



2011年9月13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、最新の車載 LIN 規格に適合するアナログ製品「MC33662」を発表

車載ネットワークの厳しい電磁環境適合性要件を満たす先進の LIN 物理層デバイス

東京(フリースケール・テクノロジ・フォーラム・ジャパン) - 2011年9月13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:デビッド M. ユーゼ)は、電磁放射の抑制と優れた電磁波耐性、およびクラス最高の電磁環境適合性(EMC)と高性能な静電放電(ESD)耐性により自動車内のネットワーク通信を強化する、先進のローカル・インタコネクト・ネットワーク(LIN)物理層の新しいコンポーネント・ファミリ「MC33662」を発表しました。費用対効果に優れた新しいコンポーネント・ファミリは、LINの最新の車載機器メーカー承認規格であるLIN 2.1 および J2602-2 に準拠します。

車載ネットワークの進展は、コスト削減や適応範囲の拡大などの具体的な利益を自動車メーカーにもたらしました。拡充を続けるフリースケールのトランシーバ・ポートフォリオに新たに追加された MC33662 は、車載用および産業用の LIN 規格との互換性を備えたスタンドアロン型の LIN 物理層コンポーネントです。このデバイスは、ウオータポンプ、リヤ・ウィンドウのワイパー、後部座席の温度調節、リモコン、コラム・ポジション・センサ、アクセサリ・スイッチ・モニタ、シート・メモリ、ウィンドウ操作、およびサンルーフ制御などのアプリケーションに最適です。

車載 LIN デザインの厳しい要件を満たすフリースケールの MC33662 ファミリは、最も過酷な環境である自動車内の ESD の負荷に対しても問題なく動作する、クラス最高の堅牢性を備えた物理層コンポーネントです。トランジスタ・モデルおよびシミュレーション精度の革新的向上により、大電力が直接加わった場合でも、すべての EMI 周波数範囲で傑出したシグナル・インテグリティを発揮します。その結果、MC33662 ファミリは次のような特長を提供します:

- ノイズ・エミッションを著しく低減: 低周波数においては、業界標準を下回る 15dB $\mu$ V 以下を実現
- 大電力 EMI 耐性: 1GHz まで 36dBm という大電力信号 BCI(Bulk Current Injection)に対し、外付けキャパシタなしで対応
- 高 ESD 耐性 (ISO10605 規格試験に基づき、非動作時 15kV 以上、動作時 10kV 以上)
- ローパワー・モードにおいて、6 $\mu$ A という待機時電力



フリースケールの副社長兼アナログ・ミックスド・シグナル・パワー・ディビジョンのジェネラル・マネージャであるガビン・ウッズは、次のように述べています。「フリースケールの最新の LIN 物理層コンポーネント・ファミリは、高性能のさまざまな機能が 1 つのデバイスに凝縮されています。自動車メーカーは、システムの堅牢性を強化してシステム設計とコストバランスを最適化するソリューションを手に入れることができます。」

LIN コンソーシアムの設立メンバーであるフリースケールは、LIN バスが車載アプリケーションのコスト効率の高い通信手段として標準化されることを目指して、積極的に普及促進を図っています。現在、LIN 2.1 および J2602-2 の車載規格は世界的に受け入れられており、LIN ソリューションの市場は急速に拡大しています。米国の市場調査会社の Strategy Analytics によれば、2014 年までに最大 6 億 5000 万個の LIN ノードが出荷されると予測されています。

### MC33662 の特長

MC33662 デバイスは、フリースケール独自のプロセス技術である SMARTMOS 技術を採用しています。この SMARTMOS 技術により、アナログ、パワー、およびロジックのコンポーネントを費用対効果に優れた 1 チップのパッケージに集積することが可能となっています。さらに、卓越した EMI 性能と超低レベルのエミッション・ノイズを実現する革新的な波形整形技術が採用されています。また、このデバイスは、ウェイクアップ用とウォッチドッグ用のタイマを内蔵しており、スタンバイ、スリープ、およびストップの省電力モードで稼働させることが可能です。さらに、LIN での通信不具合を防止するため、Txd 端子でのタイムアウトを検出する機能を有しています。

MC33662 デバイスは、MC33399、MC33661、およびその他の業界標準の LIN デバイスとのピン単位の互換性を備えています。フリースケールの先進の LIN 物理層コンポーネント・ファミリは、フリースケールの今後の LIN 接続デバイスの標準コンポーネントとすることが予定されています。デバイスには次のオプションがあります。

- MC33662J—10 kbps ボーレート
- MC33662L—20 kbps ボーレート
- MC33662S—20 kbps ボーレートでトランスミッタとレシーバの対称性の制限付き

### 供給

MC33662 デバイス・ファミリは現在出荷中です。また、市場への製品投入の迅速化をサポートするため、LIN ネットワークをサポートする KIT33662JEFEBE 評価キット、および J2602-2 ネットワークをサポートする KIT33662LEFEBE 評価キットを提供します。

フリースケールの LIN デバイスおよびアナログ車載製品の詳細については、[www.freescale.com/analog](http://www.freescale.com/analog) 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、およびネットワーキング・マーケット向け組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](mailto: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](mailto: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。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