



Promotions aimed exclusively at Universities

サンダンス社のアカデミック特別価格モデル

以下に、サンダンス社が提供しているアカデミック特別価格の全12モデルをアプリケーション毎に御紹介致します。

詳細は、末尾の担当者にお問い合わせください。

[1]アプリケーションとご提供モデル名の一覧

- (1) SDR(ソフトウェア無線) Kits (Software Defined Radio development kits)
 - (1-1) [SDR 2](#) 2 ページ
 - (1-2) [Radio Giga](#) 3 ページ
- (2) Wireless Development (無線開発)Kits
 - (2-1) [WiMAX](#) 3 ページ
 - (2-2) [MIMO](#) 4 ページ
- (3) Vision and Imaging(画像処理)
 - (3-1) [Advanced Video & Imaging Kit](#) 4 ページ
 - (3-2) [DVIP](#) 5 ページ
 - (3-3) [VisionMAX](#) 5 ページ
- (4) Control and Automation kits(制御とオートメーション)
 - (4-1) Control Kit - [SMT8001](#) 6 ページ
 - (4-2) Control Kit - [SMT8002](#) 7 ページ

(4-3) Control Kit - SMT8003	7 ページ
(4-4) Control Kit - SMT8004	8 ページ

(5) Super Computing kits(スーパーコンピューティング)

(5-1) RASS	9 ページ
----------------------------------	-------

[2] ご提供モデルの概要

(1) SDR(無線開発) Kits (Software Defined Radio development kits)

(1-1) 品名 : [SDR 2](#)

最も新しい大学様向けの特別なモデルで、32ビット-Windows XP 用のすべてのソフトウェアドライバとデザインツールを含んでいるオールインワンのハードウェア開発プラットフォームです。



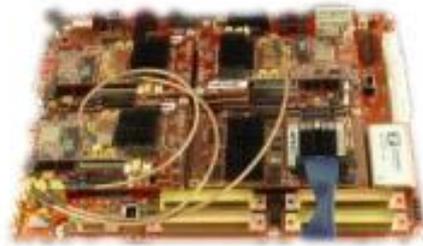
ソフトウェア開発は、3L Diamond(3L ダイヤモンド)社のマルチプロセッサ・ツールスイートを基礎にしています：そして、簡単に使用して頂ける設計モデルとユーザフレンドリーな統合開発環境がベースです。

3L Diamond は、業界標準の設計言語(ANSI-C と VHDL)をサポートしております。また、プログラムをタスクという要素に細分し、各タスクをベースにした設計を通して、開発済の FPGA IP コアと DSP ソフトウェア・ライブラリを再利用することが可能です。

更に、SDR-2 開発システムは、技術者がプロジェクトをすぐに始められる様に、プロジェクトに必要なハードウェア/ソフトウェア構成一式を提供します。

(1-2) 品名：[Radio Giga](#)

Radio Giga 開発プラットフォームは、ユーザが構成をフレキシブルに変更することが可能です。システムの構造、アーキテクチャ、COM(通信)ポート、およびプロトコルの処理によって、フレキシブルに構成を変更することが可能な Cross Technology Platform(XTP)を提供します。



RadioGiga XTP は、最先端の多重処理技術と、そして既に開発しているアーキテクチャへの逆の互換性を統合しました。最大 6 個の低消費電力のギガヘルツ A/D チャンネルが、RF からベースバンド処理へのアプリケーションを可能にします。そして、デュアル 1GHz C6455 TI コア、複数の Xilinx Virtex-5、および Virtex-4、再構成可能なノード、組み込み PowerPC の組合せに基づいたアーキテクチャにより実現を可能にしております。

1U 対応のラックを準備しており、Radio Giga は、Gigabit イーサネットそして USB 接続の両方を装備した、非常にスペース効率の良い 1U ラックに入れて提供することも可能です。

(2) Wireless DevelopmentKits(無線開発)

(2-1) 品名：[WiMAX](#)

サンダンス社製 WiMAX は、無線アプリケーションを開発するために設計された完全なベースバンドソリューションを特徴とする高度なモジュール式ユニットの開発プラットフォームです。



