KG Top – техника кондиционирования – использование без границ

Серия оборудования KG-Top производства компании Wolf – это эффективная техника кондиционирования воздуха согласно требованиям, предъявляемым ко всем строительным проектам. Инновационная конструкция кондиционера представляет собой гармоничную комбинацию новых идей. Сборно-разборная комплектация оборудования, состоящая из отдельных готовых блоков, облегчает транспортировку, подачу к месту установки, монтаж и техническое обслуживание. К тому же прогрессивный тип конструкции обеспечивает максимальную энергоэффективность и снижает производственные расходы. 26 типоразмеров и возможность комбинирования различных типоразмеров предоставляют многообразие решений для оптимального проектирования и реализации каждого проекта.

Подробнее о продукте: www.wolfrus.ru

Облако, которое следует за вами

Студенты Массачусетского технологического института (MIT) совместно с архитектором Карло Ратти представили в Museum of Future Government Services на выставке в Дубае (ОАЭ) систему прямого испарительного охлаждения – Cloud Cast.
Cloud Cast – это система алюминиевых трубок, расположенных под потолком и распыляющих воду в той зоне, где в данный момент находятся люди. Наличие/отсутсвие людей в зоне под трубкой определяется с помощью эхолокации.

Подробнее о продукте: www.carloratti.com/project/cloud-cast

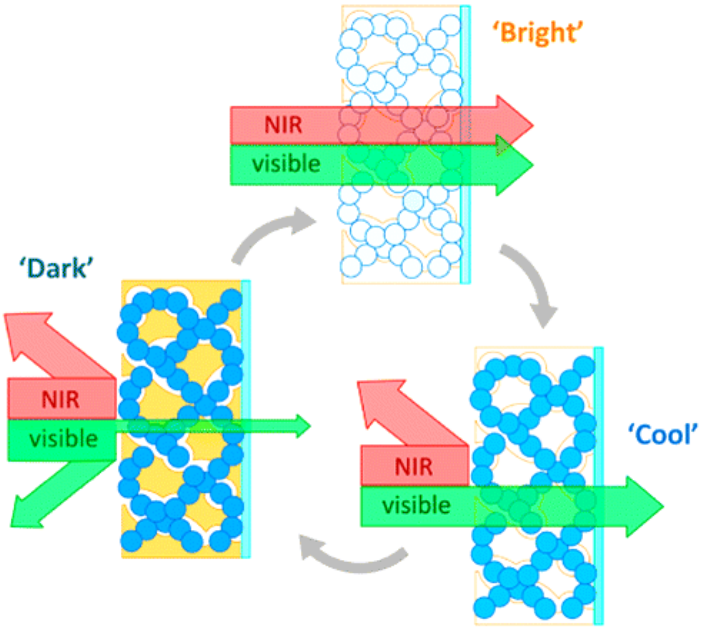
Электрохромные окна нового поколения

Профессор химии Техасского университета в Остине Делиа Миллирон разработала инновационное решение для окон на базе нанокристаллов титана. Разработка позволяет контролировать пропускание света (до 80 %) и тепла (до 90 %) по отдельности. Механизм схож с привычными электрохромными жидкокристаллическими плёнками, но имеет три режима:

– блокирует проникновение видимой части спектра, но пропускает тепловое излучение;
– блокирует тепловое излучение, но пропускает видимую часть спектра;
– блокирует и тепловое излучение, и видимую часть спектра.

Стоит отметить, что подобные разработки проводились и раньше, но, переключение между режимами занимало несколько часов. Основное преимущество решения профессора Миллирон – это переключение режимов за несколько минут. Коммерциализация этой технологии позволит сделать огромный шаг в снижении энергозатрат на кондиционирование помещений.

Подробнее о продукте: www.news.utexas.edu/2015/07/23/smarter-window-materials-can-control-light-and-energy



– ближняя часть ИК-спектра (0,76-3 мкм)
– видимая часть спектра

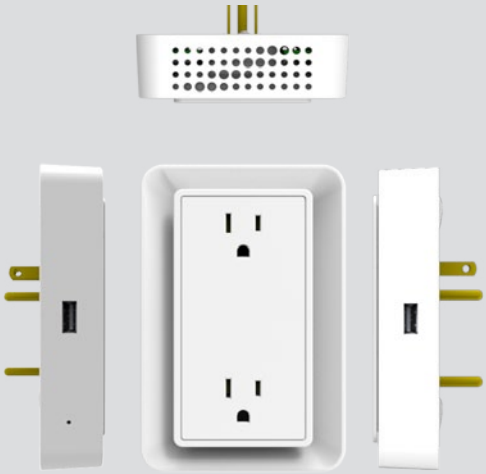
Компактные зарядные устройства на солнечных батареях

