

PC

MAGAZINE
RUSSIAN EDITION

«ВКонтакте»: изучаем API

Социальные сети, объединяющие миллионы пользователей, сегодня трансформируются в программные платформы. Изучаем основы разработки приложений.

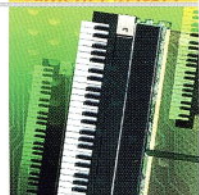
с. 67

```
<script type="text
function requestSc
var script = docu
script.type = 'text
script.src = url;
document.getEle
text;javascript">/<
stScript">'; i
document.write
```

Модули ОЗУ: гид покупателя

Памяти много не бывает — эту простую истину знают все. Какие модули доступны на российском рынке? Мы рассмотрели наиболее интересные образцы.

с. 46



WiMAX и HSPA+: опыт США

2G, 2,5G, 3G, 4G... Скорость беспроводных каналов связи постоянно растет. Какой технологии отдать предпочтение? Знакомимся с зарубежным опытом.

с. 82



Защита, бесплатная для всех



FreeDOS
DOS жива!

с. 20



ASRock
P55 Deluxe3
Современная системная плата

с. 23

ISSN 0869-4257



10004



9 770869 425009

>



оставался наиболее емким в своем формфакторе среди всех доступных на рынке коммерческих предложений.

Шпиндели всех жестких дисков MKxx33GSG вращаются с частотой 5400 об/мин; объем их буферов — 16 Мбайт, паспортная средняя латентность — 5,6 мс. Имеются средства оптимизации очереди команд NCQ. При старте накопителя (раскрутка шпинделя и выход в рабочий режим — самая энергоемкая стадия) он потребляет 2,5 Вт; при поиске данных и записи — 1,3 Вт; минимальное энергопотребление в «спящем» режиме — 0,13 Вт. Уровень шума 320-Гбайт модели не превышает 19 дБ; устройство выдерживает вибрацию от 15 до 500 Гц с максимальным ускорением 2g в рабочем состоянии и 5g — в нерабочем, а также мгновенное ускорение в 500g в течение 2 мс в рабочем режиме и 1500g за 1 мс — в нерабочем. Масса накопителя — 62 г.

Мы подвергли накопитель Toshiba MK3233GSG серии обычных для нашей лаборатории тестов. Стендовое оборудование было представлено платформой на базе двухъядерного 3,33-ГГц процессора Intel Core i5 661, системной платы Intel Desktop Board DH55TC (HMC Intel H55 Express) и 2-Гбайт памяти Kingston HyperX DDR3 Memory KHX2133C8D3T1K2/4GX KIT OF 2. Система оснащалась 2-Тбайт жестким диском SATA Seagate Barracuda XT 2TB ST32000641AS.

В ходе испытаний с пакетом HD Tune Pro 4.01 в режиме чтения была получена минимальная скорость в 25,6 Мбайт/с, максимальная — 60,2 Мбайт/с, а устоявшаяся средняя — 44,9 Мбайт/с при времени случайного доступа

19,5 мс и загрузке процессора 1,7%. В режиме записи скоростные показатели составили 12,4/44/24,9 Мбайт/с соответственно, время случайного доступа — те же 19,5 мс, а загрузка ЦП — 1,0%. После проведения тестов температура кожуха диска достигла 35°C.

При запуске другой тестовой утилиты, Iometer 2006.07.27, определялось среднее число запросов к устройству, выполненных за секунду, в различных режимах его использования. Тестированию подвергался физический диск, не поделенный на разделы и неформатированный. В режиме Рабочая станция/1 тестовый

Шпиндели дисков серии MKxx33GSG вращаются

с частотой 5400 об/мин; объем буферов — 16 Мбайт.

показатель достиг 61 запрос/с (в среднем), в режиме Рабочая станция/4 — 73, Рабочая станция/16 — 93, Рабочая станция/64 — 101 и Рабочая станция/256 — 114. Хотя скоростные показатели Toshiba MK3233GSG по современным меркам не назовешь отличными, ниша для применения этого устройства по-настоящему огромна. Такого соотношения доступной емкости и стоимости, какое демонстрирует этот жесткий диск, полупроводниковым накопителем еще очень долго не показать. К тому же нельзя не отметить малую требовательность MK3233GSG к процессорным ресурсам. Это послужит для него дополнительным плюсом при установке и в нетбук, и в портативный медиаплеер, и в различные специализированные и встраиваемые вычислительные системы. PC

Программы

InfoWatch CryptoStorage: цифровой сейф

Александр Рябцев

Лозунг «Информация решает все» похож на современную транскрипцию ранее известного «Кадры решают все»; на практике они прекрасно совмещаются, а кадры просто берегут информацию. Автор, например, давно использовал для этой цели бесплатную версию Private Disk уже не существующей компании

Dekart, и это ПО в неизменном виде пережило три ОС. Правда, до сих пор нет уверенности в том, выполняло ли оно свою функцию хотя бы один раз.

Тем временем к нам пришла система CryptoStorage (v. 1.1.97.0) компании InfoWatch — ПО криптографической защиты конфиденциальной

InfoWatch CryptoStorage

Реальная розничная цена: 30 долл. (за 1 лицензию).

