

«ТРЕТИЙ ГЛАЗ» ЭКСТРЕМАЛА

Алекс Мастер

Телеканалов становится больше, телеканалы становятся разнообразнее. Но стали ли при этом они интереснее? Каким образом как можно дольше удерживать внимание своего зрителя и привлечь к себе нового? Несомненно, в какой-то степени революционной новинкой телеэфира последних нескольких лет стало использование видеоматериалов, снимаемых «подручными средствами» – камерами мобильных телефонов – и выкладываемых затем в сети Интернет. Плюсы данного решения – постоянное наличие при себе камеры и повсеместная доступность мобильных телефонов. В минусах – непригодность камер телефонов для таких съемок из-за примитивности их оптической системы и, как следствие, низкое качество картинки.

Многие из читающих эти строки, основываясь на собственном опыте эксплуатации всевозможных «комбайнов» – устройств, совмещающих функционал нескольких разных приборов в «одном флаконе», давно убедились в низком качестве подобных устройств. К тому же такие «комбайны» всегда проигрывают в надежности любому монофункциональному устройству. Поэтому все большее число пользователей придерживается простого правила: телефон – только для звонков и sms, планшетный компьютер – только для интернет-серфинга, фотоаппарат – только для фотосъемок, а для создания домашнего видеоархива – только видеочка.

Кроме таких несомненных «китов» электронной промышленности, как Canon, JVC, LG, Panasonic, Samsung и Sony, «место под солнцем» находится и большому количеству производителей «второго эшелона» – например, компании iconBIT. Крупным компаниям в силу их разросшейся инфраструктуры и разветвленных производственных связей очень сложно оперативно реагировать на потребности рынка. В то же время компании

поменьше не столь стеснены организационными проблемами, а потому способны на более частое обновление ассортимента выпускаемой продукции, а также готовы идти на определенный риск, связанный с разработкой инновационных моделей.

Так случилось, например, с компактными репортерскими видеочка, имеющимися еще «блогерскими». Это очень компактные камеры, как правило, карманного размера, оснащенные упрощенной оптической системой и записывающие цифровое видео на сменные карты памяти. Сначала рынок увидел изделия таких компаний, как Creative, Kodak, Praktica, Sanyo и Toshiba, и только спустя полгода к ним присоединились «киты».



*Крепление
камеры
на шлеме*

Видеочка, о которых пойдет далее речь, относятся к малоизвестному пока классу устройств для экстремальной съемки – своеобразному «видео-спецназу». Эти устройства разрабатываются с учетом следующих требований:

- ◆ повышенный уровень защиты от внешних воздействий – камеры должны быть в водонепроницаемых противоударных корпусах;

- ◆ в некоторых случаях важна особая, обтекаемая форма корпуса, когда плохие аэродинамические свойства прибора могут привести к нарушению ориентации в пространстве;

- ◆ соотношение цены и качества – модели специальных камер, записывающие видео в разрешении Full HD (1920i/p), пока еще стоят ощутимо дороже моделей, рассчитанных на формат 720p;

- ◆ наличие удобного функционального пульта ДУ, особенно в таких условиях съемок, когда сама камера находится в труднодоступном месте;

- ◆ длительное время работы от автономных источников питания при различных, в том числе и по температуре, режимах работы.

«Место работы» этих устройств – на одежде и головных уборах операторов, на конструктивных элементах интерьеров или транспортных средств – раме велосипеда, скутера, квадроцикла, на носу и корме катера или мачте яхты, на фюзеляже модели самолета или вертолета, да и вообще, на любом подходящем предмете. Из наиболее интересных, то есть заслуживающих внимания устройств стоит упомянуть:

- ◆ Drift HD170 и ее удешевленный вариант Drift X170;

- ◆ Contour GPS со встроенным датчиком навигации;

- ◆ GoPro HD Hero и GoPro HD Hero 2 – камеры для экстремальных съемок;

- ◆ Liquid Image Summit Series HD в виде горнолыжных очков.

Предметом рассмотрения в данной статье станут две миниатюрные видеочка компании iconBIT – FunkTech FT007DV («младшая») и FT008 («старшая»).

