

СЕРВЕР DELL™ POWEREDGE™ R710



Сервер Dell PowerEdge R710 — основа ИТ-инфраструктуры успешного современного предприятия. Созданный с учетом пожеланий ИТ-специалистов, этот сервер для установки в стойку высотой 2U позволяет повысить эффективность работы большинства основных бизнес-приложений. В отличие от предшествующей модели PowerEdge 2950 III, в сервере R710 используются процессоры Intel® Xeon® серии 5500. Благодаря расширенным возможностям виртуализации, повышенной энергоэффективности и инновационным средствам управления системами, которыми обладает этот новый сервер, компании смогут снизить совокупную стоимость владения.



НАДЕЖНАЯ ОСНОВА ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ

Сегодня ИТ-специалисты заинтересованы в таких центрах обработки данных, которые можно масштабировать по мере изменения потребностей предприятия. То есть необходимы комплексные технические решения, позволяющие уделять больше времени и выделять больше средств на управление и развитие бизнеса как такового. В ответ на эти пожелания Dell расширяет свою линейку серверов, систем хранения и услуг корпоративного класса, преследуя единственную цель — помочь предприятиям упростить ИТ-инфраструктуру.

ПРОДУМАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Унификация наших систем является еще одним преимуществом модели R710 — теперь, изучив одну платформу, ИТ-менеджеры смогут понять принципы, необходимые для управления всеми серверами Dell нового поколения. Логическое расположение компонентов и блоков питания также упрощает установку и позволяет с легкостью выполнять повторное развертывание.

Сервер R710 с 18 разъемами для модулей DIMM и 4 встроенными сетевыми платами содержит все ключевые компоненты, необходимые для высокой производительности баз данных и виртуализации. Процессор Intel® Xeon® серии 5500 обеспечивает приложениям необходимый в каждый конкретный момент времени уровень производительности, позволяя одновременно выполнять большее количество задач. Также сервер R710 оснащен технологией Intel® Turbo Boost, которая повышает скорость обработки данных при пиковой загрузке. Кроме того, эксплуатационные затраты и расход энергии можно снизить с помощью технологии Intel® Intelligent Power, которая с упреждением переводит сервер в режим пониженного энергопотребления при снижении нагрузки. Увеличенное количество разъемов для модулей памяти обеспечивает дополнительную экономию за счет использования недорогих модулей DIMM меньшей емкости.

УЛУЧШЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИРТУАЛИЗАЦИИ

Благодаря процессорной архитектуре Intel® Xeon®, встроенным гипервизорам, большому объему памяти и встроенной системе ввода-вывода, сервер нового поколения Dell PowerEdge R710 обеспечивает повышенную общую производительность и поддерживает большее число виртуальных машин на сервер. Заводская установка дополнительных средств виртуализации позволяет создавать индивидуальные решения, которые построены на базе новейших технологий Dell и наших партнеров и помогают оптимизировать процесс развертывания, а также упрощают виртуальные инфраструктуры. Широкий выбор гипервизоров от ведущих поставщиков, таких как VMware®, Citrix® и Microsoft®, позволяет заказчикам подобрать необходимую систему и настроить среду виртуализации всего несколькими щелчками мыши.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Благодаря новейшим технологиям Energy Smart сервер R710 не только потребляет меньше энергии, но и обеспечивает более высокую производительность в отличие от систем предыдущих поколений. По сравнению с предшествующими моделями новый сервер обладает следующими преимуществами: возможность подобрать блоки питания с высоким КПД в зависимости от требований конкретной системы; более эффективная конструкция всей системы; управление энергопотреблением и тепловыделением на основе политик; повышенная энергоэффективность компонентов с поддержкой технологии Energy Smart. Усовершенствованные функции терморегуляции обеспечивают оптимальную производительность, до минимума сокращая энергопотребление системы и вентиляторов, что позволило создать самые тихие на сегодняшний день универсальные серверы Dell высотой 2U. Благодаря этим усовершенствованным функциям все наши новые серверы для ЦОД обладают более высокой энергоэффективностью без ущерба для производительности.

УПРОЩЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМАМИ

Благодаря пакету средств управления нового поколения Dell OpenManage™ заказчики смогут получить более полный контроль над инфраструктурой. Эти средства обеспечивают усовершенствованные операции и включают стандартные команды, которые интегрируются в уже существующие системы и гарантируют более эффективное управление.

