

КОМПЬЮТЕР 63

Microsoft проектирует новую файловую систему для следующей версии Windows

Пытаясь найти оптимальный способ поиска информации, содержащейся в компьютерных файлах, Microsoft вернулась к идее десятилетней давности. Компания разрабатывает новую технологию организации файлов, которая станет основой для следующей версии операционной системы Windows. Сложная программная система призвана разрешить головоломку, такую же старую, как и сама компьютерная отрасль: как быстро найти и обработать нужные данные, независимо от их формата и местоположения.

Пользователям Windows это даст простое, быстрое и надежное средство поиска информации. Замена старой файловой системы на новую, основанную на технологии управления базами данных, увеличит отказоустойчивость Windows и облегчит восстановление данных, если сбой все же произойдет. Ожидается, что данный проект даст дальнейшее развитие популярной сейчас платформе .NET и стратегии перехода к веб-сервисам, а также откроет путь к новой концепции глобального документооборота.

Но достичь поставленной цели за один день не удастся. Переход к новой технологии хранения данных потребует значительных усилий и доработок, которые затронут практически все программные продукты Microsoft. Компания планирует включить первые элементы нового механизма в следующий выпуск Windows с кодовым названием Longhorn, тестовые версии которого появятся в следующем году.

"Мы собираемся переработать оболочку Windows, внести существенные изменения в Office, особенно в Outlook, для реализации новой технологии хранения данных. Это большая работа и мы сосредоточили на ней значительные силы", - отметил исполнительный директор Microsoft Стив Балмер (Steve Ballmer). Разработка новой файловой системы действительно трудная задача, настолько трудная, что на промежуточных этапах Microsoft, возможно, придется вывести на рынок две различные линии продуктов. Такой подход станет, по мнению г-на Балмера, большим шагом назад, поскольку компания долгое время шла к объединению

своих операционных систем в Windows XP и в Windows .NET Server, выпуск которой отложен до конца года.

В течение нескольких лет Microsoft продавала два вида операционных систем: для массового потребителя на основе 20-летней технологии DOS и корпоративную версию на основе созданного с нуля ядра Windows NT. Две ветви операционных систем затрудняли жизнь разработчиков, которым приходилось выполнять двойную работу по поддержке продукта, и вводили в заблуждение пользователей, которые часто не могли понять разницу между ними.

"Собираемся ли мы вернуться к двум параллельным ветвям операционных систем? Это было бы нежелательно. Такой подход был бы большой болей для всех, и я надеюсь, мы сможем избежать его", - отметил г-н Балмер. - "Но, возможно, какие-то фрагменты системы будут существовать в параллельных вариантах".

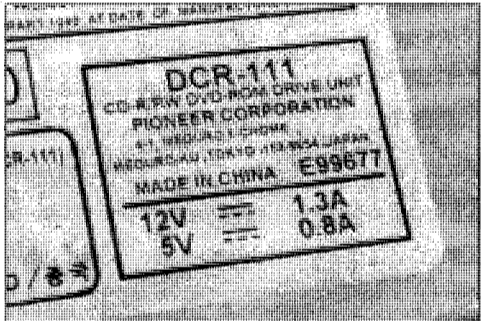
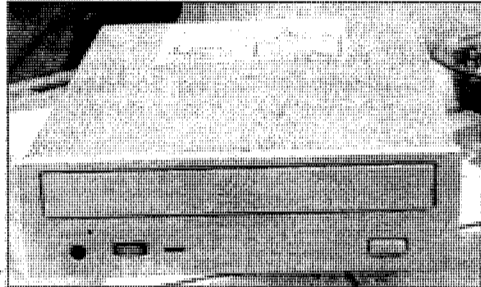
Стив Балмер и другие менеджеры компании уверены, что игра стоит свеч. В настоящий момент каждая программа для Windows использует свой метод хранения данных, так, например, MS Outlook и MS Word записывают свои документы в совершенно разных форматах. Несмотря на существенное усовершенствование интерфейса и сетевых технологий, такая задача, например, как поиск по корпоративной сети всех писем и электронных таблиц для определенного проекта, является неосуществимой. Поиск по видео-, аудио- и графическим файлам также весьма затруднителен.

(Окончание на стр. 3.)

Новый комбо CD-RW/DVD привод от Pioneer

ПРИВОД от Pioneer

Компания Pioneer начала продажи комбинированного CD-RW/DVD привода DCR-111. DCR-111 оборудован интерфейсом ATAPI, 2 Мб буфером, скоростная формула привода - 12/10/40/12 (CD-R/CD-RW/CD-ROM/DVD-ROM). Привод обеспечивает время доступа 100 мс в режиме чтения DVD дисков и 90 мс в режиме чтения CD. Pioneer DCR-111 ожидается на прилавках европейских магазинов не раньше лета, по какой цене он будет продаваться - пока неизвестно. В Японии цена этой модели колеблется в пределах 13580 - 16800 иен примерно (\$105 - \$130).



САМАРТС
САЛОНЫ СОТОВОЙ СВЯЗИ GSM
ТОЛЬКО У НАС СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ
от 1990 руб.
242-042 ул. Авроры, 150
Перес. ул. Пензенской 478-479
с ул. Владимирской, павильон N 7

ООО "Эридан"
Все для КОМПЬЮТЕРА
✓ КОМПЬЮТЕРЫ и ПЕРИФЕРИЯ
✓ АКСЕССУАРЫ
✓ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
✓ ЗАПРАВКА КАРТРИДЖЕЙ
eredan@mail.bee-s.com
www.internetelite.ru/eredan
г. Самара, Тел. (846-2) 70-35-59
ул. Мицурина, 46 (пересек. с ул. Полеской)

КОМПЬЮТЕРЫ и ОРГТЕХНИКА
от "ДЕКАРТ" Надежно, практично, доступно!
Самара, ул. XXII Партсъезда, 41, оф. 305.
Тел.: 24-10-89, 24-48-68
decart@transit.samara.ru

ПРИБОРЫ ЗАЩИТЫ
от вредных излучений КОМПЬЮТЕРА и СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА.
Тел. 36-96-76

Уважаемые читатели!
Газета "Компьютер дома и на работе" сменила название. С 1 марта газета называется
КОМПЬЮТЕР 63
При оформлении подписки на 2-й квартал необходимо указывать новое название - "Компьютер 63", в скобках писать старое - "Компьютер дома и на работе".
Подписной индекс прежний - 52441

Знакомьтесь: Bluefish. (Не путать с Bluetooth!)

Компания Bluefish Technologies, занимающаяся производством SIM-карт, сообщает, что разработала такой вариант SIM-карты, который позволяет хранить в памяти не один IMSI-номер (international mobile subscriber identity или идентификатор оператора мобильной связи) и Ki-ключ (Subscriber Authentication Key, ключ или пароль идентификации пользователя), а несколько. Это значит, что если такие SIM-карты получат распространение, то пользователям мобильной связи, подписавшимся на услуги разных операторов, не придется таскать с собой два телефона или вытаскивать и заново устанавливать SIM-карту. Можно будет воспользоваться одним телефоном и одной SIM-картой.

SIM-карты Bluefish с поддержкой нескольких IMSI могут автоматически переключаться на другого оператора услуг мобильной связи, если пользователь выходит из зоны действия одного и входит в зону действия другого. Для операторов, использующих различные сети, это тоже может оказаться очень удобным.

И, конечно же, переключение с одного оператора на другого происходит не только автоматически, но может осуществляться вручную. И есть еще один момент: для поддержки нескольких IMSI необходимо изменение ПО телефонного аппарата. Вроде как на рынке телефонов, способных распознать и использовать такие SIM-карты, нет.

КОМПЬЮТЕРЫ СУПЕРСОВРЕМЕННОЙ СЕРИИ
www.intel.ru
скидка 5%
на базе процессора Intel® Pentium® 4 с тактовой частотой 1,5 - 2,2 GHz материнская плата Intel, память RDRAM, SDRAM, DDR HDD 20-40 GB, video GeForce, DVD 16X
www.ilco.ru

ТЦ "Парус" ул. Красноармейская, 1А (пересечение с ул. Куйбышевской), секц. 7
ТЦ "РИМ" ул. Галактионовская, 277 (пересечение с ул. Полеской)
ТЦ "Триумф" ул. Спортивная, 20 секц. 107
Офис ул. Ерошевского, 3, оф. 304 тел. 355-883, 790-225, 790-228
ТЕЛЕФОН РОЗНИЧНЫХ ПРОДАЖ 79-14-46 (без выходных)

Карты GeForce4 Ti4400 DVI от SUMA
SUMA объявила о начале отгрузки дистрибьюторам новых видеокарт GeForce4 Ti4400 DVI, соответственно, на графическом чипе GeForce4 Ti4400 от NVIDIA.
Спецификации карты следующие: частота чипа - 275 МГц, 3,6 нс память DDR от Samsung работает на частоте 550 МГц. Чипы памяти снабжены специальными теплоотводами.
Карта оборудована аналоговым, цифровым DVI, ТВ выходами и ожидается в России уже на следующей неделе.

В центре циклона

Привод Philips CD-RW 3200

Кодовое имя - 3200, характеристики - 32x10x40. Нет, это не опечатка, машинка действительно способна обжигать блестящие компактные диски с тридцатидвухкратной скоростью.

Очень стильный. Сглаженные углы, трапециевидная крышка лотка, странной формы кнопка выброса диска.

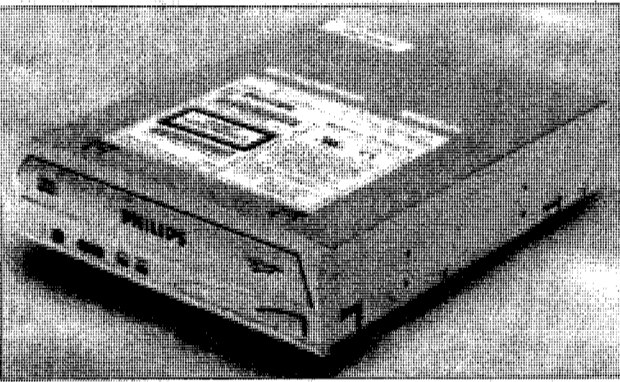
На лицевой поверхности устройства имеются (слева направо): разъем для наушников, регулятор громкости, два индикатора (read и write) и, конечно же, большая кнопка eject.

Помимо привода, в комплект поставки входят филипповские драйверы, диск с Nero Burning Rom v. 5.5.5.6 (не самая последняя) и InCD от той же Nero, а также UDF Reader для чтения дисков, записанных с помощью InCD.

После установки Nero Burning Rom v.5.5.6.9, выкачанного как-то между делом из интернета, писец встал как влитой и на попытки запустить фирменный диск отвечал, что и так, мол, все в порядке и нечего мучаться. Ну и спасибо.

Первая попытка инсталляции, впрочем, с треском провалилась. Устройство было подключено, было привинчено, было загнуто... Писать отказалось. Полчас разборок, сопровождаемых образными (а подчас и безобразными) выражениями закончилась установкой новой версии Nero Burning Rom. А я зачем-то отверткой ковырялся...

Дальше - скучно. Тоска смертная, зеленая. Болванка Methodex записалась. Болванка Cursor загадочного польско-малайзийского производства записалась. На шестнадцати скоростях записалась, хотя



производитель "ничего не гарантировал" уже на двенадцати.

Единственная из имевшихся в наличии болванок с заветной циферкой 32 входила в комплект поставки устройства. Попытка записать ее на обещанной производителем скорости увенчалась сокрушительным успехом.

Добавлю капелючку дегтя в море меда - ведь без этого у нас никак нельзя. При чтении компакт-дисков на полной скорости машинка издает звуки, ассоциирующиеся с работой циркулярной пилы с возможностью вертикального взлета и посадки. Ревет! Впрочем, входящий в комплект поставки Nero Drive Speed позволяет приглушить голосистый агрегат.

Лоток выезжает аккуратно, неторопливо, но с подозрительным металлическим позвякиванием - с непривычки пугает. Складывается впечатление, что внутри что-то разболталось, отвинтилось и отвалилось; все время ждешь, что в следующий раз на подносике помимо еще тепленького компакт-выплывут какие-нибудь запчасти.

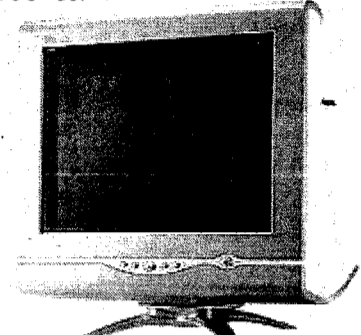
Как-то неаккуратно. К чему еще прицепиться? Колесико управления звуком утоплено чересчур глубоко и не всегда понятно, поворачивается оно или ваш палец тщетно проскальзывает по его слабо рифленой поверхности. А теперь признавайтесь - часто ли вы регулируете звук таким образом? Я так и думал.

www.computery.ru/upgrade

НОВОСТИ

Монитор Philips 107X2 оборудован кинескопом с теневой маской и обладает рекомендованным разрешением 1028x768@89 Гц, частота горизонтальной развертки - 71 кГц, шаг точки - 0,25 мм по вертикали и 0,21 мм по горизонтали.

Монитор поддерживает разработанную в компании технологию LightFrame, позволяющую повысить яркость и четкость видеосигнала только в той области, где пользователю необходимо улучшить характеристики просмотра фильма или фотографий и представляет собой комбинацию технических особенностей монитора и специального программного обеспечения. Другая отличительная особенность монитора - технология Real Flat, задача которой ликвидировать геометрические искажения при отображении текста и графики. Монитор сертифицирован по стандарту TCO '95.



