

Мультидисциплинарный подход в исследованиях наноразмерных магнитоактивных молекул и одностенных углеродных нанотрубок



Доклад академика РАН И.Л.Еременко на заседании Президиума РАН об исследованиях наноразмерных магнитоактивных молекул (НММ) затронул различные аспекты создания современных электронных устройств,

новых катализаторов и методов диагностики и доставки лекарств, предполагающих совершенствование технологий получения материалов нового поколения, в том числе наноразмерных молекулярных материалов. Уникальные физические, химические и биологические свойства НММ обусловлены содержанием неспаренных электронов в ионах металлов, являющихся носителями магнетизма.

НММ, существующие в виде светопроницаемых и легких кристаллов, синтезируемых из раствора в "мягких" условиях кристаллизации при обычных температурах, отличаются от классических магнитных материалов, изготавливаемых с помощью энергоемких высокотемпературных процессов. Материалы на основе НММ перспективны для применения в средствах магнитной визуализации и спинтроники для молекулярного компьютеринга, в магнитных и фотомагнитных устройствах, в средствах биотранспорта и системах записи информации. Но это предполагает создание высокоточной технологии молекулярной сборки с определением кристаллической структуры и детальной паспортизации НММ. Молекулярные наноматериалы обладают спектром свойств, сочетание которых способствует управлению магнитными характеристиками веществ. Перспективы развития российских исследований молекулярного магнетизма изложены в программе "Дизайн молекулярных магнитоактивных веществ и материалов (молекулярных магнетиков)", финансируемой Президиумом РАН. Результаты исследований регулярно представляются на постоянно действующей с участием международных организаций Всероссийской конференции "Высокоспиновые молекулы и молекулярные магнетики", проводимой в разных регионах РФ.

Выступление член-корреспондента РАН В.И.Коновы было посвящено новому материалу для фотоники – одностенным углеродным нанотрубкам (ОУН). Оптимизация структур и методов синтеза ОУН предполагает существенное расширение сфер применения этого наноматериала и композитов на его основе. В Институте общей физики им. А.М.Прохорова РАН совместно с Институтом радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН, Научным центром волоконной оптики и Институтом проблем химической физики РАН были созданы материалы и устройства для фотоники на базе ОУН. Разработка уникальных технологий синтеза, очистки, селекции и введения ОУН в различные среды позволила сконструировать люминесцентные дисплеи с холодными катодами, получаемыми элект-

рофоретическим осаждением углеродной смеси, синтезируемой электродуговым методом и содержащей ОУН. Эффект зависимости работы выхода электронов от размера наноструктуры способствовал формированию электрического поля "включения" порядка 0,1 В/мкм и получению яркости дисплеев до 20000 кд/м². Введением высокостабильных, широкополосных и сверхбыстродействующих нелинейно-оптических элементов (насыщающихся поглотителей света) в виде ОУН, содержащих суспензии, полимерных пленок и мембран в резонаторы лазеров была достигнута "синхронизация мод" с генерацией мощных пико- и фемтосекундных лазерных импульсов. В рабочем диапазоне длин волн излучения 1–2 мкм минимальная длительность импульсов составляет 180 фс.

В сообщении д.б.н. Г.И. Рожковой и к.б.н. В.А.Бастакова из Института проблем передачи информации (ИППИ) им. А.А.Харкевича РАН был представлен мультидисциплинарный подход при изучении физиологических механизмов зрения. Такой подход применен в совместном проекте ИППИ РАН и фирмы Samsung Electronics (Южная Корея), направленного на повышение воспринимаемого контраста изображений дисплеев при наличии высокоинтенсивных источников света. Качество изображения дисплея в присутствии внешних высокоинтенсивных источников света зависит не только от алгоритмов обработки сигналов в различных режимах работы, но и от используемых в конструкции дисплеев инновационных материалов и технологий, в том числе наноматериалов и нанотехнологий. На выставке средств и систем отображения информации DISPLAY-2009, проходившей с 30 сентября по 3 октября 2009 года в Санкт-Петербурге в рамках "Российской инновационной недели" и форума "Российский промышленник", были представлены компоненты и технологии производства дисплейной техники, системы отображения, используемые на транспорте, военно-промышленным комплексом, в энергетике и промышленности, а также в медиатехнологии и интерактивные информационные системы.

