

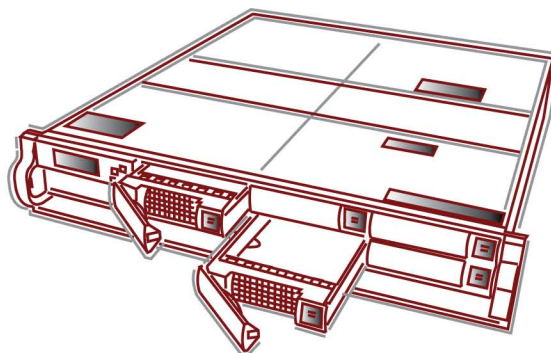


# СТОРУС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

19 января 2009 года

119192, Москва  
Мичуринский проспект, д.19 корп.3. секция 2.  
Телефон: +7 (495) 775-33-76  
info@storusint.com www.storusint.com



Основным видом деятельности ООО "Сторус" является дистрибуция аппаратного и программного обеспечения для хранения и защиты данных, а также управления информационными потоками.

Вторым направлением деятельности является дистрибуция и экспертиза в области высокопроизводительных вычислений.

## Как это работает ... Для систем видеонаблюдения

Постоянно повышающиеся требования к безопасности объектов влекут за собой внедрение всё более совершенных систем контроля доступа и видеонаблюдения.

Практика проектирования систем видеонаблюдения показывает, что необходим научно-обоснованный подход к решению проблем и задач охраны объектов, в особенности, если это особо важные, особо опасные объекты, объекты особого риска или объекты, содержащие материальные ценности. Очевидно, что если действия нарушителей носят системно-продуманный характер, им следует противопоставить организацию и оснащение системы видеонаблюдения, выполненные на более высоком профессиональном уровне. Этим и объясняется необходимость разработки обобщённой концепции по обеспечению объектов системами видеонаблюдения. Концепция должна учитывать не только надёжность на уровне сбора и систематизации информации, но и такой критичный фактор, как дальнейшее хранение и использование консолидированных данных. В том случае, когда система видеонаблюдения состоит из 2-5 видеокамер, при этом запись осуществляется со скоростью 3-5 кадров в секунду, вопросов о наличии свободного дискового пространства для записи практически не возникает. Однако если рассматривать систему видеонаблюдения с количеством камер, начиная от 50, то хранение таких объёмов превращается в проблему. Так, например, 10 цветных и 10 черно-белых камер в режиме постоянной записи со скоростью 24 кадра в секунду способны сгенерировать объём порядка 650 GB в сутки. Даже при хранении чистого архива в течении 30 дней это уже 19,5 TB. Такой объём практически не достижим в пределах современных видеорегистраторов. В этих случаях для обеспечения доступного дискового пространства применяются внешние системы хранения данных, которые мы и рассмотрим более подробно.

Системы хранения данных для видеонаблюдения можно разделить на 2 группы: системы с прямым подключением камер и системы с управляющим видеорегистратором.

Системы хранения данных с подключением по сети Ethernet или IP-подключением применяются в том случае, когда система видеонаблюдения построена на базе IP-видеокамер. При использовании видеокамер со встроенными видеосерверами доступ к дисковому массиву осуществляется на блочном уровне. Камеры подключаются непосредственно к системе хранения данных, и для каждой из них выделяется отдельный LUN. Достоинством такой архитектуры является простота в развертывании системы и сравнительно низкая стоимость. Однако при этом принципе построения практически невозможно масштабирование и централизованное управление системой. Для решения подобных проблем применяют внешние видеосерверы (видеорегистраторы). Они выступают своеобразным буфером между камерами и централизованным хранилищем.

Например, используя внешний видеорегистратор с IP-камерами и систему хранения Promise VTrak M610i (iSCSI), появляется возможность построить комплекс, где все операции по менеджменту и распределению квот дискового пространства осуществляются на уровне видеорегистратора. В свою очередь система хранения отвечает за сохранность информации и предоставление гарантированных каналов связи с видеорегистратором. При такой схеме подключения мы получаем 3 самостоятельных сегмента, каждый из которых выполняет свою специализированную задачу. Видеокамеры осуществляют сбор информации, видеорегистратор её систематизацию, а дисковый массив, соответственно, хранение. Плюсом такой системы является модульная архитектура, которая позволяет практически бесконечно наращивать систему как по объёму, так и по производительности. Так же к плюсам стоит отнести централизованное управление комплексом, в независимости от географии размещения любого из 3-х сегментов. Несомненно, наиболее важным сегментом комплекса является система хранения данных. Недостаточно просто собрать и записать информацию, важно получить к ней доступ в нужное время и в нужном месте.

