

indows ITP to RE

Безопасность МОБИЛЬНОМ

B MO5MJbHOM POCTPAHCTBE



Защита собственных устройств сотрудников

Основы безопасности SharePoint

Что такое App Controller 2012

Защита интернет-банкинга

Защита от утечек данных с помощью Zecurion DLP Знакомство с Windows 8

Windows 8 и Server 2012, Metro и новая мышь

Управление иерархическими наборами данных

«Правильный» Windows Server 2012

10 технических ошибок в SharePoint



Oubergewith soutocer





Издание для специалистов, интересующихся технологиями компании Microsoft.

Главный редактор: Д. Торопов (toropovd@osp.ru) Зам. гл. редактора: В. Дроздов (drozdov@osp.ru) Ответственный редактор: Е. Петровичева Корректор: Л. Теременко Верстка и дизайн: О. Шуранова Номер также готовили: Е. Овсянников Т. Евдокимова, А. Китаев, А. Федотов, Н. Басалова, Ю. Власов, Д. Щепкин

Адрес для писем: 127254, Москва, а/я 42

Телефон: (495) 725-4780 **Факс:** (495) 725-4783 **E-mail:** windowsitpro@osp.ru

Распространение: ООО «ОСП-Курьер», тел.: (495) 725-4785, e-mail: xpress@osp.ru Реклама: ООО «Рекламное агентство 'Чемпионс'», тел.: (495) 725-4780, E. Амелехина (kam@osp.ru)

© 1999-2012 Издательство «Открытые системы» © 1999-2012 Penton Media. Inc.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-19042 от 1 декабря 2004 г. Цена свободная. Выходит 12 раз в год.



Учредитель и издатель:

ЗАО «Издательство «Открытые системы» 123056, Москва, Электрический пер., д. 8, строен. 3

Президент М. Е. Борисов

Генеральный директор Г. А. Герасина Директор ИТ-направления П. В. Христов Коммерческий директор Т. Н. Филина Директор по маркетингу ИТ-направления Е. К. Хван

Подписные индексы по каталогам:

АПР — 38185, Роспечать — 79741, МАП — 99483. Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический комбинат». 142400, Московская область, г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 406 Тел.: (495) 783-9366, (49651) 73179 Тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Все права защищены. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения ЗАО «Издательство «Откомтыс системы».

Windows®, Windows Vista® и Windows Server®— зарегистрированные торговые марки корпорации Microsoft. Название Windows IT Pro используется Penton Media, Inc. в соответствии с соглашением с владельцем торговой марки. Название Windows IT Pro/RE используется ЗАО «Издательство «Открытые системы» по лицензионному соглашению с Penton Media, Inc. Windows IT Pro/RE— независимое от корпорации Microsoft издание. Корпорация Microsoft не несет ответственности за редакционную политику и содержание журнала. Редакция оставляет за собой право не вступать в

Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку.

Отобранные для публикации письма редактируются в соответствии с терминологическими нормами, принятыми в издательстве.

Названия продуктов и компаний, упомянутых в журнале, могут быть товарными знаками их владельцев.



Старые методы

моменту выхода этого номера мы уже станем свидетелями множества торжественных событий, проводимых корпорацией Microsoft по случаю официального выпуска в большое плавание по ИТ-волнам новейшей клиентской операционной системы Windows 8. Не только ее, конечно, но основное внимание все же будет приковано к этой системе и к новейшим устройствам на ее базе. Нацеленность восьмой версии на потребительский сектор кажется очевидной, сенсорные технологии для планшетов и привычных компьютеров уверенно завоевывают рынок и требуют новых программных интерфейсов, но все же предлагаю системным администраторам обратить внимание прежде всего на те функции в Windows 8, которые найдут применение в корпоративной среде.

