



Старый компьютер —
28 способов его оживить

Новая платформа ноутбуков!
Воскресить LENOVO с помощью HP Power

CHIP

КОМПЬЮТЕРЫ И КОМПОНЕНТЫ

СЕНТЯБРЬ 2006

№ 9

ТВОЙ ZOOM

→ Обновил камеру-аппарат

за \$500

Без пыли
и шума

→ Все в идеальном
состоянии

CHIP-CD

Opera 8

Возвращает сайт

→ Скорость загрузки
→ Удобство использования

Новая платформа

→ Обновил камеру-аппарат
→ Удобство использования

Первый запуск

→ Обновил камеру-аппарат
→ Удобство использования

Второй запуск

→ Обновил камеру-аппарат
→ Удобство использования

Третий запуск

→ Обновил камеру-аппарат
→ Удобство использования



Воскресить LENOVO

→ Обновил камеру-аппарат
→ Удобство использования

Очистить от пыли

→ Обновил камеру-аппарат
→ Удобство использования

В этой рубрике

12 Новости и тенденции

16 Персональная колонка: компьютеризация нашей лексики



Все взб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news062005](http://links.chip.ua/news062005)

VoIP по-украински

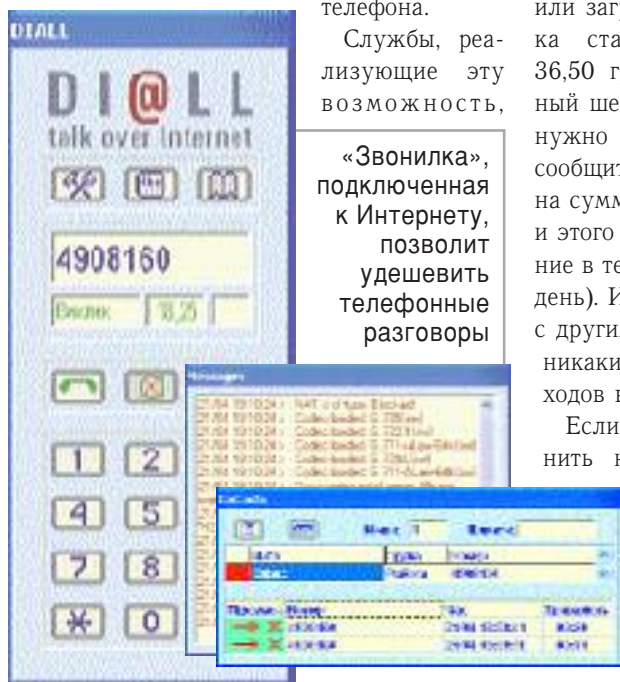
Везде, где есть Интернет, должно быть место не только для электронного, но и для более натурального — голосового общения. Поможет в этом новый отечественный сервис

Юрий Эйсмонт, eysmont@chip.ua

Так уж повелось, что в нашей стране с IP-телефонией в основном ассоциируются услуги международных звонков со стационарных телефонов «по карточкам». Между тем, будучи подключенным к Интернету, можно почти даром разговаривать с друзьями и коллегами по всему миру, даже не имея стационарного телефона.

Службы, реализующие эту возможность,

«Звонилка», подключенная к Интернету, позволит удешевить телефонные разговоры



становятся все более популярными в мире, а на EnterEX 2005 была представлена первая отечественная услуга подобного рода — **DI@LL** (www.diall.com.ua).

Для работы с сервисом понадобится подключенный к Интернету ПК, наушники с микрофоном и **Звонилка**, которую можно найти на CHIP-CD или загрузить с сайта. Покупка стартовой карточки за 36,50 грн дает вам уникальный шестизначный номер (его нужно ввести в программу и сообщить знакомым). Половина суммы зачисляется на счет, и этого хватает на обслуживание в течение года (по 5 коп. в день). И даже часами общаясь с другими абонентами DI@LL, никаких дополнительных расходов вы не несете.

Если же необходимо позвонить на стационарный или мобильный номер в Украине, вас ожидает приятный сюрприз — в отличие от относительно высоких цен между-

народных сервисов (тот же Skype), тарифы здесь — как у обычных операторов телефонной связи (звонок считается из Киева). Пополнять счет можно скретч-картами, электронными ваучерами (через систему Интернет. Деньги или Портмоне) или же по безналичному расчету.

Работа со «Звонилкой» оставляет приятное впечатление — главное окно простое и удобное. Качество связи (кстати, визуализируемое в реальном времени) на высоте, при этом для нормального разговора достаточно полосы пропускания около 10 Кб/с, что с головой перекрывает даже не очень качественный dial-up.

Для тех, кто не хочет использовать наушники, поддерживаются всевозможные USB-трубки, автономные аппаратные IP-телефоны и даже малокабельные шлюзы. Кроме того, по договоренности со своим оператором можно настроить переадресацию звонков из обычной телефонной сети на номер DI@LL и наоборот.

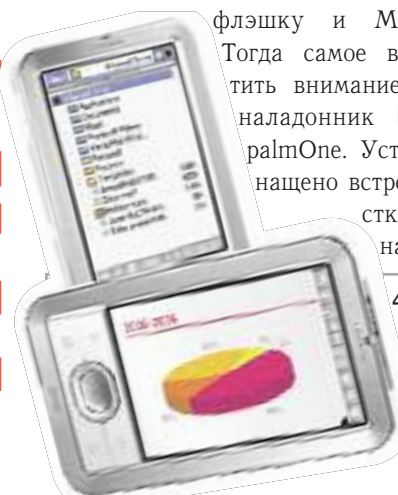
Карманный медиа-центр

■ Устали носить с собой КПК, флэшку и MP3-плеер? Тогда самое время обратить внимание на новый наладонник **LifeDrive** от palmOne. Устройство оснащено встроенным жестким диском на 4 ГБ и ре-

ализует новую концепцию mobile manager — весь цифровой контент (музыку, видео, фотографии, документы) теперь можно держать на одном устройстве. LifeDrive имеет процессор XScale с частотой 416 МГц, экран с поддержкой 65 тыс. цветов и разрешением

480 x 320 и встроенный модуль Bluetooth и Wi-Fi. Стоить новинка будет около \$500.

4 гигабайта пространства для файлов, встроенный Wi-Fi-модуль — новая вершина для КПК от palmOne



Windows бесплатно?

■ Такое вполне возможно, особенно если речь идет о борьбе с пиратством. В рамках программы Windows Genuine Advantage компания Microsoft предлагает обменять пиратский диск с Windows XP на легальную ОС, причем бесплатно. В случае, если диска и документа, подтверждающего продажу, не имеется, можно приобрести Windows со скидкой. Стоит отметить, что акция пока проводится в тестовом режиме и только на территории США.



- Карта пам'яті CF
- Карта пам'яті MMC
- Карта пам'яті RS-MMC
- Карта пам'яті SD
- Карта пам'яті MMCmobile
- Карта пам'яті miniSD
- Флеш-драйв



- Оптичні носії CD-R/RW
- Оптичні носії DVD-R/RW
- Оптичні носії DVD+R/RW
- Оптичні носії DVD+R/RW DL
- Оптичні носії DVD-R/RW DL



● Mobile



● Mp3



● Digital
Video/Camera



● PC/MAC

Надійна пам'ять - яскраві спогади!

RiDATA™ - є зареєстрованою торговою маркою компанії **Ritek** (Тайвань), котра займає місце **№2** у світі виробництва носіїв інформації за даними обсягу продаж у світі за 2004 рік.

<http://www.ridata.com>

Ексклюзивний дистриб'ютор на території України:
"Інтерком-Трейдінг", м. Одеса, вул. Гагаріна, 25, тел./факс:
37-19-91, e-mail: it_accessories@intercom.odessa.ua

"Золоті партнери торгівельної марки":

м. Київ - IT-Link тел. (044) 492-98-04, e-mail: south@it-link.com.ua, www.it-link.com.ua;
Інтернет-магазини - www.matrix.ua, www.mobiman.com.ua, www.elka.com.ua;
м. Дніпропетровськ, "Трейдінг-плюс" тел. (0562) 31-08-80, 31-08-74, www.trp.com.ua;

м. Одеса AVIDIS тел. (048) 777-43-77, e-mail: od_r@pisem.net;
м. Херсон "Юр-Тел" тел. (0552) 42-43-42, e-mail: mobil@selena.net.ua
Молдавія, Кишинів, Trezor Grup SRL тел. +373 692 44 100, www.disc.md





Для того, щоб відстокувати рух
полярного льоду, вчені звернулися
до «Hitachi» — по таку конструкцію
жорсткого диска, яка б могла
випримуєвати наднизькі температури,
дозволяючи їм встановлювати
пристрій стояння глибоко в
арктиці. Hitachi. Inspire the next.

www.hitachi.com/press/innovation

Вначале было слово

Информационные технологии радикально изменили не только наш образ жизни, но и язык, на котором мы говорим и пишем

Наш язык — уникальная вещь. Он не только помогает нам общаться друг с другом, но и во многом определяет наше мышление. Поэтому европейцу и азиату так тяжело понять друг друга — на слишком разных языках они думают; и по этой же причине растет духовное богатство изучающих иностранные языки. В то же время язык — живой организм, постоянно изменяющийся с течением времени. И не просто так — а с появлением в нашей жизни новых явлений, вещей, понятий. Как повлиял компьютер на наш язык, как влияет сейчас и что будет потом?

Первое и совершенно очевидное следствие — наш язык стал более «английским». За самим «компьютером» последовали «файл» и «драйвер», «софт» на «винчестере», а также «принтер» со «сканером» и «диджитайзером», а затем посыпалось как из ведра — от «кластера» до «сабуфера», от «скринсейвера» до «файрвола». Хорошо, хоть не прижились у нас трудно выговариваемые «спредшит» и «ворд-процессор», и мы можем наслаждаться работой с «электронными таблицами» и «текстовым редактором». И спасибо компании Microsoft за перевод операционной системы и приложений на национальные языки — это, как минимум, защитило нас от «экаунтов» и «десктопов» («учетная запись» и «рабочий стол» ничем не хуже, хотя я знаю многих, предпочитающих англицизмы за их краткость), а «спикер» все-таки заседает в парламенте, в отличие от «колонок», стоящих на столе.

В принципе, ничего плохого в заимствовании иностранных слов нет. Русский и украинский языки всегда заимствовали новые слова, особенно на крутых поворотах истории и культуры. Вспомним, какую волну голландских и немецких слов принес в русский язык Петр I — вместе с соответствующими

ними новыми реалиями жизни. Заимствованные слова в большом количестве неизбежны в науке, технике, медицине, спорте и других специальных областях — однако не в повседневной жизни, частью которой стал компьютер. Дикое нашествие иностранных слов часто бывает чрезмерным. Вспомним, как Пушкин, для которого французский был первым языком поэзии, боролся с засильем французских слов в русской речи и высмеивал тех, кто ими злоупотреблял.

В то же самое время множество языков старается активно защитить себя от «языкового давления» в компьютерной области — и не только венгерский и иврит, традиционно оберегающие свою лексику и языковой строй, не

Заимствованные слова неизбежны в науке, технике, медицине и других областях — но не в повседневной жизни, частью которой стал ПК

только французский, жестко противостоящий напиранию фронту английского, но и множество других языков, не замеченных в особой нелюбви к заимствованиям. Я не предлагаю немедленно заняться искоренением иностранных слов (по модели «пупоріз» вместо «акушера»), но, по крайней мере, проанализировать проблему необходимо. Возможно, где-то уместно было бы заменить англицизмы кальками (словами, построенными «по образу и подобию», как бы срисованными: «science fiction» = «научная фантастика»). Иные слова уже плотно выросли в язык, и себе дороже с ними бороться — тот же «компьютер» уже не заменить ни старой добротной «ЭВМ», ни тем более какой-нибудь «вычислялкой».

В чем причина наплыва англицизов? Конечно, в технологическом лидерстве англоязычных стран. Кстати,



Валерий Пекар — президент компании «Евроиндекс», организатора международных выставок высоких технологий EnterEX, «ЦифроМания», elcom, REX и др.

подумайте, почему не прижилась «ЭВМ» и в какой момент она была вытеснена «компьютером»? Другие причины — в краткости и гибкости английского по сравнению со славянскими языками, в слабом влиянии языковедческой науки на общество, в слабости нашей системы среднего и высшего образования, в переходном (для нас) историческом моменте, на который попала компьютерная революция. Однако все мы можем что-то сделать для того, чтобы не услышать однажды нечто типа «модератор саммита анонсировал таймаут для кофе-брейка». И в этом плане большое спасибо Издательскому дому «СофтПресс», недавно выпустившему при содействии компании Microsoft «Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування» (подробнее см. ЧИП 5/2005, с. 12).

Но, кроме проблемы англицизов, есть и масса других околокомпьютерных языковых проблем. Например, народ научился пользоваться системами проверки правописания — и разучился грамотно писать. Зачем запоминать склонения и спряжения, когда спелчекер (еще один англицизм!) все проверит и исправит. Точно так же были забыты навыки устного счета (да и «в столбик» тоже) с появлением калькуляторов.

Ну и, наконец, еще одна сторона медали. Новые «скоростные» средства коммуникации типа SMS или ICQ рожают свой «птичий» язык. Может, вообще новый язык возникает у нас на глазах? Будет ли это синтетический язык — типа «яки», описанного Василием Аксеновым в «Острове Крым», — или же просто «пиджин» необразованных туземцев?

Мой мейлбокс для ваших референсов: pekar@index.kiev.ua.

ASUS рекомендує Microsoft® Windows® XP Professional



Сучасна зброя для підкорення світу

www.asus.ru

Intel® Centrino™ Mobile Technology

Процесор Intel® Pentium® M 770 (2M6 L2 кеш, 2.13 ГГц, FSБ 533МГц)
Чіпсет для мобільних платформ Mobile Intel® 915PM Express chipset
Intel® PRO/Wireless 2200BG

Ультра тонкий і легкий 15-дюймовий ноутбук

- Велика матриця TFT з діагоналлю 15.0" і роздільною здатністю SXGA+ (1400x1050), і це при вазі ноутбука у 2,4 кг!
- Потужне графічне ядро ATI Mobility X600 (M24) з 64MB DDR пам'яті
- Надтонкий і міцний корпус комбінація металу і скляолокна
- Широкі комунікаційні можливості два вбудовані модулі бездротового зв'язку - WiFi і Bluetooth



Нова мобільна платформа від Intel®

ASUS
HEART OF TECHNOLOGY

Всесвітня гарантія 2 роки

Служба технічної підтримки <http://www.asuscom.ru/support/>

MTI

Київ, вул. Желязова, 2
тел: (38 044) 458-3856, 241-7334
Web: <http://www.mti.com.ua>

Фокстрот IT

Київ, вул. Дорогожичська 1
тел: (044) 247 7036
тел. гарячої лінії 8 800 501 68 80
(дзвінки в межах України безкоштовно)

DATALUX (датолюкс)

Київ, 03110, Червоноармійський пр-т 51, НДІБВ,
Лабораторний корпус, офіс 208
тел: (38 044) 249-6303
datelux@datalux.ua
Web: <http://www.datalux.ua>

В этой рубрике

18 Новости и тенденции

19 Компании: АОрен — изменение приоритетов и планы на будущее

Все взб-ссылки к новостям — на links.chip.ua/news062005

KYIV DIGIPHOTO SHOW 2005, КИЕВСКАЯ ФОТОЯРМАРКА

Сезон цифрового фото

■ В Украине сегодня наблюдается настоящий бум цифрового фото. По прогнозам экспертов, через год каждый десятый житель Украины станет владельцем цифровой камеры. Ознакомиться с последними новинками в области цифровой фотографии начинающие и профессиональные фотографы могли на Второй международной выставке цифрового фото и видеооборудования, а также медиа-технологий Kyiv Digi-Photo Show 2005, прошедшей с

12 по 15 мая. Экспозиция демонстрировала любительскую и полупрофессиональную фото- и видеотехнику, профессиональные цифровые фото- и медиа-технологии, оборудование и материалы для фотопечати.

Эстафету подхватила Третья международная «Киевская Фотоярмарка». На этом мероприятии, прошедшем с 19 по 22 мая, фотография была представлена в разных аспектах, объединяя технические и творческие ее составляющие.

BM.COM

Под знаком @Lux

■ Под недавно анонсированной торговой маркой @Lux (принадлежащей компании BM.COM) можно приобрести группы корпусов, блоков питания, клавиатур и мышей, хорошо зарекомендовавшие себя на рынке (Suntek, Fortrex, Focus, Delux). Эти товары, прошедшие проверку временем, смогут удовлетворить потребности самых искушенных потребителей в Украине.

TOSHIBA, SONY

Единому DVD-формату — да!

■ Война между представителями конкурирующих DVD-лазеров, по-видимому, скоро завершится, причем с выгодой как для конечного потребителя, так и для обеих «воюющих» сторон. А все дело в том, что Toshiba и Sony, вместо споров

о том, какой формат лучше, решили, наконец-то, объединить усилия в разработке единого стандарта оптических дисков следующего поколения.

Напомним, что Toshiba вместе с NEC и Sanyo являются приверженцами формата HD

DVD, в то время как Sony, а также Dell, Samsung, Philips Electronics и Matsushita продвигают формат Blu-ray.

В грядущем едином формате Sony предлагает использовать структуру дисков Blu-ray и программные технологии HD DVD, а Toshiba — структуру HD DVD и методику многослойной записи Sony.

PEW INTERNET, AMERICAN LIFE PROJECT

Закат файлообмена?

■ Число пользователей P2P-сетей в США уменьшается. По информации Pew Internet и American Life Project, файлообменными сетями сейчас пользуется 21 % американцев, что на 10 % меньше, чем год назад. В то же время процент клиен-

тов платных сервисов по загрузке музыки, наоборот, удвоился. Поскольку американские файлообменники часто являются донорами и для украинских пользователей, спад популярности P2P в США косвенно отразится и на Украине.

GARTNER

Мобильный форсаж

■ Через несколько лет армия абонентов сотовой связи по всему миру удвоится. По оценкам Gartner, к 2010 году услугами сотовых операторов во всем мире будут пользоваться около 3 млрд человек. Сейчас таких людей на планете — 1,5 млрд.

Увеличению числа мобильных абонентов поспособствует не только снижение тарифов на мобильную связь, но и появление недорогих сотовых телефонов, ориентированных на развивающиеся рынки. О планах по выпуску телефонов по цене \$40 уже объявила Motorola. По-видимому, вскоре к ней присоединится ряд азиатских производителей.

МВД УКРАИНЫ

Легальное ПО — норма жизни!

■ Как известно, с защитой интеллектуальной собственности в Украине до сих пор не все гладко. По данным МВД Украины, в музыкальной сфере уровень пиратства достигает 60 %, в области ПО — 90 %, видеопиратство на DVD-носителях составляет 90 % (хотя для VHS-носителей — всего 50 %).

Но в последнее время ситуация меняется в лучшую сторону. Так, в аудиомагазинах в основном продается лицензионная продукция, в крупных компьютерных магазинах новые ПК продаются с лицензионным ПО. Таким образом, легальная продукция понемногу становится общепринятой нормой.

От частного к целому

Платы, оптические приводы и корпуса AOpen хорошо известны в Украине. Сейчас эта многопрофильная компания корректирует свои приоритеты, реагируя на меняющиеся запросы потребителей

Андрей Головных, golovnykh@chip.ua

Спектр продуктов, выпускаемых компанией AOpen, весьма разнообразен. И хотя для ведущих тайваньских производителей плат стремление «разбавить» свой бизнес производством ноутбуков, сетевых устройств и т.д. стало вполне привычным, решения AOpen выбиваются из общей массы. Посетивший недавно Украину глава новообразованного московского представительства AOpen Бен Ли прокомментировал особенности линейки продуктов компании.

ЧИП: Многие тайваньские производители давно прекратили разработку оптических приводов. Какова стратегия AOpen в области «оптики»?

Бен Ли: Это одно из наших ключевых направлений. Сейчас оптические приводы на Тайване выпускают лишь три компании — AOpen, BenQ и LiteOn. К примеру, один из ведущих тайваньских вендоров продает под своей маркой наши OEM-продукты.

ЧИП: Известно, что AOpen комплектует корпуса high-end блоками питания очень известного производителя Fortron Source (FSP Group). В то же время в корпусах среднего класса применяются блоки питания под маркой AOpen. Кто их производит?

Б. Л.: На самом деле все блоки питания для нас производит FSP Group, а использование конкретной торговой марки зависит от ее сертификации на местном рынке.

ЧИП: В линейке плат AOpen сейчас появляются очень необычные продукты (см. ЧИП 2/2005, с. 22)...

Б. Л.: Да, в сегменте материнских плат мы смещаемся в область специализированных продуктов на мобильных чипсетах Intel i855GME и i915GM. Они работают с процессорами Intel Pentium M и позволяют создать компактный, но весьма мощный настольный ПК, обладающий чрезвычайно низким уровнем рабочего шума. Подобные продукты фактически

создают новый рынок очень компактных «потребительских» ПК.

На потребительский рынок ориентированы и наши системы mini-barebone, однако в Украине спрос на эти продукты до сих пор был не слишком велик из-за высоких таможенных пошлин. Впрочем, сейчас есть предпосылки для улучшения ситуации.

ЧИП: Проблему построения компактного и «негорячего» ПК теоретически должны были решить форм-факторы microBTX и picoBTX?

Б. Л.: Верно. Но есть две проблемы. Первая — доступность BTX-компонентов на рынке. Пока что они встречаются редко и стоят дорого. Вторая — тепловые характеристики системы. В компактном корпусе нужно очень тщательно подбирать компоненты и организовывать вывод тепла; поверьте, что даже для BTX это нетривиальная задача.

Мы же предлагаем готовые, хорошо отработанные и доступные по цене продукты — и при этом многие из них чрезвычайно компактны — как, например, XC Cube MZ855, который можно использовать как мобильный развлекательный центр. Тем не менее BTX-продукты в нашей линейке тоже есть, и их число будет расти. 



Бен Ли, глава московского представительства AOpen Computer B.V.: «Системные платы на мобильных чипсетах фактически создают новый класс мощных, но очень компактных потребительских мультимедийных ПК»

Відновлення Інформації на всіх типах носіїв з використанням технологій світового лідера ONTRACK Data Recovery та власних розробок

Гарантоване знищення інформації

Діагностика та ремонт Накопичувачів Будь-якого ступеню складності

ЦЕНТР ВІДНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ №1 В УКРАЇНІ

EPOS Ontrack

04071, М. Київ
ВУЛ. ВЕРХНЬОЇ РАД. 34
ТЕЛ./ФАКС: (044) 467-7540
WWW.EPOS.KIEV.UA
E-MAIL: RECOVERY@EPOSMAIL.KIEV.UA

В этой рубрике

20 Новости и тенденции

24 CHIP Top 10

26 Короткие тесты: акустика JBL Creators II, камера Canon PowerShot A520, монитор Philips 190X5, фотопринтеры Polaroid PP46D и HiTi Photo Printer 640PS, процессорный кулер Gigabyte G-Power Pro GH-PDU21MF

30 Тест 19 системных плат LGA775 с видео на борту

38 Тест 9 цифровых фотокамер с большим зумом до \$500

46 Воздушное охлаждение компьютера



Все в3б-ссылки к новостям — на links.chip.ua/news062005

СВЕРХДЕШЕВЫЕ ПК

Компактней, проще, доступнее

Проблема цифрового неравенства стоит в современном мире достаточно остро. Какие же предлагаются «железные» пути для ее решения?

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

Несмотря на снижение цен на компьютеры, преимущества от их использования, в частности выход в Глобальную сеть, доступны далеко не всем. Поэтому вопрос завоевания новой аудитории покупателей упирается только в одно — сбить ценовую планку на ПК до минимума.

Итак, вслед за представленным в конце прошлого года **Personal Internet Communicator** от AMD (стоимость — \$185 без монитора) и прототипом сто-

долларового ноутбука для развивающихся стран (см. ЧИП 5/2005, с. 22), на суд пользователей выносятся новые разработки.

Система **Terra PC** от VIA, например, построена на процессоре с частотой 1 ГГц и имеет 128 МБ оперативной памяти. Для упрощения поддержки устройства здесь поступили просто — операционная система, в качестве которой будет использована Linux, размещается на непerezаписываемом флэш-носителе. В итоге такой компьютер обходится в \$250 вместе с монитором. Поставки готовых продуктов на этой платформе начнутся уже в сентябре-октябре.

Другой проверенный временем путь для удешевления ПК — реализация их в виде тонкого клиента (псевдо-ПК, использующего для работы ресурсы центрального сервера).



Бюджетный тонкий клиент можно использовать в интернет-кафе, компьютерном классе или небольшой компании

Например, недавно компанией Ndiyo (www.ndiyo.org) был представлен недорогой (при штучном производстве — менее \$200) ПК **Nivo**, работающий под управлением ОС Linux. Этот ультратонкий клиент оснащен интерфейсами для клавиатуры, мыши, монитора и Ethernet-разъемом и используется только для ввода и отображения информации. Потребляет Nivo всего 5 Вт, что позволяет значительно сэкономить не только на стоимости ПК, но и на электроэнергии. 

ПК с подключением к Интернету — в каждый дом. Такова основная задача инициатив 50х15 от AMD и pc-1 от VIA



SONY PLAYSTATION 3

Третье пришествие

■ В рамках ежегодной выставки E3 были, наконец, развеяны все слухи и домыслы относительно долгожданной приставки **PlayStation 3**. «Сердцем» приставки стал чип Cell 3,2 ГГц. Кроме него присутствует

256 МБ оперативной памяти XDR и видеоадаптер RSX, разработанный совместно с nVidia (память 256 МБ GDDR3, частоты ядра и памяти 550/700 МГц). В качестве

основного носителя данных приставка использует диски Blu-ray с максимальной емкостью 54 ГБ, но поддерживает и другие — обычные и перезаписываемые CD и DVD. Устройство оснащено интерфейсами USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, слотами для карт памяти,

разъемом для подключения 2,5-дюймового винчестера и обратно совместимо с предыдущими PlayStation. Общая производительность системы — 2 триллиона операций с плавающей точкой в секунду.

Поддержка до 7 беспроводных контроллеров, высокая производительность и работа с большим разрешением экрана — рецепт настоящего игрового центра от Sony



NOKIA
7710

Смартфон Nokia 7710. Широкий погляд на світ.

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

AOPEN CINEMA AV PC

Barebone, на старт!

■ Телевизор, музыкальный центр, DVD-плеер включаются практически мгновенно. Но как добиться такого эффекта от компьютера?

Мультимедийные функции в режиме Instant-on (работа без загрузки ОС) не так давно на-

чали появляться в ноутбуках, но сегодня они уже доступны и пользователям настольных ПК в системе Cinema AV PC от AOpen.

Все функции развлекательного характера — просмотр ТВ, DVD, фотографий, прослушивание радио или музыки с компакт-диска — доступны по одному нажатию клавиши.

Управлять устройством удобно при помощи пульта ДУ, а вся вспомогательная информация выводится на небольшой экран на передней панели.

MOTOROLA NANO EMISSIVE DISPLAY

Нанотрубки в действии

■ О возможности создания дисплея на основе углеродных нанотрубок было заявлено еще в 2003 году. И вот компанией Motorola уже представлен первый прототип такого устройства, который имеет диагональ 4,7 дюйма и разрешение 128 x 96 при толщине всего 3 мм.

На его основе будет собран составной 42-дюймовый дисплей высокой четкости (1280 x 720). Утверждается, что его стоимость при массовом производстве будет менее \$400 при скорости отклика, сравнимой с ЭЛТ-мониторами, и толщине панели порядка 1 дюйма.

Перспективные NED-дисплеи на базе нанотрубок появятся в продаже уже через 2 года



Cinema AV System устанавливает новый стандарт для систем домашнего кинотеатра на базе ПК

КОРОТКО

► 5-мегапиксельная цифровая фотокамера с 12-кратным оптическим зумом Canon Powershot S2 IS призвана заменить популярную модель Powershot S1 IS. Автофокус у новинки работает на 45 % быстрее, а время включения наполовину меньше. Скорость кадровой съемки составляет 2,4 кадра в секунду. Стоить Powershot S2 IS будет примерно \$500

► Обновилась линейка настольных систем Apple Computers. Три новых модели iMac и три новых Power Mac G5 работают под управлением последней версии Mac OS X 10.4 Tiger (см. с. 56). Стоимость младшего iMac составляет \$1299, а Power Mac G5 — \$1999 (без учета монитора)

► Возможности процессора Cell были продемонстрированы широкой публике. На выставке COOL Chips VIII компания Toshiba показала демонстрационное видео, на котором запечатлен процесс декодирования процессором 48 потоков видео в MPEG-2 одновременно. В процессе декодирования видео выводилось на экран с разрешением 1920 x 1080 точек, разбитый на 48 частей

► Всем любителям фотографии уже доступны недорогие цифровые зеркальные камеры D50 и D70s от Nikon. Последняя представляет собой обновленную версию популярной камеры D70, а D50 — облегченный вариант этой камеры, предлагающийся в США без объектива за \$750. Цена D70s без объектива — около \$900

► Блок питания для настольных ПК с рекордной мощностью — 700 Вт — выпущен AOpen. AO700-12ALN имеет полностью отдельные 12-вольтовые линии питания для материнской платы, процессора, видеокарты и дисковых накопителей. Для достижения высокого КПД (85 %) используется система активной коррекции коэффициента мощности (APFC)

Больше новостей
news.ware.com.ua

ATI RADEON X800 XL 512 МБ

Все за мегабайты

■ Хотя видеокарты с наибольшим на сегодня объемом памяти — поллигабайта — уже не новость (это и ATI Radeon X850 XT, и GeForce 6800 Ultra от nVidia), но до недавнего времени они входили в состав редкостей, которые даже не всякий энтузиаст может себе позволить. Согласитесь, расстаться с суммой в \$900 за такой девайс довольно непривычно.

Поэтому естественным

стало появление нового **Radeon X800 XL**. Напомним, что этот чип отличается от X850 XT тактовой частотой — 400 вместо 520 МГц и более низкой стоимостью — \$300 вместо \$500 за 256-мегабайтную карту. Версия на 512 МБ будет предлагаться примерно за \$450. Кроме рекордного объема памяти,

512-мегабайтные видеокарты на Radeon X800 XL уже доступны у партнеров ATI, в частности, у Sapphire



AMD SOCKET M2

Мягкой посадки!

■ В следующем году основной платформой для процессоров AMD станет **Socket M2**. Новый разъем имеет 940 контактов и призван заменить Socket 754 и Socket 939. Первым процессором, изначально ориентированным на Socket M2, станет Athlon 64 FX-59. Кроме Socket M2 появится и 1207-контактный **Socket F** для AMD Opteron, сейчас выходящих для Socket 940.

TOSHIBA LIBRETTO U100

ПК на ладони

■ Новый **Libretto U100** от Toshiba (www.toshiba.co.jp) появился аккурат к 20-летней годовщине выпуска первых лэптопов этой компании. Компактный (210 x 165 x 30 мм) и легкий (менее 1 кг) семидюймовый ноутбук оснащен модулем сканирования отпечатков пальцев, матрицей разрешением 1280 x 768 пикселей и использует

Субноутбуки Libretto от Toshiba снова на рынке



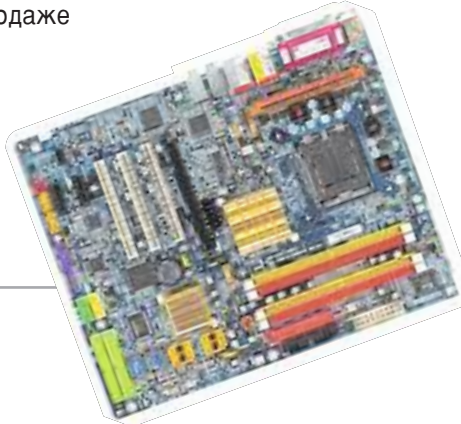
те же технологии улучшения качества изображения, что и в популярной модели Qosmio (см. ЧИП 5/2005, с. 15). Стоит новый Libretto около \$2000.

СИСТЕМНЫЕ ПЛАТЫ НА INTEL 955X EXPRESS

Домашний, двухъядерный

■ Вслед за официальным Intel, о доступности плат для них объявили уже несколько производителей.

Материнские платы для новых двухъядерных и 64-битовых процессоров уже появляются в свободной продаже



Первая — **955X7AA-8EKRS2** от Foxconn — поддерживает 64-битовые, двухъядерные процессоры и до 8 ГБ оперативной памяти DDR2.

Не отстают и другие производители. Так, **GA-81955X Royal** от Gigabyte, также на Intel 955X, поддерживает DDR2 (до 888 МГц). А **P5WD2 Premium** от Asus помимо улучшенного охлаждения (Stack Cool 2) поставляется в комплекте с платой, реализующей функции аналогового и цифрового ТВ-тюнера, а также беспроводного Wi-Fi-модуля.



Смартфон Nokia 7710. Відкривайте нове. Творіть. Дивуйте.

Новий мультимедійний смартфон Nokia 7710 дозволить завжди та скрізь бути в курсі справ і насолоджуватися можливостями мультимедіа. Зручна навігація на широкому сенсорному екрані з відмінною якістю зображення. Пам'ять на 800 фотографій, 4 години музики або 5 годин відео.

- Сенсорний екран 640 x 320 пікселів
- До 90 МБ вільної внутрішньої пам'яті
- + 128 МБ на мультимедійній карті пам'яті
- Металізована камера (1152 x 864)
- HTML-браузер
- Підтримка e-mail та MMS
- Стерео MP-3 плеєр і FM радіо
- PIM: контакти, календар і синхронізація з ПК



NOKIA
CONNECTING PEOPLE

www.nokia.ua

NOKIA, ЕКОНОМ ЛОБІ

ФЛЭШ-ПЛЕЙЕРЫ

Ура расширяемости!

■ Возможность расширения памяти портативного плеера при помощи SD-карточек становится все более привычной. Так, покупателям уже доступна серия устройств **Sansa e100** от SanDisk. Оба входящих в нее плеера, **e130** и **e140**, по-

мимо слота расширения имеют систему улучшения звучания SRS WOW, которая реализует эффект пространственного звучания и улучшает воспроизведение басов. Стоят модели емкостью 512 МБ и 1 ГБ соответственно \$140 и \$190.

Еще одна новинка с SD-расширением — многофункциональный плеер **T.sonic Photo** от Transcend, который помимо работы в качестве FM-радиоприемника и диктофона позволяет просматривать фото, для чего он оснащен 2-дюймовым дисплеем с разрешением 640 x 240 точек.

Чтобы в будущем не испытывать нехватку памяти, стоит обзавестись плеером с возможностью апгрейда

EPSON ACULASER 2600N/C2600N

Цветной универсал

■ Печатать в цвете или нет? Решить это можно уже после покупки лазерного принтера, по крайней мере, если это новый AcuLaser серии 2600N от EPSON.

При желании любой из этих двух принтеров, **AcuLaser 2600N** и **C2600N**, можно превратить из монохромного в цвет-

ных рабочих групп и позволяют выводить монохромные страницы со скоростью



Новая серия принтеров EPSON позволяет быстро перейти от черно-белой печати к цветной

ной и наоборот. Для этого необходимо лишь установить или убрать цветной тонер-картридж.

Новые принтеры предназначены для малых и сред-

до 30 листов в минуту или же 7,5 в цветном режиме. Для подключения принтера можно использовать USB 2.0, параллельный и сетевой интерфейсы.

