



NETAVIS Observer 3

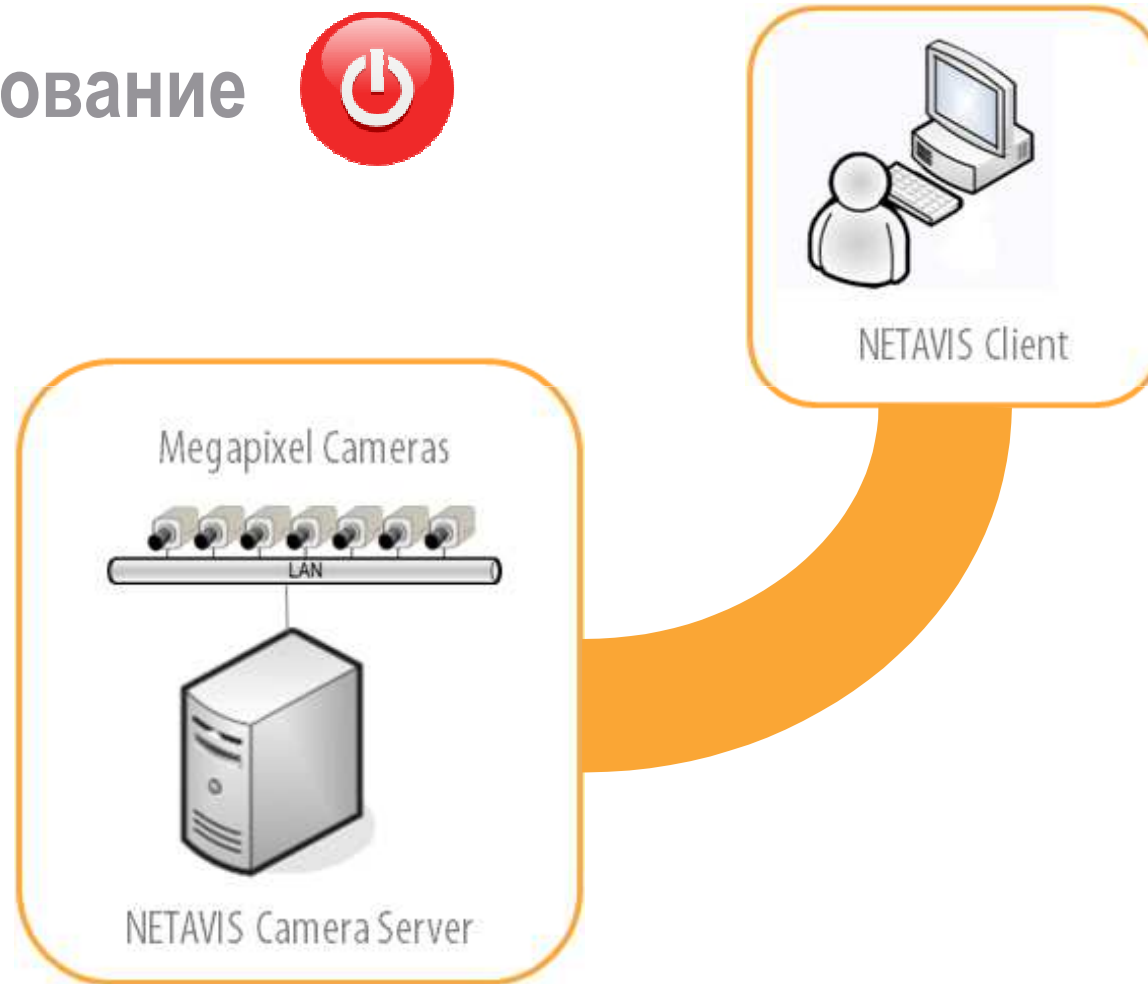
Транскодирование ABS

ABS Транскодирование

- О транскодировании ABS
- Факты
- ABS
- ABS версия 1 и ABS версия 2
- Выгоды
- Живое видеоизображение

О транскодировании ABS

Транскодирование

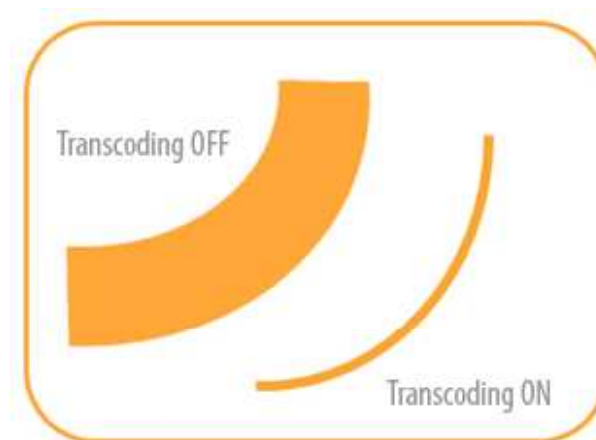


О транскодировании ABS

Транскодирование



- Высокоэффективная технология видеосжатия
- Контроль полосы пропускания
 - Резкое уменьшение потребности в полосе пропускания
 - В 10-15 раз меньше, чем нужно для MJPEG (!)
- Использование
 - Живое видео и архив от нескольких видеопотоков в стандарте VGA, D1 или даже от мегапиксельных камер в условиях низкой полосы пропускания
 - Гарантия, что программа не потребляет больше полосы пропускания, чем предписано
 - Пример: Автозаправочная станция с полосой пропускания в 128 Кбит/с, и только 64 Кбит/с предназначены для видео приложения



