

Содержание:

image not found or type unknown



Введение

Веб-камера — цифровая видео или фотокамера, способная в реальном времени фиксировать изображения, предназначенные для дальнейшей передачи по сети Интернет (часто пользуются в Skype или в любом другом видеоприложении).

Веб-камеры, доставляющие изображения через интернет, закачивают изображения на веб-сервер либо по запросу, либо непрерывно, либо через регулярные промежутки времени. Это достигается путём подключения камеры к компьютеру или благодаря возможностям самой камеры. Некоторые современные модели обладают аппаратным и программным обеспечением, которое позволяет камере самостоятельно работать в качестве веб-сервера, FTP-сервера, FTP-клиента и (или) отсылать изображения электронной почтой.

Веб-камеры, предназначенные для видеоконференций, — это, как правило, простые модели камер, подключаемые к компьютеру, на котором запущена программа типа Instant Messenger.

Модели камер, используемые в охранных целях, могут снабжаться дополнительными устройствами и функциями (такими, как детекторы движения, подключение внешних датчиков и т. п.)

История

Первая в истории веб-камера была запущена в 1991 году и показывала кофеварку в Троянской комнате Кембриджского университета. Сейчас она не работает, поскольку была отключена 22 августа 2001 года. Последний фотоснимок, сделанный этой камерой, ещё можно видеть на её домашней странице в Интернете.

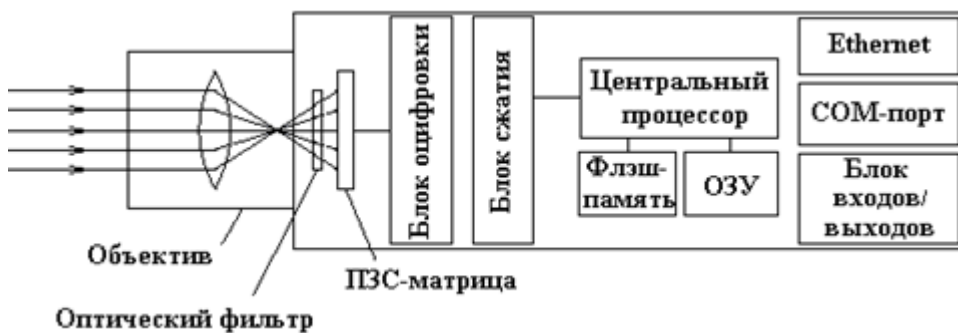
Подобно многим сетевым технологиям, веб-камеры и видеочаты приобрели массовую популярность. Необходимость в «живых» видеоизображениях породила веб-камеры, способные вещать через интернет в формате видеопотока, не требующего от зрителя необходимости вручную обновлять изображение; а вскоре, ненужными в современных браузерах стали специальные плагины.

Устройство и принцип работы веб-камеры

Современная веб-камера представляет собой цифровое устройство, производящее видеосъемку, преобразование аналогового видеосигнала в цифровой, сжатие цифрового видеосигнала и передачу видеоизображения по компьютерной сети.

Поэтому в состав веб-камеры входят следующие компоненты:

- ПЗС-матрица,
- объектив,
- оптический фильтр,
- плата видео захвата,
- блок компрессии (сжатия) видеоизображения,
- центральный процессор и встроенный веб-сервер,
- ОЗУ,
- флэш-память,
- сетевой интерфейс,
- последовательные порты,
- тревожные входы/выходы.



Дополнительные возможности и функции веб-камеры

Детектор движения - это программный модуль, основной задачей которого является обнаружение перемещающихся в поле зрения веб-камеры на объекте видеонаблюдения. Детектор движения не только обнаруживает перемещение в поле изображения, но и определяет габариты объекта и скорость его движения. В зависимости от задач видеонаблюдения, детектор движения веб-камеры настраивают на обнаружение перемещения объектов с предельной минимизацией ложных срабатываний (фильтрацией помех), задают гибкую логику обработки тревог (тревожная запись, интеграция с другим охранным оборудованием).

Передача аудиосигнала по сети в большинстве случаев осуществляется за счет подключения к веб-камере дополнительного аудио модуля. Например, компания AXIS Communications для расширения функциональных возможностей веб-камер выпускает специальный аудио модуль AXIS 2191, совместимый с большинством веб-камер AXIS.

Защита паролем служит для ограничения доступа к веб-камере лицами не имеющими права доступа.

По умолчанию видеоизображение с веб-камеры можно просматривать с любого сетевого компьютера, на котором установлен стандартный веб-браузер, например, Internet Explorer. Однако можно ограничить число лиц с правами доступа к веб-камере, введя пароль на уровне пользователя. Многие веб-камеры поддерживают многоуровневую защиту паролем для разграничения прав доступа и администрирования.

IP-видеокамера. Отличие от веб-камеры

IP-видеокамеры видеонаблюдения используются для передачи видеоданных в онлайн режиме. Такие видеокамеры могут иметь высокое разрешение, что обеспечивает качественную картинку пользователю. Такие устройства оснащены встроенным IP-сервером и сетевым интерфейсом. За счет этого такие видеокамеры могут быть использованы и без соединения с компьютером. Такие камеры видеонаблюдения пользуются спросом благодаря простоте использования и широким функциональным возможностям, на рынке видеонаблюдения представлен огромный выбор ip-видеокамер, среди которых каждый пользователь сможет найти подходящий вариант.

По сравнению со стандартными веб - камерами, сетевые модели имеют множество преимуществ.

Во-первых, они способны автономно функционировать без соединения с компьютером.

Во-вторых, чтобы начать процесс видеонаблюдения с такой камерой, нужно только присвоить ей ip-адрес. IP-камеры видеонаблюдения имеют более высокое разрешение, за счет чего выигрывают на фоне аналоговых устройств.

На данный момент, ip-камеры видеонаблюдения — это самый оптимальный вариант оборудования для организации систем видеонаблюдения.