

Вещательные роботы – будущее за сетевыми системами

Филипп Дэлгот

Одной из наиболее сильных тенденций в вещательной индустрии является широкое распространение IT-компонетов, применяемых в этом секторе. Использование IT-сетей привело к технологическим изменениям роботизированных систем, позволило упростить процессы инсталляции, настройки и перенастройки. Это, в свою очередь, позволило усовершенствовать роботизированные устройства и одновременно сделать их более доступными для каждого вещателя и более простыми в эксплуатации.

Исторически роботы чаще всего воспринимаются как один из наиболее футуристических элементов телевизионного производства. Вещатели в прошлом больше полагались на производителей, поскольку у тех были ключи к решению многих проблем, связанных с инсталляцией, обслуживанием и перенастройкой роботизированных устройств. Технология, лежащая в основе роботизированного оборудования, делала процесс инсталляции очень сложным, часто требующим интенсивной технической поддержки.

Если же взглянуть на современную студию, то окажется, что для управления современными роботизированными головками уже используется стандартная инфраструктура Ethernet, упрощающая вещателям работу с роботами. Сетевые системы куда более гибки и универсальны, обеспечивают IP-соединение между специализированными компонентами системы и комплексами сторонних производителей, что позволяет студиям выбирать наилучшие решения для каждой роботизированной системы.

Тенденция ориентации на сети двигает роботизированные решения все ближе к уровню настоящей IP-системы, так что Ethernet можно исполь-



Роботизированный пьедестал Vinten Radamec с системой управления APS

зовать как канал связи с роботами, применяя стандартные IT-средства, включая кабели и коммутаторы Ethernet. Одно из многих достоинств состоит в том, что IT-отделы вещательных компаний уже знакомы с этой технологией, а потому инфраструктуру можно разворачивать, не дожидаясь поставки роботизированной системы. Кроме того, мониторинг оборудования можно выполнять в дистанционном режиме, а гибкость аппаратуры, совместимой с Ethernet, дает возможность перемещать роботов как внутри студии, так и из одной студии в другую.

Основой роботизированной системы Vinten Radamec является IP-структура, в которой применены стандартные кабели и коммутационные устройства TCP/IP Ethernet, а для обмена данными с новыми панорамными головками применен очень надежный коммуникационный протокол. Все это является одним из ключевых элементов платформы нового поколения Vinten Radamec ICE (Intelligent Control Engineering) на базе IP-технологии и позволяет осуществлять контроль над

роботом с любой системы управления Vinten Radamec по стандартной сети Ethernet. Протокол обеспечивает дистанционную настройку любого устройства, и это можно делать из любой точки сети. Такое взаимодействие является ключом к упрощению эксплуатации роботов для пользователей, никаких специальных знаний не требуется, а вещатели могут использовать уже имеющийся у них опыт в сфере IT вместо того, чтобы попадать в зависимость от производителя роботизированной системы.

Вещателям нужны роботизированные устройства, которые просты в эксплуатации и инсталляции, а также позволяют выполнять модернизацию без привлечения специалистов производителя. Оборудование на базе Ethernet помогает защитить инвестиции, особенно в случае, когда перспективы улучшения технологии определены и есть четкий график выхода новых версий. ICE была разработана так, что расширение функциональности и модернизация могут выполняться путем обновления микропрограммы, то есть делаться самими пользователями в их студиях и с минимальными перерывами в работе.

Сетевые роботизированные системы универсальны, они способны взаимодействовать с системами сторонних производителей, например, с приложениями автоматизации съемок и с базовыми станциями камер. Еще одна устойчивая тенденция относится к общему уровню автоматизации студий. Возросшие возможности новейших роботов и открывающиеся в связи с этим творческие перспективы стали гарантией широкого применения роботизированных систем в студийном оборудовании, а все большее и большее число вещателей принимают решение



Консоль управления роботаму Vinten Radamec

перейти на роботы и воспользоваться всеми их достоинствами.

Уровень автоматизации определяется природой студии и характером проводимых в ней съемок. Это может быть роботизированная панорамная головка, установленная на штативе, а если требуется свободное перемещение по всей студии, то камера будет установлена на роботизированном пьедестале. Моторы приводят пьедестал в движение по полу в рамках системы координат XY относительно начала координат, и в большинстве случаев технология предполагает использование метки начала координат, нанесенной на пол студии, относительно которой вычисляется положение по осям X и Y.

