

НОВОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ

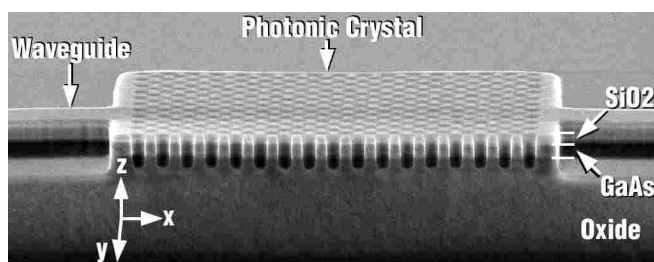
CD-диск, в который можно что-нибудь завернуть

Калифорнийская компания **ThinDISC Media**, (TDM) (www.thindisc.com) в последнем месяце ушедшего тысячелетия анонсировала весьма перспективную разработку – самый тонкий на сегодняшний день 450 Mb оптический медианоситель стандарта CD/DVD толщиной всего 0,4 мм, что ровно в пять раз тоньше обычных сидишек. Данное обстоятельство позволяет гнуть эти диски как угодно, распространять их с газетами, журналами, книгами, рекламными буклетами, билетами на концерты etc, даже отсылать их по почте в обычных письмах. Для их хранения не требуется никаких специальных защитных приспособлений; диск может быть просто приклеен, намотан, вставлен, вложен в любого вида товар, таким образом, обеспечив цифровое медийное наполнение продукту. А для чтения подойдет любой стандартный привод CD/DVD-ROM.

Технология производства, как и сами диски, также advanced; она позволяет штамповать их до 3 миллионов штук в день на одной машине (обычные CD/DVD изготавливаются со скоростью не больше чем 25 тыс. дисков в день), при этом используется намного меньше пластика и металла, что сильно удешевляет их себестоимость в сравнении все с теми же двухмиллиметровыми CD/DVD-дисками. И если пойдут хорошо дела у молодой четырехлетней компании, то скоро новинка станет, пожалуй, самым массовым рекламным инструментом от продавцов мороженого и джинсов, до СМИ- и книгоиздателей.

Полупроводниковый «голландский сыр»

Исследователи из Национальной Лаборатории Сандиа (**Sandia National Laboratory**, www.sandia.gov) приблизили еще ближе тот день, когда на смену медленным и горячим электронным кремниевым процессорам придут быстрые и холодные фотонные оптические чипы, - они сумели создать искусственный двумерный монокристалл из арсенида галлия (GaAs), способный менять направления движения инфракрасных пучков света на одной тонкой пластине с очень небольшой потерей энергии, и из-за наличия множества дырок на поверхности, своим видом напоминающий кому-то пчелиные соты, а кому-то голландский сыр (см. рис.). Эти 200 нм углубления в полупроводниковом «сыре» играют важную роль: они служат своеобразным фильтром, отсеивающим «паразитные» длины волн, проходящего через кристалл лазерного пучка света. Исследователи говорят, что меняя геометрию, плотность и размер этих дырок можно задавать различные характеристики волнового фильтра; вычленять и разделять друг от друга нужные информационные световые потоки.



энергии, и из-за наличия множества дырок на поверхности, своим видом напоминающий кому-то пчелиные соты, а кому-то голландский сыр (см. рис.). Эти 200 нм углубления в полупроводниковом «сыре» играют важную роль: они служат своеобразным фильтром, отсеивающим «паразитные» длины волн, проходящего через кристалл лазерного пучка света. Исследователи говорят, что меняя геометрию, плотность и размер этих дырок можно задавать различные характеристики волнового фильтра; вычленять и разделять друг от друга нужные информационные световые потоки.

Данная конструкция и технология изготовления кристалла может быть использована для интеграции вместе света (фотонов) и электричества (электронов) на одной подложке в будущих гибридных электронно-фотонных

процессорах, а также для проведения, изменения направления и переключения оптических сигналов в телекоммуникационных сетях нового поколения.

SMS-сообщение: «Пора в койку!»

Что можно передавать в виде SMS-сообщений на мобильные телефоны? Да все что угодно! И в этом нас убеждает британский сайт www.matherandbaby.co.uk, который организовал для своих, по-видимому, слишком занятых подписчиков новый бесплатный сервис: рассылку SMS-сообщений с напоминанием, что пора заняться сексом. Делается это с весьма благой целью – проинформировать супружеские пары, которые хотят зачать ребенка, что наступили как раз наиболее благоприятные для этого дни, ну и отсюда, соответственно, добиться повышения рождаемости в стране.

