

Лучший способ предсказания

РВК и Intel огласили итоги исследования состояния дел в российском техническом творчестве. Оно показало, что россияне по-прежнему увлекаются техникой, хотя и несколько меньше, чем спортом и искусством. Стр. 11

Революция, пришедшая «сверху»

В строительном секторе может произойти революция. Технологиями цифрового проектирования заинтересовались в Минстрое, и в недалеком будущем оно может стать обязательным — по крайней мере, в госзаказах. Стр. 29

Тоньше травинки

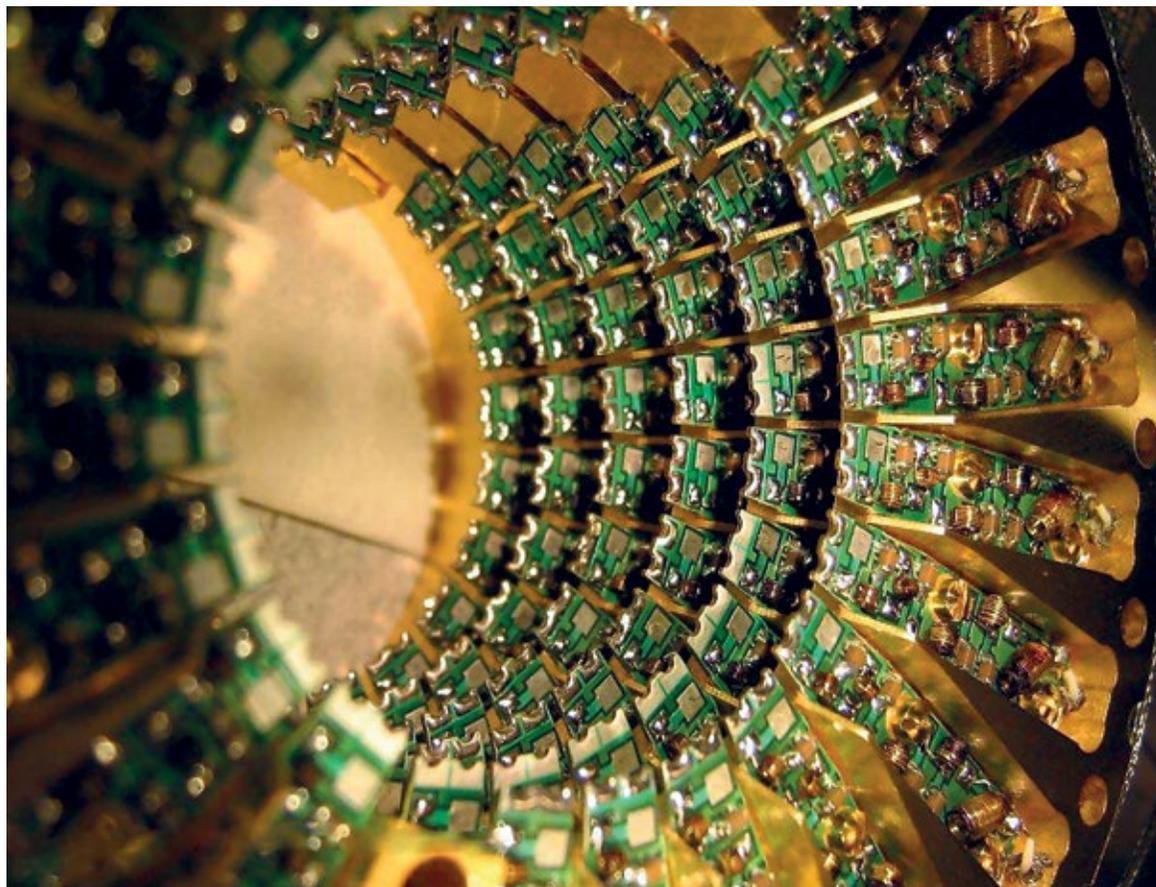
Чип Freescale Kinetis K22 имеет толщину всего 0,34 мм. Разработки такого рода необходимы для миниатюрных устройств Интернета вещей, потребность которых в вычислительной мощности достаточно велика. Стр. 15

Не лечением единым

Открывшийся в Москве Клинический госпиталь на Яузе не первый частный медицинский центр, оснащенный высокотехнологичным оборудованием. Однако новый госпиталь еще и научно-исследовательская организация. Стр. 25

Облачный передел

Как показало исследование НАФИ и SAP, российские банки достаточно широко используют облака. И, возможно, следующее поколение банковских систем, будет «жить» в облачной среде. Стр. 23



