

◎ESD保護デバイスのピコガード CMDがCM6100発表

【ミルピタス（米カリフォルニア州）18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18日、低容量の静電放電（ESD）デバイス、ピコガード（PicoGuard）CM6100を発表した。ピコガードCM6100は、USB2.0高速インターフェース、低電圧差分シグナル（LVDS）、携帯電話やその他モバイル機器に使われるモバイル・インダストリー・プロセッサ・インターフェース（MIPI、登録商標）など台頭しているシリアルインターフェース向けに2チャンネルの15kV保護を提供する。

CM6100はCMDのピコガード製品ラインのESD保護製品に基づき、業界をリードする低レベルの動作抵抗、クランプ電圧、挿入損失を供給する。CM6100はスペース効率のいい0.4ミリ・ピッチのチップスケールパッケージ（CSP）で提供されて、業界をリードするパフォーマンスと顕著なスペースおよびコスト削減とを結合して、現在ある最新のモバイル機器設計に対して強化された顧客の価値を提供する。

CMDのカイル・ベーカー副社長（マーケティング担当）は「スマートフォンに対して顧客の強い需要があるので、携帯電話設計者はますます多くの高速シリアルデータインターフェースに対する堅牢なESD保護を提供する問題に取り組みながら、厳しいフォームファクターと材料費の予算枠内で設計を管理しなくてはならない。ピコガードCM6100は小型かつ低コストのパッケージに堅牢な保護と優れたシグナルインテグリティを提供することによって、このような設計上の問題を簡素化する」と語った。

▽差分ペア保護

USBやMIPI（登録商標）などの高速シリアルインターフェースは、ベースバンド・プロセッサと外付けUSB周辺機器あるいは内蔵高解像度ディスプレイやカメラと通信するためにペア（対）となった低電圧差動回線を使う。これらインターフェースはESD損傷の影響を極めて受けやすく、高レベルのデジタルシグナルインテグリティを必要としている。これは既存のESDソリューションを利用する設計者にとって挑戦的な二律背反である。これまでの高レベルのキャパシタンスは堅牢なESD保護を実現するために必要であり、敏感なデジタルシグナルインテグリティに干渉する可能性がある。CM6100はこれら高速のシリアルインターフェースの要件に対応するため、僅かに1.5ピコファラッド（pF）以下のキャパシタンスで堅牢な15kVの空中放電のESD保護を提供する業界初のソリューションである。

堅牢なESD保護を提供することは、業界標準規格の準拠を実現する以上の対応が必要となる。標準規格は保護ソリューションが失敗なく持続することができるESDのレベルを定義するが、ダイオードを通過してデバイスを保護下に置く残留電流レベルを明記するものではない。CM6100は業界をリードする低動作抵抗とクランプ電圧仕様、さらには内蔵ダイオードがESD放電にいかにか素早く反応しどれだけ残留電流が保護機器を通過するか定義するという重要なシステムレベルの配慮機能を備えている。

▽デバイス仕様

CM6100は2つの差分チャンネル向けの保護を供給し、IEC61000-4-2

標準規格に対してプラス・マイナス15kVの接触放電ESD保護を提供する。
主要な機能は以下を含む。

- －非常に低い回路キャパシタンス（1.5pF以下）
 - －業界をリードする15kV気中放電ESD保護
 - －0.7オームの低動作抵抗
 - －低い9.8vの代表的クランプ電圧
 - －低い挿入損失
 - －小型でルートしやすいフォームファクター
 - －低コストのチップスケールパッケージ
- ▽パッケージ、価格、出荷

CM6100は0.4ミリ・ピッチCSP（0.8ミリx0.8ミリ）で出荷される。
サンプルは現在入手可能で、価格は1000個発売時点で1個0.08ドル。デバイスは現在量産品で出荷中である。

▽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、高輝度LED（HBLED）、デジタル家電、パソコン各市場向けの保護デバイスの有力サプライヤーである。同社と製品の詳しい情報はウェブサイト（<http://www.cmd.com>）まで。

CMDロゴとPicoGuardはカリフォルニア・マイクロ・デバイセスの登録商標。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

Kyle Baker of California Micro Devices

+1-408-934-3117

kyleb@cmd.com