



## ESPECIFICACIONES DE GEFORCE 6800

### ARQUITECTURA DE SOMBREADO CINEFX 3.0

- Sombreadores de vértices
  - Soporte de DirectX 9.0 Vertex Shader 3.0 de Microsoft
  - Mapas de desplazamiento
  - Divisor de frecuencia del flujo de datos de vértices
  - Programas de vértices de tamaño ilimitado\*
- Sombreadores de píxeles
  - Soporte de DirectX 9.0 Pixel Shader 3.0
  - Separación de píxeles visibles y ocultos (*branching*)
  - Múltiples destinos de renderizado (MRT)
  - Programas de píxeles de tamaño ilimitado\*
- Motor de texturas de última generación
  - Hasta 16 texturas por pasada de renderizado
  - Soporte de formatos de coma flotante de 16 y 32 bits
  - Soporte de texturas con dimensiones que no son potencia de dos
  - Soporte del formato sRGB para texturas gamma
  - Compresión de texturas DirectX y S3TC
- Precisión de color de 128 bits (calidad cinematográfica) en todo el canal de gráficos, con soporte nativo de modos de renderizado de 32, 64 y 128 bpp por hardware

### FILTRADO Y MEZCLA DE TEXTURAS DE 64 BITS

- Soporte de operaciones en coma flotante en todo el canal gráfico
- El filtrado en coma flotante mejora la calidad de las imágenes en movimiento
- El texturizado en coma flotante proporciona nuevos niveles de claridad y detalle en las imágenes
- Las operaciones de mezcla del buffer de fotogramas en coma flotante mejoran el nivel de detalle en los efectos de movimiento y las explosiones

### TECNOLOGÍA INTELLISAMPLE 3.0

- Filtrado anisótropo 16x avanzado
- Antialiasing y compresión a alta velocidad
- Una nueva función de antialiasing con cuadrícula rotada elimina el efecto dentado para obtener una increíble calidad en los bordes
- Soporte de algoritmos avanzados de compresión sin pérdida de información para colores, texturas y datos z, incluso con los valores más altos de resolución y velocidad de reproducción de fotogramas
- Vaciado rápido del buffer Z
- Tecnología de compresión de alta resolución (HCT) que mejora el rendimiento a las más altas resoluciones

### TECNOLOGÍA ULTRASHADOW II

- Mejora el rendimiento de juegos con abundante renderizado de sombras como es *Doom III* de ID Software

### INGENIERÍA DE DISEÑO AVANZADA

- Más de 220 m de transistores
- Diseñada para el bus PCI Express x16
- Soporte de la tecnología de interconexión de alta velocidad (HSI) con el bus PCI Express para proporcionar conversión bidireccional de los protocolos
- Soporte de AGP 8X con escritura rápida (*Fast Writes*) y direccionamiento mediante canales adicionales (*sideband*)
- Soporte de la memoria GDDR3 más rápida del mercado
- Interfaz de memoria avanzada de 256 bits
- Tecnología de proceso de 0,13 micras
- Monitorización y gestión avanzada de las condiciones térmicas
- Chip en formato BGA de 40 x 40 mm

### FUNCIONES AVANZADAS DE VISUALIZACIÓN Y VÍDEO

- Procesador de vídeo dedicado en el chip
- Codificación y decodificación de vídeo MPEG
- Aceleración de la decodificación WMV9
- Desentrelazado adaptable avanzado
- Escalado y filtrado de vídeo de alta calidad
- Decodificación MPEG-2 para DVD y preparada para TV de alta definición con una resolución máxima de 1920 x 1080i
- Dos módulos RAMDAC integrados de 400 MHz que proporcionan una resolución de imagen máxima de 2048 x 1536 a 85 Hz
- Dos puertos DVO para la conexión con transmisores TMDS externos y codificadores de TV externos
- Función VMR (Video Mixing Renderer) de Microsoft® para ver varias ventanas de vídeo, todas ellas con imágenes de alta calidad y totalmente funcionales
- Funciones completas de visualización multipantalla nView™ de NVIDIA

### DIGITAL VIBRANCE CONTROL™ (DVC) 3.0 DE NVIDIA

- Controles de ajuste del color
- Controles de ajuste de la nitidez

### SISTEMAS OPERATIVOS

- Windows XP
- Windows ME
- Windows 2000
- Windows 9X
- Macintosh OS, incluido OS X
- Linux

### SOPORTE DE APIs

- Soporte completo de DirectX, incluida la última versión de DirectX 9.0
- Soporte completo de OpenGL, incluido OpenGL 1.5

\* El sistema operativo o las API pueden imponer restricciones, pero el hardware no limita la extensión de los programas de sombreado.



