

Fusion Catalyst™

Новый стандарт контроллеров видеостен

Ряд моделей контроллеров видеостен Fusion Catalyst прокладывает себе путь в новую эру производительности и гибкости приложений для совместного просмотра. Взяв на вооружение новейшую технологию второго поколения PCI Express, контроллеры Fusion Catalyst предлагают потрясающий результат – 320 Гбит/сек пропускной способности. Этого достаточно, чтобы передавать многочисленные видеопотоки в ультравысоких разрешениях с полной частотой 60 кадров в секунду, управлять дисплеем с ультравысоким разрешением, с глубиной цвета до 32-х бит на пиксель и поддерживать практически любые требования конфигурации.

Не забудьте установить Ваши приложения, потому что Fusion Catalyst – это не просто контролер видеостен, это также еще и компьютер с процессорами Intel и ОС Windows 7. Запускайте критически важные приложения, получайте доступ к данным через сеть, пользуйтесь информацией и работайте совместно над ней на видеостене.

Мощность и гибкость

Модели Fusion Catalyst 8000, Fusion Catalyst 4000 и Fusion Catalyst 1000 выпускаются на заказ на фабрике Jupiter в США, сертифицированной по ISO 9001:2008, для соответствия особым требованиям клиентов для определенной модели:

- До 160 графических выходов
- До 158 DVI, HD, или RGB входов
- До 504 видеовходов
- До 192 HD либо SD входов потокового видео
- Порты Ethernet до 10 Гбит

Модели Fusion Catalyst 8000 и 4000 идут по стандарту с процессорами Dual Quad Core Xeon, 8 ГБ ОЗУ и дисководом DVD-RW/CD-RW. Fusion Catalyst 8000 поставляется с двумя твердотельными накопителями емкостью 256 ГБ каждый с возможностью горячей замены, а Fusion Catalyst 4000 - с двумя накопителями на жестком диске емкостью 500 ГБ, с возможностью горячей замены.

Fusion Catalyst 1000 оснащен процессором Core 2 Duo, 4 ГБ ОЗУ, одним съемным накопителем на жестком диске емкостью 500 ГБ и дисководом DVD-RW/CD-RW.

Высокая производительность графики

Fusion Catalyst использует наиболее совершенный GPU для архитектуры графики из всех представленных на рынке контроллеров видеостен на сегодняшний день, способных управлять двумя дисплеями до 2560x1600 (Dual-Link DVI) цифровыми либо до 2048x1536 аналоговыми. С внутренней пропускной способностью 11 Гбит/сек и 256 МБ памяти GDDR3 на модуль, Fusion Catalyst способен обрабатывать сложные данные приложений в процессе отображения на экране многочисленных видео либо ввода информации. Все выходы синхронизируются, чтобы устранить “разрыв кадра” между дисплеями.

Большое количество мощных входов

Контроллеры для видеостен Fusion Catalyst могут настраиваться под специальные требования прямых входных соединений. Плата ввода Dual DVI-I обрабатывает входные сигналы, такие как DVI одинарного и двойного режимов до 2560x1600, аналоговых входов VGA до 2048x1200, и компонентный видео HD ввод с прогрессивной разверткой до 1080p60. Плата ввода Octal SD Video обрабатывает стандартного разрешения композитные и S-Video входные данные через монтируемую в стойку панель ввода. Она использует движок для компенсации движения, деинтерлейсинга и масштабирования от Jupiter, чтобы обеспечить качество видео мирового класса с масштабируемыми окнами любого размера, размещенными на видеостене. Наложение, PIP (картинка в картинке), множественный PIP – практически любой режим возможен без ухудшения качества.

Обе платы ввода DVI-I и Octal Video используют патентованную Jupiter коммуникационную технологию, гарантирующую, что каждая плата сможет передавать входные сигналы с полной частотой кадра – без выпавших кадров, независимо от размеров окна выхода, таким образом обеспечивая абсолютно идеальную визуализацию. К тому же, каждый источник может быть помещен в четыре отдельно расположенные и масштабированные окна одновременно.

