



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2011144802/07, 07.09.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
10.04.2009 CN 200910134425.0

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2013 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 07.11.2011(86) Заявка РСТ:  
CN 2009/073789 (07.09.2009)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2010/115331 (14.10.2010)Адрес для переписки:  
129327, Москва, а/я 64, А.Н.Туленинову(71) Заявитель(и):  
ЗТЕ Корпорейшн (CN)(72) Автор(ы):  
Ся Хунфэй (CN)**(54) СПОСОБ ЛОКАЛИЗАЦИИ КОНТЕНТА И УЗЕЛ СЕТИ ДОСТАВКИ КОНТЕНТА****(57) Формула изобретения**

1. Способ локализации контента, отличающийся тем, что способ включает: получение первым узлом сети доставки контента запроса на сервис, направленного функциональным объектом управления сервисами или функциональным объектом управления сервисами IP-телевидения, при котором указанный запрос на сервис содержит идентификатор контента, который используют для указания на запрашиваемый контент, соответствующий идентификатору контента; и

если первый узел сети доставки контента не в состоянии предоставить контент-сервис, запрашиваемый в соответствии с запросом на сервис, первый узел сети доставки контента направляет информационный запрос глобальному контроллеру сети доставки контента с целью получения информации о втором узле сети доставки контента, который способен предоставить контент-сервис, запрашиваемый в соответствии с запросом на сервис, и запрашивает второй узел сети доставки контента предоставить контент-сервис.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что до приема запроса на сервис первым узлом сети доставки контента, способ включает:

получение функциональным объектом управления сервисами или функциональным объектом управления сервисами IP-телевидения запроса на сервис, направленного пользовательским оборудованием, при котором запрос на сервис содержит идентификатор контента и адрес пользовательского оборудования;

осуществление выбора функциональным объектом управления сервисами или функциональным объектом управления сервисами IP-телевидения первого узла сети

доставки контента, расположенного на минимальном расстоянии от пользовательского оборудования в соответствии с зоной, к которой относится пользовательское оборудование; и

направление функциональным объектом управления сервисами или функциональным объектом управления сервисами IP-телевидения запроса на сервис первому узлу сети доставки контента, при котором запрос на сервис включает, по меньшей мере, один из следующих запросов: запрос на «видео по запросу», запрос на сетевую видеозапись и запрос на «видео в режиме реального времени по запросу».

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что после получения первым узлом сети доставки контента запроса на сервис способ включает:

определение первым узлом сети доставки контента возможности предоставления первым узлом сети доставки контента запрашиваемого контент-сервиса в соответствии с решением относительно того, существует ли контент, соответствующий идентификатору контента, в первом узле сети доставки контента и/или относительно того, достиг ли контент-сервис, предоставляемый на данном этапе объектом контентного взаимодействия первого узла сети доставки контента, заданного порогового значения; и

при котором в ситуации, когда результаты всех решений представляют собой «ДА» («YES»), первый узел сети доставки контента определяет, что первый узел сети доставки контента в состоянии предоставить контент-сервис; в противоположном случае первый узел сети доставки контента определяет, что первый узел сети доставки контента не в состоянии предоставить контент-сервис.

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что этап получения информации о втором узле сети доставки контента первым узлом сети доставки контента включает:

направление первым узлом сети доставки контента информационного запроса глобальному контроллеру сети доставки контента;

возвращение глобальным контроллером сети доставки контента ответного сообщения первому узлу сети доставки контента, при котором ответное сообщение содержит информацию о втором узле сети доставки контента или список с информацией о нескольких узлах сети доставки контента, включая второй узел сети доставки контента, который способен предоставить запрашиваемый контент-сервис; и

получение первым узлом сети доставки контента информации о втором узле сети доставки контента из ответного сообщения.

