

Информационные системы в будущем

Кормина Алёна 18 группа

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (teal, light blue, white) extending from the right side of the slide.

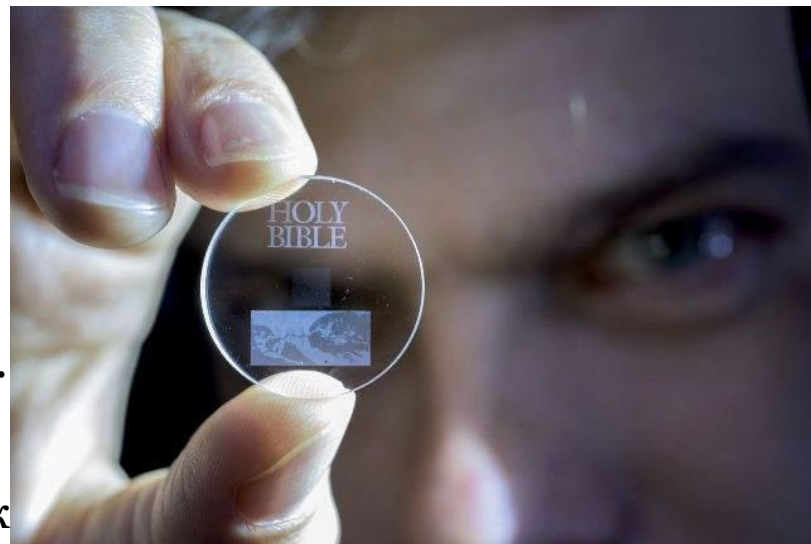
Биохолодильники

- Российский дизайнер предложил концепцию холодильника, названного "Bio Robot Refrigerator", который охлаждает еду с помощью биополимерного геля. В нем нет полок, отделений и дверей – вы просто вставляете еду в гель.
- Идея была предложена Юрием Дмитриевым для конкурса Electrolux Design Lab. Холодильник использует всего 8 процентов энергии дома для контрольной панели и не нуждается в энергии для фактического охлаждения.
- Биополимерный гель холодильника использует свет, генерируемый при холодной температуре, чтобы сохранять продукты. Сам гель не имеет запаха и не липкий, а холодильник можно установить на стене или на потолке.



5D диски для вечного хранения терабайтов данных

- Исследователи создали 5D диск, который записывает данные в 5 измерениях, сохраняющиеся миллиарды лет. Он может хранить 360 терабайт данных и выдержать температуру до 1000 градусов.
- Файлы на диске сделаны из трех слоев наноточек. Пять измерений диска относятся к размеру и ориентации точек, а также их положению в пределах трех измерений. Когда свет проходит через диск, точки меняют поляризацию света, которая считывается микроскопом и поляризатором.
- Команда из Саутгемптона, которая разрабатывает диск, смогла записать на диск Всеобщую декларацию прав человека, Оптику Ньютона, Магна Карту и Библию. Через несколько лет такой диск уже не будет экспериментом, а станет нормой хранения данных.



Сворачивающиеся в рулон телевизоры

- Компания LG разработала прототип телевизора, который можно свернуть как рулон бумаги.
- Телевизор использует технологию светодиодов на основе полимерной органики, чтобы уменьшить толщину экрана.
- Кроме LG, другие крупные производители электроники, такие как Samsung, Sony и Mitsubishi работают над тем, чтобы сделать экраны более гибкими и портативными.



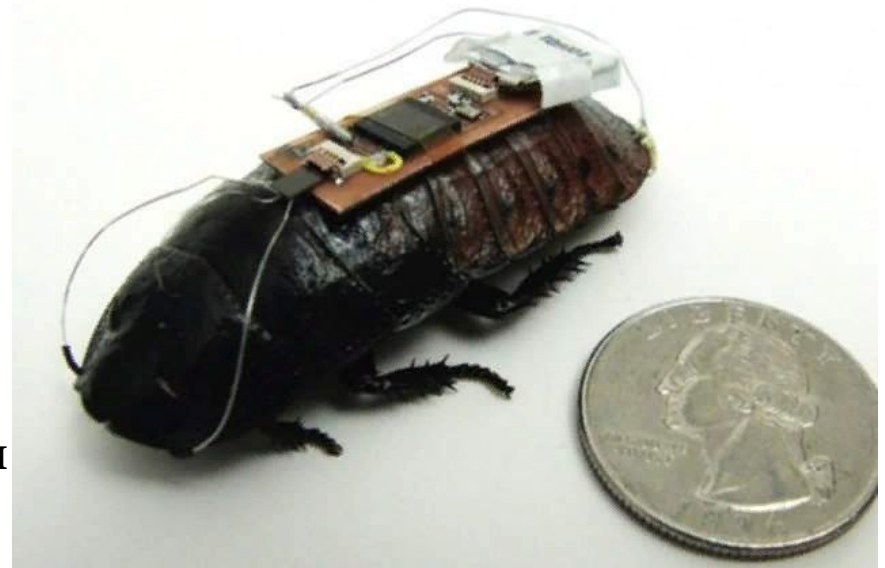
Беспилотные автомобили

- Ожидается, что к 2020 году появится около 10 миллионов беспилотных автомобилей, что снизит количество смертей на 2500 между 2014 и 2030 годом.
- Многие производители автомобилей уже начали внедрять некоторые функции автоматического вождения в производимых автомобилях.
- Также есть множество компаний, пытающихся разработать технологии для самоуправляемых автомобилей, как например, Google, объявивший о прототипе беспилотного автомобиля. Полностью автономный автомобиль ожидается к 2019 году.



Бионические насекомые

- Ученые разрабатывают бионические средства для насекомых, благодаря которым ими можно будет управлять и направлять в труднодоступные места, чтобы найти людей, ставших жертвами землетрясений и других стихийных бедствий.
- Например, усики тараканов присоединяют к небольшим радиоприемникам, прикрепленным на спине. Насекомые используют усики, как слепые люди используют трость, чтобы нащупать, что находится перед ними.
- Исследователи контролируют движения насекомых, отправляя небольшие электрические импульсы к усикам и направляя их.



Биолюминесцентные деревья

- группа разработчиков решила создать биолюминесцентные деревья с помощью фермента, встречающегося у некоторых медуз и светлячков.
- Такие деревья смогут освещать улицы и помогут прохожим лучше видеть ночью. Была уже разработана небольшая версия проекта в форме растения, светящегося в темноте. Следующим шагом станут деревья, освещающие улицы.



Сверхбыстрый 5G Интернет от беспилотников с солнечными панелями

- Компания Google работает над дронами на солнечных панелях, раздающими сверхскоростной Интернет в проекте, названном Project Skybender. Теоретически беспилотники будут предоставлять Интернет услуги в 40 раз быстрее, чем в сетях 4G, позволяя передавать гигабайт данных в секунду.
- Проект предусматривает использование миллиметровых волн для предоставления сервиса, так как существующий спектр для передачи мобильной связи слишком заполнен.
- Однако эти волны имеют более короткий диапазон, чем мобильный сигнал 4G. Компания Google работает над этой проблемой, и если удастся решить все технические проблемы, вскоре может появиться Интернет небывалой скорости.

