

Будущее CompactPCI представлено в Санкт-Петербурге

В апреле в Санкт-Петербурге состоялся первый в России технический семинар, посвященный продукции компании MEN Mikro Elektronik. Особенностью мероприятия стала презентация новых спецификаций CompactPCI – PICMG 2.30 CompactPCI PlusIO и CompactPCI Serial (PICMG CPCI-S.0), официально представленных в марте 2011 года на ежегодной выставке Embedded World 2011.

Региональный менеджер MEN Клаус Вайнерт в своём выступлении представил компанию, рассказав об истории, главных компетенциях, бизнес-показателях, новинках, уникальных разработках, партнёрах и знаковых проектах. Так, одной из отличительных особенностей MEN является внедрение не только общестандартных систем менеджмента качества ISO 9001:2000, ISO 14001:2005, но и специализированных EN/AS 9100 (для авионики), IRIS (для железнодорожного транспорта). В мире существует лишь несколько производителей, применяющих сертификацию продукции по стандартам обеих систем.

Техническую часть семинара открыл Манфред Шмитц – технический директор компании MEN. В первой части его презентации была представлена спецификация PICMG 2.30 Compact PCI PlusIO, которая позволяет осуществить плавный переход от систем на основе классической параллельной шины PICMG 2.0 к гибридным систе-



Семинары компании ПРОСОФТ традиционно знакомят отечественных разработчиков с передовыми техническими решениями из мира встраиваемых систем

мам, позволяющим использовать высокоскоростные последовательные интерфейсы.

Стандарт PICMG 2.30, сохраняя преемственность с наработками PICMG 2.0, задействует ранее свободные контакты разъёма J2 плат CompactPCI под конкретные последовательные интерфейсы (2 канала Gigabit Ethernet, по четыре канала PCI Express, SATA, USB 2.0). Использование разъёма нового типа Ultra Hard Metric компании 3M позволяет увеличить полосу пропускания соединителя до 5 Гбит/с и при этом обеспечить полную механическую совместимость с разъёмом базовой спецификации PICMG 2.0.

Участникам семинара были представлены процессорные платы формата 3U CompactPCI PlusIO – F19P с процессором Intel Core 2 Duo и F21P – первая плата с процессором Intel Quad-core. Приведены примеры применения этих изделий в системах на железнодорожном транспорте, в энергетике и нефтяной промышленности.

Во второй части выступления господин Шмитц представил аудитории стандарт CompactPCI Serial, который предполагает полный отход от параллельных интерфейсов к использованию только последовательных. Спецификация определяет использование восьми линий PCI Express, восьми шин SATA/SAS, восьми шин USB 2.0/3.0 и восьми интерфейсов Gigabit Ethernet в системных слотах, что обеспечивает создание полносвязной топологии и позволяет реализовать технологию симметричной мультипроцессорности (до девяти вычислительных модулей) без применения дополнительных мостов и коммутаторов.

Были представлены первые изделия в новом стандарте: процессорная плата с низким энергопотреблением и высокой производительностью G20 и самая высокопроизводительная процессорная плата в формате 3U CPCI-S.0 – G21. Дан обзор периферийных плат, поддерживающих новые стандарты, а также приведены примеры проектов, выполненных с применением новых изделий.

Начальник технического отдела ПРОСОФТ в Санкт-Петербурге Валерий Яковлев в своей презентации «Передовой край технических решений для магистрально-модульных систем» представил подробный обзор процессорных плат формата 3U и 6U CompactPCI и VME. Докладчик под-



Новые спецификации CompactPCI были представлены одним из идеологов – техническим директором MEN Mikro Elektronik господином Манфредом Шмитцем

черкнул, что компания MEN стала известной благодаря продуманной политике преемственности изделий и длительным срокам их доступности на рынке: 5–7 лет для продуктов на базе процессоров Intel и до 10 лет для продуктов с процессорами PowerPC.

В выступлении ведущего инженера технического отдела ПРОСОФТ Андрея Гвоздева была представлена внушительная номенклатура мезонинных модулей в стандартах PMC, XMC, PC-MIP, M-Module и компьютерных модулей в стандартах ESMexpress и ESMini. В завершение своего доклада Андрей рассказал о других видах продукции MEN – об источниках питания с диапазоном рабочих температур –40...+85°C в формате 3U для 19 си-



На мини-выставке участники мероприятия ознакомились с новейшими продуктами MEN, в том числе и в новом стандарте CompactPCI Serial

стем и о защищённых панельных компьютерах, ориентированных на железнодорожные применения.

