

Возможности и преимущества графического процессора NVIDIA® GeForce® 7900

Суперскалярная архитектура графических процессоров нового поколения:

Обеспечивает вдвое более высокую скорость работы шейдеров по сравнению с предыдущим поколением, поднимая игровую производительность на новые уровни.

Поддержка Microsoft® DirectX® 9.0 Shader Model 3.0

Стандарт для современных ПК и приставок нового поколения поддерживает сложные эффекты кинематографического качества. Графические процессоры NVIDIA позволяют полностью реализовать возможности Shader Model 3.0, включая VTF, гарантируя полную совместимость и высокую производительность для всех приложений DirectX 9.

Технология NVIDIA® CineFX™ 4.0:

Передовые визуальные эффекты на высоких скоростях. Полноценная поддержка Microsoft® DirectX® 9.0 Shader Model 3.0 позволяет создавать невероятные и сложные спецэффекты. Кроме того, шейдерная архитектура нового поколения упрощает обработку текстур, обеспечивая быстрый и плавный игровой процесс.

Технология NVIDIA® SLI™*: повышение производительность до 100% по сравнению с одним GPU обеспечивает непревзойденные игровые возможности благодаря параллельной работе двух видеокарт. Эта технология просто необходима для производительной графики PCI Express®, т.к. отлично масштабирует производительность в самых продвинутых играх.

Технология NVIDIA® Intellisample™ 4.0:

Максимально быстрое сглаживание обеспечивает ультра реалистичные визуальные эффекты, отсутствие "лесенки" на границах объектов и высокие частоты кадров. Визуальное качество повышается еще больше благодаря алгоритму со смещенной решеткой, фильтру из 128 сэмплов, анизотропной фильтрации 16x и поддержке суперсэмплинга и мультисэмплинга с учетом прозрачности.

Поддержка HDR рендеринга

Передовые световые эффекты делают окружения более реалистичными. Основанная на технологии OpenEXR от Industrial Light & Magic (<http://www.openexr.com/>) поддержка 64-битных текстур позволяет реализовать современные визуальные эффекты в широком динамическом диапазоне с помощью операций с плавающей точкой при затенении, фильтрации, наложении и смешивании текстур.

Технология NVIDIA® PureVideo™**

Сочетание высокоточных видео процессоров и программного NVIDIA DVD декодера обеспечивает беспрецедентную четкость картинки, плавное видео, точные цвета и точное масштабирование изображения для всех типов видео контента, что позволяет построить на базе вашего ПК домашний кинотеатр высокого уровня.

**Адаптируемый программируемый видео процессор**:**

Программируемая технология PureVideo обеспечивает поддержку новых видео форматов по мере их выхода.

Аппаратное ускорение H.264, MPEG-2 и WMV**

Плавное воспроизведение H.264, MPEG-2 и WMV, включая WMV-HD, при минимальной нагрузке на CPU, оставляя ПК свободным для других задач.

Пространственно-временной деинтерлейсинг**

Более плавное воспроизведение видео и DVD на дисплеях с прогрессивной разверткой обеспечивает четкие и яркие изображения, не уступающие домашним кинотеатрам.

Высококачественное масштабирование

Позволяет масштабировать изображения низкого разрешения до HDTV (1080), поддерживая четкость и яркость картинки, и снижать разрешение без появления мерцания и потери детализации.

Коррекция цвета видео**

Коррекция цветовых отличий RGB и ТВ мониторов благодаря установкам PureVideo ProcAmp Color Controls, таким как яркость и контраст. Коррекция гамма гарантирует то, что изображения не будут слишком темными или пересвеченными, независимо от формата видео и монитора.

Интегрированный HDTV кодек:

Обеспечивает функциональность аналогового ТВ выхода (Composite/S-Video/Component) до разрешений 1080i.

256-битный интерфейс памяти: обеспечивает более широкую полосу пропускания и более высокую эффективность работы для новейших игр и приложений на высочайших скоростях.

Технология NVIDIA® UltraShadow™ II: повышает производительность в таких продвинутых играх, как *DOOM 3* от id Software, которые содержат много сложных сцен с многочисленными источниками света и объектами.

128-битные вычисления студийного качества

128-битные вычисления студийного качества во всем конвейере устраняют дефекты изображения из-за низкой точности и гарантируют лучшее качество даже для самых требовательных приложений.

32-битная точность цвета: повышенное качество изображения без ущерба производительности.

**Унифицированная архитектура драйвера (UDA) NVIDIA ForceWare:**

Обеспечивает рекордную совместимость, надежность и стабильность для широчайшего круга игр и приложений. ForceWare гарантирует наилучшие возможности для всех пользователей сразу после установки карты, а также возможность обновления функций и повышения производительности в течение всего периода службы процессоров NVIDIA GeForce.

Оптимизация и поддержка OpenGL 2.0

Гарантирует наилучшую производительность и совместимость со всеми приложениями OpenGL.

Мультимониторная технология nView:

Передовая технология обеспечивает максимальную гибкость при просмотре и управление несколькими экранами.

Технология Digital Vibrance Control (DVC) 3.0

Позволяет пользователям регулировать цветопередачу для компенсации условий освещения рабочего места и особенностей монитора, позволяя отображать яркие и калиброванные цвета в любых условиях.

Поддержка PCI Express: полная совместимость с архитектурой шины нового поколения PCI Express. Новая шина удваивает полосу пропускания AGP 8X - до 4 GB/sec. в обоих направлениях.

Два 400 МГц RAMDAC конвертера

Высокопроизводительные RAMDAC-конвертеры с поддержкой двух мониторов QXGA на высочайших частотах кадров до 2048x1536@85Гц.

Поддержка двух двухканальных DVI разъемов:

Позволяет подключать плоские дисплеи с самой большой диагональю и на высочайших разрешениях до 2560x1600.

90нм процесс производства: повышает производительность за счет более высоких частот смены кадров.

Высокоскоростной интерфейс памяти GDDR3: поддержка быстрой памяти GDDR3 обеспечивает плавную смену кадров на высокой частоте даже в самых передовых играх и приложениях.

Поддержка Microsoft® Windows Vista™: Архитектура третьего поколения графических процессоров NVIDIA создана для Windows Vista и обеспечит будущей ОС наилучшие возможности 3D графического пользовательского интерфейса.

* Только для GeForce PCI Express процессоров с сертификацией NVIDIA SLI.

** Требуется поддержка видео ПО. Может зависеть от продукта.