



Отраслевые решения Сети и телекоммуникации

SWD Software – отраслевые решения Сети и телекоммуникации



Чтобы добиться успеха, производителям сетевого и телекоммуникационного оборудования необходимо создавать конкурентоспособные масштабируемые продукты, поддерживающие самые современные технологии обработки голоса, видеоинформации и данных. В конкурентной борьбе большое значение приобретает скорость разработки и вывода продуктов на рынок, а также минимизация затрат.

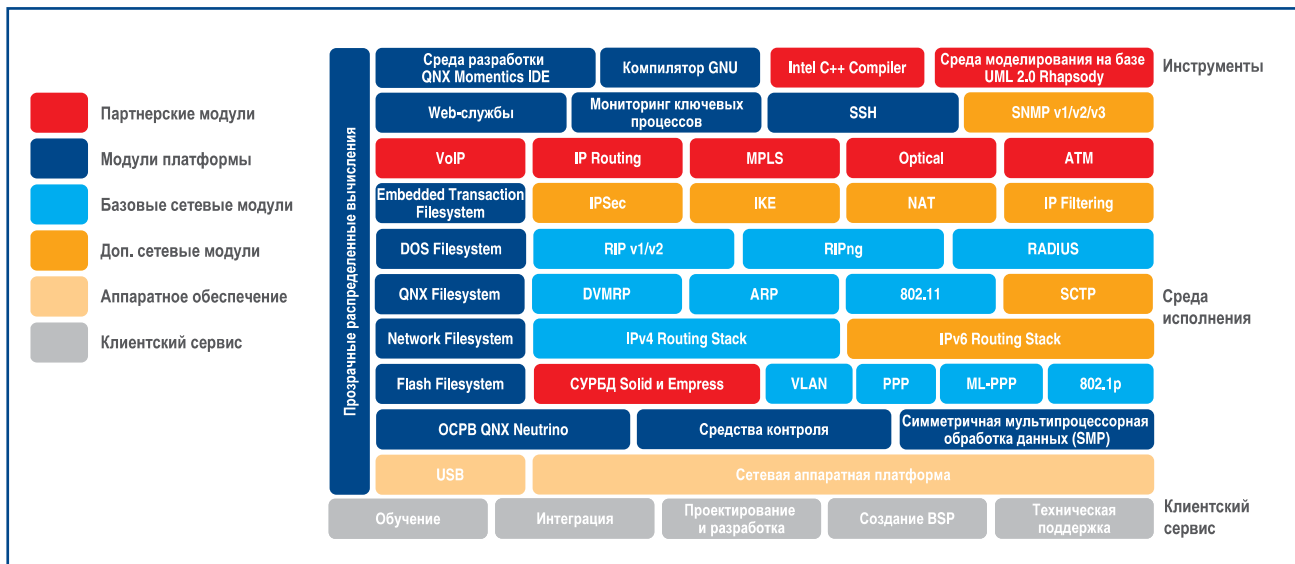


Решая эти задачи, производители стремятся, чтобы их продукция:

- легко расширялась новыми протоколами и функциями;
- имела модульную структуру;
- реализовывала преимущества современных аппаратных архитектур и сетевых процессоров;
- работала на единой программной платформе и обеспечивала преемственность и повторное использование технологий;
- включала в себя наиболее полную линейку сетевого оборудования без необходимости смены платформы;
- удовлетворяла современным требованиям надежности.

Компания SWD Software - официальный дистрибьютор QNX в России и странах бывшего СССР, предлагает производителям воспользоваться комплексными решениями, которые позволят значительно упростить процесс выпуска нового оборудования, повысить качество разработок и снизить основные риски.

Решения SWD Software для сетей и коммуникаций



Комплексные решения от SWD Software предлагают производителям законченную программно-аппаратную платформу, состоящую из среды исполнения и средств разработки, подобранных для решения задач заказчика, а также набора услуг технической поддержки, консалтинга, заказных разработок и обучения.

Ключевые преимущества решений для отрасли сетей и телекоммуникаций от SWD Software:

- Удовлетворение всех требований производителя за счет модульной архитектуры, услуг и пакетов поддержки плат.
- Ускорение разработки за счет поддержки открытых стандартов и готовых «коробочных» решений.
- Сокращение расходов на разработку за счет единой платформы, повторного использования кода и простоты обучения специалистов.
- Гарантия качества и снижение рисков за счет надежной архитектуры, качественных услуг и ресурсов вендоров.
- Построение многофункционального сетевого оборудования различного класса, от свича до маршрутизатора, на единой платформе.

Архитектура решения

Операционная система реального времени QNX Neutrino

Операционная система реального времени (ОСРВ) QNX Neutrino предлагает проверенную десятилетиями модульную программную платформу, обеспечивающую высокий уровень надежности, производительности и компактности. QNX Neutrino легко адаптируется к нестандартному оборудованию и встраивается в устройства с ограниченными ресурсами.

Отказоустойчивость и высокая готовность

В QNX Neutrino любой модуль, даже драйвер, может быть перезагружен без приостановки работы других служб. Полная защита памяти совместно с мониторингом ключевых процессов обеспечивает локализацию неисправностей на уровне модулей и настраиваемые функции восстановления после сбоев.

Масштабируемость

Поддержка симметричной мультипроцессорной обработки данных (SMP) на уровне ядра позволяет объединять в рамках одной системы множество независимых процессоров без внесения изменений в программный код. Приложения, разработанные для систем на базе одного процессора, могут быть легко перенесены на многопроцессорную архитектуру. Прозрачные распределенные вычисления QNX Neutrino позволяют системным службам динамически распределяться по множеству процессоров, даже на разных процессорных платах, оптимизируя ресурсы и повышая уровень гибкости системы.

