



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2007107353/09, 19.07.2005

(30) Конвенционный приоритет:
30.07.2004 US 60/592,491

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2008 Бюл. № 25

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
28.02.2007(86) Заявка РСТ:
EP 2005/007835 (19.07.2005)(87) Публикация РСТ:
WO 2006/010526 (02.02.2006)

Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу

(71) Заявитель(и):

ТЕЛЕФОНАКТИВЕБОЛАГЕТ ЛМ ЭРИССОН
(ПАБЛ) (SE)

(72) Автор(ы):

НОЛДУС Роджер Аугуст Каспар Йозеф (NL),
ДЕН ХАРТОГ Йос (NL),
ТАОРИ Ракеш (KR)(54) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СРЕДСТВА КОРРЕЛЯЦИИ В ГИБРИДНЫХ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ

(57) Формула изобретения

1. Способ обеспечения средства корреляции в телекоммуникационной системе, содержащей две или более сетей (11, 12, 13) разного типа сети, причем эти сети (11, 12, 13) соединены по меньшей мере с первым пользовательским устройством (1) и сетевым объектом (2, 34), при этом первое пользовательское устройство (1) и сетевой объект (2, 34) имеют сетевые соединения (1А, 1В, 1С, 2А, 2В, 2С, 34, 34В, 34С) с упомянутыми сетями (11, 12, 13), каждое из которых ассоциировано с сетевым адресом, причем способ содержит этапы, на которых

устанавливают первый сеанс связи посредством одного из первого пользовательского устройства (1) и сетевого объекта (2, 34) с другим из первого пользовательского устройства (1) и сетевого объекта (2, 34) через сеть (11) первого типа сети;

устанавливают второй сеанс связи посредством одного из первого пользовательского устройства (1) и сетевого объекта (2, 34) с другим из первого пользовательского устройства (1) и сетевого объекта (2, 34) через сеть (12, 13) второго типа сети, при этом установка включает в себя этап, на котором предоставляют сетевому объекту (2, 34) идентификатор сеанса вызова, являющийся сетевым адресом (1А, 1В, 1С) первого типа сети первого пользовательского устройства (1), причем упомянутые сеансы связи присутствуют в сетях разного типа сети, а типы сети являются типом сети, соответствующим коммутации каналов, и типом сети, соответствующим коммутации пакетов,

отличающийся тем, что дополнительно содержит этап, на котором

предоставляют узлу (5) корреляции, соединенному с упомянутыми сетями, переменную, являющуюся индикатором комбинируемого вызова (CCI), для указания того, что первый сеанс связи может быть комбинируемым со вторым сеансом связи, причем узел (5) корреляции выполнен с возможностью определять, являются ли первый и второй сеансы связи комбинируемыми, когда принятая переменная, являющаяся индикатором комбинируемого вызова (CCI), установлена.

2. Способ по п.1, в котором этап установки первого сеанса связи содержит этап, на котором

предоставляют сетевому объекту (2, 34) переменную, являющуюся индикатором комбинируемого вызова (CCI), для указания того, что первый сеанс связи является комбинируемым со вторым сеансом связи.

3. Способ по п.1, в котором этап установки второго сеанса связи содержит этап, на котором

предоставляют сетевому объекту (2, 34) переменную, являющуюся индикатором комбинируемого вызова (CCI), для указания того, что второй сеанс связи является комбинируемым с первым сеансом связи.

4. Способ по п.1, в котором установка первого сеанса связи выполняется перед установкой второго сеанса связи.

5. Способ по п.1, в котором установка первого сеанса связи выполняется после установки второго сеанса связи.

6. Способ по п.1, в котором установка первого сеанса связи выполняется, по существу, одновременно с установкой второго сеанса связи.

7. Способ по п.1, в котором этап предоставления переменной, являющейся индикатором комбинируемого вызова (CCI), выполняется первым пользовательским устройством (1).

8. Способ по п.1, в котором этап предоставления переменной, являющейся индикатором комбинируемого вызова (CCI), выполняется сетевым объектом (2, 34).

9. Способ по п.7, в котором первое пользовательское устройство (1) или сетевой объект (2, 34) отправляет сообщение узлу (5) корреляции о том, что первый сеанс связи и второй сеанс связи рассматриваются как комбинационные.