Лучшая десятка от ЧИПа



Покупателю на заметку

Жесткие диски Serial ATA



		Фактич. емкость, Гб	Средняя скор. чтения, МБ/с	Средн. скор. записи, МБ/с	Время доступа, мс	Низкоуровнев. производит.	Высокоуровнев. производит.	Эффективн. исп. CPU	Рабочая температура	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Maxtor 6Y080M0	76,3	45,1	46,6	13,7	92,3	62,0	71,4	100	85,1	71	3/2005
2	Samsung SP0812C	74,6	40,9	49,7	13,3	92,9	72,5	79,9	82,5	86,1	79	3/2005
3	Seagate ST380013AS	74,5	43,7	44,1	12,5	89,6	63,4	92,5	84,6	83,8	79	3/2005
4	Samsung SP1213C	111,8	41,9	48,2	13,2	91,8	66,7	98,9	80,5	86,0	95	3/2005
5	Maxtor 6Y120M0	114,5	45,6	46,5	13,4	92,1	67,4	68,1	86,8	84,5	94	3/2005
6	Seagate ST3120827AS	111,8	45,3	45,6	12,9	93,0	73,4	100	86,8	88,0	101	3/2005
7	Maxtor 6Y160M0	152,6	45,8	47,3	13,4	94,6	88,7	70,7	84,6	88,5	103	3/2005
8	Hitachi HDS7225 16VLSA80	153,4	46,4	43,2	12,6	92,4	84,2	93,1	86,8	88,1	103	3/2005
9	Samsung SP1614C	149	43,9	48,7	13,6	92,8	81,4	87,7	82,5	87,5	105	3/2005
10	WD2000JD	200	47,1	47,9	13,0	94,2	96,6	89,1	80,5	90,0	130	3/2005

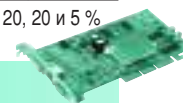
Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, загрузки процессора и рабочей температуры с весами 80, 10 и 10 %



Ультрапортативные ноутбуки

		Процессор / частота, ГГц	Диаг. дисплея, дюймы	ОЗУ, МБ/ макс.	Время автон. работы, ч:мин.	Производительность	Мобильность	Оснащение	Эргономика	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Prestigio Visconte 120	Intel Pentium M / 1,8	12	512/1024	3:42	73,0	82,9	84,0	75,9	80,0	1459	5/2005
2	Samsung X10 Plus	Intel Pentium M / 1,8	14	512/1024	3:15	92,9	79,3	100	100	86,0	1590	5/2005
3	Asus M5200A	Intel Pentium M / 1,8	12	512/768	3:52	91,0	88,5	89,6	94,8	88,0	1979	5/2005
4	Навигатор Impression 120	Intel Pentium M / 1,6	12	256/2048	1:53	43,3	69,8	66,0	84,0	63,0	1463	5/2005
5	Fujitsu Siemens LifeBook P7010	Intel Pentium M / 1,1	10	512/1024	5:05	79,1	100	98,1	75,5	91,0	2309	5/2005
6	Asus W5G00A	Intel Pentium M / 1,6	12	512/768	2:49	86,2	77,4	89,6	87,3	81,0	2074	5/2005
7	Sony Vaio VGN-S170B	Intel Pentium M / 1,8	13	512/2048	3:54	100	82,3	77,4	82,5	83,0	2343	5/2005
8	IBM ThinkPad X40	Intel Pentium M / 1,4	12	512/1024	2:49	74,1	78,4	79,2	92,9	81,0	2300	5/2005
9	Samsung Q30	Intel Pentium M / 1,1	12	512/768	4:12	66,0	98,6	79,2	83,0	81,0	2471	5/2005
10	Panasonic CF-R3DW1AXR	Intel Pentium M / 1,1	10	256/512	4:45	63,1	96,6	59,4	83,0	76,0	2372	5/2005

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, мобильности, оснащения, эргономики и документации с весами 25, 30, 20, 20 и 5 %



Графические карты PCI Express начального уровня

		Чипсет	Объем памяти, МБ	Частота чипсета/памяти, МГц	Охл. чипсета/памяти	Производительность	Потенциал разгона	Оснащение, документация	Общая оценка	Цена, \$	Тест в номере
1	Asus EAX300/TD/128M/A	ATI Radeon X300	128	324/391	пас./ —	44,9	18,7	100	56,1	80	5/2005
2	Asus EN6200TC256/TD/64M/A	nVidia GeForce 6200 TC	64	351/552	пас./ —	48,3	16,0	60,0	48,0	71	5/2005
3	Asus EAX300SE-X/TD/128M/A	ATI Radeon X300 SE	128	324/391	пас./ —	34,4	18,7	80,0	44,2	66	5/2005
4	Asus EAX600PRO/TD/P/128M/A	ATI Radeon X600 Pro	128	297/398	акт./ —	55,8	100	90,0	68,7	104	5/2005
5	Sapphire Radeon X600Pro 128MB V/D/VIVO	ATI Radeon X600 Pro	128	297/398	акт./ —	56,5	100	100	71,7	114	5/2005
6	Gigabyte GV-NX66128DP	nVidia GeForce 6600	128	450/500	пас./ —	100	15,2	80,0	86,5	140	5/2005
7	GeCube RX600Pro-C3	ATI Radeon X600 Pro	128	290/398	акт./ —	55,3	100	80,0	65,9	109	5/2005
8	Asus EN6200GE/TD/128M/A	nVidia GeForce 6200	128	299/548	пас./ —	63,8	31,3	95,0	68,4	114	5/2005
9	Gigabyte GV-NX66128D OEM	nVidia GeForce 6600	128	299/551	акт./ —	89,2	23,9	80,0	80,3	143	5/2005
10	HIS X600 Pro 128 VIVO	ATI Radeon X600 Pro	128	297/398	акт./ —	55,4	100	100	71,0	128	5/2005

Общая оценка вычислялась как среднее арифметическое производительности, оснащения и документации и потенциала для разгона с весами 65, 25 и 10 %

Для наглядности продукты в таблицах отмечены цветами, соответствующими общей оценке устройства без учета цены: 100—90 89—75 74 и ниже
Производительность, оснащение и т. д.— результаты тестов ЧИПа, приведенные в баллах (максимальная оценка — 100)



ВСЕ ТІЛЬКИ



ПОЧИНАЄТЬСЯ



КУРІННЯ МОЖЕ ВИКЛИКАТИ ЗАХВОРЮВАННЯ НА РАК

Вміст в димі однієї сигарети West Medium: смол – 9 мг, нікотину – 0,8 мг.

Короткие тесты

CANON POWERSHOT A520

Перезагрузка

Популярная серия камер начального уровня получила новые облик и функциональность, не утратив основных достоинств

Андрей Головных, golovnykh@chip.ua

■ «Цифромыльницы» Canon PowerShot A отлично зарекомендовали себя с точки зрения качества фото и возможностей ручной настройки (см. ЧИП 3/2005,

с. 32). Общим для 3- и 4-мегапиксельников A75 и A85 был объектив с 3-кратным оптическим зумом, карта CompactFlash и питание от четырех элементов AA.

Между тем за последний год камеры начального уровня успели перейти на более компактные карты SD. Сделала это и Canon, выпустив новую 4-мегапиксельную камеру начального уровня **PowerShot A520** и 3-мегапиксельник **A510**.

Более экономичные кард-ридер SD и система фокусировки позволили сократить число элементов AA до двух, уменьшить габариты и вес камеры (с 200 до 180 г). Не радикально, но заметно изменился и дизайн корпуса —



Новый компактный дизайн Canon A520 связан с переходом на карточку SD и применением двух батарей AA вместо четырех

исчезло акцентированное «плечо» старой серии A. Очертания корпуса стали более плавными и приятными, но субъективно камера сидит в руке не так надежно; резиновая накладке под пальцы не помешала бы.

Важным изменением стал переход на объектив с 4-кратным оптическим зумом (эквивалентное фокусное расстояние 35—140 мм вместо 35—105 у A75 и A85). Впервые в «мыльницах» Canon появилась вспышка с автоматическим

зумированием. Ее лампа перемещается синхронно с линзами объектива и на длинном зуме обеспечивает более узконаправленный световой поток; это заметно улучшило результаты портретной съемки ночью и в помещениях.

Новая матрица (1/2,5") шумит не более, чем у камер предыдущего поколения (1/2,7"). Естественно, A520 поддерживает все насадки, подводные боксы и другие аксессуары, предлагаемые для камер PowerShot A.

Canon PowerShot A520

ПЗС-матрица:	4 мегапикселя, 1/2,5"
Фокусное расстояние (в экв. 35 мм):	34—102 мм
Оптический зум:	4x
Память:	SD/MMC (16 МБ в комп.)
Диафрагма:	F2.8—4.9
Чувствительность:	100—400 ISO
Размеры:	92x63x32 мм
Вес (без батарей и карты SD):	165 г
Поставщик:	MTI, (044) 216-3576
Цена (около):	\$285

Оценка

- + отличное качество съемки
- + совместимость с насадками и аксессуарами для A75—A95
- + питание от двух элементов AA
- + компактность и меньший вес
- менее «ухватистый» корпус

JBL CREATURES II

Инопланетный гость

Любители оригинального дизайна не пройдут мимо стереосистемы Creatures II. При достаточном качестве звука этот «лунатик» имеет весьма впечатляющий вид

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

■ Главное отличие «Существ» второго поколения — необычный дизайн, традиционный для этой линейки акустических систем. Регуляторы мощности басов и высоких частот размещены, как и ранее, на сабвуфере. А громкости **Creatures II** можно настроить с по-

мощью сенсорных кнопок, расположенных на одном из твиттеров. Интересно, что для разных по длительности «нажатий» на эти кнопки



ки в системе предусмотрены соответствующие действия.

Звук Creatures II вполне адекватен ее «пластиковой» сущности — немного суховат, но при должной настройке программного эквалайзера недостающую сочность звука можно «добавить». Правда, с регулятором мощности басов следует быть осторожным —

даже при небольшом усилении низких частот сабвуфер может неожиданно разразиться «хрипом».

Да и со средними частотами у системы не все так радужно. Их

JBL Creatures II

Разработчик:	Harman International
Информация:	www.jbl.com
Мощность сабвуфера:	27 Вт
Мощность сателлитов:	9 Вт
Поставщик:	WEGA Distribution, (044) 568-5085
Цена (около):	740 грн

Оценка

- + оригинальный дизайн
- + сенсорное управление громкостью
- слабые средние частоты
- нет разъема для наушников

попросту не слышно, если перед этим не покорпеть над настройками звуковой карты или медиа-плеера.

Но, пожалуй, все минусы можно простить, если учесть неординарный дизайн и стоимость системы. Согласитесь, «чудо инопланетной техники» даже при недостатках в звучании обязательно найдет своего покупателя.

Рядом с Creatures II не хватает только пирамидального монитора, чтобы рабочий стол превратить в миниатюрный космопорт





Короткие тесты

PHILIPS 190X5

Черный квадрат

О выпуске high-end-мониторов с суффиксом X (eXperience) Philips объявила еще в конце 2004 года. Новая модель с 12-миллисекундной панелью LG-Philips отличается еще более расширенными возможностями и шикарным корпусом

Константин Гончаров, goncharov@chip.ua

Philips 190X5

Диагональ:	19"
Собственное разрешение:	1280x1024
Среднее время реакции:	12 мс
Контрастность:	500:1
Угол обзора гориз./вертик.:	160/160°
Яркость:	250 кд/м²
Встроенные колонки:	2x3 Вт
Потребляемая мощность:	35 Вт
в режиме ожидания:	1 Вт
Габариты:	436,3x443,8x181,4 мм
Вес:	7,2 кг
Поставщик:	«Фокстрот» / MTI, (044) 235-9172 / 216-3576
Цена:	\$555

Оценка

- + стильный дизайн
- + высокая скорость отклика кристаллов
- отсутствует DVI-вход

■ Дизайн монитора **Philips 190X5** действительно заслуживает отдельной похвалы. Следуя последней моде, корпус выполнен в черных и серебристых тонах. Пластик толстый и качественный, но в то же время легко царапается. Основание у монитора алюминиевое и отличается хорошей стабильностью. Задняя съемная крышка после подключения монитора удобно скрывает разъемы VGA и питания. Важно, что аудиовход расположен не под крышкой.

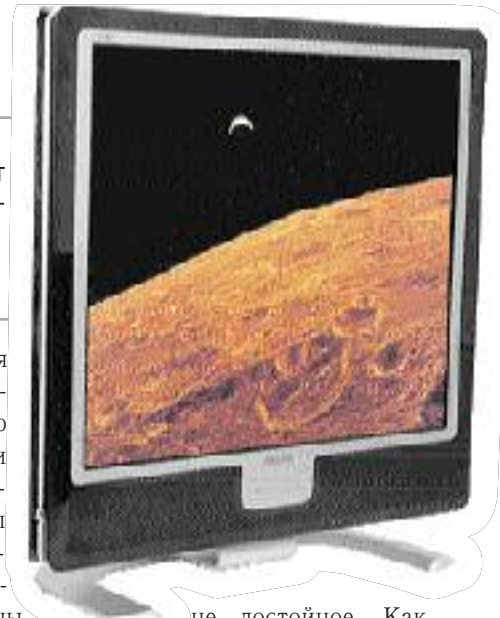
Передняя сенсорная панель служит для включения монитора и изменения яркости подсветки

Клавиша включения — это скорее сенсорная панель, так что достаточно провести пальцем по поверхности монитора, чтобы его включить. Остальные клавиши классические и расположены по правой кромке монитора, а их функции выгравированы на поверхности.

Благодаря технологии LightFrame можно изменять настройки яркости, контрастности и резкости с помощью специального ПО — как для всего экрана, так и для отдельной его части.

Качество картинки впол-

не достойное. Как показывают наши тесты, 97 % цветов можно назвать хорошими, а 83 % — идеальными. Геймеров должна обрадовать низкая яркость черного цвета. После калибровки мы вышли на приемлемый уровень яркости — 164 кд/м², что очень неплохо для повседневного использования.



MAESTRO® Якість за межею повсякденності.

Затягує до роботи і, що обирає сім'я, передані рішення. Новий високісний офісний папір "Maestro" допоможе Вам досягти нових рівнів у Вашій роботі. Принципово новий папір відрізняється високою стабільністю — папір сушить в унікальній офісній печі. А дизайн "Maestro" зобов'язує інформувати про це. Вибір за Вами: Ви можете придати папір "Maestro", "Maestro", "Maestro", "Maestro" або "Maestro" — в залежності від того, як ви хочете використовувати "Maestro" — багатофункціональний офісний папір, який працює для Вас і разом з Вами.

www.mondibp.com

Короткие тесты

➔ **HiTi Photo Printer 640PS, Polaroid PP46d**

Домашние мини-лабы

Новый класс фотоприпретов — крошечные стильные устройства формата 10x15 делают мечту о качественной и доступной печати фото на дому еще реальнее

Александр Денисюк, denisiuk@chip.ua

■ Практически у любого пользователя ПК и цифровой камеры рано или поздно появляется желание печатать фотоизображения самостоятельно. И сразу возникает вопрос, а какой же принтер купить для этих целей?

Следует отметить, что кро-

ме распространенных струйных, еще присутствуют сублимационные фотоприпретеры, которые используют технологию термосублимации. Качество отпечатков таких принтеров на порядок выше струйных, но и цена весьма высока.

Напомним принцип работы таких устройств — термопластичное красящее вещество, нанесенное на тонкую пленку, попадает на бумагу именно в том месте, где нагревательными элементами печатающей головки обеспечивается должная температура. При сублимации переход вещества из твердого состояния в газообразное происходит, минуя стадию жидкости. Таким образом, порция красителя сублимирует с подложки и осаждается на бумаге или ином носителе.

Несмотря на то что такая печать использует всего три основных цвета (Cyan, Magenta и Yellow), основное ее преимущество — широкая гамма оттенков цветов без использования растривания, что обеспечивает практически фотографическое качество получаемого изображения.

В нашем тесте представлены два сублимационных принтера — **HiTi Photo Printer 640PS** и **Polaroid PP46d**, кото-

Благодаря вертикальной компоновке Polaroid PP46d не занимает много места на столе



Пульт управления принтером HiTi 640PS существенно упрощает контроль над устройством в автономном режиме

рые могут печатать фото формата 10x15 см.

Устройства данного класса очень оригинальны и компактны. Оба принтера оснащены встроенными кард-ридерами (поддерживают большинство форматов флэш-карт) и цветными ЖК-дисплеями, полезными при автономной (без участия ПК) работе со снимками и распечаткой фото. Но в отличие от Polaroid, где ЖК-дисплей встроен в корпус принтера, дисплей Photo Printer 640PS расположился на пульте управления вместе с удобными и функциональными кнопками управления.

Фотографии печатаются на обоих принтерах в четыре прохода, в каждом из которых накладывается по слою краски (CMY), и завершающий проход — это защитный слой изображения. Время печати фото у обоих принтеров практически одинаковое — 116 с у HiTi и 110 с у Polaroid, но если у последнего печать фото начинается практически мгновенно, то механизм HiTi еще некоторое время обрабатывает фото.

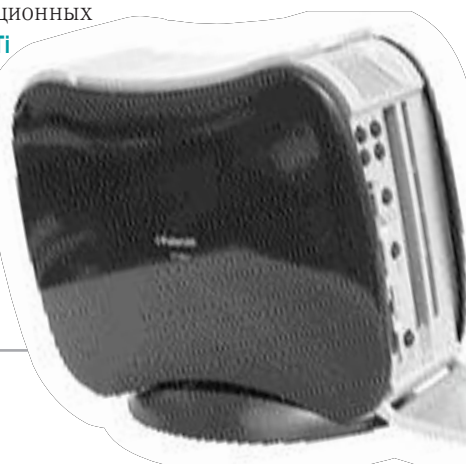
На каждом из принтеров распечатывалось по четыре тестовых изображения — портрет, пейзаж, фото с разными насыщенными цветами и фото с серым фоном для проверки полутонов.

Качество всех фотографий оказалось просто колоссальным, но отличия между фото, отпечатанными на разных принтерах, все же были заметны.

Фотоизображения, отпечатанные с помощью Polaroid PP46d, получились практически идентичны оригиналу, а вот электроника HiTi Photo Printer 640PS обрабатывала изображения таким образом, что фото пейзажа и портрета получились более яркими и насыщенными, чем есть на самом деле.

У каждого из принтеров есть свои плюсы и минусы. К примеру, устройство от Polaroid очень компактно и устанавливается в вертикальном положении. Принтер HiTi имеет съемный пульт управления, что делает работу с ним намного приятнее и интереснее. К недостаткам следует отнести сравнительно шумную работу обоих устройств.

В завершении хочется отметить, что оба принтера отлично подойдут для быстрой печати качественных фото в домашних условиях, да и цены на расходные материалы не такие уж заоблачные (приблизительно 60 центов за фотографию).



HiTi Photo Printer 640PS	
Принцип печати:	термосублимацион.
Цветовая модель печати:	CMY
Физическое разрешение:	403x403 dpi
Размер отпечатка:	1612x2418 пк
Формат бумаги:	10x15 см
Время печати снимка (без учета обработки снимка):	116 с
Интерфейс:	USB 1.1 / USB 2.0
Поддерживаемые флэш-карты:	CF/SD/MS/SM/MMC/MD
Размеры:	224x210x140 мм
Масса:	2,7 кг
Поставщик:	WEGA Distribution, (044) 568-5085
Цена (около):	\$375
Цена комплекта — картридж + фотобумага (50 отпечатков + 50 листов): \$28	
Оценка	
➔ выносной пульт управления ➔ цветной ЖК-дисплей 1,6" ➔ удобное меню редактирования фото ➔ шумная печать ➔ длительная предобработка фото	
Polaroid PP46d	
Принцип печати:	термосублимацион.
Цветовая модель печати:	CMY
Физическое разрешение:	300x300 dpi
Размер отпечатка:	1816x1240 пк
Формат бумаги:	10x15 см
Время печати снимка (без учета обработки снимка):	110 с
Интерфейс:	USB 1.1
Поддерживаемые флэш-карты:	CF/SD/MS/SM/MMC
Размеры:	238x102x188 мм
Масса:	2 кг
Поставщик:	«Юг-Контракт», (044) 247-6724
Цена (около):	\$325
Цена комплекта — картридж + фотобумага (36 отпечатков + 36 листов): \$23	
Оценка	
➔ маленькие габариты ➔ цветной ЖК-дисплей 1,6" ➔ удобное меню редактирования фото ➔ шумная печать	

► GIGABYTE G-POWER PRO GH-PDU21MF

Голубой вертолет

Новые управляемые кулеры Gigabyte возвращаются к традиционной конструкции вентилятора

Андрей Головных, golovnykh@chip.ua

■ В универсальном кулере **Gigabyte G-Power Pro** вместо центробежной крыльчатки применен традиционный «пропеллер» большого диаметра (110x110 мм). Воздух забирается сверху, прогоняется через сквозной радиатор и расходится вдоль поверхности материнской платы, обдувая ее компоненты. Тепло от процессора (точнее, от медной контактной площадки) к радиатору передается как в 3D Rocket Pro — с помощью тепловых трубок.

Благодаря высокоэффективному вентилятору и простой траектории движения воздуха (без поворотов и связанных с ними потерь), эффективность новой конструкции выше, чем у представленных в 2004 году кулеров серии 3D Rocket Pro (см. ЧИП 1/2005, с. 24) — особенно по обдуву чипсета, элементов вольтрегулятора и модулей памяти.

► Gigabyte G-Power Pro GH-PDU21MF

Скорость:	1700—3200 об./мин.
Уровень шума:	21,3—40 дБА
Тип опоры:	шарики-подшипники
Вес:	430 г
Совместим с разъемами:	LGA775, Socket A, 478, 754, 939
Поставщик:	www.gigabyte.kiev.ua
Цена:	\$33

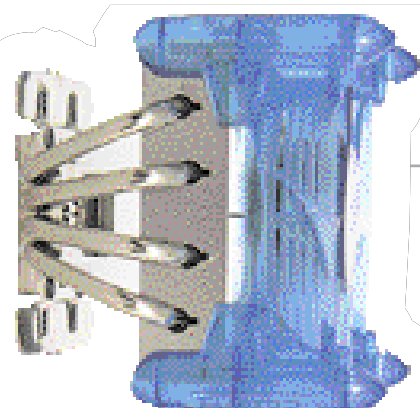
Оценка

- + низкий уровень рабочего шума
- + эффективное охлаждение процессора
- + хороший обдув системной платы
- + эффектный внешний вид и подсветка
- высокая цена

Дизайн кулера на уровне — полупрозрачная крыльчатка выполнена из голубой пластмассы и подсвечивается голубыми же светодиодами.

G-Power Pro оснащен потенциометром ручной регулировки оборотов вентилятора на 3,5-дюймовой панели (есть планка для PCI-слота). Кулер имеет трехконтактный разъем, но комплектуется собственным контроллером частоты вращения — таким образом, поддерживается как автоматическое, так и ручное управление. 

Огромная крыльчатка вентилятора G-Power Pro охлаждает радиатор процессора, поднятый на тепловых трубках над системной платой, и эффективно обдувает компоненты самой платы



№6/2005



Diamond

Великолепная производительность,
роскошная комплектация

Бриллиантовый стандарт изделий серии Diamond

P4N Diamond

Nvidia® SLI

- Socket 775 для процессоров P4 EE, P4 6xx, 6xx и Smithfield
- Поддержка 4x Dual DDR2 667
- Аппаратная поддержка видео с поддержкой Creative SB Live 24-bit
- Две гибкие сетевые карты
- 2x PCI-E x16, 1x PCI-E x1, 2x PCI
- ATX форм-фактор

549 Neo-V

SIS® 649+965L

- Поддерживает процессоры Intel® Celeron®D, Pentium® 4 Box, Box
- Поддерживает для модули DDR 400
- Встроенная сетевая карта 10/100M
- 5.1 канальное аудио
- 1x PCI-E x16, 3x PCI
- ATX форм-фактор

Супер производительность

Супер цена

Играй с MSI

NX6600GT-TD128E

nVIDIA® GeForce 6600GT

- Модель чипа nVIDIA® GeForce 6600GT
- Новый PCI-Express интерфейс с максимальной скоростью обмена данными 4 Гб/с
- Дискретный чип nVIDIA® GeForce 6600GT обеспечивает полный комплекс функций мультимедиа высокого качества
- Технология nVIDIA® ImageMuster 3.0 обеспечивает полное соответствие и сверхреалистичное качество изображения

Безоглядные предложения и расширенная техническая поддержка для членов Diamond клуба по адресу diamondclub@mail.com.tw

Дистрибуторы MSI в Украине

elko Киев, ул. Бессараевская 1
тел. +380 44 461 9670 www.elko.kiev.ua

MTI Киев, ул. Житомирская 2
тел. +380 44 430 9434 www.mti.ua

Киев, ул. Бессараевская 30, этаж 4
тел. +380 44 242 2560 www.primosoft.com

Киев, ул. Дельтовская 48, к. 311
тел. +380 44 489 1000 www.vision-ua.com

За дополнительной информацией обращайтесь на www.microstar.ru

Все вышеперечисленные функции реализованы для всех моделей MSI
MSI - зарегистрированная торговая марка компании Micro-Star Int'l Co., Ltd.
Спецификация и/или элемент BIOS производителя не являются
На все микропроцессоры, торговые марки, названия, обозначения, знаки, логотипы
любых компаний, компаний или организаций, не принадлежащих.

Тест материнских плат со встроенной графикой*Константин Гончаров, goncharov@chip.ua*

Графика в комплекте

Чтобы вкусить прелести последней платформы Intel, необязательно выкладывать огромные деньги. Материнские платы со встроенной графикой — прекрасный способ построения недорогого производительного ПК с возможностью апгрейда.

Однако выбор подходящей модели — непростая задача



Тест материнских плат со встроенной графикой

Сборка нового компьютера или глобальная модернизация старого на платформе Intel — дело непростое. Уже слишком много появилось новых компонентов, с которыми нужно уметь обращаться. Это и память DDR2, и видеокарты PCI Express, и винчестеры Serial ATA... Вдобавок за все эти «радости» нужно выложить сумму, эквивалентную стоимости подержанного автомобиля. А это не каждому по карману.



Наличие дополнительного IDE-контроллера позволяет подключать до 6-ти ATA-устройств

Посему мы решили сосредоточиться именно на материнских платах начального уровня, которые смогут послужить надежной стартовой площадкой для новой системы. Благодаря использованию плат LGA775 с интегрированным видео новая система получится достаточно недорогой и весьма производительной.

Альтернативные чипсеты

Как известно, в основе любой материнской платы лежит чипсет, который и формирует возможности платы и во многом формирует ее стоимость.

Помимо специально разработанных под LGA775 чипсетов (Intel 915G и ATI Radeon Xpress 200), за последние полгода в продаже появились платы, построенные на чипсетах предыдущего поколения (Intel 865GV и SiS 661FX). Это позволило создать значительно более дешевые решения.

Конечно, подобный подход накладывает значительные ограничения на возможности платы. И в первую очередь, это отсутствие поддержки новых видеокарт на шине PCI Express. Но если компьютер приобретается для офисных нужд и без перспективы дальнейшего апгрейда, а во главу угла становится стоимость, платы на чипсетах SiS 661FX и Intel 865GV вне конкуренции, ведь разница в цене составляет от \$30 до \$50.

Тюнинг начального уровня

Помимо создания малобюджетных компьютеров, платы со встроенной графикой могут послужить и фундаментом для плавного перехода на новую платформу. В данном случае выбор падает на Intel 915G и ATI Radeon Xpress 200. Остановимся на особенностях этих чипов подробнее.

Творения инженеров обеих компаний ориентированы на использование шины PCI Express. Наличие на плате графического разъема PCI-E x16 позволит в дальнейшем установить мощную видеокарту и насладиться прелестями современных игр. Также эти чипсеты имеют поддержку памяти DDR и DDR2, из всех протестированных плат только Asus P5GDC-V Deluxe и Gigabyte GA-8I915G Duo наряду с обычной памятью имеют слоты для установки DDR2 (2 шт.). Скажем сразу, что использование DDR2 пока что не приносит существенного прироста производительности, зато стоимость ее почти в 1,5 раза выше. Именно поэтому мы советуем не спешить с ее покупкой.

В зависимости от модели материнской платы на ней может быть установлен дополнительный контроллер IDE RAID, позволяющий объединять в массивы до 4-х ATA-устройств. Однако наиболее актуально наличие такого контроллера для плат, основанных на Intel 915G. Южный мост, используемый в комплекте с этим чипсетом, поддерживает только один канал IDE. Таким образом, если вы захотите использовать старый (ATA) винчестер и оптический привод, их придется совмещать на одном шлейфе — а это существенное снижение производительности дисковой подсистемы. Мы рекомендуем обратить на это внимание при сборке ПК и выбрать материнскую плату с дополнительным контроллером или

приобрести новый винчестер с интерфейсом SATA, благо их поддерживается аж четыре. Кроме того, некоторые платы имеют возможность объединять SATA-диски в массивы RAID 0, 1, 0+1 или JBOD.

Правило или исключение?

Сюрпризом для нас стало преобладающее большинство гигабитных сетевых контроллеров, а также отсутствие на некоторых платах 8-канального кодака Azalia (High Definition Audio). Еще одна неожиданность — платы, на которых вообще не распаян разъем для видеокарты. То есть на такую материнку нельзя установить графическую карту!

Таким образом, получается, что платы в тесте разделились на две четкие категории. К первой можно отнести материнки на чипсетах прошлого поколения. При минимальном наборе функций (сетевой контроллер, простенькое аудио) их стоимость будет около \$70. Вторая категория — платы с запасом на будущее (Intel 915G и ATI RX200). Производительности встроенного в них графического ядра вполне достаточно для воспроизведения видео и выполнения офисных за-



Отсутствие на плате графического разъема полностью исключает возможность апгрейда видеоподсистемы компьютера

дач. А при необходимости в них можно установить самые новые процессор, память и видеокарту.

Исходя из потребностей и финансовых возможностей можно легко определить, какую из вышеописанных категорий имеет смысл покупать.

Более детально с характеристиками плат и результатами их тестирования вы можете ознакомиться на следующих страницах.

Тест материнских плат со встроенной графикой

Платы с графическим разъемом



Технические характеристики и результаты тестирования системных плат	Abit IG-80	Albatron PX915G Pro	AOpen i915Gm-I	Asus P5GD1-VM	Asus P5GDC-V Deluxe	Asus P5RD1-V
Интернет (www.)	abit.com.tw	albatron.com.tw	aopen.com.tw	asus.com	asus.com	asus.com
Поставщик	Compass	Compass	K-Trade	«Технопарк»	MTI/«Технопарк»	«Технопарк»
Телефон	(044) 531-9730	(044) 531-9730	(044) 252-9222	(044) 238-8990	(044) 241-7333/ 238-8990	(044) 238-8990
Цена (около), \$	128	99	110	110	170/173	121
Аппаратное и программное оснащение						
Северный/южный мост	Intel 915G/ICH6	Intel 915G/ICH6	Intel 915G/ICH6	Intel 915G/ICH6	Intel 915G/ICH6	ATI RX 200/ ULi M1573
Форм-фактор	mATX	ATX	mATX	mATX	ATX	ATX
Видеоинтерфейс	PCI-E x16	PCI-E x16	PCI-E x16	PCI-E x16	PCI-E x16	PCI-E x16
Слотов PCI/PCI-E x1/PCI-E x4	2/1/—	3/2/—	2/1/—	2/1/—	3/2/—	3/3/—
Портов USB 2.0 на плате/на планках	4/—	4/4	4/—	4/—	4/2	4/2
Портов FireWire	—	—	—	2	—	—
Слотов DDR SDRAM	2	4	4	4	6	4
Кол-во портов PATA (контроллер)	1 (ICH6)	1 (ICH6) + 2 (ITE IT8212F)	1 (ICH6)	1 (ICH6) + 1 (ITE IT8211F)	1 (ICH6) + 2 (ITE IT8212F)	2 (ULi M1573)
Кол-во портов SATA (контроллер)	4 (ICH6)	4 (ICH6)	4 (ICH6)	4 (ICH6)	4 (ICH6)	4 (ULi M1573)
Поддержка IDE/SATA RAID	—/—	●/—	—/—	—/—	—/—	—/●
Ethernet-контроллер	1000/100/10	1000/100/10	100/10	100/10	1000/100/10	1000/100/10
Встроенный аудиоконтроллер	Realtek ALC658	Realtek ALC880	Realtek ALC880	Realtek ALC861	C-Media CMI9880	Realtek ALC861
Цифровые аудиовход/выход	—/только вывод	только вывод/ только вывод	—/только вывод	—/только вывод	только вывод/●	—/только вывод
Настройка частот FSB/RAM	асинхр. грубо/—	тонко/—	тонко/тонко	—/—	тонко/тонко	тонко/тонко
Регулировка VCore/VIO/VPCI-E/VRAM	—/—/—/—	●/—/●/●	●/—/●/●	—/—/—/—	●/—/●/●	●/—/●/●
Результаты тестов производительности						
Memory Bandwidth, Science, МБ/с	3661,3	3683,3	3511,9	3648,1	2786,3	3713,9
Cinebench Rendering, баллы	400,0	378,0	390,0	406,0	380,0	400,0
FlaskMPEG, с	238,0	230,0	246,0	231,0	236,0	232,0
PCMark, общий результат	5319,0	5118,0	4905,0	5294,0	5403,0	5127,0
3DMark2005, баллы	3449,0	718,0	3931,0	4603,0	4916,0	3895,0
Doom3, fps	110,2	65,9	86,3	114,7	67,5	99,8
Half Life 2, fps	98,5	98,9	95,5	102,0	88,6	91,1
Результаты тестов производительности встроенного видеоконтроллера						
3DMark2005, баллы	321,0	338,0	331,0	300,0	303,0	655,0
Doom3, fps	12,5	10,3	11,2	12,6	12,5	17,2
Half Life 2, fps	25,3	28,3	23,5	25,3	25,8	32,7
Оценка ЧИПа						
Производительность	91,2	76,4	87,7	95,3	85,1	89,6
Производительность встроен. видео	66,4	66,0	62,5	65,5	66,0	100,0
Оснащение	49,2	77,2	60,4	60,4	100,0	75,6
Эргономика и документация	85,0	65,0	70,0	80,0	95,0	85,0
Общая оценка	73,9	72,8	72,8	77,6	85,0	88,3
Общая оценка/цена	70,0	89,2	80,2	85,5	60,6	88,4

● — да, — — нет

ASUS P5RD1-V

Графический отрыв

■ Материнская плата **Asus P5RD1-V** предназначена для процессоров Intel LGA775 с шиной 800 или 533 МГц. В качестве северного моста используется ATI Radeon

Xpress 200 с интегрированным графическим ядром класса Radeon X300, однако никто не мешает установить внешнюю видеокарту с интерфейсом PCI Express x16.



Плата использует обычную память DDR, которая может работать в двухканальном режиме. Из-за проблем с реализацией USB 2.0 на плате не используется южный мост от ATI, вместо него

установлен южный мост ULI M1573. Его средствами на плате реализованы восемь портов USB 2.0, два канала UDMA 133 с поддержкой четырех устройств IDE и четыре порта канала Serial ATA150.



Однако главным достоинством этой платы является интегрированное графическое ядро. Его показатели в тестах превышают Intel 915G практически в два раза. Именно это поз-



			
Asus P5S800-VM asus.com	ECS 915G-M5 V1.1 ecs.com.tw	EpoX 5EGA+ epox.nl	Fujitsu Siemens D1837-A21 fujitsu-siemens.com/mainboard
«Технопарк» (044) 238-8990	«Технопарк» (044) 238-8990	IT-Link (044) 490-9265	BMS-Trading (044) 572-3232
69	91	124	105
SiS 661Fx/SiS 964	Intel 915G/ICH6	Intel 915G/ICH6	Intel 915G/ICH6
mATX	mATX	ATX	ATX
AGP	PCI-E x16	PCI-E x16	PCI-E x16
3/—/—	3/—/—	4/2/—	4/2/—
4/—	4/—	4/—	4/2
—	—	—	—
2	4	4	4
2 (SiS 964)	1 (ICH6)	1 (ICH6) + 2 (ITE IT8212F)	1 (ICH6)
2 (SiS 964)	4 (ICH6)	4 (ICH6)	4 (ICH6)
—/●	—/—	●/—	—/—
100/10	100/10	100/100/10	100/10
Realtek ALC655	Realtek ALC880	Realtek ALC850	Realtek ALC880
—/только вывод	—/●	●/●	—/—
—/—	асинхр. грубо/—	тонко/ асинхр. грубо	асинхр. грубо/—
—/—/—/—	—/—/—/—	●/—/—/●	—/—/—/—
2549,1	3662,3	3513,9	2786,3
404,0	407,0	400,0	376,0
266,0	230,0	236,0	233,0
4468,0	5315,0	4907,0	5303,0
1241,0	3447,0	3939,0	4905,0
33,6	114,2	86,4	69,5
82,0	102,5	97,5	79,6
—	327,0	330,0	325,0
2,5	12,6	12,0	12,5
12,0	25,3	24,3	24,9
68,4	92,1	87,9	83,5
17,1	66,9	64,8	66,2
47,2	50,8	80,2	56,9
85,0	25,0	75,0	75,0
51,9	68,8	78,9	71,6
91,2	91,6	77,1	82,7



волило P5RD1-V попасть на первое место в общем зачете и получить знак «Выбор редакции». Если же сравнивать производительность системы с использованием дискретной графики (внешней видеокарты), P5RD1-V отстает от лидера на одну позицию и

Чипсет:	ATI RX 200/Uli M1573
Видеоинтерфейс:	PCI-E x16
Слотов PCI/PCI-E x1/PCI-E x4:	3/3/—
Слотов DDR/DDR2:	4/—
Кол-во портов PATA:	2
Кол-во портов SATA:	4
Сетевой контроллер:	1000/100/10
Кол-во USB-портов:	6
Аудиоконтроллер:	Realtek ALC861
Цена:	\$110

Оценка

- + высокая производительность встроенной графики
- + удобная разводка портов для подключения жестких дисков на плате
- + наличие дополнительных радиаторов на блоке преобразования напряжения
- отсутствие портов FireWire
- нестандартное расположение портов PS/2 на задней панели платы

занимает почетное второе место.

материнські плати та відеокарти

Albatron
www.albatron.com.ua



— TRINITY —
GeFORCE 6600
SERIES

SLI
MULTIGPU
TECHNOLOGY

PC6600GT

DVI nVIEW TV-OUT AGP8X

Cool, Quiet, Performance
A64.939 - 6600GT
Performance Combo!



K8X890 PROII

- Supports AMD Athlon 64/Athlon™ 64 FX Processors
- Socket 939 with FSB 1000+ MHz
- Supports Dual DDR 400+ Memory Capacity up to 4 GB
- Built-in mPOWER module (Optional)
- Supports 1* PCI Express x16, 1* PCI Express x 4, 2* PCI Slots
- Built-in VIA Envy 34 PT with 5 Channel Audio
- Supports Marvell Gbit Ethernet LAN
- Supports ATA133/SATA RAID 0,1
- Supports Serial ATA RAID 0,1
- Supports 8* USB2.0/2* IEEE1394

FSB1000 SATA RAID Gbit LAN IEEE1394

Запитуйте в київській мережі салонів-магазинів «ПІГАБАЙТ»
вул. Івана Кудри, 20, / «Либідська», ☎ 531-97-28
вул. Велика Житомирська, 6, / «Майдан Незалежності», ☎ 279-22-15
пр. Маяковського, 10, / «Троєщина», ☎ 515-84-75
пр. Московський, 16, / «Петрівка», ☎ 419-81-88
вул. Тимошенко, 21, / «Мінська», ☎ 426-17-02
вул. Декабристів, 9, / «Харківська», ☎ 562-68-98

Офіційний дистриб'ютор в Україні:

COMPASS

(044) 531-97-30 www.compass.ua

Тест материнских плат со встроенной графикой

Платы с графическим разъемом

Технические характеристики и результаты тестирования системных плат

Интернет (www.)

