

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 201991232 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2019.12.30

(51) Int. Cl. G06F 17/30 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2017.12.08

(54) СПОСОБ ПОИСКА ДОСТУПНЫХ РЕСУРСОВ В СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

(31) 1662168; 1662156; 1662150

(32) 2016.12.08

(33) FR

(86) PCT/FR2017/053480

(87) WO 2018/104687 2018.06.14

(71) Заявитель:

КВАНТ (FR)

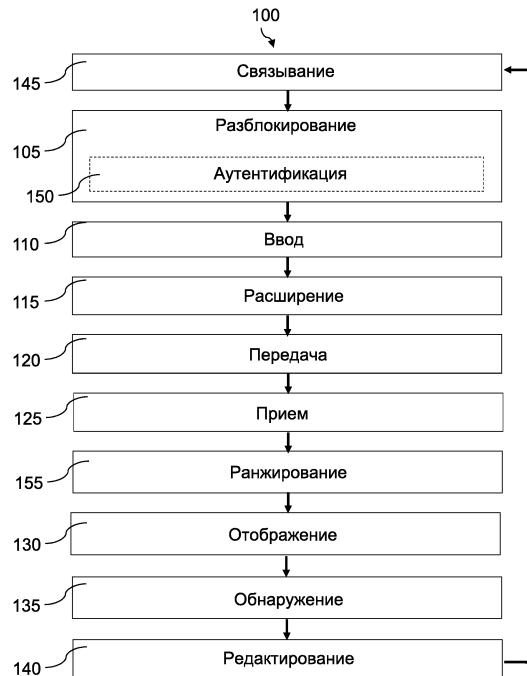
(72) Изобретатель:

Леандри Эрик (FR)

(74) Представитель:

Нилова М.И. (RU)

(57) Способ (100) поиска доступных ресурсов в сети передачи данных включает этап (105) разблокирования доступа к локальному профилю пользователя пользователем на компьютерном терминале; этап (110) ввода пользователем на терминале ключевых слов поиска для формирования поискового запроса в сети; этап (115) локального расширения поискового запроса в соответствии с профилем пользователя; этап (120) передачи расширенного запроса на компьютерный сервер; этап (125) приема результатов расширенного поиска, передаваемых указанным сервером; и этап (130) отображения результатов на экране терминала.



201991232
A1

201991232
A1

СПОСОБ ПОИСКА ДОСТУПНЫХ РЕСУРСОВ В СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

Настоящее изобретение относится к способу поиска доступных ресурсов в сети передачи данных. Способ применим, в частности, для оптимизации релевантности результатов поиска по запросу пользователя для поиска ресурсов в сети, такой как интернет.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

В области поиска компьютерных ресурсов в сети интернет в настоящее время используют поисковые онлайн-системы, доступные посредством интернет-браузера.

Указанные поисковые системы основывают результаты, предоставляемые в ответ на запрос, на индексировании информационного содержимого и профилировании пользователя поисковой онлайн-системой.

Недостаток существующих поисковых систем состоит в том, что они вторгаются в частную жизнь пользователей, в особенности при осуществлении профилирования, сводимого к мониторингу действий пользователей и сопоставлению поведения или обнаружению сопутствующих интересов для предоставления при каждом поиске все более релевантных данных.

По указанной причине указанные поисковые системы ограничены поиском компьютерных ресурсов в сети интернет.

Другие внутренние, частные поисковые модули, встроенные в операционные системы, позволяют получать доступ к компьютерному

информационному содержимому терминала, связанного с операционной системой.

Соответственно, в настоящее время не существует поисковой системы, позволяющей объединять общедоступные результаты поиска в сети интернет и частные результаты поиска для определения релевантности результатов без вторжения в частную жизнь пользователя.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее изобретение направлено на устранение всех или части указанных недостатков.

Согласно первому аспекту, настоящее изобретение предусматривает способ поиска доступных ресурсов в сети передачи данных, включающий:

- этап разблокирования доступа к локальному профилю пользователя пользователем на компьютерном терминале;
- этап ввода пользователем ключевых слов поиска в терминал для формирования поискового запроса в сети;
- этап локального расширения поискового запроса в соответствии с профилем пользователя;
- этап передачи расширенного запроса на компьютерный сервер;
- этап приема результатов расширенного поиска, передаваемых указанным сервером; и
- этап отображения результатов на экране терминала.

Благодаря указанным условиям профиль и доступ к нему остаются в распоряжении пользователя. Следовательно, если пользователь желает быть подвергнутым профилированию для осуществления поиска,

пользователь разблокирует доступ к профилю. Если пользователь не желает быть подвергнутым профилированию для осуществления поиска, пользователь не разблокирует доступ к профилю. После разблокирования пользователем доступа к профилю запрос расширяют образом, идентичным расширению запроса поисковой системой, использующей онлайн-профилирование пользователя. Таким образом, релевантность результатов поиска сохранена без вторжения в частную жизнь пользователя.

Указанный результат достигнут вследствие того, что благодаря указанным условиям поисковая онлайн-система не нуждается в информации о том, кто осуществляет поиск для предоставления релевантных результатов, поскольку запрос уже релевантен.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает:

- этап обнаружения обработки событий, выполняемых пользователем на указанном терминале; и
- этап редактирования профиля пользователя в соответствии по меньшей мере с одной обнаруженной обработкой.

Эти варианты реализации позволяют повысить релевантность профиля пользователя в соответствии с локальными действиями указанного пользователя, что приводит к улучшению качества выдаваемых запросов и, следовательно, качества осуществляемого пользователем поиска.

В некоторых вариантах реализации профиль пользователя редактируют на этапе редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой отображаемой информации, осуществляемой пользователем на указанном терминале.

Эти варианты реализации позволяют оптимизировать профиль в соответствии с обработкой результатов поиска, полученных посредством настоящего способа.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает этап связывания удаленных служб хранения личной информации, причем профиль пользователя редактируют на этапе редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой одного элемента информации для каждой из связанных служб.

Эти варианты реализации позволяют выполнять профилирование пользователя на основе служб, на которые подписан пользователь, как если бы указанные службы входили в объем профилирования пользователя на терминале.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает этап локального ранжирования результатов поиска, полученных указанным терминалом, в соответствии с локальным профилем пользователя.

Эти варианты реализации позволяют локально усовершенствовать представление информации для предоставления пользователю в первую очередь наиболее релевантных результатов.

В некоторых вариантах реализации этап разблокирования выполняют удаленно от указанного терминала.

