
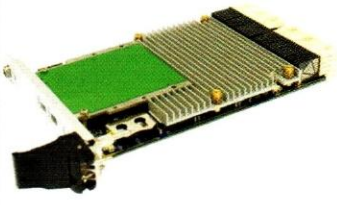



Несущие модули на базе ПЛИС стандартов CompactPCI Serial и OpenVPX

Наименование	Стандарт	Внешний вид	Описание	Производитель
FPU500 – модуль реконфигурируемый вычислительный на базе ПЛИС семейства Virtex-6	CompactPCI Serial		Модуль предназначен для построения высокопроизводительных бортовых систем сбора и цифровой обработки сигналов реального времени на платформе CompactPCI Serial 3U. Вычислительным ядром FPU500 является ПЛИС Virtex-6 с 4 Гбайт ОЗУ DDR3. Интеграция FPU500 в вычислительную систему обеспечивается по шине PCI-E x8 Gen2.	FASTWEL
FPU502 – модуль реконфигурируемый вычислительный на базе ПЛИС семейства Kintex UltraScale	CompactPCI Serial		Модуль предназначен для построения высокопроизводительных бортовых систем сбора и цифровой обработки сигналов реального времени на платформе CompactPCI Serial 3U. Модуль полностью поддерживает систему программирования SDAccel, благодаря чему возможно применение языка C++ для разработки прошивок ПЛИС. Высокая производительность обработки данных, поступающих либо по интерфейсу PCI-Express Gen3 x8 либо через модуль FMC мезонина, обеспечивается ПЛИС Kintex UltraScale с двумя независимыми банками ОЗУ. Система синхронизации модулей на кросс-плате с Full Mesh Ethernet позволяет формировать опорные сигналы из любого вычислительного модуля. Ввод опорного сигнала в систему может осуществляться через слот P4 от Rear IO-модуля.	FASTWEL
FPU1500 – модуль реконфигурируемый вычислительный на базе ПЛИС Artix-7	OpenVPX		Модуль предназначен для построения высокопроизводительных бортовых систем сбора и цифровой обработки сигналов, в том числе в режиме реального времени в стандартном исполнении OpenVPX 3U ANSI/VITA 46. Вычислительным ядром FPU301 является FPGA Artix-7 с 1 Гбайт ОЗУ DDR3. Для ввода сигналов в систему предусмотрена возможность установки мезонинных модулей FMC различного функционального назначения, совместимых со спецификацией ANSI/VITA 57.1.	Perfectron

познавания речи, лабораторное оборудование, системы автоматизации промышленного оборудования, системы медицинской диагностики, цифровое радио и телевидение и др. Для построения данных систем можно использо-

вать модули производства компаний Perfectron (табл. 1).

Данные мезонины могут быть, например, установлены на следующие несущие модули на базе ПЛИС, выполненные по стандартам CompactPCI

Serial и OpenVPX (табл. 2), производства Perfectron и FASTWEL. ●

Автор – сотрудник фирмы ПРОСОФТ
Телефон: (495) 234-0636
E-mail: info@prosoft.ru

Новости ISA

24 мая 2018 года в Демонстрационном зале НИТ ГУАП профессор университета штата Индиана (США), президент ISA 2009 года, почётный доктор ГУАП Gerald Cockrell принял участие в заключительном занятии Интернет-семинара «Управление проектами». Президент Российской секции ISA 2018 года, д.э.н., к.ф.-м.н., директор института технологий предпринимательства ГУАП А.С. Будагов вручил от имени профессора Cockrell сертификаты университета штата Индиана студентам и преподавателям – слушателям семинара, успешно завершившим программу.

24 мая на заседании учёного совета университета ректор ГУАП Юлия Анатольевна Антохина вручила студентам и аспирантам – победителям XIV Европейского конкурса на лучшую студенческую научную работу ISA почётные дипломы и золотые медали. Награ-

ды получили Мария Шелест, Александр Чабаненко, Белла Акоюн, Александра Шабанова, Ростислав Шаниязов, Максим Тарала. Команда университета стала победителем в общем командном зачёте.

В этот же день была проведена торжественная церемония награждения победителей открытого отборочного чемпионата на базе Инженерной школы ГУАП. В 2018 году чемпионат состоялся во второй раз, и это со-



Участники заседания Президиума ISA РФ

бытие прочно вошло в число крупнейших мероприятий WorldSkills, проводимых в Петербурге. В соревнованиях приняли участие более 100 студентов и экспертов из 5 образовательных организаций Москвы и Санкт-Петербурга. Соревнования проходили по шести компетенциям. На церемонии награждения обладателям трёх призовых мест по каждой компетенции вручили дипломы и подарки, а экспертам — сертификаты, подтверждающие их статус в каждой компетенции. По итогам отборочного чемпионата были определены студенты, которые примут участие в Национальном межвузовском чемпионате по стандартам WorldSkills, который пройдёт в конце 2018 года в Москве.

