

**Toshiba s'apprête à présenter en démonstration  
un prototype de son nouveau processeur SpursEngine™  
au salon CEATEC JAPAN 2007**

---

*Dérivé de la technologie Cell/B.E.™, ce processeur  
s'appliquera au traitement vidéo*

TOKYO - Toshiba Corporation annonce la mise au point d'un processeur de flux hautes performances baptisé SpursEngine™, intégrant des cœurs SPE (Synergistic Processing Element), et dérivé de la technologie Cell Broadband Engine™ (Cell/B.E.TM). Le SpursEngine est spécifiquement conçu pour doter l'électronique grand public des puissantes fonctionnalités de la technologie Cell/B.E. et garantir au traitement vidéo intégré aux produits numériques grand public de nouveaux sommets de réalisme et de qualité d'image.

Le prototype du SpursEngine sera présenté au salon CEATEC JAPAN 2007, qui se tiendra au Makuhari Messe, à Tokyo, à partir du 2 octobre. Des PC portables équipés du SpursEngine présenteront en avant-première les performances de ce processeur en matière de traitement et de manipulation d'images 3D : le public assistera à des transformations en temps réel de coiffures et de maquillages, avec repérage et traitement instantanés des changements intervenus dans la posture, l'attitude et l'expression du visage et restitution par infographie. Toshiba prévoit également de présenter en démonstration des concepts de PC portables équipés du processeur SpursEngine.

Le SpursEngine, coprocesseur couplé à un processeur hôte, associe la technologie multicœur hautes performances Cell/B.E. aux techniques évoluées de traitement de l'image signées Toshiba pour opérer un traitement par flux des sources vidéo (reconnaissance et traitement de l'image) au niveau de complexité exigé par les produits numériques grand public de nouvelle génération.

Ce nouveau coprocesseur embarque quatre des cœurs SPE RISC hautes performances de la technologie Cell/B.E., soit la moitié de la configuration complète, ainsi qu'un matériel dédié au décodage et à l'encodage de vidéos MPEG-2 et H.264. En amalgamant le logiciel de traitement en temps réel de haut niveau des SPE à des codecs vidéo matériels, le SpursEngine trouve le juste équilibre entre souplesse de traitement et faible consommation. Le prototype du SpursEngine, dont la fréquence d'horloge est de 1,5 GHz, consomme entre 10 et 20 W.

Le SpursEngine se servant de DRAM XDR™ comme mémoire de travail, il offre des taux de transfert de données élevés, propices à la manipulation de gros volumes de données multimédias.

Toshiba commercialisera le SpursEngine à l'issue du salon CEATEC ; ce processeur sera appliqué à divers produits numériques grand public et sera également utilisé par les clients et par Toshiba, après avoir satisfait aux conditions requises pour sa production industrielle.

**À propos de Cell Broadband Engine**

Le Cell/B.E., développé conjointement par IBM, Sony et Toshiba, est un microprocesseur de pointe articulé autour d'un cœur de traitement centralisé reposant sur la technologie Power Architecture

d'IBM et de huit éléments SPE (Synergistic Processing Elements). Le Cell/B.E. assortit d'une puissance de traitement à haut débit sans précédent les produits numériques.