Эти варианты реализации обеспечивают возможность централизации процедуры разблокирования для ограничения возможности использования уязвимости системы безопасности терминала злонамеренным третьим лицом.

В некоторых вариантах реализации этап разблокирования включает этап аутентификации портативного терминала в сотовой телефонной сети.

В указанных вариантах реализации для разблокирования используют сеть, отличную от компьютерной сети, используемой для осуществляемого поиска.

В некоторых вариантах реализации на этапе разблокирования используют виртуальную SIM-карту.

Согласно второму аспекту, настоящее изобретение предусматривает способ поиска доступных ресурсов в сети передачи данных, включающий:

- этап разблокирования доступа к локальному профилю пользователя пользователем на компьютерном терминале;
- этап ввода пользователем ключевых слов поиска в терминал для формирования поискового запроса;
- этап передачи запроса на компьютерный сервер;
- этап выработки указанным сервером набора поисковых запросов, дополняемого путем добавления ключевых слов к переданному поисковому запросу в соответствии с ключевыми словами переданного запроса;
- этап приема терминалом переданных указанным сервером расширенных результатов поиска для каждого из поисковых запросов;
- этап взвешивания каждого из принятых результатов на основе профиля пользователя и
- этап отображения взвешенных результатов на экране терминала.

Благодаря указанным условиям профиль и доступ к нему остаются в распоряжении пользователя. Следовательно, если пользователь желает получить результаты поиска, варьируемые в соответствии с

профилем пользователя, пользователь разблокирует доступ к профилю. Если пользователь не желает получать результаты, фильтрованные в соответствии с профилем пользователя, пользователь не разблокирует доступ к профилю. После разблокирования пользователем доступа к профилю результаты поиска, основанные на дополнительных запросах, фильтруют для получения результата, аналогичного результатам, предоставляемым поисковой системой, использующей онлайн-профилирование пользователя для предоставления результатов поиска. Таким образом, релевантность результатов поиска сохранена без вторжения в частную жизнь пользователя.

Указанный результат достигнут вследствие того, что благодаря указанным условиям поисковая онлайн-система не нуждается в информации о том, кто осуществляет поиск для предоставления релевантных результатов, поскольку результаты подвергают фильтрации в терминале, и соответственно, ближе к пользователю.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает:

- этап обнаружения обработки событий, выполненных пользователем на указанном терминале; и
- этап редактирования профиля пользователя в соответствии по меньшей мере с одной обнаруженной обработкой.

Эти варианты реализации позволяют повысить релевантность профиля пользователя в соответствии с локальными действиями указанного пользователя, что приводит к улучшению качества выдаваемых запросов и, следовательно, качества осуществляемого пользователем поиска.

В некоторых вариантах реализации профиль пользователя редактируют на этапе редактирования в соответствии по меньшей мере с

одной обработкой одного элемента отображаемой информации, осуществляемой пользователем на терминале.

Эти варианты реализации позволяют оптимизировать профиль в соответствии с обработкой результатов поиска, полученных посредством настоящего способа.

В некоторых примерах способ по настоящему изобретению включает этап связывания удаленных служб хранения личной информации, причем профиль пользователя редактируют на этапе редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой одного элемента информации для каждой из связанных служб.

Эти варианты реализации позволяют выполнять профилирование пользователя на основе служб, на которые подписан пользователь, как если бы указанные службы входили в объем профилирования пользователя на терминале.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает этап определения на сервере ключевых слов, дополняющих введенные ключевые слова, причем на указанном этапе используют локальный семантический словарь, а определенные таким образом ключевые слова используют на этапе выработки.

Эти варианты реализации позволяют повысить релевантность результатов поиска.

В некоторых вариантах реализации этап разблокирования выполняют удаленно от терминала.

Эти варианты реализации обеспечивают возможность централизации процедуры разблокирования для ограничения

возможности использования уязвимости системы безопасности терминала злонамеренным третьим лицом.

В некоторых вариантах реализации этап разблокирования включает этап аутентификации портативного терминала в сотовой телефонной сети.

В указанных вариантах реализации для разблокирования используют сеть, отличную от компьютерной сети, используемой для осуществляемого поиска.

В некоторых вариантах реализации на этапе разблокирования используют виртуальную SIM-карту.

Согласно третьему аспекту, настоящее изобретение предусматривает способ поиска доступных ресурсов в сети передачи данных, включающий:

- этап разблокирования доступа к локальному профилю пользователя пользователем на компьютерном терминале;
- этап ввода пользователем ключевых слов поиска в терминал;
- этап локального формирования первичного поискового запроса в соответствии с введенными ключевыми словами;
- этап расширения запроса путем добавления ключевых слов с образованием множества вторичных запросов;
- этап передачи каждого из вторичных запросов на компьютерный сервер;
- этап приема результатов поиска, переданных сервером для каждого из запросов;
- этап взвешивания каждого из принятых результатов на основе профиля пользователя и
- этап отображения взвешенных результатов на экране терминала.

Благодаря указанным условиям профиль и доступ к нему остаются в распоряжении пользователя. Следовательно, если пользователь желает быть подвергнутым профилированию для осуществления поиска, пользователь разблокирует доступ к профилю. Если пользователь не желает быть подвергнутым профилированию для осуществления поиска, пользователь не разблокирует доступ к профилю. После разблокирования пользователем доступа к профилю в поисковую систему передают множество вторичных запросов, основанных на профиле пользователя и на введенном первичном запросе. Следовательно, при приеме релевантность результатов поиска сохранена без вторжения в частную жизнь пользователя.

Указанный результат достигнут вследствие того, что благодаря указанным условиям поисковая онлайн-система не нуждается в информации о том, кто осуществляет поиск для предоставления релевантных результатов, поскольку релевантность результатов определяют в терминале.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает этап определения ключевых слов, дополняющих введенные ключевые слова, причем на указанном этапе используют локальный семантический словарь, а определенные таким образом ключевые слова используют на этапе расширения.

Эти варианты реализации позволяют повысить релевантность результатов поиска.

В некоторых вариантах реализации этап расширения осуществляют путем добавления ключевых слов, определенных в соответствии с профилем пользователя.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает:

- этап обнаружения обработки событий, выполняемых пользователем на указанном терминале; и
- этап редактирования профиля пользователя в соответствии по меньшей мере с одной обнаруженной обработкой.

Эти варианты реализации позволяют повысить релевантность профиля пользователя в соответствии с локальными действиями указанного пользователя, что приводит к улучшению качества выдаваемых запросов и, следовательно, качества осуществляемого пользователем поиска.

