

КОМПЬЮТЕР

№ 36 (36/111) 26 ноября 2002

Еженедельное обозрение

День выхода - вторник

Мнение эксперта

По мнению аналитической фирмы Gartner, трехлетний цикл обновления ПК все больше становится мифом.

В своем новом отчете Gartner делает вывод, что в четвертом квартале большинство производителей ПК останутся без рождественских подарков, так как потребители и предприятия стараются выжать как можно больше из своих старых компьютеров. В результате мировая индустрия ПК в 2002 году сможет продать всего 127,3 млн единиц продукции, что лишь на 1,8% больше по сравнению с 2001 годом. Пока Gartner считает, что 2003 год будет лучше, однако, рост все же не превысит 7%, не достигнув двухзначных цифр, характерных для прошлых лет. В отчете Gartner к категории ПК относятся настольные компьютеры, ноутбуки и серверы стоимостью до 25 тыс. \$.

Традиционно потребители и предприятия меняли ПК приблизительно каждые три года. Хотя потребность в обновлении сохраняется, заказчики откладывают покупку новых машин. Вместо этого пользователи все чаще предпочитают продлевать срок службы имеющихся у них компьютеров, значительно выходя за рамки трехлетнего цикла обновления. Этому способствуют слабые стимулы к апгрейду и опасения по поводу экономической ситуации. Несмотря на то, что быстрое обновление процессоров достигло 3 ГГц, а цены на такую периферию, как пишущие дисководы DVD и плоские дисплеи, снижаются, большинству людей все еще достаточно ПК с процессором 700 или 800 МГц, 128 Мбайт оперативной памяти и 10-Гбайт жестким диском. «Учитывая относительно высокое проникновение домашних ПК в развитых странах, можно предположить, что ограниченные средства заставят пользователей продлевать срок службы своих компьютеров», - пишет аналитик Gartner Джордж Шиффлер (George Shiffler). Многие семьи предпочитают не обновлять свои старые ПК, а приобрести другие устройства, такие как игровые консоли, DVD-плееры и цифровые камеры.

Что касается предприятий, то их ИТ-подразделения постепенно меняют старые компьютеры, воздерживаясь от обновления всего парка ПК. По оценкам главы Dell Computer Майкла Делла, которые он привел в четверг в ходе телеконференции, в компаниях эксплуатируется около 180 млн. ПК старше трех лет. Тем не менее, если не считать нескольких фирм, закупаящих ПК в больших объемах, большинство компаний, в основном, меняют серверы, обновляют ПО или наращивают память. «Явных признаков уверенного восстановления корпоративных расходов на ИТ пока не видно», - констатировал финансовый директор Dell Джим Шнайдер (Jim Schneider).

Статистика подтверждает это. В октябре в масштабах всей индустрии продажи настольных ПК сократились в годовом исчислении примерно на 10%, хотя продажи ноутбуков выросли на 10%, хотя продажи ноутбуков выросли на 10%, хотя продажи ноутбуков выросли на 10%. Аналитик NPD Techworld Стив Бейкер (Steve Baker) предупреждает, что пик предпраздничных продаж в этом году может оказаться слабым. И, хотя хороший спрос на ноутбуки в розничной торговле сохраняется, потребители не будут выстраиваться за ними в очереди, как надеются некоторые. «В целом ситуация пока складывается не так хорошо, как всем бы хотелось», - заключает Бейкер.

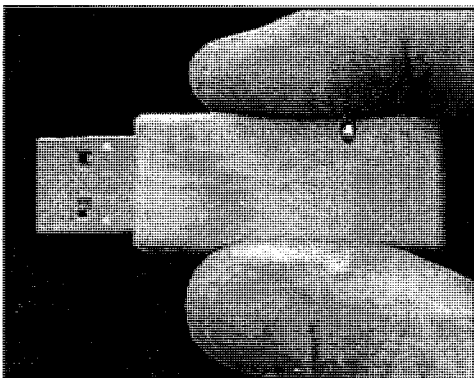
Джон Спунер (John G. Spooner), ZDNet

Новости

Миниатюрный Bluetooth адаптер от Comet Labs с интерфейсом USB...

... способный поддерживать соединение с 7 Bluetooth устройствами.

Новый адаптер соответствует спецификациям Bluetooth 1.1, интерфейс USB - спецификациям версии 1.1.



Поставляемое в комплекте с адаптером ПО позволяет автоматически обнаруживать Bluetooth устройства и устанавливать защищенные соединения с запросом пароля, PIN-кода, со 128-битным шифрованием.

Поставляемое в комплекте ПО работоспособно в системах под управлением Windows 98SE/Me/2000/XP, MacOS X.1/X.2. Ориентировочная цена адаптера - около 70 евро.

INpact-Hardware

Hitachi начала выпуск сверхминиатюрного флэша RS-MMC...

... емкостью 16 Мб (HB28H016RM2), 32 Мб (HB28D032RM2) и 64 Мб (HB28B064RM2). Пробные поставки карт нового стандарта начались в начале этой недели.

Новые карты RS-MMC имеют 7-контактный интерфейс, размеры 18 x 24 - 1,4 мм, что весьма актуально для использования подобных накопителей во всевозможных портативных устройствах - телефонах, PDA и пр.

Вес новых карт составляет всего 0,8 грамма, при этом, скорость обмена данными достигает 1,7 Мб/с, скорость записи - 1,0 Мб/с. Потребляемый картами ток в режиме чтения составляет 28 мА, в режиме записи - 33 мА, при напряжении питания 2,7 - 3,6 В. Разумеется, первое время карты стандарта RS-MMC будут эксплуатироваться через специальные переходники.

Мини-затворы Canon для цифровых камер сотовых телефонов

Canon сообщает о выпуске миниатюрного затвора, разработанного специально для тех цифровых камер, которые установлены в сотовые телефоны. Было представлено два типа механизмов затвора. Один использует электромагнитную катушку и магнит, активный элемент смещается на угол около 30 градусов. Время срабатывания такого затвора - порядка 1 мс.

Во втором используется движитель в форме кольца. Внешний диаметр кольца - 10,5 мм, внутренний - 7,5 мм. Время срабатывания такого затвора - 2 мс.

Nikkei

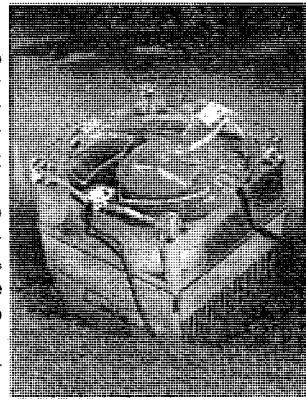
Анонс Холодная светомузыка: кулер Volcano 9 CoolMod

Интересно, зачем кулеру подсветка? Причем, подсветка не простая, а работающая как индикатор питания и индикатор активности жесткого диска?

Раньше, чтобы понять, повис у меня компьютер или просто напряженно свопится на диск, нужно было прикладывать к харду руку, а то и ухо, а теперь красота - посмотрел на кулер, и сразу все ясно стало. Если голубым светится - все, труп, поможет только Reset, если красным, то кровь в его электронных жилах еще течет, есть смысл откатить текущий сеанс.

На первый взгляд, кулер как кулер. Да, вентилятор рыжего цвета - это, пожалуй, оригинально, но вот радиатор не радует - чистый алюминий, причем, весьма толстореберный. Хорошо хоть медный круг в основании имеется, правда, не толстый, но все же. Обработка его нареканий не вызывает - при желании в него можно посмотреть со словами: "Свет мой зеркальце, скажи..."

О характеристиках Volcano 9 CoolMod читайте в след. номере нашей газеты.

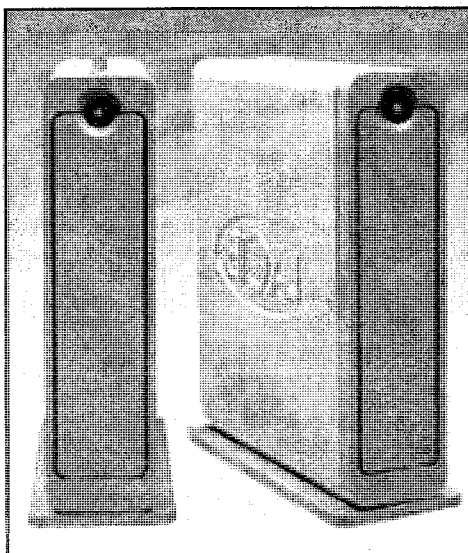


Тактовые частоты процессоров Intel Celeron достигли 2,20 ГГц

Компания Intel добавила к списку своих low-end процессоров серии Celeron для настольных ПК еще две модели, с тактовыми частотами 2,20 ГГц и 2,10 ГГц. Никаких изменений по сравнению с предыдущими Socket 478 Intel Celeron, за исключением более высоких тактовых частот, за чипами не замечено: тот же 0,13 мкм техпроцесс, та же 400 МГц системная шина.

Оптовые (от 1000 штук) цены на новые 2,20 ГГц и 2,10 ГГц процессоры Intel Celeron составляют, соответственно, \$103 и \$89.

Новые внешние 250 Гб винчестеры от LaCie с интерфейсом FireWire



Компания LaCie, известная своим оборудованием, преимущественно, пользователям систем Macintosh, представила линейку новых внешних винчестеров с интерфейсом FireWire, емкостью от 60 Гб до 250 Гб.

Все новые модели винчестеров выполнены в вертикальных алюминиевых корпусах, позволяющих, по мнению инженеров из LaCie, лучше отводить тепло. Помимо этого, жесткие диски оборудованы специальной защитой, предусматривающей использование Kensington-совместимых замков.

Линейка новых винчестеров от LaCie будет представлена моделями емкостью 60 Гб, 80 Гб, 120 Гб, 200 Гб и 250 Гб. Рекомендованные цены моделей - от \$199 за 60 Гб вариант до \$549 за 250 Гб драйв.

MacCentral

Сеть магазинов "ЭЛЕКТРОМИКС" ПРЕДЛАГАЕТ:

КОМПЬЮТЕРЫ

радиотелефоны от 7000 р.
телефоны от 200 р.
оргтехника

ХОРОШИЕ СКИДКИ ОТ ХОРОШИХ ЦЕН ВСЕМ!!!

ОТКРЫТ НОВЫЙ МАГАЗИН

пр. Масленникова, 19
вход с ул. Мичурина
т.: 34-76-50, 43-92-30

Ульяновская, 18, ТЦ "Вавилон", 5 эт.
т.: 42-32-82, 42-46-60

Революционная, 163, магазин "Опал",
т. 16-43-27 http://www.regionprice.ru

КУПОН НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СКИДКИ

ОТДАДИМ КОМПЬЮТЕР В ХОРОШИЕ РУКИ

RADIUS

■ Celeron ■ Duron
■ Pentium III ■ Athlon
■ Pentium IV ■ Athlon XP+

комплектующие, периферия, оргтехника
заправляем и восстанавливаем картриджи

у нас и без скидок
НИЗКИЕ ЦЕНЫ!
но мы даем скидки !!!

МОЖНО И В КРЕДИТ

ЗАХАР
ТОРГОВЫЙ ДОМ

Ул. Н-Садовая 106, оф. 27
т. 703-074, 703-106

КОМПЬЮТЕРЫ И ОРГТЕХНИКА

от "ДЕКАРТ"

Надежно,
практично,
доступно!

Самара, ул. XXII Партсъезда, 41, оф. 114
Тел.: 24-10-89, 24-48-68
decart@fransit.samara.ru

Представляем Двухпроцессорный чемодан на двух чипах Athlon MP 2200

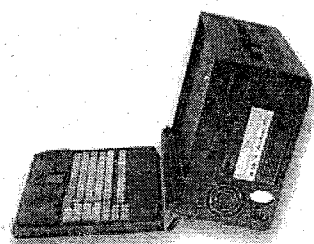
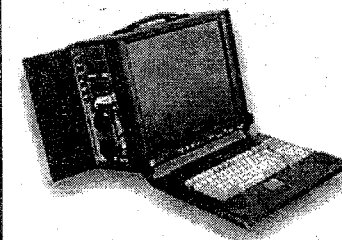
Вот такой непривычный ПК выпустила компания Computer & Control Solutions, Inc. Ее модель LC-2617-DA Dual AMD Athlon Portable Lunchbox, выполненную в виде такого чемоданчика, очень уж портативной-то и не назовешь, однако, есть ручка - извольте, уже не стационарная модель. Одним словом, Lunchbox.

Компьютер CCSI LC-2617-DA выполнен в алюминиевом корпусе на двух процессорах AMD

Athlon MP 2200 (и выше), оборудован 17-дюймовым ЖК дисплеем с разрешением 1280 x 1024. Для охлаждения двух-

процессорной системы используются технологии CCSI Thermally Correct и CCSI Wind Tunnel. Разумеется, ни о каких аккумуляторах речи

быть не может: ПК работает от обычного блока питания мощностью 460 Вт. Остальные характеристики модели внушают уважение: до 4 Гб памяти Registered ECC DDR PC2100, до трех съемных IDE или SCSI винчестеров.



JNC - это известный тайваньский разработчик и производитель корпусов, блоков питания и кулеров, работающий на рынке 13 лет и имеющий собственные заводы в Китае. Не так давно эти корпуса практически доминировали на нашем рынке благодаря повсеместной доступности и достаточно умеренным ценам. Сейчас они тоже позиционируются как low-end, то есть как продукция для бюджетных компьютеров, хотя их нынешнее качество намного улучшилось по сравнению с тем, что было раньше.

Серия SHL (модель 106-SHL)

Эта модель специально предназначена для сборки недорогих офисных компьютеров. Корпус небольшой по высоте и достаточно узкий - немного шире стандартного блока питания. Для сокращения размеров разработчики изъяти из конструкции такую деталь как шасси материнской платы.

Фактически плата устанавливается на вторую, несъемную боковую стенку корпуса. Для ее крепления используются скобы с отверстиями для винтов, которые вставляются в небольшие отверстия, расположенные на несущей стенке.

В корпус серии SHL установлен блок питания L&C LC-A250ATX, у которого пиковая мощность составляет 250 Ватт. Как известно, этот блок питания не отличается сложной конструкцией входных и выходных фильтров, он не оснащается термодатчиком, не выдерживает большой мощности - в общем, это обычный недорогой "питатель" для стандартной офисной машины.

В отличие от аналогов, у него достаточно длинные провода нормального сечения (18 AWG), имеются два дополнительных кабеля питания для материнских плат Socket-478. Для питания дисковых устройств имеются два кабеля по два разъема на каждом плюс один разъем для флоппи-дискового.

