

Радио, телевидение и

Web-камеры в

Интернете

Интернет-вещание

- включает в себя передачу по сети Интернет аудио- и видеоинформации и поэтому доступно в любой точке мира на компьютере, подключенном к Интернету. Широкое распространение получили Интернет-радио, Интернет-телевидение и Web-камеры, передающие изображение из различных точек земного шара.



- Для прослушивания и просмотра аудио- и видеофайлов необходимы специальные мультимедиа проигрыватели (например,
- **Windows Media Player**, входящий в состав операционной системы Windows).
- В процессе приема можно работать в других приложениях и слушать или смотреть передачи в фоновом режиме.

- **фоновая программа**

- Программа, выполняемая в то время, когда пользователь взаимодействует с другой программой. Программам, выполняемым в фоновом режиме, микропроцессор компьютера выделяет меньше ресурсов, чем программам, выполняемым в оперативном режиме.



Технология потоковой передачи звука и видео

- . Для прослушивания и просмотра звуковых и видео файлов непосредственно в процессе их получения из Интернета в режиме реального времени была разработана **технология потокового сжатия, передачи и воспроизведения звуковых и видеоданных.**



Технология потоковой передачи звука и видео

- Принцип сжатия основан на **удалении психофизиологической избыточности передаваемой звуковой или видеоинформации,**
- Например, **если воспроизводится громкий звук на частоте 1000 Гц, то более слабый звук на частоте 1100 Гц уже не будет слышен** человеку;
- если в изображении имеются **очень яркие точки, то соседние точки человек «не видит».**



Сервер вещания

- ▣ — **высокопроизводительный компьютер, обрабатывает запросы пользователей и обеспечивает постоянный доступ пользователей к аудио- и видеопотокам.**



КАНАЛ



Потоковые технологии

- дают возможность передавать звуковые и видеофайлы по частям в буфер локального компьютера.***
- Снижение скорости передачи по каналу может приводить к временным пропаданиям звука или пропускам видеокадров.***



Интернет-радио.

- В Интернете вещают сотни радиостанций из многих стран мира и городов, придерживаясь различной тематики (новости, музыка, спортивные репортажи и др.).
- Здесь используется формат сжатия звука MP3 в диапазоне скорости передачи от 8 до 224 Кбит/с
- Ссылки на сайты Интернет-радио можно найти в Интернете.

□ **<http://sradio.ru>**



Интернет-радио <http://sradio.ru>

SRADIO.RU: слушайте FM и интернет радио со всего мира - Windows Internet Explorer

http://sradio.ru/

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

SRADIO.RU: слушайте FM и интернет радио со все...

Страница Сервис

FM И ИНТЕРНЕТ РАДИО

[Загрузите Google Chrome](#)
Простой и быстрый поиск в веб-браузере от Google
www.google.com/chrome
Реклама от Google

Sky.FM Classic Rap	32 kbit/s.	США	Нью-Йорк	online	рэп
Kiss 100	64 kbit/s.	Великобритания	Лондон	100.0 FM	музыка
Динамит FM	32 kbit/s.	Россия	Москва	101.2 FM	музыка
Русское	32 kbit/s.	Россия	Москва	105.7 FM	музыка
Power Hit Radio	128 kbit/s.	Литва	Вильнюс	95.9 FM	музыка
Love Radio	96 kbit/s.	Россия	Москва	106.6 FM	музыка
Классическая Музыка	64 kbit/s.	Россия	Москва	online	классика
NRJ	22 kbit/s.	Россия	Москва	104.2 FM	музыка
BBC Radio 1	128 kbit/s.	Великобритания	Лондон	online	новости
Шансон	64 kbit/s.	Украина	Киев	101.9 FM	шансон
Micul Samaritean	20 kbit/s.	Молдова	Кишинев	online	музыка
Дача	32 kbit/s.	Россия	Москва	92.4 FM	музыка
Antena Radio	48 kbit/s.	Сербия	Крушевац	online	музыка
Спорт	32 kbit/s.	Россия	Москва	93.2 FM	спорт
Град Петров	48 kbit/s.	Россия	Санкт-Петербург	69.05 мГц FM	религия
Шансон	32 kbit/s.	Россия	Москва	103.0 FM	шансон
Ваня	128 kbit/s.	Россия	Санкт-Петербург	100.1 FM	музыка
Evropa 2	128 kbit/s.	Чехия	Прага	88.2 FM	музыка
Хит FM	32 kbit/s.	Россия	Москва	107.4 FM	музыка
TDI Radio	48 kbit/s.	Сербия	Белград	91.8 FM	электроника
RDP Africa	20 kbit/s.	Португалия	Лиссабон	101.5 FM	музыка
Music One	32 kbit/s.	США		online	музыка

Готово

Интернет 100%

ПУСК SRADIO.RU: слушай... конспект.docx - Micr... E:\2011-2012 уч_го... Microsoft PowerPoint ... 11:20

Интернет-телевидение.