На заседании Президиума РАН был вручен диплом иностранного члена РАН профессору Университета имени Т.Клемсона (Южная Каролина) Роджеру Столену. Лауреат двух престижных премий Американского оптического общества – им. Р.В.Вуда и Дж.Тиндалля – автор 18 патентов США и более 120 статей и обзоров, опубликованных в ведущих международных журналах, профессор Р. Столен известен уникальными разработками материалов для нелинейной волоконной оптики (НВО), специальных и оптических волоконных световодов и устройств. Профессор Р.Столен, проработавший более 30 лет в компаниях American Telephone & Telegraph и Bell, проводил фундаментальные исследования в сфере новых материалов НВО, поддерживающих поляризацию лазерного излучения волоконных светодиодов, микроструктурированных волоконных светодиодов и волоконно-оптических элементов разных типов.

Л.Раткин, к.т.н.

Рынок микропроцессоров начинает расти

Согласно данным компании International Data Corp. (IDC), объем продаж микропроцессоров для ПК в количественном выражении в третьем квартале 2009 года по сравнению со вторым кварталом увеличился на 23%. Доходы от продаж микропроцессоров для ПК в 2009 году ежеквартально увеличивались на 14% и к четвертому кварталу составили 7,4 млрд. долл. Основной вклад в развитие рынка внесли процессоры для мобильных ПК, в том числе модели Atom компании Intel. При этом большая часть процессоров Atom

предназначается для мини-ноутбуков, которые производятся и продаются в Китае. Общий объем продаж процессоров для мобильных ПК в третьем квартале увеличился на 35,7%. Продажи процессоров для настольных ПК ежеквартально возрастали на 14%, процессоров x86 для серверов – на 12,2%.

Доля компании Intel на мировом рынке микропроцессоров для ПК в третьем квартале составила 81,1%, что на 2,2% больше, чем во втором квартале.

С учетом состояния рынка микропроцессоров в начале 2009 года можно утверждать, что их рынок значительно укрепился.



Открытые источники питания для светодиодных систем

Компания Mean Well расширила линию источников питания для светодиодных систем, выпустив новую серию недорогих встраиваемых AC-DC преобразователей на открытой печатной плате – PLP-45. Диапазон входного напряжения источников питания серии составляет 90–264 В по переменному току с частотой 47–63 Гц и 127–370 В по постоянному току. Они оснащены активным корректором коэффициента мощности ($\geq 0,9$ при нагрузке 75–100% и напряжении 115/230 В по переменному току).

КПД источников питания серии PLP-45 достигает 89%. В диапазоне температур окружающей среды -30...60°C обеспечивается полная мощность при естественной конвекции (в диапазоне 60–70°C мощность снижается до 50% от номинальной). В источниках питания предусмотрена возможность подстройки порога ограничения выходного тока в пределах 75–100% от номинального с помощью подстроечного резистора. Выполняются функции защиты от короткого замыкания и перегрузки на выходе, а также от превышения выходного напряжения.

Изоляция вход-выход новых источников питания составляет 3750 В по переменному току, диапазон температуры хранения – -40...80°C, средняя наработка на отказ MTBF превышает 586500 ч. Выполнены они на открытой печатной плате стандарта 4x2 дюйма (101,6x50,8 мм).

Основные технические характеристики источников питания серии PLP-45

Характеристика	PLP-45-12	PLP-45-24	PLP-45-48
U _{вых} ном., В	12	24	48
U _{вых} в режиме стабилизации тока, В	9–12	18–24	36–48
Ток нагрузки, А	3,8	1,9	0,95
Подстройка тока нагрузки, А	2,85–3,8	1,425–1,9	0,715–0,95
КПД, %	86	89	98

Источники питания PLP-45 соответствуют международным стандартам TUV EN61347-1, EN61347-2-13, UL60950-1 (по электробезопасности); EN55015, EN61000-3-2 Класс С, EN61000-3-3 (по уровню электромагнитных излучений); EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN55024, EN61547 (по устойчивости к воздействию электромагнитных помех). Соответствие стандарту EN61000-3-2 класс С по гармоническим помехам во входной цепи позволяет использовать новые приборы серии PLP-45 как в промышленных, так и в бытовых устройствах, таких как монтируемые в помещениях светодиодные светильники, системы декоративной подсветки, дисплеи на светодиодах и т.п. В таблице приведены основные технические характеристики источников питания новой серии.