Apple подняла цены на iMac

Ничто не стоит на месте, и цены на компьютеры не всегда идут только вниз. Apple Computer объявила о том, что цена ее настольных ПК iMac будет повышена на \$100. Основанием для повышения цен стало, по словам представителя компании, "трекратное (с момента выпуска новых iMac в январе) повышение цен на память и 25% повышение цен на ЖК мониторы".

Итак, по обновленному прайс-листу, цена базовой модели iMac выросла с \$1299 до \$1399, top-end модель подорожала еще больше - с \$1599 до \$1899.

С момента начала продаж новых моделей iMac, по словам реселлеров, ощущается постоянная их нехватка. Однако, по словам Apple, картина в ближайшее время изменится, как только производственные мощности партнеров компании выйдут на полную мощность. В настоящее время компания уже поставляет до 5 тысяч iMac в день, за последние семь недель было продано около 125 тысяч ПК.

Накопители на съемных дисках. Сравнение предложения и цен

В процессе своей работы за компьютером большинство пользователей испытывают потребность в обмене данными между компьютерными системами. Этот обмен может быть осуществлен различными способами, в зависимости от объема файлов и от того, куда их необходимо доставить. Перемещение информации внутри предприятий, как правило, происходит по локальной сети, для обмена файлами относительно небольшого объема между корпоративными или домашними пользователями обычно используются Интернетом или дискетами; для перемещения же десятков и сотен мегабайт или нескольких гигабайт информации приходится использовать специальные устройства, работающие со съемными накопителями.

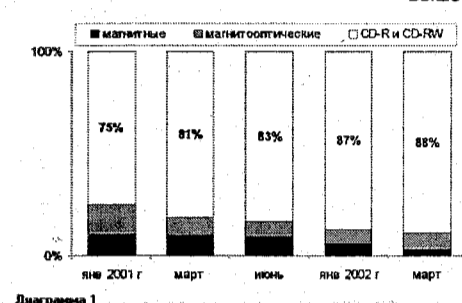


Диаграмма 1. Предложение магнитных, магнитооптических накопителей, а также устройств для записи CD-ROM за указанные периоды.

За последние 7-8 лет появилось много устройств, реализующих различную технологию записи и сохранения информации на съемный носитель. В первом приближении их можно разделить на: приводы, использующие съемные диски; устройства для записи и считывания информации с микросхем памяти (Compact Flash, Smart Media и пр.); а также переносные винчестеры.

Популярность этих устройств зависит от нескольких факторов, среди которых на первом месте находятся цены съемных накопителей и распространение устройств для их считывания (или для записи и считывания), и только на втором - цены записываемых устройств. Данный об-

зор посвящен накопителям на съемных дисках, как наиболее популярным на текущий момент. Этот тип устройств уже давно присутствует на рынке и достаточно широко распространен. В силу этого коснемся только магнитных, магнитооптических и оптических приводов для записи данных на сменные носители.

Всегда устройства для записи CD-ROM преобладали над прочими рассматриваемыми типами приводов. Подобная картина вполне естественна, ведь устройства для считывания CD-дисков уже давно входят в стандартную комплектацию любого компьютера, а цена сменного носителя является самой низкой на рынке (от 20 рублей за диск CD-R и 30 рублей за CD-RW, и это при емкости 650-700 Мб). В силу этого, не вызывает удивления, что предложение приводов для записи CD во много раз выше, чем у магнитных и магнитооп-

тических приводов, а их доля в суммарном предложении накопителей на съемных дисках с течением времени постепенно возрастает, в то время как магнитные и магнитооптические приводы постепенно уходят с рынка.

Магнитные приводы представлены на нашем рынке, в основном, устройствами Imega ZIP внутреннего и внешнего исполнения, использующими сменные 100 Мб диски (\$8-\$9), а магнитооптические - внешними и внутренними приводами Fujitsu, работающими с дисками 640 Мб (\$5), и внутренними Fujitsu с дисками 1,3 Гб (\$23). Предложение этих устройств крайне мало.

Как уже отмечалось выше, устройства для записи CD представлены более широко.

Сейчас на рынке присутствуют CD-рекодеры полутора десятков производителей, среди которых наиболее часто встречаются модели Teac, Nec, Hewlett Packard, Mitsumi и Yamaha. В зависимости от скорости записи и марки цены приводов CD-RW колеблются от \$62 до \$200.

А. Тихомиров

Укрощение строптивых

Как только Microsoft объявила о поддержке двух и более мониторов на уровне операционной системы, у меня возникла мысль сваять таковую систему дома. В тот момент у меня в машине стояла материнская плата ASUS CUSL2-C с процессором CuiMine 933 МГц, видеокартой AGP ASUS 6800 Deluxe и 15-дюймовым LG StudioWorks 57N.

Захотелось, чтобы окно TB-тюнера не заслоняло изображение палитры Photoshop и не мешало рабочему процессу. Итак, второй монитор (примерно того же класса, что и первый) был водружен на стол. Вторая видеокарта (Savage4 PCI 16 Мб) была аккуратно вставлена в свободный слот расширения и кнопка включения компьютера нажата.

Карта, несомненно, по нынешним временам слабая, но при работе с двухмерной графикой для второго монитора ее возможности не были столь критичны. После махинаций с подключениями я понял, что процедура установки второго монитора в систему не представляет большой сложности и может быть выполнена в течение 20 минут, если, конечно, не возникнет непредвиденных осложнений, каковые регулярно происходят. Что ж, давайте разберемся, как это делается и какие гадости могут всю эту затею омрачить.

Итак, процедура установки драйвера, перезагрузка, тестовая надпись системы на черном экране второго монитора... Остались рутинные операции по включению нового оборудования в рабочий процесс. Правый клик на Рабочем столе, подменю "Свойства".

ТОНКОСТИ НАСТРОЙКИ

Первый шаг - разрешить системе использовать два монитора одновременно. Для этого было достаточно щелкнуть по вкладке "Настройка", где было две пиктограммы мониторов и кликнуть по пиктограмме второго монитора. На экран высочил запрос на использование второго монитора. Согласился. Второй экран немедленно засветился приятной глазу зеленью рабочего стола. Оттенки цветов на мониторах сильно различались, поэтому пришлось приложить немало усилий для более или менее нормальной калибровки обоих агрегатов.

После всех манипуляций с настройками второго монитора (а настройке поддаются практически все параметры) главное - не забыть выставить максимальную частоту обновления в закладке "Адаптер", так как госпожа "винда" старается выставить ее в режим "Оптимальная" (почему-то для второго монитора это означает 60 Гц). Если вам второй монитор удобнее поставить слева от основного, то пиктограмму второго монитора нужно поставить слева от основного монитора, просто перетаскив ее мышью.

Не успокоившись на достигнутом, я приволок домой IBM P200 20" и поставил его в паре с Sun 17". Монитор от Sun оказался одномодовым, то есть способным работать только в одном разрешении. Эта конкретная модель не признавала никакого другого режима работы, кроме как 1152 x 864.

Хотелось бы сказать пару слов об одномодовых мониторах. Как правило, эти мониторы не подходят в качестве основного устройства отображения, так как далеко не каждую игрушку можно заставить работать в конкретном разрешении, а в режиме Safe Mode вы вообще ничего не сможете сделать (если только единственный режим монитора не 640 x 480). Но у них есть неоспоримое достоинство - дешевизна. И покупка такого монитора - довольно неплохой вариант, особенно, если второй монитор вам нужен только для работы с 2D-графикой.

Хотя система предупреждала о том, что некоторые приложения в двухмониторной конфигурации могут работать некорректно, мною таких замечено не было. Я тестировал работоспособность системы с Photoshop 6.0, Painter

6.0 и 7.0, Corel DRAW! и всем, что попадало в дисковод за последние полгода. Ни одного глюка.

НЕОЖИДАННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

После того, как все было настроено, я открыл Photoshop и стал с ним экспериментировать, перетаскивая по экранам палитры и инструменты. Вот тогда-то я и понял, для чего затеял всю эту перестройку. Для того, чтобы рабочая область не была загромождена палитрами. Раньше вечно они мешались под руками, а теперь были безжалостно изгнаны на второй экран, где и пребывают до сих пор. Photoshop без проблем позволил выносить их за пределы своего окна.

Картинка теперь растянулась во весь экран, и рабочее пространство резко увеличилось. Кроме того, из-за того, что пропала необходимость читать подписи к кнопкам, стало возможным увеличить разрешение основного экрана до 1600 x 1200. Вынесенные на второй экран палитры остались нормального размера и отпала необходимость точного прицеливания в нужный пункт в палитре.

С программой Painter было несколько сложнее, но тоже в пределах допустимого. Она, к сожалению, не позволяет выносить палитры и инструменты за пределы рабочего пространства, но это было легко обойдено растягиванием окна программы на второй экран и выносом туда всего мешающего комфортной работе.

Кстати, двухмониторная конфигурация отлично себя показала и при работе с текстами, так как можно одновременно держать в поле зрения окно переводчика, словаря и всего необходимого. К тому же Word 2000 и XP специально для таких задач оптимизированы и открывают новое окно для каждого докумен-

(Окончание на стр. 5.)

Довольно долго просидел за своим монитором (Эльза 17-дюймовка) и только случайно, когда полез в настройки, обратил внимание вот на что: частота обновления - 60 Гц!!

Не могу сказать, что у меня уставали глаза, я просто не замечал низкой частоты регенерации. Но дальше еще более интересно! Другой частоты просто нет! То есть в списке частот - только 60 Гц! Насколько пострадало мое зрение за эти два месяца и что мне делать с частотами?

Установите драйвера для своего монитора, которые прилагались к нему на диске. Пользователь чаще всего не обращает внимание на этот диск - дескать, зачем монитору драйверы, он ведь и так Plug-n-play, а между прочим, зря не обращает.

Если такого диска не было, просто выберите из списка драйверов монитор, который совпадает с вашим по параметрам, а если копать в характеристиках других мониторов не хочется - скачайте себе утилиту HZTool (hem.spray.se/doxx). Она позволит вам делать с частотами все, что душа пожелает.

Многие микроАТХ корпуса имеют блок питания на 145 Вт. Непонятно, правда, на что они рассчитаны, но что-то хочется маленький компьютер. А то эта бандура FK-600 выглядит хоть и здорово, но уж очень большая, и шумит под столом сильно. Интересно, Атлон, в районе 1000 мгц, такой маленький корпус потянет? И вообще, чего он потянет?

Если пихать в mATX, да еще с таким слабым блоком питания, Athlon-1000, может просто выгореть питальник (скорее всего, так и будет), а во-вторых, mATX-корпуса, как правило, крайне плохо приспособлены для таких мощных процессоров из-за слабого их охлаждения: как правило, дополнительные вентиляторы туда установить невозможно, да и из-за тесноты нормально развести шлейфы - тоже.

Объективный максимум таких корпусов - Duron-700, какая-нибудь офисная видеокарта и жесткий диск - "пятитысячник".

Microsoft проектирует новую файловую систему для следующей версии Windows

(Окончание. Начало на стр. 1.)

Новый проект Microsoft изменит расстановку сил в программной отрасли и затронет миллионы пользователей и корпоративных клиентов. Однако, столь серьезный проект - большой риск для Microsoft, так как многое будет поставлено на карту и если новая технология появится слишком поздно или не будет отвечать исходным требованиям, это будет серьезным ударом для компании и индустрии в целом. Но если внедрение будет успешным, Microsoft получит огромное преимущество. Первым и, пожалуй, самым большим препятствием на пути Microsoft станут внутренние проблемы: как преодолеть технические и организационные трудности подобные тем, которые возникли у компании при решении аналогичной задачи в начале 90-х годов.

В то время Microsoft начала амбициозный проект - разработку технологии, получившей название "объектная файловая система" (OFS). Новая файловая система должна была стать частью операционной системы с кодовым названием Cairo. Когда проект Cairo в итоге воплотился в Windows 2000, работа над файловой системой была остановлена из-за растущей сложности, рыночной ситуации и внутренних разногласий. Ру-

ководители Microsoft говорят, что компания планирует воскресить идею OFS в Longhorn - новом выпуске Windows. "Это станет значительным шагом вперед, мы разработаем новый программный интерфейс (API), чтобы приложения могли использовать все преимущества новой файловой системы", - прокомментировал представитель компании. Он считает, что проект OFS снова актуален в связи с появлением новых технологий, таких как язык XML. XML практически стал стандартным форматом обмена информацией между программами и является основой активно развивающейся концепции веб-сервисов.

Компания Microsoft уже частично реализовала технологию хранения данных, необходимые для новой файловой системы. Очередной выпуск СУБД SQL Server с кодовым названием Yukon, позволяет управлять стандартными бизнесданными в виде колонок букв и цифр и неструктурированной информацией, такой как звук и изображения. Yukon станет основным хранилищем данных для Microsoft Exchange Server и других продуктов компании. В новом проекте более важными являются стратегические аспекты. Если планы Microsoft воплотятся в жизнь, это даст компании огромное технологическое

преимущество над конкурентами и станет дополнительным аргументом для крупных корпораций в пользу выбора клиентских и серверных платформ Windows. Внедрение в Windows механизмов управления базами данных станет основой для развития глобальных систем управления документооборотом. Такие приложения будут, по сути, встроены в операционную систему и предоставят пользователям более удобные и естественные инструменты для поиска и обработки информации. Поскольку для развития платформы .NET также потребуется новый механизм хранения данных, аналитики полагают, что Microsoft будет торопить пользователей с переходом на Longhorn с помощью лицензионной политики и других средств.

Однако, до широкого распространения новых разработок еще очень далеко. В крупных компаниях, которые еще не готовы переходить на операционную систему Windows 2000, а тем более на выпущенную в октябре Windows XP, проект Longhorn пока даже не обсуждается. Сейчас и для разработчиков и для пользователей существует проблема высокой интенсивности появления новых технологических решений, люди не могут угнаться за технологией.

