



2011年9月12日

フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン株式会社

フリースケール、フェムトセル/ピコセル向け QorIQ Qonverge「PSC913x」の本格展開を開始

ワイヤレス基地局のマルチモードに対応する QorIQ Qonverge プロセッサ最初の製品

2011年9月12日 - フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン株式会社(本社:東京都目黒区下目黒1-8-1、代表取締役社長:デイビッド M. ユーゼ)は、革新的な QorIQ Qonverge(コア・アイキュー コンバージェ)マルチモード・プラットフォームを採用した初の“Basestation-on-chip(基地局機能を1チップに)”製品のサンプル出荷を開始しました。QorIQ Qonverge の最初の製品は、ピコセル基地局向けの「PSC9132」システム・オン・チップ(SoC)およびフェムトセル基地局向けの「PSC9130/31」SoCです。いずれの製品も、複数のエア・インタフェースを同時にサポートする共通のスケラブルなアーキテクチャを有するため、基地局運用や機器メーカー各社にとっては消費電力、コスト、および設計期間を大幅に削減する高集積のヘテロジニアス・ソリューションとなります。

QorIQ Qonverge ポートフォリオは、小型セルから大型セルの基地局まで共通のアーキテクチャを有するスケラブルなプロセッサ・ファミリです。このプラットフォームでは、メーカー各社はセルの規模を問わずソフトウェアを再利用することが可能です。ハードウェア、ソフトウェア・アーキテクチャ、およびツールが共通化されているために、開発投資が最小限に抑制されるだけでなく、市場への製品投入を迅速化する包括的なソリューションを有効に活用することができます。

QorIQ Qonverge ポートフォリオの最初のプロセッサは、PSC9130/31 フェムトセル SoC(同時ユーザ数:8~16)と PSC9132 ピコセル/エンタープライズ SoC(最大同時ユーザ数:64)です。この2つのプロセッサは、LTE(FDD/TDD)、WCDMA(HSPA+) WiMAX UMTS、CDMAなどの幅広いエア・インタフェースをサポートします。また、RFIC 通信およびアンテナインタフェース制御のグルーレス・インタフェースを内蔵しているため、外付け回路(FPGAなど)を追加する必要がなく、ボードスペースとコストの削減が可能です。超高集積の PSC913x ファミリは、GPS同期化および2G/3G スニッフィング機能をサポートします。

フリースケールのディレクター兼ワイヤレス・アクセス・ディビジョン担当ジェネラル・マネージャであるスコット・アイラーは、次のように述べています。「ワイヤレス業界では、電力要件のさまざまな課題や帯域幅拡張に対する要求の増大を解消する、革新的な新ソリューションが緊急に必



要とされており、初の QorIQ Qonverge 製品の供給は業界にとって画期的な出来事です。フリースケールの QorIQ Qonverge ポートフォリオはすぐれたスケーラビリティとソフトウェア互換性を備えており、大容量システムへの移行を目指すお客様の設計の柔軟性を拡充して、コストの削減と設計期間の短縮をもたらします。」

フリースケールは、大規模な研究開発体制、ワイヤレス・アプリケーションに関する深い専門知識、および豊富な IP ポートフォリオを活用して、最新の SoC を開発しました。QorIQ Qonverge プロセッサは、市場実績に裏付けされた Power Architecture[®] コア、プログラマブルな StarCore (スターコア) デジタル・シグナル・プロセッサ (DSP) 技術、および世界中の多数の LTE マクロセル基地局ですでに実績のあるベースバンド・ハードウェア・アクセラレーション・エンジンを統合しており、フリースケールが誇るインテリジェント・インテグレーションの能力を実証する製品です。StarCore SC3850 DSP コアおよび Power Architecture e500 MPU コアによる新しい QorIQ Qonverge SoC は、レイヤ 2 及び上位レイヤの処理を DSP コアではなく MPU コアで処理させることができ、効率的な負荷軽減による優位性を最大限に発揮します。

PSC9130/31 フェムト SoC 仕様

- 8~16 ユーザ (WCDMA、LTE、CDMA2K)、同時マルチモード
- 2x2 MiMO
- e500x1、SC3850x1
- MAPLE-B2F アクセラレーション

PSC9132 ピコ/エンタープライズ・フェムト SoC 仕様

- 32~64 ユーザ (WCDMA、LTE)、同時マルチモード
- 2x4 MiMO
- e500x2、SC3850x2
- MAPLE-B2P アクセラレーション

RF パワー・フェムト・ソリューションによるサポート

フリースケールは、フェムトセル・アプリケーション向け QorIQ Qonverge PSC9130/PSC9131 製品を補完する、包括的なマルチモード RF ソリューションを用意しています。すべての UMTS 周波数帯域 (I~XIV) で動作するように設計された高効率の MMZ09312B、MMA20312B、および MMA25312B パワー・アンプは、InGaP ヘテロ接合バイポーラ・トランジスタ (HBT) 技術をベースとしており、3 mm × 3 mm の MicroLeadFrame (MLF) 表面実装プラスチック・パッケージで提供されます。さらに、フェムトセル・レシーバ・アプリケーションに対して優れた低ノイズ特性と高リニアリティを発揮する、フリースケールの MML09211H および MML20211H の低ノイズ・アンプの利用も可能です。



優れた効果を発揮するツールおよびソフトウェア

フリースケールおよびパートナー各社は、製品とサービスの豊富なエコシステムによる PSC913x ファミリのサポートを予定しています。2011 年第 4 四半期の供給を予定している PSC9131 リファレンス・デザイン・ボードは、プロセッサ、メモリ・インタフェース、およびほとんどのペリフェラル機能を内蔵します。同じく 2011 年第 4 四半期の供給を予定している PSC9132 QorIQ Qonverge 開発システムは、コンピューティング能力評価、開発、テストのための高性能のプラットフォームです。ソフトウェア移行ツール、および新しい Eclipse IDE、トレース機能とプロファイル機能、SmartDSP OS、デバッグ、C/C++コンパイラを内容とする CodeWarrior ソフトウェア開発ツールを利用すれば、お客様に最適な性能を達成することができます。

詳細については、www.freescale.com/qoriqqonverge の Web サイトをご覧ください。

フリースケール・セミコンダクタについて

フリースケール・セミコンダクタ (NYSE:FSL) は、自動車用、民生用、産業用、およびネットワーク・マーケット向け組み込み用半導体のデザインと製造の世界的リーダーです。フリースケールは、テキサス州オースチンを本拠地に、世界各国で半導体のデザイン、研究開発、製造ならびに営業活動を行っています。詳細は、<http://www.freescale.com> (英語)、または <http://www.freescale.co.jp/> (日本語) をご覧ください。

報道関係者からのお問い合わせ先： コーポレート・コミュニケーション本部
谷川 雅子
Tel: 03-5437-9128
Email: rty559@freescale.com

広報代行(共同 PR) 井口、國時
Tel:03-3571-5258
Email: maki.kunitoki@kyodo-pr.co.jp

FreescaleならびにFreescaleのロゴマークは、米国、またはその他の国におけるフリースケール社の商標、または登録商標です。Power Architecture、Power.org ならびにPower、Power.orgのロゴマーク、関連するマークはPower.orgの商標であり、ライセンスのもとに使用されています。文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標です。

©2011フリースケール・セミコンダクタ・インク