

Плееры, серверы и контроллеры для видеoinформационных систем

Андрей Степанов

Тема данного обзора – аппаратное обеспечение видеoinформационных систем. Не рассматривая устройства отображения (им был посвящен обзор в Mediavision, N10/2010), сосредоточимся на плеерах, серверах и контроллерах для цифровых рекламно-информационных систем, также называемых системами Digital Signage.

Базовая инфраструктура таких систем, помимо дисплеев или других устройств отображения, содержит подключенные к ним плееры, способные воспроизводить контент различных форматов, сервер или серверы (при небольших инсталляциях их может и не быть) и контроллеры, к которым относятся различные устройства, связанные с управлением или обеспечением дополнительных функций видеoinформационной системы. Эта инфраструктура связана с сетью передачи видеосигнала и сетью передачи данных.

В самом простейшем варианте (который, тем не менее, можно назвать системой) дисплей и плеер могут представлять собой одно устройство без каких-либо сетевых функций, доставка контента в этом случае обеспечивается при помощи сменных носителей. Несмотря на крайне ограниченную функциональность таких устройств, они находят применение в небольших инсталляциях, не требующих частой смены контента.

Если говорить о более совершенных плеерах, то для их выбора при построении видеoinформационной сети необходимо предварительно продумать возможности для передачи видеосигналов и данных по сети. В простейшем варианте, когда

один плеер обслуживает один дисплей, на который выводится несложный контент, построение сети передачи видеосигналов может и не потребоваться. Если же в качестве контента предполагается использовать потоковое видео или ТВ-программы, а также в случае нестандартных видеoinсталляций, следует учитывать множество нюансов. Существуют различные техноло-

гии для передачи видео- и аудиосигналов различными физическими средствами, в том числе и по витой паре Cat 5, и по беспроводной связи (Wi-Fi). Какая из них будет применяться, необходимо определить еще на стадии подбора оборудования.

Типичный современный медиаплеер для видеoinформационных систем представляет собой надежный промышленный мини-ПК. Обычно он имеет такой размер, что его можно установить в отсеки, предусмотренные на задней панели профессиональных ЖК-дисплеев. Компактность плееров облегчает их установку и за монитором, и в условиях ограниченного пространства. Многие производители выпускают безвентиляторные модели этих устройств, оптимально подходящие для скрытых инсталляций, где нежелательны потоки нагретого воздуха и шум.

При выборе плеера стоит обратить внимание на материнскую плату, процессор, оперативную память, жесткий диск, блок питания и видеокарту – встроенную (в бюджетных моделях) или внешнюю, и максимальное разрешение, которое она обеспечивает в смысле поддержки Full HD. Кроме того, некоторые модели могут быть оборудованы, например, двойным видеовыходом, обеспечивающим расширенные возможности для отображения контента и построения нестандартных инсталляций. В зависимости от задач, которые заложены в проекте, могут возникнуть различные требования в отношении слотов расширения и слотов для съемных накопителей, наличия сторожевого таймера, количества портов RS-232 и возможностей блокировки устройства от несанкционированного доступа (например, при помощи замка Кенсингтона).

Итак, представим, что мы успешно построили сеть передачи видеоданных и подключили плееры к дисплеям (контроллеры рассмотрим ниже). В простейшем варианте в небольших инсталляциях контент может обновляться индивидуально для каждого плеера через Web-интерфейс (либо при помощи съемных носителей, что не совсем удобно), но для крупномасштабных проектов с большим количеством плееров требуется объединить их в сеть, чтобы обеспечить возможности для централизованного управления, администрирования и мониторинга при помощи сервера.

Типичный сервер для видеoinформационных систем должен быть способен:

- ◆ управлять десятками и сотнями подключенных к нему плееров и позволять распределять медиаплееры по группам для простоты организации управления;
- ◆ дистанционно обновлять медиаконтент и планировать его воспроизведение;
- ◆ обеспечивать защищенный доступ к системе и позволять задавать пользователям различные права доступа;
- ◆ поддерживать обновление, синхронизацию и автоматическую загрузку медиафайлов на все плееры по группам;
- ◆ обеспечивать удобную иерархическую систему хранения, систематизации и поиска контента.

Серверное программное обеспечение позволяет редактировать через Web-интерфейс десктопную программу или листы воспроизведения, планировать их по минутам, дням и неделям и создавать новые для экстренных случаев. В зависимости от конфигурации серверы поддерживают то или иное число управляемых видеосигналов и способны выполнять перекодирование и транслировать звук и видео в реальном времени, передавая потоковую информацию медиаплеерам по локальной сети. В больших видеoinформационных сетях между главным сервером и плеерами иногда устанавливается так называемый «пограничный» сервер (Edge Server), который уменьшает количество обменов данными с главным сервером. Такие решения хорошо подходят для мест, где плееры воспроизводят большое количество одинакового контента (например, торговых центров).

Как правило, производители оборудования также разрабатывают программное обеспечение для ведения логов (журнала событий), мониторинга и создания аналитических отчетов. Более того, многие из них обеспечивают возможность сэкономить на инвестициях в инфраструктуру в рамках модели SaaS, предоставляя возможность платить за сервер (выделенный или виртуальный) на хостинге производителя с установленным и периодически обновляемым ПО на базе аренды (например, в виде ежемесячных отчислений). Часто такая схема оказывается удобной, она сокращает инвестиции в «железо» и избавляет от забот по его администрированию и обслуживанию.

MrCable

Кабели для камерных каналов:
триаксиальные, гибридные, 26pin для IKEGAMI, JVC, SONY, Panasonic



www.mrcable.ru
(495) 741-24-52

реклама

Однако помимо функций, связанных непосредственно с отображением разного контента, современные видеoinформационные системы обладают еще и возможностями интерактивного взаимодействия с пользователями. Для их реализации служат различные аппаратно (иногда также и программно) реализованные контроллеры – сенсорные панели, клавиатуры, датчики движения, Web-камеры (порой интегрированные с системами измерения аудитории), дополнительные коммуникационные модули (Wi-Fi, Bluetooth и т.п.), позволяющие взаимодействовать с мобильными устройствами пользователей. Все эти внешние устройства управления и мониторинга дают возможность реализовывать широчайший диапазон интерактивных опций, помогают вести узконаправленное рекламное вещание на базе проактивного маркетинга и обеспечивают разнообразные варианты двусторонней коммуникации с пользователями видеoinформационных систем.

Чтобы обеспечить оптимальную эффективность капиталовложений и гарантировать возможность для будущего масштабирования системы, на этапе разработки необходимо четко учитывать все конкретные особенности и требования проекта и подбирать соответствующие им платформы, модели устройств, а также способы реализации их взаимодействия друг с другом.

Чтобы выбрать уровень видеoinформационной системы, которая будет соответствовать планируемым задачам, можно воспользоваться приведенной таблицей.