Подробную информацию можно получить, обратившись в один из офисов компании ЭЛТЕХ или по e-mail: meanwell@eltech.spb.ru.

Твердотельные накопители и модули памяти компании InnoDisk

Компания ЭЛТЕХ стала официальным дистрибьютором фирмы InnoDisk – производителя твердотельных накопителей, дисков на модуле, промышленных карт памяти и модулей памяти ОЗУ. Фирма InnoDisk, основанная в марте 2005 года, сегодня является одним из ведущих производителей и поставщиков устройств хранения данных на основе флеш-памяти, предназначенных для промышленного применения и встраиваемых систем. Компания производит встраиваемые карты памяти с IDE/SATA интерфейсами, SATA дисковые модули памяти (DOM), компакт-флеш карты (Compact Flash) и модули оперативной памяти, характеризующиеся высокой стабильной производительностью, повышенной надежностью и высоким быстродействием при приемлемой стоимости.

InnoDisk располагает собственным производством, вся продукция которого отвечает требованиям директивы RoHS и сертифицирована по стандарту качества ISO 9001:2000.

Твердотельные накопители и модули памяти компании InnoDisk обладают рядом преимуществ, незаменимых при использовании во встраиваемых системах. Скорость чтения/записи достигает 230/160 Мбайт/с. В них предусмотрена система проверки записанных данных. Их вибростойкость достигает 30g, ударопрочность – 2000 g. Диапазон рабочих температур устройств памяти равен -40...85°C. Среднее время наработки на отказ (MTBF) превышает 3·10⁶ ч. Благодаря заложенному в конструкции устройств памяти

алгоритму Wear Leveling срок службы может достигать до 2·10⁶ циклов перезаписи.

Устройства дисковой памяти на модуле (DOM) компании InnoDisk имеют объем памяти до 16 Гбайт, скорость чтения/записи – до 40/20 Мбайт/с. Предусмотрена поддержка OS/WinCE/Linux/WinXPe. Вибростойкость устройств этого типа составляет 5g (в диапазоне 7 Гц–2 кГц), ударопрочность 50g/10 мс. Возможны вертикальная и горизонтальная (для бескорпусных дисков) установки. В устройствах с интерфейсом SATA выполняется проверка записанных данных. Устройства DOM удобны в обновлении встроенного программного обеспечения (ISP).

Твердотельные диски имеют объем памяти до 512 Гбайт, интерфейсы SATA, ATA/IDE. Скорость чтения/записи достигает 230/160 Мбайт/с (SATA) и 85/75 Мбайт/с (IDE). Вибростойкость составляет 20g (в диапазоне 7Гц–2 кГц), ударостойкость – 1500g/0,5 мс.

Для промышленных карт памяти CompactFlash скорость чтения/записи данных составляет до 40/20 Мбайт/с, вибростойкость – 20 g (7Гц–2 кГц), ударопрочность – 1500g/0,5 мс.

Карты PCMCIA имеют объем памяти до 16 Гбайт и скорость чтения/записи – 40/20 Мбайт/с.

Оперативная память типа DDR/DDR2/DDR3 выпускается с объемом памяти от 128 Мбайт до 2 Гбайт на частоты 266–1066 МГц. Форм-факторы памяти – DIMM/ECC- DIMM/ SO-DIMM/Registered DIMM.

Любую информацию по продукции InnoDisk можно получить по адресу innodisk@eltech.spb.ru. Официальный сайт компании InnoDisk: www.innodisk.com

Обучающий семинар компании "Резонит"

В конце сентября компания "Резонит" провела свой первый обучающий семинар для инженеров-конструкторов, посвященный вопросам проектирования, монтажа и применения печатных плат на металлическом основании. В программу семинара вошли следующие доклады:

- "Обзор материалов, применяемых при производстве печатных плат на металлическом основании" (докладчик – специалист ООО "Резонит" Максимов АА);
- "Области применения печатных плат на металлическом основании" (докладчик – специалист ООО "Резонит" Марущенко Д.А.)

