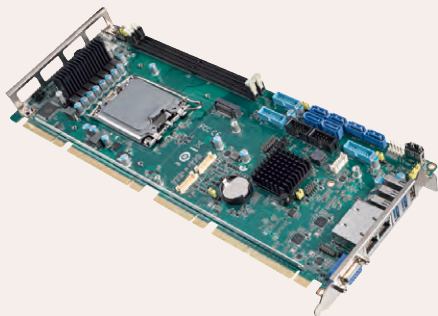


**2. Процессорная плата PICMG 1.3
PCE-5133/5033 (R680E/H610E)**



- Процессоры Intel® Core™ i9/i7/i5/i3 13-го поколения (LGA 1700).
- Два разъёма DIMM до 64 Гбайт DDR5 5600 с ECC на кристалле.
- Порты: 3×VGA и DVI-D/DP/HDMI, 2×GbE LAN до 2,5G, до 8×USB 3.2, 2×COM, 1×NVMe M.2 и 6×SATA.

Широкий выбор объединительных плат расширения для различных приложений.

**3. Встраиваемые и модульные платформы
MIC-770 V3 (R680E/H610E)**



- Процессоры Intel® Core™ i9/i7/i5/i3 13-го поколения (LGA 1700).
- Два разъёма DIMM до 64 Гб DDR5 5600 (артикул R680E поддерживает ECC).
- Порты: 2×VGA/HDMI, 2×GbE LAN, 8×USB 3.2, 2×COM, 1×NVMe M.2 для R680E SKU, а также поддержка Flex IO и iDoog.
- Расширение поддерживается с помощью модулей Advantech i-Modules.
- Безвентиляторный дизайн и широкий диапазон рабочих температур -20... +60°C.

**4. Компактные платформы
PCE-2133/2033 (Q670E/H610E)**



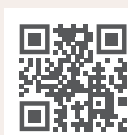
- Процессоры Intel® Core™ i9/i7/i5/i3 13-го поколения (LGA 1700).
- Два разъёма DIMM до 64 Гбайт DDR5 5600.
- Порты: 2×VGA/HDMI, 2 порта GbE LAN (один с поддержкой 2,5G), 8 портов USB 3.2/2.0, 2×COM и 1×NVMe M.2 для Q670E SKU и поддержка iDoog.

IPC-320 (H610E)



- Процессоры Intel® Core™ i9/i7/i5/i3 13-го поколения (LGA 1700).
- Два разъёма DIMM до 64 Гбайт DDR4 3200.
- Порты: 2×HDMI/DP, 2 порта GbE LAN и 8 портов USB 3.2/2.0.
- Расширение: 1 слот PCIe x16 (Gen4) и 1 слот PCIe x4.
- Компактный корпус IPC с низким уровнем шума и блоком питания 250 Вт.

Все модели обновлённого оборудования будут поддерживать несколько операционных систем и программные платформы Advantech WISE-DeviceOn и WISE-Cloud. Обновление устройств будет происходить в течение 2023 года, об их появлении и доступности можно будет узнать из новостей на нашем сайте или уточнить по почте. ●



Новое направление Advantix – промышленные корпуса

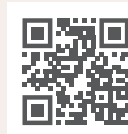
Компания «Адвантикс» внимательно следит за тенденциями производственного рынка и в связи с повышенным спросом заказчиков открывает новое направление поставок – промышленные корпуса. Изделия отличаются повышенной надёжностью, усиленной конструкцией с дополнительными рёбрами жёсткости и защитой от внешних воздействий. Корпуса представлены в различных исполнениях: для монтажа в 19" стойку высотой 4U, Tower для установки на стол и Wallmount для крепления на стену; поддерживают платы различных форм-факторов: ATX, mATX и PICMG. Запас изделий постоянно поддерживается на нашем складе, обеспечивая минимальные сроки поставки.



Направление на сегодняшний день представлено тремя видами корпусов в чёрном цвете:

- IC-4U-MB – 4U корпус для установки в 19" стойку с поддержкой ATX, mATX плат;
- IC-4U-VP – 4U корпус для установки в стойку с поддержкой плат PICMG на 15 слотов расширения;
- IC-TWR-MB – настольный/настенный корпус с поддержкой ATX, mATX плат.

