
- FMC+ モジュールを搭載可能
- Windows, Linux ドライバ提供



NEW ADM-PCIE-9V7 : Virtex UltraScale+ アクセラレータボード



- Xilinx Virtex UltraScale+ XCVU13P-2 搭載
- 1x QSFP-DD ケーシングにより高速光インタフェースをサポート
- 高速通信インタフェースは Firefly (4x28Gbps)
- 4x 8GB 72bit wide ECC DDR4-2666 メモリ搭載
- 12x 100G イーサネット w/KR4 RS-FEC サポート
- PCI Express Gen3 x16 ホストインタフェース
- Windows, Linux ドライバ提供



ADM-PA100 : Versal ACAP AI アクセラレータボード



- Xilinx AI アクセラレータ Versal ACAP を搭載
- 400 個の AI エンジンを搭載
- アプリケーションデータメモリとして 8GB DDR4 を搭載
- 高速通信インタフェースは Firefly (4x28Gbps) を搭載
- FMC+ ボードを搭載可能
- Windows, Linux ドライバ提供



型名	用途	FPGA	インタフェース	メモリ	タイプ
ADM-PA100	アクセラレータ	Versal ACAP	1x Firefly	8GB DDR4	PCIe x16
ADM-PA101	アクセラレータ	Versal ACAP	1x Firefly	8GB DDR4	PCIe x16
ADM-PCIE-9H3	アクセラレータ	Virtex UltraScale+	1x QSFP-DD	8GB HBM	PCIe x16
ADM-PCIE-9H7	アクセラレータ	Virtex UltraScale+	4x QSFP28	8GB HBM	PCIe x16
ADM-PCIE-9V3	アクセラレータ	Virtex UltraScale+	2x QSFP28	16GB DDR4	PCIe x16
ADM-PCIE-9V5	アクセラレータ	Virtex UltraScale+	4x QSFP-DD	-	PCIe x8
ADM-PCIE-9V7	アクセラレータ	Virtex UltraScale+	1x QSFP-DD	32GB DDR4	PCIe x16
ADM-PCIE-8K5	アクセラレータ	Kintex UltraScale	2x SFP+	16GB DDR4	PCIe x8
ADM-PCIE-KU3	アクセラレータ	Kintex UltraScale	2x QSFP	16GB DDR4	PCIe x8

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

CPU ボード

Intel & NXP CPU を搭載、各種フォームファクタに対応

組み込みシステムの核となる CPU ボードです。Intel Core i7, Xeon や NXP QorIQ P4080, T4240 などの CPU を搭載した各種フォームファクタ (VPX, VME, cPCI, PMC/XMC, COM Express 等) のボードをご用意しています。温度範囲はコマーシャル品から MIL スペックの耐環境仕様品までありますのでご利用環境に合わせて選択いただけます。

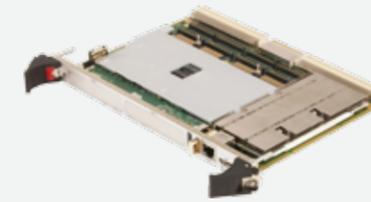


SBC6511 : Xeon 搭載 6U VPX CPU ボード



- シングルスロットの 6U VPX SBC
- INTEL Xeon E 9th Gen. CPU を搭載
- Xilinx Zynq UltraScale+ 搭載
- 最大 64GB の ECC を備えたオンボード DDR4 SDRAM
- 最大 256GB NAND フラッシュ (NVMe SSD) 搭載
- 40G/10G Ethernet データプレーンサポート
- 2x XMC 拡張サイト対応
- Windows, Linux, VxWorks をサポート

XVR19 : Xeon 搭載 6U VME CPU ボード



- シングルスロットの 6U VME SBC
- INTEL Xeon 7th Gen. CPU を搭載
- 最大 32GB の ECC を備えた 2 チャンネル DDR4 SDRAM
- 最大 64GB NAND SSD 搭載
- PMC/XMC 拡張サイト
- Windows, VxWorks, Linux をサポート