マルチプロセッサ・コンセプトに基づいて、WiMAX は 3L Diamond RTOS と FPGA のコーデザインのツールスイートによって完全にサポートされます。このことが、各機能を細分化したタスクベースの使い易い設計モデルとユーザフレンドリーな統合開発環境を実現しております。

標準的なフレキシブル WiMAX トランシーバープラットフォームは、直接 2 個のアンテナに接続するための 2.3-2.7GHz バンド用のデュアル RF トランシーバー、数個のアナロ

グーデジタルそしてデジタル-アナログ変換器、専用メモリがあるマルチ DSP と FPGA プロセッサデバイスの組み合わせから構成されております。

(2-2) 品名 : [MIMO](#)

サンダンス製 MIMO Kit は、無線アプリケーションを開発するために設計された、完全なベースバンド・ソリューションを特徴とする高度な開発プラットフォームです。



システムは、マルチプロセッサ・コンセプトに基づいており、3L Diamond RTOS と FPGA のコーデザインのツールスイートによって完全にサポートされます。それは、各機能を細分化したタスクベースの使い易い設計モデルのユーザフレンドリーな統合開発環境です。

標準的なフレキシブルな 2x2MIMO プラットホームは、直接 2 個のアンテナに接続する 2 系統の 2.4GHz と 5GHz ISM バンドの RF トランシーバー、複数のアナログ-デジタルそしてデジタル-アナログ変換器、専用メモリがあるマルチ DSP と FPGA プロセッサデバイスの組み合わせから構成されております。

MIMO は、 $n \times m$ チャンネルの MIMO に拡張できます。

(3) Vision and Imaging(画像処理)

(3-1) 品名 : [Advanced Video & Imaging Kit](#)

サンダンス製 SMT339 ハードウェアプラットフォームと完全なソフトウェアツールに基づく Advanced Video Imaging ソリューション(AVIS エイビス)のために特別に構成されたキットを提供します。また、ユーザの Simulink 結線図から C と VHD L の両方のコードを直接自動生成を可能にするコーシミュレーションとコーデザインのための MATLAB/Simulink ヨツールとの完全な統合と互換性があります。



(3-2) 品名：[DVIP](#)

DVIP プラットホームは、放送、ビデオ監視、および圧縮技術の HD ビデオ・アプリケーションにおける高帯域に対する要求に対応して、デジタルビデオシステム用に完全な、そして統合されたソリューションを提供します。



サンダンス製の組み立てユニットと拡張性のある多重処理コンセプトで構成された DVIP プラットホームは、2 個の TI C6455 デジタル信号プロセッサと DM642 DSP ベースのデジタル・メディアプロセッサの性能と柔軟性を利用してしています。

1GHz C6455 DSP は Serial Rapid I/O(SRIO)インターフェースを介して複数のプロセッサの接続を可能にします。さらに、インフラストラクチャプラットフォームは、リアルタイムのコード化とデコード化を実行するために先進的な圧縮機能の供給者から FPGA IP コアを実装するために、容量のある Xilinx Virtex-4 FX60 デバイスを組み込んでいます。

(3-3) 品名：[VisionMAX](#)

VisionMAX-1 は、リアルタイムのビデオ・アプリケーションを開発するように設計された、画像処理を特徴とする高度な開発プラットフォームです。



コプロセッサコンセプトに基づいて、VisionMAX システムは 3L Diamond RTOS と FPGA のツールスイートによって完全にサポートされています。

それは、各機能を細分化したタスクベースの使い易い設計モデルとユーザフレンドリーな統合開発環境でサポートされています。

フレキシブルで拡張性のあるプラットフォームで、複数のビデオ I/O (PAL、カメラリンク、DVI、ビデオ CODEC、専用 ZBT SRAM および SDRAM リソースがある DSP と FPGA プロセッサデバイスの組み合わせで構成されています。

VisionMAX は拡張性があり、複数の DSP 処理ユニットを搭載できます。空冷産業用シャーシに組み込まれたすべての I/O がリヤ・パネルから容易にアクセスできます。

