

ISSN 0131—1417

ЮНЫЙ ТЕХНИК

9²²

12+

КАК УСТРОЕНА
НАША ПЛАНЕТА?





Популярный детский
и юношеский журнал
Выходит один раз
в месяц
Издается с сентября
1956 года

НАУКА ТЕХНИКА ФАНТАСТИКА САМОДЕЛКИ

Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации
к использованию в учебно-воспитательном процессе
различных образовательных учреждений

№ 9 сентябрь 2022

В НОМЕРЕ:

CES 2022	2
ИНФОРМАЦИЯ	10
Высоты Владимира Травуша	12
Как на Луну пешком сходили	18
Земля внутри Земли?	20
Как обманули ДНК	26
У СОРОКИ НА ХВОСТЕ	30
Как капли точат камень?	32
Лабиринты памяти	36
ВЕСТИ С ПЯТИ МАТЕРИКОВ	42
Забывтое старое. Фантастический рассказ	44
ПАТЕНТНОЕ БЮРО	52
НАШ ДОМ	58
КОЛЛЕКЦИЯ «ЮТ»	63
Будь готов остановить мгновение!	65
Средства от ржавчины	70
ЗАОЧНАЯ ШКОЛА РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ	73
ЧИТАТЕЛЬСКИЙ КЛУБ	78
ПЕРВАЯ ОБЛОЖКА	

Предлагаем отметить качество материалов, а
также первой обложки по пятибалльной сис-
теме. А чтобы мы знали ваш возраст, сделай-
те пометку в соответствующей графе

до 1 лет
12 — 14 лет
больше 14 лет

CES 2022



Как бы в продолжение темы, начатой в прошлом номере выставкой «Дом быта», посмотрим на экспонаты CES 2022 (Consumer Electronics Show) — ежегодной выставки потребительской электроники, регулярно проходящей в американском Лас-Вегасе. В этом году ее провели даже наполовину в офлайн-формате, в отличие от года прошлого. И на выставке было что посмотреть.

Разработчики фирмы Samsung уверены, что вскоре роботы проникнут почти в каждый дом и изменят нашу жизнь. Будущее, по их мнению, выглядит, скажем, как робот Bot Handy. Эта интеллектуальная машина использует продвинутый алгоритм для распознавания и управления объектами разного размера, формы и веса. Handy может постирать белье, загрузить посудомоечную машину, накрыть на стол... Робот достаточно умен, чтобы деликатно обращаться со стеклом.

Handy уже стал частью растущей линейки роботов Samsung, предназначенных для помощи по дому. Показаны были на выставке еще несколько интересных робо-

◀ Роботы все больше похожи на людей.

тов. Так, Amika имеет не только правдоподобную мимику, но и способен поддерживать разговор. Он также умеет распознавать объекты.

Основное назначение роботов Ketty и Петривер от Labrador Systems — помогать пожилым и людям с ограниченными возможностями. Они могут перемещать по дому продукты и медикаменты, возить посуду и тяжелые вещи, а также забирать подносы. Взаимодействовать с роботом можно через сенсорный экран.

Переработка домашних отходов в будущем станет иной. Компания Lasso представила первый бытовой прибор, способный сортировать мусор. Его создатель инженер Олдос Хикс разработал алгоритм, позволяющий прибору анализировать мусор, который владелец отправляет в накопитель, и определять, пригоден ли он для вторичной переработки. Если да, то прибор измельчает его и готовит к утилизации, обрабатывая паром и упаковывая в разные отсеки.

Сам утилизатор мусора, который ставят на кухне, напоминает стиральную машину. Существенный его недостаток — отходы из пластика, бумаги и стекла необходимо заранее полностью очистить от остатков пищи. Но в многих странах мира люди уже привыкли ответственно относиться к сортировке мусора, поэтому новинка вызвала у посетителей выставки одобрение.

После завершения процесса переработки прибор отправляет хозяину уведомление на телефон, и останется только заказать вывоз мусора или вынести его самостоятельно. Устройство, кстати, помогает делать это реже, поскольку в переработанном виде объем мусора резко уменьшается.

Холодильники InstaView фирмы LG традиционно имели зеркальное окошко на двери — оно становилось прозрачным и показывало, что находится внутри, когда вы в него постучите. Теперь южнокорейская компания добавила новые опции в линейку InstaView. Это голосовое управление дверью и диспенсер, использующий ультрафиолет для дезинфекции напитков, что делает использование холодильника удобнее и безопаснее, —



Умная дверь на вид мало отличается от обычной.

руки ведь не всегда бывают чистыми.

Радиоприемники и плееры в душевые кабины устанавливают многие производители. Но экодущ со звуковой системой The Hydropower Shower Speaker — особенный. Ему не нужно менять батарейки, поскольку энергией его аккумуляторы заряжаются от текущей воды.

Более того, это устройство изготовлено из переработанного океанского пластика и может быть установлено в душ любой другой конфигурации.