В некоторых вариантах реализации профиль пользователя редактируют на этапе редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой одного элемента отображаемой информации, осуществляемой пользователем на терминале.

Эти варианты реализации позволяют оптимизировать профиль в соответствии с обработкой результатов поиска, полученных посредством настоящего способа.

В некоторых примерах способ по настоящему изобретению включает этап связывания удаленных служб хранения личной информации, причем профиль пользователя редактируют на этапе редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой одного элемента информации для каждой из связанных служб.

Эти варианты реализации позволяют выполнять профилирование пользователя на основе служб, на которые подписан пользователь, как если бы указанные службы входили в объем профилирования пользователя на терминале.

В некоторых вариантах реализации этап разблокирования выполняют удаленно от терминала.

Эти варианты реализации обеспечивают возможность централизации процедуры разблокирования для ограничения возможности использования уязвимости системы безопасности терминала злонамеренным третьим лицом.

В некоторых вариантах реализации этап разблокирования включает этап аутентификации портативного терминала в сотовой телефонной сети.

В указанных вариантах реализации для разблокирования используют сеть, отличную от компьютерной сети, используемой для осуществляемого поиска.

В некоторых вариантах реализации на этапе разблокирования используют виртуальную SIM-карту.

Все указанные аспекты могут быть комбинированы с обеспечением преимущества.

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Другие преимущества, задачи и конкретные признаки изобретения станут очевидными при рассмотрении неограничивающего описания, приведенного в контексте по меньшей мере одного конкретного примера реализации способа по настоящему изобретению со ссылкой на сопутствующие чертежи, на которых:

- На ФИГ. 1 схематично и в виде логической схемы показана конкретная последовательность этапов первого примера реализации способа по настоящему изобретению;

- На ФИГ. 2 схематично и в виде логической схемы показана конкретная последовательность этапов второго примера реализации способа по настоящему изобретению; и

- На ФИГ. 3 схематично и в виде логической схемы показана конкретная последовательность этапов третьего примера реализации способа по настоящему изобретению.

СВЕДЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее описание не является ограничивающим, и каждая из характеристик одного из примеров реализации может быть комбинирована с любой другой характеристикой любого другого примера реализации с обеспечением преимущества.

Следует отметить, что чертежи приведены без соблюдения масштаба.

Термин "информация" относится к цифровым данным, которые могут иметь форму текста, изображения, звука, видеоизображения или исполнимых файлов или интернет-страниц. Указанный термин является синонимом термина "компьютерные ресурсы". Указанный термин также обозначает любой адрес цифровых данных, таких как вышеуказанные данные.

Под термином "интернет" понимают всемирную сеть Интернет.

Термин "интернет-браузер" относится к программному обеспечению, предназначенному для просмотра и отображения всемирной сети Интернет и имеющему по меньшей мере одну область для ввода ключевых слов поиска и интерфейс для отображения результатов поиска.

Термин "терминал" относится к электронному устройству, содержащему интерфейс человек-машина, средства связи с сетью Интернет и экран дисплея, причем указанный терминал выполнен с возможностью запуска интернет-браузера. Например, терминал может представлять собой:

- смартфон;
- цифровой планшет или
- персональный компьютер.

Термин "событие" относится к любому взаимодействию пользователя с терминалом посредством пользовательского интерфейса, влияющему по меньшей мере на один параметр исполнения системы программного обеспечения терминала. Подобное взаимодействие может представлять собой:

- ввод ключевых слов поиска, например, в интернет-браузер;
- просмотр файла;
- запуск файла.

На ФИГ. 1 показан схематичный вид логической схемы конкретных этапов реализации способа 100 по настоящему изобретению. Указанный способ 100 поиска доступных ресурсов в сети передачи данных включает:

- этап 105 разблокирования доступа к локальному профилю пользователя пользователем на компьютерном терминале;
- этап 110 ввода пользователем ключевых слов поиска в терминал для формирования поискового запроса в сети;
- этап 115 локального расширения поискового запроса в соответствии с профилем пользователя;
- этап 120 передачи расширенного запроса на компьютерный сервер;
- этап 125 приема результатов расширенного поиска, передаваемых указанным сервером; и

- этап 130 отображения результатов на экране терминала.

На указанном этапе 105 разблокирования используют механизм любого типа для разблокирования доступа к известному компьютерному информационному содержимому. Подобный механизм представляет собой, например, сравнение кода, введенного пользователем посредством интерфейса человек-машина терминала, с кодом, ранее сохраненным в терминале или расположенным удаленно от указанного терминала. В других вариантах механизм представляет собой механизм биометрической идентификации, в котором используют распознавание по отпечаткам пальцев или радужной оболочке глаз.

В частности, указанный этап 105 разблокирования может быть осуществлен посредством подключаемого модуля ("плагина") для браузера, устанавливаемого пользователем или предварительно установленного в браузере.

В некоторых вариантах этап 105 разблокирования осуществляют удаленно относительно терминала.

В некоторых конкретных вариантах реализации, таких как показанный на ФИГ. 1, этап 105 разблокирования включает этап 150 аутентификации портативного терминала в сотовой телефонной сети.

Указанный этап 150 аутентификации осуществляют, например, путем аутентификации SIM-карты, связанной с терминалом, в сотовой телефонной сети.

В некоторых вариантах на этапе 105 разблокирования используют виртуальную SIM-карту.

Виртуальная SIM-карта представляет собой перезаписываемое специализированное пространство памяти в терминале, содержащее

которого передают по радиоканалу, причем указанное содержимое содержит данные идентификации терминала в сотовой телефонной сети.

Этап 110 ввода выполняют посредством интерфейса человек-машина любого вида, известного специалисту в данной области техники. Подобный интерфейс представляет собой, например, механическую клавиатуру, виртуальную клавиатуру, сенсорную клавиатуру, мышь или интерфейс голосовых команд.

Используемый интерфейс человек-машина зависит от терминала, на котором запускают интернет-браузер.

Посредством указанного интерфейса человек-машина пользователь вводит ключевые слова в поле поиска интернет-браузера. Указанные ключевые слова соответствуют объектам поиска, желаемым пользователем.

Введенные ключевые слова группируют для формирования поискового запроса. Например, указанные ключевые слова могут представлять собой слова "ресторан", "сегодня вечером".

В существующих системах при подтверждении пользователем введенных ключевых слов поисковый запрос отправляют на сервер, на котором размещена поисковая система, выполненная с возможностью связывания информации с ключевыми словами.

В данном первом примере реализации перед отправкой поискового запроса указанный запрос подвергают расширению 115.