Пропуская базовую редакцию Windows 8, которая является аналогом версии Windows XP Home, напомню, что ориентированная на бизнес-пользователей редакция 8 Рго дает возможность подключения к домену, имеет функции защиты BitLocker и BitLocker To Go и шифрующую систему Encrypting File System (EFS), обеспечивает загрузку из VHD, включает клиентский гипервизор Hyper-V, поддержку групповых политик и удаленных подключений. Владельцы корпоративных лицензий смогут получить еще более функционально полную редакцию, Windows 8 Enterprise, которая к возможностям версии Рго добавляет загрузку с переносного накопителя Windows To Go, инструменты развертывания приложений с новым графическим интерфейсом, альтернативу виртуальным сетям в виде DirectAccess, усовершенствованную версию уже известного ранее компонента связи с филиалами BranchCache, менеджером управления приложениями AppLocker, множество улучшений технологии виртуальных рабочих столов VDI и многое другое. Корпоративному развертыванию Windows 8 должны помочь новые и усовершенствованные старые инстру-

менты. Все, кто прибегал к методам

корпоративной активации с помощью Key Management Service (KMS) и Multiple Activation Key (MAK), доступных в Windows 7 Enterprise, смогут воспользоваться ими и для развертывания новой версии, уста-



Дмитрий Торопов

новив небольшое обновление. Но есть еще и новый метод активации на базе Active Directory, что дополнительно упрощает процесс. А в помощь планированию, созданию образов и процессу распространения Windows 8 Enterprise разработчики Microsoft на сайте корпорации предлагают бесплатные инструменты. Это, прежде всего, Windows Assessment and Deployment Kit (ADK), заменивший знакомый многим по Windows 7 комплект Windows Automated Installation Кіт. В наборе содержатся новые версии загрузочной среды Windows PE и средства переноса данных пользователя User State Migration Tool. В состав ADK включены обособленные ранее наборы Application Compatibility Toolkit и Windows Performance Toolkit. А новый элемент Windows Assessment Toolkit поможет осуществлять анализ производительности, надежности и функций Windows при тестировании новой корпоративной среды на базе Windows 8.

Автоматизации и ускорению развертывания корпоративной редакции будет способствовать обновление известного ранее Microsoft Deployment Toolkit 2012 Update 1 (MDT). С его помощью можно быстро создать свой «золотой» образ корпоративной системы и развернуть его во всей компании. Обновлен и набор Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit, версия 7.0 которого призвана быстро и тщательно собрать информацию об инфраструктуре компании для планирования последующей миграции на Windows 8 Enterprise. Он выдаст детальную информацию об аппаратном обеспечении и операционной системе каждого компьютера сети, укажет, есть ли необходимость его обновления, и выведет полный список установленных приложений.



18 Защита собственных устройств сотрудников

Подход BYOD – удобно для сотрудников, но рискованно для компании ДЖОН ХОУИ

22 Защита интернет-банкинга

Обеспечиваем безопасность осуществления электронных платежей ВЛАДИМИР БЕЗМАЛЫЙ

26 4TO TAKOE App Controller 2012

Продукт из семейства System Center для работы с приложениями и службами ДАМИР ДИЗДАРЕВИЧ

32 Защита от утечек данных с помощью **Zecurion DLP**

Перекрываем каналы распространения данных: контроль локальных устройств МАРАТ ДАВЛЕТХАНОВ

