

IBM TotalStorage DS6000



Основные характеристики

- Система хранения данных для средних и крупных предприятий, характеризующаяся низкой совокупной стоимостью владения, высокой готовностью и надежностью
- Обеспечивает функциональность масштаба предприятия за счет модульной конструкции и масштабируемости, а также возможности взаимодействовать с различными гетерогенными платформами, как с открытыми системами, так и с мэйнфреймами
- Поддерживает расширенные службы копирования, которые эквивалентны применяемым в системах IBM TotalStorage DS8000, а также IBM TotalStorage Enterprise Storage Server (ESS) 800 и 750 и могут взаимодействовать с ними
- Вместе с DS6000 поставляется IBM TotalStorage DS Storage Manager, в состав которого входит графический интерфейс и мастер настройки (Express Configuration wizard), существенно упрощающие настройку систем и управление ими
- Монтируемые в стойку модульные корпуса высотой 3U с 16 дисками позволят системе DS6000 расти в соответствии с вашими требованиями — поддерживаемый объем дискового пространства составляет 38,4 ТБ

Гибкая и высокопроизводительная система хранения данных для средних и крупных предприятий

Системы хранения данных IBM TotalStorage DS6000 поставляются в виде небольших модульных блоков, обеспечивающих исключительную доступность и высочайшую производительность. Системы серии DS6000 в сочетании с системами IBM TotalStorage DS8000 позволяют создать на предприятии единую среду хранения данных с совместно используемыми службами копирования и общим интерфейсом управления. Доступные по цене системы серии DS6000 предоставляют средним и крупным предприятиям эффективную систему хранения данных, позволяющую существенно упростить управление данными, обеспечивающую комплексную защиту данных и возможность оперативного восстановления информации, а также простоту масштабирования как при работе с серверами открытых систем, так и с мэйнфреймами.

Вместе с другими моделями семейства IBM TotalStorage DS системы серии DS6000 помогут вашей компании упростить инфраструктуру хранения данных, обеспечить непрерывное ведение бизнеса и оптимизировать управление жизненным циклом информации.

Простота установки и управления

Системы хранения данных серии DS6000 обеспечивают простоту конфигурирования и управления благодаря IBM TotalStorage DS Storage Manager — интуитивно понятному Web-интерфейсу, позволяющему быстро настраивать систему, управлять службами копирования и выполнять другие функции управления. Web-интерфейс DS Storage Manager позволяет сделать работу пользователей наиболее эффективной.

В DS Storage Manager реализованы передовые технологии IBM Interactive Configuration Agent Tool (ICAT), позволяющие создавать интуитивно понятные Web-интерфейсы. Мастера экспресс-настройки (Express Configuration Wizards), входящие в состав DS Storage Manager, помогут вам быстро и эффективно управлять работой дисковых массивов.

Обеспечиваемое системами серии DS6000 упрощение средств управления и эксплуатации информационной инфраструктуры позволяет снизить нагрузку на персонал отделов информационных технологий и повысить производительность сотрудников этих отделов, что в конечном итоге приводит к снижению совокупной стоимости владения. Кроме того, системы хранения данных серии DS6000 позволяют предприятиям использовать навыки сотрудников по администрированию Enterprise Storage Server (ESS) с помощью DS Storage Manager. Зачем учить администраторов работать с разными типами продуктов? Теперь администраторам достаточно будет овладеть навыками работы лишь с одним продуктом — и общая среда управления системами хранения данных на предприятии станет реальностью.

Корпуса систем серии DS6000 снабжены диагностическими индикаторами. Светодиодные (LED) индикаторы позволяют быстро находить неисправные компоненты и оперативно заменять их. Дополнительные средства обеспечения автономной работы, — например, средства упреждающего анализа неполадок (Predictive Failure Analysis), — позволяют заранее предпринимать действия по устранению ошибок без вмешательства администратора.

Все перечисленные функции управления и поддержки автономной работы минимизируют потребность в выполнении повседневных операций управления данными, что позволяет сфокусировать ресурсы отделов информационных технологий на решении более важных стратегических задач.

Текущее управление всей средой хранения данных можно еще больше упростить с помощью продукта IBM TotalStorage Total Productivity Center (TPC). TPC предлагает единый интерфейс, с помощью которого администраторы могут контролировать работу нескольких различных устройств семейства IBM TotalStorage DS, а также дисковых массивов производства других фирм.

С целью дальнейшего упрощения информационной инфраструктуры системы серии DS6000 обеспечивают поддержку широкой группы серверов, включающей как открытые системы, так и мэйнфреймы, при этом обеспечивается полный охват систем всех возможных уровней производительности и всех ценовых категорий.

Гибкие системы хранения данных, основанные на открытых стандартах
Архитектура открытых стандартов делает системы серии DS6000 идеальным средством унификации среды хранения данных и организации обмена информацией в рамках предприятия, даже при использовании сложных неоднородных сред со множеством различных серверов. Применение открытых стандартов означает, что ваше предприятие может использовать самые разные типы серверов, операционных сред и бизнес-приложений, предлагаемых различными поставщиками.