Разработанный специально для видеостен

Компания Jupiter Systems разрабатывает всё своё программное и аппаратное обеспечение, как единое целое, создавая тесно взаимосвязанную архитектуру системы, которая обеспечивает наилучшую функциональность и позволяет достигнуть изображения высочайшего класса. Все это обеспечивает Jupiter с лучшей основой для поддержки нашей продукции в условиях эксплуатации – мы обладаем настолько глубокими знаниями, до которых специалистам по интеграции других компаний или специалистам по серийным компонентам еще далеко.

Драйвера Jupiter Virtual Screen™ четвертого поколения “бесшовно” интегрированы в среду Windows, обеспечивая интуитивные настройки конфигурации видеостены и позволяя свободно перемещать и увеличивать приложения Windows.

Плата ввода Quad HD Decoder

С помощью опциональной платы ввода Quad HD Decoder может быть добавлена поддержка до 192 HD или SD сетевых видеопотоков на дисплей в форматах MPEG-2, MPEG-4, H.264 и MJPEG. Плата также поддерживает потоки с ПК с обновлением данных в режиме реального времени. Используя масштабирование и коммуникационные технологии Jupiter, десятки источников потоков могут отображаться с полной частотой кадра одновременно, с цифровой точностью. Поддержка большинства наиболее популярных IP-камер и кодеков. Тесная интеграция с ведущим в отрасли программным обеспечением ControlPoint от Jupiter.



Плата ввода CatalystLink®

Плата CatalystLink (опционально) обеспечивает расширение возможностей ввода посредством большинства PixelNet® узлов, включая SDI 3G-SDI, HD-SDI и HD компонентные входы. Входы PixelNet DVI имеют опциональные КМ-возможности, которые обеспечивают удобный дистанционный контроль с клавиатуры / мышью компьютера ввода DVI в сети PixelNet; узлы вывода TeamMata сети PixelNet могут управляться прямо с интерфейса ControlPoint, позволяя базирующимся на PixelNet вводам одновременно отображаться на управляемой Fusion Catalyst видеостене либо сопутствующих дисплеях PixelNet.

Бесперебойность работы системы

Системы Fusion Catalyst предназначены для продолжительной работы в режиме 24/7, а именно для наиболее сложных сред визуализации, где наличие систем поддержки принятия решений может без преувеличения быть жизненно необходимым. Для этой цели, Fusion Catalyst 8000 и Fusion Catalyst 4000 имеют множество резервных компонентов, включая N+1 дополнительные источники питания с возможностью горячей замены, вентиляторы системы с возможностью горячей замены и дисковые накопители горячей замены в RAID 1 массиве..

Fusion Catalyst 8000 также имеет платы ввода и вывода с возможностью горячей замены. Аппаратная и программная часть непрерывно отслеживает ключевые параметры монитора, такие как температура блока, температура центрального процессора, напряжение электропитания, счетчик оборотов вентилятора, работа памяти, автоматически предупреждая пользователей об условиях, которые требуют немедленного вмешательства. Системные события фиксируются, как в программном обеспечении ControlPoint, так и в стандартном журнале событий Windows.



Control point™ GUI, Протокол и API

Fusion Catalyst поставляется вместе с программным обеспечением ControlPoint™ standard. ControlPoint – это полное, интегрированное и интуитивное решение для контроля и управления видеостеной.

Control Point - это клиентская/серверная система: сервер храниться в контроллере Fusion Catalyst с прямым доступом к функциям аппаратного обеспечения, при этом клиент устанавливается на ПК, доступном в сети, работающим с Windows Vista или Windows 7. Клиент ControlPoint и сервер общаются через TCP/IP, используя протокол открытого, незашифрованного текста - Протокол ControlPoint. Протокол ControlPoint и поддерживающиеся API могут быть использованы для клиентских приложений и контроля. Простые приложения, использующие JavaScript и HTML, могут быть созданы в течение нескольких минут. Но для тех, кто действительно хочет получить специализированный интерфейс и полное управление над всем диапазоном возможностей контроллера Fusion Catalyst, предлагается хорошо документированный API. Для приборов последовательной коммуникации поставляется интерфейс RS-232.