38 Основы безопасности SharePoint

Методы защиты и сохранения контента РЭНДИ УИЛЬЯМС

Windows IT Pro/re

Nº 11 НОЯБРЬ 2012

новости

ит и бизнес

15 Электронные книги: от любви до ненависти

МАЙКЛ КЭМПБЕЛЛ

16 Новый Windows Server 2012 Essentials — подарок для домашнего и малого бизнеса

ПОЛЬ ТЮРРО





ВВОДНЫЙ КУРС

42 Обновление дисков спасения при отсутствии Интернета

ВЛАДИМИР БЕЗМАЛЫЙ

ЛАБОРАТОРИЯ

44 Высокая доступность с помощью **Avance**

ДЖОЕЛ СЛОСС

48 Axceler ControlPoint 4.5

РАССЕЛ СМИТ

OFFICE SYSTEM

51 10 технических ошибок в SharePoint РОБЕРТ БОУГИ

обновления

52 «Правильный» Windows Server 2012 НИКОЛАЙ ПЕЧЕНКИН

новые технологии

55 Знакомство с Windows 8

ПОЛЬ ТЮРРО

57 Windows 8 и Server 2012, Metro и новая мышь

ПОЛЬ ТЮРРО

SOL SERVER

68 Создание экземпляра SQL Server 2012 для платформы Windows Server Core

МАЙКЛ ОТИ



ПОЛЬ ТЮРРО



ит и бизнес **12** Microsoft Surface. Windows Phone 8 и 7.8 и новейшие Windows



СПРОСИ ЭКСПЕРТА 59 На вопросы читателей отвечает Джон Сэвилл



TOOLKIT 79 Get-ADUser и проблемы конвейера МАРК МИНАСИ



80 Отвечаем на вопросы o Microsoft Surface МАЙКЛ ОТИ

69 Windows Server 2012 u SQL Server 2012: лучше вместе

МАЙКЛ ОТИ

70 Управление иерархическими наборами данных

УИЛЬЯМ ВОН

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ABBYY Business Card Reader 2.0 для Windows

Новая программа ABBYY Business Card Reader 2.0 для Windows переводит данные с визиток в электронный формат и сохраняет всю информацию напрямую в Microsoft Outlook, Salesforce и другие системы управления контактами. Среди основных возможностей программы стоит упомянуть сохранение информации напрямую в Microsoft Outlook с возможностью выбора или создания папки Outlook вручную из приложения, сохранение данных в Salesforce, запись данных в формате CSV для сохранения в Microsoft Excel или в любой другой системе управления контактами, запись контактных данных в виде файлов vCard для облегченного обмена информацией с приложениями Google Contacts и Google Calendar, устройствами Apple iPad и Mac. Программа поддерживает 25 языков распознавания (включая европейские и азиатские языки), выполняет автоматическую проверку и замену дублирующих контактов при сохранении контактов в Microsoft Outlook и Salesforce. Возможно одновременное сканирование и считывание до 10 визиток за один сеанс работы с планшетным сканером, есть возможность двустороннего сканирования, поддержка любых TWAIN и WIA-совместимых сканеров и многофункциональных устройств.

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Новые APU AMD Z-серии для планшетов

Новый гибридный процессор АМD Z-60 оснашен многочисленными функпиями, предназначенными для повышения качества работы с планшетом включая технологию AMD Start Now, которая ускоряет процесс загрузки устройства и выхода из спящего режима и обеспечивает до 8 часов непрерывной работы от батареи при просмотре веб-страниц или до 6 часов при воспроизведении видео HD. Высокое качество изображения достигается благодаря встроенному в APU графическому процессору AMD Radeon с поддержкой разрешения видеоизображения Full HD 1080p, выхода HDMI для внешних дисплеев и впечатляющей скоростью воспроизведения игр на базе Microsoft Direct X 11. Планшеты с гибридными процессорами АМD могут использовать AMD App Zone, единый ресурс для доступа к популярным приложениям, способным задействовать всю вычислительную мощность процессора.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Решение от Crossbeam RT и McAfee

Программно-аппаратная платформа Crossbeam RT X-серии позволяет сетевому экрану McAfee Firewall Enterprise работать с производительностью опе-

раторского класса — на скоростях до 40 Гбит/с при инспектировании прикладного трафика — и демонстрировать масштабируемость и избыточность на уровне, необходимом крупным предприятиям и операторам для защиты своих сетей. Сетевой экран от компании McAfee созлает возможности для мониторинга внешних и внутренних угроз и уязвимостей и более эффективной защиты клиентов. Это позволяет им поддерживать высокие темпы роста и развития веб-приложений в своих сетях с полным удовлетворением законодательных и нормативных требований. Сегодня корпоративный сетевой экран McAfee Firewall Enterprise защищает 15000 сетей по всему миру, в том числе несколько сетей государственных организаций с высочайшим уровнем безопасности, а также сети семи из десяти крупнейших мировых финансовых институтов.

Crossbeam RT X-серии — это готовая к использованию сеть или виртуальная инфраструктура, которая рассчитана на любые приложения безопасности. Это дает возможность заказчикам легко контролировать, обеспечивать и масштабировать систему безопасности. Платформа Х-серии имеет сертификат ФСБ РФ на соответствие требованиям информационной безопасности. Производство продуктов Crossbeam RT ведется на предприятиях Государственной корпорации «Ростехнологии».

ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ

Бета-версия UserGate Proxy & Firewall 6.0

UserGate Proxy & Firewall or Entensys представляет собой комплексное решение, позволяющее предоставлять и контролировать общий доступ сотрудников к локальным и интернет-ресурсам, фильтровать почтовый, ftp- и http-трафик, а также администрировать сеть компании. Информационную безопасность в продукте обеспечивают встроенный межсетевой экран и антивирусные модули. UserGate Proxy & Firewall предоставляет подробную статистику по действиям пользователей во Всемирной паутине. В новой версии разработчиками реализован собственный VPN-сервер с возможностью создания туннеля «серверсервер» и маршрутизацией между подсетями. Ранее данным продуктом осуществлялась лишь поддержка VPNсоединений. Благодаря использованию ODBC-драйвера решение работает

мобильность

Liquid Gallant и Liquid Gallant Duo

Компания Acer представила новые смартфоны Liquid Gallant и Liquid Gallant Duo (с двумя sim-картами), оснащенные большим 4,3-дюймовым экраном.



Duo оснащены 4,3-дюймовым дисплеем с разрешением qHD (960×540 пикселов). Новые смартфоны Acer Liquid Gallant сочетают в себе мощные процессоры и большой объем памяти. Новинки функционируют на базе операционной системы Android ICS 4.0.4. Помимо этого Liquid Gallant (Duo) выдают превосходный по чистоте и громкости объемный звук, благодаря чему их можно использовать и как hands-free-устройства, и как портативные музыкальные плееры. Конструкторы Асег внесли определенные усовершенствования, добавив такие элементы, как удобная кнопка разблокировки экрана, усовершенствованная область сообщений, клавиатура Swype и многое другое. Смартфоны Liquid Gallant доступны в двух цветовых решениях: черном (Gentle Black) и белом (Ceramic White). Еще одним необходимым элементом является 5-мегапиксельная камера со светодиодной вспышкой. Благодаря функции панорамной круговой съемки пользователи могут получить 2,5D-изображение.

с базами данных формата mysql. В качестве встроенной базы данных исполь-

зуется Firebird, обладающая значитель-

мобильность

Обновление Acer ICONIA TAB A701

Пользователи ICONIA TAB A701 могут обновить операционную систему своего планшета до версии Android 4.1 при помощи встроенной утилиты FOTA (Firmware Over-The-Air). Достаточно подключить планшет к Интернету, например, по сети Wi-Fi и согласиться с установкой обновления операционной системы Android.



Планшет ICONIA ТАВ A701 комплектуется 10,1-дюймовым Full HD дисплеем, имеющим раз-

решение 1920х1200, с широким углом обзора для передачи яркого изображения высокой четкости. Теперь пользователи могут наслаждаться возможностями Full HD, в то время как аудиосистема объемного звучания Dolby Mobile 3+ дополнит картинку великолепным звуком.

Acer ICONIA TAB A701 базируется на четырехъядерном процессоре NVIDIA Tegra 3 и обеспечивает производительность, достаточную для поддержки бесперебойного многозадачного режима, более плавного воспроизведения Full HD видео, мгновенного поиска в сети и современных видеоигр. Батарея повышенной емкости 9800 мАч гарантирует работу планшета в течение целого дня активного использования (до 10,5 часов). ICONIA TAB A701 оснащен инновационным пользовательским интерфейсом Acer Ring, который предоставляет мгновенный доступ к приложениям и существенно упрощает работу в многозадачном режиме. Различные варианты подключения, в том числе Wi-Fi, 3G и Bluetooth, максимально расширяют возможности пользователя.

ными показателями эффективности и быстродействия.

Обновленная система биллинга отвечает требованиям большинства пользователей. Теперь администратор может задать тариф любого формата: по времени, по трафику, с использованием абонентской платы и т.д. В UserGate Proxy & Firewall 6.0 полностью переработан модуль статистики, в частности снижены задержки при совместной работе модуля и прокси. Внедрен новый драйвер NAT с более высокими показателями производительности. В целях ускорения работы значительным изменениям подвергся НТТР-прокси.