- "Особенности проектирования. Печатные платы на металлическом основании с повышенным теплоотводом" (докладчик – специалист ООО "Резонит" Муравьев Ю.В.);
 - "Особенности монтажа печатных плат на металлическом основании с повышенным теплоотводом" (докладчик – специалист ООО "Микролит" Фешко А.А.).
- Завершил семинар доклад по светодиодам, докладчик – А.Полищук, специалист компании "Полупроводниковая светотехника".

Более подробно ознакомиться с содержанием докладов, фотоотчетом о состоявшемся семинаре, получить необходимую справочную информацию можно на сайте компании "Резонит" www.rezonit.ru.

Новые монолитные усилители компании RF Microdevices

Компания RF Microdevices – производитель радиочастотных и микроволновых компонентов – объявила о выпуске новых микросхем для применения в оборудовании абонентского телевидения. Это усилители CGA-1518Z и CGA-7718Z, выполненные на основе InGaP биполярных гетеротранзисторов. Микросхемы развивают серию CGA и отличаются от предшественников и конкурентных решений компании более высокой линейностью. Усилитель CGA-7718Z характеризуется большим коэффициентом усиления в сравнении с CGA-1518Z (17,4 против 15 дБ) и более высоким уровнем мощности на уровне 1 дБ компрессии (23 против 20 дБм). Обе микросхемы обеспечивают усиление сигнала в диапа-

зоне частот от 50 до 1000 МГц с неравномерностью усиления всего -0,6 дБ.

Отличительные особенности микросхем:

- однополярное питание 5 В;
- высокая степень линейности на уровне 34 дБмВт;
- два параллельных усилительных каскада в одном корпусе, облегчающих использование балансной схемы усиления Push-Pull;
- возможность применения в составе предусилителей и линейных усилителей в передающем ТВ-оборудовании;
- монтаж в недорогие корпуса типа SOIC-8.

Дополнительную информацию можно получить на сайте официального дистрибьютора фирмы RF Microdevices в России и СНГ – компании "Макро Групп" www.macrogroupp.ru или по e-mail: pr@macrogroupp.ru

Семейство малогабаритных, низкопрофильных прецизионных маломощных кварцевых генераторов с широкими адаптивными возможностями



ОАО "МОРИОН" (Санкт-Петербург) – ведущее предприятие России и один из мировых лидеров в области разработки и серийного производства пьезоэлектронных приборов стабилизации и селекции частоты – представляет семейство малогабаритных, низкопрофильных ("плоских") прецизионных маломощных кварцевых генераторов с широкими адаптивными возможностями для различных применений. Это – модели GK197-TC, GK199-TC, GK200-TC, GK201-TC со следующими особенностями.

1. Высокая стабильность частоты в интервале рабочих температур: до $2 \cdot 10^{-10}$ для GK200-TC и $(5 \dots 10) \cdot 10^{-10}$ для остальных моделей.
2. Высокая долговременная стабильность частоты: до $(2-3) \cdot 10^{-8}$ за год.
3. Исполнение с выходным сигналом SIN или HCMOS.

4. Напряжение питания: 12 или 5 В.
 5. Возможность реализации жесточенных требований к кратковременной нестабильности частоты (девиации Аллана) – вплоть до $7 \cdot 10^{-13}/с$, а также к времени установления частоты – вплоть до 1 мин.
 6. Низкий уровень фазовых шумов с возможностью выбора при заказе варианта – от стандартного до маломощного (опция "LN"), улучшенного маломощного ("ILN") и ультрамаломощного ("ULN"). Реализованные уровни шумов генераторов на частоте 10 МГц: ≤ -108 дБ/Гц для $\Delta f = 1$ Гц и ≤ -157 дБ/Гц для $\Delta f = 100$ Гц.
 7. Низкий "профиль": высота корпуса GK197-TC и GK200-TC до 10 мм, остальных моделей – 12,7 мм.
 8. Исполнение в популярных стандартных корпусах с размерами от миниатюрного 20×20 мм (GK199-TC) до малогабаритных 36×27 мм (GK197-TC), 51×41 мм (GK201-TC) и для генераторов с наиболее высокими параметрами – 51×51 мм (GK200-TC).
- Генераторы освоены в серийном производстве и уже успешно применяются во многих видах современной радиоэлектронной аппаратуры самого различного назначения.

Диапазон частот GK197-TC и GK199-TC составляет 10–20 МГц, GK201-TC – 10–40 МГц и GK200-TC – 10–100 МГц.

