

Автоматическое распознавание контента способствует творчеству, интерактивности и монетизации

Эммануэль Жоссеран, директор Civolution по маркетингу

В последние годы прогресс в развитии устройств и технологий распространения контента радикальным образом меняет привычки телезрителя. Традиционно пассивный, «диванный» просмотр превращается в активное взаимодействие с содержанием телепрограммы с использованием социальных сетей и новых приложений. Это взаимодействие в конечном счете идет гораздо дальше привычных границ, предусмотренных телеведущим, и позволяет достичь прямого контакта с автором передачи, рекламодателем, актерами, торговыми марками, социальными сетями и, фактически, любым пользователем, у которого есть IP-адрес.

Здесь есть два ключевых фактора. Во-первых, устройство типа «второй экран» – смартфоны, КПК или планшетные компьютеры – дают пользователю возможность свободного поиска информации, перехода от опции к опции, обмена информацией и подписки на нее, с использованием самых различных источников, причем не прерывая просмотр телевизионной программы или рекламного ролика. А во-вторых, само телевидение становится более интеллектуальным, получает функцию распознавания контента и «знания» о том, какой контент демонстрируется в данный момент.

Существенное развитие получили функции, оказывающие влияние на изменение поведения телезрителя, делая его значительно более активным и вовлеченным потребителем и позволяя правообладателям контента, рекламодателям, разработчикам приложений и телеведущим извлечь из этого существенную стратегическую и финансовую выгоду.

Именно здесь на первый план выходят решения по автоматическому распознаванию контента (ACR, Automated Content Recognition), включая и SyncNow компании Civolution.

ACR – экосистема, комфортная для всех

Если говорить просто, ACR – это инструмент, дающий «умному» устройству возможность распознавать демонстрируемый по ТВ контент и затем автоматически предоставлять зрителю дополнительную информацию, ассоциирующуюся с просматриваемой программой, фильмом, рекламным роликом, а также с телеведущим или правообладателем контента. Таким образом, телезритель автоматически получает дополнительные возможности без необходимости вручную вводить web-адреса и заходить на страницы интернет-сайтов. Подсоединившись к Интернету, зрители могут использовать свой «второй экран» для доступа к различным приложениям и инструментам социальных сетей, делиться впечатлениями с друзьями, другими членами семьи и онлайн-новыми сообществами, совершать покупки и т.д.

Для постоянно растущего сообщества компаний, вовлеченных в процесс создания, распространения и монетизации контента, ACR играет роль инструментария, способного добавить к их основной деятельности богатое разнообразие новых, коммерчески жизнеспособных функций и возможностей.

Применяя соответствующие технологии, телеведущие, рекламодатели, обладатели торговых марок и правообладатели контента могут точно определить, что именно было

просмотрено и прослушано, где именно, когда и на каком устройстве.

Это важно, поскольку позволяет развить бизнес-модель и получить дополнительные доходы от ее применения. Сегодня основная цель ACR состоит в мониторинге контента с целью защиты авторских прав, а также подтверждении, что данный контент воспроизводится именно там и тогда, где и когда запланирован для воспроизведения. Но в более долгосрочной перспективе технология ACR призвана стать жизненно важным стратегическим и тактическим инструментом, приносящим дополнительные доходы всем участникам цепочки создания, распространения и потребления контента.

Возможность автоматически управлять взаимодействием со вторым экраном не только делает его более универсальным, точно синхронизируемым с контентом, демонстрируемым по ТВ, но и открывает доступ к удобному интерфейсу пользователя, на базе которого разработчики, контент-провайдеры, владельцы торговых марок и телеведущие могут создать экосистему, позволяющую предоставить зрителю новые возможности, в том числе и развлечения.

Условно ACR можно представить как некую «застежку-липучку» Velcro, динамично и тесно связывающую между собой устройства, зрителей, контент и приложения, причем с минимальным вмешательством со стороны зрителя.

Любые игроки рынка цифровых медиауслуг знают, что они должны постоянно предлагать что-то новое, чтобы оставаться конкурентоспособными. С другой стороны, они

понимают, что возможность этих инноваций зависит от способности найти новые варианты партнерства с другими игроками, обладающими дополнительным опытом и активами. Следует также глубже изучать поведение потребителя и менять его с пассивного на активное. Только так можно рассчитывать на успешную доставку программ, рекламы и дополнительной информации целевой аудитории, что позволит повысить доходы и внедрить новые бизнес-модели.

Различные игроки рынка рассматривают сценарии использования возможностей ACR, синхронизации и обнаружения контента, соответствующие их собственной стратегии и планам развития.

ACR – как это работает

Существуют две базовые технологии ACR, применимые для поддержки и синхронизации как аудио-, так и видеоконтента: цифровой «отпечаток пальца» (Digital Fingerprint) и цифровой водяной знак (Digital Watermark). Каждая из них имеет свои

достоинства и недостатки.

На сегодня Civolution является единственной компанией, поддерживающей обе технологии. Она сотрудничает как со специализированными технологическими партнерами, встраивающими их в собственные платформы, так и напрямую с правообладателями контента, поставщиками платного телевидения, телевещательными компаниями и рекламодателями.

Технология «водяного знака» заключается во внедрении информации, которая позже может быть считана с помощью специального программного обеспечения. Технология «отпечатка пальца», с другой стороны, применяется для анализа и сравнения контента.

Водяной знак

Технология «водяного знака» предполагает внедрение цифровой идентификационной метки, содержащей специфическую информацию, в отрезок аудио- или видеоконтента перед его распространением. Идентификационная метка не вос-

принимается зрителем или слушателем, но может быть точно и быстро считана с помощью соответствующего ПО (исполняемого на пользовательском устройстве типа Smart/Connected TV или смартфона), а затем автоматически распознана путем сравнения с дистанционной базой данных. В отличие от классических метаданных о контенте, метка является частью самого контента и таким образом обеспечивает очень надежный способ кодирования сведений о владельце и другой информации.