Блок питания расположен сверху, над материнской платой, прикручен к корпусу четырьмя винтами. Отверстия для вентиляции у него есть только в узком торце, а не над процессором, как должно быть в идеале.

Идем дальше. Общая конструкция корпуса является вполне устойчивой, несмотря на тонкое железо. Все грани аккуратно завалярованы, внутренние поверхности, за исключением боковых панелей, имеют специальное покрытие. Задняя панель содержит несъемную заглушку для портов ввода-вывода и несъемные (выламываемые) заглушки для карт расширения, устанавливаемых в слоты. Отверстия для выносных портов не предусмотрены. Что интересно, сзади можно установить целых три вентилятора, а спереди место для них не предусмотрено.

Корзина для 5" устройств допускает установку до четырех приводов, причем, два из них будут располагаться над материнской платой.

Корзина для 3" устройств сделана необычно - она занимает пространство от боковой корзины до самого "пола" корпуса, допуская установку семи(!) устройств - двух дисководов и пяти жестких дисков.

В корпус можно легко установить широкую полноразмерную материнскую плату, внутреннее пространство организовано достаточно рационально.

На лицевой панели расположены две кнопки и два светодиода. Дизайн ее классический - для офисной машины большего и не надо. К сожалению, разработчики не предусмотрели отверстий для притока воздуха - видимо, посчитали, что, раз нельзя спереди поставить вентилятор, то и отверстия не нужны.



Собрался сделать апгрейд своего GeForce2 GTS до GeForce4 Ti4200, но слышал, что у новых карт другое напряжение питания. Возник вопрос: встанет ли новая видеокарточка на материнскую плату ASUS P2B (Celeron 900) AGP 1x. Будет ли у меня работать GeForce4 Ti4200, или он работает только с AGP 2x?

Всё материнки на i440BX поддерживают режим AGP 2x. Ваш случай ничем не отличается от описанного в вопросах и ответах по железу. Не беспокойтесь, смело покупайте эту видеокарточку.

• Рынок и цены

Материнские платы

Активно развивающийся сегмент рынка среди всех компьютерных комплектующих. Судите сами: три основные платформы (Socket 370, Socket A, Socket 478), для которых выпущены и одновременно присутствуют на рынке более 40 наборов системной логики! Добавим достаточно большое число мировых производителей материнских плат, практически все из них представлены на нашем рынке, - и получим чрезвычайно динамичную картину.

За прошедшие шесть месяцев (май-октябрь 2002 г.) произошло плавное, но неуклонное вытеснение одной платформы Intel другой, более новой: платы Socket 370, на которые в мае приходилось более трети всех предложений, постепенно уступили место моделям под Socket 478 (Pentium 4 и старшие модели Celeron от 1,7 GHz и выше), занимающим сейчас 40% позиций. Таким образом, самая "молодая" платформа Socket 478 уже стала наиболее массовой по числу предложений.

Доля системных плат для процессоров AMD (Athlon/Athlon XP/Duron) находилась все это время практически на одном уровне - 35-39% от общего числа. Заметим, что, несмотря на перераспределение долей Socket 370 и Socket 478, общее соотношение "Intel vs. AMD" остается неизменным: на платы для процессоров Intel стабильно приходится порядка 2/3 всех предложений.

Средние цены на материнские платы для всех трех платформ также неуклонно падали. Даже модели под "немолодую" уже платформу Socket 370 подешевели в среднем на 14%, до отметки \$65 (впрочем, отчасти это может объясняться распродажей складских запасов по сниженным ценам). Однако и модели для Socket A и Socket 478 в течение полугодия также подверглись более чем 20%-ому удешевлению, и средняя стоимость плат даже для пока еще самой "дорогой" в этом отношении платформы Socket 478 опустилась ниже отметки \$100.

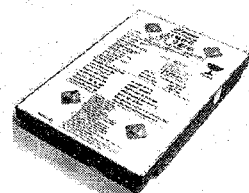
Учитывая многообразие имеющихся чипсетов, интересно проследить для каждой из трех платформ, какие же именно наборы логики являются наиболее распространенными. Для Socket 370 вне конкуренции серия i815xx, хотя число предложений таких плат за шесть месяцев снизилось более чем на треть. Для Socket A заметно резкое падение количества предлагаемых плат на VIA KT133A/266A и стремительный рост для новых DDR-чипсетов KT333/KT400. Заметим, что моделей на интегрированных чипсетах VIA и SiS для Socket A предлагается очень мало. Что же касается Socket 478, то здесь безраздельно властвует "845-я" серия от Intel: i845E/D занимают половину позиций, а i845G с интегрированной графикой - более 20% всех позиций Socket 478. Платы на чипсетах VIA и SiS для этой платформы также присутствуют в прайс-листах, но в значительно меньшем объеме. Видимо, "непризнанность" права VIA на выпуск наборов логики для Pentium 4 по-прежнему дает себя знать, в результате чего производители плат не слишком активно продвигают модели на пока еще "опальных" чипсетах.

Подготовлено по материалам Hot Line
Какой процессор и материнскую плату к нему вы посоветуете: Athlon XP-1700 или Celeron 1700? Знаю, что под Athlon XP нужна память DDR. Чем она лучше DIMM?

Если вам нужна скорость любой ценой, выбирайте Athlon XP. Память DDR ему не нужна: она нужна хорошей плате для этого процессора. Чем она лучше - ответ очевиден: DDR имеет удвоенную частоту передачи данных по сравнению с SDRAM. Применять Celeron выгодно в офисных машинах, которые должны требовать минимум внимания от людей, которые на них работают.



Жесткий диск Seagate U Series X



С развитием технологий компьютеры становятся все более распространенными и доступными. Сегодня ПК - это не сложная и дорогостоящая машина, а массовый потребительский продукт, который подчиняется всем законам рынка. Конкуренция заставляет производителей снижать цены, и для того, чтобы по-прежнему получать прибыль, им нужно как сокращать расходы, так и увеличивать объемы продаж. К сожалению, это часто приводит к ухудшению качества и снижению надежности. Хороший тому пример - жесткие диски: только утих скандал вокруг винчестеров IBM, как начался массовый выход из строя Fujitsu.

Компания Seagate подошла к вопросу повышения эффективности бизнеса по-другому. Поскольку рынок требует надежных и дешевых дисков, Seagate разработала специальную серию винчестеров U Series X, которая выполнена по упрощенному дизайну - всего одна пластина и одна головка. При плотности записи 40 Гб на пластину новый винчестер имеет объем 20 Гб (ST320014A/ACE) или 10 Гб (ST310014ACE). Этого вполне достаточно для так называемых компьютеров начального уровня - максимально дешевых офисных машин, на которых не выполняются работы сложнее подготовки к печати документов. При этом у та-

кого винчестера есть два преимущества: во-первых, у него меньше деталей, следовательно, меньше вероятность выхода из строя, а во-вторых, он значительно тоньше обычного винчестера, благодаря чему улучшается вентиляция в корпусе.

Кроме того, винчестеры серии U Series X ориентированы на применение не только в персональных компьютерах, но и в различных электронных устройствах - игровых приставках, принтерах, цифровых видеомагнитофонах и т.д. В них применен мотор SoftSonic на жидкостных подшипниках, который и меньше шумит, и не так чувствителен к вибрации и ударам.

По большому счету, существует только один аналог винчестера Seagate U Series X - линейка Maxtor Fireball, в которую входят две модели - старая 541DX и новая Fireball 3. У новой модели Maxtor есть одно важное преимущество - более высокая плотность записи, что позволяет при той же сложности механики достигать в полтора-два раза большей емкости винчестера.

U Series X похож на другие жесткие диски нынешнего поколения по большинству параметров, кроме одного - скорости позиционирования. Она заметно ниже, чем у других винчестеров. Это связано с тем, что к U Series X предъявляются несколько иные требования - он должен быть прежде всего тихим, холодным и надежным, а уже потом быстрым.

Заявленные параметры жестких дисков	Seagate U6	Maxtor 541DX	Samsung V40	Seagate UX	Maxtor FB3
Скорость вращения шпинделя, об/мин	5400	5400	5400	5400	5400
Плотность записи, Гб на пластину	40	40	40	40	60/80
Объем кэш-буфера, Мб	2	2	2	2	2
Подшипники	шариковые			гидродин.	варианты
Средняя скорость доступа, мс	14.5	17.5	14.5	18.3	17.5
Скорость доступа по полному радиусу, мс	27.6	24.5	22.5	-	-
Устойчивость к удару в нерабочем состоянии, G	350	300	350	350	300
Устойчивость к удару в рабочем состоянии, G	63	30	63	63	60
Уровень шума при простое, дБ	30	30	29	26	27
Уровень шума при позиционировании, дБ	34	33	30	27	28
Скорость произвольного позиционирования, мс	21	17.4	15.1	23.4	17.3
Скорость линейного чтения в начале диска, Мб/с	30.8	26.7	34.2	36.4	48.3
Скорость линейного чтения в конце диска, Мб/с	17.8	19.2	19.7	20.5	30.9
Средняя скорость линейного чтения, Мб/с	25	23.6	28.3	28.7	40.7
Скорость линейной записи в начале диска, Мб/с	20	9.3	18	20.7	27.3
Скорость линейной записи в конце диска, Мб/с	8.2	6.6	11.3	13.8	17.3
Средняя скорость линейной записи, Мб/с	15.8	8	15.9	16.8	22.3
FAT32: WinBench'99 бизнес-приложения, Мб/с			9540	11700	11800
FAT32: WinBench'99 Hi-End приложения, индекс			25400	24300	29400
FAT32: Winstone2001 Business				57.9	60.2
FAT32: Winstone2001 Content Creation				76.7	80.8
NTFS: WinBench'99 бизнес-приложения, Мб/с			9180	9360	10200
NTFS: WinBench'99 Hi-End приложения, индекс			22300	21300	25100
NTFS: Winstone2001 Business				55.8	58
NTFS: Winstone2001 Content Creation				72.8	73.2

* - по данным тестов HDTach, WinBench'99 Disk Inspection, HDDUtil Bench

Бюджетный однопластинчатый винчестер у Seagate получился лучше, чем у Maxtor. Он меньше шумит, меньше нагревается, работает почти так же быстро, как обычные диски. О надежности пока говорить не приходится, но за Seagate пока не замечено никакого криминала. В общем, U Series X - жесткий диск небольшой емкости, идеально подходящий для дешевых компьютеров.

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

Видеокарта Gainward Powerpack Ultra/650 XP 128 Mb Golden Sample

Плата выполнена на текстолите красного цвета, что стало уже как бы визитной карточкой видеокарт от компании Gainward. Powerpack Ultra/650 XP 128 Mb Golden Sample имеет практически референсный дизайн, за исключением системы охлаждения, а точнее, кулера. Он сделан в стиле Gainward: цилиндрический с вертикальными ребрами, которые накрыты кольцом, с выгравированной надписью "Gainward", функциональность кулера очень даже хороша.

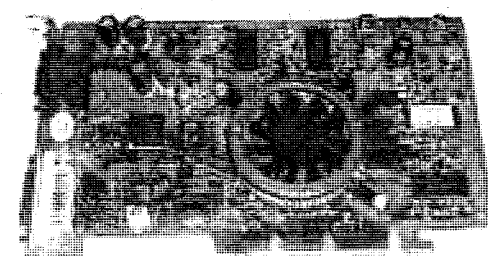
Видеоплата имеет AGP x2/x4 интерфейс и стандартный набор выходов: стандартный аналоговый, цифровой (DVI) и TV-OUT. Так же, как и у многих плат, построенных на базе Nvidia GeForce 4 Titanium 4200, стандартный аналоговый выход реализован посредством встроенного RAMDAC, а DVI-выход реализован посредством второго встроенного RAMDAC и дополнительного трансмиттера Silicon Image.

На данной плате установлен кодек Philips SAA7108E, который поддерживает не только вывод видеосигнала, но и его оцифровку. Видеокарта оснащена восемью микросхемами памяти Samsung по 12 мегабайт каждая, расположены микросхемы по двум сторонам печатной платы. Время доступа памяти составляет 4 наносекунды, что теоретически составляет 250 (500) MHz, но в стандартном режиме, рекомендованном для 128-мегабайтных плат на базе Nvidia GeForce 4 Titanium 4200, 222 (444) MHz. Частота графического ядра составляет 250 MHz. Но не стоит забывать, что это Golden Sample, а значит, плата имеет Extremal-режим. Если поставить софт, поставляемый в комплекте, и включить этот самый Extremal-режим, то видеокарта начинает работать на 250/260 (520) MHz для графического ядра и памяти соответственно, но это далеко не пре-

дел. Данная видеокарта позволяет добиться куда лучших результатов в разгоне.

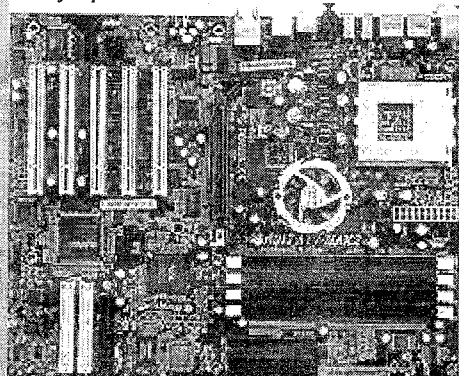
Данная плата прежде всего будет интересна энтузиастам и оверклокерам, ну и, конечно, людям с тугим кошельком, так как стоит она недешево.

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



ABIT AT7-MAX2

Обычно фирма ABIT не торопилась выпускать платы на новых чипсетах (VIA KT400). Однако, на этот раз вышло по-другому. Новая плата из серии MAX поступила в продажу одной из первых. Разработчики постарались исправить практически все недостатки предшествующей платы AT7-MAX, однако, из-за очень высокой цены новая модель вряд ли будет популярной.



По своим размерам и внешнему виду ABIT AT7-MAX2 очень похожа на первую Max-плату, однако, имеются некоторые существенные отличия, сделавшие плату действительно максимально функциональной и удобной. Фактически все прежние минусы были устранены. Не было PS/2-разъемов? Они вернулись на место, заменив собой не всем нужный оптический аудиовход. Недостаточно было трех слотов PCI? Пожалуйста, теперь их пять, как и положено, а слотов памяти по-прежнему четыре. Пострадали только разъемы RAID-контроллера. Их было четыре, а осталось только два, хотя контроллер тот же, четырехканальный. Зато на плате появилась пара SerialATA-контроллеров Marvell.