Gigabyte
GA-8I865GM-775
gigabyte.com.twGigabyte
GA-8I915G Duo
gigabyte.com.twGigabyte
GA-8I915G Pro
gigabyte.com.twGigabyte
GA-8S661FXM-775
gigabyte.com.twIntel D915GUX
intel.com/design/
motherbd/
ASBIS

Поставщик

«Версия»

«Версия»

«Версия»

«Версия»

intel.com/design/
motherbd/
ASBIS

Телефон

(044) 554-2747

(044) 554-2747

(044) 554-2747

(044) 554-2747

(044) 455-4411

Цена (около), \$

92

116

122

66

150

Аппаратное и программное оснащение

Северный/южный мост

Intel 865G/ICH5

Intel 915G/ICH6

Intel 915G/ICH6

SiS 661FX/SiS 964

Intel 915G/ICH6

Форм-фактор

mATX

ATX

ATX

mATX

mATX

Видеоинтерфейс

AGP

PCI-E x16

PCI-E x16

AGP

PCI-E x16

Слотов PCI/PCI-E x1/PCI-E x4

3/—/—

3/2/—

2/3/—

3/—/—

2/1/—

Портов USB 2.0 на плате/на планках

4/—

4/2

4/4

4/2

4/2

Портов FireWire

—

—

2

—

—

Слотов DDR SDRAM

4

4

4

2

4

Кол-во портов SATA (контроллер)

2 (ICH5)

1 (ICH6) +
2 (VIA VT6410)

1 (ICH6)

2 (SiS 964)

1 (ICH6)

Кол-во портов SATA (контроллер)

2 (ICH5)

4 (ICH6)

4 (ICH6)

2 (SiS 964)

4 (ICH6)

Поддержка IDE/SATA RAID

—/—

●/—

—/—

—/●

—/—

Ethernet-контроллер

100/10

1000/100/10

1000/100/10

100/10

100/10

Встроенный аудиоконтроллер

ADI 1888

C-Media CMI9880

C-Media CMI9880

Realtek ALC655

Realtek ALC860

Цифровые аудиовход/выход

—/—

●/●

●/●

только вывод/
только вывод

—/—

Настройка частот FSB/RAM

—/—

асинхр. грубо/тонко

тонко/тонко

тонко/тонко

тонко/тонко

Регулировка VCore/VIO/VPCI-E/VRAM

—/—/—/—

●/—/●/●

●/—/●/●

—/—/—/—

—/—/—/—

Результаты тестов производительности

Memory Bandwidth, Science, МБ/с

3562,8

3763,4

3763,4

2589,1

3653,2

Cinebench Rendering, баллы

404,0

410,0

412,0

402,0

402,0

FlaskMPEG, с

235,0

256,0

205,0

276,0

238,0

PCMark, общий результат

4358,0

5357,0

5367,0

4462,0

5159,0

3DMark2005, баллы

1244,0

4592,0

4602,0

1212,0

3385,0

Doom3, fps

—

115,0

118,0

33,2

95,2

Half Life 2, fps

—

102,4

102,5

81,1

101,4

Результаты тестов производительности встроенного видеоконтроллера

3DMark2005, баллы

203,0

336,0

337,0

—

340,0

Doom3, fps

9,2

8,2

10,2

3,5

12,8

Half Life 2, fps

21,9

25,3

25,4

12,0

25,2

Оценка ЧИПа

Производительность

55,1

97,4

95,3

68,7

89,2

Производительность встроен. видео

50,5

58,8

62,8

19,1

67,8

Оснащение

45,7

80,2

86,3

56,9

55,8

Эргономика и документация

40,0

85,0

85,0

80,0

85,0

Общая оценка

50,1

82,2

83,9

54,5

75,1

Общая оценка/цена

66,0

85,9

83,3

100,0

60,7

● — да, — нет

GIGABYTE GA-8S661FXM-775

Офисный работяга

■ Материнская плата Gigabyte GA-8S661FXM-775 отмечена знаком «Выбор редакции» в категории «Эконом». Она станет идеальным выбором при создании офисных машин. Интегрированный сетевой контроллер 10/100 Мбит/с,

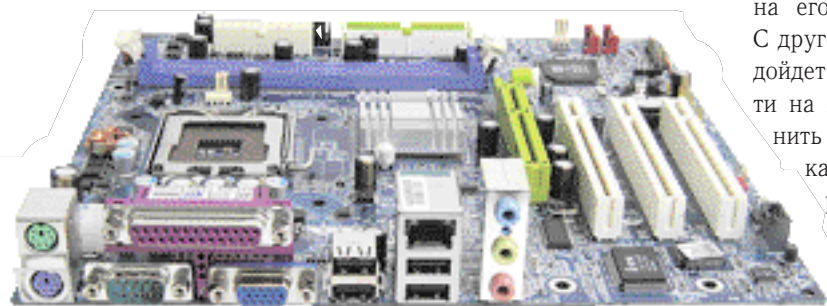
6-канальный аудиоконтроллер позволят свести к минимуму затраты на дополнительные карты расширения. Наиболее целесообразным будет использование ее в комбинации с процессором Intel Celeron для сокета LGA775.



Существенного снижения стоимости удалось добиться благодаря использованию чипсета SiS 661FX, изначально разработанного для Socket 478. Однако не стоит забывать о его главном недостатке — отсутствии поддержки двухканального режима работы с памятью. Именно это накладывает ограничения на его производительность. С другой стороны, плата подойдет тем, кто хочет перейти на новый socket и сохранить старую (AGP) видеокарту, тем самым не ограничиваясь возможностями встроенной графики.



Особое внимание разработчики уделили дисковой



Тест материнских плат со встроенной графикой
Платы без графического разъема

			
MSI 915GM2-L	Asus P5P800-MX	Foxconn 865GV7MC-S	Foxconn 915GV7MC-S
msi.com.tw	asus.com	foxconnchannel.com	foxconnchannel.com
MTI	«Технопарк»	MTI	Compass
(044) 241-7333	(044) 238-8990	(044) 241-7333	(044) 531-9730
100	74	69	99
Intel 915GM/ICH6	Intel 865GV/ICH5	Intel 865G/ICH5	Intel 915G/ICH6
mATX	mATX	mATX	mATX
PCI-E x16	—	—	—
3/—/—	3/—/—	3/—/—	3/—/—
4/—	4/—	4/—	4/—
—	—	—	—
2	4	2	2
1 (ICH6)	2 (ICH5)	2 (ICH5)	1 (ICH6)
4 (ICH6)	2 (ICH5)	2 (ICH5)	4 (ICH6)
—/—	—/—	—/—	—/—
100/10	100/10	100/10	100/10
Realtek ALC655	Realtek ALC655	Realtek ALC655	Realtek ALC655
—/—	—/—	—/—	—/—
—/—	—/—	тонко/—	тонко/—
—/—/●/●	—/—/—/—	—/—/—/—	—/—/—/—
3653,3	3562,4	3561,8	3762,4
407,0	407,0	402,0	402,0
232,0	236,0	241,0	250,0
5259,0	4357,0	4356,0	5348,0
3454,0	1251,0	1245,0	4516,0
115,2	—	—	—
102,4	—	—	—
341,0	201,0	202,0	330,0
12,5	8,5	9,1	10,6
25,3	21,5	20,9	24,2
92,1	55,3	55,3	68,7
67,3	48,6	49,2	62,1
48,7	40,6	42,6	43,7
80,0	100,0	90,0	80,0
73,9	54,4	54,1	61,9
89,5	89,1	95,0	75,8

подсистеме. Плата поддерживает до 4-х ATA133 устройств и 2-х SATA, с возможностью объединения их в RAID 1 или 0.

В комплекте с платой поставляется CD с драйверами и специализированным ПО EasyTune 5 динамического разгона из операционной системы. Дополнительным бонусом прилагается коммерческий пакет Norton Internet Security 2004.

Чипсет:	SIS 661FX/SIS 964
Видеоинтерфейс:	AGP
Слотов PCI/PCI-E x1/PCI-E x4:	3/—/—
Слотов DDR/DDR2:	2/—
Кол-во портов PATA:	2
Кол-во портов SATA:	2
Сетевой контроллер:	100/10
Кол-во USB-портов:	4
Аудиоконтроллер:	Realtek ALC655
Цена:	\$66

Оценка

- + относительно низкая стоимость
- + возможность установки AGP-карт
- отсутствие двухканального режима работы с памятью

В целом, Gigabyte GA-8S661FXM-775 будет востребована при построении систем для обработки таблиц, текстов и т. д., а также небольшими мультимедийными возможностями и ограниченным бюджетом.

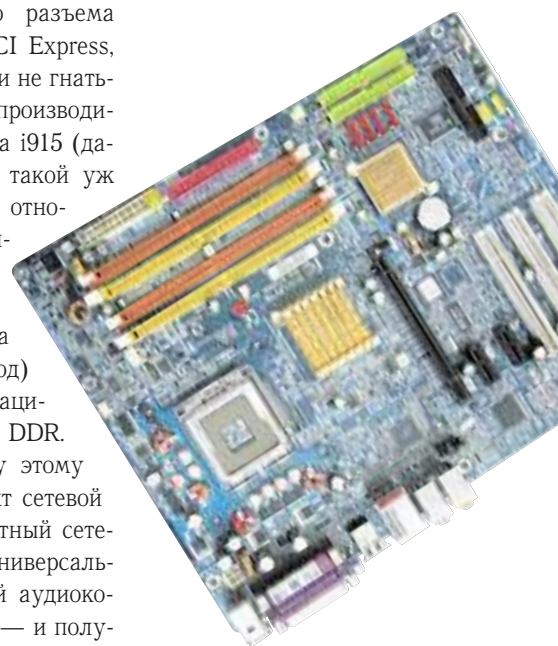
GIGABYTE GA-8I915G DUO

Двойственная натура

■ Системная плата **Gigabyte GA-8I915G Duo** — из категории «больше ничего не добавить». Здесь есть поддержка всего самого современного — процессорного разъема LGA775, шины PCI Express, памяти DDR2. Если не гнаться за пиковой производительностью чипсета i915 (дающего, кстати, не такой уж заметный прирост относительно дополнительных затрат), можно (например, временно, на переходный период) обойтись эксплуатацией своей «старой» DDR. Добавим ко всему этому отличный комплект сетевой обвязки — гигабитный сетевой контроллер, универсальный 7.1-канальный аудиокодек C-Media 9880 — и получим в результате весьма и весьма впечатляющий комплект в качестве основы для создания компьютера прак-

тически любого уровня: от домашнего «центра вселенной» до рабочей станции.

В отличие от топовой модели этой линейки на



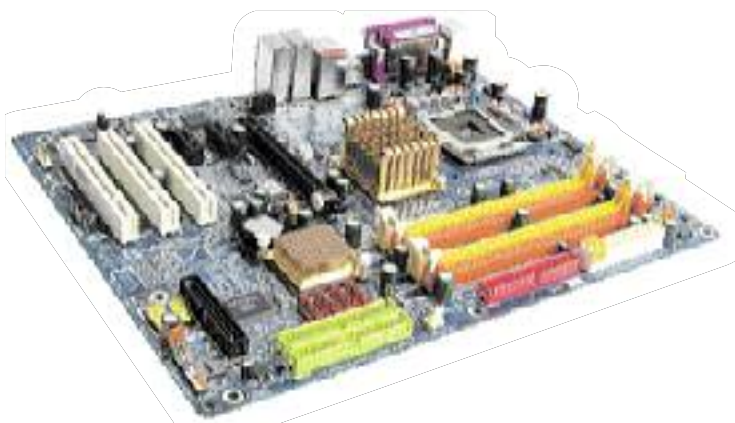
8I915G Duo установлен дополнительный IDE-контроллер, поддерживающий до четырех устройств с возможностью объединения их в RAID-массив. Отдельного внимания заслуживает задняя панель платы, на которую выведены не только аналоговые, но и цифровые входы и выходы 8-канального аудиоинтерфейса.

Плата Gigabyte GA-8I915G Duo отмечена знаком «Выбор редакции» за лидерство в производительности и поддержку большинства современных технологий.

Чипсет:	Intel 915G/ICH6
Видеоинтерфейс:	PCI-E x16
Слотов PCI/PCI-E x1/PCI-E x4:	3/2/—
Слотов DDR/DDR2:	2/2
Кол-во портов PATA:	3
Кол-во портов SATA:	4
Сетевой контроллер:	1000/100/10
Кол-во USB-портов:	6
Аудиоконтроллер:	C-Media CMI9880
Цена:	\$116

Оценка

- + высокая производительность встроенной графики
- + удобная разводка элементов на плате
- отсутствие портов FireWire





Так ЧИП тестировал системные платы

■ В тестовой системе были применены Intel Pentium 4 3,4 ГГц ЕЕ на базе ядра Prescott (частота системной шины 800 МГц, технология Hyper-Threading активирована), жесткий диск Samsung SP0812C и 1024 МБ DDR SDRAM PC 3200 от Kingston. Для тестирования системных плат с видеоинтерфейсом PCI-E x16 использовалась графическая карта Gigabyte GV-NX66T128D, а материнские платы с AGP-интерфейсом тестирова-

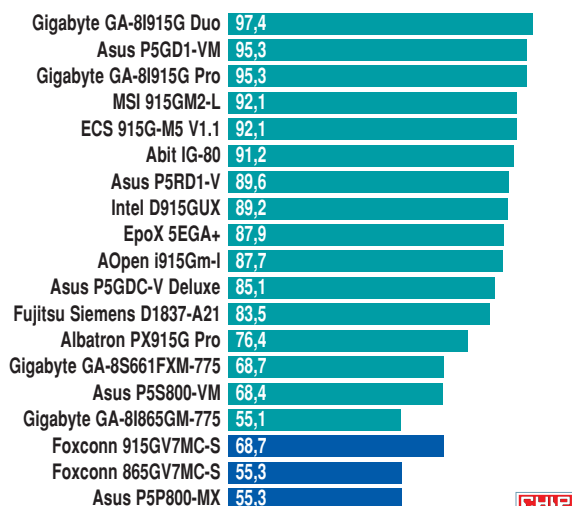
лись с видеокартой Gigabyte GV-N66T128D. Все тестовые процедуры проводились под управлением ОС Windows XP Professional SP2 с DirectX 9.0с. Перед началом тестирования для каждой платы прошивалась новая версия BIOS, а операционная система восстанавливалась заново, использовались последние версии драйверов чипсетов.

Для графической платы использовался драйвер nVidia Detonator 71.89.

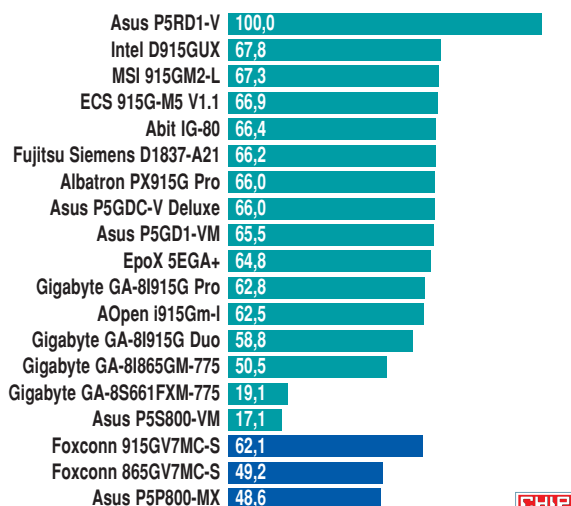
Производительность

Оценка производительности основывается на результатах игровых тестов (3DMark03, Doom3 и Half Life 2) с минимальными настройками качества и разрешением 800x600 точек, синтетического PCMark, тестовой утилиты пакета Cinema4D (Cinebench), кодирования DVD в DivX утилитой FlaskMPEG, а также теста производительности подсистемы памяти из пакета ScienceMark 2.

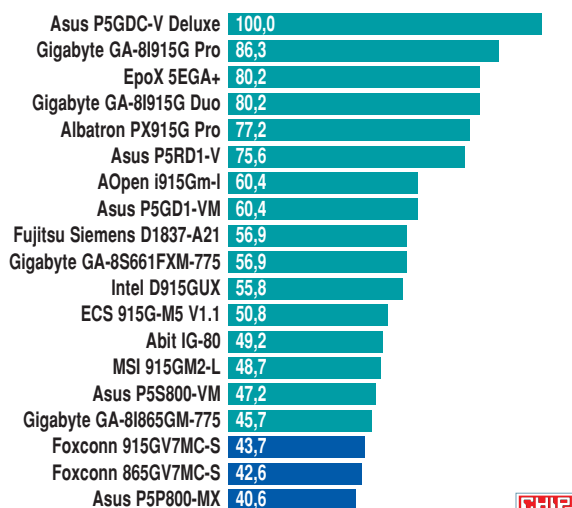
Производительность



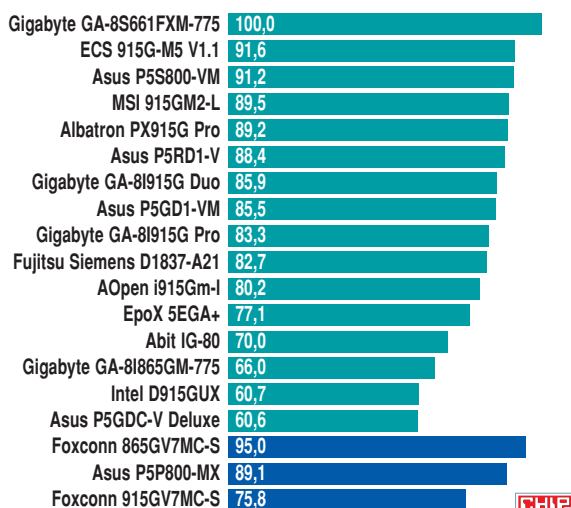
Производительность встроенного видео



Оснащение



Общая оценка/цена



■ — платы с графическим разъемом, ■ — платы без графического разъема

Тест материнских плат со встроенной графикой
Производительность встроенного видео

В этой категории отдельно оценивалась производительность встроенного графического контроллера. Оценка формировалась на основе результатов игровых тестов 3DMark03, Doom3 и Half Life 2. Но в отличие от оценки общей производительности, здесь настройки качества выставлялись на максимум, а также использовалось иное разрешение (1024x768 точек) в тестах 3DMark03 и Half Life 2. В случае, если плата по каким-либо причинам (отсутствие поддержки необходимой технологии, перегрев и т. д.) не смогла пройти тест, она получала минимальную оценку.

Оснащение

Оценка в данной категории включает такие параметры, как количество слотов расширения и разъемов памяти, максимально поддерживаемый объем ОЗУ, доступные настройки частот, напряжений, коэффициенты умножения и способы их установки.

Кроме того, учитывалось наличие цифровых аудиовходов и выходов, наличие и функциональность дополнительных разъемов и компонентов — сетевые и RAID-контроллеры, элементы мониторинга состояния системы. Также оценивался прилагаемый набор ПО, дополнительное аппаратное обеспечение (переходники, кабели, планки, термодатчики и т. п.), включенные в комплект поставки.

Эргономика и документация

Баллы в этой категории формировались путем оценки установки и конфигурации плат, расположения разъемов, удобства доступа к переключателям и переключателям, наличия и читаемости подписей на плате. Учитывались продуманность расположения компонентов и наличие хрупких частей.

Также оценивалось наличие и качество руководства пользователя, в частности, содержания, описания установки аппаратной части, конфигурации BIOS.

Общая оценка

Мы рекомендуем вычислять общую оценку системных плат как сумму оценок, полученных устройствами в категориях «Производительность», «Производительность встроенного видео», «Оснащение и эргономика» и «Документация» с весами 40, 25, 25 и 10 % соответственно.

Оценки в категории «Общая оценка/цена» приведены в баллах и нормированы таким образом, что лучшему результату соответствует 100 баллов.

Читатель может воспользоваться калькулятором тестовой оценки на CHIP-CD для вычисления рейтинга устройств с альтернативными значениями весов параметров. 

Редакция благодарит компанию K-Trade и представительство Intel за помощь в организации тестирования

INFO

Еще о системных платах
 Калькулятор тестовой оценки системных плат

FOXCONN
 Advancing Through Innovation

Спадщина тисячоліть
 в технологіях майбутнього.

www.foxconnchannel.com
 www.foxconn.com.ua

MOTHERBOARDS
Foxconn 925XE7AA

- 4x Intel 925XE
- FSB 1066, Dual DDR II 667
- 8 x SATA/150 (RAID 0, 1, 0+1, JBOD)
- 1 x ATA 100, 2 x ATA 133 (RAID)
- Dual Broadcom GbE LAN (PCIe+PCI)
- 1 x IEEE 1394b, 2 x IEEE 1394a
- 1 x PCIe X16, 3 x PCIe X1, 3 x PCI


WinFast NF4UK8AA

- Chipset nVIDIA NF4 Ultra
- Socket 939 для AMD Athlon™ 64/64FX CPU
- FSB 2000 MT/s, HyperTransport™
- до 4GB Dual channel DDR400/DDR333/DDR266
- 1 x PCIe X16, 2 x PCIe X1, 4 x PCI
- 4 x Serial ATA II (RAID 0, 1, 0+1)
- Audio 7.1, AC97, GbE LAN, IEEE 1394a
- до 8 portів USB 2.0


CASES


TH-202 'Diabolic'



TLaplus-570A

- Власне виробництво високоякісної сталі
- Лідерні панелі виготовлені у відповідності з стандартами провідних світових виробників
- Лідерні блоки живлення FSP, HiPro, ISO
- Збірники ПК без використання інструменту в усіх модифікаціях корпусів
- Додаткові вентилятори і USB панелі в базовій конфігурації
- Більш ніж 100 моделей в усіх цінових категоріях



COMPASS

тел.: (+38044) 5319730
 http://www.compass.ua

MTI

тел.: (+38044) 4580034
 http://www.mti.com.ua

Интригующий зум

Камеры с большим зумом — это не только дорогие полупрофессиональные системы, но и вполне доступные по цене устройства с неплохим качеством съемки

Михаил Михайлик, mikhailik@chip.ua

Преодолевать пространство в кратчайшие сроки и с наименьшими затратами — к этому человечество стремится давно и, стоит отметить, достаточно успешно. Наибольшую эффективность в этом смысле принесла оптика, позволявшая приблизиться к цели, оставаясь при этом на месте. Как частный случай прогресса и облегчения жизни, появились фотокамеры, позволяющие запечатлеть объекты, расстояние до которых сократить невозможно или не очень-то и хочется преодолевать его «на своих двоих».

Но, пожалуй, только с появлением

цифровых «фотодалнобойщиков» с компактной оптикой съемка удаленных объектов крупным планом стала более доступной и простой. Современные модели цифровых камер с большим зумом значительно меньше своих пленочных предшественников, в которых большой размер кадра требовал громоздких и дорогих объективов. Речь, конечно же, не идет о цифровых зеркалках и моделях профессионального класса, а об окрепшем пару лет назад классе любительских дальнобойщиков. В этом тесте мы рассмотрим только относительно недорогие камеры (до \$500) с оптическим зумом от 8х.



Тест цифровых фотокамер**На кончиках пальцев**

Большая часть дальнобойных моделей занимает промежуточную позицию между SLR-камерами и незеркальными профи-моделями, с одной стороны, и цифромыльницами — с другой. В отличие от последних они предлагают большой зум и широкие возможности кадрирования, а также более удобный контроль над экспозицией и режимами съемки.

Характерная черта длиннофокусников — вынесение настроек экспокоррекции, режимов фокусировки и других функций из меню на отдельные кнопки. И хотя это не обеспечивает той свободы действий, что модели для «настоящих» фотографов, все же для желающих опробовать свой талант в фотоискусстве такие камеры могут стать отличной стартовой площадкой.

Помимо более или менее развитых органов управления съемкой, сходство с профессиональными моделями участникам нашего теста обеспечивает конструкция корпусов. Все камеры, за исключением Olympus и Nikon, имеют выделяющееся «плечо»,

за счет которого камера надежнее лежит в руке. Это достаточно важный момент для дальнобойных камер. При съемке на большом зуме при длинных выдержках с рук, у «ухватистой» модели меньше шансов смазать кадр. Испытание камер в таких условиях (подробнее см. с. 42) показало преимущество эргономичных моделей, таких как Fujifilm S5100 (10 % четких кадров) и Konica Minolta Z3 (8 %). Впрочем, даже не имея таких физических данных, камеры могут обеспечивать высокий процент четких снимков за счет систем стабилизации изображения. Активация этой возможности позволила многим камерам заметно увеличить свои результаты — Canon S1 IS (20 %), Panasonic DMC-FZ5 (65 %) и Konica Minolta Z3 (15 %).

По пути электрона

Конструктив корпуса и оптика — это далеко не все компоненты, обеспечивающие качественные фото и комфортную съемку. Электронная начинка камер развивается, и в тестируемых моделях прослеживаются все тенденции, свойственные современной любительской цифре.

Первая линия прогресса, приятная

для пользователя, — это использование новых процессоров обработки изображения и систем замера экспозиции. Наведение на цель, обработка данных и запись кадра в новых моделях занимает считанные мгновения — особенно это заметно в Panasonic DMC-FZ5 и Konica Minolta DiMage Z3.

Вторая линия прогресса, сугубо технологическая, приятна только производителю, но никак не фотографу. Число мегапикселей на сенсорах камер растет, в то время как их физические размеры остаются прежними или даже уменьшаются. Уплотнение светочувствительных элементов приводит к появлению шумов, которые в той или иной степени проявляются у всех моделей в тесте. Самостоятельно оценить шумность камер и другие характеристики помогут тестовые снимки, размещенные в фотокаталоге на CHIP-CD.

Внештатный мир

Дальнобойные камеры универсальны — и все настройки под рукой, и возможности кадрирования немалые. Однако тем, кто вкусил возможности фототворчества, конечно же хочется получить от камеры больше.



Тест цифровых фотокамер

Технические характеристики цифровых фотокамер

Технические характеристики цифровых фотокамер					
	 Canon PowerShot S1 IS canon.com.ua «Юг-Контракт»	 Fujifilm FinePix S5500 fujifilm.com «Юг-Контракт»	 Kodak EasyShare DX6490 kodak.com.ua ERC	 Kodak EasyShare DX7590 kodak.com.ua ERC	 Konica Minolta DiMAGE Z3 konicaminolta.com.ua Пр-во Konica Minolta
Интернет (www.)	canon.com.ua	fujifilm.com	kodak.com.ua	kodak.com.ua	konicaminolta.com.ua
Поставщик	«Юг-Контракт»	«Юг-Контракт»	ERC	ERC	Пр-во Konica Minolta
Телефон	(044) 247-6724	(044) 247-6724	(044) 230-3474	(044) 230-3474	(044) 230-1000
Цена (около), \$	450	500	438	494	500
Масса, г	370	330	337	350	335
Эффективный объем CCD, мегапикселей	3,0	4,0	4,0	5,0	4,0
Чувствительность сенсора, ISO	50—400	64—400	80—400	80—400	50—400
Фокусн. расст. объектива (в 35 мм экв.), мм	38—380	37—370	38—380	38—380	35—420
Диафрагма	2.8—4.4	2.8—3.1	2.8—3.7	2.8—3.7	2.8—4.5
Мин. дальность фокусировки (норм. режим/макро), см	10/10	90/10	60/12	60/12	60/1
Выдержка затвора, с	1/2000—15	1/2000—15	1/1700—16	1/1000—16	1/1000—15
Ручные режимы/сюжетные программы	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Поддерживаемые графические форматы	JPEG	RAW, JPEG	JPEG	JPEG	JPEG
Запись звука/видео	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Тип и объем флэш-памяти, МБ	CF:32	xD:16	SD, INT:16	SD, INT:32	SD:16
Питание	AA:4	AA:4	Li-Ion	Li-Ion	AA:4
Интерфейсы	USB, AV	USB, AV	USB, AV, синхроконттакт	USB, AV, синхроконттакт	USB, AV
Аксессуары в комплекте	ArcSoft Camera Suite	Адаптер под резьбу 55 мм, ImageMixer VCD 2	EasyShare	EasyShare	DiMAGE Viewer VideoImpression
Оценка					
Качество изображения	84,2	77,5	68,3	72,5	71,7
Оснащение	100,0	88,2	85,3	91,2	100,0
Эргономика	93,1	100,0	82,8	82,8	79,3
Документация	80,0	80,0	60,0	60,0	100,0
Общая оценка	89,0	86,0	74,8	77,8	79,6

● — да, — — нет

И здесь Canon, Fujifilm, Kodak и Olympus предлагают для своих дальноточников некоторый выбор для расширения оптики в виде широкоугольных и телеконвертеров.

С этими насадками начинающий фотограф получает возможность захватить большой пейзаж или заглянуть на длинном фокусе гораздо дальше. При этом «апгрейд» обойдется практически на порядок дешевле, чем покупка нового объектива для зеркальной камеры. В среднем брэндовый конвертер для любительских камер стоит около \$150. Кроме того, крепление для конвертеров открывает возможность и к использованию различных светофильтров и защитных линз.

Разная весовая категория с профи-камерами сказывается у тестируемых даль-

нобойщиков в вопросах вспышки. Встроенные имеют порой недостаточную мощность, а использование внешней вспышки — не всегда возможно. «Горячим башмаком» оснащены только Konica Minolta Z3 и Olympus C-770. В камерах Kodak вместо него встроен крайне редко встречающийся в любительских камерах синхроконттакт.

Кто же лучший?

Выбор камеры, как и любого другого устройства, — дело непростое и зависит от многих факторов. Чтобы максимально облегчить читателю этот процесс, мы предлагаем свою оценку моделей, а также инструменты для самостоятельного поиска «фотографического камня» — снимки диаграммы ISO 12233, пейзажа и натюрморта каждой камеры вы найдете в каталоге на CHIP-CD.

FUJIFILM FINEPIX S5100/5500

Все в руках

■ Встречают по одежке, и провожают тоже. По крайней мере в случае с **Fujifilm FinePix S5100/5500**. Камера

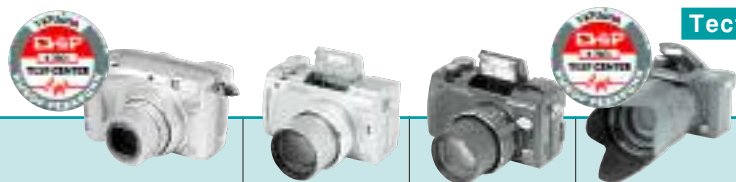
унаследовала весьма удачный корпус у S5000, выполненный в лучших традициях профессиональных моделей.

Корпус сделан из прочного пластика и покрыт шероховатыми резиновыми накладками в месте хвата правой руки и по краю у основания объектива. Дополнительное удобство и жесткость посадки всей

конструкции в руке обеспечивает вынесенное под большой палец управление трансфокатором. В результате указательный палец при зумировании остается на кнопке спуска затвора, и шансов упустить хороший кадр остается мало.



Тест цифровых фотокамер



Nikon CoolPix 4800

nikon.ru

SET/
«Дельта Копи»

527-9761/463-7888

450/430

255

4,0

50—400

36—300

2.7—4.4

30/4

1/2000—4

— ●

JPEG

●/●

SD, INT:13.5

Li-Ion

USB, AV

PictureProject

Olympus C-765 UltraZoom

olympus.ua

«Юг-Контракт»

(044) 247-6724

410

280

4,0

64—400

38—380

2.8—3.7

60/3

1/1000—16

●/●

JPEG, TIFF

●/●

xD:16

Li-Ion

USB, AV

Camedia Master 4.2

Olympus C-770 UltraZoom

olympus.ua

«Юг-Контракт»

(044) 247-6724

480

280

4,0

64—400

38—380

2.8—3.7

60/3

1/1000—16

●/●

JPEG, TIFF

●/●

xD:32

Li-Ion

USB, AV

Пульт ДУ,
Camedia Master
4.2SE, Ulead
VideoStudio 7
SE Basic

Panasonic DMC-FZ5

panasonic.ua

«Юг-Контракт»

247-6724

500

290

5,0

80—400

36—432

2.8—3.3

30/5

1/2000—8

●/●

JPEG

●/●

SD:16

Li-Ion

USB, AV

Кольцо-адаптер
бленда, ArcSoft
PhotoSuite,
SD Viewer

90,0

79,4

79,3

80,0

84,7

76,7

85,3

72,4

80,0

76,9

78,3

97,1

89,7

80,0

84,6

100,0

100,0

100,0

80,0

99,0

NIKON COOLPIX 4800

Проще простого

■ Пляжно-экскурсионная камера — примерно так можно характеризовать **Nikon CoolPix 4800** ввиду близящегося сезона отпусков. Очень простая в обращении модель, которая вместо способных сбить с толку ручных настроек предлагает полтора десятка сюжетных программ на все случаи жизни — от «Пейзажа» до «Фейерверка».

Несмотря на относительно

Размер сенсора:	4 мп
Фокусное расстояние:	36—300 мм
Диафрагма:	2.7—4.4
Флэш-память:	SecureDigital, INT:16 МБ
Тип питания:	аккумулятор Li-Ion
Цена:	\$440

Оценка

- + поддержка SLI
- + 8 портов Serial ATA
- + 2 интерфейса Gigabit Ethernet



слабые «паспортные» характеристики оптики, камера показала одни из лучших результатов в тестах на качество съемки. 8-кратный зум — это, конечно же, не 10х и 12х, но более чем неплохо как для модели компактного формата. CoolPix 4800 — единственная камера в тесте, которую можно носить в кармане, не заботясь о крышке на объективе.

CANON POWERSHOT S1 IS

Легкий старт

■ **Canon PowerShot S1 IS** — не самая новая модель, но, на наш взгляд, она является оптимальным вариантом для тех, кто хочет приобрести качественную дальнюю камеру с минимальными затратами. В «эконом-комплект» входит не много не мало: стабилизатор изображения (подвижная линза), высокое качество снимков, откидной поворотный дисплей и разъем для самого дешевого на сегодняшний день формата флэш-карт CompactFlash.

Отдельно стоит отметить самый быстрый из всех участников теста объектив. Переход с минимального на максимальное фокусное расстояние проходит плавно и заметно опережает в этом забеге даже весьма дорогие камеры Panasonic и Konica Minolta.

Пожалуй, единственный существенный минус этой модели — разрешение 3 мегапикселя. Однако не так уж много пользователей печатают свои цифровые снимки, не говоря уже об отпечатках на формате А4 и более.

Размер сенсора:	3 мп
Фокусное расстояние:	38—380 мм
Диафрагма:	2.8—4.4
Флэш-память:	CompactFlash I/II
Тип питания:	AA:4
Цена:	\$450

Оценка

- + оптический стабилизатор
- + откидной поворотный дисплей
- + быстрый трансфокатор
- + дешевый формат флэш-карт
- + относительно низкая цена камеры
- разрешение 3 мп



Размер сенсора:	4 мп
Фокусное расстояние:	37—370 мм
Диафрагма:	2.8—3.1
Флэш-память:	xD-Picture
Тип питания:	AA:4
Цена:	\$500

Оценка

- + эргономичный корпус
- + объектив защищен кольцом
- + легкодоступные кнопки смены режима фокусировки, экспокоррекции, серийной съемки
- + зум не под указательным пальцем

Приятно также то, что в отличие от других дальних бойщиков (за исключением Panasonic FZ5) в комплекте S5100/5500 поставляется кольцо-адаптер под конвертеры. И без насадок он полезен — защищает объектив от повреждений и придает камере более серьезный вид. К слову сказать, сама Fujifilm рекомендует после покупки сразу закрепить адаптер и не снимать его во избежание несчастных случаев с оптикой.

Тест цифровых фотокамер

➡ **PANASONIC DMC-FZ5**

Главное — качество

■ Хорошие во всех отношениях продукты встречаются не часто, и **Panasonic DMC-FZ5** приятно удивил в процессе теста. Камера на все 100 % отвечает запросам большинства пользова-

телей к дальнобойным моделям и получила максимальные оценки во всех ключевых номинациях.

Среди своих коллег FZ5 особенно выделяется качественным стабилизатором. В тесте съемки с рук при выдержках 1/13—1/8 с она «поймала» больше половины снимков. Скорость фокусировки и обработки изображений — тоже сильная сторона FZ5. Почти на равных с ней по этому параметру идет только Konica Minolta Z3. Качество получаемой картинке на высоте, и 5-мегапиксельный сенсор



ниже, чем у конкурентов.

Несколько удивило в этой камере отсутствие ручной фокусировки. Впрочем, электроника модели достаточно точна, да и пользоваться «кнопочным» фокусом, а не кольцевым, хватает упорства далеко не всем.

установлен не зря. Камере не свойственно виньетирование, как у некоторых предшественников из серии FZ5. Шумы, конечно же, есть, но их уровень намного

Размер сенсора:	5 мп
Фокусное расстояние:	36—432 мм
Диафрагма:	2.8—3.3
Флэш-память:	SecureDigital
Тип питания:	аккумулятор Li-Ion
Цена:	\$500

Оценка

- + высокое качество снимков
- + оптический стабилизатор
- + быстрая электроника
- + быстрый трансфокатор
- нет ручной фокусировки

Так ЧИП тестировал цифровые камеры



■ Ключевая оценка камеры — качество изображения. Ее мы составили из нескольких частей — разрешение, цветопередача, цифровые шумы, автобаланс белого и автоэкспозиция.

Для оценки разрешающей способности камер производилась съемка специальных тестовых изображений, состоящих из тонких линий различной плотности и ориентации, включая стандартную тестовую диаграм-

му ISO 12233. При этом аппараты устанавливались на штатив, а клавишами зумирования выставлялось минимальное фокусное расстояние объектива.

Тестирование автобаланса белого производилось сравнением двух снимков натюрморта. Первый выполнялся при искусственном освещении с отключением вспышки, второй — при ее активации. В идеале электро-

ника цифрового аппарата на обеих фотографиях должна обеспечивать одинаковую тональность и температуру цветов.

Автоэкспозиция оценивалась по двум фото пейзажа с различной степенью преобладания светлых и темных участков.

Электроника камеры должна обеспечивать оптимальную сбалансированность картины: при преобладании

Эргономика

Fujifilm FinePix S5500	100,0
Panasonic DMC-FZ5	100,0
Canon PowerShot S1 IS	93,1
Olympus C-770 UltraZoom	89,7
Kodak EasyShare DX6490	82,8
Kodak EasyShare DX7590	82,8
Konica Minolta DiMAGE Z3	79,3
Nikon CoolPix 4800	79,3
Olympus C-765 UltraZoom	72,4



Качество изображения

Panasonic DMC-FZ5	100,0
Nikon CoolPix 4800	90,0
Canon PowerShot S1 IS	84,2
Olympus C-770 UltraZoom	78,3
Fujifilm FinePix S5500	77,5
Olympus C-765 UltraZoom	76,7
Kodak EasyShare DX7590	72,5
Konica Minolta DiMAGE Z3	71,7
Kodak EasyShare DX6490	68,3



Оснащение

Canon PowerShot S1 IS	100,0
Konica Minolta DiMAGE Z3	100,0
Panasonic DMC-FZ5	100,0
Olympus C-770 UltraZoom	97,1
Kodak EasyShare DX7590	91,2
Fujifilm FinePix S5500	88,2
Kodak EasyShare DX6490	85,3
Olympus C-765 UltraZoom	85,3
Nikon CoolPix 4800	79,4



Общая оценка

Panasonic DMC-FZ5	99,0
Canon PowerShot S1 IS	89,0
Fujifilm FinePix S5500	86,0
Nikon CoolPix 4800	84,7
Olympus C-770 UltraZoom	84,6
Konica Minolta DiMAGE Z3	79,6
Kodak EasyShare DX7590	77,8
Olympus C-765 UltraZoom	76,9
Kodak EasyShare DX6490	74,8



Тест цифровых фотокамер

на снимке неба, оно не должно быть очень ярким, но при этом желательно, чтобы затененные участки не превратились в черные пятна. По результатам натурной съемки оценивалось также качество снимков с максимальным приближением, которое способна обеспечить дальнобойная оптика объектива. Цифровое увеличение предварительно деактивировалось в меню камеры.

