CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное

Ежегодная выставка CES (Consumer Electronics Show), которая проходит в Лос-Анджелесе в начале января, давно уже стала одним из знаковых событий в индустрии высоких технологий. Здесь ведущие мировые компании представляют самые яркие инновационные разработки.

В этом году одним из самых интересных и востребованных направлений выставки стали разработки для интернета вещей, устройств для "умного" дома, инновационных гаджетов. Невозможно представить CES без новых компьютеров, телефонов, телевизоров. Казалось бы, всё на этом рынке ожидаемо, но разработчики нашли, чем удивить будущих пользователей.

Медали от CES, или несколько слов о лучших

Экспонаты, получившие на CES медали, чаще всего уже вскоре после выставки становятся хитами продаж и лидерами рынка. Думаю, так будет и с представленным LG телевизором, экран которого можно свернуть в трубочку и убрать в специальную тумбу. Концепт такого телевизора был представлен в Лос-Анджелесе год назад. В этом году Signature OLED TV R получил "золото" выставки.



Уже известно, что это будет 65-дюймовый телевизор с разрешением 4K Ultra HD. Signature OLED TV R, свёрнутый и спрятанный в тумбочку, можно использовать как 4,2-канальную 100-ваттную аудиосистему Dolby Atmos. Предполагается, что цена устройства, получившего золото в категории "Инновации", на американском рынке составит порядка $60 000.

Серебряную медаль CES получил 85-дюймовый флагман Q950 8K QLED TV с "безграничным" экраном толщиной всего 15 мм от Samsung.

Отсутствие контента в формате 8K, для Samsung – не проблема. Технология масштабирования на основе искусственного интеллекта "вытягивает" обычное видео, включая потоковое, до UHD. Кроме того, Samsung с YouTube разрабатывают новые способы трансляции в нативном разрешении 8K. Главный недостаток серебряного медалиста – цена от 12 тысяч американских долларов на рынке США.

Сразу в восьми номинациях - от Embedded Technologies до Smart Cities - получили награды AR-очки Norm Glasses, разработанные молодой компанией Human Capable Inc. Новый девайс почти не отличается от аналогов: совершает и принимает телефонные звонки и сообщения, управляет музыкальным плеером, снимает видео, фотографирует, распознаёт голосовые команды. Но при этом весит всего 36 граммов!

Уникальный прибор не отличается от обычных очков, в оправу можно вставлять любые линзы, включая линзы для коррекции зрения и фотохромные.

Разработчики, собравшие деньги методом краудфандинга, выяснили, что будущие клиенты готовы заплатить за чудо-очки до 200 долларов США. Они обещают, что начнут рассылать клиентам обещанные заказы уже в ближайшее время.Чуть позже "умные" очки появятся и в свободной продаже.



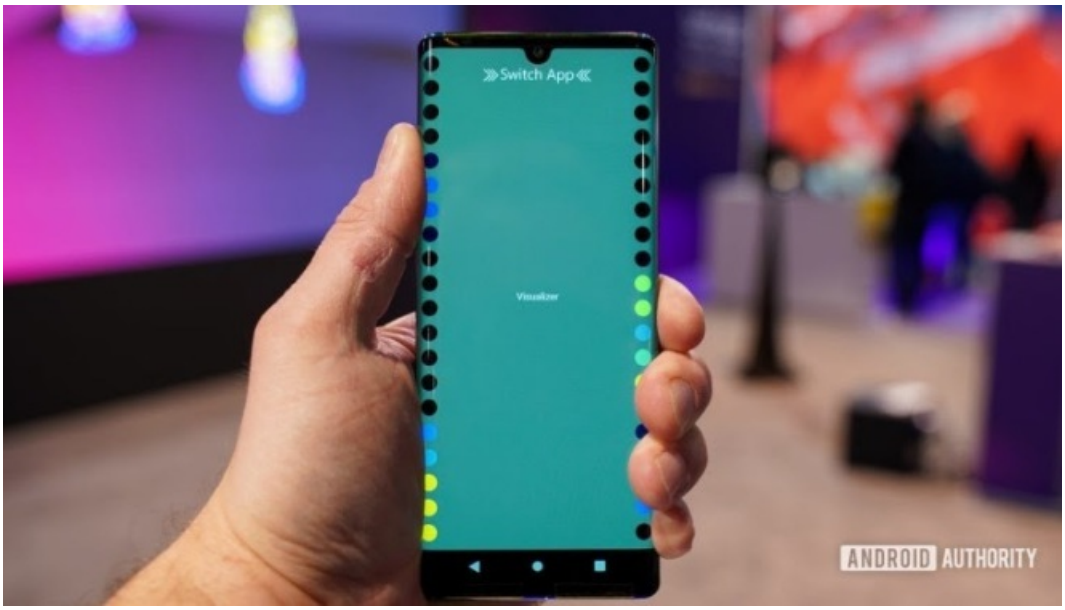
Настоящим триумфатором по количеству медалей CES 2020 стал бренд HONOR, – сообщает ТАСС. По результатам выставки компания IDG включила HONOR в обновленный рейтинг ТОП-15 ведущих мировых брендов смартфонов. В целом, по итогам выставки компанию назвали "Лидером инновационных прорывов в отрасли смартфонов 5G".



