



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011136476/08, 26.02.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.02.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
02.03.2009 US 12/395,729

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2013 Бюл. № 7

(45) Опубликовано: 10.10.2014 Бюл. № 28

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: US 2008/0189366 A1, 07.08.2008. US 2005/0267975 A1, 01.12.2005. US 2003/0163537 A1, 28.08.2003. RU 2154348 C2, 10.08.2008

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 01.09.2011

(86) Заявка РСТ:
US 2010/025673 (26.02.2010)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/101787 (10.09.2010)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

**ГУПТА Амит (US),
СЕРР Боб (US),
БХАТТАЧАРДЖИ Авронил (US),
ТРУФФАТ Марсело Д. (US)**

(73) Патентообладатель(и):

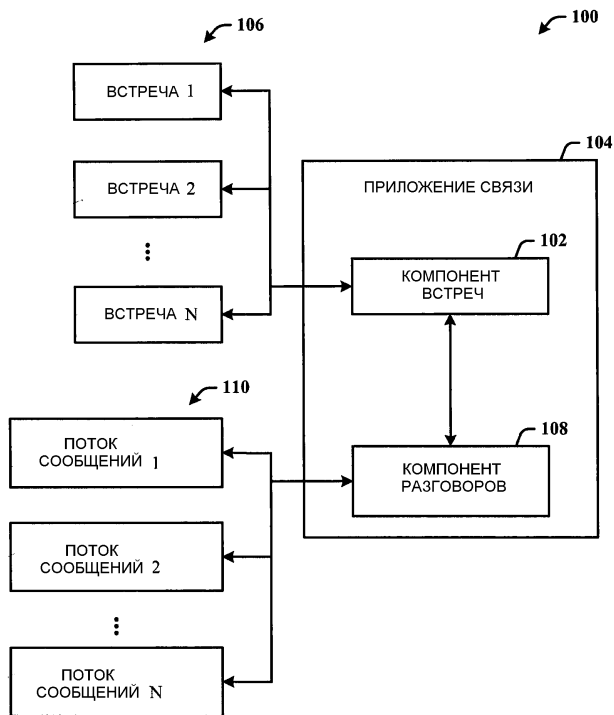
МАЙКРОСОФТ КОРПОРЕЙШН (US)

(54) ПРИЛОЖЕНИЕ СВЯЗИ, ИМЕЮЩЕЕ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗГОВОРА И ВСТРЕЧ

(57) Реферат:

Изобретение относится к средствам осуществления связи. Технический результат заключается в уменьшении времени доступа к текущим потокам разговоров и к прошедшим потокам разговоров. Меню навигации позволяет пользователю выбирать между множественными средами связи, включающими в себя среду разговоров. Множественные потоки сообщений могут быть доступны в различных форматах разговора, включающих в себя форматы, ассоциированные с мгновенной передачей сообщений, групповым чатом, телефонным вызовом, голосом, видео, электронной почтой,

совместным использованием приложения или онлайн встречей. Среда встреч может быть найдена посредством навигации для получения доступа к одной или более встречам. Другие подходящие среды связи могут быть найдены посредством навигации из одного и того же меню навигации, отличного от среды разговоров и среды встреч. Система и приложение связи также включают в себя окно выбора для отображения списка потоков разговоров или встреч, в зависимости от среды, выбранной пользователем. Окно предварительного просмотра также может быть включено в систему связи. 2 н. и 10 з.п. ф-



Фиг.1

RU 2530707 C2

RU 2530707 C2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
G06Q 10/10 (2012.01)
G06F 3/048 (2013.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2011136476/08, 26.02.2010**

(24) Effective date for property rights:
26.02.2010

Priority:

(30) Convention priority:
02.03.2009 US 12/395,729

(43) Application published: **10.03.2013 Bull. № 7**

(45) Date of publication: **10.10.2014 Bull. № 28**

(85) Commencement of national phase: **01.09.2011**

(86) PCT application:
US 2010/025673 (26.02.2010)

(87) PCT publication:
WO 2010/101787 (10.09.2010)

Mail address:

**129090, Moskva, ul. B. Spasskaja, 25, stroenie 3,
OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery"**

(72) Inventor(s):

**GUPTA Amit (US),
SERR Bob (US),
BKhATTACHARDZhI Avronil (US),
TRUFFAT Marselo D. (US)**

(73) Proprietor(s):

MAJKROSOFT KORPOREJShN (US)

(54) COMMUNICATION APPLICATION HAVING TALK AND MEETING ENVIRONMENTS

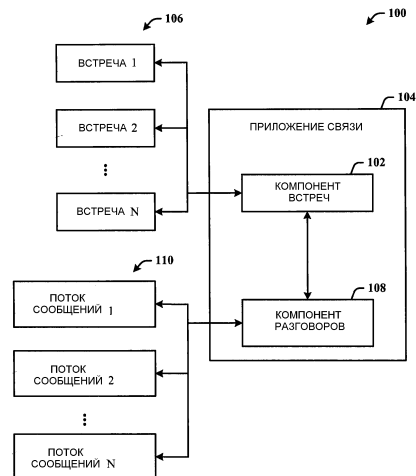
(57) Abstract:

FIELD: radio engineering, communication.

SUBSTANCE: invention relates to communication implementing devices. A navigation menu allows a user to choose between multiple communication environments including talk environment. Multiple message traffics can be accessible in different talk formats including the formats associated with instantaneous message transmission by a group chat, a telephone call, a voice, a video, an e-mail, by joint use of an application or an online meeting. Meeting environment can be found by means of navigation to get an access to one or more meetings. Other suitable communication environments can be found by means of navigation from one and the same navigation menu different from talk environment and meeting environment. Communication system and application also includes a selection window for display of a list of talk or meeting flows depending on the environment chosen by a user. A preview window can be included in the communication system too.

EFFECT: technical result consists in reduction of time for access to current talk flows and to passed talk flows.

12 cl, 14 dwg



Фиг. 1

RU 2 530 707 C2

RU 2 530 707 C2

ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

[0001] Приложения для осуществления связи являются доступными для того, чтобы позволить пользователям осуществлять разговоры, в которых имеет место синхронная связь в реальном времени между сторонами. Например, разговоры традиционно осуществлялись по телефонам, хотя способность осуществления разговора по телефону была расширена посредством проведения конференц-связи, проведения видеоконференции и разговоров с множественными сторонами с помощью передачи голоса по IP (VoIP).

[0002] В дополнении к телефону, разговоры стали включать в себя основанные на тексте формы связи в реальном времени, такой как мгновенная передача сообщений и групповой чат. В этих подходах два или более пользователей обмениваются текстовыми сообщениями, которые передаются и читаются всеми пользователями. Пользователи участвуют в обмене сообщениями, который имеет место синхронно для всех пользователей. Таким образом, синхронные основанные на тексте разговоры могут отличаться от связи, такой как электронная почта, в которой стороны не находятся в синхронной связи в реальном времени, но обмениваются сообщениями через длительные периоды времени.

[0003] Основанные на сети встречи также выполняются в режиме онлайн, где одна сторона совместно использует настольный компьютер или приложение с одной или более другими сторонами по сетевому соединению. Таким образом, все участники встречи в состоянии просматривать общее представление и взаимодействовать для обмена идеями. Встреча может быть любым типом сеанса сотрудничества, включающим в себя сеансы, в которых каждый участник может разговаривать с другим участником или обмениваться текстовыми сообщениями, например.

[0004] Обычно различные приложения могут быть использованы для разговоров и встреч. Часто, отличное приложение используется для каждого отличного типа разговора, например, приложение мгновенной передачи сообщений для написания и отправки SMS-сообщений и отдельное приложение VoIP для голосовых разговоров по IP сетям. Дополнительно, мгновенная передача сообщений, потоки чатов и записанные разговоры VoIP могут быть сохранены для будущей ссылки (обращения к ним). Однако, может быть трудно, например, для пользователя организовать различные приложения разговора и разместить сохраненные разговоры в дополнение к управлению отдельным приложением встречи.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

[0005] Нижеследующее представляет собой упрощенную сущность изобретения, чтобы обеспечить основное понимание некоторых новых вариантов осуществления, описанных в настоящем описании. Эта сущность изобретения не является обширным обзором и не предназначается ни для идентификации ключевых/критических элементов, ни для описания их объема. Единственная цель состоит в том, чтобы представить некоторые понятия в упрощенной форме в качестве вступления к более подробному описанию, которое представлено ниже.

[0006] Для этой цели раскрывается архитектура для того, чтобы привести среду разговора и среду встречи в единственное приложение связи. Таким образом, обеспечивается опыт пользователя, который обеспечивает связь и сотрудничество вокруг приложений и связанных тем, проектов и документов, а не устную или основанную на тексте связь.

[0007] Приложение связи включает в себя компонент встреч для обеспечения среды встреч пользователю. Компонент встреч позволяет пользователю выбирать конкретную

встречу из множественных встреч. Компонент планирования встреч отслеживает запланированные онлайн встречи, заданные согласно списку. Компонент *ad hoc* сотрудничества позволяет пользователю создавать *ad hoc* встречу. Таким образом, пользователи могут легко инициировать, взаимодействовать и управлять встречами в единственном приложении связи. Среда встреч также позволяет пользователю управлять контентом, относящимся к одной или более встречам, таким как приложения, документы и другой контент предварительной встречи или последующей встречи.

[0008] Приложение связи также включает в себя компонент разговора для обеспечения среды разговора пользователю. Компонент разговора позволяет пользователю управлять множественными потоками разговоров. Множественные потоки разговоров могут быть в любом подходящем формате, таком как мгновенная передача сообщений, групповой чат, телефонные звонки или онлайн встреча. Потоки разговоров могут включать в себя активные потоки разговоров, потоки прошлых разговоров и потоки продолжающихся разговоров, например. Приложение связи также позволяет пользователю выполнять поиски встреч и разговоров.

[0009] Для выполнения предшествующих и связанных задач в настоящем описании описываются некоторые иллюстративные аспекты в соединении с последующим описанием и приложенными чертежами. Эти аспекты указывают различные пути, которыми могут осуществляться принципы, раскрытые в настоящем описании, и все аспекты и их эквиваленты предназначены для включения в объем заявленной сущности изобретения. Другие преимущества и новые признаки станут очевидны из следующего подробного описания при рассмотрении в связи с чертежами.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

[0010] Фиг.1 иллюстрирует реализуемую компьютером систему для выполнения связи.

[0011] Фиг.2 иллюстрирует аспекты компонента встреч, который используется реализуемой компьютером системой для выполнения связи.

[0012] Фиг.3 иллюстрирует компонент управления контентом для управления контентом, относящимся к встречам.

[0013] Фиг.4 иллюстрирует дополнительные аспекты потоков сообщений, управляемых компонентом разговора.

[0014] Фиг.5 иллюстрирует альтернативный вариант осуществления реализуемой компьютером системы для выполнения связи.

[0015] Фиг.6 иллюстрирует дополнительные аспекты типов пунктов разговоров, отображаемых в секции окна выбора.

[0016] Фиг.7 иллюстрирует способ связи.

[0017] Фиг.8 иллюстрирует дополнительные аспекты в способе связи.

[0018] Фиг.9 иллюстрирует дополнительные аспекты в способе связи.

[0019] Фиг.10 иллюстрирует другие дополнительные аспекты в способе связи.

[0020] Фиг.11 иллюстрирует пользовательский интерфейс для получения доступа к среде встреч.

[0021] Фиг.12 иллюстрирует пользовательский интерфейс для получения доступа к среде разговоров и среде встреч.

[0022] Фиг.13 иллюстрирует блок-схему вычислительной системы, функционирующей для выполнения связи в соответствии с раскрытой архитектурой.

