



STREAM MULTI REC

Видеосерверы многоканальной «полицейской» записи ТВ- и радиоэфира

от 1 до 30
каналов
записи





STREAM MULTI REC

Stream MultiRec – это видеосервер многоканальной автоматизированной «полицейской» записи телевизионных программ и радиоэфира на встроенный/внешний дисковой массив в стандартном или пониженном разрешении. Система предоставляет функции оперативного доступа к хранящемуся материалу для просмотра записанного материала одновременно несколькими сетевыми пользователями.

Мультирэк 2.0 Подключен к серверу: 127.0.0.1 Пользователь: media

Хранилища Загрузки Устройства

REC

Хранилище: sdi test
Медиа тип: SDI
Источник: Stream Labs SLD WindSDI HD(слот 0
Диск: 1.39 Mbytes/s
[20.01.2002 0:55:52 ... 20.01.2002 1:51:24]

Хранилище
ID: 0
Имя: sdi test
Владелец:
Режим записи: Рост
Статус потока: H264 TS
Источник:
Тип источника медиа: SDI
Источник: Stream Labs SLD WindSDI HD
Информация об устройстве - исто...: PCI слот: 0, Входной канал: 0
Диапазон времени записи
Начало записи: 20.01.2002 0:55:52
Конец записи: 20.01.2002 1:51:24
Установленное время цикла: 0 days 1:00:00
Заполненность хранилища: 92 %
Процесс записи
Скорость записи: 1.39 Mbytes/s
Загрузка CPU: 7.99 %
Использованная память: 162.18 Mbytes
Состояние записи:
Загрузки
Количество: 0
Хранилище

00:00:00 00:03:23 00:03:50
E:\trans\st.ts

20.01.2002 1:47:49 20.01.2002 1:51:41 DOWNLOAD 10 мин

20.01.2002 0:55:52 20.01.2002 1:55:52

20.01.2002 1:44:45 20.01.2002 1:54:45

1ч 45 мин 01ч 46 мин 01ч 47 мин 01ч 48 мин 01ч 49 мин 01ч 50 мин 01ч 51 мин 01ч 52 мин 01ч 53 мин 01ч 54 мин 0

Подключен. IP: 127.0.0.1 Пользователь: media Сервер UTC: 21:52:31 Сервер локально: 1:52:31 Клиент: 1:52:31



Stream Labs
TELEVISION COMPUTER SYSTEMS



STREAM MULTI REC

-идеальное решение для объектов с повышенными требованиями к надежности. Видеосерверы линейки Stream MultiRec собираются из комплектующих, изначально подобранных по критериям повышенной надежности, отказоустойчивости и долговечности при использовании оборудования в режиме эксплуатации 24/7;

-интуитивно понятный интерфейс программного обеспечения позволяет легко осуществлять настройку нужных параметров и управлять системой в рамках пользовательских задач;



ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- работа с различным количеством каналов записи, типами AV-сигналов и интерфейсов (SD\HD-SDI, CVBS, Analog Audio, ASI, IP). В качестве плат многоканального ввода AV-сигналов используются платы собственного производства: Stream FX416, Stream MS-2\4, Stream MH-4;
- аппаратная часть системы выполнена на оборудовании, предназначенном для работы в режиме 24/7;
- защита данных от сбоев в аппаратной части (использование RAID-массивов) и от несанкционированного доступа. Работа со встроенным или внешним дисковым массивом любой емкости и различным уровнем RAID;
- система необслуживаемая, т.е. работает в автономном режиме, не требующем администрирования;



- при нештатных отключениях, например при сбое питания, система при следующей загрузке автоматически восстанавливает свою работоспособность. Система устойчива к аварийным и нештатным отключениям по питанию;

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

-программное обеспечение автоматически следит за производительностью системы в целом и каждого канала в отдельности. Что позволяет гибко настраивать нагрузку на сервер;

-кодирование несжатых (SDI, CVBS) аудио-видео данных с использованием алгоритмов компрессии MPEG-2 или H.264 (с заданными пользователем параметрами);

