



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2005118983/09, 14.05.2003

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.05.2003

(30) Конвенционный приоритет:
12.11.2002 CN 02149289.1

(43) Дата публикации заявки: 20.01.2006

(45) Опубликовано: 20.03.2007 Бюл. № 8

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: W097/08837 A1, 06.03.1997. RU 2171495
C1, 27.07.2001. RU 2154357 C1, 10.08.2000. WO
96/39760 A1, 12.02.1996. US 4048446 C1,
13.09.1977.

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
14.06.2005

(86) Заявка РСТ:
CN 03/00350 (14.05.2003)

(87) Публикация РСТ:
WO 2004/045170 (27.05.2004)

Адрес для переписки:
191002, Санкт-Петербург, а/я 5, (Ляпунов и
партнеры), Пат. пов. Пантелееву А.А. (рег.№
1071)

(72) Автор(ы):

ТАН Фэй (CN),
ЛИ Сяобинь (CN),
ЛЮ Минхай (CN),
ЧЖАН Бо (CN),
МЭН Юн (CN),
ЯН Вэйшу (CN)

(73) Патентообладатель(и):

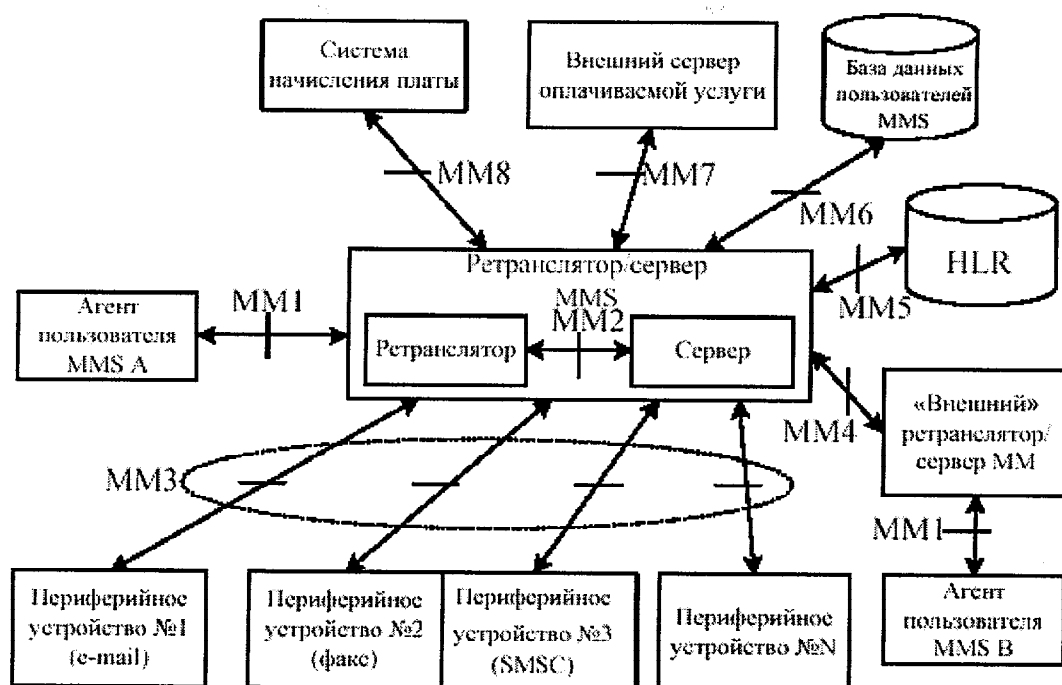
Хювэй Текнолоджиз Ко., Лтд. (CN)

(54) СПОСОБ ПЕРЕСЫЛКИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СООБЩЕНИЙ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ ОБРАБОТКИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СООБЩЕНИЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к технике связи и может использоваться для пересылки сообщений между центрами обработки, в частности мультимедийных сообщений. Технический результат состоит в решении проблемы начисления платы при пересылке сообщений между различными MMS-центрами. Для этого в способе получают MMS-центром отправителя мультимедийное сообщение, посланное терминалом отправителя, генерируют запрос на пересылку для идентификации заключенной в MMS информации и информации,

относящейся к сервисному приложению VASP; отправляют MMS-центром отправителя на MMS-центр получателя запрос на пересылку, сгенерированного на шаге а), направляют MMS-центром получателя, получившим запрос на пересылку, ответное сообщение пересылки в адрес MMS-центра отправителя; и доставляют MMS-центром получателя сообщения в соответствии с заключенной в них информацией и информацией, относящейся к сервисному приложению VASP, содержащейся в запросе на пересылку. 3 з.п. ф-лы, 4 ил., 5 табл.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