## GRAPHICS TO IMMERSE YOUR MIND

Prepárate a disfrutar de los gráficos más ricos, intensos y elegantes que hayas visto nunca en un PC.

Las revolucionarias unidades de procesamiento gráfico (GPU) NVIDIA® GeForce™ 6800 y sus novedosas tecnologías originan mundos donde realidad y ficción se confunden, y donde los conceptos de realismo, calidad, rendimiento y funcionalidad adquieren un nuevo significado. Las nuevas GeForce 6800 ofrecen gráficos espectaculares que inundarán tus sentidos y te sumergirán en un universo de efectos visuales fantásticos para proporcionarte la experiencia digital de tu vida.



NVIDIA

NVIDIA Ltd | 14 Place Marie Jeanne Bassot | 92593 Levallois Perret Cedex, France | <http://eu.nvidia.com>

© 2004 de NVIDIA Corporation. NVIDIA, el logotipo de NVIDIA, GeForce, The way it's meant to be played, UltraShadow, CineFX y ForceWare son marcas registradas y/o marcas comerciales de NVIDIA Corporation. Las imágenes de Nalu, Timbary y Clear Sailing tienen © 2004 de NVIDIA Corporation. Quedan reservados todos los derechos. La imagen de Battlefield Vietnam tiene © 2004 de Digital Illusions CE AB. Battlefield Vietnam es una marca registrada de Digital Illusions CE AB. Electronic Arts, EA GAMES y el logotipo de EA GAMES son marcas comerciales o registradas de Electronic Arts Inc. en los EE.UU. y/o en otros países. Las restantes marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. EA GAMES™ es una marca de Electronic Arts™. La imagen de Far Cry tiene © 2004 de Crytek Studios. Quedan reservados todos los derechos. Editado por Ubi Soft Entertainment. Far Cry, Ubi Soft y el logotipo de Ubi Soft son marcas comerciales de Ubi Soft Entertainment en los EE.UU. y/o en otros países. Lord of the Rings, The Battle for Middle-earth tiene © MMIII de New Line Productions, Inc. Quedan reservados todos los derechos. The Lord of the Rings y los nombres de los personajes, elementos, acontecimientos y lugares que contiene son marcas comerciales de The Saul Zaentz Company d/b/a Tolkien Enterprises, y han sido cedidas mediante licencia a New Line Productions, Inc.



## GRAPHICS TO IMMERSE YOUR MIND

### PON EL TURBO A TUS JUEGOS

Las GPU GeForce 6800 aceleran la velocidad del juego hasta límites insospechados. Con impresionantes innovaciones tecnológicas como la primera arquitectura superescalar de 16 canales y la memoria DDR3 más rápida del mundo, estas revolucionarias GPU ponen en tus manos todo lo necesario para recorrer tus juegos preferidos a increíbles velocidades de fotogramas. Con una capacidad de sombreado en coma flotante 8 veces superior a la de las GPU de la generación anterior y 2 veces más capacidad de procesamiento de vértices, las GeForce 6800 rompen la barrera del rendimiento en gráficos 3D. Además, incorporan la tecnología UltraShadow™ II de NVIDIA, que cuadruplica la capacidad de procesamiento de sombras de los productos de la generación anterior a fin de mejorar el rendimiento de juegos en los que hay abundante renderizado de luces y sombras, como ocurre en *Doom III* de ID Software.

### JUEGOS HIPERREALISTAS

Pensadas para los juegos más realistas y emocionantes de la actualidad, como *Half-Life 2* de Valve y *S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Chernobyl* de GSC Games, las GeForce 6800 son las primeras y únicas del mercado en incluir soporte para Shader Model 3.0. de DirectX® 9.0. Propulsadas por el conocido motor CineFX™ 3.0 de NVIDIA, estas GPU proporcionan programabilidad sin restricciones y programas de tamaño ilimitado con el fin de dar a los desarrolladores toda la libertad necesaria para crear una nueva clase de efectos visuales avanzados.