Клиент Control Point обеспечивает последовательный интерфейс пользователя для запуска, позиционирования, изменения размера и масштабирования приложения, DVI, RGB, HD, SD и окон потокового видео дистанционно через клиента сети.

ControlPoint предлагает объектно-ориентированный Drag-and-Drop интерфейс - определенные объекты, такие как DVI, RGB, HD, видеовходы, стриминг видеосигналов, веб-браузеры, просмотрщики изображений, местные и удаленные окна могут быть выведены на мнемосхему. Организация сложных комбинаций, графических данных и данных в реальном режиме времени, простая, быстрая и интуитивно понятная. Панели быстрого выбора команд для часто используемых функций делают корректировку окон еще более удобной.

ControlPoint дает возможность захватить и сохранить состояние видеостены на контроллере и быстро вызвать схему с интерфейса пользователя либо с определенных пользователем горячих клавиш. Количество схем расположения, которые могут храниться в памяти, огромно и ограничивается только размером накопителя на жестком диске в Fusion Catalyst.



Fusion Catalyst в действии

Контроллер Fusion Catalyst от компании Jupiter Systems является лучшим выбором устройства для контроля комнатного проецирования, требующего высокого качества и надежности, рентабельности и экономичности платформы.

Fusion Catalyst легко вписывается для центров безопасности, сетевых операционных центров, управлений коммунальных хозяйств, центров управления дорожного движения, центров управления производством, систем военного наблюдения, классов, залов заседаний, видеоконференц-залов, системы цифровых рекламных панелей и др.

Контроллер Fusion Catalyst Display обрабатывает все источники визуальных данных, которые находятся в центрах контроля, и выводит их изображение на подвижные, масштабируемые окна на виртуальном дисплее, включающие несколько устройств вывода:

мониторы, LCD-плоские панели, плазменные панели, проекционные кубы и проекционные системы.

Источники информации могут включать местные приложения, удаленные сетевые приложения, потоки CP Snare, сжатые сетевые видеопотоки, напрямую соединенные SD и HD видео, VGA и DVI входы. Все источники информации доступны из интуитивно-понятного и последовательного программного обеспечения.

Помните, что контроллеры Fusion Catalyst также являются компьютерами, с процессорами Intel и установленной ОС Microsoft Windows 7, позволяющей открыть доступ приложению непосредственно к процессору.

PCI Express Switch Fabric: Крайне необходимый для приложений контрольного центра

Контроллеры Fusion Catalyst используют технологии второго поколения PCI Express, создающие по-настоящему неблокируемую коммуникационную инфраструктуру внутри каждого блока с, по крайней мере, удвоенной пропускной способностью в сравнении с конкурентными

продуктами, контроллеры видеостен Fusion Catalyst обеспечивают большую расширяемость, более быструю графику, частоту кадров SD/HD/DVI/RGB в реальном времени и лучшие общие выходные показатели, независимо от размера конфигурации.

Безопасность ControlPoint: Ограничение доступа пользователя к Fusion Catalyst

Контроллер Fusion Catalyst включает технологию безопасности Control Point Security с высоконадежными инструментами, как неотъемлемую часть комплекта программного обеспечения Jupiter ControlPoint.

ControlPoint Security включает интеграцию с Active Directory, обеспечивающую безопасный вход со стандартным именем пользователя и паролем, контролируемым отделом ИТ потребителя.

С безопасностью, определенной на объектном уровне, менеджеры могут создавать дискретные управления и права доступа для сегментов стен, схем, входов, приложений и удаленного управления курсорами.

Активность пользователя и регистрация событий осуществляется с точностью до доли секунды, посредством экспертного анализа.