- Интернет-вещание может быть как прямым («живое вещание»), так и в записи («видео-по-запросу»).
- Интернет-телевидение может дублировать вещание традиционного телевидения либо представлять оригинальные Интернет-программы.



Интернет-телевидение.

- Во время **«живого вещания»** пользователь имеет возможность в реальном времени **взаимодействовать с продюсером передачи:**
- получать от него дополнительную информацию,
- задавать вопросы участникам программы,
- участвовать в интерактивных опросах,
- влиять на развитие программы и т. п.



- **При использовании «видео по запросу» пользователь может выстроить сетку вещания под себя и позволяет посмотреть передачу или фильм в удобное для него время.**



Web-камеры

- Широкой популярностью пользуются Web-камеры, установленные по всему миру в самых разных местах :
- на улицах городов,
- в музеях,
- в заповедниках и т. д. и непрерывно передающие изображение.



Web-камера МГУ

<http://webcam.mnc.ru>

□ *Одна из таких Web-камер установлена на 13-м этаже главного здания МГУ на Воробьевых горах, откуда открывается панорама Москвы. Пользователь через Интернет даже может управлять камерой, поворачивать ее вокруг горизонтальной и вертикальной осей, приближать или удалять изображение и т. д.*



Web-камера МГУ

<http://webcam.mnc.ru>

Webcam on the main tower of Moscow State University with online-control - Windows Internet Explorer

http://158.250.33.102/

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Webcam on the main tower of Moscow State Universit...

Webcam on the main tower of Moscow State University with online-control

Moscow Kremlin



Moscow



Bridges



MSU Tower



IRIS Close ◀ [Slider] ▶ Open Auto

FOCUS Near ◀ [Slider] ▶ Far Auto

ZOOM Wide ◀ [Slider] ▶ Tele

Select preset position:
None ▾

Axis ActiveX Camera Control
The AXIS ActiveX Camera Control, which enables you to view live image streams in Microsoft Internet Explorer, could not be registered on your computer.

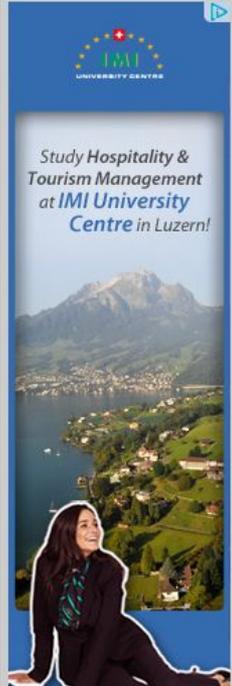
Up ▲ [Slider] ▼ Down

TILT

PAN Left ◀ [Slider] ▶ Right H

Snapshot Chat Русский

This webcam is mounted on the 13 floor main tower of Moscow State University in Moscow.



Study Hospitality & Tourism Management at IMI University Centre in Luzern!

Web-камера МГУ

<http://webcam.mnc.ru>

Webcam on the main tower of Moscow State University with online-control - Windows Internet Explorer

http://158.250.33.102/

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Webcam on the main tower of Moscow State Universit...

Страница Сервис

Кремль



Фотографии Московского Кремля, его отдельных объектов и окрестностей

Москва



Фотографии основных достопримечательностей, городские пейзажи

Церкви



Фотографии московских церквей, монастырей и других подобных объектов

Мосты





<http://photo.mnc.ru>

Главное здание МГУ

На фото: МГУ, Воробьевы горы, сад, сквер, аллея, Университетская площадь, высотка, луна, месяц, ГЗ

Готово

Интернет 100%

пуск Webcam on the main ... E:\2011-2012 уч_го... Microsoft PowerPoint ... 11:41

Web-камеры

Web-камеры могут использоваться для обеспечения безопасности дома или офиса. Камера подключается к компьютеру или локальной сети, имеющим широкополосное соединение с Интернетом, и передает изображение в Интернет.



Пользователь может наблюдать с помощью браузера за своим офисом или квартирой, находясь за тысячи километров.

Камера может быть оборудована датчиком движения, который подает сигнал тревоги при обнаружении какого-либо движения в помещении.

Контрольные вопросы Д/з: §

2.8

- 1. На чем основан принцип сжатия аудио- и видеоданных при технологии потоковой передачи?**
- 2. Как могут использоваться Web-камеры?**



При подготовке использовались:

- http://kaltan.ucoz.com/_Id/2/66183733.jpg
- <http://proreklamu.com.ua/img/p/1134-1148-large.jpg>
- <http://s60.radikal.ru/i168/0901/0e/e14a74b506b1.jpg>
- <http://kotiko.com.ua/wp-content/uploads/2010/03/11ch.jpg>
- http://www.ixbt.com/short/2k5-09/VAIO_PC_X.jpg
- http://www.luxury2.ru/files/images/sisu_18.jpg
- http://www.oboinka.ru/wallpapers/e3aa6908ccca0db231100ae5f5a2661317153_2.jpg