"Умные часы" HONOR MagicWatch 2 - второе поколение смарт-ассистентов бренда с 14-дневным ресурсом аккумулятора, получили награду "Best of CES 2020" от ведущих международных медиаплощадок Android Headlines, PocketNow и Ubergizmo. Android Премию Authority "CES 2020 Spotlight Award получил фитнес-трекер HONOR Band 5 Sport".

Сенсор на изогнутой поверхности

Открытием CES стала технология, которая позволяет сделать сенсорной любую поверхность. С помощью Sensel производители смартфонов смогут размещать виртуальные кнопки в любом месте гаджета.



На тонкой плёнке, можно разместить порядка 25 датчиков. Совмещение плёнки с изогнутой частью дисплеев смартфонов позволит размещать виртуальные кнопки на кромках корпуса, восстанавливая утраченную функциональность удалённых физических элементов управления.

Новые датчики могут различать уровни давления от менее 1 грамма до 5 кг в каждой точке контакта, которых может быть до 10. Высочайший уровень точности распознавания делает возможным определение множества типов поведения.

В Sensel говорят, что новые датчики "знают намерения пользователя", то есть, могут определить, когда человек просто держит устройство в руке, а когда нажимает кнопки управления.

Технологию можно применить не только в смартфонах, но и на любой другой поверхности. Сенсоры можно будет встраивать в руль автомобиля, в стол, диван или кресло, а уж чем они будут управлять – решат конструкторы.

Надёжные, "умные", или беспилотные

… Всё это – об автомобилях, представленных на CES 2020.

Эксперты говорят, что в последние годы CES неофициально превратилась в один из самых престижных автосалонов, на котором большая часть мировых автопроизводителей представляет "интеллектуальные" новинки, беспилотники и "умные" системы для автомобилей.

В этом году в Лас-Вегасе протестировал свои беспилотники "Яндекс". Созданные в России автомобили "стали первыми в истории штата Невада беспилотниками, которые проехали по дорогам общего пользования без присутствия человека на месте водителя", – пишет "КоммерсантЪ".



В течение пяти недель Яндекс-беспилотники тестировались на трассах днём и ночью, при разной погоде. За это время автономные машины проехали в общей сложности более семи тысяч километров.

"Умную" кабину для беспилотников BMW i Interaction Ease представила BMW. Эта уникальная кабина, со встроенной системой искусственного интеллекта может распознавать взгляд владельца.



ИИ "понимает", что пассажир пристально смотрит на какой-либо объект вне автомобиля, например на магазин или кафе и тут же рассказывает хозяину о ценах, акциях, меню или новинках в ассортименте. Интерфейс кабины может воспринимать голосовые команды, жесты и прикосновения. Лобовое стекло предлагается использовать в качестве экрана с дополненной реальностью. Система может превратить салон и в зону отдыха – включить музыку или фильм на экране, при необходимости приглушить освещение, чтобы пассажир вздремнул.

Сообщается, что первым автомобилем, с функциями BMW i Interaction Ease, в 2021 году станет iNext.

Уйти от дорожных пробок, автоинспекторов и конечно значительно сократить время в пути поможет представленное на CES 2020 летающее такси S-A1, от Hyundai и Uber.