Источник: D-Wave Systems

Квантовый реализм

Пока квантовые компьютеры кажутся чем-то из области научной фантастики. Но пройдет еще пять-десять лет, и они вполне могут превратиться в реальность. Время это еще не настало, но аналитики полагают, что мы приближаемся к нему. NASA и Google, тестировавшие квантовую систему D-Wave больше года, сообщили, что компьютер D-Wave 2X решил одну из задач в 100 млн раз быстрее обычного компьютера, оснащенного одноядерным процессором. D-Wave Systems не единственная компания, работающая над созданием квантовых компьютеров. В апреле в IBM заявили, что достижения их исследователей позволили на несколько лет приблизиться к созданию реально работающей квантовой системы. Пока машина D-Wave ориентирована на решение вполне конкретных задач, для которых она и создавалась. В первую очередь — задач оптимизации, требующих масштабных вычислений и поиска ответов на очень сложные вопросы. Однако ученые надеются, что когда-нибудь квантовые компьютеры будут использоваться для поиска путей лечения онкологических заболеваний и болезни Альцгеймера. Они могли бы найти применение и в деле создания безопасных компьютерных сетей, а также при поиске далеких и, возможно, обитаемых планет. Стр. 5

ISSN 1560-5213



9 771560 521144

25

Путевки в Таиланд

В Санкт-Петербурге прошел полуфинал командного чемпионата мира по программированию среди студентов. ACM International Collegiate Programming Contest 2015—2016 — это самое престижное на планете соревнование разработчиков ПО, его генеральным спонсором является корпорация IBM. Лучшими в стране и одновременно победителями полуфинала впервые стали студенты Уральского федерального университета из Екатеринбурга. Все 20 лет проведения этих соревнований за звание чемпиона России боролись преимущественно команды из Петербурга и Москвы. Стр. 13



на этой неделе

СОБЫТИЯ

- INTEL СТАРАЕТСЯ** застолбить место на быстрорастущем рынке Интернета вещей. Так, в области индустриального Интернета вещей, считают в корпорации, могут использоваться различные микросхемы Intel — от процессоров Quark до традиционных серверных чипов Xeon, которые необходимы для обработки в реальном времени потоков данных, идущих из многочисленных датчиков.
- В YANOO** объявили об отмене плана избавления от доли в китайском гиганте электронной коммерции Alibaba, связанного с неподъемными налоговыми выплатами. Теперь говорят о намерении выделить все остальные активы в новую компанию. Если Yahoo решит продать свой интернет-бизнес или его часть, претендентами на него могут стать в первую очередь крупные провайдеры интернет-сервисов, которые заинтересованы в доступе к сокровищнице клиентских данных, накопленной компанией за 20 лет.

ИНДУСТРИЯ

- АЛЬТЕРНАТИВЫ НЕ ПОЛУЧИЛОСЬ:** финская компания Jolla, разработавшая собственную мобильную операционную систему Sailfish, сокращает значительную часть своего персонала.
- HP НЕ БУДЕТ** выпускать носимые устройства потребительского класса. Небольшой проект компании направлен на разработку носимых технологий с ярко выраженной ориентацией на корпоративный рынок.
- MOZILLA ВЫХОДИТ** из мобильной гонки. Компания отказывается от операционной системы Firefox OS, признавая Android и iPhone слишком серьезными соперниками, с которыми мог бы успешно конкурировать продукт с открытым кодом.
- В РЕЗУЛЬТАТЕ** слияния производителей чипов NXP и Freescale на мировом рынке появится единый поставщик всех микросхем, необходимых для управления традиционными и беспилотными автомобилями.

ТЕХНОЛОГИИ

- ВИНЧЕСТЕР ULTRASTAR HE10** компании HGST — единственный на сегодня гелиевый жесткий диск емкостью 10 Тбайт с технологией перпендикулярной магнитной записи, которая применяется в отрасли последние десять лет.
- ARM ПРЕДЛАГАЕТ** альтернативу серверным чипам Intel. Компания выпустила 48-ядерные процессоры Cavium ThunderX с 64-разрядной архитектурой, серверы на базе которых уже анонсировали пять производителей.
- КОМПАНИЯ SPLICE Machine** анонсировала вторую версию своей системы управления реляционными базами данных, которая обещает предоставить клиентам масштабируемость Hadoop в сочетании с производительностью Spark, при этом не потребует переписывать код SQL и переобучать персонал.
- ОБЛАЧНАЯ ПЛАТФОРМА** объединенных коммуникаций Circuit, разработанная компанией Unify, является программным решением, предоставляемым в качестве сервиса, в котором используются технологии коммуникаций реального времени, созданные в рамках проекта с открытым кодом WebRTC.

