

Настольное хранение медиаданных. Promise Pegasus2

Лейла Джангирова

Продолжение. Начало в №№ 6,7/2015

Не всегда в рабочем процессе по обработке медиаматериала требуется использование больших хранилищ данных на основе массивов, расположенных в стойках. В двух предыдущих статьях описывались технологии, на базе которых строятся системы хранения Promise, а также подробнее рассказывалось об устройствах серий VTrak и Vess. Это высокопроизводительные системы большой емкости и повышенной отказоустойчивости с возможностью последовательного расширения, применяемые, в том числе, для построения масштабных многоуровневых комплексов хранения данных с динамическим распределением производительности между компонентами.

Однако при работе с медиаконтентом зачастую требуются более компактные и простые системы хранения, рассчитанные на настольное размещение или мобильное использование. Как правило, такие системы распространены среди специалистов, которые работают в одиночку или в составе небольшой, численностью в несколько человек, рабочей группы. Системы такого типа занимают мало места на рабочем столе, обычно работают тихо, выглядят эстетично, их легко перемещать с места на место, что бывает необходимо, к примеру, во время съемок кинофильмов и телесериалов.

Именно к такому классу относятся настольные системы хранения Pegasus2 компании Promise Technology. В серию входят пять моделей: R8, R6, R4, M4 и R2+ (цифра в названии обозначает количество дисков в

системе). Все модели компактны, собраны в похожих по форме корпусах, различающихся, в основном, высотой, которая зависит от количества дисков в модели. Исключением, пожалуй, является миниатюрная M4, о чем будет сказано ниже.

Настольные системы линейки Pegasus2 обладают высокими техническими характеристиками. Это полнофункциональные, легко настраиваемые решения, поддерживающие как платформу MAC OS, так и Windows. Системы Promise Pegasus2 позволяют раскрыть весь потенциал интерфейса Thunderbolt 2 и обеспечивают крайне высокую скорость работы с видеоматериалами высокого разрешения. В то же время, пользователь имеет возможность использовать защиту данных уровня RAID 5 даже при внестудийной работе. Для более высокой надежности массивы Pegasus2 комплектуются высокоскоростными дисками, прошедшими тщательное тестирование.

Необходимо отметить, что Pegasus2 – это второе поколение массивов компании Promise, в которых применена технология Thunderbolt. В свое время в тесном партнерстве с Apple и Intel компания Promise Technology стала первой и надолго единственной, разработавшей системы хранения на основе этой передовой технологии. Массивы Promise получили широкое распространение как среди создателей контента, так и среди телевещателей. К примеру, в 2014 году британская студия Hangman Studios, специализирующаяся на создании музыкальных видеоклипов и записи концертных выступлений, смогла оценить достоинства систем серии Pegasus2 в связке с Apple Mac Pro и многочисленными камерами Blackmagic, Sony и GoPro во время съемок мирового турне Rolling Stones. Для органи-

зации трансляции велогонки Tour de France 2014 года компания Vsquared TV, специализирующаяся на трансляции спортивных мероприятий, с помощью адаптеров Promise SANLink2 смогла осуществить подключение компьютеров Mac Pro с установленным на них Apple Final Cut Pro X к сети FC SAN емкостью 70ТБ, а при монтаже видеоматериалов для вывода в эфир применялись системы Pegasus2 R6 и Pegasus2 M4, локально подключенные к рабочим станциям.

Новая линейка Pegasus2 – это, прежде всего, первое в мире аппаратное RAID-хранилище, оснащенное интерфейсом Thunderbolt 2 (20 Гбит/с) и оптимизированное для работы с видеоматериалами высокого разрешения до 4K включительно. Высочайшая производительность самого массива, а также высокая скорость переноса данных, которую обеспечивает технология Thunderbolt 2, дают возможность «параллелить» рабочие процессы (например, выполнять резервное копирование файлов, даже 4K, параллельно с их созданием, монтажом и просмотром в реальном времени). Все это, вкупе с высокой надежностью, дает возможность строить на базе массивов Pegasus2 эффективные производственные комплексы небольшого формата.

