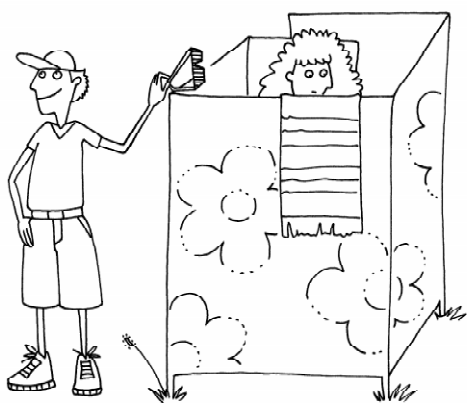


ОЧКИ INSTAGLASSES: «ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ... СФООТКАЛ»



Идея этой концепт-разработки довольно оригинальна. Внешне – обычные очки от солнца, но в них встроен цифровой фотоаппарат и модули беспроводной связи Wi-Fi и 3G. Фотокамера располагается на лицевой стороне справа и почти не заметна (если изготовители «догадаются» разместить слева такую же по виду стеклянную заклепку, то и вовсе получится «шпионские» очки), а кнопка съемки – сбоку на оправе.

При всем этом можно не просто сфотографировать желаемое (причем встроенная память в 2 Гб позволит делать это неоднократно), но и увидеть результат на внутренней поверхности стекол очков, а встроенный микрокомпьютер позволит (при помощи кнопки, расположенной сбоку на заушине) применять к снимку различные графические фильтры, а после достижения желаемого результата – переслать фото на популярный сервис Instagram. Емкости встроенного аккумулятора будет хватать на 7 часов автономной работы.

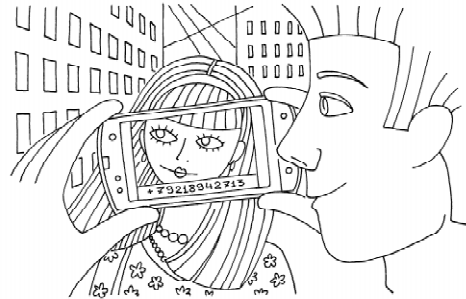


Остается только ждать, когда этот концепт будет воплощен в реальное изделие. А может быть, очки снабдят и второй фотокамерой (слева, симметрично имеющейся)? Тогда можно было бы получить стереофотоаппарат...

Источник: «24gadget.Ru» (<http://24gadget.ru/1161051670-ochki-s-kameroj-instagram-10-foto.html>)

С ЭКРАНА ТВ НА ЭКРАН МОБИЛЬНОГО

Различные технологии визуального кодирования цифровой информации (например, всем известные двумерные штрих-коды или цифровые «водяные знаки» на фотографиях) сегодня уже достаточно широко распространены. Для многих моделей сотовых телефонов созданы программы, позволяющие, например, сфотографировать штрих-код и сразу же получить закодированную в нем ссылку на web-сайт с дополнительной информацией или на сайт интернет-магазина для заказа данного товара.



Теперь же специалисты из компании Fujitsu предлагают еще одну новую технологию такого рода, позволяющую передавать скрытую цифровую информацию на любое портативное электронное устройство (смартфон, планшет и т. д.) с экрана телевизора.

В отличие от различных надписей или штрих-кодов, новая технология позволяет создавать невидимые метки, не мешающие просмотру основного изображения и не требующие специального оборудования для ТВ-монтажа, приема и расшифровки информации. Просто весь экран становится в определенные моменты времени чуть-чуть ярче или темнее. Эти изменения яркости изображения и фиксирует наведенная на ТВ-экран видеокамера смартфона, а достаточно несложная программа позволяет декодировать заложенную в них информацию. В экспериментах удалось достигнуть скорости передачи информации 16 бит/с, достаточной, чтобы за время показа рекламного ролика передать пакет дополнительной информации о рекламируемом товаре несколько раз.

Представители Fujitsu рассказали, что первоначально новая технология разрабатывалась как средство защиты видеозаписей от «пиратства». Но преимущества этой технологии (ее незаметность для «невооруженного» глаза, отсутствие искажений закодированной информации при сжатии и масштабировании изображения, а также то, что вся обработка данных выполняется чисто программно уже на «устройстве чтения», которым может быть любой планшет или смартфон) делают ее очень привлекательной и для множества других применений.

Довести данную технологию до стадии коммерческого продукта Fujitsu рассчитывает уже в следующем, 2013 году.



Кадры из рекламного ролика Fujitsu, посвященного новой технологии (http://www.youtube.com/watch?v=r8JzITdsb08&feature=player_embedded)

По материалам сайта *DailyTechInfo* (<http://www.dailytechinfo.org/mobile/4117-kompaniya-fujitsu-razrabotala-tehnologiyu-peredachi-cifrovyyh-dannyh-s-ekrana-televizora-na-mobilnoe-ustroystvo.html>)

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ НА HTC ONE X



Оказывается, владельцы смартфона HTC One X могут воспользоваться недокументированной возможностью – удаленным фотографированием на расстоянии до 10 метров при помощи штатной гарнитуры Bluetooth. Эту особенность обнаружили журналисты сайта ePrice. Владельцы смартфонов HTC One S и One V тоже сообщают, что на их аппаратах работает этот трюк.

Для фотографирования на гарнитуре iTech надо дважды нажать кнопку увеличения громкости, а на гарнитуре Plantronics или Jabra – трижды нажать кнопку «Вызов».

