

Hybrid Flash Storage AS5500G5

Inspur AS5500G5 – это гибридная флэш-система хранения данных среднего класса для средних и крупных предприятий, обеспечивающая работу как в сетях SAN так и в сетях NAS. Благодаря операционной системе хранения, специально разработанной для облачных вычислений и больших данных, богатым программным возможностям и лучшей в отрасли аппаратной платформе AS5500G5 удовлетворяет требованиям к хранению данных и аварийному восстановлению для различных приложений, таких как базы данных OLT-P/OLAP среднего и большого размера, виртуализация и совместное использование файлов. Система превосходит аналогичные продукты по производительности, функциональности, надежности и удобству использования и широко применяется в правительстве, финансовой сфере, связи, энергетике, СМИ, здравоохранении, образовании и других отраслях.



Функции

Экстремальная производительность

Платформа модернизации: G5 это новая платформа оборудования с обновленным микросхемами и техническими характеристиками. Производительность AS5500G5 может достигать 3,3 млн. IOPS (с 8-ю контроллерами), что способствует еще более эффективной обработке данных. В то же время эффективность приложений повышается благодаря поддержке набора интеллектуального программного обеспечения, такого как InFlashCache, InTier, InQoS.

Повышение скорости: поддержка интерфейсной карты 32 Гб позволяет удовлетворить требованиям высокой пропускной способности и низкой задержки, а также полностью раскрыть потенциал системы хранения данных.

Архитектура Scale-Out: активные хранилища среднего класса Inspur G5 поддерживают горизонтальное расширение в режиме онлайн, до 16 контроллеров и кэш-память терабайтного уровня, что позволяет линейно наращивать ресурсы хранения данных в соответствии с меняющейся структурой бизнеса.

Исключительная надежность

Эффективная и надежная архитектура системы: в системе Inspur G5 реализована архитектура хранения «Active-Active», позволяющая добиться балансировки нагрузки между контроллерами, устранить "узкие места" в производительности контроллеров, повысить доступность системы и обеспечить непрерывность бизнеса.

Избыточная и надежная аппаратная платформа: полностью модульная архитектура с резервированием обеспечивает отсутствие единой точки отказа (SPOF) для ключевых компонентов. Для повышения надежности системы используется пассивная объединительная плата. Кроме того, поддерживается возможность расширения аппаратной части в режиме онлайн, обновления микропрограммного обеспечения, обслуживания системы в режиме онлайн и защиты данных при сбоях питания.

Чрезвычайно быстрое и надежное функционирование системы: InRAID распределяет блоки данных и блоки горячего резерва по всем дискам RAID-массива. Время реконструкции терабайта данных снижено до уровня минут. Это значительно снижает риск отказа RAID-массива при повторном выходе диска из строя и повышает надежность системы.

Развитое и надежное аварийное восстановление и защита: Inspur G5 поддерживает множество решений по аварийному восстановлению и защите, таких как моментальные снимки, удаленная репликация, режим «Active-Active» и два варианта архитектуры с тремя центрами. Благодаря надежной аппаратной платформе, богатым программным возможностям и зрелым решениям по защите от катастроф система гарантирует непрерывность бизнеса и высокую доступность приложений (RPO=0, RTO=0).

Богатый набор функций

Интеллектуальное ускорение кэша: поддержка SSD-кэша и 32 разделов кэша для удовлетворения требований различных приложений, повышает общую производительности системы хранения данных и устраняет узкие места в средах сложных приложений.

Интеллектуальная многоуровневость: четыре уровня. Горячие данные могут быть перемещены между различными хранилищами в режиме онлайн, что позволяет оптимизировать стоимость и производительность хранения и повысить рентабельность инвестиций заказчика.

Интеллектуальное онлайн-сжатие: плата аппаратного сжатия обеспечивает сжатие без потерь, что не влияет на производительность. Благодаря использованию предварительной компрессии на основе времени данные сжимаются в кэше, а фиксированный размер полосы позволяет полностью использовать пространство хранилища.

Интеллектуальная гетерогенная виртуализация: позволяет принимать ресурсы хранения сторонних производителей и формировать единый пул виртуальных ресурсов. Обеспечивается защита данных, миграция данных между хранилищами и другие сервисы.

Интеллектуальная репликация при аварийном восстановлении: три механизма репликации при аварийном восстановлении: синхронная, асинхронная и асинхронно-периодическая. Таким образом, обеспечивается соответствие различным требованиям RTO и RPO, защита непрерывности бизнеса и поддержка трех центров обработки данных в двух вариантах.