Контроллер для видеостен разработан «с нуля», чтобы стать лучшим во всем мире. (Просто скажите «нет» серийным компонентам)

- PCI Express Switch Fabric с пропускной способностью до 320 Гбит/сек
- FC8000 и FC4000: Процессоры Dual Intel Quad Core Xeon
- FC1000: Процессоры Single Core 2 Duo
- До 64 ГБ ECC-защищенной ОЗУ
- Windows 7 стандартная, 64-битная
- FC8000: До 80 x 4 PCIe 2.0 слотов
- FC4000: 16 x 4 PCIe 2.0 слотов (до 48 слотов с двумя опциональными блоками расширения)
- FC1000: 10 x 4 PCIe 2.0 слотов
- 16 Гбит/сек на слот, неблокируемая пропускная способность
- ПО ControlPoint™
- Первый процессор с DVI двойного режима (ввод и вывод)
- До 504 вводов видео с видеокартами Octal
- До 192 HD либо SD каналов потокового видео
- До 158 входных каналов DVI/RGB/HD
- До 160 выходных каналов
- 256 МБ графической памяти на каждую плату вывода
- Глубина цвета - 32 бита на пиксель
- Много компонентов с возможностью горячей замены

Спецификации Fusion Catalyst



(задняя панель Fusion Catalyst 4000)

Главный блок

Плата ЦП

Процессор

FC8000 и FC4000: 2 процессора Intel Quad Core Xeon
FC1000: Single Core 2 Duo

Системная память

FC8000 и FC4000: 8 ГБ ОЗУ; Опционально 16, 32, 64 ГБ
FC1000: 4 ГБ ОЗУ

Слоты расширения

FC8000: Все слоты расширения - блоки Switch Fabric (80 макс. с четырьмя 20-слотовыми блоками Switch Fabric)
FC4000: 16 PCI Express 2.0 x 4 слота (48 макс. с двумя 16-слотовыми FC4000 блоками расширения)
FC1000: 10 PCI Express 2.0 x 4 слота (без расширения)

Другие слоты

FC8000 Блок ЦП: Четыре PCI Express 8-полосные слоты для периферийных плат (Ethernet, аудиокарта, RAID 5)

Переключатель PCI Express 2.0

Неблокируемая архитектура, PCI Express 2.0

Дисковая память

Накопители

FC8000: 2 твердотельные накопителя (SSD) с горячей заменой емкостью 256 ГБ, RAID 1 (3-й диск, RAID 5, накопитель на жестком диске на 2 ТБ опционально)
FC4000: 2 накопителя на жестком диске с горячей заменой емкостью 500 ГБ, RAID1 (3-й накопитель, RAID 5, твердотельный накопитель емкостью 256 ГБ опционально)
FC1000: 1 съемный накопитель на жестком диске емкостью 500 ГБ

Оптические устройства хранения данных

DVD-RW/CD-RW

Сетевой интерфейс

Ethernet

Двойные 10/100/1000 Мбит/с RJ46 порты; больше - опционально

Устройства ввода (USB)

FC8000: Беспроводная клавиатура на 104 клавиши и лазерная мышь

FC1000 и FC4000: Проводная клавиатура на 104 клавиши и мышь

Поддержка сенсорных панелей

Протокол управления IP

Подключение на внешний блок

FC8000: 4 x 16 слотов для соединения на блок Switch Fabric
FC4000: 2 x 8 слотов для соединения на блок расширения

Блок расширения

FC8000 Блок Switch Fabric

Плата ввода PCI Express

16-полосный PCI Express 2.0 соединитель блоков

Слоты расширения

20 слотов на каждый блок Switch Fabric

Можно добавить до 4-х блоков Switch Fabric к блоку ЦП

FC4000 блок расширения

Плата ввода PCI Express

8-полосный PCI Express 2.0 соединитель блоков

Слоты расширения

16 слотов на каждый блок, возможность добавить до 2-х блоков расширения

Графика (ввод-вывод)

Плата вывода Dual-Link DVI-I

Графическая память

256 МБ на плату

Поддержка каналов вывода

FC8000: до 160

FC4000: до 96

FC1000: до 20

Разрешение

Цифровое: 640x480 до 2560x1600 пикселей на выход
Аналоговое: 640x480 до 2048x1536 пикселей на выход
Возможен заказ узлов вывода, как аналоговых, так и цифровых