10. Способ по п.1, в котором первое пользовательское устройство (1) или сетевой объект (2, 34) подтверждает установленный первый или второй сеанс связи при приеме переменной, являющейся индикатором комбинируемого вызова (CCI).

11. Способ по п.10, в котором первое пользовательское устройство (1) или сетевой объект (2, 34) определяет, что первый и второй сеансы связи являются комбинируемыми, когда подтверждено, что первый или второй сеанс связи действительно установлен.

12. Способ по п.7, в котором идентификатор сеанса вызова предоставляется первым пользовательским устройством (1) или узлом (5) корреляции.

13. Способ по п.1, в котором сетевой объект (2, 34) является вторым пользовательским устройством (2) или служебным сетевым узлом (34), таким, как сервер контента.

14. Способ по п.1, в котором первое или второе пользовательское устройство (1, 2) содержит пользовательское устройство с по меньшей мере одним соединением с каждой подсоединенной сетью (11, 12, 13), причем каждое из упомянутых соединений имеет сетевой адрес, такой, как терминал с режимом сдвоенной передачи (DTM), пользовательское устройство глобальной системы мобильной связи (GSM) - системы пакетной радиосвязи общего пользования (GPRS) или терминал с несколькими беспроводными каналами передачи данных (Multi-RAB) универсальной системы мобильной связи (UMTS).

15. Способ по п.1, в котором первое или второе пользовательское устройство (1, 2) содержит два или более терминалов, причем каждый из этих терминалов имеет, по меньшей мере, одно соединение с каждой подсоединенной сетью (11, 12, 13), причем каждое из упомянутых соединений имеет сетевой адрес.

16. Способ по п.15, в котором терминалы выполнены с возможностью применять сеанс связи, такой, как передача голоса, аудио, видео, электронной почты или данных, посредством устройства, такого, как телефон, головная гарнитура, терминал глобальной

системы мобильной связи (GSM), терминал улучшенной мобильной телефонной системы (AMPS) или цифровой улучшенной мобильной телефонной системы (D-AMPS), терминал цифровой усовершенствованной беспроводной телефонии (DECT), терминал Bluetooth, терминал универсальной системы мобильной связи (UMTS), видеотерминал, персональный компьютер (PC) или рабочая станция.

17. Способ по п.14, в котором пользовательское устройство (1, 2) имеет проводное соединение с сетью (11, 12, 13) или беспроводное соединение с сетью (11, 12, 13).

18. Способ по п.1, в котором сети (11, 12, 13) и ассоциированные сетевые адреса имеют тип, соответствующий коммутации каналов, и/или тип, соответствующий коммутации пакетов.

19. Способ по п.18, в котором сеть (10) имеет тип, соответствующий коммутации каналов, причем сетевой адрес является номером абонента телефона, таким, как номер цифровой сети комплексного обслуживания мобильных станций (MSISDN), номер телефонной коммутируемой сети общего пользования (PSTN), частный номер виртуальной частной сети (VPN) или номер в соответствии с Рекомендацией E.146 Международного союза электросвязи (ITU).

20. Способ по п.18, в котором сетевой адрес является идентификатором сети с коммутацией пакетов или числом, таким, как унифицированный идентификатор информационного ресурса (URI) протокола инициирования сеанса (SIP), адрес Интернет-протокола (IP) или адрес уровня управления доступом к среде (MAC) локальной сети (LAN), например MAC-адрес сети Ethernet.

21. Способ по п.13, в котором идентификатор вызывающей линии (CLI) содержит сетевой адрес первого пользовательского устройства (1), второго пользовательского устройства (2) или служебного сетевого узла (34), причем сетевой адрес относится к первому типу сети.

22. Способ по п.21, в котором идентификатор вызывающей линии (CLI) включен в заголовок сообщения Invite (Приглашение) протокола SIP.

23. Способ по п.21, в котором идентификатор вызывающей линии (CLI) отформатирован как унифицированный идентификатор информационного ресурса (URI) протокола SIP для вхождения в состав заголовка "From" ("От") сообщения Invite протокола SIP.

