

# La tecnología MirrorBit™ de SPANSION expande el rango de densidad de las memorias Flash NOR

Artículo cedido por ARROW IBERIA Electronica

Arrow Iberia Electrónica  
Tfn.: 91 304 30 40  
Fax.: 91 327 24 72  
www.arrowiberia.com  
info@arrowiberia.com

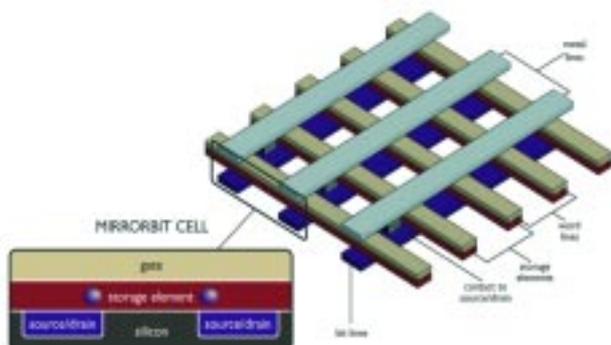
*La demanda de memorias Flash NOR de alta densidad se está elevando y gracias a la galardonada tecnología MirrorBit™ de Spansion el cliente puede seleccionar hoy en día dispositivos de un solo die hasta 1GB.*

Este método del almacenaje de dos bits por célula proporciona en conjunto lo que el mercado de sistemas embebidos requiere: bajo coste por bit, altas prestaciones, baja densidad y buenas características. Comparado con la tecnología de celdas multinivel, la tecnología MirrorBit utiliza un núcleo de celda de memoria simple que requiere un 40% menos de pasos críticos y un 10% menos de pasos en la fabricación. La reducción de pasos en el proceso de fabricación permite una más elevada producción total y salida de obleas, lo cual creemos contribuye a que la tecnología MirrorBit proporcione más valor por el mismo precio que cualquier otra tecnología de memoria Flash NOR disponible hoy en día.



## Tecnología

La celda MirrorBit dobla la densidad del array de la memoria Flash almacenando físicamente dos bits distintos en los lados opuestos de la celda de memoria.



Cada bit dentro de la celda sirve como una unidad binaria de dato (o 1 ó 0).

La lectura o programación de un lado de la celda de memoria ocurre independientemente del dato que está almacenado en el lado opuesto de la celda.

A causa de la distribución simétrica de la celda de memoria y al elemento de almacenaje no conductivo, la tecnología MirrorBit simplifica la topografía del dispositivo y el proceso de fabricación. Al final obtenemos la tecnología de memoria Flash con la mejor relación precio por bit de la industria.

### Aplicaciones de las memorias Flash de Spansion™

#### Equipamiento para redes, telecomunicación y entornos industriales

Los requisitos siempre crecientes para el almacenamiento de un código más complejo y de los datos están empujando a estas aplicaciones a la utilización de memorias Flash de alta densidad de Spansion. Además, la ampliación del rango de la temperatura de funcionamiento (de -40° a +125°C), la operación de lectura/escritura simultánea y los tiempos ultra-rápidos de programación y borrado son otras características de la oferta de Spansion para dar servicio a las aplicaciones críticas.

#### Prestaciones y valor

- Familia GL.- 1Gb-16Mb. MirrorBit Flash Memory

#### Temperatura extendida / lectura/escritura simultánea

- Familia AL.- 32Mb-4 Mb
- Familias PL y JL.- 128Mb-32 Mb

#### Dispositivos 5v

- Familia F.- 16 Mb- 1 Mb

#### Electronica de consumo, juegos electronicos, PCs y perifericos

La memoria Flash de Spansion con la interfaz en modo página es una opción popular en el mundo de la electrónica de consumo por su fiabilidad y atractiva relación calidad/precio. La memoria Flash SPI (Serial peripheral interface) es idealmente adecuada para las aplicaciones sensibles al coste en el caso de PCs y sus periféricos.

### La familia ORNAND™ MS de MirrorBit™

La familia de memorias Flash de 1.8-Volt MirrorBit ORNAND de Spansion incluye dos densidades: 512Mb y 1Gb y están fabricadas con tecnología de proceso avanzada de 90 nm. Con unas prestaciones de lectura de aproximadamente un 50 por ciento más rápidas que las memorias Flash NAND estándar, los dispositivos de MirrorBit ORNAND están bien adaptados para las aplicaciones de almacenamiento de hoy en día. Ejemplo: la reproducción de ficheros multimedia tales como videos en MPEG4.

#### Prestaciones y valor

- Familia GL.- 1Gb-16Mb. MirrorBit Flash Memory.

#### Interfaz serie

- Familia FL.- 16Mb – 4 Mb. MirrorBit Flash Memory

#### Dispositivos 1.8V

- Familias SL y DS.- 32Mb – 4 Mb.

#### Set- Top Box

La protección del sector de avances disponible a través de Spansion y otras características de seguridad a medida del cliente ayudan a prevenir la clonación, la piratería informática y la piratería de la señal, proporcionando así tranquilidad a los operadores de cable y satélite.

#### Prestaciones y valor

- Familia GL.- 1Gb-16Mb. MirrorBit Flash Memory

#### Automoción

La resistencia a ambientes rigurosos al mismo tiempo que el mantenimiento de un alto rendimiento y fiabilidad son necesidades críticas para las aplicaciones en el interior de la cabina, lo cual hace de la familia de Spansion que trabaja en modo burst y está dedicada al mercado de automoción sea una opción popular. Las altas densidades para las aplicaciones en cabina ayudan a hacer posible la siguiente generación de los dispositivos dedicados a la información, entretenimiento y navegación/telemática.

#### Under-the-Hood

- Familia CD.- 32Mb – 16 Mb

#### In Cabin

- Familia GL.- 1Gb – 16 Mb