Системы хранения Pegasus2 оснащены двумя портами Thunderbolt 2, что позволяет подключать к рабочему комплексу дополнительные массивы Pegasus2 или другие устройства с интерфейсом Thunderbolt 2, например, устройства расширения для плат захвата или мониторы.

Pegasus2 выпускаются в виде моделей с 2, 4, 6 и 8 жесткими дисками. Последняя позволяет достичь 32 ТБ емкости хранения, и эту емкость можно увеличить путем последовательного подключения новых систем Pegasus2 к общей шине (Daisy Chain), дополнительно приобретая их по мере необходимости.



Системы хранения Pegasus2

СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ MEDIA

- ▶ НЕЛИНЕЙНЫЙ МОНТАЖ
- ▶ ОБРАБОТКА ВИДЕО И ГРАФИКИ
- ▶ ПОСТРОЕНИЕ DAS, SAN, NAS
- ▶ РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ
- ▶ РЕПЛИКАЦИЯ
- ▶ БОЛЬШИЕ ОБЪЕМЫ ДАННЫХ

Дисковые массивы и системы коллективного доступа

- PROMISE
- FACILIS
- ACCUSYS
- SONNET
- PROWARE
- AVID ISIS

Библиотеки (Архивы и Backup)

- QUALSTAR
- QUANTUM
- OVERLAND
- QSTAR

Сетевое оборудование (FC, SAS, SCSI, ISCSI)

- ATTO
- QLOGIC

КОНСАЛТИНГ • ТЕХПОДДЕРЖКА • ИНСТАЛЛЯЦИЯ • РЕМОНТ

Сайт:
www.provis.ru

Телефон:
(495) 510-510-0

Эл. почта:
info@provis.ru

PROVIS
PROVIDEO SYSTEMS



Подключение нескольких систем Pegasus2 к одной рабочей станции по схеме Daisy Chain

Несколько особняком стоит система Pegasus2 M4, которая даже внешне заметно меньше 4-дисковой же R4. Суть в том, что в модели M4 применяются диски меньшего типоразмера, за счет чего удалось сделать модель очень компактной и легкой. Это несомненное достоинство для тех, кто будет использовать данную модель вне стационарного рабочего места. К примеру, на съемочной площадке для записи исходного материала. Или во время путешествия, обрабатывая и монтируя этот материал на своем ноутбуке.

Еще одна модель, требующая отдельного внимания, это новинка Pegasus2 R2+. Она проста в эксплуатации и очень универсальна. Последнее обеспечивается наличием дополнительного интерфейса USB 3.0 и третьего отсека, куда можно установить как компактный жесткий диск емкостью до 1 ТБ, так и твердотельный носитель SSD или модуль чтения карт памяти CF/SD.

Важно и удобно то, что настольные массивы Pegasus2 и мощные высокопроизводительные системы VTrak (о которых речь шла в статье, опубликованной в Mediavision № 6/2015) отлично дополняют друг друга и позволяют строить эффективные многоуровневые инфраструктуры для работы с «тяжелыми» медиаданными, в том числе и 4K, на базе решений одного производителя. Это хорошо иллюстрирует приведенная здесь схема.

