



PC-based PLC программируется в LabVIEW

Новая серия контроллеров для систем автоматизации, выпущенная National Instruments (США), получившая наименование Compact FieldPoint - совмещает в себе лучшие качества PLC (малые габариты, промышленные условия эксплуатации, надежность) и PC (мощный процессор с плавающей запятой, значительный объем ОЗУ, программная функциональность и гибкость). Главная особенность серии - возможность получать исполняемый код, создаваемый в популярной графической среде программирования LabVIEW.

Процессорные модули cFP-20XX функционируют под управлением операционной системы реального времени RTOS, снабжены 16-32MB DRAM и 32-64MB энергонезависимой памяти, съемным носителем типа Compact Flash, портами RS-232/485 и Ethernet. 8-ми и 16-ти канальные модули ввода/вывода обеспечивают подключение аналоговых сигналов постоянного тока и напряжения, а также дискретных сигналов и реле, терморпар и термометров сопротивления и т.п.

Процессорный модуль и модули В/В монтируются на 4-х или 8-ми слотовую пассивную панель. Все модули рассчитаны на диапазон рабочих температур -25...+60°C, вибрацию до 5g и удар до 50g.

Передняя панель Виртуального Прибора приложения LabVIEW функционирует на PC верхнего уровня, а блок-схема исполняется в контроллере под управлением движка LabVIEW Real-Time. Поставляемое ПО позволяет сконфигурировать и протестировать обмен данными и каждый из каналов В/В, а встроенный Web-сервер - просматривать и дистанционно управлять приложением.



В новые проекты - новые изделия

6 января 2004 г. российская фирма "Л-КАРД" объявила о прекращении выпуска продукции разработки периода 1995 - 1997 г.г., а именно, хорошо известных в Украине плат для шины ISA L-264, L-305, L-1056, L-1208, L-1250, внешнего модуля АЦП Е-330 и модульной системы LTC. В процессе производства осуществлялась модернизация и усовершенствование этих изделий, и, тем не менее, тенденции развития рынка электронных компонентов и компьютерной техники требуют более совершенных средств для сбора данных.

Старая элементная база становится недоступной, а новая - позволяет создавать изделия со значительно лучшими техническими характеристиками. Сегодня "Л-КАРД" предлагает:

- ✓ ряд многофункциональных плат АЦП для шины PCI - L-761, L-780, L-783;
- ✓ внешние модули АЦП с интерфейсом USB - E-440 и E-140;

- ✓ внешний модуль АЦП для медленно меняющихся сигналов с индивидуальной гальванической развязкой каналов E-270;
- ✓ PC-совместимую измерительную станцию нового поколения H-2000.

В предложениях пока остаются три модели плат АЦП для шины ISA - L-154, L-1450 и уникальная плата L-1221.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание, а также техническая и консультативная поддержка снимаемых с производства изделий будет осуществляться в полном объеме как ЗАО "Л-КАРД", так и ее партнером в Украине - "ХОЛИТ Дэйта Системс". Для тех, кто применяет названные изделия в качестве компонентов при производстве собственной продукции, в первом полугодии 2004 г. будут выпускаться ограниченные партии данных изделий под заказ.

Появилась новая плата L-780-M с сигнальным процессором ADSP-2185M. Цена модифицированной платы осталась на уровне стоимости L-780-84, а технические характеристики стали как у L-780-85.



ISaGRAF-контроллер с индикатором и клавиатурой

Модельный ряд контроллеров компании ICP_DAS (Тайвань) с установленной целевой функцией ISaGRAF дополнен новой моделью - iVIEW-100-ISaGRAF.

В нем совмещаются функции управления и визуализации: Контроллер построен на основе процессора Am188ES, 40 МГц и содержит ОЗУ 512 KB, FLASH-память 512 KB, часы реального времени и сторожевой таймер, коммуникационные порты 1xRS-232 и 1xRS-232/RS-485, монохромный LCD дисплей с разрешением 128x64 (видимая область 72*40мм), мембранную клавиатуру на 24 клавиши, а также 4 дискретных входа и 2 релейных выхода. В контроллер могут быть установлены submodule расширения серии X.

В библиотеку ISaGRAF введены ряд новых функций:

iv_int	вывод целой аналоговой переменной на экран iVIEW
iv_Lamp	вывод дискретной переменной на экран iVIEW в виде индикатора
iv_LCD	изменение яркости выводимой на LCD информации
iv_Text	вывод строки текста на экран iVIEW

Исполняемый код может содержать программы, написанные на языках LD, FBD, SFC, ST, IL и FC стандарта IEC61131-3.

COM1 является Modbus Slave портом и служит для загрузки ПО и обмена данными с PC верхнего уровня. Через COM2 контроллер обеспечивает Modbus Master протокол, что может быть использовано для обмена данными с устройствами i-7000/87XX Modbus.

iVIEW-100-ISaGRAF имеет удобный для ручных операций корпус, но может быть установлен и на DIN-рельсе.