Цифровые шумы — это цветовые отклонения в некоторых точках изображения. Чистота фотографии во многом определяется качеством сенсора камеры и «интеллектуальным» уровнем фильтрующей электромеханики. Наиболее яркий пример цифровых шумов — зеленые вкрапления на фотографиях, снятых при плохом освещении.

«Отлавливались» шумы в небе при пейзажной съемке, а также на темных объектах с бархатистой фактурой в натюрмортах.

На длинном угле

В данном специфическом тесте для проверки поведения дальнобойных камер в стресс-условиях проводилась съемка мишени ISO 12233 при максимальном фокусном расстоянии. Слабое освещение и соответственно длинные выдержки (1/8—1/13) позволили проявить себя стабилизаторам изображения оптики камер. Кроме того, на результат прямо влияла выбранная электроникой камеры выдержка, и косвенно — конструкция корпуса камеры, т. е. насколько удобно она лежит в руке.

Каждой камерой проводилось по 10 подходов съемки с рук по два кадра за каждый подход. Порядок камер в подходах и фотограф менялись в случайном порядке. Далее из полученных снимков отбирались самые удачные (не смазанные), и за каждый удачный кадр проставлялась оценка в баллах, в зависимости от четкости линий на мишени ISO 12233. При этом отслеживался сдвиг кадра и смазывание изображения как по вертикали, так и по горизонтали.

Оснащение

При оценке оснащения учитывались емкость и диапазон чувствительностей сенсора, характеристики объектива, количество поддерживаемых графических форматов и разрешений. Возможности ручного управления и введения экспокоррекций, а также наличие сюжетных программ и разъемов для подключения внешней вспышки — все шло в плюс.

Учитывались также возможность записи видео и звука. Оценивалось максимальное разрешение видеоролика и его продолжительность (ограничена буфером камеры или же



Подробно изучить возможности камер в разных условиях поможет фотокаталог с тестовыми снимками на CHIP-CD

только емкостью флэш-карты). Модели, записывающие видео с разрешением 640x480 и частотой 30 кадров/с, получали максимальную оценку.

Учитывался объем встроенной памяти и флэш-карты, поставляемой в комплекте. Не были забыты и аксессуары: баллы начислялись за чехлы, дополнительную литературу, питающие базы и другие предметы оснащения.

Эргономика

В этой категории учитывались размеры цветных ЖК-дисплеев, скорость обновления картинки и возможность изменять их положение. Облегчает работу с камерой и дополнительный монохромный экран. Быстрый автофокус позволяет поймать уникальное мгновение, а удобно расположенные функциональные кнопки не дадут запутаться в управлении аппарата.

Обращалось внимание также на удобство корпуса — аппараты с выпуклым правым «плечом» для лучшего обхвата правой рукой получали дополнительные баллы. Оценка повышалась и в случае, если корпус аппарата выполнен из металлического сплава.

Отдельно оценивались органы управления камеры — вынесены ли на отдельные кнопки настройки экспозиции и фокусировки, а также насколько удобно их использование.

Документация

Чтобы получить высокую оценку, полная версия руководства пользователя камеры должна быть отпечатана на бумаге, если же она есть только на CD, то балл снижался. Оценивалась также подробность инструкций, наличие руководства пользователя на русском/украинском языках.

Общая оценка

Мы рекомендуем вычислять общую оценку камер как сумму оценок, полученных фотоаппаратами в категориях «Качество изображения», «Оснащение», «Эргономика» и «Документация», взятых с весами 50, 15, 30 и 5 % соответственно.

Читатель может воспользоваться калькулятором тестовой оценки на CHIP-CD для вычисления рейтинга устройств с альтернативными значениями весов параметров.

Традиционный рейтинг по соотношению общей оценки и цены в этом тесте мы не приводили. Причина тому — огромный разброс цен на устройства в рознице. Ведь для некоторых камер она достигает \$200. 

Редакция благодарит компанию Memorysolution за помощь в организации тестирования

INFO
Еще о фотокамерах
 Тестовые снимки, спецификации и калькулятор тестовой оценки

Виконуй з легкістю декілька задач

Ти зможеш легко виконувати дві і більше задач одночасно завдяки процесору Intel® Pentium® 4 з технологією HT на ПК Advantis® від Квазар-Мікро



Фабричне виробництво

Найбільше комп'ютерне виробництво в Україні, що відповідає вимогам міжнародного стандарту ISO 9001:2000 та національного стандарту ДСТУ ISO 9001-2001

Комплексне тестування

Кожен комп'ютер проходить комплексне тестування тривалістю до 48 годин у режимі максимальних навантажень на спеціальних стендах

Гарантія до 36 місяців

Сервісна підтримка більш ніж у 60 сервісних центрах по всій території України

USB-порт та аудіовхід



Тепер під'єднати додаткові пристрої ще простіше та легше, використовуючи USB-порт та аудіовхід на фронт панелі

Дилери:

Мережа супермаркетів "Фокстрот", 8 (800) 530-15-30; Мережа супермаркетів "Untrade", 8 (800) 507-70-70; Біла Церква, Мегамол "Комп'ютерна техніка "Пулсар", вул. Ярослав Мудрого, 10, (04453) 3-23-66; Вінниця, Компанія "Пікс", вул. Калюжська, 61, (0432) 52-30-27; "Ремонт-8", вул. 40 років Перемоги, 27А, (0432) 35-6248; Дніпропетровськ, "Квазар-Діксі", просп. Паризький 4А, оф. 1, (056) 788-36-36, (056) 735-38-45; "Все для Office", вул. Дмитра Комарницького, вул. Леніна, 41, (056) 744-26-12, 744-26-41, (0562) 320-670; Дрогобич, ТЗОВ "Комп'ютерна група "Дрогобич", вул. Д. Галицького, 1, (03244) 38-418; Івано-Франківськ, "ІС", вул. Новомосковська, 34, (0-80) (0342) 52-30-06; Кропивницький, ПП "Діалект", вул. Володарського, 55, к. 1, (0522) 32-26-11; Київ, "Мікронікс", вул. Хорька, 43, (044) 531-37-10, 531-37-11; Кривий Ріг, "АВ", вул. Річковий, 23, (0554) 32-86-10, 90-95-33; "Технологік" (0554) 40-61-26; Луцьк, "Сталкер ПК", вул. Стуса, 11, (0332) 771-000; Львів, "Квазар-Мікро Львів", вул. І. Франка, 3/12, (0332) 207-13-21; Маріуполь, "Офіс", просп. Надзвичайний, 90, (03629) 31-74-05; Миколаїв, ПП "Кувалда С.П.", вул. Дружби, 224/103, (05192) 33-706; Миколаїв, "Ультралек Лід", вул. Морозова, 14, кор. 2, (3 повер.) (0512) 50-00-62; Нікополь, салон-магазин "Комп'ютерСервіс", просп. Трубіцький, 34, (05662) 2-31-35, 2-14-36, 2-17-94; Новомиргород, "Діалект", вул. Сапегина, 27а, (0593) 2-44-54; Одеса, "ЕНС", просп. Адміральський, 1А, оф. 2, (0482) 34-40-07, (048) 728-06-13; Рівне, "Пікс-Інформ", вул. 16-ти Листопада, 38, (0362) 62-57-62; "Мікро-Мікс", вул. Драгоманова, 32, (0362) 621-063; Сімферополь, "Ел-Мікс", вул. Л. Чайковського, 1, оф. 103, (0652) 22-63-66; Суми, "Діалект-Комп'ютер", Червоноплем'я, 5, (0542) 21-96-03; Харків, ТОВ "ПІКОМЕТА-Автосервіс", (0572) 713-66-60; Херсон, ПП "СвітлоТелеВізі", вул. Радіоком, 46 (052) 26-26-66; Черкаси, ПП "Бриганти", вул. Сумська, 34, оф. 5, (0472) 32-13-83; Чернівці, "Квазар - інформаційна компанія", вул. Горького, 23, оф. 402, (0462) 17-61-65; Ялта, "Біла Вебстор", вул. Кієвська, 60, оф. 1, (0654) 231-000

www.kvazar-micro.com

Корпорація "Квазар-Мікро"

04135, Київ, вул. Північно-Сирецька, 1,
тел.: (044) 239-99-99,
факс: (044) 239-99-98,
e-mail: forinfo@kvazar-micro.com



КВАЗАР-Мікро®
ЗАВЖДИ НА КРОК ПОПЕРЕДУ

Допомога "Квазар-Мікро". Advantis є зареєстрованим товарним знаком компанії "Квазар-Мікро". Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Intel, та Pentium є зареєстрованими торговельними марками корпорації Intel або її дочірніх в США та інших країн.

Воздушное охлаждение ПК

Не стоит пытаться повторить этот опыт самостоятельно. Для снижения температуры компьютера есть более эффективные и надежные средства

Жарко? ОСТЫНЬ!

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

Итак, на дворе лето. Первый загар, прогулки на свежем воздухе и прочие удовольствия жизни. Но по мере повышения температуры «за бортом» начинают одолевать и грустные мысли. И вертятся они, в основном, вокруг одного — как то справится системный блок компьютера с наступающей летней жарой? Ведь в нем и процессор не самый «прохладный», и винчестер шустрый, а про видеокарту уже и говорить не приходится — играть все любим. Так что сама собой напрашивается идея — а не набрать ли под все это дело вентиляторов, да помощнее?

Но ведь кроме охлаждения хочется еще, чтобы все это хозяйство не издавало особого шума. Приятно, например, поставить на ночь конвертироваться видео и заснуть под тихие шорохи улицы. Таким образом, тишина становится еще одним немаловажным фактором нашего исследования. Итак,

посмотрим, что же предлагают нам производители, специализирующиеся на вентиляторах, радиаторах и прочей полезной компьютерной утвари.

Наиболее критичные точки компьютера, традиционно требующие основного внимания при правильной организации охлаждения, — это процессор, видеокарта, микросхема северного моста чипсета и блок питания. Поэтому, не мудрствуя лукаво, рассмотрим и определимся с каждым из этих моментов.

Холод в мыслях

Представьте, как это здорово — иметь процессор, не требующий охлаждения вообще. Все беды мигом улетучиваются прочь. Но пока тактовая частота является главным показателем производительности системы, нам все же придется подыскивать эффективное средство, чтобы охладить горячее «сердце» машины. Для тради-

ционной воздушной системы рецепт достаточно прост — чем больше производительность вентилятора в кубических футах в минуту (cfm) и площадь теплорассеивающего радиатора, тем лучше для любого охлаждаемого компонента.

Но как это ни печально, производительность кулеров находится в прямой зависимости с издаваемым ими шумом, и именно он чаще всего становится основной проблемой при эксплуатации. Причем шумит не только воздушный поток, проходящий через крыльчатку, но и подшипники, на которые установлен вал вентилятора. Наилучший вариант на сегодня — это вентилятор на двух шарикоподшипниках (в спецификации обозначается 2 ball bearing). Он отличается от моделей на подшипниках скольжения или комбинированного (один подшипник качения + один подшипник скольжения) большей надежностью и сроком

Воздушное охлаждение ПК

эксплуатации, хотя и стоит при этом несколько дороже.

«Оборотистость» современных вентиляторов колеблется в пределах 1200—4000 об./мин. Однако даже в вентиляторах для топовых процессоров производители стараются найти компромисс между производительностью и шумом. Например, оснащая мощный кулер регулятором оборотов, который выводится на заднюю или переднюю панель системного блока, как в моделях **AK-859** от Akasa, **G-Power Pro** (см. ЧИП 5/2005, с. 24) и **Neon Cooler 775 Pro** от Gigabyte. С ее помощью скорость можно снизить с четырех до двух тысяч оборотов в минуту. Соответственно, почти в два раза (с 40 до вполне приемлемых 21—23 дБ) уменьшается и шум. В G-Power Pro, помимо регулятора, используется еще и система тепловых трубок. Таким образом кулер охлаждает не только процессор, но и другие элементы материнской платы.

Для тех же, кто не собирается выжимать из своей системы последние соки в требовательных приложениях, лучше всего подойдут модели, изначально ориентированные на снижение шума (часто в их названиях можно встретить слово Silent). Низкие обороты в них компенсируются за счет лучшей теплопроводности (массивное медное основание, использование для эффективной работы тепловых трубок) и различных конструктивных решений. Например, в отличие от традиционного исполнения (радиатор на процессоре — кулер сверху), можно встретить и устройства, выполненные в виде своеобразной башни — **HT-101** от Aerocool, **Thermaltake Silent Tower** или **Turbine 4500** от GlacialTech — производителя серии кулеров Igloo.

Тепло от процессора в таких устройствах чаще всего отводится при помощи тепловых трубок в вынесенный отдельно радиатор, а дальше вступают в дело вентиляторы, которых на такой конструкции можно установить вертикально до двух штук.

Тихой работой при хорошем охлаждении процессора отличаются кулеры Zalman — **CNPS7000-Cu** и его родственники с различными вариантами ради-

атора. Последняя же модель, **CNPS7700-Cu**, вообще рекордсмен — скорость вентилятора в режиме Silent Mode может опускаться до 1000 об./мин.

Но в любом случае, какую бы модель — сверхтихую или производительную вы ни выбрали, перед покупкой все же стоит сходить на сайт производителя и посмотреть список совместимых системных плат. Некоторые

«печки» является комплект из посаженного на чип радиатора и установленного на него кулера. Однако производители, особенно в моделях начального уровня, часто отказываются от последнего, ограничивая тем самым возможность работы с повышенными частотами чипсета и памяти. Естественно, такой вариант может не устроить требовательного пользователя, и

Сколько CFM нужно для полного счастья?

■ Попробуем рассчитать нужную нам производительность вентилятора, исходя из того, что весь воздух, прокачиваемый через корпус, будет идти на его охлаждение. Используя классическое уравнение теплопередачи (вспомним школьный курс физики) и пренебрегая расходом тепла через наружные стенки, получим следующую приближенную формулу:

$$CFM = 1.76 \times P / \Delta t$$

Здесь **CFM** — производительность нашего вентилятора в кубических фу-

тах в минуту (cfm), **P** — суммарная мощность всех охлаждаемых компонентов в ваттах, Δt — требуемая разность температур снаружи и внутри корпуса компьютера.

Стоит помнить, что в расчете используется некая средняя температура, и значение ее в отдельных точках внутри системного блока может отличаться в ту или иную сторону. Поэтому желательно брать результат с поправочным коэффициентом, чтобы учесть заодно и неравномерности воздушного потока.

экзотические экземпляры могут и не установиться из-за проблем с монтажом — габаритному устройству могут мешать выступающие конденсаторы или другие элементы платы.

Видео ниже нуля

Вторым на очереди критическим элементом системы становится видеокарта. Частота графического чипа даже в бюджетных моде-

систему охлаждения придется модернизировать уже самостоятельно.

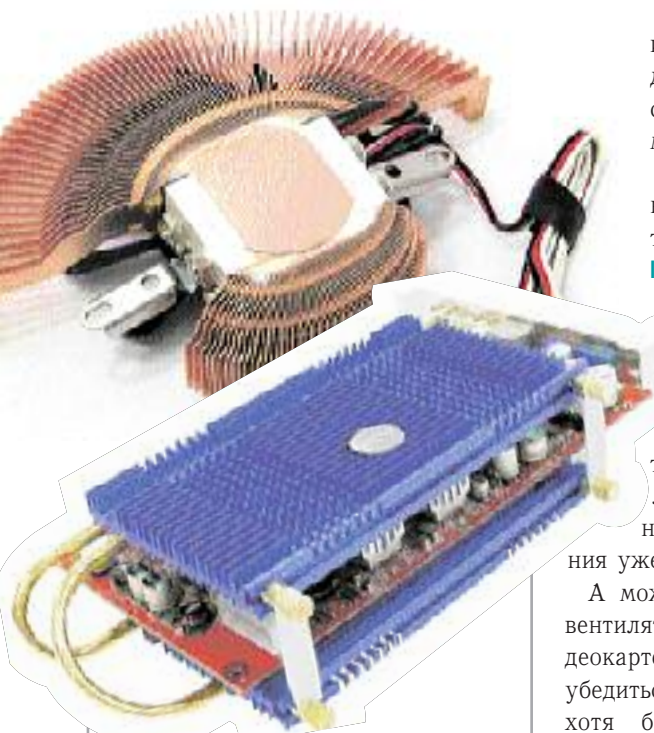
Комплекты для охлаждения видеокарт могут иметь в своей основе как активную, так и пассивную стратегии отвода тепла. В первом случае (например, в **Zalman VF700-Cu**) основным элементом системы является малошумный кулер, работающий на охлаждение чипсета. Память при этом оснащается небольшими радиаторами, входящими в комплект, и при работе также



Кулеры для производительных процессоров имеют дополнительный регулятор оборотов или отличаются нестандартной конструкцией радиатора



годня редко опускается ниже 300 МГц, и самым распространенным способом для охлаждения этой миниатюрной

Воздушное охлаждение ПК

Охлаждение видеокарты можно организовать как при помощи малошумного вентилятора, так и используя радиаторы с тепловыми трубками

в какой-то мере «обслуживается» главным кулером.

Второй же, и более популярный сейчас способ состоит в следующем — с обеих сторон видеоадаптера устанавливаются массивные радиаторы, соединенные одной или несколькими тепловыми трубками (например, **VNC-L61** у Coolermaster). Они отводят тепло от чипа и памяти и лишь затем охлаждаются кулером, который может быть и опциональным (как в **ZM80D-HP** от Zalman). Весьма интересно смотрится

и двухвентиляторный «холодильник» **NorthPole1000** от GlacialTech (низкий уровень шума — всего 15 дБ!).

Любителям же экстремального оверклокинга стоит обратить внимание на **Extreme Giant III** от Thermaltake. В нем применяются как двухсторонние радиаторы, так и отдельный кулер для чипсета. Более того, сверху в этом весьма необычно смотрящемся комплекте установлен дополнительный поперечный вентилятор для охлаждения уже самих радиаторов.

А можно ли вообще отказаться от вентилятора на производительной видеокарте? Оказывается, да. Чтобы убедиться в этом, стоит взглянуть хотя бы на **VM-101** от Aerocool (www.aerocool.com.tw). Только следует учесть, что за рассеивание 70 Вт тепла и отсутствие вентилятора, а следовательно, и шума как явления, здесь придется платить весьма и весьма внушительными габаритами радиатора. У пассивной системы **Schooner** от Thermaltake эта проблема вообще решается за счет вынесения воздушного теплообменника за пределы корпуса ПК.

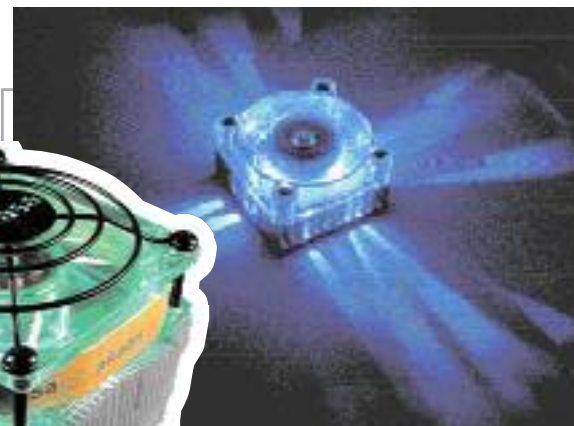
Единственное «но»: перед оснащением видеокарты дополнительными охлаждающими спецсредствами нужно будет убедиться, что ваша «старуш-

ка» их выдержит — для установки комплектов пассивного и активного охлаждения на карточке должны присутствовать монтажные отверстия. И так же, как и с процессорными кулерами, не помешает изучить список совместимых видеокарт.

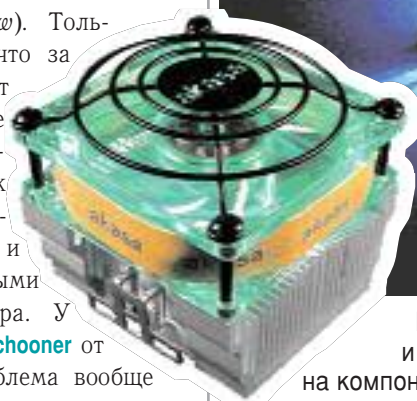
Мой дом — моя крепость

Проделав все операции по охлаждению основных компонентов, можно с легким сердцем приступить и к основной задаче — организации циркулирования воздуха через корпус.

Возможно, имеет смысл начать с замены вентилятора в блоке питания. Если он будет основным и единствен-



Многие корпусные и устанавливаемые на компоненты вентиляторы оснащаются светодиодами для подсветки

**Все дело в децибелах?**

■ Исторически шум мы измеряем, соотнося порог чувствительности уха человека со звуковым давлением, создаваемым тем или иным объектом. Выражается эта величина в децибелах (дБ, или, с поправкой на особенности человеческого слуха, дБ(A)). Всегда полезно иметь реальное представление о том, что означает эта цифра, указанная, например, на упаковке кулера. Смотрим: **0 дБ** — стандартный порог слышимости; **10—20** — шепот на расстоянии 1,5 м, шелест листьев, заглушенная комната; **30—40** — тихая аудитория, шум в студии звукозаписи; **50—70** — обычная беседа двух чело-

век, телевизор, шум автомобиля; **80—100** — реактивный двигатель самолета (шум в салоне), прогулка вдоль оживленной автомагистрали, громкая классическая музыка (например, на концерте), телефонный звонок; **110—120** — рок-концерт, просмотр фильма в кинотеатре; **130—140** — болевой порог — стрельба из пистолета, сирена воздушной тревоги. Также полезно помнить, что децибел — величина логарифмическая и сделана таковой для лучшего отражения особенностей человеческого слуха. Разница в 3 дБ означает различие звуковой мощности в два раза.

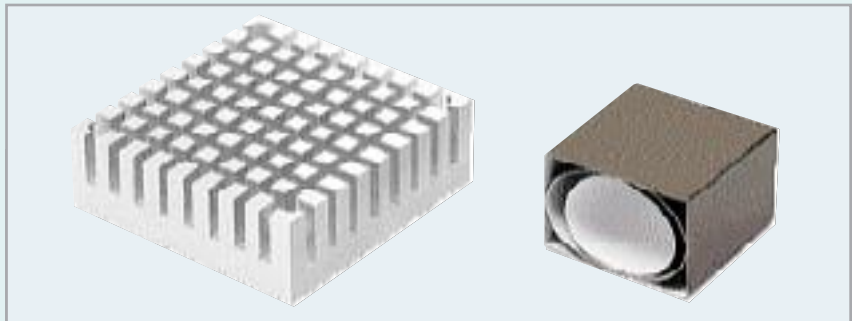
ным в корпусе, то на производительности в угоду тишине экономить не стоит — берем высокооборотную модель. Примерно узнать необходимые вам характеристики вентилятора можно, воспользовавшись формулой (см. врезку на с. 47).

Что же касается шума, то всегда стоит помнить, что два вентилятора, работающих на пониженных оборотах, всегда тише, чем один, но высокопроизводительный. При установке дополнительно двух или более корпусных вентиляторов диаметром 80 или 120 мм охлаждение можно организовать более эффективно, если включить их на выдув и увеличить площадь вентиляционных отверстий в корпусе — например, открыть заглушку свободного слота рядом с видеокартой, установить декоративную решетку вместо пластмассовой затычки в отсек 5,25 дюйма.

Воздушное охлаждение ПК

Меди — категорическое нет?

■ До сих пор основным средством для пассивного охлаждения компонентов были алюминиевые или медные радиаторы. Но технологический прогресс в скором времени затронет и их. Так, новый тип радиатора X Cool, разработанный Oki Electric (www.oki.com), позволяет эффективно отводить от нагретого элемента до 40 % тепла без использования дополнительных вентиляторов. Более того, гибкость и малые по сравнению с традиционными металлическими радиаторами габариты и вес позволяют использовать его в самых труднодоступных местах — теплорассеивающий материал представляет собой лист толщиной всего 0,2 мм. Он легко разрезается и наносится практически на любую поверхность. X Cool уже доступен на рынке и применяется в ус-



В отличие от традиционных металлических радиаторов (слева), X Cool можно сворачивать в трубки и приспосабливать практически к любой геометрии корпуса

ройствах Set-Top Box (подробнее о них см. ЧИП 11/2004, с. 118) и ноутбуках. Но очевидно, что такой способ может эффективно решить проблему охлаж-

дения и в barebone-системах, где традиционно компоненты из-за плотного расположения испытывают большую тепловую нагрузку.

Корпусные вентиляторы придутся также весьма кстати, если вы решитесь использовать для компонентов пассивное охлаждение.

Полный контроль

Как быть, если хочется иметь бесшумный компьютер и в то же время эффективно использовать его возможности в производительных задачах? В этом случае пригодится выносная панель с регуляторами для установленных в систему кулеров и возможностью мониторинга температуры. Такие устройства выпускаются Zalman, Akasa, VL System (см. ЧИП 11/2004, с. 133). Среди них встречаются как достаточно простые (3—4 регулятора), так и продвинутые устройства с ЖК-индикаторами, встроенным кардридером (**Aerocool Cool Panel**).

Из интересных новинок в этой области хочется отметить панель **GateWatch**, также от Aerocool. Она имеет полностью цифровое управление (за иск-

лючением удобной ручки регулирования громкости) и позволяет отслеживать температуру корпуса, видеокарты, процессора с подачей сигнала тревоги при перегреве.

А чтобы быть до конца спокойным за свою систему, не мешает оснастить радиаторами память и повесить вентилятор на северный мост чипсета. Но это рецепт только для ярых поклонников моддинга и разгона системы. Хотя кое-кому пригодятся и комплекты для охлаждения не в меру разогревшихся винчестеров — **AK-HD** и **ZM-2HC2** от Akasa и Zalman. Не оставлены без внимания и владельцы ноутбуков — спасти устройства от возможного перегрева призваны **Akasa AK-NBC-01** и **Thermaltake CoolPad**. Оба эти охлажда-теля выполнены в виде своеобразной подставки под ноутбук, напоминающей док-станцию с установленными

прямо в ней двумя вентиляторами. Питается вся эта конструкция от USB-порта ноутбука.

И напоследок. Вы еще используете белые и плоские IDE- и floppy-



Перегревается винчестер? У Zalman и Akasa есть средства для решения и этой проблемы!

Дополнительные панели позволяют регулировать обороты вентиляторов и отслеживать температуру внутри корпуса



шлейфы? Тогда мы идем к вам. Потому что самый правильный подбор вентиляторов ничем не поможет без достаточного пространства внутри корпуса. А шлейфы, как самый мешающий элемент, придется либо скруглить (пораундить), либо приобрести уже готовые скругленные (часто они имеют и подсветку). Дайте воздушному потоку дорогу внутри корпуса, и он воздаст вам за это сторицей! ■

INFO

Еще о воздушном охлаждении
<http://links.chip.ua/aircooling>

LG ПОВНЕ ЗІБРАННЯ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ

XTICK platinum

XTICK royal

USB Drive

XTICK wine

XTICK mirror

CF Card

SD Card

**MultiMedia
Card**

RS-MMC

Flash Memory Card

Всі носії інформації адаптовані для
використання з цифровою технікою LG.
Про повний перелік асортименту можна
дізнатися на сайті: <http://ua.lge.com>

CD-RW

DVD-R

Audio CD-R

CD-R

Optical Media



Life's Good **LG**

<http://ua.lge.com>

В этой рубрике

54 Новости и тенденции

56 Операционная система Apple Mac OS X 10.4 Tiger

58 Полезные программы для музыкантов

62 Средства резервирования данных

66 Обзор программных DVD-плееров

CHIP ONLINE
Все вэб-ссылки
к новостям —
на links.chip.ua/news062005

CHIP 6/2005 OPERA 8.0

Большая Восьмерка

В духе времени — так можно сказать о новой версии Opera. Возможностями своего продукта разработчики норвежского вэб-браузера добавляют понятию удобного вэб-серфинга интересные нюансы

Юрий Эйсмонт, eysmont@chip.ua

Видимо, сам глава Opera Software Йон фон Течнер не ожидал, что восьмой релиз «самого быстрого браузера планеты» окажется столь популярным. Накануне выхода «восьмерки» он пообещал вплавь пересечь Атлантику, если за 4 дня будет скачано более миллиона копий программы. К счастью или к сожалению, но слово пришлось сдержать.

Даже на первый взгляд новый **Opera 8.0** (www.opera.com) стал намного приятнее в обращении и еще быстрее. К примеру, из адресной строки выпадает панель *Start bar* с быстрым доступом к закладкам, самым посещаемым сайтам, поиску и т. д. Слишком широкие страницы теперь всегда смогут целиком помещаться на экране и, что немаловажно, на распечатках.

По ходу работы в Сети удобно сохранять нужный текст в виде заметок. Закладки на панели *Personal bar* наконец-то

стали поддерживать значки сайтов. Через значок «мусорной корзины» на панели инструментов можно узнать, какие всплывающие окна были заблокированы браузером. В новой Opera можно также и легко «замести следы» своей работы — одним щелчком удалить всю историю, кэш, cookies и закрыть все окна.

Как и было обещано, новая Opera стала принимать голосовые команды. Правда, говорить с браузером можно пока на английском. Речевой модуль, использующий технологию IBM Embedded ViaVoice, «весит» целых 10,5 МБ. Поэтому разработчики разумно разместили этот компонент для дополнительной загрузки.

Кроме всего прочего, новинка лучше поддерживает современные вэб-стандарты. В частности, встроенный RSS-агрегатор теперь работает независимо от почтового клиента и автоматически обнаруживает фиды на страницах. Улучшена и система безопасности, появился механизм самообновления. В целом, поклонникам Opera на «восьмерку» стоит переходить. 



Очередной виток браузерной гонки: в Opera 8 исчезли былые минусы и добавлены интересные новинки



ПОПУЛЯРНЫЕ ВЭБ-БРАУЗЕРЫ

Горячая пятерка начала 2005-го

■ Вэб-браузер **Internet Explorer** медленно, но уверенно продолжает сдавать свои позиции. По данным OneStat.com (www.onestat.com), к концу I квартала этого года продуктом Microsoft пользуются уже 86,83 % сетян (против 88,9 % в декабре 2004-го). Второе место в рей-

тинге занимает набирающий обороты **Firefox** с 8,69 % вэб-серферов (против 7,4 % на тот же момент). Тройку лидеров замыкает «яблочный» **Safari** с 1,26 % от общего числа пользователей Интернета. Четвертое место занял «пенсионер» **Netscape** (1,08 %). На пятой же пози-

ции рейтинга оказался **Opera** с 1,03 %. Справедливости ради, стоит отметить, что статистика оперирует данными по седьмой версии «норвежца». Да и зачастую пользователи не меняют идентификатор Opera, выдающий его по умолчанию за IE. А учитывая функции новорожденного Opera 8, можно с уверенностью предполагать начало нового витка браузерной гонки.

Новости и тенденции

WINDOWS MOBILE 5.0

«Мобильные» окна

■ Новая операционная система **Windows Mobile 5.0** (www.microsoft.com) была представлена на конференции Microsoft Mobile & Embedded Dev-Con. Среди ее новшеств следует отметить усовершенствованную организацию интерфейса системы, которая позволяет работать с мобильным устройством без применения стилуса.

Также было введено управление контактными данными и обновлено ПО. Кстати, в его составе числится серьезно доработанный Word Mobile и появилась программа для работы с презентациями PowerPoint Mobile.

Немаловажными качествами пятой Windows Mobile стали средства передачи голоса в режиме push-



Основные качества новой Windows Mobile — поддержка высокоскоростных сетей и улучшенное управление КПК

to-talk, встроенные GPS-драйверы и поддержка мультимедийных телефонов, снабженных жесткими дисками.

Но многие свойства новой Windows Mobile оказались неизменными. В частности, внешне система мало чем отличается от своей предшественницы. Остался неизменным и подход к закрытию приложений — мобильная Windows по-прежнему их будет минимизировать,

закрывая активные процессы по своему усмотрению.

Тем не менее, существующие недостатки можно отнести к разряду субъективных. Специалисты полагают, что Windows Mobile 5.0 — вполне достойно продолжает линейку мобильных ОС от Microsoft. Ожидается, что первые устройства под управлением новой системы должны появиться в продаже в течение ближайших нескольких месяцев.

КОРОТКО

► Мультимедийный формат Windows Media (www.microsoft.com) и механизм управления правами DRM будут поддерживаться бытовой электроникой Philips (www.philips.com). Цифровые технологии Microsoft предполагается внедрить в видео- и аудиоплеерах, телеприставках, телефонах и других устройствах голландского производителя

► Выход пакета Microsoft Office12 (www.microsoft.com) ожидается в следующем году. По заявлению главы программного гиганта Билла Гейтса, усовершенствованию подвергнутся, в частности, система управления правами доступа, средства совместной работы, планировщик и инструменты для бизнес-анализа. Кроме того, в новом Office будет реализована более тесная интеграция с серверными приложениями

► Основными качествами нового интернет-пейджера Triton от America Online (www.aol.com) станут многостраничный интерфейс и модульная структура. Вкладки позволят удобно структурировать списки контактов и выбирать режим работы программы (текстовые сообщения, аудио- и видеочат и пр.). Модульность же обеспечит оптимальную скорость работы Triton (яркий пример такого ПО — плеер Winamp и браузер Firefox). Дебют программы намечен на конец года

Больше новостей
news.ware.com.ua

MOZILLA THUNDERBIRD

Почтовый органайзер

■ До недавних пор почтовый клиент **Mozilla Thunderbird** (www.mozilla.org) выступал в роли конкурента Outlook Express. Но, по мнению разработчиков Mozilla Foundation, пришло время «замахнуться» на органайзер данных Microsoft Outlook.

В этих целях «Буревестник» будет оснащен календарем. Тестовая версия Thunderbird 1.1 будет выпущена в июле. Среди ее особенностей ожидается возможность сохранения вложений в отдельных папках и поддержка технологии идентификации ссылок на фальшивые веб-сайты. Выход финальной версии Thunderbird намечен на конец этого года.

GOOGLE WEB ACCELERATOR

Интернет-акселератор

■ Новая разработка Google позволит существенно увеличить скорость повторной загрузки веб-страниц. Принцип работы программы **Web Accelerator** (webaccelerator.google.com) состоит в уникальном способе удаленного кэширования интернет-ресурсов, которые пользователь посещает регулярно.

Работая как надстройка над веб-браузером (пока поддерживаются Internet Explorer 5.5+ и Firefox 1.0+), «акселератор» отслеживает изменения на веб-страницах и загружает на пользовательский ПК только новую информацию. Полученные данные программа компонует вместе с кэшированным кодом в готовый веб-документ. Отслеживание изменений содер-

жимого веб-контента, сжатие передаваемых данных и оптимизация обмена информацией полностью ложатся на плечи Web Accelerator и специальных серверов, через которые работает программа.

Конечно, в этом случае ни о какой тайне перемещений на просторах Интернета речи не идет.

По этому поводу сетевые активисты уже выразили негативную точку зрения. Как это отразится на принципах работы Web Accelerator, пока неизвестно.



Apple Mac OS X 10.4 Tiger

форсаж включен

При всех солидных нововведениях, разработчики Apple умудрились сделать новую версию системы Mac OS X более быстрой, чем ее предшественницы

Александр Жирович, zhurovich@chip.ua

С завидной регулярностью Apple обновляет свою операционную систему. Правда, выход четвертой модификации Mac OS X пришлось ждать на полгода дольше предыдущих версий. Тем не менее терпение пользователей было вознаграждено с лихвой.

Mac OS X Tiger стала большим шагом в развитии «кошачьего семейства» операционки Apple. Основное положительное качество новой системы — по-настоящему «реактивная» скорость обработки данных. Это относится и к поддержке «тяжеловесных» видеоформа-

тов, и к сложной обработке статической графики и звука в реальном времени, и к быстрой работе с файлами, и к автоматизации рутинной работы... Но обо всем по порядку.

Все уже найдено до нас

Механизм мгновенного поиска данных **Spotlight** (в переводе с англ. — «подвижный прожектор») встроен в само ядро Mac OS X Tiger. Эта особенность обеспечивает высокую скорость поиска и своевременное слежение за изменениями содержимого подключенных носителей данных.

Spotlight умеет работать с файлами многих форматов. Искомое словосочетание будет найдено в электронных сообщениях, PDF-файлах, метаданных различных графических и звуковых форматов.

При этом механизм экономно использует ресурсы — индексация содержимого винчестера практически не чувствуется. Сам же индексный файл занимает примерно одну тысячную от общего объема полезных данных.

Результат работы Spotlight моментально отображается в четко структурированном виде. Найденные файлы и каталоги легко отсортируются по нужному признаку, для каждой позиции спи-

ска доступна подробная справочная информация. Цифровые изображения можно просмотреть как в виде эскизов, так и в режиме слайд-шоу. В последнем случае одним щелчком мыши не-



Подробный список найденных данных можно просмотреть в отдельном окне Spotlight



Результаты своей работы Spotlight покажет прямо из строки меню Mac OS X

обходимые файлы импортируются в каталогизатор iPhoto.

Интересно, что Spotlight можно использовать в качестве дополнения в любом приложении. Причем недостающие типы данных и условия поиска разработчик добавляет сам. Так, собственно, поступили и сами программисты Apple — Spotlight трудится и в файловом менеджере Finder, и в почтовике Mail, и в адресной книге Address Book.

Apple Mac OS X 10.4 Tiger



Виджеты Dashboard быстро ответят на мелкие вопросы без необходимости запуска других приложений или сворачивания открытых окон

Более того, в отличие от стандартного интерфейса Spotlight, доступного через строку меню Mac OS X, в этих приложениях задаются более конкретные условия поиска. Их можно сохранить в виде так называемой «умной папки» (smart folder), содержимое которой при работе с файлами динамически изменяется.