Corel Photo-Paint: создаем рисунок из фотографии

Итак, пусть у нас имеется фотография, которую мы хотим превратить в рисунок. Как правило, полная фотография нам не нужна. Поэтому придется вырезать из нее необходимую часть. Это лучше всего сделать инструментом *Кадрирование* (Deskew Crop - ищите на левой панели). Далее необходимо убрать лишний фон, оставляя только то, что должно быть на рисунке. Это можно сделать инструментом *Лассо* (Lasso Mask) и *Ластиком* (Eraser). Для этого, с помощью Лассо обводим (высокая точность тут не требуется) нужный контур и, по завершении, два раза нажимаем на левую кнопку мыши. В результате будет выделена часть изображения, имеющая достаточно резкий контур. Как правило, Лассо не выделяет абсолютно четко необходимый нам контур, - остаются лишние участки. Их можно удалить с помощью Ластика. Правда, иногда, для некоторых изображений Лассо может удалить и нужные участки. В этом случае от него следует отказаться и воспользоваться *Волшебной палочкой* (Magic Wand Mask Tool), а для тех, кто обладает достаточным терпением, - просто удалить все ненужные участки Ластиком. Слишком светлые пограничные области, например, волосы можно затемнить *Кистью* (Paint Tool). В результате мы получим то, что

Наверное, Вы заметите, что границы изображения получились прорисованы, где - черным, а где - красным цветом. Желательно обвести его черным. Для этого накладываем маску *Волшебной палочкой* (Magic Wand Mask Tool), щелкнув по внешнему белому полю объекта. Затем выбираем *Кисть* (Paint Tool), а на панели сверху, вид кисти - *Шариковая ручка* (Ball Point Pen) толщиной (Nib Size) - 2, и черную краску. Нажимаем на верхней панели кнопку *Обводка маски* (Stroke Mask) и на всплывшей панели свойств выбираем: *Маска снаружи* (Outside of mask). После завершения операции маску надо удалить, нажав на кнопку *Удалить маску* (Remove Mask), расположенную сверху. Результат - на рисунке 2.

Теперь изображение приобрело нужную нам контрастность, но она может нас не удовлетворять, если преобладают черные или белые тона. Для выравнивания баланса черного и белого выбираем *Изображение/Преобразовать/Порог* (Image/Transform/Threshold), устанавливаем флажок *V-level* (для преобразования изображения в черно - белое), средним движком *Порог* (Threshold) подбираем наилучший баланс. У меня получилось - 15. Для улучшения качества, изображение можно подправить кистью, обведя контуры черным и закрасив белым лишние темные пятна. Рисунок готов (Рисунок 3).

При желании рисунок можно оттрассировать, обработав с помощью Corel Trace. Это сделает его еще больше похожим на рисунок или гравюру. Я для трассировки выбрал следующие параметры: Режим = Outline, Accuracy=50. В результате получился рисунок из 21 объекта. Сохраняем результат с расширением wmf (Рисунок 4).

SAN, a_sv@hotmail.com



изображено на рисунке 1.

Теперь надо повысить контраст изображения. Выбираем: *Изображение/Выравнивание/Яркость-Контраст/Интенсивность* (Image/Adjust/Brightness-Contrast-Intensity) с параметрами 0/100/0. Тем не менее, изображение получилось еще недостаточно контрастное, чтобы быть похожим на рисунок. Продолжим попытки, для чего приведем его к одному цвету (красному) с помощью *Выравнивания уровней* (Image/Adjust/Levels Equalization). Передвигая движки или задавая числа устанавливаем следующие *Граничные значения* (Input value clipping): RGB Channels 0/255, Green 254/255, Blue 254/255, Red 90/100. Возможно, на Вашей фотографии лучший результат даст усечение по синему или зеленому, - пожалуйста.



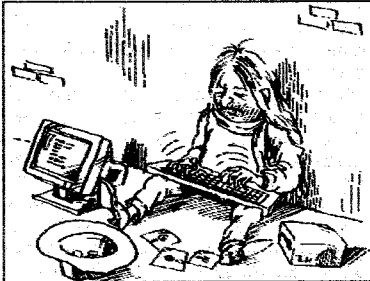
Рисунок 2.



Рисунок 3.



Рисунок 4.



ПК-школа

«Техобслуживание» ПК

Все, что полезно знать о BIOS

В отличие от автомобиля, "техобслуживание" ПК не требует познаний в механике, все взаимодействие компьютерных "шестеренок" происходит на программном уровне - посредством "базовой системы ввода/вывода", т. е. BIOS. Этот материал содержит рекомендации и разъяснения, касающиеся различных настроек BIOS, разобравшись в которых, вы сможете самостоятельно, не прибегая к помощи технического специалиста, настроить свой домашний ПК.

Мы не будем рассматривать все опции, доступные в BIOS, ограничимся лишь теми, которые могут оказать существенное влияние на стабильность или производительность компьютера либо расширить функциональные возможности ПК. Регулировку прочих параметров лучше всего предоставить самой системе, т. е. оставить значения, выставленные "по умолчанию".

В связи с большим количеством производителей аппаратного и программного обеспечения существует множество разновидностей BIOS, отличающихся друг от друга интерфейсом и названием функций, поэтому мы не станем привязываться к конкретным модификациям BIOS, а для настроек приведем их "наиболее вероятные" названия. Мы также ограничимся рассмотрением только современных BIOS, которые имеются в компьютере конфигурации: процессор класса Pentium II, память - PC100 SDRAM, жесткий диск объемом свыше 2 GB, PCI- или AGP-видеоплата, наличие порта USB.

Прежде, чем мы перейдем к практике, хотелось бы предупредить о необходимости соблюдения элементарных мер предосторожности. Так, изменяя параметры в BIOS, записывайте все свои действия - если возникнет проблема с работой компьютера, вы без труда восстановите первоначальные установки. В любом случае всегда можно вернуться к исходным параметрам, заданным производителем, для чего придется воспользоваться функциями *Load BIOS Defaults* и *Load Setup Defaults*. Пер-

ИНТЕРЕСНАЯ ПРОГРАММА

Irfan View 3.61

homepage: <http://www.irfanview.com/>
download: <http://irfanview.tuwien.ac.at/iview361.exe> (814 Кб)
freeware, no install

Irfan View 3.61 - это большое количество поддерживаемых форматов, легкость настройки и управления, нетребовательность к системным ресурсам, внушительное расширение функциональности за счет плагинов, которых полно на сайте автора. Так, вы сможете слушать MP3 или смотреть SWF. Постепенно программа завоевывает все больше и больше сердца пользователей, ее новые версии выкладываются на любом приличном soft-сервере. По адресу <http://irfanview.tuwien.ac.at/lang/russian.zip> вы сможете скачать русификацию продукта. Представим несколько наиболее значимых возможностей Irfan View:

Thumbnails - если по простому - это некоторое подобие "Проводника", показываются уменьшенные копии рисунков, но только для форматов, которые поддерживаются программой;

отправка фото по e-mail (понадобится плагин);

слайдшоу - можно задать 4 варианта смены слайдов, настроить параметры слайдшоу под себя, сохранить или загрузить список файлов для слайдшоу в обычном *.txt;

пакетное преобразование - поддерживается большое количество форматов, позволяющих менять тип файлов, цветовую модель, контрастность, яркость и т. д.;

пакетное переименование со множеством опций - детально пояснять не буду, скачав русификацию, разберетесь сами;

пакетное сканирование с сохранением прямо из сканера через TWAIN-драйвер;

извлечение кадров из gif-анимации;

захват экрана (скриншот) с большим числом опций (все же HyperSnap с этой задачей справляется получше);

поддержка множества плагинов от Photoshop (для этого требуется дополнительно загрузить плагин с домашней страницы);

применение к изображению эффектов, параметры которых настраиваются, например, размытие, рельеф и т. д.;

просматривание любого файла в HEX-просмотре;

возможность назначить внешнюю программу редактирования изображений (например, PhotoShop);

возможность автоматически изменять размеры окна в соответствии с размерами изображения;

возможность "залезть" в *.exe и *.dll-файлы для извлечения иконок и рисунков;

начальные возможности по обработке изображений.

На таких "мелочах", как изменение размера и разрешения (dpi) изображения, глубины и количества цветов, поворот картинки, преобразование в негатив, изменение резкости и контрастности, ресамплирование, не останавливаемся.

Добавим, что постоянно выходят новые версии Irfan View, так что заглядывайте на сайт автора почаще. Одно плохо - нет русского варианта сайта программы, но если у вас русифицированная версия, это не проблема.

скобы, если таковые на корпусе имеются.

Еще одной возможностью ограничить доступ к информационному содержимому ПК является включение режима *Read Only* в меню *Flppy Disk Access Control*. Это запретит запись файлов на дискеты, так что постороннему человеку скопировать информацию без вашего ведома не удастся. Опять же, в этом случае потребуются установить пароль на доступ к настройкам BIOS.

Другими полезными опциями могут стать автоматическое включение и загрузка компьютера в заданное время, а также его переход в "спящий режим" в случае бездействия. Следует отметить, что настройку энергосберегающих режимов для монитора, жесткого диска и системы в целом можно осуществить и средствами Windows. В BIOS для этого необходимо включить функцию *Power Management*. Если в корпусе установлен блок питания стандарта ATX, в меню *Automatic Power Up* можно задать точное время запуска компьютера - единообразно, каждый день или в определенные дни месяца. Для того, чтобы получить удаленный доступ к своему компьютеру и при этом не держать его постоянно включенным (в режиме "сна"), можно использовать режим *PWR Up on Modem Act*, который позволит BIOS включить компьютер в ответ на входящий телефонный звонок. При этом для загрузки и входа в систему не должны требоваться пароли, и, кроме того, система инициирует работу модема только после своей загрузки, а значит, процедуру соединения придется повторить. Кстати, в таком режиме щелчок тумблера модема сможет инициализировать включение компьютера. Есть и другие способы запуска компьютера - нажатие на пробел либо на кнопку мыши (если они подключены через порт PS/2), для чего в BIOS имеется опция *PWR up on PS2 KB/Mouse*.

(Продолжение следует.)

Новый вирус удаляет все системные файлы

"Лаборатория Касперского" сообщила об обнаружении нового вируса. I-Worm.MyLife является интернет-червем, который распространяется в виде файлов, прикрепленных к зараженным письмам. Червь является приложением Windows (PE EXE-файл), имеет размер около 30Kb (упакован UPX, размер распакованного файла - около 55Kb) и написан на Visual Basic.

Червь активизируется, только, если пользователь сам запускает зараженный файл. Затем вирус устанавливает себя в систему и запускает процедуру распространения. Если червь запущен в системе в первый раз, он показывает окно с картинкой. Когда пользователь закрывает это окно, червь запускает деструктивную процедуру.

Деструктивная функция вируса запускается после того, как I-

Worm.MyLife запрашивает системное время и убеждается в том, что текущее значение минуты превышает 45. В этом случае червь удаляет файлы с расширениями .SYS и .COM в корневой директории диска C:, файлы с расширениями .COM, .SYS, .INI, .EXE в каталоге Windows, а также файлы с расширениями .SYS, .VXD, .EXE, .DLL в системном каталоге Windows. В случае, если значение минуты меньше или равно 45, активации деструктивной функции не наступает. В любом случае при установке червь копирует себя с именем MyLife.SCR в системный каталог Windows и регистрирует этот файл в ключе автозапуска системного реестра:

```
HKEY\Software\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\
Run stmgr=%SYSTEM%\MyLife.scr
где %SYSTEM% - системный
каталог Windows.
```

Технология PGP может прекратить свое существование

Корпорация Network Associates объявила о том, что с 1 марта 2002 г. прекращены продажи программных продуктов, обеспечивающих PGP-шифрование.

Напомним, что PGP (Pretty Good Privacy) - технология шифрования почтовых сообщений, обеспечивающая высокую степень их конфиденциальности. Авторство данной технологии принадлежит Филу Циммерману (Phil Zimmermann), который передал свои права на распространение Network Associates. Изначально PGP-клиент распространялся на свободной основе и получил широкое распространение (так поддержка PGP включена во многие продукты компании McAfee, специализирующейся на системах сетевой безопасности).

Около года назад Network Associates объявила об ограничениях, наложенных на свободное распространение клиентских программ PGP и начала коммерческие продажи последних в двух модификациях: корпоративной и пользовательской. Однако, как сообщила представитель корпорации Дженнифер Кивни (Jennifer Keavney), данная мера не

вызвала роста прибыли компании и по этой причине распространение технологии было прекращено. В то же время Network Associates намерена осуществлять поддержку своих корпоративных клиентов до истечения срока действия их лицензионных соглашений.

Пользователи интернета также вряд ли будут испытывать какие-либо неудобства, поскольку еще старые версии PGP-клиентов доступны на множестве бесплатных сайтов.

Таким образом, наиболее пострадавшей стороной стал сам Фил Циммерман, который практически стал свидетелем сворачивания собственного проекта, на развитие которого он больше не имеет прав. В настоящее время г-н Циммерман предпринимает отчаянные попытки спасти свое изобретение, призывая Network Associates предоставить открытый код PGP-клиента другим разработчикам. "PGP - это явление, которое само по себе больше, чем отдельная компания, отдельная технология или отдельный программный продукт", - заявил изобретатель в интервью сетевому изданию The Register.

В конгрессе США продвигается идея создания high-tech спецназа

Вчера два сенатора конгресса США представили проект нового закона о создании high-tech SWAT - спецназа, личный состав которого будет комплектоваться учеными и экспертами. Новый спецназ, по мнению создателей законопроекта, поможет США противостоять компьютерным кибер-атакам.

Из добровольцев будут комплектоваться команды high-tech экспертов, которые, в случае необходимости будут участвовать в различных

операциях, по аналогии со спасательно-розыскными и медицинскими службами. Финансировать работу high-tech SWAT будет правительство США, первоначально предполагается выделить сумму в размере \$35 млн.