Электрический аппарат вертикального взлёта-посадки, разработчики надеются подготовить для производства к 2023 году. Конструкторы обещают пассажирам беспилотного аэротакси

максимальную безопасность: такси будет оснащено резервными винтами, чтобы отказ двигателя не привёл к аварии, парашютом на случай чрезвычайной ситуации. Винты аппарата будут вращаться медленнее, чем в вертолёте, чтобы уменьшить шум. Готовые прототипы пока управляются пилотом.

Защитить от взлома беспилотные автомобили, которые будут полностью зависеть от беспроводной сети и обновляться "по воздуху", решила компания ISARA

По словам Скотта Тоцке, генерального директора и соучредителя ISARA, авто которые сегодня существуют только в качестве концептов, выйдут на дороги тогда, когда появится квантовый компьютер, – пишет "Форбс".

> "Уже сейчас существуют инструменты, способные гарантировать кибербезопасность автомобилей будущего", – заявил Скотт Тоцке.

При работе над демонстрационным образцом квантово-защищённого автомобиля Karma Revero GT использовались коммерчески доступные продукты, среди которых - испытательный стенд ISARA Catalyst TLS.



Голосового помощника Amazon Alexa получил спорткар Lamborghini Huracan Evo. На начальной стадии водитель и пассажир смогут голосом настраивать климат-контроль, открывать и закрывать окна в салоне, подключать обогрев сидений. Скоро владельцам Lamborghini Huracan Evo будет доступно голосовое управление мультимедийной и навигационной системами голосовыми командами, а чуть позже прямо из машины можно будет управлять "умным" домом.



Для того, чтобы водителей не слепило солнце, в Bosch создан солнцезащитный козырек с ИИ. "Умный" козырёк может блокировать поступающий свет, но при этом не мешает обзору. Технологичный козырек по размерам не отличается от обычного, но это не просто щиток, а прозрачный ЖК дисплей, разделенный на секции в форме пчелиных сот. Система ИИ с помощью нескольких камер контролирует положение водителя и затемняет только те секции, которые

необходимо в тот или иной момент.

О том, когда устройство появится в продаже, сколько оно будет стоить, пока неизвестно.

Самый безопасный байк

...Так назвали модель Damon Halo Hypersport. Байк, который "видит всё", стал золотым медалистом CES в номинации Vehicle Intelligence & Transportation. Датчики, камеры, радары и технология CoPilot позволяют водителю получать максимум информации о дорожной ситуации, и предоставляет обзор в 360 градусов. Системы мотоцикла сообщают водителю о слепых зонах и опасных объектах через вибрацию на руле и световые сигналы на ветровом стекле. Расширить обзор позволяют HD-камеры заднего вида. Электрический привод мощностью 200 лошадиных сил разгоняет мотоцикл до 100 км/час меньше чем за три секунды, запас хода без подзарядки – 300 километров.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Инновации, идеи и "чудеса" от Samsung

Лидером пусть не по количеству наград, но по количеству инновационных идей, предложений, разработок, представленных на CES, стала компания Samsung. В этом году большую часть экспозиции заняли предложения, ориентированные на человека.

Сама экспозиция была сформирована под девизом "Уникальные, захватывающие впечатления". В Samsung считают: благодаря тому, что искусственный интеллект будет анализировать показания разнообразных датчиков,"умный" дом" станет "живым организмом", сугубо личным пространством, с индивидуальным подходом к каждому члену семьи. Новые технологии сотрут границы физического и цифрового миров, и жилое пространство будет трансформироваться в соответствии с пожеланиями хозяев, приобретая вид художественных галерей, спортивных залов, студий йоги и так далее, сообразно фантазии жильца.

В "умном" доме вызывать лифты, выключать свет, управлять доставкой и проверять наличие места для парковки можно будет проведя пальцем по экрану смартфона или просто голосовой командой. Интеллектуальные устройства сообщат о необходимости ремонта, а то и сами решат, что пора приступить к ремонту в квартире.

