

А Н О Н С

За гранью возможного
Разгон Pentium 4 2,2 ГГц до 3 ГГц **18**

«Железная» помощь
Восстановление винчестеров **22**

Горячие «блины»
Тест 20 винчестеров **26**

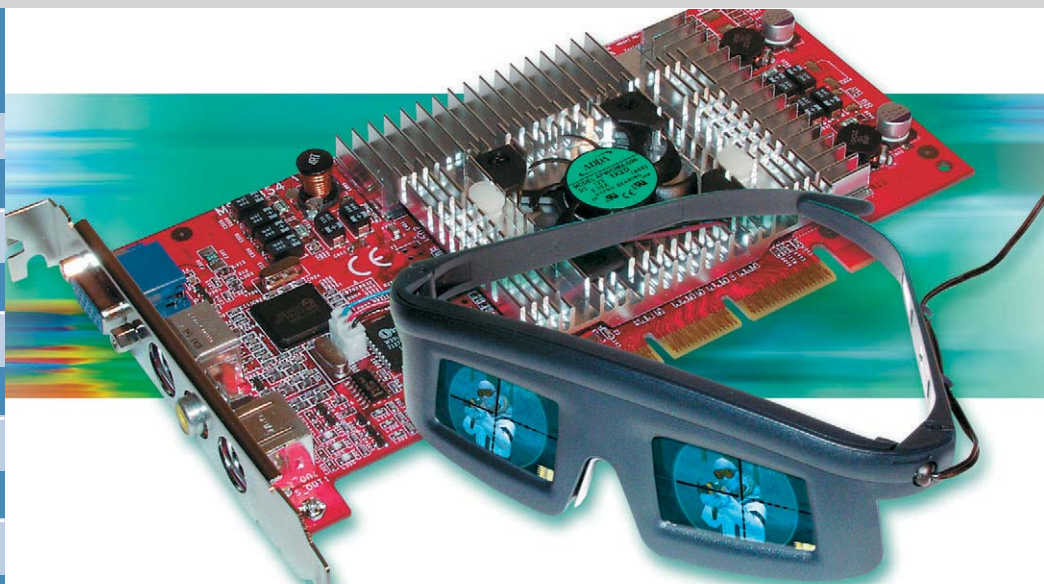
Фотографировать как профи
Тест 14 цифровых камер **36**

Большой куш
Чипсеты для Pentium 4 **46**

Наступление Audigy
Новая звуковая карта от Creative **52**

Почем «дровишки»?
Драйверы и утилиты **56**

Hardware-express
Creative PC-CAM 600, iPAQ H3850 **60**



MSI GeForce 3 Ti 500 Pro-VTG

Титаническая сила

Компания MSI прославилась довольно качественными, производительными и вместе с тем не очень дорогими видеокартами. В нашу тестовую лабораторию попала одна из самых последних разработок компании — видеокарта GeForce 3 Ti 500 Pro-VTG на базе чипа GeForce 3 Ti 500.

Комплектация данной видеокарты отличается от большей массы retail-поставок. Помимо обычного VGA-выхода, карта от MSI обладает двумя видеовыходами и одним видеовходом. В retail-поставку входит шнур для подключения телевизора, 5 CD (один из которых — игра Sacrifice), стереочки MSI Stereo², отдельная плата для подключения очков, переходник VGA-VGA, необходимый для подключения дочерней платы, инструкция, переходник S-Video-to-RCA и силовой кабель, который необходим для обеспечения питания дочерней платы старой ревизии карты. В нашем случае он не понадобился, так как в тестовую лабораторию попала карта новой ревизии. Как мы видим, комплектация весьма солидная, однако она уступает комплектации карт от Asus серии Deluxe, в коробке с которыми вы можете найти сразу три игры. Также карты от Asus обладают встроенным в видеокарту контроллером очков, благода-

ря чему лишний слот материнской платы не занимает. Однако контроллер очков, входящий в комплектацию от MSI, имеет два разъема для подключения, что позволяет одновременно просматривать стереоизображение двум пользователям.

Оснащение

Карта имеет интерфейс AGP 2x/4x, оснащена 64 Мбайт DDR SDRAM (8 микросхем на лицевой стороне платы). Модули памяти произведены компанией EliteMT и имеют время доступа 3,8 нс. Видеовход выполнен в виде S-Video-разъема, видеовыход — в виде S-Video и композитного разъемов. Кроме этого, карта оснащена уже привычным для серии GeForce 3 охлаждением и фирменной технологией MSI SafeBIOS. На карте присутствуют две BIOS (рабочая и запасная) и джампер для переключения между ними. Чип и память работают соответственно на частотах 240 МГц и 500 МГц. »

Разрешение@ глубина цвета	HQ, demo 1, fps	HQ, demo 2, fps	HQ, demo 1, fps анизотропная фильтрация 8-го уровня	HQ, demo 1, fps FSAA 2x	HQ, demo 1, fps FSAA 4x	HQ, demo 1, fps FSAA Quincunx
800x600@16	100,9	101,2	100,5	100,1	99,6	100,6
800x600@32	101,6	97,4	100,4	99,8	96,1	99,5
1024x768@16	100,4	96,6	92,7	98,1	92,7	96,9
1024x768@32	99,9	96,8	92,4	93,2	72,9	87,2
1600x1200@16	91,0	91,9	55,6	66,3	45,8	54,3
1600x1200@32	88,2	89,9	54,7	48,1	40,2	39,6