Adaptive Balanced Stream (ABS)

- Потребность в полосе пропускания видеопотока зависит от сцены и от текущей операции (PTZ, зуммирование)
- ABS динамично распределяет полосу пропускания для видеопотока с каждой камеры, анализируя сцену и текущую операцию
- ABS производит регулирование полосы пропускания между камерами для живого видеоизображения
- ABS не злоупотребляет полосой пропускания для передачи шума
- ABS транскодер решает кадр за кадром, где сконцентрировать процесс обработки данных и ресурсы сети
- Частота кадров при живом видео зависит от активности сцены

● ABS версия 1

- Выпущен в NETAVIS 3.1 как пилотная функция
- Оптимизация полосы пропускания для живого видео и воспроизведения архива
- Оптимизация полосы пропускания на сервере
- Транскодирование между NCS (сервером, на котором прописаны камеры) и клиентом

● ABS версия 2

- Выпуск запланирован на конец 2009
- Повышенная кодирующая производительность сервера (по меньшей мере в 2-3 раза быстрее, чем ABS v1)
- Повышенная декодирующая производительность клиента
- Оптимизация полосы пропускания для экспорта в архиве (только в формате SAFE)
- Оптимизация полосы пропускания на сеанс пользователя
- Транскодирование между NCS (сервером, где прописаны камеры) и NUS (сервером, где прописаны пользователи), также как и между сервером и клиентом
- Контролируемое транскодирование загрузки центрального процессора (предотвращение перегрузки сервера)

- Клиентская программа получает размер кадра, совпадающий с размером окна просмотра (что уменьшает полосу пропускания и загрузку процессора – при этом в уменьшении размера нет необходимости)
- Функции зуммирования в живом видео переданы серверу, что позволяет работу с мегапиксельными камерами в условиях низкой полосы пропускания
- Центральный процессор дешевле, чем полоса пропускания по WAN или профессиональная система хранения данных
 - Возможность имплементации «транскодер-сервер ABS» (будущий план)
 - Возможность транскодируемого архивирования, что позволит существенно снизить размер архива – по сравнению с форматами MJPEG или MPEG4 (будущий план)



Живое видео

ABS Траскодирование



The screenshot displays the NETAVIS Observer software interface, which is connected to the IP address 10.10.10.143. The interface features a top navigation bar with 'all' and 'floor1' buttons. Below this, a grid of camera feeds is visible, including 'demo:Train', 'demo:Axis 210 Demoraum', 'demo:214 PTZ', 'demo:210A MPE@4 5 fps', 'demo:A207mw Labor-Strage MPE@4 3 fps', 'demo:Entry MPE@4 5 fps', 'demo:Sony-P5 PTZ', 'demo:Axis 210 Demoraum MPE@4 5 fps', 'demo:Sony-P5 PTZ JPE@ 5 fps', 'demo:214 PTZ MPE@4 5 fps', and 'demo:Lift H.264'. A Windows Task Manager window is overlaid on the bottom right, showing the 'Netzwerk' (Network) tab. The network graph displays a green line representing network usage, fluctuating between approximately 20% and 80% over time. The system clock shows the date 2009-03-12 and time 12:36:13 CET. The user 'admin' is logged in. The taskbar at the bottom shows several instances of 'MD-Lift' running.

ABS Транскодирование



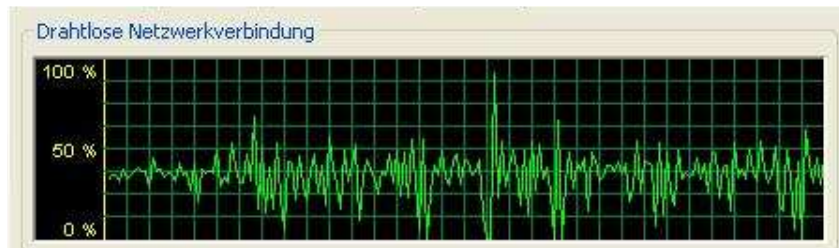
The screenshot displays the NETAVIS Observer software interface, which is connected to the IP address 10.10.10.143. The main window is titled "NETAVIS Observer -- connected to 10.10.10.143" and shows a grid of camera feeds. The feeds are labeled as follows:

- demo:Train
- demo:Axis 210 Demoraum
- demo:214 PTZ
- demo:210A MPEG4 0.7
- demo:A207mw Labor-Stiege MPEG4 1 fps
- demo:Entry MPEG4 1 fps
- demo:Sony-P5 PTZ
- demo:Axis 210 Demoraum MPEG4 0.5
- demo:Sony-P5 PTZ JPEG 0.4
- demo:214 PTZ JPEG 0.3
- demo:Lift H.264 1 fps

A Windows Task Manager window is open in the foreground, showing the "Netzwerk" (Network) tab. The window title is "Windows Task-Manager" and it displays the "Drahtlose Netzwerkverbindung" (Wireless Network Connection) status. The network usage is shown as a graph with a scale from 0% to 100%. The system tray shows the date and time as 12/03/2009 12:48:22 CET, and the user is logged in as admin. The taskbar at the bottom shows several open applications, including "essage" and "MD-Lift".

В деталях...

ABS Транскодирование



ABS Транскодирование

