



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012149831/07, 22.11.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

12.03.2008 US 61/036,037;

25.08.2008 US 61/091,675;

17.11.2008 US 61/115,430;

10.03.2009 US 12/401,459

(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,  
из которой данная заявка выделена: 2010141728  
11.10.2010

(43) Дата публикации заявки: 27.05.2014 Бюл. № 15

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**КВЭЛКОММ ИНКОРПОРЕЙТЕД (US)**

(72) Автор(ы):

**ГУПТА Раджарши (US),****УЛУПИНАР Фатих (US),****АГАШЕ Параг А. (US),****ТИННАКОРНСРИСУПХАП Пирапол (US),****ПРАКАШ Раджат (US),****ХОРН Гэйвин Б. (US),****ДЖАРЕТТА Джерардо (US),****АХМАВААРА Калле И. (US),****СОНГ Осок (US)****(54) ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ УРОВНЕЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ****(57) Формула изобретения**

1. Способ связи, содержащий этапы, на которых:  
используют, в терминале доступа, первый экземпляр уровня, не связанного с предоставлением доступа, (NAS-экземпляр) для связи с первым узлом;  
используют, в терминале доступа, второй NAS-экземпляр для связи со вторым узлом;  
и  
осуществляют доступ к первой услуге на основе связи с первым узлом и осуществляют доступ ко второй услуге на основе связи со вторым узлом.
2. Способ по п.1, в котором:  
первый узел предоставляет, для первой услуги, по меньшей мере, одно из группы, состоящей из следующего: управление мобильностью и управление сеансами; и  
второй узел предоставляет, для второй услуги, по меньшей мере, одно из группы, состоящей из следующего: управление мобильностью и управление сеансами.
3. Способ по п.1, в котором:  
первый NAS-экземпляр ассоциирован с управлением однонаправленными каналами для первой услуги; и  
второй NAS-экземпляр ассоциирован с управлением однонаправленными каналами для второй услуги.
4. Способ по п.1, в котором:  
первый NAS-экземпляр ассоциирован с управлением поисковыми вызовами для первой услуги; и

второй NAS-экземпляр ассоциирован с управлением поисковыми вызовами для второй услуги.

5. Способ по п.1, в котором первый и второй NAS-экземпляры предоставляют различные типы поисковых вызовов для различных типов трафика.

6. Способ по п.1, в котором первый узел содержит точку доступа, которая связывается по радиointерфейсу с терминалом доступа.

7. Способ по п.6, в котором:

первая услуга содержит локальную услугу, предоставленную через точку доступа; и

вторая услуга содержит сетевую услугу, предоставленную через маршрутизатор первого перескока для терминала доступа.

8. Способ по п.7, в котором пакеты отправляются в туннеле в маршрутизатор первого перескока.

9. Способ по п.1, в котором:

первая услуга содержит локальную услугу, предоставленную через шлюз, через который трафик из терминала доступа протекает к маршрутизатору первого перескока для терминала доступа; и

вторая услуга содержит сетевую услугу, предоставленную через маршрутизатор первого перескока.

10. Устройство связи, содержащее:

процессор управляющих сигналов, выполненный с возможностью использовать, в терминале доступа, первый экземпляр уровня, не связанного с предоставлением доступа, (NAS-экземпляр) для связи с первым узлом, и дополнительно выполненный с возможностью использовать, в терминале доступа, второй NAS-экземпляр для связи со вторым узлом; и

контроллер связи, выполненный с возможностью осуществлять доступ к первой услуге на основе связи с первым узлом, и дополнительно выполненный с возможностью осуществлять доступ ко второй услуге на основе связи со вторым узлом.

11. Устройство по п.10, в котором:

первый узел предоставляет, для первой услуги, по меньшей мере, одно из группы, состоящей из следующего: управление мобильностью и управление сеансами; и

второй узел предоставляет, для второй услуги, по меньшей мере, одно из группы, состоящей из следующего: управление мобильностью и управление сеансами.

12. Устройство по п.10, в котором:

первый NAS-экземпляр ассоциирован с управлением однонаправленными каналами для первой услуги; и

второй NAS-экземпляр ассоциирован с управлением однонаправленными каналами для второй услуги.

13. Устройство по п.10, в котором:

первый NAS-экземпляр ассоциирован с управлением поисковыми вызовами для первой услуги; и

второй NAS-экземпляр ассоциирован с управлением поисковыми вызовами для второй услуги.

14. Устройство по п.10, в котором первый и второй NAS-экземпляры предоставляют различные типы поисковых вызовов для различных типов трафика.

15. Устройство по п.10, в котором первый узел содержит точку доступа, которая связывается по радиointерфейсу с терминалом доступа.

16. Устройство по п.15, в котором:

первая услуга содержит локальную услугу, предоставленную через точку доступа; и

RU 2012149831 A

RU 2012149831 A

вторая услуга содержит сетевую услугу, предоставленную через маршрутизатор первого перескока для терминала доступа.