Критерии выбора уровня видеoinформационной системы (по классификации компании Black Box Network Services)

Критерии выбора	Уровень			
	Базовый	Средний	Переходной (с ТВ)	Продвинутый
Тип отображаемого контента				
Статический	●	●	●	●
Статический и фотографии	●	●	●	●
Статический и потоковое видео	○	●	●	●
Статический, потоковое видео и RSS	○	●	●	●
Базы данных, статический, потоковое видео, RSS	○	●	●	●
Базы данных, статический, потоковое видео, TV, RSS	○	○	●	●
Число экранов и мест их установки				
Один экран	●	●	●	●
Много экранов в одной локации	○	●	●	●
Много экранов во многих локациях	○	●	●	●
Много экранов, много локаций, несколько площадок	○	○	○	●
Разный контент в разных локациях	○	○	○	●
Функции управления				
Управление экранами с плеера	●	●	●	●
Проверка удаленного плеера в реальном времени	○	●	●	●
Ведение логов	○	●	●	●
Удаленное управление звуком, экранами, перезагрузкой проигрывателей и обновлением ПО	○	○	○	●
Оповещения в реальном времени	○	○	○	●
Необходимость подтверждения демонстрации контента	○	○	○	●
Генерация аналитических отчетов	○	○	●	●

Видеопроцессоры Creator AV – универсальные устройства визуализации информации

Максим Громов

Видеопроцессоры Creator AV характеризуются высокой производительностью и надежностью. Они обрабатывают визуальную информацию в большом количестве медийных форматов и отображают ее в перемещаемых и масштабируемых окнах, расположенных на виртуальном экране, состоящем из множества устройств отображения. В качестве источников информации могут использоваться локальные и удаленные сетевые приложения, сетевые потоки RGB и видео, растровые статические и видеоизображения, а также напрямую подключенные к процессору видео- и графические сигналы. Управление отображением осуществляется через интуитивно понятный интерфейс оператора, обеспечивающий полный контроль над полем экрана.

В качестве устройств формирования изображения в видеопроцессоре Creator AV применяются высокопроизводительные графические контроллеры Rahelia, имеющие 32/64/128/256 МБ видеопамати на канал с максимальным выходным разрешением до 1920×1200 при 32-битном цвете, что в сочетании с цифровым DVI-выходом обеспечивает высокое качество изображения.

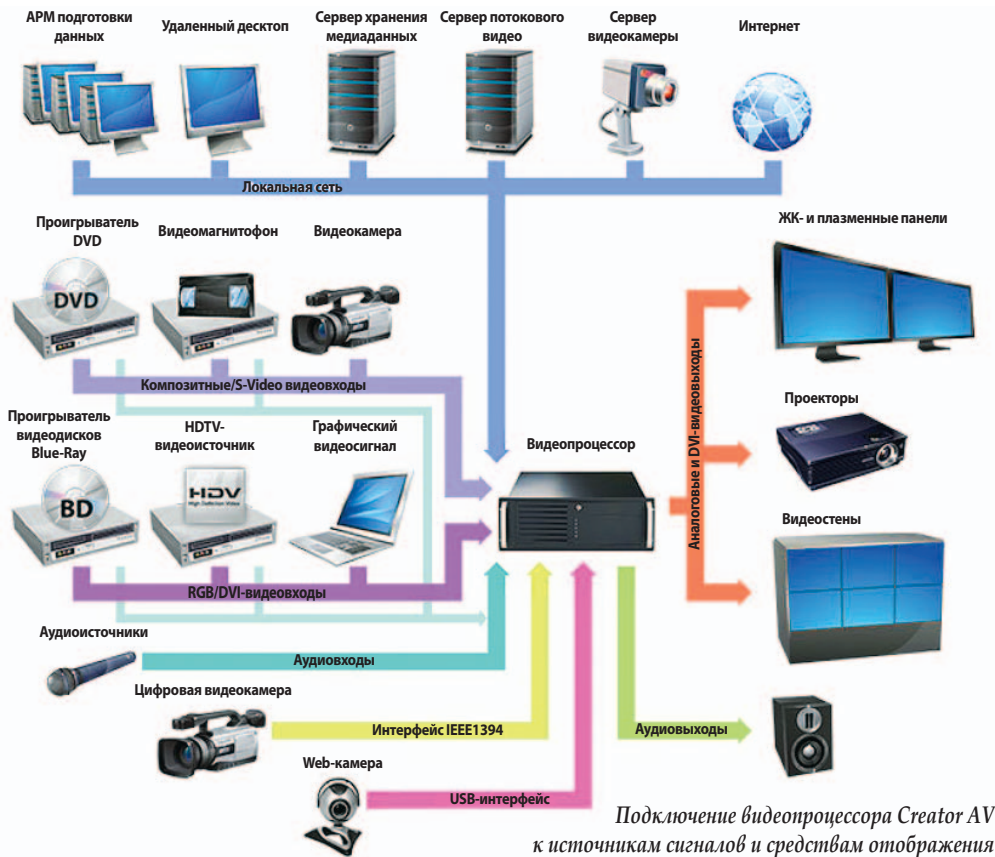
В зависимости от конфигурации видеопроцессоры могут комплектоваться разным количеством модулей ввода видео и графических сигналов. Модули ввода видеосигналов имеют 1, 2, 8 или 16 композитных/S-Video входов, а модули ввода графических сигналов – 1, 2 или 4 входа и могут обрабатывать аналоговый RGB-сигнал или цифровой DVI. Видео и графические окна



Видеопроцессор Creator AV

можно свободно перемещать и масштабировать в пределах области экрана.

Конструкция видеопроцессора разработана с учетом его круглосуточной работы в режиме 24/7 и имеет в своем составе компоненты «горячей» замены, такие как



- ◆ экраны удаленных компьютеров в локальной сети по технологии VNC;
- ◆ графические сигналы, вводимые через модуль захвата графических сигналов;
- ◆ аналоговые видеосигналы, вводимые через модуль видеозахвата;
- ◆ цифровые видеосигналы, вводимые через интерфейс IEEE1394;
- ◆ видеопотоки с USB-камер;
- ◆ видеопотоки от IP-устройств;
- ◆ видеопотоки от медиасерверов;
- ◆ текстовую информацию в виде бегущей строки;
- ◆ незащищенные диски DVD;
- ◆ дату и время в аналоговом и цифровом форматах;
- ◆ информацию с RSS-каналов;
- ◆ информацию от систем видеонаблюдения и анализа изображений компаний ITV («Интеллект») и «Вокорд» (Tahion).

Обеспечивается звуковое сопровождение отображаемой информации. Информация для отображения может поступать в видеопроцессор различными способами: в виде файлов на сменных носителях типа Flash или дисков CD/DVD; в виде файлов через локальную сеть; через аппаратные интерфейсы ввода видео и графических сигналов. Кроме того, источником изображения может служить установленное на видеопроцессоре специализированное ПО сторонних производителей, которое обеспечивает получение данных для отображения по локальной сети (Интернет).

Возможные источники сигналов и средства отображения, которые могут быть подключены к видеопроцессору Creator AV, показаны на схеме.

В качестве устройств отображения к видеопроцессору можно подключать экраны любых типов. Это может быть одна или несколько плоских панелей, установленных независимо, но с единым управлением от видеопроцессора. Допускается смешанная ориентация панелей – и книжная, и альбом-

вентиляторы охлаждения, блок питания с резервированием, съемные жесткие диски и опциональная дисковая система в виде массива RAID. Специальное диагностическое ПО постоянно отслеживает температурный режим различных частей видеопроцессора, работу вентиляторов, жестких дисков, блока питания и немедленно сообщает оператору о возникших неисправностях.

Для контроля работоспособности видеопроцессора применяются следующие методы и средства:

- ◆ при появлении постоянных сбоев отображения можно создать диагностический файл, содержащий всю необходимую информацию о выполняемых видеопроцессором операциях. Вместе с описанием проблемы файл отсылается в службу технической поддержки для анализа и выработки рекомендаций для устранения неисправности;
- ◆ встроенные средства диагностики видеопроцессора осуществляют контроль параметров работы системы охлаждения с автоматической выдачей предупреждающих сообщений об отклонениях от нормальной работы;
- ◆ на АРМ управления можно в реальном времени наблюдать копию отображаемой на экране информации и уровень загрузки центрального процессора.