[0023] Фиг.14 иллюстрирует примерную вычислительную среду, функционирующую для обеспечения связи.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ

[0024] Раскрытая архитектура связи обеспечивает опыт пользователя, который включает в себя среду разговора и вариант осуществления встреч в единственном приложении связи в реальном времени. Приложения (осуществления) связи в реальном времени ориентированы на людей, и все связи сосредоточены только на людях. С

5 усовершенствованием решений VoIP была добавлена среда телефонной связи; однако, введение разговоров и встреч в приложение в реальном времени обеспечивает богатый опыт пользователя для обращения к способам, прежде не доступным в единственном приложении связи в реальном времени.

[0025] Меню навигации позволяет пользователю выбирать между множественными

10 средами связи, включающими в себя среду разговоров и среду встреч среди других выборов. Множественные потоки разговоров могут быть доступны в различных форматах разговора, включающих в себя форматы, ассоциированные с мгновенной передачей сообщений, групповым чатом, телефонным вызовом, голосом, видео, электронной почтой, совместным использованием приложений и онлайн встречей,

15 например. Среда встреч может быть найдена посредством навигации для получения доступа к одной или более встречам. Другие подходящие среды связи также могут быть найдены посредством навигации из одного и того же меню навигации, помимо среды разговора и среды встреч.

[0026] Раскрытая архитектура приносит управление различными типами разговоров

20 (например, основанными на тексте, основанными на аудио и т.д.) в единственное приложение связи, таким образом разрешая пользователю осуществлять навигацию и легко перемещаться между разговорами. Приложения передачи разговоров в реальном времени "ориентированы на людей", так как различные способы связи сосредоточены на людях и ассоциированы с человеческими взаимодействиями. "Встреча" является

25 специализированным типом взаимодействия, когда пользователи сотрудничают (совместно работают) со множественными средствами взаимодействия (например, голосом, текстом, видео, документами, совместным использованием настольного компьютера и т.д.). Разговор по телефону или с помощью текста может расширяться до опыта встреч. Наоборот, встреча может привести к последующему разговору по

30 телефону или конференц-связи. Вместо того, чтобы использовать множественные отдельные приложения для этих взаимодействий, объединение как среды разговора, так и среды встреч в единственное приложение связи разрешает пользователю осуществлять навигацию через связь *ad hoc* и запланированную связь, выполненные в прошлом и пропущенные разговоры и расширяет эти связи до иммерсивного опыта

35 встреч в реальном времени.

[0027] Система связи и приложение также включают в себя окно выбора для отображения списка потоков разговоров или встреч в зависимости от среды, выбранной

пользователем. Окно выбора может включать в себя список активных разговоров разговоров или встреч, а также списки потоков разговоров или встреч истории и потоков

40 продолжающихся разговоров или встреч. Окно предварительного просмотра также может быть включено в систему связи. Окно предварительного просмотра отображает предварительный просмотр конкретного пункта из списка, показанного в окне выбора.

[0028] Далее приводится ссылка на чертежи, на которых аналогичные номера позиций используются для ссылки на аналогичные элементы повсюду. В следующем описании

45 в целях объяснения сформулированы многочисленные конкретные подробности, чтобы обеспечить их полное понимание. Однако, может быть очевидно, что новые варианты осуществления могут осуществляться без этих конкретных подробностей. В других случаях известные структуры и устройства показаны в форме блок-схемы, чтобы

облегчить их описание. Намерение состоит в том, чтобы охватить все модификации, эквиваленты и альтернативы, попадающие в пределы сущности и объема заявленной сущности изобретения.

5 [0029] Фиг.1 иллюстрирует реализуемую компьютером систему 100 для выполнения связи. Система 100 обеспечивает единственный опыт пользователя для получения
доступа к множественным средам связи, чтобы облегчить связь и сотрудничество между
пользователями (например, группами). Среда связи могут включать в себя среду встреч
и среду разговоров. Среда встреч устанавливается через компонент 102 встреч, который
10 является частью приложения 104 связи. Компонент 102 встреч позволяет пользователю
выбирать встречу из множественных встреч 106. Среда разговоров устанавливается
через компонент 108 разговоров, который также является частью приложения 104
связи. Компонент разговоров позволяет пользователю управлять множественными
потоками 110 разговоров.

15 [0030] С помощью компонента 102 встреч среда встреч обеспечивает свободный
доступ к онлайн встречам и связанному контенту. Компонент 102 встреч позволяет
онлайн встречам создаваться в приложении 104 связи, которое доступно в среде встреч.
Компонент 102 встреч обеспечивают доступ к связанному со встречей контенту,
сохраненному на внешних приложениях, таких как удаленный сервер. Компонент 102
20 встреч также обеспечивает доступ посредством одного щелчка, чтобы присоединиться
к доступным встречам, отображенным в приложении 104 связи, которое подробно
рассмотрено ниже. Дополнительно, пользователь может искать все встречи, для которых
получение доступа является доступным. Этими способами компонент 102 встреч
25 позволяет ряду возможностей проведения онлайн конференций стать неотъемлемыми
частями встреч и обеспечивает пользователей единственным приложением, чтобы
присоединиться и участвовать в встречах.

[0031] Компонент 108 разговоров обеспечивает управление разговором
пользователям, участвующим во множественных онлайн разговорах. Это помогает
пользователям организовывать потоки 110 разговоров согласно индивидуальным
пользователям или темам. Пользователь также может просматривать или искать другие
30 непрерывные потоки 110 разговоров, относящиеся к данной теме или проекту, что
будет сформулировано более подробно ниже. Должно быть оценено, что потоки 110
разговоров могут быть ассоциированы с различными типами разговоров, включающими
в себя, но не ограничиваясь ими, мгновенную передачу сообщений, групповой чат,
телефонные звонки, видео и/или онлайн встречу.

35 [0032] Фиг.2 иллюстрирует аспекты компонента 102 встреч, который используется
реализуемой компьютером системой 100 для выполнения связи. Компонент 202
планирования встреч позволяет отслеживать запланированные онлайн встречи,
определяемые согласно списку 204 запланированных встреч. Встречи, показанные в
списке 204, могут включать в себя активные и/или отмеченные встречи. Компонент 202
40 планирования встреч разрешает пользователю получать быстрый доступ к онлайн
встречам, которые в настоящее время являются активными или отмеченными
пользователем. Список 204 также может включать в себя запланированные предстоящие
встречи. Список 204 может быть сохранен в локальном приложении пользователя или
может быть доступен от удаленного сервера сети.

45 [0033] Фиг.2 также иллюстрирует компонент 206 ad hoc сотрудничества, который
может быть использован для создания встреч 208 ad hoc. Это разрешает выбранной
группе пользователей создавать встречи "на месте" посредством единственного щелчка
в пользовательском интерфейсе приложения 104 связи (Фиг.1) вместо того, чтобы

создавать запланированную встречу заранее. Таким образом, пользователь может открыть и получить доступ к конференц-залу виртуальной встреч, чтобы начать ad hoc сотрудничество в любое время.

5 [0034] Как также иллюстрировано на фиг.2, компонент 210 поиска может быть использован для выполнения поисков множественных встреч. Это позволяет
пользователю размещать встречи или контент, который может относиться к
конкретному проекту или сайту, размещенному на сервере сети или другом удаленном
местоположении хранения. В одном аспекте метаданные могут быть включены во
10 встречи в качестве части существующего файла встреч или в качестве отдельного,
ассоциированного файла индекса. Таким образом, компонент 210 поиска позволяет
выполнять поиск встреч.

[0035] Фиг.3 иллюстрирует компонент 300 управления контентом для управления
контентом, относящимся к встречам. Компонент 300 управления контентом может
управлять контентом 302 предварительных встреч и контентом 304 последующих
15 встреч, относящимся к по меньшей мере одной из множественных встреч 106. Этот
контент 302 предварительных встреч и контент 304 последующих встреч могут быть
совместно использованы другими пользователями, участвующими в конкретной встрече.
Контент 302 предварительных встреч может включать в себя основную информацию,
относящуюся к встрече, таким образом, чтобы пользователи могли повторно
20 просматривать файлы контента до встречи в качестве части подготовки встречи.
Контент 304 последующих встреч может быть повторно просмотрен после встречи
таким образом, чтобы пользователи могли реализовать или принять меры в отношении
тем, затронутых на этой встрече. Таким образом, может быть облегчено быстрое
совместное использование контента встреч всеми участниками, обеспечивая полезную
25 среду встреч через приложение 104 связи.

[0036] Фиг.4 иллюстрирует дополнительные аспекты потоков 400 разговоров,
управляемых компонентом 108 разговоров. Потоки 400 разговоров включают в себя
активные потоки 402 разговоров. Компонент 108 разговоров может управлять
активными разговорами посредством позволения пользователю быстро перемещаться
30 между активными разговорами с одним или более людьми множественными различными
способами. Например, пользователь может получить доступ к активному потоку
мгновенной передачи сообщений, одновременно участвуя в телефонном разговоре,
видеоконференции и/или сеансе совместного использования приложения.

[0037] Потоки 400 разговоров также могут включать в себя прошлые потоки 404
35 разговоров. Компонент 108 разговоров позволяет пользователю просматривать историю
разговоров недавних или старых потоков 404 разговоров и быстро перезапускать
разговор.

[0038] Потоки 400 разговоров также могут включать в себя потоки 406
продолжающихся разговоров. Компонент 108 разговоров позволяет пользователю
40 просматривать, создавать и управлять темой или ориентированными на группу
разговорами, которые сохраняются в течение времени между множественными
пользователями. Должно быть оценено, что потоки 400 разговоров могут включать в
себя другие типы разговоров в дополнение к указанным выше, и что изображенные
потоки 400 разговоров не должны быть рассмотрены как ограничение в любом случае.

45 [0039] Фиг.5 иллюстрирует альтернативный вариант осуществления реализуемой
компьютером системы 500 для выполнения связи. Компонент 502 меню навигации
позволяет пользователю выбирать между множественными компонентами 504 связи,
которые включают в себя элементы 506 связи, которые сформулированы в настоящем

описании ниже. Компоненты 504 связи включают в себя компонент 508 разговоров (аналогичный компоненту 108 разговоров на фиг.1) и компонент 510 встреч (аналогичный компоненту 102 встреч на фиг.1), которые являются компонентами, которые обеспечивают представления среды разговоров и среды встреч в единственном приложении связи вместо того, чтобы отделять среды приложения, как обычно имеет место с системами предыдущего типа.

[0040] Как иллюстрировано на фиг.5, компонент 508 разговоров обеспечивает пользователя средой разговоров, в которой элементы 506 связи включают в себя один или более потоков разговоров, представленных в одном или более форматах разговоров. Формат разговоров может включать в себя любой подходящий формат, такой как форматы, ассоциированные с мгновенной передачей сообщений, групповым чатом, телефонным вызовом, голосом или аудио, видео, электронной почтой, совместным использованием приложения и/или форматами встреч.

[0041] Как также иллюстрировано на фиг.5, компонент 510 встреч обеспечивает пользователя средой встреч, в которой элементы 506 связи включают в себя одну или более встреч. Как упомянуто в соединении с вышеупомянутым вариантом осуществления, компонент 510 встреч может включать в себя аспекты управления историей встреч, предстоящими встречами и управления контентом встреч в среде связи в реальном времени.

[0042] Как также иллюстрировано на фиг.5, компонент 502 меню навигации включает в себя опции выбора для различных типов компонента связи, выбираемых из компонентов 504 связи в дополнение к компоненту 508 разговоров и компоненту 510 встреч. Эти различные типы компонента связи могут включать в себя компоненты для сред "людей и групп" и "телефона", например. Объединение множественных различных сред связи в единственном приложении связи обеспечивает новый аспект того, как пользователи управляют опытом связи.

[0043] Фиг.5 также иллюстрирует компонент 512 окна выбора для отображения списка элементов 506 связи. Компонент 512 окна выбора может быть секцией пользовательского интерфейса в приложении связи, которое позволяет пользователю быстро сканировать связь и выбирать элемент, например, посредством щелчка на конкретном элементе, чтобы открыть или возобновить сеанс связи (например, потоки разговоров или встречу). Компонент 514 окна предварительного просмотра отображает предварительный просмотр конкретного элемента 516 связи из списка элементов 506 связи. Таким образом, пользователь может просматривать контент конкретного элемента связи до того, как решить, открывать ли или возобновлять.