Указанное расширение осуществляют, например, путем добавления в запрос ключевых слов, причем указанные ключевые слова определяют в соответствии с профилем пользователя.

Например, в случае нахождения терминала в Риме, Италия, последующий запрос расширяют путем добавления ключевого слова "Рим" для ограничения результатов поиска результатами, с большей вероятностью соответствующими требованиям пользователя.

Указанное расширение осуществляют в терминале для сохранения анонимности пользователя на стороне поисковой системы. Поисковая система знает ключевые слова запроса, но не знает об обработке и информации, на которых основаны указанные ключевые слова.

Этап 120 передачи выполняют, например, посредством электронной схемы управления интерфейса связи терминала. Указанный интерфейс связи представляет собой, например, антенну или порт для подключения компьютерного кабеля связи.

Интерфейс связи представляет собой, например, антенну, выполненную с возможностью использования стандарта IEEE 802.11, известного под названием "Wi-Fi", или сотовой сети передачи данных.

В ходе указанного этапа 120 передачи поисковый запрос передают на сервер.

Этап 125 приема осуществляют аналогично этапу 120 передачи образом.

В ходе указанного этапа терминал получает по меньшей мере один результат поиска в виде ссылки на компьютерный ресурс в сети передачи данных.

Этап 130 отображения осуществляют, например, посредством электронной схемы управления экрана терминала для отображения результатов поиска, полученных на этапе 125 приема, в интернет-браузере.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает:

- этап 135 обнаружения обработки событий, выполненных пользователем на указанном терминале; и
- этап 140 редактирования профиля пользователя в соответствии по меньшей мере с одной обнаруженной обработкой.

Этап 135 обнаружения обработки событий осуществляют, например, посредством электронной схемы управления, связанной с системой программного обеспечения, выполненной с возможностью обнаружения действий, выполняемых пользователем на терминале. Указанные действия, связанные с событием, могут быть датированы.

Этап 140 редактирования осуществляют, например, посредством электронной схемы вычислений, связанной с системой программного обеспечения, причем указанная система программного обеспечения выполнена с возможностью определения профиля пользователя в соответствии с обработками, выполняемыми в отношении событий. Указанный профиль относится, например, к предпочтениям пользователя, статическим образом или с течением времени, к корреляции между рядом событий, таких как последовательные процедуры поиска, или к частоте возникновения идентифицированных событий.

В некоторых вариантах реализации профиль пользователя редактируют на этапе 140 редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой отображаемой информации, осуществляемой пользователем на терминале.

Указанное действие позволяет учитывать в профиле предпочтения пользователя в контексте предмета выполненных поисков для извлечения из них вероятных намерений, причем указанные вероятные

намерения обуславливают возможность лучшего выбора результатов поиска в будущем.

В некоторых примерах способ 100 по настоящему изобретению включает этап 145 связывания удаленных служб хранения личной информации, причем профиль пользователя редактируют на этапе 140 редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой одного элемента информации для каждой из связанных служб.

Указанный этап 145 связывания осуществляют, например, путем ввода пользователем в терминал:

- идентификационных данных связываемой службы и
- идентификаторов, обеспечивающих связь с указанной службой от имени пользователя.

На указанном этапе 145 связывания используют установление компьютерной связи между терминалом и каждой из служб, связанных указанным образом, посредством введенных и сохраненных идентификаторов.

Подобное "связывание" может быть удалено пользователем.

В некоторых вариантах реализации способ 100 по настоящему изобретению включает этап 145 локального ранжирования результатов поиска, полученных терминалом, в соответствии с локальным профилем пользователя.

На ФИГ. 2 схематично показан пример реализации способа 200 по настоящему изобретению. Указанный способ 200 поиска доступных ресурсов в сети передачи данных включает:

- этап 205 разблокирования доступа к локальному профилю пользователя пользователем на компьютерном терминале;

- этап 210 ввода пользователем ключевых слов поиска в терминал для формирования поискового запроса;
- этап 220 передачи запроса на компьютерный сервер;
- этап 215 выработки указанным сервером набора поисковых запросов, дополненного путем добавления ключевых слов к переданному поисковому запросу в соответствии с ключевыми словами переданного запроса;
- этап 225 приема терминалом переданных указанным сервером расширенных результатов поиска для каждого из поисковых запросов;
- этап 255 взвешивания каждого из принятых результатов на основе профиля пользователя; и
- этап 235 отображения взвешенных результатов на экране терминала.

На указанном этапе 205 разблокирования используют механизм любого типа для разблокирования доступа к известному компьютерному информационному содержимому. Подобный механизм представляет собой, например, сравнение кода, введенного пользователем посредством интерфейса человек-машина терминала, с кодом, ранее сохраненным в терминале или расположенным удаленно от указанного терминала. В других вариантах механизм представляет собой механизм биометрической идентификации, в котором используют распознавание по отпечаткам пальцев или радужной оболочке глаз.

В частности, указанный этап 205 разблокирования может быть осуществлен посредством подключаемого модуля ("плагина") для браузера, устанавливаемого пользователем или предварительно установленного в браузере.

В некоторых вариантах этап 205 разблокирования осуществляют удаленно относительно терминала.

В некоторых конкретных вариантах реализации, таких как показанный на ФИГ. 2, этап 205 разблокирования включает этап 250 аутентификации портативного терминала в сотовой телефонной сети.

Указанный этап 250 аутентификации осуществляют, например, путем аутентификации SIM-карты, связанной с терминалом, в сотовой телефонной сети.

В некоторых вариантах на этапе 205 разблокирования используют виртуальную SIM-карту.

Виртуальная SIM-карта представляет собой перезаписываемое специализированное пространство памяти в терминале, содержимое которого передают по радиоканалу, причем указанное содержимое содержит данные идентификации терминала в сотовой телефонной сети.

Этап 210 ввода выполняют посредством интерфейса человек-машина любого вида, известного специалисту в данной области техники. Подобный интерфейс представляет собой, например, механическую клавиатуру, виртуальную клавиатуру, сенсорную клавиатуру, мышь или интерфейс голосовых команд.

Используемый интерфейс человек-машина зависит от терминала, на котором запускают интернет-браузер.

Посредством указанного интерфейса человек-машина пользователь вводит ключевые слова в поле поиска интернет-браузера. Указанные ключевые слова соответствуют объектам поиска, желаемым пользователем.

Введенные ключевые слова группируют для формирования поискового запроса. Например, указанные ключевые слова могут представлять собой слова "ресторан", "сегодня вечером".

