



SPECIFICHE TECNICHE DI NVIDIA GEFORCE 6800

ARCHITETTURA OMBREGGIATORE CINEFX 3.0

- Vertex Shader
 - Supporto di Microsoft DirectX 9.0 Vertex Shader 3.0
 - Mappatura dislocamenti
 - Divisore stream frequenza vertex
 - Programmi vertex di lunghezza infinita*
- Pixel Shader
 - Supporto di DirectX 9.0 Pixel Shader 3.0
 - Pieno supporto del branching dei pixel
 - Supporto di Multiple Render Target (MRT)
 - Programmi pixel di lunghezza infinita*
- Motore texture di nuova generazione
 - Un massimo di 16 texture per passaggio di rendering
 - Supporto dei formati in virgola mobile a 16 e 32 bit
 - Supporto per texture in numeri che non siano una potenza di due
 - Supporto del formato di texture sRGB per le texture gamma
 - Compressione delle texture DirectX e S3TC
- Precisione cinematografica in virgola mobile a 128 bit effettivi sull'intera pipeline di rendering con supporto hardware nativo per le modalità di rendering a 32 bpp, 64 bpp e 128 bpp

TECNOLOGIA DI FILTRATURA E FUSIONE TEXTURE A 64 BIT NVIDIA

- Pieno supporto in virgola mobile sull'intera pipeline
- Filtratura in virgola mobile che migliora la qualità delle immagini in movimento
- Texturing in virgola mobile che permette di ottenere nuovi livelli di nitidezza e dettaglio dell'immagine
- Fusione frame buffer in virgola mobile che perfeziona il dettaglio di effetti speciali quali sfocatura movimento ed esplosioni

TECNOLOGIA INTELLISAMPLE 3.0

- Filtratura anisotropa adattiva 16x
- Antialiasing e compressione di rapidità sensazionale
- Nuovo antialiasing a griglia ruotata rimuove i bordi frastagliati per una qualità dei bordi davvero incredibile
- Supporto per gli algoritmi di compressione avanzati e senza perdite per colore, texture e dati z a risoluzioni e frame rate ancora superiori
- Z-clear rapido
- Tecnologia di compressione ad alta risoluzione. Aumento delle prestazioni della tecnologia di compressione ad alta risoluzione (HCT) grazie ad innovazioni e perfezionamenti

TECNOLOGIA ULTRASHADOW II

- Progettata per aumentare le prestazioni dei giochi che fanno maggiore uso di ombre, come *Doom III* di id Software

PROGETTAZIONE AVANZATA

- Oltre 220 milioni di transistor
- Progettata per PCI Express x16
- Supporta la tecnologia di interconnessione ad alta velocità (HSI) PCI Express per la conversione del protocollo bidirezionale
- Pieno supporto di AGP 8X con Fast Writes e indirizzamento della banda laterale
- Supporto della memoria GDDR3, la più rapida del settore
- Interfaccia di memoria avanzata a 256 bit
- Tecnologia di processo a 0.13 micron
- Monitoraggio e gestione termica avanzati
- Pacchetto flip-chip BGA 1309 da 40 mm x 40 mm

FUNZIONALITÀ AVANZATE DI VIDEO E DISPLAY

- Processore video dedicato on-chip
- Codifica e decodifica video MPEG
- Accelerazione della decodifica WMV9
- Deinterlacciamento adattivo avanzato
- Scalatura e filtratura video di alta qualità
- Decodifica MPEG-2 compatibile con DVD e HDTV e risoluzione massima di 1920x1080i
- Doppia RAMDAC integrata a 400 MHz per risoluzioni di visualizzazione massime di 2048 x 1536 a 85 Hz
- Doppie porte DVO per l'interfacciamento ai trasmettitori TMDS esterni e ai codificatori TV esterni
- Microsoft® Video Mixing Renderer (VMR) supporta più finestre video con massima qualità video e dotazione funzionale completa in ciascuna finestra
- Pieno supporto della tecnologia multi-display NVIDIA® nView™

NVIDIA® DIGITAL VIBRANCE CONTROL (DVC) 3.0

- Comandi colore DVC
- Comandi DVC per l'affinamento della nitidezza dell'immagine

SISTEMI OPERATIVI

- Windows XP
- Windows ME
- Windows 2000
- Windows 9X
- Macintosh OS, ad inclusione di OS X
- Linux

SUPPORTO DI API

- Supporto completo di DirectX, ad inclusione dell'ultimissima versione di Microsoft DirectX 9.0
- Supporto completo di OpenGL, ad inclusione della versione 1.5

* Il sistema operativo o le API possono imporre limiti, ma l'hardware non limita in alcun modo la lunghezza dei programmi di ombreggiatura.