По заявлениям сенаторов, внешнего проекта этого законопроекта, новое подразделение будет "более мобильным и менее связанным бюрократическими преградами".

Новая уязвимость MSIE позволяет получить контроль над ПК без применения скриптов.

В браузере Internet Explorer, причем во всех его версиях, была обнаружена серьезная уязвимость, сообщает сетевое издание Ytro.ru со ссылкой на The Register. Злоумышленник, используя ее, может удаленно запускать на чужом компьютере любую программу без применения скриптов.

Компания Microsoft пока не представила какого-либо универсального решения данной проблемы, однако, независимые эксперты по безопасности Аксел Петтингер и Гарланд Хопкинс нашли временное решение. Впрочем, они не гарантируют, что оно защитит систему от любого вредо-

носного кода, использующего дыру в безопасности. Одним из способов защиты является изменение настроек безопасности Internet Explorer. Для этого необходимо в реестре Windows найти следующий ключ: HKEY_CURRENT_USERSoftware\Microsoft\Windows\CurrentVersion\InternetSettings\ones

и изменить значение параметра "1004" с "0" на "3". Перед проведением изменений желательно создать резервную копию реестра, а после них необходимо перезагрузить компьютер. Следует отметить, что изменение настроек Internet Explorer в реестре может привести к тому, что при посещении многих сайтов браузер начнет открывать диалог предупреждения о небезопасности веб-страниц.

Русские спамеры поставили под вопрос существование интернет-пейджеров

Спам - нежелательные электронные письма - является одной из наиболее актуальных проблем современной Сети, при этом доля спама в совокупном объеме почтового трафика растет день ото дня, ставя под сомнение будущее электронной почты, а сам спам начинает осваивать новые жизненные пространства.

Именно в последнем и преуспели наши соотечественники, заставившие западные СМИ, специализирующиеся на информационных технологиях, всерьез озаботиться проблемой спама в интернет-пейджерах. Сама по себе идея спама в системах мгновенных сообщений не нова: каждый, кто пользуется популярным пейджером ICQ, регулярно получает сообщения с предложениями что-либо купить или же зайти на какой-либо сайт. Однако, 22-летний выпускник петербургского ВУЗа сумел придать этому явлению истинно русский размах.

Владелец небольшой компании MessMass, действующей в городке Купчино Ленинградской области вместе с двумя своими друзьями, которыми и исчерпывается количество сотрудников компании, сумел разработать программу ICQ Interest Search (ICQIS), при помощи которой, по его собственному заявлению, он разослал свыше 10 млн. сообщений коммерческого характера. Не желая называть своего настоящего имени, глава MessMass общался с представи-

телями западных СМИ через все тот же пейджер под псевдонимом Elton Goston. Как он сообщил, его компания оказывает услуги по рассылке коммерческих объявлений, при этом отправка сообщений по 300 000 адресов стоит заказчику \$100. За \$300 спам может быть разослан 1 млн. пользователей, а за \$650 заказчик может получить в свое распоряжение саму ICQIS с объемной базой данных адресов. Elton Goston также подчеркнул, что его компания уже может похвастаться несколькими десятками клиентов, а совокупное число разосланных объявлений превышает 10 млн. Подобные "откровения" русского спамера заставили экспертов быть тревогу. \$100 - небольшая сумма в России, а в Европе и в США она и вовсе является смехотворной, поэтому клиентов у подобного рода компаний появится немало, а коммерческое распространение самой программы гарантирует и то, что вскоре она появится у большого числа желающих заработать на чужих адресах ICQ.

Баг - главный враг программиста

Компьютерные баги - своего рода цифровые зловредные существа - биты ошибочного компьютерного кода, которые вносят хаос в самые известные программные продукты.

И, несмотря на попытки производителей программного обеспечения искоренить их, баги, напротив, распространяются еще быстрее. В своем небезызвестном заявлении в начале года глава Microsoft Билл Гейтс (Bill Gates) сделал упор, в том числе, на борьбу с компьютерными багами, и 7.000 разработчиков компании в рамках программы улучшения надежности ПО получили возможность пройти специальный месячный курс по технологии избавления от багов.

Но далеко не только Microsoft страдает от багов. Это относится ко многим производителям, в том числе, к таким гигантам как Oracle или производителям видеоигр вроде Electronic Arts. Кроме того, всякий, кто использует программное обеспечение, наверняка не раз сталкивался с проблемами, которые могут принести имеющиеся в программах баги. "Некоторые из последних космических миссий на Марс не удалось именно по вине ошибок в ПО", - прокомментировал Майкл Лоури (Michael Lowry), глава исследовательского отдела NASA.

Почему же, собственно, возникают баги? Причины - в природе компьютерного кода и определенных условиях, влияющих на его создание. По словам вице-президента консультационной группы Gartner Джона Пескатора (John Pescatore) программирование - это наука, которая все еще развивается. Он сравнивает ее с химией: "прошел не один век, прежде, чем люди научились создавать искусственные химические соединения, а ведь они долгое время просто смешивали и взрывали какие-то вещества, методом проб и ошибок".

Многие программы пишутся, когда нужно быстро решить какую-то конкретную проблему, это, как правило, небольшие программы, в них не так много строк и если и попадают баги, то они не имеют разрушительного воздействия. Но, если это касается серьезных и больших программ, таких как операционные системы, вроде Windows XP, состоящей из миллионов строк кода, возможны возникновения ошибок, багов (равно как и сила их возможного отрицательного воздействия) возрастает во много раз. Есть примеры и таких багов, которые программистам часто просто не под силу устранить,

несмотря на то, что у них есть достаточно времени, чтобы проанализировать и проверить код. Например, баг, связанный с переполнением буфера данных, недавно обнаруженный в Windows XP и America Online Instant Messenger.

Переполнение буфера, как известно, происходит тогда, когда программа пытается разместить в буфере больший объем информации, чем для этого выделено на диске. Хорошо написанная программа проигнорирует информацию, выходящую за пределы буфера (то есть, попросту "обрежет" данные) или попытается задействовать дополнительный участок памяти. Но в большинстве случаев программы будут записывать информацию, выходящую за пределы буфера, на другие участки диска, даже поверх уже имеющихся данных. Хакеры используют этот недостаток, чтобы привести атакуемый компьютер к сбою или залузить на нем зловредную программу.

Представитель SecurityFocus Альфред Хугер (Alfred Huger) отметил, что "написанию надежного компьютерного кода не учат в школах, этому программисты обычно учатся уже на рабочих местах". Кроме того, причиной неисправленных ошибок в коде служит обычное для программистов желание побыстрее доработать программу и выпустить ее, а также давление со стороны руководства и жесткие временные рамки, им устанавливаемые.

Так, например, происходило в Microsoft, когда приоритетом для программистов было быстрое написание большого количества новых дополнительных программ и подпрограмм, или создание новых возможностей для уже существующих, тогда как чистота и надежность кода не уделялось должного внимания.

Теперь же все усилия руководства направлены на изменение этих приоритетов в сторону обеспечения надежности. Уоттс Хамфри (Watts Humphrey) из Carnegie Mellon Software Engineering Institute предложил взять за основу при создании надежного кода следующий принцип: лучше с самого начала, с базы - писать чистый код, проверять "костяк" программы, чем выискивать и исправлять баги в уже созданной программе. Он аргументировал свое предложение

По сети распространяется фальшивый патч для Internet Explorer

Сразу несколько онлайн-СМИ сообщили об обнаружении e-mail, содержащего фальшивый патч, якобы отправленный компанией Microsoft. Пользователям, получившим такого рода сообщение, рекомендуется удалить его. При рассмотрении деталей послания было обнаружено, что, хотя и в поле отправителя указан e-mail в домене Microsoft.com, реально письмо было отправлено с адреса martinink@erols.com.

Текст письма предлагает пользователям установить патч, прилагаемый во вложении письма, для того, чтобы обезопасить себя от нескольких уязвимостей в браузере Internet Explorer. Текст письма ссылается на сообщение на сайте Microsoft об обнаружении уязвимостей. Более того, заплата от Microsoft с именем q216309.exe действительно существует, однако, реальный патч имеет размер 2,41 Мб, в то время как файл, прикрепленный к письму, имеет объем всего в 123 килобайта.

относительной неэффективностью производимых программистами тестов на "отлавливание" багов.

Тогда как специальные тестирующие программы могут проверить миллионы строк компьютерного кода и заметить ошибки, многие из багов может найти только человек, искусственный интеллект с этим не справится. В больших программах, вроде операционных систем, поиск бага можно сравнить с поиском неправильно размещенной записи в национальном телефонном справочнике.

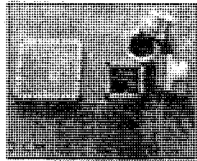
В прошлом покупатели ПО не отдавали предпочтения какой-то из программ только потому, что она была известна как bug-free (свободна от ошибок в коде). Но времена меняются. И компании-производители программного обеспечения, такие как Oracle и Microsoft, используют самые разные маркетинговые стратегии, чтобы привлечь внимание клиентов к своим технологиям "очистки" программ от багов; в том числе в рамках этих стратегий запланировано участие компаний в High-Dependability Computing Consortium, организованной NASA и Carnegie Mellon University.

Бывший администратор NASA Дэн Голдин (Dan Goldin) отметил, что надежность программного обеспечения становится непереносимым фактором. И тогда как необходимость обеспечения надежности ПО для NASA очевидна, потому, что правительство не может допустить провалов космических экспедиций, частные компании не намерены отставать в своих разработках, чтобы обеспечить должный уровень конкурентоспособности.

"В 1970-х состоянии автомобильной индустрии походило на то, что сейчас происходит в индустрии программного обеспечения. Тогда как американские производители автомобилей пытались добавить как можно больше модных усовершенствований, больше влияющих на внешний вид, дизайн машин, чем на качество ее работы, японские производители концентрировались как раз на качестве. И можно видеть сейчас, каким большим упущением со стороны американцев была эта стратегия", - прокомментировал г-н Голдин.

NASA занимается сейчас созданием специальной технологии для эмпирической оценки качества программных разработок. Исследования были начаты в январе этого года и на их осуществление были выделены значительные средства.

ICM-202: микрокамера для мобильных телефонов от IC Media

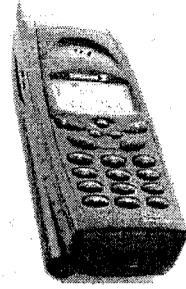


Корпорация IC Media представила миниатюрную одночиповую камеру, ICM-202, разработанную для всевозможных мобильных телефонов и карманных ПК. В чип встроены функции автоматической цветной коррекции и контроллер видеовыхода, преобразующий изображение в формат YUV, YcbCr или RGB, по 8 бит на каждый цвет. При желании, можно осуществить

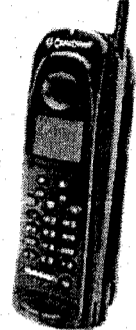
преобразование сигналов с помощью цифрового сигнального процессора (DSP).
Основные характеристики ICM-202:
 Сенсор: 1/7 дюйма (3,6 мм)
 Разрешение: 352 x 288 точек (формат CIF) или 176 x 144 (формат QCIF). Размер одного светочувствительного элемента: 6 x 6 мкм
 Запись видео: 30 кадров/с, 15 кадров/с
 Напряжение питания: 2,8 В (при скорости съемки в 15 кадров/с). Потребляемая мощность: 35 мВт.
Two Mobile

Спутниковые «СОТОВИКИ»

Спутниковые терминалы разделяются по используемым системам спутниковой связи. Больше вариаций для конечного пользователя представляет Глобалстар.



• **Модель Qualcomm GSP 1600** - работает как одномодовый терминал в России в режиме Глобалстар, сотовый стандарт AMPS запрограммирован в терминале для Российской сети AMPS, асинхронная передача данных - со скоростью 9.6 Кб/с, определены координаты местонахождения.



• **Модель Telit SAT 550** - работает как двухмодовый терминал в России, возможно использовать как обычный одномодовый сотовый телефон с SIM картой любого оператора GSM, прочная конструкция делает его идеальным средством связи для бригад строителей, работающих на неосвоенных территориях, нефтяников, газиков или путешественников.



• **Модели Ericsson R290 и Telit SAT 550** обладают межсетевым роумингом в стандарте GSM 900 с Российскими операторами GSM, которые предоставляют услуги межсетевого роуминга Глобалстар/GSM (вводится поэтапно с 13 координируемыми российскими операторами GSM). Для модели Qualcomm GSP 1600 межсетевого роуминга нет - для работы в сотовых режимах AMPS и CDMA терминал программируется как отдельный номер в этих сетях с перенаправлением по неответу на глобалстаровский номер и наоборот. Но для всех моделей есть международный роуминг - вводится поэтапно со всеми национальными операторами услуг Глобалстар (более 60 стран Европы, Америки, Австралии, Азии).

Инмарсат предлагает свой модельный ряд спутниковых мобильных терминалов.

• **Модель Thrane&Thrane TT-3060A** - легкий, компактный, удобный и экономичный мобильный спутниковый телефон для приема и передачи телефонных, факсимильных сообщений, данных и электронной почты в любую точку мира. Обладает прочным корпусом,



очень компактный (менее половины стандартного кейса), весит менее 2,2 кг, обладает системой энергосбережения, защищен от постороннего доступа с помощью персональной SIM-карты). Небольшая плоская антенна GSM (специальная SIM-карта для спутниковой связи стоит порядка 15\$), голосовая почта и сервис коротких сообщений.