24. Способ по п.21, в котором приложение системы мультимедиа протокола IP (IMS) в пользовательском устройстве (1, 2, 34) формирует и отправляет идентификатор вызывающей линии (CLI) при установке первого или второго сеанса связи.

25. Пользовательское устройство (1) для работы в телекоммуникационной системе, при этом данная система содержит две или более сетей (11, 12, 13) разного типа сети и пользовательское устройство (1, 2) имеет сетевые соединения (1A, 1B, 1C) с двумя или более из упомянутых сетей (11, 12, 13), каждое из которых ассоциировано с сетевым адресом, и пользовательское устройство (1) содержит блок (101) ввода-вывода, соединенный с возможностью осуществления связи с упомянутыми сетями (11, 12, 13) посредством сетевых соединений (1A, 1B, 1C), и блок (101) ввода-вывода совместно с блоком (102) обработки с прикладной программой, хранящейся в хранилище (102A) программ, и блоком (103) памяти выполнены с возможностью устанавливать первый сеанс связи и второй сеанс связи, предоставлять сетевому объекту (2, 34) идентификатор сеанса вызова, являющийся сетевым адресом (1A, 1B, 1C) пользовательского устройства (1), давать согласие на сеансы связи, принимать и сохранять идентификатор сеанса вызова и делать запросы к сетевому объекту (2, 34) или сетевому узлу (5), причем упомянутые типы сети являются типом сети, соответствующим коммутации каналов, и типом сети, соответствующим коммутации пакетов,

отличающееся тем, что дополнительно выполнено с возможностью предоставлять узлу (5) корреляции, соединенному с упомянутыми сетями, переменную, являющуюся индикатором комбинируемого вызова (CCI), для указания того, что первый сеанс связи может быть комбинируемым со вторым сеансом связи.

26. Пользовательское устройство (1) по п.25, дополнительно выполненное с возможностью предоставлять сетевому объекту (2, 34) переменную, являющуюся индикатором комбинируемого вызова (CCI), и принимать переменную, являющуюся

индикатором комбинированного вызова (CCI).

27. Пользовательское устройство (1) по п.25, в котором модуль (101) ввода-вывода дополнительно выполнен с возможностью извлекать сетевые адреса сетевого объекта (2, 34) через упомянутые сети (11, 12, 13) и сохранять упомянутую информацию в блоке (103) памяти.

28. Пользовательское устройство (1) по п.25, в котором блок (102) обработки с хранилищем (102A) прикладных программ дополнительно выполнен с возможностью делать запросы к сетевому объекту (2, 34) или узлу (5) корреляции для подтверждения наличия первого сеанса связи и второго сеанса связи, причем упомянутые сеансы связи присутствуют в сетях (11, 12, 13) разного типа сети.

29. Пользовательское устройство (1) по п.28, в котором блок (102) обработки, в который загружена прикладная программа, дополнительно выполнен с возможностью определять, что первый и второй сеансы связи являются комбинированными, и выполнен с возможностью исполнять прикладную программу, когда определено, что первый и второй сеансы связи являются комбинированными.

30. Пользовательское устройство (1) по п.25, которое содержит терминал с по меньшей мере одним соединением с каждой подсоединенной сетью (11, 12, 13), причем каждое из упомянутых соединений имеет сетевой адрес, такой, как терминал с режимом сдвоенной передачи (DTM), пользовательское устройство глобальной системы мобильной связи (GSM) - системы пакетной радиосвязи общего пользования (GPRS) или терминал с несколькими беспроводными каналами передачи данных (Multi-RAB) универсальной системы мобильной связи (UMTS).

31. Пользовательское устройство (1) по п.25, которое содержит два или более терминалов, причем каждый из этих терминалов имеет по меньшей мере одно соединение с каждой подсоединенной сетью (11, 12, 13), причем каждое из упомянутых соединений имеет сетевой адрес.

