



(51) МПК  
*G05B 15/02* (2006.01)  
*H04L 12/28* (2006.01)  
*H04W 4/00* (2009.01)  
*H04W 12/06* (2009.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

*G05B 15/02* (2017.08); *H04L 12/2818* (2017.08); *H04L 12/2823* (2017.08); *H04L 67/26* (2017.08); *H04W 4/005* (2017.08); *H04W 4/008* (2017.08); *G05B 2219/163* (2017.08)

(21)(22) Заявка: 2016123612, 24.09.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
24.09.2015

Дата регистрации:  
18.01.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
13.07.2015 CN 201510408993.0

(43) Дата публикации заявки: 20.12.2017 Бюл. № 35

(45) Опубликовано: 18.01.2018 Бюл. № 2

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 15.06.2016

(86) Заявка РСТ:  
CN 2015/090598 (24.09.2015)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2017/008399 (19.01.2017)

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

(72) Автор(ы):

ХОУ Эньсин (CN),  
ЦЗЭН Фань (CN),  
ЛВ Янпэн (CN)

(73) Патентообладатель(и):  
Сяоми Инк. (CN)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 2014167929 A1, 19.06.2014. US  
2014121786 A1, 01.05.2014. US 2014005809 A1,  
02.01.2014. RU 2223531 C2, 10.02.2004.

(54) СПОСОБ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ, ТЕРМИНАЛ И СЕРВЕР

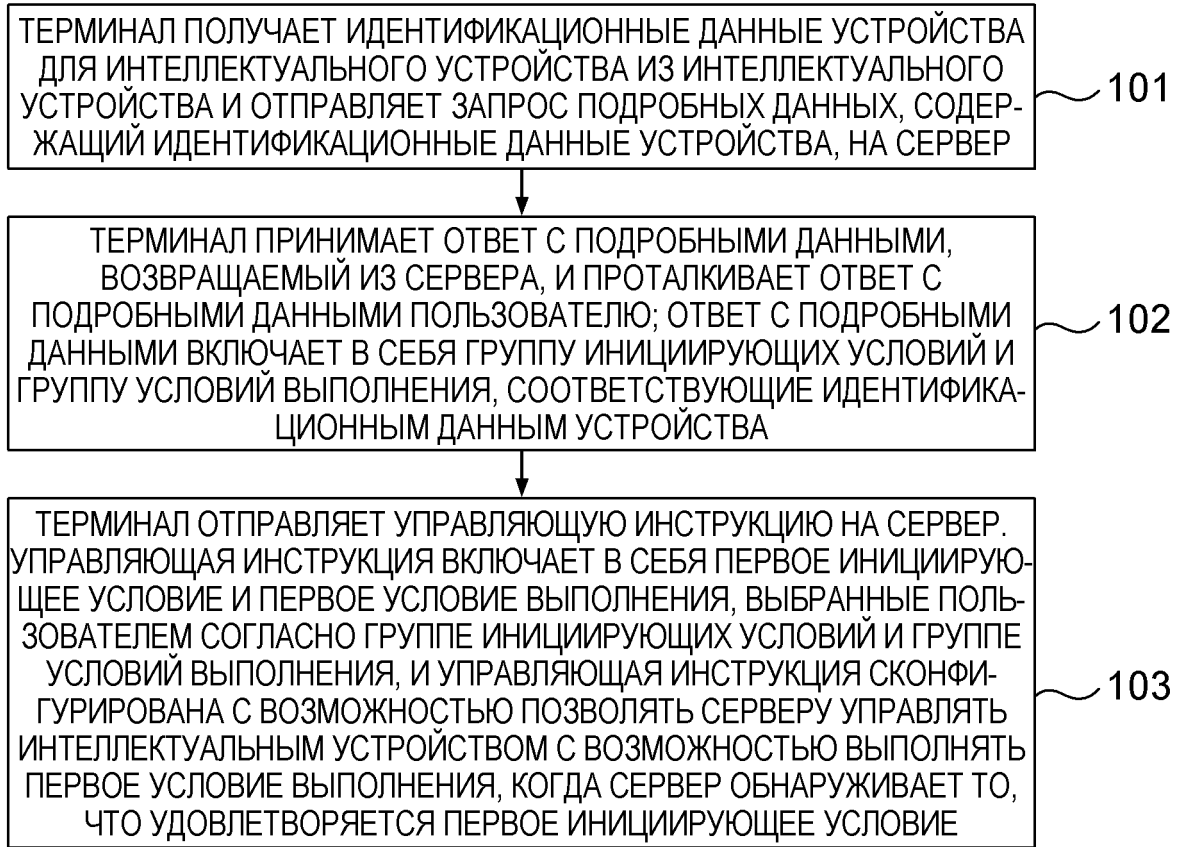
(57) Реферат:

Группа изобретений относится к системе управления интеллектуальным устройством. Способ для управления интеллектуальным устройством заключается в том, что получают идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства и отправляют запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер посредством терминала. Принимают ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера,

и проталкивают ответ с подробными данными пользователю посредством терминала. Причем ответ с подробными данными содержит группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства. Отправляют управляющую инструкцию на сервер посредством терминала, причем управляющая инструкция содержит первое иницирующее условие и первое условие выполнения. Причем

управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает, что удовлетворяется первое инициирующее условие. Также заявлены терминал

и сервер для управления интеллектуальным устройством. Технический результат заключается в повышении точности и удобстве управления интеллектуальным домом. 4 н. и 21 з.п. ф-лы, 34 ил.



ФИГ. 1

RU 2641541 C2

RU 2641541 C2



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.  
*G05B 15/02* (2006.01)  
*H04L 12/28* (2006.01)  
*H04W 4/00* (2009.01)  
*H04W 12/06* (2009.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

*G05B 15/02 (2017.08); H04L 12/2818 (2017.08); H04L 12/2823 (2017.08); H04L 67/26 (2017.08); H04W 4/005 (2017.08); H04W 4/008 (2017.08); G05B 2219/163 (2017.08)*

(21)(22) Application: **2016123612, 24.09.2015**

(24) Effective date for property rights:  
**24.09.2015**

Registration date:  
**18.01.2018**

Priority:

(30) Convention priority:  
**13.07.2015 CN 201510408993.0**

(43) Application published: **20.12.2017 Bull. № 35**

(45) Date of publication: **18.01.2018 Bull. № 2**

(85) Commencement of national phase: **15.06.2016**

(86) PCT application:  
**CN 2015/090598 (24.09.2015)**

(87) PCT publication:  
**WO 2017/008399 (19.01.2017)**

Mail address:  
**129090, Moskva, ul. B.Spaskaya, 25, stroenie 3,  
OOO "Yuridicheskaya firma Gorodisskiji Partnery"**

(72) Inventor(s):  
**KHOU Ensin (CN),  
TSZEN Fan (CN),  
LV Yanpen (CN)**

(73) Proprietor(s):  
**Syaomi Ink. (CN)**

(54) **METHOD FOR MANAGING INTELLIGENT DEVICE, TERMINAL AND SERVER**

(57) Abstract:

FIELD: information technology.

