ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР СЕГОДНЯ

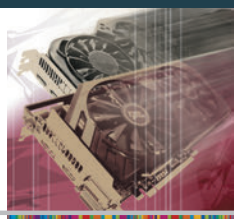
№ 6 (276) июнь 2014 г.

PC MAGAZINE RUSSIAN EDITION

Графические процессоры

Современный графический процессор обеспечивает впечатляющую вычислительную мощь, в реальном времени отображая вселенные современных игр.

с. 30



Фотопечать: все цвета спектра

Способов напечатать фотографию сегодня множество. На это способны и микропринтеры, и офисные «лазерники», не говоря уже о мощных системах фотопечати...

с. 48

Интернет: новые открытия

Интернет велик и обилен, но найти в нем полезный сайт не так-то просто. Наш обзор поможет сориентироваться в хитросплетениях Всемирной Сети.

с. 58

Собираемся в отпуск!

ISSN 0869-4257
9 770869 425009 14006
СК ПРЕСС
12+

с. 12

«МВД России»

Официальное мобильное приложение

с. 24

Apple MacBook Air

Изящный ноутбук

№ 6 • 2014 • PC Magazine/Russian Edition
СК Пресс

Гаджеты

iconBIT: мобильный набор автопутешественника

Сергей Петров

Убеждать любителей автопутешествий в пользе видеорегистраторов давно не требуется. Дело не только в фиксации сложных дорожных ситуаций. Если говорить об автомобильных вояжах, прибор автоматической записи видео открывает возможность получить подробный видеоотчет, который с удовольствием просмотрят друзья, родственники или, может быть, поклонники блогера на его канале в YouTube.

В то же время оснащение автомобиля хорошим набором записывающих систем — задача непростая. Идеальный регистратор должен сочетать в себе весьма разнообразные особенности: быть компактным, быстродействующим, обладать хорошей оптикой и удобным управлением, обеспечивать широкий обзор и т. д. К тому же неплохо иметь дополнительные возможности, например отслеживание радаров.

Смотри в оба... объектива

К решению этой задачи существует два подхода. Традиционный — создание многофункциональных гибридных гаджетов — и, на наш взгляд, более обоснованный, комплексный. Думается, что примерно такие же мысли привели инженеров компании iconBIT к идее «комплекта автопутешественника», включающего три прибора: два видеорегистратора (iconBIT DVR QX DUO и iconBIT DVR QX PRO) и трекер (iconBIT Tracker MINI).

Модель iconBIT DVR QX DUO — одно из первых устройств, способных записывать видео высокого разрешения Full HD 1080p (30 кадр/с) сразу с двух камер. Обе камеры оснащены светосильными стеклянными объективами (шесть линз). Угол обзора — 160°, это примерно на 30% больше типичного для большинства видеорегистраторов показателя (120°).

Оба записывающих модуля построены на базе светочувствительных матриц OmniVision OV2710, давно используемых в профессиональных системах видеомониторинга. Разрешение — 2,1 Мпиксел; на первый взгляд оно уступает более модному 5-Мпиксел, но есть нюанс. Как известно, качество съемки зависит не только от разрешения, но и от площади матрицы (и пиксела).

Большой пиксел получает больше света, быстрее набирает заряд, который фиксируется при записи картинки (значит, можно снизить время экспозиции и ускорить съемку). В итоге

iconBIT DVR QX DUO

Рекомендуемая изготовителем цена: 9990 руб.
iconBIT, www.iconbit.ru
*****

Достоинства. Две камеры, длинные кабели, удобное управление, высокое качество съемки в условиях тумана, темного времени суток и др., возможность скрытной установки, хорошо продуманные органы управления, конструкция и методы крепления.

Недостатки. Не очень удобное размещение гнезда для карт памяти.

у системы с разрешением 5 Мпиксел и матрицей размера 1/2,5 дюйма качество может оказаться ниже, чем у датчика с 2,1-Мпиксел разрешением и 1/3-дюйм матрицей, особенно при недостаточной освещенности и в сложных условиях (дождь, туман, высокая скорость и т. д.).

Основной модуль видеорегистратора выполнен на базе контроллера Ambarella A7LA70D, камеры подключаются 5-м цифровыми кабелями (факультативно предлагаются кабели длиной 20 м). Длинный кабель не всегда удобен: если приходится устанавливать одну из камер вблизи от управляющего модуля, его нужно сворачивать бухточкой.

Предусмотрен довольно крупный 3,5-дюйм дисплей, видеорегистратор оснащен детектором движения и датчиком удара. Для записи используется карта microSD. В комплект входят кронштейны и крепления (на присоске, на липкой двусторонней ленте), а также автомобильный адаптер питания.

Гаджет удобен в пользовании, основные функции выполняются посредством кнопок управления на корпусе. Нажатие на них не требует усилий, вокруг кнопки «Запись» (Rec) — небольшой буртик. Вроде мелочи, но важные, когда приходится обращаться к меню во время движения. Камеры устанавливаются на кронштейнах с возможностью поворота вокруг своей оси. Такая особенность позволяет при необходимости быстро направить объектив в салон.