H04B 7/26 (2006.01)**H04Q 7/38** (2006.01)(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2005118983/09, 14.05.2003**(24) Effective date for property rights: **14.05.2003**(30) Priority:
12.11.2002 CN 02149289.1(43) Application published: **20.01.2006**(45) Date of publication: **20.03.2007 Bull. 8**(85) Commencement of national phase: **14.06.2005**(86) PCT application:
CN 03/00350 (14.05.2003)(87) PCT publication:
WO 2004/045170 (27.05.2004)Mail address:
**191002, Sankt-Peterburg, a/ja 5, (Ljapunov i
partnery), Pat. pov. Panteleevu A.A. (reg.№ 1071)**

(72) Inventor(s):

**TAN Fehj (CN),
LI Sjaobin' (CN),
LJu Minkhaj (CN),
ChZhAN Bo (CN),
MEhN Jun (CN),
JaN Vehjshu (CN)**

(73) Proprietor(s):

Khjuvehj Teknolodzhiz Ko., Ltd. (CN)(54) **METHOD FOR TRANSFERRING MULTIMEDIA MESSAGES BETWEEN CENTERS FOR PROCESSING MULTIMEDIA MESSAGES**

(57) Abstract:

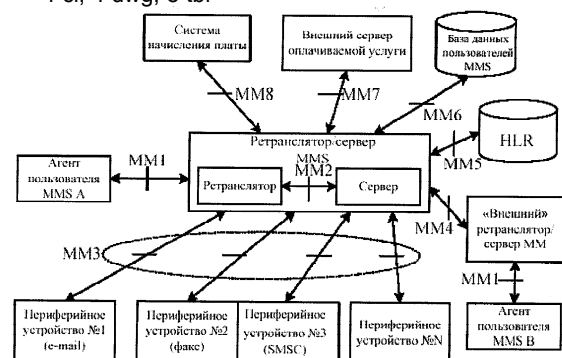
FIELD: communications engineering, possible use for transmitting messages between processing centers, in particular, of multimedia messages.

SUBSTANCE: in accordance to method, MMS center of sender receives multimedia messages, sent by terminal of sender, request is generated for transmission for identification of information encased in MMS and information, related to service application VASP; MMS center of sender is used to dispatch transmission request to MMS center of receiver, which request was generated at step a), MMS-center of receiver which received transmission request dispatches response transmission message to address of MMS-center of sender; and MMS-center of receiver delivers messages with information encased in them and information, related to service

application VASP, contained in transmission request.

EFFECT: solution of problem of ticketing for transmission of messages between various MMS centers.

4 cl, 4 dwg, 5 tbl



Фиг. 1

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

Настоящее изобретение относится к способу пересылки сообщений, в частности к способу пересылки мультимедийных сообщений между центрами обработки мультимедийных сообщений (MMS-центры или MMSC - Multimedia Messaging Service Centers).

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

Развитие услуг передачи данных в рамках мобильной связи второго поколения (2G) ограничено из-за сложностей, связанных с полосой пропускания сетей и недостатками, присущими службе коротких сообщений (SMS - Short Message Service). С развитием мобильной связи третьего поколения (3G) быстро развиваются основанные на ней различные услуги по передаче данных, обладающие более широкими возможностями, чем основанные на мобильной связи второго поколения.

Мультимедийные технологии предоставляют пользователям возможность создания и передачи сообщений с более высокой точностью и эмоциональной насыщенностью.

Системы мобильной связи третьего поколения вводят мультимедийные технологии в сферу мобильной связи. Новый вид услуг - услуга передачи мультимедийных сообщений (MMS - Multimedia Message Service) - коренным образом изменит способы передачи коротких сообщений. MMS работает не в режиме реального времени, причем пользователь может отправлять и получать мультимедийные сообщения, содержащие текст, изображения, видео- и аудиоматериалы. На основе этого возможно предоставление более широкого спектра услуг с более высоким качеством.

MMS-центр отвечает за отправку по сети сообщений, содержащих текст, изображения, видео-, аудио- и другую информацию. MMSC обеспечивает предоставление следующих трех основных видов услуг: связь между двумя точками напрямую, связь точки со службой приложений и связь службы приложений с точкой, а также двух расширенных режимов: связь точки со службой многоадресной рассылки и связь приложения со службой многоадресной рассылки.

