

КОМПЬЮТЕР

№ 32 (32/107) 22 октября 2002

Еженедельное обозрение

День выхода - вторник

НОВОСТИ

Определены сроки выхода Pentium 4 3ГГц?

Многие, наверное, уже слышали о трехгигагерцовом процессоре из линейки Pentium 4, который компания Intel планирует выпустить уже в этом квартале. Мало того, что это будет, своего рода, взятие очередной "высоты" и знаковое событие, которое позволит Intel укрепить свое лидирующее положение на рынке процессоров, так это будет еще и первый процессор для настольных ПК, поддерживающий технологию Hyper-Threading.

Так вот, появилась неофициальная информация, согласно которой Intel определилась со сроком выхода Pentium 4 3ГГц, который состоится в самом конце осени - 21 ноября. Опять-таки повторимся, что информация эта пока официально не подтверждена. Ждем...

Intel создает стратегический альянс

О заключении стратегического партнерства между Intel и ведущими Азиатскими компаниями - Asustek, Compal, FIC, Foxconn, Gigabyte, Inventec, MicroStar, Mitac, LG, Quanta, Samsung и Wistron - было объявлено на Intel Developer Forum на Тайване. По данным экспертов, перечисленные компании уже производят порядка 50% всех мобильных компьютеров и около 75% всех материнских плат.

Новый альянс, получивший громкое название **Innovation Alliance**, планирует разработать и воплотить в жизнь единые стандарты компьютерного оборудования. В сфере мобильных компьютерных систем стандартизация будет направлена на разработку долгие службы батарей, более быстрых процессоров, более компактных и легких форм и распространение беспроводной связи.

Что даст появление единых стандартов простым покупателям? С одной стороны - падение цен. С другой - появление несовместимых друг с другом компьютерных компонентов, так как не присоединившиеся к альянсу компании физически не смогут выпускать соответствующее новым стандартам оборудование. Воплотятся ли в жизнь столь смелые планы Intel по захвату рынка компьютерной электроники, мы узнаем в следующем году, так как активная совместная деятельность членов Innovation Alliance начнется в 2003. **3dnews.ru**

Microsoft: цикл технической поддержки продуктов не превышает семи лет

Обычная поддержка (разработка и выпуск обновлений и исправлений) осуществляется только пять первых лет после начала продаж продукта, затем в течение двух лет корпоративные пользователи могут получить дополнительную помощь. По окончании семилетнего срока вся поддержка осуществляется только посредством онлайн-руководств или сборников ЧАВО.

ixbt.com

P.S. Так что можете легко подсчитать, насколько хватит вашей новой XP... **dili**

Microsoft продемонстрировала Outlook 11

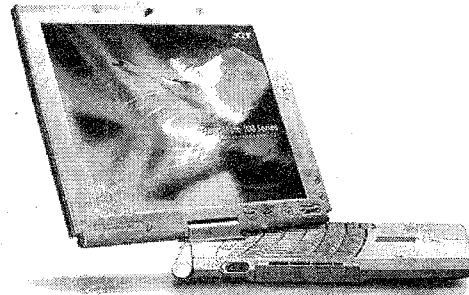
На конференции MEC 2002, проходящей в Калифорнии компания Microsoft впервые публично продемонстрировала почтовый клиент и по совместительству планировщик/организатор Outlook 11 из будущего офисного пакета Office 11.

В этой версии разработчиками решено было существенно изменить пользовательский и графический интерфейсы. В частности способ отображения списков полученных писем и области для прочтения их. На сегодняшний день неким негласным стандартом для большинства почтовых клиентов является горизонтальное расположение этих окон. Но это расположение было признано неоптимальным и в Outlook 11 появятся вертикальные области просмотра как списка корреспонденции, так и самого содержимого письма - этот способ потенциально может избавить многих пользователей от необходимости прокрутки и повысить удобство восприятия информации.

Традиционно будет расширена и функциональность программы, возможности сортировки писем (по дате, по отправителю и пр.), поиска информации. Будут улучшены и прочие модули программы, включая адресную книгу, календарь и др.

Что касается сроков, то ожидается, что в продаже Outlook 11 в качестве составной части программного пакета Office 11 появится в середине следующего года. **3Dnews**

Планшетный ноутбук TravelMate C100 от Acer



В начале декабря компания Acer начнет продажи (по крайней мере, в Японии) своего ноутбука универсальной конструкции TravelMate C100, демонстрировавшегося на стенде Microsoft на выставке WPC EXPO 2002.

Acer TravelMate C100 под управлением ОС Windows XP

Tablet PC Edition является оригинальным совмещением концепции Tablet PC с функциональными возможностями обычного ноутбука. Модель оборудована 10,4-дюймовой 1024 x 768 (XGA) сенсорной ЖК панелью с возможностью вращения на 180°, 800 МГц процессором Mobile Pentium III-M, 256 Мб памяти, 30 Гб винчестером, графической подсистемой SMI Lynx 3DM+, тремя портами IEEE 802.11b, выходом на внешний дисплей и набором других современных интерфейсов. Время автономной работы модели составляет 3 - 4 часа.

Размеры Acer TravelMate C100 - 251 x 208 x 25,4 мм, вес 1,5 кг. В комплекте с внешним 24-скоростным CD-ROM приводом новинка обойдется японским покупателям примерно в 250 тыс. иен (около \$2100).

PC Watch

MAXON-Telecom выходит со своими мобильными телефонами на российский рынок

В отличие от основных гигантов, представляющих высокотехнологичные продукты Южной Кореи, приход компании MAXON-Telecom на российский рынок сотовых телефонов будет негромким, но последовательным. Компания намерена всерьез отнестись к завоеванию российского рынка, что подтверждают полностью русифицированное меню ее телефонов, SMS и T9 на русском языке.

Учитывая все особенности российского рынка сотовых телефонов, MAXON-Telecom начинает свою деятельность с продажи двух новых моделей: **MX 6820, MX 6890**, которые послужат основой для дальнейшего продвижения ассортимента продукции компании.

Эти модели представляют совершенно разные классы сотовых телефонов: первая модель, которую можно по разным классификациям отнести к классу "Connector", или "бюджетные телефоны", главным образом, предназначена для российских регионов, где большинство населения (если брать все регионы в целом) по-прежнему интересуется в основном недорогими моделями.

Двухдисплейная (основной дисплей - 8 строк x 16 символов) модель MX 6890 весом 94 грамма, условно принадлежащая классу "имиджевые аппараты - книжки" предназначена для современного делового человека.

До конца 2002 года планируется начать поставки в Россию аппаратов с поддержкой GPRS и EMS, в частности, модель MX 7850, а также телефонов следующего поколения с цветными дисплеями и с поддержкой MMS. Согласно утвержденному стратегическому плану, модельный ряд компании будет обновляться каждые три месяца.

Продвижением своих телефонов на российском рынке MAXON-Telecom будет заниматься совместно с HYUNDAI ImageQuest.

ixbt

Представлен процессор Intel Manitoba

На проходившей 14-15 октября в Тайбэе конференции Asia-Pacific Intel Developer Forum (APAC IDF) Fall 2002 компания Intel впервые представила новый процессор Manitoba для мобильных устройств, сочетающий в себе процессорное ядро XScale, цифровой сигнальный процессор (digital signal processor, DSP) и флэш-память.

Коммерческое внедрение нового чипа ожидается в следующем году. Предположительно, Manitoba дебютирует в составе новых мобильных GSM / GPRS телефонов 2.5-поколения.

По словам представителей компании, в настоящее время процессоры Manitoba изготавливаются с применением норм 0,13 мкм техпроцесса, однако, уже в 2003 году производство будет переведено на нормы 0,09 мкм техпроцесса.

На снимке: Рон Смит (Ron Smith), вице-президент компании и старший менеджер подразделения Intel по беспроводным устройствам и коммуникациям, с 8-дюймовой кремниевой пластиной чипов Manitoba в руках.

The DigiTimes



Компания D-Link объявила о выпуске новой версии маршрутизатора D-LinkAir DWL-810, предназначенный для связи игровых и развлекательных консолей к интернету. Возможно подключение двух Xbox или PS2 для связи непосредственно друг с другом или подключение нескольких игровых приставок и объединение их в беспроводную подсеть 802.11b.

D-LinkAir DWL-810 удовлетворяет всем требованиям спецификаций IEEE 802.11b и IEEE 802.3 (Ethernet).

Следующий номер газеты «Компьютер 63» выйдет 5 ноября.

ООО "Эридан"

Все для КОМПЬЮТЕРА

✓ КОМПЬЮТЕРЫ
и ПЕРИФЕРИЯ
✓ АКСЕССУАРЫ
✓ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
✓ ЗАПРАВКА КАРТРИДЖЕЙ

г. Самара, Тел. (846-2) 70-35-59
ул. Мичурина, 46 (пересек. с ул. Полевая)

Сеть магазинов "ЭЛЕКТРОМИКС"

ПРЕДЛАГАЕТ:

КОМПЬЮТЕРЫ

радиотелефоны

телефоны оргтехника

ХОРОШИЕ СКИДКИ

ОТ ХОРОШИХ ЦЕН ВСЕМ!!!

ОТКРЫТ

МАГАЗИН

пр. Мясникова, 19

вход с ул. Мичурина

Т.: 34-76-50, 43-92-30

Ульяновская, 16, ТЦ "Вавилон", 5 эт.

Т.: 42-32-52, 42-46-60

Революционная, 163, магазин "Опал"

Т. 16-43-27 http://www.regionprice.ru

КУПОН НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СКИДКИ

ОТДАДИМ КОМПЬЮТЕР

В ХОРОШИЕ РУКИ

RADIUS

Celeron Duron

Pentium III Athlon

Pentium IV Athlon XP+

комплектующие, периферия, оргтехника

заправляем и восстанавливаем картриджи

у нас и без скидок

НИЗКИЕ ЦЕНЫ!

но мы даем скидки!!!

можно и в кредит

ЗАХАР

Торговый Дом

Ул. Н-Садовая 106, оф. 27

703-074, 703-106

КОМПЬЮТЕРЫ

и ОРГТЕХНИКА

от "ДЕКАРТ"

Надежно,

практично,

доступно!

Самара, ул. XXII Партсъезда, 41, оф. 114

Тел.: 24-10-89, 24-48-68

decart@transit.samara.ru

Планы Leadtek по выпуску

новых графических карт

Ближайшие планы компании Leadtek по

выпуску графических карт на новых чипах от

NVIDIA:

WinFast A180 DDR TDH - чип GeForce4 MX440

с AGP 8X (NV18), 64 Мб DDR, крупно-

размерный модуль охлаждения, Hardware Monitor,

AGP 8X, DVI-I, 9 игр, утилиты WinFast, DVD

плеер - ноябрь 2002.

WinFast A180 DDR TDH, версия MyVIVO - то

же самое, плюс видео вход/выход, ПО Ulead

VideoStudio 6 SE DVD, поддержка WinFast

Cinema (разъем на плате для апгрейда до

WinFast Cinema) - ноябрь 2002.

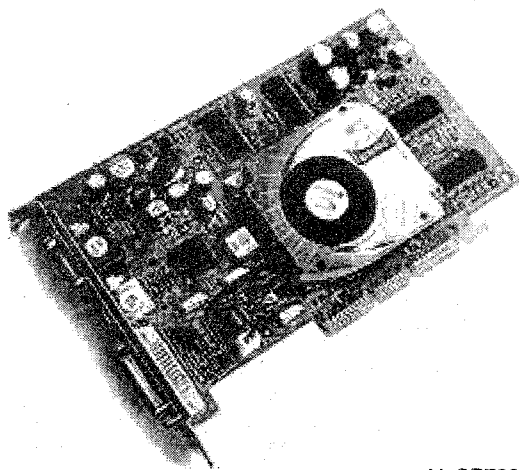
WinFast A280 LE TDH - чип GeForce4 Ti4200 с

AGP 8X (NV28), 64/128 Мб DDR, двусторон-

ний модуль охлаждения, Hardware Monitor, AGP



Видеокарта Sparkle SP7200T2 с 128 Мб памяти и VIVO



Ti4200 от Sparkle с памятью объемом 128 Мб изготовлена в Китае одним не очень популярным у нас производителем - Sparkle. Часто его даже относят к категории "попате". Это, конечно, не такой известный бренд, как ASUS или MSI, но и не производитель продукции сомнительного качества.

стикой с вырезом под вентилятор. Последний установлен со смещением центра относительно центра чипа, поэтому "мертвая зона" вдоль оси вентилятора не мешает охлаждению. А вот чипы памяти никак не охлаждаются, хотя нагреваются прилично.

Видеокарта SP7200T2 построена по эталонному дизайну NVIDIA. Она несет на борту чип GeForce4 Ti4200, который работает на стандартной частоте 250 МГц, и восемь микросхем памяти Samsung со временем цикла 4 нс. Память рассчитана на частоту 250 МГц, но работает на 222 МГц, как и положено. Кстати говоря, предел частоты памяти часто зависит не от типа микросхем (если, конечно, они не откровенно "левые"), а от дизайна печатной платы видеокарты. Например, память Samsung раньше считалась "слабо разогнаемой", а сейчас к ней никто не предъявляет претензий, так как работает она не хуже, чем память других производителей.

Sparkle применила интересный кулер. Он имеет большую площадь и невысокие ребра, прикрытые пла-

У SP7200T2, как у любого другого GeForce4, имеются два выхода на монитор и выход на телевизор. Первый выход обеспечивает встроенным RAMDAC, второй - имеет разъем DVI, в котором совмещаются аналоговый (второй встроенный RAMDAC) и цифровой выходы (дополнительный трансмиттер Silicon Image). Служи о том, что у NV25 есть встроенные трансмиттеры TDMs, не подтвердились. Установленный на борту кодек Philips SAA7108E, в отличие от применяемого обычно SAA7102E, имеет возможность цифровой видеосигнала. То есть видеокарта обладает возможностями VIVO - ввода и вывода видео. Sparkle укомплектовала видеокарту кабелем-переходником, который подключается к разъему mini-DIN с 9 контактами и позволяет задействовать приемники и источники как композитного,

так и двухкомпонентного сигнала. Однако, переходник для второго монитора выхода не предусмотрен. В комплекте не обнаруживается никакого ПО для работы с видео, что очень странно. На прилагаемом компакт-диске нет даже инструкции для этой модели видеокарты, не говоря уже о каких-то фирменных утилитах. Вот к чему приводит стремление снизить стоимость видеокарты.