Среди самых интересных технологий, представленных на выставке – Relumino для помощи людям с нарушениями зрения, IGNIS, делающая более безопасной работу пожарных, GEMS – для пожилых людей и инвалидов, помогающая им двигаться и даже заниматься фитнесом в очках дополненной реальности. В таких очках можно работать с виртуальным тренером, взбираться на гору или плавать под водой, не выходя из дома

Публику привёл в восторг маленький подвижный робот Ballie с функцией On-Device AI, похожий на теннисный мяч. Робот выполняет роль помощника по дому и мобильного интерфейса.В проморолике командует домашними устройствами, будит хозяйку и играет с собачкой. Шарообразный Ballie может раздвигать шторы, запускать пылесос, распознавать при помощи встроенной камеры животных и людей.



А вот какой будет, по мнению Samsung, фронтальная консоль в автомобилях будущего.



Разработчики назвали консоль Digital Cockpit 2020 ("Цифровой кокпит 2020"). Аппаратная составляющая комплекса - процессор Samsung Exynos Auto V9 SoC. ПО – Android 10. Digital Cockpit 2020 оснащён восемью камерами и восемью дисплеями. Устройство подключается к внешним сетям по 5G.



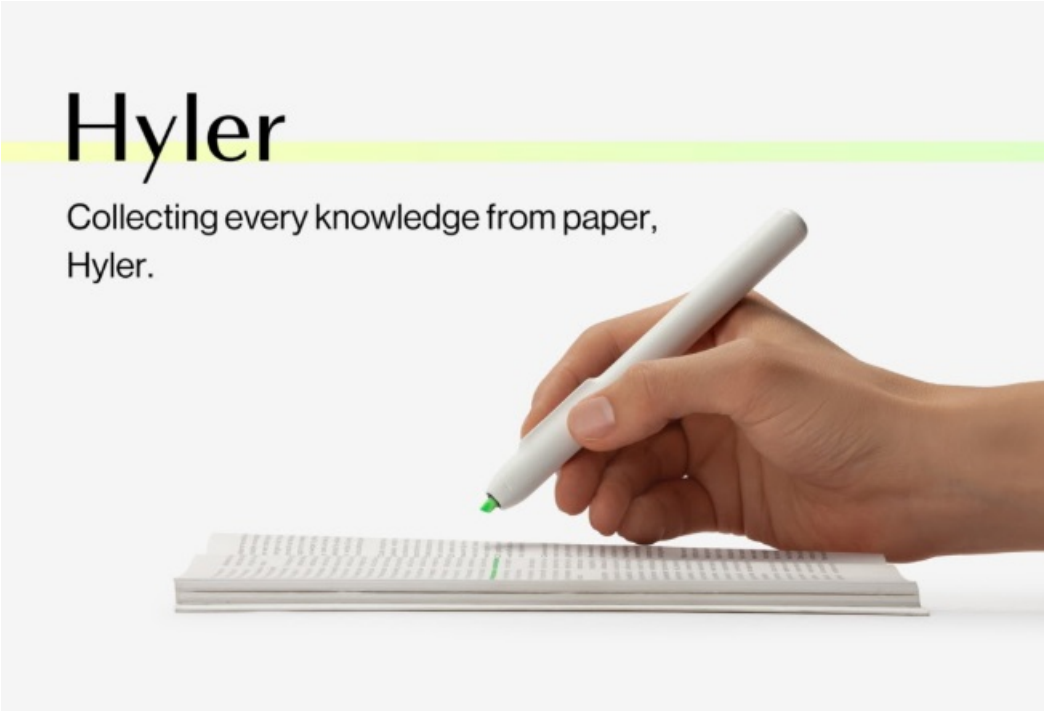
Наверняка, многие посетители CES 2020 захотели поставить в своём доме 8K-телевизор от Samsung. Основная особенность модели Q500TS с QLED-матрицей – самые маленькие рамки на рынке. Экран занимает 99 процентов всей лицевой поверхности, рамки можно разглядеть только если подойти вплотную к панели. На расстоянии в 3-4 метра экран выглядит полностью безрамочным, сообщает "Hi-Tech.Mail.ru". Кстати, и толщина телевизора не может не удивлять – 1,5 см по всему корпусу.



Лаборатория стартапов C-Lab Inside от Samsung тоже порадовала премьерами, и первая из них SelfieType – виртуальная клавиатура, использующая фронтальную селфи-камеру.