При необходимости возможна заказная разработка корпуса под требования клиента или доработка серийного корпуса. Также доступны различные цвета исполнения и возможно OEM – производство корпусов с логотипом заказчика. В ближайшее время направление будет расширяться, станут доступны другие исполнения: настольные или настенные корпуса под платы PICMG и корпуса высотой 2U. ●



В День российской науки в ГУАП открылся научный комплекс института киберфизических систем

«Сегодня была открыта обновлённая Кафедра управления в технических системах Института киберфизических систем. Безусловно, ускорению процесса введения в эксплуатацию после ремонта новых аудиторий в учебный процесс способствовала программа развития ГУАП до 2030 года, а также актуальность основных специальностей подготовки кафедры для таких ядерных направлений программы «Приоритет 2030», как Аэрокосмос, Приборостроение, Информационные технологии и Искусственный интеллект. Очень символично, что ГУАП получил новое научно-образовательное пространство в День российской науки. Поздравляю всех сотрудников, профессорско-преподавательский состав и студентов – это позволит реализовать на достойном уровне подготовку специалистов в области систем автоматического управления и электроники уже в новом учебном семестре», –

отметила ректор ГУАП, президент Санкт-Петербургской Российской секции ISA 2014 года, профессор Ю.А. Антохина.

В помещениях института будут функционировать: мультимедийная аудитория; два класса с демонстрационным мультимедийным оборудованием для проведения практических и лабораторных занятий; несколько лабораторий. Среди них:

- лаборатория микропроцессорной техники, оснащённая программно-аппаратными комплексами NI ELVIS II, состоящими из рабочих станций со сменными макетными панелями, которые обладают функциональностью комплекта наиболее распространённых лабораторных приборов;
- лаборатория для изучения и проведения испытаний по исполнительным устройствам систем автоматического управления и электрического привода переменного и постоянного тока;
- лаборатория теории автоматического управления, оснащённая лабораторными комплексами как для исследования отдельных элементов САУ, так и работы систем управления в целом;
- лаборатория электроники, оснащённая рабочими станциями со сменными панелями, позволяющими проводить исследования характеристик различных базовых электронных компонентов как отдельно, так и в составе многокаскадных схем.

«Теперь обучающиеся могут не только проводить на научно-исследовательских комплексах работы, связанные с выполнением учебного плана, но также вести научно-исследовательскую работу, результаты которой могут быть использованы на предприятиях-партнёрах», – рассказал проректор по образовательным технологиям и инновационной деятельности ГУАП, директор института киберфизических систем ГУАП, активный член Российской секции ISA профессор В.Ф. Шишлаков. ●

ITA-260 – платформа для граничных вычислений в интеллектуальных транспортных системах

Компания Advantech, один из мировых лидеров в области промышленного Интернета вещей, сообщает о выпуске новой платформы для граничных вычислений – ITA-260.

Устройства серии ITA-260 оснащаются процессорами

Intel® Core™ i3/i5/i7 11-го поколения с поддержкой AIOPs (искусственный интеллект для ИТ-операций) и предназначены для систем видеонаблюдения, управления дорожным движением и мониторинга электроэнергии на железных и автомобильных дорогах.

Устройства также могут использоваться в качестве придорожного блока (RSU) для коммуникационных решений V2X или в качестве граничного блока управления для распределения электроэнергии на зарядных станциях для электромобилей или для диагностики железнодорожных путей.

Поддержка стандарта TSN и ввода/вывода для потоковой передачи с низкой задержкой

Платформы серии ITA-260 оснащены портами USB, LAN, HDMI, COM и беспроводной связью для передачи нескольких потоков данных в режиме реального времени. Наличие шести LAN-портов, два из которых предназначены для IEEE 802.11AS «Time-Sensitive Networking» (TSN), и ещё 2 поддерживают оптоволоконную связь для массивного преобразования данных на большие расстояния в режиме реального времени, значительно расширяют коммуникационную функциональность. Так, центры управления движением и железнодорожные операторы могут получать диагностические данные, выполнять профилактическое обслуживание и удалённое управление, что значительно снижает затраты на управление и обеспечивает более высокое общее качество перевозок.