Новая модификация PSB-4710

Компания ICP Electronics Inc. (Тайвань) выпустила новую процессорную плату половинного размера для шины PCISA на чипсете Intel 845G - PCB-4710MEV. Модернизация предыдущей модели PCB-4710EV состоит в поддержке процессоров Pentium 4-M. Т.е. можно надеяться на существенное снижение потребляемой мощности и, соответственно, на повышение надежности систем на основе PCB-4710MEV. На этой маленькой плате, поддерживающей Intel P4-M/P4 /Celeron, FSB 533МГц и ОЗУ DDR200/266 до 1GB, есть почти все: видео-контроллер AGP 4x (CRT), аудио, Ethernet 100/10 Mbps, Compact Flash II, 1xRS-232, 1xRS-232/422/485, 2xUSB 2.0, LPT, IrDA, FDD, 2xATA-100 IDE. Но, как и в предыдущей модели, на разъеме PCISA отсутствуют сигналы шины ISA - поддерживается только шина PCI. По этой причине на PCB-4710MEV в качестве шины расширения присутствует разъем PC/104+.



Программная поддержка tetraCON для Windows

Модули сбора данных технологического комплекта tetraCON производства "ХОЛИТ Дэйта Системс" (Украина) получили программную поддержку в среде графического программирования LabVIEW. Еще вчера в комплект поставки этих устройств автоматики входил лишь набор драйверов под DOS (библиотеки функций и демонстрационные примеры для Pascal) и системные интеграторы были вынуждены программировать их на уровне ASCII команд. В конце 2003 года были начаты работы по реализации программной поддержки семейства tetraCON в ОС Windows. Первым этапом стала разработка динамических библиотек (DLL). Сегодня доступен набор функций для модулей дискретного ввода/вывода tCON-DIO. Активно ведутся работы по разработке Windows-библиотек для модулей tCON-ADC, tCON-DAC и операторских панелей серии hmiCON.

Для удобства и экономии времени пользователей, на основе DLL был разработан набор функций обмена с модулями tetraCON - библиотека LLB для версий LabVIEW 6.0, 6.1 и 7.0. Она содержит набор подпрограмм (Виртуальных Инструментов) для работы с COM портами (конфигурация, открытие, закрытие и т.п.) и чтения/записи данных для различных модификаций модулей. Кроме того, пользователю предоставляется набор демонстрационных примеров, иллюстрирующий технологию обмена и позволяющий получить работающее приложение за несколько минут. На очереди - LLB для tCON-ADC, tCON-DAC и hmiCON. И возможно сейчас, когда Вы читаете эти строки, она уже доступна.



Источники питания для 3-х фазной сети

Общепризнанный лидер в производстве промышленных источников питания - фирма Mean Well (Тайвань) - разработала и готовит к серийному выпуску блоки питания мощностью 480 Вт для трехфазной четырехпроводной сети переменного тока. Модели серии DRT обеспечивают защиту от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева и перенапряжения по входу. Блоки не требуют принудительного охлаждения и имеют к.п.д. не хуже 89%.

Диапазон входных напряжений составляет 340..576 В, а выходных - 24..28 В для DRT-480-24 и 48..53 В - для DRT-480-48 (подстраиваемые).



Конструктивно источники выполнены в металлическом корпусе с винтовыми клеммами.

Они могут монтироваться на DIN-рейку типа TS35/7.5 или 15. Габаритные размеры 227,5x125,2x100 мм. Диапазон рабочих температур -20..60°C при 100% нагрузке.

Разработка источников питания серии DRT выполнена в соответствии с стандартами EN61000-3-2, Meel UL508, EMI EN55022 класс В. Планируется получение сертификатов UL/ CUL/TUV/CB/CE и EN61000-6-2 (EN50082-2).



Большие планы ICP_DAS в 2004 г.

Заканчивается разработка новых моделей модулей сбора данных и PC-контроллеров популярных серий I-7000 и I-8000, серийный выпуск которых в планах компании ICP_DAS (Тайвань) намечен в этом году.

Модель I-7015 обеспечит подключение шести датчиков температуры типа термометр сопротивления: Pt100, Pt1000, Ni120, Cu100, Cu1000. Увеличенное количество каналов по сравнению с моделью I-7033 достигнуто за счет использования только 2-х или 3-х проводных схем подключения датчиков.

Модель I-7015Т предназначена для работы с термисторами, причем подключить можно сразу 8 датчиков типа Prescon ST-A3 или аналогичных. Кроме того, эта модель будет иметь 6 дискретных выходов "открытый коллектор" - 30В/100мА.



Аналогичные по назначению модули должны появиться и в серии I-8000: модели I-87015 (7 каналов) и I-87015Т.

Несомненно, пользователи в Украине будут рады появлению 32-канальных модулей дискретного В/В с групповой гальванической развязкой I-87040 (только входы) и I-87041 (только выходы).