型名	プロセッサ	クロック	メモリ	タイプ
SBC3511	INTEL Xeon E	2.8GHz	32GB DDR4	3U VPX
SBC6511	INTEL Xeon E	2.8GHz	64GB DDR4	6U VPX
XPedite7683	INTEL Xeon D-1500	-	32GB DDR4	3U VPX
XPedite7677	INTEL Xeon D-1500	-	16GB DDR4	3U VPX
XPedite7670	INTEL Xeon D-1500	-	16GB DDR4	3U VPX
XPedite7672	INTEL Xeon D-1500	-	16GB DDR4	3U VPX
XPedite7674	INTEL Xeon D-1500	-	16GB DDR4	3U VPX
XPedite7676	INTEL Xeon D-1500	-	16GB DDR4	3U VPX
XPedite8171	INTEL Atom E3800	1.9GHz	8GB DDR3	3U VPX
XCalibur4646	INTEL Xeon D-1500	-	32GB DDR4	6U VPX
XCalibur4640	INTEL Xeon D-1500	-	32GB DDR4	6U VPX
XCalibur4643	INTEL Xeon D-1500	-	32GB DDR4	6U VPX
XVB603	INTEL Xeon E3-1505	3.0GHz	16GB DDR4	6U VME
XVR16	INTEL Core i7 4th Gen	2.4GHz	16GB DDR3	6U VME
XVR19	INTEL Xeon E3-1505	3.0GHz	32GB DDR4	6U VME
XPedite5970	NXP QorIQ T2080	2GHz	8GB DDR3	3U VPX
XPedite6370	NXP QorIQ LS2088A	2.0GHz	16GB DDR4	3U VPX
XPedite2470	NXP QorIQ P1010	800MHz	4GB DDR3	3U VPX
XCalibur1832	NXP QorIQ T4240	1.8GHz	24GB DDR3	6U VME
XCalibur1931	NXP QorIQ T2080	1.8GHz	8GB DDR3	6U VME

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

SSD ストレージボード

耐環境仕様の SSD ドライブや FDD の代替品として

貴重なデータを保存するためのストレージボードです。Solid State Drive を採用していますので振動・衝撃性能に優れています。FIPS197 等の暗号化オプションもサポートしており、軍用途に適しています。



SCSI メモリドライブ

販売終了した SCSI ドライブの置き換えとして利用可能

既に製造・販売終了となった SCSI 製品ですが、長期運用している半導体製造装置や工場内の製造設備などには未だ現役で SCSI 製品を利用しています。この SCSI 製品が故障した場合の置き換えとして SCSI 互換のメモリドライブをご用意しています。



NEW RRT-3UVPX-NVMe-R-C : 16TB SSD 搭載 VPX ストレージボード

- 最大 16TB のストレージ容量を搭載
- リムーバブル SSD モジュール
- VPX バックプレーンへの PCIe Gen.3 x4 インターフェイス
- VITA 46/47/48/65 規格準拠
- FIPS197, TCG Opal オプション
- VxWorks、Linux、Windows サポート



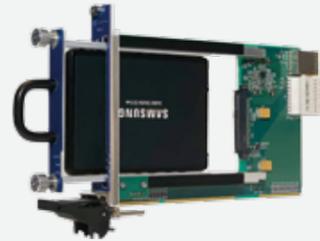
NEW RRT-35FLOPPY-CFAST : FDD 代替 CFAST ストレージ

- 廃止された 3.5 インチフロッピードライブの代替ソリューション
- 最大 125kb/s ~ 500kb/s の転送速度
- フロッピーあたり 720KB/1.44MB (CFAST あたり最大 999 枚のフロッピーディスク) で選択可能な容量
- コンフォーマルコーティング (オプション)
- フロッピードライブ標準の 34 ピンコネクタ



NEW DM-U.2 : リムーバブル U.2 PXIe ストレージボード

- リムーバブル U.2 ストレージ
- レコーディングセッション間の迅速な交換が可能
- 最大 15.3TB のストレージ容量
- PCI Express x4 Gen3 インタフェースサポート
- ソフトウェア RAID サポート
- 3U PXIe フォームファクタ