Такие средства интеллектуального отбора данных встречаются во многих продуктах, например, в плеере iTunes или органайзере Outlook 2003. Но ценность Spotlight заключается именно в том, что он доступен в любом приложении и способен работать так, как это задумал разработчик конкретного ПО.

Мелочи жизни

Для Mac OS X Tiger характерна одна забавная особенность — она заставляет работать быстрее не только компьютер, но и самого пользователя.

В нашей жизни всегда имеется множество мелких дел, которые требуют к себе немалого внимания. Например, часто бывает нужно узнать погоду на ближайшее время, просмотреть календарь в поиске свободного дня, выполнить простые арифметические вычисления или сделать важные заметки. Из прошлых номеров ЧИПа вы знаете немало про-

граммных сред, которые размещают на рабочем столе так называемые виджеты — крохотные программки, выполняющие какую-либо одну простую функцию.

В Mac OS X Tiger появился свой механизм управления виджетами — **Dashboard**. По нажатию одной клавиши поверх рабочего стола появляются красивые виджеты. Просмотрев нужную информацию, достаточно нажать ту же клавишу, чтобы убрать Dashboard и вернуться к работе — ни одно окно при этом сворачивать не нужно.

Тигр-автомат

У каждого из нас найдется ряд дежурных операций в различных программах — пакетная обработка изображений, регулярная запись на оптический диск определенных файлов, сбор графических материалов с конкретных веб-ресурсов, отправка по e-mail ежедневных отчетов... Мало ли можно придумать рутинной работы, забирающей у нас кучу полезного времени.

Как раз для таких случаев в Mac OS X Tiger имеется **Automator**. Это приложение позволяет создавать простые последовательности действий в различных приложениях. При этом знания языков программирования не нужны — действия komponуются перетаскиванием оных мышью в отдельную область окна Automator.

Созданную последовательность можно сохранить во внутренний формат Automator. Но можно создать из нее расширение Finder.

Апгрейд необязателен!

Среди основных новшеств Mac OS X Tiger значатся также проведение аудио- и видеоконференций в среде **iChat AV**, встроенный в веб-браузер **Safari** RSS-агрегатор, поддержка кодека **H.264** и HD-видео в медиа-плеере **Quick Time**.

Внешне Mac OS X тоже несколько изменилась — интерфейс многих

«Ядерные» ускорители

■ В Mac OS X Tiger серьезно переработаны мультимедийные механизмы. В ядро системы были встроены средства обработки статической графики, видео- и звуковых потоков — **Core Image**, **Core Video** и **Core Audio** соответственно.

Во-первых, это позволило значительно ускорить обработку системой мультимедийных данных, используя аппаратные средства Мака в более полной мере. А во-вторых, в каждое из указанных средств были встроены многочисленные фильтры и спецэффекты, которые работают в режиме реального времени и программно доступны для любого приложения.

штатных приложений стал более простым и изящным. В целом система выглядит очень красиво, а новые видеоэффекты (такие как водная рябь при добавлении виджетов Dashboard) удивляют даже бывалых пользователей Макинтошей.

Важно, что для установки новой Mac OS X не обязательно модернизировать свой компьютер. Даже на iMac выпуска 1999 года «Тигр» будет успешно «резвиться», причем быстрее своей предшественницы. Повышение скорости работы при тех же аппаратных ресурсах — важная особенность



Алгоритм обработки данных в Automator складывается, как детские кубики

Mac OS X 10.4 Tiger

Разработчик:	Apple Computer
Информация:	www.apple.com.ua
Поставщик:	WEGA Distribution, (044) 568-5085
Цена:	\$134

Оценка

- + ускорение работы при прежних аппаратных ресурсах
- + обработка мультимедиа и поиск — на уровне ядра ОС
- + улучшенная поддержка 64-разрядных вычислений
- + улучшенная функциональность штатного ПО
- + функции родительского контроля

«яблочной» ОС. А учитывая, что Mac OS X Tiger обзавелась более 200 новых возможностей (полный список приведен по адресу www.apple.com/macosx/newfeatures.html), придерживаться этого правила было чертовски трудно. И, к чести разработчиков Apple, это с блеском удалось сделать уже в четвертый раз. ■

ПО для музыканта

Владислав Гаврильчик, Николай Турунов

Стань виртуозом!

Постигаєте азы нотной грамоты? Хотите играть не хуже Ричи Блэкмора или Рика Уэйкмана? Выход прост: надо лишь установить на свой ПК несколько программ — музыкальных помощников

Умение играть на каком-либо инструменте может похвастаться едва ли не каждый второй. Ведь как показывает жизненный опыт, человек, способный исполнить под гитару хотя бы пару-тройку песен или сбацать «Мурку» на подвернувшемся под руку пианино, в коллективе всегда пользуется заслуженным уважением — как же в хорошей компании, да без «гармониста»?

Так или иначе, свои умения и технику игры необходимо непрерывно оттачивать — с этим не может не согласиться любой музыкант. Но на пути к вершинам виртуозного исполнения будущим композиторам приходится использовать большое количество вспомогательных средств — метрономов, устройств для обработки звука, массу музыкальных справочников и нотных партитур. Лучшим помощником, а по совместительству персональным репетитором и универсальным справочным пособием, в данном случае является, конечно же, компьютер — ведь программ для музыкантов более чем достаточно. Ниже мы приводим подборку программного обеспечения, которое поможет новичкам освоить азы нотной грамоты и быстрее овладеть инструментом, а мастерам-виртуозам позволит еще более усовершенствовать технику.

CHIP
6/2005

ЦИФРОВЫЕ ТЮНЕРЫ

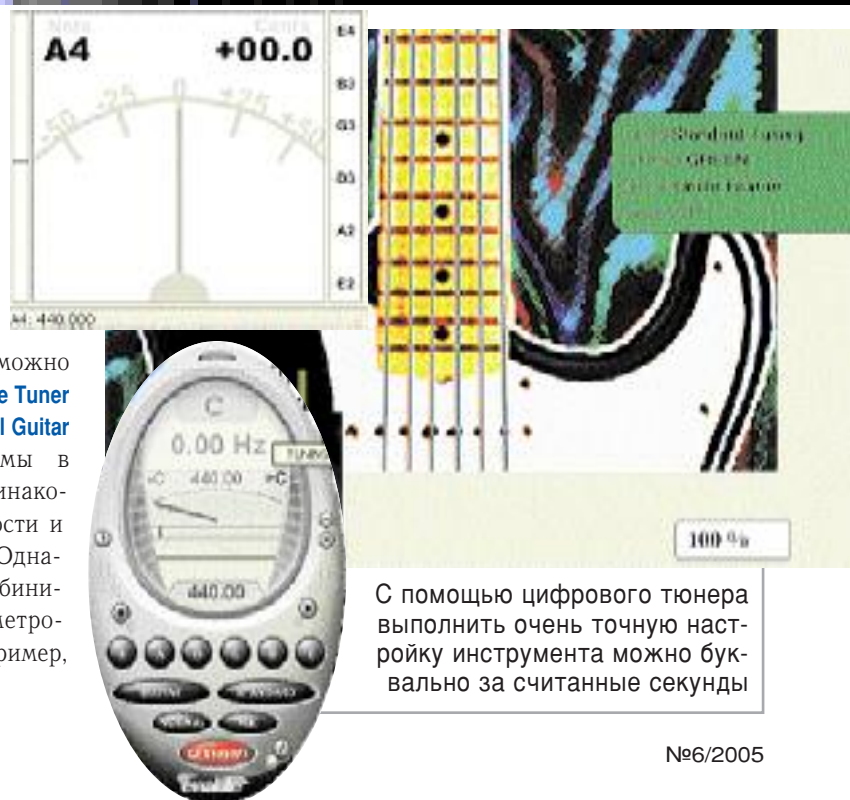
Дайте «ми»...

■ Настройка инструмента — извечная проблема всех гитаристов, да и не только. Сократить время ожидания предвкушающих слушателей можно с помощью программы-тюнера. Достаточно подключить микрофон или электрогитару к соответствующему входу звуковой карты и извлечь открытую ноту — индикаторы на экране покажут, насколько необходимо

подтянуть или отпустить струну.

Программ для точной настройки инструментов достаточно много. Из наиболее удобных можно назвать **AP Tuner**, **enable Tuner** или бесплатную **Digital Guitar Tuner**. Эти программы в принципе вполне одинаковы по функциональности и алгоритмам работы. Однако существует и комбинированное ПО «метроном+тюнер», как, например, **enable Encore**.

Информация: www.ap tuner.com
www.enableencore.com
www.guitar.sk/guitar/guitar_software.htm



С помощью цифрового тюнера выполнить очень точную настройку инструмента можно буквально за считанные секунды

ПО для музыканта

CHIP 6/2005 В ПОМОЩЬ ГИТАРИСТАМ

Пой, гитарная струна!..

■ Немало интересных программ отыщется и для тех, кто увлекается игрой на гитаре. Например, большинство гитаристов при разучивании композиций предпочитают пользоваться цифровой системой записи партий — табулатурой. Однако сыграть мелодию «с листа» человеку, ранее ее не слышавшему, достаточно сложно. Не проблема — ведь табулатуру можно «озвучить» с помощью специальной программы, на-

Информация: www.guitar-fxbox.com
www.guitar-pro.com
www.power-tab.net

пример **Guitar Pro**. Это незаменимый инструмент каждого гитариста, как любителя, так и профессионала.

Guitar Pro позволяет работать с табулатурными записями в формате GTP (GP3, GP4). Такие мелодии можно проигрывать и одновременно просматривать их нотную партитуру, а также положе-

ние пальцев на грифе. Это очень удобно для начинающих гитаристов. Для профессионалов же будет полезной функция изменения темпа — замедлив композицию, можно разучивать самые скоростные соло.

Единственный минус программы в том, что она коммерческая и за полную версию придется выложить \$59. Этого недостатка лишен второй распространенный табулатурный редактор — бесплатный **PowerTab Editor**. Файлы в его родном формате PTB не столь распространены, как GTP, но с поиском мелодий проблем обычно не возникает.

Хорошая «примочка», поз-



Guitar FX BOX может воссоздать звучание любого набора педалей «примочек»

воляющая достичь практически любого звучания, — мечта любого гитариста. Программа **Guitar FX BOX** может заменить собой добрый десяток гитарных педалей. Тут есть все, что поможет сделать звучание электрогитары как можно более ярким: дисторшн, флэнжер, ревербератор, компрессор, октавер и много других эффектов — главное, чтобы хватило мощности процессора, иначе звук начнет «отставать».

Сайты с табулатурами GTP и PTB

- www.mysongbook.com
- www.guitarpro.cybtan.com
- music.kulichki.net
- tabs.com.ru
- www.powertabs.net
- www.acousticpower.com
- www.ultimate-guitar.com
- www.justpowertabs.com

CHIP 6/2005 ПРОГРАММЫ-МЕТРОНОМЫ

Тик-так

■ Первая вещь, которая крайне необходима для музыкальных упражнений, — это метроном. Его с успехом может заменить соответствующая программа, например **Metrosonus**. С ее помощью можно «настучать» любой произвольный размер в темпе от 30 до 240 ударов в минуту. Для удобства можно

Информация: www.metrosonus.com
www.musebook.com
www.guitar-online.com/tools.htm

включить визуальный счетчик такта — в момент клика на экране будут загораться индикаторы. Немного меньшими возможностями, но более простым интерфейсом обладает **MuseBook Metronome**. С помощью этой программы можно также подбирать темп на слух, нажимая клавишу *Tap* в ритме мелодии.

И, наконец, самой богатой по функциям является программа **Metronome** из комплекта утилит для гитариста с сайта guitar-online.com. Она умеет отсчитывать любые, даже самые замысловатые размеры.



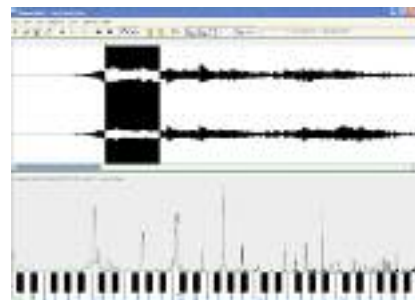
Программы-метрономы умеют гораздо больше, чем их деревянные «прапрадедушки»

CHIP 6/2005 TRANSCRIBE! 7.0

Играем не спеша

■ Подбирание на слух сложной мелодии с оригинальной записи — занятие достаточно кропотливое. Ведь много музыкальных украшений-мелизмов в быстрых композициях просто-напросто «проскальзывает мимо уха». Эх, неплохо было бы попросить музыкантов играть помедленнее...

Программа **Transcribe!** поможет решить все проблемы со «снятием» композиций на слух. Она умеет замедлять и ускорять воспроизведение WAV- и MP3-файлов, не искажая при этом оригинальное звучание ме-



С помощью Transcribe! можно разобрать даже самую сложную мелодию

лодии. Таким образом, можно разобрать все затруднительные места композиции. Если же и тогда подобрать партию на слух не удастся, можно воспользоваться функцией определения тоники. Просто выделите ползунком необходимый фрагмент, и на фортепианной клавиатуре внизу экрана отобразятся ноты, звучащие в этом месте композиции.

Информация: www.guitar-fxbox.com
Стоимость на сайте: \$20

ПО для музыканта

Музыка на ладони

■ Не хватает времени на чтение учебника по сольфеджио или написания музыки дома? Не беда, в эру мобильных устройств этим можно заняться и в трамвае, метро или маршрутке. Был бы только мобильник или КПК с собой. Например, для устройств на базе Palm OS существует много полезнейшего софта. Быстро находить аккорды на фортепиано поможет **Cmajor** (www.freewarepalm.com), чтобы освоиться с гитарным грифом, пригодится **Fretboard** (www.mennigmann.com). Простой тюнер весом всего 5 КБ можно взять на www.rambler.it/palm, метроном — на www.sunsetandlabrea.com или же pcales.free.fr/Palm. Программа посложнее, но уже платная — **Music Bundle Pro** (www.rogame.com) — в одном пакете и метроном, и учебка, и аккордовый словарь. Проигрывателей MOD- и MIDI-файлов для этой платформы хватает, есть и нотные редакторы, например **NotePad** (www.minimusic.com). Обладатели Pocket PC, и в особенности гитаристы, наверняка оценят **Frequency**

Tuner (www.frequency-tuner.solcon.nl). При помощи этой программы настроить гитару можно, просто прислонив к ней микрофон КПК. Более того, с таким наладонником можно «носить» в кармане и целое фортепиано — **JB Piano** (www.climbwalls.net). С его помощью можно быстро записать музыкальную идею «на ходу» — во встроенном секвенсоре имеется и пошаговый, и обычный режим. Еще одна замечательная программа для Pocket PC — **Little Snazzy Drummer** (pocketpc.webpark.sk). Это в одном лице и метроном, и средство для записи ваших вокализов. Сольфеджио по дороге домой поможет заняться программа **Melody Mate** (www.zyche.com). Ну и всем любителям экзотики — самый настоящий терменвокс для Pocket PC **Clanger Theremin** (



Обладатели карманных ПК по достоинству должны оценить все богатство музыкальных программ, которое имеется для их машин — от простых утилит для музыканта до секвенсоров и синтезаторов

set.com/clanger). Правда в отличие от реального инструмента, где звук зависит от движения руки, здесь работать придется стилусом. Метрономом и камертоном можно оснастить и мобильный телефон, если он поддерживает загрузку j2me-приложений. Гитаристам наверняка понравится мидлет **Mobile Guitar Tools** (www.maxboom.it/GMT). Помимо вышеперечисленных утилит, программа содержит также небольшой справочник по аппликатурам и аккордовым сеткам.

CHIP 6/2005 D'ACCORD DRUMS PLAYER 1.0

Эй, ухнем!

■ Всем желающим играть на ударных повезло. Чтобы познакомиться с элементами ударной установки и освоить игру, достаточно установить **Drums Player**. С программой идет десяток обучающих ритмов: джаз, рок, вальс, баллады. Можно загрузить и любой MIDI-файл — изучайте партии ударных в своих любимых композициях.

Информация: daccordmusic.com
Стоимость на сайте: \$30



Каждому инструменту в Drums Player назначена своя клавиша — стучите на здоровье!

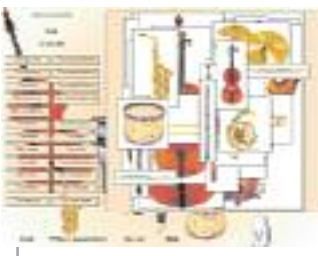
CHIP 6/2005

ТРЕНИРОВКА СЛУХА И НОТНАЯ ГРАМОТА

Почти как Моцарт

Информация: logixlab.com
earmaster.com
happynote.com
familygames.com/freelane.html
mtbasics.com
metronimo.com

■ Хорошая подкованность в теории и навыки чтения нот — залог успешного музицирования. Итак, если у вас плохо с ритмом и вообще с музыкальной грамотой, самое время заняться тренировкой слуха и прочими полезными процедурами.

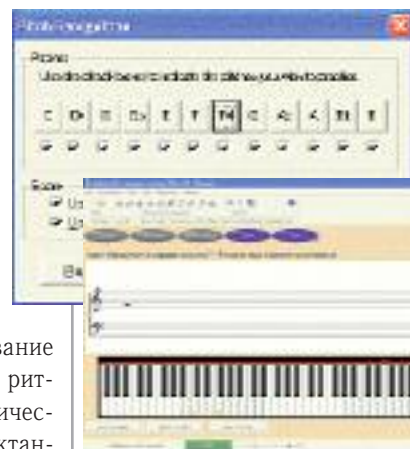


ми. А помогут в этом специализированные программы.

Например, в **Music Box** и **Ear Master Pro** можно не только натренировать распознавание интервалов, аккордов и ритма, но и пройти мелодический и ритмический диктанты, чтобы проверить, насколько успешно вы усвоили материал.

Ну а если с музыкальной грамотой уж совсем неладит, стоит взглянуть на небольшие обучающие игры **Happy Note!**. Здесь, проходя космическую стрелялку **Notes in Space** или арканоид **Note Cracker**,

Мини-игры и программы помогут начинающим музыкантам, как маленьким, так и взрослым



Тренировка слуха, распознавание нот и развитие чувства ритма — все это во власти специального софта

нот и расположение их на нотном стане. Более серьезный тест — распознавание нот на время — есть в программах **NoteCard** и **Music Theory Basics**.

Познакомиться с разными музыкальными инструментами можно в **Metronimo Musical Instruments**. Еще в этой серии есть программы для изучения нотной грамоты и развития чувства ритма.

CHIP
6/2005

УЧИМСЯ ИГРАТЬ НА ФОРТЕПИАНО

Присядем за рояль

■ Каждый, кто собрался серьезно заняться игрой на фортепиано или синтезаторе, рано или поздно осознает необходимость изучения нот. Если вы уже знакомы с нотной грамотой, самое время приняться за чтение с листа, то есть развить скорость восприятия нотной записи и ее разбора на инст-

рументе. С этим нам поможет **Note Attack** — игровая программа, где вылетающую справа ноту необходимо «опознать», прежде чем она достигнет левого края нотного листа. Естественно, для подобных тренировок понадобится мида-клавиатура или синтезатор, подключенный к компьютеру. Более разнообразные обучающие игры в количестве 6 штук можно найти в **Pianonimo**.

Освоив чтение с листа, переходим к аккордам. Ведь как приятно иногда взять

Информация: musicmasterworks.com
metronimo.com
pianochoordtrainer.com
daccordmusic.com
voyetra.com
emediamusic.com

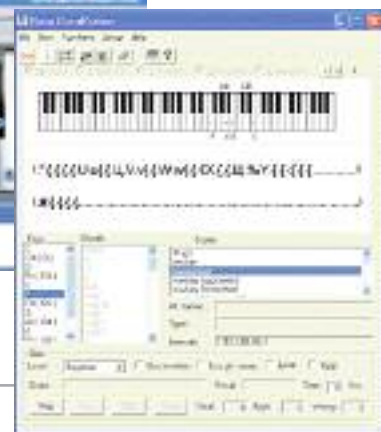
ПО для музыканта



Забыли сложный аккорд? Держим под рукой программу-справочник

С 13-9+11 или Fm 6/9! А чтобы разобраться, что это за штука, понадобится что-то вроде **Piano Chord Trainer** или **D'Accord Keyboard Chord Dictionary**.

Если же вы решили взяться за обучение с самых азов, стоит попробовать одну из



программ для начинающих, которые развивают навыки игры при помощи интерактивных уроков. Лучшими здесь считаются **Teach Me Piano** от Voyetra и **eMedia Piano & Keyboard Method**.

CHIP
6/2005

MELODYNE 2.6

Учитель пения

■ Вы и «гениальный тенор» — понятия несовместимые? Спокойно, даже если пресловутый медведь пробежался по вашим ушам в детстве, мучить мы вас не будем. Просто поем как придется и создаем из этого эффектную партию в **Melodyne**. Эта в своем роде уникальная программа позволяет делать со звуком настоящие чудеса.

Настоящий конек Melodyne — обработка вокала. Можно спокойно скорректировать высоту любой неверно взятой ноты, увели-

Информация: celemony.com
Стоимость на сайте: 319 евро

чить или уменьшить ее длительность, причем в значительных пределах — хоть в десять раз, и получить таким образом идеальный вокальный фрагмент. Не проблема и создать подпевки, взяв за основу оригинал.

«Лажает» на инструментах, не хватает соло на саксофоне? Ничего, все остальные партии тоже можно без труда поправить, а соло соорудить из практически любого библиотечного сэмпла,

изменив его до неузнаваемости. Можно сделать и другие интересные вещи, например, «говорящие барабаны» из партии ударных и голоса.

Единственный минус — программа стоит достаточно дорого, что, впрочем, с лихвой окупается ее музыкальными возможностями.

По гибкости работы с музыкальным материалом с Melodyne, пожалуй, не может тягаться ни один звуковой редактор


CHIP
6/2005

HARPING 2.3

В помощь блюзмену

■ Ну какой же блюз без гармоник? Помочь музыкантам этого стиля призван MIDI-плеер **Harping**. Ключевая его особенность — все партитуры отображаются в реальном времени на клавиатуре рояля и на виртуальной гармонике. Кроме стандартных MIDI-файлов программа читает и караоке-файлы. А если учесть,

Информация: harpingmidi.com
Стоимость на сайте: \$20



Слишком мало нот для гармоник? С Harping — скорее наоборот

что их в Сети сколько угодно, Harping становится эффективным помощником при разучивании мелодий на этом инструменте.

Комп'ютери – джерело небезпеки для очей

Все більше місця в нашому житті займає комп'ютер. Але безперервний погляд на екран, рідке моргання призводить до того, що кількість рухів повіи знижується, і слізна рідина нерівномірно розподіляється. Як результат – з'являються неприємні відчуття втоми та піску в очах, почервоніння очей, слюзовиділення або сухість в очах. Лікарі називають ці прояви «моніторним синдромом» або «синдромом сухих очей».

Засоби попередження «синдрому сухих очей»

Слідкуйте, щоб повітря в приміщенні в достатній мірі було вологим. Намагайтеся відводити погляд від монітору через кожні 15-20 хвилин. Прогулянка на свіжому повітрі – це бальзам для втомлених очей.

Для лікування «синдрому сухих очей» світовий лідер в офтальмології, компанія Бауш енд Ломб, розробила перший в світі гель для очей **Відісік**. Він зручний у використанні, має унікальні властивості.

Знайдіть в аптеках
Київ тел.: 234-35-02
Львів тел.: 267-09-70
Донецьк тел.: 311-03-11
Житомир тел.: 41-80-61
Хмельницький тел.: 70-09-56
Вінниця тел.: 35-03-56
Одеса тел.: 22-01-75
Харків тел.: 067

При закапуванні в очі **Відісік** ніжно захищає їх від вітру, сухості, шкідливих променів від моніторів та телевізорів. Гель можна закапувати 1-4 рази на день, за потребою.

Після закапування **Відісіку** Ви відразу відчуєте полегшення.

Відісік гель!
комфорт для очей!

Bausch & Lomb
www.dryeye.com.ua



➡ ОБЗОР УТИЛИТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ

Дисковый резерв

Хранимая на вашем ПК информация может быть утрачена в любой момент. Чтобы застраховаться от подобной неприятности, лучше своевременно сделать копию данных. Какие же средства для этого применить?

Олег Пилипенко

Печально, но факт — практически каждый пользователь хотя бы раз встречался с проблемой порчи важной информации. Причин здесь может быть много, как зависящих, так и не зависящих от него.

Прежде всего, это аппаратные сбои, особенно поломки жестких дисков, которые случаются довольно часто даже в наше время, хотя надежность аппаратных средств за последнее время значительно увеличилась. Другая очень распространенная причина потери информации, особенно в Windows, — это вирусы и «тройанские кони». Правда, другие ОС от

этих неприятностей тоже не застрахованы. Также весьма популярным остается преднамеренное уничтожение информации в результате хакерских атак и других действий злоумышленников.

Однако очень часто пользователи не уделяют должного внимания созданию резервных копий, легкомысленно полагая, что с их данными ничего не может случиться. К сожалению — может и время от времени случается.

И если утеря данных все же происходит, это подвергает пользователя в состояние шока. Хорошо, когда речь идет об утрате не особо важной информа-

ции. А если запорчены документы, которые нарабатывались годами?

Вывод очевиден — необходимо регулярно создавать резервные копии данных. Процедура это довольно рутинная, причем делать ее лучше после работы (или даже ночью), когда все файлы, подлежащие резервированию, закрыты. Поэтому каждый раз выполнять ее вручную не очень удобно. Гораздо лучше переложить эту работу на специализированные backup-утилиты.

Если вы работаете в офисной ЛВС, не исключено, что системный администратор уже позаботился о внедрении сетевого решения для резервного копирования данных. В противном случае вам придется самому выполнять данную процедуру. И чтобы облегчить осуществление этой задачи, мы отобрали для вас несколько утилит, которые сделают процесс резервирования легким и удобным.

UNIVERSAL BACKUP V1.1

Полный универсал

■ Среди задач, которые выполняет **Universal Backup v1.1**, — создание резервных копий файлов и ОС Windows в целом. Программа умеет создавать архивы, содержащие любые файлы, каталоги и содержимое системного реестра и, соответственно, извлекать их из архива, создавать архивы на основе выявленных изменений, восстанавливать операционную систему и доустанавливать необходимые компоненты системы (при наличии их архива).

Разработчик: MultiWorks Technology
Информация: www.newtech.ru/~mwtech
Цена: бесплатно

Оценка

- широкая функциональность
- распространяется бесплатно

Чтобы выполнить обычное архивирование, запустите мастер *Универсальный Backup: Архивирование*, укажите нужный тип создаваемого архива (обычно *Выборочный*), далее задайте его содержимое и произведите архивирование. Для распаковки воспользуйтесь мастером *Универсальный Backup: Восстановление*. Выберите нужный архивный файл, отметьте необходимые элементы и произведите разархивирование (восстановление).

Для создания резервной копии, содержащей операционную систему и все необходимые программы, примените мастер *Универсальный Backup: Архивирование*, выбрав обычный тип архива.

Резервирование информации



С помощью функции сканирования Universal Backup можно отслеживать изменения в содержимом заданного каталога

Если вы хотите включить в хранилище еще какие-либо файлы и каталоги, задайте выборочный тип архива и включите в него все необходимые системные элементы.

Интересная особенность программы — функция ска-

нирования каталогов, системных реестров и файлов. На основании создаваемых при сканировании отчетов пользователь может отследить изменения в содержимом каталога и затем обновить резервную копию.

Глоссарий

■ Резервное копирование осуществляется в соответствии с тремя основными методиками: **полной, инкрементальной и дифференциальной**.

При **полном методе** каждый раз производится копирование всего объема указанной информации, например переносится целиком файловая система, файлы базы данных или отдельный каталог на диске. Данный метод занимает много времени при записи и ведет к большому расходу информационных носителей. С другой стороны, восстановление информации осуществляется быстрее, чем при любом другом методе, ведь для этого потребуется только один набор носителей.

Инкрементальный метод представляет собой поэтапный способ записи информации. При таком методе первая запись на внешний носитель является полной копией. При каждой последую-

щей записи на него помещаются только модифицированные по сравнению с предыдущим копированием файлы. По истечении заданного администратором времени цикл повторяется. Данный метод является самым быстрым и ведет к минимальному расходу дисковых ресурсов. Однако восстановление информации занимает много времени, ведь сначала ее требуется восстановить с полной копии, а затем по порядку со всех последующих.

При **дифференциальном методе** первая копия также является полной. Далее копируются только измененные со времени проведения первого (полного) копирования файлы. Дифференциальный метод резервирования отнимает больше времени, чем инкрементальный, но зато при восстановлении информации требует только две копии: полную и последнюю дифференциальную.

ВЗГЛЯД

Главное — скорость и удобство!

■ Говоря о выборе той или иной системы резервирования данных, необходимо вспомнить, какие факторы являются определяющими для успешности backup-продукта. Это, во-первых, надежное и непрерывное резервирование всех указанных файлов. Во-вторых, высокая скорость восстановления данных из backup-копии. И наконец, простота расширения и легкость в управлении. Причем в хорошей системе должна присутствовать и функция удаленного администрирования. Те продукты, которые обладают всеми этими характеристиками, и будут пользоваться успехом у конечного потребителя.

Если же говорить о дальнейших тенденциях развития продуктов для резервирования информации, то разработчики активно работают над повышением скорости копирования и восстановления данных. К примеру, в десятой версии нашего продукта Veritas Backup Exec нам уже удалось значительно повысить скорость резервирования за счет копирования вне сервера и синтетического резервного копирования. Эти технологии позволяют сократить продолжительность резервирования и уменьшить требования к пропускной способности локальной сети. В последующих продуктах будут и далее повышаться скорость копирования и удобство использования.



Адриан Гроенвелд, менеджер по маркетингу продукции Veritas в регионе EMEA

Резервирование информации

EMAIL SAVER XE V2.0

Хранитель e-mail

■ Нередко важнейшей информацией на компьютере пользователя становится его почтовая база. Местонахождение файлов, в которых она хранится, зависит от почтового клиента и его настроек. Поэтому далеко не

Разработчик: Amic Games
Информация: www.amicgames.com
Цена (около): \$40

Оценка

- + удобна в использовании
- при восстановлении теряются некоторые настройки Outlook Express



Email Saver XE резервирует не только почту, но и структуру почтовых папок, адресную книгу, учетные записи и правила для сообщений

всегда можно сходу найти файлы, которые надо резервировать, чтобы защитить свою электронную корреспонденцию. Но с этой задачей прекрасно справляется программа **Email Saver XE**. Утилита выполняет резервирование почты для программ Outlook Express, Outlook, The Bat!, Eudora, Opera, IncrediMail и др.

Продукт очень прост в использовании. При запуске мастер попросит вас выбрать из списка тип применяемой вами почтовой программы, затем указать путь, куда поместить резервную копию.

ACTIVE BACKUP EXPERT

Эксперт в копировании

■ Если вы делаете резервные копии лишь время от времени, то вам вполне подходит полное резервирование. Но если вы регулярно делаете запасные копии, то полезным может оказаться применение технологий инкрементального и дифференциального копирования. Утилита **Active Backup Expert** — это как раз тот инструмент, который сослужит вам хорошую службу в этом случае.

Программа сохраняет данные в сжатом формате Zip или Cab на локальные или сетевые диски, а также FTP-серверы. Таким образом, в случае отсутствия АВЕ вы сможете извлечь данные из резервной копии с помощью любого архиватора. Как и многие другие



Изюминка Active Backup Expert — инкрементальное и дифференциальное копирование

утилиты, АВЕ может выполнять резервирование по расписанию.

Перед началом резервирования пользователь должен создать новый проект, в котором он указывает, какие файлы необходимо поместить в резервную копию, и задает перечень критериев, по которым в архив не будут включены не особо важные файлы. Когда все параметры определены, АВЕ генерирует в указанном вами месте резервную копию.

ВЗГЛЯД

Пока гром не грянет...

■ Будучи еще начинающим пользователем, автор этих строк регулярно делал резервные копии своих важнейших файлов на трехдюймовые дискеты (устройства для записи на оптические носители тогда были слишком дороги). Впоследствии, когда я удостоверился в надежности жестких дисков, процесс создания резервных копий был на некоторое время забыт, за что очень скоро последовала расплата. Нет, у меня не «накрылся» винчестер и не украли компьютер. Просто однажды я случайно перезаписал важный документ его старой версией, а в следующий момент понял, что запасной копии у меня нет. С тех пор я взял за железное правило не полагаться на «авось» и всегда делать копии важнейших файлов. Собственно, сам процесс резервного копирования довольно тривиален — для этого можно воспользоваться обычным архиватором и файловым менеджером. Однако специальные средства резервирования не только способны выполнить всю рутинную работу вместо вас, но и предоставляют дополнительные сервисы — наличие автоматического копирования по расписанию, технологии инкрементального и дифференциального копирования, мониторинг изменения данных в указанном каталоге, высокая производительность и пр.



Олег Пилипенко,
редактор журналов ЧИП

VERITAS BACKUP EXEC 10

Один за всех

■ Помимо персональных средств существуют и продукты корпоративного уровня, обеспечивающие широкие возможности в резервировании для всех компьютеров локальной сети. Одним из наиболее известных продуктов такого рода для защиты данных в среде Windows является **Veritas Backup Exec**.

Приложение поддерживает файловые системы Macintosh и POSIX, а также FAT 16/32, VFAT, NTFS, CDFS и UDF. Backup Exec автоматически копирует информацию на существующие сетевые диски, позволяя администраторам и пользователям быстро вос-

Разработчик: Veritas
Информация: www.veritas.com/
Цена (около): 4620 грн

Оценка

- + высокая надежность и скорость
- высокая цена

становливать данные. Благодаря поддержке Outlook 2003 в системе обеспечивается защита почтовой базы настольных и переносных компьютеров.

Приложение обладает высокой скоростью резервного копирования больших объемов данных и высокой надежностью. Надо также отметить удобство администрирования — оно выполняется в удаленном режиме через Интернет.

ABC BACKUP 2.1

Прост, как азбука

■ Известно, что в качестве средства для резервирования вручную можно применять обычный архиватор. Программа **ABC Backup** — это фактически и есть архиватор (использующий сжатие данных по алгоритму ZIP), но содержащий множество дополнительных и очень удобных функций. Так, встроенный планировщик позволяет выполнять резервные копии автоматически по расписанию на



С помощью ABC Backup можно помещать резервные копии на FTP-сервер

Разработчик: ABC Backup Software
Информация: www.abcbackup.com
Цена (около): \$30

Оценка

- + прост в работе
- скудная функциональность

различные носители — сетевые диски, CD-ROM, удаленные FTP-серверы. Пользователь может создавать неограниченное число сценариев резервирования для различных задач.

Программой очень легко пользоваться, несмотря на то что она обладает только англоязычным интерфейсом. С другой стороны, на этом ее достоинства и заканчиваются — ABC Backup способна выполнять только полное резервное копирование, к сожалению, о дифференциальном или инкрементальном здесь даже речь не идет.

WINDOWS XP BACKUP

Подручные средства

■ Средство Backup, входящее в состав Windows XP, позволяет сделать архивную копию указанного каталога, системных данных или полностью всех данных с компьютера на внешнем носителе. Причем в последнем слу-



Достоинства Windows Backup — неплохая функциональность и легкий в освоении интерфейс

Разработчик: Microsoft
Информация: www.microsoft.com
Цена: встроено в систему

Оценка

- + входит в состав Windows
- неудобный просмотр содержимого архива
- отсутствует программное сжатие

чае генерируется системный recovery-диск, который может быть использован для восстановления Windows в случае серьезного сбоя.

Несмотря на свою простоту, программа Backup предлагает полное, инкрементальное и дифференциальное копирование, запись на различные типы носителей и резервирование по расписанию. 



Супер **Супер** **Супер** **Хороший дизайн.**
ороша якість.
ороша ціна.

Два продукти. Безліч застосувань. Єдиний дизайн.

Зробіть 19-дюймові LCD-дисплеї VX910 та VX912, що удостоїлися нагород, ядром свого бізнесу.

Основні характеристики	VX910	VX912
Розмір панелі	19"	19"
Технологія панелі	MVA	TN
Яскравість (кандел/кв.м)	250	250
Контрастність	700:1	500:1
Кут огляду гор./верт. (101/51)	170/170	140/140
Швидкість реакції	25ms	12ms

ViewSonic 
вибір професіоналів

Квазар-Мікро
RRC Focus Distribution

(044) 239-99-88
(044) 440-15-11

Просмотр DVD



Формат DVD сделает просмотр любимого фильма максимально удобным, предоставляя для этого целый набор сервисов. Весь вопрос в том, готовы ли вы ими воспользоваться?

Сергей Мащенко, maschenko@chip.ua

Сегодня уже ни у кого не возникает сомнений в том, какой видеоформат лучше. DVD завоевал сердца пользователей всерьез и надолго. Ведь здесь не только высокое качество изображения и пятиканальный звук, но и множество полезных сервисов, таких как удобное меню, возможность

захвата изображения, закладки для понравившихся моментов фильма, несколько звуковых дорожек и встроенные субтитры.

Но что сыграло немаловажную роль в звездной карьере DVD, так это то, что считывающие устройства, как и сами диски, стали доступными широ-

ким массам. Сегодня уже у многих на ПК установлен DVD-привод. Если вы один из таких счастливых, то сможете насладиться всеми прелестями DVD-формата, при условии, что у вас есть хороший софтовый проигрыватель. Именно от этого зависит, будут ли доступны встроенные бонусы.

CHIP
6/2005

POWERDVD 6

Сильный ход

■ Итак, вы собираетесь посмотреть долгожданный фильм с только что приобретенного DVD-диска и уже устроились поудобнее у экрана монитора. Но какой плеер лучше использовать? Если вы хотите, чтобы ничто не отвлекало вас от сюжета картины, а управление было

удобным и легким, то вам лучше воспользоваться программой **PowerDVD**.