• **NERA WorldPhone** - легкий, компактный, удобный и экономичный мобильный спутниковый телефон, спроектирован для незамедлительной установки связи и безотказной работы при любых погодных условиях. Прочный корпус в виде половины стандартного кейса защищен от влаги, весит менее 1,4 кг, удобный режим "громкой связи", встроенная записная книжка).



В настоящее время спутниковый телефон - это универсальное средство связи, работающее в любой точке планеты. Телефон соединяется напрямую со спутником, обеспечивая пользователям надежную связь даже там, где нет ни обычных проводных, ни сотовых сетей связи. Кроме голосовой связи, современные модели спутниковых телефонов "умеют" передавать факсимильные сообщения и компьютерные данные, работать в Интернете, а также обладают большим количеством сервисных функций. Главное отличие мобильных спутниковых телефонов от мобильных телефонов других систем (например, сотовых) - это наличие у абонента телефонной связи независимо от наличия и состояния каких-либо местных телефонных сетей. Другими словами, пользователю спутникового телефона доступна качественная телефонная связь (а с недавних пор и видеосвязь) практически из любой точки земного шара. Это достигается непосредственной передачей радиосигнала с телефонного аппарата на один из спутников той или иной глобальной системы связи. Таким образом, выбор определенной модели спутникового телефона зависит лишь от конкретных задач, для которых он приобретается (например, возможность передачи факсимильных сообщений или такой специфический случай, как работа в полярных областях земного шара, где работают только определенные спутниковые системы).

www.mconline.ru

Полезно знать...

(Продолжение. Начало в № 1-3).

... о приемлемых скоростях записи, оверберне, методе пакетной записи, необходимости покупки дополнительного CD дисководов "в компанию" к пишущему дисководу, стоит ли копировать диски на лету, можно ли писать болванки на более высоких, нежели заявленные, скоростях и т.п.

С развитием технологий растут и скорости записи пишущих приводов. С одной стороны, это хорошо - быстрее происходит запись диска. С другой - настораживает. А так ли хорошо пишет рекордер на высоких скоростях? Может, лучше не искать добра от добра и писать "меньше да лучше"? Постараюсь расставить точки над "i". Для начала данные - при записи данных скорость записи практически не влияет на ее качество, и, судя по тестам, количество исправленных ошибок (параметр BLER, Block Error Rate) для разных приводов может увеличиваться как с увеличением скорости записи, так и с ее снижением. Кроме того, немаловажную роль тут играют и сами носители, на которые производится запись - на "лысые" болванки вы вряд ли сможете нормально записывать на скорости выше 12x. О скорости записи аудио ведутся постоянные споры - на самом деле, на высоких скоростях характерно "смазывание" пиков (pits) и звук будет отличаться от "эталонного". Но на деле вы вряд ли почувствуете разницу. Ради интереса возьмите пару-тройку CD-RW матриц (одну - высокоскоростную), запишите на эти матрицы один и тот же трек и сравните его звучание. Лично я между 4x и 8x скоростями разницы не слышу. Хотя, если вы истинный аудиофил, то записывайте только на 1x - никаких искажений!

И еще один момент касательно скорости записи. Часто болванки, на коробке которых написано, например, "1-12x", могут писаться и на более высокой скорости (скажем, 16x). Можно ли писать на ней или нет? Можно, только осторожно! Обычно ничего страшного не случается и диск успешно записывается и считывается. Однако, если вы "не уверены", то и "не обгоняйте" - пишите на "максимально дозированной".

С CD-RW (да и с CD-R, но оправдано ли это?) можно работать "как с дискетой", установив специальный драйвер (Adaptec DirectCD, Ahead InCD или какой-либо еще). То есть, на перезаписываемую болванку можно будет копировать и удалять файлы с помощью любого файлового менеджера (FAR, Windows Explorer, Windows Commander...).

У метода есть и свои минусы - драйвер DirectCD весьма глючный, из-за него у меня пару раз вешалась Него и вся система полностью; будут идти частые вопросы привода на разметку диска под UDF (то есть для возможности работы "как с дискетой") придется отдать 100 Мбайт свободного места и минут 20 времени; для чтения диска на других компьютерах придется устанавливать UDF Reader, а это не всегда удобно.

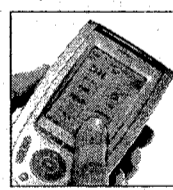
Если у вас обычный IDE рекордер, то возникает вопрос: как лучше его устанавливать? Лучше всего вешать писалку мастером на отдельный канал, ни в коем случае не в пару с винчестером. Если у вас есть еще один CD-ROM дисковод, то его стоит поставить слэйдом на второй канал (где рекордер - мастер). Однако, это не является обязательным - например, мой TEAC W58E прекрасно себя чувствует на втором IDE канале слэйдом, мастер - читалка TEAC 540E.

Нужно ли покупать отдельный привод для чтения, если есть только рекордер? Скорее да, чем нет - многие приложения, активно использующие CD (игры, просмотр фильмов с CD), сильно нагружают механику привода, и вероятность выхода ее из строя повышается. Тем более некоторые некачественные диски с трещинами у центра диска на скоростях 32x и выше могут просто "взорваться" в дисковом. И если этому суждено произойти, пусть лучше это произойдет в более-менее дешевом CD-ROM, чем в пишущем приводе. Два дисковода с легкостью позволят вам копировать диски "на лету" (если ваш привод не поддерживает режим защиты от опустошения буфера, то лучше не рисковать и не записывать диски "на лету"). Кстати, по характеристикам некоторые читалки лучше писалок. Однако, если интенсивно пользоваться пишущим приводом для чтения вы не планируете, то можно, в принципе, на обычную "читалку" и не тратить.

При записи CD обычно всегда записываются положенные 6750 (полторы минуты звука или 13 Мб данных) секторов Lead-out. На практике же оказывается, что этот самый lead-out ничего полезного в себе не несет, и диски замечательно читаются и без него. Так что получается, что на любой диск можно вписать немного больше, а это, порой, весьма полезно. Кроме lead-out, на диске может оставаться еще некоторое количество неиспользуемого места (его количество зависит от конкретного экземпляра), и величина выигранного таким образом объема может доходить до 30 (!) Мб. На принципе overburn построены разнообразные 800 Мб матрицы. Однако, не каждый рекордер сможет овербернить 100 Мб, да и такие диски обычно плохо воспринимаются остальными дисководами.

Посему от покупки таких "суперемки" матриц стоит воздержаться. Кроме того, при значительных объемах оверберна неплохо было бы проверить читаемость последних файлов - бережного бог бережет. И еще один момент - оверберн доступен не на всех приводах, а на тех, где доступен, работает лишь в режиме записи DAO (DiskAtOnce - диск за раз).

Н. Щетко, www.nestor.minsk.by/kg



Новый универсальный ПДУ от Philips

предназначен для, выражаясь терминами Philips, энтузиастов домашних кино-театров.

Основным достоинством ProntoNeo является сенсорный ЖК-экран с подсветкой. Экран обеспечивает разрешение в 160 x 100 точек. Экранное меню настраивается путем соединения с ПК или с помощью программного обеспечения NEOedit. Помимо экрана, на пульте имеется 15 клавиш для вызова основных функций и четыре клавиши перемещения курсора. Дополнительно имеется возможность включения функций всех ПДУ, что использовались ранее, в ProntoNeo.

Укрощение строптивых

(Окончание. Начало на стр. 2.)

ДВУХГОЛОВЫЕ ДРАКОНЫ

Для начала - о видеокартах, способных выводить изображение на два монитора одновременно. "Двухголовый" Matrox G400 16 Мб был изгнан за отвратительную скорость и качество отображения трехмерной графики и хронические сбои в работе второго экрана, обусловленные, на мой взгляд, недоработанностью драйверов.

Видяха ATI Radeon 32 Мб понравилась гораздо больше, и могу смело порекомендовать ее тем, у кого в компьютере нет свободного PCI-слота для установки второй видеокарты или для кого качество отображения трехмерной графики некритично.

Также я пробовал вариант с картой GeForce2 MX 400 с DVI-выходом, подключая ее через переходник. Весьма приличный вариант, если устраивает качество кар-

тинки от MX. Никаких сложностей не вылезло.

Волею случая сейчас я пишу этот текст на двухголовом Matrox G450 32 Мб. Пусть ее бранят любители игрушек, но текст она отображает великолепно. А с проблемой перегрева я справился, засунув между PCI-слотами вентилятор от старого кулера и направив его на пассивный радиатор. После суток работы с двумя нормальными мониторами в экстремальных режимах ни одного сбоя не было. А для игрушек на полочке лежит старый добрый Джо Второй Про.

ПРОБЛЕМЫ С ЖЕЛЕЗОМ

Но в один прекрасный момент для некоторых задач 512 Мб оперативной памяти стало мало и я поменял материнскую плату ASUS CUSL2-C на ASUS CUBX, которая оказалась не в пример привередливее в плане поглощения нескольких видеокарт. Пышно расцвели проблемы со-

вместимости комплектующих. Savage4 перестала работать.

В свойствах системы около этой видеокарты красовался всем известный жирный желтый восклицательный знак, сигнализирующий о неполадках с этим устройством. Не помогло даже копание в настройках BIOS и установка второй видеокарты как Primary. Система наотрез отказывалась работать.

Пришлось искать другую видеокарту. На следующий день были принесены две других видеокарты и только S3 Virge 4 Мб нормально встала в систему. Как вы помните, второй монитор был одномодовым, и при разрешении экрана 1152 x 864 эта видеокarta "держала" только 256 цветов. Как вы понимаете, это очень и очень мало даже для работы с текстом. Видяха Tseng ET 6000 4 Мб при этом разрешении выдала 16-битный цвет, что было уже намного лучше.

Но не все так хорошо, как ка-

жется. Сейчас на рынке сложилась интересная ситуация, когда новые AGP-видеокарты стоят гораздо дешевле старых PCI. Обидно, но что поделаешь. Лично я, когда найду вторую хорошую PCI-видеокарту, все равно вернусь к варианту с двумя видеоакселераторами, так как, на мой взгляд, по качеству воспроизведения трехмерной графики новые микросхемы от NVIDIA вне конкуренции. К тому же карты от приличных производителей прекрасно подходят и для отображения двухмерной графики.

В заключение скажу, что при наличии некоторого количества денег и желания работать в гораздо более комфортных условиях вы сможете организовать себе гораздо более удобное рабочее место. При наличии двух и более мониторов в одной системе она становится действительно многозадачной и позволяет работать в нескольких приложениях одновременно без переключения между различными окнами.

Веб-дизайнерам можно и трехголовую систему ставить. Удобно ведь в одном окне код писать, в другом

видеть предварительный результат, а в третьем окне браузеров с полнотью готовой картинкой.

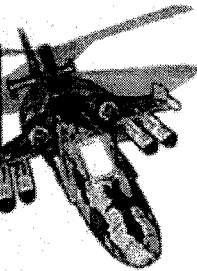
Считаю, что оптимальным вариантом было бы использование основного монитора с диагональю 20-22" и второго - 17". На втором мониторе выставляется разрешение 1024 x 768, и получается нормально сбалансированная система для рационального использования возможностей большого и дорогого монитора.

Квадратный сантиметр рабочей поверхности хорошего, профессионального монитора стоит в несколько раз дороже, чем обычной "семяшки" или, тем паче, "пятнашки". Известно, что стоимость монитора растет прямо пропорционально квадрату диагонали. Выгоду посчитать нетрудно даже в уме.

Все, о чем я написал, применимо для платформы IBM PC, так как с другими платформами общаться не приходилось, ввиду их полной закрытости, дороговизны и отсутствия задач, которые выполняются только на них.

llova@pisem.net

КРАСНАЯ АКУЛА



Вторая мировая. Вездесущие военные решили внести в ее историю точечные изменения. На современный вертолет, вооруженный тусклой пушечкой о 250 миллиметрах в диаметре да парой разновидностей ракет, возлагается надежда на спасение целой кучи народа. Принцип "один - в поле воин" приобретает совсем иное значение.

Такой бесхитрый и в то же время претендующий на некоторую оригинальность сюжет лишний раз подчеркивает повышенный в последнее время интерес разработчиков к событиям полувековой давности. Несчастные немцы икают, пугают и не спят ночами от постоянного напоминания о былых ошибках. Не мешало бы дать им небольшую передышку, товарищи.

К слегка кривоуму управлению привикаешь быстро, на стилистические ляпы в тексте стараешься не обращать внимание, а бестолковые ракурсы камеры просто игнорируешь. Главное - не потратить пять с половиной десятков ракет в первые же тридцать секунд и не стать мишенью для зениток, натканных как гвозди в доске йога. Пули свистят, броня трещит, приближение к земле рождает еще один (небольшой) ряд слышимых с высоты звуков.

Отображаемые на мини-карте захваченной цели следы от попадания прозрачно намекают на врож-

денное косоглазие нерадивого пилота. Желание пролететь мимо пораженного врага для проверки достоверности отображаемого оправдывает себя на сто процентов, и промелькнувший между елок знакомый силуэт тому подтверждение.

Оприходовав, зеая, первую треть миссий, где основные враги - деревья и горы, начинаешь испытывать здоровый интерес вперемешку со злобой, вызванной регулярными рестартами. Ведомая полными баранами колонна танков тает на глазах. Лезущие изо всех щелей враги активно постреливают в мирно ползущую вереницу ценной техники, заставляя подключать мозги. Не вызывающая же практически никаких нареканий физика и вовсе придает легкий симуляторный привкус.

Будучи во всем остальном чистойшей аркадой, Red Shark достаточно сильно отличается от своего собрата, недавнего Hell Heroes, - более высокой сложностью и наличием минимальной стратегии, без которой не обходится практически ни одна из миссий за номером выше пятого. Как следствие, успешность проекта на западном рынке, забитом среднестатистическими мистерами, то и дело теряющимися в трех кнопках джойстика и впадающими от отчаяния в неизбежную эпилепсию, вызывает сомнения.