Видеопроцессоры Creator AV поставляются с ПО MDN Suite – комплексом программ с архитектурой клиент-сервер:

Серверный компонент устанавливается на видеопроцессор и выполняет команды, поступающие от клиентского компонента, интегрированного в компьютер с ОС Windows XP/Vista/7 с доступом к сети. Клиент и сервер используют транспортный протокол TCP/IP для общения посредством текстового открытого протокола «УКВС сервер».

Видеопроцессор CREATOR AV может одновременно принимать, обрабатывать и выводить на экран источники информации различного типа:

- ◆ видеофайлы AVI, MPEG-1...MPEG-4, WMV, MOV, QT, FLV, DivX и др.;
- ◆ потоковое видео ASX;
- ◆ статические изображения в форматах JPEG, GIF, TIFF, BMP, WMF, EMF, PCT, PNG;



Экранные конфигурации

ная. Эти же панели, смонтированные встык в любой ориентации, позволяют сформировать единый экран. В зависимости от типа панели, межэкранный зазор может составлять от 4 мм до нескольких сантиметров, что снижает качество восприятия информации за счет наличия сетки. Наилучший результат в восприятии визуальной информации дает использование составных экранов на основе видеомодулей с обратной проекцией с нулевым оптическим зазором между модулями. Из таких модулей собирается экран нужного физического размера и разрешения. Высокая информационная емкость такого экрана позволяет отображать одновремен-

но большой объем информации с высокой степенью детализации. Примеры экранных конфигураций показаны на рисунке.

Управлять работой видеопроцессора Creator AV можно различными способами и средствами:

- ◆ с APM режиссера, используя штатное ПО MDN-клиент с удобным графическим пользовательским интерфейсом. Это основной режим работы, который обеспечивает доступ ко всем функциям видеопроцессора;
- ◆ используя команды API видеопроцессора, сторонние производители могут написать собственный вариант MDN-

клиента, рассчитанный на выполнение ограниченного набора функций;

- ◆ с сенсорного пульта управления типа Crestron, AMX и др.;
- ◆ с панели управления (опция), расположенной на передней панели видеопроцессора;
- ◆ с беспроводных Wi-Fi-устройств с сенсорным экраном.

«Креатор-АВ»
 Тел.: (495) 660-3921
 E-mail: tk@creator-av.ru
 Web: www.creator-av.ru

Сетевые плееры AOpen

Андрей Степанов

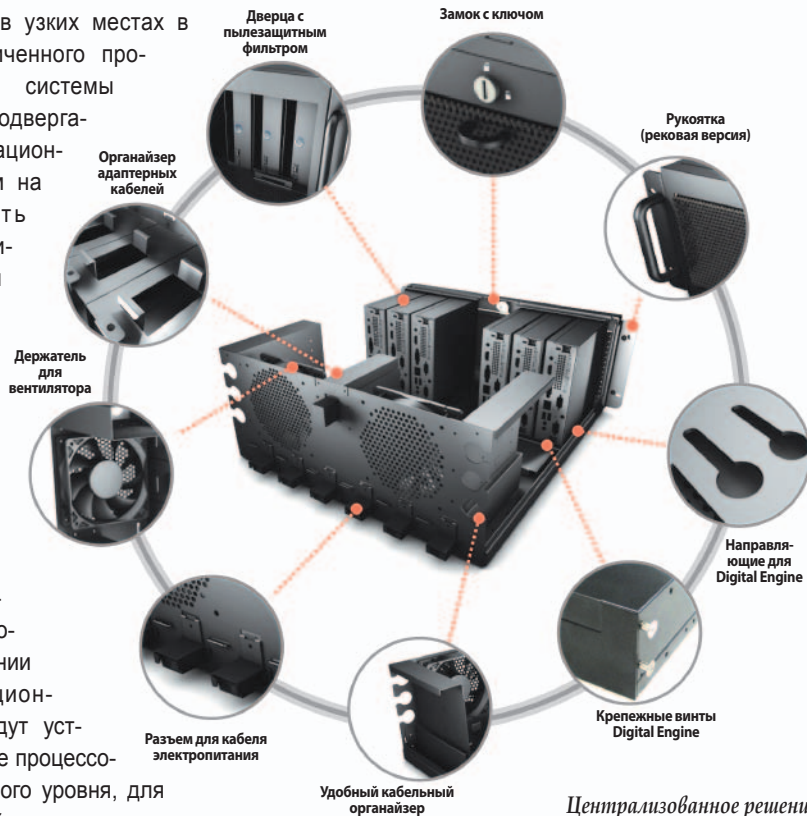
Тайваньская компания AOpen была основана в 1996 году как подразделение компьютерного гиганта Acer. Название AOpen – сокращение от always open, что означает «всегда открыто». По данным исследовательской компании IMS Research, AOpen является ведущим мировым поставщиком сетевых плееров для систем Digital Signage, что во многом обусловлено удобством управления и открытой архитектурой ее решений.

Серия устройств Digital Engine разработана с учетом специфических задач видеоинформационных систем. Энергоэкономичность (расчетная мощность по теплоотводу не превышает 35 Вт), бесшумная работа, компактность и высокая производительность сетевых медиаплееров Digital Engine обеспечивается технологией MoDT (Mobile on Desktop).

Медиаплееры Digital Engine представляют собой небольшие экономичные, энергосберегающие, надежные, высокопроизводительные, профессиональные системы малого форм-фактора – компьютеры в корпусе объемом 1,22 л с вентилятором или без него. Компактность устройств облегчает их установку за монитором (с помощью монтажного

комплекта) или в узких местах в условиях ограниченного пространства. Все системы Digital Engine подвергаются эксплуатационным испытаниям на ударопрочность и виброустойчивость, что при среднем времени безотказной работы 40 тыс. часов гарантирует их долгосрочную исправную работу.

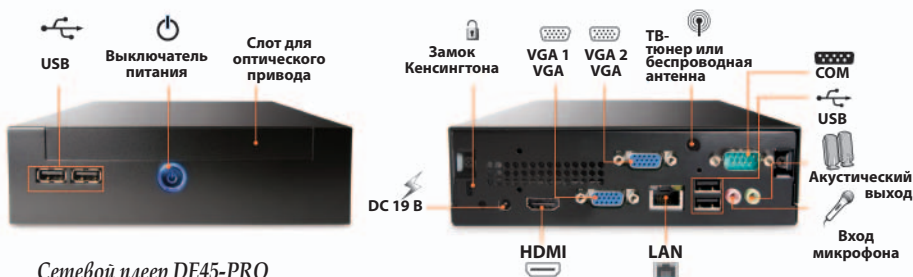
Для небольших дисплеев оптимальным выбором при построении видеоинформационной системы будут устройства на основе процессоров Intel начального уровня, для больших панелей и при повышенных требованиях к производительности – мини-ПК на основе процессоров Intel верхней категории. Устройства Digital Engine оснащены разъемом HDMI с технологией



Централизованное решение Engine Core для удобного объединения устройств Digital Engine

HDCP для высококачественного вывода изображения Full HD и многоканального аудио. Предусмотрены модули расширения – ТВ-тюнер, модули Wi-Fi, 3G и др.