Дополнительную информацию об этих и других новых приборах можно получить на обновленном сайте ОАО "МОРИОН" www.morion.com.ru. Тел. (812) 350-7572, (812) 350-9243. Факс: (812) 350-7290, (812) 350-1559



Светодиод серии Golden Dragon Oval Plus мощностью 1 Вт с овальной силиконовой линзой



Компания OSRAM Opto Semiconductors представила образцы мощных одно-ваттных светодиодов серии GOLDEN DRAGON OVAL PLUS с овальной силиконовой линзой. Светодиоды излучают теплый, нейтральный и холодный белый свет с максимальным световым потоком 130 лм при токе 350 мА.

В отличие от предыдущего светодиода серии Golden Dragon с овальной линзой из термопласта, новый светодиод можно монтировать на плату методом оплавления, что позволяет сократить трудозатраты на его пайку, а также исключить из процесса монтажа установку вторичной оптики.

Параметры светодиода:

- мощность: 1 Вт;
- номинальный ток: 350 мА;
- максимальный рабочий ток: 1000 мА;
- номинальный световой поток: от 100 лм (350 мА) до 225 лм (1000 мА);
- материал линзы: силикон;
- тип диаграммы: овальная (120×70°);
- срок службы: более 50 тыс. ч;
- корпус для поверхностного монтажа.

Диод предназначен для систем наружного освещения (дорог, туннелей, парковок, пешеходных дорожек, автозаправочных станций) и освещения помещений (офисов, торговых площадей), а также для декоративной подсветки.

Дополнительную информацию можно получить на сайте компании "Макро Групп" www.macrogroupp.ru или по e-mail: pr@macrogroupp.ru

Светодиодное освещение: вторичная оптика для светодиодных модулей ZENIGATA компании IdeaLED



Компания "Макро Групп" объявляет о начале поставок вторичной оптики для светодиодных модулей серии ZENIGATA компании Sharp. Линза совместима с модулями ZENIGATA мощностью 3,6 и 6,7 Вт и формирует круговую диаграмму "среднего" или "широкого" типа.

Диаметр линзы равен 35,5 мм, высота – 19,83 мм. Эффективность превышает 85%. Диапазон рабочей температуры – -40...80°C и -40...100°C.

Линза предназначена для потолочных точечных светильников, прожекторов, ламп локального и уличного освещения.

Характеристики линзы

Тип линзы	Освещенность на расстоянии 1 м, лк		Кэф-фициент преобразования	Условия тестирования
	без линзы	с линзой		
LNT/KMO/SZN/D35 (средний угол)	275	421	1,53	Ток: 350 мА. Уровень дополнительной освещенности помещения: 0 лк. Температура окружающей среды: 19°C. Светодиод: GW5BW15L02
LNT/KWO/SZN/D35 (широкий угол)	275	227	0,83	

Дополнительную информацию можно получить на сайте компании "Макро Групп" www.macrogroupp.ru или по e-mail: pr@macrogroupp.ru

Холдинг Kontron приобрел компанию DIGITAL-LOGIC



Международный холдинг Kontron, ведущий мировой поставщик встраиваемых компьютерных технологий, приобрел контрольный пакет акций швейцарской компании DIGITAL-LOGIC AG.

Компания DIGITAL-LOGIC, расположенная в г. Солотурн, специализируется в области производства компактных защищенных встраиваемых плат в стандартах PC/104, PC/104-Plus, PCI/104-Express и других, а также систем, эксплуатируемых в жестких условиях. Ее штат насчитывает более 100 сотрудников, годовой доход составляет 15 млн. евро. Компактные защищенные компьютерные системы компании DIGITAL-LOGIC используются в различных требовательных прикладных областях, включая те, которые слабо зависят от колебаний деловой активности (государственный, транспортный, оборонный, медицинский секторы и др.). Клиентами компании DIGITAL-LOGIC являются многие мировые бренды: Thales, NASA, Boeing, Bombardier, Mercedes, BMW

и другие. Малогабаритные решения компании для жестких условий эксплуатации хорошо дополняют существующие продуктовые линейки холдинга Kontron и расширяют его портфолио в стабильных сегментах рынка.