Порой даже единый фирменный стиль оформления и шрифтов (помимо более серьезных вещей) способен вызвать неподдельное уважение, тогда как использование стандартного "Courier" и красно-квадратного дизайна не облагородило еще ни один современный проект.

MP3 плеер SSP-PD20 со 128 Мб встроенной памяти от Sanyo Electric

Sanyo Electric представила новый цифровой плеер SSP-PD20, оборудованный встроенной флэш-картой объемом 128 Мб.

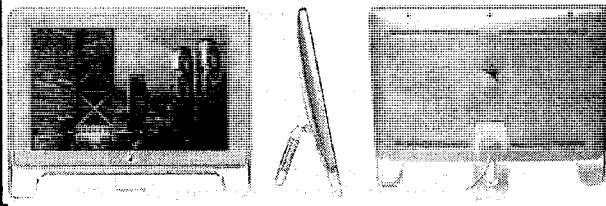


Новинка выполнена на базе 64 Мб модели, поступившей в продажу в сентябре прошлого года. Плеер работает с форматами WMA, MP3, AAC, поддерживает системы защиты WDRM и SP3. Плеер оборудован интерфейсом USB, питание осуществляется от одной никель-гидридной или щелочной батареи.

Размеры плеера 42,8 x 17,8 x 79,9 мм, вес 34 грамма. Продажи новинки начнутся в конце апреля, примерная цена SSP-PD20 - \$220. **ASCI124**

23-дюймовый Cinema HD Display от Apple

На выставке Macworld Tokyo Apple объявила о выпуске нового 23-дюймового ЖК дисплея Apple Cinema HD Display с максимальным разрешением 1920 x 1200 (2,3 млн. точек)



Новинка имеет толщину менее пяти сантиметров и позволяет просматривать с реальным разрешением передачи High Definition Television (HDTV). Угол обзора новинки составляет 160 градусов в горизонтальной и вертикальной плоскостях, максимальная яркость 200 кд/кв. м, контрастность 350:1, размеры 486 x 614 x 187 мм, вес 11,5 кг.

СУПЕР ШИПЕР БОТ БАЙС BALDRFIST

Как предписано правилами жанра, все начинается с банального выбора подопечного. На сей раз не просто робота, а себя родимого. Шесть толстощеких, улыбающихся гномов с радостью повоюют на вашей стороне и поведают свою уникальную душещипательную историю, осознать которую смогут, опять же, лишь счастливые обладатели томика Ким Ир Сена под подушкой.

Но битвы проходят вовсе не между радостными карликами. Вместо них на боксерский ринг выкатываются консервные банки сложной конструкции - "gigas" на здешнем диалекте. Баталии случаются по воскресеньям.

Всяческих настроек просто море. Далеко не каждый "тикун" может похвастаться таким обилием тумблеров и многоуровневых меню. Почти любая деталь подлежит замене, а постепенно набирающаяся сотня скиллов ждет своего покупателя. Имеющийся изначально десяток умений благополучно растет от битвы к битве. Уменьший робот на лету схватывает то, что творит его противник. Одна беда - выученный прием все равно придется покупать в скупердядском лабазе. А заработанных денег, как известно, никогда не хватает.

Сами скиллы довольно разнообразны. Теоретически их можно поделить на связанные с движением и боевые. Первые позволяют рвануть в сторону ничего не подозревающего

противника или прыгнуть выше головы. Вторые же, что следует из определения, призваны сверлить дырки в телесах врагов. Правда, каждый такой фокус вызывает перегрев двигателя, и следующие несколько секунд приходится тупо бегать или стоять на месте, ожидая, пока маломощный девайс хоть немного осядет.

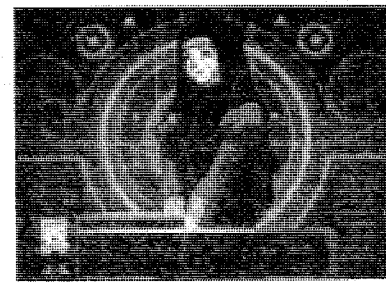
Кроме стандартных настроек характеристик и полевой ориентации робота, можно задать последовательность ударов - Heat Combo. При этом железный дровосек выполнит какую-нибудь весьма изощренную комбинацию пинков, шлепков и плевков, сопровождаемую ракетами и прочей дрянью из заплечного мусорного бачка. Для полного счастья каждое движение, имеющееся в ассортименте магазина, разрешается опробовать совершенно бесплатно на правах бета-тестера.

And so on, and so forth. Шесть дней отдыхаем, на седьмой проявля-

ем признаки агрессивности и жажды насилия. Вникнуть в происходящее на все сто процентов не получается из-за отсутствия англоязычного релиза. Желание этот самый релиз занять равно идеально круглому нулю по причине врожденной старости проекта со всеми вытекающими.

Катастрофически устаревшая графика не заслуживает даже абзаца. Тем более, что одна ее половина выполнена в виде статичных картинок в стиле аниме, на фоне которых меняется корейская тарабарщина, а другая представляет собой смесь дешевых полигонов и кисленького спрайтового фона. О спецэффектах можете и не мечтать. Лучше учите соответствующий язык, ей-богу.

Зачем было переиздавать трехлетней давности продукт, да еще в таком виде, совершенно неясно. Несмотря на некоторую навороченность в плане настроек и модернизации роботов, побоища, ради которых, собственно, и делалась игра, крайне убоги. Хуже них - только откровенное убожество из Robot Wars. И без того довольно редкий у нас жанр робофайтингов имеет не слишком много поклонников. Боюсь, мало кто из отечественных любителей консервного мордобоя станет мучить себя подобным извращением просто ради чистого искусства.



DESTROYER COMMAND

Наконец-то вышел Destroyer Command. Чувствуешь себя на настоящем корабле. Игра вообще удалась. Если вы видели SH 2 - значит, большая часть Destroyer Command не станет для вас открытием.

Destroyer Command - первый и единственный настоящий симулятор эсминца.

В DC три разных вида артиллерии - главный калибр, 40-мм "Бофорсы" и 20-мм "Эрликоны". В общей сложности все это висит на четырех функциональных клавишах. Кстати, на правильном эсминце главный калибр вполне в состоянии вести полноценный зенитный огонь.

Торпедные аппараты. От одной пятитрубной до четырех четырехтрубных сборок. Расчет торпедного треугольника несколько напоминает то, что было в Silent Hunter, - разумеется, с поправкой на "любовь" эсминцев к залповой стрельбе веерами.

Глубинные бомбы и гидролокатор. Как выяснилось, глубинных бомб на эсминце не так уж и много. А вот когда ты на глубине, он носится над тобой, дает звонки и периодически кидает эти штуковины - кажется, что они у него никогда не кончаются. Почти полностью моделируется классическая схема - кормовой бомбосбрасыватель плюс бомбометы по бортам. "Почти", потому что бомбы в одной серии нельзя настроить на разную глубину подрыва.

Радар. Очень часто только на нем и удается выехать; данные позволяют полноценно вести огонь и производить торпедные атаки, не имея визуального контакта с целью. Если же с радаром совсем плохо, а дело происходит ночью, и стрелять по цели как-то надо, то эту цель можно осветить - осветительными снарядами. Единственное, что радует - отсутствие дымзавес.

Машинное отделение. Здесь можно (и нужно) распоряжаться режимом работы котлов. Дело в том, что конструкторы всегда стремятся записать на эсминце как можно больше вооружения и установить машины помощнее. Чтобы все это влезло, урезают объем топлива; эсминцам всегда его не хватает. Отсюда и необходимость в дальних переходах гасить половину котлов. Конечно, если такое сделать, то по команде "самый полный вперед" эсминец даст узла двадцать три, не больше. Но альтернатива еще более печальна: можно так и остаться куковать в море без топлива. К сожалению, в DC не предусмотрена возможность "подпитываться" у линкоров и других "больших дядек"; в жизни это было стандартной практикой.

На эсминце полным-полно разных устройств, которые могут выйти из строя (в том числе и сами по себе, без воздействия противника). Но... На посту живучести есть три прибора: один показывает уровень затопления, другой - уровень пожара, а третий - грубо говоря, "пайфбар". Так вот, именно он всегда первым и доходит до победного конца.

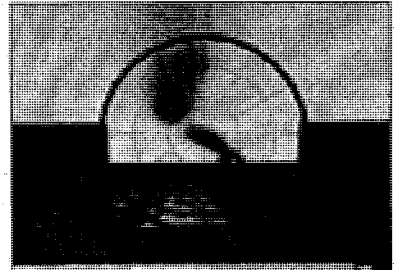
Надо сказать, что во всех миссиях DC сильное выступление эсминца - редкость. Такое случается только в начале кампании (вообще, их две - атлантическая и тихоокеанская; у каждой из них есть свои особенки). Как правило, игроку вверяется дивизион - четыре эсминца. Иногда дают меньше, иногда больше - аж до восьми штук. Задачи при этом ставятся соответствующие.

Порой в подчинение попадают не только эсминцы.

Воздушные операции в DC если и моделируются, то на предельно абстрактном уровне: с авианосца ничего не взлетает, но в некоторых случаях (не слишком часто) поступают сообщения о немецких подлодках, которые были в разных районах

обнаружены с воздуха. Их потоплению занимаются исключительно те самые четыре эсминца.

Это, конечно, вовсе не означает, что по части самолетов вообще все плохо. Хватает! Зенитчикам скучать никто не даст. Обычные бомбовозы работают с большой высоты и редко попадают, от торпедносцев относительно легко уклониться (если уме-

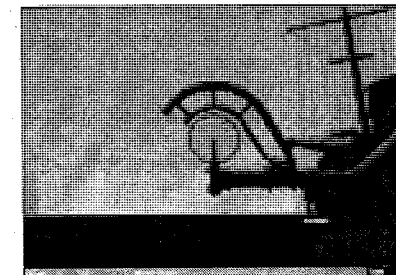


ешь). Тактическое командование в отношении возможностей выглядит богато и довольно серьезно. В принципе, подопечным эсминцем можно управлять точно так же, как и остальными: не лезть в командно-дальномерный пост, а просто приказывать через меню открыть огонь по выбранной цели. С другой стороны, всегда есть возможность перескочить на любой из эсминцев дивизиона и вдоволь покрутить там ручки. Иногда это действительно необходимо.

Очень уж эффектно все это смотрится. Когда мимо тебя в предрастветных сумерках, ныряя в волны, лихо пролетает напарник. Когда работают пятидюймовки, и мостик окутывается пороховым дымом. Когда ночью осветительные снаряды озаряют горящий японский легкий крейсер своим неживым светом. Когда сверкают огни зенитных автоматов, а небо расчерчено шлейфами дыма от падающих "Юнкерсов"...

Графика. Корабли не разводят нормальных волн. Кильватерная струя есть, неплохая на вид, а вот "усы" - фиговые. Неприятно смотреть; между прочим, особенно, на фоне всего остального.

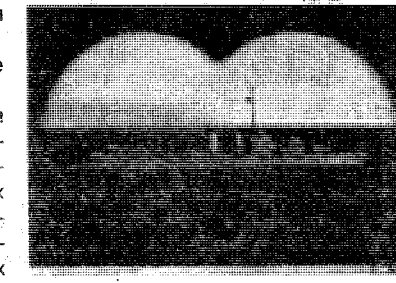
Некоторая несбалансированность миссий. Надо, к примеру, тащить конвой откуда-то из Флориды куда-



то в Южную Африку. Слегка, знаете ли, надоедает. В войну, конечно, бывало куда хуже, но это же игра...

Ну и глюки. О-о-о... Иногда очень здорово достает. Особенно когда не можешь загрузить сохраненную миссию из разряда "дальнего следования". И все такое.

Что? Можно ли с SH 2 состыковаться в "multiplayer"? Угадайте с одного раза! Что? Не знаю, когда будет можно. Они сейчас Harpoon4 делают в полный рост! И вообще - отличная игра, даже если рубиться исключительно в "single". А вы еще недовольны...



Шестая опера для вашего компьютера

Одно из самых весомых отличий Opera 6.02 - это возможность открывать новое окно документа без создания копии всей программы. Это преимущество по достоинству оценят владельцы маломощных машин. Не менее удобной является функция *Zoom*, изменяющая масштаб вывода страницы на экран от 20 до 1000%.

В меню *Preferences/Documents* можно изменить многие параметры отображения страниц: настраиваются шрифты, цвета, CSS, таблицы, фреймы, можно изменить режимы вывода картинок в формате jpg, а также отключить gif-анимацию, звуки или видео и многое другое. Организация закладок в Opera 6.02 сходна с используемой в других браузерах и достаточно удобна. Папки и линки хранятся в алфавитном порядке.

Скорость загрузки страниц выше всяческих похвал! Причем, превосходство видно не только "в цифрах", но и "на глаз".

Во время загрузки страницы можно видеть статистику: сколько на странице загружено/найдено картинок, а также скорость и время закладки. Теперь поговорим о поддержке русского языка браузером. Пусть в новой версии проблемы с KOI-8 не решены окончательно, но большинство русскоязычных страниц представлены в WIN-1251, а с этой кодировкой у браузера проблем нет.

В настройках браузера есть раздел "Персональная информация". Вписав в него данные

однажды, в дальнейшем можно заполнять формы буквально одним щелчком мыши. Браузер Opera имеет возможность подключения плагинов. В результате могут появиться такие возможности, как поддержка плеера RealAudio, чтение PDF-файлов и многие другие.

Остается добавить, что в этом браузере немало внимания уделено методам защиты и шифрования. Поддерживается 128-битное шифрование по стандартам SSL2/SSL3/TLS1. Использование протокола Secure Socket Layer надежно защитит ваши номера кредиток от посторонних глаз. Имеется возможность тонкой настройки cookies, часть которых можно принимать, а остальные отвергать. Компьютерная пресса недаром ставит Opera на первое место по безопасности. Кроме защиты, присутствуют такие удобные функции, как возможность сохранения количества открытых окон и адресов страниц в них при выходе из браузера и возможность перезагрузки окна с заданным интервалом времени.