В целом компоновка платы заслуживает только похвалы. Разъем питания находится между слотами памяти и процессором, где никому не мешает. Разъемы встроенного контроллера ATA размещены тоже возле слотов памяти. Неудобно, может быть, только подключать кабель FireWire и CD-Audio, так как соответствующие разъемы находятся практически между слотами расширения.

Дополнительные чипы на борту AT7-MAX2:

- ATA/RAID-контроллер HighPoint 374;
- два SerialATA-контроллера Marvell;
- USB 2.0-контроллер VIA VT6202;
- FireWire-контроллер Texas Instruments TSB43AB23;
- Ethernet PHY-кодек VIA VT6103;
- аудиокодек ALC650;
- собственный контроллер ABIT AC2001A неизвестного мне назначения.

Поспорить по функциональным возможностям с этой платой может только новая разработка ASUS - A7V8X, да и то только ее полная, а не урезанная версия.

Импульсный преобразователь для питания процессора выполнен трехканальным, с обычным набором конденсаторов в цепи фильтрации - 5 по 3300 мкФ, 2 по 2200 мкФ и 3 по 1200 мкФ. Примечательно, что это первая серийная SocketA-плата, на которой появился дополнительный разъем ATX12V. Как видим, старания Intel по продвижению нового формата питания оказались не напрасными, раз они были одобрены разработчиками конкурирующей платформы.

На панели портов имеются целых шесть разъемов USB. Мало того, на плате есть два разъема для еще четырех портов, два из которых есть в комплекте. Кроме того, панель оснащена двумя FireWire-разъемами (оба большого формата), цифровым оптическим аудиовыходом, сетевым разъемом RJ45, пятью аналоговыми разъемами встроенного звука (Line/Front Out, Rear Out, Sub/Center Out, Line In, Mic In). Есть еще внутренние разъемы Front Audio и FireWire. Но разработчики полностью избавились от таких привычных разъемов как WOL, WOR, IR, оставив традиционный для ABIT разъем SMBus.

Плата получилась явно удачнее первой AT7-MAX. Слоты PCI вернули на место, разъем PS/2 тоже вернули, добавили Serial ATA... Стабильность, скорость, нормальная компоновка, продвинутый BIOS, переходник ATA-SerialATA в комплекте... Увы, очень высокая цена перечеркивает все ее достоинства.

Лидер файловых менеджеров

В Windows Commander есть одна очень интересная вещь. Называется она Multi-Rename Tool ("Инструмент группового переименования"). Эта вещь очень полезна в хозяйстве, особенно для веб-мастеров. Итак, что же это за зверь такой?

Для того, чтобы переименовать группу файлов, ее необходимо сначала выделить. Для этого воспользуемся или Ctrl+Плюс, или маской выделения файлов (просто "Плюс" на дополнительной клавиатуре). После того, как мы выделили группу файлов, которую необходимо переименовать, нажимаем Ctrl+T. Откроется диалоговое окно Multi-Rename Tool ("Групповое переименование").

При переименовании файлов можно использовать счетчик [C], вставлять текущую дату [YMD], текущее время [hms], определять диапазон имени файла [N#-#]. При переименовании файлов можно изменять регистр файлов: все строчные, ВСЕ ПРОПИСНЫЕ, Первая буква заглавная, Все Первые Буквы Заглавные.

ИНТЕРЕСНАЯ ПРОГРАММА

ICE Book Reader Professional v.3.1

Эта программа вполне оправдывает свое название - Professional. Чего стоит только окно с настройками! Пользователь может изменять все свойства шрифтов: размер, цвет, атрибуты, межбуквенный интервал, межстрочный интервал, интервал между параграфами. Можно выбрать цвет для закрашивания первых букв каждого параграфа и заголовков. Это помогает глазу видеть дополнительные опорные точки во время чтения. ICE Book Reader имеет гибкую систему профилей. Любое выбранное сочетание опций может быть сохранено как профиль. Позже этот профиль может быть активирован, а все выбранные опции восстановлены. Система профилей позволяет сохранять опции для разных пользователей, а также устанавливать выбранные опции отдельно (смена цвета, размера шрифта и т.д.).

ICE Book Reader поддерживает форматы TXT, HTML, RTF, документы Microsoft Word и книги PALM (.PDB и .PRC). Также программа может читать тексты напрямую из архивов: ZIP, RAR, ARJ, LZH и HA (впечатляющий список!). Внешние архиваторы для этого не требуются. Программа позволяет читать тексты в режиме скроллинга, причем, если вам не нравится обычный режим (когда текст "ползет" по экрану), вы можете выбрать режим "волна". В этом случае новый текст будет как бы "накапывать" на старый сверху. Есть также режим листания, при котором программа будет изменять страницы через определенные промежутки времени.

Надо сказать, что многие предпочитают не использовать функцию скроллинга, поскольку текст перемещается с одинаковой скоростью, а плотность его может изменяться. Поэтому получается, что одну страницу прочитать не успеваешь, а на другой ждешь. ICE Book Reader позволяет решить и эту проблему. Во-первых, предусмотрена функция автоматического изменения скорости в зависимости от плотности текста. Во-вторых, программа может сама определить подходящую для вас скорость скроллинга. Для этого необходимо прочитать две страницы в ручном режиме. В отличие от многих подобных программ, ICE Book Reader имеет полноценную поддержку Unicode. Это означает, что программа поддерживает любые языки и кодировки текста из доступных в Windows.

Работа с текстом в программе очень удобна. Кроме тех настроек, о которых уже говорилось выше, ICE Book Reader предоставляет возможность делать в тексте неограниченное количество закладок, быстро находить определенные участки текста. Все документы, с которыми работал пользователь, хранятся в памяти программы в разделе "Библиотека". Программа автоматически определяет автора и название книги и объединяет книги в группы. В библиотеке, кроме названия книги и имени автора, отображаются первые строки текста, что помогает при открытии файлов. Вы можете увеличить или уменьшить количество этих строк.

ICE Book Reader запоминает позицию текста, и пользователю не нужно запоминать то место, где он остановился в прошлый раз. Что касается величины текста, в программе можно открывать файлы до 1 Гб.

Программа существует в пяти разных языковых версиях. Скачать русскую версию можно по адресу <http://www.ice-graphics.com/ICEReader/ICE%20Book%20Reader%20Rus.exe>, 1 Мб.

Почему это популярно у веб-мастеров? Потому что при помощи этой функции можно переименовывать огромные массивы данных. Например, графические или музыкальные файлы в стиле Track01.mp3, Track02.mp3... TrackNN.mp3. Так потом проще вставлять в веб-странички.

При использовании счетчика [C] можно также устанавливать такие параметры как начало отсчета (Start at), шаг счетчика (Step by), количество цифр счетчика (Digits).

Почти все это справедливо как для имени файла, так и для расширения.

При переименовании также можно воспользоваться функцией, когда необходимо заменить определенное искомое выражение на заданное.

В окне Multi-Rename Tool вы видите сразу же, как будет выглядеть результат переименования, а в случае случайного переименования, если вы еще не закрыли окно, возможен откат. Поэтому теперь можно с легкостью упорядочить файлы в любой директории.

aka SlideX

7-Zip 2.30 beta 23

Домашняя страница: <http://www.7-zip.org/>
Скачать: <http://belnet.dl.sourceforge.net/sevenzips/7z230b23.exe> (1 Мб)
Freeware/Install
Интерфейс: английский/русский/мультиязычный
ОС: Win95-XP

Довольно-таки интересная программа, получившая немало весьма положительных отзывов. Несмотря на то, что работы над архиватором ведутся уже три года, популярной он стал относительно недавно. Продукт пока что находится в процессе бета-тестирования. Программа совместима с 10 основными архивными форматами (кроме rar и ace) и имеет собственный формат 7z, который по качеству сжатия выигрывает у rar'ов вплоть до третьей версии. Прямо из программы можно подключить плагины, тогда FAR научится обращаться с 7z-архивами. В этой версии, наконец-то, появилось простенькое подобие файлового менеджера, отсутствовавшего в предыдущих бетах. Также программа добавляет себя в контекстное меню Explorer'a. Настроек минимум. Архиватор является free-source проектом.

Офисные правила: полезные мелочи

Если вам уже доводилось открывать несколько файлов, вы наверняка знаете, что переход между ними осуществляется через меню *Окно (Window)* главного меню. Именно тут хранятся все открытые документы. Однако, когда переключаться из одного документа в другой доводится часто, выбор файла через меню *Окно* кажется слишком долгим. Для быстрого перехода существует комбинация клавиш **Ctrl+F6**. Если же требуется не только вносить изменения в документы, а и сравнивать их, можно воспользоваться командой *Упорядочить все (Arrange All)*. В этом случае на экране будут помещены все открытые документы, и вы легко сможете их сравнивать и вносить нужные коррективы. Правда, если документов будет больше трех, они перестанут помещаться по ширине, так

что не переборщите. Обратите внимание, что при закрытии или открытии нового документа упорядочивание сохранено не будет, и придется проделывать операцию еще раз.

Меню *Окно* можно использовать и при работе с одним документом, например, когда нужно увидеть две его несмежные области одновременно. Для этого используется команда *Разделить (Split)*. После ее выполнения на экране появится линия разбивки, положение которой можно установить кликом мыши. В разделенный таким образом документ можно вносить любые правки. Когда разбивка больше не будет нужна, выполните команду *Окно - Снять выделение (Window-Remove Split)* или же просто кликните два раза мышкой, установленной на линии разбивки.

Что нужно удалить в реестре Windows Me, чтобы в Избранном навсегда исчезла папка "Ссылки"? Я ее удаляю, а она постоянно сама восстанавливается!

Заставить папку "Ссылки" (Links) навсегда сгнить с глаз долой можно только одним способом -

присвоить папке C:\Windows\Favorites\Links (C:\Windows\Избранное\Ссылки) атрибут "hidden" ("скрытая").



- Что такое хард?
- Это то, что можно от души швырнуть об стенку.
- А что такое софит?
- Это то, что можно лишь обругать.

Поддерживаемые форматы файлов в Photoshop

В настоящее время существует достаточно количество форматов для записи электронных изображений. Основно их можно разделить на три категории: форматы, хранящие изображение в растровом виде (JPEG, TIFF, BMP, PCX, PSD), форматы, хранящие изображение в векторном виде (WMF) и форматы совмещающие оба способа (CDR, EPS, FH7, AI и др.).

Формат PDF

Довольно часто встречаемый формат. Большое количество документов в этом формате можно найти на официальном сайте фирмы Adobe. Дело в том, что данный формат используется программой Adobe Acrobat, которая является основным средством электронного распространения документов фирмы Adobe на платформах Macintosh, Windows, Unix и DOS. Можно просматривать PDF-файлы с помощью программы Acrobat Reader, которая сейчас бесплатно распространяется фирмой Adobe. Формат PDF, разработанный на основе языка PostScript Level 2, может использоваться для представления как векторных, так и битовых изображений. В этом плане PDF-страницы идентичны PostScript-страницам, однако, преимущество PDF-файлов заключается в том, что они могут содержать элементы, обеспечивающие поиск и просмотр электронных документов, в частности, гипертекстовые ссылки и электронное оглавление. Утилита Acrobat Reader позволяет читать документы и распечатывать их на принтере, однако, не дает возможности редактировать их. Многие программы (Adobe PageMaker, CorelDraw, FreeHand) позволяют экспортировать свои документы в PDF, а некоторые еще и редактировать графику, записанную в этом формате. Обычно в этом формате хранят документы, предназначенные только для чтения, но не для редактирования. Файл в формате PDF содержит все необходимые шрифты. Программа Adobe Photoshop позволяет импортировать многостраничные файлы формата PSD. Для этого достаточно воспользоваться соответствующим модулем импорта.

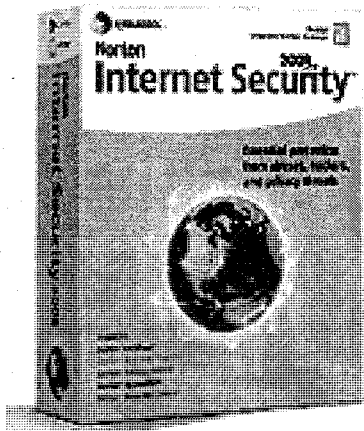
Формат JPEG

Этот формат хорошо знаком пользователям интернета. Формат JPEG (Joint Photographic Experts Group) повсеместно используется для

отображения фотографий и других тоновых изображений в WWW и в других сетях. В отличие от формата GIF, формат JPEG сохраняет всю информацию о цвете. Кроме того, формат JPEG использует очень эффективный алгоритм уплотнения, который нередко дает значительное сокращение объема файла за счет удаления избыточной информации (от 10 до 60 процентов от начального объема файла), не влияющей на видимое качество отображения документа. При открытии JPEG-файла происходит его автоматическая распаковка. Недостатком JPEG-уплотнения является то, что оно приводит к частичной потере данных: если упаковать изображение, а затем вновь распаковать его, то результат не будет идентичным оригиналу. Между качеством изображения и степенью уплотнения существует обратная зависимость: чем более высокое качество вы зададите для результирующего изображения, тем менее компактным будет упакованный файл. В большинстве случаев разница между оригиналом и изображением, полученным в результате уплотнения с "хорошим" качеством, практически незаметна. Кроме того, при сохранении файла в формате JPEG можно произвольно задать его ожидаемое качество и степень уплотнения. Существует несколько способов представления формата JPEG. Чтобы получить оптимальное качество цветов, нужно задать вариант Baseline (Optimized). Чтобы сохранить файл в формате Progressive JPEG, нужно выбрать вариант Progressive. В этом случае все строки развертки, составляющие целое изображение, будут условно разбиты на группы (число строк в каждой группе определяется параметром Scans); вывод такого изображения на экран будет происходить в несколько приемов: сначала будут загружаться первые строки из каждой группы, затем вторые и т.д., пока изображение не будет загружено полностью (это повторяет известное свойство GIF-файлов).

36-97-45-31

Norton Internet Security 2003



Norton Internet Security относится к тем немногочисленным "потребительским" продуктам Symantec, которым в последние годы удается счастливо (в первую очередь - для пользователей) избежать застоя. Одной из причин наверняка является то, что появился он в арсенале компании достаточно недавно, другой - общие тенденции развития средств обеспечения приватности и персональной безопасности в Internet, вынуждающие разработчиков создавать все более функциональные приложения.