SUBSTANCE: method for controlling an intelligent device is that the device identity is obtained from the intelligent device and a detailed data request containing the device identification data is sent to the server via the terminal. Receiving a response with the detailed data returned from the server, and push the response with detailed data to the user through the terminal. And the detailed data response contains a group of initiating conditions and a group of execution conditions corresponding to the device identification data. Sending the control instruction to the server via the terminal.

The control instruction contains the first trigger condition and the first execution condition. Moreover, the control instruction is configured to allow the server to control the intelligent device with the ability to perform the first execution condition when the server detects that the first trigger condition is satisfied. Also, a terminal and a server for managing an intelligent device are claimed.

EFFECT: increasing the accuracy and convenience of managing an intelligent home.

25 cl, 34 dwg

RU 2 641 541 C 2

RU 2 641 541 C 2

ТЕРМИНАЛ ПОЛУЧАЕТ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА ИЗ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА И ОТПРАВЛЯЕТ ЗАПРОС ПОДРОБНЫХ ДАННЫХ, СОДЕРЖАЩИЙ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА, НА СЕРВЕР

101

ТЕРМИНАЛ ПРИНИМАЕТ ОТВЕТ С ПОДРОБНЫМИ ДАННЫМИ, ВОЗВРАЩАЕМЫЙ ИЗ СЕРВЕРА, И ПРОТАЛКИВАЕТ ОТВЕТ С ПОДРОБНЫМИ ДАННЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ; ОТВЕТ С ПОДРОБНЫМИ ДАННЫМИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ГРУППУ ИНИЦИИРУЮЩИХ УСЛОВИЙ И ГРУППУ УСЛОВИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫМ ДАННЫМ УСТРОЙСТВА

102

ТЕРМИНАЛ ОТПРАВЛЯЕТ УПРАВЛЯЮЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ НА СЕРВЕР. УПРАВЛЯЮЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ПЕРВОЕ ИНИЦИИРУЮЩЕЕ УСЛОВИЕ И ПЕРВОЕ УСЛОВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ, ВЫБРАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ СОГЛАСНО ГРУППЕ ИНИЦИИРУЮЩИХ УСЛОВИЙ И ГРУППЕ УСЛОВИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ, И УПРАВЛЯЮЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ СКОНФИГУРИРОВАНА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОЗВОЛЯТЬ СЕРВЕРУ УПРАВЛЯТЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ВЫПОЛНЯТЬ ПЕРВОЕ УСЛОВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ, КОГДА СЕРВЕР ОБНАРУЖИВАЕТ ТО, ЧТО УДОВЛЕТВОРЯЕТСЯ ПЕРВОЕ ИНИЦИИРУЮЩЕЕ УСЛОВИЕ

103

ФИГ. 1

**Перекрестные ссылки на родственные заявки**

[0001] Данная заявка основана и притязает на приоритет заявки на патент Китая порядковый номер 201510408993.0, поданной 13 июля 2015 года, содержимое которой полностью содержится в данном документе по ссылке.

**5 Область техники, к которой относится изобретение**

[0002] Настоящее раскрытие сущности, в общем, относится к области интеллектуального дома, а более конкретно, к способу для управления интеллектуальным устройством, к терминалу и к серверу.

**Уровень техники**

10 [0003] В области техники интеллектуального дома, управление интеллектуальным устройством означает способ, которым интеллектуальное устройство выполняет соответствующие операции, когда удовлетворяется некоторое иницилирующее условие, например, кнопка нажимается пользователем, или данные, обнаруженные посредством интеллектуального датчика, превышают пороговое значение.

15 [0004] С помощью решения по управлению интеллектуального устройства, различные интеллектуальные устройства (такие как, аудио- и видеоустройство, система освещения, контроллер штор, контроллер кондиционера) в доме могут быть соединены, чтобы предоставлять различные функции и средства (такие как управление бытовыми электрическими приборами, управление освещением, телефонный пульт дистанционного  
20 управления, пульт дистанционного управления в доме и на улице). На основе решения по управлению интеллектуальным устройством, интеллектуальный дом может предоставлять все аспекты функции информационного взаимодействия и экономить деньги для различных типов платы за электроэнергию. Следовательно, за счет широкого применения интеллектуального дома, стремительно популяризируется и применяется  
25 интеллектуальное устройство.

**Сущность изобретения**

[0005] Настоящее раскрытие сущности предоставляет способ для управления интеллектуальным устройством, терминал и сервер. Технические решения заключаются в следующем.

30 [0006] Согласно первому аспекту вариантов осуществления настоящего раскрытия сущности, предусмотрен способ для управления интеллектуальным устройством, включающий в себя: получение идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправку запроса подробных данных, содержащего идентификационные данные устройства, на сервер  
35 посредством терминала; прием ответа с подробными данными, возвращаемого из сервера, и проталкивание ответа с подробными данными пользователю посредством терминала, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницилирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; и отправку управляющей инструкции на сервер посредством терминала,  
40 причем управляющая инструкция включает в себя первое иницилирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницилирующих условий и группе условий выполнения, причем управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер  
45 обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницилирующее условие.

[0007] Согласно второму аспекту вариантов осуществления настоящего раскрытия сущности, предусмотрен способ для управления интеллектуальным устройством, включающий в себя: прием запроса подробных данных, содержащего

идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала посредством сервера, причем идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала; отправку ответа с подробными данными в терминал посредством сервера, причем ответ с подробными данными  
5 включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; прием управляющей инструкции из терминала посредством сервера, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения;  
10 и управление интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения посредством сервера, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[0008] Согласно третьему аспекту вариантов осуществления настоящего раскрытия сущности, предусмотрен терминал, включающий в себя: модуль получения,  
15 сконфигурированный с возможностью получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства; первый модуль отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер; первый приемный модуль, сконфигурированный с возможностью принимать ответ с подробными данными,  
20 возвращаемый из сервера, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; и модуль проталкивания, сконфигурированный с возможностью проталкивать ответ с подробными данными пользователю; при этом первый модуль отправки дополнительно сконфигурирован с возможностью отправлять  
25 управляющую инструкцию на сервер, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, причем управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие  
30 выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[0009] Согласно четвертому аспекту вариантов осуществления настоящего раскрытия сущности, предусмотрен сервер, включающий в себя: первый приемный модуль, сконфигурированный с возможностью принимать запрос подробных данных,  
35 содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала, причем идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала; модуль отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять ответ с подробными данными в терминал, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих  
40 условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; и первый процессорный модуль; при этом первый приемный модуль дополнительно сконфигурирован с возможностью принимать управляющую инструкцию из терминала, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе  
45 иницирующих условий и группе условий выполнения; и первый процессорный модуль сконфигурирован с возможностью управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[0010] Согласно пятому аспекту вариантов осуществления настоящего раскрытия сущности, предусмотрен терминал, включающий в себя: процессор; и запоминающее устройство для сохранения инструкций, выполняемых посредством процессора; при этом процессор сконфигурирован с возможностью: получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправлять запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер; принимать ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивать ответ с подробными данными пользователю, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; отправлять управляющую инструкцию на сервер, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, причем управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[0011] Согласно шестому аспекту вариантов осуществления настоящего раскрытия сущности, предусмотрен терминал, включающий в себя: процессор; и запоминающее устройство для сохранения инструкций, выполняемых посредством процессора; при этом процессор сконфигурирован с возможностью: принимать запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала, причем идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала; отправлять ответ с подробными данными в терминал, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; принимать управляющую инструкцию из терминала, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения; управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[0012] Технические решения, предоставленные посредством настоящего раскрытия сущности, могут включать в себя следующие преимущества.