Системы серии DS6000 поддерживают операционные системы Linux®, UNIX®, Microsoft® Windows®, IBM z/OS®, IBM OS/400®, IBM AIX®, IBM i5/OS™, HP-UX и Sun Solaris. Системы серий DS6000 и DS8000 позволяют полностью организовать всю среду хранения информации на предприятии в соответствии с выбранным решением, основанным на применении как серверов IBM, так и серверов других производителей.

Когда рост вашего бизнеса потребует расширения объема памяти, система серии DS6000 позволит вам легко выйти на новый уровень. Модульная конструкция делает системы серии DS6000 легко масштабируемыми, поддерживая от 292 ГБ до 38,4 ТБ физической памяти путем добавления дополнительных корпусов, в каждом из которых может быть установлено до 16 жестких дисков. Заказчики могут выбрать жесткие диски объемом 73 ГБ, 146 ГБ или 300 ГБ в соответствии с предъявляемыми к объему памяти требованиями и с выделенным бюджетом. Такие варианты обновления позволяют предприятиям защитить инвестиции в ИТ-сектор, обеспечивая в то же время возможность быстрого расширения объема обрабатываемых данных.

Услуги по миграции

IBM предоставляет услуги по миграции, позволяющие перенести информацию из имеющихся систем хранения данных в системы серии DS6000. В том случае если вашей организации необходимо перейти от системы DS6000 к системе с большими возможностями, IBM также поможет выполнить такой переход, предложив услуги по переносу данных заказчика в систему серии IBM TotalStorage DS8000, и предоставив тем самым вашему предприятию возможность дальнейшего развития.

Защита от аварийных ситуаций с помощью расширенных служб копирования

Системы серии DS6000 позволяют существенно снизить риск сбоя системы и обеспечить непрерывное ведение бизнеса. Наличие четырех путей доступа к каждому жесткому диску и применение корпусов расширения с резервными коммутаторами Fibre Channel позволяет обеспечить коммутируемый доступ к дискам, в результате чего системы серии DS6000 могут продолжать свою работу даже в случае сбоя некоторых компонентов. Конструкция систем серии DS6000 позволяет снизить или полностью устранить риск прерывания работы в случае одиночного сбоя компонента. Это достигается за счет применения резервных контроллеров RAID, блоков питания и вентиляторов. Все эти компоненты поддерживают режим "горячей" замены, то есть технический персонал может выполнять ремонт и обновление системы, не прерывая ее работы.

Системы серии DS6000 обеспечивают предприятиям возможность применения служб резервного копирования и аварийного восстановления данных. Функция моментального копирования IBM TotalStorage FlashCopy® позволяет создавать резервные копии данных в фоновом режиме, обеспечивая пользователям практически мгновенный доступ к информации, хранящейся на исходных и целевых томах. В то же время функции территориального и глобального зеркального копирования (Metro and Global Mirror) позволяют создавать и поддерживать резервные копии в различных системах хранения данных, расположенных как в одном помещении, так и в физически разных местах, что позволяет надежно защитить данные от потери в случае катастроф, стихийных бедствий, отключений питания и других аналогичных ситуаций и обеспечить тем самым непрерывность ведения бизнеса.

Возможна также реализация многоуровневого подхода при создании зеркальных и резервных копий. Например, системы серии DS6000 могут применяться для хранения зеркальных копий данных, размещенных на системе DS8000, что позволяет существенно сократить как первоначальные, так и последующие затраты на организацию резервного центра обработки и хранения данных при полном сохранении всех преимуществ, предоставляемых системами хранения информации масштаба предприятия.

Высокая производительность и компактность

Системы серии DS6000 построены на основе 32-разрядного микропроцессора IBM PowerPC — процессора четвертого поколения, позволяющего сократить время доступа к информации и обеспечить быстрое обращение к необходимым пользователю данным.

Системы серии DS6000 демонстрируют высочайшую производительность и отличаются компактным дизайном. Продуманная конструкция позволяет достичь высочайшей плотности размещения устройств, позволяя разместить до 16 дисков в каждом из блоков размером 3U, включая контроллер и блоки расширения. Цена систем серии DS6000 вполне соответствует их компактному размеру, позволяя практически любой организации приобщиться к высоким технологиям хранения данных, реализованным в семействе продуктов IBM TotalStorage DS.

Четырехлетняя гарантия обеспечивает защиту инвестиций

В стандартную поставку систем серии IBM TotalStorage DS6000 входит четырехлетняя гарантия на аппаратное и программное обеспечение системы. Это обеспечивает защиту инвестиций и сокращение совокупной стоимости владения благодаря возможности бесплатного совершенствования систем без приобретения дополнительных соглашений о техническом сопровождении.