Движок SelfieType AI анализирует движения пальцев с передней камеры и преобразует их в QWERTY-вводы клавиатуры. SelfieType не требует дополнительного оборудования и легко адаптируется к различным мобильным устройствам, таким как смартфоны, планшеты и ноутбуки.



"Hyler" – интеллектуальный инструмент для перенесения рукописных или печатных текстов с на мобильные устройства. Выделенные Hyler тексты с помощью специального приложения превращаются в текстовые файлы, с которыми можно будет работать уже в компьютере.

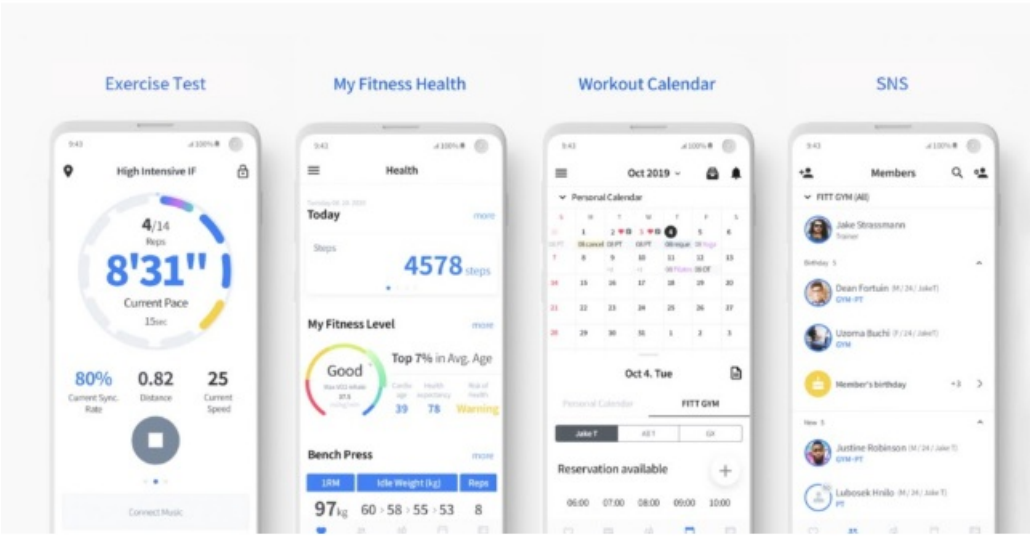


"SunnySide" – светильник в форме окна, который создает освещение, аналогичное дневному. Свет меняется каждый час, в соответствии с временем суток. Особенно нужны такие устройства в регионах, где мало солнечных дней, в помещениях без окон или с малым количеством дневного света.