FunkTech FT007DV

Эту очень компактную видеочку можно причислить к ряду самых маленьких в мире – ее размеры сопоставимы с



Камера
FunkTech FT007DV

размерами элемента питания типоразмера AA! Корпус камеры выполнен из алюминиевого сплава, благодаря чему ее масса составляет всего около 50 г. Кроме миниатюрного объектива, на корпусе камеры имеются два микропереключателя – для включения питания устройства и для включения режима «Активация записи по голосу». Тут же расположен слот для установки карты памяти типа MicroSD объемом до 16 ГБ.

Так как встроенной памяти в этой камере нет, карта flash-памяти является единственным носителем для записи видео.

В верхней части корпуса расположены встроенный монофонический микрофон, светодиодный индикатор, по цвету которого можно судить о состоянии камеры, и кнопка Start/Stop для начала и остановки процесса записи. Тут же имеется крепление для ремешка переноски – камеру удобно носить на запястье или на шее. В нижней части корпуса находится многофункциональный порт miniUSB, позволяющий подключить FT007DV к компьютеру для:

- ◆ перенесения записанного видеоматериала в память компьютера;
- ◆ использования в качестве Web-камеры;
- ◆ зарядки встроенного аккумулятора емкостью 260 мАч, одной зарядки которого хватает, по словам производителя, на 2 ч работы в режиме непрерывной записи или на 150 ч в режиме ожидания.

Видеокамеры «взрослой» конструкции – наплечные и ручные – имеют более или менее стандартные размеры, поэтому производителями выпускается целый ряд унифицированных аксессуаров для них. В то же время, каждая миниатюрная камера и описываемые здесь модели имеют уникальные формы и размеры, и для них невозможно приобрести унифицирован-

ные аксессуары других производителей. Приходится располагать только теми, что входят в комплектацию самого устройства.

Так как FunkTech FT007DV – «младшая» из двух, то и набор аксессуаров у нее ограничен. В комплекте имеется базовое крепление с зажимом типа «крокодил» (прищепка), причем для удобства зажим крепления можно поворачивать на все 360°. Это крепление позволяет разместить камеру на различных поверхностях, в том числе на корпусе ноутбука или ЖК-монитора (в случае использования ее в качестве web-камеры). Входящий в комплект специальный кронштейн с шарниром позволит укрепить камеру на «торпеде» (приборной



Варианты крепления FT007DV – на кронштейне и на велосипеде

доске) автомобиля или на каком-либо ином основании. Камера на кронштейне закрепляется с помощью «крокодила», а шарнир позволит установить ее под любым нужным углом, как на вертикальной, так и на горизонтальной поверхности. Установка самого кронштейна выполняется либо с помощью шурупов-саморезов, либо с использованием «липучки», входящей в комплект. При транспортировке и креплении к одежде могут пригодиться два входящих в комплект чехла (тканевый и силиконовый) со специальными прорезями для ремня. Остальные комплектующие – карта памяти MicroSD объемом 2 ГБ, USB-кабель, USB-переходник и зарядное устройство.

Несмотря на то, что в камере использован 1/4" CMOS-сенсор разрешением 2 мегапиксела, запись возможна только в формате SD – 640x480. Производитель не раскрывает подробностей такого спорного

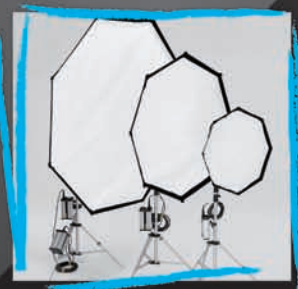


DLHPA7x2T

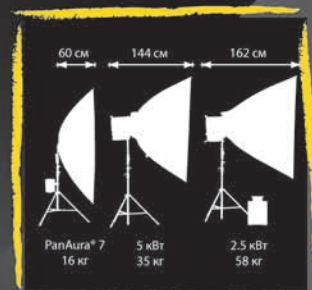
- 2 газоразрядные лампы ЛН/ДС
- Макс. мощность 1150 Вт

DLHPA7x2T

- 2 галогеновые лампы 3200K
- Макс. мощность 2000 Вт



Линейка софтбоксов PanAura - 7', 5' и 3' (Octodome) имеют большую площадь излучения и обеспечивают высокое качество «облакающего» света без ярких световых пятен.



