

Несколько видеокарт в одном компьютере? Легко!

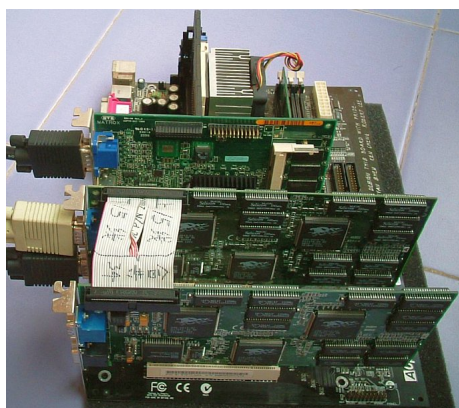
Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15

Самый распространённый путь к увеличению производительности видеоподсистемы компьютера – это замена видеокарты на более мощную. Но существует ещё один действенный способ, позволяющий увеличить скорость в играх в 2-4 раза. Заключается он в добавлении дополнительных (двух, трёх, но чаще всего одного) 3D-ускорителей в помощь к уже имеющемуся - благодаря технологиям NVIDIA SLI и AMD (ATI) CrossFireX.



Первые шаги, забвение и возрождение

Технологию объединения нескольких графических процессоров (ГП) для повышения скорости обработки 3D-изображений в играх изобрели ещё в фирме 3dfx в далёком 1998 году, и называлась она SLI (Scan-Line Interleave - чередование строк развёртки). Это позволило объединять две отдельные видеокарты для шины PCI (Voodoo 2) в один мощный вычислительный блок 3D-рендеринга, хотя некоторые сторонние производители умудрялись размещать два графических процессора на одной плате. Позднее несколько графических чипов уже официально стали размещаться в рамках одной видеокарты для шины AGP (старшие Voodoo 5).