Компания Vinten Rada-mec недавно представила совершенно новую систему позиционирования пьедестала – APS, не требующую наличия на полу метки или координатной сетки для навигации и позиционирования. Вместо этого применяются незаметные светотражающие метки, расположенные в пространстве студии, в сочетании со сканирующей лазерной системой. Это позволяет операторам освободить драгоценную площадь на полу

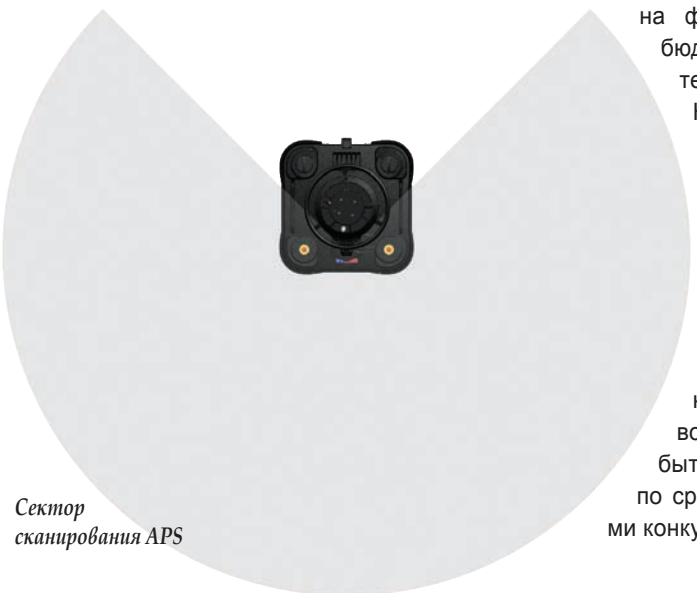
студии и устранить необходимость в длительной процедуре нанесения меток на пол.

Управление опорой камеры в роботизированном режиме осуществляется с консоли, причем с возможностью использования многочисленных предварительно запрограммированных планов и движений. Новейшая технология позволяет с помощью одной и той же системы управления контролировать большое количество камер, используя простой IP-протокол. Управление можно расширить за пределы камер в локальной студии, контролируя также ряд внешних камер.

Упрощение роботов, в свою очередь, оказало воздействие на другую смежную тенденцию в данном секторе – на рост потребности в устройствах начального уровня. Рынок роботизированных камерных систем делится на две области: высококлассные системы с большой полезной нагрузкой и устройства начального уровня, обеспечивающие качество движения, соответствующее вещательным требованиям.

О расширении возможностей роботов уже написано много, и в современном переменчивом экономическом климате тенденция автоматизации

продолжает усиливаться на фоне сокращения бюджетов вещательных компаний. Недавние достижения в технологиях роботизации в сочетании с инновациями производителей оборудования помогут вещателям, применяющим это новое оборудование, быть на шаг впереди по сравнению со своими конкурентами. ▶



Сектор сканирования APS

3D-проекторы JVC

14 ноября в отеле Lotte Plaza (Москва) компания JVC и «Группа Компаний DIGIS» провели совместную презентацию обновленной линейки 3D-проекторов Full HD с поддержкой разрешения 4K – DLA-X95R, DLA-X75R, DLA-X55R и DLA-X35R.

Алексей Сокольский, ведущий менеджер JVC по проекторам, рассказал о текущей работе компании на отечественном рынке и о перспективах на 2013 год. Согласно исследованиям, в 2012 году Россия занимает 3 место по объему продаж проекторов JVC в Европе и первое – по продажам модели DLA-X90R.

Перспектива в развитии компании на рынке России связана с выпуском новых моделей серии X: DLA-X95R, DLA-X75R, DLA-X55R и DLA-X35R. Первые три модели разработаны с применением технологии JVC e-shift2, позволяющей точно масштабировать 2D-изображение до разрешения 4K и достичь кардинального улучшения детализации видео Blu-ray. Кроме того, применение e-shift2 и новых поляризационных фильтров заметно повысило и без того высокую исходную контрастность изображения. Так, значения контрастности для моделей DLA-X95R, DLA-X75R, DLA-X55R и DLA-X35R составляют 130 000:1, 90 000:1 и по 50 000:1 соответственно, что гарантирует «голливудский» уровень черного цвета и кинематографическую передачу полутонов, причем в 7-цветном пространстве JVC присутствует специальная «оранжевая» составляющая – для точной передачи цвета кожи.

По завершении презентации состоялась демонстрация, в ходе которой аудитория наглядно убедилась в преимуществах новой технологии и достоинствах кинотеатральных проекторов JVC.



Новые 3D-очки от Eye3Shut

Eye3Shut – это высокотехнологичная французская компания, специализирующаяся на выпуске и продаже активных 3D-очков. Многие кинотеатры Европы уже применяют очки на базе технологии Eye3Shut, а отдел исследований и разработок компании постоянно совершенствует ее в соответствии с современными кинотеатральными потребностями.

Недавно компания улучшила модель Purple One и выпустила новую модель – Purple Two. Она получила ту же 18-месячную гарантию на затворы, электронику и оправу, приобретая при этом улучшенную конструкцию и увеличенную прозрачность. Заряжать очки можно от того же устройства, что и предыдущую модель, а время работы от зарядки до зарядки не изменилось – 40 ч. Благодаря новой оправе очки стали удобнее для зрителей.