

CM компьютер. Новые решения по профессиональной видеообработке.

Большинство кино- и видеостудий организует в настоящее время VFX-конвейер на базе пакета Adobe Premiere Pro CS5.5 и более ранних версий Premiere Pro CS5. При этом к аппаратной части предъявляются 2 ключевых требования – чрезвычайно высокая производительность видеообработки, а также гарантированная сохранность обрабатываемых данных и готовых проектов.

Оптимальное решение, удовлетворяющее этим требованиям, как установили специалисты компании, должно базироваться на серверной платформе. Графические станции серии CM PROFi T455V для организации VFX-конвейера на базе пакета Adobe Premiere Pro CS5.5 основываются на серверных технологиях компании Supermicro.

Конфигурация графической станции по видеообработке определяется версией используемого пакета обработки, а также максимальным форматом обрабатываемых файлов. В таблице представлен ассортимент разработанных компанией графических станций для видеообработки.

Модель	CM PROFi T455V	CM PROFi T455V.1	CM PROFi T455V.2
Процессор	Intel XEON X5690 3,46GHz – 2 шт.	Intel XEON X5675 3,06GHz – 2 шт.	Intel XEON X5675 3,06GHz – 2 шт.
Оперативная память	48 GB DDR3- 1066MHz ECC	48 GB DDR3- 1066MHz ECC	48 GB DDR3- 1066MHz ECC
Дисковая система	120 GB SSD SATA-3 + 4 x 240GB SSD SATA- 3 в RAID10 + 2 x 1,5 Tb HDD SATA- 3, в RAID1	120 GB SSD SATA-3 + 2 x 60 GB SSD SATA-3 в RAID0 + 2 x 1,5 Tb HDD SATA- 3, в RAID1	120 GB SSD SATA-3 + 60 GB SSD SATA- 3 + 2 x 1,5 Tb HDD SATA-3, в RAID1
Видеокарта	PNY VCQ6000-PB (NVIDIA Quadro 6000)	PNY VCQ5000-PB (NVIDIA Quadro 5000)	PNY VCQ4000-PB (NVIDIA Quadro 4000)
Видеопамять	6Gb 384-bit GDDR5 ECC	2.56 Gb 320-bit GDDR5 ECC	2Gb 256-bit GDDR5
Число процессоров CUDA	448	352	256
ОС	WIN 7 Pro 64-bit Rus	WIN 7 Pro 64-bit Rus	WIN 7 Pro 64-bit Rus
Программа обработки	Adobe Premiere Pro CS5.5	Adobe Premiere Pro CS5.5	Adobe Premiere Pro CS5.5
Максимальный формат исходных файлов	R3D видео с разрешением до 5K	R3D видео с разрешением до 4K	видео Full HD 1080p

Все 3 станции спроектированы для работы с пакетом Adobe Premiere Pro CS5.5, объединяющим в себе все функции по формированию видеопроектов, в том числе, 3D-анимацию, рендеринг, редактирование и воспроизведение VFX.

Применение в станциях двух мощных 6-ядерных процессоров Intel XEON с технологией распараллеливания потоков обеспечивает не только максимальную скорость выполнения задач визуализации, но и значительное снижение загрузки процессоров, позволяя оператору работать параллельно в других приложениях.

Включение движка Adobe Mercury Playback Engine позволяет дополнительно, практически на порядок, ускорить выполнение задач визуализации, а также других задач и функций Premiere Pro, в первую очередь, перекодирования файлов, за счёт GPU-ускорения при помощи технологии массивно-параллельных вычислений NVIDIA CUDA. Для этого в состав графических станций серии CM PROFi T455V включены профессиональные видеокарты NVIDIA Quadro верхнего уровня производительности с большим объёмом быстродействующей видеопамати DDR5.

Дополнительно быстродействие обработки повышается за счёт:

- применения быстродействующей оперативной памяти большого объёма;
- деления дисковой системы на быстродействующий твердотельный накопитель SATA-3 для хранения ОС и пакета видеопроцессора, быстродействующий твердотельный модуль SATA-3 для временных файлов, а также быстродействующий дисковый массив SATA-3 для хранения архива исходных файлов и готовых проектов;
- ускорения работы быстродействующего твердотельного модуля для временных файлов при помощи RAID10 (для модели CM PROFi T455V).

При работе над сложными проектами, как правило, в круглосуточном режиме, особенно важна сохранность исходных данных обрабатываемых файлов и готовых проектов, а также постоянная работоспособность системы в целом. В графических станциях серии CM PROFi T455V это обеспечивается за счёт:

- применения серверных компонентов высокой надёжности;
- применения оперативной памяти с коррекцией ошибок ECC;
- применения видеопамати с коррекцией ошибок ECC (для моделей CM PROFi T455V и CM PROFi T455V.1);
- возможности горячей замены всех накопителей дисковой системы;
- резервирования твердотельных накопителей модуля для временных файлов в RAID10 (для модели CM PROFi T455V) и в RAID0 (для модели CM PROFi T455V.1);
- резервирования дисковых накопителей модуля хранения архива в RAID1;
- эффективной системы охлаждения с возможностью горячей замены вентиляторов;
- резервирования и возможности горячей замены блока питания.



Графическая станция серии CM PROFi T455V

Графическая станция CM PROFi T455V позволяет осуществлять предварительный просмотр и редактирование в реальном времени, а также генерацию и наложение визуальных эффектов при работе с видео практически всех существующих форматов вплоть до R3D видео с разрешением до 5K. Оператор может работать с несколькими десятками видеофайлов одновременно. При этом станция может работать практически круглосуточно, а рабочий проект может выводиться на несколько мониторов.

Графическая станция CM PROFi T455V.1 позволяет осуществлять предварительный просмотр и редактирование в реальном времени, а также генерацию и наложение визуальных эффектов при работе с видео также практически всех существующих форматов вплоть до R3D видео с разрешением до 4K. CM PROFi T455V.1 предназначена для тех студий, для которых значительное снижение стоимости решения важнее чуть меньшей производительности обработки.

Графическая станция CM PROFi T455V.1 по функциональному назначению аналогична CM PROFi T455V и CM PROFi T455V.1, но её “конёк” – эффективная обработка видео Full HD 1080p.



Графическая станция CM PROFI T455V - передняя панель

Графические станции серии CM PROFI T455V разработаны для применения совместно с пакетом Adobe Premiere Pro CS5.5, но могут эффективно работать и с другими программами по обработке видео, использующими графическое ускорение NVIDIA CUDA - Autodesk Maya (3D анимация), Pixar RenderMan и NVIDIA mental ray (рендеринг), Autodesk 3ds Max и Thinkbox Software Krakatoa (динамика и эффекты), The Foundry NUKE и Autodesk Flame (композитинг), что позволяет видеостудиям организовать VFX-конвейер различной конфигурации, функциональности и производительности.

www.cm-computer.ru