

Imagine SelenioNext Мультиэкранный транскодер высокой плотности



Производитель:

[Imagine Communications](#)

Описание

Сегодняшние видеопотребители требуют доступ к дополнительному количеству программ через постоянно растущий массив мобильных и стационарных устройств и сетей. Поставщикам услуг необходимы полнофункциональные надёжные решения, которые способны максимально увеличить параметры качества картинки на экране, количества каналов, необходимые в современной мультиэкранной среде.

Предлагая в 10 раз выше плотность и 10 раз меньше энергопотребление по сравнению с конкурирующими решениями, транскодер SelenioNext™ может заменить целую головную станцию обработки видео на базе единой платформы. SelenioNext - это комплексное решение, которое позволяет поставщикам услуг принимать предварительно сжатые материалы, перекодировать их, паковать, шифровать и обеспечивать потоковое мультиэкранное видео на различных устройствах. Интегрируя множество функций в пределах единой коммерческой, созданной "под ключ" серверной платформы, это решение представляет собой масштабируемый и функционально эффективный транскодер высокой плотности, предназначенный для удовлетворения растущего спроса на предоставление облачного DVR, IPTV, OTT.

Будучи доступным в размерах 1U и 2U или в блейд-системах 10U, SelenioNext легко помещается в оптимальные форм-факторы для всех типов работы с онлайн видео - от предоставления нескольких IPTV потоков до тысяч задач по мультибитрейтному транскодированию. Используя передовую технологию адаптивной трансляции (Adaptive Bit Rate (ABR)), система не имеет себе равных. Она способна обрабатывать до 320 HD ABR или 320 SD ABR профилей на каждый 2U-сервер и способна к расширению до любого количества профилей на каждый канал. SelenioNext также имеет встроенную систему управления вещанием для контроля, мониторинга и оптимизации сетевых ресурсов.

Основные особенности:

- **Лучшая в отрасли плотность:** До 320 HD ABR или 320 SD ABR профилей на каждый 2U-сервер

- **Максимальное резервирование системы: аппаратное** n + 1 резервирование обработки видео, входных и выходных интерфейсов
- **Отменное качество видео:** Передовая технология деинтерлейсинга и сжатия для оптимизации качества видео и эффективности сжатия при любой скорости трансляции и любом разрешении
- **Транскодировка "just-in-time":** Транскодирует ABR битрейты на лету гораздо быстрее, чем в реальном времени
- **Лучший в своем классе энергоэффективность:** Менее двух ватт на профиль HD; менее одного ватта на профиль SD
- **Активная Балансировка:** Встроенный менеджер ресурсов выравнивает загрузку видеопотоков по всем видео процессорам в системе, обеспечивая интегрированный отказоустойчивый механизм непрерывного предоставления услуги
- **Интегрированное мультиэкранное решение: транскодер высокой плотности,** HLS и DASH упаковщик, шифрование AES 128, встроенный Origin Сервер в одном устройстве
- **Неограниченное количество видео и аудио потоков на каждую ABR группу:** Обеспечивает операторов системы гибкостью, чтобы адаптироваться к изменяющимся требованиям
- **Полный спектр видео и аудио выходов транскодирования:** Сочетает возможности транскодирования видео в любом разрешении с аудио перекодированием в любой формат на выходе

Особенности системы блейд-серверов:

- **Экономия пространства и Энергоэффективность:** Больше тесно интегрированных серверных ресурсов в компактном корпусе
- **Низкая стоимость и несложность освоения:** Интегрированная коммутация и кабели Ethernet сокращают количество необходимых кабелей вплоть до 97%
- **Лучшее "качество опыта просмотра":** Надежная система резервирования оборудования обеспечивает высокий уровень эксплуатационного доверия, что позволяет доставлять лучшее "качество опыта" для Ваших клиентов
- **Перспективное решение:** Гибкость программного обеспечения позволяет быстро и легко обновлять систему для удовлетворения быстроменяющихся требований.

Характеристики

MEDIA PROCESSING		
Video		
Parameter	Input	Output
Codec	MPEG-2 and H.264	H.264 high, main, baseline
Bitrate	MPEG-2: Up to 50 Mb/s per stream H.264: Up to 30 Mb/s per stream	H.264: Up to 20 Mb/s
Bitrate Mode	CBR, VBR	CBR, MBR