MMSC расположен в сети IP и соединен с беспроводной сетью через шлюз протокола беспроводных приложений (WAP - Wireless Application Protocol). Реализация MMSC не зависит от особенностей беспроводных сетей. MMSC способен работать с различными сетями, такими как GSM, GPRS, WCDMA, CDMA, CDMA2000 и 3G в будущем.

Системная структура MMSC изображена на фиг.1, а соответствующие интерфейсы системы обусловлены конкретными элементами сети. Определения и описания интерфейсов собраны вместе в стандартной процедуре доступа к услуге. В то же время минимальные требования к спецификации физических системных интерфейсов определяют для обеспечения многообразия системы.

На Фиг.1 изображена известная из уровня техники системная структура MMSC. Изображенный на фиг.1 MMS-терминал обеспечивает пересылку мультимедийных сообщений посредством агента пользователя MMS. Агент пользователя MMS, обеспечивающий пользователя функциями просмотра, редактирования и обработки мультимедийных сообщений и операциями отправки, приема и удаления сообщений, является приложением терминала MMS, связанным с MMSC через контрольную точку MM1. MMSC выполняет преобразование протокола, адаптацию содержимого, хранение и отправку мультимедийных сообщений, выполняет передачу мультимедийных сообщений между различными мультимедийными устройствами, а также создает информационную запись для начисления платы (CDR - Charge Detail Record). База данных пользователей MMS, хранящая информацию пользователя, персонализированную информацию, информацию интерфейса и т.д., связана с MMSC через контрольную точку MM6. База данных пользователей MMS в адресуемой сети является частью системы MISC и в настоящее время интегрирована в MMSC. Предоставляющее дополнительные платные услуги приложение MMS связано с MMSC через контрольную точку MM7. Биллинговая система MMSC для выставления счетов связана с MMSC через контрольную точку MM8. Периферийные устройства, такие как почтовый сервер, центр SMS - сообщений (SMSC),

факс и т.п., связаны с MMSC через контрольную точку MM3 и обеспечивают предоставление внешних услуг.

Как показано на фиг.2, контрольная точка MM4 представляет собой интерфейс между различными MMSC и предназначена для пересылки сообщений между MMSC посредством Простого Протокола Пересылки Почты (SMTP - Simple Mail Transfer Protocol). Протоколы пересылки сообщений, которые должны соблюдаться при пересылке мультимедийных сообщений через интерфейс MM4, - это, главным образом, протоколы организации по стандартизации связи 3-го поколения (3GPP - Third Generation Partnership Project).

Известны три варианта пересылки сообщений между различными MMSC.

1. Пересылка мультимедийного сообщения

После обнаружения определенного MMSC того же уровня MMSC отправителя должен отправить мультимедийное сообщение на MMSC получателя с использованием запроса на пересылку MM4_forward.REQ, включающего контрольную информацию о MMS и содержимое мультимедийного сообщения (MM). Соответственно MMSC получателя должен послать ответное сообщение пересылки MM4_forward.RES, включающее статус, запрашиваемый в MM4_forward.RES. Определения двух сообщений, относящихся к процедуре пересылки, приводятся в таблице 1.

Таблица 1.		
Название сообщения	Тип	Направление
MM4_forward.REQ	Запрос	MMSC отправителя → MMSC получателя
MM4_forward.RES	Ответ	MMSC получателя → MMSC отправителя

В таблице 2 перечислены информационные элементы сообщения MM4_forward.REQ, используемые в MMSC получателя при пересылке мультимедийных сообщений между различными MMSC.