(4) Control and Automation kits. (制御とオートメーション)

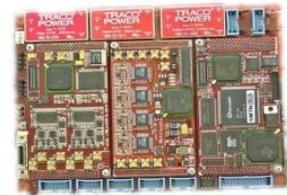
サンダンスは、Windows と LINUX 環境のもとで動作する PCI バスとスタンドアローンに対応した2種類のプラットフォームを、工業用制御、オートメーション、ソーナール、宇宙・物理学そして精密な自動化に対する各種ソリューションとして提供します。更に、シミュレーションとDSP/VHDLコード生成のために Simulink/Mathworks ツールと完全に統合されており、そして互換性があります。

キットは DSP、FPGA、および DAQ 技術に基づく非常に高度なシステムです。

(4-1) 品名 : Control Kit - [SMT8001](#)

:特徴

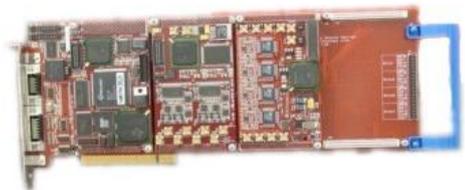
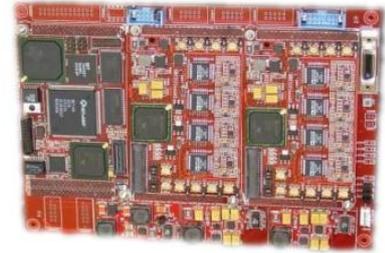
- 開発や対象のシステムに対する PCI プラットフォーム
- XDS-510 と互換性がある JTAG Master
- モジュールを構成するための 512Kbytes Flash ROM
- 100 Mbytes/s @ 33MHz PCI クロックを超えるグローバルバスを介した PCI ホストインターフェースバンド幅
- 対象システムに対して 12V を提供するスタンドアローンプラットフォーム
- OX16C954 を使用したオンボード QUAD UART
- ユーザプログラム用オンボード 16Mbit Flash
- 24 信号 LVTTTL I/O
- 通信網-50 Ethernet I/O
- Floating-Point TMS320C6713 DSP (225MHz)
- Xilinx Virtex II - XC2V1000-4 FPGA
- DSP 用 16 MB (オプション:64MB) SDRAM
- 8 ch アナログ入力, 16-bit AD7723 ADC コンバーター, 最大 1.2MSPS/ch
- 8 ch アナログ出力, 16-bit at 100KHz Burr Brown DAC7634 DA変換器
0.003%に設定する時間が 10uS



(4-2) 品名 : Control Kit - [SMT8002](#)

特徴

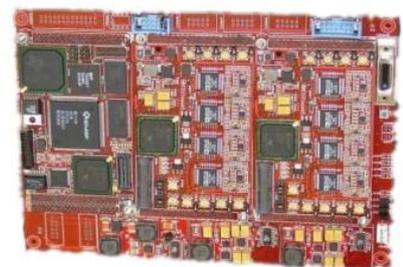
- 開発や対象のシステムに対する PCI プラットフォーム
- XDS-510 と互換性がある JTAG Master
- モジュールを構成するための 512Kbytes Flash ROM
- 100 Mbytes/s @ 33MHz PCI clock を超えるグローバルバスを介した PCI ホストインターフェースバンド幅
- 対象システムに対して 12V を提供するスタンドアロンプラットフォーム
- OX16C954 を使用したオンボード QUAD UART
- ユーザプログラム用オンボード 16Mbit Flash
- 24 信号 LVTTTL I/O
- 通信網-50 Ethernet I/O
- Floating-Point TMS320C6713 DSP (225MHz)
- Xilinx Virtex II - XC2V1000-4 FPGA
- DSP 用 16 MB (オプション:64MB) SDRAM
- 16 ch アナログ入力, 16-bit AD9240 ADC コンバーター, 最大 10MSPS per channel



(4-3) 品名 : Control Kit - [SMT8003](#)