型番	タイプ	ストレージタイプ	容量	インタフェース
RRT-3UVPX-SATA-C	3U VPX	SSD	16TB	SATA3
RRT-3UVPX-PCIe-R-C	3U VPX	SSD	16TB	PCIe
RRT-3UVPX-NVMe-R-C	3U VPX	NVMe SSD	16TB	PCIe
RRT-6UVME-SATA-R	6U VME	HDD/SSD	32TB	SATA
RRT-6UVPX-NVMe-R-C	6U VPX	NVMe SSD	32TB	PCIe
RRT-PMC-18S-R	PMC	SSD	1TB	SATA
RRT-XMC-CFast-R-C	XMC	CFAST	1TB	SATA3
DM-4M.2	PXIe	M.2 SSD	16TB	PCIe
DM-U.2	PXIe	U.2 SSD	15.3TB	PCIe
RRT-35FLOPPY-CFAST	3.5"	CFAST	720KB/1.44MB x999	FDD
RRT-525FLOPPY-CFAST	5.25"	CFAST	360K/640K/720K x999	FDD

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

SCSI メモリドライブ

SCSI メモリドライブ装置の特徴

- FPGA を採用し SCSI プロトコルを実装していますので半永久的な供給が可能
- ソフトのインストール無しでそのまま置換え可能
- 豊富なラインナップ
- 50pin, 68pin, 80pin をサポート
- セキュアイレースオプションサポート
- 耐環境仕様に対応



置換対象製品	対応 SCSI	SCSI タイプ	記録メディア	フォームファクタ
SCSI HDD SCSI FDD SCSI MO SCSI DAT SCSI CD/DVD SCSI ZIP	Ultra SCSI SCSI 2 SCSI 1	50 pin Narrow Single Ended 68 pin Wide Single Ended 68 pin Wide LVD 68 pin Wide Differential 80 pin Wide LVD	HDD SSD CFast	2.5" ユニット 3.5" ユニット 5.25" ユニット 外付けユニット

メディアデュプリケータをご用意しています



DVD -> CFAST



SCSI HDD -> SCSI SSD



Tape Drive -> CFAST

型番	タイプ	ストレージタイプ	容量	インタフェース
RRT-25SFS-SN	2.5" SSD	SSD	740GB	50pin Narrow Ultra SCSI
RRT-35SFS-SN-R-CFast	3.5" CFAST	CFAST	512GB	50pin Narrow Ultra SCSI
RRT-35SCSI-HW	3.5" SSD	SSD	240GB	68pin Wide Ultra SCSI
RRT-35SCSI-LC	3.5" SSD	SSD	16TB	80pin Wide Ultra SCSI LVD
RRT-35SCSI-SW	3.5" SSD	SSD	16TB	68pin Wide Ultra SCSI
RRT-35SCSI-LW	3.5" SSD	SSD	16TB	68pin Wide Ultra SCSI LVD
RRT-35SCSI-SC	3.5" SSD	SSD	16TB	80pin Wide Ultra SCSI LVD
RRT-35SCSI-SN	3.5" SSD	SSD	16TB	50pin Narrow Ultra SCSI
RRT-525SFS-SN-R-CFast	5.25" CFAST	CFAST	512GB	50pin Narrow Ultra SCSI
RRT-6UVME-SCSI	6U VME	HDD/SSD	16TB	Wide/Narrow Ultra SCSI
RRT-6UVME-SCSI-R	6U VME	HDD/SSD	16TB	Wide/Narrow Ultra SCSI
RRT-EXT-SCSI	ボックス	SSD	2TB	Wide/Narrow Ultra SCSI

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

データレコーダ

生データを高速に保存するための記録装置

広帯域の生データをディスクアレイに高速に保存するための記録装置です。入出力は A/D・D/A 及び LVDS, SFPDP などのデジタル信号、10GbE, 40GbE, 100GbE などのイーサネットをサポートしています。ラックマウントタイプまたは持ち運びが可能なポータブルタイプもございます。



カスタムデータレコーダ

弊社オリジナルの SKY-DAQ シリーズデータレコーダ

弊社がオリジナルでビルドアップする高速データレコーダ「SKY-DAQ」シリーズです。お客様の要件に応じて、A/D や D/A, DIO ボード等を搭載して最大 6GB/s の記録や再生ができます。連続記録に適した RAID カードおよび SSD を採用し長時間の連続記録・再生を保証します。