ПРЕДПРИЯТИЯ

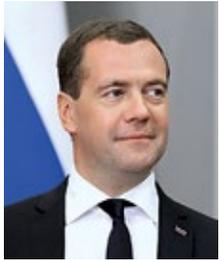
- «ФЕДЕРАЛЬНАЯ ПАССАЖИРСКАЯ компания», «Альфа-Банк»** и платежная система MasterCard выпустили совместную банковскую карту с бесконтактной технологией оплаты для программы лояльности «РЖД Бонус». С 2020 года все платежные терминалы в Европе будут поддерживать бесконтактные технологии.
- ХИРУРГИЯ АНЕВРИЗМЫ** — операция высокого риска. Помочь в состоянии система, позволяющая распечатать на 3D-принтере сосудистую систему мозга конкретного пациента и попрактиковаться на ней перед предстоящей операцией.
- МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ** в Gartner включили в число главных приоритетов, поскольку существует очень много бизнес-процессов, эффективность которых может быть заметно повышена применением методов машинного обучения.
- СИТУАЦИЯ В ОБЛАСТИ** информационной безопасности в текущем году стала логическим продолжением 2014-го, полагают в «Лаборатории Касперского». Новых вирусов обнаружено не так много, однако атаки стали целенаправленнее и изощреннее.

link.1c.ru
БЕЗОБЛАЧНАЯ РАБОТА С ВАШИМ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕМ 8»
ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ МИРА, ГДЕ ЕСТЬ ИНТЕРНЕТ

коротко

Регулирование Интернета — под эгиду международных институтов

Интернет должен быть открытым, но его регулирование необходимо, и оно должно проходить под эгидой международных институтов, включая Организацию Объединенных Наций, в том числе опираясь и на профильную отраслевую организацию — Международный союз электросвязи, заявил премьер-министр РФ Дмитрий Медведев на Второй Всемирной конференции по вопросам Интернета. По словам Медведева, очевидно, что никакая страна сегодня не может претендовать на роль универсального регулятора глобальной сети. Поэтому Россия поддерживает курс на усиление роли мирового сообщества в управлении Интернетом и разработку глобальной политики в этой области.



Источник: government.ru

Николай Никифоров провел «час кода»

Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Николай Никифоров принял участие в проведении открытого урока информатики в рамках всероссийской образовательной акции в области информационных технологий «Час кода». Глава Минкомсвязи рассказал ученикам московской школы № 1253 о возможностях, которые открывают перед ними занятия информационными технологиями, отметил, что программирование — это очень востребованная деятельность в современном мире. Он также рассказал ученикам о том, что Россия переживает технологическую революцию. Уже примерно две трети жителей нашей страны выходят в Интернет регулярно. В России идет самая большая в мире стройка волоконно-оптических линий связи. Задача, поставленная президентом РФ Владимиром Путиным, — провести оптоволоконный кабель во все населенные пункты страны с числом жителей 250–500 человек, чтобы там появился недорогой и скоростной Интернет. Минкомсвязь ведет системную работу по устранению кадрового дефицита и улучшения условий труда в ИТ-отрасли. В 2015 году продолжилось увеличение бюджетных мест в вузах по специальностям в сфере информационных технологий. Контрольные цифры приема по ИТ-специальностям на 2016/2017 учебный год увеличены на 31% по сравнению с 2015/2016 учебным годом. За последние два года государственный заказ на ИТ-специалистов вырос более чем на 70% — с 25 тыс. до более чем 42,5 тыс. бюджетных мест. «Нам бы хотелось, чтобы акция «Час кода» со временем превратилась в полноценную онлайн-школу для тех, кто хочет связать с программированием свою будущую профессию», — отметил Никифоров.



Источник: minsvyaz.ru

В Интернет. С вещами

Intel старается застолбить себе место на быстрорастущем рынке Интернета вещей

ДМИТРИЙ ГАПОТЧЕНКО
Computerworld Россия

Рынок персональных компьютеров, на котором компания царит почти безраздельно, продолжает уменьшаться. По прогнозам IDC, в 2015 году он упадет на 10,3%, в 2016-м — еще на 3%. Продажи планшетов и смартфонов тоже стагнирует, а местами уже и падают. Так что нелегкая борьба за место в мобильном устройстве (которую еще надо выиграть) вряд ли сможет компенсировать корпорации «настольный» спад.