Консоль управления Dell (DMC) упрощает операции и обеспечивает стабильность за счет консолидации управления инфраструктурой на базе единой консоли. Она позволяет получить единое представление компонентов системы и является общим источником данных для управления всей инфраструктурой. Консоль управления Dell создана на базе платформы Symantec® Management Platform и имеет модульную структуру, которая обеспечивает базовое управление оборудованием и позволяет добавлять такие расширенные функции, как управление ресурсами и безопасностью. Также она сокращает число выполняемых вручную операций или вообще устраняет их, позволяя сэкономить время и средства для реализации более важных, стратегических целей.

Безопасное, эффективное и более удобное по сравнению с предшественниками решение Dell Unified Server Configurator (USC) обеспечивает встроенные средства управления мгновенного доступа, позволяющие выполнять все необходимые действия через единый интерфейс. Благодаря тому, что решение интегрировано в систему, обеспечивается быстрый и постоянный доступ к функциям управления, а это повышает гибкость и расширяет возможности пользователей. Dell Unified Server Configurator — это единый интерфейс для развертывания операционных систем, обладающий встроенными функциями установки драйверов, обновления микропрограмм, настройки оборудования и диагностики неполадок.

ГЛОБАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ DELL

Услуги глобальной службы поддержки Dell позволяют упростить управление ИТ-средой, обеспечивают быструю установку и ввод систем в эксплуатацию и при этом сокращают расходы на развертывание, помогая избежать лишних хлопот и сэкономить время, уходящее на решение второстепенных задач. Заказчики платят только за те услуги, которые им необходимы, и получают мгновенный доступ ко всем последним инновациям без дополнительных вложений в инфраструктуру, что позволяет сосредоточиться на развитии бизнеса, а не на обеспечении рутинного ИТ-обслуживания.

Сегодня многие ИТ-услуги являются устаревшими, дорогими, негибкими и требуют больших трудозатрат. В результате предприятиям приходится работать на условиях обременительных долгосрочных контрактов, пользоваться устаревшими технологиями и тратить на поддержание работоспособности систем гораздо больше, чем требуется. Dell предлагает кардинально новый подход. В своих решениях мы используем новейшие технологии и, опираясь на глобальную инфраструктуру поддержки, стремимся навсегда изменить традиционные представления о предоставлении, приобретении и управлении услугами. Наша служба глобальной поддержки обеспечивает прямой доступ к первоклассным услугам, ресурсам и платформам Dell, позволяя снизить дорогостоящие трудовые и иные затраты ИТ-отделов предприятий.

Многие из услуг Dell доступны для наших заказчиков через глобальную сеть торговых партнеров Dell PartnerDirect. Для получения подробной информации посетите веб-узел www.dell.com/services или обратитесь к местному зарегистрированному партнеру, участвующему в программе Dell PartnerDirect.