"Указанные рынки дают холдингу Kontron около 30% дохода, – поясняет Ульрих Герман, председатель правления холдинга. – Несмотря на экономический кризис, в указанных секторах растет спрос на надежные и высокопроизводительные продукты. Приобретение компании DIGITAL-LOGIC позволит нам укрепить рыночные позиции в данных областях. В течение года мы планируем довести прибыль до уплаты процентов и налогов (показатель EBIT) компании DIGITAL-LOGIC до уровня холдинга Kontron и даже выше".

Еще одним результатом приобретения контрольного пакета акций DIGITAL-LOGIC должно стать усиление присутствия международного холдинга Kontron в странах Центральной Европы и увеличение его доли на региональных рынках.

Стратегическим партнером международного холдинга Kontron в России и странах СНГ является ЗАО "РТСофт" (www.rtsoft.ru). ЗАО "РТСофт" рассматривает приобретение DIGITAL-LOGIC как очень важный шаг по расширению имеющихся продуктовых линий для улучшения взаимодействия со своими партнерами в СНГ.

Новая макетная плата на базе FPGA компании Altium



Компания Altium дополнила свое семейство макетных плат NanoBoard новой платой, обеспечивающей быструю разработку прототипов электронных устройств на базе программируемой пользователем вентильной матрицы (field-Programmable Gate Array, FPGA).

Новая плата NanoBoard 3000 является программируемой средой разработки. Помимо аппаратных и программных средств к плате относятся программные продукты (Intellectual Property, IP), не требующие приобретения отдельной лицензии, и специальная лицензия "Soft Design" на средство программного проектирования Altium Designer. Таким образом, пользователь получает все необходимое для быстрой разработки прототипа на FPGA. Отпадает необходимость поиска в Интернете драйверов, периферийных функций и другого программного обеспечения, выполнять кропотливую работу по добавлению этих элементов к функционирующей конструкции.

С помощью платы NanoBoard 3000 разработчики электронных устройств, даже не имея опыта работы с программируемыми вентильными матрицами, могут конструировать в FPGA сложные системы на основе программируемых процессоров. Для этого им не требуется предварительной подготовки в области программных языков VHDL или Verilog. Разработчики могут использовать уже существующие заготовки печатных плат и свои навыки в системном проектировании для конструирования, испытания и внедрения встраиваемых систем на базе FPGA. IP-библиотеки и интуитивные графические редакторы, являющиеся центральным элементом средства программного проектирования Altium Designer, облегчают добавление в систему процессоров, контроллеров памяти, периферийных блоков и программных стеков. У разработчиков есть все, что нужно для создания на базе FPGA из готовых компонентов встроенных систем нового поколения без написания HDL-кодов или кодов драйверов низшего уровня. Плата NanoBoard 3000 оснащена FPGA типа Spartan 3AN компании Xilinx. Планируется выпуск еще двух плат семейства NanoBoard с FPGA компаний Altera и Lattice. У всех трех вариантов макетных плат матрица FPGA жестко задана, в отличие от NanoBoard NB2 компании, которая благодаря сменным дочерним FPGA-платам позволяет оперативно сравнивать и тестировать различные варианты систем в одной среде разработки прототипа. Разработчики, использующие плату NanoBoard 3000, могут к тому же применять модульные коммерческие корпуса компании Altium различных размеров, что позволит сразу перейти от прототипа к

коммерческому продукту, вставив NanoBoard 3000 в корпус.

"Мы создали NanoBoard 3000 с расчетом на проектирование, моделирование и внедрение нового поколения интеллектуальных, сетевых электронных продуктов, — говорит Ник Мартин (Nick Martin), исполнительный директор компании Altium. — Теперь у разработчиков есть простое в применении графическое решение, требующее от пользователя значительно меньше специальных знаний. Разработанное на NanoBoard 3000 программное решение может быть сразу же перенесено на печатную плату собственной разработки". Как отмечает Н.Мартин, новички получают недорогую, не связанную с риском среду разработки, а опытные разработчики могут найти новый способ применения уже имеющихся знаний и опыта и сконцентрировать усилия на добавлении к своим изделиям интеллектуальных функций.

Со временем компания рассчитывает выпустить дополнительные IP.