### À propos de SPE

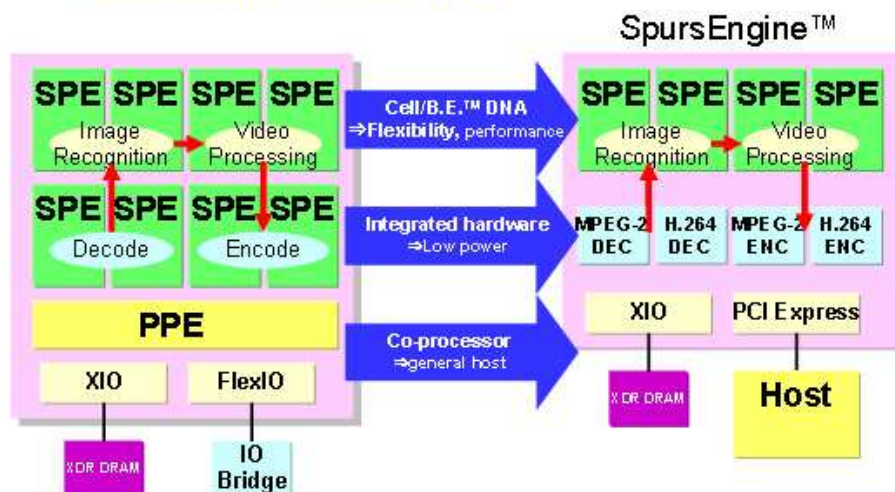
Le SPE (Synergistic Processor Element) est un cœur de processeur aux fonctions de calcul en virgule flottante hautes performances, assorti d'une architecture de jeux d'instructions garantissant le traitement optimisé d'applications multimédias multiples.

### Descriptif du prototype

Processor	Four SPEs
SPE	Fully compatible with SPU instruction set architecture of Cell/B.E. (SIMD RISC processor architecture, 8/16/32bit integer, single/double precision floating point), 256KB local storage, embedded DMAC function/MMU function
Memory Interface	For working memory (XDR™ DRAM), data width of 32 bits
Hardware Video Codec	(1) Full HD compatible MPEG-2 encoder and decoder (2) Full HD compatible H.264 encoder and decoder
PCI Express Interface	x4, x2, x1 link support Compliant with PCI Express™ base specification revision 1.1

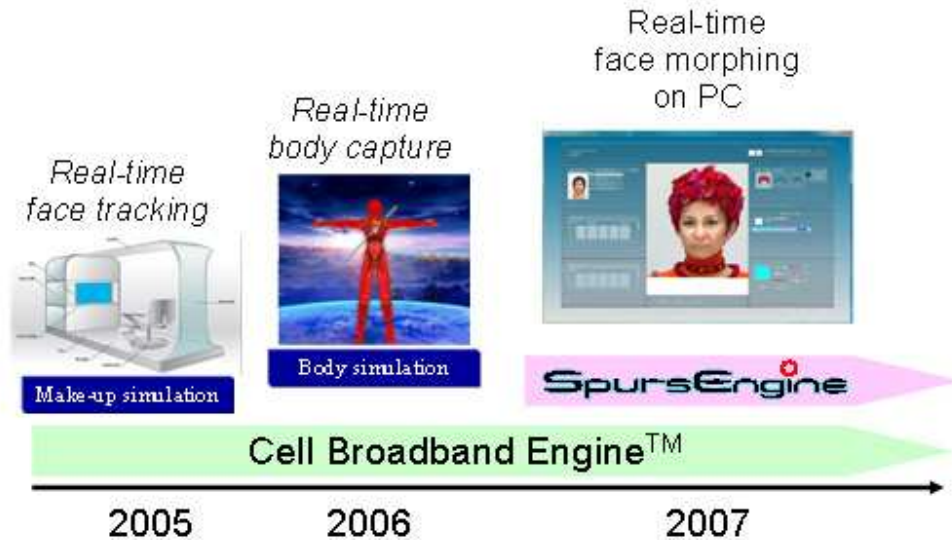
## SpursEngine™ Development Concept

- **SpursEngine™ = Cell/B.E.™ DNA + Full-HD Digital Lifestyle**
  - **High performance stream processor derived from Cell/B.E.™**
  - **Comfortable full-HD digital lifestyle**



# CEATEC Demonstration History

## ■ Creating a vision of a new digital life since 2005



1 : XDR™ DRAM, XIO™ et FlexIO™ sont des marques de Rambus Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

2 : SpursEngine et le logo sont des marques de Toshiba Corporation.

3 : Cell Broadband Engine et Cell/B.E. sont des marques de Sony Computer Entertainment Inc.

Pour plus d'informations : [http://www.toshiba.co.jp/about/press/2007\\_09/pr2001.htm](http://www.toshiba.co.jp/about/press/2007_09/pr2001.htm)