ИТОГ

Получив 128 Мб памяти вместо 64 Мб, но снизив при этом частоту на 15%, GeForce4 Ti4200 практически ничего не приобрел в плане производительности. Скорее, потерял несколько процентов. ATI Radeon 8500LE при тех же тактовых частотах не может конкурировать с этой видеокартой. Но если учесть более высокую цену последней, то выбор может быть сделан и в пользу Radeon.

Модель SP7200T2 представляет собой удачный пример не слишком дорогой функциональной видеокарты с отличной производительностью в 3D, достаточным качеством в 2D, возможностями вывода на два устройства (цифровой, аналоговый монитор, телевизор, проектор) и ввода видеосигнала.

<http://www.hw.by/>

Где можно применять Квантовые компьютеры

(Продолжение. Начало в № 26-28.)

Существуют задачи, решение которых с помощью обычного компьютера очень трудно найти, но легко проверить. Время, затрачиваемое на решение таких задач, растет экспоненциально по отношению к числу битов, которыми представлена задача. Именно здесь может пригодиться естественный параллелизм квантовых вычислений, для которых быстрое действие увеличивается экспоненциально с возрастанием числа кубитов.

Одной из областей приложения мощи КК может стать квантовая криптография и квантовый криптоанализ. Важным событием являлось создание П. Шором в 1994 году квантового алгоритма факторизации, то есть разложения числа на простые множители. Эту задачу также называют нахождением дискретного логарифма, и она является основной преградой на пути расшифровки всех современных шифров. Так, например, факторизация числа с 1000 знаков потребует 1025 лет работы 1000 современных персоналок, то есть времени больше, чем возраст нашей родной вселенной, которой "всего" 1010 лет. КК с регистром из 10 000 кубитов решил бы ту же задачу за пару часов. Алгоритм Шора можно реализовать даже на КК с небольшим числом кубитов (несколько десятков) и использовать уже в ближайшем будущем для шифрования и расшифровки "на лету", обеспечивая тем самым безопасную связь.

Другая вершина, которую должен покорить квантовый компьютер, - это поиск записи в базе данных. Алгоритм для ее решения с помощью КК предложен в 1997 году Л. Гровер. Если у нас имеется база данных, содержащая 2N записей, и нужно найти одну, то современному компьютеру потребуется в среднем 2N/2 обращений к базе. Квантовый алгоритм Гровера прекрасно справится

с задачей за 2N/2 обращений. Как говорится, почувствуйте разницу!

Одна из заповей на пути прогресса - это задача на проектирование оптимальной микросхемы с заданной функциональностью (PSPACE-задача). За решение частных ее случаев получают свои зарплаты лучшие инженеры Intel и AMD. Ведь оптимальная микросхема - это лучший вариант из всех возможных. Именно его и поможет быстро находить квантовый компьютер. Кроме того, родственными PSPACE-задачами являются и некоторые проблемы искусственного интеллекта.

И, наконец, самое парадоксальное применение КК - это моделирование других квантовых систем (как говорил Ганеман, Similia similibus curantur (Подобное лечится подобным). Ведь если бы такое моделирование было сегодня легко реализуемо, то с одной стороны, исчерпали бы себя проблемы с конструированием КК, а с другой - Ричард Фейнман, возможно, не написал бы своей статьи, породившей такой интерес к КК. К квантовым системам, подлежащим моделированию, можно отнести молекулы сложных химических соединений (например, белков), детали современных микросхем (те же транзисторы в процессорах), разнообразные наноструктуры (но это уже из другой модной области - нанотехнологий).

Одним словом, создание квантового компьютера позволило бы решать многие задачи проще, быстрее и с меньшей затратой ресурсов.

Во многих исследовательских центрах всего мира ведутся работы по воплощению в жизнь полноценных КК.

Однако, несмотря на всю эту бурную деятельность, похоже, что первые полезные результаты появятся не завтра и даже не послезавтра, а гораздо позже (по некоторым прогнозам, эра КК наступит где-то в 2020 году).

<http://www.mycorp.com.ua/>

Новый графический процессор NVIDIA GeForce4 460 Go для мобильных ПК

Компания NVIDIA объявила о выпуске нового графического чипа для мобильных ПК - NVIDIA GeForce4 460 Go.

Чип GeForce4 460 Go предназначен для применения, главным образом, в тонких легких ноутбуках широкого применения, где важным критерием является сбалансированность производительности и энергопотребления. Пропускная способность контроллера памяти GeForce4 460 Go - до 8 Гб/с, при производительности чипа до 1 млрд. текселей/с и тактовой частоте 250 МГц. Благодаря использованию технологии энергосбережения NVIDIA PowerMizer, чип GeForce4 460 Go обладает одним из лучших в индустрии показателей производительности на ватт затрачиваемой энергии.



Первой, кто объявил об использовании нового чипа в своих приложениях, стала компания Toshiba, анонсировавшая линейку ноутбуков Satellite 520S-S703 с процессором GeForce4 460 Go на борту.

Про мышки

Рассматриваемые ниже модели «мышей» - производства фирмы A4Tech.

Модель	SWOP-25	IRSW-35	RFSW-25	RFOP-35
Технология	оптич.	оптомех.	оптомех.	оптич.
Подключение	шнур	инфра	радио	радио
Длина хвоста	1.8 м	1.1 м	1.4 м	1.4 м
Дальность работы	1.8 м	1.5 м*	3 м	2.7 м
Вес	80 г	120 г	120 г	100 г
Розничная цена	\$16	\$15	\$16	\$29

* - только напротив приемника

Модель SWOP-25

Эта обычная "хвостатая" оптическая мышь имеет средние размеры, совсем небольшой вес, вполне современный внешний вид. Эту мышь можно с одинаковым успехом держать и пальцами, и всем запястьем как правой, так и левой руки. Между двух достаточно больших и четко кликающих кнопок находится небольшой прорезиненный ролик с удобными засечками. Пользоваться скроллингом легко - ролик вращается со средним усилием, нажимается легко, но, на мой взгляд, недостаточно четко. Мышь кажется немного узковатой и высокой, но благодаря малому весу пользоваться ей удобно.

Тем не менее, есть один недо-

статок - оптическая система работает не всегда четко, слишком часто наблюдается дрожание курсора и произвольное перескакивание на другое место. Мышь чувствительна к ковровому - на блестящем пластике ошибки позиционирования случаются чаще, чем на тонкой резине или ткани.

Так же ведут себя недорогие мышки другой популярной у нас фирмы - Genius. И только оптические мышки Logitech работают заметно четче.

Подключается к разъему PS/2. Подходят драйверы MouseWare от Logitech. Они, в частности, позволяют настраивать частоту опроса PS/2-порта. Проблем с работой на максимальной частоте 200 Гц не возникает.

Модель IRSW-35

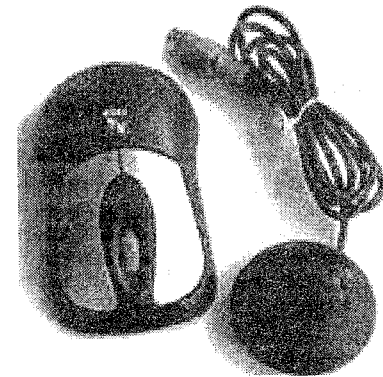
Она естественнее лежит в руке, ее легче держать двумя пальцами. У этой мышки внутри имеется классический шарик, но зато нет "хвоста". Для связи с компьютером используется совсем небольшой сферический приемник, который подключается к порту PS/2. Приемник выполнен из полупрозрачного пластика.

Его необходимо приклеить к монитору или системному блоку в зоне работы с мышкой, так как в данном случае применяются инфракрасные сигналы, не проникающие сквозь предметы. Получается, что приемник должен быть всегда в поле зрения пользователя. Но у него есть встроенный светодиод, который мигает во время передачи данных, то есть практически постоянно, и может раздражать.

Но это не единственный недостаток инфракрасной технологии. Для ее работы важен угол между осью передатчика и осью приемника. В вертикальной плоскости он ограничен, по наблюдениям, 30 градусами. В горизонтальной плоскости активный угол, по заверениям разработчика, составляет целых 160 градусов. В реальности при отклонении от оси на 45 градусов дальность работы мыши сокращается с 1.5 до 0.5 м. Впрочем, в нормальных рабочих условиях, то есть когда мышь лежит на столе, а приемник - возле системного блока, никаких затруднений не возникает.

Необходимо отметить еще один очень важный момент, связанный с беспроводными мышками.

Понятно, что проводной манипулятор питается от интерфейса, то же самое касается приемника. А сама мышь должна работать от ба-



тарей, которая не только требует постоянной подзарядки или замены одноразовых элементов, но и существенно увеличивает вес мышки. У IRSW-35 внутри устанавливаются две батарейки формата AAA/R3.

Найти аккумуляторы такого формата, конечно, можно, но они мало распространены, и их емкость невысока. Идущие в комплекте батарейки не щелочные, и потому быстро садятся.

Согласно данным производителя, механика обеспечивает разрешение 520 DPI.

Мышь очень чувствительна и легко скользит на хорошем коврике. На обычном дешевом пластике, впрочем, ее "ножки" скользят не очень хорошо, но дискомфорта при этом не ощущается.

Отсутствие "хвоста" само по себе не дает какого-то нового ощущения. Скорее, это дает возможность не беспокоиться за сохранность провода, а также позволяет работать в условиях, когда "хвост" не достает до системного блока или не может быть нормально уложен на столе. Впрочем, инфракрасный приемник все равно должен быть в зоне видимости мыши, в отличие от радиоприемника.

Pentium-4 и все-все-все

На недавно прошедшей акции "Выбери свой центр цифровой Вселенной" компания "Железная Логика" представила компьютеры своей сборки, в том числе и с самым мощным на сегодняшний день представителем семейства Pentium 4, работающим на частоте 2,8 гигагерца. В продаже его еще нет, этот "камень" был любезно предоставлен для тестирования региональным представителем Intel в Самарской и Ульяновской областях А. Поликаркиным. Разумеется, "пощупать" последнее до-

стижение нужно было обязательно. Что я и сделал - с точки зрения геймера.

Я сравнил два решения на базе Pentium 4 - с частотой, соответственно, 2 и 2,8 гигагерца. К сожалению, полноценного тестирования провести не удалось. Дело в том, что на сравниваемых компьютерах из тестовых программ присутствовал только пресловутый 3Dmark 2001 SE. А он является, по сути, совершенно самостоятельным приложением, эдакой квантовой "вещью-в-себе". То есть

соотносить его результаты с играми совершенно бессмысленно. Ситуация усугублялась и тем фактом, что на первой машине стоял Radeon 8500, а на второй - GeForce 3. То есть, по сути, шло сравнение двух видеокарт с совершенно разной архитектурой. Ну, да что стояло, на том и проверяли. Тем более, что результаты получились любопытные.

Итак, вот что выдал 3Dmark в системе на базе 2-хгигагерцового Pentium 4 (остальная конфигурация: материнская плата Intel 845, HDD 40

Gb IBM 7200, 256 Mb DDR, звук - встроенный AC'97, операционная система - WindowsXP). Видеосинхронизация отключена, остальные настройки драйвера - по умолчанию. Разрешение 1024x768-32, 24-Z Buffer, Triple Buffering, No AA, Pure T&L. Radeon 8500 выдал 8502 "попугая". Подробно все тесты описывать не буду, остановлюсь лишь на "пиксельных шейдерах", технологии, ради которой, собственно и нужно покупать современные видеокарты (и, которая в игры пока внедряется с большим скрипом). Nature - 42,1 фпс. Pixel Shaders - 91,4 фпс. Advanced Pixel Shaders - 72,8 фпс.

А теперь сравним "попугай" на

базе 2,8-гигагерцового "пентюха". Отличия в конфигурации системы - звуковая подсистема обеспечивается мощным Sound Blaster Audigy. А видео - GeForce3. Соревнование получается не совсем корректное, поскольку при прочих равных обстоятельствах видеокарта от nVidia работает на меньших частотах, чем от ATI. Плюс Radeon имеет более скоростную и менее качественную фильтрацию. В итоге 3Dmark показал значительно более скромные результаты - 7850 "попугая" (настройки те же, только включен Double Buffering). Nature - 35,5 фпс. Pixel Shaders - 76 фпс. Advanced Pixel Shaders - 46,6 фпс.

(Окончание на стр. 6.)

Ускоряем компьютер

Любой пользователь компьютера рано или поздно сталкивается с проблемой увеличения быстродействия своего компьютера. Но не обязательно решать эту проблему апгрейтом аппаратной части - это можно сделать и оптимизацией настроек операционной системы - в данном случае мы, конечно, имеем в виду вездесущий Windows.

Очень уж сильно увеличить быстродействие компьютера путем системных настроек можно только в том случае, если у вас имеются явные ошибки в этих самых настройках. Поэтому, в первую очередь, проверьте правильность написания файлов **AUTOEXEC.BAT** и **CONFIG.SYS**: в них не должны находиться DOSовские драйверы типа **MSCDEX.EXE**, **MOUSE.COM**, **SIDE.SYS** или **SMARTDRV.EXE**. Это легко сделать с помощью программы **Msconfig.exe**, которая находится в папке **C:\WINDOWS\SYSTEM**.