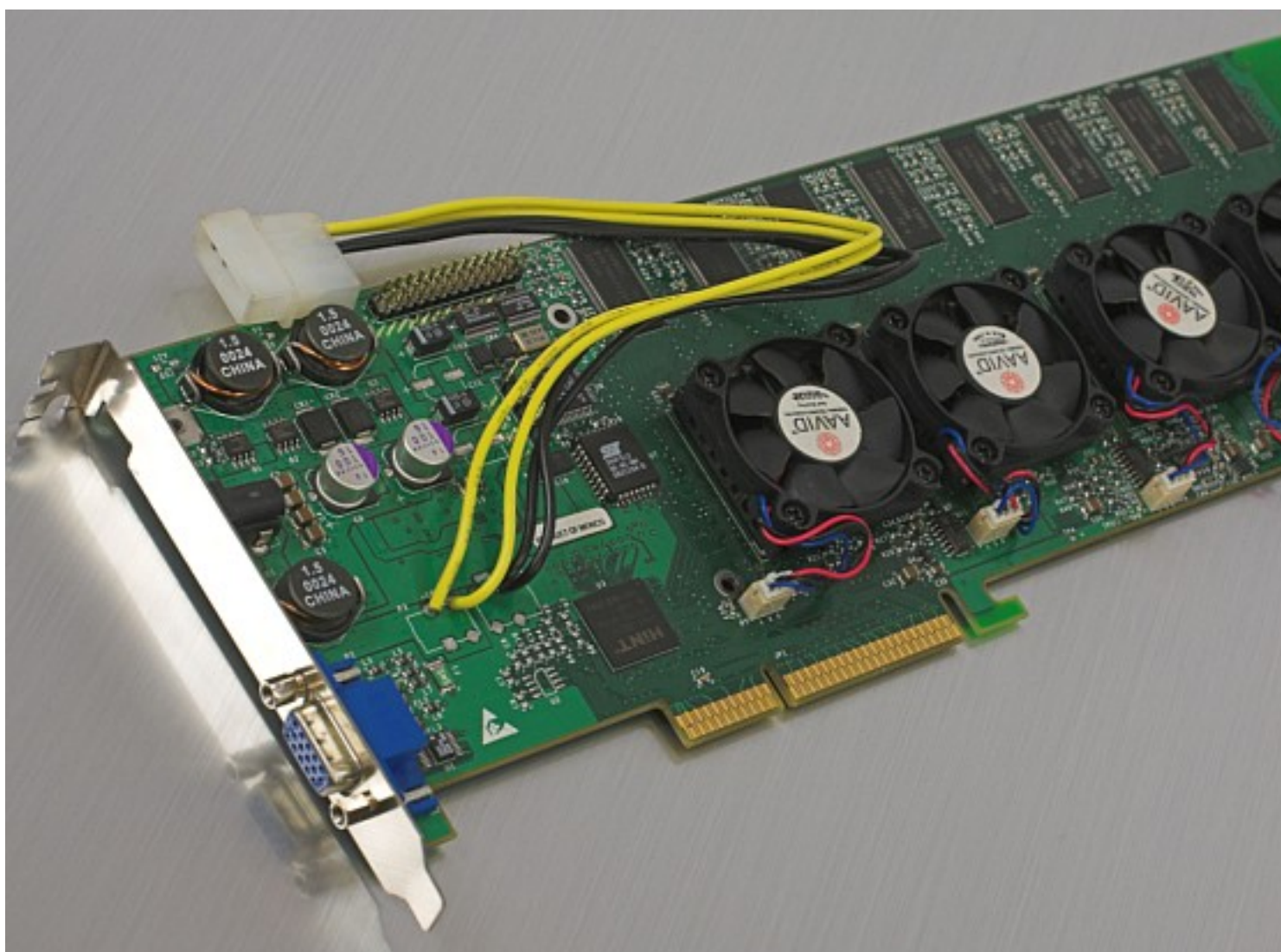


Две видеокарты 3dfx Voodoo 2 в SLI-режиме

Несколько видеокарт в одном компьютере? Легко!

Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15

Первоначально принцип работы заключался в том, что при формировании изображения один графический процессор обрабатывал чётные строки каждого кадра, а второй - нечётные, синхронизация чипов происходила по гибкому мостику, напоминающему очень короткий шлейф для FDD-привода. В последней версии SLI от 3dfx к чередованию добавилась разбивка изображения на полосы, состоящие из нескольких строк, а количество графических чипов, объединённых в SLI, могло теоретически достигать тридцати двух (до воплощения в "железе" дошли только двух и четырёхчиповые решения). В идеале производительность вырастала практически кратно количеству чипов, но только в том случае, если разработчики правильно оптимизировали движок игры.