Таблица 2.		
Информационный элемент	Присутствие элемента	Описание
Версия 3GPP MMS	Обязательное	Версия MMS на MMS-ретрансляторе/сервере отправителя, в соответствии с определением, данным в настоящем документе.
Тип сообщения	Обязательное	Тип сообщения, используемый в контрольной точке MM4: "MM4_forward.REQ".
Идентификатор транзакции	Обязательное	Идентификация пары "MM4_forward.REQ/ MM4_forward.RES".
Идентификатор сообщения	Обязательное	Идентификация MM.
Адрес получателя	Обязательное	Адрес(адреса)получателя (получателей). Возможно множество адресов.
Адрес отправителя	Обязательное	Адрес последнего агента пользователя MMS, который обработал, т.е. послал или переадресовал MM. Если агент пользователя MMS отправителя запросил, чтобы его адрес был скрыт от получателя, этот адрес получателю не передается.
Тип содержимого	Обязательное	Тип содержимого MM.
Класс сообщения	Условное	Класс MM сообщения (например, личное, рекламное или информационное), при условии, что указан агент пользователя MMS отправителя.
Дата и время	Обязательное	Время и дата последней обработки, т.е. отправки или переадресации MM, агентом пользователя MMS.
Срок действия	Условное	Заданный срок действия MM. Задается агентом пользователя MMS отправителя.
Отчет о доставке	Условное	Запрос отчета о доставке, в случае запроса отчета о доставке MM агентом пользователя MMS отправителя.
Приоритет	Условное	Приоритет (важность) сообщения, в случае задания агентом пользователя MMS отправителя.
Открытость отправителя	Условное	Запрос на отображение или сокрытие информации об отправителе, если агент пользователя MMS отправителя запросил получателя о сокрытии адреса при доставке сообщения получателю MM.
Уведомление о прочтении	Условное	Запрос уведомления о прочтении, если агент пользователя MMS отправителя запросил уведомление о прочтении MM.
Тема	Условное	Общий заголовок MM, если он указан агентом пользователя MMS отправителя.
Запрос подтверждения	Опциональное	Запрос сообщения MM4_forward.RES
Счетчик переадресаций	Условное	Счетчик, отображающий число переадресаций данного MM.
Кем послано ранее	Опциональное	В случае переадресации, этот информационный элемент содержит один или несколько адресов агента (агентов) пользователя MMS, обрабатывавших (т.е. посылавших или переадресовавших) MM до агента пользователя MMS, адрес которого указан в информационном элементе отправителя. Должна быть указана последовательность адресов. В случае наличия, должен быть отмечен адрес агента пользователя MMS отправителя.

Дата и время предыдущей отправки	Опциональное	Дата и время, соответствующие моменту(ам) отправки и переадресации, предшествовавшему последней обработке ММ агентом пользователя MMS.
Содержание	Условное	Неизменяемое содержание мультимедийного сообщения, если оговорено агентом пользователя MMS отправителя.

2. Передача отчета о доставке

Доставив ММ, MMSC получателя генерирует запрос отчета о доставке MM4_delivery_report.REQ, содержащий только контрольную информацию MMS согласно текущему статусу доставки, и посылает его на MMSC отправителя. Получив отчет о доставке от MMSC получателя, MMSC отправителя посылает сообщение с ответом на запрос отчета о доставке MM4_delivery_report.RES, содержащее информацию о статусе доставки, запрошенную в MM4_delivery_report.REQ.

Необходимо, чтобы MMSC поддерживал MM4_delivery-report.REQ. В Таблице 3 приведены определения двух сообщений отчета о доставке.

Таблица 3.		
Название сообщения	Тип	Направление
MM4_delivery_report.REQ	Запрос	MMSC получателя → MMSC отправителя
MM4_delivery_report.RES	Ответ	MMSC отправителя → MMSC получателя

3. Передача отчета о прочтении

Доставив ММ, MMSC получателя посылает на MMSC отправителя отчет о прочтении, предварительно направленный агентом пользователя MMSC получателя с использованием сообщения MM4_read_reply_report.REQ, содержащего только контрольную информацию MMS. MMSC отправителя направляет ответ в виде сообщения MM4_read_reply_report.RES, предоставляющего информацию о статусе условия, запрошенного в MM4_read_reply_report.REQ. Определения двух указанных сообщений приведены в Таблице 4.

Таблица 4.		
Название сообщения	Тип	Направление
MM4_read_reply_report.REQ	Запрос	MMSC получателя → MMSC отправителя
MM4_read_reply_report.RES	Ответ	MMSC отправителя → MMSC получателя

Пересылка ММ между различными MMSC возможна в рамках известных протоколов передачи сообщений. Процедура отправки сообщения интерфейса MM4 изображена на фиг.3. Сообщения MM4_forward.REQ, MM4_forward.RES, MM4_delivery_report.REQ и MM4_delivery_report.RES являются протокольными сообщениями интерфейса MM4, прочие интерфейсные сообщения служат дополнением к описанной выше процедуре. Поток, относящийся к отчету о прочтении, необязателен.

Недостаток существующего уровня техники состоит в том, что хотя функция пересылки ММ между различными MMSC при выполнении процедуры передачи сообщения может быть реализована на основе существующих протоколов передачи сообщений посредством интерфейса MM4, отсутствует возможность реализации функции начисления платы из-за недостатка данных тарификации, необходимых для передачи соответствующей информации, при условии, что пересылка ММ между различными MMSC происходит, когда терминал и провайдер дополнительных платных услуг (VASP - Value Added Service Provider) находятся в разных MMSC.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Цель настоящего изобретения состоит в создании способа пересылки ММ между различными MMSC. Такой способ позволит решить проблему существующего уровня техники, заключающуюся в невозможности начисления платы при пересылке ММ между различными MMSC.

