



## オン・セミコンダクター、次世代コンピューティング製品向けプラットフォーム・ソリューションを発表

新しいCPU電源管理および高速インターフェース・ソリューションは、これから登場する第二世代のIntel® Core™  
Pプロセッサ・ファミリ(コードネーム:Sandy Bridge)をサポートするように最適化されています。

2010年9月29日 – グリーン・エレクトロニクス向け高性能・高エネルギー効率シリコン・ソリューションを提供する最先端のサプライヤーであるオン・セミコンダクター(Nasdaq: ONNN)は、これから登場する第二世代のIntel® Core™プロセッサ・ファミリ(コードネーム:Sandy Bridge)の周辺に構築されるものを含む、コンピューティング・プラットフォームのデザインを簡略化および高速化する製品ポートフォリオを発表しました。これらの新製品には、広帯域幅通信インターフェースを実装しながら、消費電力を低減し、ボード面積を節約するための高効率電源管理デバイスおよび高性能ICが含まれています。

オン・セミコンダクターの上級副社長兼コンピューティングおよびコンシューマ製品担当ジェネラル・マネージャ Bill Schrommは次のように語っています。「当社の戦略は、コンピュータOEMがデザインと開発の簡略化を可能にする製品の完全なプラットフォームを開発することでした。」「これらのソリューションにより、当社は電源およびアダプタ、高速インターフェース・スイッチングおよび保護において、CPU電源の供給、熱管理、電力変換など、ディスクトップ、ノートブック、およびネットブック・コンピューティングでのすべての主要サブシステムに対応するソリューションを提供できるようになります。」「オン・セミコンダクターは、最新コントローラ、MOSFET、およびスイッチの追加によって、これから登場する第二世代Intel® Core™プロセッサ・ファミリ(コードネーム:Sandy Bridge)などの次世代コンピューティング製品に必要な、すべての主要半導体ビルディング・ブロックを提供できます。」

新たに登場するオン・セミコンダクター製品には、CPU電圧レギュレーション用の最新コントローラIC、新しい高効率ハイサイド電圧レギュレーション(HSVR)MOSFET、およびオン・セミコンダクターの一般的な広帯域幅通信インターフェース用に設計されたスイッチ・ファミリの最初の製品群があります。これらのテクノロジは、オン・セミコンダクターのディスクトップ、ノートブック、およびサーバ向けのプラットフォーム・ソリューションをさらに拡大するもので、システム・レール・デバイスや保護および熱管理用コンポーネントも含まれます。

Intel社のディスクトップ製品事業部のジェネラル・マネージャ Zane Ball氏は、次のように語っています。「我々は、第二世代のIntel Coreプロセッサ・ファミリ・マイクロアーキテクチャ(コードネーム:Sandy Bridge)のスマート・パフォーマンスおよび新しいビジュアル能力が積極的な業界サポートを生み出したことを喜んでいます。」「オン・セミコンダクターなどのサプライヤーは、今回も業界最先端の電圧レギュレータで、プラットフォームの安定供給をサポートできる体制が整っています。」「これらのコンポーネントは、次世代電圧レギュレーションのための重要なビルディング・ブロックであり、全体的なシステム消費電力を低減し、エネルギー効率を改善するのに役立ちます。」

### コントローラ/ディバイダ・ソリューション

オン・セミコンダクターの新しい統合コントローラNCP61xxファミリは、FlexMode™およびDual-Edgeパルス幅変調(PWM)の利点を兼ね備えており、VR12およびIMVP-7デザイン向け業界最高効率、最高性能のコントローラ・ソリューションを提供します。これらの新しい先進デバイスには、[NCP6151](#)、[NCP6121](#)、[NCP6131](#)、および[NCP6132](#)があります。すべてのデバイスは、ユーザが設定可能な位相コンフィグレーションを提供し、高精度の安定化電源を供給するために、真の差動電圧センス、差動インダクタDCR電流センス、入力電圧フィードフォワード、およびアダプティブ電圧ポジショニングを混載しています。各デバイスは、チューニング時間を短縮し複雑さを軽減することによって、デザイン・インを簡略化する分割電流ループ構成を備えており、Dual-Edge PWMをDCR電流センスと組み合わせて、ダイナミック負荷事象に対して最速の初期応答を供

給します。制御ループの非線形過渡応答は、高性能アプリケーションの要件および 30mV/secスルー・レートに対応し、フィードフォワード能力と併せて、充電時間および放電時間を短縮して、高効率動作を実現します。軽負荷動作時には自動的に単一位相動作に「位相削減」することによって、効率はさらに向上します。