Плееры Digital Engine оборудованы сторожевым таймером и фиксатором шнура питания, а порты ввода/вывода могут конфигурироваться с учетом особых требований. Для упрощения инсталляции AOpen предлагает универсальное монтажно-кабельное решение TitanOne для дисплеев и устройств Digital Engine,



Сетевой плеер DE45-PRO

Модель	Процессор	Сокет	Чипсет	Видеокарта	Память DDR	Размеры, мм	Масса, кг
DE2700	Intel ATOM N270 1,6 ГГц	BGA	Intel 945GSE	Intel GMA 950GSE	DDRII 533	166×48×157	1,08
DE45-PRO	Intel Core 2 Duo, Celeron Mobile CPU (Penryn & Santa Rosa Refresh)	Socket P	Intel GM45+ICH9M	Intel GMA X4500MHD	DDRII 667/800	166×48×157	1,22
DE57-HA	Intel Core i3, i5, i7 mobile processor	RPGA988A	Intel QM57	Встроенная в QM57	800/1066	166×48×157	1,22
DE7000	Intel Core 2 Duo, Celeron Mobile CPU (Penryn & Santa Rosa Refresh)	Socket P	NVidia MCP7A-LP	GeForce 9300	800/1066/1333	166×48×164	1,20
DE965-HE	Intel Core 2 Duo, CeleronM CPU (Santa Rosa & Santa Rosa Refresh)	Socket P	Intel GME965+ICH8M		DDRII 533/667	166×48×157	1,22
DEX2750	Intel ATOM N270 1,6 ГГц	BGA	Intel 945GSE	Intel GMA 950GSE	DDRII 533	252×43×165	1,66
DEX4501	Intel Core 2 Duo, Celeron Mobile CPU (Penryn & Santa Rosa Refresh)	Socket P	Intel GM45+ICH9M		DDRII 667/800	200×60×200	2,85
DEX4502	Intel Core 2 Duo, Celeron Mobile CPU (Penryn & Santa Rosa Refresh)	Socket P	Intel GM45+ICH9M		DDRII 667/800	200×60×200	2,85

защищенное закрывающимся отсеком. А для размещения нескольких медиаплееров Digital Engine предусмотрено решение Engine Core, которое удобно в обслуживании и подходит для кластерных (параллельных) систем.

Системы серии Digital Engine производства AOpen универсальны и могут использоваться в видеоинформационных системах, сенсорных киосках, цифровой наружной рекламе (DOOH), охранных системах и др.

Adissy
 Тел.: (499) 269-1754, 269-1522
 E-mail: info@adissy.com
 Web: www.adissy.ru

Контроллеры BrightSign

По материалам BrightSign

Компания BrightSign выпускает контроллеры для дисплеев видеоинформационных систем и рекламно-информационных киосков. Эти устройства характеризуются малыми размерами и являются хорошей платформой, обеспечивающей отображение динамической визуальной информации. В частности, контроллеры позволяют выводить на экран HD-контент. Они также снабжены функциями циклического воспроизведения видео и статичных изображений, деления экрана на зоны, вывода текстовых баннеров, а более сложные модели еще и дают возможность интерактивного управления, синхронизации и работы в сети.

Для работы контроллера не нужен управляющий компьютер – достаточно загрузить в него расписание и медиафайлы. Для загрузки используется обычная недорогая карта памяти SD, которая вставляется в слот контроллера. Каждая модель поддерживает воспроизведе-

ние видео вплоть до HD 1080p. Вывод материала осуществляется через интерфейсы HDMI, компонентный или VGA. Наличие в приборе мощного ядра декодирования и масштабирования видео позволяет получить высококачественное изображение на любом дисплее.

Приборы снабжены подсистемой твердотельной памяти и функциями восстановления данных из-за сбоя карты памяти, отключения от сети или пропадания питания.

Предусмотрено простое добавление интерактивности. Интерактивные расписания поддерживают управление с помощью кнопок, сенсорных экранов, последовательных портов, устройств USB и т.д.; встроенную память можно использовать для отслеживания и фиксации статистики о пользовании системой для последующего анализа того, насколько активно пользователи обращались к данному дисплею.

Контроллеры позволяют делить экран на зоны, автоматически вносить изменения в контент на основе даты и времени, а также осуществлять синхронизацию большого числа контроллеров для создания видеостен. Ряд сетевых опций позволяет доставлять контент на удаленные контроллеры, число которых может достигать сотен.

Что касается модельного ряда, то в него входят контроллеры HD110, HD210, HD410, HD810 и HD1010.

Базовая модель HD110 рекомендуется изготовителем для простого циклического воспроизведения видео. Расписание в виде текстового файла и медиаконтент загружаются в контроллер с помощью обычной карты памяти SD.

HD210 имеет те же функции, что и HD110, плюс такие возможности, как дистанционное обновление контента, получение по сети RSS-данных (новости, сводки погоды и т.д.), отправка в режиме реального времени отчетов о прохождении рекламы, группировка по сети для целевого обновления контента, поддержка ПО Simple Networking и Network Manager, защита данных и авторизация пользователей, а также резервирование и режимы защиты от сбоев.

Модели HD410 и HD810 созданы для самостоятельной работы в интерактивном режиме. Интерактивность осуществляется как с помощью обычных кнопок, так и посредством световых датчиков, USB-устройств и сенсорных экранов. HD410 в дополнение к функциям HD110 получил поддержку интерактивных расписаний, порты GPIO и последовательный, входы для кнопок и датчиков света, возможность синхронизации и работы с проекторами и стандартными централизованными системами управления. А в HD810 к тому же имеются компонентный выход видео, модуль расширения для поддержки большего



Контроллер BrightSign HD110

BrightSign®



Контроллер HD1010

числа выходов звука и портов GPIO, возможность работы с сенсорными экранами и USB-устройствами, поддержка USB-динамика, синхронизация в режиме реального времени для планирования воспроизведения контента, живое окно вывода видео (подаваемого через фирменный адаптер USB-входа) и поддержка USB-карты памяти для обновления контента.

Ну а вершиной контроллеров BrightSign является модель HD1010, обладающая сразу всеми возможностями каждого из описанных выше устройств.

BrightSign
Web: www.brightsign.biz

Решения компании CAYIN Technology

Андрей Степанов

Тайваньская компания CAYIN Technology, основанная в 2004 году, предлагает полный спектр аппаратно-программных решений для Digital Signage. Особенность систем этой фирмы – мощные возможности для дистанционного управления и удобно настраиваемые масштабируемые устройства, которые позволяют строить гибкие видеоинформационные сети, соответствующие задачам конкретных проектов. Решения на базе оборудования Cayin подходят для создания сложных интегрированных информационно-рекламных систем, требующих отображения различных типов контента, использования потокового видео и видео с внешних источников сигнала.

Плееры

Сетевые плееры CAYIN выпускаются двух серий: SMP-WEB, предназначенные для отображения сложного мультимедийного контента, и SMP-PRO – для более простых приложений с видео, графикой и бегущей строкой.

Модели SMP-WEB4, SMP-WEBPlus и SMP-WEBDUO поддерживают полноэкранный воспроизведение файлов в форматах HTML, Flash, JPG, а также потокового видео, видео со встроенных носителей и внешних источников сигнала. SMP-WEBDUO оборудован двойным видеовыходом и поддерживает четыре режима вывода видеосигнала: весь контент на один экран, разный контент на два экрана, идентичный контент на два экрана и «растягивание» контента на два экрана.

Плееры CAYIN могут быть объединены в группы и позволяют одновременно выводить информацию разного типа в разные зоны экрана.

Модели SMP-Pro4 и SMP-ProPlus обеспечивают трансляцию видео в реальном

времени (потокового или с внешнего источника), слайд-шоу, бегущую строку, воспроизведение записанных видеофайлов, показ времени и даты.

