

Океанская одиссея АЈА

Джули Миллер

Морские путешествия, а особенно научные экспедиции, сегодня не обходятся без применения видеоборудования. Требования к нему предъявляются высокие, поскольку в плавании нет возможности отправить прибор в ремонт, быстро заказать и получить другой, найти какую-то замену оборудованию, да и просто вызвать специалиста технической поддержки. А возить с собой запасные устройства или брать на борт лишнего человека – непозволительная роскошь для такого рода путешествий. Поэтому в море берут проверенных людей и надежное оборудование.

Научное судно Thomas G. Thompson, вышедшее летом нынешнего года в океан возле побережья США, имеет на борту таких «членов экипажа», как устройства захвата видео, его преобразования, архивирования и передачи, выпущенные компанией AJA Video Systems. Сам корабль совершает плавание в рамках научной экспедиции компании Visions'11.

Экспедиция является частью инициативы по изучению океана (Ocean Observatories Initiative) Национального научного фонда (National Science Foundation) США, заключающейся в создании кабельной инфраструктуры на дне океана, чтобы дать ученым возможность лучше изучить океан в районе побережья штата Орегон. Школа океанографии Университета в Вашингтоне (University of Washington School of Oceanography) организовала экспедицию Visions'11 длительностью в один месяц для обследования региона с помощью круглосуточной подводной съемки специальными камерами с последующим архивированием материала для дальнейшего его изучения, составления карт и создания

фотомозаики дна океана и обеспечения спектра образовательных возможностей на базе видео в режиме реального времени для исследователей, студентов и просто интересующейся публики.

Менеджер видеопрокта Эд Макникол (Ed McNicol) был нанят для того, чтобы разработать, построить и эксплуатировать систему видеопроизводства экспедиции на судне Thompson. В центре системы он поместил универсальный кадровый синхронизатор и конвертер форматов AJA FS2, применив также цифровые рекордеры Ki Pro и ряд мини-конвертеров.

«Во время работы нужно делать множество разных вещей, – говорит Эд. – Мне нужен прибор, способный принять на входе сигналы различных форматов и выполнить интенсивную обработку, возможно, даже такую, о которой я и не думал, разрабатывая систему. Мы находимся в открытом море, и у меня нет возможности пойти и купить еще одно необходимое устройство. Мне нужен один прибор, позволяющий мгновенно решить любую проблему. FS2 дает возможность делать абсолютно все».

Судно Thompson оснащено большим роботизированным, дистанционно управляемым подводным аппаратом с двумя HD-камерами. Он предназначен для глубоководной съемки. Сигналы от аппарата передаются по оптическому кабелю длиной 5 тыс. м. Макникол использует два рекордера Ki Pro для поочередной записи сигналов от камер, а также мини-конвертеры AJA HD10DA для распространения сигнала в целях его кодирования в два потока – MPEG-2 для научных целей и Apple ProRes для

монтажа в Final Cut Pro, архивирования и потокового распространения, как вживую, так и с предварительной записью. Поток видео доставляется на сайт экспедиции <http://www.interactiveoceans.washington.edu/visions11/live>, где это видео можно посмотреть.

Для обеспечения круглосуточной трансляции видео из экспедиции, особенно в те редкие моменты, когда подводный аппарат не выполняет съемку, Макникол использует SD-видео корабельной жизни, беря сигналы с камер видеонаблюдения, установленных на судне. Сигналы с них подаются на FS2, преобразуются в высокое разрешение и далее в виде потока передаются на сайт. FS2 используется также для подключения кабеля HDMI от компьютера Apple Mac для преобразования презентаций Apple Keynote в видео, выводимое через интерфейс HD-SDI для потокового вещания. Кроме того, прибор применяется и как резерв.

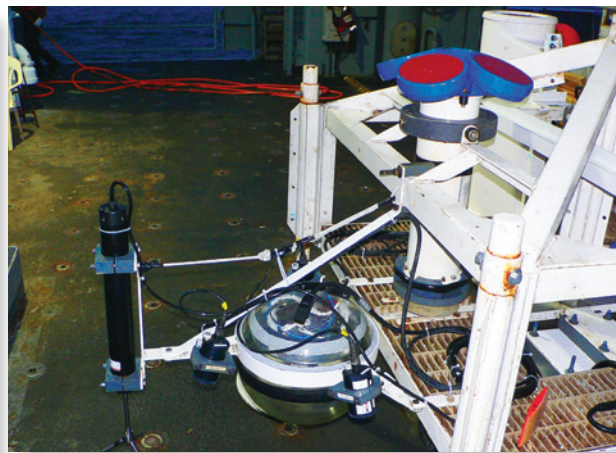
Но, что самое важное, FS2 обеспечивает защиту основного актива экспедиции – видео, записанного для научных исследований. Вот что объясняет Эд: «Видео со дна океана не является полностью стабильным. Все устройства, которые я использую для записи, остановились бы в случае провалов в видеосигнале. FS2 «рулит» всей технологической цепочкой и способен стабилизировать сигнал, а в случае его потери