[0044] Фиг.5 также иллюстрирует компонент 518 уведомления для указания нового элемента активной связи или элемента пропущенной связи. Компонент 518 уведомления особенно обозначает действие в среде разговоров. Например, если пользователь будет вовлечен в пять активных или открытых разговоров, и если один из разговоров будет иметь непрочитанное сообщение, то среда разговоров уведомит пользователя об этом непрочитанном сообщении, используя компонент 518 уведомления. Компонент 518 уведомления может быть флажком или иконкой, или другим визуальным распознаваемым элементом на интерфейсе, например, который привлекает внимание к этому конкретному разговору. Компонент 518 уведомления может уведомить пользователя о новом действии в активных разговорах и также может уведомить пользователя о пропущенных разговорах. Компонент 518 уведомления также может включать в себя звуковой индикатор для звукового оповещения пользователя.

[0045] Фиг.6 иллюстрирует дополнительные аспекты типов элементов разговоров,

отображаемых в компоненте 512 окна выбора. Компонент 512 окна выбора включает в себя список активных элементов 600 связи. Он может включать в себя активные потоки разговоров или встречи. Компонент 512 окна выбора также может включать в себя список элементов 602 связи истории, которые могут включать в себя прошлые потоки разговоров и встречи. Список элементов 604 продолжающихся связей также может быть представлен в компоненте 512 окна выбора, который включают в себя непрерывную связь между множественными пользовательскими участниками.

[0046] Как описано выше, система 500 связи может определять среду разговоров и среду встреч в единственном приложении связи. Однако, система 500 связи и ассоциированное приложение также могут включать в себя среду "людей и групп" и среду "телефона". В такой реализации компонент 502 меню навигации может обеспечивать среду разговоров, которая позволяет пользователям управлять активными, прошлыми и постоянными разговорами, наряду со средой встреч, которая позволяет пользователям управлять связью вокруг запланированного сотрудничества и ad hoc сотрудничества среди пользователей и тем.

[0047] Как раскрыто в настоящем описании, рассмотренные варианты осуществления обеспечивают единственный унифицированный опыт пользователя, который обеспечивает встречи и разговоры, и другие типы разговоров, которые должны управляться как объекты для инициации связи и сотрудничества, независимо от хранения или источника данных. Таким образом, рассмотренные варианты осуществления обеспечивают преимущества перед предыдущими системами, которые используют несвязанные приложения, которые сохраняют различные связи в различных, неассоциированных местоположениях.

[0048] В настоящее описание включены набор блок-схем, представляющих примерные способы для выполнения новых аспектов раскрытой архитектуры. В то время как в целях простоты объяснения один или более способов, показанных в настоящем описании, например в форме блок-схемы или схемы последовательности операций, показаны и описаны как последовательность действий, должно быть понятно и оценено, что способы не ограничиваются порядком действий, поскольку некоторые действия в соответствии с этим могут иметь место в различном порядке и/или одновременно с другими действиями от тех, что показаны и описаны в настоящем описании. Например, специалисты в данной области техники поймут и оценят, что способ может быть альтернативно представлен как последовательность взаимосвязанных состояний или событий, например в диаграмме состояний. Кроме того, не все действия, иллюстрированные в способе, могут требоваться для новой реализации.

[0049] Фиг.7 иллюстрирует способ связи, использующий множественные среды связи. На этапе 700 функциональные возможности для среды разговоров и среды встреч раскрыты в приложении связи. На этапе 702 отображается список элементов, ассоциированных со средой разговоров или средой встреч. На этапе 704 открывается конкретный элемент из списка элементов. Таким образом, пользователь в состоянии выбирать между средой разговоров и средой встреч (а также другими средами) и, таким образом, взаимодействовать для выполнения множественных операций связи.

[0050] Фиг.8 иллюстрирует дополнительные аспекты в способе связи. На этапе 800 выбирается среда разговоров. На этапе 802 список потоков разговоров в формате разговора обеспечивается пользователю в ответ на выбор среды разговоров пользователем, который может выбрать из этого списка. Этот список потоков разговоров соответствует списку элементов на этапе 702 (фиг.7), который относится к среде разговоров. На этапе 804 открывается выбранный элемент из списка потоков

разговоров, который соответствует открытию конкретного элемента на этапе 704 (фиг.7), как относящегося к среде связи. Как только открывается выбранный поток разговоров, пользователь может повторно просмотреть или продолжить разговор.

5 [0051] Фиг.9 иллюстрирует дополнительные аспекты в способе связи. На этапе 900 выбирается среда встреч. На этапе 902 список встреч представляется пользователю в ответ на выбор среды встреч пользователем, чтобы выбрать встречу из списка. Этот список встреч соответствует списку элементов на этапе 702 (Фиг.7), как относящемуся к среде разговоров. На этапе 904 пользователю позволяют присоединиться к выбранной встрече, и это соответствует открытию конкретного элемента на этапе 704 (фиг.7), как
10 относящемуся к среде встреч. Как только к выбранной встрече присоединяются, пользователь может участвовать во встрече.

[0052] Фиг.10 иллюстрирует другие дополнительные аспекты в способе связи согласно фиг.7. На этапе 1000 отображается предварительный просмотр конкретного элемента из списка элементов. Это позволяет пользователю повторно просматривать конкретный
15 элемент перед открытием. На этапе 1002 список запланированных онлайн встреч отслеживается с помощью среды встреч. На этапе 1004 онлайн встреча *ad hoc* может быть создана с помощью среды встреч. В этом способе пользователь может управлять множественными встречами и создавать новые встречи, если необходимо. На этапе 1006 может управляться контент, относящийся к элементу из списка элементов. Этот
20 контент может быть любым видом документов или файлов, которые используются во время встречи или разговора, или используются до подготовки или после повторного просмотра. На этапе 1008 пользователь может осуществлять навигацию между элементами в среде разговоров и среде встреч. Например, пользователь может выбирать между разговорами, начинающимися с телефонного запроса, и в которых прошлые
25 разговоры и последующие встречи являются доступными. Пользователь может переходить в цикле между средами разговора и встреч, взаимодействующими с людьми.

[0053] Дополнительно, должно быть оценено, что один или более различных типов среды связи могут быть выбраны в приложении связи. Эти различные типы среды связи отличаются от среды разговоров и среды встреч и, соответственно, могут быть
30 использованы для любого различного вида связи, который может быть рассмотрен пользователем.

[0054] Фиг.11 иллюстрирует пользовательский интерфейс 1100, который может быть использован приложением связи для установления и получения доступа к среде встреч. Должно быть оценено, что этот пользовательский интерфейс 1100 изображается
35 посредством примера, и любой подходящий интерфейс может быть рассмотрен для реализации предназначенных функциональных возможностей. Интерфейс 1100 может быть графическим пользовательским интерфейсом (GUI), используемый компьютером, но также может быть любым другим подходящим интерфейсом, состоящим из кнопок, панелей, секций окон, окон, меню и т.п.

40 [0055] Как иллюстрировано на фиг.11, интерфейс 1100 включает в себя дисплей 1102 идентификации, который может отображать имя пользователя, статус, информацию контакта и любую другую подходящую информацию, относящуюся к пользователю. Одна или более сред связи являются доступными через блоки выбора навигации, например блок выбора 1104 телефона, блок выбора 1106 людей и групп, блок выбора
45 1108 встреч и блок выбора 1110 разговоров. Блок выбора 1108 встреч, который указывается как выбранный, показан посредством "M". Другие поля отображают информацию, относящуюся к встречам, и информация в этих полях изменяется в зависимости от того, если выбран другой блок выбора. Информация 1112 календаря

также отображается для указания даты и времени и доступности пользователя до конкретного времени.

[0056] Фиг.11 также показывает поле 1114 информации встречи, которое отображает информацию конкретной встречи. Эта информация может включать в себя название встречи, дату, время и другие идентифицирующие признаки и список участников с названиями должности участника или позициями, например. Таким образом, поле 1114 информации встречи может отображать присутствие в реальном времени для встреч и участников. На более высоком уровне поле 1114 информации встречи может отображать список предстоящих онлайн встреч. После выбора конкретной встречи поле 1114 информации встречи может обновляться для отображения вышеупомянутой информации, показанной на фиг.11.

[0057] Поле 1114 информации встречи также может быть выбрано для отображения отмеченных встреч. Они являются встречами, которые отмечаются пользователем, таким образом, чтобы встречи могли быть просмотрены в среде встреч. Свойство MAPI (интерфейс программирования приложения передачи сообщений) в отношении встречи, сохраненной в приложении связи, может позволить сделать запрос отмеченных встреч. Альтернативно, приложение может поддерживать ссылку на идентификаторы GUID (глобально уникальные идентификаторы ID) отмеченных встреч, как отдельный объект в локальном приложении или приложении сервера.

[0058] Фиг.11 также показывает кнопку 1116 присоединения к встрече, которая позволяет пользователю присоединиться к выбранной онлайн встрече (например, посредством одного щелчка). Новая кнопка 1118 встречи позволяет пользователю запланировать новую встречу и после этого пригласить пользователей присоединиться в назначенное время. Кнопка 1120 проведения конференции "в данный момент" является опцией, выполняемой одним щелчком, которая позволяет пользователю начинать сеанс *ad hoc* сотрудничества посредством приглашения других пользователей к виртуальному конференц-залу, который назначается на пользователя. Дополнительно, интерфейс 1100 может включать в себя интегрированные варианты для получения доступа к контенту встреч, такому как документы и файлы, которые должны быть использованы во время встречи, или до или после встречи. Интерфейс 1100 также может включать в себя функциональные возможности поиска, чтобы позволить пользователю искать встречи на основании метаданных, включенных в файл встреч или отдельный ассоциированный файл.

[0059] Фиг.12 иллюстрирует пользовательский интерфейс 1200 для получения доступа к среде разговоров и среде встреч. Интерфейс 1200 указывает выбор множественных сред связи в единственном приложении связи и конкретно изображает среду разговоров, где ассоциированные поля изображают соответствующие элементы. Должно быть оценено, что этот пользовательский интерфейс 1200 изображается посредством примера, и любой подходящий интерфейс может быть рассмотрен для реализации намеченных функциональных возможностей. Интерфейс 1200 может быть GUI, используемым компьютером, но также может быть любым другим подходящим интерфейсом, состоящим из кнопок, дисплеев и т.п.

[0060] Как иллюстрировано на фиг.12, интерфейс 1200 включает в себя дисплей 1202 идентификации, который может отображать имя пользователя, статус, информацию контакта и любую другую подходящую информацию, относящуюся к пользователю. Меню навигации множественных сред связи является доступным посредством навигационных вкладок, включающих в себя блок выбора 1204 среды телефона, блок выбора 1206 среды людей и групп, блок выбора 1208 среды встреч и блок выбора 1210

среды разговоров, последний из которых является выбранным блоком выбора в этом примере. Другие поля отображают информацию, относящуюся к разговорам, и информация в этих полях изменяется, когда выбирается другой блок выбора.

5 [0061] Фиг.12 также показывает секцию окна 1212 выбора, которая отображает информацию, относящуюся к разговорам. Эта информация может включать в себя список 1214 активных разговоров и список 1216 истории разговоров, который отображает прошлые разговоры, которые сохраняются локально или на сервере сети. Выбор элемента из списка 1214 активных разговоров позволяет пользователю присоединиться к потоку разговоров в процессе. Щелчок кнопкой на элемент из списка 10 1216 истории разговоров повторно инициирует прошлый разговор. Список 1214 активных разговоров и список 1216 истории разговоров могут включать в себя название разговора, дату, время и другие идентифицирующие признаки, включая участников. Список 1214 активных разговоров и список 1216 истории разговоров также могут включать в себя идентифицирующие признаки, такие как тип потока разговоров, 15 например, является ли он мгновенной передачей сообщений, групповым чатом, телефонным вызовом, онлайн встречей, сеансом совместного использования приложения или любым другим подходящим унифицированным способом связи.