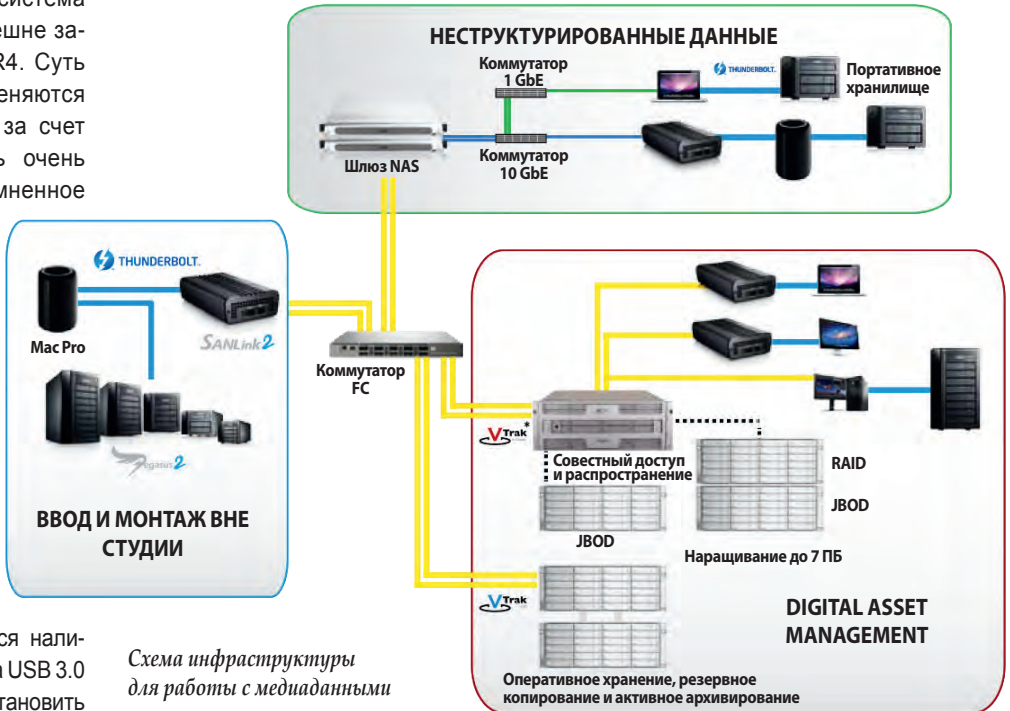


Схема инфраструктуры для работы с медиаданными

На схеме видно, что для внестудийной работы (записи, монтажа и т.д.) применяются модели серии Pegasus2, которые через адаптер Promise SANLink2 в любой момент можно легко подключить к сети Fiber Channel. Это делает все данные на дисках Pegasus2 доступными для клиентов сети и позволяет им копировать материал в онлайн-хранилище на базе VTrak A-Class для совместной работы с ним, а также в оперативное хранилище на основе VTrak других серий для резервного копирования, архивирования и других операций, не требующих режима реального времени.

Обобщая все, изложенное выше, хочу сказать, что массивы Promise линейки Pegasus2 – это современные высокопроизводительные системы, обеспечивающие надежную сохранность данных. Они открывают для пользователей широкие возможности для упрощения рабочего процесса и повышения его эффективности, предоставляя инструменты для работы с материалом высокого разрешения, включая 4K. Это, в свою очередь, обеспечивает кардинальное ускорение процесса обмена данными и их надежное резервное копирование. И, что существенно, по вполне разумной цене. ►

Характеристики систем Pegasus2

Параметр	Модель				
	Pegasus2 R8	Pegasus2 R6	Pegasus2 R4	Pegasus2 M4	Pegasus2 R2+
Тип	8-дисковый аппаратный RAID	6-дисковый аппаратный RAID	4-дисковый аппаратный RAID		2-дисковый аппаратный RAID
Интерфейсы	2×Thunderbolt 2				2×Thunderbolt 2 и 1×USB 3.0
Уровни RAID	0,1, 5, 6, 10, 50, 60	0,1, 5, 6, 10, 50	0,1, 5, 6, 10		0,1
Емкость, ТБ	24 (8×3ТБ) 32 (8×4ТБ)	12 (6×2ТБ) 18 (6×3ТБ)	8 (4×2ТБ)	4 (4×1ТБ)	6 (2×3ТБ)
Размеры, мм	24,5×18,7×31,0	24,5×18,7×25,1	24,5×18,7×19,20	16,7×12,7×10,7	24,5×18,5×13,5
Масса, кг	11	9,1	6,8	2,9	6,1
ОС	OSX 10.8.5 или выше, Windows (поставляются форматированными по HFS+, драйвер можно скачать на www.promise.com)				