



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2011119760/08, 19.10.2009**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.10.2008 LU 91488(43) Дата публикации заявки: **27.11.2012** Бюл. № 33(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **17.05.2011**(86) Заявка РСТ:
EP 2009/063694 (19.10.2009)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/043722 (22.04.2010)Адрес для переписки:
**191036, Санкт-Петербург, а/я 24,
"НЕВИНПАТ", пат.пов. А.В.Поликарпову**

(71) Заявитель(и):

КАРТЕР Роберт А. (LU)

(72) Автор(ы):

КАРТЕР Роберт А. (LU)**(54) МНОГОФАКТОРНАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Способ для использования при аутентификации транзакций, содержащий:
 - прием от терминала запроса на аутентификацию транзакции;
 - прием от терминала информации, идентифицирующей жетон, который используют для инициирования этой транзакции;
 - идентификацию мобильного устройства, которое ассоциировано с этим жетоном;
 - определение местоположения этого мобильного устройства;
 - сравнение местоположения мобильного устройства с местом выполнения транзакции; и
 - аутентификацию транзакции, если мобильное устройство находится в пределах заранее заданной области относительно места выполнения транзакции.
2. Способ многофакторной аутентификации транзакции в системе, содержащей терминал, при этом способ включает:
 - определение деталей идентификации жетона, который должен быть использован для инициирования транзакции; получение ключа аутентификации;
 - идентификацию мобильного устройства, которое ассоциировано с жетоном;
 - определение местоположения этого мобильного устройства; и
 - аутентификацию транзакции, если мобильное устройство находится в пределах заранее заданной области относительно места выполнения транзакции, и ключ аутентификации успешно проверен с помощью деталей идентификации жетона.

3. Способ по п.1 или 2, в котором место выполнения транзакции соответствует зарегистрированному местоположению, ассоциированному с терминалом.

4. Способ по п.3, также содержащий определение текущего местоположения терминала, при этом шаг аутентификации также содержит:

сравнение места выполнения транзакции с текущим местоположением терминала; и аутентификацию транзакции, если терминал находится в пределах заранее заданной области относительно места выполнения транзакции.

5. Способ по п.1 или 2, в котором место выполнения транзакции соответствует текущему местоположению терминала.

6. Способ по п.5, также содержащий получение зарегистрированного местоположения, ассоциированного с терминалом; при этом шаг аутентификации также содержит:

сравнение места выполнения транзакции с зарегистрированным местоположением терминала; и

аутентификацию транзакции, если место выполнения транзакции находится в пределах заранее заданной области относительно зарегистрированного местоположения терминала.

7. Способ по п.1 или 2, также содержащий начальный шаг:

приема от мобильного устройства сигнала, идентифицирующего жетон, который должен быть разблокирован для выполнения транзакции;

проверки идентичности мобильного устройства с использованием уникального идентификатора, принятого от мобильного устройства; и

регистрации того, что упомянутый жетон разблокирован для транзакций, при этом упомянутая аутентификация включает определение того, разблокирован ли упомянутый жетон для транзакций.

8. Способ по п.1 или 2, в котором местоположение мобильного устройства определяют на удалении от этого устройства с использованием информации, принятой от мобильного устройства, при этом информацию о местоположении извлекают из информации, принятой мобильным устройством от глобальной навигационной спутниковой системы (GNSS).

9. Способ по п.1 или 2, в котором идентичность мобильного устройства проверяют путем приема от мобильного устройства уникального идентификатора, содержащего код, извлеченный из информации, относящейся к аппаратному обеспечению мобильного устройства, и из информации, принятой от GNSS.

10. Способ для использования при аутентификации транзакции, содержащий: определение деталей идентификации жетона, который должен быть использован в транзакции;

получение ключа аутентификации;

проверку ключа аутентификации с помощью деталей идентификации жетона;

передачу информации, ассоциированной с местом выполнения транзакции, и деталей идентификации жетона в удаленное устройство обеспечения безопасности; и

прием информации авторизации для индикации того, может ли транзакция быть обработана.

11. Способ по п.10, в котором информацию, ассоциированную с местом выполнения транзакции, извлекают из информации, принятой от GNSS.

12. Способ по п.11, в котором информация, ассоциированная с транзакцией, также содержит информацию идентификации терминала для разрешения на получение зарегистрированного местоположения, ассоциированного с терминалом.

13. Способ по п.9, в котором информация, принятая от GNSS, представляет собой необработанную информацию о созвездии и временных соотношениях GNSS.

14. Способ по любому из пп.1, 2 или 10, в котором: упомянутый жетон представляет собой банковскую карту.

15. Устройство для аутентификации транзакций, содержащее:
средства связи с удаленным терминалом, выполненные с возможностью приема информации, идентифицирующей жетон, используемый для инициирования транзакции;
средства для идентификации мобильного устройства, ассоциированного с упомянутым жетоном;

средства для определения местоположения упомянутого мобильного устройства; и
средства для сравнения местоположения упомянутого мобильного устройства с местом выполнения упомянутой транзакции.

