



Toshiba introduit les modules mémoires à Flash NAND avec la plus forte densité mémoire de l'industrie^[1]

Les mémoires embarqués compatibles e•MMC^{TM(2)} combinent jusqu'à 128 Go de mémoires Flash NAND et un contrôleur dans un seul boîtier

le 18 juin 2010 —Toshiba Corporation (TOKYO: 6502) annonce ce jour l'introduction d'un module de mémoire Flash NAND embarquée de 128 Go, soit la plus haute densité atteinte jusqu'ici dans l'industrie. Le module est totalement compatible avec le plus récent standard e•MMCTM, et a été conçu pour servir dans une vaste gamme de produits numériques pour le grand public comme les téléphones intelligents, les PC au format tablette et les caméras vidéo numériques. Des échantillons seront disponibles à partir de septembre, la production de volume devant démarrer au quatrième trimestre (octobre à décembre) 2010.

Le nouveau dispositif embarqué de 128 Go intègre seize puces NAND de 64 Gbits (soit 8 Go) réalisées dans la technologie 32 nm de pointe de Toshiba et un contrôleur dédié, le tout dans un petit boîtier ne mesurant que 17 x 22 x 1,4 mm⁽³⁾. Toshiba est la première entreprise à avoir réussi, avec succès, à combiner seize puces NAND de 64 Go, en utilisant des technologies d'assemblage par empilage de couches et d'amincissement des puces jusqu'à seulement 30 µm d'épaisseur.

Toshiba offre désormais une gamme complète de mémoires Flash NAND embarquées dans des densités de 2 à 128 Go. Ces modules intègrent un contrôleur pour gérer les fonctions de contrôle de base dans les applications NAND, et sont compatibles avec la spécification JEDEC e•MMCTM Version 4.4 et toutes ses caractéristiques. De nouveaux échantillons de puces 64 Go seront également disponibles à partir du mois d'août.

La demande vers des circuits mémoires de plus grande densité afin de supporter la vidéo haute résolution et fournir un volume de stockage plus grand continue de

croître sur le marché, en particulier dans le domaine des mémoires embarquées avec une fonction contrôleur, réduisant ainsi les tâches de développement et facilitant l'intégration dans les conceptions de systèmes. Toshiba s'est établi comme un pionnier dans ce secteur clé, et renforce maintenant sa pôle position en étant le premier à introduire un module de la génération 128 Go sur le marché.

Nouvelle gamme de produits

Référence	Capacité	Boîtier	Disponibilité des échantillons	Production de volume
THGBM2T0DBFBAIF	128 Go	FBGA 237 billes 17 x 22 x 1,4 mm	01/09/10	4e trimestre 2010 (Oct.-Déc.)
THGBM2G9D8FBAIF	64 Go	FBGA 237 billes 17 x 22 x 1,4 mm	01/08/10	4e trimestre 2010 (Oct.-Déc.)

Principales caractéristiques

1. L'interface compatible JEDEC e•MMC™ V4.4 traite les fonctions essentielles, y compris la gestion d'écriture par bloc, la correction d'erreur et le driver. Elle simplifie le développement système en permettant aux constructeurs d'économiser des coûts de développement et d'accélérer les délais d'introduction de nouveaux produits ou de version améliorées de produits existants sur le marché.
2. Embarqué dans un système, le module peut enregistrer jusqu'à 2222 heures de musique à un taux de 128 Kb/s, 16,6 heures de vidéo en haute définition full spec et 38,4 heures de vidéo en définition standard^[4].
3. Le module 128 Go contient un empilage de seize puces de 64 Gbits fabriquées dans une technologie 32 nm de pointe. L'utilisation de techniques d'amincissement des puces, d'empilage de couches et de liaisons filaires a permis à Toshiba d'obtenir des puces individuelles de seulement 30 µm d'épaisseur, de les empiler et de les connecter dans un petit boîtier. Résultat : un module à mémoires Flash NAND avec la plus grande densité dans l'industrie.
4. Les nouveaux produits sont encapsulés dans un petit boîtier FBGA de seulement 17 x 22 x 1,4 mm avec une topologie des signaux compatible avec la spécification JEDEC e•MMC™ V4.4.