Метка нечувствительна к разного рода манипуляциям, которым часто подвергаются медиаданные, таким как кадрирование, конвертация в другие форматы и даже снижение качества, свойственное клипам, публикуемым на YouTube или записям с ручной видеокамеры. На практике это означает, что при дистрибуции фрагмента контента в соответствующее место файла контента автоматически встраивается идентификационная метка, с интервалом вплоть до секунды.



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ Большая Цифра



**ПРЕМИЯ ПРОВОДИТСЯ ПО НОМИНАЦИЯМ
В СЛЕДУЮЩИХ КАТЕГОРИЯХ:**

- «КОМПАНИЯ-ОПЕРАТОР»
- «ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ»
- «НОВОЕ РОССИЙСКОЕ ТВ»
- «ЗАРУБЕЖНОЕ ТВ В РОССИИ»

www.bigdigit.ru



**Национальная премия «БОЛЬШАЯ ЦИФРА»
проводится в рамках 15-й выставки и форума CSTV'2013**

Зрительское голосование в номинациях «Новое российское ТВ» и «Зарубежное ТВ в России»
пройдет с **1 по 15 декабря** на сайте www.bigdigit.ru

18+

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>Организаторы:</p>   | <p>Генеральный партнер:</p>  | <p>Стратегический партнер:</p>  | <p>Платиновый спонсор:</p>  | <p>Золотой спонсор:</p>  |
| <p>Генеральный информационный партнер:</p>  | <p>Генеральный интернет-партнер:</p>  | <p>Отраслевой медиа-партнер:</p>  | <p>Партнеры:</p>   | <p>Космическая связь</p>  |



Внедрение водяного знака и его определение для приложения синхронизации со вторым экраном

Кроме борьбы с пиратским использованием контента, данный инструмент может быть использован, например, для идентификации кинозала, где фильм был скопирован с использованием ручной видеокамеры. Есть и огромный потенциал для домашнего использования благодаря доступу к дополнительным операциям, таким как синхронизация со «вторым экраном» или автоматический запуск приложения на Smart/Connected TV.

Главная роль технологии Civolution заключается в установлении связи между контентом и устройством. В этом процессе, с одной стороны, она дает возможность правообладателю контента или телеведущему встроить водяной знак в контент, а с другой, – предоставляет инструменты и программные интерфейсы, позволяющие разработать соответствующие приложения для исполнения на устройстве «второго экрана», чтобы вначале распознать контент, помеченный водяным знаком, а затем автоматически осуществить дальнейшие операции с ним.

Встраивание и распознавание водяного знака

При использовании системы SyncNow компании Civolution звуковые водяные знаки могут быть внедрены на любом этапе доставки контента, например, на головной станции при прямой трансляции, в аппаратной во время монтажа (в файлы), во время перекодирования из одного формата в другой.

Прямая трансляция

Встраивание звукового водяного знака в телевизионный сигнал во время прямой трансляции может

выполняться круглосуточно (24/7), обеспечивая, таким образом, улучшенную интерактивность для любой телепередачи, включая прямые трансляции спортивных соревнований, а также рекламные вставки. Функционируя в режиме реального времени, система встраивает водяные знаки на уровне головной станции, помещая точные временные метки для синхронизации и поддержки стандартов трансляции: AES/EBU, SD/HD-SDI и др.

Монтаж и обработка

Введение звукового водяного знака на финальном этапе процесса монтажа или в момент загрузки внешнего контента позволяет заранее внести интерактивность в определенные ТВ-шоу или рекламные ролики. Интегрированные в рамках стандартного процесса обработки водяные знаки встраиваются в соответствующие аудиофайлы. Тут есть два варианта: внедрение знака в файлы или в транскодируемый поток. Что касается файлов, то поддерживаются разные контейнеры, например, MXF и GXF, и форматы Raw PCM и MPEG.

Для транскодирования Civolution обеспечивает набор решений по поддержке существующих цепочек транскодирования с использованием программного подключаемого модуля кодера Rhozet Carbon. Модуль входит в SDK (Software Development Kit), что позволяет выполнить легкую интеграцию с существующими приложениями для транскодирования вроде Minnetonka.

Модуль Quality Control Reader, входящий в систему Civolution, проверяет контент на предмет корректности встраивания водяного знака либо постоянно отслеживает про-

цесс его внедрения в живой сигнал, поддерживая стандарты AES/EBU, SD/HD-SDI. Информация, полученная таким образом, может быть без труда передана в любую систему мониторинга.

Обнаружение водяного знака на устройстве типа «второй экран»

Civolution предоставляет средства разработки для полноценного использования технологии водяного знака, в состав которых входят программные интерфейсы (API) и библиотеки, поддерживающие операционные системы iOS и Android, а также основные стандартные web-протоколы для работы с наиболее распространенными интернет-браузерами. Входные данные поступают в приложение в виде оцифрованного аналогового сигнала (raw PCM); значение водяного знака расшифровывается для получения идентификатора и временной метки.

После краткой первоначальной синхронизации временная метка «второго экрана» считается точной. После этого приложение типа «второй экран» может выполнить набор интерактивных операций в нужное время, даже при отложенном просмотре. Приложение также предоставляет функцию stop/start для интерфейса обнаружения водяного знака.

Civolution обеспечивает глобальную техническую поддержку интеграции решений ACR с существующей инфраструктурой и системами, а также горячую линию 24/7 для собственных решений на уровне головной станции.

Окончание следует