Далее, откройте **Панель управления**, меню **"Система"**, и просмотрите вкладку **"Устройства"** (Device Manager). Если там вы увидите отметки в виде восклицательных знаков, значит необходимо установить верные драйверы для некоторых устройств. Иногда помогает удаление конфликтующего устройства и перезагрузка компьютера, после которой Windows, переустановив драйверы, может самостоятельно устранить конфликт. Просмотрите внимательно свойства каждого устройства в этом списке - возможно, вы увидите какие-нибудь дополнительные настройки на закладках **"Settings"**. Например, для звуковой карты можно включить трехмерный звук и режим Full Duplex, у CD-ROMа надо включить режим DMA (если он поддерживается приводом), включить для всех дисков **"Sync Data Transfer"** - это тоже может избавить от некоторых глюков. В настройках COM-портов нужно увеличить максимальную скорость до 921600 бит в секунду, и установить:

Data Bits = 8
Parity = none
Stop Bits = 1
Flow Control = hardware

На вкладке **"Дополнительно"** настройки портов включите использование FIFO буфера и задайте максимальные значения размеров приемного и передающего буферов.

Полезно будет посмотреть вкладку **"Устройства"** меню **"Система"** в режиме **"Safe Mode"** (**"Безопасный Режим"** или **"Режим защиты от сбоев"**) - некоторые глюки происходят из-за того, что в этом режиме появляются лишние устройства, например, еще один монитор или винчестер.

Откройте еще раз вкладку **"Устройства"** (Device Manager) меню **"Система"** и найдите в системных устройствах настройки Контроллера DMA (Direct Memory Access Controller), на странице **"Settings"** его свойств установите флажок **"Reserve DMA Buffer"**, после чего установите размер буфера равным 64 килобайтам - если есть запас оперативной памяти, это тоже прибавит жизни вашей машине.

На вкладке **"Система"/"Быстродействие"/"Файловая Система"** определите роль компьютера как **"сервер"**, это отведет больше памяти под пути к папкам и файлам, что уменьшит обращение к дискам (утилита **Cachemap** позволяет выделить под кэш еще больше памяти). Отмените поиск флорпи-диска при включении компьютера, а для CD-ROMа отведите больше памяти под кэш. На вкладке **"Виртуальная Память"** можно установить постоянный размер файла подкачки, что заметно ускорит работу машины. Для этого установите максимальный размер swap-файла, равный минимальному в пределах 40-80 мегабайт (некоторые приложения требуют памяти более 100 мегабайт), а если у вас два винчестера (но не один, разбитый на два диска!), то можно переместить swap-файл на другой винт, это тоже даст выигрыш в скорости. После этого проведите дефрагментацию (ее вообще надо проводить регулярно) дисков с помощью Norton SpeedDisk, эта утилита поместит файл виртуальной памяти в начало диска, что также прибавит быстродействия.

Загляните на вкладку **"Конфигу-**

рация" диалога **"Сеть"** в панели управления и, если вы не подключены к сети, то оставьте только следующие сетевые компоненты: **Dial-Up adapter**, **TCP/IP**, **Microsoft Family Logon** (естественно, если вы подключены при этом к Интернету, а если нет, то и эти компоненты не нужны), это также может избавить от некоторых сбоев.

Можно кое-что подправить в разделе **[vcache]** файла **SYSTEM.INI**, увеличив, тем самым, размер дискового кэша. Для этого надо вставить в раздел **[vcache]** строки (при оперативке 64 мегабайта):
MinFileCache=16384
MaxFileCache=16384
ChunkSize=512

Размер кэша должен быть примерно равен 25% оперативной памяти. Но для подбора оптимального размера кэша лучше всего все-таки поэкспериментировать самому, не полагаясь особенно на чужие советы, иначе эффект для конкретного компьютера может быть обратным, и часто больший выигрыш в скорости дает не увеличение кэша, а экономия ОЗУ. Посмотреть, в каких пределах меняется размер дискового кэша и какова его эффективность, можно с помощью программы **VCache Monitor**. Существует небольшая утилита для автоматизации настройки дискового и файлового кэша, очень наглядная, простая и удобная - **Cachemap**. Поэкспериментируйте с настройками, например, увеличение с ее помощью буфера кэша, отводимого под пути к файлам и папкам, сократит в несколько раз число обращений к винчестеру при навигации по дискам. При этом регулируются те же параметры, что и на вкладке **"Жесткие диски"** свойств файловой системы меню **"Система"** - **"Быстродействие"**, но в более широких пределах, чем позволяют Windows. Если на этой вкладке вы определили роль компьютера как **"Сервер сети"**, то **NameCache=2729** и **PathCache=64** - это максимум, что может предложить Windows. Однако, если размер оперативной памяти больше 48 мегабайт, лучше выставить **NameCache=4096** и **PathCache=64**.

(Продолжение следует.)

Папки автозапуска

Первая папка, которая обрабатывается после завершения загрузки Windows, - это папка **"Автозагрузка"**, которая может хранить список ярлыков (***.lnk**) приложений или документов. Ее состояние можно увидеть, выйдя из меню **"Пуск"** в подменю **"Программы"**. Это папка, относящаяся к **"Текущему пользователю"**.

Чтобы найти ее размещение, сначала надо найти в системном реестре ключ **"HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders"**, хранящий размещение всех измененных папок, и отыскать там параметр **"Startup"** строкового типа. Если искомым параметр отсутствует, то ее размещение по умолчанию на жестком диске прописано в системном реестре в параметре **"Startup"** ключа **"HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders"**.

Ярлыки к приложениям, находящимся в папке **"Автозагрузка"**, отображаются в программе для настройки системы **"MSConfig.exe"**. Если отключить автоматический запуск какого-нибудь элемента через **"MSConfig.exe"**, то в папке **"Программы"** (она же и подменю в меню **"Пуск"**) будет создана папка с названием **"Отключенные элементы запуска"**, куда **"MSConfig.exe"** и переместит отключенный элемент. Для того, чтобы временно исключить ярлык из автоматической загрузки, я прибегаю к более простому способу: у необходимого ярлыка я выставляю атрибут **"скрытый"** и при следующей загрузке он пропускается.

Следующая папка - это **"Общая"** для всех пользователей папка **"Автозагрузки"** (**Common Startup Folder**), которая также обрабатывается после загрузки

Windows в поисках ярлыков с документами или приложениями. Увидеть ее в подменю **"Пуск"** можно в Windows NT или 2000. В Windows 9.x, ME ее содержимое не отображается. Она должна хранить ярлыки, общие для профилей всех пользователей. В документации Microsoft (MSDN) сказано, что эта папка создавалась для Windows. Однако, ее содержимое обрабатывается, даже если Windows 95, 98, ME работают в однопользовательском режиме.

В системном реестре ее размещение на жестком диске прописано в строковом параметре **"Common Startup"** ключа **"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders"**, который хранит измененные пути папок. При отсутствии этого параметра следует посмотреть размещение этой папки по умолчанию в параметре **"Common Startup"** ключа **"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders"**.

Список исполнимых файлов, находящихся в **"Общей"** (для профилей всех пользователей) папке **"Автозагрузка"** также показывается **"MSConfig.exe"**. Если отключить автоматический запуск какого-нибудь элемента через **"MSConfig.exe"**, то в той же папке, где находится папка **"Общего запуска"**, будет создана папка с названием **"Отключенные элементы запуска"**, куда утилитой **"MS Config.exe"** будут перемещены отключенные элементы запуска.

Администраторам следует обращать внимание на содержимое этой папки как место для возможного запуска приложений.

В Windows XP такой непонятный эффект: если выделить какой-нибудь кусок кириллического текста в консольной программе (любой) и затем вставить его в GUI-приложение, например, в тот же Блокнот, то все русские буквы заменяются на знаки вопроса "?". В остальном проблем с русификацией не наблюдается. Что это такое и как от этого избавиться?

Избавиться от такого эффекта обычно можно, если при выделении кириллического текста переключиться на русскую раскладку клавиатуры. От редакции. Ответим и на первый вопрос: проблемы с передачей кириллицы через "клипборд" (и не только из консольных приложений: с именами файлов, извлекаемыми из вполне 32-битного Windows Commander, та же история; беспрепятствен в этом смысле только Explorer) - это не вполне корректная поддержка Unicode "слишком умным" буфером обмена.

Резервное копирование реестра в Windows XP

Для резервного копирования всего реестра используйте программу архивации данных **"Программы-Стандартные-Службные-Архивация данных"** или просто **%SystemRoot%\system32\ntbackup.exe**

Программа архивации позволяет архивировать и восстанавливать так называемые данные состояния системы, что включает в себя следующие системные компоненты:

- реестр;
- базу данных регистрации классов COM+;
- загрузочные файлы: **Ntldr** и **Nldetect.com**;

- системные файлы.

Пошаговые инструкции для архивации реестра Windows XP такие:

- Войдите в систему с необходимыми правами, например, как администратор.
- Запустите **NTBackup** (**"Архивация данных"**).
- Если **NTBackup** запустилась в режиме мастера, перейдите в **"Расширенный режим"**.
- Выберите закладку **"Архивация"**.
- В левом окне найдите и пометьте "птичкой" строку **"System State"**.
- Нажмите кнопку **"Архивировать"** и выберите **"Дополнительно"**.

- Снимите "галочку" с пункта **"Автоматически архивировать защищенные системные файлы вместе с состоянием системы"**. Таким образом мы заархивируем только файлы реестра, что произойдет быстро и займет немного места на диске, примерно 17-20 Мб.

- На этой же вкладке **"Тип архива"** установите **"Обычный"**.

- **"ОК"** и нажмите **"Архивировать"**. После архивации вы сможете просмотреть отчет.

- Отчеты об архивации накапливаются в папке **x:\Documents and Settings\%User%\Local Settings\Ap-**

plication Data\Microsoft\Windows NT\NTBackup\data в пронумерованных файлах **backup01.log**, **backup02.log** и т.д.

NTBackup можно использовать и из командной строки, но мы не будем рассматривать этот способ, так как восстановить данные с командной строки нам не удастся и, кроме того, при архивации вместе с реестром будут заархивированы и все системные файлы, необходимые для загрузки Windows XP. А это потребует более долгого времени и займет заметно больше места на жестком диске.

mr.Tim

«Хитрые» настройки BIOS

(Окончание. Начало в № 28-30.)

Контроллер AGP

Теперь речь пойдет о контроллере шины AGP. Сначала нелишне будет в очередной раз вспомнить, что же это за шина. AGP (Accelerated Graphics Port) была создана компанией Intel специально для поддержки видеокарт нового поколения. За основу была взята универсальная шина PCI. По сравнению с ней AGP допускает работу только одного устройства. При неизменной ширине шины (32 бита) частота возросла вдвое и составила 66 МГц. В дальнейшем были предложены режимы AGP 2x и AGP 4x, в которых вдвое и вчетверо соответственно увеличена скорость обмена, а также введено пониженное напряжение (1.5 В). Еще одно отличие AGP - ориентация на

новый режим обмена, названный DIME (Direct In-Memory Execution). Это значит, что AGP-контроллер видеокарты может не просто получать большие объемы данных из системной памяти (режим DMA), но и задействовать ее в качестве расширения памяти видеокарты. Тем самым планировалось полностью избавиться от необходимости оснащать видеокарты памятью. Идея не нашла поддержки со стороны разработчиков графических чипов. Объем видеопамяти постоянно растет, уже повсюду применяются алгоритмы сжатия текстур и Z-буфера, а AGP-память используется только в редких случаях, так как это приводит к падению производительности.

Initial Display

Эта опция, чаще всего находящаяся

в разделе **"Peripheral Setup"**, совершенно ни на что не влияет в том случае, если у вас только одна видеокарта. Если же их две, то BIOS предоставляет возможность выбрать, которую из них назначить первой (Primary).

AGP Aperture Size

Эта опция устанавливает размер апертуры, то есть максимального объема системной памяти, выделяемой для работы в режиме AGP DIME. Заполняясь блоками памяти апертура будет только в случае использования больших текстур. Поэтому выбор очень больших значений никак не повлияет на общую производительность видеокарты. Однако, если выбрать слишком маленькое значение, то режим AGP DIME, а иногда и DMA, будет полностью отключен, что

может помочь в решении проблемы с несовместимостью видеокарты и материнской платы.

Какое все-таки значение лучше устанавливать? Обычно советуют брать за основу половину объема системной памяти. Или еще одна формула: **основная_память * 2 / видеопамять**. На самом деле во всех случаях нужно устанавливать либо 64, либо 128 Мб.

AGP Driving Control

Эта опция есть у материнских плат с чипсетами VIA. Она позволяет включить режим управления мощностью сигнала, подаваемого на слот AGP. Необходимость в этом возникает в том случае, когда графический контроллер потребляет слишком много энергии. Если материнская плата не способна обеспечивать необходимые параметры, начнутся сбои и зависания при работе 3D-игр.

Также эта опция может быть полезной при разгоне процессора шиной, когда вместе с FSB поднима-

ются частоты всех шин, в том числе и AGP.

AGP Driving Value

Это и есть та опция, которая задает мощность сигнала. Для устранения проблем обычно советуется поставить значение DA. Если не помогает, стоит попробовать E7, EA и выше. Однако, экспериментировать с этой опцией очень опасно, поэтому трогайте ее только в случае крайней необходимости.

AGP Master 1WS Read

Эта опция отвечает за установку задержек при работе AGP-контроллера видеокарты в режиме DMA. Обычно начало обращения к памяти происходит по истечении двух холостых тактов. Для увеличения производительности можно включить эту опцию и тем самым вдвое сократить задержки.

AGP Master 1WS Write

Аналогично предыдущей опции, но касательно операций записи в память.

<http://www.hw.by/>

ZoneAlarm Pro 3.1

- персональный брандмауэр (firewall), защищающий вашу систему от несанкционированных внешних вторжений. Защищает против "червей", "троянцев", spyware и других злонамеренных угроз, блокирует неправомерные подключения. Обеспечивает защиту электронной почты против нескольких десятков подозрительных типов файлов. Лучшая на сегодня программа защиты вашего ПК.

ZoneAlarm отслеживает все попытки проникнуть на ваш компьютер извне, а также отслеживает все попытки программ, установленных на Вашем компьютере, передать какую-либо информацию через Internet.

Вы можете разрешить или запретить той или иной программе доступ в сеть. Стоит вам запустить программу, работающую с Интернетом, как ZoneAlarm сразу же поинтересуется, можно ли разрешить ей выход в Сеть. Если какая-либо программа самостоятельно пытается установить соединение, Вы немедленно получаете об этом информацию. После этого Вам необходимо подтвердить разрешение на доступ или заблокировать соединение.