Название проигрывателя говорит само за себя. Он обладает всей необходимой функциональностью и вполне удобным дизайном, так что трудностей при обращении с ним воз-

никнуть не должно. Плеер позволит пропустить рекламные ролики и сразу приступить к просмотру фильма. По ходу воспроизведения вы сможете не только быстро сменить звуковую дорожку, но и выбрать те субтитры, которые вам больше всего подходят. Причем сделать все это в реальном режиме, не прерывая воспроизведения и не

Разработчик:	CyberLink Corp.
Информация:	www.gocyberlink.com
Стоимость на сайте:	\$50

Оценка

- + быстрая смена аудиодорожки и субтитров
- + удобная навигация
- высокая цена

вываливаясь в главное меню.

Если качество видео или звукового сопровождения вас чем-то не устраивает, его можно слегка подкорректировать — благо плеер предоставляет такую возможность. Для того же, чтобы повторить понравившийся эпизод или снять удачный кадр, от вас потребуются всего лишь пару щелчков мышью.

Желаете быстро отключить русский дубляж или сменить субтитры? PowerDVD позволит сделать это «на лету»



CHIP
6/2005

FANTASYDVD PLAYER 7.5.6

В полете фантазии

■ Современное ПО должно быть прежде всего красивым и удобным. Особенно, если оно предназначено для развлечений. Именно таким — экстравагантным, но вместе с тем функциональным DVD-проигрывателем является **FantasyDVD Player**.

Разработчик: FantasySoft.net
Информация: www.fantasysoft.net
Стоимость на сайте: \$36

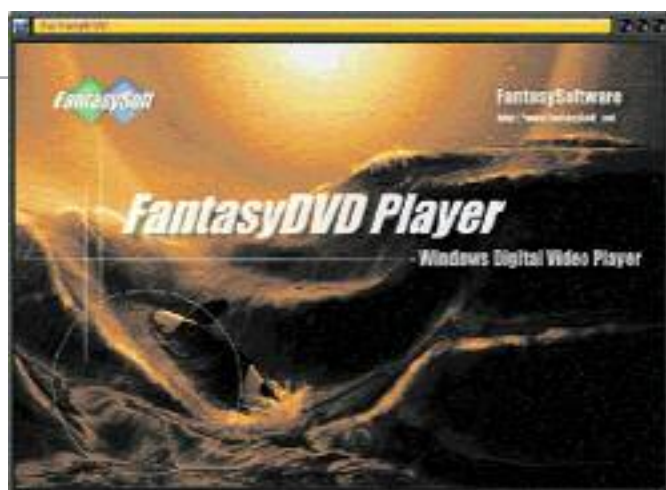
Оценка

- + поддержка всех популярных видео- и аудиоформатов
- + большой выбор оригинальных скинов
- высокая цена

только проигрывать DVD, быстро менять звуковые дорожки и тип субтитров, гибко настраивать звук и делать видеозакладки для любимых эпизодов, но и выводить изображение прямо на Рабочий стол.

Кроме того, проигрыватель универсальный. С его

Просмотр DVD



Популярные медиа-форматы и оригинальный красочный интерфейс — все, что нужно для стильного плеера

помощью вы сможете просматривать фильмы не только в DVD-формате, но и в VCD, SVCD, MPEG, DAT, AVI и т. д. В состав установочного дистрибутива программы входит удобный

аудиоплеер. Он, как и его видеобрат, обладает большим набором удобных скинов и позволяет слушать музыку во всех популярных форматах: MP3, OGG Audio, MIDI и WAV.



CHIP
6/2005

FULL SCREEN PLAYER 0.3.5

Полный screen

■ Тем, кто не любит делать лишние движения при просмотре видео (например, выход в меню программы при необходимости добавить звук или сделать какие-либо настройки), наверняка понравится **Full Screen Player**. Плеер позволит сделать все, что вы хотите, не переходя в оконный режим. От вас только требуется немного шевельнуть мышкой, и все необходимые опции «всплывут» на экране.

Разработчик: Vidon.RU
Информация: www.vidon.ru
Стоимость на сайте: бесплатно

Оценка

- + быстрый доступ к меню
- + кроссформатность

Это универсальный видеопроигрыватель, позволяющий просматривать не только DVD-, но и DivX-, MPEG- и AVI-файлы. Он поддерживает украинский язык меню и умеет демонстрировать кино на подключенном к ПК телевизоре.

Кроме того, программа позволяет запоминать позиции прерванного просмотра, так что в следующий раз вам не придется искать, на чем вы остановились. По завершении фильма плеер заботливо выключит компьютер, так что можете смело засыпать перед экраном.



Управляйте качеством воспроизведения видео, не прерывая процесс просмотра

CHIP
6/2005

LIGHT ALLOY 3.1

Старый знакомый



Light Alloy — один из немногих MPEG-4-проигрывателей, с легкостью поддерживающий DVD-формат

■ Люди сильны своими привычками и, привязавшись к той или иной программе, уже не спешат от нее отказываться. Да и зачем что-то менять, если функциональность тебя полностью устраивает. Именно

Разработчик: Softella.com
Информация: www.softella.com
Стоимость на сайте: бесплатно

Оценка

- + универсальность
- + управление горячими клавишами

такой программой для многих стал плеер **Light Alloy**.

Он одинаково хорошо справляется с AVI- и MP3-форматом, а кроме того — прекрасно понимает DVD. Другими словами, установив на ПК Light Alloy, вы получаете универсальный медиа-центр. Он позволяет работать с субтитрами, захватывать интересные кадры и управлять просмотром с помощью горячих клавиш. 

В этой рубрике

68 Новости и тенденции

70 Короткие тесты: беспроводное Wi-Fi-устройство MSI Residential Gateway RG54GS

72 Загрузка и редактирование рингтонов для мобильных телефонов

76 Вэб-ресурсы для туристов



Все вэб-ссылки к новостям — на links.chip.ua/news062005

ПЛАТФОРМА INTEL PRO/WIRELESS 5116

WiMAX сегодня и завтра

Появление первого массово выпускаемого чипа, поддерживающего технологию WiMAX, способно открыть широкую дорогу беспроводным сетям нового поколения

Федор Черников, chernikov@chip.ua

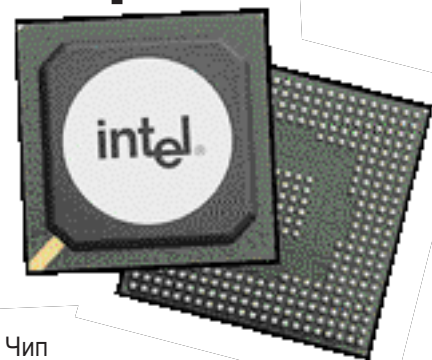
Лозунг «WiMAX — в каждый дом» уже скоро может стать реальностью. Недавнее появление нового чипа Intel PRO/Wireless 5116 (ранее известного под кодовым названием Rosedale) делает возможным широкое распространение высокоскоростной беспроводной технологии.

На основе новой платформы будет налажен массовый выпуск недорогих радиомоделей и шлюзов для домашних фиксированных беспроводных сетей. С их помощью пользователи смогут получать высокоскоростной (до 50 Мб/с) доступ в Интернет, IP-телефонию, осуществлять передачу мультимедиа и изображений в реальном времени и др.

Платформа PRO/Wireless 5116 представляет собой решение класса «система на од-

ном кристалле» со встроенным коммуникационным процессором, имеющим программируемое OFDM-ядро. Программируемая архитектура PRO/Wireless 5116 позволяет производителям беспроводного оборудования, учитывая потребности абонентов, внедрять дополнительные возможности и сервисы. Стоит отметить, что микросхема поддерживает стандарт IEEE 802.16-2004, удовлетворяющий требованиям технологии WiMAX. Сертификация же оборудования организацией WiMAX начнется предположительно в конце года.

О выпуске собственной продукции на основе Intel PRO/Wireless 5116 уже объявили известные производители, среди которых Airspan, Alvarion, Aperto Network, Huawei,



Чип PRO/Wireless 5116 вскоре станет сердцем многих WiMAX-устройств

Proxim, Redline, Siemens Mobil, ZTE и др. Ожидается, что стоимость абонентских радиоустройств с чипом PRO/Wireless 5116 в 2006 году не будет превышать \$200.

Сегодня в мире действует 15 тестовых полигонов с беспроводной технологией WiMAX, среди которых и сеть в Украине (запущена компанией «Украинские новейшие технологии» под торговой маркой WiTel). Уже действуют три базовых станции в Киеве и одна — в Харькове. В ближайшем будущем оператор планирует развернуть WiMAX-сеть во всех городах-миллионниках.

Сеть WiMAX способна достаточно быстро превратить город в один гигантский хот-спот. Например, полное покрытие такого крупного мегаполиса, как Киев, можно осуществить с помощью всего 8—10 базовых станций. ■

Этапы развития WiMAX

Период, годы	2004—2005	2006—2007	с 2008
Стандарт	IEEE 802.16-2004	IEEE 802.16e	IEEE 802.16e
Частотные диапазоны, ГГц	3,5—5,8	2,5—5,8	2,5—5,8; ниже 2,5
Вид связи	фиксированная	фиксированная и мобильная	фиксированная и мобильная
Беспроводные устройства	радиомодемы, шлюзы	радиомодемы, карты для ноутбуков	радиомодемы, встроенная поддержка в ноутбуках, КПК и мобил. телефонах
Цена устройства, \$	400—600	200—300	50—150

HP PROLIANT BL45P, DL585

Многоядерность — в жизнь

■ Первые двухъядерные процессоры x86-архитектуры уже находят свое применение в готовых серверных решениях. Так, недавно процессоры Dual-Core AMD Opteron (серии 800) были установлены в системы семейства HP ProLiant. Ассор-

тимент семейства пополнился блейд-сервером ProLiant BL45p и устройством ProLiant DL585.

Двухъядерные процессоры в новых серверах способны при работе с различными приложениями (электронной почтой, системой обмена текстовыми

сообщениями, виртуальными машинами, базами данных и др.) повысить производительность вычислений на 75 %.

После появления многоядерных процессоров AMD Opteron серии 200, HP планирует установить их в блейд-системы ProLiant BL25p, BL35 и сервер DL385, а также в рабочую станцию xw9300.

► **DELL|EMC2 AX100i**

SCSI плюс Интернет

■ Специально для небольших организаций выпущена система хранения данных **DELL|EMC2 AX100i**, поддерживающая передовую технологию iSCSI. Наличие iSCSI-интерфейса в устройстве позволяет серверам обмениваться данными с массивами жестких дисков по IP-сетям, включая Интернет. Такая возможность на порядок удешевляет создание сетевых хранилищ данных.

Система AX100i обладает и другими новшествами. Так, в компактном корпусе высотой 2U можно разместить до 12 жестких дисков с интер-

фейсом Serial ATA. При этом общая емкость системы достигает 3 ТБ. На борту устройства также размещен RAID-контроллер (уровня 5) с питаемой от батареи кэш-памятью, что полностью избавляет от потери данных и значительно повышает надежность системы.

По мнению специалистов, у систем, поддерживающих iSCSI, большое будущее. К середине 2006 года в мире 42 % малых и средних организаций планируют внедрить сети хранения данных на основе iSCSI (данные ESG).

► **NOKIA 8800**

Финский эксклюзив

■ Новый телефон премиум-класса **Nokia 8800** появился недавно в портфеле финского производителя мобильных.

Изюминка модели — корпус из нержавеющей стали, который раздвигается скользящим движением, открывая клавиатуру. Nokia применила в аппарате и специальное утонченное стекло (используемое в дорогих часах), обеспечивающее повышенную надежность и устойчивость к царапинам дисплея.

Дополняет картину стильной мобилки мелодия звонка Dharma от удостоенного множества

наград композитора Руичи Сакамото.

В Nokia 8800 пользователи найдут и другие полезные возможности. Так, в мобилку встроены SVGA-камера (0,5 мегапикселя), FM-приемник и музыкальный плеер. Поддерживается телефоном 64-тоновый полифонический звонок, а почтовый клиент позволит обмениваться сообщениями по протоколам SMTP, POP3 и IMAP4.

Телефон предназначен для работы в сетях GSM 900/1800/1900. Скоростная же передача данных в устройстве поддерживается технологиями EDGE и GPRS (класс 8).

В продаже Nokia 8800 должна появиться во второй половине 2005 года по цене около 750 евро.

Nokia 8800 — оригинальность, умноженная на функциональность

PF88 EXTREME

- Инновационная материнская плата PF88, включая патентованный дизайн и поддержку всех передовых технологий, позволяет использовать процессоры архитектуры AMD K8 на платформе Intel LGA775, благодаря чипу SBA.
- Процессорный разъем LGA775 (Socket AM2) с поддержкой процессоров AMD K8.
- Чипсет AMD K8 с поддержкой технологии HyperTransport.
- Чипсет AMD K8 с поддержкой технологии HyperTransport.

Награды платы ECS:

CompuLink Тел.: +886-44-3311111 Факс: +886-44-3311111 URL: www.compu-link.com.tw	Proxim-D Тел.: +886-44-3311111 Факс: +886-44-3311111 URL: www.proxim-d.com.tw	TechProPark Тел.: +886-44-3311111 Факс: +886-44-3311111 URL: www.techpropark.com.tw
--	---	---

www.ecs.com.tw



MSI RESIDENTIAL GATEWAY RG54GS

Врата цифрового дома

Универсальные сетевые шлюзы со встроенной точкой доступа Wi-Fi делают домашнюю или офисную сеть намного более удобной

Константин Гончаров, goncharov@chip.ua

■ Можно спорить о реальной полезности хот-спотов, но беспроводка внутри дома или малого офиса — вещь незаменимая, радикально повышающая удобство работы и освобождающая человека с ноутбуком от сетевой розетки.

Правда, приобретать еще одну «железку» в дополнение к домашнему хабу или Ethernet-коммутатору вряд ли стоит. Не лучше ли объединить максимум сетевых функций в одном устройстве, обслуживающем офисную или домашнюю сеть? Именно этот подход реализован в Wi-Fi-шлюзе **MSI Residential Gateway RG54GS**.

Входы и выходы

Помимо точки доступа 802.11g шлюз RG54GS имеет четыре коммутируемых порта Ethernet 10/100 Мб/с. К этим портам можно подключать другие базовые станции 802.11g, расширяя беспроводную сеть, но можно использовать их как порты обычного коммутатора, подключив к устройству четыре машины либо дополнительные концентраторы/коммутаторы.

На этой же па-

Наличие
встроенного принт-
сервера позволяет
подключать USB-принтер прямо
к Wi-Fi-шлюзу

нели расположен USB-разъем для подключения принтера. Устройство имеет встроенный сервер печати, что

позволяет использовать в сети недорогие принтеры с GDI-интерфейсом.

Для внешнего интернет-соединения есть специальный порт Ethernet 10/100 Мб/с, обозначенный белой точкой на панели. К нему можно подключить кабельный или DSL-модем либо Ethernet-канал сервис-провайдера или кампус-сети.

Все на виду

На передней панели шлюза расположены восемь индикаторов, функции которых типичны для сетевого оборудования. Одноцветные (зеленые) индикаторы LAN1—LAN4, WAN и USB показывают наличие сетевого соединения к соответствующему порту и передачу данных через него. Индикатор WLAN бес-

водном сегмен-
те. USB-диод
сигнализирует о
соединении принтера.

Маршрутизация и защита

Встроенное ПО поддерживает маршрутизацию совместного доступа в Интернет и поддержку VPN (виртуальных частных сетей). Защита передаваемых по беспроводной сети данных обеспечивается путем 64/128-битового WEP-шифрования.

От интернет-вторжений пользователей внутренней сети защищает трансляция сетевых адресов (NAT) и фильтр MAC- и IP-адресов. NAT позволяет трансформировать виртуальный IP в стандартный с сохранением его защищенности вне зависимости от того, статический он или динамический.

Входной брандмауэр скрывает внутреннюю сеть, а SPI — ситуационный фильтр пакетов разрешает прохождение данных из Интернета, только если они являются частью сеанса, инициированного

пользователем. SIT блокирует все связи, инициированные из Интернета.

Эта функция направлена на предотвращение несанкционированного доступа к локальным данным пользователей, что

Скорость передачи данных в проводной сети:	10/100 Мб/с
Скорость передачи данных в беспроводной сети:	54 Мб/с
Количество поддерживаемых ПК:	до 253
Совместимость со стандартами:	802.11g/802.11b/802.3/802.3u
Диапазон радиосвязи беспроводного соединения:	2,4 ГГц; DSSS и OFDM
Шифрование:	WEP с длиной ключа 64/128 бит
Маршрутизация:	DHCP, NAT, TCP/IP
Антенна:	две внешние дипольного типа
Сертификаты:	FCC, CE, DGT, C-Tick
Вес:	295 г
Размер:	180x127,7x23 мм
Поставщик:	Sign-W, (044) 242-0036
Цена (около):	\$90

Оценка

- + легкость в настройке и администрировании
- + встроенный принт-сервер
- отсутствие локализации ПО

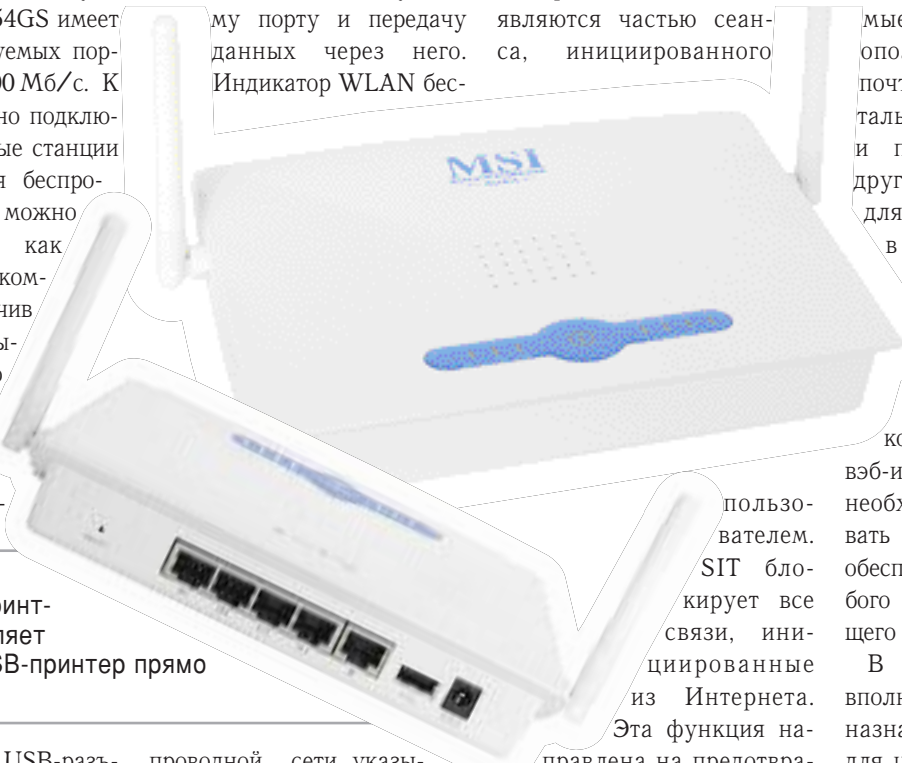
при нынешней наполненности Всемирной сети шутиками и вандалами очень актуально.

Брандмауэр имеет функцию предотвращения DoS-атак (Denial of Service), шлюз уровня приложений, виртуальную DMZ, поддерживает заранее определяемые правила, способен опознавать электронную почту. Система ведет детальные журналы событий и поддерживает многие другие функции, типичные для интернет-шлюза «все в одном» (динамический DNS, DHCP, HTTP, FTP, PPPoE и т. п.).

Хватит и браузер

Для управления точкой доступа используется веб-интерфейс, то есть нет необходимости устанавливать какое-то программное обеспечение. Достаточно любого браузера, поддерживающего Java.

В целом MSI RG54GS вполне соответствует своему назначению «Wi-Fi-шлюза для цифрового дома», и при этом на фоне своей многофункциональности стоит на удивление недорого. 





НАМ 11 РОКІВ
ОБЕРИ ПОДАРУНКИ НА 1%

*при купівлі товарів виробництва DaWest, LG, Loxmark
з 1 до 30 червня 2005 року

НАДІЙНІСТЬ В РОБОТІ ТА ПІД ЧАС ВІДПОЧИНКУ

Використовуйте ПК, що виконує більшу кількість задач одночасно. Персональний комп'ютер DiaWest P на базі процесора Intel® Pentium® 4 з технологією HT

DiaWest P/универсал: Процесор Intel Pentium 4 530 (3.0 GHz) Системна плата Intel 915 GAGL (vs Intel Graphics Media Accelerator 900, Intel High Definition Audio) RAM 512; опція CD-RW/DVD-R	DiaWest C/универсал економічний: Процесор Intel Celeron 330 (2.66 GHz) Системна плата Intel 915 GAGL (vs Intel Graphics Media Accelerator 900, Intel High Definition Audio) RAM 512; опція CD-RW/DVD-R
Ціна 3190	Ціна 2380

Інформаційна служба DiaWest:
Київ тел. 251 11 11
Україна тел. 8 800 302 302 0
(безкоштовні дзвінки)



Київ, Луцьк, Херсон, Івано-Франківськ, Миколаїв, Рівне, Чернівці, Дніпропетровськ, Вознесенськ, Харків, Дніпродзержинськ, Хмельницький, Запоріжжя, Мажівка, Донецьк, Конотоп, Тернопіль, Павлоград, Маріупіль.

РЕДАКТИРОВАНИЕ И ЗАГРУЗКА МЕЛОДИЙ ДЛЯ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Самоучитель игры на... мобилке



Наскучила мелодия входящего звонка на мобильном телефоне? Хочется чего-то новенького? Попробуйте создать рингтон самостоятельно — ведь это дело нескольких минут

Николай Турунов, turunov@chip.ua

Знакомая ситуация — в салоне переполненного транспорта раздаются первые ноты бессмертных творений Моцарта или Бетховена и одновременно несколько человек начинают хвататься за карманы, пытаются определить, у кого звонит телефон. Увы, музыкальные предпочтения производителей, а, соответственно, и стандартные «плей-листы» мобильных, не отличаются особой оригинальностью...

«Эксклюзивный» же звонок — не только способ отличить позывные своего мобильного, но в большей степени способ самовыражения его хозяина. Ведь мелодия звонка способна рассказать многое о владельце трубки...

Впрочем, речь сегодня пойдет не о том, как составлять психологические портреты на основе рингтона, а о том, как создать звонок самому и загрузить его в память сотового телефона. Этот сервис предоставляют все операторы связи и многие развлекательные сайты — достаточно лишь отправить код любимшей мелодии на служебный номер. В ответ вы получите сообщение с рингтоном в формате SMS/MMS или WAP-ссылкой на выбранный файл. Од-

но небольшое «но» — это услуга платная, и частые зачатки мелодий обходятся владельцу недешево.

Тем не менее, возможность загрузки мелодий через дата-порт или вручную с помощью клавиатуры предусмотрена практически в каждом телефоне. Сделать это несложно даже человеку, обладающему минимальными познаниями в области нотной грамоты.

Соло на «трубе»

Самый простой способ самостоятельно «облагородить» входящий звонок — написать несложную одноголосную мелодию. Ввод одноголосных мелодий с клавиатуры поддерживают, как правило, даже телефоны с полифонией. Раздобыть «партитуру» тоже несложно — в Сети можно найти огромное количество популярных мелодий в готовом мобильном переложении (см. врезку), ну а тот, кто немного знаком с основами сольфеджио, способен переложить музыку на ноты самостоятельно.

Ввод мелодии вручную тоже не составит особого труда. В отдельных моделях мобильных телефонов (например, некоторых Alcatel, Siemens и дру-

гих) имеются редакторы мелодий в виде привычного нотного стана. В ином случае придется вводить ноты с помощью буквенно-цифровых обозначений.

Существует и несколько унифицированных стандартов записи одноголосных мелодий, например RTTTL (Ringing Tones Text Transfer Language), iMelody и др. Мелодии можно вводить как с клавиатуры, так и подготовить предварительно файл с нотами на компьютере, а затем переслать его на трубку с помощью SMS, дата- или инфракрасного порта (если телефон поддерживает такую функцию).

Синтаксис способов записи нот в разных стандартах и телефонах отличается незначительно. Ноты записываются с помощью их латинских обозначений (до — c, ре — d, ми — e, фа — f, соль — g, ля — a, си — b). Пауза обозначается буквой p или r. Для каждой ноты указывается номер октавы и длительность. Так, например, начало «К Элизе» Бетховена в переложении на язык iMelody, понятный большинству телефонов, будет выглядеть так:

E4#D4E4#D4E4*5B4*6D4C4*5A3

Разумеется, редактировать такие ме-

лодии не очень удобно, но работу можно упростить с помощью специальных утилит, например Nokring и Coding Workshop Ringtone Converter, позволяющих преобразовывать в мобильные форматы мелодии, написанные в традиционной нотной форме.

Телефон-оркестр

Если буквально пару лет назад редко кто мог похвастаться полифонией в своем мобильном телефоне, то сейчас ситуация изменилась с точностью до наоборот. 16-, 24- и даже 40-голосное звучание мелодии звонка в порядке вещей.

Принципы воспроизведения мелодий на телефонах практически ничем не отличаются от компьютерных — те же MIDI-последовательности и волновые файлы. Большинство моделей телефонов поддерживают загрузку обыкновенных MIDI-, MP3- или WAV-файлов, но есть и альтернативные форматы. На сегодняшний день наиболее распространены:

► **SP-MIDI** — «адаптированный» для мобильных телефонов вариант MIDI. Главное отличие в том, что этот формат позволяет использовать один и тот же звуковой файл на разных телефонах. Так, например, при загрузке его на мобильник с 16-голосным звучанием будут играть только основные дорожки, а на трубке с 40-канальной полифонией мелодия зазвучит в полную силу.

Впрочем, в данном случае больше голосов не всегда означает лучше — для приемлемого воспроизведения большинства композиций в формате MIDI вполне хватает одновременного звучания 5—10 инструментов.

► **MMF (SMAF)** — стандарт записи мелодий, разработанный фирмой Yamaha, который позволяет совместить MIDI-дорожки и WAV-файлы. В таком формате можно записывать мелодии с вокалом или звуковыми эффектами. При этом файлы выходят очень маленького размера.

► **AMR** — один из форматов волновых файлов, изначально разрабатывавшийся для применения в мобильных сетях 3G, но впоследствии прижившийся в качестве альтернативы MP3 и WAV для телефонных рингтонов.

Мобильные аранжировки

Разумеется, сделать самому полифонический рингтон «с нуля» весьма проблематично. Но как уже упоминалось ранее, большинство современных полифонических трубок поддерживают проигрывание MIDI и MP3. Проблем с поиском мелодий в этих форматах возникнуть не должно, в конце концов всегда можно обратиться к музыкантам-профессионалам, которые сделают требуемую «мидюшку». Для того чтобы преобразовать рингтон в любой другой формат (MMF, AMR и пр.), можно воспользоваться программой-конвертером (например, PsmPlayer).

Единственное затруднение может возникнуть при попытке преобразования волнового файла в MIDI. Теоретически это можно сделать с помощью специальных программ, например, Mobile Music Polyphonic. Но получить на выходе мелодию, в достаточной степени напоминающую оригинал, можно лишь в том случае, если исходный MP3- или WAV-файл — это инструментальное соло или песня «а капелла». Правильно преобразовать звучание ансамбля, поделив партию каждого инструмента в отдельную дорожку MIDI, ни один конвертер, к сожалению, не умеет.

Сам себе диджей

Часто перед загрузкой файл приходится «доводить до ума» вручную в зависимости от своих потребностей или возможностей телефона. Проблемы, с которыми обычно сталкиваются любители оригинальных рингтонов, как правило, заключаются в следующем:

► MIDI-файл, великолепно воспроизводящийся на компьютере, обретает

Найди свою мелодию

- mobilmusic.ru
- music.polyfon.ru
- newgsm.com
- polytones.rutonstones.com
- tonez.net.ru
- www.alltones.ru
- www.classicalarchives.com/midi/
- www.ifnimidi.com
- www.midisite.co.uk
- www.qsound.ru/midi.php
- www.rusakkord.narod.ru/midi/index.html

совершенно непонятное звучание на мобильном телефоне или вообще отказывается играть. Причиной тому — несовпадение таблицы инструментов в синтезаторе телефона и звуковой карты или недостаточное количество одновременно воспроизводимых мобильником голосов. Кроме того, файл MIDI содержит много дополнительной информации, например о звуковых эффектах, которые, несомненно, улучшают «компьютерное» звучание, но совершенно лишни для мобильника.

В таком случае решить проблему можно двумя способами. Первый — преобразовать с помощью программы-конвертера файл MIDI в SP-MIDI или MMF. Второй вариант — произвести «косметический ремонт» файла вручную в любом MIDI-трекере: убрать лишние дорожки и скорректировать номера инструментов.

Перед загрузкой на мобильный телефон настоятельно рекомендуем прослушать файл утилитой для воспроизведения мобильных мелодий, например PsmPlayer.

► Не играет загруженный MP3- или WAV-фрагмент. Тут необходимо обратиться к спецификации телефона — некоторые модели не могут воспроизводить файлы, большие установленного размера, например 10 КБ. Также могут быть ограничения на частоту дискретизации или битрейт аудио-файла. Все это легко исправить с помощью любого волнового редактора — просто обрезав или «пережав» файл. В данном случае на качество можно смело экономить — 8 кГц/16 бит/моно вполне

Специальный софт для загрузки в телефон мелодий и изображений можно найти на сайте любого производителя мобильных



Создание рингтонов

достаточно для адекватного звучания на телефонном динамике.

Ноты — на пюпитр!

Когда файл рингтона подготовлен, можно приступить к его загрузке на мобильник. Для этого потребуется установить канал связи между ПК и телефоном (через дата-кабель, IR-порт или Bluetooth). ПО для загрузки мелодий (а также картинок и заставок) в память мобильного доступно на сайте производителя аппарата. Давать конкретные советы по работе с такими программами сложно — ведь для различных телефонов они абсолютно разные.

Если ваша трубка не оснащена разъемом для подключения дата-кабеля, но имеет встроенный браузер, можете попробовать найти необходимый файл в Интернете, а потом загрузить его через WAP или GPRS. В таком случае можно воспользоваться сайтом-«обменником». Например, программа Coding Workshop Polyphonic Wizard сама умеет преобразовывать мелодии и загружать их на WAP-сайт — вам остается только набрать указанный адрес в мобильном браузере. Загружайте и наслаждайтесь!

А теперь мы предлагаем вашему вниманию набор программ, которые помогут вам создать уникальное звучание вашего телефона.

Добавь эффектности

■ Некоторые телефоны умеют воспроизводить мелодии с вибро- или световыми эффектами. Однако не все загруженные из Интернета рингтоны будут воспроизводиться с вибрацией или миганием лампочек. Тем не менее решить проблему достаточно просто — сделать «цветомузыкальный» звонок можно практически из любого MIDI- или MMF-файла. Для этого необходимо воспользоваться специальной программой-конвертером, например PsmPlayer. Но предварительно, возможно, потребуется небольшая доработка файла. Как известно, мелодия в форматах MIDI и MMF представляет собой нотную запись нескольких дорожек-треков — партий инструментов. Вибро- или световой эффект можно привязать к любому треку, тогда телефон будет вибрировать или мигать экраном в такт проигрываемых выбранным инструментом нот. Поэтому не стоит выбирать в качестве «эффектной» дорожки партии солирующих или неритмично играющих инструментов. Не стоит также устанавливать эффект на трек, на котором записана партия всех ударных. Если мелодия быстрая — вибрация телефона будет бук-

вально «захлебываться». Идеальный вариант для того, чтобы подчеркнуть ритм композиции, — создать в любом редакторе MIDI отдельную дорожку и скопировать туда партию барабанной бас-бочки. После того как необходимый трек выбран или создан, можно приступить к конвертированию файла. Загрузите в PsmPlayer требуемый MIDI-файл и в пункте меню *File* ⇒ *To SMF* выберите SMF 16 Poly (J-SKY). Далее в появившемся окне отметьте опции *Vibrator* и/или *LED* и установите номер канала дорожки, на которой записана ритмическая партия эффекта. Далее сохраните файл — рингтон готов.



CODING WORKSHOP RINGTONE CONVERTER 5.2

Клавиша черная, клавиша белая...

■ Эта программа прежде всего пригодится владельцам мобильных телефонов с одnogолосным звучанием. Она способна преобразовы-

вать монофонические мелодии в формате RTTTL и iMelody в последовательности нажатия клавиш. Так, например, чтобы набрать на

телефоне Alcatel нотную последовательность: 8e,a,8e, необходимо набрать на клавиатуре телефона 3*88 6 088. Программа содержит огромную базу

данных телефонов разных производителей и помимо преобразованной мелодии выдает еще краткую подсказку, как правильно вводить ноты с клавиатуры для каждого конкретного мобильного.



Программа досконально знает, как загружать мелодии в любой телефон



Информация: www.codingworkshop.com
Стоимость на сайте: 18,95 евро

Кроме этого **Coding Workshop Ringtone Converter** умеет конвертировать в RTTTL или iMelody информацию, содержащуюся в MIDI-файлах. Программа даже имеет встроенный WAP-сервер — с его помощью вы сможете загружать мелодии в память мобильного телефона без использования кабеля, через Интернет. Имеется также инструмент для обработки полифонических мелодий — утилита для «починки» испорченных MIDI-файлов, а также преобразования MIDI в SP-MIDI, WAV, SMF.



MOBILE MUSIC POLYPHONIC

Подбираем на слух

■ Одна из самых многофункциональных утилит для создания и редактирования рингтонов — это **Mobile Music Polyphonic**. Редактор мелодий выполнен в виде нотного стана, и работать с ним очень удобно — при добавлении каждой ноты программа автоматически подсчитывает длительности в такте и расставляет паузы. Результат можно сохранить в форматах MIDI или MMF.

Информация: www.ringtone4me.com
Стоимость на сайте: 28 евро

Но самая интересная особенность программы — возможность конвертации WAV- или MP3-файла в MIDI. Для этого необходимо открыть волновой файл в окне редактирования и нажать кнопку *Преобразовать в MIDI*. Однако подобрать мелодию удастся, только если оригинал исполняется одним «голосом» — иначе на выходе вы услышите какофонию. Но эта возможность окажется весьма полезной, если вы умеете играть на музыкальном инструменте или петь — тогда можно будет наиграть в микрофон тему рингтона, а программа сама преобразует мелодию в ноты.



Редактировать партитуру в Mobile Music Polyphonic не сложнее, чем писать ноты в нотной тетради



NOKRING

Как по нотам

■ Эта небольшая утилита без сомнения будет полезна тем, кто хоть немного знаком с основами нотной грамоты — ведь она позволяет записывать мелодию на привычном нотном стане. Достаточно только перетя-

нуть мышкой ноту или паузу необходимой длительности на нужную линейку. Нотную запись можно прослушать и конвертировать в RTTTL-представление.

Программа позволяет переслать готовую мелодию на мобильный телефон через дата-кабель или короткое сообщение. К сожалению, **Nokring** работает только с монофоническими рингтонами.

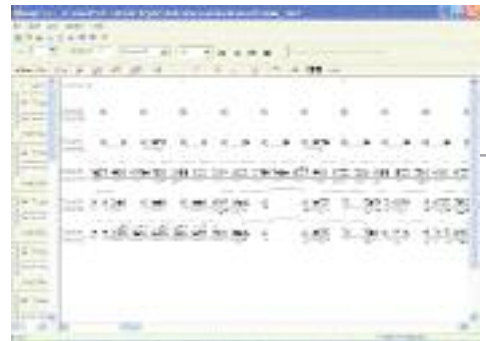
Для того чтобы создать рингтон с помощью Nokring, достаточно минимальных познаний в нотной грамоте



MAGITH

Цифровая музыка

■ **Magith** — простой и удобный редактор мелодий, как одноголосных, так и полифонических. Программа работает с цифровой системой записи нот, разработанной Жаном-Жаком Руссо. Возможно, сперва она покажется несколько непривычной для того, кто пользуется традиционной нотной записью. Но, тем не



С цифровой записью нот новичку разобаться даже проще, чем с традиционной

Информация: www.2bhonest.com
Стоимость на сайте: \$19

менее, редактировать мелодии (в частности, изменять тональность) с ее помощью несколько проще. Сохранить готовую композицию можно в форматах рингтонов RTTTL, iMelody, MIDI или SMAF.

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

Професійний партнер

Скорпіо

Екстрим

Юпітер

Меркурі

TRC-32

T-336Cx

Бодіком

Scorpio 1510 SE
G.SHDSL маршрутизатор
Призначений для високошвидкісного доступу в корпоративних мережах та Internet

Xstream 1300
Високошвидкісний адаптований MDSL модем для фізичної лінії
Призначений для організації високошвидкісного (до 2,3 Мбіт/с) цифрового каналу передачі даних по 2-х дротовій лінії

Jupiter 2560
Сімейство економічних DSL модемів

Mercury
Універсальна інтегрована масштабована платформа доступу і концентрації голосу та даних

Mercury 800 **Mercury 3600** **Mercury 3820**

TRS 32
Багатофункціональна модемна стійка
Призначена для організації віддаленого доступу в корпоративні та глобальні мережі

T-336Cx
Професійний модем
Призначений для роботи на 2-х дротовій комутованій лінії, або по 2-х та 4-х дротових виділених лініях

Bodhicom 3404P
4 портів Volp шлюзи

Київ..... (044) 228-73-21 Кишинев..... (3732) 23-40-44
Харків..... (057) 705-20-94 Одеса..... (048) 728-66-44
Москва..... (7095) 775-75-81 Львів..... (032) 297-09-45
Полтава..... (0532) 56-36-68 Симферополь (0652) 52-42-42
Дніпропетровськ (056) 370-13-00 Донецьк..... (062) 382-66-90

Вектор

Серфинг: Отправляемся в путешествие

«Кругосветка» за пять минут

Собрались немного попутешествовать на отдыхе, но не знаете, где и как лучше провести досуг? Тогда самое время запустить интернет-браузер и предвзительно немного постранствовать по Сети...

Собираемся в дорогу

■ Поездка за границу — вещь, требующая серьезной подготовки. Ведь помимо чемоданов с вещами не мешает прихватить с собой и небольшой багаж знаний о той стране, где вы планируете провести время. А собрать его в дорогу нам поможет Википедия, вернее ее раздел, предназначенный для туристов и путешественников — wikitravel.org. Здесь вы найдете массу полезностей и ценных советов — от путеводителя по Австралии до справочника для автостопщиков в Японии.