これらのNCP61xxコントローラICを、オン・セミコンダクターの業界最小MOSFET ドライバである新しい高効率のNCP5901 および NCP5911 [MOSFET ドライバ](#)を組み合わせることにより、クライアントおよびエンタープライズ・コンピューティング・アプリケーションの両方に対する完全な電源供給ソリューションを実現します。(このコントローラとドライバの組み合わせソリューションの 10,000 個注文時のソリューションあたりの単価は 2.79 米ドルです。)

## 電源供給

オン・セミコンダクターの新しい[NTMFS49xx](#)、[NTTFS49xx](#)、[NTD49xx](#)、および[NTMS49xx](#) ハイサイド電圧レギュレーション (HSVR) MOSFETは、効率的なコンピューティング電源管理に最適です。この 11 個の新しい高効率MOSFETファミリーは、バック・コンバータの制御サイド・アプリケーションにおいて、最高のスイッチング性能を提供するように最適化された先進シリコン・テクノロジを使用しています。新しい各デバイスは、非常に低いゲート電荷( $Q_g$ )とゲート抵抗( $R_g$ )によりスイッチング損失を最小限に抑えて、信号品質を改善します。また、低キャパシタンスによりドライバ損失を最小化し、低オン抵抗( $R_{DS(ON)}$ )によって総合的な効率を改善します。(これらのHSVR MOSFETは、SO8FL、u8FL、SOIC8、DPAK/IPAK/パッケージで供給され、10,000 個注文時の単価は\$0.20～\$0.35 米ドルです。)

## 高速スイッチング

オン・セミコンダクターは、次世代コンピューティング・プラットフォームに一般的なコンピューティング・インターフェースの広帯域幅、低電力要件をターゲットとする高速スイッチ・ファミリーの最初のメンバーとして、[NS3L500](#)および[NCN2612](#) も併せて発表しました。これらのデバイスは、Gigabit Ethernet、DisplayPort 1.2、およびPCI Express 2.1 によって要求される速度でスイッチするのに十分な帯域幅を提供しながら、競合デバイスと比較して 80%消費電力を低減します。超低オン状態抵抗およびキャパシタンスにより、信号の減衰を抑え、ほぼゼロの伝播遅延を保証します。(これらのデバイスはWQFN56 パッケージで供給され、占有ボード面積が少なく手します。NS3L500 の 1,000 個注文時の単価は\$2.00 米ドル、NCN2612 は \$1.00 米ドルです。)

## 電力変換

オン・セミコンダクターのATX電源用の新しい[NCP1910 高性能コンボ・コントローラ](#)は、ディスクトップPC電源の効率補正コントローラとメイン電源ステージ・コントローラを 1 個のICソリューションに搭載しています。このデバイスは連続導通モード (CCM) 効率補正およびハーフ・ブリッジ共振LLCコンバータを利用して、高効率な 80PLUS Gold/Platinumレベルの効率デザインを可能にします。NCP1910 は、PFCおよびLLCコントローラを組み合わせて単一ソリューションにすることにより、2 個のコンバータに必要なすべてのハンドシェーリングを統合して、信頼性を向上させ、従来よりもシンプルでコンパクトなデザインを可能にします。NCP1910 は、ATX、All-In-One、およびサーバ電源で使用するように設計されており、SOIC-24 パッケージで供給され、10,000 個注文時の予定単価は 1.30 米ドルです。

## 会社概要

オン・セミコンダクター(Nasdaq: ONNN)は、グリーン・エレクトロニクスのために高性能・高エネルギー効率シリコン・ソリューションを提供する最先端のサプライヤーです。オン・セミコンダクターは、電源および信号管理、ロジック、ディスクリートおよびカスタム・デバイスの幅広いポートフォリオを備え、[自動車、通信、コンピュータ、家電、LED照明、医療、工業、軍事/航空および電源](#) アプリケーションにおいて、お客様がそれぞれのデザインの課題を迅速かつ経済的に解決するよう支援しています。オン・セミコンダクターは、北米、ヨーロッパ、およびアジア太平洋地域の主要市場で、世界クラスの高付加価値サプライ・チーン、および製造施設、営業所、デザイン・センター網を運営しています。詳細については、<http://www.onsemi.jp/>をご覧ください。

- 3 -

# # #

オン・セミコンダクターおよびオン・セミコンダクターのロゴは、*Semiconductor Components Industries, LLC* の登録商標です。本ドキュメントに記載されている、それ以外のブランド名および製品名はすべて、各所有者の登録商標または商標です。オン・セミコンダクターは、本ニュース・リリースで同社 Web サイトを参照していますが、Web サイト上の情報はここには記載されていません。

## 連絡先

Daisy Sham  
Asia Pacific Communications  
ON Semiconductor  
(852) 2689-0156  
[daisy.sham@onsemi.com](mailto:daisy.sham@onsemi.com)