[0013] Пользователь может получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, терминал получает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, из сервера согласно идентификационным данным устройства, пользователь выбирает свое требуемое иницирующее условие и условие выполнения из группы иницирующих условий и группы условий выполнения и отправляет требуемое иницирующее условие и условие выполнения на сервер через терминал, и сервер управляет интеллектуальным устройством согласно иницирующему условию и условию выполнения, выбранным пользователем. В окружении с большим числом интеллектуальных устройств, пользователь может легко и точно идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, с тем чтобы реализовывать управление интеллектуальным домом удобным и точным способом.

[0014] Дополнительно, в одной реализации согласно вариантам осуществления настоящего раскрытия сущности, на основе ближней связи или сканирования двумерных кодов, пользователь может получать идентификационные данные интеллектуального устройства посредством использования терминала, если пользователь находится около интеллектуального устройства, что реализует управление для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[0015] В другой реализации согласно вариантам осуществления настоящего раскрытия сущности, взаимосвязь с привязкой между пользователем и интеллектуальным устройством устанавливается заранее. При приеме запроса подробных данных, сервер отправляет обратную связь терминалу только тогда, когда определяется взаимосвязь с привязкой между интеллектуальным устройством, которое должно управляться, и пользователем, что эффективно обеспечивает безопасность интеллектуального дома.

[0016] В еще одной другой реализации согласно вариантам осуществления настоящего раскрытия сущности, пользователь может добавлять иницирующее условие, заданное самостоятельно, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства. Таким образом, можно задавать иницирующее условие интеллектуального устройства с упорядочением согласно требованию пользователя, за счет этого повышая индивидуализацию и гибкость интеллектуального дома.

[0017] Следует понимать, что как вышеприведенное общее описание, так и нижеприведенное подробное описание являются только примерными и пояснительными, а не ограничивающими изобретение согласно формуле изобретения.

#### **Краткое описание чертежей**

[0018] Прилагаемые чертежи, которые содержатся и составляют часть этого подробного описания, иллюстрируют варианты осуществления в соответствии с изобретением и наряду с описанием служат для того, чтобы пояснять принципы раскрытия изобретения.

[0019] Фиг. 1 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно примерному варианту осуществления.

[0020] Фиг. 2А является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления.

[0021] Фиг. 2В является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления.

[0022] Фиг. 2С является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления.

[0023] Фиг. 2D является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления.

[0024] Фиг. 3 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления.

[0025] Фиг. 4А является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления.

[0026] Фиг. 4В является блок-схемой последовательности операций, показывающей



[0046] Фиг. 19В является блок-схемой, иллюстрирующей сервер, согласно другому примерному варианту осуществления.

[0047] Фиг. 20 является блок-схемой, иллюстрирующей сервер, согласно другому примерному варианту осуществления.

5 [0048] Фиг. 21 является блок-схемой, иллюстрирующей сервер, согласно другому примерному варианту осуществления.

[0049] Фиг. 22 является блок-схемой терминала, согласно примерному варианту осуществления.

10 [0050] Фиг. 23 является блок-схемой сервера, согласно примерному варианту осуществления.

[0051] Фиг. 24 является блок-схемой терминала 2400, согласно примерному варианту осуществления.

[0052] Фиг. 25 является блок-схемой сервера 2500, согласно примерному варианту осуществления.

15 [0053] Прилагаемые чертежи, которые содержатся и составляют часть этого подробного описания, иллюстрируют варианты осуществления в соответствии с изобретением и наряду с описанием служат для того, чтобы пояснять принципы раскрытия изобретения.

#### **Подробное описание изобретения**

20 [0054] Далее приводится подробное описание примерных вариантов осуществления, примеры которых проиллюстрированы на прилагаемых чертежах. Нижеприведенное описание ссылается на прилагаемые чертежи, причем идентичные номера на различных чертежах представляют идентичные или аналогичные элементы, если не указано иное. Реализации, изложенные в нижеприведенном описании примерных вариантов

25 осуществления, не представляют все реализации в соответствии с изобретением. Вместо этого, они являются просто примерами устройств и способов в соответствии с аспектами, связанными с изобретением, изложенным в прилагаемой формуле изобретения.

[0055] Сначала в данном документе поясняются элементы, связанные с вариантами осуществления настоящего раскрытия сущности.

30 [0056] Терминал означает электронное устройство, используемое при движении, включающее в себя, но не только, любые из мобильных электронных продуктов, такие как мобильный телефон, смартфон, PAD (персональное цифровое устройство), переносной компьютер, планшетный компьютер, POS (торговый терминал), установленный в транспортном средстве компьютер, которые могут взаимодействовать

35 с пользователем через клавиатуру, сенсорную панель или акустическое устройство управления. Специалисты в данной области техники должны понимать, что другие мобильные терминалы, если применимы к настоящему раскрытию сущности, также должны быть включены в пределы объема защиты настоящего раскрытия сущности.

[0057] Интеллектуальное устройство означает бытовой электрический прибор, сформированный посредством введения микропроцессора, технологии на основе датчиков и технологии сетевой связи в него, что позволяет автоматически считывать состояние жилой площади, состояние бытового электрического прибора и состояние обслуживания бытового электрического прибора, автоматически управлять и принимать

40 управляющие инструкции в доме либо удаленно и за счет этого выполнять соответствующие операции.

[0058] Сервер означает объект хранения данных и вычислений, связанный с терминалом через сеть, включающий в себя, но не только, универсальный компьютер, специальное вычислительное устройство, виртуальное вычислительное устройство.

Один сервер может предоставлять услуги для множества терминалов.

[0059] Фиг. 1 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно примерному варианту осуществления. Ссылаясь на фиг. 1, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый в терминале, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[0060] На этапе 101, терминал получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер.

[0061] Идентификационные данные устройства служат для того, чтобы охарактеризовать интеллектуальное устройство, например, идентификационные данные устройства могут представлять собой адрес MAC (уровня управления доступом к среде) для интеллектуального устройства.

[0062] Рассмотрим окружение в практическом варианте применения в качестве примера. Окружение означает окружение интеллектуального дома, которое может включать в себя большое число интеллектуальных устройств.

[0063] В интеллектуальном доме, управляющая информация различных интеллектуальных устройств может быть сконфигурирована на сервере заранее. Управляющая информация включает в себя иницилирующее условие и условие выполнения. Соответственно, когда сервер обнаруживает то, что иницилирующее условие удовлетворяется (например, иницилирующее условие может заключаться в том, что кнопка нажимается пользователем, и обнаруживается, что некоторые данные превышают предварительно определенное пороговое значение, посредством интеллектуального датчика, либо когда обнаруживается, что рабочее состояние другого интеллектуального устройства удовлетворяет предварительно определенному состоянию), сервер управляет соответствующим интеллектуальным устройством с возможностью выполнять условие выполнения (например, активировать или деактивировать), за счет этого реализуя решение по управлению интеллектуальным домом и эффективно расширяя возможности работы пользователей.