NEW Model RTR 2628 : 6GHz RF 帯域データレコーダ



- 8チャンネルの位相同期 RF 記録器
- 30MHz~6GHz の RF 周波数を記録可能
- 80MHz の帯域幅
- 8ch 250MHz 16bit A/D コンバータ搭載
- デジタルダウンコンバータ (DDC) 内蔵
- 4U 19 インチラックマウントシャーシ
- 「SystemFlow」GUI ソフトウェア
- Windows OS サポート

PENTEK

NEW Model RTR 2735A : 40GbE/10GbE ポータブルデータレコーダ



- 40GbE, 10GbE, GbE イーサネットストリームを記録
- TCP 及び UDP プロトコルサポート
- 銅線又は光インタフェース対応
- 4.0GB/s の記録レート
- 最大 61TB の大容量 SSD ストレージ搭載
- 可搬型ポータブルシステム
- Windows OS サポート

PENTEK

型名	タイプ	記録スピード	容量	入出力
Model RTS 2718	4U ラックマウント	1.6GB/s	100TB	32 ペア LVDS I/O
Model RTR 2749	4U ラックマウント	7.2GB/s	38.4TB	2ch A/D
Model RTR 2748	4U ラックマウント	2GB/s	38.4TB	1ch A/D, 1ch D/A
Model RTS 2706	4U ラックマウント	3.2GB/s	100TB	8ch A/D, 8ch D/A
Model RTS 2707	4U ラックマウント	4GB/s	100TB	4ch A/D, 2ch D/A
Model RTR 2750	4U ラックマウント	8GB/s	61.4TB	16ch A/D
Model RTR 2742	4U ラックマウント	6GB/s	122.8TB	2ch A/D, 2ch D/A
Model RTS 2715	4U ラックマウント	8GB/s	100TB	8x 10Gb Ethernet
Model RTR 2755	4U ラックマウント	8GB/s	46TB	8x 10Gb Ethernet
Model RTR 2756	4U ラックマウント	2GB/s	46TB	8x SerialFPDP
Model RTR 2757	4U ラックマウント	12.5GB/s	122TB	1x 100Gb Ethernet
Model RTR 2654	4U ラックマウント	-	245TB	RF 26.5GHz
Model RTR 2613	ポータブル	-	61.4TB	RF 3GHz
Model RTR 2623	ポータブル	-	30TB	RF 6GHz
Model RTR 2727A	ポータブル	4GB/s	30.7TB	4ch A/D, 2ch D/A
Model RTR 2728A	ポータブル	4GB/s	30.7TB	2ch A/D, 2ch D/A
Model RTR 2735A	ポータブル	4GB/s	61TB	40Gb Ethernet
Model RTR 2736A	ポータブル	2GB/s	30.7TB	8ch SerialFPDP
Cobra High Speed Recorder	4U ラックマウント	20GB/s	96TB	Interaken, SFPDP, Aurora

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

デスクトップシステム



インストール



A/D ボード



GPU ボード



解析ソフト



RAID ボード

SKY-DAQ データレコーダの特徴

- 記録レート 6GB/s を実現
- 記録容量最大は 384TB
- データ入出力は用途に応じ、各種 A/D や D/A ボードを搭載
- OS は Windows または Linux を選択可能

システムタイプ

デスクトップ



ラックマウント



ポータブル



システムタイプ	SKY-DAQ-WIN-R (デスクトップ)	SKY-DAQ-WIN-R (ラックマウント)	SKY-DAQ-WIN-P (ポータブル)
データレート	6GB/s (Max.)	6GB/s (Max.)	6GB/s (Max.)
記録容量	12TB / 24TB / 32TB	12TB / 24TB / 32TB / 64TB	12TB / 24TB / 32TB
記録メディア	2.5" SSD	3.5" HDD / 2.5" SSD	2.5" SSD
サイズ	424H x 193W x 525D mm	132H x 437W x 647D mm	417H x 315W x 112D mm