Каждая камера сохраняет видеозапись в свой каталог (DCIMA и DCIMB соответственно). Запись стартует либо вручную, либо (по умолчанию) при запуске двигателя. В случае срабатывания детектора столкновений (чувствительность которого поддается настройке) текущий видеофайл блокируется от перезаписи. Выключение видеозаписи производится аналогично.

Среди функций стоит отметить возможности, обеспечивающие хорошую съемку в «ночном режиме», такие как средства повышения динамического диапазона (WDR), автонастройки экспозиции и яркости (Smart AE), а также технологии снижения дисторсии (DEWARP) и контроля полосы движения (LDWS).

Модель iconBIT DVR QX PRO проще конструктивно, не имеет дополнительной выносной камеры, но тоже относится к регистраторам iconBIT профессиональной серии. Она имеет ту же вычислительную мощность, что и старшая модель (так как построена на том же контроллере Ambarella A7LA70D), что обеспечивает высокоскоростную и при этом

Кто видит видеорегистраторы?

iconBIT DVR QX PRO

Рекомендуемая изготовителем цена: 6990 руб.
iconBIT, www.iconbit.ru
****(

Достоинства. Отличная аппаратная часть, возможность скоростной съемки или съемки с высоким разрешением (SuperHD), удобство монтажа и управления, отличная оптика, широкий выбор режимов и технологий постобработки видео и исправления аберраций.

Недостатки. Не совсем продуманное положение гнезда питания.

качественную запись и постобработку видеопотока. В оптическом датчике используется матрица Aptina AR0330 (3,5 Мпиксел, 1/3 дюйма, ряд технологических усовершенствований в конструкции микролинз, системе съема заряда и др.).

В комплект входят видеорегистратор, зарядное устройство для автомобиля (кабель несъемный), USB-пер еходник для подключения к ПК, HDMI-кабель для просмотра видеоматериала на телевизоре, присоска с шарниром для крепления на стекло, а также крепеж на торпедо с помощью специального двустороннего скотча.

Оптическое снаряжение камеры довольно богатое — шесть стеклянных линз, угол обзора — до 170° (большие габариты позволили увеличить угол обзора). На практике это означает, что камера «видит» сразу несколько полос движения. Базовое разрешение видео — Full HD, пользователь может выбрать частоту 30 или 60 кадр/с в зависимости от скорости движения. Смысл такой настройки очевиден: при высоких скоростях движения 30 кадр/с бывает недостаточно, объекты на записи начинают двоиться. Как показала практика,

Радары как на ладони

при движении на скорости 120 км/ч и записи 1920×1080@60 в качестве можно не сомневаться (и тут понятно, на что тратятся вычислительные ресурсы Ambarella A7LA70D — не на две камеры, как в предыдущей модели, а на «двойное ускорение» обработки видео с одной). Предусмотрен интересный режим Super HD (H.264, 2304×1296@30), который можно использовать при нео бходимости повышения разрешения картинки — например, чтобы на записи отчетливо были видны номера автомобилей в тумане. Запись ведется на карты microSD.

Конструкция вполне традиционна: блок с жестким креплением объектива и салазками для монтажа на шарнирный кронштейн. 2,7-дюйм дисплей нареканий не вызывает, удобство управления тоже на высоте. Единственное, что может насторожить, — подключение USB-кабеля, который вставляется в гнездо сверху. Проблема не слишком значительная, но в малогабаритных автомобилях такая конструкция может доставить неудобства.

Поскольку камера может использоваться и как фотографирующее устройство, имеются настройки для фоторежима. В отдельном блоке меню содержатся системные параметры, там можно узнать данные о ПО, выбрать язык меню и т. д.

Устройство iconBIT Tracker MINI — миниатюрный детектор камер. Это не радар-детектор, фиксирующий камеры по их радиосигналу, в нем заложен другой принцип. Корректнее было бы назвать его «GPS-информатор»: предупреждения выдаются на основании координат из встроенной БД.

Такой подход имеет ряд преимуществ. Во-первых, владелец GPS-трекера обычно чист перед законом. Во многих странах использование радиоантирадаров запрещено законодательно и может повлечь за собой как минимум серьезный штраф. К GPS-информаторам же закон обычно снисходительнее (хотя тонкости при их использовании тоже есть, особенно в Западной Европе).

Во-вторых, iconBIT Tracker MINI обеспечивает практически безошибочное предупреждение абсолютно обо всех типах камер. Радар-детекторы иногда срабатывают на безобидные источники сигнала (например автоматические двери супермаркета), GPS-модуль по определению избавлен от таких ошибок.

