

Понятие о мультимедиа технологиях

Мультимедиа (multimedia) — это «современная компьютерная информационная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию)».

Мультимедиа — это сумма технологий, позволяющих компьютеру вводить, обрабатывать, хранить, передавать и отображать (выводить) такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные изображения, видео, звук, речь.



Важно понимать, что, как и многие другие слова языка, слово "мультимедиа" также имеет сразу несколько разных значений.

Мультимедиа - это:

- технология, описывающая порядок разработки, функционирования и применения средств обработки информации разных типов;
- информационный ресурс, созданный на основе технологий обработки и представления информации разных типов;
- компьютерное программное обеспечение, функционирование которого связано с обработкой и представлением информации разных типов;
- компьютерное аппаратное обеспечение, с помощью которого становится возможной работа с информацией разных типов;
- особый обобщающий вид информации, которая объединяет в себе как традиционную статическую визуальную (текст, графику), так и динамическую информацию разных типов (речь, музыку, видео фрагменты, анимацию и т.п.).

Форматы данных МТ разделяются

- ❑ текстовые (*.txt, *.doc, *.rtf, *.pdf, *.html) — практически все мультимедийные устройства по умолчанию настроены на чтение текстовых форматов и на работу с ними;
- ❑ графические форматы (*.cmx, *.fla, *.fh, *.wmf, *.psx, *.bmp, *.gif, *.tiff, *.jpeg);
- ❑ аудио форматы (*.mp3; *.wav, *.wma, *.vqf, *.ape, *.flac, *.midi);
- ❑ видео форматы (*.avchd, *.mpeg-1, *.mpeg-2; *.mpeg-4; *.hd (high definition); *.avi; *.wmv; *.mov; *.mkv; *.3gp).

Презентации, выставки, наглядный
показательный материал

2D и 3D визуализация
и анимация

Съемка роликов
для ТВ и видео

Интерактивные
презентации на CD,
DVD, CD-lite

МУЛЬТИМЕДИ А

Монтаж, видеоэффекты,
озвучивание и т.д.

Персональные программные разработки
для прогнозирования рисков и прочие
маркетинговые инструменты

Корпоративный
обучающий и
маркетинговый
материал



1. Мультимедиа технологии. Классификация.

По виду используемых средств (приложений):

- **презентации**, способ наглядного представления информации с использованием аудиовизуальных средств, презентация представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду, как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации;
- **анимационные ролики**, технология мультимедиа, воспроизведения последовательности картинок, создающее впечатление движущегося изображения, эффект движущегося изображения возникает при частоте смены видеокадров более 16 кадров в секунду;

Классификация.

- ❑ **Игры, мультимедиа-приложение**, направленное на удовлетворение потребностей в развлечении, удовольствии, на снятие напряжения, а также развитие определенных навыков и умений;
- ❑ **Видеоприложения**, технология разработки и демонстрации движущихся изображений;
- ❑ **Мультимедиа-галереи**, собрание изображений.
- ❑ **Аудиоприложения** (проигрыватели звуковых файлов), программы, работающие с цифровым звуком (цифровой звук – это способ представления электрического сигнала посредством дискретных численных значений его амплитуды);
- ❑ **Приложения для web** – это отдельные веб-страницы, их компоненты (меню, навигация и т. п.), приложения для передачи данных, многоканальные приложения, чаты и т. д.

Официальная презентация

(это - различного рода отчеты, доклады и т.д.)

Правила и особенности построения презентации:

- * строгий дизайн,**
- * выдержанность,**
- * единый шаблон оформления ,**
- * минимум анимационных эффектов,**
- * четкое структурирование,**
- * крупный текст,**
- * демонстрация одного слайда на экране не менее 10 – 15 секунд.**

Интерактивная презентация

Правила и особенности построения презентации:

- * Доступны различные анимации,*
- * Выезжающие картинки,*
- * Вращающиеся фотографии,*
- * Объекты навигации,*
- * Разрешается отсутствие единого для всех слайдов шаблона оформления!*

Информационный ролик

(реклама)

Правила и особенности построения презентации:

- * Роллик должен крутиться самостоятельно,*
- * Автоматический возврат на начало,*
- * Весь показ проходит в **автоматическом** режиме,*
- * Наглядный материал рассчитан на быстрое восприятие,*
- * Доступны много анимации, картинок, фото, звуковое сопровождение...*

Возможности мультимедиа технологий

Несомненным достоинством и особенностью технологии являются следующие возможности мультимедиа, которые активно используются в представлении информации:

- возможность увеличения (детализации) на экране изображения или его наиболее интересных фрагментов, иногда в двадцатикратном увеличении (режим «лупа») при сохранении качества изображения. Это особенно важно для презентации произведений искусства и уникальных исторических документов;
- возможность сравнения изображения и обработки его разнообразными программными средствами с научно-исследовательскими или познавательными целями;
- возможность выделения в сопровождающем изображении текстовом или другом визуальном материале «горячих слов», по которым осуществляется немедленное получение справочной или любой другой пояснительной (в том числе визуальной) информации (технологии гипертекста и гипермедиа);

- возможность осуществления непрерывного музыкального или любого другого аудиосопровождения, соответствующего статичному или динамичному визуальному ряду;
- возможность использования видеофрагментов из фильмов, видеозаписей и т. д., функции «стоп-кадра», покадрового «пролистывания» видеозаписи;
- возможность подключения к глобальной сети Internet;
- возможность работы с различными приложениями (текстовыми, графическими и звуковыми редакторами, картографической информацией);
- возможность создания собственных «галерей» (выборки) из представляемой в продукте информации;
- возможность автоматического просмотра всего содержания продукта («слайд-шоу») или создания анимированного и озвученного «путеводителя-гида» по продукту («говорящей и показывающей инструкции пользователя»); включение в состав продукта игровых компонентов с информационными составляющими;
- возможность «свободной» навигации по информации и выхода в основное меню (укрупненное содержание), на полное оглавление или вовсе из программы в любой точке продукта



Текст



Аудио



Анимация



Интерактивность



Видео



Изображения

Весьма модное направление развития мультимедийных технологий — виртуальная реальность.

Виртуальная реальность — это получение почти реальных ощущений человеком от нереального мира. Моделирование такого нереального мира неплохо выполняется с помощью современного компьютера. Компьютерные средства создают настолько полные зрительные, звуковые и иные ощущения, что пользователь забывает о реальном окружающем мире и с увлечением погружается в вымышленный мир. Особый эффект присутствия достигается возможностями свободного перемещения в виртуальной реальности, а также возможностями воздействия на эту реальность.

Простейший и наименее утомительный вход в виртуальную реальность осуществляется через экран компьютера, на котором эту реальность и можно наблюдать. При этом перемещения и воздействие на виртуальный мир осуществляется обычно с помощью мышки, джойстика и клавиатуры.



Интерактивная доска



Интерактивный стол



Интерактивный пол



Интерактивная песочница