[0064] В частности, в решении по управлению интеллектуальным домом, управляющая информация интеллектуального устройства должна быть сконфигурирована заранее, т.е. сервер должен получать иницилирующее условие и условие выполнения интеллектуального устройства заранее. В этом варианте осуществления, терминал легко получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер, чтобы выполнять последующее решение.

[0065] На этапе 102, терминал принимает ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивает ответ с подробными данными пользователю. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницилирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

[0066] Также рассмотрим окружение в практическом варианте применения, описанное выше, в качестве примера.

[0067] После того, как терминал отправляет запрос подробных данных на сервер, согласно идентификационным данным устройства в запросе подробных данных, сервер запрашивает группы иницилирующих условий и группы условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройств для соответствующих

интеллектуальных устройств, чтобы получать группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства, т.е. группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства. Сервер возвращает ответ с подробными данными, включающий в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, в терминал. После приема ответа с подробными данными, терминал проталкивает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, пользователю, чтобы выполнять последующее решение.

5 [0068] Число иницирующих условий в группе иницирующих условий или число условий выполнения в группе условий выполнения может составлять, по меньшей мере, одно.

[0069] В частности, группа условий выполнения, поддерживаемая посредством интеллектуального устройства, может определяться посредством характеристик интеллектуального устройства. Например, что касается интеллектуального осветительного устройства, группа условий выполнения, поддерживаемая посредством него, может включать в себя активацию освещения и деактивацию освещения.

[0070] При этом, в частности, группа иницирующих условий, поддерживаемая посредством интеллектуального устройства, может предварительно определяться или может определяться согласно требованию пользователя. Также рассмотрим окружение интеллектуальное осветительное устройство в качестве примера. Группа иницирующих условий, поддерживаемая посредством интеллектуального осветительного устройства, может включать в себя нажатие кнопки один раз или нажатие кнопки два раза непрерывно пользователем.

25 [0071] На этапе 103, терминал отправляет управляющую инструкцию на сервер. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, и управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с  
30 возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[0072] Также рассмотрим окружение в практическом варианте применения, описанное выше, в качестве примера.

[0073] После того, как терминал проталкивает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, пользователю, пользователь может выбирать первое иницирующее условие и первое условие выполнения из них. Терминал включает первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем, в управляющую инструкцию и отправляет управляющую инструкцию на сервер. Согласно управляющей инструкции,  
40 сервер управляет интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, за счет этого реализуя интеллектуальный дом, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[0074] Также рассмотрим окружение интеллектуальное осветительное устройство, описанное выше, в качестве примера. При условии, что первое иницирующее условие, выбранное пользователем, заключается в том, чтобы нажимать кнопку два раза непрерывно пользователем, и первое условие выполнения представляет собой активацию, при последующем обнаружении того, что кнопка нажимается два раза непрерывно пользователем, сервер может отправлять соответствующую инструкцию

в интеллектуальное осветительное устройство, чтобы управлять интеллектуальным осветительным устройством с возможностью активироваться, в силу этого выполняя интеллектуальное управление для интеллектуального осветительного устройства.

5 [0075] В этом варианте осуществления, при желании управлять некоторым интеллектуальным устройством, пользователь может непосредственно получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства через терминал, терминал получает группу иницилирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, для выбора пользователем посредством отправки 10 запроса подробных данных на сервер, и пользователь отправляет выбранные первое иницилирующее условие и первое условие выполнения на сервер через терминал, за счет этого реализуя интеллектуальное управление для интеллектуального устройства.

[0076] На практике, в окружении, включающем в себя большое число интеллектуальных устройств, если применяется традиционное решение, в котором 15 пользователь идентифицирует идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, из списка идентификационных данных устройств, включающих в себя идентификационные данные устройств для большого числа интеллектуальных устройств, не только эффективность является низкой, но также и легко создается ложная идентификация.

20 [0077] Тем не менее, с помощью решения на основе настоящего варианта осуществления, в окружении, включающем в себя большое число интеллектуальных устройств, пользователю не требуется вручную идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, из списка идентификационных данных устройств, включающих в себя 25 идентификационные данные устройств для большого числа интеллектуальных устройств, вместо этого, пользователь может легко и точно получать соответствующие идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, за счет этого повышая удобство и надежность управления интеллектуальным устройством. Кроме того, с помощью решения на основе настоящего 30 варианта осуществления, группы иницилирующих условий и группы условий выполнения, поддерживаемые посредством соответствующих интеллектуальных устройств, могут сохраняться на сервере, за счет этого еще более эффективно экономя ресурсы хранения терминала.

[0078] Способ для сервера, предусмотренного в этом варианте осуществления, может 35 ссылаться на связанный контент в нижеприведенных вариантах осуществления, который не описывается далее в данном документе.

[0079] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, пользователь может получать идентификационные данные устройства для 40 интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, терминал получает группу иницилирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, из сервера согласно идентификационным данным устройства, пользователь выбирает свое требуемое иницилирующее условие и условие выполнения из группы 45 иницилирующих условий и группы условий выполнения и отправляет требуемое иницилирующее условие и условие выполнения на сервер через терминал, и сервер управляет интеллектуальным устройством согласно иницилирующему условию и условию выполнения, выбранным пользователем. В окружении с большим числом

интеллектуальных устройств, пользователь может легко и точно идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, с тем чтобы реализовывать управление интеллектуальным домом удобным и точным способом.

5 [0080] Фиг. 2А является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. Ссылаясь на фиг. 2А, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый в терминале, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным

10 устройством может включать в себя следующие этапы.

[0081] На этапе 201, терминал получает идентификационные данные устройства через ближнюю беспроводную связь с интеллектуальным устройством и отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер.

15 [0082] На этапе 202, терминал принимает ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивает ответ с подробными данными пользователю. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

[0083] На этапе 203, терминал отправляет управляющую инструкцию на сервер.

20 Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, и управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то,

25 что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[0084] Ближняя беспроводная связь между терминалом и интеллектуальным устройством может включать в себя множество способов.

[0085] Альтернативно, NFC (связь в поле в ближней зоне) может применяться для того, чтобы реализовывать ближнюю беспроводную связь. Соответственно, как

30 показано на фиг. 2В, фиг. 2В является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 2А, этап 201 может включать в себя, в частности, следующие этапы.

[0086] На этапе 204, терминал отправляет запрос на установление линии NFC-связи в интеллектуальное устройство, чтобы устанавливать линию NFC-связи с

35 интеллектуальным устройством.

[0087] На этапе 205, терминал отправляет первый запрос на получение в интеллектуальное устройство через линию NFC-связи.

[0088] На этапе 206, терминал принимает первый ответ по получению, возвращаемый

40 из интеллектуального устройства, через линию NFC-связи. Первый ответ по получению включает в себя идентификационные данные устройства. Терминал отправляет запрос подробных данных, включающий в себя идентификационные данные устройства, на сервер.

[0089] На практике, NFC-тег может располагаться на интеллектуальном устройстве.

