

PR28783

JBN 外0012 (産業、半導体) (08・1・7)

【産業担当デスク殿】28783

◎ESD保護デバイス新製品 CMDがエクストリーム発表

【ミルピタス (米カリフォルニア州) 7日PRN=共同JBN】カリフォルニア・マイクロ・デバイセス (以下CMD、ナスダック:CAMD) は7日、静電放電 (ESD) の被害をますます受けやすくなっている小型形状、高速動作の半導体機器により優れた保護を提供するという挑戦に直面して、当面の最も重要なESD要件に対応するよう設計され、根本的に新しいアーキテクチャーで開発されたESD保護機器新製品ファミリーのエクストリームESD (XtremeESD) を公開した。

エクストリームESDの初の製品であるCM1231-02SOは、同社の革新的な新しいピコガード(PicoGuard、商標) XPアーキテクチャーを利用している。ピコガードXPアーキテクチャーは革新的なダブルクランプ構成であり、複数段階のESD保護をシングルデバイスの中で統合する。このようなアーキテクチャーは敏感な高速 (動作) ICに堅牢な保護を提供し、制限電圧 (クランピングボルテージ) と保護された特定用途向け集積回路 (ASIC) へ通過する残留電流量を顕著に低減し、市場にある最も優れたESDダイオード・アレイより遙かに優れたパフォーマンスを実現する。

▽エクストリームESD保護

半導体製造のジオメトリー (幾何学的形状) が小さくなるとともに、集積回路はますます大きなESDの被害を受けやすくなる。従前のESD保護アーキテクチャーは、シングルステージ、デュアルレールのクランプ・ダイオード・アレイを含めて、最新のシステムICを保護するには最早適していない。そのようなシステムを通過する電圧と残留電流の水準は、最新の半導体処理で設計されるシステムICに対するゲート酸化膜の損傷や接合部焼損の原因となる。CMDはこれら新たな必要条件に対応するため、新製品のピコガードXPを含むエクストリームESD機器ファミリーを開発した。

CMDのデジタルコンシューマー・アンド・コンピューティング製品マーケティングディレクターであるジョー・サルバドール氏は「ESD保護を改善する重要な要因は、ESD発生の際にシステムICに起きる残留電流と制限電圧を減らすことである。CMDが新たに開発したピコガードXPアーキテクチャーは、残留電流と制限電圧の双方を顕著に低減すると同時に、高速データのシグナルインテグリティを維持する。それは敏感なUSB、HDMI (商標)、ディスプレイポート (DisplayPort、商標) のデータ・インターフェースを保護する理想的なソリューションである」と語った。

▽CMDのピコガードXPアーキテクチャー

ピコガードXPアーキテクチャーは独自のデュアルステージ設計を採用しており、同じパッケージの中に2つのESD機器と1つの抵抗器を取り付けている。1番目のESD回路がESD発生の大部分を吸収し、2番目のそれが保護されなくてはならないシステムICから電流を遠ざけるため付加的なクランピング (制限) と2次的な遮断パスを提供する。CM1231は、現在利用可能な最も優れた保護機器と比較して、以下のような劇的な機

能向上を提供する。

- *ピーク時制限電圧の40%低減
- *ピーク時残留電流の40%低減
- *ASICに到達する電力総量の65%以上削減

▽CMDはエクストリームESDのウェブサイト立ち上げ

この新しいウェブサイトは、ESD保護に関わる現実的問題を理解し、ピコガードXPなど新しいESDアーキテクチャーについて学び、より信頼できるシステムを設計したいと希望するパソコンやデジタル家電アプリケーションの設計者向けに、ESD保護に関連する情報を提供する。このサイトは技術的な白書、製品仕様、さまざまなESD保護トピックに関する記事や説明書などを掲載している。

詳しい情報は<http://www.XtremeESD.com>を参照。

▽価格と出荷時期

CM1231-02SOは、2つのデータラインを保護するSOT23-6パッケージで出荷される。同製品は現在量産されており、価格は1000個単位発売時点で1個0.38ドルである。

▽カリフォルニア・マイクロ・デバイセスについて

同社は携帯機器、デジタル・コンシューマー・エレクトロニクス、パソコン各市場向けの特定用途アナログおよびミクスドシグナル半導体製品の有力サプライヤーである。主要製品は、携帯機器向け保護デバイスとデジタルTV、パソコンや携帯機器ディスプレイ用アナログおよびミクスドシグナルICなどのデジタル・コンシューマー・エレクトロニクス製品が含まれる。

同社と製品の詳しい情報はウェブサイト (<http://www.cmd.com>) まで。

XtremeESDとPicoGuard XPは、カリフォルニア・マイクロ・デバイセスの商標。その他の商標はそれぞれの所有者に帰属する。

(了)

▽問い合わせ先

Richard Haas of California Micro Devices

+1-408-934-3108

richardh@cmd.com

Web site: <http://www.cmd.com>