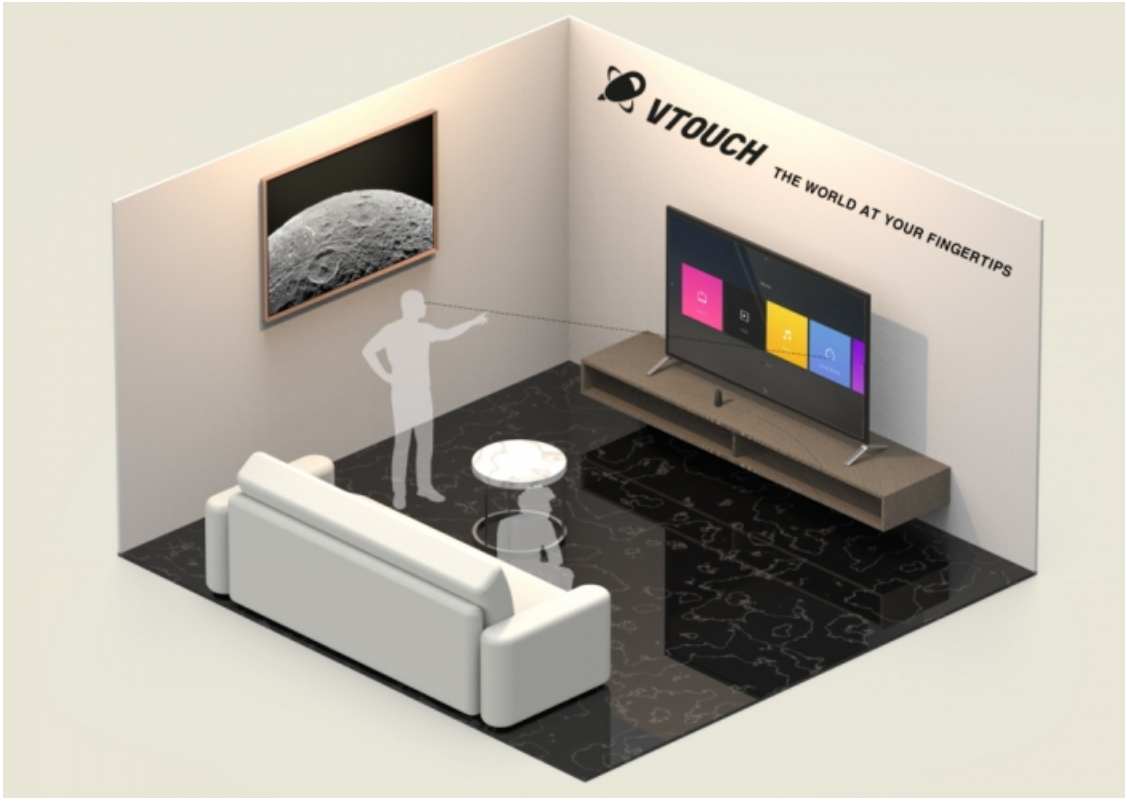
Поговорит со всеми членами семьи, развлечёт ребёнка, станет другом для одинокого человека гуманоидный робот ПиБо.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

ПиБо может поддерживать разговоры о погоде, новостях, интернете, вести воспитательные беседы с детьми. Робот анализирует выражения лица и слова собеседника, и отвечает сообразно ситуации, а кроме того, может процитировать классиков, включить музыку и даже станцевать. Пользователи могут добавлять новые функции и загружать ПиБо-контент из магазина приложений роботов.



"FITT" – платформа медицинских данных PHR (Personal Health Record), основанная на анализе результатов физических нагрузок. В ходе несложных тренировок FITT тестирует состояние здоровья и составляет индивидуальную программу тренировок и питания. FITT может прогнозировать, какие заболевания грозят владельцу и назначать индивидуальные программы для минимизации риска возникновения этих заболеваний.



"Vtouch" – это уже система для "умного" дома, которая позволит владельцу дистанционно управлять любыми устройствами. Компьютерное зрение и контроль за кончиками пальцев пользователя помогут устройству выполнить любое пожелание хозяина.

Портативный твердотельный накопитель со сканером отпечатков пальцев T7 Touch представила Samsung.



Устройство будет доступно в версиях с 500 гигабайтами, терабайтом и двумя терабайтами памяти.

T7 Touch подключается к компьютеру с помощью интерфейса USB 3.2 Gen 2 с пропускной способностью до 10 Гбит/с. Размеры корпуса нового SSD - 85 x 57 x 8 миллиметров; весит устройство 58 граммов.

Продажи стартуют уже в конце января. Версия с 500 ГБ будет стоить 130 долларов, с терабайтом памяти - $230, с двумя терабайтами - $400.

Новинки от Royole

Сразу два гаджета с гибким экраном представила в Лос-Анджелесе компания Royole.

Первый из них – "умная" колонка Mirage Smart Speaker цилиндрической формы с тремя 48-мм динамиками и пассивным сабвуфером общей мощностью 30 Вт, которые излучают звук во всех направлениях. Главная особенность Mirage Smart Speaker – 7,8-дюймовый AMOLED-дисплей

разрешением 1440 x 1920 пикселей с сенсорной поверхностью.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

В Mirage Smart Speaker вмонтировано два микрофона для голосовых команд, которые принимает Amazon Alexa и 5-мегапиксельная камера. Устройство получило однокристальную систему Qualcomm Snapdragon 524, 2 ГБ оперативной и 16 ГБ флэш-памяти.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

На CES состоялась и премьера нового блокнота RoWrite 2, который на 40 процентов легче первой модели. Он может дольше работать в автономном режиме и намного точнее предшественника. Блокнот оснащён гибким датчиком и стилусом Royole для оцифровки написанного на бумаге.

