

Radeon 8500 LE и Radeon 7500 от Manli

# ВОСТОЧНЫЙ Radeon

Видеокарты Radeon 7500 и 8500 наводнили Москву. Если вы хотите купить недорогую, но вместе с тем довольно производительную видеокарту, обладающую уникальными способностями, вам стоит обратить внимание на эти творения от ATI. Как выбрать правильный Radeon 8500 или 7500? Какую пользу принесет установка новых драйверов? Обо всем этом вы узнаете в данной статье.

**С**ледует отличать карты на базе чипов Radeon 7500 и Radeon 8500 производства ATI (частоты чипа/памяти соответственно 290/230 МГц и 275/275 МГц) и сторонних производителей (270/230 и 250/250). Radeon 8500 сторонних производителей называется Radeon 8500 LE, а вот Radeon 7500 не получил другого названия. Посему более предпочтительно купить родной Radeon, цена на который чуть выше. Покупая же один из новых Radeon от сторонних производителей, будьте осторожны. Так как эти карты производят довольно много компаний, возможно появле-

ние по-наме продуктов. Также под видом по-наме карт могут продаваться неплохие образцы от MSI (опознаются по белой коробке). В общем, покупая новые Radeon, будьте бдительны. Но поверьте мне, сделав правильный выбор, вы не разочаруетесь.

## Manli Radeon 7500

Чип Radeon 7500 от Manli работает на частоте 270 МГц. На карте установлено 8 модулей DDR памяти производителя Hynix (по 4 на каждой стороне) со временем доступа 4 нс и частотой 230 МГц. Данная карта при наличии хороших драйверов и »



▲ Radeon 7500 от Manli по цене \$125 конкурирует с GeForce 2 Ultra

Разрешение@ глубина цвета	Демо 1, fps драйвер 4.13.7191	Демо 2, fps драйвер 4.13.7026	Прирост произво- дительности, %
800x600@16	73,3	106,5	31,1
800x600@32	72,6	102,8	29,3
1024x768@16	67,0	93,5	28,3
1024x768@32	62,6	92,2	32,1
1600x1200@16	32,5	50,2	35,3
1600x1200@32	29	48,1	39,7

▲ Тестирование Radeon 7500 в Quake 3 Arena — сравнение драйверов 4.13.7191 и 4.13.7026

Разрешение@ глубина цвета	Демо 1, fps FSAA 2x	Демо 2, fps FSAA 4x
800x600@16	67,9	43,1
800x600@32	63,4	39,0
1024x768@16	42,3	Не поддерживается
1024x768@32	36,8	Не поддерживается

▲ Тестирование FSAA (драйвер 4.13.7206) на карте Radeon 7500

» грамотной настройки может работать быстрее GeForce 2 Ultra. В комплектацию входит диск с драйверами, шнур для подключения телевизора, переходник DVI-RGB. Кроме этого, карта отлично разгоняется. Попавший к нам образец смог стабильно работать на частотах 350/315 МГц. Однако на памяти отсутствует охлаждение, и при проведении такого разгона его желательно установить. Чип же охлаждается вентилятором. Новая версия драйвера действительно значительно увеличила производительность системы с процессором Pentium III 866 МГц, одним модулем памяти SDRAM PC133, материнской платой на базе чипсета i815, Windows 98 SE и DirectX 8.1.

Стоит отметить тот факт, что драйвер 4.13.7206 предназначен только для Radeon 8500, однако при принудительной установке он будет работать и с Radeon 7500. При

этом в настройках «Свойства: Система» карта числится как Radeon 8500. Ничего страшного в этом нет, все утилиты и другие программы определяют ее как Radeon 7500.

Польза от разгона — 17% увеличение производительности в разрешениях выше 1024x768. Падение производительности от включения анизотропной фильтрации максимального качества в игре Quake 3 составляет всего 2–5% в зависимости от разрешения. Вместе с этим семейство Radeon всегда славилось довольно качественной анизотропной фильтрацией. Не стали исключением и новые продукты.