ХАРАКТЕРИСТИКИ R710	
Форм-фактор	Для установки в стойку 2U
Процессоры	Новейшие 2-х или 4-х ядерные процессоры Intel® Xeon® серии 5500
Количество процессоров	2
Процессорная шина	Intel® QuickPath Interconnect (QPI)
Кэш	4 Мбайт и 8 Мбайт
Набор микросхем	Intel® 5520
Память	До 144 Гбайт (18 разъемов для модулей DIMM*): 1 Гбайт/2 Гбайт/4 Гбайт/8 Гбайт, DDR3, 800 МГц, 1066 МГц или 1333 МГц
Разъемы ввода-вывода	2 PCIe x8 + 2 PCIe x4 2-го поколения Либо 1 PCIe x16 + 2 PCIe x4 2-го поколения
Контроллер привода	PERC6/i или SAS6/iR, PERC 5/E и PERC 6/E
RAID-контроллер	Дополнительный встроенный контроллер PERC 5/i дочерней платы SAS/SATA II с кэш-памятью 256 Мбайт, адаптером PERC 5/e, PERC 6/i и SAS 6/iR
Отсеки для накопителей	8 жестких дисков 2,5" или 6 жестких дисков 3,5"; дополнительный отсек расширения Flex Bay для ленточной системы резервного копирования половинной высоты До 4 дисков 3,5" с дополнительным отсеком Flex Bay Либо до 8 дисков SAS или SATA 2,5" с дополнительным отсеком Flex Bay
Максимальная емкость внутреннего хранилища	6 Тбайт (жесткие диски SATA или SAS быстрого доступа)
Жесткие диски	SAS 2,5" (10000 об/мин): 36 Гбайт, 73 Гбайт, 146 Гбайт, 147 Гбайт, 300 Гбайт SATA 2,5" (15000 об/мин): 36 Гбайт или 73 Гбайт SATA II 2,5" (5400 об/мин): 80 Гбайт, 160 Гбайт, 250 Гбайт SATA II 2,5" (7200 об/мин): 80 Гбайт, 120 Гбайт, 160 Гбайт, 250 Гбайт SATA 3,5" (7200 об/мин): 80 Гбайт, 160 Гбайт, 250 Гбайт, 300 Гбайт, 450 Гбайт SAS 3,5" (10000 об/мин): 400 Гбайт SAS 3,5" (15000 об/мин): 73 Гбайт, 146 Гбайт, 300 Гбайт, 450 Гбайт SAS быстрого доступа 3,5" (7200 об/мин): 500 Гбайт, 750 Гбайт, 1 Тбайт
Сетевые платы	Четыре встроенные сетевые платы Broadcom® NetXtreme II™ 5709c Gigabit Ethernet с поддержкой балансировки нагрузки и перехода на резервный ресурс; TOE (выравнивание нагрузки TCP/IP) поддерживается при использовании ОС Microsoft® Windows Server® 2003 с пакетом обновления SP1 или более поздним, а также пакетом Scalable Networking Pack; дополнительные встраиваемые сетевые платы 1GbE и 10GbE
Блоки питания	С поддержкой Energy Smart; два блока питания с повышенным КПД и поддержкой горячего подключения мощностью 570 Вт или два высокопроизводительных блока питания с поддержкой горячего подключения мощностью 870 Вт
Отказоустойчивость	Память DDR3; Spare Bank; жесткие диски с поддержкой горячего подключения; дополнительные блоки питания с резервированием и поддержкой горячего подключения; две встроенные сетевые платы с поддержкой балансировки нагрузки и перехода на резервный ресурс; PERC 6/i; дополнительный встроенный контроллер дочерней платы PERC5/i с кэш-памятью с автономным питанием; система охлаждения с резервированием и поддержкой горячего подключения; доступ внутрь корпуса без помощи инструментов; поддержка кластеров Fibre Channel и SAS; совместимость с сетями SAN Dell/EMC
Видео	Плата Matrox G200, кэш-память 8 Мбайт
Удаленное управление	iDRAC6
Управление системами	Dell™ OpenManage™
Крепление в стойке	4-опорная стойка Dell, направляющие Versa (сторонних поставщиков), подвижные направляющие и рукава для прокладки кабелей
Вентиляторы	Система охлаждения с резервированием – в стандартной комплектации
Акустические характеристики	В типичной конфигурации**, корпус 2,5", темп. окружающей среды 23 ± 2°C При простое: верхний предел звукового давления*** = 5,5 дБ, средний уровень звукового давления для наблюдателя**** = 39 dBA
Операционные системы	Microsoft Windows Server 2008 Standard Edition и Enterprise Edition, Standard Edition и Enterprise Edition для платформ x64, Windows Server 2008, Small Business Server Standard Edition, Windows Server 2008 Data Center Edition, Microsoft® Windows® Essential Business Server 2008, Windows Server 2008 с Hyper-V™, Novell® SUSE® Linux 10 с пакетом обновления SP2 Red Hat® Linux® Enterprise 5, WS, AS, ES and ES x86-64; Red Hat Linux Enterprise 5; SUSE Linux Enterprise Server 10 x86-64 Red Hat Linux Enterprise 5.2 x86-64 Red Hat Linux Enterprise 5.2 x86 Sun Solaris 10
Встроенные гипервизоры	VMware® Infrastructure 3 Standard или Enterprise; c VMware ESXi 3.5 Citrix® XenServer®, Dell Express и Enterprise

УПРОЩЕНИЕ СЕРВЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: DELL.COM/PowerEdge

PCI Express является товарным знаком. Прочие товарные знаки и торговые наименования могут использоваться в настоящем документе для обозначения компаний, заявляющих права на такие товарные знаки и наименования, либо для обозначения продукции этих компаний. Ноябрь 2008 г. A2G.

* Частота модулей памяти DIMM 8 Гбайт снижается до 533 МГц.

** Под типичной конфигурацией подразумевается система с запланированным набором компонентов наиболее распространенных типов со средними значениями емкости, скорости и т. д.

*** Верхний предел звукового давления рассчитывается согласно требованиям раздела 4.4.1 стандарта ISO 9296 (1988 г.); измерения проводятся согласно стандарту ISO 7779 (1999 г.).

**** Средний уровень звукового давления для наблюдателя по шкале А рассчитывается согласно требованиям раздела 4.4.4 стандарта ISO 9296 (1988 г.); измерения проводятся согласно стандарту ISO 7779 (1999 г.).