- система позволяет гибко управлять хранилищами данных (создавать, освобождать виртуальные хранилища, менять параметры кодирования и лимит времени и т.д.). Так же система позволяет без потери данных управлять дисковым пространством, выделенным под хранилища (добавлять, удалять, перемещать);

-независимая настройка параметров записи для каждого канала (тип кодека и его параметры, лимит времени кольцевой записи, источник данных, дополнительные функции трансформации изображения (например, скалирование изображения));



**Система многоканальной
«полицейской» записи ТВ- и
радиоэфира**



ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ



- автоматическая запись, запись по внутреннему расписанию сервера либо по record-листу;
- архивные материалы становятся доступными для загрузки через 90-120 секунд, а для просмотра в реальном времени -- с задержкой 1-2 секунды;
- вся история записи данных по каждому каналу отображается на специальном таймлайне, на котором разным цветом отображаются различные события записи (например старт\стоп записи, отключение сигнала, сбои в работе оборудования). Таймлайн не только позволяет визуальнo контролировать процесс записи данных в хранилище, но и предоставляет удобный интерфейс поиска, выбора данных и загрузки их для последующего просмотра;

-запись ведется в специальные виртуальные хранилища, доступ к которым возможен только с помощью специального клиентского ПО, входящего в состав системы. Для каждого источника данных создается свое виртуальное хранилище, в которое по кругу пишется поток данных, с заданного источника. Каждое хранилище имеет свой лимит времени (срок хранения), через который запись зацикливается, перетирая старые данные новыми. Так же система переходит в кольцевой режим записи, если заканчивается свободное дисковое пространство;



КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ СИГНАЛОВ



Damaged – данные в архиве разрушены.
Dropped Frames – потерян кадр или несколько кадров.

Not Enough Performance – серверу не хватает производительности для сжатия/записи.

Signal Lost – сигнал пропал.

Minimum interval pix width – толщина границы между разными событиями на Time line в пикселях.

No Writing – записи не было.

Pointer color – цвет указателя.

Audio Raw Data – необработанные аудио данные.

H264 TS – данные сжаты кодеком H264 и преобразованы в транспортный поток.

Mixed TS – многопрограммный поток.

MPEG2 TS - данные сжаты кодеком MPEG2 и преобразованы в транспортный поток.

Start – время запуска процесса записи.

Video Raw Data – необработанные видео данные.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