GRAPHICS TO IMMERSE YOUR MIND

Preparatevi a vedere la grafica più vibrante, verosimile ed elegante mai apparsa su un PC. Le rivoluzionarie nuove GPU NVIDIA® GeForce 6800 e le loro tecnologie all'avanguardia permettono di dar vita a mondi dove realtà e fantasia si mescolano in modo indistinguibile; mondi nei quali vengono definiti nuovi standard di realismo visivo e qualità, prestazioni e funzionalità video. Le GPU GeForce 6800 offrono una grafica potente ed elegante in grado di sopraffare i vostri sensi, immergendovi in mondi di effetti visivi senza precedenti per un'esperienza PC mai vista prima d'ora.



NVIDIA

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

© 2004 NVIDIA Corporation. Il NVIDIA, il logo NVIDIA, GeForce, il logo "The way it's meant to be played", UltraShadow, CineFX e ForceWare sono marchi registrati e/o marchi di NVIDIA Corporation. Le immagini NVIDIA Nalu, NVIDIA Timburey e NVIDIA Clear Sailing sono © 2004 di NVIDIA Corporation. Tutti i diritti riservati. L'immagine di Battlefield Vietnam è © 2004 Digital Illusions CE AB. Battlefield Vietnam è un marchio di Digital Illusions CE AB. Electronic Arts, EA, EA GAMES e il logo EA GAMES sono marchi o marchi registrati di Electronic Arts Inc. negli U.S.A. e/o in altri paesi. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi detentori. EA GAMES è un marchio di Electronic Arts(tm). Immagine di Far Cry © 2003 Crytek Studios. Tutti i diritti riservati. Edito da Ubi Soft Entertainment. Far Cry, Ubi Soft e il logo Ubi Soft sono marchi di Ubi Soft Entertainment negli USA e/o in altri paesi. Lord of the Rings, The Battle for Middle-earth è © MMIII New Line Productions, Inc. Tutti i diritti riservati. Il signore degli anelli e i nomi di personaggi, oggetti, eventi e luoghi in esso contenuti sono marchi depositati di The Saul Zaentz Company d/b/a Tolkien Enterprises concessi su licenza a New Line Productions, Inc.

NVIDIA GEFORCE 6800 - PANORAMICA DEL PRODOTTO APRILE 04 2004



GRAPHICS TO IMMERSE YOUR MIND

PRESTAZIONI DI GIOCO TURBOCOMPRESSE

Le GPU GeForce 6800 portano ai massimi livelli le prestazioni dei giochi per PC. Grazie a innovazioni tecnologiche davvero rivoluzionarie quali la prima architettura superscalare a 16 percorsi del settore e il supporto della memoria DDR3 più veloce del mondo, queste GPU pionieristiche offrono tutto ciò che occorre per giocare a frame rate quasi incredibili. Con una potenza di ombreggiatura in virgola mobile otto volte superiore e il doppio della potenza di elaborazione dei vertici rispetto alle GPU della generazione precedente, le GPU GeForce 6800 ridefiniscono gli standard qualitativi e prestazionali della grafica 3D. Le GPU GeForce 6800 presentano anche la tecnologia NVIDIA® UltraShadow™ II. Progettata per aumentare le prestazioni dei giochi più ricchi di ombre, come il nuovissimo Doom III di id Software, la tecnologia UltraShadow di seconda generazione offre il quadruplo della potenza di elaborazione dei prodotti delle generazioni precedenti.

GIOCHI ULTRA-REALISTICI

Creata appositamente per i più innovativi e ultrarealistici giochi di oggi, quali ad esempio *Far Cry* di Ubisoft e *S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Chernobyl* di GSC Games, la GPU GeForce 6800 è la primissima e sola del settore a offrire il supporto esclusivo per Microsoft® DirectX® 9.0 Shader Model 3.0. Grazie all'apprezzatissimo motore NVIDIA® CineFX™ 3.0, questa GPU avanzata permette una programmabilità virtualmente illimitata e un lunghezza pressoché infinita dei programmi.



