

Новости компании AVD Systems

Выпуск 12 (июль 2010 – сентябрь 2010)

Ответственные встраиваемые компьютерные системы. Аппаратные и программные компоненты и средства разработки.



Наши партнеры:

**CURTISS
WRIGHT** Controls
Embedded Computing

WIND RIVER



AdaCore
The GNAT Pro Company



Что нового в SCADE 6.2

В SCADE Suite 6.2:

- Новый модуль Rapid Prototyper для построения графического интерфейса при симуляции SCADE-моделей, упрощающего задание входных переменных и отображающего выходные переменные с помощью встроенного набора графических виджетов (кнопка, ручка вращения, ползунков, переключатель, счетчик, индикатор и пр.)
- Усовершенствованный модуль MTC (Model Test Coverage) с новыми стратегиями достижения максимального тестового покрытия на уровне модели
- Усовершенствованный шлюз к Simulink (поддержка структур и перечисляемых типов Matlab)
- Модуль верификатора времени исполнения модели и размера стека Timing & Stack Verifier поддерживает микропроцессоры LEON2/3, Tricores 1766/1767/1796/1797 и NEC V850E1/PHO3 в дополнение к уже поддерживаемым MPC5xx, MPC603e, MPC55xx и MPC755
- Новые RTOS-адаптеры для операционных систем Wind River VxWorks/Cert и SYSGO PikeOS в дополнение к уже поддерживаемым VxWorks 653, Integrity-178B и системе прототипирования LabView PXI



В SCADE Display 6.2:

- Интерактивные графические объекты
- Поддержка OpenGL ES 1.x в дополнение к OpenGL SC 1.x
- Сертификационные пакеты на кодогенератор для стандартов IEC 61508 и EN 50128 (ранее только для DO-178B)

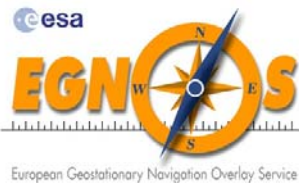
DO-178B Certification Plans Level A/B

Начиная с версии 6.2 Esterel предоставляет образцы сертификационных документов DO-178B Level A и B, которые требуются при сертификации проектов, разработанных в SCADE Suite (планы SDP, SVP, SCMP, SQAP и др документы). Сертификационные планы готовы на 90%, требуют адаптации примерно на 10% и основаны на опыте экспертов Esterel, прошедших более 25-ти сертификационных аудитов в FAA, EASA и Transport Canada.

VxWorks сертифицирована по ED-12B Level B для европейской системы спутниковой навигации EGNOS

WIND RIVER

Совместный проект Европейского Космического Агенства, Еврокомиссии и Евроконтроля - Европейская геостационарная служба навигационного покрытия EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) повышает точность позиционирования навигационных систем GPS и GLONASS с двадцати метров до двух метров, что позволяет использовать спутниковую навигацию критическими пользователями: воздушными судами при посадке и морскими судами при прохождении узких каналов. Ключевой элемент EGNOS IPF (Integrity Processing Facility) фирмы Logica отвечает за бродкастинг навигационной информации со спутников к пользователям и работает под управлением операционной системы VxWorks компании Wind River.



EGNOS IPF прошел сертификацию по ED-12B (европейский аналог DO-178B) Level B и успешное тестирование: Bombardier Dash-8 авиакомпании Air Nostrum четыре раза приземлился на аэродроме г. Сан-Себастьяна с использованием только спутниковой навигации для наведения как по курсу, так и по высоте.

Продуктовые новости Wind River

WIND RIVER

- В систему разработки ПО на виртуальной аппаратуре **Wind River Simics** включены модели перспективных микропроцессоров Freescale QorIQ : 64-разрядных двухядерного P5020 и одноядерного P5010 и 32-разрядного четырехядерного P3041.
- Система разработки графического интерфейса встраиваемых систем **Tilcon Graphics Suite** поддерживает трехмерную графику стандарта OpenGL.
- Виртуализатор **Wind River Hypervisor** поддерживает Windows XP в качестве гостевой (guest) ОС.
- Интегрированные пакеты VxWorks DO-178B Platform и VxWorks IEC 61508 Platform объединены в единый пакет **VxWorks Cert Platform** для сертифицируемых систем в авиации/промышленности/транспорте.
- Операционная система **VxWorks MILS** для систем с многоуровневой информационной защищенностью портирована на одноплатные компьютеры Curtiss-Wright VPX6-185 и VPX3-127 и GE IPES VPXtreme3 SBC310, VPXtreme6 SBC610 и PowerXtreme PPC9A.

Системная спецификация VITA 65 (OpenVPX) ратифицирована ANSI

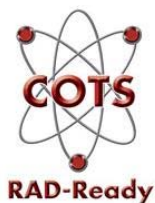
и доступна для покупки на сайте www.vita.com как стандарт ANSI/VITA 65-2010.