45 Когда пользователь берет терминал с NFC-кристаллом с собой и вплотную подносит к NFC-тегу интеллектуального устройства, NFC-кристалл отправляет запрос на установление линии NFC-связи в NFC-тег. Таким образом, линия NFC-связи между терминалом и интеллектуальным устройством может устанавливаться, и в силу этого

передача данных между ними реализуется на основе линии NFC-связи. В частности, NFC-кристалл терминала отправляет запрос на получение в NFC-тег интеллектуального устройства через линию NFC-связи, и интеллектуальное устройство отправляет идентификационные данные устройства, сохраненные в нем, в NFC-кристалл терминала  
5 через NFC-тег согласно запросу на получение, за счет этого позволяя терминалу получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[0090] Еще альтернативно, RFID (радиочастотная идентификация) может применяться для того, чтобы реализовывать ближнюю беспроводную связь. Соответственно, как  
10 показано на фиг. 2С, фиг. 2С является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 2А, этап 201 может включать в себя, в частности, следующие этапы.

[0091] На этапе 207, терминал отправляет RF-сигнал в RFID-тег интеллектуального  
15 устройства. Идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства сохраняются в RFID-теге.

[0092] На этапе 208, терминал принимает идентификационные данные устройства, возвращаемые из RFID-тега согласно RF-сигналу, и отправляет запрос подробных данных, включающий в себя идентификационные данные устройства, на сервер.

[0093] На практике, RFID-тег может располагаться на интеллектуальном устройстве. Когда пользователь берет терминал с собой и вплотную подносит к RFID-тегу интеллектуального устройства, терминал отправляет RF-сигнал в RFID-тег, RFID-тег интеллектуального устройства отправляет идентификационные данные устройства, сохраненные в нем, в терминал согласно RF-сигналу, за счет этого позволяя терминалу  
20 получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[0094] Еще альтернативно, технология Bluetooth может применяться для того, чтобы реализовывать ближнюю беспроводную связь. Соответственно, как показано на фиг. 2D, фиг. 2D является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ  
30 для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 2А, этап 201 может включать в себя, в частности, следующие этапы.

[0095] На этапе 209, терминал отправляет запрос совпадения в интеллектуальное устройство и устанавливает линию связи по технологии Bluetooth с интеллектуальным  
35 устройством согласно ответу по совпадению, возвращаемому из интеллектуального устройства.

[0096] На этапе 210, терминал отправляет второй запрос на получение в интеллектуальное устройство через линию связи по технологии Bluetooth.

[0097] На этапе 220, терминал принимает второй ответ по получению, возвращаемый  
40 из интеллектуального устройства, через линию связи по технологии Bluetooth. Второй ответ по получению включает в себя идентификационные данные устройства. Терминал отправляет запрос подробных данных, включающий в себя идентификационные данные устройства, на сервер.

[0098] На практике, Bluetooth-модуль может располагаться на интеллектуальном  
45 устройстве. Когда пользователь берет терминал, поддерживающий технологию Bluetooth, с собой и вплотную подносит к интеллектуальному устройству, терминал отправляет запрос совпадения в интеллектуальное устройство. Таким образом, линия связи по технологии Bluetooth между терминалом и интеллектуальным устройством может

устанавливаться согласно ответу по совпадению, возвращаемому из интеллектуального устройства, и в силу этого передача данных между ними реализуется на основе линии связи по технологии Bluetooth. В частности, терминал отправляет запрос на получение в интеллектуальное устройство через линию связи по технологии Bluetooth, и интеллектуальное устройство отправляет идентификационные данные устройства, сохраненные в нем, в терминал через линию связи по технологии Bluetooth согласно запросу на получение, за счет этого позволяя терминалу получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[0099] Способ для сервера, предусмотренного в этом варианте осуществления, может ссылаться на связанный контент в нижеприведенных вариантах осуществления, который не описывается далее в данном документе.

[00100] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, посредством использования терминала со способом ближней беспроводной связи, пользователь может определять идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которым он хочет управлять. Другими словами, пользователь может только находиться недалеко интеллектуального устройства и получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства через проведение терминалом, с тем чтобы реализовывать управление для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[00101] Фиг. 3 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 3, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый в терминале, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[00102] На этапе 301, терминал получает идентификационные данные устройства посредством сканирования двумерного кода интеллектуального устройства и отправляет запрос подробных данных, включающий в себя идентификационные данные устройства, на сервер.

[00103] На этапе 302, терминал принимает ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивает ответ с подробными данными пользователю. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

[00104] На этапе 303, терминал отправляет управляющую инструкцию на сервер. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, и управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00105] На практике, идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства могут записываться в двумерный код, и двумерный код располагается на интеллектуальном устройстве. Соответственно, пользователь может использовать терминал только для того, чтобы сканировать двумерный код интеллектуального устройства, с тем чтобы считывать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства.

[00106] Способ для сервера, предусмотренного в этом варианте осуществления,

может ссылаться на связанный контент в нижеприведенных вариантах осуществления, который не описывается далее в данном документе.

5 [00107] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, посредством использования терминала для того, чтобы сканировать двумерный код интеллектуального устройства, пользователь может получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, с тем чтобы реализовывать управление для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

10 [00108] Фиг. 4А является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 4А, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый в терминале, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

15 [00109] На этапе 401, терминал получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства и идентификационные данные пользователя, на сервер.

20 [00110] На этапе 402, терминал принимает ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивает ответ с подробными данными пользователю. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства. Ответ с подробными данными возвращается посредством сервера после того, как сервер обнаруживает то, что идентификационные данные пользователя и идентификационные  
25 данные устройства совпадают со взаимосвязью с привязкой, согласно идентификационным данным устройства, в данный момент привязанным к соответствующим идентификационным данным пользователя.

[00111] На этапе 403, терминал отправляет управляющую инструкцию на сервер. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое  
30 условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, и управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

35 [00112] Идентификационные данные пользователя означают идентификационные данные, характеризующие личность пользователя, такие как идентификационный номер пользователя или имя пользователя для пользователя. В частности, терминал может получать идентификационные данные пользователя, предварительно сохраненные непосредственно, или может принимать идентификационные данные пользователя,  
40 введенные пользователем через интерактивный интерфейс.

[00113] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. После получения идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, терминал отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства и идентификационные данные  
45 пользователя, на сервер. Сервер запрашивает идентификационные данные устройств, в данный момент привязанные к соответствующим идентификационным данным пользователя, согласно принимаемому запросу подробных данных. Взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными

данными устройства, упомянутая в данном документе, служит для того, чтобы охарактеризовать владение между интеллектуальным устройством и пользователем. При определении того, что идентификационные данные устройства принадлежат одним из идентификационных данных устройств, в данный момент привязанных к  
5 идентификационным данным пользователя, сервер возвращает ответ с подробными данными в терминал.

[00114] Чтобы устанавливать взаимосвязь с привязкой между соответствующими идентификационными данными пользователя и соответствующими идентификационными данными устройства на сервере, как показано на фиг. 4В, фиг. 4В является блок-схемой  
10 последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 4А, способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[00115] На этапе 404, терминал отправляет запрос на привязку на сервер. Запрос на  
15 привязку включает в себя идентификационные данные пользователя, идентификационные данные устройства и информацию для подтверждения, и запрос на привязку сконфигурирован с возможностью позволять серверу устанавливать взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства после того, как информация для подтверждения успешно  
20 подтверждается посредством сервера.

