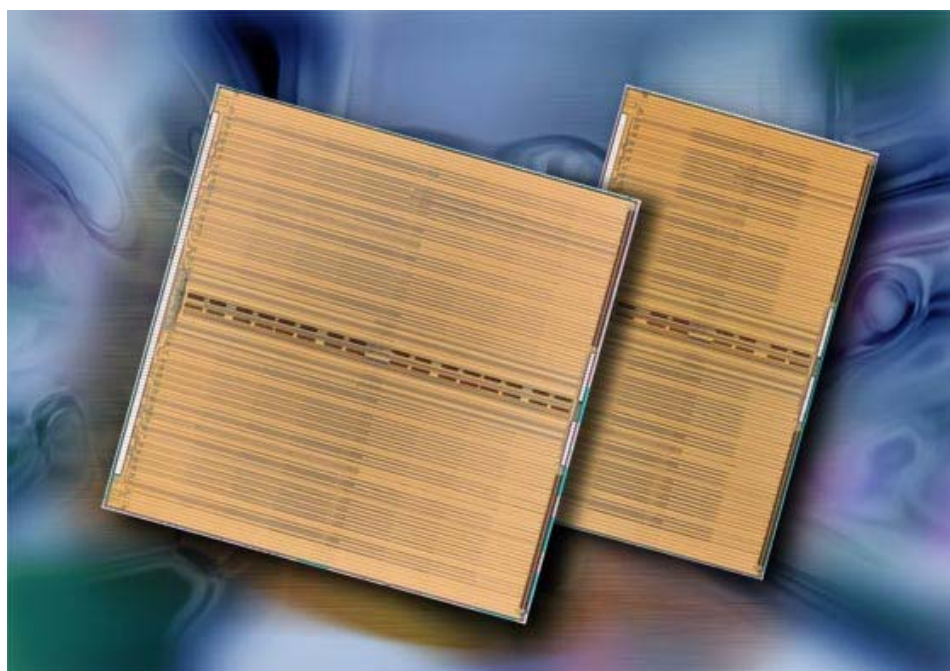


2005 年 3 月 2 日

## 世界最高速の 512M / 256M ビット Mobile RAM™ の サンプル出荷を開始

166MHz ( 333Mbps ) 動作の DDR / SDR Mobile RAM



エルピーダメモリ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長 兼 CEO：坂本幸雄以下、エルピーダ）は、このたび、166MHz（333Mbps）の高速動作が可能な 512M ビットおよび 256M ビット DDR / SDR Mobile RAM のサンプル出荷を開始いたしました。

エルピーダの Mobile RAM は携帯電話、PDA、デジタルカメラをはじめとする携帯機器に最適な超低消費電力メモリです。新製品は先端 0.10 μm プロセス設計により、高速動作と低消費電力を両立いたしました。

またこの 512M ビット / 256M ビット品を組み合わせることで、768M ビット、1G ビットの大容量品を容易に実現できるようパッドをチップのエッジに配置しています。

データ転送方式は従来型のシングルデータレート（SDR）に加え、より高いデータ転送性能を要求するアプリケーションに対応するため、ダブルデータレート（DDR）も同時に製品化。I/O 構成は×32 ビットおよび×16 ビットをラインアップし、お客様の幅広いご要

求にお応えいたします。

また、最高速製品である 166MHz (333Mbps) 動作の×32 ビット DDR Mobile RAM 採用により、1 秒当たり 1.3G バイトの大容量高速データ転送が実現できます。このため高精度、高品質なグラフィックス表示、また高バンド幅を要求するビデオ再生なども可能となり、省スペース・省電力といった Mobile RAM の特長はそのままに卓越したシステム性能を実現できます。

512M / 256M ビット Mobile RAM は MCP / SIP 搭載に向けたベアチップ供給に加え、お客さまのご要求に応じて複数の Mobile RAM ベアチップを積層した大容量パッケージ品の製品化も予定しております。また、お客様での基板設計がしやすいよう、パッドをチップの片側エッジに並べた片エッジパッド品、両方のエッジに配置した両エッジパッド品の 2 種類を用意しています。

現在の第 3 世代携帯電話を中心に採用されている 512M ビット Mobile RAM は 1 パッケージに 256M ビット Mobile RAM を 2 個搭載しておりますが、このたび開発した 512M ビット Mobile RAM と置き換えることで、より省スペース、低消費電力、高信頼のシステムに貢献できるものと考えております。

新製品の主な特長は以下のとおりです。

1. 32 ビット構成のダブルデータレート (DDR) では、クロック周波数 166MHz (333Mbps) で 1.3GB/sec. の高速データ転送が可能。
2. 他のデバイスとの MCP / SIP 化を考慮し、スタックしやすいようデバイス周辺にパッドを配置。さらに基板配線設計をしやすいよう、片エッジパッド品と両エッジパッド品の 2 種類を用意。
3. 低電圧 1.8V で、業界トップレベルのテクノロジーを駆使した低消費電流化回路により、同容量、同プロセスの DDR SDRAM に比べ 1 / 10 以下の低消費電力を実現。
4. 当社従来品に比べ、20% 高速化、動作電流は 20% 低減。モバイル機器の低消費電力化が可能。
5. PASR (パーシャルアレイセルフリフレッシュ)、DPD (ディープパワーダウン)、TCSR (温度補償セルフリフレッシュ) 等の Mobile RAM 特有のローパワー機能を搭載。

TCSR は、256M ビットの従来品で実現した Auto TCSR (デバイス内部に温度センサーを持ち、自動的にリフレッシュ周期を変える) をさらに発展させた Advanced TCSR (すべての温度範囲で、温度によってダイナミックにリフレッシュ周期が変化する) に進化。これにより、さらなる低消費電力化を実現。

なお、256M / 512M ビット Mobile RAM の量産出荷は本年第二四半期を予定しています。

エルピーダはモバイル機器分野でのトップシェアを目指し、今後も高性能・低消費電力製品の開発をすすめてまいります。

新製品の主な仕様は別紙をご覧ください。

以 上

Mobile RAM はエルピーダメモリ株式会社の商標です。

ニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。

## 別紙

## 512M / 256M ビット Mobile RAM の主な仕様

製品名	<p>[ 512M ビット ]</p> <p>ECK5132CA シリーズ (DDR、×32 ビット構成)</p> <p>ECK5416CA シリーズ (DDR、×16 ビット構成)</p> <p>ECL5432CA シリーズ (SDR、×32 ビット構成)</p> <p>ECL5416CA シリーズ (SDR、×16 ビット構成)</p> <p>[ 256M ビット ]</p> <p>ECK2532CD シリーズ (DDR、×32 ビット構成)</p> <p>ECL2532CD シリーズ (SDR、×32 ビット構成)</p>
製造プロセス	0.10 $\mu$ m CMOS
電源電圧(VDD)	1.8 $\pm$ 0.1V
クロック周波数	166MHz、133MHz
動作温度範囲	- 25 ~ + 85
ローパワー機能	PASR (パーシャルアレイセルフリフレッシュ) DPD (ディープパワーダウン) Advanced TCSR (温度補償セルフリフレッシュ)