Можно ожидать, что давно анонсированные модели PC-контроллеров серии I-8000 с интерфейсом CAN будут запущены

ны в производство. Об этом свидетельствует и новинка в семействе преобразователей интерфейсов - появится модуль I-7530: RS232 - CAN.

Преобразователям интерфейсов в компании ICP_DAS уделяется особое внимание. В нынешнем году должна появиться новая серия I-2000. В нее войдут преобразователь интерфейсов RS-232/422/485 (модель I-2541) для оптоволоконных каналов связи, преобразователь Ethernet - оптоволоконно и пятиканальный сетевой коммутатор.

В серии одноканальных нормализаторов сигналов датчиков SG-3000 запланированы к выпуску модели для термодатчиков и термометров сопротивления: SG-3011, SG-3016, SG-3031.



Prometheus остается в строю

Между компаниями ZF Micro и Diamond Systems (США) достигнуто соглашение о поставке в 2004 г. процессорных чипов ZFх86 для компьютерных плат с системой сбора данных серии Prometheus. Это означает, что популярная плата формата PC/104, рассчитанная на эксплуатацию в диапазоне температур -40..+85°C, будет гарантировано выпускаться до конца этого года.

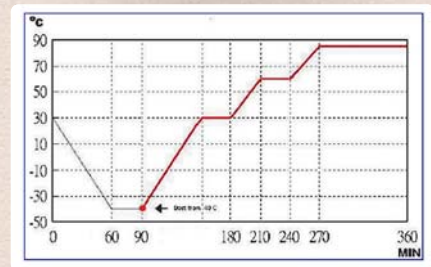
Diamond Systems анонсировал "облегченную версию" - Prometheus LC. Это только компьютерная плата на основе того же процессора ZF Micro Devices ZFх86, ориентированная на приложения с операционными системами DOS, Linux, QNX. На плате установлено ОЗУ 16МБ и Flash-диск 1 МБ, причем объем последнего может быть увеличен до 32, 64 или 128 МБ при использовании микромодуля Flash IDE. Коммуникационные возможности платы определяются наличием четырех COM-портов RS-232 и двух USB1.1. Пользователю доступны также 2хPS/2, IrDA и LPT, возможно подключение внешних накопителей FDD и HDD. Конечно, на плате есть и часы реального времени с аккумулятором и сторожевой таймер. Модель Prometheus LC потребляет не более 2 Вт, что делает ее очень привлекательной для применений в системах с батарейным питанием. И как все изделия, которые производит Diamond Systems, эта модель также будет работоспособна в диапазоне температур -40..+85°C.

Климатические испытания ICOP-6021



В NASA (университетский центр, штат Оклахома, США) проведены комплексные испытания процессорной платы ICOP-6021 производства ICOP Technology Inc (Тайвань). Плата со специально разработанным тестовым программным обеспечением в диапазоне температур -40..+85°C не дала ни одного сбоя.

Аналогичные испытания провела и фирма Jan Yin Chan Electronics Co (Тайвань). В течение 6 часов три образца находились в камере WCT-1P-C, где температура изменялась по программе. Работоспособность плат подтверждалась сообщениями, передаваемыми по коммуникационному порту.



Протоколы климатических испытаний процессорных плат на основе технологий DM&P M6117D в научном центре ВВС Китая также подтверждают объявленный расширенный диапазон рабочих температур.



COMMELL выходит на рынок Украины

Один из ведущих производителей процессорных плат индустриального класса - фирма Taiwan Commate Computer (Тайвань) и "ХОЛИТ Дэйта Системс" (Украина) заключили дистрибуторское соглашение. В предложениях: полноразмерные платы для шины PICMG, платы половинного размера для шин ISA, PCI и PCISA, одноплатные компьютеры типа SBC 3.5" и 5.25", и самое интересное - недорогие процессорные платы Mini-ITX (170x170 мм) с нормированным диапазоном рабочих температур от 0 до +60°C. Уже доступны в Украине бескулерные платы Mini-ITX с процессорами VIA Eden/C3/Nehemia и др.



Новый выставочный сезон открыт EnterEX'2004

По традиции выставочный сезон начался с выставки EnterEX'2004, которая прошла в Киеве с 17 по 20 февраля.

На стенде "Холит Дэйта Системс" были представлены следующие "изюминки", в большей степени подходящие под профиль выставки: компьютерные платформы класса "тонкий клиент", панельные компьютеры с LCD экранами и сенсорными панелями, индустриальные платы Mini Flex-ITX, Flash диски стандартов IDE/CF/SD/MMC, платы ввода видеосигналов с шиной PCI и PC/104plus, встраиваемые компьютеры размером от кредитной карточки до mini-ITX.

На стенде были показаны также PC-based контроллеры и модули сбора данных для АСУ ТП, которые, вместе с панельными компьютерами touchGRAF собственного производства, вызвали неожиданно, как для такой выставки, большой интерес.