Впечатляет эволюция пакета со времен его прародителя **AtGuard** в области не столько *usability* (скажем, разнесение настроек брандмауэра по нескольким диалоговым окнам вряд ли можно приветствовать), сколько всемерного стремления избавить пользователя от необходимости конфигурировать приложение вручную. Как отмечалось в наших предыдущих публикациях, начиналось все с механизма автоматического формирования правил, который без надежного контроля за аутентичностью программных модулей оказался бесильным перед тривиальными трюками вроде **LeakTest**. Впрочем, эта проблема давно решена, упомянутый механизм реабилитирован, а удобств стало еще больше.

Сразу после инсталляции пакета специальный мастер **Security Assistant** выполняет процедуру конфигурирования - опять же автоматически, задавая лишь несколько вопросов. В частности, на тестовой системе он обнаружил, ни много ни мало, 100 известных ему приложений и программных модулей (в том числе и стандартных компонентов ОС). Откровенно говоря, за конкурентами подобной "энциклопедичности" не замечалось, обычно они ограничиваются лишь самыми популярными браузерами и почтовыми клиентами. Вторая немаловажная функция данного мастера - настройка доверительной зоны, в простейшем случае - адресного пространства локальной сети. С ней он также справляется прекрасно, никаких дополнительных усилий для обеспечения совместного использования общих ресурсов не потребует.

Интересно, что Symantec всячески пытается позиционировать Norton Internet Security как "потребительский" продукт, чуть ли не исключительно для домашних пользователей: если локальная сеть, то - "домашняя", если еще один пользователь с ограниченными правами, то - "ребенок". Впрочем, от этого пакет не становится менее пригодным в офисной среде без централизованного администри-

рования (вернее, без применения более серьезных и сложных решений). Это осознают и в самой компании, неслучайно в *Readme* содержится не только предостережение от использования Norton Internet Security с серверными приложениями, но и ссылки на дополнительную информацию по конфигурированию программы в подобных ситуациях.

К наиболее существенным доработкам собственно брандмауэра относятся мониторинг запуска компонентов и использования внешних программ. Эта функция контролирует обращение к Internet не только "родительского" приложения, но и по отдельности всех его DLL, подключаемых модулей и пр. Соответственно и проблемы с ней те же - эффективно применять данный механизм достаточно сложно, поскольку приходится скрупулезно разбираться с сотнями компонентов. Кроме всего прочего, это противоречит самой идее Norton Internet Security - максимально избавить пользователя от технической работы, потому неудивительно, что по умолчанию функция отключена.

Однако, в отличие от **ZoneAlarm Pro**, ПО Symantec стремится контролировать и "макроуровень", т. е. попытки обращения к Internet посредством внешних программ. После активации этой функции (по умолчанию она также отключена) брандмауэр, к примеру, обратит внимание пользователя на запуск утилиты **ftp** (распознаваемой автоматически) из командной консоли.

Дальнейшее развитие получили **Privacy Control**, который теперь контролирует передачу не только HTML-форм, но также e-mail и мгновенных сообщений, и **Intrusion Detection**, распознающий около 60 типичных хакерских атак и автоматически блокирующий атакующий IP-адрес (естественно, внутри корпоративной сети этот модуль можно смело отключать).

Довольно неожиданным оказалось включение в Norton Internet Security 2003 антиспамерского модуля, фактически представляющего собой фильтр по ключевым словам. Стандартный список редактированию не подлежит, однако, его можно самостоятельно пополнять. Сомнительные сообщения не удаляются, вместо этого в тему письма добавляется пометка "SPAM Alert", что позволяет легко создать соответствующее правило в большинстве почтовых клиентов.

Пожалуй, стоит также отметить новые информационные средства пакета, к которым относятся **Security Monitor**, обеспечивающие визуальный контроль за состоянием Internet-соединения и быстрый доступ к основным функциям пакета, и крайне удобный **Log Viewer** для просмотра отчетов всех модулей.

По-прежнему в состав Norton Internet Security 2003 входит модуль родительского контроля, в данной версии позволяющий ограничивать доступ не только к Web-ресурсам, но и группам новостей, а также полновесный Norton Antivirus 2003.

Все вместе упомянутые компоненты создают уникальный "защитный" комплект, который, без сомнения, является одним из лучших, функциональных и при этом надежных.

И. Дериев

Никому не дано знать, когда и в какой программе обнаружится очередная дыра. Но то, что она появится, это так же точно, как и то, что завтра утром солнце встанет на востоке, а зайдет на западе. Естественно, ни Касперский, ни Микрософт в первые дни или даже недели не смогут вам ничем помочь. Что же делать? Руководствоваться моим любимым слоганом:

«Никогда не сдавайся!»

Если Вы внимательно посмотрите на описание большинства популярных сегодня вирусов, то обнаружите, что таких, которые просто тупо уничтожают информацию, почти нет. Большинство из них заявляют о себе явным или косвенным образом, и даже если Касперский «молчит», Вы по тем или иным признакам сможете определить, что Ваш компьютер инфицирован.

Я уверен, что ребята из Лаборатории Касперского, производящие анализ вирусов, частенько заливаются от смеха. Большинство вирусов, в том числе и самые известные, содержат в себе грубые ошибки, ярким доказательством тому служит печально известный **SirCam**. Его создателем была допущена грубая ошибка, и вместо того, чтобы уничтожить информацию на Вашем диске, он лишь выбрасывает системную ошибку Windows. Такие примеры не единичны, и обусловлено это тем, что, вопреки распространенному мнению, большинство вирмейкеров абсолютные дилетанты в программировании. Отсюда напрашивается вывод, что вполне реально самостоятельно найти и обезвредить даже самый новый вирус, еще не включенный в библиотеку AVP.

Итак, какие же косвенные признаки свидетельствуют о том, что Ваш компьютер заражен?

Появление различных аудио- визуальных эффектов. Например, убегающее от мышки окно или непослушная кнопка «Пуск» в Windows, либо «Рабочий стол», с которого пропали все значки. Несмотря на то, что все это похоже на шутку, немало самых опасных вирусов перед тем, как отформатировать ваш винчестер или запортить CMOS, будут выкидывать на Вашем компьютере вот такие финты.

Как я уже говорил выше, многие вирусы содержат ошибки, либо были написаны для иного типа ОС, либо еще что-то. Поэтому зачастую свидетельством того, что Ваш компьютер заражен, является постоянное возникновение ошибок либо появление диалоговых окон с подозрительным содержанием.

Многие вирусы пытаются отключить/повредить антивирусные программы, firewall-ы и другое ПО, предназначенное для защиты Вашего компьютера. Если такие программы у вас перестали запускаться - это должно послужить тревожным сигналом.

Еще одним таким сигналом для вас должны послужить сеансы необъяснимого обмена информацией в сети.

Первым делом необходимо установить firewall и внимательно следить, какое приложение и по какому порту хочет соединиться.

Р. Горбенко, волонтер-исследователь
«Центра Исследования Проблем Компьютерной Преступности»

iVisit v2.8b5

Размер: 993 Кб

Условия: Free

Адрес: <http://www.िवisit.com/>

iVisit предназначена для организации потоковой видеоконференции с неограниченным числом участников. Соединение с оппонентом происходит по принципу peer-to-peer, то есть используется архитектура соединения равноправных узлов при том, что вы связываетесь непосредственно с другой удаленной машиной минуя какие-либо центральные серверы, которые могли бы быть выделены для организации подобного вида соединения. iVisit считывает информацию из централизованной базы IP-адресов пользователей, запустивших данную программу и желающих пообщаться.

Использование программы достаточно просто. И так, после регистрации в системе вам будет предложено посетить какое-либо на выбор место для общения среди так называемых комнат. Следует заметить, что вы имеете возможность устанавливать соединение, тем самым наблюдая за видеопотоком оппонента, даже если у вас отсутствует какое-либо видеоборудование. Для облегчения навигации комнаты разбиты на категории: наука, дружба, любовь и пр. Список комнат периодически регенерируется. Что касается видеозображения, то есть возможность регулировки его размера, качества и скорости обновления картинки.

Один пользователь может вызывать другого, используя IP-адрес последнего. iVisit отображает и эту информацию. Видеозображение может быть записано, правда, не потоком, а отдельными кадрами, причем, нет возможности заставить программу записать всю видеоконференцию - только избранные по вашему желанию отдельные картинки.

ЛОВИМ ПОЧТОВОГО БАНДИТА

Но вот допустим, что вам пришло письмо со спамом, предложением о заработке или вирусом. Или обрушилась "почтовая бомба". Что делать? Желательно найти отправителя, чтобы предотвратить его дальнейшие действия.

К счастью, отнюдь не все рассылатели спама и "почтовых бомб" отличаются интеллектом. Поэтому попробовали определить источник письма можно.

Для начала посмотрите заголовок письма, пришедшего вам и внимательно изучите. В **Microsoft Outlook Express 5.0** это можно сделать, выделив письмо в папке и выбрав из меню правой кнопки мыши пункт **Свойства-Подробности**, а в почтовом клиенте **The Bat!** отметив пункт **Show Kludges** меню **View** или **Show RFC-822 headers** меню правой кнопки мыши окна сообщения.

В заголовке письма записывается весь путь его прохождения через цепь почтовых серверов. Запись ведется снизу вверх - то есть каждый

новый сервер, через который проходит письмо, помещает информацию о себе в самое его начало.

Самая верхняя строчка - это обычно **Return-Path** или **From**, обратный адрес письма. При нажатии кнопки «Ответить», «Ответить отправителю» в почтовых клиентах именно на этот адрес отправляется ответ. Но... в письме спамера здесь может быть что угодно. Как реальный адрес, так и нет. Поэтому не стоит его принимать во внимание - ведь рассылка рекламы вполне может быть провокацией, направленной на дискредитацию честного производителя, не промышляющего спамом. Чтобы у сетевого сообщества сложилось отрицательное мнение о «рекламируемой» фирме и тем самым был устранен конкурент. Поместить в письмо нужный обратный адрес легко - в **Microsoft Outlook Express** он указывается в настройках учетных записей, а в **The Bat!** вообще вписывается в текст письма отправителем. При рассылке вирусов обратный адрес тоже может быть поставлен произвольный.

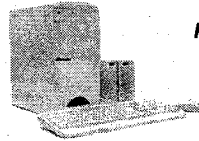
Поэтому то, что вам нужно для того, чтобы выследить спамера - это самый нижний абзац заголовка письма, в котором есть слово **Received**. Это - запись самого первого почтового сервера, на который непосредственно отправил письмо спамер со своего компьютера. Именно ее и надо изучить.

Стоит сказать сразу - максимум, что можно узнать из заголовка письма, это IP-адрес отправителя и время отправки письма. Так как каждый компьютер, входящий в Интернет, принадлежит к какой-нибудь сети, управляемой службой поддержки (сети провайдера - если имеет доступ по модему, локальной сети в офисе, университете, Интернет-кафе и т.д.), то по этому IP-адресу можно вычислить координаты этой сети, ее местонахождение, а также контактную информацию ее владельцев и администраторов. Как это сделать?

(Из следующего номера газеты вы узнаете об этом.)

<http://antorlov.euro.ru/>

... Этот вирус требует Windows 95!



«Правильный» компьютер что он может?

Какие преимущества имеют электронные книги перед бумажными?

Немаловажное. Жуткая дешевизна и компактность. На одном CD умещается несколько тысяч книг. А при наличии интернета человек с компьютером может быстро найти и прочитать практически любую книгу. С приобретением наладонника или ноутбука появляется и мобильность. Читать с компьютера гораздо удобнее и вот почему:

- У Вас свободны руки (бумажные книги нужно придерживать, чтобы они не захлопывались).
- Вы можете настроить шрифт и формат страницы для максимального комфорта.
- Электронные книги не треплются и не засаливаются, на них не появляются жирные пятна и грязь.
- Буквы всегда пропечатаны четко, нет непрочитанных мест.
- Электронные закладки, в отличие от бумажных, никогда не теряются и всегда под рукой.
- Электронная книга открывается на том месте, где Вы закончили вчера читать.
- Перелистывается электронная страница одним нажатием пальца и палец Вам при этом не надо облизывать.
- Чтобы найти нужное место в книге Вам требуется значительно меньше времени, т.к. Вы используете функцию «Поиск».
- Если Вам нужен какой-то фрагмент (цитата или рецепт) Вам не нужно его переписывать, у Вас есть функция «Сору».
- Чтобы перевести незнакомое слово, Вам достаточно два раза кликнуть на клавиши.
- Когда Вы читаете ночью, Вам не нужна настольная лампа.

Умер Билл Гейтс. Бог в рай его не взял, иди, говорит, в ад... Приходит Билл в ад, Дьявол ему: "Хочешь устроиться так, что свое наказание будешь отбывать в раю?" Билл Гейтс удивлен, но само собой соглашается. Приводит его дьявол в рай, а там - все - девочки, выпивка, любые развлечения... Пошел гуляет, отрываётся по полной... В полном экстазе находит Дьявола и спрашивает: "А в чем же заключается наказание..." и завис.



Русские идут...

Первая российская цифровая камера RoverShot RS2100

Дизайн RS2100 традиционен для камер подобного уровня. Корпус, выполненный из магниевого сплава серебристого цвета со вставками темно-синего, имеет габариты 107 x 67 x 45 мм. Отсюда и такой небольшой вес камеры - всего 175 г без батарей.

Камера имеет CCD-матрицу с 2,1 млн. пикселей, из которых 2,0 млн. эффективных. Такая матрица обеспечивает два возможных разрешения: высокое 1600 x 1200 и обычное 800 x 600. Выбор не богат, даже если сравнивать с качеством отпечатков с фотопленки, то, пожалуй, только разрешение 1600 x 1200 может быть достойно такого сравнения. Не способствует этому и отсутствие выбора чувствительности матрицы. Поддерживается только чувствительность 50 единиц по ISO.

Диапазон дистанций для съемки должен удовлетворить любого любителя фотографии. Есть стандартный режим - от 0,8 м до бесконечности, и макрорежим - от 0,2 м. Вполне достаточно. Снимать можно как одиночными кадрами, так и сериями по 2-5 кадров. Количество кадров в серии устанавливается пользователем. Режим видео как таковой отсутствует, но при подключении к компьютеру RS2100 может быть использована

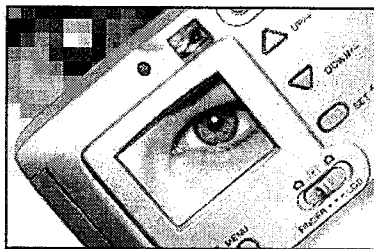
в качестве веб-камеры.