Для достижения указанной цели предложен способ пересылки ММ между различными MMSC, включающий:

а) получение MMS-центром отправителя мультимедийного сообщения, посланного терминалом отправителя, с последующим редактированием и генерацией запроса на

пересылку для идентификации заключенной в MM информации и информации, относящейся к сервисному приложению VASP;

b) отправку MMS-центром отправителя на MMS-центр получателя запроса на пересылку, сгенерированного на шаге а);

5 c) направление MMS-центром получателя ответного сообщения пересылки в адрес MMS-центра отправителя после получения запроса на пересылку; и

d) доставку MMS-центром получателя MM в соответствии с заключенной в MM информацией и информацией, относящейся к сервисному приложению VASP, содержащейся в запросе на пересылку.

10 В описанном выше способе указанная на шаге а) информация, относящаяся к сервисному приложению VASP, включает: код сервисного приложения VASP, код обслуживания, код услуги, тип начисления платы и тариф.

Способ может дополнительно включать шаг, на котором MMS-центр получателя производит начисление платы в соответствии с указанной на шаге а) информацией, относящейся к сервисному приложению VASP.

15 Альтернативно способ может дополнительно включать шаг, на котором MMS-центр отправителя производит начисление платы в соответствии с указанной на шаге а) информацией, относящейся к сервисному приложению VASP.

В соответствии с настоящим изобретением структура известного из уровня техники сообщения MM4_forward.REQ расширена, что позволяет отражать информацию о текущем обслуживаемом приложении VASP, о текущей предоставляемой услуге и точную информацию о начислении платы с помощью полей, включающих сведения о начислении платы, таких как код сервисного приложения VASP, код обслуживания, код услуги, тип начисления платы и тариф. Таким образом, настоящее изобретение позволяет успешно решить проблему начисления платы в условиях пересылки MM между различными MMSC, когда терминал и приложение VASP относятся к разным MMSC.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

На фиг.1 изображена диаграмма системной архитектуры MMSC.

На фиг.2 изображена диаграмма интерфейсов между различными MMSC.

30 На фиг.3 изображена блок-схема передачи сообщений согласно протоколу интерфейса MM4.

На фиг.4 изображена блок-схема пересылки MM согласно настоящему изобретению.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Ниже приведено более подробное описание изобретения со ссылками на соответствующие чертежи, относящиеся к его осуществлению.

Настоящий способ пересылки мультимедийных сообщений относится к сетевой среде, изображенной на фиг.1. Как видно из фиг.1, ретранслятор/сервер MMS представляет собой так называемый MMSC. Сначала терминал отправителя посылает MM на MMSC, а затем MMSC пересылает MM посредством интерфейса MM4 на MMSC получателя согласно протоколу SMTP. MMSC получателя доставляет MM на терминал получателя и посылает обратно на MMSC отправителя отчет о доставке, сообщая о статусе доставки.

В одном варианте осуществления настоящего изобретения с целью реализации функции начисления платы одновременно с пересылкой MM между различными MMSC в сообщение MM4_forward.REQ, впервые сгенерированное при принятии мультимедийного сообщения центром MMSC, включены пять дополнительных информационных элементов: код сервисного приложения VASP для идентификации сервисного приложения VASP, код обслуживания, код услуги, тип начисления платы и тариф. Эти информационные элементы, передаваемые на MMSC получателя для использования при доставке MM, содержат информацию о текущем обслуживаемом VASP, информацию о текущей предоставляемой услуге и о начислении платы. Конкретное описание дополнительных информационных элементов приведено в Таблице 5.

Таблица 5.		
Информационный элемент	Присутствие элемента	Описание

Код сервисного приложения VASP	Условное (обязательное, если терминал и VASP относятся к разным MMSC, в противном случае - опциональный)	Идентификационный код сервисного приложения VASP
Код обслуживания	Условное (обязательное, если терминал и VASP относятся к разным MMSC, в противном случае - опциональный)	Идентификация предоставления услуги в рамках текущего приложения VASP
Код услуги	Условное (обязательное, если терминал и VASP относятся к разным MMSC, в противном случае - опциональный)	Идентификация услуги в рамках текущего приложения VASP
Тип начисления платы	Условное (обязательное, если терминал и VASP относятся к разным MMSC, в противном случае - опциональный)	Применяемый тип начисления платы
Тариф	Условное (обязательное, если терминал и VASP относятся к разным MMSC, в противном случае - опциональный)	Тариф, применяемый для начисления платы

Более подробно способ пересылки сообщений и начисления платы, изображенный на фиг.4, включает следующие шаги.