[0062] Окно 1212 выбора, иллюстрированное на Фиг.12, необязательно может включать в себя список постоянных разговоров (не показан), который разрешает доступ 20 к текущим разговорам. Постоянные разговоры могут осуществляться в активных тематических чатах, созданных пользователями вокруг тем или групп пользователей. Эти разговоры могут быть сохранены на сервере сети, к которому должен получить доступ любой пользователь в любое желаемое время. Признаку поиска (не показан) может быть позволено разрешить пользователям осуществлять поиск по всем типам 25 разговоров и поиск ключевых слов или вложенных вкладок метаданных.

[0063] Фиг.12 иллюстрирует окно 1218 предварительного просмотра, которое может отображать контент активного или сохраненного потока разговоров посредством 30 активного получения доступа к этому потоку. Как изображено, окно 1218 предварительного просмотра может быть построчным дисплеем потока мгновенной передачи сообщений, также идентифицирующего участников и время разговора.

[0064] Как описано выше, рассмотренные варианты осуществления обеспечивают единственное приложение для получения доступа к множественным средам связи и множественным типам форматов связи в конкретной среде. Рассмотренные варианты осуществления позволяют пользователю быстро просматривать, чтобы осуществлять 35 наблюдение и навигацию элементов активной связи и истории связи. Выбор элементов в списках и предварительный просмотр элементов обеспечивает быструю и удобную навигацию и управление, позволяя пользователям максимально использовать всю доступную информацию связи в единственном приложении.

[0065] В то время как некоторые способы отображения информации пользователям 40 показаны и описаны относительно некоторых фигур как скриншоты (мгновенные снимки экрана), специалисты в данной области техники признают, что могут быть использованы различные другие альтернативы. Термины "экран", "скриншот", "web-страница", "документ" и "страница" в целом в настоящем описании используются взаимозаменяемо. Страницы или экраны сохраняются и/или передаются как описания 45 отображения, как графические пользовательские интерфейсы или другими способами изображения информации на экране (персональном компьютере, PDA, мобильном телефоне или другом подходящем устройстве, например), где расположение и информация или контент, который должен быть отображен на странице, сохраняется

в памяти, базе данных или другом блоке памяти.

[0066] Используемые в данной заявке термины "компонент" и "система" предназначены, чтобы относиться к связанному с компьютером объекту, аппаратному обеспечению, комбинации аппаратного обеспечения и программного обеспечения, программному обеспечению или программному обеспечению при выполнении. Например, компонент может быть, но не ограничиваться, процессом, выполняющимся на процессоре, процессором, накопителем на жестких дисках, запоминающем накопителем (запоминающего носителя на оптических или магнитных дисках) объектом, выполняемой программой, потоком выполнения, программой и/или компьютером. 5
10 Посредством иллюстрации, как приложение, выполняющее на сервере, так и сервер могут быть компонентом. Один или более компонентов могут постоянно находиться в пределах процесса и/или потока выполнения, и компонент может быть размещен на одном компьютере и/или распределен между двумя или более компьютерами. Слово "примерный" может быть использовано в настоящем описании, чтобы означать служить 15 примером, случаем или иллюстрацией. Любой аспект или структура, описанные в настоящем описании как "примерные", необязательно должны быть рассмотрены как предпочтительные или выгодные по другим аспектам или структурам.

[0067] Ссылаясь на фиг.13, иллюстрируется блок-схема вычислительной системы 1300, функционирующей для выполнения связи в соответствии с раскрытой архитектурой. Чтобы обеспечить дополнительный контекст для различных ее аспектов, 20 фиг.13 и нижеследующее рассмотрение предназначены, чтобы обеспечить краткое общее описание подходящей вычислительной системы 1300, в которой могут быть реализованы различные аспекты. В то время как описание выше находится в общем контексте выполняемых компьютером команд, которые могут выполняться на одном 25 или более компьютерах, специалисты в данной области техники признают, что новый вариант осуществления также может быть реализован в комбинации с другими программными модулями и/или как комбинация аппаратного обеспечения и программного обеспечения.

[0068] Вычислительная система 1300 для реализации различных аспектов включает в себя компьютер 1302, имеющий блок(и) 1304 обработки, память 1306 системы и шину 1308 системы. Блок(и) 1304 обработки может быть любым из различных коммерчески доступных процессоров, таких как одиночный процессор, мультипроцессор, одноядерные блоки и многоядерные блоки. Кроме того, специалисты в данной области техники оценят, что новые способы могут осуществляться другими конфигурациями 35 компьютерной системы, включающими в себя миникомпьютеры, основные компьютеры, а также персональные компьютеры (например, настольный компьютер, ноутбук и т.д.), карманные вычислительные устройства, основанные на микропроцессоре или программируемые электронные устройства общего пользования и подобное, каждое из которых может быть оперативно подсоединено к одному или более ассоциированным 40 устройствам.

[0069] Системная память 1306 может включать в себя энергозависимую память 1310 (VOL) (например, оперативное запоминающее устройство (RAM)) и энергонезависимую память 1312 (NON-VOL) (например, ROM, EPROM, EEPROM и т.д.). Базовая система ввода/вывода (BIOS) может быть сохранена в энергонезависимой памяти 1312, и она 45 включает в себя основные подпрограммы, которые облегчают передачу данных и сигналов между компонентами в компьютере 1302, например, во время запуска. Энергозависимая память 1310 также может включать в себя высокоскоростное RAM, такое как статическое RAM для кэширования данных.

[0070] Системная шина 1308 обеспечивает интерфейс для компонентов системы, включающих в себя, но не ограниченных, подсистему 1306 памяти, с блоком(ами) 1304 обработки. Системная шина 1308 может быть любой из нескольких типов шинных структуры, которая может дополнительно соединяться с шиной памяти (посредством или без контроллера памяти) и шиной периферийных компонентов (например, PCI, PCIe, AGP, LPC и т.д.), используя любое множество коммерчески доступных шинных архитектур.

[0071] Компьютер 1302 дополнительно включает в себя подсистему(ы) 1314 хранения и интерфейс(ы) 1316 хранения для связи подсистемы (подсистем) 1314 хранения с шиной 1308 системы и другими желаемыми компьютерными компонентами. Подсистема(ы) 1314 хранения может включать в себя одно или более: накопитель на жестких дисках (HDD), магнитный накопитель на гибких дисках (FDD) и/или запоминающий носитель на оптических дисках (например, накопитель CD-ROM, накопитель DVD), например. Интерфейс(ы) 1316 хранения может включать в себя технологии интерфейса, такие как EIDE, ATA, SATA и IEEE 1394, например.

[0072] Одна или более программ и данные могут быть сохранены в подсистеме 1306 памяти, подсистеме 1318 сменной памяти (например, технологии форм-фактора флеш-накопителя) и/или подсистеме(ах) 1314 хранения, включающих в себя операционную систему 1320, одну или более прикладных программ 1322, другие программные модули 1324 и данные 1326 программ. В целом, программы включают в себя подпрограммы, способы, структуры данных, другие компоненты программного обеспечения и т.д., которые выполняют конкретные задачи или реализуют конкретные абстрактные типы данных. Все или части операционной системы 1320, приложений 1322, модулей 1324 и/или данных 1326 также могут кэшироваться в памяти, такой как энергозависимая память 1310, например. Должно быть оценено, что раскрытая архитектура может быть реализована различными коммерчески доступными операционными системами или комбинациями операционных систем (например, как виртуальные машины).

[0073] Вышеупомянутые прикладные программы 1322, программные модули 1324 и данные 1326 программы могут включать в себя реализуемую компьютером систему 100 связи, компонент 102 встреч, приложение 104 связи, множественные встречи 106, компонент 108 разговоров и множественные потоки 110 разговоров фиг.1, аспекты 200, компонент 202 планирования встреч, список 204 запланированных встреч, компонент 206 *ad hoc* сотрудничества, *ad hoc* встречи 208 и компонент 210 поиска на фиг.2, компонент 300 управления контентом, контент 302 предварительных встреч и контент 304 последующих встреч согласно фиг.3, потоки 400 разговоров, активные потоки 402 разговоров, потоки 404 прошлых разговоров и потоки 406 постоянных разговоров, фиг.4.

[0074] Вышеупомянутые прикладные программы 1322, программные модули 1324 и данные 1326 программы могут также включать в себя реализуемую компьютером систему 500, компонент 502 меню навигации, множественные компоненты 504 связи, элементы 506 связи, компонент 508 разговоров, компонент 510 встреч, компонент 512 окна выбора, компонент 514 окна предварительного просмотра, элемент 516 специфической связи и компонент 518 уведомления согласно фиг.5, список 600 элементов активных связей, список 602 элементов связи истории и список 604 элементов постоянной связи согласно фиг.6.

[0075] Вышеупомянутые прикладные программы 1322, программные модули 1324 и данные 1326 программы могут дополнительно включать в себя пользовательский интерфейс 1100, дисплей 1102 идентификации, блок выбора 1104 телефона, блок выбора

1106 людей и групп, блок выбора 1108 встреч, блок выбора 1110 разговора, информацию 1112 календаря, поле 1114 информации встречи, кнопку 1116 присоединения к встрече, кнопку 1118 новой встречи и кнопку 1120 конференции "в данный момент" согласно фиг.11, пользовательский интерфейс 1200, дисплей 1202 идентификации, блок выбора 1204 среды телефона, блок выбора 1206 среды людей и групп, блок выбора 1208 среды встреч, блок выбора 1210 среды разговоров, окно 1212 выбора, список 1214 активных разговоров, список 1216 истории разговоров и окно 1218 предварительного просмотра согласно фиг.12 и способы согласно фиг.7-10, например.

[0076] Подсистема(ы) 1314 хранения и подсистемы (1306 и 1318) памяти служат в качестве считываемого компьютером носителя для энергозависимого и энергонезависимого хранения данных, структур данных, выполняемых компьютером команд и т.д. Считываемые компьютером носители могут быть любыми доступными носителями, которые могут быть доступны посредством компьютера 1302, и они включают в себя энергозависимые и энергонезависимые носители, сменные и несменные носители. Для компьютера 1302 носители обеспечивают хранение данных в любом подходящем цифровом формате. Специалисты в данной области техники должны оценить, что могут быть использованы другие типы считываемых компьютером носителей, такие как zip-накопители, магнитная лента, карты флэш-памяти, картриджи и т.п., для сохранения выполняемых компьютером команд для выполнения новых способов раскрытой архитектуры.

[0077] Пользователь может взаимодействовать с компьютером 1302, программами и данными, используя внешние пользовательские устройства 1328 ввода, такие как клавиатура и мышь. Другие внешние пользовательские устройства 1328 ввода могут включать в себя микрофон, средство IR (инфракрасного) дистанционного управления, джойстик, игровой планшет, системы распознавания камеры, стилус, сенсорный экран, системы распознавания жестов (например, движение глаза, движение головы и т.д.) и/или подобное. Пользователь может взаимодействовать с компьютером 1302, программами и данными, используя встроенные пользовательские устройства 1330 ввода, такие как сенсорная площадка, микрофон, клавиатура и т.д., где компьютер 1302 является портативным компьютером, например. Эти и другие устройства ввода связаны с блоком(ами) 1304 обработки через интерфейс(ы) 1332 устройства ввода/вывода (I/O) с помощью шины 1308 системы, но могут быть соединены посредством других интерфейсов, таких как параллельный порт, последовательный порт 1394 IEEE, порт игры, порт USB, интерфейс IR и т.д. Интерфейс(ы) устройства 1332 ввода/вывода также облегчает использование периферийных устройств 1334 вывода, таких как принтеры, звуковые устройства, устройства камеры и т.д., такие как звуковая плата и/или встроенная функциональная возможность звуковой обработки.

[0078] Один или более графических интерфейсов 1336 (также обычно называемый графическим блоком обработки (GPU)) выдает графические и видеосигналы между компьютером 1302 и внешним дисплеем(ями) 1338 (например, LCD, плазмой) и/или встроенными дисплеями 1340 (например, для портативного компьютера). Графический интерфейс(ы) 1336 также может быть произведен как часть платы компьютерной системы.

