

Новые ISaGRAF-контроллеры с поддержкой стандартов IEC61131-3 и IEC 61499

Компания «ФИОРД» (www.fiord.com) - мастер-дистрибьютор компании ICS Triplex ISaGRAF Inc. (www.icstriplex.com) информирует о новых контроллерах в мире и в России, работающих под управлением системы программирования контроллеров ISaGRAF 5 и поддерживающих стандарт IEC 61131-3 одновременно с инновационным стандартом IEC61499, предназначенным для унификации правил создания распределенных приложений и применения функциональных блоков в измерительных и управляющих системах.

Первым в мире контроллером на основе ISaGRAF 5, в котором поддерживаются одновременно IEC61131и IEC61499, стал контроллер Kingfisher PLUS+RTU компании RTUnet (Австралия, <http://www.rtnet.com/products/kingfisher-plus>) (рис.1).



Рис.1 Первый в мире контроллер Kingfisher PLUS+RTU, поддерживающий одновременно IEC61131-3 и IEC61499 и использующий ISaGRAF 5.

Другим примером реализации контроллера с поддержкой ISaGRAF 5 и стандарта IEC61499 (<http://www.isagraf.com/pages/newsletter/july2007.htm>) являются встраиваемые web-контроллеры серии BECK IPC@CHIP SC123/SC143 компании Beck IPC GmbH (<http://www.beck-ipc.com>) (рис.2) .

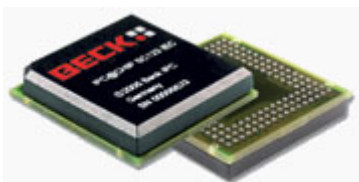


Рис.2 Встраиваемый web-контроллер BECK IPC@CHIP SC123 с поддержкой ISaGRAF 5 и IEC61499

Недавно компания SIXNET (США, <http://www.sixnetio.com>) объявила о реализации в своих новых контроллерах SixTRAK IPm (рис.3) целевой задачи ISaGRAF 5 SCS (Scalable Control Systems) с поддержкой IEC61499 в среде операционной системы Linux. SixTRAK IPm построен на базе процессора PowerPC, имеет 64Мбайт ОЗУ, 128 Мбайт флэш-диск, до 5 портов Ethernet, до 640 локальных каналов ввода-вывода и до 50,000 каналов для распределенного ввода-вывода.

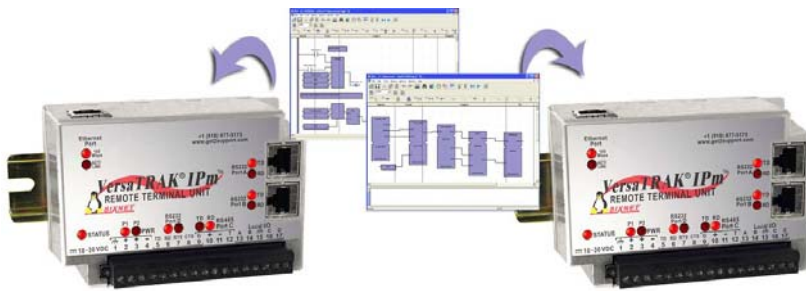


Рис.3 Контроллер SixTRAK IPm компании SIXNET с поддержкой ISaGRAF 5 и IEC61499

Целая серия контроллеров с ISaGRAF 5 с поддержкой IEC61499, используемая в пищевой и обрабатывающей промышленности, разработана в Новой Зеландии компанией TCS-NZ (<http://www.tcs-nz.co.nz>).

Linux-контроллеры нового поколения LinPAC-8000 (рис.4) тайваньской компании ICP-DAS поддерживают ISaGRAF 5. Исполнительная система контроллеров LinPAC, содержащих лицензионное исполнительное ядро ISaGRAF5++ ACE Target (разработка компании «ФИОРД»), поддерживает драйверы для встраиваемых модулей ввода-вывода серий I-8000 и I-87000, драйверы DCON-протокола (для обмена с внешними модулями серии I-7000), драйверы протоколов Modbus RTU\TCP Master\Slave, систему ведения локальных архивов, создание локальных графических приложений.

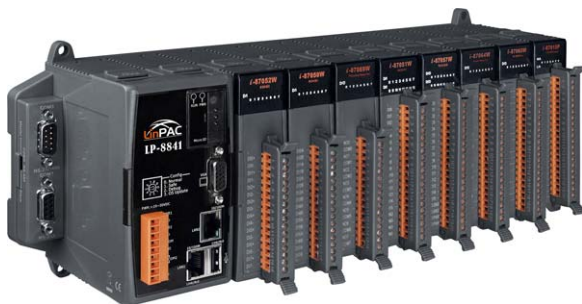


Рис.4 Контроллер LinPAC-8000 компании ICP-DAS со встроенной целевой системой ISaGRAF 5++ ACE Target

Еще одним примером контроллера с ISaGRAF 5++ ACE Target является «умный» многофункциональный коммуникационный контроллеры серии UC-7400 (рис.5) компании MOXA, предназначенный для организации взаимодействия оборудования, имеющего различные интерфейсы связи, сбора данных и управления удаленными модулями ввода-вывода, ведения локальных архивов, высокоскоростной обработки информации. Контроллеры серии UC-7400 построены на RISC-процессоре Intel XScale IXP-422 и включают в себя предустановленную операционную систему MontaVista Linux, лицензионное исполнительное ядро ISaGRAF5++ ACE Target с драйверами протоколов Modbus RTU\TCP Master\Slave, систему ведения локальных архивов и создания локальных графических приложений.



Рис. 5 ISaGRAF-контроллеры серии UC-7400 компании MOXA

Основные особенности и преимущества стандарта IEC61499 и ISaGRAF-контроллеров на его основе:

- Контролирует поток решений при управлении распределенной системой
- Гарантирует целостность распределенного приложения
- Обеспечивает целостность и непротиворечивость данных
- Предоставляет средства, гарантирующие надежную синхронную работу устройств
- Устраняет потребность в отдельных схемах синхронизации алгоритмов
- Значительно облегчает разработку надежных систем управления
- Существенно облегчает обслуживание распределенных систем управления
- Предоставляет механизм для распределения приложения и контроля за его выполнением в системах со многими устройствами.