На шаге 401, после получения MM, отправленного с терминала отправителя, MMSC отправителя редактирует и генерирует запрос на пересылку MM4_forward.REQ, включающий содержащуюся в MM информацию и информацию сервисного приложения VASP.

Когда MMSC отправителя получает MM, предназначенное для пересылки между терминалом и VASP, причем терминал и VASP относятся к разным MMSC, данное MM необходимо отослать. В этом случае MMSC отправителя пересылает на MMSC получателя MM, отправленное с терминала отправителя посредством сообщения MM4_forward.REQ.

На шаге 402 MMSC отправителя пересылает на MMSC получателя запрос на пересылку MM4_forward.REQ, сгенерированный на шаге 401. Запрос на пересылку MM4_forward.REQ содержит соответствующую тарифную информацию, служащую основой для начисления платы.

На шаге 403, после получения запроса на пересылку MM4_forward.REQ, MMSC получателя посылает обратно на MMSC отправителя ответное сообщение пересылки MM4_forward.RES в качестве ответа на текущее состояние приема.

На шаге 404 MMSC получателя доставляет MM в соответствии с заключенной в MM информацией и информацией, относящейся к сервисному приложению VASP, содержащейся в запросе на пересылку MM4_forward.REQ.

На шаге 405 участвующие MMSC выполняют операции, связанные с начислением платы согласно используемым способам начисления.

В частности, операции по начислению платы за пересылку MM между различными MMSC могут быть выполнены тремя способами, в зависимости от различных факторов, связанных с видом услуги, получателем платежа и т.д.

Согласно первому способу операцию по начислению платы выполняет MMSC получателя в соответствии с информацией сервисного приложения VASP, заданной на шаге 401.

Сгенерировав сообщение для доставки текущего MM, MMSC получателя доставляет текущее MM с одновременным расчетом платы за MM, используя поля сообщения MM4_forward.REQ, содержащие информацию о коде сервисного приложения VASP, коде обслуживания, коде услуги, типе начисления платы и тарифе.

Согласно второму способу операцию по начислению платы выполняет MMSC отправителя в соответствии с информацией сервисного приложения VASP, заданной на шаге 401.

Обычно оплату за предоставление терминалу получателя услуг связи и информационных услуг получает MMSC отправителя. Тем не менее, бывают исключения, когда оплату получает MMSC получателя. Например, когда некоторые сервисные сообщения являются платными для получателя, операцию получения денег выполняет MMSC получателя.

Согласно третьему способу операцию по начислению платы выполняют вместе MMSC отправителя и MMSC получателя согласно информации сервисного приложения VASP, заданной на шаге 401.

MMSC получателя доставляет текущее MM в соответствии с заключенной в MM информацией, содержащейся в полученном сообщении MM4_forward.REQ. Поскольку

полученное сообщение MM4_forward.REQ содержит дополнительную информацию о текущем обслуживаемом VASP, текущей предоставляемой услуге и начислении платы, то при создании сообщения, используемого для доставки MM, MMSC получателя выделяет из него информацию, заключенную в MM, и информационные поля, содержащие код

5 сервисного приложения VASP, код обслуживания, код услуги, тип начисления платы и тариф, после чего записывает эту информацию в сообщение, используемое для доставки MM.

После доставки MM MMSC получателя генерирует соответствующий отчет о доставке согласно статусу доставки текущего MM и посылает его на MMSC отправителя, уведомляя

10 о текущем статусе доставки, т.е. была ли доставка успешной или неудачной, с тем чтобы обеспечить завершение MMS-центром отправителя пересылки MM и соответствующее начисление платы. Приняв от MMSC получателя отчет о доставке, MMSC отправителя генерирует новый отчет о доставке согласно содержащейся в отчете о доставке информацией о статусе и требованиям терминала отправителя к отчету о доставке, и

15 посылает его на терминал отправителя, информируя о статусе доставки MM, отправленного пользователем. Одновременно, MMSC отправителя завершает процесс пересылки текущего MM и производит начисление платы, запрошенное MMS-центром отправителя при пересылке MM. Таким образом возможно реализовать процесс начисления платы для терминала отправителя.

20 Способ начисления может быть либо заранее задан провайдером услуг MMS в зависимости от предъявляемых требований или реальных условий применения, либо определен системой в соответствии с информационными параметрами, относящимися к начислению платы.

