

C6A816x Integra™ DSP+ARM® プロセッサ



主な特長と利点

- 半導体市場で最高の性能を発揮する、1.5GHz動作の浮動小数点DSP「C674x」を搭載し、従来実現が厳しかった高度・高負荷の信号処理アルゴリズムを現実的なものにします。またこのC674x DSPコアは浮動小数点および固定小数点の両方に対応し、高い精度が求められるアプリケーションに対して適切な演算を実行することができます。
- DSP+ARM統合SoC（システム・オン・チップ）は、高度な信号処理、システム制御、反応速度に優れたグラフィカル・ユーザー・インターフェースの機能を、包括的にハイレベルオペレーティング・システム上で制御・動作させる製品に適しています。さまざまな機能ならびにペリフェラルが内蔵されているため、ボード占有面積、消費電力、製造コスト、個々のメモリ・コストが削減され、さらに2つのコア間を結ぶ高速な内部バスアーキテクチャにより、高速で大量のデータを滞ることなく処理することができます。
- 高度に集積された、高速ペリフェラルには、ネットワーク接続やストレージとの接続など、さまざまな外部ICと高速データ転送が可能で、大量のデータをやりとりするアプリケーションにストレスなく対応することができます。
- グラフィックス・エンジンおよびディスプレイ・エンジンは、高機能3Dグラフィックス、1920×1280の解像度を備えた高品位ディスプレイをサポートし、より直感的なグラフィカル・ユーザー・インターフェース（GUI）でかつ複数のディスプレイに同時に出力できる能力があります。TIが準備するEZ Software Development Kit（SDK）を使用することで、このデバイスをわずか数分で容易に評価することができ、またこのEZ SDKには開発を開始する上で必要となるすべてのソフトウェアとツールが含まれているため、開発者は一度のインストールであらゆる開発を簡単にスタートすることができます。

概要

テキサス・インスツルメンツ（TI）は、現在の半導体市場で最高の性能を発揮する浮動小数点および固定小数点デジタル・シグナル・プロセッサ（DSP）である最新のC6A816x Integra™ DSP+ARMを発表しました。この製品は、高性能ARM Cortex™-A8 CPU、超高速ペリフェラル群、強力な3Dグラフィックス、およびマルチHD（ハイ・ディフィニション）ディスプレイ・エンジンなどを内蔵しています。新製品のC6A816xシリーズは、高度な信号処理や解析を実現し、外観検査や識別などのマシン・ビジョン（画像認識）、高精度信号処理や分析などの試験および測定アプリケーション、航空電子機器やソナーなどの追跡および制御アプリケーションに最適です。

技術の詳細

高度に集積された内蔵アクセラレータならびに高性能・ハイスピードのペリフェラルは、システム・コストを削減し、かつ以下のユーザー・フレンドリーな機能も実現します。

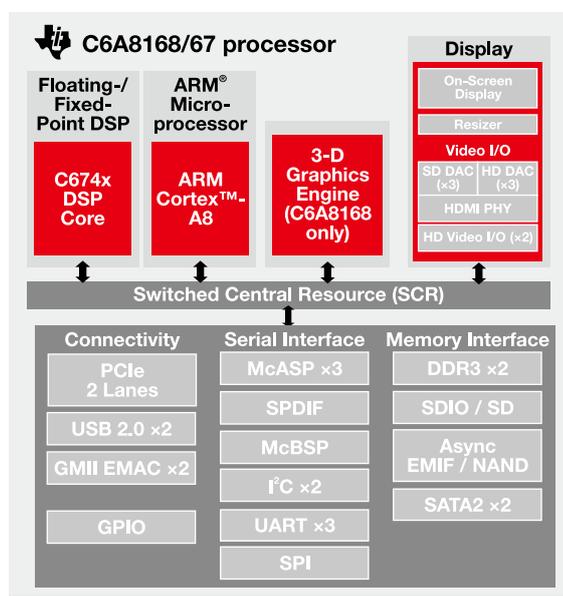
- 最大1.6GHzで動作するDDR3/DDR2外部メモリ・インターフェイスは、大量のデータを伴う信号処理に重点が置かれたアルゴリズムを実現する上で必要となるメモリ帯域幅を提供します。
- 2レーン構成の5.0GT/s PCI Express（PCIe）2.0は、コンピュータのバックプレーンおよびFPGAへの高速な接続を容易にします。
- 2つのハイスピードUSB 2.0ポート
- HDMI 1.3TX（出力）
- SATA3.0Gbpsインターフェイスにより、最大2台の外部ドライブの接続が可能。
- ギガビットイーサネット（GMII）

MACが搭載されているため、高速ネットワーク対応アプリケーションを追加することができます。

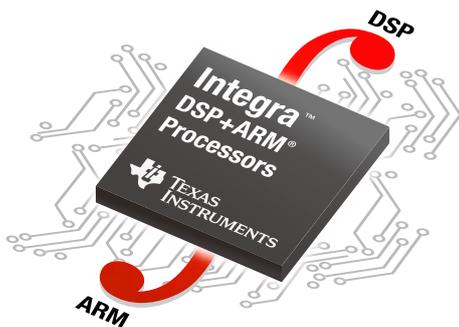
- SGX3Dグラフィックス・エンジン—最大27Mポリゴン/秒（C6A8168のみ）
- 複数のHDディスプレイのサポート（最大1920×1280）

スケーラビリティ

ソフトウェア互換デバイスからなる幅広いポートフォリオにより、お客様は開発経験のあるARM9™ベースのOMAP-L138およびOMAP-L137デバイスから、この新しいC6A816x IntegraプロセッサおよびIntegra製品ポートフォリオに含まれる低消費電力かつ低コストの“Integra DSP+ARM™”シリーズへの移行が容易にできます。DSP信号処理を必要としないアプリケーションには、TI Sitara™ ARM MPUが最適で、“Integra DSP+ARM™”シリーズで開発したOS含むソフトウェアを共通に使うことが可能です。またより強力なHDビデオ