Охлаждение в этих моделях – пассивное, что хорошо подходит для мест, где недопустимо применение устройств, производящих шум или вырабатывающих потоки нагретого воздуха. Медиаплееры CAYIN поддерживают множество экранных разрешений и обеспечивают удобную интеграцию с внешними устройствами – например, превращаются в интерактивную платформу при подсоединении сенсорного монитора или клавиатуры. Предусмотрена возможность интеграции с web-ресурсами (RSS-ленты, курсы валют, прогноз погоды и т.п.) и внешними базами данных (например, расписанием конференций в бизнес-центре). Установками и настройками воспроизведения каждого медиаплеера можно управлять дистанционно через пользовательский интерфейс в виде web-приложения.

Серверы

Для централизованного управления плеерами и построения мощных и эффективных видеоинформационных систем предназначены две модели серверов: CMS-Performance и CMS-Mini. Сервер CMS-Performance поддерживает до восьми видеосигналов (CMS-Mini – один) и 64 входа для всей системы. Серверные решения существенно упрощают управление медиаплеерами и планированием контента. Плееры могут быть объединены в «двухслойные» группы для централизованной синхронизации контента и выполнения других систематических действий. Мультимедийный контент хранится и систематизируется по понятной иерархической системе. Потоковая информация медиаплеерам передается через локальную сеть, групповой или однонаправленной передачей. Администраторы могут создавать пользовательские аккаунты с различными правами доступа, обеспечивая безопасное децентрализованное



Сервер CAYIN CMS-Performance

управление. Для определенных групп (либо для всех групп) можно назначать специальный лист воспроизведения для экстренных случаев, имеющий наивысший приоритет по сравнению с остальными.

Для удобного администрирования видеоинформационных систем компания CAYIN Technology разработала программу SuperMonitor 3, позволяющую контролировать и управлять большим количеством CMS-серверов и всеми медиаплеерами, которые подключены к этим серверам, путем простого выбора и перемещения объектов на экране монитора. Для создания отчетов о показах медиафайлов (учет рекламы) и состоянии системы и всех медиаплееров предусмотрена программа Super Reporter, позволяющая интуитивно понятным способом создавать детализированные списки воспроизведения и статистики по проектам. Для систем Digital Signage, которые требуют максимально четкого и организованного учета параметров «время – место – люди», предназначена серия программного обеспечения xPost: lobbyPost – обеспечивает управление контентом в холлах и фойе гостиниц, конференц-центров и т.п.; meetingPost – интеллектуальная система, позволяющая вносить моментальные изменения в расписание конференций; wayfinderPost – дает возможность быстро



Сетевой медиаплеер CAYIN SMP WEBDUO

MrCable

Провода в бухтах:
видео, аудио,
комбинированные,
DMX,
триаксиальные

www.mrcable.ru
(495) 741-24-52

реклама

обновлять информацию о событиях и месте их проведения.

Решения CAYIN Technology еще на стадии разработки оптимизируются в соответствии с задачами современных сетей

Digital Signage, они легко интегрируются с внешними устройствами и приложениями, что позволяет строить мощные, эффективные и актуальные видеоинформационные системы для любых областей применения.

Adissy
Тел.: (499) 269-1754, 269-1522
E-mail: info@adissy.com
Web: www.adissy.ru

Аппаратные устройства Future Software

По материалам Future Software

FUTURESoftware

Характеристики устройств EDGE

Характеристики серверов DigiSHOW FireBLADE

Параметр	Atom	Plus
Скорость потока видео, Мбит/с	До 15	До 15
Скорость потока flash, кадр/с	До 50	До 50
Управляющий экран	Нет	Опция
Двойной выход	Нет	Опция
Оптический носитель	Нет	Опция
Емкость системы хранения, ГБ (ч*)	80 (22)	160 (45)
Размеры, мм	166x157x48	
Масса, кг	1,8	
Напряжение питания, В (Гц)	100...250 (50/60)	
Потребляемая мощность, Вт	20	45
Процессор	Intel Atom	Многоядерный Core2
Системная память, ГБ	1	2

Параметр	Один выход	Четыре выхода
Скорость потока видео, Мбит/с	До 15	До 15
Скорость потока flash, кадр/с	До 50	До 50
Управляющий экран	Да	Да
Двойной выход	Да	Да
Оптический носитель	DVD, Blu-Ray (опция)	
Емкость системы хранения, ГБ (ч*)	160 (45)	320 (90)
Размеры, U (высота)x мм (глубина)	3Ux800	
Масса, кг	18	20
Напряжение питания, В (Гц)	100...250 (50/60)	
Потребляемая мощность, Вт	150	160
RS-232	Опция	
Выходы	2xDVI-I/VGA	5xDVI-I/VGA
Процессор	Intel Core2 Quad	
Системная память, ГБ	2	2



Стелла с оборудованием DigiSHOW

Британская компания Future Software выпускает широкий ассортимент средств для видеоинформационных систем, в том числе и аппаратные устройства.

Серия DigiSHOW EDGE состоит из программного обеспечения и двух приборов – EDGE Atom и EDGE Plus. В первом из них, имеющем один выход DVI/VGA, применен новый энергетически экономичный процессор Intel Atom, а в более мощном EDGE

Plus – многоядерный процессор Intel Core2. Оба устройства работают со статичной графикой (gif, tiff, JPEG, png, bmp), анимацией (swf, flv, dcr, xbar), могут воспроизводить

*В формате MPEG-2

видео форматов MPEG-1/2/4, avi, wmv и wmv HD, отображать web-страницы HTML, ASP, ASPX и IE, обновлять информацию на основе RSS-данных и т.д. В качестве опции доступно приобретение лицензии на поддержку отображения презентаций Microsoft PowerPoint 2007, правда, из соображений производительности это рекомендуется только для EDGE Plus. Еще одна опция – вывод живого видео, получаемого через внешний композитный вход. Дисплей может располагаться как горизонтально, так и вертикально. В устройствах установлена операционная система Windows 7 Pro (32-разрядная) с функцией Firewall. Для подключения к сети имеется порт 100BaseT с поддержкой DHCP. Для потокового вещания используется кодек Windows. Разрешение изображения на выходе – 1920x1200.

DigiSHOW ActiveSIGN фактически представляет собой медиасервер, собранный в компактном корпусе. В его основе лежат многоядерные процессоры Intel Core2, а сам сервер снабжен несколькими выходами. Сер-

вер способен выводить видео с потоком до 15 Мбит/с, flash-видео со скоростью до 50 кадр/с, он также совместим с сенсорным экраном, имеет двойной выход VGA и может читать оптические носители. Встроенный жесткий диск объемом 160 ГБ позволяет хранить примерно 45 ч материала в формате MPEG-2. Есть также порт RS-232 и выход на системный монитор. По размеру системной памяти, характеристикам питания, размерам и массе данное устройство аналогично EDGE Plus.

Еще один сервер – DigiSHOW FireBLADE, как и ActiveSIGN, поддерживает все распространенные медиаформаты без конверсии. Он выпускается в двух версиях – с одним и четырьмя выходами.

Future Software выпускает также программное обеспечение, хранилище, медиасерверы для сферы образования, вещания и т.д., но это, как говорится, уже совсем другая история.

Future Software
Web: www.future-software.co.uk

Процессоры компании Mitsubishi Electric

По материалам компании Mitsubishi Electric

Высокопроизводительный процессор VC-X3000

Процессор VC-X3000 позволяет разместить на видеостене данные и видеoinформацию в точном соответствии с потребностями заказчика. Благодаря резервированию блоков питания, жестких дисков и вентиляторов он

характеризуется высокой надежностью, гибкостью и простотой в эксплуатации. VC-X3000 поддерживает до 64 выходных каналов, 256 видеовыходов и 64 входных канала RGB на одну систему. Он обеспечивает управление оборудованием видеостены, отслеживает и регулирует уровень яркости и другие ключе-

вые ее характеристики, контролирует параметры замены ламп, управляет включением/выключением электропитания.