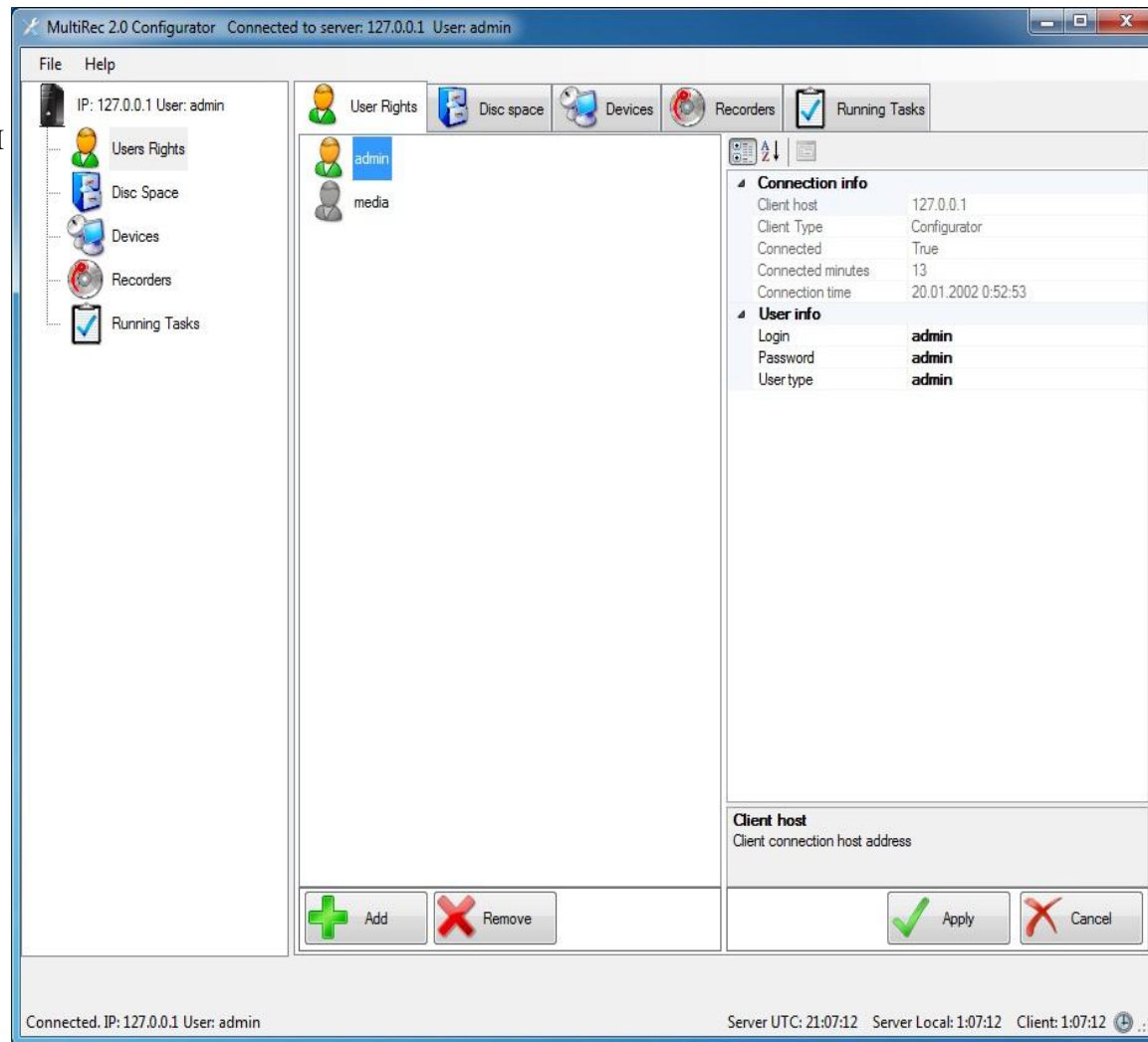
-система контрольной записи выполнена по клиент-серверной технологии.

Захват, кодирование и запись осуществляется на сервере. А загрузка и просмотр данных --локально или на сетевом ПК с помощью специального клиентского ПО;

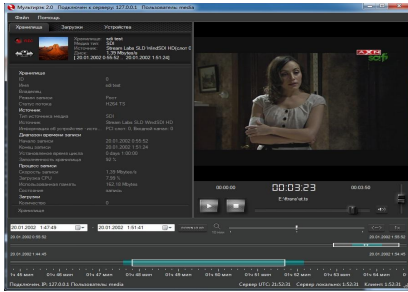
-многопользовательская система.

Возможно одновременное подключение и загрузка, просмотр данных из архива несколькими пользователями.

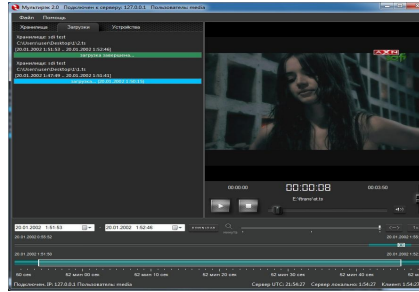
Программный продукт имеет развитую систему управления правами доступа. Таким образом, в системе могут быть заведены специальные пользователи, отвечающие тем или иным ролям (обязанностям сотрудников). Доступ к системе осуществляется по логину и паролю. При этом ведется лог всех действий пользователя в системе;