Стоимость приобретения макетной платы включает годовую подписку на лицензию Altium Designer Soft Design, в рамках которой пользователи в течение года получают все обновления программ компании. Пользователи последней версии Altium Designer могут также использовать NanoBoard 3000.

Компания Altium — поставщик программного обеспечения для разработки электронных устройств следующего поколения — основана в 1985 году. Штаб-квартира компании находится в Сиднее. В США, Европе и Китае работают торговые филиалы. Сейчас компания создает новую команду руководителей для региона EMEA (Европа, Средний Восток и Африка), которая должна играть ведущую роль в продвижении новой концепции NanoBoard 3000 среди разработчиков региона. Кроме того, в задачи команды входит и укрепление присутствия компании Altium на российском рынке. На должность вице-президента по региону EMEA приглашен Мартин Харрис (Martin Harris), у которого более чем 24-летний опыт работы. На вновь созданную должность менеджера по лицензированию в регионе EMEA назначен Жан-Пол Сурен (Jean-Paul Seuren), который будет заниматься разработкой программ лицензирования в регионе, в том числе в России и других восточноевропейских странах с целью сдерживания программного пиратства.

На должность заместителя директора "People and Performance" (Персонал и производительность) EMEA назначена Жаклин Кюнцель (Jacqueline Künzel), у которой большой опыт работы с персоналом, а также в области повышения квалификации/обучении и делового партнерства.

Приобрести NanoBoard 3000 можно в компании Farnell (<http://ru.farnell.com/altium>).

Информация о Altium Designer приведена на сайте компании Altium, более подробную информацию можно найти в Altium Wiki.

www.mediaspray.ru

Рост применения органических светодиодов в дисплеях мобильных телефонов

Согласно данным компании iSuppli, мировой объем отгрузок дисплеев на органических светодиодах (OLED) за период 2009–2015 годы увеличится в восемь раз — с 22,2 млн. шт. Тем не менее, доля AM-OLED дисплеев в общем объеме отгрузок дисплеев для мобильных телефонов по-прежнему будет небольшой — 6% в 2013 году против 2% в 2009-м. Это обусловлено малым числом поставщиков и заводов по их выпуску.

На рынке уже представлены дисплеи на OLED, но большинство из них были выполнены с пассивной матричной адресацией и из-за небольших размеров и низкого разрешения используются в качестве вторичных экранов. Со снижением стоимости и увеличением выхода годных при производстве AM-OLED ожидается, что уже в 2010 году такие светодиоды будут широко применяться в основных дисплеях мобильных телефонов. Среднегодовые темпы прироста мирового объема отгрузок OLED для этих дисплеев за период 2009–2015 годы составят 41,4% против 8% для всех остальных типов дисплеев телефонных трубок за 2009–2013 годы.



Серия CP308 CompactPCI-продуктов с "антикризисными" свойствами



ЗАО "РТСофт" и холдинг Kontron объявляют о пополнении успешной линейки высокопроизводительных одноплатных компьютеров в стандарте 3U CompactPCI серии CP308 версией CP308-E2 для температурного диапазона -40...85°C и версией CP308-MEDIA с расширенными мультимедийными возможностями. Эти компьютеры с длительным жизненным циклом

предназначены для ускорения разработки и производства высоконадежных и конкурентоспособных отечественных встраиваемых систем высшего качества промышленного, телекоммуникационного, оборонного и транспортного назначения.

Версии CP308-E2 и CP308-MEDIA обладают уникальной вычислительной мощностью при низком уровне энергопотребления (в среднем 24 Вт) за счет применения процессора Intel Core 2 Duo (с частотой 1,2–2,26 ГГц) в микрокорпусах SFF и чипсета (GS45 + ICH9M), изготовленных по 45-нм технологии. По сравнению с предшественниками (Intel Core 2 Duo на основе 65-нм технологии) у 45-нм процессоров кеш L2 увеличен вдвое (до 6 Мбайт), а системная шина работает на 60% быстрее (1066 МГц). Присутствуют все современные средства управления энергопотреблением.

В состав интерфейсов фронтального и тыльного ввода-вывода входят: VGA, семь USB 2.0, два COM, два Gigabit Ethernet, четыре Serial ATA, а также DVI и PS/2.