Больше всего о странах мира знают, конечно же, капитаны дальнего плавания. Авторы сайта www.kapitan.ru, казалось, изобразили все моря и океаны

на планете и собрали информацию обо всех уголках земного шара. А в разделе foto.kapitan.ru вы сможете полюбоваться фоторепортажами о путешествиях различных авторов и даже создать собственную галерею красивых кадров.

Правила поведения, принятые в стране, — первое, что необходимо изучить путешественнику. Консультантами по обычаям народов мира нам послужит сайт www.etiket.ru, а также Энциклопедия этикета на сайте www.passion.ru. Тут вы узнаете, как правильно вести себя при деловых и неофициальных встречах с иностранцами, вручать и получать подарки и многое другое.

Без знания традиций никак не обойтись в восточных странах. Чтобы не навлечь на себя гнев местного населения, ознакомьтесь со статьями www.2rizm.ru/musulman.html, www.emirate.ru/traditions.shtml и www.ziclon.spb.ru/thailand/etiket.htm.

Ну и, конечно же, нельзя ехать в другую страну, не освоив хотя бы несколько самых распространенных выражений на ее языке. Стать полиглотами нам помогут сайты www.poedem.ru/smap/nf/cntGCNVS/ и www.tarantas.ru/dict/ — тут вы найдете разговорники на более чем 30 языках мира. Полное взаимопонимание обеспечено!

Еще по теме: www.turizm.ru, www.traviang.com/languages, www.europa.km.ru

Море, чайки, шезлонг...

■ Вы еще не определились, на каком именно побережье будете греться под ласковыми солнечными лучами? Тогда стоит обратиться за помощью в Интернет, ведь практически все курорты мира имеют свое второе «я» в Сети.

Итак, любителям дальних путешествий и единомышленникам Остапа Бендера предлагаем посетить страничку жемчужины Рио-де-Жанейро — пляжа Копакабана www.copacabana.com. Если вы предпочитаете более экзотический отдых, побывайте на сайте, посвященном курортам далекого и загадочного Таиланда — www.tailands.ru. Изысканность и утонченность — стиль всемирно известной французской Ривьеры, сайт которой находится по адресу www.riviera.fr. Если вам вздумается провести отпуск на Майами, милости просим по адресу www.miamibeachfl.gov.

Впрочем, такой шикарный отдых сможет себе позволить не каждый. А вот съездить в Египет или Турцию вполне реально. Больше узнать о курортном отдыхе в этих странах можно на ресурсах www.touregypt.net, www.proegypt.ru и www.turkeys.ru/curorts.html. Впрочем, хорошо отдохнуть можно и недалеко от дома — на побережье Черного моря или в Крыму. Ну а сайты www.crimea.org.ua и www.kurortinfo.ru/blacksee/bsee.shtml помогут сделать «разведку на местности».



На страничке foto.kapitan.ru путешественники делятся фотовпечатлениями о дальних странах

Путешествие в виртуальность

■ Если попутешествовать в этом году не получается или недели отпуска не хватило, чтобы осмотреть все окрестности, попробуйте посетить объект интереса в Интернете. Современные технологии создания виртуальных миров + веб-камеры в разных точках земного шара + немного вашей фантазии = эффект полного присутствия!

Хотите погулять по музеям — ищите ссылку на сайт интересующего вас заведения на www.virtual-freesites.com/museums.html. Желаете совершить виртуальное кругосветное путешествие — добро пожаловать на www.virtourist.com и www.virtualtravel.freeuk.com. А увидеть все происходящее в мире собственными глазами нам поможет страничка www.mircam.narod.ru/ways/world/1.htm. Тут вы найдете список сайтов, на которых непрерывно транслируется изображение с видеокamer по всей Земле.

А вот еще два сайта, при посещении которых создается впечатление полного присутствия. Первый — ресурс Оксфордского университета www.chem.ox.ac.uk/oxfordtour/. Много интересного тут найдут поклонники творчества



Побродить по уютным улочкам Оксфорда можно на сайте www.chem.ox.ac.uk

Дж. Р. Р. Толкиена — на сайте можно запросто сходить на экскурсию по «местам боевой славы» легендарного писателя, долгое время преподававшего в этом учебном заведении.

Второй ресурс тоже неотрывно связан с литературой — ведь это страница знаменитой пражской пивнушки «У чаши», той самой, куда любил заходить бравый солдат Йозеф Швейк (ну и, конечно же, создавший его Ярослав Гашек). Выпить виртуальную кружечку пльзеньского можно по адресу www.ukalicha.cz. Теперь можете смело хвастать знакомым, что были там, а все подробно пусть останутся нашей маленькой тайной ;).

Еще по теме: www.vtour.dk, www.chinavista.com/travel/virtualtours.html, www.vvsu.ru/vtravel/, www.kulichki.com/travel/

Гиды по городам мира

www.aboutmadrid.com — Мадрид
www.a-london-guide.co.uk — Лондон
www.amsterdam.nl — Амстердам
www.beijingpage.com — Пекин
www.bratislava.sk — Братислава
www.brussels.org — Брюссель
www.budapestinfo.hu — Будапешт
www.cairotourist.com — Каир
www.dublin.ie — Дублин
www.edinburg.com — Эдинбург
www.geneve-tourisme.ch — Женева
www.guide-prague.cz, www.praga.spb.ru — Прага
www.helsinki.fi, www.helsinki.ru — Хельсинки
www.i-minsk.com — Минск
www.istanbul.com — Стамбул
www.karlovyvary.cz — Карловы Вары
www.kyoto-np.co.jp — Киото
www.losangeles.com — Лос-Анджелес
www.montreal.com — Монреаль
www.moskva.ru — Москва
www.nyc.gov — Нью-Йорк
www.pandemic.com/tokyo — Токио
www.portugalvirtual.pt — Лиссабон
www.roma2000.it — Рим
www.riodejaneiro.com — Рио-де-Жанейро
www.timeout.com/paris — Париж
www.sfvisitor.org — Сан-Франциско
www.toronto.com — Торонто
www.venetia.it — Венеция
www.virtualjerusalem.com — Иерусалим
www.warszawaonline.pl — Варшава

А мы едем за туманом...

■ Если во время отдыха ваша душа жаждет настоящих приключений — отправляйтесь в горы. Излюбленное место «горных» туристов — сайт www.mountain.ru. А если предстоящий поход для вас окажется первым — посетите www.turistspb.h10.ru. Здесь можно ознакомиться с советами инструкторов и даже найти программу для составления походного рациона.

Для тех, кто предпочитает путешествовать не пешком, а по воде, полезным окажется ресурс www.stu.spb.ru/arch/n55/s_13.html — кладез знаний для начинающего байдарочника. А более подробно с водным туризмом

поможет познакомиться замечательная книга-руководство Феликса Квадригина, которую можно найти по адресу caravan.hobby.ru/reports/baida/. Она хороша и как пособие для туриста, и как отдельное литературное произведение — прочитайте, не пожалеете. А вот с таким экзотическим видом туризма, как конный, вы сможете познакомиться на странице www.kontour.ru/polezno.html.

Ну а какой же поход без песен у костра? Бессмертную митяевскую песенку про «как здорово, что все мы здесь...» способен воспроизвести даже совсем начинающий гитарист. А чтобы она совсем не приелась за поход, советуем разнообразить репертуар. Источники походных песен — neuemniy.narod.ru/songs.htm и tourism.perm.ru/html/songs.htm.

INFO

Все ссылки номера
http://links.chip.ua/surfing_0605

В этой рубрике

78 Полезности

80 Домашний видеомонтаж

84 Советы и подсказки



Все взб-ссылки
к материалам —
на [links.chip.ua/
polezn062005](http://links.chip.ua/polezn062005)



RENAME MASTER 2.4.5.1305

Имена по разнарядке

Переименовать несколько сотен файлов — дело одного щелчка мыши, если в арсенале утилит иметь надлежащее средство

Александр Журович, zhurovich@chip.ua

Когда нужно дать новые имена большому числу файлов, вручную этим заниматься вряд ли стоит — сей мартышкин труд требует максимальной самоотдачи. Избежать ненужной траты времени поможет утилита пакетной обработки файлов — как, например, **Rename Master**.

Составляем имена

К именам файлов, отмеченных в основном списке, можно

добавить какой угодно текст — в начало или конец имени, после определенной подстроки или в позицию с конкретным номером. Аналогичным образом производится и замена одних сочетаний символов другими, а лишнее легко удаляется в соответствующих вкладках. Изменять можно не только имена, но и расширения файлов.

Кроме того, **Rename Master** позволяет работать с так называемыми мнемостроками — программа умеет извлекать из файлов как общие свойства (например, дата создания или размер), так и специфичные для определенных форматов. Так, можно воспользоваться основными полями MP3-тэгов или характеристиками JPEG-изображения (в том же **Total Commander** такого не сделаешь). Все это добавляется через специальное диалоговое окно или записывается вручную, если вы знакомы с грамматикой мнемозаписей.



За невзрачной внешностью **Rename Master** скрывается мощный механизм пакетного переименования файлов

Разработчик:	Н.Д.
Информация:	www.joejoesoft.com
Цена:	бесплатно
Оценка	
+ высокая скорость работы	
+ предусмотрена отмена действия	
+ не требует установки	
- нет справки	

Программа также позволяет нумеровать файлы. При этом нумерацию не обязательно начинать с единицы, а готовые числа могут состоять из любого количества цифр. Если вам важен регистр символов в имени файла, то и этот параметр легко настраивается.

Каждое правило переименования можно сохранить в виде макроса **Rename Master** и загружать при необходимости.

Простота использования

Интерфейс **Rename Master** не назовешь привлекательным. Тем не менее в окне программы имеются все необходимое для работы с файлами и папками. Выбрав нужные элементы содержимого данного каталога, можно легко изменить порядок расположения файлов, инвертировать выделение, изменить условие фильтра отображения файлов и т. д.

Кроме того, в **Rename Master** есть средства для просмотра графических файлов и извлечения имеющихся характеристик изображения.

DELETE DOCTOR

Приказано уничтожить

■ Что делать, если какой-то файл вам больше не нужен, а система упрямо не дает отправить его в корзину? Как вариант, можно воспользоваться **Delete Doctor**. Эта небольшая утилита позволяет избавиться от данных, которые, казалось бы, удалить невозможно.

Ничего не стоит в один щелчок мыши стереть медиа-файл, в который Windows «вцепилась» мертвой хваткой. Системные данные (под которые, кстати, очень ловко маскируются различные вирусы) можно удалить при перезагрузке ОС. Правда, нужно

Разработчик:	Kevin Solway
Информация:	www.diskcleaners.com
Размер файла:	148 КБ
Цена:	бесплатно
Оценка	
+ не требует установки	
+ простой интерфейс	

быть предельно осторожным — **Delete Doctor** удаляет файлы так, что вернуть их обратно не получится.

ОТПУСК в формате 3х4

▶ СОВЕТЫ ПО СОЗДАНИЮ ФИЛЬМОВ

Собираясь на отдых, не забудьте прихватить с собой видеокамеру. А чтобы превратить отснятый вами видеоматериал в захватывающий фильм, воспользуйтесь несколькими советами профессионалов

Олег Пилипенко, pilipenko@chip.ua

Порой, после очередного похода в кинотеатр, в голову приходит шальная мысль — а не снять ли самому фильм, чтобы показать его хотя бы знакомым, сорвав их восторженные аплодисменты? Конечно, профессиональная кино- и телепродукция создается усилиями многих людей, каждый из которых эксперт в своем деле. И все же не стоит опускать руки, ведь чтобы сделать свой фильм на более или менее приемлемом уровне, совсем необязательно заканчивать институт кинематографии. Достаточно немного доучиться и попрактиковаться, причем мы надеемся, что наша статья позволит вам сократить период обучения. Мы не будем заострять внимание на

средствах, с помощью которых можно снять и смонтировать фильм, мы просто дадим ряд рекомендаций, как это сделать правильно.

Итак, для съемки собственного видеофильма нам потребуется аналоговая или DV-видеокамера, компьютер и программа для захвата и редактирования видео. Кроме того, понадобится устройство для записи оптических дисков — DVD или VCD.

Шаг первый: съемка

Первый и важнейший шаг при создании фильма — это съемка исходного видеоматериала. Именно от него зависит, насколько качественный и достаточный набор сюжетов будет полу-



чен для последующего этапа редактирования. Самые главные вопросы, которые должен осветить оператор в процессе съемки, — это **что происходило, где происходило, когда происходило!** И, соответственно, когда вы держите камеру и смотрите в видоискатель, вы должны задаваться вопросом: что у меня в кадре, когда я нажимаю кнопку записи? почему я снимаю именно это? что я говорю зрителю этим кадром? Ведь кадр — это основная составляющая сюжета, которая требует напряженной творческой работы. Ошибки и неточности, незаметные при съемке отдельного плана, могут привести к неполному выражению идеи и слабой эмоциональной окраске.

Чтобы качественно отснять видеоматериал для фильма, рекомендуется составить приблизительный сценарий или план съемки. Особо полезен он будет для больших видеопроектов. Такой план может содержать лишь простой перечень предполагаемых сцен, а может еще и включать заметки по установке камеры, данные о диалогах и комментарии, продолжительности каждой сцены и т. д. (см. с. 82).

При составлении плана надо учесть несколько следующих правил. Так, важное событие всегда следует снимать в различных ракурсах и с разных точек зрения (к примеру, сначала музыканта на сцене, затем зрителя со

Штатив — залог стабильного изображения

■ Если вы снимаете в течение 30 минут и дольше, особенно миниатюрной камерой, держа ее в руке, то какими бы сильными ни были ваши руки, к концу съемок камера станет ощутимо дрожать, что будет раздражать зрителя. Как решить подобную проблему? Старайтесь, по возможности, прислониться плечом к какой-либо опоре и поддерживать руку с камерой другой рукой. А лучше всего обзаведитесь штативом. Это может быть как простой фотоштатив, так и специальный штатив для видеокамер. Последние, как правило, оснащены специальной поворотной головкой, которая предоставля-

ет полезную возможность удобной и плавной съемки панорам.

Практически во всех современных видеокамерах, даже недорогих, имеется оптический трансфокатор. Это хорошее подспорье при съемке удаленных объектов, которые надо показать крупным планом, но к которым невозможно близко подойти. Однако при сильном приближении объекта даже небольшая вибрация может смазать картинку. Чтобы избежать этого, используйте штатив.



стороны сцены). Позднее, при редактировании, можно будет или выбрать лучшее из снятого с различных точек съемки, или соединить их. Интересные события также могут происходить за спиной главных героев, и, наоборот, главные герои могут быть видны с обратного ракурса. Далее, старайтесь снимать законченные действия, от начала до конца — это упростит редактирование.

Общий, средний, крупный...

Очень большое внимание следует уделить выбору плана. В фото- и киносъемке существуют такие понятия, как *общий, средний и крупный* планы.

Эти понятия описывают объем пространства, который виден в камере и в котором разворачивается действие. Чтобы у зрителя сложилось цельное представление о месте действия, героях и сюжете вашего фильма, стоит придерживаться следующего порядка планов. Сначала дать представление о месте действия с помощью общего, или адресного, плана. Он обычно включает здания, ландшафты. Для показа происходящих событий служит средний план — помещения, группы людей и пр. Ну, а крупный (лица людей) и макропланы (выдающийся элемент пейзажа или помещения) подчеркивают характеристики актеров или предметов.

Старайтесь также помнить о правиле пяти секунд. Для того чтобы фильм не производил впечатление беспорядочного и хаотичного с постоянно мечущейся камерой, стоит придерживаться следующего правила: продолжительность каждой сцены должна составлять минимум пять секунд. Именно это время нужно зрителю для восприятия изображения. Выдерживать его очень просто — снимая каждую сцену, считайте про себя «21, 22, 23, 24, 25» и не переходите к следующей сцене, пока не закончите считать. Конечно, в некоторых случаях сцена должна быть намного короче, тогда ее можно будет сократить на этапе монтажа.

Шаг второй: монтаж

В процессе редактирования фильма фрагменты отснятого видеоматериала выстраивают в гармоничное целое. На этом этапе режиссер выбирает из отснятого материала сцены (клипы), ко-



Общий план (1) дает представление о месте действия, средний (2) служит для показа происходящих событий, крупный (3) — для съемки монологов, а макроплан (4) подчеркивает характеристики лиц или предметов

Видеоролик своими руками



Пример простого плана съемки

№	Точка съемки	Текст/звук	Длительность, с	Фоновая музыка
1	Снять здание ЗАГСа, ракурс чуть сбоку, по диагональной перспективе	Шум улицы	5	Начинает играть увертюра к опере «Женитьба Фигаро»
2	Снять крупным планом табличку ЗАГСа	Шум улицы	5	Играет увертюра к опере «Женитьба Фигаро»
3	Снять панораму улицы и перевести камеру на подъезжающий лимузин	«И вот они подъезжают...». Шум двигателей на заднем плане	7	Играет увертюра к опере «Женитьба Фигаро»
4	С помощью трансфокатора дать крупным планом выходящих жениха и невесту	Приглушенный шум двигателей на заднем плане	6—10	Играет увертюра к опере «Женитьба Фигаро»
5	Снять гостей, входящих в ЗАГС, ракурс сбоку камера расположена снизу	В зале играет музыка, шум толпы	10	Нет
6	Показать панорамой внутреннюю отделку здания ЗАГСа	В зале играет музыка, шум толпы становится громче	7	Нет
7	Камера сопровождает свадебную пару и гостей сзади. Камера останавливается, гости заходят в зал торжественных событий	Звуки шагов, шум толпы, разговоры	8	Фоновая приглушенная музыка
8	Съемка в зале торжественных событий, ракурс — сбоку от ведущей и гостей	Шум и разговоры приглушены	5	Нет
9	Крупным планом снять ведущую	Голос ведущей	15	Начинает играть марш Мендельсона
10	Крупным планом снять молодых	Разговоры, поздравления гостей	10	Громко играет марш Мендельсона

торые будут использоваться в фильме, и помещает их в нужной последовательности на монтажный лист.

Вот несколько рекомендаций, которые могут быть полезны при редактировании фильма.

► Не стыкуйте друг с другом сцены, в которых движется камера или есть движение объекта. Динамичные эпизоды рекомендуется разделять статичными.

► Идущие друг за другом эпизоды следует снимать с различных точек установки камеры. Угол съемки должен меняться, по крайней мере, на 45 градусов.

► Изменяйте перспективу при съемке зданий. При наличии похожих сюжетов одинакового типа и размера камера должна быстро переходить от переднего левого к заднему правому объекту, и наоборот.

► Чем меньше движения в эпизоде, тем он должен быть короче. Динамичные эпизоды могут быть длиннее.

► Общие планы более содержательны, поэтому они также должны занимать на экране больше времени.

При желании можно применить различные видеоэффекты — цветовые фильтры, стиливые эффекты и эффекты улучшения изображения. Когда видеоряд готов, фильм озвучивают. Видеомонтаж выполняется в специальных редакторах — например, Adobe Premiere, Roxio VideoWave, Pinnacle Studio, Ulead VideoStudio и др. А вот небезызвестная бесплатнораспространяемая программа VirtualDub для видеомонтажа очень неудобна и поэтому малоприменима. В дальнейшем мы рассмотрим приемы мон-

тажа на примере очень простой в использовании и достаточно многофункциональной Pinnacle Studio (см. ЧИП 1/2005, с. 48).

Так как же монтировать?

Продуманное упорядочивание видеопоследовательности позволит не только создать определенные эффекты, но и придать отснятому материалу нужную эмоциональную окраску. Существует пять основных методов передачи чувств с помощью монтажа.

Ассоциативный монтаж. Эпизоды связываются вместе в таком порядке, чтобы вызвать у зрителя определенные ассоциации, хотя действительная идея не показывается. Пример: человек делает ставку на скачках, а в следующей сцене

не мы видим, как он покупает новую машину в автомагазине.

Параллельный монтаж. В этом случае два действия показываются параллельно. Фильм «перепрыгивает» между двумя сюжетными линиями, ближе к концу эпизоды становятся все короче и короче. Таким образом достигается кульминация напряжения. К примеру, поезд и автомобиль несутся с различных сторон к точке столкновения.

Контрастный монтаж. Фильм намеренно «перескакивает» от одного эпизода к другому, сильно отличающемуся, чтобы подчеркнуть зрительный контраст. Пример: вы показываете загорающих на пляже туристов, а в следующем эпизоде на экране появляются дрожащие от холода полярники.

 Съемка панорамы: полезные советы

■ Большинство фильмов только выигрывают при наличии панорамных кадров. Однако съемка панорамы требует особого умения. Здесь мы приведем несколько советов, которые пригодятся вам, когда надо будет запечатлеть панораму. Прежде всего, снимайте панораму медленно, чтобы глаз успевал за видеокамерой. От панорам, когда камера движется против движения объекта, следует отказаться, так как они выглядят неестественно. При больших перепадах освещенности лучше разбить съемку панорамы на две части, а потом их смонтировать в одно целое. Но не рекомендуется стыковать панорамные сюжеты, если у них разные направления и разный темп. Начинайте и заканчивайте съемку плана неподвижными кадрами. В то же время

не заканчивайте панораму внезапно возникшим другим планом. Панорама с использованием телеобъектива требует особенно ровного движения камеры и должна сниматься очень осторожно, так как малейшее дрожание будет отчетливо заметно на экране. Поэтому используйте при съемке в движении специальные штативы для видеокамер. В помещении старайтесь снимать широкоугольным объективом (его преимущество — большая глубина резкости). Не снимайте ни в подвезде, ни в комнатах против уличного дневного света, потому что лица людей получаются темными. Для освещения небольших помещений лучше использовать не прямой свет, когда лампы направлены на белую стену или на большую белую поверхность. Такой метод увеличивает угол освещения.

Видеоролик своими руками



Готовый фильм вы можете экспортировать в различные форматы — VCD, SVCD, DVD, RealVideo и др.

Замещающий монтаж. События, которые невозможно или не следует показывать, заменяются другими (рождается ребенок, но вместо рождения показывается, как распускается цветок).

Монтаж причины и следствия. Эпизоды связаны причинно-следственной связью — без первого эпизода второй становится непонятным. Пример: водитель попадает в автокатастрофу, а в следующем эпизоде мы видим его уже в больнице, в гипсе.

Титры

Хотя во многих аматорских фильмах титры не используются, но ваше видеопроизведение только выиграет, если вы вставите туда титры. Они должны быть информативными, короткими, ясными, набранными круп-

ным, отчетливым шрифтом. Эмпирическое правило — титры должны находиться на экране так долго, чтобы их можно было прочесть дважды. Титр из десяти букв может быть на экране около трех секунд. На каждые следующие пять букв можно добавить еще одну дополнительную секунду экранного времени.

Работа над звуком

Важная часть редактирования — создание звуковой дорожки. Правильно подобранный звук — диалог, музыка или аудиоэффект — будет взаимодействовать с видеорядом, создавая более сильное общее впечатление, чем каждое из составляемых по отдельности.

Произносимый диктором текст рекомендуется микшировать с музыкой и оригинальным звуком так, чтобы последний все же был слышен. Естест-

венный звук — это часть вашего видеоматериала, и если можно, не следует его убирать полностью. Но часто звукозаписывающая аппаратура захватывает посторонние звуки — гул самолетов и автомобилей, громкий шум ветра. Все это следует прятать или заменять подходящим дикторским текстом или музыкой.

Шаг третий: вывод готового видео

Ваш фильм готов — теперь его надо записать на DVD или другой носитель, чтобы поделиться своим произведением с друзьями. Программы для видеомонтажа позволяют вывести видео в различных форматах — VCD, SVCD, DVD, потоковый веб-файл RealVideo и др. Конечно же, если аппаратура и каналы связи позволяют, фильм надо сохранять с максимально возможным качеством, ведь тогда впечатление от него будет сильнее. В зависимости от того, какое качество вы хотите получить на выходе, настраиваются параметры сжатия для видео и звука.

Напоследок хочется пожелать, чтобы во время работы над фильмом вы не боялись экспериментировать, максимально проявляя свои творческие способности. И ваши зрители наверняка высоко оценят достигнутый вами результат. 

Редакция выражает благодарность компаниям Itkom (www.itkom.com.ua) и MacHouse (www.machouse.com.ua) за помощь в подготовке статьи



Інформація за телефоном: (044) 461 78 78

*пінакл системс

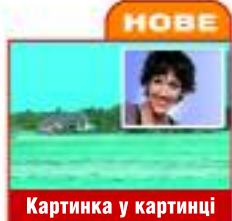
PINNACLE SYSTEMS
www.pinnaclesys.com.ua

Pinnacle Studio Plus 9 — нове, вдосконалене відеомонтажне рішення, завдяки якому ви зможете перетворити ваше відео на захоплюючі фільми.

Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс забезпечує простий доступ до сотень професійних функцій, таких як хрома-кеїнг, „картинка у картинці“, стабілізація зображення, автоматизований монтаж, корекція кольору, зниження шумів та „оточуючий звук“.

Незалежно від того, яким типом відеокамери ви користуєтесь, Pinnacle Studio Plus 9 відповідає усім вашим вимогам, дозволяючи захоплювати, редагувати і записувати відео практично у будь-якому з існуючих форматів, у тому числі DVD.

		
Studio AV/DV Deluxe	Studio Movie Box Deluxe	Studio Plus

		
Хрома — кеїнг	Зум	Картинка у картинці

		
Відеофільтри	Титр + ефект мозаїки	3D переходи

Советы & Подсказки



Windows XP

- 798 Раскрашиваем папки по назначению
 799 Ускорение штатного поисковика
 800 Циклический поиск ПК
 801 Цвета для файлов
 802 Сохранение интернет-соединений

85 (345)
 85 (345)
 85 (345)
 86 (346)
 86 (346)



Microsoft Word

- 803 Выборочная нумерация страниц

86 (346)



Adobe Photoshop

- 804 Выравнивание фотографий по «отвесу»

87 (347)



Mozilla Firefox

- 805 Расположение боковой панели справа
 806 Перенос интернет-закладок

87 (347)
 87 (347)



ACDSee 7

- 807 Просмотр без щелчков мыши

87 (347)



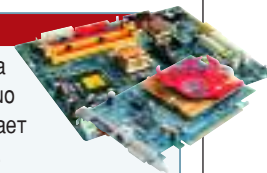
ПИШИТЕ НАМ!

По e-mail: tips@chip.uaЧерез Интернет: www.chip.ua/forum

По почте: а/я 5, Киев, 03005, Украина,
 с пометкой «В рубрику «Советы и подсказки»»

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Призы за лучший совет II квартала 2005 года — материнскую плату Gigabyte GA-8i915P Duo и видеокарту Gigabyte GV-R70X128 — получает Сергей Качанов (совет № 794, ЧИП 5/2005).



Полный электронный архив материалов рубрики находится на CHIP-CD и на веб-сайте ЧИПа по адресу www.chip.ua/tips

ЖДЕМ ВАШИХ СОВЕТОВ! САМЫМ АКТИВНЫМ ЧИТАТЕЛЯМ — ПРИЗЫ!

За каждый
опубликованный совет



50 заготовок
CD-R



Диски
предоставлены компанией
SkyMedia Manufacturing SA
www.skymedia.com.ua

За лучший совет месяца



SAS-винчестер объемом 73 ГБ
Seagate
Cheetah 15K.4

Приз
предоставлен компанией
Seagate Technology LLC
www.seagate.ru



За лучший совет квартала

Материнская плата
GA-8i915P Duo



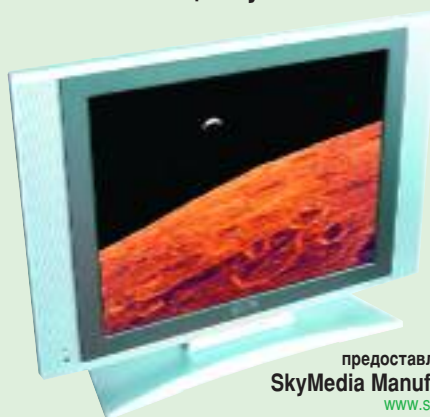
Видеокарта
GV-R70X128



Призы предоставлены представительством
Gigabyte Technology Co., Ltd.
в Украине
www.gigabyte.kiev.ua

За лучший совет 2005 года

LCD-телевизор Sky SY2004-A1



- Диагональ: 20"
- Угол обзора: 160°/160°
- Яркость: 500 кд/м²
- Контрастность: 500:1
- Время отклика TFT-матрицы: 16 мс
- Разрешение: 640x480 точек
- Звук: Virtual Dolby Surround (2x5 Вт)

Приз
предоставлен компанией
SkyMedia Manufacturing SA
www.skymedia.com.ua



798 Windows XP

Раскрашиваем папки по назначению

■ При желании практически любой папке можно присвоить понравившуюся иконку. Существуют программы, которые позволяют лишь «окрасить» требуемый каталог в определенный цвет.

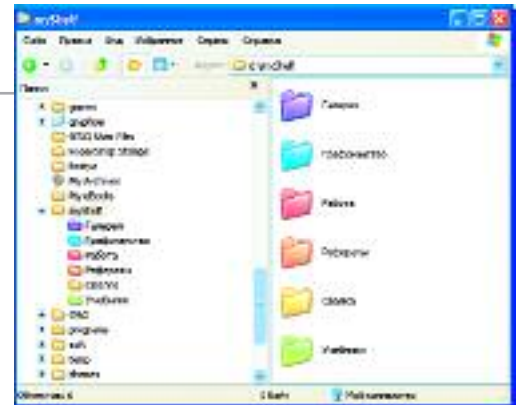
Во-первых, это удобно тем, что совершенно ясно — за этим значком скрывается каталог. Во-вторых, цвет пиктограммы может означать назначение этой директории (например, красная папка — для рабочих файлов, зеленая — для домашних и т. д.).

Чтобы создавать разноцветные папки, необязательно устанавливать

дополнительные программные средства. Достаточно скопировать с CHIP-CD файл *colourFolders.icl* в любой каталог на жестком диске.

После этого только остается щелкнуть на нужной папке, нажать [Alt]+[Enter] и на вкладке *Дополнительно* щелкнуть на кнопке *Изменить значок*. В появившемся диалоге найдите выше-названный файл и выберите из набора значков папку нужного цвета.

CHIP
6/2005



Цвет каталогов можно легко выбрать в соответствии с их содержимым

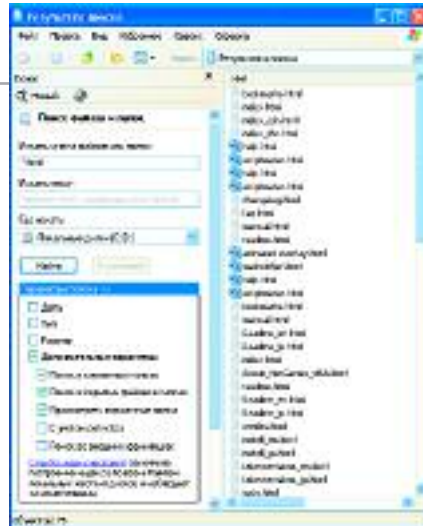
799 Windows XP

Ускорение штатного поисковика

■ Стандартный поиск-механизм Windows XP из-за дополнительных визуальных средств (видеоэффекты при прорисовке элементов управления, использование анимированного помощника и пр.) довольно заметно притормаживает на компьютерах среднего и начального класса. «Файловую ищайку» можно облегчить, заменив ее интерфейс на классический, знакомый пользователям систем семейства Windows 2000.

Для этого в редакторе системного реестра перейдите к разделу *HKEY\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\CabinetState*. Здесь добавьте строковый параметр *Use Search Asst* со значением *no*.

После этого перегружаться не нужно — изменения вступят в силу мгновенно. Теперь вместо стильной, но тяжеловесной панели поиска Windows XP вы будете ра-



Поиск в стиле Windows 2000 более предпочтителен для слабенького ПК

ботать с «облегченной» версией поисковика «а-ля Windows 2000».

800 Windows XP

Циклический поиск ПК

Вопрос: Нужный компьютер отключился от сети. Самому неудобно постоянно проверять, подключилась ли требуемая машина. Что делать?

Ответ: Проверку наличия в сети компьютера с определенным именем можно поручить простому BAT-сценарию с таким содержимым:

```
@echo off
if (%1)==() goto end
:loop
echo trying ping %1...
ping %1 -n 1
if %errorlevel%==0 (net send localhost %1
The host '%1' is found!) else goto loop
:end
```

Сохраните файл, скажем, с именем *searcher.bat*. Нажав [Win]+[R], введя, например, *searcher.bat worker* и нажав [Enter], вы дадите команду найти компьютер с именем *worker*. Обнаружив его, сценарий сразу об этом сообщит.

Вадим Пилькевич

1,5 гривны в месяц

за разговоры между всеми абонентами
сети, где бы они не находились



Закажи сейчас!

Используя этот купон,
Вы можете заказать карточку Diall!
Стоимость карточки 36,50 грн

(см. информацию на обороте)

Подробнее об услуге и расценках: <http://diall.com.ua>



801 Windows XP

Цвета для файлов

■ Если вы включили в Проводнике однощелчковый режим работы, при наведении курсора мыши на требуемый файл его имя «освещается» синим цветом. Но этот синий можно заменить на любой другой цвет.

В реестре Windows найдите раздел *HKEY\Control Panel\Colors*. Здесь параметру *HotTrackingColor* присвойте значение в виде RGB, где каждая буква — это значение от 0 до 255 для каждого цветового компонента (красного, зеленого и синего соответственно).

Введя новый цвет в указанный параметр, перезапустите систему.

802 Windows XP

Сохранение интернет-соединений

■ При переключении пользователей Windows XP текущие интернет-соединения обрываются — всякий раз при «возвращении» в систему их приходится восстанавливать. Чтобы избавить себя от лишних действий, в редакторе реестра следует найти раздел *HKEY\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon*. Здесь создайте строковый параметр с именем *KeepRasConnections* и, дважды щелкнув на нем, введите значение 1.

Теперь система будет хранить активными установленные интернет-соединения, даже если вы переключились на другую учетную запись. Пока вы не выйдете из системы явным образом (при помощи команды *Пуск⇒Выйти из системы*), Windows не будет обрывать связь.

803 Microsoft Word

Выборочная нумерация страниц

Вопрос: На некоторых страницах документа Microsoft Word нужно удалить их номера, оставив общую нумерацию листов документа нетронутой. Как решить подобную задачу?

Ответ: Конечно, если просто удалить с конкретного листа его номер, нумерация пропадет во всем документе — ведь колонтитулы страниц, к сожалению, связаны между собой.

Посему нужно создать некоторый механизм, который анализировал бы номера страниц и скрывал те из них, которые не входят в заданный диапазон. Это можно легко сделать с помощью механизма полей Microsoft Word (он же, кстати говоря, служит и для нумерации страниц).

Например, на страницах 6—12 расположены рисунки, полностью занимающие страницу. Номера на этих листах, разумеется, уже не поместят-

ся. Поэтому нужно проставить числа только на листах с номерами, меньшими 6 и большими 12. Для этого нужно ввести поле следующего вида:

```
{ IF { PAGE } < 6 " { PAGE } " & }
{ IF { PAGE } > 12 " { PAGE } " "" }
```

Помните, что каждую пару фигурных скобок нужно вводить нажатием клавиш [Ctrl]+[F9]. Так Word распознает, что вы вводите поле, а не простой текст.

Итак, программа, обнаружив на каждой странице вышеуказанное поле, будет «рассуждать» следующим образом. Если номер данной страницы меньше шести, следует отобразить число. В противном случае нужно проверить, превышает ли номер страницы число 12. При выполнении этого условия необходимо отобразить число. Иначе (на страницах от 6 до 12 включительно) ничего отображать не нужно.

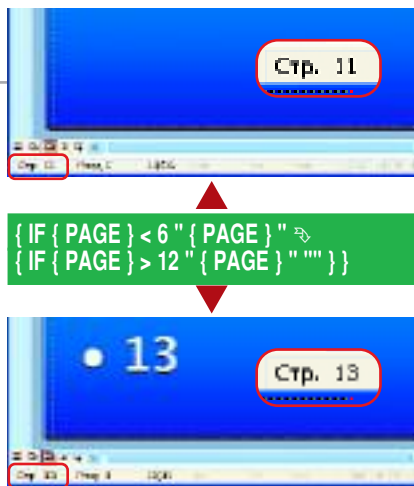
Введя поле, нажмите клавиши [Alt]+[F9], чтобы увидеть его значение. Кроме операций «меньше» (<) и «больше» (>), в полях можно вводить знаки <> («не равно») и = («равно»).

Кроме приведенного примера, нумерацию страницы можно и нарушить. Скажем, если нужно к номеру страницы автоматически прибавить единицу, начиная с 13-го листа, вместо пустой строки "" запишите такую конструкцию:

```
" { = { PAGE } + 1 } "
```

Вариантов управления нумерацией документа — множество. Так что стоит попробовать описанный способ в действии.

Александр Качанов



Нумерацией документа Microsoft Word можно очень гибко управлять с помощью логических конструкций в стандартных полях



DI@LL
talk over internet

Адрес, по которому нужно
выслать карточку:

Ф.И.О.

Телефон:

E-mail:

Для получения карточки необходимо перечислить
36,50 грн на р/с 26002000240901 в АКБ «КИЕВ»
МФО 322498, код ОКПО 22909834.
Получатель платежа – ООО «СофтПресс».
Копия платежного документа и заполненный купон
высылаются по адресу: 03005, г. Киев, а/я 5.

804 Adobe Photoshop

Выравнивание фотографий по «отвесу»

■ Если, к примеру, отсканированное изображение повернуто на некоторый угол, нет ничего проще исправить ситуацию. Нажмите клавишу [I] (только при включенной английской раскладке!) или выберите инструмент *Measure Tool* на панели *Tools*. Проведя мышью вдоль не-

которой прямой (например, это может быть линия горизонта или дверной проем), выберите команду *Image⇒Rotate Canvas⇒Arbitrary*. В появившемся окне остается только нажать на кнопку *OK*.