Все что требуется знать серверу – это некоторые данные о месячном цикле женщины, и SMS-робот будет исправно слать вам на «трубку» короткие сообщения, причем, супругу и супруге разные. Вот как раз с этим и получилось почти анекдотичная ситуация: текст, отсылаемый на мобильник мужчин, выглядит вполне пристойно, даже романтично («Tonight's the night» - Сегодня та самая ночь), для женщинам же приходит просто «приказ шейха рабыне» («It's time to get into bed» - Пора в койку). Слабому, но эмансипированному полу это не понравилось (по тексту видно, что его составлял мужчина), и он решил сопротивляться, - и объявил конкурс на самое предрасполагающее к репродуктивному сексу послание. Желаящие могут приобщиться к творческому процессу и выслать свой вариант текста (естественно, на английском) по адресу competition@theregister.co.uk с темой: ovulation.

Наладонник размером с кредитку

Знаете ли вы какой самый маленький электронный органайзер с функциями PDA? Безусловно, рекорд американской компании Xircom (www.xircom.com) пока еще никем не побит; новая модель **Rex 6000 MicroPDA** имеет размер всего с небольшую кредитную карточку (8.57×5.40 см), толщиной 5 мм и весом в 40 г. Эта малютка оснащена сенсорным монохромным LCD-дисплеем с разрешением (240×120) точек, 2 MB Flash-памяти и виртуальной клавиатурой. Двух литиевых трехвольтовых батареек



«Рексу» хватит аж на полгода безподзарядной работы. Для обмена данными с «большим» компьютером можно воспользоваться двумя способами: первый, если ваш ком имеет слот для PC-карточек типа II, то миниорганайзер просто в него вставляется, и синхронизируй файлы сколько душе угодно, и второй – можно воспользоваться специальной «колыбелькой», которая продается вместе с «Рексом» и подключается к компьютеру через USB-шину.

Наладонник **Rex 6000 MicroPDA** под завязку набит софтом: имеется и календарь, и собственно, органайзер, и адресная книга, и ежедневник, компания

Xircom не забыла и про записную книжку, часы, калькулятор. В общем, хороший электронный органайзер, чего там говорить! Карманов не оттопыривает и кошелек не сильно облегчает (всего на 149 долларов).

Интеллектуальная одежда «*i-Wear*»

В одной научно-исследовательской лаборатории – **StarLab** (www.starlab.org), довольно экзотичной по своим разработкам (чем только лаборатория не занимается), недавно был начат необычный проект: «Intellectual Clothing» (интеллектуальная, или умная одежда). И уже имеется первый результат – создан рабочий прототип одежды, ее назвали *i-Wear*. Интеллектуальная одежда – пока «сшили» только сорочку – состоит из нескольких слоев, каждый из которых имеет строго специфическую функцию (хранение информации, обеспечение энергией, восприятие сенсорных раздражений и т.д.). При этом слои имеют возможность обмениваться данными между собой через беспроводную коммуникационную систему Fabric Area Network, FAN, не причиняющей вреда здоровью человека.

Например, аудиосистема *i-Wear* представлена микрофоном и динамиком, встроенными в воротник и рукава. Чувствительные датчики в карманах не дадут владельцу оставить дома ключи или выронить кошелек, - одежда тут же проинформирует об этом и даст звуковой сигнал. Интеллектуальный слой персональной диагностики здоровья проконтролирует пульс, температуру тела и кровяное давление человека, а тепло-эмоциональные сенсоры зафиксируют волнение и смущение, решая, какую музыку на цифровой плеер лучше всего поставить. Тренировочный же слой может диагностировать степень усталости хозяина сорочки во время занятия спортом и утренних пробежек, он способен даже вызвать по 991 в случае необходимости доктора.

Пока *i-Wear* представляет из себя не очень удобную одежду, громоздкую и многослойную; несколько рубашек необходимо одевать друг на друга и в определенной последовательности, - но ученые пообещали, что следующая «версия» интеллектуальной одежды будет совмещать все функции *i-Wear* в одной единственной рубашке.