[00116] На практике, информация для подтверждения используется для подтверждения владения между пользователем и интеллектуальным устройством. Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Каждое интеллектуальное устройство сконфигурировано с уникальной информацией подтверждения (такой как код  
25 подтверждения достоверности, который может быть последовательностью чисел или букв) на заводе, и уникальная информация подтверждения сохраняется на сервере. После покупки интеллектуального устройства, пользователь может получать информацию для подтверждения, соответствующую интеллектуальному устройству. Соответственно, пользователь отправляет запрос на привязку на сервер через терминал,  
30 причем запрос на привязку включает в себя идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, идентификационные данные пользователя для пользователя и информацию для подтверждения, соответствующую интеллектуальному устройству. Сервер подтверждает информацию для подтверждения интеллектуального устройства согласно информации для подтверждения соответствующих  
35 интеллектуальных устройств, в данный момент сохраненной. Если подтверждение успешно выполняется, определяется то, что интеллектуальное устройство принадлежит пользователю, а затем сервер устанавливает взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства.

[00117] Следует отметить, что этот вариант осуществления может комбинироваться с любым из вариантов осуществления, как показано на фиг. 1-3. Например, в частности, на основе любого из способов, описанных выше, терминал может получать  
40 идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства и идентификационные данные пользователя, на сервер. Сервер проверяет достоверность владения между пользователем и интеллектуальным устройством согласно запросу подробных данных. Если проверка достоверности успешно выполняется, сервер возвращает ответ с подробными данными в терминал.

[00118] Способ для сервера, предусмотренного в этом варианте осуществления, может ссылаться на связанный контент в нижеприведенных вариантах осуществления, который не описывается далее в данном документе.

5 [00119] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, владение между интеллектуальным устройством и пользователем подтверждается  
10 согласно информации для подтверждения в запросе на привязку, и взаимосвязь с привязкой между пользователем и интеллектуальным устройством устанавливается после того, как подтверждение успешно выполняется. Затем, при приеме запроса  
15 подробных данных из терминала, сервер сначала определяет то, что интеллектуальное устройство, которым требуется управлять, принадлежит пользователю, согласно взаимосвязи с привязкой между соответствующими идентификационными данными пользователя и соответствующими идентификационными данными устройства, а затем выполняет следующее решение по управлению интеллектуальным устройством, за счет  
20 этого повышая безопасность интеллектуального дома.

[00120] Фиг. 5 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 5, способ для управления  
25 интеллектуальным устройством, применяемый в терминале, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[00121] На этапе 501, терминал получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправляет  
30 запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер.

[00122] На этапе 502, терминал принимает ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивает ответ с подробными данными пользователю. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу  
35 условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

40 [00123] На этапе 503, терминал отправляет управляющую инструкцию на сервер. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, и управляющая инструкция сконфигурирована с  
45 возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00124] На этапе 504, терминал отправляет конфигурационную инструкцию на сервер согласно второму иницирующему условию, введенному пользователем. Конфигурационная инструкция включает в себя идентификационные данные устройства  
50 и второе иницирующее условие, и конфигурационная инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу добавлять второе иницирующее условие в группу иницирующих условий, соответствующую идентификационным данным устройства.

[00125] Этап 504 может выполняться в любое время после этапа 501, на котором терминал получает идентификационные данные устройства для интеллектуального  
45 устройства из интеллектуального устройства, что не ограничивается в варианте осуществления.

[00126] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Если пользователь должен задавать иницирующее условие для некоторого интеллектуального устройства,

он может использовать терминал для того, чтобы получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и вводить второе иницирующее условие через интерактивный интерфейс терминала. Терминал отправляет конфигурационную инструкцию, включающую в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, заданное пользователем, на сервер, и сервер добавляет второе иницирующее условие, заданное пользователем, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно конфигурационной инструкции.

[00127] Следует отметить, что этот вариант осуществления может комбинироваться с любым из вариантов осуществления, как показано на фиг. 1-4. Например, в частности, на основе любого из способов, описанных выше, терминал может получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и отправляет конфигурационную инструкцию, включающую в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, на сервер, и сервер обновляет группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно конфигурационной инструкции.

[00128] Способ для сервера, предусмотренного в этом варианте осуществления, может ссылаться на связанный контент в нижеприведенных вариантах осуществления, который не описывается далее в данном документе.

[00129] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, терминал отправляет конфигурационную инструкцию, включающую в себя идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и второе иницирующее условие, заданное пользователем, на сервер, и сервер добавляет второе иницирующее условие, заданное пользователем, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно конфигурационной инструкции, за счет этого конфигурируя группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно требованию пользователя, и реализуя индивидуализацию и гибкость интеллектуального дома.

[00130] Фиг. 6 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 6, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый в терминале, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[00131] На этапе 601, терминал отправляет запрос на ввод регистрационных данных на сервер. Запрос на ввод регистрационных данных включает в себя идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности пользователя, и запрос на ввод регистрационных данных сконфигурирован с возможностью позволять серверу проверять достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных.

[00132] На этапе 602, терминал получает идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства, после приема ответа, указывающего успешность регистрации, возвращаемого из сервера, и отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер.

[00133] На этапе 603, терминал принимает ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивает ответ с подробными данными пользователю.

Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

[00134] На этапе 604, терминал отправляет управляющую инструкцию на сервер.

Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое  
5 условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, и управляющая инструкция сконфигурирована с  
возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с  
возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то,  
что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00135] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Перед получением  
10 идентификационных данных устройства, пользователь отправляет запрос на ввод  
регистрационных данных на сервер через терминал. Запрос на ввод регистрационных  
данных сконфигурирован с возможностью позволять серверу проверять достоверность  
личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных. В частности,  
15 запрос на ввод регистрационных данных может включать в себя идентификационные  
данные пользователя и информацию проверки достоверности. Идентификационные  
данные пользователя могут быть идентичными идентификационным данным  
пользователя вышеописанных вариантов осуществления, и информация проверки  
достоверности может представлять собой регистрационный пароль, заданный  
20 пользователем во время регистрации. Сервер проверяет достоверность личности  
пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных и возвращает ответ,  
указывающий успешность регистрации, в терминал после того, как проверка  
достоверности успешно выполняется. После приема ответа, указывающего успешность  
регистрации, терминал получает идентификационные данные устройства из  
25 интеллектуального устройства и выполняет следующие этапы в способе для управления  
интеллектуальным устройством.

[00136] Следует отметить, что этот вариант осуществления может комбинироваться  
с любым из вариантов осуществления, как показано на фиг. 1-5. Например, в частности,  
30 терминал отправляет запрос на ввод регистрационных данных для проверки  
достоверности личности пользователя на сервер, после того, как регистрация успешно  
выполняется, на основе любого из способов, описанных выше, терминал может получать  
идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и выполняет  
следующие этапы в способе для управления интеллектуальным устройством.

[00137] Способ для сервера, предусмотренного в этом варианте осуществления,  
35 может ссылаться на связанный контент в нижеприведенных вариантах осуществления,  
который не описывается далее в данном документе.