Анна Горелова

В Photoshop фотографию можно выровнять буквально по линейке



805 Mozilla Firefox

Расположение боковой панели справа

■ Если вам не нравится, что боковая панель Mozilla Firefox располагается слева, ее легко можно расположить с другой стороны окна. Для этого нужно открыть файл <Буква диска>:\Documents And Settings\<имя вашей учетной записи Windows>\Application Data\Mozilla\Firefox\Profiles\<набор символов>.default\Chrome\UserChrome.css в любом текстовом редакторе и добавить следующий код:

```
window > hbox {
    direction: rtl;
}
window > hbox > * {
    direction: ltr;
}
```

Сохраните файл и перезапустите браузер — теперь любая боковая панель будет отображаться справа от текущей веб-страницы.

Станислав Сеницын



Внеся некоторые изменения в файл UserChrome.css, боковую панель Firefox можно перенести в правую часть окна программы

От редакции: Чтобы не бродить по многочисленным вложенным друг в друга каталогам, полезно воспользоваться расширением *ChromeEdit*, которое доступно на сайте addons.update.mozilla.org. Установив его, можно прямо в окне Firefox редактировать файлы настройки (выберите команду *Tools⇒Edit User Files*), изменяемые пользователями чаще всего — *UserContent.css*, *UserChrome.css*, *user.js*, *prefs.js*.

806 Mozilla Firefox

Перенос интернет-закладок

Вопрос: Как организованы закладки Firefox? Можно ли вручную перенести их с компьютера на компьютер?

Ответ: Конечно, можно — для этого не нужны дополнительные расширения. Закладки Firefox хранятся в файле *bookmarks.html*, который расположен в каталоге <Буква диска>:\Documents And Settings\<Имя вашей учетной записи Windows>\Application Data\Mozilla\Firefox\Profiles\<набор символов>.default. Достаточно скопировать этот файл на другой компьютер в каталог с аналогичным системным путем и перезагрузить веб-браузер — все закладки с прежней структурой каталогов окажутся в положенном месте.

807 ACDSee 7

Просмотр без щелчков мыши

■ Интересный «фокус» реализован в седьмой версии пакета ACDSee. Удерживая клавишу [Ctrl], нужно лишь навести курсор мыши на любой файл, чтобы он отобразился на панели просмотра.

Евгений Антонюк

РЕДАКТОР РЕЕСТРА

В советах, где описывается работа с реестром Windows, подразумевается, что вы уже запустили программу Редактор реестра. Это можно сделать, нажав [Win]+[R], введя в появившемся окне в текстовое поле *regedit* и нажав клавишу [Enter].

СОКРАЩЕНИЯ

Для обозначения основных разделов системного реестра Windows используются следующие общепринятые сокращения:

HKCR	HKEY_CURRENT_ROOT
HKCU	HKEY_CURRENT_USER
HKLM	HKEY_LOCAL_MACHINE
HKU	HKEY_USERS



В этой рубрике

88 Новости и тенденции

90 Игры

92 Цифровой дом на выставке CeBIT 2005

95 Книги, диски



Все взб-ссылки
к новостям —
на [links.chip.ua/
news062005](http://links.chip.ua/news062005)

И музыка оживет...

Сэмплы, лупы, фильтры, эффекты — все это прочно вошло в мир электронной музыки. Но как цифровые технологии могут помочь живой музыке?

Владислав Гаврильчик, vgavrilchik@chip.ua

Классическое музыкальное искусство и в особенности живое исполнение — одно из немногих направлений, которое компьютеризация общества затронула не очень сильно. Однако высокие технологии работают и здесь.

Дорогу великим

К сожалению, многие мастера фортепиано — Гленн Гульд, Телониус Монк, Арт Тейтум — не дожили до нашего времени. Память о них

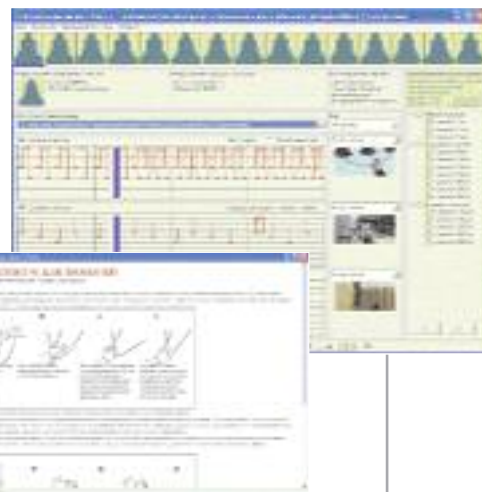
хранят лишь старые пластинки. Но в наш век нет ничего невозможного, и вот уже специальное ПО, разработанное компанией Zenph Studios (www.zenph.com), «оживляет» редкие записи, переводя аудиоданные в MIDI с высоким разрешением.

Таким образом у меломанов появляется возможность услышать виртуозное исполнение в точности так, как если бы вы присутствовали при записи.

На концерте 19 мая этого года в BTI Fletcher Theater партии великих пианистов — «Гольдберг-вариации» Баха (запись Гленна Гульда, 1955 год) и прелюдия Шопена (Альфред Корто, 1928) были в точности исполнены цифровым роялем **Yamaha Disklavier Pro**.

По профессии звонарь...

Несмотря на большую роль колокольного звона в нашей истории, исполнение на этом инструменте — занятие сегодня весьма необычное. Вернуть ему былую славу помо-



Приобщиться к искусству колокольного звона теперь весьма просто — достаточно установить предлагаемую на zvonar.ru программу

жет новый взб-портал (www.zvonar.ru). Здесь можно узнать историю колокольного звона, ознакомиться с информацией о подборе, подвеске колоколов, посетить фотогалерею и скачать учебные примеры.

Более того, с ресурса можно свободно загрузить программу «Колокольные звоны 1.0». В ней — полный набор колоколов, руководство по обращению с ними и 20 демонстрационных звонов. Не проблема создать и свой собственный. Так что, будущие звонари, добро пожаловать!



Во время «цифрового» концерта рояль воссоздает все нюансы игры великих пианистов, включая нажатия клавиш и работу с педалями

Спи, чтобы выиграть?

■ Новая необычная мобильная игра **Relax to Win** — чем спокойнее вы, тем больше очков набираете.

Чтобы подключиться к соревнованию, нужно поместить специальный сенсор между пальцами и просто расслабиться.

Датчик сопротивления кожи от Philips Design — аппаратная основа для новой игры

Вперед к 3D

■ Виртуальное меню в ресторане, электронные книги с 3D-



картинками, трехмерное проектирование в реальном времени? Все это может реализовать дисплей Toshiba. Устройство

Новая разработка позволяет добиться весьма реалистичного изображения — на фото настоящий только пузырек с оранжево-желтой крышечкой

располагается горизонтально, а специальная система линз показывает изображение так, что создается полная иллюзия трехмерности.

Мобильный предсказатель

■ Сервис **Mobile Face Reading**, предоставляемый клиентам южнокорейской компании Zenitum, для своей работы использует искусство «чтения лица», которое популярно в странах Востока



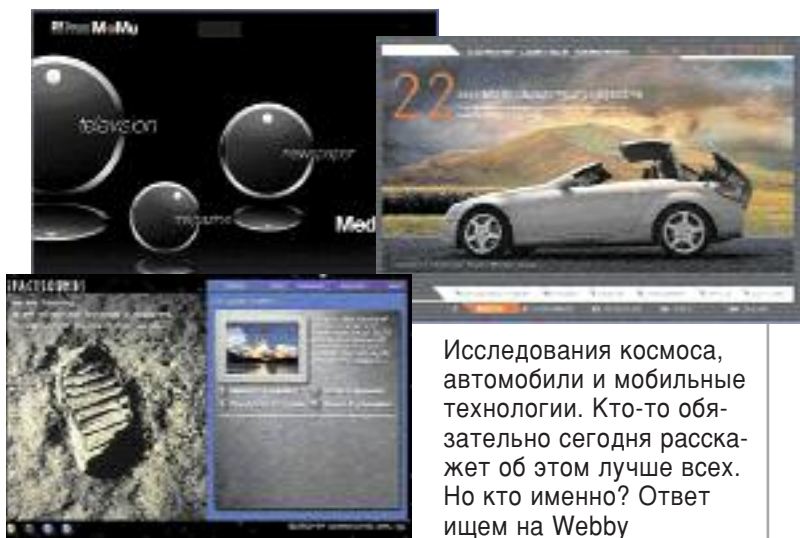
Узнать судьбу на ближайший год, перспективы в романтических отношениях можно, просто отослав MMS с фотографией

для решения самого разнообразного круга проблем — от бизнеса до семейных дел.

Лучшее из взб

■ Престижная премия **Webby Awards** — интернетовский аналог «Оскара» — вручается ежегодно только лучшим интернет-ресурсам (подробнее см. ЧИП 6/2004, с. 104). В этом году 9-я по счету Webby отметила новыми номинациями. Так, определен лучший блог (www.boingboing.net), ресурс о красоте и косметике, торговле и недвижимости.

Приз за лучшую стартовую страницу получил www.wordsatplay.com от Adobe. Ресурсами с лучшей навигацией признаны **Ten By Ten** (tenbyten.org) и **Google**, причем последний отмечен призами еще в нескольких категориях. За лучшее



Исследования космоса, автомобили и мобильные технологии. Кто-то обязательно сегодня расскажет об этом лучше всех. Но кто именно? Ответ ищем на Webby

использование анимации награжден **SK Telecom Mobile Museum** (www.motu.co.kr), лучше всех «звучит» в Сети spacesounds.com. Не забыли и **Skype** — награда в разделе «Телекоммуникации», а лучшим ИТ-ресурсом вообще признан сайт www.download.com.

Кроме жюри лучших определяли более 200 тыс. человек из 40 стран мира.

Торжественная церемония награждения назначена на 6 июня и пройдет в Нью-Йорке. А самим оценить все достоинства победителей можно на www.webby-awards.com.

11-14 ЖОВТНЯ 2005

Міжнародний виставковий центр
Броварський пр-т, 15, Київ, Україна

Проходять одночасно з:



МІЖНАРОДНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА
ВИСТАВКА ІНФОРМАТИКА
І ЗВ'ЯЗОК

www.it-expo.com.ua

XVI Міжнародна виставка ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

IT-Expo'2005

Організатори:



Генеральні інформаційні спонсори:



Прем'єр Експо, 04050, Київ, вул. Пимоненка, 13-б

Тел.: +380 44 451-4160, факс: +380 44 451-4161, e-mail: comp@pe.com.ua, www.it-expo.com.ua

КОРОТКО

► Популярная хоррор-серия Silent Hill вдохновила голливудских творцов на создание фильма. Режиссером проекта станет Кристофер Ганс, известный по ленте «Братство Волка», сценарием займется Роджер Эйвэри («Криминальное чтиво»)

► Осенью этого года планируется выход аддона к популярной игре Rome: Total War. Дополнение носит название Barbarian Invasion и будет описывать события IV—V веков нашей эры, а именно приход варваров и упадок Римской империи

► Новые подробности о продолжении культового шутера Serious Sam стали доступны на официальной странице проекта www.2kgames.com/home/serious-sam2_pc.shtml. Выход игры запланирован на осень этого года

► Ходившие ранее слухи о готовящемся игровом проекте «Не время для драконов» по мотивам известного произведения Ника Перумова и Сергея Лукьяненко наконец-то получили официальное подтверждение. Разработкой игры займется белорусская студия Arise («Койоты: Закон пустыни»), а издательством — компания «1С». Ожидается, что это будет экшен-RPG в стиле Diablo и Sacred. Однако даже приблизительная дата выхода игры пока не объявлена

► Анонсирована третья часть серии квестов компании Revivtronic про похождения ковбоя Фенимора Филмора — Fenimore Fillmore's Revenge. Выход игры ожидается во втором квартале следующего года

► Очередная игра серии Unreal Tournament обрела официальное название — Unreal Tournament 2007. Однако ждать выхода долго не придется — релиз запланирован на середину следующего года

► Новая серия приключений Принца выйдет в четвертом квартале этого года. Официальное название игры пока не объявлено, известно только рабочее название проекта — Prince of Persia 3

Больше новостей
news.ware.com.ua

...или одно из двух!

Уездный город Бердичев — беспокойное место. Так уж повелось, что в неприглядном районном центре происходят странные и необъяснимые вещи: то полосатые слоны по улицам разгуливают, то коты пропадают, то с огородов картошку с редиской воруют. Криминальная обстановка так бы и продолжала оставаться на-

каленной, если бы не одно небольшое «но». Вернее, два небольших, но чертовски обаятельных «но»! Догадались? Правильно — Шеф и Коллега Колобки, более известные под именем Братья Пилоты, достойные продолжатели дела Шерлока Холмса, комиссара Мегрэ и миссис Марпл, снова выйдут на тропу войны. Надпись



на папке, простите, диске с новым делом гласит — «Братья Пилоты 3D-2. Тайны Клуба Собаководов».

На сей раз миссия братишек, казалось бы, абсолютно не связана с криминальным элементом. Местный краеведческий музей попросил неутомимых сыщиков найти ценную историческую реликвию — водолазный костюм знаменитого путешественника Фоки Малдырина. Однако следы артефакта ведут в место, издавна пользующееся у жителей города дурной славой, а именно в таинственный клуб собаководов имени Анубиса...

Восемнадцатое мгновение весны

Апрель 1949 года... Эхо войны, казалось бы, уже отгремело, и мир начинает потихоньку отходить от потрясшей его кровавой схватки. Но конфликт еще не исчерпан — теперь по разные стороны баррикады встали Советский Союз и страны НАТО. Война продолжается, политическая, дипломатическая, диверсионная... Один неверный шаг — и победа, достигнутая так нелегко, обернется поражением.

Действие новой тактической ролевой игры «Серп и Молот» от компании Nival Interactive происходит в уже хорошо знакомой любителям «военных» игр вселенной Silent Storm. На этот раз место действия — англо-американская оккупационная зона побежденной экс-фашистской Германии. В роли оперативника советской разведки вам предстоит распутать сложный клубок интриг иностранных спецслужб,



при этом не выдав себя и не подставив под удар свою Родину...

Повелители пустынь

Коллекция постапокалиптических миров пополнилась еще одним, колоритным и своеобразным. Новая игра, претендующая на



лавры Fallout, носит название «Койоты: Закон пустыни». Итак, вводная: Земля, иссеченная катастрофами, превратилась в пустыню. Те же, кто выжил после «конца света», борются между собой за право существования.

Все, что осталось от бывшего величия цивилизации, — засыпанные песком и пеплом сооружения да кучка старых автомобилей, которые, будучи переоборудованными должным образом, превратились в страшное оружие. Машина — не роскошь, а средство выживания, а величайшая ценность на постыдающей Земле — бензин. Сумеете ли вы выжить в автомобильной битве за право существования? Если да, тогда вперед — в мир, где правит Закон пустыни!

В поисках братьев по разуму

Загадки былых цивилизаций и распавшихся империй по сей день не дают покоя историкам... Рабочие, прокладывающие скоростную магистраль в Западной Богемии, неожиданно обнаруживают засыпанный туннель времен Второй мировой, на поверку оказывающийся немецким секретным военным полигоном. Молодой археолог Мартин Олан



приезжает по просьбе своего дяди осмотреть загадочную находку. Но кто-то неизвестный стоит на пути нашего героя и отчаянно пытается

помешать ему проводить раскопки туннеля. Тем не менее Мартин не собирается так легко сдавать позиции. Только вот его находка способна полностью перевернуть все представления человечества о Вселенной — ведь заброшенный полигон скрывает артефакт чудовищной силы, пришедший на Землю с далеких звезд...

С сюжетом нового квеста Nibiru: The Messenger of Gods от компании Unknown Identity, автора нашумевшего Black Mirror, западные игроки смогли познакомиться в начале апреля. Теперь же эта игра стала доступной и у нас — полный русский перевод и издание «Нибиру: Посланник богов» выполнила компания «Новый Диск». Так что, теперь можно смело отправляться на поиски древних внеземных цивилизаций.

Дивовижні перетворення інтернет-карток ElVisti



**Рішучо
зменшено ціни**

**Втричі збільшено
модемний пул
для callback**

ElVisti
НАДІЙНИЙ ПРОВАЙДЕР

Купуйте Інтернет-картки:
в Інтернет-офісі ElVisti

вул. Максима Кривоноса, 2-А

<http://cards.visti.net>

тел.: (044) 239-90-91, 247-39-40

у мережах "Бест Кард Сервіс" та "Феномен"
у поштових відділеннях м. Києва
у відділеннях "Правекс-Банку" та Ощадбанку



Обретение сути

Строительные блоки цифрового дома предлагают все — от грандов ИТ-рынка до небольших производителей плат. Остается только обеспечить их доступность и, самое главное, совместимость

Андрей Головных, golovnykh@chip.ua
Михаил Михайлик, mikhailik@chip.ua

До недавнего времени у каждого было свое понимание цифрового дома — от невероятных научно-фантастических причуд до обыденного сочетания прижившихся технологий. Но дискуссии о том, каким все же должен стать цифровой дом, похоже, заканчиваются — туман рассеялся, спорщики уго-

монились, и перед публикой появились реальная концепция и рабочие технологии.

Последние уже получили солидную поддержку со стороны производителей различных цифровых устройств — варианты цифрового дома образца 2005-го уже можно «пощупать» своими руками.

для воплощения технологий в жизнь. А вот о готовности продуктов выйти на рынок и встретиться с массовым потребителем (в частности, европейским) сообщает выставка CeBIT, проходящая каждой весной в Ганновере.

Громких анонсов на CeBIT 2005 почти не было, зато были массовые показы продуктов, хорошо укладывающихся в «цифро-домашнюю» концепцию. И, пожалуй, не будет большой ошибкой назвать 2005 год на CeBIT годом «мультимедийного ПК» — точнее, Media Center PC или Home Theater PC.

Этот краеугольный элемент цифрового дома (по крайней мере, цифрового дома в видении Intel и Microsoft) должен совмещать в себе роли проигрывателя DVD, источника высококачественного HDA-звука, хранилища музыки и видео разных форматов, общего для всего дома интернет-шлюза и т. д. При этом весь хранимый и получаемый таким медиа-ПК цифровой контент должен быть доступен для соответствующих домашних систем.

Домашний очаг мультимедиа «в разрезе»: связь между всеми компонентами ощущается только при тщательной расстановке



Год цифрового дома

Форумы разработчиков, такие как Intel Developer Forum или WinHEC, для того и служат, чтобы рассказать сообществу производителей о новинках и создать оптимальную среду



В общем, практически все перечисленное было реализовано более чем у дюжины тайваньских и европейских компаний, включая Hewlett-Packard, Fujitsu Siemens, AOpen, Asus, Gigabyte, Shuttle, а также у менее известных F.I.C., Medion и др. Общая их черта — процессоры и чипсеты Intel (в том числе поддержка HDA) и операционная система Microsoft Windows XP Media Center 2005, третья по счету версия Media Center Edition, позволяющая управлять компьютером с помощью пульта ДУ и, главное, транслировать через Ethernet-кабель или беспроводную Wi-Fi-сеть несколько аудио- и видеопотоков. Последнее — ключевая возможность для реализации цифрового дома.

Поскольку Microsoft Windows XP Media Center 2005 поставляется исключительно компаниям-сборщикам, ее не получится использовать в медиа-ПК, собранных пользователем самостоятельно из соответствующего barebone-комплекта (каковых на CeBIT 2005 было достаточно много (AOpen, Asus, SilverStone и т. д.). Тут на помощь могут прийти альтернативные решения — Pinnacle Media Center, Cyberlink Media Center и другие устройства.

Опора на собственные силы

Споры по поводу того, кто должен быть в цифровом доме аккумулирующим и распространяющим цифровой контент устройством, идут давно. Свой аргумент представила на CeBIT 2005 Samsung, показав на отдельном стенде условную структуру цифрового дома. Ключевым элементом ее стал медиа-ПК Samsung Home AV Center (оснащен DVD и жестким диском 160 ГБ для записи видео), а входными источниками видеопотока — целая серия ресиверов, ориентированных на различные стандарты цифрового вещания (кабельный DVB-T, спутниковый DVB-S и т. д.).

Ресиверы обеспечивают доступ в Сеть по ТВ-инфраструктуре с помощью



Цифровая атака широким фронтом: медиа-ресиверы и рекордеры Samsung на любой вкус

встроенного кабельного модема. Передача же потоков видео и аудио клиентским системам (ноутбуку, настольному компьютеру, плоскому телевизору с большой диагональю) осуществляется по интерфейсу Home-PNA (по сети электропитания) и частично по Wi-Fi.

Аналогичный подход продемонстрировала Panasonic, реализовав центр цифрового дома в виде своего аудио- и видеосервера AVC Server. Отличие состоит в применяемом способе передачи аудио- и видеопотоков — это не Home-PNA, а иная технология, Power Line Communication (PLC), использующая в качестве среды передачи данных сеть питания, но на других частотах.

Обратное преобразование

Характерно, что в отличие от готовых решений Samsung, Panasonic и некоторых других производителей, компьютеры Home Theater PC нуждаются в еще одном стандартном элементе — медиа-адаптере, или медиа-ресивере. Он обеспечивает прием мультимедийного контента по «беспроводке», преобразуя его в аналоговый сигнал, понятный для аналоговых телевизоров или акустических систем, и подавая его на соответствующие входы (как это реализовано в устройствах Apple AirPort Express).

На CeBIT 2005 новую версию своего уже хорошо известного медиа-адаптера (см. ЧИП 7/2004, с. 33) показала Pinnacle. Ее ShowCenter 200HD научился поддерживать форматы телевидения высокой четкости (HDTV) и, кроме того, беспроводный стандарт 802.11g.

Помимо Pinnacle, разнообразные по возможностям и габаритам медиа-ресиверы представила Medion (именно ее устройства использовались в решении Samsung), Tatung и LinkSys.

Весьма логичный, но не очень часто встречающийся способ расширить функциональность медиа-ресивера предложила Mitac. Помимо преобразователя медиа-потока с компьютера и других источников ее NetDVD, как можно догадаться из названия, может воспроизводить видео, музыку и графику с оптических дисков и флэш-карт.

Гибриды с антенной

Прием и воспроизведение ТВ и видео — едва ли не основная функция ПК, принадлежащих цифровому дому. Почти одновременно с появлением недорогих компьютерных DVD-приводов началось массовое распространение встроенных в ПК ТВ-тюнеров — в виде отдельных плат с интерфейсом PCI, а также видеокарт с ТВ-модулями (подобных серии ATI All-in-Wonder).

Понятно, что на качество ТВ-изображения на компьютере с внутренним тюнером влияют наводки от других компонентов ПК, да и диагональ стандартного домашнего монитора — 17" — поменьше, чем у массового бытового телевизора. Тем не менее, кабинеты и детские комнаты стали первым плацдармом, который компьютеры практически отвоевали у телевизоров. Поэтому ТВ-тюнерам на



Изящный центр цифрового дома в исполнении Sony — яркий пример качественного мультимедийного компьютера



Универсальная отмычка к ларцам домашней электроники — программируемые пульты Logitech

CeBIT 2005 уделяли немало внимания и AverMedia, KWorld, LifeView, и другие компании представляли новейшие модели, в том числе «понимающие» стереозвук в формате NICAM (в Украине — телеканал М1).

С распространением цифрового кабельного вещания (у нас эту услугу предлагает, к примеру, «Воля-Кабель») возможность подключаться к нему появилась и у пользователей компьютеров. У всех производителей тюнеров появились модели, работающие в распространенном стандарте цифрового вещания DVB-T, поддерживаемом в Microsoft Windows XP Media Center Edition 2005.

Более того, на CeBIT 2005 AverMedia ввела внимание посетителей представила гибридный ТВ-тюнер AVerTV A16A, способный работать как с цифровым кабельным вещанием в стандарте DVB-T, так и с аналоговым эфирным и кабельным вещанием. AVerTV A16A позволяет работать либо с цифровым входом DVB-T, либо с аналоговым ТВ-входом.

А вот компания LifeView пошла по этому пути еще дальше. В ее семействе PCI-тюнеров появились модели FlyDVB-T Duo и FlyDVB-T Duo mini, оснащенные цифровым (DVB-T) и аналоговым интерфейсами. Отличие FlyDVB-T Duo от A16A в том, что она позволяет работать с аналоговым

и цифровым каналом одновременно, выводя на экран обе картинки.

Борьба с помехами

До недавнего времени внутренние PCI-тюнеры были единственным решением, обеспечивавшим адекватное качество картинки. Полосы пропускания у интерфейса USB 1.1 не хватало для передачи видеопотока стандартного разрешения. Однако внешние тюнеры защищены от помех, генерируемых компонентами ПК, и по мере распространения интерфейса USB 2.0 с пиковой пропускной способностью 480 Мб/с производители начали предлагать внешние тюнеры с этим интерфейсом. Помимо помехозащищенности USB-тюнеры обеспечили горячее подключение к ПК и возможность посмотреть ТВ на любом современном ноутбуке.



Через год-два эти концепты Intel могут стать обычным элементом домашней «утвари»

Под одной крышей

Вариантов построения цифрового дома и компонентов огромное число. Но во всех этих решениях, даже самых централизованных (ПК или медиа-центр), есть один существенный недостаток — управление. Пока, к сожалению, ведущие разработчики технологий и продуктов для мульти-

медийной домашней среды уделяют этому мало внимания.

Наиболее удобным и доступным решением на данный момент являются универсальные пульты от производителей компьютерной периферии. Одно из наиболее привлекательных устройств, представленных на CeBIT, — программируемый пульт Harmony от Logitech. Через взб-интерфейс в него «зашиваются» профили под практически любую технику, и нажатием всего одной кнопки пользователь может, например, включить медиа-ресивер, телевизор, усилитель и запустить воспроизведение фильма с DVD.

Впрочем, этот подход требует прямой видимости между пользователем и всей техникой. И, похоже, что при сегодняшнем и грядущем обилии мультимедийных устройств пора переходить с инфракрасных лучей на более «гибкие» технологии передачи управляющего сигнала.

Ждите ответа...

Одним из главных незакрытых вопросов создания цифрового дома долгое время оставалось использование платных услуг, связанных с передачей видеопотока — прием платных ТВ- и видеопрограмм из Интернета и их передача в рамках домашней сети. Еще в июне 2004 года ведущие производители компьютерной техники и потребительской электроники приняли спецификацию DLNA

1.0 (Digital Living Network Alliance), и первые соответствующие ей продукты уже можно купить.

Однако для реализации этого ключевого компонента концепции цифрового дома необходимо как минимум создать такие сервисы в Украине. И это, пожалуй, последний реальный шаг, необходимый для того, чтобы осчастливить домашнего пользователя исполнением любых цифровых желаний. 

CD-ROM предоставлены компаниями «Одиссей» (www.odyssey.od.ua) и «1С» (<http://games.1c.ru>)

Щелкунчик

Одиссей (www.odyssey.od.ua)

Перед вами классическая рождественская сказка о капризном принце, превращенном в уродливую куклу, и маленькой девочке, чье любящее сердце сможет освободить героя от колдовских чар. Но на этот раз история перенесена в виртуальность, чтобы дать возможность каждому ребенку помочь главным героям в борьбе со злом.

Игра «Щелкунчик» — это страна удивительных развивающих головоломок, загадок и рождественских сюрпризов. Вам предстоит сразиться с полчищами страшных мышей, справиться с нашествием термитов и помочь снять заклятие принца.



День Победы 2

1С (<http://games.1c.ru>)

Вторая мировая война началась неожиданно для нашей страны, хотя спустя десятилетия историкам она кажется неизбежной. Принято считать, что без огромных потерь остановить нацистские войска было невозможно. Или все-таки был такой шанс?

Новая глобальная стратегия «День Победы 2» от шведской компании Ragadox позволит переиграть ход событий Второй мировой и почувствовать себя в роли великого полководца. В вашем распоряжении армии 130 различных стран мира, 15 сценариев, более 700 научных технологий и разветвленная система производства оружия.



Psi-Ops: The Mindgate Conspiracy

Одиссей (www.odyssey.od.ua)

Разум — самое мощное оружие. Проверить это утверждение предлагают создатели шутера Psi-Ops: The Mindgate Conspiracy. В виртуальном мире игры к власти рвется тайное террористическое движение медиумов, и теперь только секретному правительственному агенту под силу спасти человечество.

Станьте суперагентом и испытайте на себе мощь сверхъестественных способностей. Помимо большого арсенала традиционного оружия в вашем распоряжении пирокинез, экстразрение, телекинез и способность завладеть чужим разумом. Вас ожидает восемь увлекательных уровней и нелинейный сюжет с несколькими финалами.



Lock On: Горячие скалы

1С (<http://games.1c.ru>)

При проведении военных операций в условиях горной местности авиация играет важнейшую роль. Почувствуйте это сами, «оседлав» одну из лучших крылатых машин российской армии — штурмовик Су-25Т. Сделать это вам поможет авиасимулятор «Lock On: Горячие скалы».

Вас ожидает небывалая реалистичность моделирования военного самолета Су-25Т, оснащенного уникальным комплексом противотанкового оружия «Шквал»/«Вихрь», масштабные кампании для летчиков Су-25Т, Су-27 и МиГ-29. Реализма добавляют высокодетализированные текстуры земли и модели различных военных объектов — блок-постов, складов и т. д.



Вы всегда можете приобрести свежий номер журнала CHIP или получить его в подарок, покупая компьютерное оборудование и литературу, посещая компьютерные клубы

ТЗОВ ЦЕНТЕХ

Львів, вул. Козельницька, 4
тел. (0322) 97-30-00
www.cenitec.com

АРЕХ COMPUTER

Київ, пр. Перемоги, 56, оф. 201
тел. (044) 441-24-35, 458-45-39
www.apex.kiev.ua

ТЗОВ «ОРТ»

Львів, вул. Ак. Лазаренка, 2/64
тел. (0322) 70-82-07
e-mail: ort@ort.lviv.net

САЛОН-МАГАЗИН

«COMPUTER LAND»

Одеса, ул. Пушкинская, 66
тел. (0482) 34-45-71
e-mail: shop@computerland.odessa.ua

НПФ ДнепрКомпьютерСервис

Днепропетровск, ул. Ленина, 41
тел. (0562) 32-06-70,
(056) 744-26-41
ул. Паторжинского, 14/16
тел. (0562) 46-03-36

МАГАЗИН КОМПЬЮТЕРНОЙ

ТЕХНИКИ «УМА ПАЛАТА»

Днепропетровск, ул. Ленина, 19
тел. (056) 370-46-00
e-mail: umapalata@umapalata.dp.ua

ФИРМА МПКП «АПЕКС ЛТД»

Винница, ул. Пирогова, 146
тел. (0432) 53-50-01
www.apex.com.ua
e-mail: apexs@apexs.com.ua

ООО «СТЕК-Компьютер»

Львів, вул. Торгова, 15/1
тел. (0322) 40-34-34
www.stek.com.ua

МАГАЗИН «ПАРИС»

Київ, ул. Промышленная, 3
тел. (044) 296-25-24, 250-99-54
www.paris.kiev.ua

Книги предоставлены издательствами «Диалектика-Вильямс» (www.dialektika.com) и «ДиаСофт» (www.diasoft.kiev.ua).

К. Праг

Интерактивный курс программирования в Access 2003 за выходные

Вам нужно как можно быстрее научиться программировать под Access или же вы просто желаете обновить свои знания в этой области? В таком случае представленный интерактивный курс вам придется очень кстати.

Книга посвящена вопросам программирования в среде Access 2003 — простой и мощной системе управления базами данных, входящей в состав Microsoft Office. Она содержит тридцать кратких и содержательных уроков, пройдя которые, вы сможете приступить к разработке собственных приложений для работы с данными в Access 2003.

Издательский дом «Диалектика-Вильямс», 2004. — 480 с.



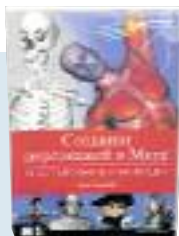
К. Мараффи

Создание персонажей в Maya

Вам никогда не хотелось, глядя на забавную белку из «Ледникового периода» или на «живых» персонажей Final Fantasy, самому создать нечто подобное? Ну что ж, если вы знакомы с 3D-редактором Мауа, обладаете хорошей усидчивостью и владеете мощным ПК, то у вас есть все шансы на успех.

Представленная книга может оказать вам неоценимую помощь. Она расскажет, как смоделировать фигуры персонажей, симитировать мускулатуру и морщины, раскроет секреты управления анимацией лица с использованием каркасов и объектов воздействия и так далее.

Издательский дом «Диалектика-Вильямс», 2004. — 448 с.



Д. Филипс

Музыка и звук в Linux. Настольная книга музыканта

У многих людей слово Linux неизбежно ассоциируется с серверной ОС. Однако мало кто знает, что эта операционная система таит в себе огромный творческий потенциал, позволяющий заниматься искусством, — например, писать музыку.

Вашему вниманию предлагается подробное руководство по созданию звукозаписывающей студии на базе Linux. Книга ознакомит с теоретическими основами цифрового звука, поможет настроить звуковую систему, научит работе с волновыми редакторами и программными синтезаторами, расскажет, как организовать потоковое вещание в сети, и многое другое.

Издательский дом «ДиаСофт», 2005. — 448 с.



ЧИП
№ 6, июнь 2005

Украина, 03005, г. Киев-5, а/я 5
Адрес редакции, издателя: г. Киев,
ул. Смоленская, 31-33
Телефон: +380(44) 490-81-60
Факс: +380(44) 490-81-62

Издатель в Украине: ООО СофтПресс

© Copyright by CHIP, Vogel International Verlagsges mbH, Wuerzburg, Germany

Учредитель: Фогель Интернационал Ферлагсгезельшафт мБХ, Германия

Homepage: www.chip.ua

E-mail: chip@chip.ua (информационные сообщения)

Тираж 33 000 экземпляров, цена договорная

Издание зарегистрировано в Министерстве по делам прессы и информации Украины. Регистрационный номер КВ 1816 от 14.02.1996

Подписной индекс 74626 в каталоге «Укрпошта» и в каталоге агентства «Роспечать»

Издатель: Эллина Шнурко-Табакова

Редакционный директор: Владимир Табаков

Главный редактор: Юрий Эйсмонт

Зам. главного редактора: Андрей Головных

Редакторы: Владислав Гаврильчик, Константин Гончаров, Александр Денисюк, Александр Журович, Сергей Машенко, Михаил Михайлик, Олег Пилипенко, Николай Турунов, Федор Черников

Литературные редакторы: Марина Макаренко, Элеонора Меерзон

Макетирование, графика, дизайн: Алексей Савченко, Олег Чернявский

Фото: Александр Зенич

Директор по маркетингу и рекламе: Евгений Шнурко

Руководитель отдела маркетинга: Ирина Савиченко

Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная

Распространение: Анна Волинская, Дмитрий Овчаренко

Подписка: Светлана Яценко

Региональные представительства:

Харьков: Елена Минаева, тел. (057) 706-26-20,

e-mail: chip@ukrsat.kharkov.ua

Днепропетровск: Игорь Малахов, тел. (056) 233-52-68, 724-72-42, e-mail: chipnet@mail.dnpr.net

Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник, тел. (062) 304-60-64, 345-06-25, 345-06-26, e-mail: edit@begemot.dnpr.net

Одесса: Светлана Матейчук, тел. (0482) 37-52-64, 37-52-39, e-mail: office@mim.od.ua

Львов: Андрей Мандич, тел. (0322) 95-41-82, e-mail: push@mail.lviv.ua

Отпечатано: Украина, Киев, ул. Фрунзе, 47-б, «Экспрес-Поліграф».

Все упомянутые в данном издании товарные знаки и марки принадлежат их законным владельцам. Редакция не использует в материалах стандартные обозначения зарегистрированных прав.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения ООО СофтПресс.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

Vogel Media Group

Международные отделы:

Европа

Австрия: Vogel Publishing. Тел. +43 (22 43) 31 53 00, факс 3 15 30 77

Великобритания: Crane Media Partners Ltd., Frank Albrecht, тел. +44 (181) 2 37 86 01, факс 8 33 07 64, e-mail: fabrecht@cmpfreecards.com

Венгрия: Vogel Publishing. Gabriella Olah, тел. +36 (1) 3 50 80 04, факс 3 50 80 04, e-mail: gabriella.olah@vogel.hu

Германия: Vogel Media International. Erik Wicha, тел. +49 (89) 74 64 23 26, факс 74 64 22 17, e-mail: ewicha@vogel.de

Италия: Pubblicita Quaini. Graziella Quaini, тел. +39 (02) 39 21 61 80, факс 39 21 70 82

Польша: Vogel Publishing. Marcin Hutnik, тел. +48 (71) 373 44 75, факс 355 73 61, e-mail: hutnik@vogel.pl

Румыния: Vogel Publishing. Catalin Sterea, тел. +40 (+68) 15 08 86, факс 15 31 08

Франция: DEF le Communication. Fabio Lancellotti, тел. +33 (1) 42 94 02 44, факс 43 87 27 29, e-mail: flancellotti@wanadoo.fr

Чехия/Словакия: Vogel Publishing. Eva Brozkova, тел. +420 (2) 21 80 86 48, факс 21 80 86 00, e-mail: eva.brozkova@vogel.cz

Швейцария: Fachpresse AG Zurich. Тел. +41 (1) 4 45 23 00, факс 4 45 23 01

Швеция/Норвегия/Дания: Media representanterna. Bo Viktorsson, тел. +46 (8) 31 89 89, факс 31 06 26

Северная Америка

США/Канада: VOGEL Europublishing, Inc. Martina Hauser, тел. +1 (925) 8 03 12 65, факс 8 03 12 66, e-mail: vogel@compuserve.com

Азия

Гонконг: Cheng Cheng Holdings Ltd., Ms. Jennifer Luk, тел. +852 2865 3789, факс: +852 2368 1828, e-mail: ccechina@netigator.com

Индия: Exicom India Ltd. Jasmine Taraporewalla, тел. +91 (22) 2 07 20 44, факс 2 07 01 70

Тайвань: Taiwan Bright Ltd. Vincent Lee, тел. +886 (2) 27 55 79 01, факс 27 55 79 00

Япония: Japan Advertising Communications Inc. Akiyoshi Kojima, тел. +81 (3) 32 61 45 91, факс 32 61 61 26, e-mail: kojima@media-jac.co.jp



На CHIP-CD вы сможете найти не только описание представленных изданий, но и их полное оглавление