ZoneAlarm управляет «входом и выходом» вашего компьютера и пропускает только разрешенный пользователем трафик.

- Регулирование уровня защиты. ZoneAlarm позволяет выбирать один из трех уровней защиты.
- Вы можете определять, какие программы на вашем компьютере обращаются к интернет и соответственно "принимать меры"...
- ZoneAlarm блокирует попытки проникновения в ваш компьютер из наружной сети, ведет запись таких попыток подключений к вашему компьютеру в log-файл (IP адрес, с которого осуществляется проникновение, порт компьютера и т.д.).
- ZoneAlarm запрещает доступ к портам вашего компьютера извне, предусмотрен режим работы Stealth, позволяющий вам оставаться невидимым из Сети
- значок ZoneAlarm с системным меню обеспечивает удобное управление и дает возможность вам отключить всю интернет-деятельность щелчком мыши
- ZoneAlarm сканирует почтовые вложения на предмет потенциальных вирусов и "троянских коней" и за-

щищает ваш компьютер от проникновения вирусов через почту. ZoneAlarm прост в установке, занимает мало места.

Особенности программы

Internet Lock - "замок". Интересной особенностью программы является возможность блокирования доступа в Интернет с использованием всего одной(!) кнопки (или с клавиатуры Strl + S).

Опция Mail Safe, предотвращающая запуск потенциально опасных скриптов, полученных по электронной почте, типа печально известного вируса I LOVE YOU. В отличие от антивирусных программ, эта функция не даст пользователю запустить новейший, неизвестный антивирусам деструктивный скрипт. Эта функция защищает пользователей от вирусов в почте, присваивая исполняемому файлам безопасное расширение *.zl.

MailSafe при приеме почты, переименовывает потенциально опасные, на ее взгляд, файлы (*.exe, *.com, *.reg, *.vbs и любые другие, которые можно указать в панели настроек) в файлы с безопасным - неисполняемым расширением *.zl.

Главной особенностью ZoneAlarm является криптографическая подпись для тех приложений, которым пользователь доверяет выход в сеть. Эта функция делает невозможным маскировку одной программы под другую (как часто делают трояны). Например, троян, попавший к вам на компьютер, пытается получить доступ в сеть, но у вас стоит ZoneAlarm. Тогда троян пытается сделать себе "липовое" разрешение на доступ в сеть, т.е. программа может "маскироваться" под Internet Explorer и пользоваться интернетом. Но с ZoneAlarm такого произойти не может: каждая программа получает свой идентификационный номер, который шифруется.

<http://www.izcity.com/soft/zone.htm>

Информационная безопасность

Главная тенденция, характеризующая развитие современных информационных технологий - рост числа компьютерных преступлений и связанных с ними хищений конфиденциальной и иной информации, а также материальных потерь. По результатам одного исследования, посвященного вопросам компьютерных преступлений, около 58% опрошенных пострадали от компьютерных взломов за последние 12 месяцев. Примерно 18% опрошенных из этого числа заявляют, что потеряли более миллиона долларов в ходе нападений, более 66 процентов потерпели убытки в размере 50 тыс. долларов. Свыше 22% атак были нацелены на промышленные секреты или документы, представляющие интерес прежде всего для конкурентов.

Сегодня, наверное, никто не сможет с уверенностью назвать точную цифру суммарных потерь от компьютерных преступлений, связанных с несанкционированным доступом к информации. Это объясняется, прежде всего, нежеланием пострадавших компаний обнародовать информацию о своих потерях, а также тем, что не всегда потери от хищения информации можно точно оценить в денежном эквиваленте. Однако, по данным, опубликованным в сети Internet, общие потери от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах в 1997 году оценивались в 20 миллионов долларов, а уже в 1998 года в 53,6 миллионов долларов.

Причин активизации компьютерных преступлений и связанных с ними

финансовых потерь достаточно много, существенными из них являются:

- переход от традиционной "бумажной" технологии хранения и передачи сведений на электронную и недостаточное при этом развитие технологии защиты информации в таких технологиях;
- объединение вычислительных систем, создание глобальных сетей и расширение доступа к информационным ресурсам;
- увеличение сложности программных средств и связанное с этим уменьшение их надежности и увеличением числа уязвимостей.

Любое современное предприятие независимо от вида деятельности и формы собственности не в состоянии успешно развиваться и вести хозяйственную деятельность без создания на нем условий для надежного функционирования системы защиты собственной информации.

Отсутствие у многих руководителей предприятий и компаний четкого представления по вопросам защиты информации приводит к тому, что им сложно в полной мере оценить необходимость создания надежной системы защиты информации на своем предприятии, и тем более сложно бывает определить конкретные действия, необходимые для защиты тех или иных конфиденциальных сведений. В общем случае руководители предприятий идут по пути создания охранных служб, полностью игнорируя при этом вопросы информационной безопасности. Отрицательную роль при этом играют и некоторые средства массовой информации, пуб-

Прогресс подарил человечеству великое множество достижений, но тот же прогресс породил и массу проблем. Человеческий разум, разрешая одни проблемы, непременно сталкивается при этом с другими, новыми, и этот процесс обречен на бесконечность в своей последовательности. Хотя, если уж быть точным, новые проблемы - это всего лишь обновленная форма старых. Вечная проблема - защита информации. На различных этапах своего развития человечество решало эту проблему с присущей для данной эпохи характерностью. Изобретение компьютера и дальнейшее бурное развитие информационных технологий во второй половине 20 века сделали проблему защиты информации настолько актуальной и острой, насколько информатизация для всего общества.

ликуя "панические" статьи о состоянии деп по защите информации, формирующие у читателей представление о невозможности в современных условиях обеспечить требуемый уровень защиты информации. Можно с уверенностью утверждать, что создание эффективной системы защиты информации сегодня вполне реально. Надежность защиты информации, прежде всего, будет определяться полнотой решения целого комплекса задач, речь о которых будет продолжена дальше.

Зенковский А.К.

НОВЫЙ СЕТЕВОЙ ПРОЦЕССОР С ПОДДЕРЖКОЙ ФУНКЦИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

Компания Intel представила новый сетевой процессор Intel IXP2850, основанный на программируемой архитектуре семейства сетевых процессоров Intel IXP2800. Процессор Intel IXP2850 может быть запрограммирован для реализации таких услуг обработки информации, как, например, распределение нагрузки между несколькими Web-серверами. Кроме того, встроенные в процессор аппаратные механизмы обеспечивают поддержку стандартов шифрования и поддержку целостности данных 3DES, AES и SHA-1 при скоростях передачи данных до 10 Гбит/с.

Архитектура семейства процессоров Intel IXP2800 позволяет организовать обмен данными и информацией о состоянии между этими приложениями с минимальными требованиями к памяти, питанию и пространству на плате.

С некоторыми пор при запуске компьютера процессор определяется как Celeron 600E вместо Celeron 900. С чем это может быть связано? Процессор стоит на ASUS TUSL2-C с коробочным кулером, процессор не разогнан и ноги не подгибал.

Всего лишь с тем, что, очевидно, вы сбросили установки BIOS специальной перемычкой, комбинацией клавиш или вытаскиванием батарейки, а BIOS в целях безопасности при первом запуске всегда принимает частоту FSB равной 66 МГц. Ваш же процессор должен работать с FSB 100 МГц, так что просто выставьте в BIOS именно эту частоту FSB и делайте так каждый раз после сброса установок BIOS.

оперируют исключительно к оперативной памяти, поэтому большинство антивирусов их обнаружить не в состоянии. Для борьбы с самыми популярными "червями" даже пишутся специальные (так сказать, "именные") программы.

Среди наиболее известных скриптов-вирусов, взбудораживших компьютерный мир, можно назвать KakWorm, Stages, ILoveYou и Sircam. В случае KakWorm заражение вообще происходит просто при открытии письма и не требует совершения каких-либо дополнительных действий.

Надеясь на то, что вирусы однажды ранним утром в понедельник исчезнут навсегда, оснований пока нет. С каждым днем они осваивают все новые просторы, совершенствуясь, развиваясь и обеспечивая работой тысячи сотрудников антивирусных лабораторий. Мир не стоит на месте, и антивирусы появляются едва ли не быстрее, чем сами вирусы.

С. Бондаренко



Е. Касперский

NEC-Mitsubishi снижает цены на ЖК дисплей

Компания NEC-Mitsubishi Electronics Display of America объявила о значительном снижении цен на линейку ЖК-мониторов NEC MultiSync, в том числе, на 15-, 17-, 18-, 19- и 21-дюймовые модели.

Модель	Новая цена	Старая цена	Скидка
NEC MultiSync LCD1550V	\$359,99	\$449,99	\$90,00
NEC MultiSync LCD1550M	\$409,99	\$449,99	\$40,00
NEC MultiSync LCD1700V	\$579,99	\$699,99	\$120,00
NEC MultiSync LCD1720M	\$629,99	\$749,99	\$120,00
NEC MultiSync LCD1850E	\$749,99	\$849,99	\$100,00
NEC MultiSync LCD1855NX	\$849,99	\$999,99	\$150,00
NEC MultiSync LCD1880SX	\$1149,99	\$1299,99	\$150,00
NEC MultiSync LCD1920NX	\$949,99	\$1299,99	\$350,00
NEC MultiSync LCD2110	\$2799,99	\$3799,99	\$1000,00

Какими они бывают, паразиты?

(Окончание. Начало в пред. номере.)

Конструкторские вирусы. Используя их, любой человек с практически нулевыми познаниями в программировании может в считанные секунды написать свой собственный вирус. Многие такие утилиты обладают стандартным оконным интерфейсом, так что любой "чайник" разберется.

Одна из самых популярных категорий вирусов - "троянские кони" или "логические бомбы". Троян может выполнять на компьютере абсолютно различные действия, от самых безобидных до опаснейших. Скажем, он может выдвинуть CD-ROM, заставить мышку произвольно перемещаться по экрану, показать сообщение с нецензурными ругательствами. На этом действие "трояна" не заканчивается - он крадет, удаляет или изменяет фай-

лы, форматирует винчестер и т.д. Впрочем, возможности этого вируса зависят от фантазии "доброжелателя", его приславшего.

Обычно "троянский конь" функционирует не в одиночку, а прикрепляется к какой-нибудь программе, вроде internet.exe. Трояны широко используются среди группы лиц, именующих себя хакерами. Одна из разновидностей "троянов" предназначена для удаленного администрирования - как правило, они состоят из двух частей: сервера и клиента. Одна половинка "трояна" остается у хакера, а другая отправляется жертве. Когда вирус активизируется на удаленной машине, уровень сетевой безопасности опускается до нуля, поскольку такой компьютер целиком и полностью оказывается во власти хакера. Также существуют "троянские

кони", собирающие все пароли с компьютера и отсылающие их по указанному адресу. Такого широкого распространения, как, скажем, макровирусы, "трояны" не получили ввиду того, что по окончании своей "работы" они либо самоуничтожаются (вместе с остальной информацией на винчестере, либо демаскируют себя, и пострадавший пользователь их обнаруживает. Самый популярный способ распространения трояна - по почте.

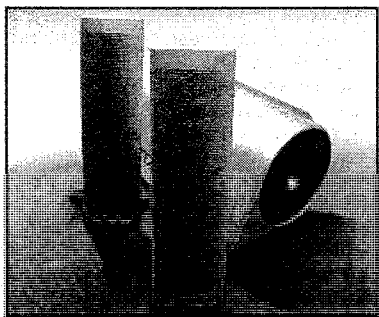
Ну, а если вы подозреваете, что ваш компьютер заражен "трояном", есть несколько способов (помимо антивирусов) визуально убедиться в наличии вируса. Во-первых, не забывайте по CTRL-ALT-DEL проверять, какие программы "сидят" в оперативной памяти компьютера (хотя, это помогает далеко не всегда). Во-вторых, если вы, находясь в Интернете, не открываете новых окон браузера и не совершаете никаких действий, но при этом винчестер шуршит, как

сумасшедший, то есть все основания полагать, что идет атака на компьютер. Загляните в программу msconfig.exe (закладка "Автозагрузка") и посмотрите, не появилось ли там чего лишнего. Также проверьте в файле win.ini строки run=; и load=.

Кроме того, нужно запустить редактор системного реестра regedit.exe и проследить за информацией, находящейся по таким адресам: HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunServices HKEY_USERS.DEFAULT\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run.

Наконец, последняя группа вирусов-носителей, которую мы рассмотрим в нашей статье, скрипт-вирусы или почтовые вирусы-черви. Опасность их заключается в том, что они не обращаются к жесткому диску, а

Красота по-японски



Звук прозрачный, очень объемный, и в то же время вполне четко слышна задумка звукорежиссера. Однако лучше всего слушать эту акустику в полузатемненном помещении, так как много ранних отражений превратят объемность звучания системы в кашу из звуков.

От басов голова не болит, а до максимальной громкости доводить даже не приходилось - уши закладывало раньше. До самых нижних басов система, конечно, не дотягивает.

Характеристики акустической системы TDK Tremor S80

Цена	\$125
Мощность	80 Вт
- пиковая	40 Вт
- номинальная	25 Вт
Сабвуфер	2 x 7,5 Вт
Сателлиты	60 - 20 000 Гц
Частотный диапазон	250 Гц
Частота среза кроссовера	

<http://www.tdk.com/>

Сиди, слушай

Мы возьмем за образец какую-нибудь программу, входящую в комплект Windows, и создадим собственный конкурентный аналог. Например, лазерный проигрыватель. Наш проигрыватель должен удобным образом проигрывать CD, опознавать CD, наконец, поддерживать специальную базу данных описаний всех CD. Думаете, это очень сложно? Ерунда! Ведь этот проект, как всегда, мы выполним с использованием суперпакета Delphi! Итак...

РИСУЕМ ИНТЕРФЕЙС

1.1. Начните новый проект.

1.2. Установите свойства формы:

Свойство Значение
BorderIcons biMaximize False
BorderStyle bsSingle
Caption CD-проигрыватель
Height 350
Name MPForm
Width 370

1.3. Разместите на форме (почти под самым заголовком) компонент MediaPlayer (закладка System палитры компонентов).