Этап 220 передачи выполняют, например, посредством электронной схемы управления интерфейса связи терминала. Указанный интерфейс связи представляет собой, например, антенну или порт для подключения компьютерного кабеля связи.

Интерфейс связи представляет собой, например, антенну, выполненную с возможностью использования стандарта IEEE 802.11, известного под названием "Wi-Fi", или сотовой сети передачи данных.

В ходе указанного этапа 220 передачи поисковый запрос передают на сервер.

В существующих системах при подтверждении пользователем введенных ключевых слов поисковый запрос отправляют на сервер, на котором размещена поисковая система, выполненная с возможностью связывания информации с ключевыми словами.

Таким образом, информация, возвращаемая в ответ на запрос, зависит от профиля пользователя, поддерживаемого поисковой системой.

В указанном втором примере реализации поисковая система не поддерживает профиль.

Напротив, способ включает механизм, состоящий из этапа 215 выработки и этапа 255 взвешивания.

На этапе 215 выработки поисковая система вырабатывает набор дополнительных запросов на основе первичного запроса, переданного терминалом.

Указанные вторичные запросы формируют путем добавления ключевых слов, близких к введенным ключевым словам. Близость между ключевыми словами может быть отмечена статистическим образом в соответствии с мониторингом событий, выполняемых в отношении информации, отображаемой всеми пользователями поисковой системы, причем ключевые слова присвоены каждому из элементов информации. Таким образом, например, в случае нажатия ("клика") пользователями на гиперссылку с информацией, относящейся к писателю Виктору Гюго, и с информацией, относящейся к улице, названной в честь Виктора Гюго, поисковая система идентифицирует два дополняющих запроса при вводе пользователем слов "Виктор Гюго", причем два указанных дополнительных запроса представляют собой фразы "улица Виктора Гюго" и "писатель Виктор Гюго".

Все результаты двух указанных поисков возвращают в терминал.

В некоторых вариантах реализации способ 200 по настоящему изобретению включает этап 260 определения на сервере ключевых слов, дополняющих введенные ключевые слова, причем на указанном этапе используют локальный семантический словарь, а определенные таким образом ключевые слова используют на этапе выработки.

Этап 225 приема осуществляют аналогично этапу 220 передачи образом.

В ходе указанного этапа 225 терминал получает по меньшей мере один результат поиска в виде ссылки на компьютерный ресурс в сети передачи данных.

Этап 255 взвешивания осуществляют, например, путем присвоения каждому элементу принятой информации оценки релевантности в соответствии с результатами сопоставления профиля пользователя и принятой информации.

Например, в случае нахождения пользователя в Ренне, результаты поиска "улица Виктора Гюго" взвешивают для выделения результатов поиска, применимых в отношении Ренна.

Указанное взвешивание осуществляют в терминале для сохранения анонимности пользователя на стороне поисковой системы. Поисковая система знает ключевые слова запроса, но не знает об обработке и информации, участвующих во взвешивании результатов.

Этап 230 отображения осуществляют, например, посредством электронной схемы управления экраном терминала для отображения результатов поиска, принятых на этапе 225 приема, в интернет-браузере.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает:

- этап 235 обнаружения обработки событий, выполненных пользователем на указанном терминале; и
- этап 240 редактирования профиля пользователя в соответствии по меньшей мере с одной обнаруженной обработкой.

Этап 235 обнаружения обработки событий осуществляют, например, посредством электронной схемы управления, связанной с системой программного обеспечения, выполненной с возможностью обнаружения действий, выполняемых пользователем на терминале. Указанные действия, связанные с событием, могут быть датированы.

Этап 240 редактирования осуществляют, например, посредством электронной схемы вычислений, связанной с системой программного обеспечения, причем указанная система программного обеспечения выполнена с возможностью определения профиля пользователя в соответствии с обработками, выполняемыми в отношении событий.

Указанный профиль относится, например, к предпочтениям пользователя, статическим образом или с течением времени, к корреляции между рядом событий, таких как последовательные процедуры поиска, или к частоте возникновения идентифицированных событий.

В некоторых вариантах реализации профиль пользователя редактируют на этапе 240 редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой отображаемой информации, осуществляемой пользователем на терминале.

Указанное действие позволяет учитывать в профиле предпочтения пользователя в контексте предмета выполненных поисков для извлечения из них вероятных намерений, причем указанные вероятные намерения обуславливают возможность лучшего выбора результатов поиска в будущем.

В некоторых примерах способ 200 по настоящему изобретению включает этап 245 связывания удаленных служб хранения личной информации, причем профиль пользователя редактируют на этапе 240 редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой одного элемента информации для каждой из связанных служб.

Указанный этап 245 связывания осуществляют, например, путем ввода пользователем в терминал:

- идентификационных данных связываемой службы и
- идентификаторов, обеспечивающих связь с указанной службой от имени пользователя.

На указанном этапе 245 связывания используют установление компьютерной связи между терминалом и каждой из служб, связанных указанным образом, посредством введенных и сохраненных идентификаторов.

Подобное "связывание" может быть удалено пользователем.

На ФИГ. 3 схематично показан пример реализации способа 300 по настоящему изобретению. Указанный способ 300 поиска доступных ресурсов в сети передачи данных включает:

- этап 305 разблокирования доступа к локальному профилю пользователя пользователем на компьютерном терминале;
- этап 310 ввода пользователем ключевых слов поиска в терминал;
- этап 315 локального формирования первичного поискового запроса в соответствии с введенными ключевыми словами;
- этап 317 расширения запроса путем добавления ключевых слов с образованием множества вторичных запросов;
- этап 320 передачи каждого из вторичных запросов на компьютерный сервер;
- этап 325 приема результатов поиска, переданных указанным сервером для каждого из запросов;
- этап 355 взвешивания каждого из принятых результатов на основе профиля пользователя и
- этап 330 отображения взвешенных результатов на экране терминала.

На этапе 305 разблокирования используют механизм любого типа для разблокирования доступа к известному компьютерному информационному содержимому. Подобный механизм представляет собой, например, сравнение кода, введенного пользователем посредством интерфейса человек-машина терминала, с кодом, ранее сохраненным в терминале или расположенным удаленно от указанного терминала. В других вариантах механизм представляет собой механизм биометрической идентификации, в котором используют распознавание по отпечаткам пальцев или радужной оболочке глаз.

В частности, указанный этап 305 разблокирования может быть осуществлен посредством подключаемого модуля ("плагина") для браузера, устанавливаемого пользователем или предварительно установленного в браузере.