А конференц-зал выставочного центра во время выставки был украшен RoTree Royole - искусственным деревом от Royole, с сотнями гибких экранов-листьев.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Суперхит выставки – гибкие планшеты

На CES 2020 было представлено столько супер инноваций, что выделить среди "чудес будущего" суперчудо, казалось бы, просто невозможно. Но – нет. Нашлись конструкторы, которые создали суперхит для CES. И суперхитом этим стали складные или гибкие планшеты от Lenovo, Dell и Intel.

Если на прошлогодней выставке публика увидела только один гаджет с гибким экраном – Galaxy Fold от Samsung, то в этом году производители порадовали будущих пользователей несколькими удивительными устройствами.

Intel представила на CES прототип самого большого гибкого планшета – Horseshoe Bend с диагональю в 17,3 дюйма.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Планшет можно поставить на стол и согнуть его, как ноутбук, можно скроллить экран сверху донизу или разбить его на две части запустить видео на верхней, а текст на нижней одновременно, пишет Engadget. Представители Intel утверждают, что аккумулятора хватает на целый день работы.

Монитор ThinkPad X1 Fold от Lenovo, с диагональю в 13,3 дюйма, безусловно уступает образцу Intel. Зато Fold сгибается внутрь и наружу, он почти идеально ровный в раскрытом виде, а на сложенном есть место для мини-клавиатуры, которая превращает планшет в ноутбук. Если такая клавиатура покажется маловатой, к устройству можно подключить стандартную Bluetooth-клавиатуру.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Устройство будет продаваться за $2499. Ко второй половине 2020 разработчики обещают выпустить версию с 5G.

Duet и Ori предложили сразу две складные новинки – Concept Ori и Concept Duet. У Duet два экрана по 13,3 дюйма с отдельными рамками и петлями, что позволяет раскрывать планшет на 360 градусов. Часть нижнего экрана можно закрыть физической клавиатурой, если набирать текст на сенсорной владельцу неудобно.

Название Ori – сокращённое от оригами, говорит само за себя. Преимущество Duet в том, что программное обеспечение для него уже имеется, а Ori - это скорее взгляд компании на будущее мобильных устройств.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Конструкторы Lenovo пошли немного другим путём и встроили ридер с экраном E Ink в ноутбук ThinkBook Plus.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

ThinkBook Plus – гибрид традиционного ноутбука и ридера. На внутренней стороне крышки – 13,3-дюймовый дисплей формата Full HD. Всю внешнюю часть крышки занимает 10,8-дюймовый экран на электронной бумаге E Ink.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Еще одна новинка от Lenovo – портативный ноутбук Yoga 5G, первый, по словам разработчиков,

компьютер с поддержкой связи пятого поколения.

Устройство на платформе Qualcomm Snapdragon 8cx 5G, объединяет 7-нанометровый процессор Snapdragon 8cx и модем Snapdragon X55, пишет 3Dnews. В сетях 5G скорость передачи данных должна составлять до 7 Гбит/с.

Новинка оснащена 14-дюймовым сенсорным дисплеем с разрешением 1920 × 1080 пикселей (Full HD) и может трансформироваться в планшет благодаря откидывающейся конструкции крышки с экраном.

У Lenovo Yoga 5G 8 Гбайт оперативной памяти, гаджет оснащён флеш-накопителем UFS 3.0 на 256 Гбайт или 512 Гбайт. Батарея нового устройства может работать без подзарядки в течение суток. Купить Lenovo Yoga 5G можно будет уже весной 2020 года за полторы тысячи американских долларов.

Ещё одно чудо от Lenovo – рекордно тонкий игровой ноутбук Legion Y740S. Толщину гаджета удалось снизить за счёт использования внешней видеокарты.

Есть на что посмотреть…

…Это о телевизорах. Конечно, LG с его телевизором, который можно свернуть в трубочку, никто не переплюнул. Но и другие тоже постарались. К примеру, TCL Electronics представила новые модели телевизоров QLED в премиальных линейках X Series и Cityline. X915 доступна в размерах 75 и 65 дюймов. Модель оснащена технологиями 8k, Quantum Dot Display (дисплей на квантовых точках) и Dolby Vision® HDR. Технология локального затемнения Local Dimming обеспечивает X915 возможность точного управления фоновой подсветкой для повышенной контрастности, яркости и "живости" изображения на экране. Порадует владельцев X915 и голосовое управление

Модели C815 и C715, благодаря технологии Quantum Dot Display, способны оптимизировать изображение и обеспечить картинку в формате 4K HDR с максимальными яркостью, детализацией, контрастностью и цветопередачей.