Battlefield Vietnam™/EA Games



Far Cry™/Ubisoft/Crytec

Además, funciones como los mapas de desplazamiento posibilitan la creación de personajes y objetos 3D únicos, ya que permiten a los desarrolladores modificar el aspecto de cada modelo de forma individualizada a partir de los vértices. Mediante esta técnica, pueden crear modelos hiperrealistas que interactúan constantemente con la iluminación exclusiva de cada entorno. Por último, a través de Shader Model 3.0 y el motor CineFX 3.0, los desarrolladores de juegos pueden crear efectos complejos, como la textura de la piel y el cabello o las sombras dinámicas, que engañarían el ojo del jugador más experto. Y, gracias a la potencia de las GPU GeForce 6800, todos estos espectaculares efectos pueden disfrutarse en tiempo real y sin perder nada de rendimiento.

### EL RENDERIZADO DE LAS PELÍCULAS AHORA EN LOS JUEGOS

Las GeForce 6800 son las primeras en implementar la tecnología de filtrado y mezcla de texturas de 64 bits, con lo que vuelven a acortar la distancia entre los gráficos 3D interactivos y las imágenes que vemos en el cine. Totalmente compatible con la tecnología OpenEXR de Industrial Light & Magic, la implementación de texturas de 64 bits de NVIDIA traslada a los juegos las técnicas de renderizado utilizadas en la industria cinematográfica.



Lord of the Rings™: The Battle for Middle-earth™/EA Games

Esta nueva tecnología proporciona renderizado en coma flotante en todo el canal de gráficos, lo que incluye operaciones de filtrado, texturizado y mezcla. A esto se añade la nueva función de antialiasing con cuadrícula rotada, que elimina los bordes dentados de los gráficos al proporcionar mayor cobertura para valores de muestreo en dirección vertical y horizontal. Por último, el filtrado anisótropo 16x aporta mayor claridad en geometrías alejadas o extremas, ya que permite aplicar más muestras de texturas a cada píxel de los polígonos más lejanos. La suma de todas estas funciones introduce nuevas cotas de calidad, claridad y detalle en las imágenes.

### FUNCIONES DE VÍDEO INCOMPARABLES

Ver la TV, DVDs y vídeo de alta definición desde el PC se está convirtiendo en algo habitual entre los consumidores. Además de proporcionar la capacidad y las funciones avanzadas necesarias para obtener una increíble experiencia de juego, las GeForce 6800 también incorporan funciones de vídeo excepcionales a través del primer procesador de vídeo integrado en el chip del mercado. Esta unidad dedicada de la GPU asume la pesada carga de procesar las imágenes de vídeo, con lo que deja libre a la CPU para otras tareas. El procesador de vídeo incluye soporte de MPEG para codificar y descodificar contenido de vídeo analógico y digital, así como funciones de escalado y filtrado de vídeo de alta calidad para reproducir imágenes en ventanas de cualquier tamaño y con una calidad impecable. Un codificador de TV integrado permite conectar el PC a un televisor para reproducir las imágenes directamente en este dispositivo, en tanto que su tecnología de desentrelazado adaptable proporciona una inmejorable visualización de imagen en pantallas progresivas. Además, las GeForce 6800 han sido diseñadas para el nuevo estándar PCI Express, con lo que se anticipaban al cambio de bus más importante de la historia del PC. Con dos veces más ancho de banda que el bus AGP 8X, PCI Express proporciona una velocidad superior a los 4 GB por segundo en las transferencias de datos en ambas direcciones, lo que acelera aplicaciones como la edición de vídeo.



Demo Timberly de NVIDIA

### SIN RENUNCIAR A NADA

El entorno de software unificado (USE) ForceWare® de NVIDIA libera toda la capacidad de las GPU GeForce 6800 para desplegar un universo gráfico de increíbles posibilidades en el PC al tiempo que proporciona una estabilidad y fiabilidad ampliamente reconocidas en el sector. Con un amplio arsenal de opciones de software, ForceWare ofrece funciones gráficas avanzadas que incluyen perfiles de aplicaciones para crear configuraciones de rendimiento y calidad de imagen a medida para diferentes juegos y aplicaciones, así como una herramienta de aceleración del reloj (overclocking) para poner la GPU al límite. Basado en la archiconocida arquitectura de controladores UDA (Unified Driver Architecture), ForceWare ofrece un nivel de compatibilidad incomparable con la más amplia gama de juegos y aplicaciones del mercado para proporcionar a cada usuario la mejor experiencia posible del producto nada más instalarlo. Pon una GeForce 6800 en tu PC y empieza a disfrutar de los juegos tal y como los imaginaron sus creadores.