Отличный пример того, как должны развиваться и продвигаться на рынок технологии в XXI веке. Компания Waka Waka производит две модели компактных и удобных в обращении устройств, использующих энергию солнца.
Waka Waka Light (39 долл. США) – это фонарик с двумя светодиодами 110 лм/Вт и фотоэлектрическим элементом, который полностью заряжает батарею 800 мА•ч за 5 ч и способен обеспечить 80 ч светового потока 5 лм, или 16 ч при 12,4 лм, или же 8 ч при 25 лм. Устройство имеет размер 116 × 64 × 14 мм, весит 130 г. Его можно установить на твёрдой поверхности, подвесить к потолку или одеть на бутылку.

Модель Waka Waka Power (79 долл. США) имеет более ёмкую батарею в 2200 мА•ч и USB-выход для зарядки телефона или другого бытового прибора. Приборы имеют хорошие, но не прорывные технические характеристики. Наиболее важным здесь является то, что это социальный проект, направленный на то, чтобы обеспечить источниками света и электропитания беднейшие слои населения стран третьего мира. В настоящее время около 150 000 устройств были переданы в бедные страны.

Подробнее о продукте: www.waka-waka.com

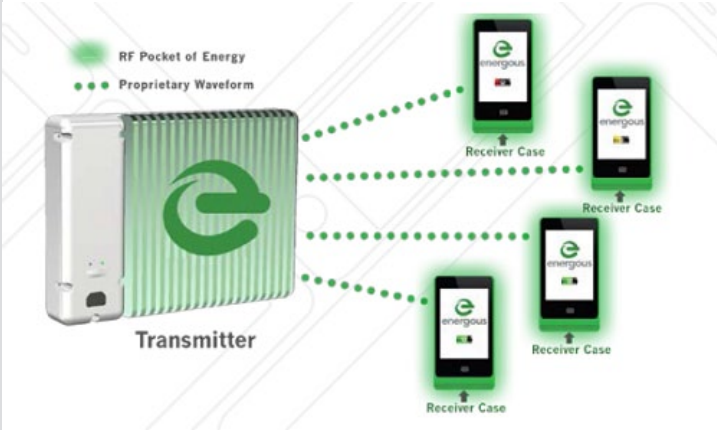
Адаптивная система вентиляции – EcoVent



В жилых домах России системы вентиляции с опцией кондиционирования воздуха мало распространены, но, возможно, когда-нибудь решения, подобные EcoVent, будут активно применяться и у нас.
Оборудование EcoVent – это быстрый и относительно дешёвый способ превратить обычную домашнюю систему вентиляции и кондиционирования воздуха в адаптивную систему с переменным расходом и снизить энергозатраты.
Система состоит из контроллера – один на дом или квартиру; комнатных датчиков температуры, которые подключаются в обычную розетку, и приточных решёток с регулятором переменного расхода воздуха (работают от 4 батареек АА).
Задавать желаемую температуру воздуха в каждой комнате можно с помощью приложения на смартфоне.

Подробнее о продукте: www.ecoventsystems.com

WattUp – умный прибор для подзарядки батарей



Подробнее о продукте: www.energous.com

В последние годы идут активные разработки в сфере беспроводной зарядки бытовых электронных устройств. Очередным и довольно интересным решением является технология WattUp™ от американской компании Energous Corporation.
Прибор состоит из двух блоков, передатчика и приёмника. Передатчик по внешнему виду, размерам и форме напоминающий обычный Wi-Fi-роутер, распространяет радиоволны (частота – 5,8 ГГц), которые на расстоянии 4,5 м могут быть приняты и преобразованы в электроэнергию с помощью приёмника. Приёмник – это миниатюрная антенна. В случае мобильных телефонов, приёмник представляет собой вполне привычный и компактный «бампер».
Одновременно можно заряжать до 12 устройств в зоне действия передатчика. Мощность одновременной зарядки нескольких устройств, заявленная производителем:
– по 4 Вт на 4 устройства в зоне до 1,5 м от передатчика;
– по 2 Вт на 4 устройства в зоне до 4,5 м от передатчика;
– по 0,25 Вт на 12 устройств в зоне до 4,5 м от передатчика.

Чтобы ваш продукт появился в ближайшем номере журнала «Здания высоких технологий», отправьте информацию о нём на ip@abok.ru.