В некоторых вариантах этап 305 разблокирования осуществляют удаленно относительно терминала.

В некоторых конкретных вариантах реализации, таких как показанный на ФИГ. 3, этап 305 разблокирования включает этап 350 аутентификации портативного терминала в сотовой телефонной сети.

Указанный этап 350 аутентификации осуществляют, например, путем аутентификации SIM-карты, связанной с терминалом, в сотовой телефонной сети.

В некоторых вариантах на этапе 305 разблокирования используют виртуальную SIM-карту.

Виртуальная SIM-карта представляет собой перезаписываемое специализированное пространство памяти в терминале, содержимое которого передают по радиоканалу, причем указанное содержимое содержит данные идентификации терминала в сотовой телефонной сети.

Этап 310 ввода выполняют посредством интерфейса человек-машина любого вида, известного специалисту в данной области техники. Подобный интерфейс представляет собой, например, механическую клавиатуру, виртуальную клавиатуру, сенсорную клавиатуру, мышь или интерфейс голосовых команд.

Используемый интерфейс человек-машина зависит от терминала, на котором запускают интернет-браузер.

Посредством указанного интерфейса человек-машина пользователь вводит ключевые слова в поле поиска интернет-браузера. Указанные ключевые слова соответствуют объектам поиска, желаемым пользователем.

Введенные ключевые слова группируют для формирования поискового запроса на этапе 315 формирования первичного поискового запроса.

На этапе 315 формирования используют, например, электронную схему вычислений, выполненную с возможностью сохранения ключевых слов первичного запроса в памяти терминала.

В существующих системах при подтверждении пользователем введенных ключевых слов поисковый запрос отправляют на сервер, на котором размещена поисковая система, выполненная с возможностью связывания информации с ключевыми словами.

В данном третьем варианте реализации первичный запрос расширяют на этапе 317 расширения путем добавления ключевых слов к введенным ключевым словам для формирования вторичных запросов, причем каждый из вторичных запросов соответствует добавлению.

Например, указанные введенные ключевые слова могут представлять собой слова "ресторан", "сегодня вечером". При осуществлении множества запросов к указанным ключевым словам могут быть добавлены ключевые слова "Рим" (в случае нахождения пользователя в Риме) или "итальянский" (в случае, если пользователь ранее осуществлял поиск итальянских ресторанов).

Указанное расширение осуществляют, например, путем добавления в запрос ключевых слов, причем указанные ключевые слова определяют в соответствии с профилем пользователя.

Добавляемые ключевые слова выбирают на этапе 360 определения ключевых слов, дополняющих введенные ключевые слова, причем на указанном этапе используют локальный семантический словарь, а определенные таким образом ключевые слова используют на этапе расширения.

Указанное расширение осуществляют в терминале для сохранения анонимности пользователя на стороне поисковой системы. Поисковая система знает ключевые слова запроса, но не знает об обработке и информации, на которых основаны указанные ключевые слова.

Этап 320 передачи выполняют, например, посредством электронной схемы управления интерфейса связи терминала. Указанный интерфейс связи представляет собой, например, антенну или порт для подключения компьютерного кабеля связи.

Интерфейс связи представляет собой, например, антенну, выполненную с возможностью использования стандарта IEEE 802.11, известного под названием "Wi-Fi", или сотовой сети передачи данных.

В ходе указанного этапа 320 передачи поисковый запрос передают на сервер.

Этап 325 приема осуществляют аналогично этапу 320 передачи образом.

В ходе указанного этапа терминал получает по меньшей мере один результат поиска в виде ссылки на компьютерный ресурс в сети передачи данных.

Этап 355 взвешивания осуществляют, например, путем присвоения каждому элементу принятой информации оценки релевантности в

соответствии с результатами сопоставления профиля пользователя и принятой информации.

Указанное взвешивание осуществляют в терминале для сохранения анонимности пользователя на стороне поисковой системы. Поисковая система знает ключевые слова запроса, но не знает об обработке и информации, участвующих во взвешивании результатов.

Этап 330 отображения осуществляют, например, посредством электронной схемы управления экрана терминала для отображения результатов поиска, принятых на этапе 125 приема, в интернет-браузере.

В некоторых вариантах реализации способ по настоящему изобретению включает:

- этап 235 обнаружения обработки событий, выполненных пользователем на указанном терминале; и
- этап 240 редактирования профиля пользователя в соответствии по меньшей мере с одной обнаруженной обработкой.

Этап 235 обнаружения обработки событий осуществляют, например, посредством электронной схемы управления, связанной с системой программного обеспечения, выполненной с возможностью обнаружения действий, выполняемых пользователем на терминале. Указанные действия, связанные с событием, могут быть датированы.

Этап 240 редактирования осуществляют, например, посредством электронной схемы вычислений, связанной с системой программного обеспечения, причем указанная система программного обеспечения выполнена с возможностью определения профиля пользователя в соответствии с обработками, выполняемыми в отношении событий. Указанный профиль относится, например, к предпочтениям пользователя, статическим образом или с течением времени, к

корреляции между рядом событий, таких как последовательные процедуры поиска, или к частоте возникновения идентифицированных событий.

В некоторых вариантах реализации профиль пользователя редактируют на этапе 340 редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой отображаемой информации, осуществляемой пользователем на терминале.

Указанное действие позволяет учитывать в профиле предпочтения пользователя в контексте предмета выполненных поисков для извлечения из них вероятных намерений, причем указанные вероятные намерения обуславливают возможность лучшего выбора результатов поиска в будущем.

В некоторых вариантах реализации способ 300 по настоящему изобретению включает этап 345 связывания удаленных служб хранения личной информации, причем профиль пользователя редактируют на этапе 340 редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой одного элемента информации для каждой из связанных служб.

Указанный этап 345 связывания осуществляют, например, путем ввода пользователем в терминал:

- идентификационных данных связываемой службы и
- идентификаторов, обеспечивающих связь с указанной службой от имени пользователя.

На указанном этапе 345 связывания используют установление компьютерной связи между терминалом и каждой из служб, связанных указанным образом, посредством введенных и сохраненных идентификаторов.

Подобное "связывание" может быть удалено пользователем.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ (100) поиска доступных ресурсов в сети передачи данных, характеризующийся тем, что он включает:

- этап (105) разблокирования доступа к локальному профилю пользователя пользователем на компьютерном терминале;
- этап (110) ввода пользователем ключевых слов поиска в терминал для формирования поискового запроса в сети;
- этап (115) локального расширения поискового запроса в соответствии с профилем пользователя;
- этап (120) передачи расширенного запроса на компьютерный сервер;
- этап (125) приема результатов расширенного поиска, передаваемых указанным сервером; и
- этап (130) отображения результатов на экране терминала.

