

NVIDIA Quadro FX Mobil-Grafikprozessoren – Leistungsmerkmale/Vorteile

12-Bit-Subpixel-Präzision

Dreimal so genau wie der nächste Wettbewerber: Die 12-Bit-Subpixel-Präzision garantiert hohe Geometriegenauigkeit und verhindert Farbsprenkler, eingerissene Modelle und andere Grafikanomalien als unerwünschte Nebeneffekte der Rasterung.

256-Bit-Speicherschnittstelle

Mit der höchsten Speicherbandbreite der Branche (bis zu 38,4 GB/s) für blitzschnelle Übertragungsraten. Unterstützt den schnellsten GDDR3-Speicher der Welt und verbraucht dabei dennoch weniger Strom als Vorgängertösungen.

32-Bit-Gleitkommapräzision

Die konstant hohe 32-Bit-Gleitkommapräzision in der Shading-, Filter-, Textur- und Blendingstufe setzt neue Standards bei der Bildqualität. Gerenderte Effekte sehen besser aus als je zuvor.

Cg Shading-Hochsprache für Grafikchips

Cg („C“ für die Grafikprogrammierung) ist eine standardoffene Programmiersprache für OpenGL, die die Leistungsfähigkeit programmierbarer Grafikprozessoren optimal ausnutzt. In Verbindung mit den programmierbaren Grafikpipelines der NVIDIA Quadro FX® ermöglichen Shading-Hochsprachen die einfache Entwicklung und Einbindung fotorealistischer Echtzeiteffekte in 3D-Modelle, Szenen und Designs. Ganz gleich, ob Sie überwiegend mit MCAD-, DCC- oder wissenschaftlichen Anwendungen arbeiten – ultrarealistische Echtzeit-Grafiken erschaffen Sie auf diese Weise so bequem und schnell wie noch nie.

Echte 128-Bit-Genauigkeit in der Grafikpipeline

Auch komplexe mathematische Berechnungen können jetzt bei gleich bleibender Genauigkeit durchgeführt werden – ein gewaltiges Plus für die Bildqualität. Jede Farbkomponente (RGBA) wird mit echter 32-Bit-Gleitkommagenauigkeit nach IEEE-Standards verarbeitet, was Millionen von Farbnuancen in einem extrem breiten Dynamikspektrum ermöglicht.

Vollbild-Antialiasing (FSAA)

Das bis zu 8fache FSAA (Full Scene Antialiasing) reduziert optische Aliasingfehler („Treppchen“) deutlich und sorgt so für äußerst realistische Szenen – bei Auflösungen von bis zu 1920x1200.

Hardware 3D-Clipping nach Fenstererkennung

Hardware-beschleunigte Clip-Regionen (Datenübertragungsmechanismen zwischen Fenster und Framebuffer), die die Gesamt-Grafikleistung durch Steigerung der Übertragungsgeschwindigkeit zwischen Farb- und Framebuffer erhöhen.

Umfassende Möglichkeiten für die Vertex- und Pixelprogrammierung

Die Ultra-Highend- und Highend-Modelle der Quadro FX-Familie unterstützen beliebig lange Vertexprogramme mit dynamischer Ablaufsteuerung – Entwickler haben damit endlich freie Hand bei der Programmierung komplexer, strukturierter Shaderprogramme. Dank der vollständigen Unterstützung für Vertex/Shader Model 3.0 lassen sich mit den NVIDIA Quadro FX Mobil-Grafikprozessoren jetzt auch anspruchsvollste Effekte realisieren, die auf Echtzeitgrafiksystemen bisher einfach nicht machbar waren.

NVIDIA High-Precision Dynamic-Range (HPDR) -Technologie

Die konstant hohe Gleitkommapräzision in der Shading-, Filter-, Textur- und Blendingstufe setzt neue Standards bei der Bildqualität. Gerenderte Effekte sehen besser aus als je zuvor.

**Vereinheitlichte NVIDIA Quadro Speicherarchitektur**

Ermöglicht eine optimale Speicherverwaltung durch effiziente Zuweisung und gemeinsame Nutzung von Speicherressourcen zwischen mehreren geöffneten Grafikfenstern und Anwendungen.

nView Multidisplay-Technologie

Flexible Multidisplay-Optionen, maximale Kontrolle über den virtuellen Desktop: NVIDIA® nView® ist die optimale Lösung, wenn Sie mit mehreren Bildschirmen arbeiten möchten. Auch wenn NVIDIA Grafikprozessoren prinzipiell den Mehrbildschirmbetrieb unterstützen, prüfen Sie bitte vor dem Kauf, ob die gewünschte Karte auch dafür ausgelegt ist.

PCI Express-zertifiziert

Mit der doppelten Bandbreite von AGP 8X bietet diese innovative Technologie Übertragungsraten von mehr als 4°GB pro Sekunde sowohl in Upstream- als auch in Downstream-Richtung.

PowerMizer Mobiltechnologie

Diese moderne Hardware- und Software-Technologie reduziert die Leistungsaufnahme in Notebooks, ohne dass der Benutzer Abstriche bei der Bildqualität machen muss – für ein lange währendes und hochwertiges Kinoerlebnis.

Bewährte Workstation-Grafikarchitektur

Die NVIDIA Quadro FX-Architektur eröffnet führenden Workstation-Anwendungen völlig neue Leistungsdimensionen: Mehrere parallele Vertex-Engines, eine vollkommen neue Linien-Engine, der branchenweit erste auf dem Chip integrierte Vertex-Cache sowie vollständig programmierbare Pixel-Pipelines sorgen in Kombination mit dem superschnellen Grafik-DDR-DRAM-Bus für beste Anwendungs-Performance.

FSAA (Vollbild-Antialiasing) mit gedrehtem Raster

In NVIDIAs RG-FSAA-Algorithmus wird ein gedrehtes Pixelraster verwendet, was zu einem deutlich besseren Abtastmuster führt. So steigt die Farbgenauigkeit, Kanten und Linien sehen einfach besser aus – störende Treppeneffekte verschwinden, die hohe Grafikleistung hingegen bleibt.

Ein-Treiber-Konzept UDA

NVIDIAs Ein-Treiber-Konzept UDA garantiert eine reibungslose Auf- und Abwärtskompatibilität der Softwaretreiber. Das System lässt sich kinderleicht mit neueren NVIDIA Produkten aufrüsten, da alle NVIDIA Produkte mit derselben Treibersoftware laufen.

NVIDIA PureVideo Technologie

Die NVIDIA® PureVideo™ Technologie ist eine Kombination aus High-Definition-Videoprocessoren und Software. Ihre Vorzüge: gestochen scharfe Bilder, ruckelfreie Wiedergabe, originalgetreue Farben und präzise Skalierung – für SD- und HD-Videoinhalte. Zu ihren Funktionen gehören: Hochwertige Skalierung, Raum-Zeit-adaptives Interlacing, Inverse Telecine und eine erstklassige HD-DVD-Wiedergabe.