5. Способ по п.1, отличающийся тем, что этап, на котором первый узел сети доставки контента запрашивает второй узел сети доставки контента о предоставлении контент-сервиса, включает:

направление первым узлом сети доставки контента запроса на сервис второму узлу сети доставки контента в соответствии с информацией о втором узле сети доставки контента;

получение вторым узлом сети доставки контента запроса на сервис, установление сессии между вторым функциональным объектом управления данными во втором узле сети доставки контента и вторым функциональным объектом доставки данных во втором узле сети доставки контента, при этом второй функциональный объект доставки данных предоставляет контент-сервис и возвращает идентификатор сессии на первый узел сети доставки контента; и

возвращение первым узлом сети доставки контента идентификатора сессии на пользовательское оборудование.

6. Способ по п.5, отличающийся тем, что после возврата идентификатора сессии на пользовательское оборудование способ дополнительно включает:

направление пользовательским оборудованием запроса на воспроизведение второму

узлу сети доставки контента в соответствии с идентификатором сессии воспроизведения контента, соответствующего идентификатору контента.

7. Способ по п.1, отличающийся тем, что при определении первым узлом сети доставки контента того, что первый узел сети доставки контента в состоянии предоставить контент-сервис, способ дополнительно включает:

установление сессии между первым функциональным объектом управления данными в первом узле сети доставки контента и первым функциональным объектом доставки данных в первом узле сети доставки контента, при этом первый функциональный объект доставки данных предоставляет контент-сервис и возвращает идентификатор сессии на пользовательское оборудование.

8. Способ по п.7, отличающийся тем, что после возвращения идентификатора сессии на пользовательское оборудование способ дополнительно включает:

направление пользовательским оборудованием запроса на воспроизведение первому узлу сети доставки контента в соответствии с идентификатором сессии для воспроизведения контента, соответствующего идентификатору контента.

9. Способ локализации контента, отличающийся тем, что способ включает:

получение функциональным объектом управления сервисами или функциональным объектом управления сервисами IP-телевидения запроса на сервис, направленного пользовательским оборудованием, при котором запрос на сервис содержит адресную информацию о пользовательском оборудовании и идентификатор контента, запрашиваемого пользовательским оборудованием;

осуществление выбора функциональным объектом управления сервисами или функциональным объектом управления сервисами IP-телевидения узла сети доставки контента, расположенного на минимальном расстоянии от зоны, к которой относится пользовательское оборудование в соответствии с адресной информацией; и

направление функциональным объектом управления сервисами или функциональным объектом управления сервисами IP-телевидения запроса-сообщения на сервис узлу сети доставки контента о предоставлении узлом сети доставки контента контент-сервиса для пользовательского оборудования.

10. Узел сети доставки контента, отличающийся тем, что узел включает: функциональный объект управления данными и, по меньшей мере, один функциональный объект доставки контента, в котором

функциональный объект управления данными включает:

приемный модуль, предназначенный для приема запроса на сервис, отправленного функциональным объектом управления сервисами или функциональным объектом управления сервисами IP-телевидения, в котором запрос на сервис содержит идентификатор контента, используемый для указания на запрашиваемый контент, соответствующий идентификатору контента;

оценочный модуль, предназначенный для оценки способности узла сети доставки контента предоставить контент-сервис, запрашиваемый по запросу на сервис;

селекторный модуль, предназначенный для выбора функционального объекта доставки контента, предоставляющего контент-сервис в ситуации, когда результат оценки оценочным модулем - «ДА» («YES»);

запрашивающий модуль, предназначенный для направления информационного запроса на глобальный контроллер сети доставки контента в ситуации, когда результат оценки оценочным модулем - «НЕТ» («NO») для подключения второго узла сети доставки контента, который способен предоставить контент-сервис;

модуль отправки, предназначенный для отправки запроса на сервис второму узлу сети доставки контента, подключенному запрашивающим модулем для запроса второго узла сети доставки контента предоставить контент-сервис; и

RU 2011144802 A

RU 2011144802 A

функциональный объект доставки контента, предназначенный для предоставления контент-сервиса для пользовательского оборудования.

R U 2 0 1 1 4 4 8 0 2 A

R U 2 0 1 1 4 4 8 0 2 A