При съемке в ограниченном пространстве глубина осветительного прибора может стать ключевым аргументом для решения творческих задач. С глубиной 162 см и мощностью 2000 Вт PanAura всегда выигрывает.



DEDOTEC Russia
info@dedotec.ru
www.dedotec.ru
тел.: +7 (495) 651-9642

решения, однако есть предположение, что имеющиеся якобы «лишние» пиксели на самом деле также используются. Возможны два варианта такого использования:

- ◆ в системе стабилизации изображения;
- ◆ в системе улучшения «картинки» – для повышения чувствительности и четкости.

Также камера обеспечивает угол обзора 80°, что полностью соответствует уровню современных веб-камер. В заводской спецификации производителем заявлено, что камера обеспечивает приемлемое качество изображения уже при минимальном уровне освещенности в 1 лк. Но как показал опыт использования камеры, она еще очень быстро адаптируется к перепадам освещенности.

Камера крайне проста и доступна в плане эксплуатации – никаких сложных манипуляций с настройками. Достаточно лишь перевести переключатель питания в положение «Включено» и нажать кнопку записи в верхней части корпуса. По характеру свечения светодиода можно судить о состоянии видеокamеры:

- ◆ не светится – режим ожидания;
- ◆ светится синим – камера включена;
- ◆ редко мигает синим – аккумулятор почти разряжен;
- ◆ часто мигает красным – передача данных по USB;
- ◆ редко мигает зеленым – включен режим записи;
- ◆ часто мигает зеленым – нет места на карте памяти.

Формат записи видеоданных – в контейнере .AVI с применением кодака MJPEG 640x480/30р. Скорость цифрового потока примерно 6 Мбит/с, и карты памяти емкостью 2 ГБ хватает на 50 мин записи, а карты на 16 ГБ – уже более чем на 6 ч. Качество изображения достаточно высокое и вполне пригодное для дальнейшего использования – несложного монтажа или для процедуры идентификации личности.

Качество записи звука также нормальное – в радиусе 1...2 м речь окружающих вполне разборчива. Однако в случае сильного фонового шума, например, в условиях городской улицы с оживленным движением, для получения приемлемого результата придется прибегнуть к альтернативным решениям.

Если модель FT007DV востребована прежде всего операторами, снимающими интересные и забавные сюжеты в повседневной жизни, то ее «старшая сестра» – FunkTech FT008 – будет по достоинству оценена специалистами комбинированных съемок в экстремальных условиях.

FunkTech FT008

В целом FT008 очень похожа на «семерку», но между ними достаточно и различий – не только конструктивных и функциональных, но и по количеству дополнительных аксессуаров, снимающих



Камера FT008

любые ограничения на использование камеры в различных условиях.

Во-первых, FT008 в полтора раза толще, несколько короче и чуть-чуть (на 10 г) легче. Все органы управления – включения питания и голосовой активации, кнопки Start/Stop и фотосъемки, а также слот для установки карты памяти, расположены по бокам корпуса. А вот в нижней его части находится порт miniUSB, выполняющий те же функции, что и в модели FT007DV. Имея «на борту» такой же емкости аккумулятор, «восьмерка» обеспечивает большее время записи и ожидания – до 2,5 и 250 ч соответственно. О состоянии систем видеокamеры информируют уже два светодиода, расположенные в верхней части корпуса, рядом с «ушком» для крепления ремня переноски. Тут же расположен встроенный монофонический микрофон.

В FunkTech FT008 используется та же оптическая система с углом обзора 80° и

такой же 1/4" CMOS-сенсор разрешением 2 мегапиксела, запись видеоданных ведется в контейнерах .AVI с применением кодака MJPEG в разрешении 640x480/30р. Единственное функциональное отличие от «семерки» заключается в поддержке режима фотосъемки, для чего на корпусе имеется специальная кнопка. В этом режиме камера поддерживает формат JPEG в разрешении 1280x960.