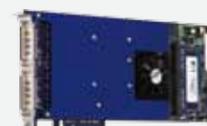
I/O インタフェース

アナログ入出力



A/D, D/A ボード

デジタル入出力



DIO ボード

カメラ入力



CameraLink ボード

高速シリアル



光 I/O ボード

アナログ入出力	デジタル入出力	カメラ入力	高速シリアル
A/D 入力 2.5GHz 8bit SMA A/D 入力 500MHz 14bit SMA A/D 入力 125MHz 16bit SMB D/A 出力 1.25GHz 16bit SMA D/A 出力 625MHz 16bit SMA	LVDS 入力 32ch 720MHz LVDS 入力 32ch 250MHz LVDS 入力 32ch 125MHz LVDS 入出力 32ch 800MHz TTL 入力 32ch 720MHz	CameraLink 2ch + Virtex-7 CameraLink 2ch + Kintex-7	Serial FPDP 4.25Gbps 10Gigabit Ethernet 40Gigabit Ethernet 100Gigabit Ethernet

搭載用データレコーダ

航空機・ヘリ・艦船搭載向け MIL スペックデータレコーダ

航空機・ヘリコプタ・艦船等への搭載を目的とした MIL スペックのデータレコーダです。入出力は Video, Ethernet, SFPDP, A/D・D/A 等をサポートしています。記録ドライブはカートリッジ式で取り外しが可能ですので、ドライブカートリッジのみを取り外して地上での解析が可能です。



耐環境サーバ

MIL-STD-810 に準拠した耐環境仕様のサーバ

MIL-STD-810 に準拠した組み込み用のサーバです。ラックマウントタイプと搭載向けボックスタイプをご用意しています。振動・衝撃、温度・湿度などの過酷な環境での動作を保証し、貴重な情報を記録・処理するために活用できます。



NEW XSR 40GbE Recorder : 搭載用 40GbE データレコーダ



- 1x 40Gb Ethernet サポート
- 最大 80TB のリムーバブル SSD 採用
- FIPS 140-2 及び AES-256 暗号化オプション
- 時刻同期のための NTP 又は GPS オプション
- MIL-STD-810 準拠
- MIL-STD-461 EMC 試験対応
- 堅牢なコンダクションクール設計
- 小型ボックスタイプ : 157x201x103mm

PENTEK

Model RTX 2684 : 耐環境 RF 帯域データレコーダ



- Pentek 社「Sentinel シリーズ」データレコーダ
- 最大 26GHz の RF 広帯域信号を取得可能
- 最大 500MHz の超広帯域幅をサポート
- デジタルダウンコンバータ (4, 8, 16 間引選択) 内蔵
- 堅牢な 1/2 ATR MIL スペックシャーシ
- 内部コンダクションクール構造
- QuickPac ドライブ採用によりフロントリムーバブル
- Windows OS

galleon

NEW M3U : ミリタリグレード ラックマウントサーバ



- ミリタリグレードの 3U ラックマウントシャーシ
- 長寿命プロセッサを搭載したロングライフオプション
- Core i5/i7 又はシングル/デュアル Xeon CPU オプション
- 衝撃絶縁型 3.5/2.5 インチリムーバブルドライブベイ
- リダンダント電源
- MIL-STD-810G 準拠

XSR Tactical Secure Server : 耐環境 Xeon サーバ



galleon

- Intel Xeon-E(Gen.9) 又は Xeon-D CPU オプション
- 最大 128GB DDR4 ECC SDRAM 搭載
- 最大 4x 10GbE ポートオプション
- 最大 80TB ストレージをサポート
- 保存データの暗号化オプション
- コンダクションクール及びエアクール対応
- SWaP に最適化された設計

G1-microServer: 搭載用 ストレージサーバ



galleon

- Intel microServer-C2758 8 コア CPU 搭載
- 4x GbE ポートサポート
- 最大 40TB リムーバブル SSD (オプション)
- Mini PCI Express 拡張サイト
- 高度 60,000ft (コンダクションクール)
- 83x63x185mm 小型ボックス
- MIL-STD-810, 461, 704 準拠