2. Способ по п. 1, включающий:

- этап (135) обнаружения обработки событий, выполняемых пользователем на указанном терминале; и
- этап (140) редактирования профиля пользователя в соответствии по меньшей мере с одной обнаруженной обработкой.

3. Способ (100) по п. 2, в котором профиль пользователя редактируют на этапе (140) редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой отображаемой информации, осуществляемой пользователем на указанном терминале.

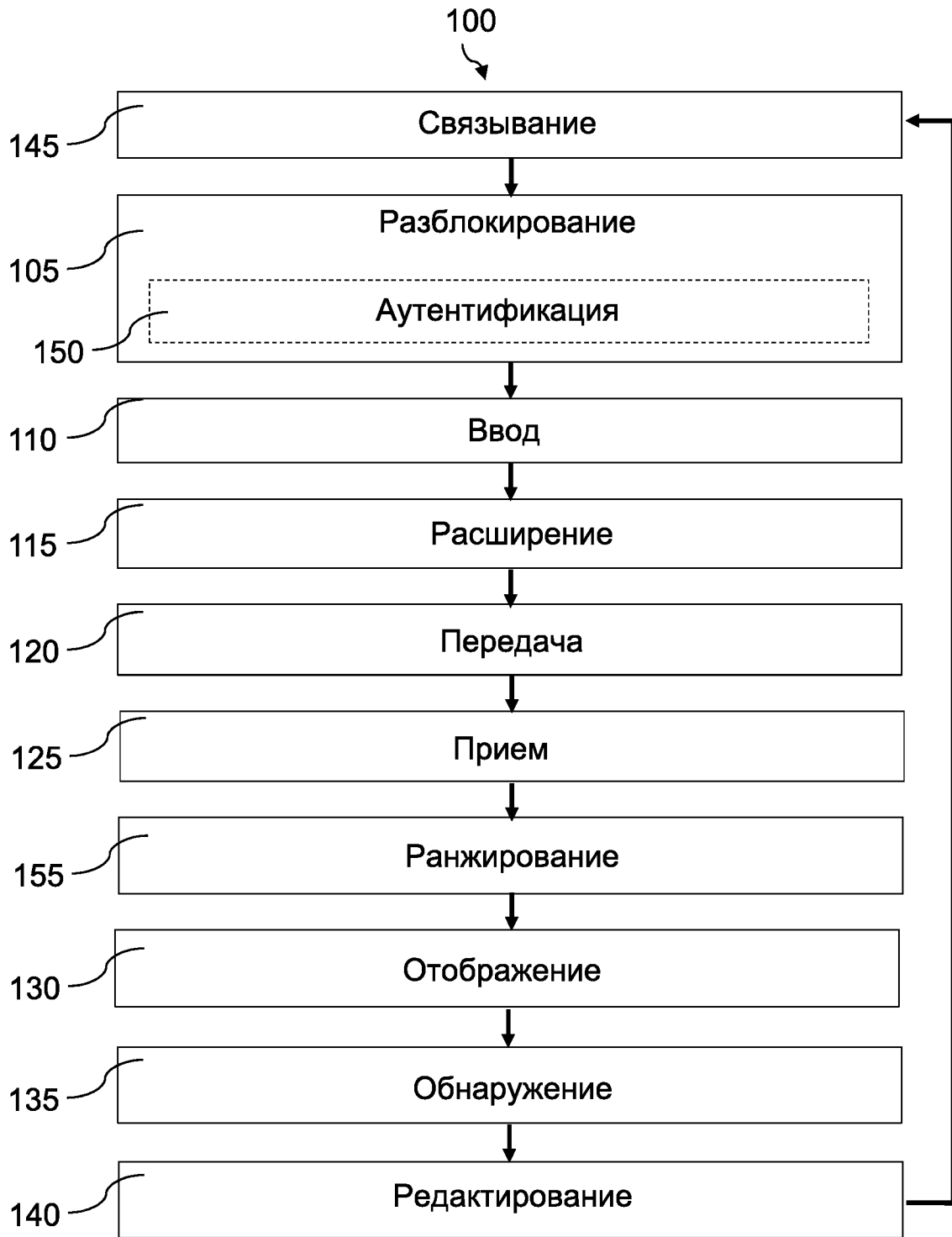
4. Способ (100) по п. 2 или 3, включающий этап (145) связывания удаленных служб хранения личной информации, причем профиль пользователя редактируют на этапе (140) редактирования в соответствии по меньшей мере с одной обработкой одного элемента информации для каждой из связанных служб.

5. Способ (100) по любому из пп. 1-4, включающий этап (145) локального ранжирования результатов поиска, полученных указанным терминалом, в соответствии с локальным профилем пользователя.