特徴

- 開発や対象のシステムに対する PCI プラットフォーム
- XDS-510 と互換性がある JTAG Master
- モジュール構成のための 512Kbytes Flash ROM
- 100 Mbytes/s @ 33MHz PCI clock を超えるグローバルバスを介した PCI ホストインターフェースバンド幅
- 対象システムに対して 12V を提供するスタンドアロンプラットフォーム



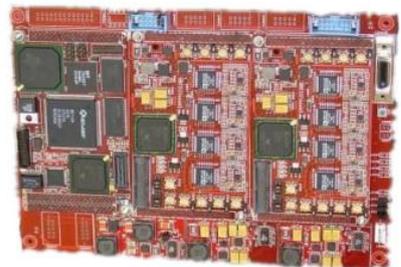
- OX16C954 を使用したオンボード QUAD UART
- ユーザプログラム用オンボード 16Mbit Flash
- 24 信号 LVTTTL I/O
- 通信網-50 Ethernet I/O
- Floating-Point TMS320C6713 DSP (225MHz)
- Xilinx Virtex II - XC2V1000-4 FPGA
- DSP 用 16 Mbytes (オプションで 64Mbytes) SDRAM e
- 16 ch アナログ出力, 16-bit at 100KHz Burr Brown DAC7634 DAC コンバータ
0.003%に設定する時間が 10uS



(4 - 4) 品名 : Control Kit - [SMT8004](#)

特徴

- 開発や対象のシステムに対する PCI プラットフォーム
- XDS-510 と互換性がある JTAG Master
- モジュール構成のための 512Kbytes Flash ROM
- 100 Mbytes/s @ 33MHz PCI clock を超えるグローバルバスを介した PCI ホストインターフェースバンド幅
- 対象システムに対して 12V を提供するスタンドアロンプラットフォーム
- OX16C954 を使用したオンボード QUAD UART
- ユーザプログラム用オンボード 16Mbit Flash
- 24 信号 LVTTTL I/O
- 通信網-50 Ethernet I/O
- Floating-Point TMS320C6713 DSP (225MHz)
- Xilinx Virtex II - XC2V1000-4 FPGA
- DSP 用 16 Mbytes (オプションで 64Mbytes) SDRAM e
- 16 ch アナログ入力, 16-bit AD7723 ADC コンバータ, チャンネル当たり最大 1.2MSPS



(5) Super Computing kits (スーパーコンピューティング)

(5-1) 品名 : [RASS](#)

構成変更が可能で、高速処理、拡張性のあるスーパーコンピューティング (RASS)ソリューションは、モジュール方式ユニットの Xilinx Virtex-5 ノードを複数使用した FPGA システムアーキテクチャです。強力な並列処理を求める産業の需要を満たすために、RASS は最大 2+TMAC/s を提供できる最新の 25 × 18 ビットの XtremeDSP48E の一部を使用します。Rocket-IO Serial リンクと S-リンクを介して複数の FPGA ノードを接続しており、すべての FPGA アクセルノード間のデータを最高速度で転送します。



RASS はさまざまな通信インターフェースに適應できるプラットフォームです。USB、Gigabit イーサネット、SATA、ファイバーワイヤ、RS-485、RS-232、および LVDS I/O が準備されております。補助的な Xilinx Virtex-4 FX60 FPGA は 2 つのパワーPC コントローラコアを含んでおり、主になる Virtex-5 ノードをフリーにしてコプロセッサが迅速に処理をしております。

FPGA モジュールの搭載数

品名	FPGAモジュール		キャリアボード
	型式	搭載枚数	
RASS-1	SMT351T-SX95	1	SMT-148FX-ATX
RASS-2	SMT351T-SX95	2	SMT-148FX-ATX
RASS-3	SMT351T-SX95	3	SMT-148FX-ATX
RASS-4	SMT351T-SX95	4	SMT-148FX-ATX

株式会社ロッキー 営業部 開発営業グループ
大北 勤

〒161-0034 東京都新宿区上落合 1-16-7

e-mail : okita@kkrocky.com

TEL : 03-6804-1411 (代)

FAX : 03-5338-7841