Источник: Engadget Mobile
(<http://www.engadget.com/2012/05/10/htc-one-x-remote-camera-shutter-bluetooth-headsets/>)



ОСЯЗАНИЕ ДЛЯ РОБОТА



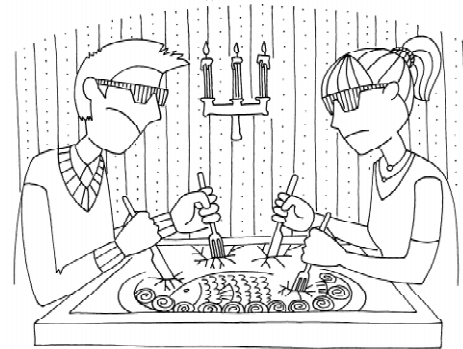
«Чувство осязания» – одно из самых нужных и вместе с тем одно из наиболее сложно реализуемых для роботов. Чтобы устранить этот пробел, инженеры из университета Южной Калифорнии создали «электронный палец» BioTas. Его оснащенная датчиками поверхность подобна папиллярному узору кожи. При прикосновении к предмету в «искусственной коже» возникают микровибрации, регистрируемые пьезоэлементами, а компьютер, анализируя эти сигналы, позволяет определить форму и даже характер материала «ощупываемой» поверхности. Разработчики утверждают, что их конструкция может с вероятностью до 95 % распознавать 117 различных текстур.



Источник:

«24gadget.Ru» (<http://24gadget.ru/1161051671-chuvstvitel'naya-kozha-dlya-robot-a-video.html>)

ТРЕХМЕРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ, КОТОРОЕ МОЖНО ПОТРОГАТЬ



Интересная концепция дисплея, который не только демонстрирует трехмерное изображение объектов, но и позволяет пользователю взаимодействовать с ними, была представлена на конференции SIGGRAPH 2010 (Лос-Анджелес).

3D-экран-стол, разработанный Жаном-Батистом де ла Ривьером из компании Immersion, объединяет в себе стереотехнологии и мультитач-дисплей (то есть дисплей с сенсорным экраном, воспринимающим касания в разных точках одновременно).

Сразу заметим: реализовать такое сочетание достаточно сложно, так как любое «погружение» руки в стереокартинку обычно разрушает иллюзию объемности. Решена эта проблема за счет непрерывного изменения ракурса изображения при изменении положения головы зрителя (соответствующие сенсоры встроены в стереоочки). Для получения стереоэффекта используется затворная технология: на экран попеременно выводится то левый, то правый кадр стереопары, а стекла очков синхронно с изменением изображения на экране попеременно затемняются. Когда на экране левый кадр, прозрачно левое стекло очков, но затемнено правое. А когда на экране правый кадр, наоборот, в очках затемнено левое стекло, а правое прозрачно. В результате левый глаз всегда видит только левые кадры видеостереопары, а правый глаз – только правые кадры, что и позволяет увидеть стереоэффект. Этот принцип используется во многих современных 3D-телевизорах. Однако на экране-столе от Immersion *несколько* разных зрителей, стоящих в разных местах, могут видеть стереоизображение каждый в своем ракурсе! Для этого на экран попеременно выводятся левые и правые кадры индивидуально для каждого зрителя по очереди, а соответствующие стекла очков становятся прозрачными только тогда, когда надо показать левый либо правый кадр стереопары *конкретному* зрителю. (Разумеется, частота смены кадров при этом должна быть очень высокой, чтобы не было слишком заметного мерцания.)

А если зритель захочет прикоснуться к изображению, то инфракрасные датчики фиксируют приближение руки, и компьютер «уводит» стереокартинку «вглубь» экрана, не давая дотронуться до трехмерного объекта и разрушить ощущение объемности. Зато движениями рук над объектами, можно менять масштаб изображения, поворачивать его и т. д. (пока с экраном-столом одновременно могут работать только два пользователя).



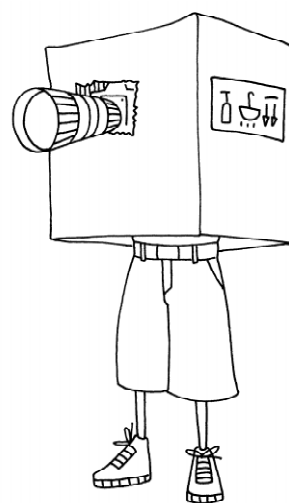
По материалам форума «Brotherhood of Paladins» (<http://brotherhood-of-paladins.ru/forum/22-1935-1>).

КАРТОННЫЙ ФОТОАППАРАТ ОТ ИКЕА

Еще одна «идея от ИКЕА»: на этой фирме создали цифровую фотокамеру из картона – в качестве сувенира для участников дизайн-выставки Fuorisalone в Милане.

В целом это – довольно обычная цифровая «мыльница», с питанием от двух пальчиковых батареек и встроенной карточкой памяти на 40 фотоснимков; предусмотрен также выдвижной разъем USB, с помощью которого фотокамеру можно вставить в USB-порт компьютера и сбросить снимки на него. Функциональных кнопок две: одна для включения/съемки/выключения, вторая (маленькая) – для удаления не понравившихся снимков.

Впрочем, из картона здесь – только внешняя оболочка, а сам корпус камеры пластмассовый, что нетрудно увидеть, открутив фиксирующие винты. Так что это – скорее дизайнерское решение, чем попытка создать «экологически чистый» или же дешевый одноразовый фотоаппарат (в продаже его цена заявлена пока от 66 до 100 долларов).



Источник: сайт PetaPixel (<http://www.petapixel.com/2012/05/04/a-review-of-the-ikea-cardboard-camera>)



Наши авторы, 2012.
Our authors, 2012.

*Дмитрий Юрьевич Усенков,
старший научный сотрудник
ИИО РАО.*