▲ Тестирование в Quake 3 Arena, HQ — High Quality

Разрешение@ глубина цвета	Общий результат, 3D marks	Игра 4 (Nature), fps	Наложение текстур по методу Envi- ronment, fps	Наложение текстур по методу Dot 3, fps	Скорость об- работки пик- сельных шей- деров, fps	Скорость об- работки вер- шинных шей- деров, fps	Производи- тельность T&L, 8 источ- ников света, Mtriangles/s
800x600@16	5306	38,8	124,1	168,0	94,1	52,5	3,7
800x600@32	5272	38,0	122,3	166,0	94,4	51,9	3,7
1024x768@16	5037	31,9	114,3	131,3	89,7	51,2	3,7
1024x768@32	4971	31,1	110,4	116,9	86,5	50,2	3,7
1600x1200@16	4190	15,2	83,0	60,3	42,0	46,0	3,7
1600x1200@32	3865	11,1	75,5	51,5	39,5	43,6	3,6

▲ Тестирование в 3DMark 2001

▲ Картам MSI
присуще хо-
рошее ох-
лаждение

» Как и в случае с картой MSI Starforce 838, на исследуемой плате было замечено несоответствие между данными, указанными в инструкции видеокарты и на упаковке. В инструкции сказано, что видеокарта поддерживает DirectX 8.1, а на коробке — DirectX 8.0. Это вовсе не исключение из правил, а уже правило для видеокарт на базе чипов NVIDIA. Дело в том, что NVIDIA указывает несколько завышенные характеристики своих чипов, а производители, не желая обманывать пользователей, пишут более реальные цифры. Архитектура GeForce 3 Ti 500 практически ничем не отличается от архитектуры GeForce 3. Разве что в GeForce 3 Ti 500 были исправлены ошибки, допущенные в GeForce 3. Однако проверить, так это или нет, пока не представляется возможным. Поэтому мы сразу приступим к тестам производительности.

Как мы тестировали

В качестве тестовой платформы использовался компьютер с процессором Intel Pentium III 866 МГц, материнской платой на базе чипсета i815 от Chaintech, одним модулем памяти PC133 объемом 128 Мбайт, операционной системой Windows 98 SE, DirectX 8.1 и драйвером Detonator 23.11.

Результаты

Как мы видим из сводных таблиц, карта обеспечивает отличную производительность во всех разрешениях и поддерживает достаточно много современных технологий,

таких как Quincunx AA, пиксельные и вершинные шейдеры, довольно качественную анизотропную фильтрацию восьмого уровня. Драйверов для GeForce 3 Ti 500 существует превеликое множество, равно как и BIOS, твикеров и документации на русском языке. Если сравнивать данную карту с аналогом от Asus, то у карты от MSI выявляется несколько преимуществ: во-первых, это более низкая цена; во-вторых, поддержка очков на программном уровне реализована более качественно. Здесь вам и огромное число опций, и внушающий список заранее созданных настроек (схем) для игр. MSI выпускает довольно качественные, недорогие и очень стабильные видеокарты. Все это относится и к GeForce 3 Ti 500 Pro-VTG.

Титан удался на славу

Плюсы по сравнению с аналогами на базе GeForce 3 Ti 500, в комплектацию к которым входят очки:

- ▶ Низкая цена (около \$340).
- ▶ Высокая стабильность, хорошее качество драйверов, технология SafeBIOS.
- ▶ Реализация очков с помощью дочерней платы: возможность подключения до двух очков одновременно, например при просмотре фильма с помощью прилагающейся программы 3D Theatre. Или же вы сможете подключить очки к любой другой карте. Отличная программная поддержка очков.
- ▶ Высокая производительность (выше, чем у аналога от Asus серии Deluxe, пример-

но одного уровня с reference-платой NVIDIA). В отдельных приложениях карта от MSI выигрывает до 10 кадров у Asus варианта.

Минусы по сравнению с аналогами:

- ▶ Более скудная комплектация по сравнению с аналогом от Asus.
- ▶ При подключении очков с помощью дочерней платы может ухудшиться качество изображения. Дочерняя плата занимает один лишний слот, хотя сама она в него не вставляется.

Итак, порекомендовать эту карту можно людям, которые не любят копаться в настройках видеокарт, переустанавливать по 100 раз драйверы и хотят купить стереоочки со скидкой. Хотя для игры в очках вам понадобится очень хороший монитор с частотой горизонтальной развертки около 200 Гц (140 Гц минимум). Если же в первую очередь для вас важна невысокая цена, то вам стоит обратить внимание на Radeon 8500 или GeForce 3 Ti 200.

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко

Карты для тестирования предоставлены компанией Impex Neo Group

Технические данные	
Графический процессор	▶ GeForce 3 Ti 500
Частота процессора	▶ 240 МГц
Частота памяти	▶ 500 МГц (эффективная)
Размер памяти	▶ 64 Мбайт
Тип памяти	▶ DDR SDRAM
Производитель памяти	▶ EliteMT
Время доступа	▶ 3,8 нс
Цена	▶ около \$340
Информация	▶ www.msi.ru