3dfx Voodoo 5 6000 с четырьмя GPU VSA-100 на одной плате

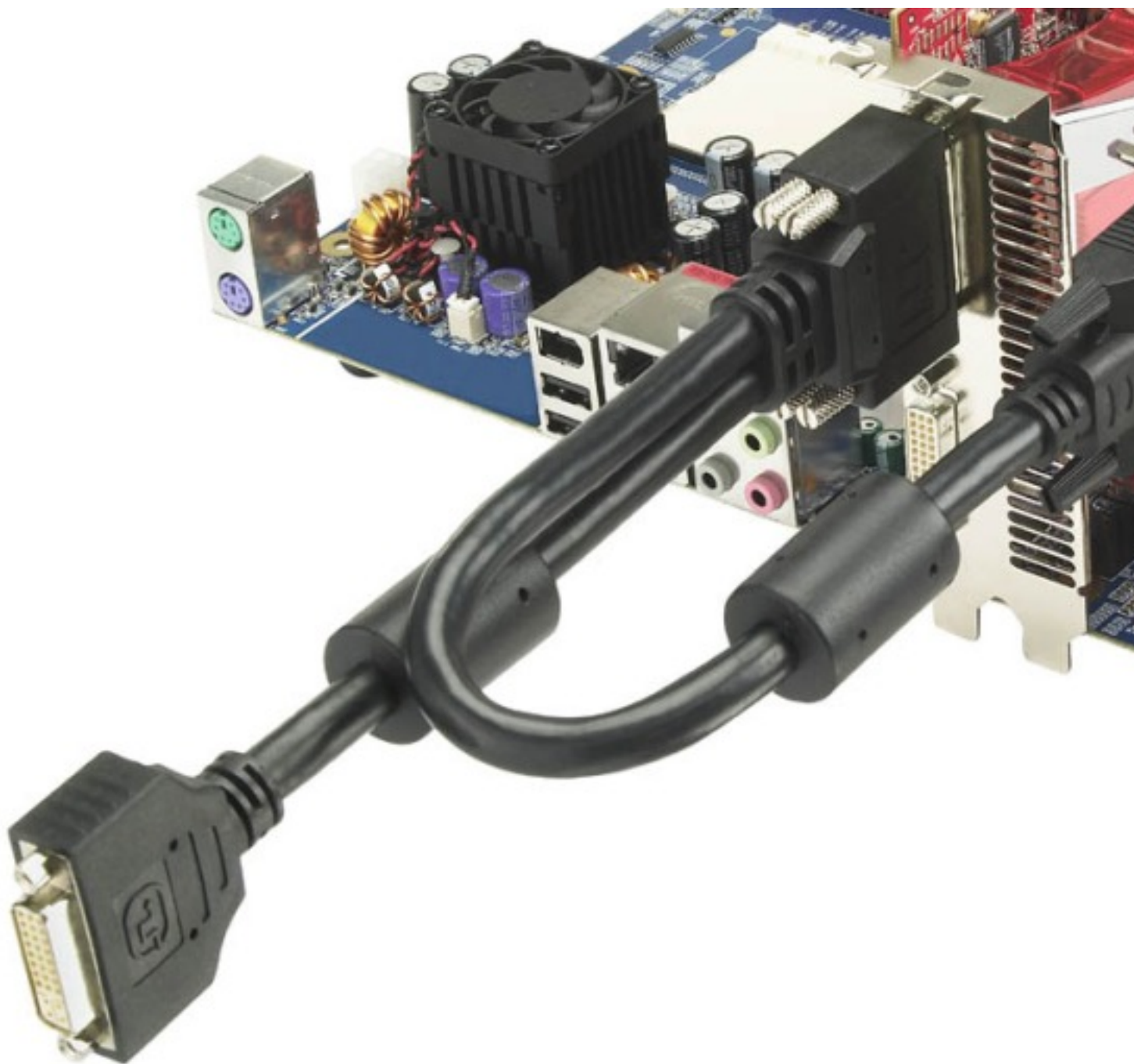
Несколько видеокарт в одном компьютере? Легко!

Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15



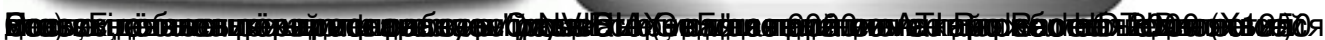
Несколько видеокарт в одном компьютере? Легко!

Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15



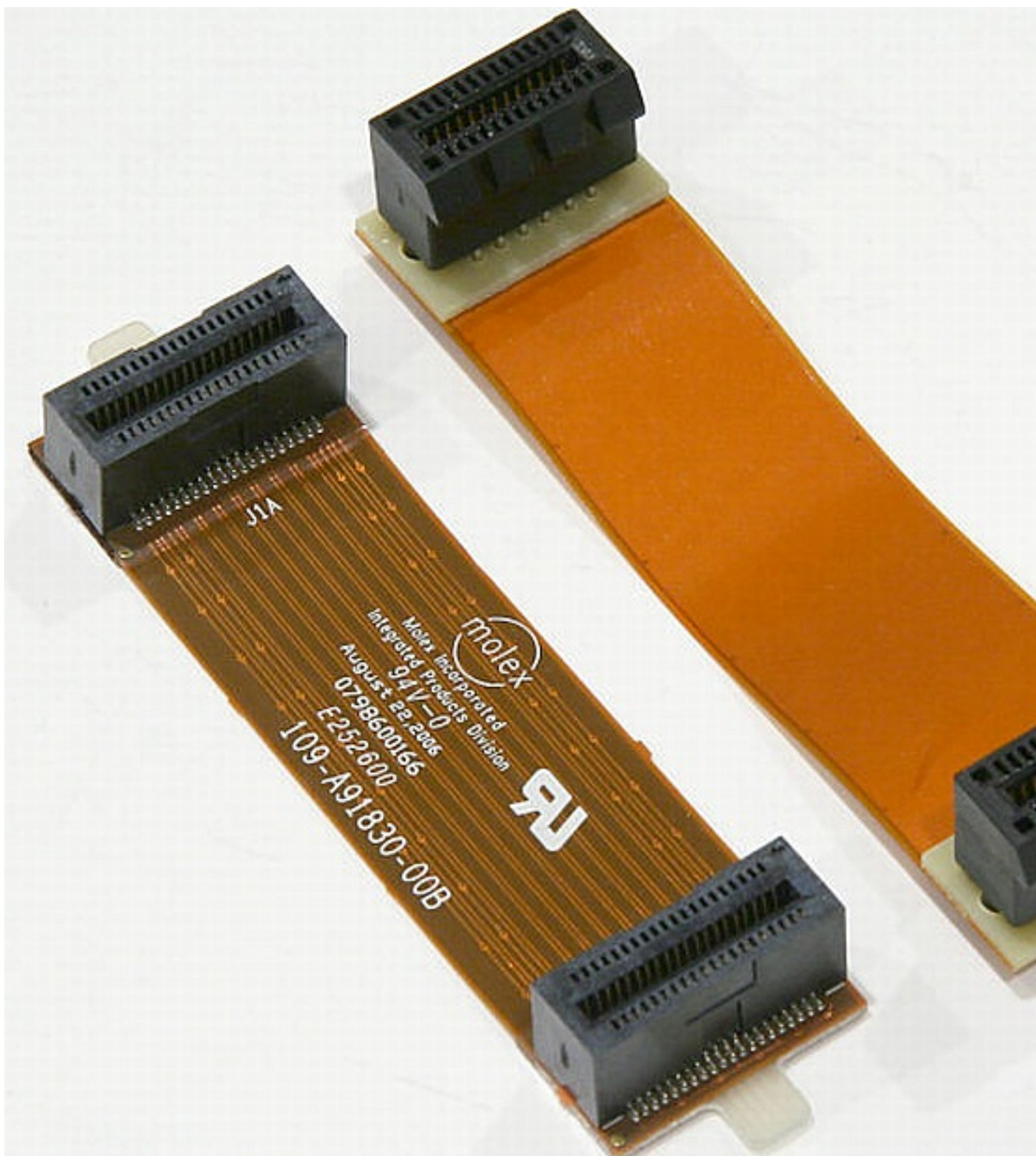
Кабельное состояние

Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15



Несколько видеокарт в одном компьютере? Легко!