Объектив камеры конструктивно выполнен из 5 линз и имеет фиксированное фокусное расстояние 6,21 мм (или 41 мм в эквиваленте для 35-мм камеры). Его угол обзора составляет 49 градусов. Диафрагму можно выбрать из диапазона F3,3 - F8.

А вот что касается зума, то здесь, увы, минус. Есть только 2-кратный цифровой, при использовании которого доступно только разрешение 800 x 600. Оптического зума нет и в помине. По этому параметру камера не тянет даже на полупрофессиональную модель. Специалисты утверждают, что если нет оптического зума, то нет зума вообще. В чем-то с ними можно согласиться.

В качестве видеоискателя может выступать либо встроенный оптический видоискатель, либо жидкокристаллический дисплей. Применение дисплея как видеоискателя оправдано только в случае съемки из нестандартных положений или в макрорежиме, в остальных случаях лучше пользоваться оптическим. А дисплей можно и отключить, как-никак экономия аккумулятора.

Встроенный видеоискатель представляет собой оптическую конструкцию из трех пластиковых элементов и обеспечивает охват поля реально-



го изображения порядка 83%. Что касается дисплея, то он имеет рабочую диагональ 1,5 дюйма и обеспечивает разрешение 280 x 220 пикселей. Его частота обновления составляет 30 кадров в секунду. Помимо применения в качестве видеоискателя, дисплей используется и по прямому назначению - для настройки параметров съемки и просмотра снятых кадров.

Полученные снимки можно сохранять в формате JPEG (поддерживается EXIF 2.1). Встроенная память RS2100 размером 16 Мб позволяет сохранить 16 кадров высокого и 46 кадров обычного разрешения.

Общение RS2100 с настольным компьютером не должно вызвать проблем, поскольку для этих целей используется интерфейс USB 1.1. (что также позволяет использовать ее в качестве веб-камеры). Также в камере есть и TV-выход с поддержкой стандартов NTSC и PAL. Соответствующие кабели есть в комплекте поставки (метровый USB-кабель и двухметровый видеоканал). Сами разъемы находятся с левой стороны камеры, там же находится разъем подключения внешнего адаптера и слот SD/MMC.

<http://www.mconline.ru/>

Тысяча и один диск

Сегодня существует огромное количество всевозможных программ для эмуляции CD: основное их назначение - создание виртуальных образов компакт-дисков с тем, чтобы программы можно было запускать в отсутствие оригинального носителя. Об одной из таких утилит, пожалуй, самой мощной из всех существующих на сегодняшний день, и пойдет далее речь.

Программа эта называется Paragon CD-ROM Emulator Network 2.5. Уже из названия следует, что утилита поддерживает работу в сети и обладает рядом соответствующих функций. CD Emulator работает со скоростью жесткого диска - исключается время разгона, позиционирования головок CD-ROM'a, в связи с чем повышается общая производительность системы.

- Создание образов CD на жестком диске (локальном или сетевом) и работа с ними с помощью виртуального устройства CD-ROM;
- Одновременная работа с 20-ю виртуальными CD, хранение и быстрый доступ к большому количеству образов CD через централизованную базу данных;
- Поддержка различных типов трек-ов: дата (ISO9660), аудио (CDDA, MP3), VCD, DVD и CD-диски смешанного типа;

- Функции Импорт и Экспорт ISO-образов;
- Динамическое добавление и удаление виртуальных CD-ROM'ов;
- Функция "Автоустановка": при каждой загрузке операционной системы во все виртуальные CD-ROM'ы вставляются те образы CD, которые были в них во время предыдущей загрузки;
- Сжатие образов CD;
- Просмотр свойств образа, переименование образов CD;
- Чтение компакт-дисков в RAW-Mode - обход защиты записи и возможность сохранения данных на CD;
- Импорт и экспорт отдельных треков;
- Сетевая версия CD Emulator'a делает возможным совместный доступ нескольким клиентам к одному образу CD.

Для работы Paragon CD-ROM Emulator Network 2.5 необходим компьютер на базе Pentium, 16 Мб оперативной памяти (рекомендуется 32 Мб), физическое устройство CD-ROM для создания образов CD и необходимое свободное пространство на жестком диске для сохранения образов. Программа поддерживает работу со всеми операционными системами семейства Windows - Windows 95, 98, ME, NT Сервер и Workstation или 2000 Сервер и Professional, Windows 2000 Terminal Server, XP. Размер утилиты - 4,5 Мб.

http://www.paragon.ru/download/pccden2_tr_r.exe

В Windows 2000 / XP есть очень полезная утилита Shutdown...

Эта утилита позволяет выключать или перезагружать локальный или удаленный ПК, используя командную строку или специально созданный ярлык. Простой ее вызов без каких-либо параметров обеспечивает завершение сеанса текущего пользователя. Для использования всех возможностей этой утилиты необходимо задействовать параметры командной строки, синтаксис которых таков: shutdown [-l [-s] [-r] [-a]] [-f] [-m[ComputerName]] [-t xx] [-c "message"] [-d[u][p]:xx:yy]

Здесь присутствуют следующие параметры:

- l - завершение сеанса текущего пользователя. При наличии параметра -m последний имеет приоритет, то есть завершение сеанса производится для удаленного ПК;
- s - выключить локальный ПК;
- r - перезагрузка;
- a - отмена выключения ПК, игнорируются все параметры, кроме -l и ComputerName. Данный параметр может использоваться только в тот момент, когда длится так называемый период тайм-аута, то есть когда програм-

ма Shutdown выделяет пользователю время на отмену своих действий;

- f - разрешить принудительное закрытие всех работающих приложений;

- m [ComputerName] - задать удаленный компьютер, который необходимо выключить;

- t xx - задать временную задержку до вызова процедуры выключения компьютера в секундах - xx. По умолчанию перед выключением ПК программа ждет 20 секунд;

- c "message" - эта команда позволяет задать любое сообщение, которое будет отображаться в окне программы Shutdown. Максимальная длина сообщения - 127 символов. Текст сообщения необходимо заключать в кавычки;

- d [u][p]:xx:yy - активирует некий специальный код выключения; u - отображение пользовательского кода, p - отображение запланированного кода, xx - задает основной код (0-255), yy - задает дополнительный код (0-65536);

- /? - отображает справочную информацию по программе. Применяется, например, для корректной работы Event Viewer.

Цифровая подпись

Общая схема цифровой подписи

Прежде всего стоит сказать, что система цифровой подписи использует крипто-системы, которые базируются на концепции открытого ключа. Основной задачей системы цифровой подписи является обеспечение достоверности и конфиденциальности соответствующего сообщения.

Из чего же состоит такая система?

Вероятностный алгоритм или система генерирования ключей. Каждый абонент A получает пару ключей (KA, KA1), где KA - открытый ключ, а KA1 - тайный.

Алгоритм подписывания SIGN, который, используя сообщение M и тайный ключ KA1, выдает некоторое слово S = SIGN(M, KA1). Слово S называется подписью абонента A на сообщении M. В случае, если абонент A хочет послать сообщение M с заверением того, что оно послано именно им, то он отправляет пару (M, S).

Алгоритм проверки подписи CHECK, которым может воспользоваться любой желающий проверить факт, что подпись S на сообщении M принадлежит именно абоненту A - владельцу открытого ключа KA. Если CHECK(M, S, KA) = 1, то проверка подписи считается успешной.

Следует отметить, что для алгоритмов SIGN и CHECK для любого сообщения M и пары ключей KA и KA1 должно выполняться условие CHECK(KA, M, SIGN(KA1, M)) = 1. Это соотношение определяет корректность системы цифровой подписи.

Надежность системы цифровой подписи обеспечивается тем, что только законный владелец тайного ключа KA1 может для сообщения M сделать такую подпись S, которая прошла бы проверку.

Многие из вас слышали о понятии цифровой подписи, но, наверное, не все знают, что под ним подразумевается. Так вот, именно об этом и пойдет речь в данной статье.

Для начала рассмотрим одну из ситуаций, где возможно применение цифровой подписи. Представим себе, что нужно очень быстро провести какую-то финансовую операцию - например, это может быть покупка ценных бумаг. При этом оплату нужно провести из одного банка в другой на протяжении очень короткого промежутка времени, иначе сделка будет считаться несостоявшейся. Легко догадаться, что такого рода финансовые операции протекают с использованием электронных средств связи, поскольку в данном случае невозможно использовать традиционные средства - например, печати и подписей директора и главного бухгалтера. Вот здесь и возникает проблема: а каким же образом обезопаситься? Такого рода задачи успешно решаются с помощью цифровых подписей. Конечно, указанная ситуация не является единственной, где целесообразно использовать цифровые подписи.

Предложенная схема цифровой подписи была разработана американскими математиками Диффи и Геллманом. При этом они утверждают, что любую криптосистему с открытым ключом можно превратить в систему цифровой подписи следующим образом. Пусть E и D - алгоритмы шифрования и дешифрования соответственно, K и K1 - открытый и тайный ключи. Тогда цифровая подпись ставится по такому правилу: SIGN(M, K1) = DK1(M), а проверку подписи нужно проводить следующим образом: если EK(S) = M, то CHECK(K, S) = 1, во всех других случаях CHECK(K, S) = 0.

Роман Бречко

Плод хай-тека

Плеер Archos Multimedia Jukebox Photo

МОДЕЛЬ - Archos Multimedia Jukebox Photo
АУДИОФОРМАТЫ - MP3 30-320 кбит/сек., WAV

ВИДЕОФОРМАТЫ - BMP, JPEG

ГРАФИЧЕСКИЕ ФОРМАТЫ - MPEG-4 с расширением AVI, разрешение до 352 x 288

ЗАПИСЬ - 30-160 кбит/сек

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К PC - USB 1.1, опционально USB 2.0 или FireWire

ОБЪЕМ HDD - 20 Гб (есть модели по 10 и 40 Гб)

АККУМУЛЯТОРЫ

- 8 часов воспроизведения MP3, зарядка - 5 часов (от адаптера)

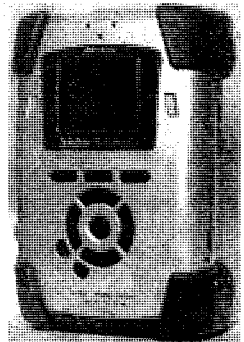
РАЗРЕШЕНИЕ

ДИСПЛЕЯ - 237 x 238

РАЗМЕР ДИСПЛЕЯ - 1,5"

ГАБАРИТЫ - 110 x 78 x 28 мм

ВЕС - 290 г вместе с аккумуляторами



Телефонный мусор

(Продолжение. Начало в № 34, 35.)

Источник (батарей) питания
Для начала рассчитаем массу батарей питания, которые обратятся в мусор все к тому же 2005 году.

Масса батарей составляет половину массы трубки, т.е. для США 65.000 тонн делим на два. Получаем 32500 тонн. Но, по некоторым данным, за время "жизни" одного телефона его обслуживают две батареи. Т.е. 32,5 тыс. тонн, или 130 млн б/у телефонов, умножаем на два и получаем 65 тыс. тонн, или 260 млн отработанных батарей.

Конечно, создание технологии многократной зарядки батарей значительно улучшило экологическую ситуацию на планете, но применяемые там цинк, кадмий, никель, медь добавили проблем современному.

На данный момент на рынке источников питания для сотовых телефонов представлены три типа батарей: никель-кадмиевые, литий-ионные, никель-металл-гидридные. Никель-кадмиевые батареи используются с 50-х годов прошлого столетия, и до середины 90-х им не было равных. Но прогресс, как любят говорить, не стоит на месте, и их постепенно вытесняют с рынка более прогрессивные литий-ионные и никель-металл-гидридные.

Эти батареи весят меньше при равных энер-

гетических показателях с никель-кадмиевыми.

В 2000 году, по данным Frost&Sullivan, литий-ионные батареи составляли 45% общего количества батарей, никель-металл-гидридные - 40%, остальные 15% все еще оставались за никель-кадмиевыми. К литий-ионным батареям также относятся литий-полимерные, внедряемые на рынок с 1999 года.

Батареи характеризуются тремя основными показателями: мощностью (измеряемой в ваттах на килограмм), эксплуатационными потерями (иллюстрируют, сколько мощности теряет батарея за период времени эксплуатации) и количеством зарядок.

Согласно большинству европейских программ, розничные продавцы обязаны бесплатно собирать батареи, а производители и импортеры платить за их перевозку и переработку.

К 1 января 2008 года в Евросоюзе производители обязаны будут забирать у покупателей до 75% использованных никель-кадмиевых батарей, что повысит стоимость новых на треть.

В Японии производители и импортеры также обязаны в полной мере оплачивать сбор и переработку использованных батарей. К 2003 году планируется перерабатывать 60% никель-кадмиевых, 55% никель-металл-гидридных и 30% литий-ионных батарей.

В Корею и на Тайвань с производителей и импортеров снимается сбор, позволяющий осуществлять программу take-back.

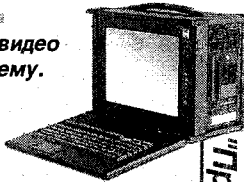
При наличии компьютера есть смысл перевести домашние видео и фотоархивы в цифровой вид и хранить их на CD. И вот почему.

- Со временем фотографии выцветают и портятся, лента на видеокассетах осыпается и приходит в негодность. CD будет храниться вечно без потери качества.

- Фотоальбомы, организованные с помощью специальных программ (например, PowerPoint), гораздо удобнее просматривать с экрана компьютера или телевизора (если он подключен к компьютеру), фотографии плавно сменяют друг друга под видео- и аудиозаписями. Чем взглянуть в мелкие, полувыцветшие бумажные фотографии, передавая их друг другу, гораздо приятнее всем удобно устроиться на диване перед телевизором и, запустив электронный фотоальбом, наслаждаться ими с большого экрана. При этом комментарии к фото могут быть не только текстовые, но и голосовые, а как будет приятно через много лет, просматривая фотоальбом, услышать комментарий, сделанный Вашим ребенком! А обычный фотоальбом? То-то же.

- Цифровые фотографии можно легко ретушировать (убирать красные глаза, царапины, сделать сонней и т.д.), делать коллажи и вообще, что угодно.

- Цифровые фотографии можно послать другу по электронной почте, размножить в любом количестве бесплатно. Ну а если потребуется, можно и распечатать на принтере.