Согласно настоящему изобретению известная структура сообщения MM4_forward.REQ

25 дополнена таким образом, что информацию о текущем обслуживаемом приложении VASP, о текущей предоставляемой услуге и о начислении платы возможно точно представить с помощью пяти полей, содержащих соответственно код сервисного приложения VASP, код обслуживания, код услуги, тип начисления платы и тариф. Таким образом, настоящее изобретение позволяет устранить недостаток существующего уровня техники,

30 заключающийся в невозможности реализации функции начисления платы при пересылке MM между различными MMSC.

Разумеется, для начисления платы возможно также добавить другую информацию. Описанный вариант осуществления приведен в качестве примера и не может рассматриваться в качестве ограничения настоящего изобретения. Описание настоящего

35 изобретения приведено для иллюстрации, а не для ограничения объема притязаний формулы изобретения. Возможно множество вариантов, модификаций и разновидностей настоящего изобретения, очевидных для специалистов в данной области.

Формула изобретения

40 1. Способ пересылки мультимедийных сообщений (MM) между различными центрами MMS-центрами, включающий:

а) получение MMS-центром отправителя мультимедийного сообщения, посланного терминалом отправителя, с последующим редактированием и генерацией запроса на пересылку для идентификации заключенной в MM информации и информации,

45 относящейся к сервисному приложению провайдера дополнительных платных услуг (VASP);

б) отправку MMS-центром отправителя на MMS-центр получателя запроса на пересылку, сгенерированного на шаге а);

с) направление MMS-центром получателя ответного сообщения пересылки в адрес

50 MMS-центра отправителя после получения запроса на пересылку; и

д) доставку MMS-центром получателя MM в соответствии с заключенной в MM информацией и информацией, относящейся к сервисному приложению VASP, содержащейся в запросе на пересылку.

2. Способ по п.1, характеризующийся тем, что указанная на шаге а) информация, относящаяся к сервисному приложению VASP, включает код сервисного приложения VASP, код обслуживания, код услуги, тип начисления платы и тариф.

3. Способ по п.1 или 2, дополнительно включающий начисление MMS-центром
5 получателя платы в соответствии с указанной на шаге а) информацией, относящейся к сервисному приложению VASP.

4. Способ по п.1 или 2, дополнительно включающий начисление MMS-центром отправителя платы в соответствии с указанной на шаге а) информацией, относящейся к сервисному приложению VASP.