Для тех, кому в Интернете прежде всего важна скорость, для владельцев маломощных компьютеров, для людей, желающих иметь все программы в одной, для людей, просто желающих разнообразия и перемен, попробовать Opera просто необходимо. Этот браузер не хуже и не лучше MSIE или NN, он просто другой.

Плюсы: Небольшой объем дистрибутива - всего 2 Мб; Высокая скорость работы и загрузки веб-страниц; 4 клиента, встроенных в браузер: mail, news, icq и ftp-клиент; Множество полезных функций.

Минусы: Функционально бедные встроенные клиенты по сравнению с отдельными программами от сторонних разработчиков; программа требует регистрации.

Д. Рябинин

Оптимизация соединения с Интернет

Радикальная мера - настроить параметры TCP/IP-соединения на максимальную производительность, что дает прирост скорости обмена от 30% до 200% и избавляет от большей части разрывов. Остаются лишь фатальные сбои и зависания самого провайдера, побороть которые с клиентской стороны принципиально невозможно.

Первое, чем мы займемся, - попытаемся устранить разрывы TCP-соединений (не путать с разрывами модемных соединений!). Они довольно многочисленны и разнообразны, а причиной их возникновения может быть и провайдер, и один из маршрутизаторов в длинной цепочке передачи пакетов, и сам удаленный сервер, с которым, собственно, и установлено соединение, и... да мало ли еще кто!

Начнем с провайдера. Итак, представим себе следующую картину. Модем не бросает трубку, но все установленные соединения вдруг обрываются, и после этого ни к одному серверу подключиться не удается. Положение спасает лишь реконнект - отключение от Интернета и повторный заход вновь. Мало того, что это медленно, есть риск нарваться на глухую "бизю" - если освобожденный телефонный номер мгновенно займет другой клиент (особенно если у провайдера острый недостаток входных номеров). Такие разрывы могут происходить и эпизодически, и по несколько раз в час, а то и в минуту, представляя собой настоящую пытку.

Причина их возникновения, скорее всего в том, что у провайдера неправильно настроен DHCP-сервер. Тот самый, что выдает пользователям IP-адреса. Как и любой собственник, он выдает их не совсем, а на некоторое, подчас весьма непродолжительное, время. Если клиент (точнее, его операционная система) по каким-то там причинам (сеть тормознула, крыша поехала, пакет кто-то "прибил") не успеет продлить срок аренды, его IP-адрес будет безжалостно отнят. А когда же, наконец клиент "проснется" и пошлет петицию DHCP-серверу, тот смилостивится и отпустит "с барского плеча" еще один IP-адрес, типа, на, пользуйся на здоровье! И вроде бы все ничего, да вот не

понимает "народная" Windows-95/98 таких извращений! Она ожидает получения IP-адреса всего лишь один раз - на стадии подключения к провайдеру.

Вернее, получить-то IP-адрес она получает, но вот включить его в таблицу маршрутизации "забывает", и ни один отправляемый пакет не может уйти дальше своего компьютера. Приходится, взяв инициативу в свои руки, исправлять положение самостоятельно.

Прежде всего необходимо в сеансе MS-DOS запустить утилиту *ipconfig* (входит в штатную поставку Windows) и посмотреть, какой у нас IP-адрес. Если он выглядит как "0.0.0.0", - значит, DHCP-сервер флиртует с операционной системой (в смысле - висит глухо). Если же IP равен "127.0.0.1", - сети напрочь нет и тут что-то серьезное. А вот любое другое значение указывает на верный IP-адрес, который необходимо добавить в голову таблицы маршрутизации, передав его утилите *route* из штатной поставки Windows следующим образом: `route.exe ADD 0.0.0.0 MASK 0.0.0.0 Ваш IP METRIC 1`. Попробуйте установить соединение с каким-нибудь сервером - теперь все должно заработать.

Работает? Вот и славно! Однако, восстановить соединение без реконнекта - это только полдела. Хорошо бы устранить и причину этих разрывов - ведь не все же серверы поддерживают докачку, и частые разрывы создают большие проблемы.

В идеальном случае, следовало бы взять провайдера за ухо и с помощью дяди-прокурора ткнуть носом в DHCP-сервер, объясняя ему, что клиент не должен оплачивать некомпетентность инженерного персонала поставщика сетевых услуг за свой счет. Да только в нашей стране такой прием вряд ли возымеет действие. Приходится выкручиваться самостоятельно, но на клиентской стороне очень мало что можно сделать, да и то только программистам. Единственное доступное "простым смертным" решение - перейти на Windows-2000 - с этой проблемой она справляется на раз!

Второй по счету источник неприятностей - эта пресловутая ошибка "TTL bug". Об ее устранении - в следующем номере.

www.comprice.ru

В играх частота обновления дисплея - 60 Гц.

Как установить более высокое значение Refresh Rate?

Для видеокарт на чипах NVIDIA проще всего воспользоваться утилитой NVIDIA Refresh Fix (<http://www.fileplanet.com/dl/dl.asp?ztn/nvrefreshup.exe>) - она установит нужную частоту для приложений Direct3D и OpenGL.

Если же у вас видеокарта другого производителя, то запустите в редакторе реестра поиск по слову "Mode1" - найдете несколько разделов типа `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E96E-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}\0001\MODES\1024,768`, где для

каждого разрешения и каждого зарегистрированного в системе монитора заданы поддерживаемые режимы.

Отредактируйте соответствующий нужному разрешению параметр "Mode1", в котором задается частота развертки таким образом, чтобы, например, вместо значения "30-96, 60-120,+," стало "35-90,85-100,+," - то есть установите нижнюю границу кадровой развертки на уровне 85 Гц. Необходимо, чтобы монитор и видеокарта на самом деле поддерживали такие частоты.

Linux + Windows 2000

Итак, вы захотели познакомиться с Пингином, но и насмерть зацелованный Windows бросать не хотите. Что ж, это можно организовать. Речь будет идти об одновременном проживании на вашем компе Linux Mandrake 8.0 и Windows 2000.

Вообще, как вы понимаете, в роли Windows может выступать не только Win2k. Просто я считаю это творение Microsoft оптимальным. Сразу оговорюсь, что ставить Mandrake "...потому что Linux это круто" не нужно. Эта система предназначена для подготовленного пользователя - сисадмина, вебмастера, просто "опытного пользователя" знакомого с принципами Unix. Итак, вперед! Допустим у вас на винчестере два разде-

ла - "с" и "d", на с:\ у вас установлен Windows.

◆ Устанавливаете в Windows какой-нибудь Менеджер загрузки. Я рекомендую Power Quest Boot Magic. Активируете его, после чего весь последующий процесс загрузки операционных систем у вас будет происходить через него.

◆ Устанавливаете "Power Quest Partition Magic" (6.0 или 7.0).

◆ Открываете "Partition Magic" и ужимаете ваши разделы C и D с таким расчетом, чтобы в будущем создать еще два раздела общим размером равным минимум 380 (рекомендуется не менее 1 Гб) + объем RAM у вас. Ужали.

Перед следующим пунктом сделаю очень важное примечание: если не следовать это-

му пункту, а разметить разделы при установке Linux то после установки оно ваши "винды" Linux могут не "увидеть". И вам будет жаль бесцельно потерянное время.

◆ Создаете в неразмеченной области два новых раздела - первый размечаете под файловую систему Ext2 (файловая система Linux), второй - Swap space (для чего Linux использует этот раздел вы, наверное, догадались).

◆ Ставите CD с дистрибутивом Linux в драйв и перезагружаетесь.

◆ Входите в BIOS и ставите загрузку с CD, выходите с сохранением.

◆ Далее в процессе установки самым важным пунктом для нас будет "Filesystem Setup". Здесь вы увидите ваши FAT разделы C и D и родные для Linux Ext2 со Swap. Выделите Ext2 раздел, затем создайте для него "mount point" - / (слэш), и больше НИЧЕГО НЕ ТРОГАЙТЕ! Запомните, а еще лучше запишите имя файла раздела Ext2 - например, "hda7"

(у вас может быть другое). Нажмите Done.

Продолжите установку в соответствии с вашими потребностями. Замечу только, что в большинстве пунктов достаточно подтверждать вариант по умолчанию.

◆ В конце установки будет еще один очень важный момент: в пункте "Install Bootloader" оставьте все параметры по умолчанию, кроме одного - "Boot device", здесь вы должны поменять вариант по умолчанию had на записанный ранее (см. п. 7). Иначе, как трудно догадаться, вы похороните Windows.

Вот собственно и все, успешно завершите установку следствием чего является перезагрузка, входите в Win 2000, отрываете Boot Magic, после нажатия Add вы увидите ваш свежеставленный Linux, добавляете его в список доступных для загрузки операционных систем, и пожалуйста, пользуйтесь и радуйтесь возможности приобщения к Linux.

Дм. Сереев, sds@mail.gran.spb.ru

Обустройство IE

(Окончание. Начало в №3)

Теперь самое сложное - заставить все, о чем мы говорили в предыдущем номере газеты делать то, что нам нужно. Следующий листинг реализует простой диалог выбора размера шрифта. Он очень прост, если вы поймете идею, то сможете добавить в него что-то свое.

```
====C:\changeFont.htm====
<BODY>
<DIV ID=divChFont>
<SELECT ID=selFontSize
ONCHANGE="javascript:function size(val){var i = document.all.length;for(var j = 0;j < i; j++){document.all.item(j).runtimeStyle.fontSize = val+'pt';}document.body.removeChild(divChFont);}size(selFontSize.value);">
<OPTION SELECTED VALUE=8>8
<OPTION VALUE=10>10
<OPTION VALUE=12>12
<OPTION VALUE=14>14
<OPTION VALUE=16>16
</SELECT>
</DIV>
</BODY>
<SCRIPT LANGUAGE=JavaScript >
var ext = window.external.menuArguments;
ext.document.designMode="On";
</SCRIPT>
```

```
</SCRIPT>
=====End of C:\changeFont.htm=====
```

Если приведенный пример показан вам слишком сложным, воспользуйтесь другим. Он позволит перевести ваш браузер в режим HTML-редактора. Иногда это бывает полезно, особенно, при небольших изменениях на странице.

```
<SCRIPT LANGUAGE=JavaScript >
var ext = window.external.menuArguments;
ext.document.designMode="On";
</SCRIPT>
```

Пока мы рассмотрели особенности IE, отвечающие за представление информации. Думаю, вы не раз сохраняли всю страницу только из-за нескольких абзацев текста. Ведь так быстрее и удобнее, чем копировать и вставлять заинтересовавший вас кусочек в другие документы. Почему бы не наделять браузер функцией автореферата? Это не обязательно должна быть сложная программа. Для начала достаточно, если выделенный фрагмент текста будет добавляться к уже существующему файлу; для каждого документа свой файл.

IE уже имеет стандартное меню для работы с выделенным текстом (сору, paste etc.), нам остается добавить необходимый пункт в него. Схема гораздо проще, чем в примере с

кнопками. Достаточно открыть редактор реестра и перейти к ключу `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\MenuExt`. Если его нет, создайте новый. Все подключи этой ветви будут именами новых меню. Значения по умолчанию аналогичны значениям Script, то есть в них следует указать путь к скриптовому файлу. В общем, этого достаточно, чтобы новая опция меню появилась.

Есть возможность избирательно вводить эти расширения, необходимо лишь добавить параметр Contexts типа DWORD и присвоить ему одно из следующих значений или их комбинацию. Например, значение 0x20 заставит браузер отображать ваше меню только при нажатии на гиперссылку (см. табл.). Теперь спокойно запускайте IE.

Функция автореферата работает с выделенным текстом, следовательно, наше значение 0x10. Вот код, реализующий эту функцию:

Контекстное меню	Значение(HEX)
Стандартное	0x1
Картинка	0x2
ActiveX элемент управления	0x4
Таблица	0x8
Выделенный текст	0x10
Гиперссылка	0x20

```
<SCRIPT LANGUAGE=JavaScript>
var refpath="C:\\referats\\";
//измените это значение на другой путь, если необходимо
var ForAppending = 8;
var ext = window.external.menuArguments;
var fs = new ActiveXObject("Scripting.FileSystemObject");
//создаем объект для доступа к файловой системе
if (!fs.FolderExists(refpath)) fs.CreateFolder(refpath);
//убедимся, что папка для рефератов существует, если нет - создадим
var file = fs.OpenTextFile(refpath+ext.document.title+".htm",ForAppending,true);
//открываем или создаем файл реферата с именем, соответствующим заголовку окна
var selrange = ext.document.selection.createRange();
//получаем выделенный фрагмент
file.write(selrange.htmlText);
//добавляем его к файлу
file.Close();
</SCRIPT>
```

Естественно, все приведенные выше примеры не претендуют на звание истины в последней инстанции. Я ставил своей целью показать, не углубляясь в дебри программирования, как применить существующие технологии к повседневным нуждам обычного пользователя. Получилось или нет, судить вам.

razor20@ukr.net

Maxtor Atlas 10K III Выбираем принтер: "Так струйный или лазерный?"

Рынок жестких дисков класса Enterprise, предназначенных для хранения важной коммерческой информации, развивается по другим законам, нежели хорошо знакомый нам рынок настольных (потребительских) винчестеров. Как известно, от потребительского жесткого диска требуется одно - обеспечить как можно большую емкость и скорость за меньшие деньги. Рост плотности записи не может не сказаться на надежности винчестера, однако, поскольку это совсем недорогое массовое устройство, производители не особенно огорчаются по этому поводу.