Компания, предоставившая продукт для тестирования: ЗАО «ИнфоВотч»,
www.infowatch.ru

Достоинства. Простота использования, удобство в эксплуатации, надежность защиты, развитая функциональность.

Недостатки. Чрезмерно лаконичная документация, некоторое снижение быстродействия при операциях с зашифрованным объектом.

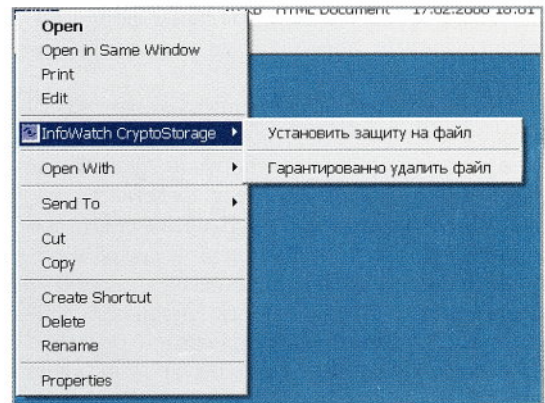
информации, хранящейся на ПК. Ознакомившись с его описанием, мы поняли, что до сих пор изображали из себя «голого короля», не подозревавшего о бесчисленных каналах утечки данных — например, вследствие неполного уничтожения файлов. Действительно, CryptoStorage обеспечивает конфиденциальность не только личных файлов, но и содержимого ОЗУ, сохраняемого на диске при переходе в «спящий» режим (hibernate), и данных дампа памяти (crash dump), и информации из временных файлов и файлов подкачки.

При установке защиты CryptoStorage информация объекта шифруется алгоритмом AES со 128-бит ключом и хранится только в зашифрованном виде; при обращении она автоматически расшифровывается в ОЗУ, а при записи — снова зашифровывается. AES одобрен международным криптографическим сообществом и является стандартом.

CryptoStorage способен защитить информацию на логических разделах диска, в том числе системных и загрузочных, и на внешних накопителях; кроме того, для размещения конфиденциальной информации он может создавать виртуальные защищенные диски (контейнеры). После подключения контейнера средствами CryptoStorage с ним можно работать как с защищенным виртуальным логическим диском.

В состав CryptoStorage входит, помимо основного компонента, конфигуратор и утилита восстановления дисков, позволяющая освободить пространство на внешних устройствах памяти, занятое защищенными разделами, когда доступ к ним утрачен. Дело в том, что если на ПК с CryptoStorage запущена подсистема защиты логических дисков, то доступа к указанному разделу диска нет, а занимаемое ими пространство нельзя использовать. Утилита позволяет сделать это пространство снова доступным, в том числе и для CryptoStorage.

Собственный интерфейс всех компонентов минимален — основная работа с защищаемыми




Процедуры управления и настройки предельно просты

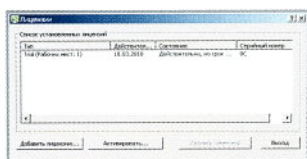
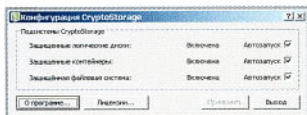
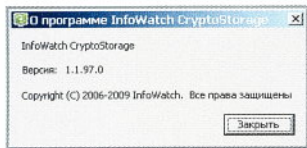
и защищенными объектами ведется через их локальные меню с выпадающим окном CryptoStorage.

Не секрет, что корни InfoWatch находятся в «Лаборатории Касперского», а это — марка мирового уровня. Такие компании в России можно пересчитать по пальцам, и продукция любой из них заслуживает такого же доверия, как, скажем, фирм Symantec или Adobe.

Защита файлов и папок осуществляется элегантно: при установке защиты файла HTML-страницы будет защищен только ее HTML-файл, а при защите связанной со страницей папки — только эта папка. Есть незначительное ограничение: защитить содержимое отдельных файлов и папок можно лишь в файловой системе NTFS. Кроме того, не рекомендуется защищать системные и загрузочные диски на ПК с несколькими ОС. Тем не менее на ПК с двумя версиями одной ОС (Windows XP) CryptoStorage работал нормально.

Критические замечания касаются деталей второго порядка — оформления, удобства и т. п. Здесь в первую очередь необходимо сказать о справке: с формальной точки зрения никаких претензий нет, но, как известно, наш потребитель не любит этот жанр технического творчества и обращается к нему лишь тогда, когда это почти бесполезно. Кстати, и сами создатели ПО не слишком его жалуют — разница между Brand и NoName проявляется здесь в полноте и достоверности документации.

Без сомнения, InfoWatch CryptoStorage будет востребован современными потребителями ПО, в том числе российскими. В 90-х годах прошлого века почти все установили стальные двери в своих квартирах, в начале века нынешнего пора бы привыкнуть запирать на замок и цифровые данные. 



InfoWatch CryptoStorage: пользовательский интерфейс и главное окно утилиты крайне лаконичны