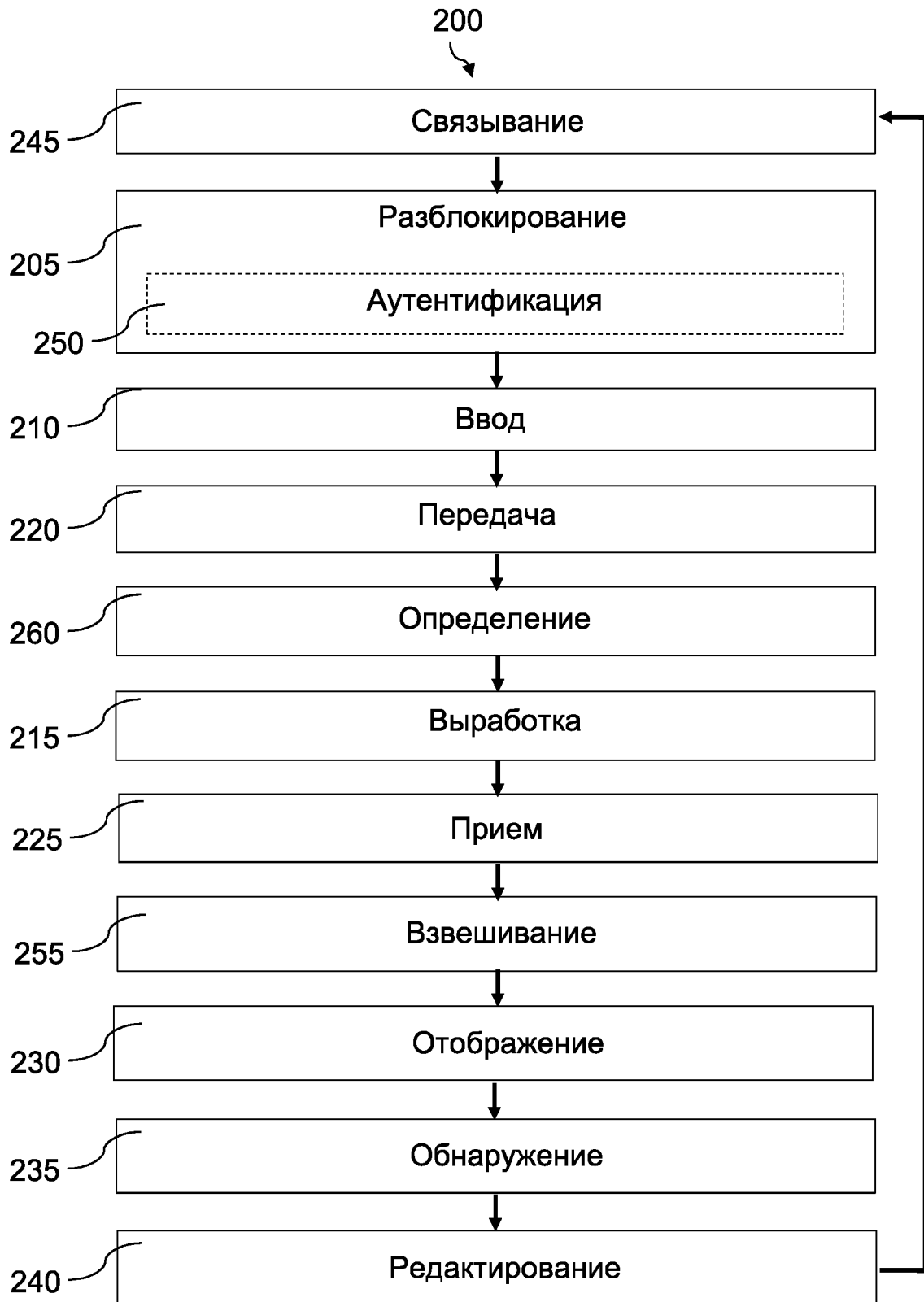
6. Способ (100) по любому из пп. 1-5, в котором этап (105) разблокирования выполняют удаленно от указанного терминала.

7. Способ (100) по п. 6, в котором этап (105) разблокирования включает этап (150) аутентификации портативного терминала в сотовой телефонной сети.

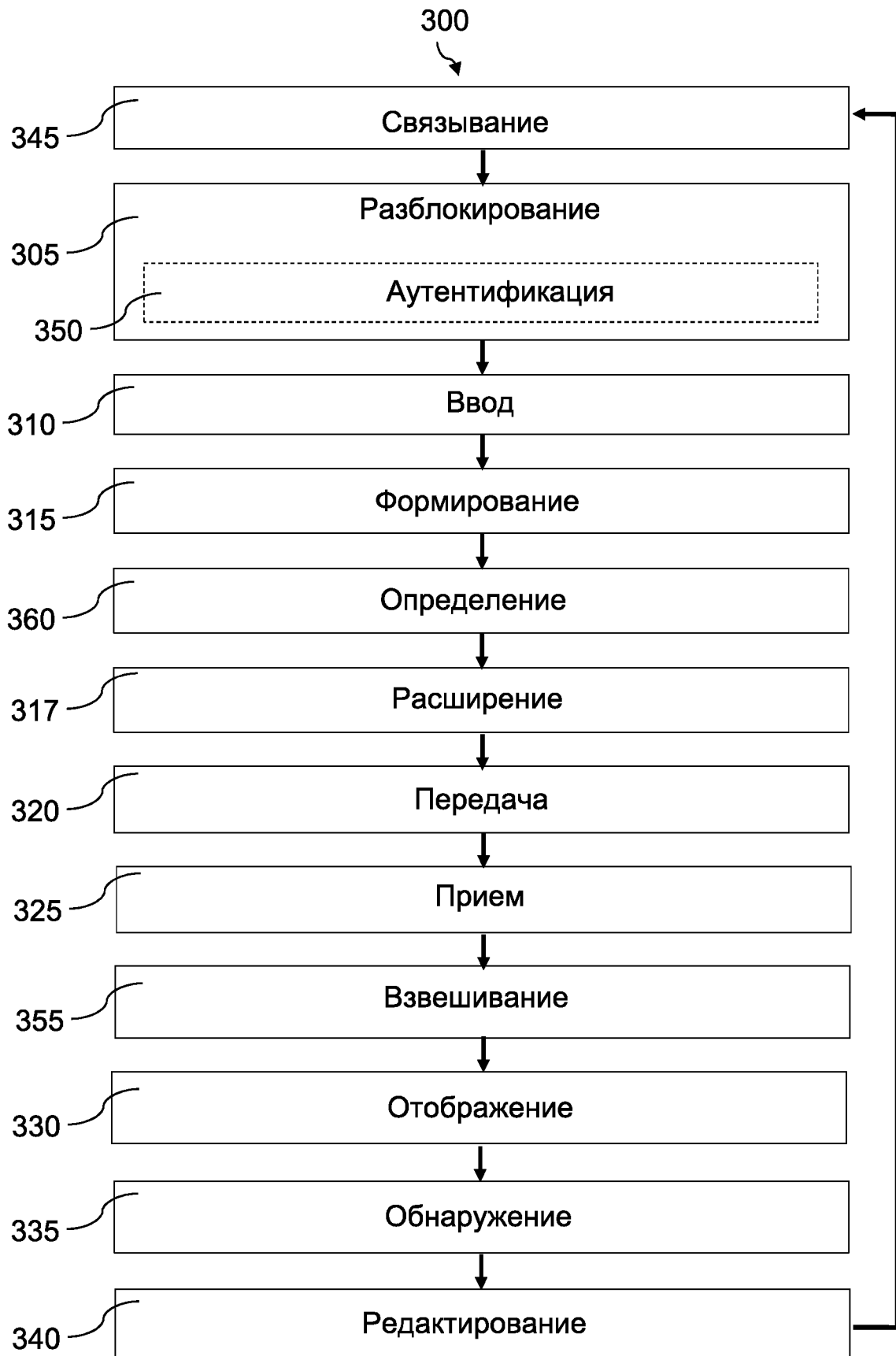
8. Способ (100) по п. 7, в котором на этапе (105) разблокирования используют виртуальную SIM-карту.



Фигура 1



Фигура 2



Фигура 3