10

15

20

25

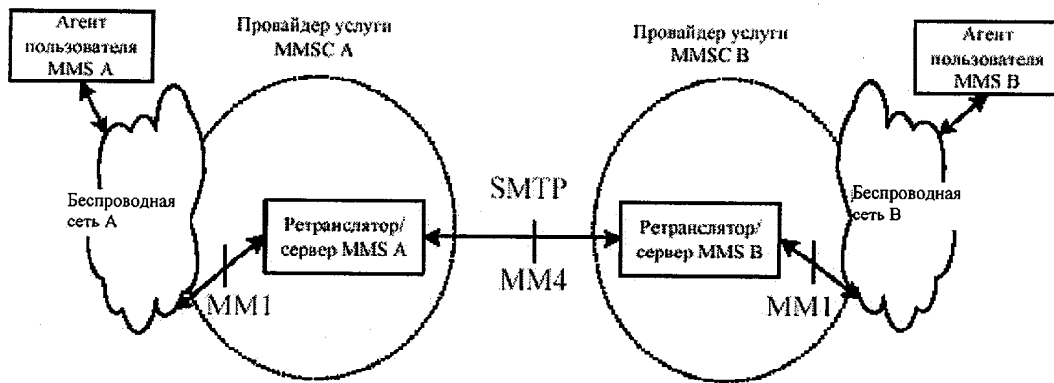
30

35

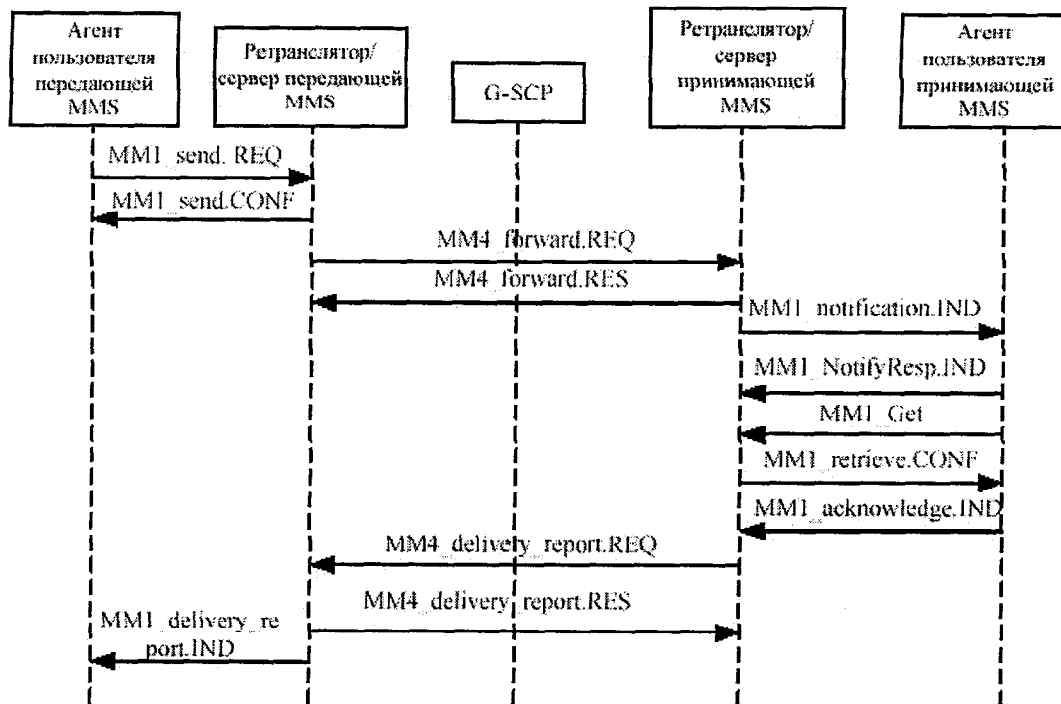
40

45

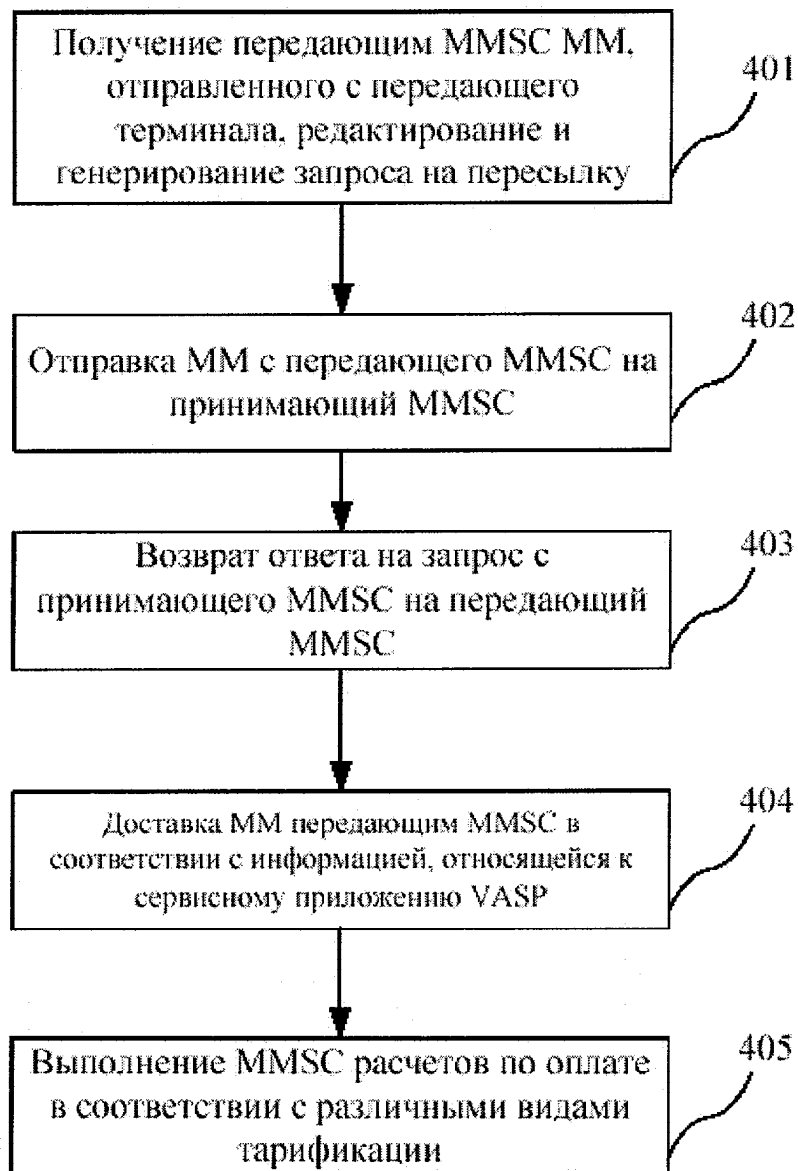
50



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4