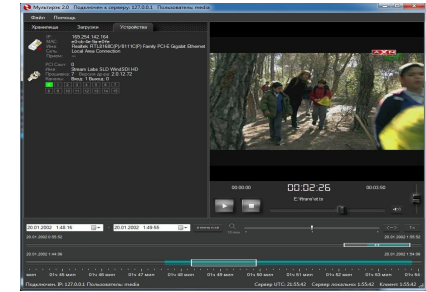
CVBS



IP



SDI



1

N

2



LAN

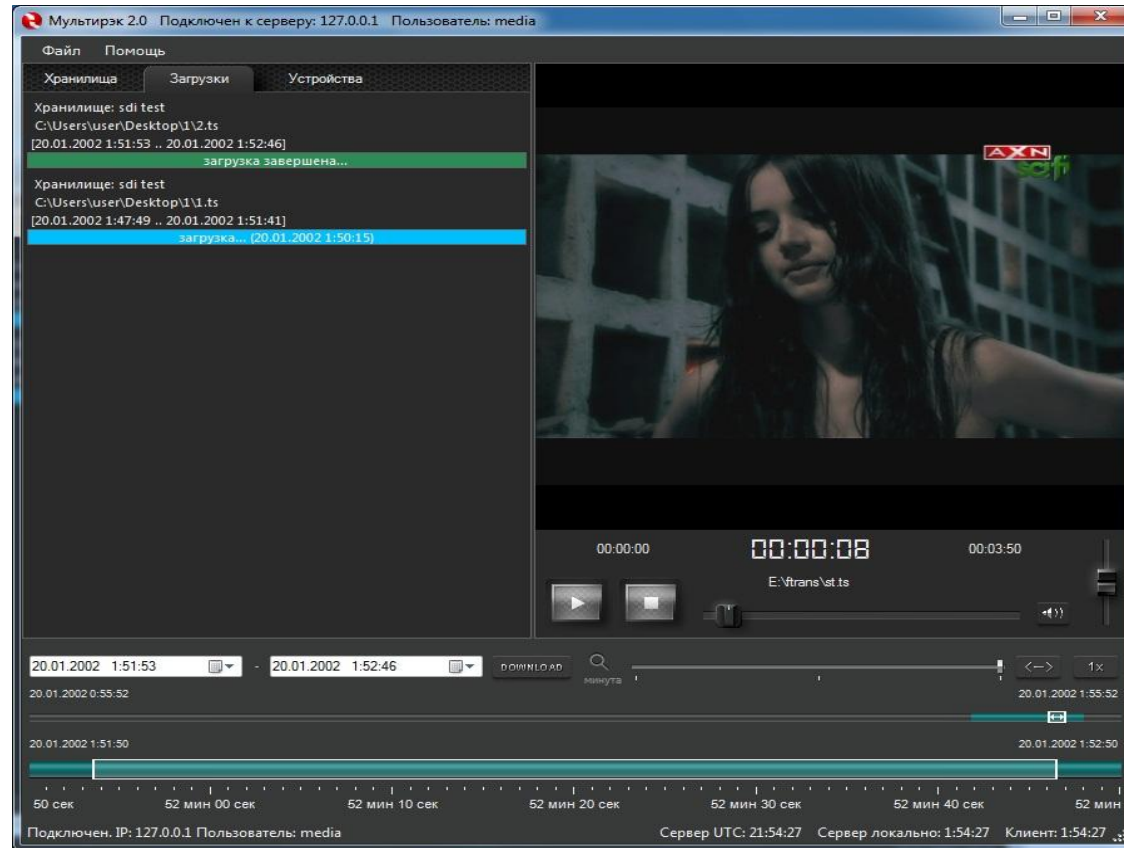


Объединение нескольких серверов MultiRes в единую сеть и управление ими с любой рабочей станции в сети

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

-предоставление сетевым клиентам сервисов поиска материалов по дате, времени записи, номеру канала и прочим атрибутам;

-загрузка на пользовательские рабочие станции (на съемные носители) фрагментов архива и конвертирование в AVI/TS файлы. Экспорт в AVI синхронного видео со звуком, с наложением даты и времени;



- программное обеспечение разработано по модульной технологии, что позволяет достаточно гибко настраивать и дорабатывать ее под конкретные потребности заказчика.

НАШИ КЛИЕНТЫ



СПАСИБО ЗА ВАШЕ ВНИМАНИЕ!



Stream Labs
TELEVISION COMPUTER SYSTEMS