1.4. Установите следующие свойства компонента MediaPlayer:

Свойство Значение
AutoOpen True
DeviceType dtCDAudio
Name Player

1.5. Дважды щелкните по имени свойства VisibleButtons и установите в False значение следующих под свойств: btNext, btPrev, btStep, btBack, btRecord. Тем самым вы уберете соответствующие кнопки в компоненте MediaPlayer, размещенном на форме. Зачем?

Кнопка Record (запись) довольно странно будет выглядеть на панели проигрывателя CD-Audio (может, правда, я что-то пропустил, и уже начали выпускать пишущие CD-Audio?). Что касается кнопок "Следующий", "Предыдущий", "Вперед" и "Назад", то они нужны только на панели классического CD-проигрывателя, но, используя Delphi, можно организовать быстрый доступ к нужной песне и более эффективным способом.

1.6. Дважды щелкните по имени свойства ColoredButtons и установите в False значения под свойств btPause и btEject. На мой взгляд, для цвета пиктограмм на кнопках "Пауза" и "Выброс" более подходит черный цвет, чем предлагаемый по умолчанию желтый и синий (если вы со мной не согласны, оставьте значения этих под свойств без изменения).

1.7. Сохраните проект на диске в отдельном каталоге, присвоив модулю (PAS-файл) имя MainForm, а для файла проекта (DPR-файл) имя Player (или любое другое, которое, по вашему мнению, больше подходит для CD-плеера).

Если вам пень читать дальше и вникать в тонкости программирования, то вы можете довольствоваться этим вполне готовым к использованию приложением - правда, правда. Не верите? Тогда запустите программу и убедитесь: только что с помощью Delphi вы создали вполне работающий проигрыватель CD.

Никакого программирования! А что вы хотели, VCL - это вам не шутки! Этакий интеллектуальный конструктор... Правда, не совсем понятен: кому - даже в учебных целях - может понадобиться конструировать такую убогую штуку, как CD-проигрыватель с четырьмя кнопками. Уж если делать, так что-то, не уступающее как минимум CD-проигрывателю, входящему в комплект Windows. Так что продолжим.

(Продолжение на стр. 6.)

- Спилберг! - Я за него!

Для видеомонтажа необходима плата, например, miroVideo DC30Plus.

Как, собственно, происходит видеомонтаж? Да все просто: вы скачиваете с помощью программы DC30Capture те куски видео, которые хотите смонтировать, затем создаете "проект" в программе Premiere, вставляете туда эти AVI-ролики, подрезаете их так, как вам удобно и выкладываете на "рабочую линейку". В программе уже установлены 75 стандартных переходов (transitions), с помощью которых вы можете плавно переводить действие с одного эпизода на другой. Можно также добавлять фильтры, титры, движение слоев и т.п.

Целый фильм создать довольно тяжело по двум причинам: во-первых, это очень долго и сложно, а во-вторых, видео требует больших объемов на жестком диске. AVI-файл имеет ограничение в размере - 2 гигабайта, так вот в эти 2 гигабайта помещается всего 7-8 минут видео.

Однако, для того, чтобы сделать, например, 5-минутную видеопрезентацию, или вступление к кассете о свадьбе, или, если захочется, видеоролик своей фирмы, вполне хватит обычного компьютера и нескольких часов работы.

<http://alp.vision.krg.kz/articles/>

MP3: знакомый незнакомец

Выбор кодера, т.е. программы, которая будет кодировать ваши файлы серьезный шаг.

Кодеры на основе кода от Fraunhofer-IIS работают и быстро, и достаточно качественно. Кодеры на основе кода от Xing быстры, но некачественны. Кодеры на основе кода от ISO очень медленны (демонстрационный код совсем не оптимизирован), обеспечивают высокое качество и степень сжатия вплоть до 4:1 (320 Кбит/с), но очень плохо ведут себя на низких битрейтах, что проявляется в виде специфического звона, вносимого кодером.

Оптимальным выбором является Blade Encoder (<http://bladeenc.mp3.no/>), основанный на оригинальном коде от ISO. Сочетает в себе высокую скорость работы и отличное качество звука. Программа консольная, но в Интернете для нее можно найти множество графических оболочек.

Для маньяков - LAME (<http://www.mp3encoder.org/>), изобилующий морем всяческих настроек. Например, программа поддерживает так называемые психоакустические модели, ориентированные на улучшение восприятия звука неким среднестатистическим человеком (на разных людях эта штука может произвести совершенно разное впечатление, и потому для пушей уверенности в качестве ее можно отключить). Работает быстро и при правильной настройке (а это удел истинных маньяков) может дать качество лучше, чем Blade Encoder. Программа также консольная и также основана на коде от ISO. Распространяется в виде исходников, но в Инете можно найти откомпилированные версии под любую ОС. Там же можно найти и скриншоты.

На высоких битрейтах (192 Кбит/с и выше) предыдущие два кодера просто вне конкуренции. Ну а что делать любителям низких битрейтов (128 Кбит/с и ниже)? Для них - MP3 Producer (<http://www.opticom.de/>) - коммерческий кодер от Fraunhofer IIS (<http://www.iis.fhg.de/>), специально оптимизированный для этих целей.

О битрейтах...

Теперь нам предстоит не менее важная задача - выбор битрейта, т.е. количества бит, необходимых для представления одной секунды аудио-

данных. Здесь самое время вспомнить, для чего предназначались ваши mp3-файлы, и учесть то, что пропорционально битрейту растет качество, а вместе с ним и размер файла.

Наверное, никто не порекомендует вам использовать битрейт, меньший 128 Кбит/с, разве что в ситуациях, когда большую роль играет размер файла или пропускная способность сети. Поэтому нижней границей будем считать 128 Кбит/с (сжатие 11:1). При таком битрейте вносимые кодером искажения отчетливо заметны на слух (звук как бы немного смазывается, пропадают высокие частоты, появляется звон и т.д.).

Битрейт в 160 Кбит/с (сжатие 8:1) или 192 Кбит/с (сжатие 7:1) дают лучшее качество звучания (позже я поясню, в чем разница между stereo и joint stereo), но искажения все еще имеют место быть. При битрейте 256 Кбит/с (сжатие 5:1) уже сложно отличить на слух оригинал и MP3-файл, даже на очень хорошей аппаратуре. Файл с битрейтом 320 Кбит/с (сжатие 4:1) практически неотличим на слух как от оригинала, так и от файла с битрейтом 256 Кбит/с, поэтому использовать этот битрейт следует лишь в том случае, когда необходимо максимально сохранить качество, даже ценой увеличения размера файла.

Еще полезно знать, что если файл стерео, то указанный битрейт будет разделен поровну (или почти поровну) между каналами, и каждый из них получит только половину. Например, при 256 Кбит/с каждый канал получит по 128 Кбит/с. Отсюда следствие: не кодируйте монофонические файлы с тем же битрейтом, что и стерео - берите ровно половину!

Теперь пару слов о переменном битрейте (VBR). Впервые его начала использовать Xing где-то в начале 1999 года и, как обычно бывает в кодерах этой фирмы, реализация его оставляла желать лучшего. От Fraunhofer IIS мир тоже не увидел достойной реализации VBR. Зато VBR в кодере LAME реализован весьма неплохо. Суть его состоит в том, что кодер пытается обеспечить указанный уровень качества, используя минимально необходимый битрейт. Но учтите, что старые mp3-проигрыватели не понимают VBR.

Дм. Смирнов

Не могу в Windows Me поставить свежий драйвер для видеокарты - система пишет, что у него отсутствует цифровая подпись, и отказывается его ставить. Как бы отключить проверку подписи?

Откройте раздел реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Driver Signing\Classes - в нем увидите несколько параметров типа: "Display"=dword:02000000 "Media"=dword:00000000

То есть будет перечислено несколько классов устройств, и для каждого класса будет задано

разрешать ставить неподписанный драйвер или нет. В вашем случае параметр "Display" отвечает за видеокарту, и именно его надо исправить. Значение параметра расшифровывается так:

00000000 - драйвер без подписи может быть установлен.

01000000 - при попытке установки драйвера без подписи будет выдаваться запрос к пользователю.

02000000 - драйвер без подписи не может быть установлен.

Просто установите нужное значение.

Глазок для мудрых

Веб-камера/фотоаппарат AIPTEK PenCam Mega Camera

Характеристики

Цена	\$80
Память	встроенная, 16 Мб SDRAM
Матрица	CMOS, 1 Мпикс
Разрешение:	
фотоаппарат	1248 x 960, 640 x 480
камера	624 x 480 (10 fps), 304 x 240 (10 fps)
Фокус	ручной, от 40 см
Функции	удаление последнего/всех снимков, таймер, выбор, разрешения, выбор режима
Питание	2 x AA или через USB-шину
Комплектация	Камера, кабель USB, компакт с драйверами
.....	и Ulead Video Studio, батарейки, подставка
.....	для камеры
Совместимость	Windows 9x / Me, Windows 2000

<http://www.aiptek.com/>

Модемы - вопросы и ответы

Модем не устанавливает связь:

убедитесь, что в телефонной линии присутствует гудок: на некоторых АТС он появляется только через несколько секунд после снятия трубки; если это так, увеличьте содержимое регистра S6, хранящего время ожидания гудка в секундах (по умолчанию обычно 2); возможно, модем не успевает дождаться отклика от удаленного модема - проверьте содержимое регистра S7, хранящего время ожидания несущей после набора номера в секундах, - по умолчанию оно должно быть равно 30 секундам (этого более чем достаточно), но бывают и отклонения в нижнюю сторону;

многие модемы не могут установить соединение из-за помех на линии, которую они ошибочно принимают за несущую частоту удаленного модема со всеми отсюда вытекающими последствиями. Попробуйте увеличить содержимое регистра S9, хранящего время в десятых долях секунды, в течение которого следует принимать несущую частоту. По умолчанию оно равно 6 (т.е. 0,6 сек.), в большинстве случаев этого совершенно недостаточно. Хороший результат дает S9=30. Обратите внимание: вместе с увеличением содержимого S9 необходимо увеличить и значение регистра S10, хранящего время в десятых долях секунды, в течение которого может отсутствовать несущая частота, разрыв связи при этом не происходит. Если S9 = S10, то любое, даже мгновенное пропадание несущей, приводит к разрыву свя-

зи, а если S9 > S10, то установить связь вообще не удастся.

Модем часто "бросает трубку":

попробуйте увеличить содержимое регистра S10, хранящего время в десятых долях секунды, в течение которого может отсутствовать несущая частота, но разрыва связи при этом не происходит. По умолчанию оно равно 7 (т.е. 0,7 сек.), чего явно недостаточно при эксплуатации модема на некачественных каналах. Хороший результат дает значения от 80 десятых долей секунд и более. Обратите внимание, что на некоторых модемах максимальное время отсутствия несущей определяется разницей значений регистров S10 и S9, а не самим содержимым S10. Если записать в регистр S10 значение 255, то сколько бы времени не отсутствовала несущая, связь не будет разрываться. Это может привести к зависанию модема, преодолению только отключением/включением питания.

Модем не определяет сигнал "занято":

этой "детской" болезни подвержены многие дешевые модемы, в том числе и ACORP. К счастью, такое заболевание не смертельно - во-первых, можно вручную разорвать связь, услышав в динамике гудки отбоя, а во-вторых, даже если этого и не сделать, соединение будет само разорвано по истечении времени, содержащегося в регистре S7 и измеряемого в секундах. Однако не стоит увлекаться его чрезмерным уменьшением - даже если линия свободна, но за указанный интервал времени ваш модем не успеет соединиться с удаленным модемом - соединение будет безжалостно разорвано. Оптимальное значение регистра S7 - 15-20 секунд.

НОВОСТИ

Корпорация Konica сообщила о выпуске новой цифровой камеры Revio C2, размер которой не превышает размеры кредитной карты (85,8x55,8x13,5 мм), а вес — 70 г. Поставки Revio C2 ожидаются с конца ноября.

Эффективное число пикселей камеры равно 1,22 млн., время включения камеры — 1,3 с, минимальная дистанция для фокусировки — 30 см, апертура — F:2.8. Камера будет выпускаться в трех цветовых вариан-

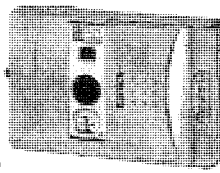
Konica Revio C2: 1,2-мегапиксельная цифровая мини-камера

тах: серебристом, голубом и розовом. Стоимость камеры составит от \$160.

Среди прочих функций камеры возможность съемки видеофрагментов разрешением 320x240 точек. Разрешение фотоснимков составляет 1280x960 или 640x480 точек. В Revio C2 имеется 14 Мб встроенной флэш-памяти, что обеспечивает запись до 110 снимков. Поскольку камера в ка-

честве источника питания использует две батарейки размером AAA, то емкости батареек хватает на 100 снимков при работающем 1,6-дюймовом ЖК-дисплее или на 150 снимков при выключенном. Для связи с ПК имеется интерфейс USB.

Nikkei



Сиди, слушай

(Продолжение. Начало на стр. 5.)

1.8. Возле правого края формы разместите кнопку (компонент Button страницы Standard). В ее свойстве Caption введите значение: &Закреть.

1.9. Щелкните по компоненту Media Player, а затем, нажав Shift, по кнопке, выбрав сразу два компонента.

1.10. Выберите пункт меню Edit > Align... и в окне Alignment, в разделе Vertical установите радиокнопку Tops. Щелкнув OK, вы добьетесь выравнивания кнопки по верхнему краю.

1.11. Не отменяя выделения обоих компонентов, выберите пункт меню Edit > Size... и в разделе Height появившегося окна установите флажок Shrink to smallest. Нажав OK, вы установите высоту панели компонента Media Player равной высоте кнопки (ради удовлетворения собственных эстетических представлений, "советующих" хоть как-то выравнивать компоненты друг относительно друга).

1.12. Дважды щелкните по кнопке "Закреть" на главной форме проекта и введите Close.