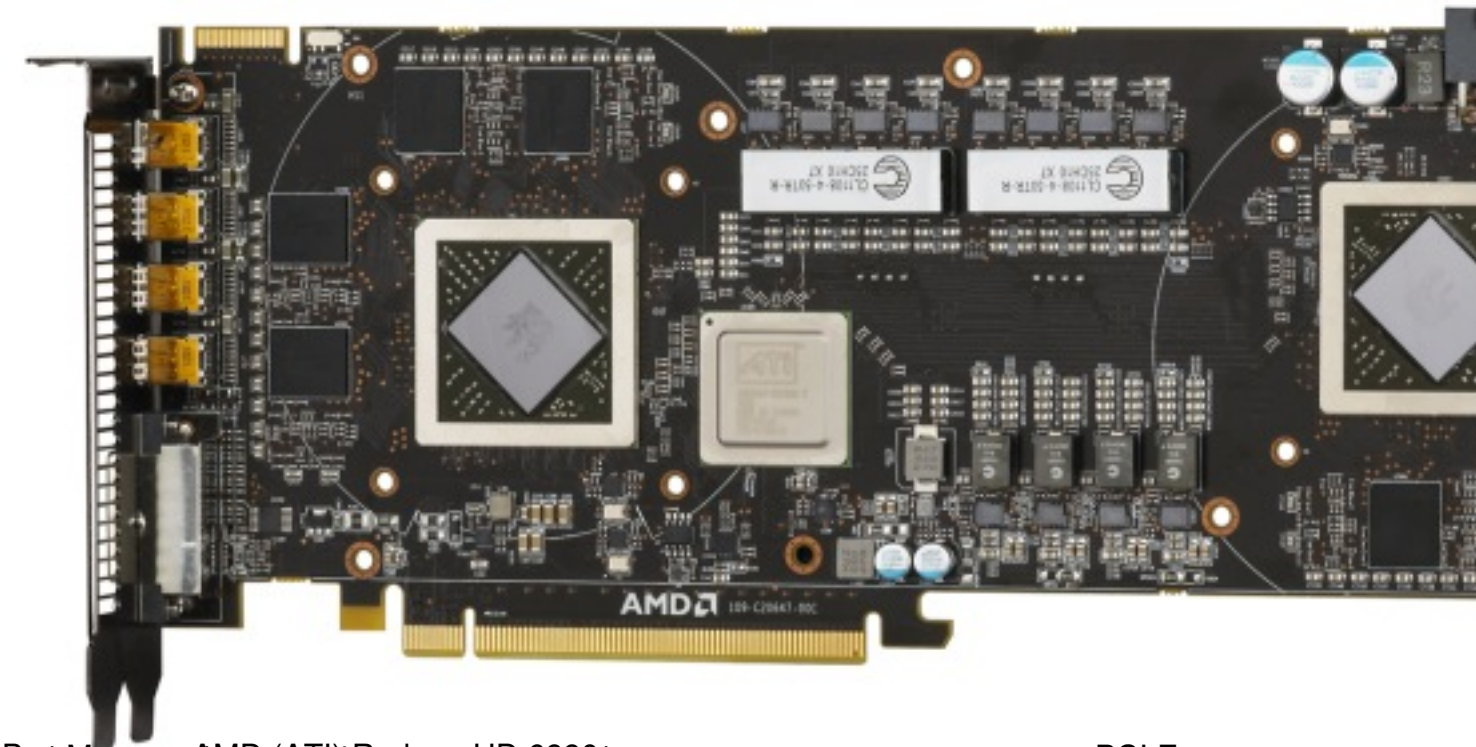
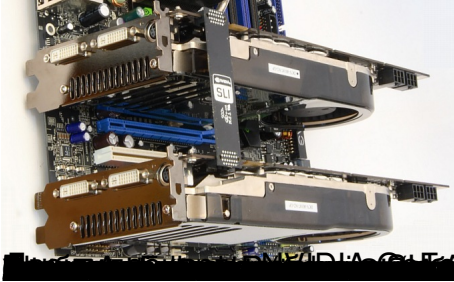
Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15



Благодаря фирменным SATA-6Gb/s и SATA-3Gb/s кабелям Molex можно легко подключить несколько SATA-накопителей, устройств USB, жестких дисков, DVD-приводов и других периферийных устройств к компьютеру.