В-третьих, устройство компактное, 42 мм в ширину и длину, 25 мм в высоту (без скобы кронштейна), не загромождает приборную панель. Под светодиодным индикатором — четыре кнопки управления. Крепление позволяет водителю отрегулировать положение дисплея прибора самостоятельно, с учетом своих физиологических особенностей и конструкции автомобиля.

Недостатки, безусловно, тоже есть. Такой прибор не «видит» мобильные посты дорожной полиции с радарами (что неудивительно), — кроме того, требуется регулярное обновление БД камер. Впрочем, пользователю iconBIT Tracker MINI изначально предлагается БД, содержащая данные о камерах на огромной территории — Россия и все страны Европы.

Помимо голосового оповещения, при срабатывании включается цифровая индикация, отсчитывающая в метрах расстояние, оставшееся до камеры, и как только контролируемый камерой участок остается позади, трекер сигнализирует об успешно пройденном «барьере». Кроме того, фиксируются нарушение скоростного режима и точное время, предусмотрены также возможность «отлова» камер только по направлению движения и многое другое.

Идея «комплекта автопутешественника», предложенная iconBIT, выводит на новый

iconBIT Tracker MINI

Рекомендуемая изготовителем цена: 1490 руб.
iconBIT, www.iconbit.ru
****0

Достоинства. Отсутствие ложных срабатываний, обширная база радаров (на дорогах России и Европы), независимость от типа камер, миниатюрность, большой набор дополнительных возможностей и сбора статистики, доступная цена.

Недостатки. Невозможность фиксации мобильных постов дорожной полиции, необходимость обновлять БД камер.

уровень понятие «цифрового автомобиля». Такой набор позволяет значительно повысить комфорт и безопасность автовояжа. Причем его можно использовать в двух конфигурациях, условно назовем их «обзорной» и «безопасной».

В первом случае регистраторы и их камеры устанавливаются так, чтобы обеспечить максимальный охват, в другом — один регистратор подстраховывает другой. Камеры iconBIT DVR QX DUO монтируются скрытно, перекрывая поле зрения основного iconBIT DVR QX PRO и обеспечивая дублирование записи на случай непредвиденных обстоятельств. Но конечно, лучшая политика — соблюдать правила дорожного движения, тем более что информация iconBIT Tracker MINI этому, несомненно, способствует. PC

Сетевое оборудование

Skydog: детки в Сетке

Самара Линн

Skydog — двухполосный маршрутизатор, появившийся на рынке благодаря успешной краудфандинговой кампании. Год назад небольшая фирма PowerCloud Systems разместила на Kickstarter описание будущего устройства. Оно настолько впечатлило компьютерное и околокомпьютерное сообщество, что вместо необходимых для разработки 75 тыс. долл. довольно быстро было собрано более 120 тыс. долл.

Хотя Skydog не обладает большой скоростью, у него сегодня самые широкие возможности для облачного управления домашней сетью. Его средства мониторинга сетевой активности и контроля контента настолько хороши, что ваши дети назовут его «маршрутизатором-ябедой».

Средства мониторинга сетевой активности настолько хороши, что дети назовут Skydog «маршрутизатором-ябедой».

«Железо» и изначально предлагаемые конфигурации не предназначены для сетевых «гиков», бизнеса, многопользовательских онлайновых игр в сети и других задач, которые требуют повышенной производительности. Но для родителей, озабоченных безопасностью детей в Интернете, и пользователей, желающих знать, кто пытается прорваться в домашнюю сеть, Skydog — отличный выбор.

Skydog стоит 149 долл., и в эту цену входит трехлетняя подписка на Web-службу. По истечении трех лет услуги облачного администрирования будут обходиться в 30 долл. в год. Кажется, что это довольно дорого, особенно с учетом того, что аппаратное обеспечение не слишком современно. Тем не менее система работает настолько хорошо, что цена не будет вас сильно пугать.

Skydog по дизайну напоминает маршрутизаторы, созданные до 2008 г. Нет никаких «фишек», переливающихся логотипов и т. п. — только логотип с собачкой. Skydog — маленький глянцевый параллелепипед. Сверху расположены светодиоды, сигнализирующие о состоянии WPS, питания, гигабитных LAN-портов (их четыре), WiFi и WAN. Сзади находится гнездо питания, порты WAN/LAN, USB 2.0 и кнопка сброса.

В документации указывается, что USB и WPS пока не работают и зарезервированы на будущее. Сначала это смущает — ведь не какая-то там экзотика, базовая функция любого двухполосного маршрутизатора. Но разработчики сделали акцент на облачном администрировании. А периферию можно подключать массой других способов. Непонятно, почему недоступны средства WPS, но это может разочаровать только фанатов. Известно, что WPS и на других маршрутизаторах функционирует не всегда надежно.

Skydog соответствует спецификации 802.11n (2×2 MIMO). В нем используется контроллер Atheros, который работает со скоростью 300 Мбит/с в двух диапазонах (2,4 и 5 ГГц).

В отличие от большинства других маршрутизаторов, нам не удалось настроить Skydog в режим 802.11n. Можно выбрать только