1.13. Нажмите F12 (чтобы вернуться к шаблону формы). Щелкните по закладке Win32 палитры компонентов VCL, выберите компонент ProgressBar и разместите полосу индикатора под панелью проигрывателя, растянув ее почти во всю ширину формы (если что, сверьтесь с рисунком). Свойству Name присвойте значение ProgressBar.

1.14. Под компонентом ProgressBar разместите две метки (компонент Label вкладки Standard) — одна под другой. Первой дайте имя (свойство Name) Author, а второй — Album. Эти метки будут отображать информацию о названии диска и его авторе (или исполнителе).

Выделите обе метки и очистите свойство Caption — Delphi позволяет устанавливать общее свойство для нескольких компонентов, а свойство Caption имеется у обоих меток, так что очистить его одним махом не составляет труда.

1.15. Откройте вкладку Win32 палитры компонентов, найдите на ней компонент Status Bar и дважды щелкните по нему. Ого! Delphi автоматически разместила строку статуса в нижней части формы. Ее свойству Name присвойте значение Status.

1.16. Строку статуса (или, если быть точным, брусоч статуса) очень ловко можно использовать для вывода какой-нибудь информации, поясняющей процесс работы программы. Неплохо бы, например, выводить на этом "бруске" информацию о номере проигрываемого трека, времени звучания, а также название композиции. Но для этого имеет смысл "брусоч" распилить на три части.

Дважды щелкните по компоненту Status Bar, чтобы открыть диалоговую панель для манипуляций с этим компонентом (заголовок этого окна сейчас: Editing Status.Panels). Теперь три раза щелкните по кнопке "Add New" — в специальном окне этой панели появилось три строки: "0 - TStatusPanel", "1 - TStatusPanel" и "2 - TStatusPanel".

Да, вы совершенно правы — каждая строка представляет из себя один из трех распилов на "брусоч". Их нумерация начинается с нуля.

Щелкните по строке "0 - TStatusPanel" и ее свойству Width

присвойте значение 25. Для второй строки точно также задайте ширину в 40 пикселей.

Можете закрыть окно Editing Status.Panels — оно нам больше не понадобится.

1.17. Теперь выберите компонент StringGrid — сетка строк (закладка Additional).

Разместите его на форме только что размещенными метками и установите значения для его следующих свойств:

Свойство	Значение
ColCount	3
Color clInfoBk	DefaultRowHeight 18
FixedCols	0
Name	Songs
RowCount	10
ScrollBars	ssVertical

Тем самым вы установили трехколоночную сетку из 10 строк цвета стандартной контекстной подсказки Windows (clInfoBk). Высота строк равна 18 пикселей, ни одной колонки не зафиксировано, разрешен только вертикальный ползунок.

1.18. Измените ширину списка строк так, чтобы она равнялась ширине компонента ProgressBar (см. п. 1.13), а высоту — так, чтобы были видны все десять строк. Теперь измените ширину колонок, используя разделительные линии на первой фиксированной строке (точно так же, как изменяется ширина колонок в программе MS Excel, то есть при помощи технологии Drag&Drop).

После того, как вы добились нужной ширины колонок (но не раньше), присвойте свойству FixedRows значение 0 (ноль) — верхняя фиксированная строка превратилась в обычную полосу (если вы позднее захотите изменить ширину колонок, снова установите это свойство в 1 и выполните точную подгонку, а затем снова верните ноль).

1.19. Дважды щелкните по свойству Options компонента StringGrid и установите в False подсвойства goVertLine и goRangeSelect (отмена вертикальных разделяющих линий в списке строк и запрет одновременного выбора нескольких строк).

Подсвойству goRowSelect присвойте значение True. Это подсвойство отвечает за внешний вид активной строки списка. В данном случае выделяться будут все три колонки сразу.

1.20. И наконец, откройте вкладку System палитры компонентов и разместите в любом месте формы (симпатичнее всего — на списке строк) два компонента Timer. Они автоматически получат имена, соответственно: Timer1 и Timer2, которые можно оставить без изменения.

Назначение компонента Timer (а также количество этих компонентов, использованных в проекте) будет разъяснено чуть ниже. Свойство Interval (частота "тикания" в миллисекундах) обоих компонентов сделайте равным 100. Для компонента Timer2 установите свойство Enabled в False, чтобы сделать его "не тикающим" в начале выполнения программы.

1.21. Сохраните проект на диске (обратите внимание: на панели Delphi есть две кнопки сохранения — Save file и Save All. Первая сохраняет текущую форму, а вторая — проект в целом, то есть все редактируемые формы проекта).

(Окончание следует.)

<http://www.computery.ru/upgrade/>

Жители экрана

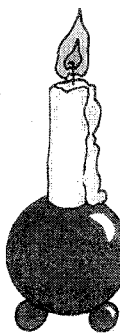
Любителям животноводства — виртуальная овца ([http://202.53.36.18/SystemRe.nsf/fb7998b499925c4f4a256b570021784e/d0c3e52d10c1b8eb4a256b5d001ac4a9/\\$FILE/esheep.zip](http://202.53.36.18/SystemRe.nsf/fb7998b499925c4f4a256b570021784e/d0c3e52d10c1b8eb4a256b5d001ac4a9/$FILE/esheep.zip)). Страница сайта этой животной, откуда идет скачивание — <http://www.geocities.com/sienna/Esheep2/demo.htm>. Эта "коза" при падении со значительной высоты 1 монитора подпрыгивает на месте на манер мячика. Катится по панели задач. Спит. Поедает растительность, состоящую из трех ромашек. При наведении на нее курсора предлагает регистрироваться. После транспортировки мышью обижается и поворачивается спиной. Делает стойку на руках. Грустно смотрит на невесту откуда взявшегося и бегущего мимо барана.



Миленький, очаровательный мейт — маленький динозаврик (<http://www.screenmates.com/getmate.asp?type=dinosm3&cat=d&path=download/dinosm.exe>). Когда его запускаешь, выскакивает рамка в виде яйца с краткой инструкцией, как обращаться с динозавром. Потом рамочка превращается в яйцо, оно падает вниз, на панель задач, и из него выплывает динозаврик фиолетового цвета. Приветливо машет хвостиком. Показывает язык. Чешет лапой за ухом. Падает сверху, а приземлившись, долго ошарашенно вращает глазами. Если вы берете его мышью, то обязательно за хвост, он висит и покачивается. Бежит вприпрыжку. Важно уходит. Пьет воду из корыта. Кувыркается.

Один из самых смешных скрин-мейтов — гориллообразный Capitan. Бродит по экрану нижней челюстью вперед. Стреляет из чего-то крупнокалиберного с бедра. Размахивает дубинкой, ею молотит, психует, пытается сломать ее о колено. Негодуя, топчется на месте. Дает волю кулакам. Стоит по стойке смирно. Когда берешь его мышью, негодует по-разному. <http://www.superdemenza.com/public/files/s-Capitano.zip>, 85 Кб.

Просто свеча, по экрану не бегает, стоит там, куда вы ее поставили, горит потихонечку. Берем мышью, переставляем туда, куда хотим. Оригинально! Сквозь ореол просвечивает то, что за игрушкой. Работает по типу Felix, то есть при переходе в другое окно исчезает, но по щелчку правой мыши можно выбрать пункт Always on top, и тогда игрушка будет видна все время. Особо интересно, что эта свеча от Красного Креста и еще каких-то аналогичных обществ. Когда закрываете программку, вырывается окошко с адресами этих организаций и призывами пожертвовать. <http://nk13.narod.ru/candle.exe>, 252 Кб. Рекомендуется Пушкину для написания "Онегина" при свечах. Можно, кстати, поставить несколько свечей — программа ругается при попытке, но исправно запускается.



Практика разгона

(Окончание. Начало в пред. номерах.)

Для этого сделайте простые действия: если у вас в настройках Windows включено перетаскивание окна целиком, а не только рамки, захватите мышью окно побольше и как можно быстрее подвигайте им по рабочему столу в течение нескольких секунд.

При этом графический чип и память будут нагружены операцией BLT, и если разгон слишком высок, некоторые биты будут переданы с ошибкой. Осмотрите экран — если на нем появились цветные или мигающие точки, нужно срочно снижать разгон, пока система не зависла (кнопка "Defaults").

Второй этап проверки — прогон тестов. Скажу сразу, популярный 3DMark2001 тут не подходит, как и Quake, Unreal и другие игры. Их нужно гонять слишком долго, чтобы увидеть артефакты. Используйте бенчмарк GLMark (www.vulpine.de). Правда, он много "весит" (около 50 Мб), но глюки выявляет очень быстро. Проявляются они в виде мигающих треугольников и линий. Если артефактов не заметно, а тест проработал положенное время (для GLMark достаточно 3 минут), частоту нужно повышать и дальше, например, добавить 10 МГц. Как

только тест начнет сбоить, частоту нужно возвращать на ступеньку назад.

Следующий этап — проверка работы видеокарты. Допустим, вы нашли частоту памяти и частоту чипа, при котором быстрый тест не сбивает. Опустите ее еще на 5-10 МГц и запускайте какую-нибудь игру, предельно нагружающую видеокарту (Quake3 не подойдет, очевидно, что-нибудь вроде Serious Sam, Unreal 2003 или другой игры, выпущенной не более года назад). Погоняйте ее несколько часов без перерыва. Если разгон слишком велик, игра зависнет через полчаса-час. Придется снижать частоты еще на несколько мегагерц и продолжать тестирование. Вероятность того, что что-либо сгорит, невысока, если, конечно, у вас нормально устроено охлаждение корпуса.

Когда вы убедитесь, что разгон удался, можно ставить RivaTuner на автоматическую коррекцию частот при загрузке Windows. Для этого поставьте "птичку" "Apply overlocking at Windows startup".

При разгоне помните — лучше перестраховаться, чем получить в итоге нерабочую видеокарту, да еще после окончания гарантии.

<http://www.hw.by/>

Чтение фразами

www.citycat.ru/iq/prg/rea.zip

Программа (150 Кб) отучает проговаривать слова во время чтения, увеличивает угол обзора. Кроме того, программа показывает, сколько букв вы прочитали и время, которое потратили на чтение текста. Основная идея тренинга: мозг видит не только одно слово, но и слова, находящиеся рядом с ним. Мозг видит, а вы нет.

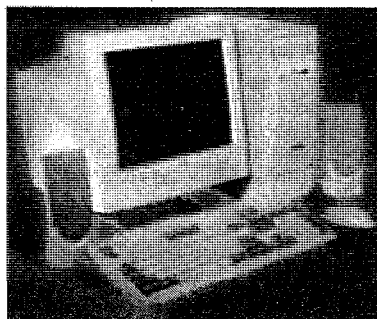
Однако вы уже натренировали мозг перескакивать на следующее слово, вот он каждый раз и останавливает взгляд на следующем слове. Кроме того, каждый раз, когда вы заканчиваете читать одну строчку, взгляд безошибочно фиксируется на следующей строке. Все это говорит о большом потенциале вашего зрения.

Использование данного тренинга позволит вам приобрести навыки чтения группы слов, а не каждого слова. Вообще программа по идее очень похожа на SSreader. Но в отличие от нее, она ведет статистику: по количеству прочитанных букв и затраченному времени.

Как выбрать и настроить компьютер

(Окончание. Начало в пред. номере.)

Итак. Вы купили наконец-то компьютер, и вам нужно его установить.



► Первое правило перед началом установки, которым пренебрегает большинство "наших" людей, заключается в прочтении всего, что написано на комплектующих. А первое, что написано на любом системном блоке, это то, что, принеся компьютер с мороза, нужно дать ему согреться при комнатной температуре в течение двух-трех часов. Это действительно важное правило, так как после моментального включения вы можете потерять только что приобретенного железного друга практически мгновенно. Запомните: электроника — вещь хрупкая, и при неосторожном обращении сгорает без права на восстановление. Включать компьютер после "разморозки" нужно только в розетку с заземлением, иначе вы опять рискуете потерять какие-нибудь его части. Что касается подключения различных кабелей, то для каждого кабеля предназначен соответствующий разъем, и ошибиться в подключении крайне сложно (но возможно). Поэтому смотрите, чтобы кабель без особых усилий входил в гнездо, при этом пассатижи, напильник и гвоздодер абсолютно не нужны! Для сборки вам максимум что понадобится — это маленькая крестовая или обычная отвертка. Все!

► После того как вы соединили монитор и системный блок, не спе-

шите включать компьютер. Выключите его из розетки и снимите с принтера все транспортировочно-фиксирующие элементы. Это как правило показано в инструкции к принтеру. Ваш принтер не будет работать, пока вы не избавитесь от ненужных элементов, не вставите правильно картридж и не выполните необходимые настройки. Вполне возможно, что за вас это сделают и в магазине, но лишняя проверка еще никому не мешала.

► Теперь смело включайте все в розетку. И нажимайте кнопку включения. Убедитесь, что ваш компьютер грузится, колонки работают, принтер печатает, а монитор показывает изображение. После того, как все заработало, не следует менять настройки железа примерно неделю. Это может сказаться на неправильно работающих деталях и вывести компьютер из строя. Если все работает нормально, то через неделю-другую смело начинайте экспериментировать с настройками. За эту неделю внимательно прочитайте инструкцию к каждому элементу компьютера. Прочитайте внимательно гарантийные обязательства покупателя (так как именно по ним вы можете предъявлять претензии продавцу). Изучите все файлы справки, прилагающиеся с драйверами. И самое главное правило звучит так: "Не уверен — не лезь!" При пренебрежении этим правилом сгорает до 70% комплектующих. А это ремонту не подлежит и списывается продавцом как неправильное пользование устройством, и гарантия на это как правило не распространяется. Главное — не торопитесь. Изучайте все ошибки, которые допускаете, чтобы не повторить их при дальнейшей эксплуатации, советуйтесь с друзьями, знающими компьютер, и опирайтесь на их советы. Не стесняйтесь звонить на фирму и уточнять различные вопросы. Они обязаны отвечать на них, так как это — их работа.

Искать и не сдаваться!