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Серверы ProLiant Gen8

Компания НР представляет две новые модели четырехпроцессорных серверов в линейке HP ProLiant Gen8: HP ProLiant BL660c и DL560 Gen8. Новинки демонстрируют еще более высокую вычислительную мощь в компактном исполнении и обеспечивают окупаемость вложенных средств в течение трех месяцев, что делает их идеальной платформой для современных «облачных» сред.

Сервер HP ProLiant BL660c Gen8 в два раза компактнее и на 30% экономичнее по сравнению с моделью предыдущего поколения. Кроме того, он позволяет консолидировать на одной физической системе нагрузки, ранее распределявшиеся по трем серверам, и оптимально использовать пространство центра обработки данных.

Вторая новинка — компактный четырехпроцессорный сервер HP ProLiant DL560 Gen8 формфактора 2U, соответствующий самым высоким требованиям производительности и масштабируемости. Серверы HP ProLiant BL660c и HP ProLiant DL560 Gen8 идеально подходят для сложных виртуализованных сред. Они обеспечивают высокую производительность, позволяя быстрее получать доступ к данным, оптимизировать обработку ресурсоемких приложений и повысить плотность размещения виртуальных машин на серверах.

УПРАВЛЕНИЕ

Новые технологии **Управления сетями от НР**

Компания НР представила технологию программно конфигурируемой сети SDN, обеспечивающую единое управление различными уровнями ИТ:

от базовой инфраструктуры до уровня бизнес-приложений. Технологии SDN для отдельных участков сети позволяют централизовать управление, но не поддерживают автоматическую настройку сетевой инфраструктуры и развертывание новых служб в рамках всей компании — от штаб-квартиры до региональных отделений и филиалов. Подобный «ограниченный» подход зачастую лишь создает дополнительные сложности в управлении и требует написания большей части конфигурации вручную.

Новые технологии SDN от HP включают контроллер, приложения, а также услуги и решения SDN и позволяют охватить все уровни IT-инфраструктуры компании. Они отделяют уровень управления от уровня

физической

HID Global дополняет iCLASS SE

Компания HID Global объявила о расширении платформы iCLASS SE за счет двух новых дополнений: карт доступа iCLASS Seos, отвечающих стандартам повышенной безопасности, конфиденциальности и компактности, а также поддержки стандартизованного промышленного протокола Open Supervised Device Protocol (OSDP) для безопасной двусторонней коммуникации между взаимосвязанными устройствами. Эти дополнения являются последними среди множества запланированных улучшений, благодаря которым компания HID Global повышает эффективность использования своей платформы iCLASS SE для предоставления новых возможностей и удовлетворения всех требований в сфере контроля доступа.





ХРАНЕНИЕ

Вертикальные док-станции

Компания Sharkoon представила две док-станции для внешних жестких дисков с интерфейсом USB 3.0, с помощью которых свободные жесткие диски SATA могут быстро подключаться к компьютеру или ноутбуку. Это две Sharkoon Vertical Docking USB 3.0 Station, с выбором одного или двух быстро меняющихся местами отсеков для жестких дисков SATA формата 3,5 дюйма, оборудованные внутренним SATA II и внешним USB 3.0 SuperSpeed интерфейсами.

Диски легко вставляются в отсеки стойки. Запирающаяся передняя заслонка защищает диски от несанкционированного доступа, а вентилятор, расположенный на задней стороне, предотвращает перегрев. Sharkoon Vertical Docking

Single USB 3.0 Station с отсеком для жесткого диска и 40-мм вентилятором имеет размеры 212х44х129 мм (ДхШхВ), а весит 650 г. Sharkoon Vertical Docking Duo USB 3.0 Station с двумя отдельными запирающимися отсеками для жестких дисков и 50-мм вентилятором имеет размеры 222х83х134 мм (ДхШхВ) и весит 860 г.