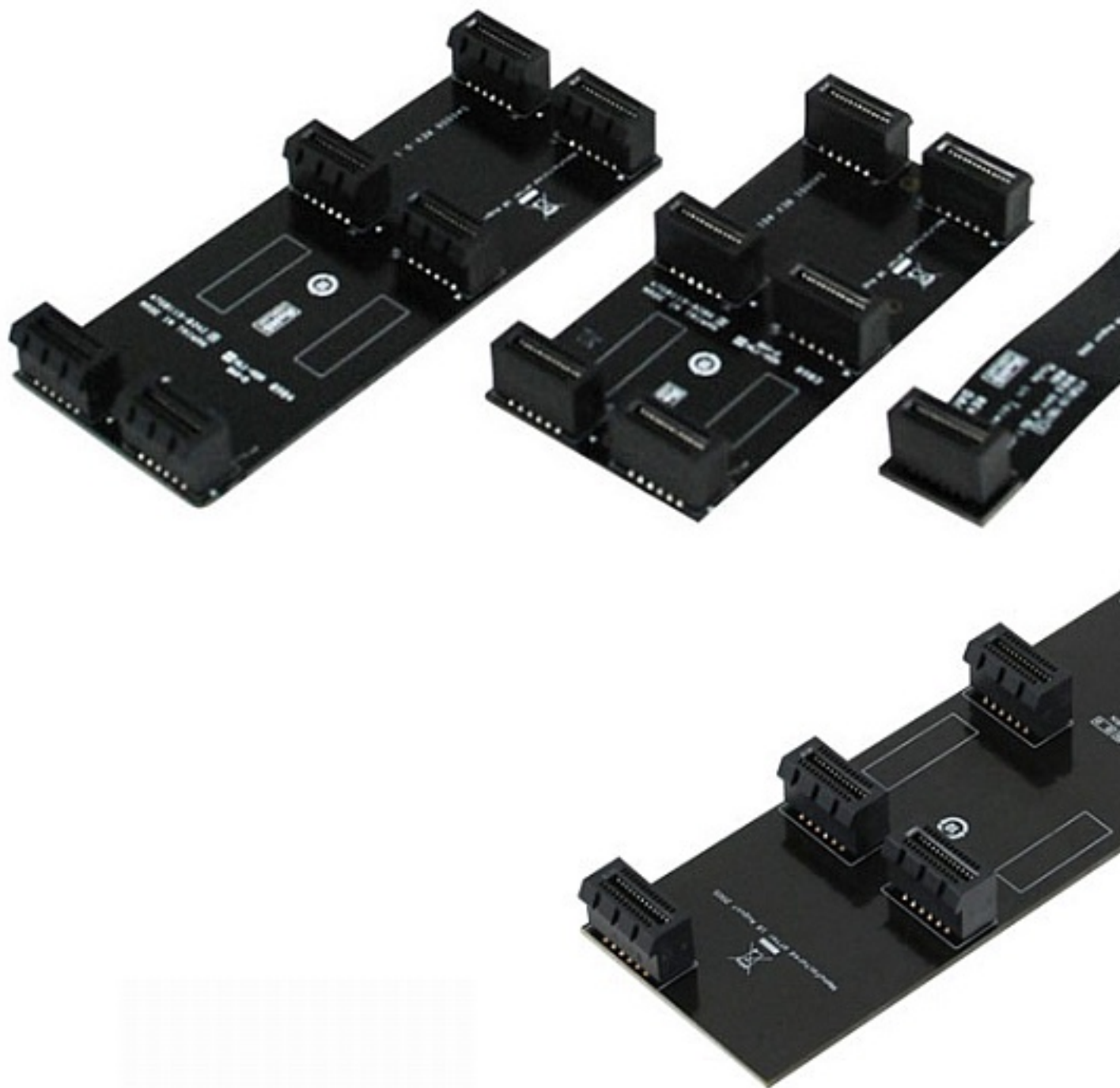
Несколько видеокарт в одном компьютере? Легко!

Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15



Несколько видеокарт в одном компьютере? Легко!

Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15



Мосты SLI 2-way, SLI 4-way, SLI 5-way для GeForce X от производителя

Несколько видеокарт в одном компьютере? Легко!

Автор: Michael S.
20.07.2011 09:15



Более подробно о том, как установить NVIDIA GeForce 8800 G2 в материнскую плату, вы можете узнать из статьи [Как установить видеокарту NVIDIA GeForce 8800 G2](#)

Более подробно о том, как установить ATI Radeon HD 5670 в материнскую плату, вы можете узнать из статьи [Как установить видеокарту ATI Radeon HD 5670](#)