[00138] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным  
устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности,  
терминал отправляет запрос на ввод регистрационных данных, включающий в себя  
40 идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности, на  
сервер, сервер проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на  
ввод регистрационных данных, и после того, как регистрация успешно выполняется,  
терминал выполняет следующие этапы в способе для управления интеллектуальным  
устройством. Посредством проверки достоверности личности пользователя до  
45 управления интеллектуальным устройством, дополнительно повышается безопасность  
интеллектуального дома.

[00139] Фиг. 7 является блок-схемой последовательности операций, показывающей  
способ для управления интеллектуальным устройством, согласно примерному варианту

осуществления. Как показано на фиг. 7, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый на сервере, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

5 [00140] На этапе 701, сервер принимает запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала. Идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала.

[00141] На этапе 702, сервер отправляет ответ с подробными данными в терминал.  
10 Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

[00142] На этапе 703, сервер принимает управляющую инструкцию из терминала. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий  
15 и группе условий выполнения.

[00143] На этапе 704, сервер управляет интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00144] Идентификационные данные устройства служат для того, чтобы  
20 охарактеризовать интеллектуальное устройство, например, идентификационные данные устройства могут представлять собой адрес MAC (уровня управления доступом к среде) для интеллектуального устройства. Число иницирующих условий в группе иницирующих условий или число условий выполнения в группе условий выполнения может составлять, по меньшей мере, одно.

25 [00145] Рассмотрим окружение в практическом варианте применения в качестве примера. Окружение означает окружение интеллектуального дома, которое может включать в себя большое число интеллектуальных устройств.

[00146] Терминал получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправляет запрос  
30 подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер, сервер выполняет поиск в группах иницирующих условий и группах условий выполнения, соответствующих идентификационным данным устройств для соответствующих интеллектуальных устройств для группы иницирующих условий и группы условий выполнения, соответствующих идентификационным данным устройства, т.е. группы иницирующих условий и группы условий выполнения, поддерживаемых  
35 посредством интеллектуального устройства, и возвращает их в терминал. После приема ответа с подробными данными, терминал проталкивает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемых посредством интеллектуального устройства, пользователю, и пользователь может выбирать первое иницирующее  
40 условие и первое условие выполнения, которые должны быть сконфигурированы, из группы иницирующих условий и группы условий выполнения, поддерживаемых посредством интеллектуального устройства. Терминал вкладывает первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем, в управляющую инструкцию и отправляет управляющую инструкцию на сервер. Согласно  
45 управляющей инструкции, сервер управляет интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, за счет этого реализуя интеллектуальный дом, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00147] В частности, группа условий выполнения, поддерживаемая посредством интеллектуального устройства, может определяться посредством характеристик устройства, и группа иницирующих условий, поддерживаемая посредством интеллектуального устройства, может предварительно определяться или может 5 определяться согласно требованию пользователя.

[00148] В этом варианте осуществления, при желании управлять некоторым интеллектуальным устройством, пользователь может непосредственно получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства через терминал, терминал получает группу 10 иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, для выбора пользователем посредством отправки запроса подробных данных на сервер, и пользователь отправляет выбранные первое иницирующее условие и первое условие выполнения на сервер через терминал, за счет этого реализуя интеллектуальное управление для интеллектуального устройства.

[00149] С помощью решения на основе настоящего варианта осуществления, в окружении, включающем в себя большое число интеллектуальных устройств, 15 пользователю не требуется вручную идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, из списка идентификационных данных устройств, включающих в себя идентификационные данные устройств для большого числа интеллектуальных устройств, вместо этого, пользователь может легко и точно получать соответствующие идентификационные данные устройства 20 из интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, за счет этого повышая удобство и надежность управления интеллектуальным устройством. Кроме того, с помощью решения на основе настоящего варианта осуществления, группы иницирующих условий и группы условий выполнения, поддерживаемые посредством соответствующих интеллектуальных устройств, могут сохраняться на сервере, за счет этого еще более эффективно экономя ресурсы хранения терминала.

[00150] Терминал может получать идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства через различные способы, которые могут ссылаться на 30 вышеприведенные варианты осуществления. Способ для терминала, предусмотренного в этом варианте осуществления, может ссылаться на связанный контент в вышеописанных вариантах осуществления, который не описывается далее в данном документе.

[00151] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным 35 устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, пользователь может получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, терминал получает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального 40 устройства, из сервера согласно идентификационным данным устройства, пользователь выбирает свое требуемое иницирующее условие и условие выполнения из группы иницирующих условий и группы условий выполнения и отправляет требуемое иницирующее условие и условие выполнения на сервер через терминал, и сервер управляет интеллектуальным устройством согласно иницирующему условию и условию 45 выполнения, выбранным пользователем. В окружении с большим числом интеллектуальных устройств, пользователь может легко и точно идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, с тем чтобы реализовывать управление

интеллектуальным домом удобным и точным способом.

[00152] Фиг. 8А является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 8А, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый на сервере, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[00153] На этапе 801, сервер принимает запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и идентификационные данные пользователя для пользователя, из терминала. Идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала.

[00154] На этапе 802, сервер отправляет ответ с подробными данными в терминал, после обнаружения того, что идентификационные данные пользователя и идентификационные данные устройства совпадают со взаимосвязью с привязкой, согласно идентификационным данным устройства, в данный момент привязанным к соответствующим идентификационным данным пользователя. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

[00155] На этапе 803, сервер принимает управляющую инструкцию из терминала. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения.

[00156] На этапе 804, сервер управляет интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00157] Идентификационные данные пользователя означают идентификационные данные, характеризующие личность пользователя, такие как идентификационный номер пользователя или имя пользователя для пользователя. В частности, терминал может получать идентификационные данные пользователя, предварительно сохраненные непосредственно, или может принимать идентификационные данные пользователя, введенные пользователем через интерактивный интерфейс.

[00158] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. После получения идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, терминал отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства и идентификационные данные пользователя, на сервер. Сервер запрашивает идентификационные данные устройств, в данный момент привязанные к соответствующим идентификационным данным пользователя, согласно принимаемому запросу подробных данных. Взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства, упомянутая в данном документе, служит для того, чтобы охарактеризовать владение между интеллектуальным устройством и пользователем. При определении того, что идентификационные данные устройства принадлежат одним из идентификационных данных устройств, в данный момент привязанных к идентификационным данным пользователя, сервер возвращает ответ с подробными данными в терминал.

[00159] Чтобы устанавливать взаимосвязь с привязкой между соответствующими идентификационными данными пользователя и соответствующими идентификационными

данными устройства, как показано на фиг. 8В, фиг. 8В является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 8А, способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[00160] На этапе 805, сервер принимает запрос на привязку из терминала. Запрос на привязку включает в себя идентификационные данные пользователя, идентификационные данные устройства и информацию для подтверждения.

[00161] На этапе 806, сервер устанавливает взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства после успешного подтверждения информации для подтверждения.

[00162] На практике, информация для подтверждения используется для подтверждения владения между пользователем и интеллектуальным устройством.