Динамическое обновление систем

Архитектура QNX Neutrino на основе микроядра позволяет приложениям, протоколам, файловым системам и драйверам исполняться как самостоятельным процессам в защищенной памяти. Это не только сокращает время разработки, но и значительно ускоряет процесс тестирования.

Поддержка сетевых протоколов

QNX предлагает полный набор интегрированных сетевых протоколов, включая поддержку IPv4, IPv6, IPSec, а также таких высокоскоростных соединений, как RapidIO. Кроме этого, QNX тесно сотрудничает с лидирующими производителями протоколов, чтобы гарантировать своим клиентам качество поддержки самых современных технологий.

Открытые средства разработки

Профессиональный пакет QNX Momentics (QNX Momentics Professional Edition) обеспечивает поддержку языков программирования C/C++ и Java, инструментальных ОС и целевых процессоров. Кроме того, поскольку QNX имеет полностью POSIX-совместимый API, практически любое средство разработки, существующее в UNIX или Linux, может быть легко перенесено в QNX.

Поддержка сетевых процессоров и процессорных плат

Компания QNX Software Systems (QSS) постоянно расширяет доступность BSP-пакетов для различных процессорных плат, используемых производителями сетевого и телекоммуникационного оборудования. Текущий набор BSP-пакетов поддерживает процессорные платы таких ведущих аппаратных производителей, как AMCC, Intel, Freescale, NEC, Fastwel и других, которые разработаны на базе семейств процессоров PowerPC, MIPS, ARM, SH-4 и x86.



Стартовые комплекты SWD TimeMaster



SWD TimeMaster – это наборы модульных программно-аппаратных решений, предлагаемых компанией SWD Software, позволяющие развернуть готовый макет прямо "из коробки" и сразу же приступить к разработке целевого программного обеспечения реального времени. Комплект содержит в себе набор программного инструментария, а также готовую целевую систему на базе одной из процессорных плат, которая требуется разработчику прикладной системы, с предустановленной ОСРВ и всем необходимым набором интерфейсов для подключения к инструментальной ЭВМ.

Программные расширения стартовых пакетов



Учитывая требования отрасли, в стартовые комплекты SWD TimeMaster могут быть включены дополнительные программные продукты и модули.

- **Системы хранения данных** от компаний SolidTech и Empress специально адаптированы для управления данными в современных сетевых устройствах.
- **Разработка приложений с использованием моделирования** на основе UML 2.0 с применением продукта Rhapsody компании I-Logix позволяет программистам графически моделировать поведение и функциональные возможности их приложений.
- **Оптимизированная компиляция кода** с использованием Intel C++ Compiler for QNX Neutrino RTOS повысит производительность приложений для последних сетевых процессоров семейства Intel IA-32.
- **Расширенные пакеты средств коммуникации** от компаний Data Connection, IPInfusion, Future Software, Hughes Software Systems позволяют обеспечить поддержку необходимых протоколов связи.
- **Средства управления сетевой инфраструктурой** от компаний Iona, Adventnet, SNMP Research и NuDesign могут быть встроены в сетевые устройства для обеспечения логики маршрутизации, интеграции, мониторинга, диагностики, безопасности и других функций.

Техническая поддержка

Работа российского центра технической поддержки QNX-Support базируется на концепции международных стандартов управления ИТ сервисами, что обеспечивает структурированный процессный подход при разрешении "инцидентов/проблем/запросов" и гарантированное качество поддержки, в соответствии с соглашениями об уровне сервиса.

Обучение

Компания SWD Software предлагает сотрудникам организаций пройти специализированные курсы обучения. Сертифицированный центр обучения компании SWD Software имеет право на проведение курсов QSS по подготовке программистов к началу разработки встраиваемых приложений, разработке драйверов под QNX, миграции приложений с платформы QNX4 на QNX Neutrino, и многому другому.

Консалтинг

Отдел проектов и консалтинга компании SWD Software предлагает широкий спектр лицензированных услуг и оказывает профессиональную поддержку при построении сложных отраслевых решений. Компания предлагает такие услуги, как анализ требований и создание проекта решения, разработка технического задания, заказная разработка приложений "под ключ", внедрение встраиваемых систем в промышленную эксплуатацию, аудит готовых систем и процесса создания системы, полное управление проектом и многое другое.

Сетевые технологии следующего поколения под управлением QNX

Крупнейшие компании во всем мире используют преимущества архитектуры QNX Neutrino для создания сетевых устройств следующего поколения. Cisco Systems объявила об использовании адаптированного микроядра QNX Neutrino в своей платформе нового поколения Cisco IOS XR Software. Cisco IOS XR Software используется в мультитерабитной распределенной архитектуре системы маршрутизации Cisco CRS-1 Carrier Routing System, которую Книга Рекордов Гиннеса признала маршрутизатором с самой высокой пропускной способностью в мире.

В отрасли сетей и телекоммуникаций QNX используют такие компании как Cisco, Siemens, Alcatel, Nokia, Nortel Networks, Spirent, NMS Communications и другие.



196135, г. Санкт-Петербург, пр. Юрия Гагарина, 23
Тел.: (812) 702 08 33, 373 02 60,
тел./факс: (812) 373 04 97
Internet: www.swd.ru, e-mail: info@swd.ru