Зато стремительно растет объем рынка Интернета вещей. В нынешнем году он, как полагают в IDC, увеличится на 19%, а к 2020-му достигнет 3 трлн долл. И именно на этот рынок Intel делает немалую ставку — и в мире, и в России. В нашей стране она ведет совместные разработки с российскими компаниями (см. «Вещи, которые объединит Интернет», *Computerworld Россия*, № 01–02, 2015), создала профильную лабораторию Ignition Lab и даже оказывает поддержку «самоделкиным», использующим разработки корпорации.

В середине декабря в Intel подвели итоги года в сфере Интернета вещей, представили свои новые решения и разработки партнеров. Intel Unite — решение для проведения видеоконференций, которое позволяет преобразовать комнаты для переговоров в «умные» залы для совещаний, обладающие расширенными сетевыми возможностями и снабженные системой обеспечения безопасности информации. Его основу составляет мини-ПК на базе процессора Intel Core с поддержкой технологии vPro и программное обеспечение Intel Unite. Через беспроводные сети это устройство способно подключаться к мониторам, проекторам или интерактивным доскам, избавляя от необходимости возиться с нагромождением различных портов и адаптеров. Безопасность обеспечивается подключением по PIN-коду, который помогает организаторам конференции определить владельца и установить для него уровень доступа. Данные шифруются с помощью 256-разрядного протокола Secure Sockets Layer. Как полагают в Intel, за счет того, что Unite работает с большинством необходимых ИТ-систем, «осовременивание» переговорных можно провести без лишних расходов.

Как правило, когда говорят об Интернете вещей, то в качестве примеров приводят забавные изделия молодежных стартапов. Intel оказывает им сильную помощь, но основу рынка образует более «серьезный» Интернет вещей — промышленный, являющийся в некотором роде развитием мира встроенных систем, дополненных средствами оперативной передачи и обработки данных. А в нем Intel присутствует достаточно давно — микроконтроллеру 8051, который в компании называют патриархом мира встроенных систем, предшественником семейства Quark, исполнилось уже 35 лет.

В промышленном Интернете вещей, как отметил Жан-Лоран Филипп, технический директор Intel соответствующего направления по странам Европы, Ближнего Востока и Африки, для решения различных задач могут использоваться различные чипы Intel, от упомянутых Quark до традиционных серверных Xeon (ведь потоки данных, идущие с многочисленных датчиков, надо по возможности обрабатывать в реальном времени).

В частности, будет очень быстро расти «интеллект» городов. Как показал проведенный компанией опрос, 68% респондентов уверены в том, что в ближайшие десять лет соответствующие решения «будут востребованы так же, как и смартфоны». По оценке Gartner, уже в 2016 году к Интернету вещей будет подключено 1,6 млрд объектов.



ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ для Intel — это не только огромные промышленные системы. Дмитрий Конош представляет разработку российских «самоделкиных»

В этом году, как отметил Дмитрий Конош, региональный директор Intel по России и странам СНГ, рост поставок продукции для Интернета вещей составил 10% (в штуках). На фоне падающего рынка это неплохо, хотя и далеко от мировых темпов роста (около 20%).

Также был представлен ряд решений от партнеров Intel: для умного дома, медицинской диагностики, интеллектуального видеонаблюдения и т. д. Особого внимания удостоились разработки традиционных партнеров — Kraftway и «Крока».

Первая компания предложила K SVC — интеллектуальную IP-камеру высокого разрешения на базе процессора Atom E3845, «системы на чипе», в которую интегрированы средства обработки видео. За счет этого у устройства низкое энергопотребление, и ему хватает питания от Ethernet. Утверждается, что камера может функционировать как полноценный видеосервер, способный самостоятельно обнаруживать нарушителей и возникновение критических ситуаций.

В «Кроке» представили аппаратно-программный комплекс медицинской диагностики. За короткое время (от 15 секунд до 3 минут, в зависимости от того, какие параметры снимаются) можно проверить температуру, пульс, вес, наличие алкогольного или наркотического опьянения (или установить их отсутствие), ряд других показателей. Идентификация проверяемого по отпечаткам пальцев, радужной оболочке глаза или с применением 3D-камеры, а также видеоконтроль должны исключить возможность прохождения тестов одним человеком за другого. ■