Матово-черный закругленный пластиковый корпус оснащен переключателем включения-выключения и светодиодами с красной и голубой подсветкой, которые показывают наличие питания и доступа к данным. Док-станции поддерживают операционные системы Windows XP, Windows Vista и Windows 7 (32-и 64-разрядный). С обеими моделями поставляются блок питания, кабель USB 3.0, два ключа и короткое руководство.

инфраструктуры, автоматизируют работу сети для повышения ее масштабируемости и гибкости и упрощают развертывание приложений и сервисов.

Уровень инфраструктуры технологии НР SDN обеспечивает «открытый» программируемый доступ к инфраструктуре через OpenFlow — сетевой протокол, используемый для автоматизации настройки оборудования. Новая функциональность SDN для уровня инфраструктуры упрощает процедуру настройки сети. НР представила 9 новых моделей коммутаторов с поддержкой архитектуры HP FlexNetwork через OpenFlow и гибким программируемым интерфейсом на основе отраслевых стандартов. Новые модели НР 3800, которые дополнили существующую линейку коммутаторов НР, делают компанию лидером на рынке сетевых решений (установленная база портов с поддержкой OpenFlow превысила 15 млн штук).

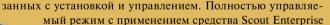
Уровень управления обеспечивает централизованное представление сети через новый контроллер HP Virtual Application Networks SDN Controller, который отделяет физическое оборудование от логической структуры, обеспечивая централизованное представление и автоматическую настройку всех устройств в сети. Теперь администраторам не надо вводить тысячи строк кода в командной строке, а значит, они могут легко программировать сетевую среду и развертывать автоматизированные приложения. Кроме того, контроллер предлагает АРІинтерфейсы для сторонних разработчиков приложений.

Уровень приложений предоставляет открытые программируемые интерфейсы для автоматизации работы приложений в сети. Модуль HP Virtual Cloud Networks помогает поставщикам доставлять автоматизированные и масштабируемые «облачные» сервисы, а компаниям создавать изолированные виртуальные «облачные» сетевые среды, обеспечивающие полный контроль выпуска новых сервисов и приложений. Модуль НР Sentinel Security автоматизирует управление доступом к сети и защиту от вторжений, используя уже существующие аппаратные коммутаторы с поддержкой OpenFlow. Результат — отсутствие необходимости в приобретении дорогостоящих и сложных в управлении сетевых

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Тонкий клиент Fujitsu FUTRO Z220

Fujitsu FUTRO Z220 впервые предлагается с двуми рабочими режимами на выбор: полностью автоадаптивный режим или полностью управляемый режим. Компаниям малого и среднего бизнеса не нужно полное управление, а автоадаптивный режим позволяет им сэкономить. Мгновенно подсоединяясь к существующим средам серверных вычислений и виртуальных рабочих столов, эта функция не требует каких-либо действий, свя-





Принимая во внимание, что бизнесу необходимо развиваться, система Fujitsu FUTRO Z220 позволяет в дальнейшем, если потребуется, перейти с автоадаптивного режима на использование полностью управляемого режима. Fujitsu FUTRO Z220 не превосходит по размерам обычный офисный телефон, а тонкий корпус обусловлен использованием новой эффективной архитектуры ARM, отличающейся высокой производительностью при минимальном энергопотреблении. Это позволяет отказаться от использования в конструкции вентилятора, что делает работу устройства бесшумной. А простота и удобство работы для пользователя обеспечиваются благодаря специально разработанной операционной системе eLux RT.



АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Delta Ampion M для малого и среднего бизнеса

Компания Delta Electronics представила новые линейно-интерактивные ИБП Amplon серии М, предназначенные для предприятий малого и среднего бизнеса. Delta Amplon серии М представлен рядом устройств номинальной мощностью 1 кВА, 1,5 кВА, 2 кВА и 3 кВА и обеспечивает синусоидальное напряжение для качественного электропитания серверов, сетевой и телекоммуникационной аппаратуры, а также оборудования для интернет-

телефонии. Благодаря схеме автоматической стабилизации напряжения (AVR) линейно-интерактивный ИБП Delta Amplon M обеспечивает стабильное выходное напряжение и высокую надежность работы оборудования.