Новая продуктовая линейка: радиационно-стойкие варианты серийных модулей

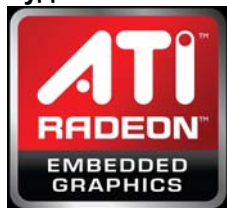
Curtiss-Wright CEC объявил о начале разработки новой продуктовой линейки

RADHARD Ready COTS: радиационно-стойких вариантов серийно выпускаемых модулей.



Первым модулем, прошедшим редизайн и испытания, стал **SVME/DMV-183** – одноплатный компьютер формата VME 6U на базе микропроцессора Freescale PowerPC MPC7447A/7448. В процессе редизайна и испытаний находятся: **VME-184** – одноплатный компьютер формата VME 6U на базе микропроцессора PowerPC MPC8641; **VME-682** – Ethernet-коммутатор формата VME 6U; **VPX6-185** - одноплатный компьютер формата VPX 6U на базе микропроцессора PowerPC MPC8641/8640; **VPX3-127** - одноплатный компьютер формата VPX 3U на базе микропроцессора PowerPC MPC8640.

Графический процессор ATI Radeon E4690 промышленного исполнения будет поставляться в течение 20 лет



ALT Software заключила соглашение с Channel One, специализирующейся на поставках электронных компонент для долгосрочных проектов в области авиации/обороны, по которому графический процессор AMD ATI Radeon E4690 в промышленном варианте исполнения будет поставляться через ALT Software в течение 20 и более лет даже после прекращения его производства AMD. Компания ALT Software будет поставлять E4690 с драйверами OpenGL для платформ x86 и PowerPC и операционных систем Wind River, Geen Hills, DDC-I и др.

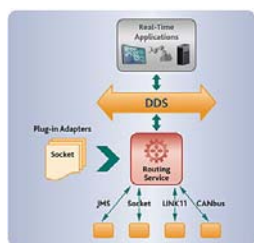


Статья «Связующее ПО стандарта DDS» на сайте UAV.RU и в журнале МКА-ВКС

Статья «Связующее ПО стандарта DDS на земле, на воде и в воздухе» опубликована на сайте «Беспилотная Авиация» (www.uav.ru/articles/dds-uav4.pdf) и в журнале «Мир Компьютерной Автоматизации – Встраиваемые Компьютерные Системы» #3-2010.



RTI DDS 4.5 - новый уровень интеграции «Система систем»



В новую версию 4.5 связующего ПО RTI DDS включен комплект для разработки адаптеров, которые позволят интегрировать друг с другом системы, использующие внутри себя стандарт DDS, и системы, построенные на других коммуникационных интерфейсах и протоколах. Комплект Adapter SDK (Software Development Kit) содержит примеры DDS-адаптеров в исходных текстах, что позволит интеграторам больших систем (System of Systems) разрабатывать собственные адаптеры и использовать стандарт DDS как информационную магистраль (backbone) в больших разнородных «Системах систем».



Связующее ПО стандарта DDS в комплексе телескопов VLT ESO



Комплекс VLT (Very Large Telescope) Европейской Южной Обсерватории (ESO) состоит из четырех 8.2-метровых оптических телескопов. Система Адаптивной Оптики VLT – сильнораспределенная система управления более чем 1000-ю приводами зеркал телескопов в реальном масштабе времени. Для интеграции системы АО и построения ее коммуникационной инфраструктуры ESO применяет связующее ПО (middleware) стандарта DDS (Data Distribution Service) фирмы Real-Time Innovations.



Выставка «Промышленная и Встраиваемая Электроника» и конференция «Встраиваемые Системы»



Компания AVD Systems примет участие в выставке «Промышленная и Встраиваемая Электроника 2010», которая пройдет в Москве в ЦВК «Экспоцентр» 26-28 октября и в конференции «Встраиваемые Системы 2010», которая пройдет 28 октября в рамках выставки ПВЭ-2010.

Наш стенд на выставке ПВЭ №1-1. Информация о выставке на www.module-2010.ru.

Наши доклады на конференции: “Что нового у Wind River: VxWorks v6.8, VxWorks 653 v2.3, Simics v4.4 и Tilcon v5.8” (Алексей Демьянов, AVD Systems) и “Язык Ада: технологии, применение, стандартизация, возможности для встроенных систем” (Сергей Рыбин, AdaCore).

Семинар по стандарту безопасности ПО железнодорожных систем EN 50128

прошел в Москве 23 сентября. Организаторы семинара - Esterel Technologies, ОАО «НИИАС», ЗАО «ИнтехГеоТранс» и ЗАО «ИБТранс».

В семинаре приняли участие представители НИИП им.Тихомирова, РТСофт ЦПП, Нейроком, CSoft, РосЖелДорПроект и КБ «Метроспецтехника».

Если Вы хотите получить слайды докладов семинара – присылайте запрос на avdsys@aha.ru.



Предыдущие выпуски читайте на сайте www.avdsys.ru

Для подписки на следующие выпуски присылайте запрос по адресу avdsys@aha.ru