



FOR IMMEDIATE RELEASE

News Release

質問は以下まで：

Kalray Japan
東京都港区虎ノ門 3-22-1
Tel: 080-4660-2122
Email: ksugiyama@kalray.eu

Kalray Headquarter
86 rue de Paris
F-91400 ORSAY
Tel: +33 1 69 29 08 16
Email: info@kalray.eu
www.kalray.eu

KALRAY 社、CEATEC JAPAN 2012（幕張メッセ）で新製品のデモ

KALRAY 社は幕張メッセで開催される CEATEC JAPAN で同社の MPPA DEVELOPER を使った新たな 4 つのデモを行います。

先日、KALRAY は産業用組み込みアプリケーション向け 28nm 256 コアプロセッサ、MPPA[®]-256 の発表を行い、これを PPA MANYCORE プロセッサファミリーの最初の製品として紹介しました。MPPA[®]-256 は広帯域の NOC(Network-on-Chip)で接続された 16 コア（1 クラスタ）のプロセッサが 16 個の集合体で構成されておりコアプロセッサは VLIW 低消費電力設計を基本とした自社製で 32-bit/64-bit 浮動小数点演算ユニットを備えています。各クラスタ内ではコアプロセッサはメモリー、NOC インターフェイス、デバッグサポートユニットやコントロールロジック回路を共有しています。

MPPA MANYCORE プロセッサは消費電力あたりでは最も優れた演算能力持つデバイスの一つであり、組み込みソリューションにブレイクスルーをもたらします。CEATEC で KALRAY はこの能力をいくつかのアプリケーションでデモを行います。これらは画像及びシグナルプロセッシング、3D 拡張リアリティー、産業オートメーションで、全て KALRAY 社の開発プラットフォームである MPPA DEVELOPER を利用いたします。

「日本の産業用エレクトロニクス市場は非常にダイナミックであり Kalray 社にとっては大変有望であると確信しています。」 (Joel Monnier、Kalray 社 CEO)

「東京事務所を開設することで、Kalray 社は MPPA のブレイクスルーテクノロジーを日本市場にお届けするという使命を実現したいと思っています。また、お客様に MPPA プロセッサの習熟度を上げていただき、より速く市場に投入できるようアプリケーションチームを早急に増やす予定です。」 (杉山和美、Kalray Japan 代表取締役)

最初のデモはビデオエンコーディングであり SDI ソースから 1080p ストリームの H.264 ビデオエンコーディングを MPPA DEVELOPER で行います。このエンコーダーは MPPA MANYCORE チップの 256 個を広範囲に使用し x264 オープンソースエンコーダーの並列処理を利用します。エンコーディン

グの品質は S/N 比、ソース及びエンコードされたストリームでその場で比較できます。また、作られたビットレートも表示されます。平均出力ビットレートはコーディング品質により 3~13Mb/秒です。

ビデオエンコーディングと共に、拡張リアルティ技術を使い複雑な対象物の保守支援デモも行います。1MB からなるガス管配線パネルの 3D モデルと実際の対象物のリアルタイムビデオ画面を合わせます。ビデオ画面には保守順序を示した仮想指示が加わります。特徴点の抽出や SLAM (自己位置推定やマップ作成) といった複雑な画像アルゴリズムはリアルタイム、VGA 20Hz の解像度で MPPA MANYCORE チップ上で並列処理されます。

産業用オートメーションのデモでは、同一チップ上でいくつかの独立したアプリケーションを同時に走らせる、モジュール化できる MPPA テクノロジーをお見せします。このデモでは 17 個の PLC (Programmable Logic Controller) 組み立て生産ラインに使用されており、各々の PLC は MPPA MANYCORE プロセッサの一つのコア上を走っています。同時にコントロールアプリケーションに対しては CCD センサーカメラのビデオ信号が MPPA MANYCORE の別のコアにより処理されています。この画像処理には 3 つのコアが必要です。

最後のデモはパッシブソナーで MPPA MANYCORE が複雑な信号処理をどのようにして行うのかを見せます。5 つの聴音センサーで捕捉された信号は音源の位置を探し出す処理がされます。高演算指向のビーム形成アルゴリズムが MPPA MANYCORE 上の複数のコアに載せられており、グラフィックユーザーインターフェイスを通してアプリケーションの配置やモニターが可能です。

CEATEC JAPAN, ICT Suite, Hall 6, Booth 6D20 へ是非お越しください。

Kalray について

Kalray は 2008 年に設立され、小~中量高性能アプリケーション向け新世代メニーコアプロセッサを開発・販売するファブレスの半導体及びソフトウェアの会社。代表的なアプリケーションとしては画像及び音声の信号処理、科学計算、通信インフラ、指揮管理等々。STMicroelectronics 社の元副社長、Joël Monnier が従業員 55 人を率いフランス国内の投資ファンド、個人投資家、OSEO (革新的なプロジェクトに対して SME 開発銀行が援助するフランスの公共機関) が支援している。Kalray の技術は CEA (仏原子力庁) 所属研究機関の 30 人も協力している。なを、追加情報は <http://www.kalray.eu> へ。