Расширенные мультимедийные возможности CP308-MEDIA обеспечивает модуль расширения, специально разработанный для этой версии компьютера. К базовой версии CP308 добавлены следующие функциональные возможности и интерфейсы:

- два DisplayPort (DP);
- High Definition Audio (HDA) с коннекторами для звука;
- SATA;

- CompactFlash (CF);
- SDHC;
- Mini-PCI Express;
- RS-232.

Наличие таких перспективных интерфейсов, как DisplayPort, HD Audio и HDMI, предоставляет разработчикам возможность построения долговременных стратегий в области работы с мультимедиа.

COTS-компьютер (commercial-off-the-shelf) CP308-E2 предназначен для применения во встраиваемых системах авиакосмического, специального, транспортного и другого назначения, работающих в жестких условиях и подверженных вибрационным и ударным нагрузкам (удар: 30g/9 мс; вибрация: 10–300 Гц, 5g) и температурным перепадам. Успешной работе CP308-E2 в таких условиях способствует отсутствие вращающихся частей. CP308-E2 полностью сохранил базовую функциональность CP308. Опционально наносится конформное покрытие для работы в агрессивных средах. Средняя наработка на отказ для CP308-E2 составляет 210 тыс. ч.

3U CPCI-компьютеры CP308-E2 и CP308-MEDIA работают под управлением операционных систем Windows XP/XP Embedded/Embedded Standard/Vista, Linux, LynxOS, VxWorks и др.

По словам директора по маркетингу ВКТ "РТСофт" Юрия Якшина, "серия CP308 для рынка ВКТ является в некотором роде "антикризисной". Она позволяет получить функциональность и производительность целого крейта одновременно с поддержкой современных мультимедийных технологий на одной плате формата CompactPCI 3U и является действенным инструментом защиты инвестиций, поскольку обеспечивает совместимость как с уже существующими, так и с перспективными средствами вывода аудиовизуальной информации".

Дополнительную информацию о CP308-E2, CP308-MEDIA и других продуктах формата CPCI производства Kontron можно получить на сайтах: www.rtssoft.ru, www.kontron-emea.com и в офисах компании "РТСофт", стратегического партнера холдинга Kontron в России и странах СНГ.

www.rtssoft.ru

Корпорация Acer представляет в России домашний сервер Aspire easyStore H340 для продвинутых пользователей

Корпорация Acer представила на российский рынок компактный, функциональный и простой в управлении мультимедийный файл-сервер для домашних сетей – Aspire easyStore H340. В названии модели используется слово "store" (сохранять), поскольку одна из главных задач сервера – хранение пользовательских данных. Aspire easyStore предназначен для хранения персональной информации. Его можно установить дома, предоставив доступ к нему всем компьютерам домашней сети. Накопители большого объема с возможностью наращивания могут хранить большое число файлов, включая фотографии, видео, музыку, документы и многое другое.

Aspire easyStore создан на основе системной логики Intel 945GC Express и высокопроизводительного энергосберегающего процессора Atom 230 с частотой 1,6 ГГц. В нем может быть установлено до 2 Гбайт оперативной памяти DDR2. Новинка оснащена четырьмя отсеками для жестких дисков, сетевой картой, пятью портами USB 2.0, один из которых вынесен на лицевую панель и

может служить для быстрого резервного копирования данных с флеш-накопителей, одним портом External SATA и одним слотом PCI Express x4. Четыре отсека для жестких дисков поддерживают установку накопителей с интерфейсом SATA в форм-факторе 3,5" общей емкостью до 6 Тбайт. Три отсека из четырех позволяют при необходимости производить "горячую" установку и замену накопителей. Дополнительный скоростной порт eSATA обеспечивает подключение внешнего дискового накопителя.

Aspire easyStore автоматически создает резервные копии важных файлов с любого компьютера домашней сети. Пользователь может не беспокоиться о сохранности важных данных, зная, что файлы сохранены на Aspire easyStore, даже если оригиналы на ПК случайно удалены или потеряны в результате сбоя компьютера. Фотографии, музыка и файлы имеют дополнительную защиту на Aspire easyStore благодаря системе отказоустойчивости на каждом из четырех дисков, установленных в файл-сервере.

Aspire easyStore легко интегрируется в домашнюю локальную сеть благодаря встроенному гигабитному сетевому адаптеру. Таким образом, вся семья может одновременно получить доступ к данным, которые хранятся на сервере.

www.acer.ru