型名	タイプ	記録スピード	容量	入出力
XSR-HD-Video Recorder	耐環境ボックス	-	80TB	8x HD Video
G1-microRecorder	耐環境ボックス	800MB/s	40TB	1x Gb Ethernet
XSR Gigabit Ethernet Recorder	耐環境ボックス	1.3GB/s	80TB	13x Gb Ethernet
XSR 40GbE Recorder	耐環境ボックス	2GB/s	80TB	1x 40Gb Ethernet
XSR 10GbE Recorder	耐環境ボックス	1GB/s	80TB	8x 10Gb Ethernet
XSR2 SERIAL FPDP Recorder	耐環境ボックス	2GB/s	80TB	8x SerialFPDP
Model RTX 2586	1/2 ATR	1.6GB/s	61TB	4ch A/D
Model RTX 2589	1/2 ATR	7.2GB/s	30.7TB	2ch A/D
Model RTX 2590	1/2 ATR	4GB/s	61TB	8ch A/d
Model RTX 2596	1/2 ATR	4GB/s	61TB	4x SerialFPDP
Model RTX 2684	1/2 ATR	4GB/s	61TB	1ch RF 26.5GHz
Model RTR 2546	小型ボックス (SFF)	1.6GB/s	30TB	4ch A/D, 4ch D/A
Model RTR 2547	小型ボックス (SFF)	1GB/s	30TB	1ch A/D, 1ch D/A
Model RTR 2548	小型ボックス (SFF)	2GB/s	30TB	1ch A/D, 1ch D/A
Model RTR 2549	小型ボックス (SFF)	7.2GB/s	30TB	1ch A/D

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

型名	タイプ	プロセッサ	OS
M1U-20	1U ラックマウント	Xeon E5-2658 or E5-2428	Windows/Linux
M2U-20	2U ラックマウント	Xeon E5-2658 or E5-2428	Windows/Linux
M3U	3U ラックマウント	Core i7 / Xeon	Windows/Linux
M4U-20	4U ラックマウント	Xeon E5-2658 or E5-2428	Windows/Linux
M5U-HPC	5U ラックマウント	Xeon E5-2658 or E5-2428	Windows/Linux
XSR-MC	耐環境ボックス	Core i7	Windows/Linux
Quad Xeon Rugged Server	耐環境ボックス	x4 Xeon E3/Core i7	-
XSR-Server	耐環境ボックス	Xeon/Core i7	Windows/Linux
G1-microServer	耐環境ボックス	C2738 Octal Core	Windows/Linux
G1-microNAS	耐環境ボックス	-	Windows/Linux
Ground Vehicle Computer	耐環境ボックス	Xeon-E	Windows/Linux
XSR Tactical Secure Server	耐環境ボックス	Xeon E-2276ME	Windows/Linux

※リスト以外にもラインナップがあります、詳細はホームページをご確認ください。

Keysight N9000 用データレコーダ

シグナルアナライザに接続して広帯域信号を連続記録

キーサイト社製 N9000 シリーズ シグナル・アナライザ専用の高速データレコーダです。リアルタイム取込帯域幅は最大 255MHz。シグナル・アナライザより出力されるデジタル IQ データ (32bit LVDS) を専用ケーブルで接続し、SSD 記録ドライブへの連続記録 (11 時間以上) を保証します。キーサイト社の「89600VSA」を使用してオフラインでの信号解析が可能です。



キーサイト社製 N9030B



記録



SKY-DAQ-D/N9000



89600VSA
ソフトウェア

SKY-DAQ-D/N9000 ソフトウェア

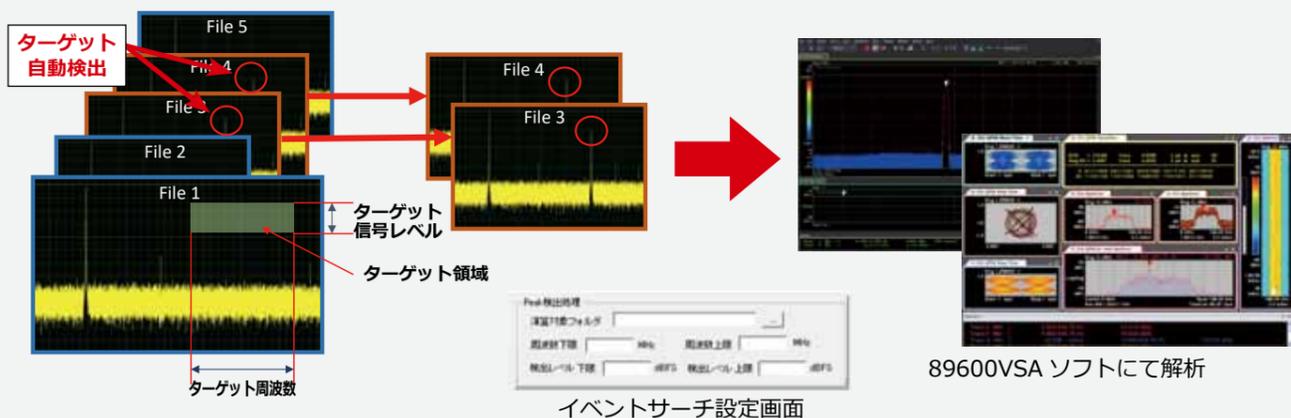
SKY-DAQ-D/N9000 は、キーサイト社の信号解析ソフトである「89600VSA」と連携しています。記録したデータを「89600VSA」等で効率よく解析するため、下記の機能を実装しています。