▲C6A8168/67 プロセッサのブロック図



オ機能を追加するアプリケーションには、ビデオエンジンを搭載したDaVinci™ デジタルメディアプロセッサへ移行することも可能です。このスケラビリティを実現するために、Integra製品シリーズ内およびその他のTIプロセッサでは、ソフトウェア互換性が確保できる設計となっており、お客様において新規開発の最終製品を市場投入する機会を大幅に増やし、また同時に開発時間を大幅に削減します。

コミュニティ・サポート

C6A816x Integra™ DSP+ARM® プロセッサは、e2e.ti.comのTIオンライン・コミュニティでサポートされます。EZ SDK評価キットを使えばわずか数分で容易にデバイスを評価することができ、開発をスタートする上で必要となるすべてのソフトウェアやツールが含まれています。

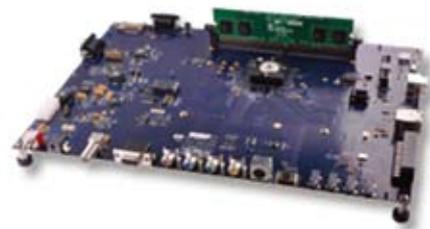
すぐに開発作業を開始可能

C6A816x Integra DSP+ARMプロセッサの情報はwww.tij.co.jp/c6a816xから入手できます。開発作業は、本体モジュール基板、LCD panel、EZ SDKをはじめとする、ハードウェア・ソフトウェアやツールを含むTI評価モジュール(EVM)を使用すると、わずか数分で作業を開始することができます。評価モジュールパートナー番号はTMDXEVM8168DDR2で、価格は1,895ドルです。ビデオ・キャプチャ機能を備えたDDR3タイプの評価モジュールも今後追加

れる予定です。

評価ハードウェア、ソフトウェア

- 開封してわずか数分で、LCDタッチ・スクリーンが組み込まれたプロセッサ機能の評価が可能
- すべてのソフトウェアやツールは、EVMキットに同梱。
- Linux OSバージョンを提供。さらにWindows® Embedded® Compact7およびAndroid™2.2も順次リリース予定。詳細な情報については、TI E2Eオンライン・コミュニティ (e2e.ti.com) をご覧ください。



▲C6A816x DDR2評価モジュール

販売特約店及び取扱店

<http://www.tij.co.jp/dist>

株式会社 アムスク

〒180-8534 東京都武蔵野市中町1-15-5 三鷹高木ビル
☎0422(54)7100 FAX0422(37)2549

株式会社 ケイティーエル

東日本営業本部 第2営業部
〒104-0005 東京都港区新橋1-16-4 りそな新橋ビル6階
☎03(5521)2062 FAX03(3502)6301

新光商事株式会社

本社 海外半導体販売推進部
〒141-8540 東京都品川区大崎1-2-2 アートヴィレッジ大崎セントラルタワー13階
☎03(6361)8082 FAX03(5437)8486

東京エレクトロデバイス株式会社

取扱子会社：パネトロン株式会社
〒221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町1-4 横浜イーストスクエア
☎045(443)4001 FAX045(443)4051

富士エレクトロニクス株式会社

本社
〒113-8444 東京都文京区本郷3-2-12 御茶の水センタービル
☎03(3814)1411 FAX03(3814)1414

丸文株式会社

デバイス事業部 販売推進本部 推進第1部
〒103-8577 東京都中央区日本橋大伝馬町8-1
☎03(3639)9920 FAX03(3639)8156

S-0107

ご注意：

本資料に記載された製品・サービスにつきましては予告なしにご提供の中止または仕様の変更をする場合がありますので、本資料に記載された情報が最新のものであることをご確認の上ご注文下さいませようお願い致します。

TIは製品の使用用途に関する援助、お客様の製品もしくはその設計、ソフトウェアの性能、または特許侵害に対して責任を負うものではありません。また、他社の製品・サービスに関する情報を記載していても、TIがその他社製品を承認あるいは保証することにはなりません。

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

お問い合わせ先

日本TIプロダクト・インフォメーション・センター(PIC)
URL:<http://www.tij.co.jp/pic>

本社

〒160-8366 東京都新宿区西新宿6-24-1 西新宿三井ビル
☎03(4331)2000(番号案内)

仙台営業所

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-1-1
三井生命仙台本町ビル 7階 (アジュール仙台)

さいたま営業所

〒330-8669 埼玉県さいたま市大宮区桜木町 1-7-5
ソニックシティビル 12階

横浜営業所

〒221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町1-4
横浜イーストスクエアビル 5階

松本営業所

〒390-0811 長野県松本市中央 1-4-20
日本生命松本駅前ビル 6階

金沢営業所

〒920-0031 石川県金沢市広岡 3-1-1
金沢パークビル 11階

名古屋ビジネスセンター/名古屋営業所

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦 2-4-3
錦パークビル 17階

西日本ビジネスセンター/大阪営業所

〒530-6026 大阪府大阪市北区天満橋1-8-30
OAPオフィスタワー26階

京都営業所

〒600-8216 京都府京都市下京区西洞院通り塩小路上ル
東塩小路町608-9 日本生命京都三哲ビル5階

広島営業所

〒732-0052 広島県広島市東区光町 1-10-19
日本生命広島光町ビル 4階

福岡営業所

〒810-0801 福岡県福岡市博多区中洲 5-6-24
アーバンプレム博多 3階