Распоряжением Комитета по науке и высшей школе от 07.05.2018 № 47 присуждены премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего и среднего профессионального образования в 2018 году. Лауреатом премии в номинации «Организационные решения по повышению качества подготовки специалистов» в составе авторского коллектива стала И.А. Киришина, доцент кафедры конструирования и технологий электронных и лазерных средств, заместитель директора Института радиотехники, электроники и связи ГУАП, активный член российской секции ISA, за работу «Создание интегрированных инновационных научно-образовательных структур как инструмента подготовки профессиональных кадров в области инженерно-технического образования».

Директор института инновационных технологий в электромеханике и энергетике ГУАП, д.т.н., профессор, активный член Российской секции ISA В.Ф. Шишлаков преподнёс в дар центру знаний ISA в РФ изданную в 2018 году монографию группы авторов «Электроэнергетический комплекс со сверхпроводниковым оборудованием: разработка, создание, исследование».

18 июня в штаб-квартире ISA в Российской Федерации прошло очередное заседание Президиума ISA РФ. На заседании, которое вели ректор ГУАП, президент Российской секции ISA 2014 года Ю.А. Антохина и Глава представительства ISA в РФ, президент ГУАП А.А. Оводенко, с отчётом за первое полугодие 2018 года выступил президент Российской секции ISA 2018 года, директор института технологий предпринимательства ГУАП, д.э.н. А.С. Будагов. Члены Президиума обсудили проект плана подготовки к 25-летнему юбилею Российской Санкт-Петербургской секции ISA.

27 июня в атриуме Комендантского дома Петропавловской крепости поздравили луч-



Церемония подписания договора ГУАП – Сколтех

ших выпускников вузов Санкт-Петербурга 2018 года. Лучшие выпускники получили памятные подарки из рук вице-губернатора Санкт-Петербурга Владимира Владимировича Кириллова. Лучшим выпускником ГУАП 2018 года стала магистр института ИБМП Анастасия Петрушевская — победитель многих конкурсов и олимпиад в области научно-технического творчества, лауреат стипендий Президента РФ и Правительства Санкт-Петербурга, член студенческой секции ISA ГУАП.

27 июня в Санкт-Петербурге прошла выставка дипломных проектов, выполненных студентами вузов Санкт-Петербурга по заданию исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга, «Студенты — городу 2018». Четырём выпускникам ГУАП 2018 года, выигравшим конкурс, было предоставлено право выполнить дипломные проекты. Руководителем двух дипломных проектов была д.т.н., профессор Е.Г. Семёнова (директор ИБМП ГУАП, президент Российской секции ISA 2011 года). Вице-губернатор Санкт-Петербурга В.В. Кириллов, посетивший выставку, ознакомился с экспозицией ГУАП и поблагодарил студентов и руководителей. Ректор ГУАП Ю.А. Антохина представила вице-губернатору студентов и их работы.

10 июля 2018 года Сколковский институт науки и технологий (Сколтех) и ГУАП подписали договор о создании Центра компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» (IoT) в Северо-Западном федеральном округе. По результатам конкурсного отбора, проводившегося в 2018 году в рамках Национальной технологической инициативы (НТИ), Центром компетенций выбран Сколтех как лидер консорциума передовых российских вузов и промышленных организаций по этому направлению. Региональный центр ответственности ЦК НТИ по Северо-Западному федеральному округу по данному направлению создаётся на базе ГУАП как активного участ-

ника консорциума вузов и лидера российской высшей школы в области IoT.

— Плодотворное сотрудничество, которое регламентировано консорциумом, даст возможность в ближайшем будущем разработать новые российские продукты для отечественной промышленности, поставить новые образовательные программы, включая повышательные квалификации и переподготовку. В то же время мы готовы быть большим соединительным элементом между вузами, промышленными и технологическими партнёрами, — отметила ректор ГУАП, профессор Ю.А. Антохина. Объединение экспертизы и ресурсов Сколтеха и ГУАП, в тесном взаимодействии с промышленными партнёрами, позволит вывести на новый уровень разрабатываемые технологические решения и научные методы, добиться их применения на уровне региона и страны. Национальная технологическая инициатива — российская программа по выдвижению России в число мировых технологических лидеров. Для реализации этой программы в России создаются Центры компетенций НТИ по различным направлениям. ЦК НТИ представляют собой структурные подразделения на базе вуза или научной организации, осуществляющие комплексное развитие «сквозных» технологий НТИ совместно с членами консорциума на основании договора о формировании консорциума. ●

5 июля 2018 года ушёл из жизни президент международного научно-технического общества приборостроителей и метрологов, д.т.н., профессор, лауреат Государственной премии СССР, участник Великой Отечественной войны, член Генерального совета Международной конфедерации по измерениям (ИМЕКО), главный редактор журнала «Приборы», член редколлегии журнала «Медицинская техника», старейший член Российской секции ISA **Кавалеров Гений Иванович.**