

ЦИФРОВЫЕ ФОТОКАМЕРЫ



Выполнила Свечникова Кристина. МОЦИ-213
2012-2013год

СОДЕРЖАНИЕ



- Что такое фотоаппарат?
- Устройство цифрового фотоаппарата.
- Основные элементы цифрового фотоаппарата.
- Объектив цифровой фотокамеры.
- Принцип действия фотокамер.
- Рабочие характеристики фотокамеры.
- Виды фотокамер.
- Классификация по назначению
- Также делятся на...
- История создания.



ЧТО ТАКОЕ ФОТОАППАРАТ?



- **Цифровой фотоаппарат** — это фотоаппарат, в котором для получения изображения используется массив полупроводниковых светочувствительных элементов, называемых матрицей, на которую изображение фокусируется с помощью системы линз объектива. Полученное изображение, в электронном виде сохраняется в виде файлов в памяти самого фотоаппарата или же дополнительном носителе, вставляемом фотоаппарат.

Выход

Содержание

УСТРОЙСТВО ЦИФРОВОГО ФОТОАППАРАТА

- Частично разобранный цифровой фотоаппарат Canon PowerShot A75
- История развития фототехники привела к тому, что были выработаны определённые стандарты на интерфейс между фотографом и используемой им фототехникой. В результате цифровые фотоаппараты (цифровая фотокамера, ЦФК) в большинстве своих внешних черт и органах управления повторяют модели плёночной фототехники. Принципиальное различие оказывается в «начинке» аппарата, в технологиях фиксации и последующей обработки изображения



Выход

Содержание

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЦИФРОВОГО ФОТОАППАРАТА

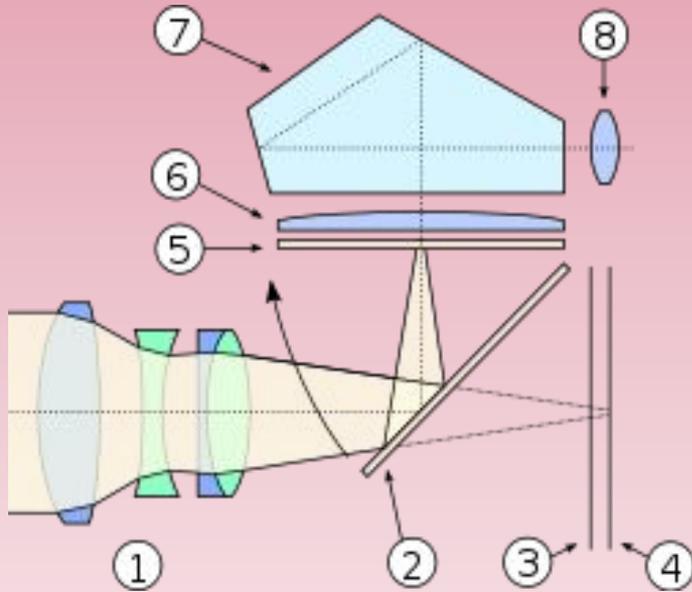
- Матрица
- Объектив
- Затвор
- Видоискатель
- Процессор
- Карта памяти



Выход

Содержание

ОБЪЕКТИВ ЦИФРОВОЙ ЗЕРКАЛЬНОЙ КАМЕРЫ



- 1)Объектив.
- 2)Проецируемое зеркало.
- 3)затвор.
- 4)свето-чувствительная пленка(матрица).
- 5)Фокусирующий экран.
- 6)линза.
- 7)пентапризма.
- 8)видоискатель.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ФОТОКАМЕР

- Преобразование светового потока.
 - Световой поток от объекта съемки преобразуется съёмочным объективом в действительное изображение на светочувствительной поверхности; регулируется по интенсивности (диафрагмой объектива) и времени воздействия (выдержкой); Возможно, обрабатывается установленными на его пути светофильтрами.
- Фиксация светового потока.
 - В плёночном фотоаппарате запоминание изображения происходит на фотоматериале (фотоплёнке, фотопластинке и т. п.), который после съемки проходит химическую или физическую обработку (проявление).
 - В цифровом фотоаппарате изображение воспринимается электронным датчиком — матрицей, полученный с матрицы сигнал подвергается оцифровке, запоминание происходит в буферном ОЗУ и затем сохраняется на каком-либо носителе, обычно съёмном (в современных фотоаппаратах в основном используется флэш-память). В простейших или специализированных камерах цифровой образ может сразу передаваться на компьютер.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФОТОКАМЕРЫ

- Время реакции
- Срок службы и стоимость батареи питания
- Габариты
- Простота эксплуатации
- Эргономика
- Качество объектива
- Разрешение в пикселях
- Датчик изображения
- Скорость начальной загрузки
- Время задержки спуска затвора
- Скорость записи
- Частота пакетов



Выход

Содержание

ВИДЫ ФОТОКАМЕР



беззеркальные

зеркальные

гибридные

Существует
3 вида
камер



Выход

Содержание

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- Общего назначения
- Дальномерный фотоаппарат
- Компактная камера
- Плёночный фотоаппарат
- Цифровой фотоаппарат



Выход

Содержание

ТАКЖЕ ДЕЛЯТСЯ НА...



Любительские

Профессиональные

Выход

Содержание



ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ФОТОКАМЕР



Выход

Содержание