Компактные габариты и крепление на DIN-рейку для быстрой и простой установки

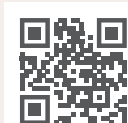
ITA-260 – одна из самых маленьких транспортных платформ Advantech. Габариты всего 150×70×120 мм (В×Ш×Г), что по высоте соответствует размерам типичного смартфона. Это позволяет легко размещать устройства в ограниченном пространстве, например, в небольших электрических шкафах обслуживания рядом с обычными или железными дорогами. В сочетании с компактными размерами и конструкцией на DIN-рейку ITA-260 обеспечивает оптимальную гибкость установки, позволяя использовать в различных видах интеллектуальных транспортных систем.



Прочная конструкция, соответствующая требованиям EMC EN 50121-4

ITA-260 – компактная безвентиляторная вычислительная платформа, надёжно работающая в диапазоне рабочих температур от –40 до +60°C, имеет класс защиты IP40, что позволяет свободно размещать её в городской уличной инфраструктуре, например, в станциях зарядки электромобилей, интеллектуальных системах уличного освещения или системах управления светофорами. Кроме того, платформы серии ITA-260 отвечают строгим условиям железнодорожного сертификата EN-50121-4, что означает возможность использования на объектах железнодорожной инфраструктуры, и помогают операторам обеспечивать безопасность систем электроснабжения, связи или видеонаблюдения. А также имеется возможность мониторинга окружающей среды на объектах ж.-д. инфраструктуры для обеспечения оперативного контроля безопасности в реальном времени.

Спектр интеллектуальных платформ для транспортного применения от Advantech ограничивается не только серией ITA-260. Больше о решениях Advantech для интеллектуального управления дорожным движением, городской инфраструктурой, бортовыми системами и т.д. можно узнать на сайте или направить запрос – info@prosoft.ru. ●



Что нового в релизе MasterSCADA 4D – 1.3.1

Компания-разработчик «МПС софт» выпустила новый релиз платформы для автоматизации и диспетчеризации MasterSCADA 4D 1.3.

Большинство изменений – это добавление функционала по результату полученной обратной связи от текущих пользователей MasterSCADA 4D.

Важные доработки:

- значительно повышено быстродействие среды разработки за счёт возможности сохранения проекта в БД PostgreSQL/PostgreSQL PRO и переработки механизма кеширования;
- реализована возможность исполнения программ C# на Linux, включая поддержку отчётов и элементов на .Net;
- в среде разработки добавлена функциональность плавающего окна – появилась возможность создать уникальное расположение окон для комфортной работы;
- в режиме исполнения изменён механизм передачи данных между задачами. Убра-

Комбинированный зажим для подключения светильников

Для подключения светильников в зданиях часто необходимо соединить жёсткие одножильные провода, выходящие из стены или потолка, с тонкими многожильными проводами светильника. Для решения этой задачи был специально разработан зажим

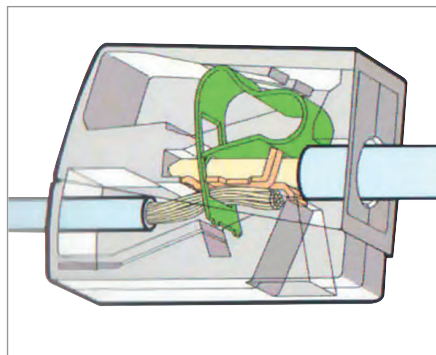


Рис. 20. Клемма с комбинированным зажимом для подключения светильника

комбинированного типа, сочетающий в себе независимые друг от друга плоскостружнинный зажим и зажим с клеточной натяжной пружиной, имеющие при этом общую токоведущую шину и единую пружину (рис. 20). Для подключения светильника необходимо с одной стороны вставить в клемму одножильный провод, а затем сжать её корпус и с противоположной стороны вставить многожильный провод от светильника.

Особенности клемм для подключения светильников

- Подходит для соединения одножильного и многожильного проводника.
- Не требует использования монтажного инструмента.

