Мультимедиа и интерактивное изображение

Учитель информатики: Ежов Руслан Иванович.
ОГКОУ «Школа-интернат №87»

МУЛЬТИМЕДИА

Термин "мультимедиа" образован из слов "мульти" — много, и "медиа" — среда, носитель, средства сообщения, и в первом приближении его можно перевести как "многосредность"

Мультимедиа — это собирательное понятие для различных компьютерных технологий, при которых используется несколько информационных сред, таких, как графика, текст, видео, фотография, движущиеся образы (анимация), звуковые эффекты, высококачественное звуковое сопровождение.

«Мультимедиа» — это совокупность всех видов информации. Сам этот термин появился на свет в эпоху, когда использование каких-либо информационных средств, помимо «голого» текста было для компьютера в диковинку.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ МУЛЬТИМЕДИА

Телевизионный приём — вывод телевизионных сигналов на монитор компьютера на фоне работы других программ.

Видеозахват — "захват" и "заморозка" в цифровом виде отдельных видеокадров.

Анимация — воспроизведение последовательности картинок, создающее впечатление движущегося изображения.

Звуковые эффекты — сохранение в цифровом виде звучания музыкальных инструментов, звуков природы или музыкальных фрагментов, созданных на компьютере, либо записанных и оцифрованных.

Трехмерная (3D) графика — графика, создаваемая с помощью изображений, имеющих не только длину и ширину, но и глубину.

Музыка MIDI (Musical Instrument Digital Interface, цифровой интерфейс музыкальных инструментов) — стандарт, позволяющий подсоединять к компьютеру цифровые музыкальные инструменты, используемые при сочинении и записи музыки.

Виртуальная реальность (Virtual Reality, VR). Слово "виртуальный" означает "действующий и проявляющий себя как настоящий".

ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА

Обучение с использованием компьютерных технологий (Специальными исследованиями установлено, что из услышанного в памяти остается только четверть, из увиденного — треть, при комбинированном воздействии зрения и слуха — 50%, а если вовлечь учащегося в активные действия в процессе изучения при помощи мультимедийных приложений — 75%.

Информационная и рекламная служба.

Развлечения, игры, системы виртуальной реальности.

Мультимедийные приложения — энциклопедии, интерактивные курсы обучения по всевозможным предметам, игры и развлечения, работа с Интернет, тренажёры, средства торговой рекламы, электронные презентации, информационные киоски, установленные в общественных местах и предоставляющие различную информацию, и др.

Мультимедиа может быть грубо классифицирована как линейное и нелинейное.

Аналогом линейного способа представления может являться кино. Человек, просматривающий данный документ никаким образом не может повлиять на его вывод.

Нелинейный способ представления информации позволяет человеку участвовать в выводе информации, взаимодействуя каким-либо образом со средством отображения мультимедийных данных. Участие человека в данном процессе также называется «интерактивностью». Такой способ взаимодействия человека и компьютера наиболее полным образом представлен в категориях компьютерных игр. Нелинейный способ представления мультимедийных данных иногда называется «гипермедиа».

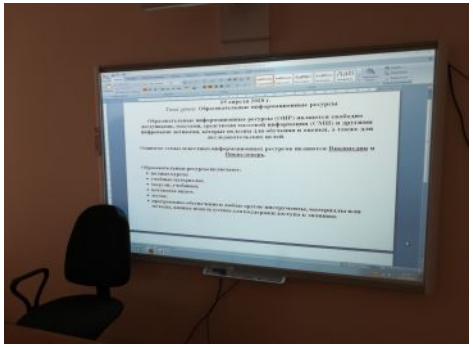
В качестве примера линейного и нелинейного способа представления информации можно рассматривать такую ситуацию, как проведение презентации. Если презентация была записана на пленку и показывается аудитории, то при этом способе донесения информации просматривающие данную презентацию не имеют возможности влиять на докладчика. В случае же живой презентации, аудитория имеет возможность задавать докладчику вопросы и взаимодействовать с ним прочим образом, что позволяет докладчику отходить от темы презентации, например поясняя некоторые термины или более подробно освещая спорные части доклада. Таким образом, живая презентация может быть представлена, как нелинейный (интерактивный) способ подачи информации.

ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Интерактивный (interactive - англ.) - взаимодействующий, диалоговый.

Интерактивное изображение - цифровое (компьютерное) изображение (файл) или ряд изображений (слайдов) реагирующих (меняющихся) на (от) действия пользователя.

ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ



Презентации

Мультимедийные презентации могут быть проведены человеком на сцене, показаны через проектор или же на другом локальном устройстве воспроизведения. Широковещательная трансляция презентации может быть как «живой», так и предварительно записанной. Широковещательная трансляция или запись могут быть основаны на аналоговых или же электронных технологиях хранения и передачи информации. Стоит отметить, что мультимедиа в онлайне может быть либо скачана на компьютер пользователя и воспроизведена каким-либо образом, либо воспроизведена напрямую из интернета при помощи технологий потоковой передачи данных. Мультимедиа, воспроизводимая при помощи технологий потоковой передачи данных может быть как «живая», так и предоставляемая по требованию.

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Интерактивная презентация - **диалог между пользователем и компьютером.** В этом случае пользователь управляет презентацией (сам осуществляет поиск информации, определяет время ее восприятия, а также объем необходимого материала).

Все интерактивные презентации имеют общее свойство: они управляются событиями. Это означает, что когда происходит некоторое событие (нажатие кнопки мыши или позиционирование курсора на экранном объекте), в ответ компьютерная программа выполняет соответствующее действие.

В нашем примере предлагается способ управления презентацией через интерактивное меню, в котором представлены 8 объектов (уменьшенных фотографий природы). Щелчок левой кнопкой мыши по выбранному объекту позволяет выделить его на слайде (акцентировать), при этом остальные объекты становятся малоконтрастными и бледными, но по прежнему являются гиперссылками. Второй щелчок по выделенному объекту вызывает полноэкранное цветное изображение. Щелчок по полному экрану возвращает на предыдущий слайд, откуда можно выбрать любой другой объект или вернуться на опорный слайд - интерактивное меню, если позиционировать курсор мыши между объектами и щелкнуть левой кнопкой мыши.

Спасибо за внимание!