Клиентское ПО, обеспечивающее удаленную работу нескольких операторов с различными уровнями доступа, позволяет создавать и выбирать схемы расположения окон и



изменять их конфигурацию. Одновременная поддержка нескольких манипуляторов типа «мышь» дает возможность управлять отображающимися на видеостене приложениями.

В стандартной конфигурации процессор VC-X3000 обеспечивает поддержку массива RAID 1, но по желанию можно установить дополнительный жесткий диск для поддержки конфигураций RAID 5 или RAID 1 и горячего резерва.

Ключевые характеристики VC-X3000:

- ◆ до 64 выходных каналов на одну систему;
- ◆ до 256 видеовходов на одну систему;
- ◆ до 64 входных каналов RGB на систему;
- ◆ резервные блоки питания, жесткие диски и вентиляторы;
- ◆ поддержка нескольких клиентских станций управления;
- ◆ дистанционное управление приложениями с поддержкой нескольких указателей;
- ◆ русскоязычный интерфейс.

При использовании пакета клиентского ПО компании Mitsubishi на видеостене отображаются указатели (различающиеся по цвету) нескольких пользователей, каждый из которых может управлять приложениями процессора. Это позволяет повысить эффективность работы операторов. Клиентское ПО непрерывно отслеживает ключевые параметры VC-X3000, осуществляет мониторинг и управление видеокубами Mitsubishi в составе единой подсистемы видеостены, в случае обнаружения неисправности отправляет сообщения по электронной почте.

Пакет клиентского ПО может осуществлять управление и мониторинг графического процессора VC-MK3000 (окна и раскладки VC-X3000 и VC-MK3000 поддерживают операцию drag-and-drop, а также работу с периферийным оборудованием). Управление самим VC-X3000 выполняется с помощью устройств с сенсорными панелями, позволяющими быстро вызывать сохраненные раскладки. Имеется и планировщик, с помощью которого можно производить смену раскладок в заранее заданные моменты времени.

Процессор VC-X3000 имеет русскоязычный интерфейс, поставляется вмес-

те с программным пакетом Display Wall Control, в котором предусмотрены функции для настройки, конфигурирования и ежедневного использования видеостены (создание и запуск пресетов раскладки окон на видеостене, снятие статусной информации, контроль и управление контроллером и видеостеной, уведомления о внештатных ситуациях, функция мультикурсор – до 99 компьютерных курсоров).

Для первоначальной настройки видеостены используется утилита, установленная на процессоре VC-X3000 (доступ к ней возможен и с удаленного компьютера). Системный интегратор использует данную утилиту для распознавания характеристик видеокубов стены, установки ее размера и определения значений «по умолчанию» для изменяемых пользователями параметров. Затем на процессор VC-X3000 устанавливается серверное программное обеспечение, управляющее всеми устройствами системы. И, наконец, на необходимое число рабочих персональных компьютеров устанавливается клиентское программное обеспечение, с помощью которого операторы и администраторы могут производить настройку, управление и контроль системы.

Создавать, сохранять и загружать раскладки окон можно с помощью операции перетаскивания или щелчком по пиктограмме. Имеется возможность управлять параметрами окон, такими как яркость, свойства границ, обрезание по краям и т. д. Окна можно помечать и размещать по своему усмотрению. С помощью клиентского программного обеспечения наглядно отображается состояние всех входов, текущая раскладка, сохраненные раскладки, а также информация о состоянии процессора и видеокубов в виде миниатюрных изображений. Рабочие операции выполняются перетаскиванием и щелчками мыши; текущая информация отображается на дисплее состояния.

Процессор VC-MK3000

Процессор VC-MK3000 основан на специально разработанной платформе и отличается очень высокой пропускной спо-

собностью и расширенными возможностями обработки изображений (например, накладываемыми окнами). Входы и выходы МК3000 могут быть синхронизированы с внешним сигналом – имеется входной и выходной разъемы синхронизации. Количество окон, наложенных на один экран (overlay), может изменяться в зависимости от количества выходов. Например, можно вывести четыре окна, наложенных на экран поверх 16 экранов или восемь окон на экран поверх восьми экранов.

Ключевые характеристики VC-MK3000:

- ◆ пропускная способность 9,6 Гбит/с;
- ◆ пропускная способность входного канала 0,3 Гбит/с;
- ◆ до 32 входов на шасси;
- ◆ до 16 выходов на шасси;
- ◆ входы DVI-I для аналогового или цифрового захвата до 1600×1200;
- ◆ входы для видео – композитный и S-video;
- ◆ выходы DVI-I – до SXGA+;
- ◆ внешняя синхронизация на входе и синхронизация на выходе.

Гибридная система

Процессоры VC-MK3000 и VC-X3000 можно использовать вместе и создать единую систему, которая обеспечит захват изображений DVI/VGA в реальном времени и внешнюю синхронизацию видео.

Программа D-Wall («Удаленный клиент») управляет окнами двух систем, создавая единую раскладку, соединяющую окна VC-X3000 и источники МК3000. Для оператора гибридной системы, состоящей из двух процессоров, выводится единое изображение, а управление окнами осуществляется одинаково, независимо от того, формируются ли они процессором VC-X3000 или VC-MK3000.

Mitsubishi Electric

Тел.: (495) 721-1043

Факс.: (495) 721-2071

E-mail: projector@mer.mee.com

Web: www.mitsubishi-cubes.ru

Контроллеры RGB Spectrum MediaWall

Татьяна Комарова

Процессоры нового поколения MediaWall – это контроллеры для видеостен, которые построены на базе нескольких проекторов, видеокубов или ЖК-панелей и работают в режиме реального времени. Модели MediaWall 4500 и 4200 основаны на высокопроизводительной архитекту-

ре, отличной от ПК, характеризующейся быстрым обновлением, высокой адаптивностью отображения, надежностью и безопасностью. При отображении входных сигналов в режиме реального времени гарантируется отсутствие пропущенных кадров.

Процессор MediaWall 4500 способен отображать до 30 видео- и графических сигналов на видеостене, состоящую из 12 экранов (3×4); а MediaWall 4200 – 12 графических и видеосигналов на восемь экранов (2×4). Данные модели позволяют выводить изображения любого размера в





MediaWall 4500

любую часть экрана, вдоль или поперек его, в исходном размере, растянутыми по всему экрану или с масштабированием для выделения деталей.

С помощью процессоров MediaWall, не имеющих ограничений в отношении моделей дисплеев, можно сформировать виртуальный экран, в котором будет отображаться любое окно. Ввод осуществляется через входы RGB или DVI и аналоговые видеомодули. Опция HDCP дает возможность продемонстрировать защищенный контент.

Поддерживаются графические сигналы с разрешением до 1920x1200 и 2048x1152,

а также видеосигналы HD и 2048x1080 (цифровое кино). Среди стандартного набора входных видеосигналов – аналоговые, компонентные и S-Video. Фоновые изображения можно загружать с карты памяти Compact Flash или по сети.

Каждый вход оснащен встроенной стабилизацией кабеля, что позволило увеличить его длину до 50 м без применения внешних усилителей. Возможность использования на выходах DVI питания 500 мА позволяет обойтись без внешних адаптеров при подключении устройств.