Гибкость применения ИБП Delta Amplon M заключается в возможности установки устройства в вертикальном положении либо в стойку. Высота ИБП при таком положении составляет 2U, что значительно увеличивает число используемых конфигураций. Кроме того, модель Amplon M мощностью 3 кВА оснащена дополнительным батарейным модулем для увеличения времени автономной работы. Энергетическая эффективность Delta Amplon M сочетает коэффициент мощности на входе (0,9) и КПД преобразования АС-АС (97%), позволяя значительно сократить эксплуатационные расходы.

устройств и возможность обеспечить гибкую защиту, в том числе в средах с виртуализацией.

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Intel Atom Z2760 для планшетов

Процессоры Intel Atom Z2760 позволяют создавать самые тонкие и легкие планшетные компьютеры на базе архитектуры Intel: их толщина составит всего 8,5 мм, а вес не будет превышать 680 г. Новые технологии также позволяют увеличить время работы устройств без подзарядки (более 10 часов воспроизведения видео в формате HD, хранящегося на компьютере) и время работы в режиме ожидания до трех недель. Технология NFC (Near Field Communication) позволяет в беспроводном режиме подключать планшетные компьютеры к другим устройствам с поддержкой этой технологии. Новая разработка также поддерживает современные камеры высокой четкости (до 8 Мп) и технологии подключения Wi-Fi, 3G WWAN и 4G LTE WWAN.

Intel Atom Z2760 представляет собой двухъядерный процессор с частотой до 1,80 ГГц, с поддержкой четырех потоков и технологий Intel Burst и Intel Hyper-Threading. Технология Intel Burst позволяет процессору динамически увеличивать скорость работы, что позволяет предоставлять по требованию более высокую производительность мобильных устройств с компактным формфактором. Технология Intel Hyper-Threading обеспечивает поддержку многопоточных приложений, помогая увеличить скорость работы и реакции компьютера в условиях современных

многозадачных сред за счет параллельного выполнения двух команд. В процессорах Intel Atom Z2760 используется 32-нанометровая производственная технология и транзисторы на основе металлических затворов и диэлектриков High-К второго поколения, а также интегрированная графическая система Intel Graphics Media Accelerator с графическим ядром с частотой до 533 МГц и поддержкой аппаратного ускорения

для кодирования и декодирования видео в формате 1080р. Реализована поддержка одного встроенного дисплея МІРІ-DSI или LVDS и одного внешнего дисплея по интерфейсу HDMI 1.3. Интегрированный 32-разрядный двухканальный контроллер памяти обеспечивает высокую скорость операций чтения/записи памяти за счет использования эффективных алгоритмов предвыборки команд, низкой задержки

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Светодиодный принтер ОКІ с белым тонером

Компания ОКІ выводит на рынок новые светодиодные принтеры, позволяющие печатать с использованием белого тонера. Новые принтеры с возможностью печати белым тонером являются дополнением к линейке существующих решений для цветной печати. Они могут использоваться в том числе для переноса изображения на футболки, а также изделия из керамики, печати на пленках и наклейках для создания оригинальных рекламных материалов. Устройства могут с успехом применяться для оформления витринного пространства магазинов, наклеек для размещения на стеклах автомобилей и многого другого.

Раньше подобные технологии были основаны на струйной, сублимационной либо трафаретной печати. Новые устройства найдут свои ниши на рынке, к примеру в таких областях, как декорирование одежды, печать контрольных либо мелкосерийных партий упаковочных материалов, то есть там, где применяемые

сейчас технологии отличаются высокой стоимостью, сложностью в обслуживании, а также сравнительно длительным процессом производства.

В новую линейку принтеров с поддержкой печати белым тонером входят два устройства. Принтер C711 WT формата A4 предлагает полноцветную печать (CMYW) со скоростью 8 стр./мин при печати на прозрачной пленке и 34 стр./мин — на обычной бумаге. Принтер C920 WT формата A4/A3 предназначен для интенсивного использования и больших объемов печати со скоростью 10 стр./мин и 31 стр./мин соответственно. При этом он оборудован тонер-картриджами большей емкости.