16. Устройство для использования при многофакторной аутентификации транзакции, содержащее терминал, содержащий:

средства считывания жетона;
средства ввода ключа аутентификации; и
средства для проверки ключа аутентификации с помощью информации идентификации жетона; при этом устройство также содержит:
средства для идентификации мобильного устройства, ассоциированного с упомянутым жетоном;

средства для определения местоположения упомянутого мобильного устройства; и
средства для сравнения местоположения упомянутого мобильного устройства с местом выполнения транзакции.

17. Устройство по п.15 или 16, в котором место выполнения транзакции соответствует зарегистрированному местоположению, ассоциированному с упомянутым терминалом.

18. Устройство по п.17, также содержащее средства для определения текущего местоположения терминала, при этом средства сравнения также выполнены с возможностью:

сравнения места выполнения транзакции с текущим местоположением терминала.

19. Устройство по п.15 или 16, также содержащее средства для определения места выполнения транзакции путем определения текущего местоположения упомянутого терминала.

20. Устройство по п.19, также содержащее средства для получения зарегистрированного местоположения, ассоциированного с терминалом; при этом средства сравнения также выполнены с возможностью:

сравнения места выполнения транзакции с зарегистрированным местоположением терминала.

21. Устройство по п.15 или 16, также содержащее:
средства хранения для записи подтверждения приема сигнала, указывающего, что жетон разблокирован для транзакций.

22. Устройство по п.15 или 16, также содержащее:
средства связи с мобильным устройством для приема информации GNSS от мобильного устройства; и

средства обработки для вычисления местоположения упомянутого мобильного устройства на основе принятой информации GNSS.

23. Устройство по п.15 или 16, в котором средства идентификации выполнены с возможностью идентифицировать мобильное устройство путем приема от мобильного устройства кода уникального идентификатора, содержащего код, извлеченный из информации, относящейся к аппаратному обеспечению мобильного устройства, и из информации GNSS.

24. Терминальное устройство для использования при аутентификации транзакций,

содержащее:

средства считывания жетона для получения информации идентификации жетона;
средства ввода ключа аутентификации для приема ключа аутентификации;
средства для проверки ключа аутентификации с помощью информации

идентификации жетона;

средства связи для передачи информации, ассоциированной с местоположением терминального устройства, и информации идентификации жетона в удаленное устройство обеспечения безопасности, также выполненные с возможностью приема информации идентификации жетона; и

средства для аутентификации упомянутой транзакции в соответствии с упомянутой информацией идентификации жетона и выходными данными от упомянутых средств проверки.

25. Терминальное устройство по п.24, в котором информация, ассоциированная с местоположением терминального устройства, извлечена из информации, принятой от GNSS.

26. Устройство по п.25, в котором информация, принятая от GNSS, представляет собой необработанную информацию о созвездии и временных соотношениях GNSS.

27. Устройство по любому из пп.24, 25 или 26, в котором средства связи также выполнены с возможностью передачи информации, идентифицирующей терминал, для индикации зарегистрированного местоположения, ассоциированного с терминалом.

28. Способ для использования при аутентификации транзакции, содержащий:
получение команды для мобильного устройства войти в режим разрешенной транзакции; и

передачу в удаленное устройство обеспечения безопасности информации о местоположении мобильного устройства и кода уникального идентификатора.

29. Способ по п.28, также включающий:

получение информации жетона для определения того, что жетон разблокирован для транзакций;

передачу информации идентификации жетона, относящейся к конкретному жетону;
прием подтверждения того, что данный жетон разблокирован для транзакций; и
индикацию того, что данный жетон разблокирован для транзакций.

30. Способ по п.28 или 29, также содержащий:

прием информации GNSS для предоставления информации о местоположении, которая была передана.

31. Способ по п.30, в котором код уникального идентификатора содержит код, извлеченный из информации, относящейся к аппаратному обеспечению мобильного устройства, и из информации GNSS.

32. Способ по п.30, в котором используемая информация GNSS представляет собой необработанную информацию о созвездии и временных соотношениях GNSS.

33. Мобильное устройство для использования при аутентификации транзакции, содержащее:

интерфейс для приема команд от пользователя и для отображения информации;
средства для переключения упомянутого мобильного устройства по выбору в режим разрешенной транзакции;

средства определения местоположения для определения информации о местоположении, относящейся к местоположению мобильного устройства;

код уникального идентификатора для идентификации упомянутого устройства; и
средства связи для передачи информации о местоположении и кода уникального идентификатора в упомянутом режиме разрешенной транзакции.

34. Мобильное устройство по п.33, в котором средства определения

местоположения содержат средства приема сигналов GNSS для получения информации GNSS.

35. Мобильное устройство по п.34, в котором код уникального идентификатора содержит код, извлеченный из информации, относящейся к аппаратному обеспечению мобильного устройства, и из информации GNSS.

36. Мобильное устройство по п.34 или 35, в котором используемая информация GNSS представляет собой необработанную информацию о созвездии и временных соотношениях GNSS.

RU 201119760 A

RU 201119760 A