[0079] Компьютер 1302 может работать в сетевой среде (например, IP), используя логические соединения с помощью проводной/беспроводной системы 1342 связи с одной или более сетями и/или другими компьютерами. Другие компьютеры могут включать в себя рабочие станции, серверы, маршрутизаторы, персональные компьютеры, основанное на микропроцессоре электрическое устройство развлечения, одноранговое

устройство или другой общий узел сети, и обычно включать в себя многие или все элементы, описанные относительно компьютера 1302. Логические соединения могут включать в себя проводную/беспроводную возможность соединения с локальной сетью (LAN), глобальной сетью (WAN), точкой доступа и т.д. Среда вычислительной сети LAN и WAN являются обычными в офисах и компаниях и облегчают компьютерные сети в масштабах всего предприятия, такие как интранет, каждая из которых может соединяться с глобальной сетью связи, такой как Интернет.

[0080] При использовании в сетевой среде компьютер 1302 соединяется с сетью с помощью проводной/беспроводной подсистемы 1342 связи (например, адаптера сетевого интерфейса, внутренней подсистемы приемопередатчика и т.д.) для связи с проводными/беспроводными сетями, проводными/беспроводными принтерами, проводными/беспроводными устройствами 1344 ввода и т.д. Компьютер 1302 может включать в себя модем или иметь другое средство для установления связи по сети. В сетевой среде программы и данные, относящиеся к компьютеру 1302, могут быть сохранены в удаленном устройстве памяти/хранения, которое ассоциируется с распределенной системой. Следует оценить, что показанные соединения сети являются примерными, и может быть использовано другое средство установления линии связи между компьютерами.

[0081] Компьютер 1302 работает для передачи информации на проводные/беспроводные устройства или объекты, используя радиотехнологии, такие как семейство стандартов IEEE 802.xx, такие как беспроводные устройства, оперативно размещенные в беспроводной связи (например, способы модуляции IEEE 802.11 по воздуху) с, например, принтером, сканером, настольным и/или портативным компьютером, персональным цифровым ассистентом (PDA), спутником связи, любой частью оборудования или местоположения, ассоциированного с обнаруживаемой беспроводным образом вкладкой (например, киоск, газетный киоск, уборная), и телефон. Это включает в себя по меньшей мере беспроводные технологии Wi-Fi (или беспроводную достоверность) для точек доступа, WiMax и Bluetooth (TM). Таким образом, связь *ad hoc* может быть предварительно определенной структурой как с обычной сетью или просто связью *ad hoc* по меньшей мере между двумя устройствами. Сети Wi-Fi используют радиотехнологии, названные IEEE 802.11x (a, b, g и т.д.), чтобы обеспечить безопасную, надежную, быструю возможность беспроводного соединения. Сеть Wi-Fi может быть использована для соединения компьютеров друг с другом, с Интернетом и проводной сетью (которые используют связанные с IEEE 802.3 носители и функции).

[0082] Иллюстрированные аспекты также могут осуществляться в распределенных вычислительных средах, где некоторые задачи выполняются удаленными устройствами обработки, которые связываются через систему связи. В распределенной вычислительной среде программные модули могут быть расположены в локальной и/или удаленной системе хранения и/или памяти.

[0083] Теперь ссылаясь на фиг.14, иллюстрируется схематическая блок-схема 1400 вычислительной среды, которая может быть использована для связи. Среда 1400 включает в себя одного или более клиентов 1402. Клиент(ы) 1402 может быть аппаратным обеспечением и/или программным обеспечением (например, потоками, процессами, вычислительными устройствами). Клиент(ы) 1402 может содержать куки-файлы и/или ассоциированную контекстную информацию, например.

[0084] Среда 1400 также включает в себя одного или более серверов 1404. Сервер(ы) 1404 также может быть аппаратным обеспечением и/или программным обеспечением (например, потоками, процессами, вычислительными устройствами). Серверы 1404

могут содержать потоки для выполнения преобразований посредством использования архитектуры, например. Одна возможная связь между клиентом 1402 и сервером 1404 может быть в форме пакета данных, приспособленного для передачи между двумя или более компьютерными процессами. Пакет данных может включать в себя куки-файлы и/или ассоциированную контекстную информацию, например. Среда 1400 включает в себя структуру 1406 связи (например, глобальную сеть связи, такую как Интернет), которая может быть использована для облегчения связи между клиентом(ами) 1402 и сервером(ами) 1404.

[0085] Связи могут быть облегчены с помощью проводной (включающей в себя оптическое волокно) и/или беспроводной технологии. Клиент(ы) 1402 оперативно соединяются с одним или более хранилищем(ами) 1408 данных клиента, которое может быть использовано для хранения информации, локальной по отношению к клиенту(ам) 1402 (например, куки-файлов и/или ассоциированной контекстной информации). Аналогично сервер(ы) 1404 оперативно соединяется с одним или более хранилищем (ми) 1410 данных сервера, который может быть использован для хранения информации, локальной по отношению к серверам 1404.

[0086] То, что было описано выше, включает в себя примеры раскрытой архитектуры. Конечно, невозможно описать каждую мыслимую комбинацию компонентов или способов, но специалист в данной области техники может распознать, что возможно много дополнительных комбинаций и перестановок раскрытой сущности изобретения. Соответственно, новая архитектура предназначается, чтобы охватить все такие изменения, модификации и вариации, которые попадают в пределы сущности и объема приложенной формулы изобретения. Кроме того, пока термин "включает в себя" используются как в подробном описании, так и в формуле изобретения, такой термин предназначается, чтобы быть включенным способом, аналогичным термину "содержащий", когда "содержащий" интерпретируется при использовании в качестве переходного слова в формуле изобретения.

Формула изобретения

1. Реализуемая компьютером система связи, содержащая:
 - компонент встреч из приложения связи для выбора встречи из множественных встреч; и
 - компонент разговоров упомянутого приложения связи для управления множественными потоками разговоров, причем множественные потоки разговоров включают в себя потоки одновременных разговоров для множества типов разговоров, ассоциированных с по меньшей мере тремя из: мгновенной передачи сообщений, группового чата, телефонных вызовов, видео, голосовых разговоров, сообщений электронной почты, совместного использования приложений и онлайн встреч, причем по меньшей мере один из множественных потоков разговоров ассоциирован с разговором, не проводимым в любой из упомянутого множества встреч, причем множественные потоки разговоров содержат по меньшей мере один поток продолжающегося разговора, соответствующий продолжающемуся разговору,
 - компонент поиска упомянутого приложения связи для выполнения поиска множественных встреч на основании метаданных, встроенных в один или более файлов встреч, ассоциированных с множественными встречами,
 - графический пользовательский интерфейс (GUI) упомянутого приложения связи, содержащий:
 - блок выбора среды встреч,

блок выбора среды разговоров,
 окно выбора, выполненное с возможностью отображать список встреч, когда
 выбран блок выбора среды встреч, и отображать список потоков разговоров, когда
 выбран блок выбора среды разговоров, и

5 окно предварительного просмотра, выполненное с возможностью отображать
 содержимое потока разговора, когда поток разговора выбран из списка потоков
 разговоров, отображенного в окне предварительного просмотра, используя компонент
 встреч, и

процессор, выполненный с возможностью выполнять упомянутое приложение связи.

10 2. Система по п.1, дополнительно содержащая компонент планирования встреч,
 чтобы отследить запланированные онлайн встречи, определенные согласно списку.

3. Система по п.1, дополнительно содержащая компонент ad hoc сотрудничества для
 создания встречи ad hoc.

4. Система по п.1, в которой множественные потоки разговоров ассоциируются с по
 15 меньшей мере одним из: мгновенной передачи сообщений, групповым чатом,
 телефонными звонками или онлайн встречей.

5. Система по п.1, дополнительно содержащая компонент управления контентом
 для управления контентом предварительных встреч и контентом последующих встреч,
 относящимися к по меньшей мере одной из множественных встреч.

20 6. Система по п.1, в которой потоки разговоров включают в себя активные потоки
 разговоров, прошлые потоки разговоров и потоки продолжающихся разговоров.

7. Реализуемый компьютером способ связи, содержащий:

предоставление функциональных возможностей для среды разговоров и среды
 встреч в приложении связи;

25 представление графического пользовательского интерфейса (GUI) в упомянутом
 приложении связи, содержащего блок выбора среды встреч, блок выбора среды
 разговоров, окно выбора и окно предварительного просмотра,

30 отображение списка встреч в упомянутом окне выбора, когда выбран блок выбора
 среды встреч, и отображение списка потоков разговоров в упомянутом окне выбора,
 когда выбран блок выбора среды разговоров,

причем потоки разговоров включают в себя одновременные потоки разговоров
 для множества типов разговоров, ассоциированных с по меньшей мере тремя из:
 мгновенной передачи сообщений, группового чата, телефонных вызовов, видео,
 голосовых разговоров, сообщений электронной почты, совместного использования
 35 приложений и онлайн встреч, причем потоки разговоров включают в себя по меньшей
 мере один поток продолжающегося разговора, соответствующий продолжающемуся
 разговору,

40 отображение содержимого потока разговора в окне предварительного просмотра,
 когда поток разговора выбран из списка потоков разговоров, отображенного в окне
 предварительного просмотра,

выполнение поиска среди множественных встреч на основании метаданных,
 встроенных в один или более файлов встреч, ассоциированных с множественными
 встречами,

открытие встречи из списка встреч, и

45 открытие потока разговора из списка потоков разговоров.

8. Способ по п.7, дополнительно содержащий предоставление функциональных
 возможностей, которые позволяют пользователю присоединиться к встрече.

9. Способ по п.7, дополнительно содержащий отслеживание списка запланированных

онлайн встреч с помощью среды встреч.

10. Способ по п.7, дополнительно содержащий создание ad hoc онлайн встречи с помощью среды встреч

5 11. Способ по п.7, дополнительно содержащий управление контентом, относящимся к элементу из списка элементов.

12. Способ по п.7, дополнительно содержащий осуществление навигации между элементами в среде разговоров и среде встреч с помощью единственного пользовательского интерфейса.