データスプリット機能

記録時、ファイルは固定サイズ (2GB など) に分割して保存します。

イベントサーチ機能

大量に保存されるファイルの中で、条件に合致するファイルを自動で検出します。ターゲットとする周波数帯域と信号レベルを設定しますと、その範囲に出現する信号の有無をファイル毎に検証します。適合すれば、そのファイルを自動でリストアップしますので、信号解析ソフトを利用して効率よく解析ができます。(各ファイル毎に FFT 解析を行い、設定したイベントとのマッチングを行うことで条件に合うファイルを検出します)



型名	入力 I/F	記録帯域幅	記録時間	サイズ (mm)
SKY-DAQ-D/N9000	LVDS 32bit	255MHz	12TB モデル 2 時間 45 分	424 x 193 x 525
			24TB モデル 5 時間 30 分	
			48TB モデル 11 時間	

Keysight 計測器用データレコーダ

超広帯域の計測器と接続し高速記録・再生

キーサイト社製 デジタイザ / DSP / AWG 専用の超高速データレコーダ及びハンドヘルドアナライザ専用のポータブルレコーダです。SKY-DAQ-Cobra は、M8100 シリーズに備わる高速光入出カインタフェースである ODI (Optical Data Interface) に対応しており、20GB/s (160Gbps) で機器間通信を実現しています。SKY-DAQ-FieldFox は、ポータブルタイプですので屋外での利用を目的としています。5G 通信や衛星通信、防衛や航空システムの研究用途に最適です。



SKY-DAQ-Cobra



SKY-DAQ-Cobra の特徴

- Keysight 製 M8100 シリーズ専用データレコーダ
- 最大 20GB/s (160Gbps) の高速連続記録・再生に対応
- MPO 光インタフェース入出力
- 高速光インタフェース ODI (Optical Data Interface) をサポート
- 最大容量 192TB の NVME SSD ストレージ
- Keysight 製 デジタイザ / DSP / AWG をサポート
- 4U 19 インチラックマウント対応

Keysight 製 計測器サポート

M8131A Digitizer	2ch 32GS/s 13GHz BW@10bit 4ch 16GS/s 6.5GHz BW@10bit
M8132A DSP	Virtex UltraScale VU9P
M8121A AWG	1ch 12GS/s 5GHz BW@12bit 2ch 8GS/s 3GHz BW@14bit

SKY-DAQ-FieldFox



SKY-DAQ-FieldFox の特徴

- Keysight 製 ハンドヘルドアナライザ「N9900 シリーズ」専用ポータブルデータレコーダ
- 小型・軽量で屋外利用可能なバッテリー内蔵型
- 最大 50GHz の RF 信号を 25MHz (最大 100MHz) の帯域幅で連続記録
- 最大容量 8TB の SSD ストレージ
- 計測用 GUI ソフトウェアを標準添付
- Keysight 製 信号解析ソフト「89600VSA」を利用可能

Keysight 製 計測器サポート

N99xxA シリーズ	RF 周波数: 最大 50GHz IF 周波数: 33.75MHz (5MHz/25MHz BW) 出力コネクタ: SMB
N99xxB シリーズ	RF 周波数: 最大 26.5GHz IF 周波数: 33.75MHz (10MHz BW) 225MHz (100MHz BW option) 出力コネクタ: SMB



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
e-mail : sales@mish.co.jp URL : <https://www.mish.co.jp>