Выключатели света тоже совершенствуются. Энергетическая компания Schneider Electric представила модель выключателей Square D, которые могут подключаться к смартфону и не только становиться частью системы управления энергопотреблением. С помощью этих «умных» переключателей владелец также может

Компания LG показала усовершенствованный робот-пылесос.





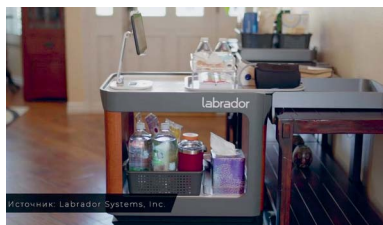
Интеллектуальный холодильник с подсветкой.

отслеживать, сколько энергии потребляют освещение и приборы в его доме, и соответствующим образом корректировать энергопотребление.

Монитор LG для высококачественного воспроизведения контента представляет собой дополнение к популярной серии высококачественных мониторов UltraFine от LG OLED-дисплей, который на 99% точно передает все цвета. Матрица с диагональю 31,5 дюйма имеет разрешение 3840×2160 пикселей. Дисплей предлагает технологию Pixel Dimming HDR и предназначен в первую очередь для профессионалов — видеоредакторов или фотографов.

Компания Samsung представила самый большой изогнутый монитор Odyssey Ark. Его диагональ 55 дюймов, разрешение 4K, частота обновления экрана 165 Гц. Соотношение сторон 16:9.

Встроенная подставка позволяет поворачивать дисплей на 90 градусов, чтобы использовать в вертикальной ориентации. Органы управления монитором вынесены в

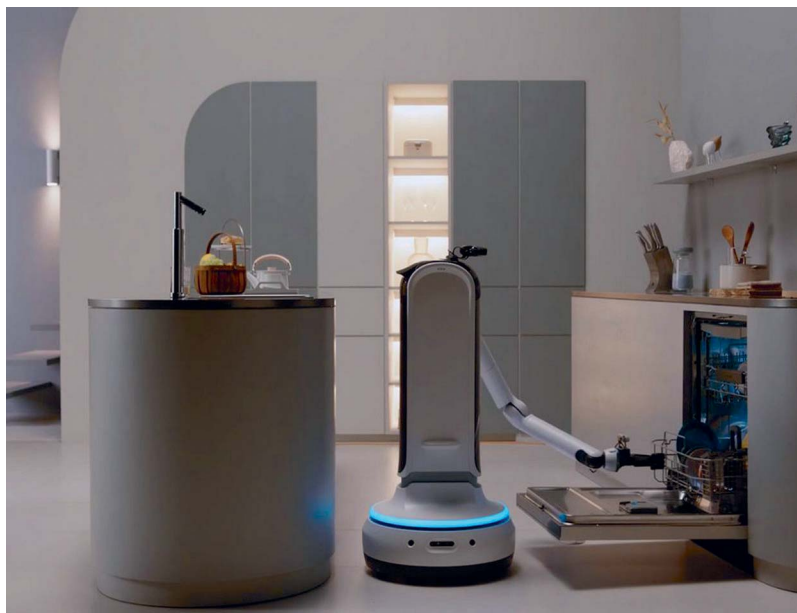


Такая тележка может самостоятельно передвигаться по дому, подвозя необходимые продукты и посуду.

отдельный блок. Режим Multi View позволит расположить на экране сразу несколько окон.

Project Sophia — концептуальный модульный персональный компьютер от компании Razer, выполненный в виде стола. В корпус встроено 12 различных слотов под графические планшеты, дополнительные дисплеи и даже нагреватели для кружек. Все компьютерные комплектующие располагаются в отдельном корпусе и крепятся при помощи магнитов к столешнице, позволяя при необходимости быстро менять процессор, память или видеокарту. Информация отображается на 65- или 75-дюймовом OLED-экране.

Робот-тележка для пожилых.





Набор аксессуаров для работы.

Портативный планшет Asus Rog Flow Z13 с толщиной корпуса 12 мм и весом 1,1 кг имеет видеокарту Nvidia GeForce RTX 3050 Ti, процессор Intel Core i9-12900H и до 32 Гб оперативной памяти. Через порт Thunderbolt можно подключить док-станцию, чтобы добавить производительности до RTX 3080, заодно расширив набор портов.

На CES 2022 было показано и еще немало гаджетов для умного дома. Например, дверь Masonite M-PWR Smart Door уже содержит в себе питание, программируемый приветствующий свет, видеодомофон и интеллектуальный замок. NCode+ — первый работающий с протоколом Apple Home Key, благодаря чему открывать двери можно с помощью наручных часов Apple Watch.

При желании в дом можно установить и myQ Pet Portal — дверь-автомат для домашних питомцев. Она дополнительно встраивается во входную, оборудована камерами, ИК-датчиками и микрофонами с динамиками, которые позволяют животным свободно выходить и