А вот режим FSAA до сих пор хромает — падение производительности довольно существенно. FSAA доступен в двух режимах — 2x и 4x — и двух вариантах — quality и performance. В первом случае разрешение, в котором мы можем применить

тот или иной метод FSAA, не очень высокое. В частности, FSAA 4x (quality) уже не работает в разрешении 1024x768. Качество FSAA (quality) лучше, чем качество FSAA (performance). За это приходится платить производительностью.

### Manli Radeon 8500

Данная видеокарта воплощает в себе все последние разработки компании ATI. На карте установлено 8 модулей памяти (по 4 на каждой стороне карты) производства Hynix с временем доступа 3,6 нс, которая работает на частоте 250 МГц. Какое-либо охлаждение на ней отсутствует. Чип также работает на частоте 250 МГц и охлаждается вентилятором. Как чип, так и память практически не разгоняются — максимальные частоты, на которых они еще работают корректно, — 275/275 МГц. Возможно, ATI сделала это специально для

»

Разрешение@ глубина цвета	Демо 1, fps драйвер 4.13.7191	Демо 2, fps драйвер 4.13.7026	Прирост произво- дительности, %
1600x1200@16	81,2	93,1	12,7
1600x1200@32	69,8	82,3	15,1

▲ Тестирование Radeon 8500 в Quake 3 Arena — сравнение драйверов 4.13.7191 и 4.13.7026

Разрешение@ глубина цвета	Демо 1, fps FSAA 2x (quality)	Демо 1, fps FSAA 2x (performance)	Демо 1, fps FSAA 6x (quality)	Демо 1, fps FSAA 6x (performance)
800x600@16	100,8	100,4	48,5	46,7
800x600@32	97,2	97,2	33,8	29,0
1024x768@16	89,0	95,8	не поддерживается	26,7
1024x768@32	58,3	63,4	не поддерживается	17,8
1600x1200@16	не поддерживается	41	не поддерживается	не поддерживается
1600x1200@32	не поддерживается	27,8	не поддерживается	не поддерживается

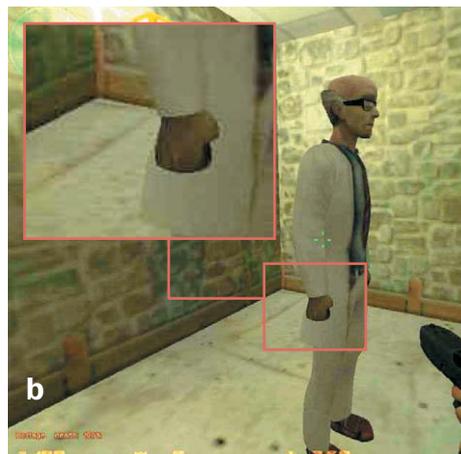
▲ Тестирование FSAA (драйвер 4.13.7206) на карте Radeon 8500



▲ Radeon 8500 производства Manli (\$225) имеет частоту чипа/памяти 250/250 МГц



▲ Память hynix, установленная на Radeon 8500, имеет время доступа 3,6 нс



▲ Скриншот Counter-Strike 1.3, а — без TRUFORM, б — с TRUFORM четвертого уровня

» того, чтобы не мешать продажам карт собственного производства. В комплект также входит шнур для вывода изображения на телевизор, диск с драйверами и переходник DVI-RGB. Установка нового драйвера также привела к увеличению производительности, хотя и не такому большому, как в случае с Radeon 7500.

Польза от разгона не существенна. Анизотропная фильтрация, как и в предыдущем случае, реализована довольно качественно, а падение производительности при включении анизотропии максимального качества еще меньше — порядка 2% во всех разрешениях в игре Quake 3.