Каждый раз, когда начинается дискуссия о поисковых службах, все в один голос твердят, что поиск Google самый лучший. Да, они не берут деньги, и ни один их линк не оплачен — и это кажется действительно хорошей новостью, потому что Google сегодня имеет очень большой вес, это почти самое культурное и огромное мировое сетевое медиа. И все же и в Google используется некоторые хитрости. Так, например, Google при выборе ориентируется на объем линков на полученной странице, и, анализируя ее подобным образом, принимает ее за «важную», или «неважную» страницу. То есть получается, что Google предпочитает эдакую кровосмесительную систему, в которой страницы, которые способны генерировать множество линков между собой — как большие корпоративные сайты, рассматриваются как более «важные», чем сайты, у которых нет такой «широкой социальной

связи». Поэтому иногда так трудно найти вебсайты, критикующие корпорации или другие большие организации — вы всегда первым делом наткнетесь на корпоративные сайты на всех вершинах списков. Часто это работает потому что одна организация имеет множество доменных имен — и так получается, что «социальная связь» оказывается всего лишь одной организацией в нескольких лицах. Есть даже термин, который называется «googlebombing» — когда регистрируется множество разных доменов и заливается между собой для большего рейтинга в Google. Последний пример такой бомбежки — скандал, разгоревшийся между сайнтологами и системой Google (search for scientology).

Существует множество удобных и инновационных программ, которые вы можете скачать в Сети и которые способны сопротивляться ухищрениям поисковых служб. Например,

SueJack, программа, которая сканирует интерфейс известных сайтов, но наполняет их своей информацией. Она использует регулярные поисковые службы для поиска информации о больших корпорациях, но автоматически добавляет к словам в поиске приоритет критики перед самими корпорациями (такие слова, как «бойкот», «риск для здоровья», «насилие над работающими» и т.д.) Возможно также найти удобные программы, которые работают с уже известными поисковыми базами. Все это есть в сети. Информация всегда и бесконечно воспроизводима (таков один из главных принципов идеологии «открытого кода»). Поэтому совсем не обязательно иметь свою собственную дорогую базу данных для того, чтобы заказывать свой собственный поиск. Вы можете быть просто более внимательными. И таким образом контролировать создание вашего информационного капитала.

<http://internet.ru/>

"Назначатель иконок"

<http://www.vovan200mmx.pochtam.ru/>

"Назначатель иконок" (со всей ответственностью заявляем вам: слова "назначатель" в русском языке нет) (558 Кб в архиве) помогает назначить иконку и/или описание любой папке, расположенной на вашем жестком диске (окромя системных папок, естественно) по принципу описаний к ярлыкам (они же "шорткаты"). Объясняем на примере. Есть любимая папка "Current", куда складываются все текущие документы (различные тексты, иллюстрации и прочее). С помощью "Назначателя иконок" можно выделить эту папку среди окружающих, то есть назначить ей красивую иконку и описание, которое будет "выскакивать" при наведении на любимую папку курсора мыши.

Референс
или "фирменные"?
Как правило, функциональность каждого устройства компьютера определяется его контроллерами. Контроллеры имеют над интегрированными микросхемами установленными на печатной плате. Взаимодействие устройства с остальными компонентами системы сводится к обмену данными и командами между контроллером устройства и центральным процессором (или другим контроллером, например, контроллером шины, контроллером DMA и т.д.). Можно сказать, что драйвер — это программа, позволяющая процессору "общаться" с контроллером.
Очень часто разработчики микросхем (так называемого чипсета) сами пишут драйверы для того устройства, которым будет управлять их контроллер. Обычно такие драйверы называются референсными ("reference"). Они могут быть либо общедоступны

ми и выкладываться в Интернет на сайте разработчика, либо предоставляться исключительно производителям оборудования на доработку и адаптацию. Очевидно, что в первом случае для устройств можно и нужно устанавливать референсные драйверы, которые обновляются гораздо чаще "фирменных" и содержат исправления ошибок и новые возможности. Однако при этом можно потерять доступ к некоторым функциям, опциональным для конкретного устройства.

"Фирменные" драйверы производители оборудования могут быть изрядно устаревшими, но при этом учитывать какие-то особенности данного устройства, о которых не знают разработчики чипсета. В любом случае всегда имеет смысл попробовать сначала "референс"-драйвер (если он доступен для скачивания), а если он по какой-то причине не подойдет, вернуться к "фирменным".

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЬЮТЕРА

► Помните, что компьютер — не роскошь, а средство работы. Причем не из дешевых. Поэтому держите компьютер вдали от людей, не умеющих им пользоваться. В частности, от маленьких детей.

► Помните, что у каждой вещи должен быть один хозяин. Поэтому не подпускайте к компьютеру ваших друзей и знакомых. Они ой как могут там напортить — так, что не оберетесь потом бед.

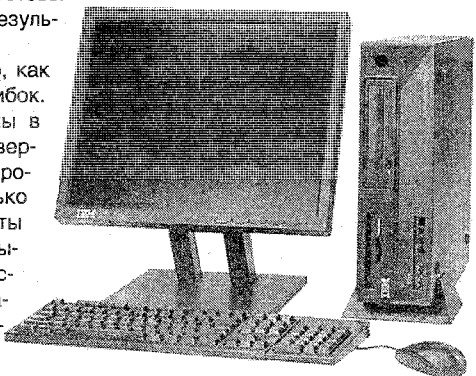
► Помните, что компьютер может заболеть и даже умереть. Поэтому почаще используйте антивирусы. Для профилактики хотя бы раз в месяц. А когда берете у друзей новую игрушку, то сразу же после вставки ее в CD-ROM запускайте антивирусную проверку этого диска. Также все, что попадает в ваш компьютер из внешних источников, должно сканироваться на наличие вирусов. Я имею ввиду Интернет, электронную почту, локальную сеть, винчестер друга и т.д. Иначе будьте готовы проститься как минимум с результатами своей работы.

► Знайте, что компьютер, как и женщина, не прощает ошибок. Поэтому если вы не уверены в каком-либо действии — не совершайте его. Иначе можете проститься с компьютером. Только после продолжительной работы с ним вы сможете предугадывать его действия и не допускать ошибок. Прочитайте вначале пару книжек по операционной системе, популярным прикладным программам, и лишь после вы станете квалифицированным пользователем и сможете свободно работать с компьютером. Если будете экспериментировать, то поймете: лучшее — враг всего хорошего.

► Самое главное — не пугайте перед трудностями. Если что-то непонятно, позвоните другу, который знает, как пользоваться компьютером, и он всегда будет рад показать вам, какой он крутой компьютерщик.

Если такого друга нет, то фирма-продавец всегда вам поможет в ваших начинаниях. Не бойтесь спросить чего не знаете, иначе можете серьезно за это поплатиться. Постарайтесь всегда узнать, что вы сделали неправильно, а заодно пути исправления ошибки.

► Постепенно изучая программное обеспечение, не забывайте проверять и ухаживать за компьютером. Проверяйте диск на наличие ошибок программой ScanDisc и дефрагментируйте данные Defrag'ом. Или, если вы уже познакомились, можно как альтернативу использовать Norton Utilities. Не забывайте использовать качественную бумагу для принтера и своевременно чистить головку и направлять картридж. Чаще делайте резервные копии важных данных, так как даже при 100% вирусной проверке может случиться так, что у вас выключат электроэнергию, и от скачка напряжения потеряется часть информации.



► И последнее. Если программа не устанавливается — значит, вы что-то делаете не так. Этот пункт касается только лицензионного программного обеспечения. Пиратские копии могут не устанавливаться по причине ошибок в самих программах установки либо из-за вирусов в этих программах.

<http://www.nestor.minsk.by/kg>

Электронные магазины

(Продолжение. Начало в пред. номере.)

"Сириус" v.2.2

также является детищем "Атланора". Она уже посложнее своей предшественницы. В корзине производится расчет стоимости товаров, значительно расширен интерфейс управления. Магазин состоит из модуля, обеспечивающего базовую функциональность, и набора модулей, позволяющих дополнять магазин и настраивать его согласно требованиям пользователей. Дополнительные модули и поддержка предоставляются только купившим этот продукт. Однако и в своей базовой конфигурации, магазин представляет собой мини-сайт компании, позволяя одновременно с публикацией прайс-листов выложить контактную информацию о фирме, новости и общее описание предлагаемой продукции. Заказ отправляется привычным для российского пользо-

вателя способом — по E-mail.

Базовая версия обеспечивает:

- ♦ распределение товаров по категориям (каталог категорий — одноуровневый);
- ♦ просмотр информации о любом товаре (карточка товара с изображением);
- ♦ подсчет стоимости товара/Заказа товара;
- ♦ отправку информации о заказе на электронные адреса менеджеров фирмы пользователя;
- ♦ публикацию новостей и контактной информации;
- ♦ администрирование (создание и поддержка работы базы данных);
- ♦ эффективную публикацию до 50-ти категорий товаров.

Замеченные недостатки

Глюки с установкой пароля администратора, а при загрузке новых прайс-листов вся старая информация в базе данных стирается.

Web Shop Manager v. 1.1

— онлайн-магазин с централизованной, неплохо сделанной системой администрирования. На этом хвалебные слова в его адрес заканчиваются. Его установка сопровождалась целым рядом глюков и, как показывают сообщения в небольшом форуме поддержки, не только у меня одного. Может быть, в Linux, для которого этот магазин "заточен", процесс пойдет более успешно.

Характеристики:

- сгруппированные по категориям товары с множественными вариантами;
- поиск по базе данных;
- указание наличия товара на складе;
- несколько валют;
- возможность указания вариантов доставки;
- регистрация покупателей;
- администрирование магазина.

123tkShop v.0.3.1

— комплекс, предназначенный для электронных магазинов малого размера: магазины подарков, бутики и т.д.

Некоторые характеристики:

- наличие модуля управления продуктами и заказами;
- поддержка различных тем дизайна;
- поддержка нескольких языков;
- возможность резервного копирования в модуле управления;
- наличие функции "предоставление специального сервиса" для предложения покупателям дополнительных услуг;
- показ содержимого корзины на каждой странице;
- все товары могут иметь различные свойства: цвет, размер, вес, габариты;
- все свойства товара могут быть изменены в корзине покупателя;
- в следующих релизах программы обещается наличие нескольких цен у одного товара;
- автоматическое распознавание плагинов

Достоинства: Несмотря на то, что сообщество вокруг этого нового магазина и он сам находятся в самом начале развития, проект кажется многообещающим. Привлекает, например, возможность выбора и самостоятельного создания различных тем дизайна. Сайт поддержки сделан в виде системы уп-

равления контентом и предполагает интенсивное развитие проекта.

Недостатки: Разработчики поставили своей целью создать магазин для тех, кто совершенно не знает языка программирования, поэтому постарались максимально автоматизировать процесс установки. Все, от создания защиты сайта и базы данных, до наполнения конфигурационных файлов, должно пройти с помощью специального мастера. Однако, как это иногда бывает, средства облегчения работы невыносимо ее затрудняют. Поэтому будьте готовы к тому, чтобы бороться с многочисленными глюками вручную. Сначала исправьте файлы .htaccess и .htpasswd. Находятся они в трех директориях: 123tkShop-Admin/, 123tkShop-Admin/inc/ и /inc/. Тогда удастся зайти в интерфейс управления без проблем. А вот с конфигурационными файлами (123tkShop-Admin/inc/ sec/config.inc и /inc/sec/config.inc) дело будет немного сложнее — они предназначены для изменения только с помощью мастера установки. Вообще файловая структура сайта производит впечатление некоторой неряшливости и непродуктивности. Если учесть, что документации пока нет и форум на сайте пуст, то стоит пока отложить этот магазин в сторону и всерьез обратить внимание на его следующие версии.

Оптовая и розничная торговля в Сети

В настоящий момент коммерческая торговля через Интернет очень четко разделяется на две достаточно далеко отстоящие друг от друга сферы: бизнес-для-бизнеса и бизнес-для-потребителя.

Бизнес-для-потребителя ориентирован на продажу и доставку продукта конечному покупателю, т.е. представляет собой обычную розничную торговлю. Сегодня существуют тысячи электронных магазинов, торгующих музыкой, туристическими путевками, авиабилетами, бытовой техникой, продуктами питания, одеждой, автомобилями и многим, многим другим.

Другая сфера — **бизнес-для-бизнеса**, значительно превышает первую по объемам продаж. Это вид коммерческой деятельности, направленной на объединение производителей и поставщиков через Интернет, автоматизацию процессов заказов, расчетов, поиска контрагентов. Иными словами, это в нашем понимании оптовая торговля, но только в электронном виде.

Star Downloader 1.31

home: <http://www.stardownloader.com/>
download: <http://www.stardownloader.com/cgi-bin/stardown.exe> (1.1 Mb)

Как видно из крайне оригинального названия, это очередной скачивальщик файлов. Что же в нем такого звездного? Во-первых, файлы выкачиваются из Интернета раза в четыре быстрее, чем с Microsoft Internet Explorer, и секунд на десять раньше, чем при помощи ReGet Deluxe! Файл размером 800 Кб был выкачан с моего быстрого сервера настолько быстро, что я успел моргнуть всего пару тысяч раз.

Сразу после того, как файл оказывается на винчестере, его можно проверить на вирусы (для этого надо задать путь к антивирусу в настройках), пораспаковать или даже установить, если это какой-нибудь setup.exe. Так как любой уважающий

себя скачивальщик считает за честь работать в одной связке с браузером, Star Downloader решил не проявлять личного неуважения к себе же: он успешно интегрируется с Microsoft Internet Explorer, Netscape Communicator и, сюрприз, с Opera! Файлы скачиваются по кусочкам, как и во многих современных программах этого профиля, но интерфейс для отображения активных закачек на редкость удобен и даст несколько очков форы тому же ReGet. После того, как файл проверен на наличие в нем вирусов, программа предлагает либо открыть его, либо ту папку, в которой он лежит. Эту функцию, разумеется, можно отключить.

Кроме описанных возможностей, в Star Downloader настраиваются цвета, firewall, безопасность, поддерживаемые файлы и многое другое.