Заключение

Использование пружинных клемм предоставляет пользователю несомненные преимущества, такие как на-

дёжность, долговечность, необслуживаемость и постоянство параметров электрического соединения, а также уменьшение трудовых и временных затрат на монтаж и обслуживание клеммных соединений, что особенно важно для больших распределённых систем управления и контроля в промышленности и энергетике. Весьма выгодным является применение пружинных клемм на транспортных средствах, особенно на подвижном составе железных дорог и в судостроении, где надёжность соединения особенно важна, и пружинные клеммы, особенно клеммы с клеточной натяжной пружиной, проявляют высокую стойкость к воздействию ударов, вибраций, морского соляного тумана и других провоцирующих коррозию факторов. ●

Авторы – сотрудники фирмы ПРОСОФТ

Телефон: (495) 234-0636

E-mail: info@prosoft.ru

НОВОСТИ реклама НОВОСТИ реклама НОВОСТИ реклама

Обновлённая модель 7" планшетного компьютера от ААЕОН

Компания Ааеон выпустила в массовое производство защищённый планшет RTC-710AP. Планшетный компьютер на базе процессора Intel® Pentium® N4200 работает под управлением операционной системы Windows® 10 IOT Enterprise.

Новинка имеет дисплей 7 дюймов с разрешением WXGA (1280×800) и яркостью 700 нт с 10-проводным проекционным ёмкостным сенсорным экраном. Планшет оснащён напаянной оперативной памятью типа DDR4 ёмкостью 4 Гбайт и накопителем на флеш-памяти eMMC ёмкостью 64/128 Гбайт.

Конфигурация системы включает 1 слот расширения M.2, разъём USB 3.2 для подключения опциональных периферийных устройств, порты ввода/вывода: 1×USB 3.2 type C, 1×USB 2.0, аудио, 1 слот для SIM-карты, 1×micro SD, а также 1×RS-232, 1×Gigabit Ethernet (через док-станцию).

Модель поддерживает одновременно до трёх систем спутниковой навигации, включая GPS, Galileo, GLONASS и BeiDou.

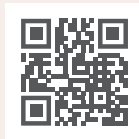
Планшет оснащён 2-мегапиксельной фронтальной камерой и 8-мегапиксельной тыльной камерой, считывателем NFC, считывателем смарт-карт и сканером штрих-кодов (через док-станцию). RTC-710AP имеет корпус с габаритами 219,8×138,8×23,9 мм, выполненный из поликарбоната, характери-



зующегося особой прочностью, морозо- и термостойкостью. Новинка способна работать в диапазоне температур –20...+60°C и имеет защиту от пыли и влаги IP65.

Планшетный компьютер соответствует стандарту MIL-STD-810G по устойчивости к ударам и вибрации. Устройство питается от сети постоянного тока 12 В. Автономная работа в течение 8 часов обеспечивается за счёт литиевой батареи с функцией «горячей замены». Также опционально можно заказать автомобильный адаптер питания.

Ещё из значимых функций стоит отметить наличие гироскопа, акселерометра, компаса и датчика освещённости. ●



Новости ISA

С 16 по 18 февраля в Минске состоялась 20-я Международная специализированная выставка «Образование и карьера». Делегация ГУАП во главе с ректором Юлией Антохиной представила свои образовательные

программы. На объединённом стенде Минобрнауки России на протяжении 3 дней работали представители 16 российских университетов, в числе которых и Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. Делегация ГУАП в составе активных членов Российской Санкт-Петербургской секции ISA: Антохиной Ю.А., Павлова И.А., Майорова Н.Н., Рабина А.В. приняла участие в пресс-конференции «Вступительная кампания 2023. Особенности обучения в вузах России».

По данным Русского Дома в Беларуси, в 2023 году квота на обучение в российских вузах за счет федерального бюджета увеличена до 1300 мест. Это связано с растущим спросом талантливой белорусской молодежи на получение образования в престижных высших учебных заведениях Российской Федерации. Выставка «Образование и карьера» стала также площадкой для обмена опытом и продолжения сотрудничества ГУАП и белорусских вузов.

Тесное сотрудничество уже налажено у Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения с Полоцким государственным университетом имени Евфросинии Полоцкой. Была проведена совместная летняя школа, Неделя Искусственного интеллекта в ПГУ, взаимные стажировки и выездные лекции. ●