Resolution	HD up to 1080 SD up to 720	Any resolution from 96x96 to 720x480 (SD) or 1920x1080 (HD)	
Frame rate	NTSC: 60, 30, 59.94, 29.97 PAL: 50, 25, 24, 23.97	Same as input and reduced by 1/2	
Audio	Up to 6 audio channels per video (re-coding and transcoding) MPEG-1 Layer 2 to AC-3, AAC MPEG-2 Layer 2 to AAC AC-3 to MPEG-1 layer 2, AAC, LC AAC, HE AAC and HE AAC V2 AAC to MPEG-1 layer 2, AC-3, AAC, LC AAC, HE AAC and HE AAC V2 Audio multiplexing Manual and automatic gain control (AGC) Audio channel pass-through Pass-through and synchronization Downmix 5.1 to 2.0		
Services	Closed Captioning: EIA608/708, SCTE-127 Subtitles: Teletext SCTE-127 V-Chip: SCTE-20/21 and DVS-194 Ad/program insertion: SCTE-35 pass-thru (multiple PIDs/program) ETV/EBIF (including synchronization with video streams) Packaging: HLS and DASH		
Management and Control	Broadcast Management System graphical UI SNMP v2 monitoring and alarm		
DEPLOYMENT OPTIONS	HP C7000 BLADE SYSTEM	DELL R720XL	HP DL160
Chassis			
Rack Size	10RU rack-mountable server chassis with hot-swappable server blades	2RU rack-mountable server chassis	1RU rack-mountable server chassis
Stream Capacity	Up to 640 linear HD streams Up to 1920 linear SD streams Up to 320 4-profile HD-ABR groups Up to 640 4-profile SD-ABR groups	Up to 160 linear HD streams Up to 240 linear SD streams Up to 80 4-profile HD ABR groups Up to 80 4-profile SD ABR groups	Up to 40 linear HD streams Up to 120 linear SD streams Up to 20 4-profile HD ABR groups Up to 40 4-profile SD ABR groups
Dimensions	17.6 x 17.4 x 32 in. (10RU) (447.04 x 442 x 813 mm)	3.4 x 17.5 x 28.5 in. (2RU) (87.3 x 444.0 x 723.0 mm)	1.7 x 17.11 x 27.5 in (1RU) (43.2 x 435.0 x 699.0 mm)
Network Interface	Up to 4 integrated GigE switches per chassis 10GigE option available On board administrator Integrated IP KVM out of band management Insight control suite with integrated lights out (ILO)	Dual-port 10 gigabit ethernet controller and input/output interfaces Additional NIC with dual-port 10 gigabit ethernet controller	Dual-port 1 gigabit ethernet controller and input/output interfaces Additional NIC with dual-port 1 gigabit ethernet controller

Redundancy Options	N+M video processing N+M power supply N+M fans 1+1 input program 1+1 output 1+1 management cards 1+1 1 Gig or 10G switches System back-up and restore ActiveBalance intra-server redundancy	N+M video processing 1+1 power supply N+M fans 1+1 input program 1+1 output System back-up and restore ActiveBalance intra-server redundancy	N+M video processing 1+1 input program 1+1 output System back-up and restore ActiveBalance intra-server redundancy
Power	Redundant hot-swappable AC or DC power modules IPTV: 6 W per HD, 2 W per SD MBR: 2 W per HD/SD profile	Redundant swappable AC or DC power modules IPTV: 4 W per HD, 2 W per SD MBR: 2 W per HD/SD profile	IPTV: 12 W per HD, 4 W per SD MBR: 6 W per HD profile, 3W per SD profile

ENVIRONMENTAL

Operating Temperature	10° to 35° C (50° to 95° F)	10° to 35° C (50° to 95° F)	10° to 35° C (50° to 95° F)
Storage Temperature	-30° to 60° C (-22° to 140° F)	-40° to 65° C (-40° to 149° F)	-30° to 60° C (-22° to 140° F)
Operating Relative Humidity	10 to 90% non-condensing	10 to 90% non-condensing	10 to 90% non-condensing
Storage Relative Humidity	5 to 95% non-condensing	5 to 95% non-condensing	5% to 95% non-condensing

MEDIA ROCESSING

Operating Vibration	0.30 Grms at 10 to 300 Hz, varied exposure	0.26 Grms at 5 to 350 Hz in all orientations	Random vibration at 0.000075 G ² /Hz, 10 to 300 Hz, (0.15 G's nominal)
Storage Vibration	2.0 Grms nominal at 10 to 500 Hz, 30 minutes per axis	1.87 Grms at 10 to 500 Hz for 15 minutes (all 6 sides tested)	Random vibration at 0.0005 G ² /Hz, 10 to 500 Hz, (0.5 G's nominal)
Operating Shock	1 shock pulse of 41 G for up to 2 ms	Half sine shock in all operational orientations of 31 G ±5% with a pulse duration of 2.6 ms ±10%	2 G peak input acceleration during an 11 ms half-sine shock pulse
Storage Shock	6 shock pulses of 71 G for up to 2 ms	Half sine shock on all 6 sides of 71 G ±5% with a pulse duration of 2 ms ±10%	15 G peak input acceleration during an 11 ms half-sine shock pulse