FSAА на карте Radeon 8500 доступен в пяти режимах — 2x, 3x, 4x, 5x, 6x и двух вариантах — quality и performance. Рассмотрим на практике, какова разница между режимами quality и performance (см. таблицу «тестирование FSAА на карте Manli Radeon 8500»).

Какой из этого можно сделать вывод. В Radeon 8500, скорее всего, действительно реализован метод многошаблонного полностью программируемого полноэкранного сглаживания SMOOTHVISION. Только в драйверах до сих пор отсутствует его корректная поддержка. В режиме FSAА Radeon 8500 работает все еще медленнее обычного GeForce 3, не говоря уже о GeForce 3 Ti 500. Что явно говорит не в пользу этой карты.

Замечу еще такой факт. В высоких разрешениях Radeon 8500 опережает GeForce 3 практически во всех тестах. Это может говорить о достаточно неплохом потенциале этой карты. Однако опять-таки, этот потенциал останется нераскрытым, если ATI не будет совершенствовать свои драйверы.

## Выводы

Как мы видим, новая версия драйвера улучшила как производительность, так и стабильность системы. В частности, некоторые игры, которые раньше не запускались на этих картах, стали работать. Однако остается еще достаточное число нареканий: медленная работа с включенным FSAА, часть игр до сих пор не работает, в низких разрешениях Radeon 8500 уступает GeForce 3.

Кроме тестирования производительности нами также было проведено тестирование качества картинки и наличия артефактов. Программа Artifact Tester 5.0, предназначенная для нахождения искажения изображения в режиме Direct3D 7.0, никаких значимых ошибок не нашла. В 3DMark 2001 имеются некоторые визуальные искажения по сравнению с оригинальной картинкой. В частности, во второй игре этого тестового пакета замечены небольшие искажения в прорисовке булыжной мостовой (у GeForce 3 замечен тот же недостаток), в третьей игре — неправильная отрисовка решетки на заднем плане (этим также грешит GeForce 3). А вот уникальная ошибка новых карт Radeon во все той же третьей игре — освещение плаща более темным цветом, чем на оригинальной картинке. К недостаткам это отнести сложно. Также во время прохождения тестов в 3DMark 2001 во время первой игры были замечены существенные подергивания изображения во время взрывов и вылетания камней из-под колес машины, а в третьей игре — ужасное качество осколков, отлетающих от стен и так же, как и в первом тесте, подергивание изображения. Вот это уже бы говорило не в пользу новых Radeon, если бы проявилось в какой-либо игре. Однако в играх все чисто.

Новая, довольно привлекательная возможность карт Radeon — технология TRUFORM, которая работает уже по меньшей мере в пяти играх — Unreal Tournament (необходим специальный патч), Serious Sam (необходима установка последнего патча), Counter-Strike 1.3, Myth III: The Wolf Age, Return To Castle Wolfenstein. Вместе с тем TRUFORM работает на всех картах от ATI, начиная с Radeon, однако только на Radeon 8500 эта технология реализована на уровне железа, посему падения производительности почти нет. Вы можете убедиться в преимуществах TRUFORM, взглянув на скриншоты игры Counter-Strike.

Учитывая все выше сказанное и результаты тестирования, можно назвать следующие плюсы карт Manli Radeon 8500 и Manli Radeon 7500:

- ▶ хорошая производительность по сравнению с конкурентами;
  - ▶ практически бесплатная анизотропная фильтрация;
  - ▶ поддержка технологии TRUFORM;
  - ▶ низкая цена по сравнению с конкурентами;
  - ▶ отличная разгоняемость карты Manli Radeon 7500;
  - ▶ существенный задел на будущее карты Manli Radeon 8500, поддержка уникальных технологий (Radeon 8500 — первая карта, поддерживающая пиксельные шейдеры версии 1.4);
- а также минусы:
- ▶ проблемы с драйверами;
  - ▶ медленная производительность в режиме FSAА по сравнению с конкурентами.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко

Карты для тестирования предоставлены компанией Impex Neo Group