"Правильный" компьютер что он может?

Лучшие игры 2002

"Ва-Банк" - настоящая гангстерская история от компании Jowood.

- Стильные персонажи и цельная атмосфера настоящей гангстерской истории. Лихо закрученный сюжет, ведущий Макса Такера к неожиданной развязке.
- Огромный виртуальный город, живущий своей жизнью. Десятки частных домов, готовых стать целью для следующего дела.
- Уникальная система, позволяющая в мельчайших деталях спланировать, а затем и исполнить ограбление.
- Грузовики и легковушки, ломики и топоры, охрана и помощники. Буквально все может быть пущено в дело!

"STAR TREK. Тень Доминиона"

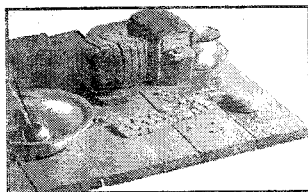
- фантастическая стратегия от Simon & Schuster.

- Фантастическая история, детально проработанный сюжет: персонажи и события одной из самых известных игровых вселенных. Два космических союза, два десятка миссий в двух протяженных кампаниях!
- Сбалансированный сплав тактики и быстро сменяющегося действия - никакого сбора ресурсов или строительства баз, только космические сражения во всем их великолепии!
- Бесконечное разнообразие стратегий - берите корабли противников на бордаж и расширяйте свой флот за счет трофеев. В зависимости от миссии вы можете оснастить свои корабли десятками различных видов оружия и снаряжения!
- Уникальный набор навыков капитанов ваших кораблей - с каждым новым сражением ваша команда приобретает опыт, улучшая свои характеристики.
- Свободное положение камеры, полностью трехмерные модели, десятки заранее разработанных маневров и тактических уловок
- Доступный интерфейс игры позволит вам полностью проявить свой талант космического адмирала.
- Сражения с другими игроками или с компьютером - любая из четырех рас вселенной и несколько режимов сетевой игры, включая защиту крепости и полное уничтожение!

"Европа 1492-1792. Время перемен"

- стратегия от Paradox Entertainment, посвященная одному из самых сложных и самых интересных этапов в истории человечества.

- Основная кампания протяженностью в 300 лет, включающая в себя самые драматические моменты истории, а также восемь отдельных сценариев, позволяющих принять участие в борьбе за независимость США, 30-летней войне и схватке за наследство испанской короны.
- Самостоятельные персонажи, своими личными качествами влияющие на все аспекты игры - под ваши знамена готовы встать величайшие личности XV-XVIII веков.
- Огромный игровой мир, состоящий из более, чем 800 провинций и 550 морских зон с сохранением исторически достоверных названий и границ. Более 90 наций, проводящих свою собственную политику.
- Революции, гражданские войны, перевороты и смена религий - игровой мир непрерывно развивается, постоянно открывая для вас новые возможности.
- Все средства проведения внешней политики и управления государством - от военных действий и вступления в альянсы до заключения династических браков и захвата монополий в торговых центрах.
- Удобный интерфейс с возможностью изменения скорости игры и полностью настраиваемые системы подсказок, сообщений, планирования и отдачи приказов.
- Многопользовательский режим на 8 игроков, позволяющий сразиться по локальной сети или через Интернет.



На сегодняшний день написано неимоверное количество различных симуляторов, с помощью которых можно получить реальные навыки.

Например, для получения навыков вождения автомобилем поможет автосимулятор. Хотите научиться летать на каком-то типе самолета - пожалуйста. Кроме репетиторов по музыке, существует огромное количество репетиторов: по физике, математике, химии, биологии, иностранным языкам и много еще чему.

Чем электронный репетитор лучше обычного:

- Электронному репетитору не нужно платить.
- Он готов заниматься с вами по первому требованию в любое время дня и ночи.
- Он очень терпелив и никогда не выходит из себя.

Моя дочь все домашние работы по математике проверяет Mathcad-ом и это очень ее дисциплинирует. А моя подруга любит шить и пользуется программой, которая позволяет самостоятельно моделировать одежду, а после ввода снятых мерок выдает на принтер готовые выкройки! Кто-то любит строить мебель или дома - для них есть соответствующий CAD-ы. Вы радиолюбитель? PCAD к Вашим услугам. Он и схему проверит и плату разведет и даже позволит виртуально схему отладить.

"Правильный" компьютер что он может?

Российские киберспортсмены сорвали в Корее самый большой куш

Со второго мирового чемпионата по компьютерным играм The World Cyber Games 2002 (WCG) наша команда привезла три золотых медали и 62 750 \$.

С 29 октября по 3 ноября в южнокорейском городе Тэджоне прошел второй мировой чемпионат по компьютерным играм The World Cyber Games 2002 (WCG).

Россию представляла команда из 13 геймеров, боровшихся за победу во всех шести номинациях: Age of Empires II, 2002 FIFA World Cup, Unreal Tournament, Quake III Arena, Starcraft BroodWar и Counter-Strike. Призовой фонд чемпионата с прошлого года не изменился и составил 300 тыс. \$. Из этой суммы наши кибербойцы увезли с собой 62 750 \$. Так много не удалось выиграть ни одной другой команде. Второе место "по деньгам" заняла самая многочисленная сборная - хозяев чемпионата. 17 корейцев в общей сложности забрали 62 тыс. \$ и опередили всех по числу медалей, завоевав три золотых награды и две серебряных. России досталось три "золота". На третьем месте сборная Германии с двумя золотыми и тремя бронзовыми медалями.

Успех нашей команды приятно удивил даже ее генерального спонсора - Samsung Electronics. Глава российского представительства компании Ли Дон Джу сказал, что результат чертовой дюжины отечественных геймеров впечатляет еще и тем, что на WCG выступает достаточно много "профессиональных" команд, а в российской сборной обычные студенты да школьники.

В командном зачете в номинации Counter Strike победила питерская команда M19. Ее участник Алексей (Nook) Козловский, один из "обычных студентов" питерского Финансово-экономического института (ФИНЭК), рассказал, что после одержанной на WCG победы M19 в полном составе уезжает на ноябрьский отборочный тур чемпионата CPL в Финляндию. Призовой фонд на скандинавском турнире символический: победитель получит не больше 2000 \$, зато организаторы оплатят ему путевку в Даллас, где в декабре развернется основная борьба между участниками Cyberathlete Professional League. CPL - "древнейшие" компьютерные состязания, начало которым положил создатель игрушек Quake и Doom Джон Кармак, предложивший в свое время в качестве приза за первое место свой красный "Феррари", купленный на деньги, вырученные от продаж первой версии Doom.

По мнению большинства участников российской киберсборной, "профессионального уровня игры" можно достичь года за полтора. Судя по результатам последних состязаний WCG, это действительно так. 17-летний Алексей (c58/UnKind) Смаев, завоевавший первое место в индивидуальном первенстве по Quake III Arena, тренировался десятую часть своей жизни и победил прошлогоднего чемпиона WCG американца Джона Хилла, забрав причитающиеся чемпиону 20 тыс. \$. Третью российскую золотую медаль на WCG получили за победу в парном турнире по Quake Алексей (b100.death) Алексеев и Алексей (UnKind) Смаев.

Российское представительство Samsung считает вполне вероятным, что состязания WCG-2004 пройдут в России. Во всяком случае, московский офис корейской компании будет за это бороться. Если в следующем году наша команда станет лидером WCG, вероятность этого многократно возрастет.

П. Чуриков

Более 12 тысяч студентов в 6 городах России уже побывали на днях компьютерных знаний Intel



Дни компьютерных знаний Intel, организованные представителем корпорации Intel в странах СНГ при поддержке ряда российских компьютерных фирм, набрали высокий темп. В сентябре-октябре эти мероприятия по популяризации новейших компьютерных технологий в студенческой аудитории были проведены в Волгограде, Красноярске, Новосибирске, Перми, Ростове-на-Дону и Санкт-Петербурге, и всюду им сопутствовал большой успех. Общее число участников этой программы уже превысило 12 тысяч человек.

Особой популярностью проект пользовался в Новосибирске и Красноярске. В двух крупнейших научно-технических центрах Сибири Дни

компьютерных знаний Intel посетили около 7 тысяч студентов. 10-11 октября в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ), а 14-15 октября - в Красноярском государственном техническом университете (КГТУ) при поддержке, соответственно, компаний "НЭТА" и КАМИ была организована выставка-демонстрация передового компьютерного оборудования. Кроме того, в обоих вузах были проведены семинары, посвященные возможностям применения современных персональных компьютеров студентами, аспирантами и преподавателями. На этих занятиях специалисты Intel рассказали о том, как с помощью ПК на базе процессоров Intel® Pentium® 4 производить разработку новых дизайнерских и конструкторских решений, прогнозировать и моделировать различные процессы, переводить документы и чертежи в электронный вид и т.д. Семинары оказались полезными как студентам технических специальностей, так и гуманитариям, которые смогли таким образом узнать о новейших программных разработках, призванных облегчить учебный процесс и повысить эффективность проведения научных исследований. Показательно, что, кроме студентов НГТУ и КГТУ, Дни компьютерных знаний Intel посетили многие студенты других вузов Новосибирска и Красноярска.

В ходе Дней компьютерных знаний Intel в обоих сибирских вузах проводились розыгрыши ценных призов. Так, победительница викторины в НГТУ студентка энергетического факультета Алена Коротеева получила в награду компьютер "НЭТА" на базе процессора Intel Pentium 4 2,40 ГГц. Кроме того, Центру информационных технологий НГТУ был передан в дар компьютер "НЭТА" с самым быстродействующим на сегодня процессором Intel Pentium 4 2,80 ГГц.

На очереди - Саратов и Казань, а также Украина.

Голливуд на дому, или 3DS MAX 4

Первые шаги

Для начала потренируемся создавать стандартные и улучшенные примитивы.

Итак, загрузите программу, если она еще не запущена, и взгляните в правую часть экрана. Находится панель инструментов.

При запуске программы активна именно она. На панели расположены кнопки, позволяющие создавать соответствующие объекты. Вы можете нажать на любую из них, например, Sphere, что в переводе и означает сфера, или шар, а затем, переместив курсор в одно из окон проекции, нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее, нарисовать объект.

Давайте рассмотрим более подробно создание некоторых улучшенных примитивов. Все сказанное для них будет во многом справедливо и для примитивов стандартных.

Построим каркасный параллелепипед

1. Щелкните на кнопке Geometry (Геометрия) и выберите в списке разновидностей объектов Extended Primitives (Улучшенные примитивы). В свитке Object Type (Тип объекта) появятся кнопки с надписями, соответствующими типам стандартных примитивов.

2. Щелкните на кнопке Chamfer Box (Параллелепипед с фаской). В нижней части командной панели появятся три свитка: Creation Method (Метод создания), Keyboard Entry (Клавиатурный ввод) и Parameters (Параметры).

3. Щелкните в окне проекции Perspective (Перспектива) и, не отпуская кнопку, перетащите курсор по диагонали, растягивая основание. Следите за изменением величин параметров Length (Длина) и Width (Ширина) в свитке Parameters (Параметры).

4. Отпустите кнопку мыши для фиксации длины и ширины основания.

5. Переместите курсор при отпущенной кнопке мыши вверх или вниз, чтобы задать высоту параллелепипеда.

Следите за значением параметра Height (Высота) в свитке параметров.

6. Щелкните для фиксации высоты. После щелчка мыши, фиксирующего высоту, передвиньте курсор еще на некоторое расстояние вверх и щелкните левой кнопкой мыши еще раз. Расстояние, которое вы отмерили сейчас, будет равно ширине фаски, срезаемой под углом в 45°.

Задать высоту фаски можно также с помощью параметра Fillet (Фаска).

7. Включите режим сглаживания поверхности фаски Smooth (Сглаживание).

Мы получили параллелепипед с числом сегментов, равным 1 (следует по умолчанию). Для изменения количества сегментов надо

выставить параметры Length Segs (Сегментов по длине) и Width Segs (Сегментов по ширине). Увеличение числа сегментов бывает необходимо для последующего редактирования сетчатой оболочки объекта. Число сегментов в пределах фаски можно задать с помощью параметра Fillet Segs (Сегментов по фаске).

Построим цилиндр с фаской

1. Нажмите на командной панели Create (Создать) кнопку Geometry (Геометрия), в списке выберите вариант Extended Primitives (Улучшенные примитивы) и нажмите кнопку Chamfer Cyl (Цилиндр с фаской).

2. Установите переключатель свитка Creation Method (Метод создания) в положение Edge (От края) для построения основания цилиндра от одного края к другому, растягивая его по диаметру.

В случае, если вы желаете построить основание от центра по величине радиуса, нужно установить переключатель Center (От центра). 3. Щелкните в той точке любого из окон проекции, где будет располагаться начальная точка основания цилиндра и, не отпуская ее, перетяните курсор, растягивая основание. Отпустите кнопку мыши, зафиксировав тем самым радиус основания.

Величина параметра Radius (Радиус) в свитке Parameters (Параметры) отражает изменение радиуса основания.

4. Переместите курсор при отпущенной кнопке мыши вверх или вниз, задавая тем самым высоту цилиндра. Щелкните мышкой для фиксации высоты. После щелчка мыши, фиксирующего высоту, передвиньте курсор еще на некоторое расстояние вверх и щелкните еще раз. Расстояние, которое вы отмерили сейчас, будет равно ширине фаски, срезаемой под углом в 45°.

5. Задайте значения следующих параметров в свитке Parameters (Параметры):

- Height (Высота) - высота цилиндра;
- Height Segments (Сегментов по высоте) - количество сегментов поверхности;
- Cap Segments (Колес основания) - количество сегментов по радиусу;
- Fillet (Фаска) - величина фаски;
- Fillet Segs (Сегментов по фаске) - число сегментов по фаске.

Помните: художниками не рождаются, ими становятся. Так что не бойтесь трудностей, а вооружайтесь программой 3D Studio MAX 4.0, и вскоре перед вами откроются неизведанные доселе виртуальные миры!

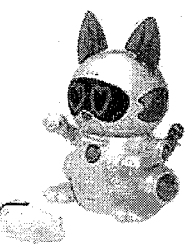
Дм. Сташкевич

Что ты делаешь, когда видишь красивую девушку? - Я ее скачиваю.

Впервые запустив «Супер Танчики 2000: Ультиматум!!!» (5.0), вы испытаете, как минимум, легкий шок.