Обзор систем серии IBM TotalStorage DS6000

Модель	DS6800 (1750-511)
Число портов для подключения хостов	8
Число портов для подключения дисков	8
Общее число дисков	128 (с модулями расширения)
Объем кэш-памяти	2 ГБ на контроллер модулями расширения 4 ГБ на систему
Контроллеры RAID	2 на систему
Процессор	PowerPC 750GX 1 ГГц
Время работы кэш-памяти от батареи	72 часа
Интерфейс хоста	2 Гб/с Fibre Channel/FICON
Интерфейс дисков	2 Гб/с Fibre Channel
Максимальный объем физической памяти	38,4 ТБ
Объемы дисков	73 ГБ (15 000 об/мин) 146 ГБ (10 000 об/мин) 146 ГБ (15 000 об/мин) 300 ГБ (10 000 об/мин)
Уровни RAID	5, 10
Число блоков питания и вентиляторов	2 на корпус
Возможность установки в стойку	Возможна установка в 19-дюймовую стойку
Форм-фактор	3U
Гарантия	4-летняя гарантия (на аппаратуру и ПО)

Дополнительная информация:

Более подробную информацию о системах серии IBM TotalStorage DS6000 можно получить в IBM или у бизнес-партнера IBM либо найти на Web-сайте IBM по адресу: <http://www.ibm.com/ru/storage/>.



© Copyright IBM Corporation 2005
IBM Восточная Европа/Азия.
123317, Москва,
Краснопресненская наб., 18.
Факс: +7 (095) 940-2070.
Тел.: +7 (095) 775-8800,
+7 (095) 940-2000.
[ibm.com/ru](http://www.ibm.com/ru).

Адрес домашней страницы IBM: [ibm.com](http://www.ibm.com)

Октябрь 2005 г.

Все права защищены.

IBM, логотип IBM, логотип e-business, AIX, Enterprise Storage Server, FlashCopy, i5/OS, OS/400, Predictive Failure Analysis, PowerPC, TotalStorage и z/OS — товарные знаки International Business Machines Corporation в США и/или других странах.

Linux — товарный знак Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и/или других странах.

Microsoft и Windows — товарные знаки Microsoft Corporation в США и/или других странах.

UNIX — зарегистрированный товарный знак компании The Open Group в США и/или других странах.

Названия других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания других фирм.

Настоящий документ может содержать технические неточности и типографские ошибки. IBM может в любое время без уведомления вносить изменения, улучшения или модификации в продукты, программы или сервисы, описанные в данном документе, включая прекращение выпуска таких продуктов или действия программ и сервисов. Любые утверждения относительно направлений работы и перспективных планов корпорации IBM характеризуют исключительно цели и задачи компании и могут быть изменены или отозваны без уведомления. Информация, приведенная в настоящем документе, является актуальной только на момент публикации и может быть изменена без уведомления. Корпорация IBM не несет ответственности за обновление этой информации.

IBM не несет ответственность за производительность или совместимость с любыми продуктами других поставщиков, упомянутых в настоящем документе. Данные о производительности продуктов и сервисов IBM и других поставщиков, содержащиеся в настоящем документе, были получены при определенных операционных условиях и параметрах окружающей среды. Реальные результаты, полученные любой сторонней организацией при внедрении этих продуктов или сервисов, будут зависеть от различных факторов, специфичных для операционной среды этой сторонней организации, и могут значительно отличаться. IBM не делает никаких заявлений в отношении того, что такие результаты могут быть получены при любой реализации любых таких продуктов или сервисов.

Когда речь идет о емкости накопителя, 1 МБ равен 1 млн. байт, 1 ГБ равен 1 млрд. байт, 1 ТБ равен 1 трлн. байт. Реальная емкость накопителя может меняться в зависимости от многих факторов и может быть меньше заявленной величины. Некоторые показатели емкости накопителей представляют собой номинальное значение емкости и сопровождаются сведениями о емкости при использовании технологии сжатия.

ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ПРИНЦИПУ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ. IBM ЯВНЫМ ОБРАЗОМ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ВЫГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ПРОДУКТОВ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ, А ТАКЖЕ ОТ ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. Гарантия на продукты IBM предоставляет в соответствии с условиями и положениями соглашений (например, IBM Customer Agreement, Statement of Limited Warranty, International Program License Agreement и т. д.), в рамках которых поставляются эти продукты.

Упоминание в этом документе продуктов, программ или услуг корпорации IBM не означает, что IBM предполагает предоставлять такие продукты, программы или услуги во всех странах, где она ведет свою деятельность. Любое упоминание в настоящем документе программ или продуктов IBM не подразумевает и не означает применимости только этих программ или продуктов. В качестве альтернативы возможно использование любых функционально эквивалентных программ или продуктов, не нарушающих прав IBM на интеллектуальную собственность. Ответственность за оценку и проверку работы любых продуктов, программ и услуг других поставщиков ложится на пользователя.