17. Устройство по п.16, в котором пакеты отправляются в туннеле в маршрутизатор первого перескока.

18. Устройство по п.10, в котором:

первая услуга содержит локальную услугу, предоставленную через шлюз, через который трафик из терминала доступа протекает к маршрутизатору первого перескока для терминала доступа; и

вторая услуга содержит сетевую услугу, предоставленную через маршрутизатор первого перескока.

19. Устройство связи, содержащее:

средство для использования, в терминале доступа, первого экземпляра уровня, не связанного с предоставлением доступа, (NAS-экземпляра) для связи с первым узлом, и для использования, в терминале доступа, второго NAS-экземпляра для связи со вторым узлом; и

средство для осуществления доступа к первой услуге на основе связи с первым узлом и для осуществления доступа ко второй услуге на основе связи со вторым узлом.

20. Устройство по п.19, в котором:

первый узел предоставляет, для первой услуги, по меньшей мере, одно из группы, состоящей из следующего: управление мобильностью и управление сеансами; и

второй узел предоставляет, для второй услуги, по меньшей мере, одно из группы, состоящей из следующего: управление мобильностью и управление сеансами.

21. Устройство по п.19, в котором:

первый NAS-экземпляр ассоциирован с управлением однонаправленными каналами для первой услуги; и

второй NAS-экземпляр ассоциирован с управлением однонаправленными каналами для второй услуги.

22. Устройство по п.19, в котором:

первый NAS-экземпляр ассоциирован с управлением поисковыми вызовами для первой услуги; и

второй NAS-экземпляр ассоциирован с управлением поисковыми вызовами для второй услуги.

23. Устройство по п.19, в котором первый и второй NAS-экземпляры предоставляют различные типы поисковых вызовов для различных типов трафика.

24. Устройство по п.19, в котором первый узел содержит точку доступа для связи по радиointерфейсу с терминалом доступа.

25. Устройство по п.24, в котором:

первая услуга содержит локальную услугу, предоставленную через точку доступа; и

вторая услуга содержит сетевую услугу, предоставленную через маршрутизатор первого перескока для терминала доступа.

26. Устройство по п.25, в котором пакеты отправляются в туннеле в маршрутизатор первого перескока.

27. Устройство по п.19, в котором:

первая услуга содержит локальную услугу, предоставленную через шлюз, через который трафик из терминала доступа протекает к маршрутизатору первого перескока для терминала доступа; и

вторая услуга содержит сетевую услугу, предоставленную через маршрутизатор первого перескока.

28. Машиночитаемый носитель, содержащий код, предписывающий компьютеру:

использовать, в терминале доступа, первый экземпляр уровня, не связанного с предоставлением доступа, (NAS-экземпляр) для связи с первым узлом;

использовать, в терминале доступа, второй NAS-экземпляр для связи со вторым узлом; и

осуществлять доступ к первой услуге на основе связи с первым узлом, и осуществлять доступ ко второй услуге на основе связи со вторым узлом.

29. Машиночитаемый носитель по п.28, в котором:

первый узел предоставляет, для первой услуги, по меньшей мере, одно из группы, состоящей из следующего: управление мобильностью и управление сеансами; и

второй узел предоставляет, для второй услуги, по меньшей мере, одно из группы, состоящей из следующего: управление мобильностью и управление сеансами.

30. Машиночитаемый носитель по п.28, в котором:

первый NAS-экземпляр ассоциирован с управлением однонаправленными каналами для первой услуги; и

второй NAS-экземпляр ассоциирован с управлением однонаправленными каналами для второй услуги.

31. Машиночитаемый носитель по п.28, в котором:

первый NAS-экземпляр ассоциирован с управлением поисковыми вызовами для первой услуги; и

второй NAS-экземпляр ассоциирован с управлением поисковыми вызовами для второй услуги.

32. Машиночитаемый носитель по п.28, в котором первый и второй NAS-экземпляры предоставляют различные типы поисковых вызовов для различных типов трафика.

33. Машиночитаемый носитель по п.28, в котором первый узел содержит точку доступа, которая связывается по радиointерфейсу с терминалом доступа.

34. Машиночитаемый носитель по п.33, в котором:

первая услуга содержит локальную услугу, предоставленную через точку доступа; и

вторая услуга содержит сетевую услугу, предоставленную через маршрутизатор первого перескока для терминала доступа.

35. Машиночитаемый носитель по п.34, в котором пакеты отправляются в туннеле в маршрутизатор первого перескока.

36. Машиночитаемый носитель по п.28, в котором:

первая услуга содержит локальную услугу, предоставленную через шлюз, через который трафик из терминала доступа протекает к маршрутизатору первого перескока для терминала доступа; и

вторая услуга содержит сетевую услугу, предоставленную через маршрутизатор первого перескока.

RU 2012149831 A

RU 2012149831 A