10

15

20

25

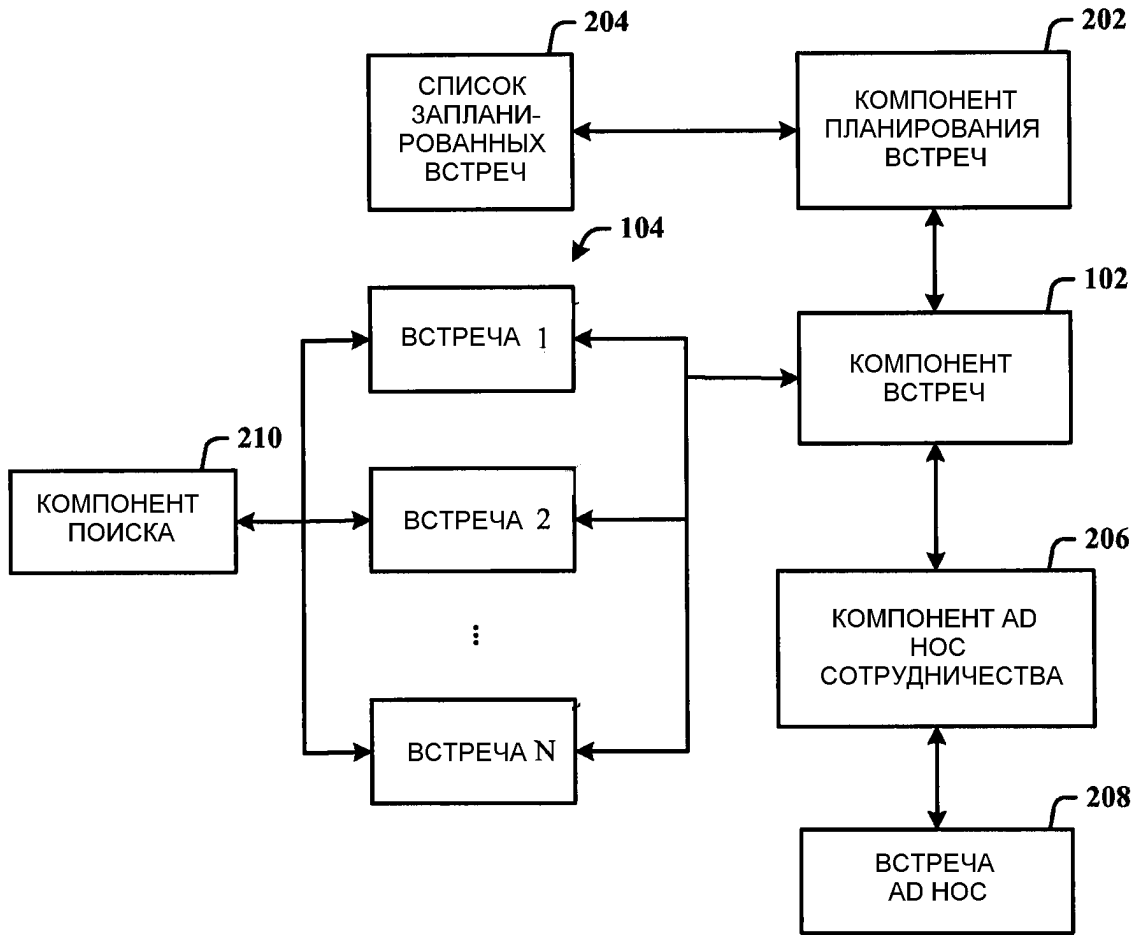
30

35

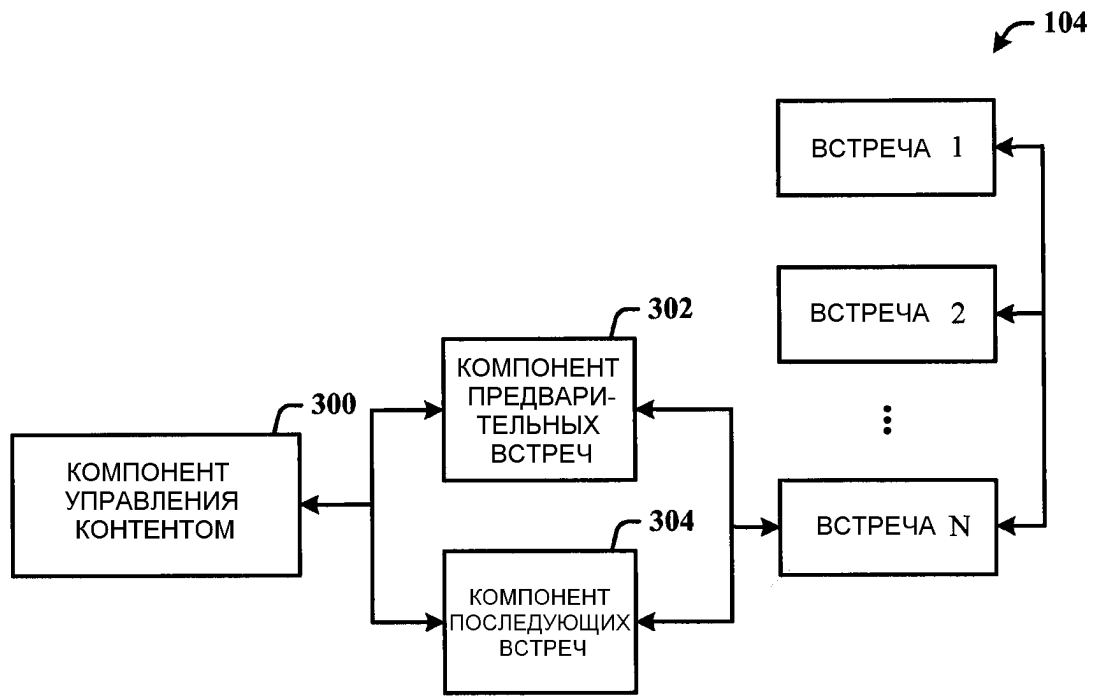
40

45

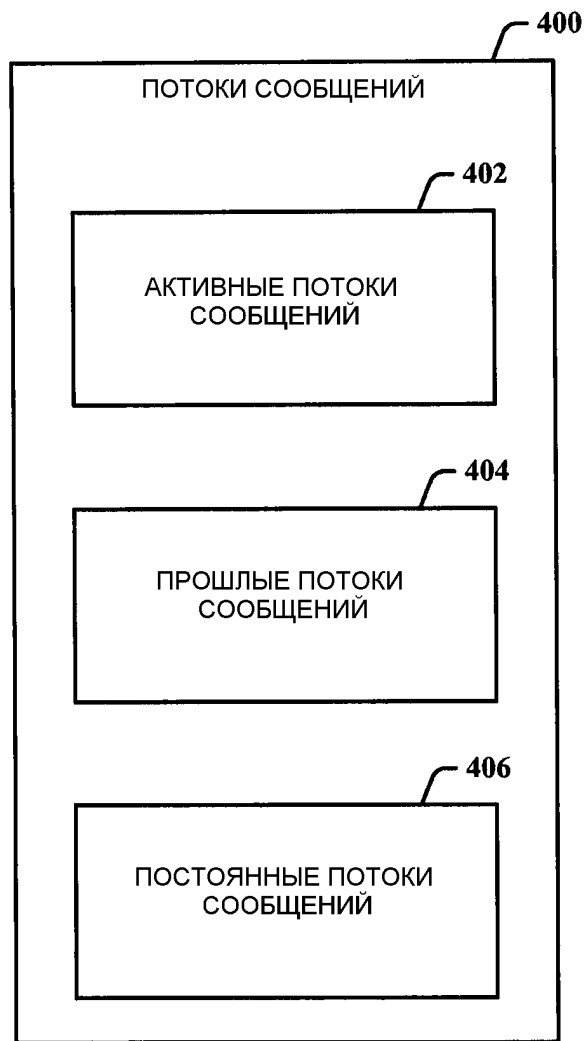
200



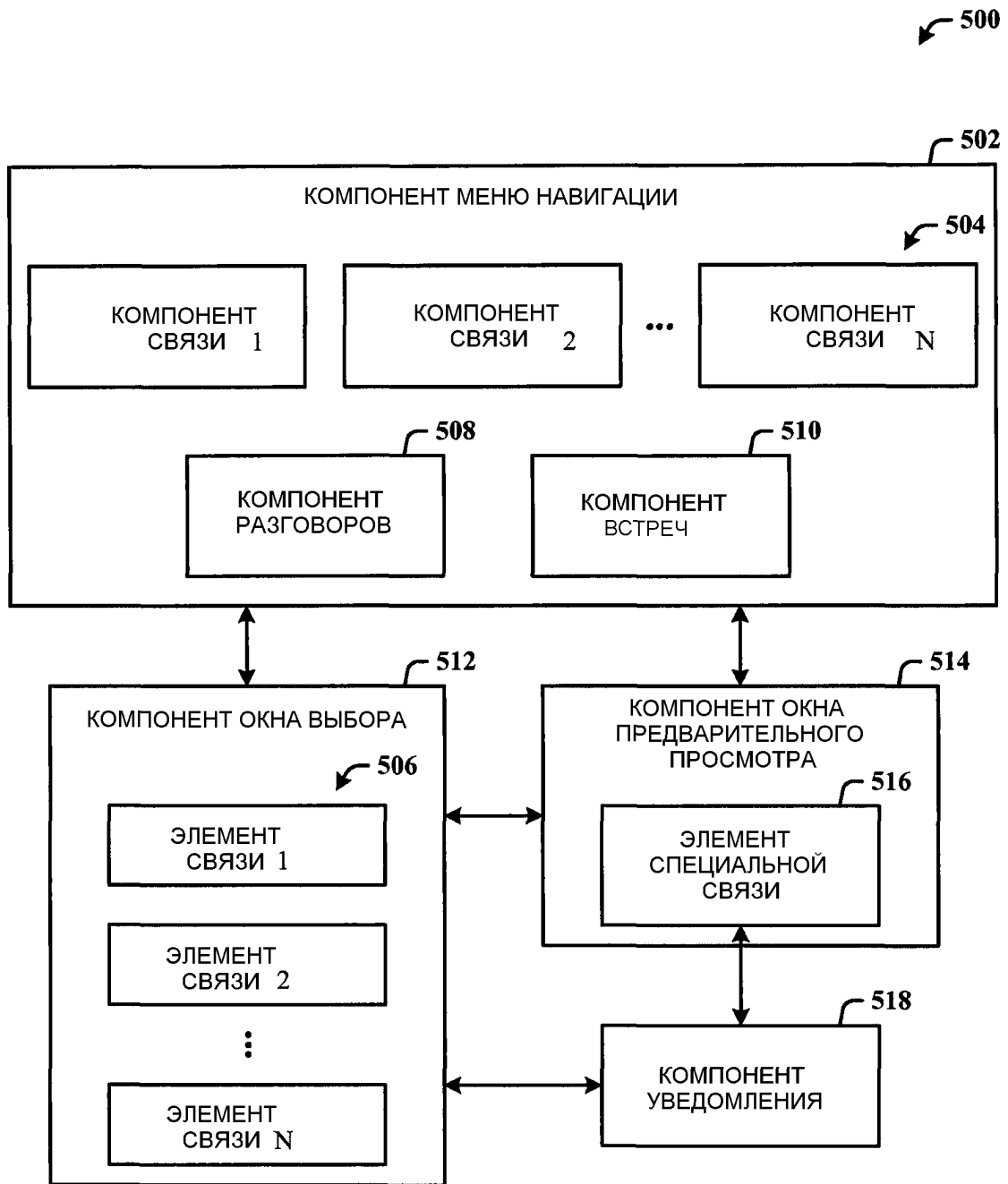
Фиг.2



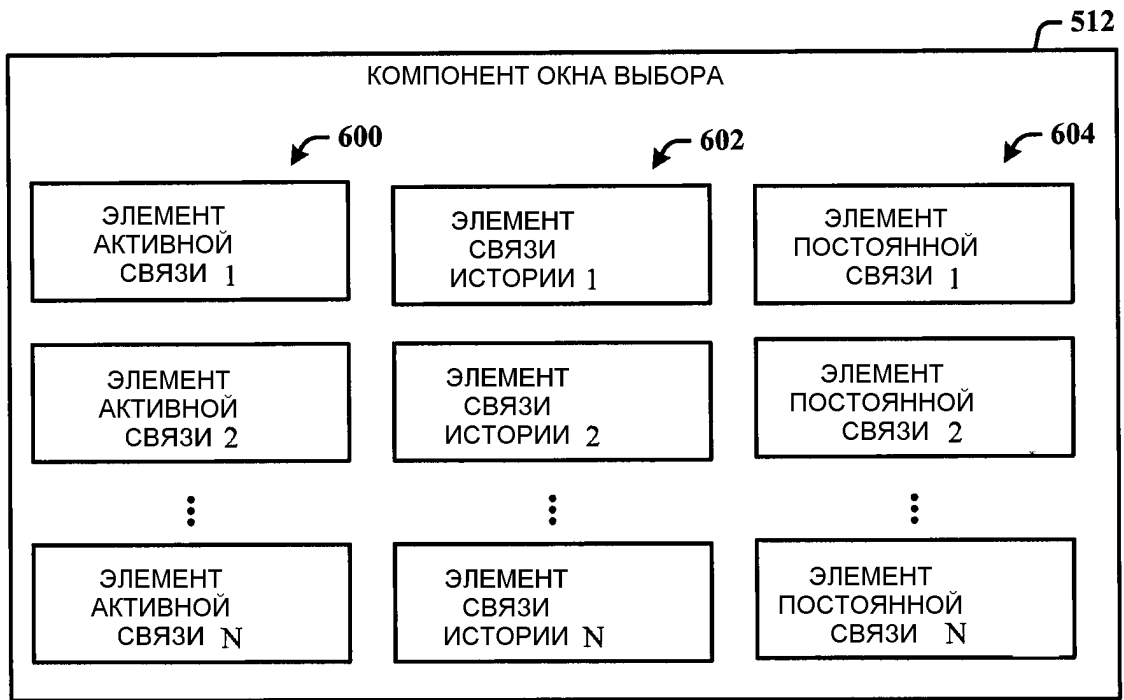