А вот серверный жесткий диск просто обязан быть безотказным, так как он хранит очень важную информацию. Тут уже гонка за объемом недопустима, поэтому анонсы hi-end винчестеров - дело достаточно редкое. И если выходит новая модель, то она, наверняка, намного превосходит и предшественников, и конкурентов.

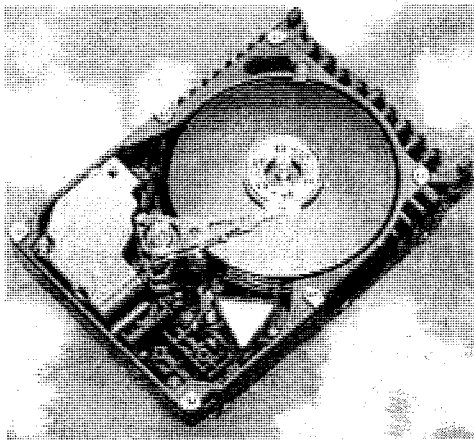
MAXTOR - НОВИЧОК?

Компания Maxtor до последнего времени была практически неизвестна на нашем рынке. Это связано, в основном, с тем, что ее продукция была четко сфокусирована на определенных рынках сбыта, к которым наш регион не относился. Однако, после того, как компания Quantum пожелала сменить профиль и уйти с рынка винчестеров, Maxtor охотно приобрел "винчестерное" подразделение конкурента, чтобы увеличить исследовательский и производственный потенциал и выйти на новый уровень развития.

Приобретение части фирмы Quantum позволило Maxtor получить доступ в ранее недоступную нишу дорогостоящих производительных жестких дисков для серверов и рабочих станций. Atlas 10K III фактически стал дебютным винчестером компании, и в то же время он относится уже к третьему поколению серверных жестких дисков, разработанных командой инженеров, ныне работающих в Maxtor.

ATLAS 10K III: ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серверные жесткие диски тоже постепенно развиваются в направлении снижения энергопотребления, шума, выделения тепла, уменьшения сложности, сокращения размеров и т.д. Новый винчестер серии Atlas по своим так называемым environment-параметрам уже заметно приблизился к настольным дискам: шум - на уровне 3.4 Белл, потребляет 10 Ватт, обычная высота (профиль 1"), корпус обычной конструкции (разве что есть небольшие ребра - видимо, для лучшего отвода тепла). В то же время он существенно отличается от потребительских жестких дисков: 10000 оборотов в минуту, объемный 8 Мб кэш-буфер, время



позиционирования на дорожку составляет всего 4.5 мс. И, конечно, интерфейс SCSI - примитивный ATA, не допускающий параллельную работу нескольких устройств и поддерживающий только два устройства на канал, для серьезных задач не применяется. Изюминкой Atlas 10K III является поддержка самой последней разновидности интерфейса - Ultra320 SCSI, который допускает (как следует из названия) скорость передачи 320 Мб/с.

При плотности записи в 18 Гб на пластину новый Atlas имеет достаточно высокую для серверного жесткого диска емкость - от 36 до 73 Гб. Это обуславливает его применение не только для оснащения серверов, но и для графических и мультимедийных рабочих станций. Тем более, что высокие обороты позволяют ему осуществлять обмен данными со скоростью выше 50 Мб/с.

Если сравнивать жесткие диски по производительности в реальных приложениях (Winbench'99), Atlas 10K III и Cheetah 73LP мало отличаются в бизнес-задачах (Business Diskmark). А вот в Hi-end задачах, больше похожих на задачи рабочих станций, Atlas 10K III показал более высокий результат, чем Cheetah 73LP и тем более ATA-диски с 7200 об/мин. Причина - в объеме буфера, который у нового Atlas составляет 8 Мб.

Итак, мы установили, что производительность Atlas 10K III очень высока благодаря рекордной скорости доступа и большому буферу. Немаловажно также то, что диск достаточно компактен, почти не шумит (в режиме ожидания, конечно), нагревается умеренно. Значит, его можно использовать в составе рабочей станции для работы с потоковыми видео- и аудиоданными.

	Barracuda 36ES	Cheetah 73LP	Maxtor Atlas 10K III
Низкоуровневые тесты (Winbench'99)			
Скорость произвольного позиционирования, мс	13	8.7	8.1
Скорость линейного чтения в начале диска, Мб/с	42.2	55.5	54.3
Скорость линейного чтения в конце диска, Мб/с	26.1	34.4	33.8
Высокоуровневые тесты			
WinBench'99 бизнес-приложения, Мб/с	5920	8910	9390
WinBench'99 Hi-End приложения, индекс	10100	20400	25500
* - по данным тестов HDtach, WinBench'99 Disk Inspection			

ИТОГ

Первый Enterprise-диск фирмы Maxtor (но не Quantum) вполне способен конкурировать с аналогами производства IBM, Seagate и Fujitsu. Имея большой внутренний буфер, высокую плотность записи, очень быструю систему позиционирования, он показывает отличную производительность в серьезных задачах и хорошо подходит для оснащения как серверов, так и рабочих станций. <http://www.kv.by/hardware>

Выбор принтера - процесс довольно сложный, поскольку на сегодняшний день от разнообразия всевозможных моделей принтеров у простого покупателя «рябит в глазах». Но кроме этого, человеку тяжело сделать правильный выбор, так как большинство не может сразу решить: для чего они хотят приобрести принтер? Поэтому рассмотрим весь процесс выбора: от размышлений до покупки.

Итак, принтер - прибор для вывода графической информации и текста на бумагу и прозрачные материалы (например, пленку). Принтеры бывают: матричные, струйные, лазерные, сублимационные. В этой статье мы рассмотрим только струйные и лазерные, поскольку матричные принтеры фактически вышли из употребления, и покупают их, в основном, банки и почта, а сублимационные столь дороги, что не могут рассматриваться в качестве «домашних» принтеров.

Сначала нужно четко определиться: для чего вам нужен принтер? Если только для того, чтобы раз в год распечатать фотографию любимой жены (сына, дочери, тещи) и раз в месяц реферат для дочери-студентки, то, конечно, ваш выбор - струйный принтер. Они недорогие стоят, позволяют печатать в цвете, выводить изображение на прозрачные носители (слайды). Но, если вы человек, которому нужно много печатать, и преимущественно текст, то ваш выбор - лазерный принтер. Если вы не слишком стеснены в средствах и подходите

под оба вышеуказанных типа, то наилучший выход - купить сразу два принтера: струйный и лазерный.

В чем преимущества и недостатки обоих вариантов? Для начала скажу, что наиболее частая ошибка при покупке компьютерных комплектующих - взять что-нибудь подешевле. А поскольку струйные принтеры в 2-4 раза дешевле лазерных, то неопытный покупатель, естественно, с радостью берет «струйник» и тащит его домой. И вот, если покупатель - человек, много печатающий, то уже через месяц-другой выясняется, что картриджа струйного принтера хватает только на 4-5 сотен страниц, а новой картридж стоит почти половину цены самого принтера. А нужно печатать, допустим, 500 страниц в месяц. Путем нехитрой арифметики можно подсчитать: 1 струйный принтер - \$80-120, 1 ч/б картридж - \$25-35. Отсюда цена одного листа - почти 2 руб. Кроме того, через 2-3 месяца такого активного использования, вы с удивлением обнаружите, что уже заплатили за картриджи стоимость самого принтера. Преимущество струйного принтера, в основном, в возможности цветной печати, поскольку по всем остальным параметрам он сильно уступает лазерным: по скорости печати - у лазерных она выше от 3 до 8 раз, по качеству вывода текста - у струйных принтеров оно довольно низкое и при печати шрифтом маленького размера буквы могут «плыть», чего не бывает с лазерными.

(Окончание в след. номере.)

Г. Юзерник

ВАКАНСИИ

КАДРОВАЯ СЛУЖБА "ПЕГАС" ПРЕДЛАГАЕТ:

- Архитектор**, м/ж, до 45 лет, о/р, в/о архитектурн., ПК, печать, графич. программы. Опл. от 4 т.р.
- Бухгалтер**, жен. 30-40 лет, о/р, в/о или ср.-спец., зн. ПК 1 С: "Парус".
- Бухгалтер**, жен. до 40 лет, о/р, профильн. обр., ПК 1 С, 7.7. Опл. 3 т.р. на исп. срок.
- Бухгалтер**, жен., в/о или незакон. в/о эконом., знание бухучета, ПК: БЭСТ. Опл. от 3 т.р.
- Бухгалтер-кассир**, жен. до 50 лет, о/р, в/о, ПК 1С, 7.7. Опл. 4 т.р.
- Гл. бухгалтер**, жен. от 30 лет, о/р от 3 лет, от ср.-спец. обр., зн. ПК 1 С, 7.7. Опл. от 5 т.р. и служебн. транспорт.
- Гл. бухгалтер**, м/ж, 24-35 лет, в/о, о/р, зн. ПК 1С, 7.7. Опл. от 7 т.р.
- Гл. бухгалтер**, м/ж, до 40 лет, о/р, в/о, ПК 1С, 7.7.: Бухгалтерия. Опл. по дог.
- Главный бухгалтер**, жен. до 40 лет, о/р от 3 лет, в/о, зн. ПК. Опл. по дог.
- Зам. гл. бухгалтера**, жен. 24-35 лет, о/р, в/о экон., зн. ПК. Опл. 2,5 т.р.
- Программист**, м/ж, до 30 лет, о/р, ПК 1С: Предприятие. Опл. по дог.
- Секретарь**, 25-35 лет, в/о, ПК, зн. англ. яз., делопроизв. Опл. от 200 у.е.
- Секретарь**, жен. 25-30 лет, в/о, зн. ПК, делопроизв., приятная внешность. Опл. от 5 т.р.
- Секретарь**, жен. до 30 лет, жел. о/р, ПК. Опл. от 3 т.р.
- Системный администратор в мебельный салон**, муж. до 40 лет, в/о, о/р, ПК, нал. а/м. Опл. по дог.
- Системный администратор**, муж. до 45 лет, в/о. Опл. по дог.
- Сотрудник в отдел доставки (склад, а/машина)**, муж. до 35 лет, ответств., ПК: Word, Excel. Опл. от 3 т.р.
- Товаровед**, м/ж, 25-35 лет, ср.-технич. или в/о, о/р от 3 лет, ПК 1С: Торговля + Склад. Опл. от 4 т.р.
- Управляющий сетью розничных магазинов**, муж. до 45 лет, о/р, обр. не ниже ср.-технич., ПК 1С: Торговля, права кат. В, жел. а/м. Опл. по дог.
- Кассир**, жен. до 30 лет, о/р, ПК офисные программы, гр.: 7.7. Опл. 2, 5 т.р.
- Менеджер по продаже**, до 40 лет, в/о, жел. экон., ПК, о/р от 2 лет. Опл. от 4 т.р. + %
- Менеджер по снабжению**, муж. до 40 лет, в/о жел. экон., ПК, о/р от 2 лет. Опл. от 4 т.р. + пр.
- Офис-менеджер**, жен. 23-50 лет, о/р от 2 лет, зн. кадрового делопроизв., ПК: офисных программ, интернет. Опл. по дог.
- Офис-менеджер**, жен. до 30 лет, в/о, зн. швейного дела, жел. нал. художествен вкуса. Опл. 3 т.р.
- Офис-менеджер**, жен. до 30 лет, в/о, ПК: Word, Excel, коммуникаб. Опл. 2,5 т.р.
- Офис-менеджер**, муж. до 30 лет, о/р от 2 лет, в/о экон., зн. ПК. Опл. 2,5 т.р.



Наш адрес: г. Самара, пр. Масленникова, 39, оф. 5
www.pegasinform.ru E-mail: pgs@sama.ru

СЕГОДНЯ ТРЕБУЮТСЯ:

- ИНЖЕНЕР-ПРОГРАММИСТ (корпоративный отдел)**
Требования: о/р от 2 лет, знание ORACLE (работа с БД, установка и администрирование), зн. языков программирования: PL SQL, SQL, DELPHI. Оплата: оклад от 10 000 руб.
- СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**
Требования: о/р, ПК в совершенстве, знание основ бухучета и финансов. Оплата: заработная плата сдельная, от 15 000 руб.
- НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПО РАБОТЕ С КРУПНЫМИ ИТ - ПРОЕКТАМИ**
Требования: о/р с клиентами, зн. ПК, знание бухучета и финансов, умение вести переговоры. Оплата: заработная плата от 15 000 руб. + премия.
- ИНЖЕНЕР-ПРОГРАММИСТ**
Требования: о/р от 2 лет, знание языков: Fox PRO, VISUAL Fox PRO, VISUAL Basic, опыт сопровождения программных продуктов, опыт проектирования программ и систем, опыт оформления технической и деловой документации. Оплата: оклад 8 000 руб. + процент
- Резюме направлять: E-mail: VAL_GRIG2001@mail.ru
ФАКС: 79-02-24, 35-57-86, 35-26-14.

Негосударственное образовательное учреждение «ПГС»

Приглашает на курсы:

ПРОДАВЦОВ-КАССИРОВ

МЕНЕДЖЕРОВ (продовары)

Тел. **66-05-43**

Предоставляет вакансии

Негосударственное образовательное учреждение ПГС

приглашает на

КОМПЬЮТЕРНЫЕ КУРСЫ

- Основные навыки работы на ПК: "компьютер для начинающих", индивидуальное обучение в удобное время
- Введение в Internet
- Глубокое погружение в Internet
- Слепой десятипальцевый метод печатания (для организаций)

БТ "ПЕГАС" ОКАЗЫВАЕТ ПОМОЩЬ В ТРУДОУСТРОЙСТВЕ ВЫПУСКНИКАМ КУРСОВ.

Тел. **66-05-43**

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 № 1202

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