

Тезисы доклада для РИТ2007

Гипервидео – реализация известной парадигмы

Alexander Belenov

Active Video

<http://www.active-video.ru>

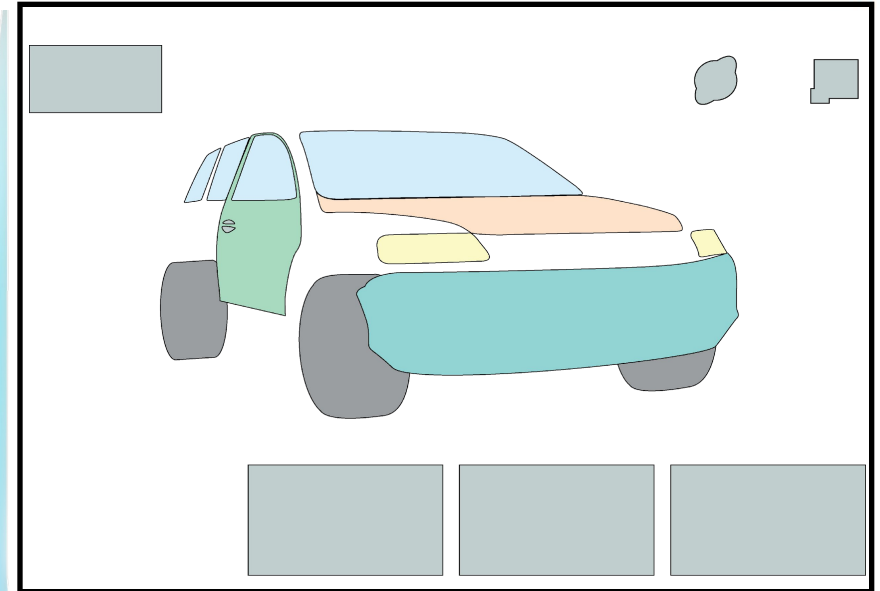
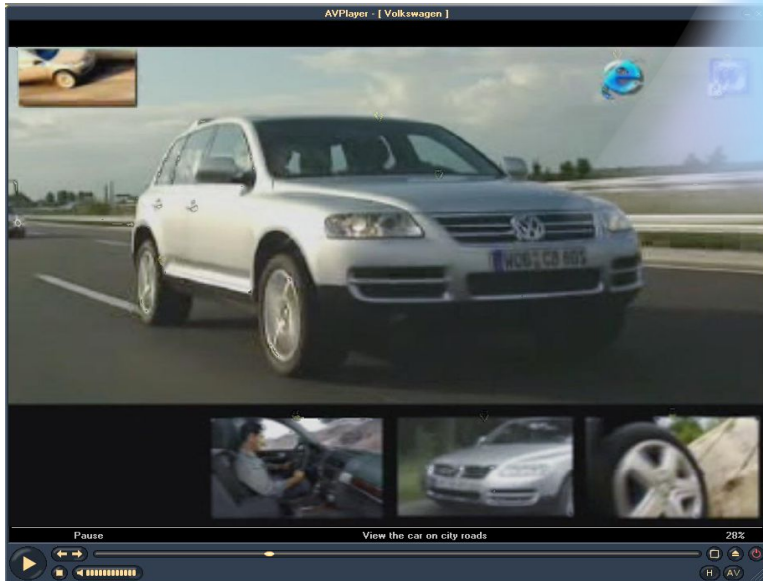
bela@active-video.ru



Концепция Гипервидео

- **Возможность добавления линков в видео**
- **Многосценарные сюжеты**
- **Поддержка в сети Интернет**

Как это работает



Обзор похожих разработок

- **MPEG4 - Videoclix.com**
- **Macromedia Flash**
- **Проект Joost (в недавнем прошлом Venice project)**

Что именно мы сделали

- Средства редактирования
- Средства просмотра
- Средства доставки контента по сети
- Среда распространения видео

Средства редактирования

Версии редактора AVEditor

- Home edition
- Enterprise edition

Средства защиты

- USB ключ
- Программная защита

Разработан на C++, stl, QT, DirectShow

Средства просмотра

Плеер AVPlayer

- Самостоятельное приложение.