Система управления через web-браузер обеспечивает локальную и удаленную работу с графическим представлением стены, позиционированием и масштабированием окон методом перетаскивания.

Процессоры MediaWall надежно работают в режиме 24/7, устанавливаются в стойку с монтируемым корпусом и заменяемыми воздушными фильтрами, резервными источниками питания. Важная особенность данных устройств – безопасность и надежность встроенной операционной системы при отсутствии жесткого диска.

Данные процессоры могут работать практически с любыми устройствами отображения, в них предусмотрены настройки для компенсации пространства между панелями и наложения выходных сигналов для «растворения краев» на составном экране. Разрешение выходного сигнала может быть точно подстроено под разрешение дисплея (до 1920x1200, 2048x1152 или 2048x1080p).

Набор функций включает динамическое изменение размера окна и его положения, плавное масштабирование в пределах изображения, пользовательские границы, заглавия, программные предустановки и фоны. В числе дополнительных опций – расширенная панель управления окнами (цифровые часы, управление с помощью экранного курсора, многоуровневое паролями) и управление KVM.

«Креатор-АВ»
 Тел.: (495) 660-3921
 E-mail: tk@creator-av.ru
 Web: www.creator-av.ru

Простота и эффективность

Серж Контер

Аппаратные средства SpinetiX для видеоинформационных систем базируются на открытой платформе, что обеспечивает интеграцию с программным обеспечением во всем диапазоне от малых до крупных комплексов Digital Signage.

Недавно компания объявила о партнерстве с фирмой Scala, что выразилось в интеграции ПО Content Manager 5 и Designer 5 с открытой аппаратной платформой SpinetiX HMP100, являющейся по сути медиаплеером.

HMP100 создан на основе семейства открытых стандартов SVG (Scalable Vector Graphics – масштабируемая векторная графика), что позволяет представлять с помощью XML-файлов статическую, динамическую и анимационную информацию. Благодаря этому дилеры и системные интеграторы, работающие в сфере

видеоинформационных систем, получают альтернативу PC-платформам при развертывании систем Scala для отображения динамического контента.

Медиаплеер HMP100 (Hyper Media Player) уже обрел популярность в среде профессиональных интеграторов аудио-визуальной аппаратуры по всему миру, особенно у тех, кому нужен высококачественный плеер, способный воспроизводить различный динамический контент на основе расширенных листов воспроизведения. Плеер оптимален для таких требовательных приложений, как видеостены, системы на базе сенсорных экранов и т.д.

HMP100 собран в компактном, прочном и надежном корпусе, защищающем его от внешних воздействий. Кроме того, плеер бесшумен, так как не содержит вентилятора и любых других движущихся частей. Все плееры HMP100, подключенные к сети, можно синхронизировать, создавая видеостены любого размера. А потребляет плеер всего 2 Вт.

К HMP100 можно подключить горизонтальные и вертикальные дисплеи, видеостены, интерактивные дисплеи и т.д. Использование формата XML позволяет создавать контент буквально «на лету» и тут же его воспроизводить.



- Основные характеристики HMP100:
- ♦ форматы изображения – 16:9, 16:10, 4:3 (вертикальное и горизонтальное расположение);
 - ♦ видео на выходе: 50/60 Гц – 720p, (1280x720), XGA (1024x768), WSVGA (1024x640), WVGA (768x480), 576p (720x576), 480p (720x480), SVGA (800x600), VGA (640x480); EDID 24/25 Гц – 1080p (1920x1080, только полустатичный контент);
 - ♦ разъемы видео – HDMI (включая цифровой звук), DVI (через адаптер), VGA (DB15 HD). Возможен одновременный вывод через HDMI и VGA;
 - ♦ форматы статичной графики – JPEG, PNG, GIF, SVG;
 - ♦ кодеки видео – MPEG-4 ASP, MPEG-2, MPEG-1, H.264, MJPEG, Microsoft VC-1 (Windows Media Video 9);
 - ♦ кодеки звука – MPEG layer 1/2/3 (MP3), ITU G.711, G.722, G.729, PCM, Microsoft WMA, Real Audio;
 - ♦ форматы контейнеров медиафайлов – AVI, WIW/WMA, VOB, AIFF, OGG, протокол потокового вещания медиаконтента WAV MMS, RTSP, RTP, SDP, HTTP;



Медиаплеер SpinetiX HMP100

- ◆ потоковое вещание – совместим, в том числе и с устройствами прямого потокового ТВ-вещания;
- ◆ интерфейсы – Ethernet 10/100 Мбит/с (RJ-45), IEEE 802.3U, 802.3x;
- ◆ встроенная подсистема хранения – 2 ГБ твердотельной памяти;
- ◆ внешнее хранение – flash-карты и жесткие диски, подключаемые по USB 2.0;
- ◆ порт RS-232;
- ◆ аналоговый выход аудио;
- ◆ размеры – 105×26×83 мм;
- ◆ масса – 190 г.

Компактный, надежный и экономичный, SpinetiX HMP100 представляет собой хорошую альтернативу привычным средствам воспроизведения контента на базе PC.

SpinetiX
Web: www.spinetix.com

Информационно-рекламные плееры TESSLA

Георгий Якубович

Российская фирма TESSLA была образована в 2007 году на базе компании ИТМ, занимающейся разработкой и производством профессионального телевизионного оборудования. TESSLA выпускает информационно-рекламные мониторы со встроенными плеерами (медиакомплексы), рекламные видеоплееры, системы Digital Signage, в том числе в антивандальном и всепогодном исполнении.

ADP2 Lite

Облегченный компактный плеер ADP2 Lite предназначен для автоматизированной демонстрации информационных сообщений, рекламных и развлекательных видеороликов на мониторах и телевизорах диагональю до 32". ADP2 Lite рассчитан на работу в помещениях, может быть установлен в POSM-стенды с мониторами и обеспечивает показ видеороликов, фильмов, графики и расписаний на ЖК-мониторах и плазменных ТВ, в том числе в форматах 4:3, 16:9.

В ADP2 Lite реализованы следующие функции для автоматизированного вывода информации: запуск видео при подаче питания, перезапуск при временном отключении питания, воспроизведение с флеш-карт SD и USB, повтор листа воспроизведения. Плеер не выводит титры Play и Video между роликами, при включении через разветвитель сигнала может обеспечивать работу нескольких мониторов. Обновление контента выполняется за счет замены флеш-карты с медиафайлами или перезаписи ее содержимого.

Характеристики ADP2 Lite:

- ◆ питание – 220 В, 50 Гц;
- ◆ выходы – VGA 640×480 (видео), RCA (звук), поддерживаются стандарты PAL/NTSC;
- ◆ носитель информации – flash-карты Secure Digital (SD), USB;
- ◆ форматы медиафайлов – видео – DivX, XviD, AVI, DVD VOB, MPEG-1... MPEG-4; графика – GIF, JPG; звук – MP3, CD, WMA;
- ◆ масса – 600 г;
- ◆ габариты – 130×113×35 мм.

ADP2 Lite HD

Плеер ADP2 Lite HD – это модификация модели ADP2 Lite, предназначенная для вывода HD-медиафайлов и FLV-анимации на экраны диагональю от 32". Отличительные особенности HD-модели – разъем HDMI для подключения к ТВ и способность воспроизводить видеофайлы с флеш-карт SDHC объемом до 32 ГБ.

ADP2 Lite HD имеет те же функции для автоматизированного вывода информации, что и ADP2 Lite, одинаковы в этих моделях и способы обновления контента.