Фиг.3



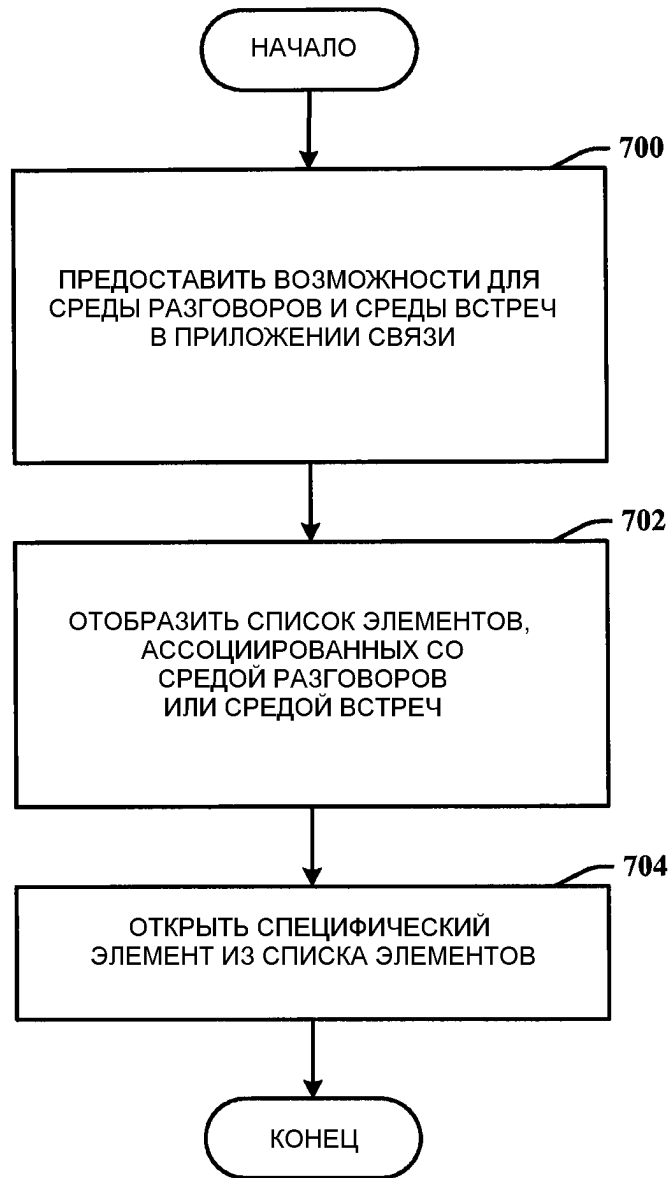
Фиг.4



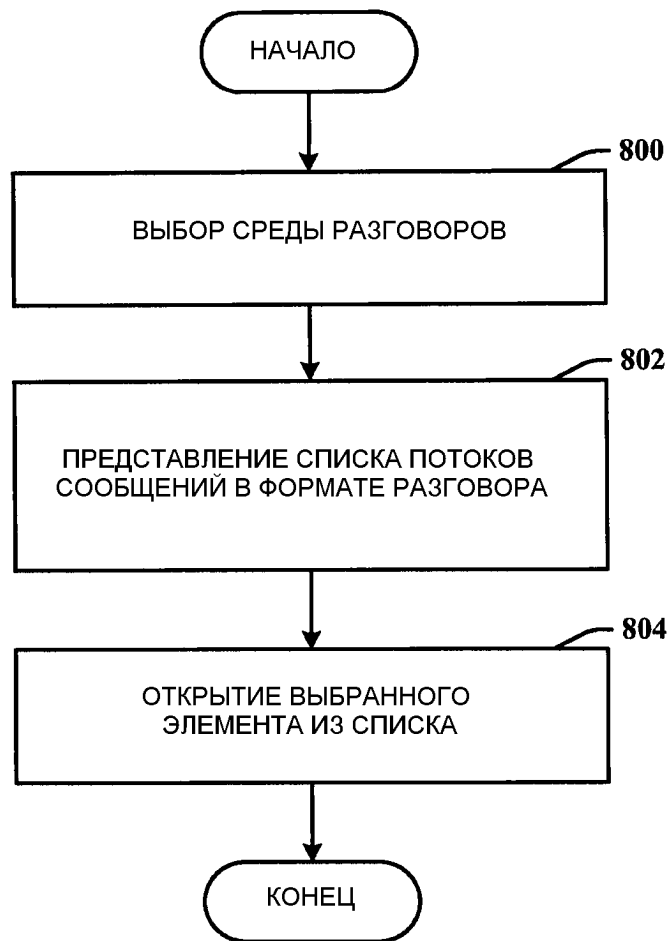
Фиг.5



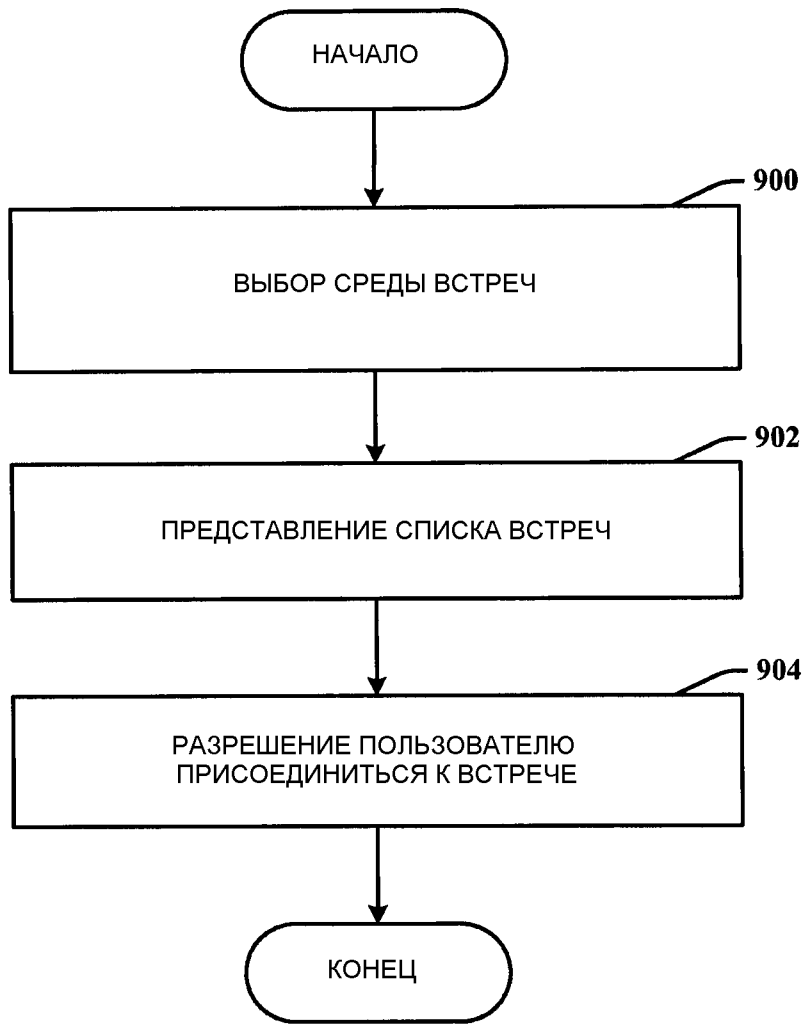
Фиг.6



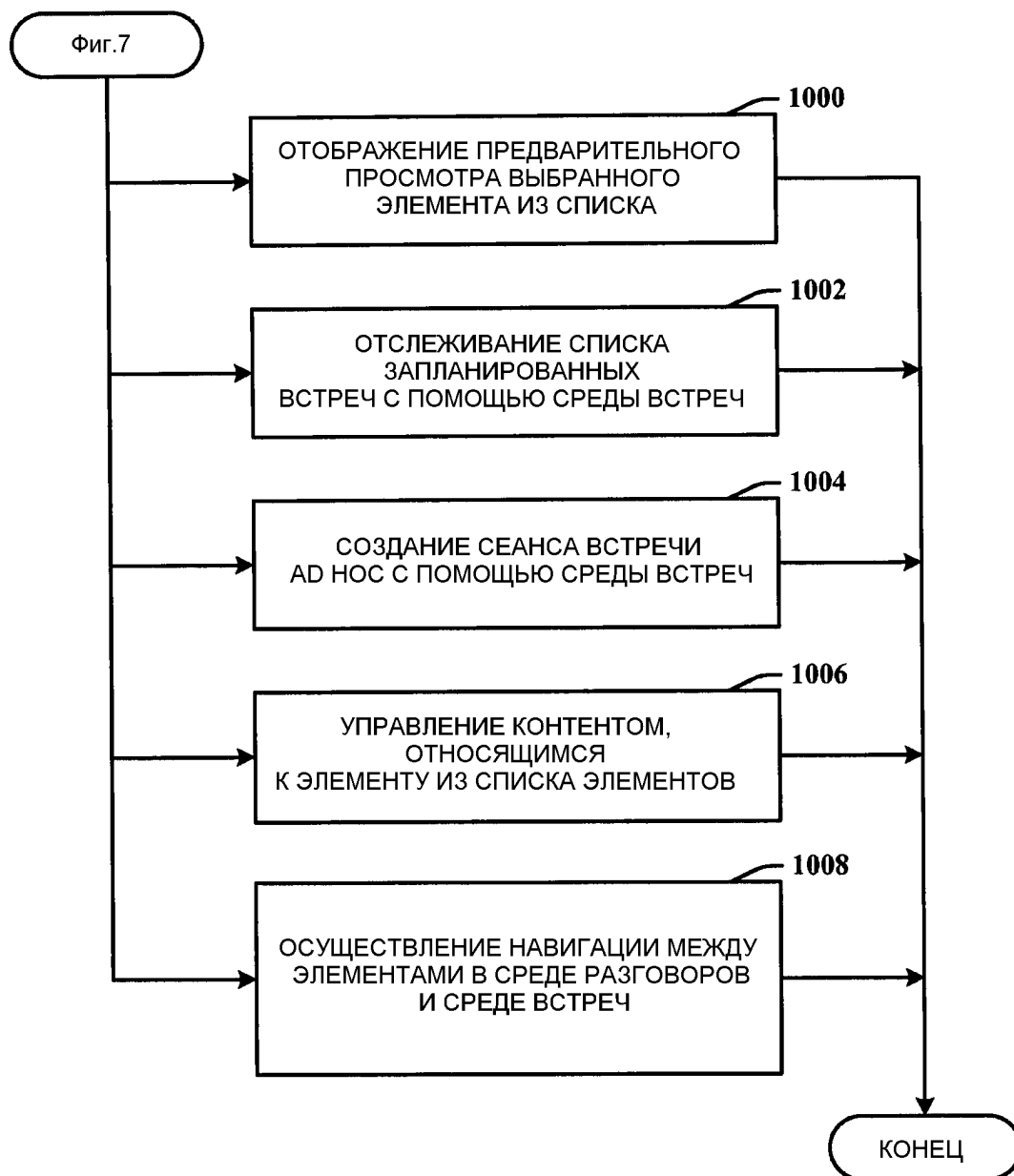
Фиг.7