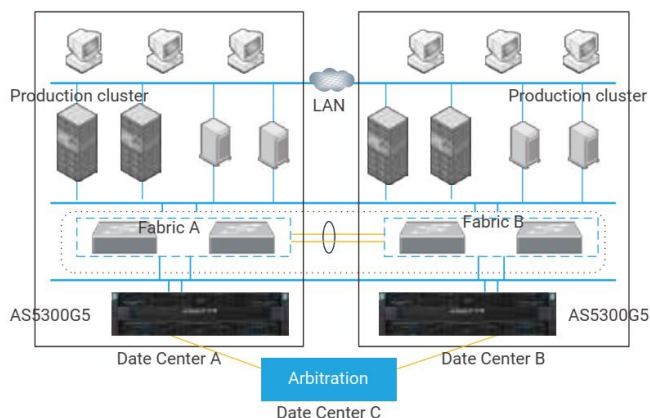
InMetro: активная система хранения Inspur G5 обеспечивает «Active-Active» топологию с несколькими центрами обработки данных для достижения RTO=0 и RPO=0, нулевой потери данных и бесперебойной работы.

Пример решения

Решение In-Metro

Описание решения: современный критический бизнес не только предъявляет все более высокие требования к производительности, но и ставит задачи обеспечения непрерывности бизнеса. AS5500G5 использует зрелую «Active-Active» технологию для обеспечения непрерывности бизнеса и высокой доступности приложений. Если в одном из хранилищ произойдет сбой, оно использует совершенный механизм арбитража и переключения, чтобы другое хранилище продолжало обеспечивать непрерывный доступ к бизнесу.

Потребительская ценность. Решение AS5500G5 In-Metro обладает следующими характеристиками: надежность и безопасность, зрелая технология, простота и эффективность, автоматическое переключение, без использования виртуального шлюза.



Спецификации

Продукт	AS5500G5	
Количество контроллеров	2-16	
Полки контроллера	2U12, 2U25, 3U48	
Процессор	Multi-core	
Кэш системы	256GB-8TB	
Поддерживаемые протоколы СХД	FC, iSCSI, NFS, CIFS, HTTP, FTP	
Внешние порты	16/32Gb FC, 1/10/40Gb iSCSI	
Типы жестких дисков	SSD, SAS, NL-SAS	
Число жестких дисков	2992-23936	
Число внешних портов ввода/вывода	6-48	
Типы внутренних портов	SAS3.0 single-port 4*12Gbps	
Полки расширения	2U12, 2U25, 3U48, 5U92	
Уровни RAID	0, 1, 3, 5, 6, 10, 50, 60, InRAID	
Инструменты повышения эффективности использования ресурсов	Intelligent Thin Provisioning (InThin) Intelligent virtualization RAID (InRAID) (InVirtualization) Intelligent data migration (InMigration) Intelligent online compression (InCompression) Intelligent tiering (InTier)	Intelligent volume conversion (Intune) Intelligent heterogeneous virtualization Intelligent file service (InFileService) Intelligent online deduplication (InDedupe) Intelligent multi-tenant (InMulti-tenant)
Программные средства защиты данных	Intelligent snapshot (InSnapShot) Intelligent cloning (InClone) Intelligent backup (InBackup) Intelligent disk mirroring (InV/diskMirror) Intelligent remote replication (InRemoteCopy)	Intelligent active-active (InMetro) Intelligent cloud tiering (InCloudTier) Intelligent encryption (InEncryption) Intelligent data destruction (InErase)
Инструменты обеспечения гарантированной работы критически важных приложений	Intelligent quality of service (InQoS) Intelligent cache acceleration (InFlashCache) Intelligent automatic cache partition (InAutoPartition)	
Возможности виртуализации	Heterogeneous virtualization: supports 95%+ of the models for unified management. RAID virtualization: block-level virtualization, system balancing, no hot spots. Virtualization system supports mainstream virtualization technologies, such as IntelliSense plugins (i.e.VAAI, VVOL, VASA, vCenter integration).	

Источники: ieisystem.com, inspurpower.com

За дополнительной информацией обращаться к официальным авторизованным бизнес-сервис партнерам Inspur в Республике Узбекистан компаниям **Ruiju Technology** и **RIM-NIHOL**.

Сайты: nihol.uz, sdruiju.com.cn