Характеристики ADP2 Lite HD:

- ◆ питание – 220 В, 50 Гц;
- ◆ выходы – HDMI 1080i (видео), RCA (звук), поддерживаются стандарты PAL/NTSC;
- ◆ носитель информации – flash-карта SD, SDHC, USB;
- ◆ форматы видео – MKV, M2TS, WMV, VOB, TP, TS, M4V, RM, RMVB, DivX, XviD, AVI, MPEG-1... MPEG-4;
- ◆ графические форматы – GIF, JPG;
- ◆ аудиоформаты – MP3, CD, WMA;
- ◆ масса – 140 г;
- ◆ габариты – 125×125×20 мм.

ADP2 Plus

Плеер ADP2 Plus предназначен для вывода записанной на флеш-карту информации на ЖК-мониторы и плазменные панели. Он выполнен в металлическом корпусе, который имеет дверцу с замком, надежно защищающую флеш-карту от несанкционированного доступа и кражи. Имеет функцию сбора статистики показов рекламных роликов, с помощью которой можно получить полный отчет о выходах информационных

и рекламных роликов (программа фиксирует дату, время и название каждого проигранного файла на флеш-карте).

ADP2 Plus предназначен для использования в температурном диапазоне -30...+60°C, что позволяет применять его как в помещениях, так и на транспорте.

На панели для установки флеш-носителя есть разъем для SD- и USB-карт. Предусмотрены возможности для автоматического включения плеера по расписанию, передачи изображения через разветвитель сигналов на несколько экранов.

ADP2 Plus не требует обслуживания после установки, имеет блок питания для подключения к напряжению 12...24В и расширенные функции для автоматизированного вывода информации:

- ◆ включение при подаче питания;
- ◆ сбор статистики показов;
- ◆ включение/выключение по расписанию;
- ◆ воспроизведение программы в замкнутом режиме.

Характеристики ADP2 Plus:

- ◆ питание – 12...24 В, 220 В, 50 Гц (опция);
- ◆ выходы – VGA, 640×480 (видео); RCA (звук), поддерживаются стандарты PAL/NTSC;
- ◆ носитель информации – flash-карты SD (Secure Digital), USB;
- ◆ форматы медиафайлов: видео – DivX, XviD, AVI, DVD VOB, MPEG-1... MPEG-4; графика – GIF, JPG; звук – MP3, CD, WMA;
- ◆ масса – 140 г;
- ◆ габариты – 125×125×20 мм.

Сетевой плеер DSP-SD

Особенность DSP-SD заключается в том, что обновление информации на плеере, а следовательно, и на мониторах производится через сеть, в том числе Интернет. DSP-SD подключается аналогично DVD-плееру, но более надежен, долговечен и экономичен, не требует обновления заменой флеш-карты и может работать 24 ч в сутки, 7 дней в неделю в сети Digital Signage.

Особенности сетевого плеера DSP-SD для видео стандартного разрешения:

- ◆ оперативный вывод информации бегущей строкой;



Плеер ADP2 Lite

- ◆ удобный интерфейс управления через Windows;
- ◆ автовключение при подаче питания;
- ◆ включение/выключение по расписанию;
- ◆ воспроизведение программы в зацикленном режиме;
- ◆ выходы: VGA (видео) и RCA (звук);
- ◆ возможность подключения к нескольким экранам (через разветвитель).

Характеристики DSP-SD:

- ◆ питание – 220 В, 50 Гц;
- ◆ выходы – VGA, 640×480 (видео); RCA (звук), поддерживаются стандарты PAL/NTSC;
- ◆ носитель информации – flash-карта CF;
- ◆ форматы медиафайлов: видео – DivX, XviD, AVI, DVD VOB, MPEG-1... MPEG-4; графика – GIF, JPG; звук – MP3, CD, WMA;
- ◆ масса – 600 г;
- ◆ габариты – 130×113×35 мм.

Сетевой плеер DSP-HD

Модель DSP-HD — надежное решение для построения рекламной видеосети Digital Signage на базе рекламно-информационных дисплеев и ЖК-панелей без использования ПК. Он обеспечивает возможность управления информацией, рекламным и видеоконтентом через сеть (Интернет, 3G или локальную).

При разработке DSP-HD особое внимание было уделено простоте составления расписания видеопрограммы, возможности комбинирования данных, оперативности обновления, возможности демонстрировать как потоковое, так и загруженное видео, графику, векторную графику, фотографии и текст.

Компактность позволяет легко спрятать DSP-HD, который выполнен в закрытом корпусе, надежно защищающем плеер от попадания пыли и насекомых.

Особенности плеера DSP-HD:

- ◆ поддержка формата HD (Full HD), экранов с горизонтальной и вертикальной ориентацией, интерактивных сенсорных дисплеев, неограниченного количества зон и слоев на экране;
- ◆ возможность применения для создания видеостен;
- ◆ создание и обновление контента «на лету»;
- ◆ защищенное соединение по сети;
- ◆ удобное ПО для создания расписания;
- ◆ внутренняя флеш-память 2 Гб;
- ◆ возможность расширения памяти (USB, жесткие диски и устройства хранения);
- ◆ интерфейс RS232 для контроля работы;
- ◆ цифровой и аналоговый аудиовыходы;
- ◆ возможность воспроизведения вектор-

ной графики SVG и статичных изображений JPEG, PNG, GIF, SVG;

- ◆ поддержка видеокодексов (до стандартного разрешения) MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, ASP, H.264, MJPEG, VC-1;
- ◆ поддержка аудиокодексов MP3, ITU G.711, G.722, G.729, PCM, WMA, RA;
- ◆ поддержка медиа-контейнеров AVI, WMV/WMA, VOB, AIFF, OGG, WAV;
- ◆ поддержка потокового видео MMS, RTSP, RTP, SDP, HTTP; Uni- и multicast;
- ◆ импортируемые форматы Flash 9, PowerPoint, BMP, TIFF, XPM, WBMP, PNM;
- ◆ поддержка скриптов PHP5, JavaScript.

Характеристики DSP-HD:

- ◆ питание – 220 В, 50 Гц;
- ◆ видеовыходы – HDMI, VGA (640×480);
- ◆ носитель информации – встроенная флеш-память, внешние USB-накопители;
- ◆ формат расписания – iCalendar (RFC2445);
- ◆ масса – 190 г;
- ◆ габариты – 105×26×83 мм.

«ИТМ-TESSLA»

Тел.: (495) 517-3354;

Тел./факс: (498) 480-1002

Web: www.tessla.ru

А л ф а в и т н ы й у к а з а т е л ь

А

Артос 39

В

Валекс-Инжиниринг 25

Д

ДИП 7

К

Креатор-АВ 71, 77 (RGB Spectrum)

И

ИТМ-Tessla 79

П

Пронто 15

Профитг 5

С

Серния-Фильм 2-я обл.

СофтЛаб НСК 29

Стоик 27

Сфера-видео 49

Ц

Цифровая Россия 65

Э

Экспресс-Про 11

А

Adissy 73 (АОpen), 75 (Cayin)

В

BrightSign 74

Д

Dedotec Russia 37

Digiton 61

DNK 40-41, 63

Ф

Front Porch Digital 17

Future Software 76

И

I.S.P.A.-Engineering 4-я обл.

Л

LES 51

М

Matrix Engineering 43

Mitsubishi Electric 76

MrCable 54, 59, 60, 70, 75

Н

NAB 3-я обл.

О

Orad 23

Р

Proland 9

ProVideo Systems 4, 6, 8, 10, 52

С

SkyLark 53

Snell 45

Sony 21

SpinetiX 78

Systems Video

Graphics Alliance 1

Т

Television 31

В

Videosolutions 33