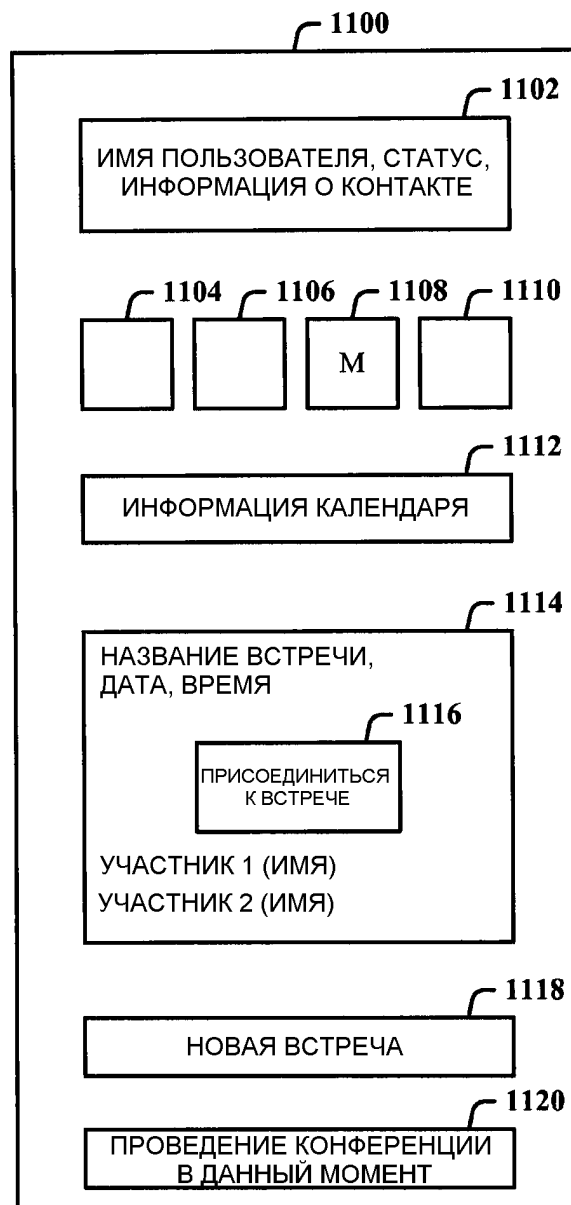
ФИГ.8



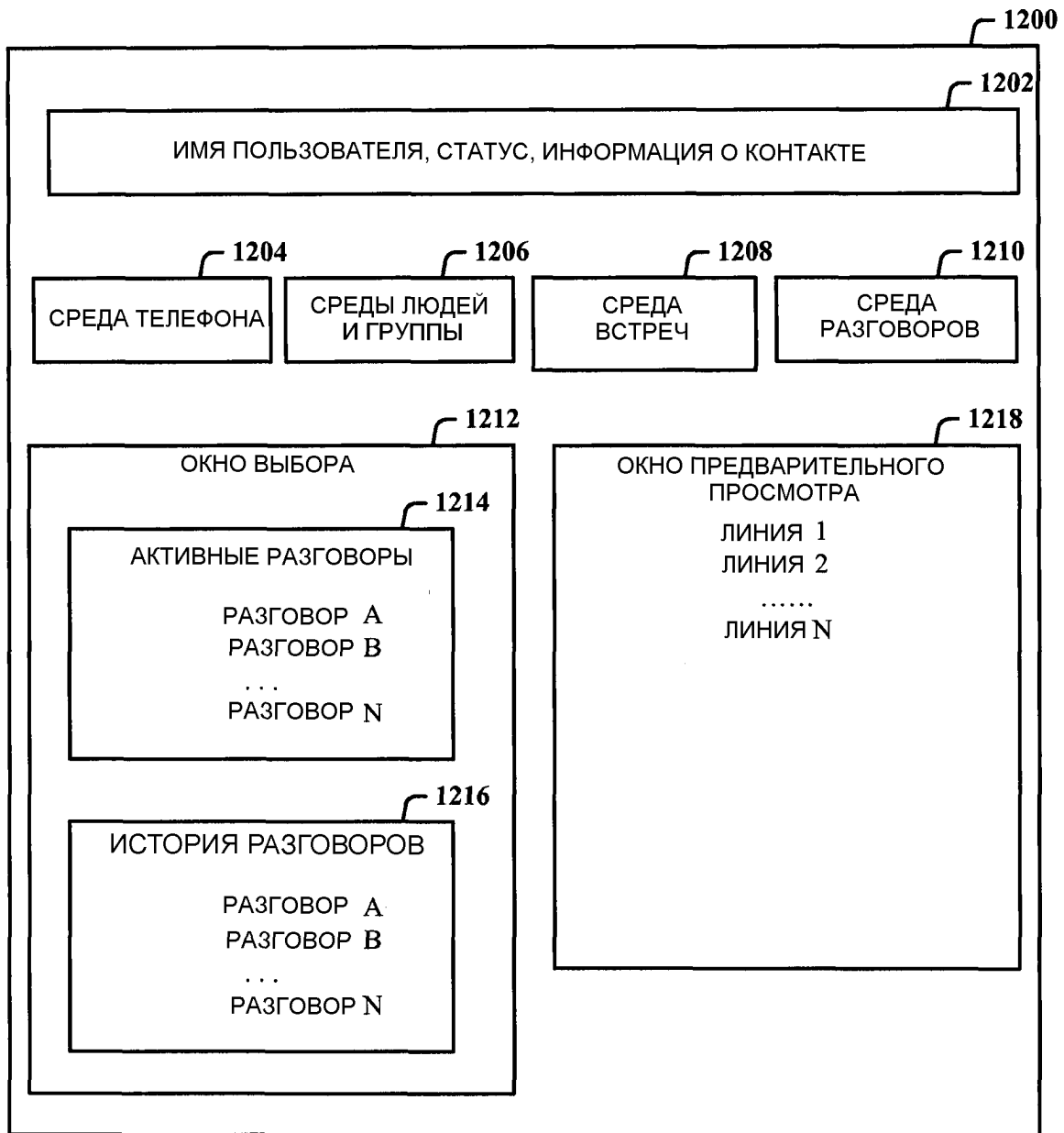
ФИГ.9



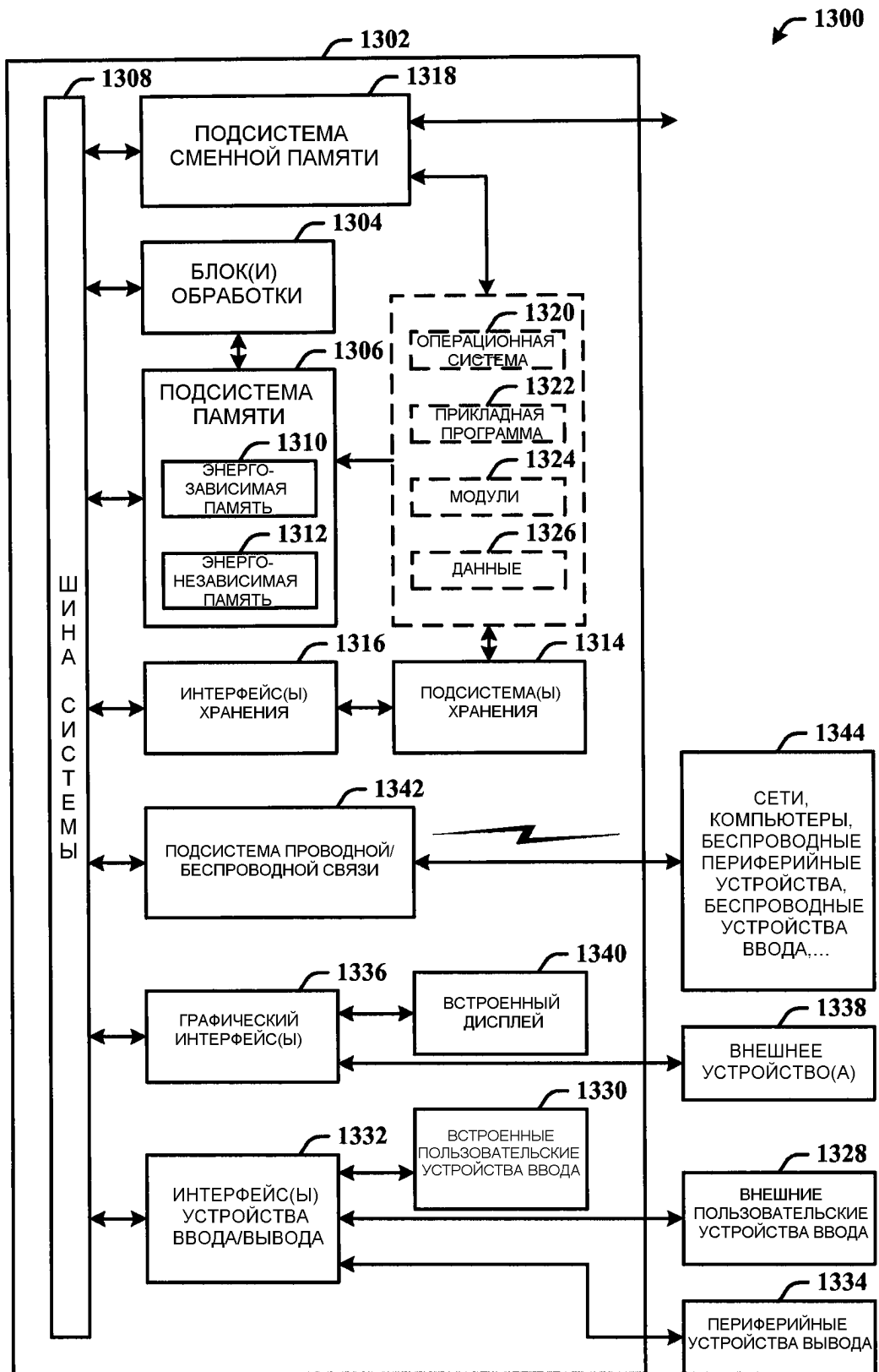
Фиг.10



Фиг. 11

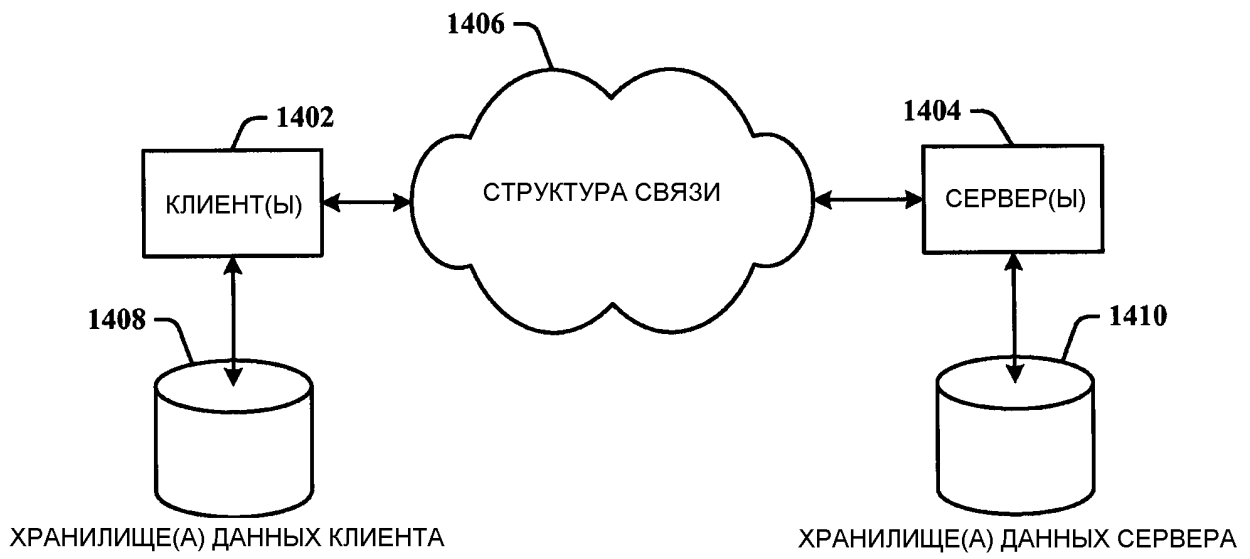


Фиг.12



Фиг.13

1400



Фиг. 14