Под звуки ураганного speed-metal'a жуткий хриплый голос проорал «Ультиматум!!! Я иду за тобой!!!», после чего во всеуслышание послал кого-то (меня?) на три веселых буквы... Крик «Где мое пиво????!!!» донесся до меня уже как-то отдаленно и расплывчато. Вообще говоря, звуковое сопровождение в ней сделано очень стильно и, что называется, в тему. Как раз под бешеный драйв виртуальных сражений. Сама игра до боли напоминает хитовые Tanks с Dendy-восьмибитки, которые вместе с братьями Марио стали визитной карточкой этой платформы. Суть игры та же: убить вражеские танки, не дав им при этом уничтожить свою базу. Сражаться можно как одному, так и вдвоем, причем, используя только клавиатуру. Опций и настроек вполне хватает для максимальной подстройки «танчиков» под свои требования. Стоит также заметить, что программа поддерживает модульное расширение - можно заменить графику и аудиоряд. Для маньяков есть даже редактор боевых карт. Если после проигранной миссии хотите услышать истонный вопль «Они разорвали тебя на куски!!! А-а-а-а!!!». Скачайте эту программку по адресу - <http://www.listsoft.ru/dl.php?progid=9050&fileid=2,1382K6,freeware>.

Представляем Вам забавного котенка Мяу-Чи, самую последнюю разработку от компании, которая познакомила вас с великолепными Ферби, щенком Пу-Чи и инопланетянином Е.Т. У Мяу-Чи очень выразительные глазки. Заглянув в них, Вы сможете понять, любит ли он Вас, счастливы ли он или даже грустит. Он очень любит играть со своей мышкой. Поднесите мышку ко рту Мяу-Чи, и котенок получит большое удовольствие от игры со своей игрушкой. У Мяу-Чи есть любимые песенки, которые он с удовольствием Вам споет. Мяу-Чи обожает играть с другими котятками Мяу-Чи, а также с другими интерактивными игрушками. Цена: 896.00 руб.



Yandex, Rambler и HotLog

18 ноября счетчик HotLog опубликовал исследование, озаглавленное «Что популярно в Рунете?». В этом исследовании приведены 99 наиболее популярных запросов, задаваемых, соответственно, в «Рамблере» и «Яндексе».

Запросы были разбиты на три группы: коммерческие, некоммерческие и смежные. В первую группу вошли запросы, представляющие несомненный интерес с точки зрения привлечения клиентов. Это общие запросы (такие, например, как «продажа», «цены»), слова, однозначно обозначающие определенные товары и услуги («ремонт», «мебель»), а также известные бренды (Siemens, Sony, Motorola).

Вторая группа включает в себя термины, которые мало связаны с извлечением прибыли: «рефераты», «трэз», гороскопы, чат и т.п. Наконец, «смежные» термины могут относиться как к первому, так и ко второму случаю. В качестве примеров можно привести слова «работа», «сайт», «египет».

Из составленной диаграммы видно, что по коммерческим и смежным запросам «Рамблер» не только не уступает (в процентном соотношении) «Яндексу», но и выигрывает. Немного, правда, на 0,54%, что

запросто может оказаться погрешностью исследования. Однако, факт остается фактом: оба поисковика в одинаковой степени способны обеспечить интернет-сайты коммерческими клиентами.

Интересные тенденции, видимые из исследования HotLog можно обобщить следующим образом:

Как «Яндекс», так и «Рамблер» являются важным источником трафика для бизнес-ресурсов.

Yandex.ru остается самым популярным поисковиком Рунета. Счетчик зафиксировал 639 716 переходов с «Яндекса» и почти в 1,5 раза меньше (426617) — с «Рамблера».

Посетители «Яндекса» чаще «рамблеровцев» ищут определенный бренд. Среди часто встречающихся запросов «Яндекса» 6 торговых марок, в то время как у «Рамблера» это число вдвое меньше.

Люди по-прежнему не торопятся покупать в Сети, используя Интернет, в основном, для развлечения и поиска информации. Первые позиции твердо удерживают «рефераты», «гороскопы» и «обои».

Не стоит забывать, что запросы, по которым проводилось исследование, составляют всего 19% от общего числа слов/фраз, которые задают в строке поиска пользователи.

Oborot.ru

ADSL доступ к Интернет

Аббревиатура ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) расшифровывается как «Асимметричная цифровая абонентская линия» — само название показывает изначально заложенное в технологии различие скоростей обмена в направлениях к абоненту и обратно. Оборудование ADSL, размещенное на АТС, и абонентский ADSL-модем, подключенные к обоим концам телефонной линии, образуют три канала:

- высокоскоростной канал передачи данных из сети в компьютер (скорость — от 32Кбит/с до 8Мб/с);
- скоростной канал передачи данных из компьютера в сеть (скорость — от 32Кбит/с до 1Мб/с);
- обычный канал телефонной связи, по которому ведутся телефонные разговоры.

Скорость передачи данных зависит от используемого оборудования, длины и качества телефонной линии. Асимметричный характер передачи данных реализован специально, так как типичный пользователь Интернет загружает данные из Сети в свой компьютер, в обратном направлении идут управляющие команды и небольшой поток исходящей пользовательской информации (электронная почта, обновление вебстраниц и прочее). Так как объем одновременно передаваемых данных меньше, чем принимаемых, то скорость их передачи также может быть меньше, без снижения общей эффективности работы пользователя с Интернетом. На конце абонентского соединения (со стороны АТС) должен располагаться так называемый мультиплексор доступа ADSL — DSLAM. Мультиплексор выделяет подканалы из общего канала и отправляет голосовой подканал на АТС, а высокоскоростные каналы данных направляет на маршрутизатор, подключенный к DSLAM.

Главное преимущество технологии ADSL по сравнению с аналоговыми модемами и протоколами ISDN и HDSL — то, что поддержка голоса никак не отражается на параллель-

ной передаче данных по двум быстрым каналам. ADSL технология основана на принципах разделения частот, благодаря чему голосовой канал надежно отделяется от каналов передачи данных. Технология ADSL начала разрабатывалась в 90-х годах и уже в 1993 году нашла коммерческое применение в американских телефонных сетях. Однако, широкое распространение в мире данная технология получила лишь в 1998 году. Компания «Вэб Плас» первой начала широкомасштабную программу по предоставлению услуги ADSL в России. По своему качеству ADSL технология является альтернативой построению дорогостоящих волоконно-оптических сетей. По сравнению с технологиями традиционных кабельных модемов и волоконно-оптических линий главное преимущество ADSL состоит именно в использовании уже существующего телефонного кабеля. Аппаратура ADSL передает данные приблизительно в 200 раз быстрее обычных аналоговых модемов со средней (устойчивой) скоростью передачи около 30 кбит/с, причем, в той же физической среде распространения. То есть обеспечивает передачу данных на скоростях, достаточных для эффективной работы с различными данными, в том числе с цифровым видео и мультимедиа.

Для пользователя Сети использование ADSL особенно привлекательно тем, что:

- ADSL обеспечивает доступ в Интернет в любое время суток, причем дозваниваться нет необходимости, так как соединение постоянно;
- связь с Интернетом устойчива и не зависит от изменения характеристик телефонной линии, что позволяет передать огромный объем информации без обрывов связи и необходимости начинать передачу с начала;
- ADSL подключение доступно всем!

И. Ананченко aiv@aiv.spb.ru

Registry Trash Keys Finder v.2.2.2

<http://www.snc.mail.ru/>

Программа поможет избавиться от того «мусора», который скапливается в системном реестре Windows.

Системный реестр постепенно переполняется бесполезными ключами, которые оставляют после себя некоторые программы.

Эти ключи не удаляются даже деинсталлятором, а многочисленные программы, призванные наводить порядок в реестре (RegCleaner, CleanSweep и подобные им), несмотря на убедительные заверения создателей о тотальной чистке реестра, тоже не замечают так называемые trash-ключи. Обычно эти ключи остаются в ветви реестра HKEY_CLASSES_ROOT_CLASSES.

Именно ее и почистит Registry Trash Keys Finder.

Программа абсолютно бесплатна, так что качайте и пользуйтесь.

Trubis 0.99b

home: <http://morph3d.nm.ru/>

download: <http://morph3d.nm.ru/trubis.rar> (50 Kb)

Добрые и не очень языки утверждают, что эта игра — аналог одноименной соплеменницы под DOS. В любом случае, цель игры заключается в том, чтобы собрать из падающих сверху кусков водопровода (водопроводных труб) нормальную канализацию со входом и выходом. Как только канализационная сеть получается совершенной (все свободные концы закрыты входами и выходами), она коллапсирует от осознания собственной значимости и исчезает с экрана. Для тех, кто любит перемены, предусмотрено аж целых три скина! А вообще, собирать водопровод гораздо увлекательней, чем потрошить трубы по темным подземельям, или, размахивая споннойкой, измываться над террористами, поэтому советуем всем и каждому скачать этот увлекательный клон тетриса.

Идя в Инет, мы за ценой не постоим...

(Продолжение. Начало в пред. номере.)

Итак, я воспользовался Windows Commander — на редкость удобная вещь для таких операций — и перенес из саб'ов в отдельный временный каталог все необходимое. Запускаю «Мастер установки», указываю путь к временной папке и выбираю стандартный модем 33600. И если ничего не забыто, то через секунд «на двадцать» модем успешно инсталлируется. Для вящего спокойствия проверьте: в папке WINDOWS\NFIOTHER должен быть создан файл MicrosoftMDMGEN.INF. Я потрошил архивы 98-ой и Millennium'a примерно с одним итогом: несмотря на версию Windows, модем коннектился одинаково. И это неплохо!

Кстати, пожалуйста, будьте готовы к переинсталляции из-за собственной неопытности, забывчивости или неполноты информации. Попробуйте провести эксперимент: выберите из дистрибутивных архивов все mdm*.inf файлы — это информация о поддержке всех возможных типов модемов в данной ОС. Затем, используя «Мастер» и отключив предложение самоопределения как всех новых девайсов, так и только модемов, укажите путь к директории, хранящей ваше награбленное сокровище. После обработки информации файлов .inf инсталляционная программа выдаст список возможных моделей. В разделе на две части: фирма-изготовитель и торговая марка. После удачного выбора и инсталляции все похищенные данные можно удалять: в системе они уже есть. И не забудьте: при реинсталляции в Панели управления > Системе > Устройствах нужно удалять проблемные драйверы!

Увы, при использовании стандартного драйвера регулировка некоторых параметров модема окажется недоступной.

Настройка модема, протокола и Интернета

Модем фирмы Motorola — хитрая штука, имеющая собственную систему команд. Причем, большинство из них совпадают с хайес-стандартом, принятым во всем мире базовым набором. Но вот самые важные — нет! Самотестирование, инициируемое командой &T1, отзывается ERROR'ом.

Так как документация отсутствовала, пришлось продвигаться путем проб и ошибок. На стадии отладки я настоятельно рекомендую пользоваться только стандартными средствами Windows, потому что на глюки модема может наложиться некорректность работы «навороченного» дозвонщика или браузера. Используйте исключительно «гостевое подключение» — это бесплатный режим работы некоторых провайдеров. Он хорош еще и лимитированным (например, 10 минут) временем коннекта — если произошел сбой передачи информации, но не было дисконнекта (разрыва связи), вас выбросит через определенное время, и вам не придется платить. О причинах возможных сбоев читайте ниже.

Рассмотрим, что надо предпринять перед первым выходом в сеть. 1. Создайте новое «удаленное соединение». Эта служба связи располагается в Программы > Стандартные > Удаленный доступ к сети. Нужно ответить на ряд вопросов, связанных с именем соединения и номером телефона провайдера (не забудьте сразу после создания сбросить флажок выхода на междоуровень). Затем кликните правой кнопкой мыши по появившемуся в списке именному соединению и выберите Свойства.

2. Установите ведение всех логов (файл с расширением .log — протокол работы девайса или программы) следующим образом: Свойства

> Настройка > Соединение > Установка связи > Дополнительно > Записать протокол.

Ведение подробного хронометрированного лога работы модема отыщется в файле протокола: IWINDOWSModemLog.txt. Обратите внимание также на IWINDOWSppplog.txt — протоколируются события, происходящие во время сеанса работы с Инетом.

3. Определите тип нужного вам сервера, это, как правило, PPP (Point-to-Point Protocol connection), но возможны варианты, например, SLIP или compressed SLIP. Это более старые стандарты. Знание типа сервера необходимо при отладке скрипта, написанной на макроязыке служебной программы. Об отладке скрипта я расскажу ниже. Но тип сервера PPP необходимо выбрать в Свойствах > Тип сервера > Тип удаленного сервера.

4. Добавьте в Панель управления > Сеть > Конфигурация компонент TCP/IP, если он отсутствует в списке. Необходимо, чтобы в Свойствах TCP/IP (вкладка Привязка) был выставлен флажок Клиент для сетей Microsoft, в Свойствах Контроллера удаленного доступа (вкладка Привязка) выставлен флажок TCP/IP. Аббревиатура означает сетевой протокол обмена информацией (IP — Internet Protocol).

5. В Панели управления > Internet необходимо выставить следующее: Звук и видео отключить, «четверка» тормозит; Сетевое соединение — выбрать вашего провайдера из списка доступных; Начальная страница соответствует линку гостевого подключения.

6. Максимальная скорость обмена данными (вашими и служебными) в языке «порт-модем» должна хотя бы в три-четыре раза превышать тот же параметр в коммутируемой линии. У меня автоматически выставляется 115200 bps. Выбирается в Настройка модема, вкладка Общие.

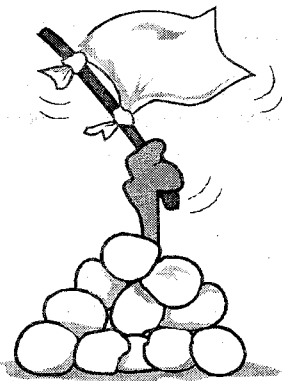
В. Некрасов

ppSnowStorm1.4

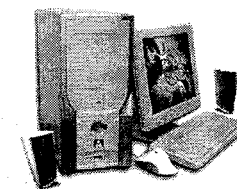
home: <http://pashke.mail.ru/>

download: http://pashke.mail.ru/programs/ppMDBCControl_v1.4_byMFC.zip (75 Kb); http://pashke.mail.ru/programs/ppMDBCControl_v1.4_noMFC.zip (без MFC)

Не так давно, в начале осени, я создал сайт, который в различных вариациях отображал мое любимое погодное явление — дождь. Через пару часов после того, как сайт был открыт, мой друг из Греции написал мне письмо, в котором рассказывал, что как только он начал изучать сию дизайнерскую оду дождю, за окном хлынул самый настоящий ливень. Отсюда, как обычно, напрашивается нетривиальный вывод: все не так просто в этом мире. Та программа, о которой я все-таки хочу сказать несколько слов, медленно засыпает рабочий стол снегом. Исходя из выявленных закономерностей, можно предположить, что стоит только захотеть снега на улице и запустить ppSnowStorm в компьютере, как белые хлопья повалят за окном. Стоит проверить.