Глубина цвета

32 бита на пиксель

Сигнал вывода

DVI-I разъем (поддерживает DVI одинарного и двойного режимов и аналоговый VGA с адаптером)

Двухканальная плата ввода DVI/RGB/HD (опционально)

Поддержка каналов ввода

FC8000 до 158

FC4000: до 94

FC1000: до 18

Формат

DVI двойного режима до 2560x1600, DVI одинарного режима до 2048x1200, прогрессивная развертка HD (480p, 720p, 1080p) и аналоговый RGB с любым синхронизационным типом (композит, отдельный, синхронизация в канале зеленого) до 2048x1200

Частота пикселизации

Цифровой: до 270 МГц

Аналоговый: до 210 МГц

Формат пикселей

32 бита на пиксель

Окна

4 целевых окна на плату

Плата ввода Octal SD Video (опционально)

Поддержка каналов ввода

FC8000: до 504

FC4000: до 328

FC1000: до 72

Формат ввода

NTSC, PAL

Окна

16 целевых окон на плату

Коммуникационный модуль Octal Video

Connection Module

Dual BNC-F коннекторы поддерживают S-Video или композитный сигнал на стойко-место 19" панели стойки с 2 BNC суб-панелями

Каждая суб-панель имеет 16 BNC разъемов для

8-и композитных или 8-и S-video сигналов

Плата ввода Quad HD Decoder (опционально)

Интегрированное HD и SD декодирование видео

4-гигабитные Ethernet соединения, 1 на декодер
Поддержка наиболее популярных IP-камер и кодеров
Поддержка декодирования компьютерных потоков высокого разрешения в реальном времени

Поддержка каналов ввода

FC8000: до 192, HD или SD потоки

FC4000: до 164, HD или SD потоки

FC1000: до 36, HD или SD потоки

Плата ввода CatalystLink (опционально)

Для интеграции PixelNet

Каждая плата CatalystLink имеет 4 PixelNet порта и поддерживает до 8 PixelNet входных узлов для большинства типов ввода PixelNet
4 целевых окна на плату

Другое

Стойка блока

Размеры

FC8000 ЦП, Блок Switch Fabric, FC4000:

7" x 19" ш x 22" г (17,8 см x 48,3 см x 55,9 см)

FC1000: 7" x 19" ш x 21" г (17,8 см x 48,3 см x 53,3 см)

Вес

FC8000 ЦП, Блок Switch Fabric, FC4000: 51 фунт (23,1 кг)

FC1000: 48 фунтов (21,8 кг)

Вес при отправке

Вес блока: 72 фунта (32,7 кг)

Рабочий диапазон

Температура

Рабочий режим: 32 °F - 104 °F (0 °C - 40 °C)

Нерабочий режим: 14 °F - 150 °F (-10 °C - 66 °C)

Влажность

10-90 % без конденсата

Высота

До 10000 футов (3048,0 м)

Требования к электрической части

Входное напряжение

100-240 В переменного тока, автоматический источник питания

Частота напряжения

50-60 Гц

Энергопотребление

FC8000 и FC4000: 600 Ватт максимум на блок

FC1000: 300 Ватт максимум

Сертификация

США

UL 60950 зарегистрированный, FCC класс A

Канада

cUL CSA C22.2, № 60950

Международная

Маркировка CE, сертификат и маркировка CL, IEC 60950, CCC, VCCI



Jupiter Systems
31015 Huntwood Avenue
Hayward, Калифорния
94544-7007 США

+1 510 675 1000 Тел.
+1 510 675 1001 Факс
www.jupiter.com

Ожидается выдача патента. Jupiter Systems, логотип Jupiter и PixelNet являются зарегистрированными торговыми марками компании Jupiter Systems. Fusion Catalyst, CatalystLink, ControlPoint и ControlPoint Security являются торговыми марками Jupiter Systems. Все остальные торговые марки относятся к их владельцам соответственно. Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.
Авторские права ©2013 Jupiter Systems.

REV.201-305

Появилось новое поколение контроллеров для видеостен.