Для дома и здоровья, комфорта и успеха

…Так можно коротко описать "умные" гаджеты, представленные на CES 2020. Часть из них, возможно, очень скоро прочно войдёт в нашу жизнь, часть, скорее всего, перед широким внедрением будет усовершенствована, а часть будет востребована чуть позже. Но интересных идей – не счесть.

К примеру, устройство URGONight, нужно нужно носить днём для улучшения сна. Как сообщает TechCrunch, разработка французской компании URGOTECH – это головной обруч с двумя электродами, считывающими активность мозговой деятельности. Устройство нужно носить в течение 20 минут в день, три раза в неделю.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Все полученные данные доступны владельцу в режиме реального времени через приложение для Android/iOS. В результате устройство предлагает упражнения для тренировки мозга, которые позволяют лучше спать. Среди возможных вариантов – воображаемое выращивание листьев на деревьях и рисование узоров.

Дышать исключительно чистым воздухом даже в дни, когда смог окутывает промышленные города, позволит прозрачная маска от стартапа Ao Air.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Как пишет The Verge, новая маска, которая хороша и как модный аксессуар, лучше, чем обычные респираторы фильтрует твердые частицы.

"Умный" холодильник от Casarte показался экспертам настолько эффективным, что заслужил премию Technology Innovation Award. Casarte оснащен передовой технологией сохранения свежести продуктов. Разработчики утверждают, что это не просто холодильник, а настоящий семейный консультант по вопросам здорового образа жизни. Исходя из вкусовых и диетических предпочтений пользователей, холодильник может составлять меню на неделю и даже разрабатывать индивидуальные рецепты для всей семьи.

Ещё одна чудо-новинка на CES 2020 – "умный" замок от компании Kwikset. Устройство Halo Touch Wi-Fi открывается не только ключом, но и распознаёт отпечатки пальцев хозяев.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

В памяти замка можно сохранить до 100 отпечатков пальцев 50 пользователей. Фирменное приложение Kwikset позволяет хозяевам контролировать замки из любой точки мира, где есть интернет. Замок подключается к домашней сети Wi-Fi напрямую, устраняя необходимость в дополнительном оборудовании или сервисах.

Зубная щётка Colgate Plaqless Pro, утверждают разработчики, может в режиме реального времени отслеживать плохо вычищенные участки. Если щётка наткнулась на непрочищенное место, то кольцо на ручке устройства светится синим цветом. Если же зубы почищены как надо, кольцо и становится белым.А ещё, Plaqless Pro синхронизируется со смартфоном и создает "карту" полости рта, при этом в приложении Colgate Connect App пользователь получает индивидуальные советы по уходу за зубами.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Роботы почти что бесполезные

...И такие новинки оказались в экспозиции CES 2020. К примеру, китайская компания PuduTech представила робота-официанта BellaBot. Он может развозить тарелки с едой и мяукать при этом. А вот принять заказ или открыть бутылку вина, расставить приборы на столе – BellaBot не в состоянии.

[CES 2020: Невозможное и необходимое, удивительное и бессмысленное]

Ещё более странную разработку показал производитель туалетной бумаги Charmin. Устройство по имени RollBot поможет в затруднительной ситуации и привезет рулон туалетной бумаги. Правда, для этого владелец должен вызвать робота со смартфона, который, как предполагается, он в отличие от туалетной бумаги, взять с собой не забудет.

Среди интеллектуальных чудес, представленных на выставке, были и устройство для обнаружения надоедливых комаров, и "умные" памперсы, подающие сигнал, когда настало время менять подгузник у малышей или неходячих больных.

В течение года большинство технологических чудес, представленных в Лос-Анджелесе, появится в продаже, а на CES 2021 разработчики обязательно удивят нас. Чем? Узнаем ровно через год.