Spécifications

e•MMC™

Interface	Interface HS-MMC standard JEDEC e•MMC™ V4.4
Tension d'alimentation	2,7 V à 3,6 V (cœur mémoire) 1,65 V à 1,95 V / 2,7 V à 3,6 V (interface)
Largeur de bus	x1, x4, x8
Vitesse d'écriture*	21 Mo/s (mode séquentiel/entrelacé) 21 Mo/s (mode séquentiel/non entrelacé)*
Vitesse de lecture*	46 Mo/s (mode séquentiel/mode entrelacé) 55 Mo/s (mode séquentiel/mode non entrelacé)*
Gamme des températures	-25 °C à +85 °C
Boîtier	Boîtier à billes FBGA 153 billes (+84 billes de support)

* Valeurs cibles.

- [1] Pour les modules à mémoires Flash NAND embarquées. Source : Toshiba, juin 2010.
[2] e•MMC™ est une marque et une catégorie de produits d'une classe de produits mémoires embarqués réalisés selon la spécification du standard JEDEC e•MMC™.
[3] Prévu pour être standardisé conformément à la spécification JEDEC.
[4] HD et SD sont calculés avec des taux moyens de respectivement 17 Mb/s et 7 Mb/s.

###

A propos de Toshiba

Toshiba Electronics Europe (TEE) est la filiale européenne dédiée aux composants électroniques de Toshiba Corporation qui figure parmi les plus grands fournisseurs mondiaux de semi-conducteurs. TEE offre l'une des plus vastes gammes de circuits intégrés et de produits discrets de l'industrie, incluant des mémoires, des microcontrôleurs, des ASIC, des ASSP et des afficheurs de haut de gamme pour des applications dans l'automobile, le multimédia, l'industriel, les télécoms et les réseaux. L'entreprise commercialise aussi une vaste gamme de semi-conducteurs de puissance. TEE avait été créée en 1973 à Neuss, en Allemagne, avec comprend des activités de conception, de production, de marketing et de ventes ; elle a désormais son siège à Düsseldorf, Allemagne, avec des filiales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni. TEE emploie environ 300 personnes en Europe ; son président est M. Hitoshi Otsuka.

Toshiba Corporation est un groupe leader mondial et novateur dans le domaine de la haute technologie, un fabricant et un fournisseur diversifié de produits électroniques et électriques pour un vaste nombre d'applications : des systèmes informatiques et de communications ; des produits pour l'électronique grand public ; des composants et des dispositifs électroniques ; des systèmes de puissance, y compris dans l'énergie nucléaire ; des systèmes pour les infrastructures industrielles et sociales ; et des appareils électroménagers. Créé en 1875, Toshiba possède aujourd'hui un réseau global de plus de 740 sociétés, qui emploie 204000 personnes dans le monde et réalise plus de 68 milliards de \$ de ventes.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Internet de Toshiba Electronics Europe : www.toshiba-components.com

Personne à contacter pour les questions concernant la publication

Toshiba Electronics Europe, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Germany
Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197
Web: <http://www.toshiba-components.com/pressoffice/index.asp>

Pour des informations concernant la publication, contactez:

Henning Rausch, Toshiba Electronics Europe
Tel: +49 (211) 5296 117
E-mail: HRausch@tee.toshiba.de

Publié par:

Simon Flatt/Andrew Town, Pinnacle Marketing Communications Ltd.
Prosperity House, Dawlish Drive, Pinner, HA5 5LN, UK
Tel: +44 (0) 20 8869 9229//+44 (0) 20 8429 6546 Fax: +44 (0) 20 8868 4373
E-mail: simon@pinnaclemarcom.com ou andrew@pinnaclemarcom.com
Web: www.pinnacle-marketing.com

Juin 2010

Réf. : 6022/A