Тему использования различных операционных систем на оборудовании MEN раскрыл бренд-менеджер ПРОСОФТ Николай Горбунов. Участники семинара узнали о поддержке встраиваемых операционных систем VxWorks, QNX, Linux и Windows Embedded изделиями MEN. Николай рассказал о технологии MDIS, обеспечивающей оборудованию MEN широчайшую программную поддержку за счет переносимости драйверов устройств между

различными операционными системами.

На выставке, организованной в рамках семинара, участники мероприятия ознакомились с новейшими продуктами MEN, ориентированными на разработчиков высоконадёжных и отказоустойчивых систем ответственного назначения для железнодорожного транспорта, авионики, медицины и автоматизации производственных процессов. Впервые в России были продемонстрированы процессорная плата G20 в новом стандарте CompactPCI Serial и процессорная плата с тройным

резервированием D602 в формате CompactPCI 6U, которая может стать основой для построения высоконадёжных систем с высшим уровнем безопасности.

В работе технического семинара MEN Mikro Elektronik, организованного компанией ПРОСОФТ, приняли участие более 130 специалистов. Семинар оставил у всех участников приятные впечатления, а интерес, проявленный аудиторией к мероприятию, свидетельствует о высоком потенциале аппаратных средств MEN на российском рынке. ●

НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ НОВОСТИ

Компания XP Power стала полноправным членом EICC

Компания XP Power сообщила, что она принята в качестве полноправного члена в ассоциацию EICC (Electronic Industry Citizenship). EICC является союзом ведущих электронных компаний, который устанавливает единые правила для улучшения условий производства и состояния окружающей среды.

Устройства преобразования мощности, которые разрабатывает и производит XP Power, служат мостом между производителями и потребителями электроэнергии, преобразуя её для использования в электронном оборудовании. Таким образом, XP Power вносит реальный вклад в энергоэффективность и уменьшение выделения теплоты в окружающую среду, а продукция компании является лидером по показателям эффективности преобразователей энергии. Компания за последние годы увеличила в своей номенклатуре количество высокоэффективных изделий с низкой потребляемой мощностью в дежурном режиме.

Как член EICC компания XP Power полностью поддерживает концепцию и цели ассоциации. Концепция обязывает применять высокие стандарты производства продукции, поэтому XP Power имеет хорошие социальные и экономические показатели, а также характеризуется бережным отношением к окружающей среде. Такие методы работы позволяют компании сосредоточить усилия на достижении позитивных социальных результатов и поддержании чистоты окружающей среды. XP Power стремится постепенно изменить свою политику в соответ-

ствии с кодексом EICC и поддерживать и поощрять своих поставщиков первого уровня следовать положениям кодекса. В любых обстоятельствах XP Power будет применять подход и инструментарий EICC в практической работе для достижения общих целей ассоциации ведущих компаний электронной промышленности. ●

Новости ISA

20 апреля 2011 года в рамках 64 Международной студенческой научной конференции ГУАП была проведена IV Международная студенческая научная Интернет-конференция Международного общества автоматизации (ISA). Программный комитет конференции возглавил президент ISA 2009 года профессор университета штата Индиана Gerald Cockrell (США). В состав комитета вошли профессор Анатолий Оводенко, ректор ГУАП (Россия), Don Frey, директор подразделения ISA Construction and Design (США), Orazio Mirabella, профессор университета Катаньи (Италия), Александр Бобович, вице-президент ISA 2007–2008 годов, ГУАП (Россия), Jesus Zamargeno, профессор университета Вальядолида (Испания), Mario Collota, профессор университета Коре (Италия). В работе конференции приняли участие студенты, аспиранты и специалисты в области автоматизации из Российской Федерации, США, Италии, Франции, Испании и Ирландии. С приветствиями к участникам обратились представитель NASA в Российской Федерации гос-



На IV Международной студенческой научной Интернет-конференции ISA

подин Patrick Buzzard (США), вице-президент округа 12 ISA господин Jean-Pierre Hauet (Франция), вице-президент ISA господин Declan Lordan (Ирландия). Затем студенты и аспиранты европейских и американских университетов прочли свои научные доклады. Право представлять российские университеты было предоставлено программным комитетом аспиранту государственного университета аэрокосмического приборостроения Евгению Бакину. Он выступил с вызвавшим живой интерес у участников докладом «Устранение коллизий в сенсорных сетях с топологией типа «решётка».

11–14 мая 2011 года в городе Ростове-на-Дону на базе Южного федерального университета проведена Всероссийская конференция «20-летие информатизации России на базе центров НИТ». Возглавил конференцию доктор технических наук, профессор, лауреат Государственной премии Тихонов А.Н. На конференции с докладом «О сотрудничестве с Международным обществом автоматизации (ISA)» выступил Бобович А.В. (ГУАП). ●