Разработан на C++, stl, QT, xine

Новая версия плеера (ожидается к концу мая)

- Самостоятельное приложение.
- ActiveX компонент.

Разработан на C++, stl, QT, SDL

Средства доставки контента по сети

Сервер AVServer

Формат потока

- MPEG-1;
- MPEG-1;
- MPEG-4;
- AVMap.

Протоколы передачи

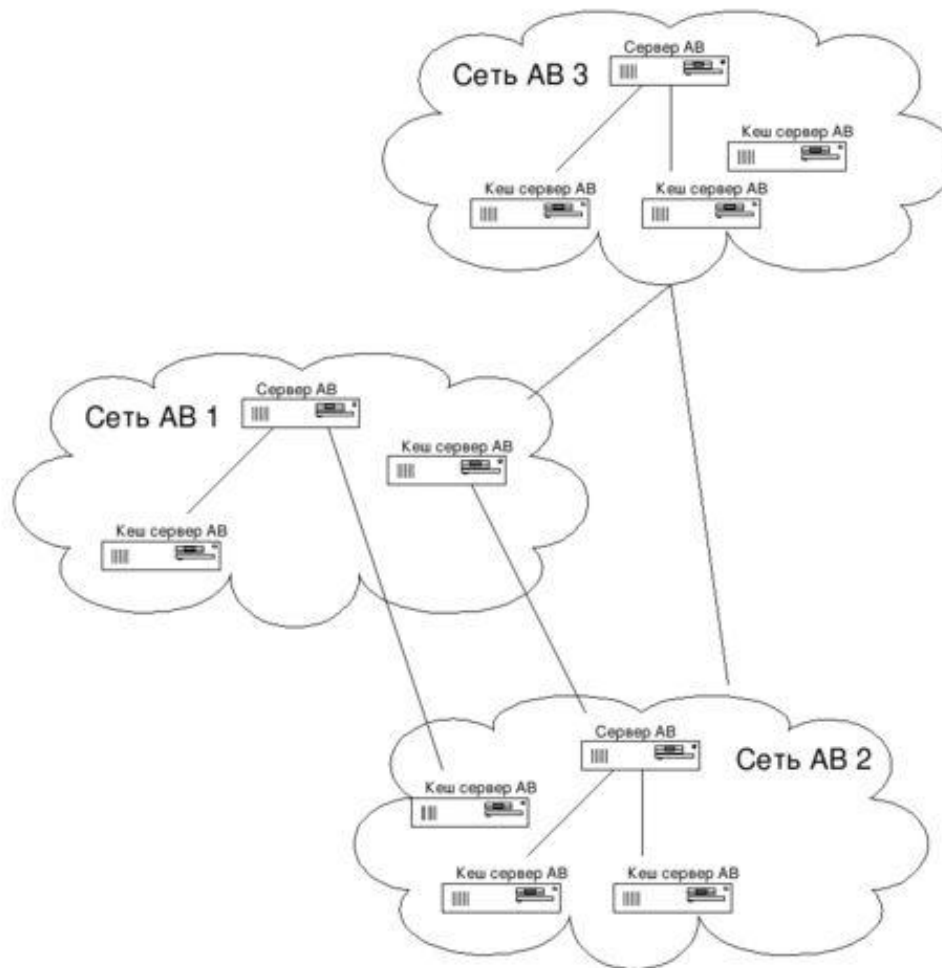
- RTP/RTSP по TCP;
- RTP/RTSP по HTTP.

Управляющий протокол

- RTSP.

Синхронизация потоков с разных серверов.

Среда распространения видео



Средства защиты от копирования

- Алгоритм DES
- Блочная схема кодирования с плавающей границей
- Передача первого ключа по ssl
- Распределение последующих ключей по всему декодированному потоку

Суть технологии

Система управления медиапотокком (в первую очередь видео)

- Эпизод
- Интерпретатор
- Стек эпизодов
- Слой контуров

Аттрибуты

- Многоконтурность
- Многослойность

Потоковое видео