Г. Осипенко



Что дает нам выход в интернет? Этого в двух словах не опишешь. Попробую перечислить кратко. Мы получаем возможность:

- Найти любую информацию по любому предмету (рефераты, статьи, описания, схемы и т.д.)
- Оперативная информация (курс валют, стоимость билетов, погода, программы телепередач, новости и т.д.).

- Общаться со всем миром почти бесплатно.
- Делать покупки в электронных магазинах.
- Покупать и продавать на электронных аукционах.
- Делать ставки в казино.
- Играть в онлайн-игры.
- Отказаться, насколько возможно, от навязчивых услуг почты. Электронная почта гораздо дешевле (читай бесплатная), неизмеримо быстрее и надежнее. Письма всегда читаются четко и разборчиво, а когда я пишу, компьютер проверяет письмо на ошибки.
- Подписаться на журналы и рассылки, отказавшись от бумажных изданий раз и навсегда, потому что это гораздо дешевле, оперативнее, и по дороге не теряется.

«Правильный» компьютер что он может?

- Получать бесплатные (и платные) консультации врачей и других специалистов.
- Размещать информацию о себе и своей фирме.
- Учиться на курсах удаленного обучения. Можно перечислять и перечислять, скажу одно — человек, вкусивший прелести интернета, не откажется от него уже никогда.

Еженедельная газета «Компьютер 63»

КОМПЬЮТЕР

ПОДПИСКА
на 1^{ое} полугодие 2003 г.
Подписной индекс 52441

Лобастый работяга

Наверное, любой, кто когда-либо сталкивался в проблемной выбора лазерного принтера, в первую очередь обращал внимание на его цену. Потом в расчет шли технические характеристики и уж практически в последнюю очередь учитывалась стоимость расходных материалов для той или иной модели. Причем основной упор при этом делался на то, можно ли сэкономить, не покупая новый картридж, а просто заправляя тонером старый.

Ситуация с выбором принтера для небольшой компании выглядела немного по-другому. Главным образом рассматривались технические характеристики, потом рассчитывалась относительная стоимость и... опять же в последнюю очередь - расходники.

В отличие от неискущенного пользователя, опытный системный администратор в первую очередь обращает внимание не только на цену принтера, но и в равной степени на стоимость расходных материалов, причем в расчете на определенный срок эксплуатации принтера.

Также не последнее место отводится стоимости сервисного обслуживания принтера для поддержания его в исправном состоянии. Последнее крайне важно именно для компаний, ибо далеко не каждая фирма может позволить себе оказаться даже на один-два дня без печати. Кроме того, очевидно, что для компании выгоднее приобрести один мощный принтер с возможностью использования в сети, чем покупать несколько более дешевых и, как следствие, "простых" принтеров.

Японская компания Kyocera Mita появилась на российском рынке лазерных принтеров сравнительно недавно. Ее устройства, выполненные по новой технологии ECOSYS, являются по-настоящему уникальными в своем роде.

Дело в том, что принтеры компании Kyocera Mita являются на сегодняшний день единствен-

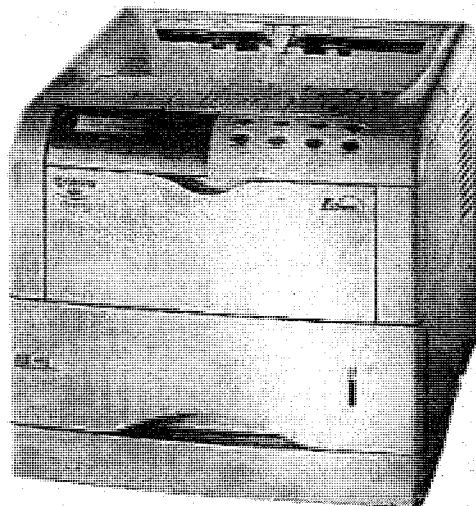
ными не использующими в печати обычный механизм, целиком и полностью базирующийся на картридже.

Как метко заметила как-то сама Kyocera Mita, "меня опустевший картридж обычного лазерного принтера, вы делаете примерно то же самое, как, если бы, заливая бензин в опустевший бак автомобиля, заодно устанавливали в него и новый двигатель".

Технология ECOSYS основана на использовании в принтере барабане с покрытием из аморфного кремния, обладающим высокой степенью износостойкости.

В итоге вместо замены всего картриджа с барабаном вам достаточно лишь сменить кассету с тонером, что значительно удешевляет стоимость эксплуатации принтера при его постоянной загруженности.

Для сравнения, барабан классического лазерного принтера рассчитан, в среднем, на 5-10 тысяч копий (при пятипроцентном заполнении страницы). Хотя есть модели, способные напечатать до 30 тысяч страниц. Что же касается принтеров ECOSYS, то у них барабан рассчитан на 300 тысяч(!) копий (примерно 3 года эксплуатации), причем, данный параметр гарантируется фирмой Kyocera Mita. Если же барабан выйдет из строя из-за дефекта в про-



изводстве до того, как напечатает 300 000 страниц, или в течение 3-х лет, Kyocera Mita заменит его за свой счет.

Именно поэтому покупная цена на тот или иной принтер марки Kyocera Mita с технологией ECOSYS первоначально может показаться несколько высокой. Однако, при более подробном рассмотрении этого вопроса в итоге оказывается, что вы не только не переплачиваете, но даже значительно экономите. Более того, с каждым годом эксплуатации принтера экономия только возрастает. И это при том, что вы используете оригинальные расходные материалы!

Модель	Скорость печати стр/мин, А4	Ресурс картриджа страниц	Стоимость картриджа	Стоимость изготовления 100.000 страниц
Kyocera Mita FS-1800+	18	20.000	110	550.00
Kyocera Mita FS-3800+	24	20.000	110	550.00
HP LaserJet 2200	18	5000	100	2000.00
HP LaserJet 4050	16	6000	105	1750.00
HP LaserJet 4100	24	6000	105	1750.00
Xerox Docuprint N2125	21	10.000	125	1250.00
Lexmark Optra M412	17	15.000	290	1933.33

Компьютер разработанный на основе работы нервной системы человека

(Окончание. Начало в №33.)

Нейрокомпьютер - это компьютер, который разработан на основе нейронной сети - все логично и просто. Но на самом деле, с научной точки зрения, не все просто. Нейрокомпьютер - это вычислительная машина, разработанная на основе взаимосвязанных между собой в единую сеть элементарных вычислительных единиц, схожих по строению и функциям с натуральными клетками нервной системы человека и способных к самообучению. Но это далеко не точное и не единственное определение.

Наряду с этим существует еще одно понятие, то есть научное направление, которое носит название "нейрокомпьютеринг". Данное направление как раз и занимается разработкой "компьютеров шестого поколения", или, проще говоря, нейрокомпьютерами. Уже сегодня разработка нейрокомпьютеров ведется в большинстве развитых стран. Именно это позволяет уже сегодня решать множество различных задач, к числу которых относятся такие, как распознавание образов, прогнозирование, адаптивное управление и прочее. При этом если сравнивать нейрокомпьютер с привычным нам всем персональным компьютером, который мы используем в повседневной работе, то здесь выделяется не только невероятная простота и в то же время мощь нейрокомпьютеров. Принципиально меняется алгоритм работы компьютера. Если для функционирования персонального компьютера нужны программы, которые вынуждены постоянно писать те или иные программные продукты, то для работы нейрокомпьютера этого не требуется. Причина заключается в том, что нейрокомпьютер, как уже отмечалось ранее, способен сам обучаться выполнять различные операции и решать задачи. Обучение нейрокомпьютера не означает, что кто-то сидит над ним и вбивает в его "электронные мозги", как он должен выполнять ту или иную работу. Под обучением нейрокомпьютера в науке понимается корректировка весов связей, в результате чего любое входное воздействие на нейрон вызывает соответствующий выходной сигнал. После обучения нейроны начинают действовать по отношению к входным сигналам уже на основе, так сказать, "полученных ранее навыков". А запоминание этих "навыков" происходит постоянно в процессе всей работы, как у человека. Кроме того, в нейронных сетях запоминание информации происходит совершенно по другому алгоритму, нежели в случае с персональными

компьютерами. В нейронной сети совершенно нет локальных зон запоминания. Вся информация запоминается всей сетью целиком. В результате чего нейрокомпьютеру нет необходимости выбирать определенные зоны памяти для того, чтобы записать в них какую-нибудь информацию, а также нет необходимости потом искать нужную информацию - в какой же она ячейке памяти находится. Конечно, это преувеличено - для компьютера такой поиск занимает доли секунды, но у нейрокомпьютера все это производится еще в несколько раз быстрее и гораздо проще. Кроме того, топология сети зависит от типа сети и возложенной на нее задачи или задач. Потому как для того, чтобы создать нелинейную сеть для решения какой-либо задачи, необходимо выбрать, каким же образом будут соединяться нейроны. А для этого необходимо в первую очередь подобрать весовые значения параметров каждой связи.

Сегодня нейрокомпьютеры нашли свое применение в различных областях. Их применяют в системах предсказания и диагностики, системах распознавания образов, в различных бортовых системах, в науке и медицине. Одним словом, нейрокомпьютеры сегодня применяются в самых различных областях. К примеру, применение нейрокомпьютеров можно встретить в банковских системах с целью проверки документов, считывания чеков, диагностики подлинности подписей. В химической промышленности нейрокомпьютеры работают над такими задачами, как управление процессами, анализ смесей, разведка залежей минералов и других ископаемых в почве и т.д. Нейрокомпьютеры применяются даже в военной промышленности и авиации, где они выполняют различные задачи по обработке радарных, инфракрасных и прочих сигналов, автоматическому управлению и пилотированию, распознаванию образов, голосов, отпечатков пальцев и так далее.

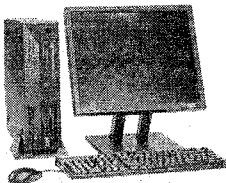
Многие ученые считают, что за нейрокомпьютерами большое будущее. Но это мнение ученых. Что будет в будущем, увидим. Хотя уже сегодня использование нейросетевых технологий движется по нарастающей в различных областях. Причиной этому служат широкие возможности нейрокомпьютеров, простота их работы и, самое главное, невероятно высокая производительность. Одним словом, нейрокомпьютеры дают базу для создания новых современных суперкомпьютеров.

Дм. Акнорский

vuBrief 3.2 build 3.320

home: <http://www.vu-software.spb.ru/brief>download: http://www.vu-software.spb.ru/brief/vb_setup.exe (2.1 Mb)

Очень часто приходится переносить огромные объемы данных с компьютера на компьютер. Предположим, что работаешь на секретнейшем объекте и решил вынести оттуда всю X-rated информацию. Если ты запишешь ее на компакт-диск, то будешь сразу же выявлен на проходной старой бабушкой, которая была лично знакома с товарищем Щорсом. Если же ты попросишь вынести файлы на дискете, то над тобой только посмеются - ведь это Сизифов труд. Пусть смеются на здоровье, ведь ты к тому времени скачаешь vuBrief и сможешь без труда синхронизировать переносимые документы. К тому же, делая на всякий случай их backup-копии. Спустя два или три столетия ты украдешь все секретные данные и в целости и сохранности перенесешь их на свой компьютер. Если к тому времени на заводе появится свой FTP-сервер, то vuBrief вновь пригодится для синхронизации скачиваемых файлов. Чтобы понаблюдать не тратить свое рабочее время, ты можешь запустить программу синхронизации во время "Ч" и в фоновом режиме. Время "Ч", разумеется, следует указать заранее, какой бы находкой для шпиона ни была эта программа, но читать мысли пока что не в ее силах.



"Правильный" компьютер? Что он может?

Компьютер конкурирует с видеомagneитофоном и DVD плеером. Здесь у компьютера следующие преимущества:

- Качество компьютерных DivX фильмов на порядок лучше фильмов на ленте и вплотную приближается к качеству DVD.
- При наличии привода DVD обычный плеер не нужен (и обойдется дешевле).

• Стоимость CD болванок ниже стоимости видеокассет.

- Для перезаписи фильма требуются минуты, а не часы.
- Со временем качество фильмов на CD не ухудшается в отличие от видеокассет.
- "Перематывание" фильм на компьютере можно мгновенно, видеокассету - нет.
- CD компактнее видеокассет.

Установив на компьютер видеотюнер, мы получаем еще один телевизор, в котором есть все мыслимые и немыслимые функции (телетекст, картинка в картинке, стоп-кадр, сканирование программ и т.д.). И при этом, заметьте, частота кадров не 50 герц, т.е. бережем свои глаза! Если на видеокарте или видеотюнере есть видеозахват (а на современных тюнерах он всегда есть), мы получаем в свое распоряжение в придачу навороченный видеомagneитофон, который можно запрограммировать хоть на год вперед. В нужное время он включится, выберет нужный телеканал и запишет заданное количество минут телепередачи в файл. Можно, конечно, для этих целей пользоваться простым видеомagneитофоном, но:

- Где выкупите видеик за \$50-\$70 (стоимость видеотюнера)?
- Мы получаем все преимущества, описанные выше.
- Если качество сигнала на канале плохое, можно применить специальные программные фильтры и качество записи возрастает многократно.

- Легко вырезать ненужную рекламу.
- Если во время просмотра фильма необходимо отлучиться, можно использовать функцию, когда компьютер продолжает записывать передачу. А когда вернулись, можно продолжать смотреть с того же места. На многих видеотюнерах интегрирован и FM-тюнер, с помощью которого можно не только прослушать любимые радиостанции, но и записывать музыку в реальном режиме времени. И все эти удовольствия мы получим, лишь установив в компьютер видеотюнер. Кстати, если на видеокarte есть видеовыход, можно бросить кабель от компьютера до телевизора и смотреть видеofilмы с экрана телевизора, как с обычного видеомagneитофона, но с великолепным качеством (и звуком!).

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. № C02371. Газета отпечатана в типографии издательства «Самарский дом печати» (пр. К. Маркса, 201)

Заказ № 4034

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 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@samara.ru