Кадровый синхронизатор/конвертер AJA FS2



Научное судно Thomas G. Thompson



Подводный роботизированный аппарат

сформировать стоп-кадр, поэтому я не теряю никаких научных данных. Одной из главных целей экспедиции является получение того видео, которое я записываю. Когда ставки столь высоки и вариантов нет, я хочу, чтобы за меня «играл» прибор FS2». И добавляет: «Когда я разрабатывал систему, мне пришлось учитывать жесткие ограничения по средствам и физическим размерам системы, но не в ущерб ее функциональности и надежности. В этих условиях оборудование AJA было вполне очевидным решением».

На IBC компания AJA Video Systems (www.aja.com) представила ряд новинок. Первая – это AJA Control Room, унифицированное межплатформенное программное приложение управления устройствами AJA KONA и Io для организации процедур ввода, преобразования, воспроизведения и вывода видео. Отдельное приложение AJA Control Panel можно запустить независимо от AJA Control Room и использовать его для настройки и быстрого просмотра параметров системы. Оба приложения скачиваются с сайта компании бесплатно и работают на платформах Mac OS X и Windows.

Вторая новинка – Io XT – представляет собой первое (как утверждают в AJA) профессиональное устройство ввода/вывода с интерфейсом Thunderbolt. И



Прибор Io XT



что самое важное – прибор имеет два таких интерфейса, что позволяет каскадировать Io XT, получая инфраструктуру с возможностью подключения нескольких устройств по быстрому и удобному Thunderbolt. Прибор также имеет по два входа и выхода 3G/HD/SD-SDI, вход и выход HDMI, 10-разрядные аналоговые компонентный и композитные выходы HD/SD. Кроме того, Io XT способен выполнять понижающее, повышающее и перекрестное преобразование (10-разрядное, аппаратное) и работать с 8 каналами звука – SDI и аналогового симметричного.

В семействе плат KONA появилась новая модель KONA LHe Plus, которая мощнее своей предшественницы KONA LHe и дешевле ее почти на 25%.

А новый мини-конвертер UDC эффективно выполняет повышающее, понижающее и перекрестное преобразование форматов SD, HD и 3G. Прибор очень компактен, он оснащен входами/выходами SD/HD/3G-SDI, выходом HDMI и двухканальным аудиовыходом на разъемах RCA. Конфигурировать прибор можно локально при помощи переключателей либо



Мини-конвертер UDC

дистанционно посредством ПО MiniConfig, подключив конвертер к компьютеру по USB. Что же касается Ki Pro Mini, то рекордер теперь поддерживает кодек DNxHD, что делает его совместимым с системами Avid, в частности, с Media Composer.

 grass valley

ЗАХВАТ • МОНТАЖ КОНВЕРТАЦИЯ

NEW! STORM Mobile

Мобильное решение для нелинейного монтажа в SD/HD-форматах



Внешний интерфейс STORM Mobile снабжен большим количеством видео- и аудиовходов. Он заменяет функционал популярной продуктовой линейки HDSTORM. Доступен в различных аппаратных конфигурациях, а также в виде внешнего или внутреннего устройства, которое может быть установлено в 5-дюймовый отсек стандартного компьютерного корпуса. Комплектуется полной версией программного обеспечения EDIUS 6.

Ключевые особенности:

- HDMI- (с поддержкой 8-канального вложенного аудио), компонентный, S-Video и композитные интерфейсы
- Аппаратная понижающая конверсия из HD в SD
- Конфигурации: для ноутбуков (с интерфейсом ExpressCard/34) и для рабочих станций (с интерфейсом PCI Express)

АКЦИЯ! EDIUS 6

Программное обеспечение для монтажа SD/HD-видео

СПЕЦИАЛЬНАЯ АКЦИЯ GRASS VALLEY!

Кросс-обновление до EDIUS 6

Пользователи программных продуктов:

Adobe Premiere
AVID Media Composer
AVID Liquid
Sony Vegas
Apple Final Cut Pro

могут приобрести последнюю версию программного обеспечения для нелинейного монтажа EDIUS 6

по льготной цене **399\$**

Условия акции уточняйте по телефону: +7 (495) 510-510-0

Конвертеры ADVC

Высококачественные многоцелевые конвертеры



ADVC Professional: ADVC mini • ADVC 55 • ADVC 110

ADVC 300 • TwinPact100 • ACEDVio

ADVC G-Series: ADVC G1 • ADVC G2 • ADVC G3 • ADVC G4

ADVC Broadcast Family: ADVC 700 • ADVC 1000

ADVC HD Family: ADVC HD50 • ADVC HDM1

Авторизованный дистрибутор Grass Valley

PROVIS
PROVIDED SYSTEMS

Тел.: +7 (495) 510-510-0 • info@provis.ru • www.provis.ru