Battlefield Vietnam™/EA Games



Far Cry™/Ubisoft/Crytec

Questo consente agli sviluppatori di creare una classe nuova e rivoluzionaria di effetti visivi avanzati. Funzionalità quali la mappatura dislocamenti abilitano la creazione di personaggi e oggetti 3D davvero unici, offrendo agli sviluppatori la possibilità di alterare l'aspetto di un modello 3D a livello di singoli vertici. Grazie a questa tecnica, gli sviluppatori possono creare modelli ultra-realistici che interagiscono pienamente con l'illuminazione esclusiva di un particolare ambiente. Inoltre, grazie a Shader Model 3.0 e al motore avanzato CineFX 3.0, gli sviluppatori dei giochi possono creare effetti verosimili e complessi quali epidermide, chioma e ombre in grado di risultare assolutamente credibili anche per i giocatori più esperti. Questi incredibili effetti potranno essere realizzati e visibili in tempo reale senza compromettere le prestazioni di gioco grazie alla potenza delle GPU GeForce 6800.

APPLICAZIONE DELLE TECNICHE DI RENDERING CINEMATOGRAFICO AI VIDEOGIOCHI

Le GPU GeForce 6800 sono le prime a implementare la tecnologia NVIDIA di filtratura e fusione delle texture a 64 bit, in grado di avvicinare ulteriormente la grafica 3D al fotorealismo. Basata sulla tecnologia OpenEXR utilizzata da Industrial Light & Magic, la tecnologia NVIDIA di



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

filtratura e fusione delle texture a 64 bit consentirà agli sviluppatori di creare una nuova classe di effetti speciali e visivi avanzatissimi. Questa nuova tecnologia offre il pieno supporto delle modalità in virgola mobile sull'intera pipeline, a inclusione di filtratura, texturing e fusione. Inoltre, la nuova tecnica di antialiasing a griglia ruotata rimuove i bordi frastagliati dalle immagini offrendo più valori di copertura di subcampionamento nelle direzioni orizzontale e verticale. Infine, la filtratura anisotropa 16x aggiunge nitidezza alla geometria, consentendo l'applicazione di un numero maggiore di texture a ciascun pixel di un poligono estremo. Tutte queste funzionalità definiscono nuovi e più elevati standard per quanto riguarda qualità, nitidezza e dettaglio delle immagini.

FUNZIONALITÀ VIDEO SENZA PARAGONI

La visione di TV, DVD e video ad alta definizione su un PC sta rapidamente diventando un fatto comune tra gli utenti di PC. Oltre a offrire tutta la potenza e le funzionalità avanzate necessarie alla realizzazione di un'esperienza di gioco davvero sbalorditiva, le GPU GeForce 6800 forniscono anche funzionalità video senza precedenti grazie al primo processore video on-chip del settore. Questa unità dedicata integrata nella GPU gestisce la parte principale del carico di elaborazione video, consentendo alla CPU di dedicare maggiori risorse ad altre attività. Il processore video offre un supporto MPEG alla codifica e decodifica di contenuto sia analogico che digitale, oltre alla scalatura e filtratura di video di alta qualità per una qualità di riproduzione impeccabile a qualsiasi dimensione della finestra. Un codificatore TV integrato permette di collegare il proprio PC a una TV per una riproduzione diretta sul televisore, mentre una tecnologia avanzata di deinterlacciamento adattivo consente la massima fluidità di riproduzione anche sui display progressivi. In previsione del più significativo avvicendamento di bus nella storia del PC, le GPU GeForce 6800 sono state progettate appositamente per integrarsi alla perfezione con il nuovo standard PCI Express. PCI Express è una nuova architettura PC bus che può raddoppiare la banda passante del bus AGP 8X, arrivando a offrire oltre 4 GB al secondo per tutti i trasferimenti di dati (sia in upload che in download), con una conseguente e netta accelerazione di applicazioni quali il montaggio video.



Demo di NVIDIA Timburi

UN'ESPERIENZA SENZA COMPROMESSI

Le GPU GeForce 6800 sfruttano al massimo l'ambiente software unificato (USE) di NVIDIA® ForceWare™ per massimizzare il potenziale dell'esperienza grafica per PC senza rinunciare alle tradizionali doti di stabilità e affidabilità. Grazie a una serie di funzionalità software davvero all'avanguardia, ForceWare offre opzioni grafiche avanzate che includono profili applicazione per la creazione di impostazioni personalizzate di prestazioni e qualità immagine per giochi e applicazioni, oltre a un tool di auto-overclocking per consentire di raggiungere i limiti delle prestazioni della GPU in tutta sicurezza. Realizzato sulla base del giustamente famoso UDA (Unified Driver Architecture) NVIDIA, ForceWare offre una compatibilità senza paragoni con una vastissima gamma di giochi e applicazioni, garantendo la massima semplicità di installazione e configurazione a tutti gli utenti. Acquistate una GPU NVIDIA GeForce 6800 in modo da poter giocare nel modo migliore.