Теперь настало время поговорить о «вкусоности» FT008 – о входящих в комплект аксессуарах. Конечно, в наборе присутствуют уже знакомые по комплекту «семерки» крепление с зажимом «крокодил», кронштейн для установки камеры под любым удобным углом и силиконовый чехол. А кроме этого, еще наличествуют:

- ◆ специальный кронштейн для крепления камеры на раму велосипеда, скутера или иного транспортного средства;
- ◆ набор стяжек-липучек различной ширины – для крепления кронштейна;
- ◆ специальная манжета – для удобной фиксации камеры на теле человека, в частности, на плече;



Камера в герметичном футляре для подводной съемки



Комплект FT008



Варианты крепления камеры – на кронштейне и на раме велосипеда

- ◆ необычное крепление на одежде – с помощью двух английских булавок;
- ◆ герметичный чехол (аквабокс) для подводной съемки, позволяющий погрузить работающую камеру на глубину до 20 м;
- ◆ универсальное крепление для аквабокса – несколько дополнительных кронштейнов, позволяющих закрепить камеру на голове, на креплении типа «крокодил» или на булавочном креплении на одежде.

Кроме этого, в основании камеры имеется крепление для штатива. Качество изображения при погружении под воду сохраняется достаточно высоким, но в некоторых случаях может понадобиться дополнительный подводный источник света.

В ходе непродолжительной эксплуатации у автора данной статьи накопился определенный опыт, позволяющий дать некоторые рекомендации по работе с миниатюрными камерами FunkTech.

Если планируется съемка с мотоцикла, велосипеда или другого аналогичного транспортного средства, и при этом нужно сохранить возможность максимально широкого горизонтального панорамирования, лучше все же установить камеру на шлеме мотоциклиста или пассажира – крепление на раме или другом элементе конструкции желаемого эффекта не дает.

Для проведения съемок внутри автомобиля камеру следует установить чуть глубже в салон (относительно лобового стекла), в отличие, например, от видеорегистратора. А при использовании в качестве web-камеры из-за особенностей аппаратной архитектуры не удастся воспользоваться встроенным микрофоном, поэтому надо позаботиться о внешнем микрофоне, если требуется запись и/или трансляция звука.

И последнее замечание, касающееся проведения подводных съемок (с помощью FT008 в аквабоксе) – камера плохо фокусируется на объектах малого размера, которые также плохо различимы невооруженным глазом.

Длительный ресурс аккумулятора видеокамер позволяет их использовать автономно, то есть без оператора. Как уже было упомянуто выше, камера переходит из режима

ожидания в режим записи благодаря функции активации голосом. Для включения этого режима нужно сдвинуть переключатель VOX в положение ON, включить камеру, нажать кнопку записи и тихо удалиться.

С этого момента камера начинает «внимательно слушать», и как только уровень окружающих шумов/звуков превысит порог 65 дБ, в течение 2..3 с включается запись, которая будет длиться до тех пор, пока уровень окружающих шумов/звуков превышает заданный порог. Но и при понижении уровня видеокamera переходит в режим ожидания не сразу, а только через 120...150 с. Почему значение порога выбрано именно 65 дБ?

Примерно таков уровень звука во время спокойного разговора, ведущегося в метре от слушателя (в данном случае – видеокамеры).



Приспособления для фиксации камеры на одежде (с помощью булавок) или голове человека (с помощью ремня)

И, наконец, самое последнее: розничная цена описанных выше миниатюрных камер составляет всего 120 и 135 долларов США соответственно (разумеется, в рублевом эквиваленте), что не слишком обременит даже скромный бюджет. Но зато позволит существенно разнообразить зрительный ряд будущих аудиовизуальных произведений. ▶

ФОРВАРД Т

Комплексная автоматизация телевизионного вещания

СТРИМИНГ

Врезка рекламы и наложение титров в цифровом ТВ (MPTS)

ГОЛКИПЕР

Система для многоканальной записи и замедленных повторов

ФОКУС

Виртуальные студии и трехмерная графика реального времени



- Съемка ТВ-программ без строительства декораций, кардинальное сокращение бюджета
- Минимум обслуживающего персонала и дополнительного оборудования
- Быстрое освоение технологии персоналом без специальной подготовки
- Компактная, полностью интегрированная компьютерная система «под ключ»
- Цены от 7600 у.е. – уникальное предложение на рынке

Доступны специализированные системы с расширенными возможностями: трекинг камер, прогрессивные видео источники (HDTV), вывод HDTV, вещание в сеть (IPTV), интеграция с внешним оборудованием и системами автоматизации.

NAB Show 2012
16-19 апреля
Стенд N5439