Семейство продуктов **VTrak iSCSI M-класса от Promise** – это новое поколение систем хранения данных, обеспечивающих широкие возможности с поддержкой ряда функций - таких, как прямой доступ к данным, CHAP, VLAN, Link Aggregation, Jumbo Frame, iSNS для сетевого поиска устройств и близкой к максимальной для транспорта Ethernet скоростью передачи данных. Эти функции позволяют легко и эффективно решать проблемы хранения данных.

**VTrak VTM610i от Promise** сочетает в себе надежные технологии iSCSI за приемлемую цену.

- 16 отсеков для SATA дисков, поддерживающих режим "горячей замены" в корпусе форм-фактора 3U;
- Поддержка уровней RAID 0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50;
- Кэш 256 MB с 72-часовым резервным питанием;
- Поддержка iSCSI CHAP, ERL 0, immediate data, iSNS client и VLAN;
- Поддержка Link Aggregation и Jumbo Frames;
- Аппаратная поддержка TCP/IP и iSCSI;
- Поддержка iSCSI Boot from SAN;
- Встроенное удаленное управление через порт Ethernet и веб-интерфейс;
- Эффективная обработка ошибок и восстановление данных;
- Интеллектуальное управление корзинами для накопителей.
- Высокая плотность хранения данных

Системы VTrak M-Класса поддерживают до 16 накопителей 3.5" SATA 3Гб/с, которые устанавливаются в стандартную 19-дюймовую стойку и занимают 3U. Расширение емкости системы осуществляется путём добавления дополнительных дисковых массивов. При этом предоставляется единая консоль администрирования.

#### Надежность RAID 6

Уровень RAID 6 (с двойным контролем четности) обеспечивает высочайший уровень надежности и защиты данных при приемлемой стоимости. Уровень RAID 6 сохраняет данные при выходе из строя до двух дисков, что значительно уменьшает риск их потери.

#### Легкая установка и управление

Особенностью всего семейства VTrak является встроенное программное обеспечение WebPAM PROe, которое избавляет от необходимости устанавливать дополнительное ПО. Все системы VTrak в вашей сети могут управляться через единый, графический веб-интерфейс. Программное обеспечение предоставляет доступ к системе посредством Ethernet подключения, через LAN либо через Интернет и позволяет осуществлять мониторинг одной или нескольких систем Vtrak. Сообщает об обнаруженных ошибках с помощью всплывающих сообщений, записей в журнале событий, либо по электронной почте.

**Приобрести VTrak VTM610i и другие дисковые массивы от Promise вы можете в компании ООО "Сторус".**

Уотертаун, МА., США. 08.01.2009 – Компания Sanbolic объявила о добавлении новых распределенных механизмов блокировки в кластеризованную файловую систему Melio. Новые механизмы оптимизированы для блокировки таких объектов, как находящиеся на диске файлы и базы данных. Данный вид сервиса обеспечивает высокую производительность для операций ввода\вывода в инфраструктуре SAN и позволяет поддерживать большие объемы кластеров на основе виртуальных машин.

Специалисты компании также добавили в Melio поддержку распределенного доступа к LUN для бета-версии Windows Server 2008 R2, позволяющую осуществлять живую миграцию для Hyper-V. Дополнительно Melio FS сейчас обеспечивает распределенный доступ к информации в системах хранения в инфраструктуре SAN от виртуальных машин, работающих под Citrix® XenServer.

Таким образом, Melio FS теперь обеспечивает распределенный доступ к данным в инфраструктуре SAN для виртуальных машин, работающих под VMware EXS, Hyper-V, Citrix® XenServer, расширяя, таким образом, возможности непосредственно системы хранения. Программное обеспечение от Sanbolic также позволяет осуществлять централизованное конфигурирование и распределять логические тома среди виртуальных серверов, используя кластеризованный менеджер томов LaScala Enterprise. Пользователи все больше и больше соглашаются с тем, что внедрение виртуализации помогает не только оптимизировать финансовые затраты на построение и обслуживание системы, но и повысить деловую активность компании.

Кластеризованная файловая система Melio от компании Sanbolic и кластеризованный менеджер томов LaScala устанавливаются на физические или виртуальные сервера и могут быть использованы для любого аппаратного обеспечения, функционирующего по FC или iSCSI. При этом осуществляется поддержка активной директории Windows, DFS и функции кластеризации.