32. Пользовательское устройство (1) по п.30, в котором терминалы выполнены с возможностью применения сеанса связи, такого, как передача голоса, аудио, видео или данных, посредством устройства, такого, как телефон, головная гарнитура, терминал глобальной системы мобильной связи (GSM), терминал улучшенной мобильной телефонной системы (AMPS) или цифровой улучшенной мобильной телефонной системы (D-AMPS), терминал цифровой усовершенствованной беспроводной телефонии (DECT), терминал Bluetooth, терминал универсальной системы мобильной связи (UMTS), видео-терминал, персональный компьютер (PC) или рабочая станция.

33. Пользовательское устройство (1) по п.30, которое имеет проводное соединение с упомянутыми сетями (11, 12, 13) или беспроводное соединение с упомянутыми сетями (11, 12, 13).

34. Пользовательское устройство (1) по п.25, в котором сети (11, 12, 13) и ассоциированные адреса имеют тип, соответствующий коммутации каналов, и/или тип, соответствующий коммутации пакетов.

35. Пользовательское устройство (1) по п.25, в котором сетевой адрес является сетевым адресом типа, соответствующего коммутации каналов, и является номером абонента телефона, таким, как номер цифровой сети комплексного обслуживания мобильных станций (MSISDN), номер телефонной коммутируемой сети общего пользования (PSTN), частный номер виртуальной частной сети (VPN) или номер в соответствии с рекомендацией E.146 Международного союза электросвязи (ITU).

36. Пользовательское устройство (1) по п.25, в котором сетевой адрес является идентификатором в сети с коммутацией пакетов или числом, таким, как унифицированный идентификатор информационного ресурса (URI) протокола инициирования сеанса (SIP), адрес Интернет-протокола (IP) или адрес уровня управления доступом к среде (MAC) локальной сети (LAN), например MAC адрес сети Ethernet.

37. Узел (5) корреляции для работы в телекоммуникационной системе, причем эта система содержит две или более сетей (11, 12, 13) разного типа сети, и узел (5) корреляции имеет сетевые соединения (34A, 34B, 34C) с двумя или более из упомянутых сетей (11, 12, 13), каждое из которых ассоциировано с сетевым адресом, и узел (5)

корреляции содержит блок (501) ввода-вывода, соединенный с возможностью осуществления связи с упомянутыми сетями (11, 12, 13) посредством сетевых соединений (5А, 5В, 5С), при этом блок (501) ввода-вывода совместно с блоком (502) обработки с прикладной программой, хранящейся в хранилище (502А) программ, и блоком (503) памяти выполнены с возможностью предоставлять пользователю устройству (1) или сетевому объекту (2,34) идентификатор сеанса вызова, являющийся сетевым адресом (1А, 1В, 1С) первого типа сети первого пользовательского устройства (1), и принимать и сохранять идентификатор сеанса вызова, причем упомянутые типы сети являются типом сети, соответствующим коммутации каналов, и типом сети, соответствующим коммутации пакетов, отличающийся тем, что дополнительно выполнен с возможностью принимать переменную, являющуюся индикатором комбинируемого вызова (СС1)), для указания того, что первый сеанс связи является комбинируемым со вторым сеансом связи, причем узел выполнен с возможностью определять, являются ли первый и второй сеанс связи комбинируемыми, когда принята переменная, являющаяся индикатором комбинируемого вызова (СС1), установлена.

38. Узел (5) корреляции по п.37, дополнительно выполненный с возможностью определять, являются ли два или более из первого и второго сеансов связи между первым пользовательским устройством (1) и сетевым объектом (2, 34) комбинируемыми, причем упомянутые сеансы связи присутствуют в сетях разного типа сети.

39. Узел (5) корреляции по п.37, причем содержащий блок (501) ввода-вывода, соединенный с возможностью осуществления связи с сетями (11, 12, 13) посредством интерфейсов (5А, 5В, 5С), каждый из которых имеет сетевой адрес, причем блок ввода-вывода выполнен с возможностью извлекать сетевые адреса пользовательского устройства (1) или сетевого объекта (2, 34) через упомянутые сети (11, 12, 13) и сохранять упомянутую информацию в блоке (503) памяти.

40. Узел (5) корреляции по п.37, дополнительно содержащий блок (502) обработки с хранилищем (502А) прикладных программ, выполненный с возможностью делать запросы к пользователю устройству (1) или сетевому объекту (2, 34) для подтверждения наличия первого и второго сеансов связи.