Check Mail 2.2

Статус: freeware. Интерфейс: русский. ОС: Windows 9x/Me/NT/2000. Размер: 22 Кб

Утилита Check Mail позволяет проверить почтовый ящик без установленного MAPI-агента. Проверка происходит с заданной частотой (от 1 секунды) или принудительно, нажатием на иконку программы в трее. При поступлении сообщений имеет возможность проигрывать заданный wav-файл, а также запускать выбранный почтовый клиент. Через назначенный SMTP-сервер позволяет пересылать все поступившие сообщения на другой e-mail, а также на пейджер по e-mail, если провайдер предоставляет такой сервис. При работе предусмотрено ведение журнала текущего сеанса с возможностью просмотра. Работает без установки.

<http://mgasoft.0catch.com/chkml22.zip>

КОМПЬЮТЕР

ПОДПИСКА

на 1^{ое} полугодие 2003 г.

Подписной индекс

52441

Windows: производительность или индивидуальность?

Конечно, очень приятно, когда к тебе домой приходят друзья и начинают расспрашивать, где ты достал такую прикольную картинку для "Рабочего стола"; когда по твоему монитору бегают овечки и бодают друг друга; когда при входе в Windows тебя встречает твоя любимая мелодия, а после нескольких минут простоя на мониторе появляется красивейшая заставка в виде летающих трехмерных часов, демонстрирующая все новейшие технологии 3D-графики, показывая в секунду миллионы цветовых оттенков и всяких там пикселей и текселей. Все это, конечно, просто замечательно и красиво, но вот зачем такое чудо нужно, мне лично непонятно.

Чистка рабочего стола

Наверное, каждый начинающий пользователь поддавался соблазну и установил себе Microsoft Plus!, и этот день стал для него раем, ведь теперь в любое время можно менять фоновые картинки, курсоры, иконки. Но становится ли от этого комп производительнее? Ответ однозначен - НЕТ. Давайте посчитаем. Картинка разрешения 1024x768 с цветовой гаммой в 32 бита в BMP-формате занимает в памяти около 3 Мб. Прибавим ко всему этому различные значки на ее фоне и суперанимированный указатель, который имеет как минимум 10 кадров, а таких указателей в системе также где-то штук 10. В общем, это еще как минимум 100 32-битных кадров в памяти. В сумме это около 8 Мб видеопамати. Теперь понимаете, куда ушли ресурсы, которых так не хватает? Ответ напрашивается один. Microsoft Plus! нужно немедленно удалять из системы, и вы заметно выиграете в производительности.

Разберитесь

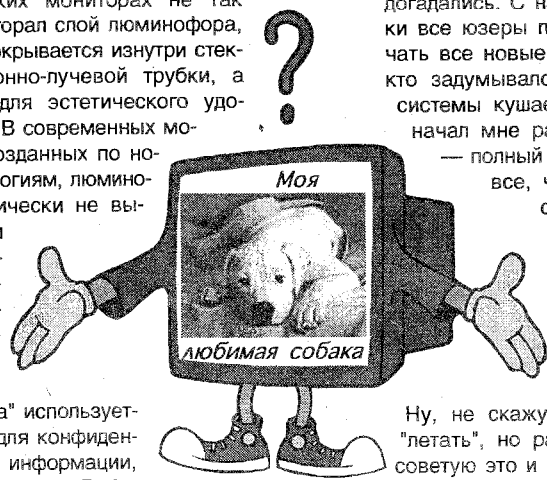
со звуковыми схемами

Ух, как меня раздражают всякие постоянные звуки винды! Особенно когда эти звуки установлены на разворачивание и свертывание окон и всплывание менюшек. А если еще стоит какая-нибудь звуковая схема из "Миссия невыполнима 2" или "Матрица", то вообще, слыша выстрелы и крики после каждого клика, хочется выбросить компьютер. Хотя некоторым это нравится до безобразия. А один мой приятель умудрился поставить при запуске винды 40-ю симфонию Моцарта в полном варианте. Ну ладно, поклонник классики, но уже после 3-х минут игры этой композиции мне чуть не стало плохо. А ведь вся эта

музыка имеет качество звука 768 Кбит/сек, и одна минута такой музыки занимает около 6 Мб в оперативной памяти. И довольные пользователи, не замечая такой пакости операционной системы, даже не подозревают, что можно увеличить скорость работы за просто. В общем, вердикт таков. Бегом в "Панель управления" -> Звук и убирайте всю системную музыку куда подальше, оставив только пищалки для сообщений об ошибках. Это действительно нужно.

Уберите навороченную заставку

Нужно отметить, что заставки, или screensavers были придуманы для того, чтобы в стареньких мониторах не так быстро выгорал слой люминофора, которым покрывается изнутри стекло электронно-лучевой трубки, а вовсе не для эстетического удовольствия. В современных мониторах, созданных по новым технологиям, люминофор практически не выгорает, и необходимость заставки отпала сама собой. Сегодня "хранитель экрана" используется скорее для конфиденциальности информации, отображенной на "Рабочем столе". Однако говорить о полной конфиденциальности тут также довольно сложно. Поэтому совет один. Если вы хотите, чтобы



вашу информацию никто не видел во время вашего отсутствия за компьютером, поставьте себе "Черный экран" и установите на него пароль. А для того, чтобы вовсе не загромождать оперативную память и процессор, лучше вообще отказаться от использования заставок. И запомните: никаких летающих часов и аквариумов быть не должно.

Отключите анимацию

Да. Именно анимация отнимает не только ресурсы, но и время. Для того, чтобы выдвинуться менюшка, операционная система ожидает сначала 400 миллисекунд, а потом плавно выводит ее на экран. Разумеется, такое положение дел никак не может ускорить нормального юзера, поэтому, чтобы ускорить время работы, отключаем всю анимацию и эффекты. "Панель управления" -> Экран -> Оформление -> Эффекты".

Исключительно для XP-шников

Думаю, что все уже догадались, что тут речь пойдет о скинах XP-шки. И правильно догадались. С началом эры новой операционки все юзеры повально начали хвалить и качать все новые скины для этой ОС. Но мало кто задумывался, сколько же эта примочка системы кушает. Один мой приятель как-то начал мне рассказывать, что Windows XP — полный "отстой", так как там тормозит все, что можно. Ну, вообще-то эта система делалась не для его старенького Pentium 166MMX, но я сразу же ему посоветовал зайти в "Мой компьютер" -> Свойства -> Дополнительно -> Быстродействие и поставить флажок "Обеспечить наилучшее быстродействие". Ну, не скажу, что система у него начала "летать", но работать можно было. Так что советую это и вам. Отключите все навороты. И так. Следуя этим простым пяти советам, производительность системы можно увеличить на 200%!

aka SpideX

Новый 15-дюймовый ЖК

В конце ноября компания EIZO Nanao намерена приступить к поставкам нового 15-дюймового ЖК монитора FlexScan L367, интересного, прежде всего, своим аккуратным "тонким" дизайном: ширина бокового обрамления экрана равна 10 мм, глубина монитора — 43 мм.

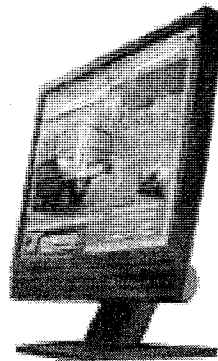
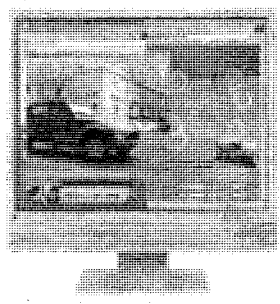
Модель оборудована 15-дюймовым 1024 x 768 ЖК экраном с максимальной яркостью 250 кд/кв. м, контрастностью 450:1, временем отклика 25 мс. Видимый угол составляет 160° по горизонтали и 150° по вертикали.

Монитор оборудован аналоговым и цифровым DVI-D входами, встроенной стерео системой (2 x 1 Вт). Размер модели (с подставкой) 326 x 173 x 329,5 мм, вес 3,7 кг. Наряду с различными настройками, монитор также поддерживает цветные модели

дисплей от EIZO Nanao

PiMII / ExifPrint. Монитор FlexScan L367 будет выпускаться в двух цветовых модификациях корпуса — светлой и черной. О цене данных пока нет.

PC Watch

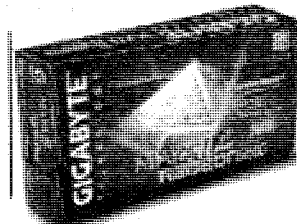


GV-R9500: новая графическая карта от Gigabyte на чипе ATI Radeon 9500

Компания Gigabyte объявила о выпуске графической карты GV-R9500 на чипе ATI Radeon 9500. Новинка поддерживает шину AGP 8x, а также совместима с Microsoft DirectX 9.0.

Спецификации карты GIGA-BYTE GV-R9500:

- Тактовая частота чипа Radeon 9500 - 275 МГц
- Память: 64 Мб, 128-битная шина, тактовая частота 550 МГц (DDR 4Mx16-3.6)
- Поддержка AGP 8x / 4x
- Выходы: аналоговый, цифровой DVI, ТВ выход
- Поддержка технологии TwinView
- Утилиты и ПО в комплекте: V-Tuner, PowerDVD XP 4 игры



Pentium-4 и все-все-все

(Окончание. Начало на стр. 2)

Прекрасно видно, что при таких частотах процессора и шины решающее значение в игровую производительность вносит именно видеокарта. В то время, как при более низких частотах процессора шины даже большой разгон видео не дает соответствующего прироста. Исходя из этого, собственно, и стоит строить стратегию апгрейда. Если у вас процессор от 500 мегагерц до 1000 гигагерца, то даже покупка Radeon 9700 не даст желаемого результата. Мощности CPU все равно будет недостаточно, чтобы раскатать новейший GPU. С другой стороны, смена 2-гигагерцевого процессора даже на 3-гигагерцевый вряд ли даст прирост в фпс, если у вас слабая видеокарта. Мощности CPU тут хватит практически для всех игровых приложений, вопрос лишь в том, успеет ли видео обрабатывать все данные.

А вот еще несколько тестов и впечатлений. На этот раз я сравнил производительность Radeon 8500 и Geforce 3 с включенным FSAAX4. Опять же, сравнение не совсем корректное. Первая видеокарта использует суперсэмплинг, который сглаживает на экране буквально все,

в том числе и текстуры, за что и расплачивается большим падением производительности. Вторая использует мультисэмплинг, не сглаживает ничего, кроме границ полигонов, и на текстуре такой метод положительного влияния не оказывает, зато падение производительности куда меньше. Что 3Dmark и подтвердил (настройки те же). Radeon 8500 продемонстрировал катастрофическое падение производительности. "Попугай" составил всего 2310 очков, Nature показала 9 фпс, Pixel Shaders - 23, Advanced Pixel Shaders - 20. Geforce 3 с заданием справился несколько лучше. "Попугай" - 3136, Nature - 12,7 фпс, Pixel Shaders - 43,3 фпс, Advanced Pixel Shaders - 23. То есть, если у вас монитор не поддерживает большие разрешения, то использование Geforce 3 может стать лучшим решением. Можно включить полноэкранный антиалиазинг с очень качественной анизотропной фильтрацией.

Другое дело, что ребята из "Железной Логик" поставили на игровые стенды LCD-мониторы. А изображение на них выглядит крайне размыто. Достаточно сказать, что разница при наличии-отсутствии FSAAX4 была неочевидной. Не в смысле - "одинаково хорошо", а в смысле - очень плохо. Размытость, к слову, уменьшется с увеличением разрешения, но при этом

велико падение производительности. Плюс, вне зависимости от разрешения, цветопередача на жидкокристаллических мониторах, по объяснениям специалистов из "Железной логики", физически не может достигать уровня обычных ЭЛТ-мониторов. Мораль сей басни такова - геймеру LCD-панели даром не нужны. Причем в прямом смысле. Любому старенькому 14-дюймовому монитору по четкости картинки и насыщенности цвета даст сто очков вперед этим новейшим разработкам.

А вот то, что нужно - так это хороший звук. На Pentium 4 2,8 гигагерца в паре с Audigy стояла мощная акустика от Microlabs. При прохождении первого уровня Return To Castle Wolfenstein эта звуковая подсистема потрясающе передавала атмосферу средневекового замка. В общем, сабвуфер - рулез (если, конечно, у вас еще нет обычной Hi-Fi акустики и усилителя).

Напоследок предостерегу от покупки материнской платы со встроенным видео. На стендах стояло такое "решение" с Celeron 1,7 гигагерца. При включении 3Dmark впечатление было настолько потрясающее, что тестирование я отключил сразу после Game 1. Такого лучше не видеть.

diii

Частные объявления

ПРОДАЮ

Б/у картриджи для лазерного принтера HP-5P. Тел. 43-90-80, доп. 24, с 10.00 до 16.00.

УСЛУГИ

Машинописные работы на ПК; корректура, литературная правка текстов; верстка, дизайн. Тел. 43-90-80, доп. 24, с 10.00 до 16.00 ч.

Защитите здоровье от вредных излучений! Оснастите свой компьютер/телевизор, мобильный радиотелефон новейшим достижением в области микроэлектроники - защитным устройством «Нейтроник». Тел.: 57-05-63, 74-18-63

Распространяется АО «Роспечать», ЗАО «Печать», курьерской службой «Пегас». Цена свободная. Тираж - 3200 экз.

Учредитель и главный редактор - Г. М. Перов
Выпускающий редактор - А. Г. Карташов
Ответственный секретарь - И. И. Смирнова

Дизайн и верстка газеты «Компьютер 63» выполнены компьютерным отделом ООО ИК «Пегас»

Газета зарегистрирована Поволжским региональным управлением Госкомитета РФ по печати. Рег. № С02371. Газета отпечатана в типографии издательства «Самарский дом печати» (пр. К. Маркса, 201)

Заказ № 4195 1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Адрес для писем: 443096, г. Самара, а/я 2717. Адрес редакции газеты «Компьютер 63»: г. Самара, пр. Масленникова, 39, оф. 1, 2. Тел. (8462) 43-90-79, 43-90-80. E-mail: pgs@sama.ru