[00163] Следует отметить, что этот вариант осуществления может комбинироваться с вариантом осуществления, как показано на фиг. 7. Например, в частности, на основе любого из способов, описанных выше, терминал может получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства и идентификационные данные пользователя, на сервер. Сервер проверяет достоверность владения между пользователем и интеллектуальным устройством согласно запросу подробных данных. Если проверка достоверности успешно выполняется, сервер возвращает ответ с подробными данными в терминал.

[00164] Способ для терминала, предусмотренного в этом варианте осуществления, может ссылаться на связанный контент в вышеописанных вариантах осуществления, который не описывается далее в данном документе.

[00165] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, владение между интеллектуальным устройством и пользователем подтверждается согласно информации для подтверждения в запросе на привязку, и взаимосвязь с привязкой между пользователем и интеллектуальным устройством устанавливается после того, как подтверждение успешно выполняется. Затем, при приеме запроса подробных данных из терминала, сервер сначала определяет то, что интеллектуальное устройство, которым требуется управлять, принадлежит пользователю, согласно взаимосвязи с привязкой между соответствующими идентификационными данными пользователя и соответствующими идентификационными данными устройства, а затем выполняет следующее решение по управлению интеллектуальным устройством, за счет этого повышая безопасность интеллектуального дома.

[00166] Фиг. 9 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 9, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый на сервере, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[00167] На этапе 901, сервер принимает запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала. Идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала.

[00168] На этапе 902, сервер принимает конфигурационную инструкцию из терминала.

Конфигурационная инструкция отправляется посредством терминала согласно второму иницирующему условию, введенному пользователем, и конфигурационная инструкция включает в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие.

5 [00169] На этапе 903, сервер добавляет второе иницирующее условие в группу иницирующих условий, соответствующую идентификационным данным устройства.

[00170] На этапе 904, сервер отправляет ответ с подробными данными в терминал. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

10 [00171] На этапе 905, сервер принимает управляющую инструкцию из терминала. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения.

[00172] На этапе 906, сервер управляет интеллектуальным устройством с  
15 возможностью выполнять первое условие выполнения, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00173] Этап 902 и этап 903 может выполняться в любое время после того, как терминал получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, что не ограничивается в варианте  
20 осуществления.

[00174] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Если пользователь должен задавать иницирующее условие для некоторого интеллектуального устройства, он может использовать терминал для того, чтобы получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и вводить второе иницирующее условие  
25 через интерактивный интерфейс терминала. Терминал отправляет конфигурационную инструкцию, включающую в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, заданное пользователем, на сервер, и сервер добавляет второе иницирующее условие, заданное пользователем, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно  
30 конфигурационной инструкции.

[00175] Следует отметить, что этот вариант осуществления может комбинироваться с любым из вариантов осуществления, как показано на фиг. 7, фиг. 8А и фиг. 8В. Например, в частности, терминал может получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и отправляет конфигурационную  
35 инструкцию, включающую в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, на сервер, и сервер обновляет группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно конфигурационной инструкции.

[00176] Способ для терминала, предусмотренного в этом варианте осуществления, может ссылаться на связанный контент в вышеописанных вариантах осуществления, который не описывается далее в данном документе.

[00177] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, терминал отправляет конфигурационную инструкцию, включающую в себя  
45 идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и второе иницирующее условие, заданное пользователем, на сервер, и сервер добавляет второе иницирующее условие, заданное пользователем, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно

конфигурационной инструкции, за счет этого конфигурируя группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно требованию пользователя, и реализуя индивидуализацию и гибкость интеллектуального дома.

5 [00178] Фиг. 10 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 10, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый на сервере, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

10 [00179] На этапе 1001, сервер принимает запрос на ввод регистрационных данных из терминала. Запрос на ввод регистрационных данных включает в себя идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности пользователя.

15 [00180] На этапе 1002, сервер проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных и возвращает ответ, указывающий успешность регистрации, в терминал после того, как проверка достоверности успешно выполняется. Ответ, указывающий успешность регистрации, сконфигурирован с возможностью позволять терминалу получать идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства после того, как ответ, указывающий успешность регистрации, принимается посредством терминала.

20 [00181] На этапе 1003, сервер принимает запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала. Идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала.

[00182] На этапе 1004, сервер отправляет ответ с подробными данными в терминал. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

30 [00183] На этапе 1005, сервер принимает управляющую инструкцию из терминала. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения.

[00184] На этапе 1006, сервер управляет интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

40 [00185] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Перед получением идентификационных данных устройства, пользователь отправляет запрос на ввод регистрационных данных на сервер через терминал. Запрос на ввод регистрационных данных сконфигурирован с возможностью позволять серверу проверять достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных. В частности, запрос на ввод регистрационных данных может включать в себя идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности. Идентификационные данные пользователя могут быть идентичными идентификационным данным пользователя вышеописанных вариантов осуществления, и информация проверки достоверности может представлять собой регистрационный пароль, заданный пользователем во время регистрации. Сервер проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных и возвращает ответ, указывающий успешность регистрации, в терминал после того, как проверка

достоверности успешно выполняется. После приема ответа, указывающего успешность регистрации, терминал получает идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства и выполняет следующие этапы в способе для управления интеллектуальным устройством.

5 [00186] Следует отметить, что этот вариант осуществления может комбинироваться с любым из вариантов осуществления, как показано на фиг. 7-9. Например, в частности, сервер проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод  
10 регистрационных данных для проверки достоверности личности пользователя из терминала, указывает терминал для того, чтобы получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства после того, как проверка достоверности выполняется успешно, и выполняет следующие этапы в способе для управления интеллектуальным устройством.

[00187] Способ для терминала, предусмотренного в этом варианте осуществления, может ссылаться на связанный контент в вышеописанных вариантах осуществления,  
15 который не описывается далее в данном документе.

[00188] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, терминал отправляет запрос на ввод регистрационных данных, включающий в себя  
20 идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности, на сервер, сервер проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных, и после того, как регистрация успешно выполняется, терминал выполняет следующие этапы в способе для управления интеллектуальным устройством. Посредством проверки достоверности личности пользователя до  
25 управления интеллектуальным устройством, дополнительно повышается безопасность интеллектуального дома.

[00189] Фиг. 11 является блок-схемой последовательности операций, показывающей способ для управления интеллектуальным устройством, согласно примерному варианту  
30 осуществления. Как показано на фиг. 11, способ для управления интеллектуальным устройством, применяемый в терминале и на сервере, рассматривается в качестве примера для иллюстрации в этом варианте осуществления. Способ для управления интеллектуальным устройством может включать в себя следующие этапы.

[00190] На этапе 1101, терминал получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправляет  
35 запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер.

[00191] На этапе 1102, сервер отправляет ответ с подробными данными в терминал. Ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу  
условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства.

[00192] На этапе 1103, терминал проталкивает ответ с подробными данными  
40 пользователю.

[00193] На этапе 1104, терминал отправляет управляющую инструкцию на сервер. Управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое  
условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения.

45 [00194] На этапе 1105, сервер управляет интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00195] В заключение, с помощью способа для управления интеллектуальным

устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, пользователь может получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, терминал получает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, из сервера согласно идентификационным данным устройства, пользователь выбирает свое требуемое иницирующее условие и условие выполнения из группы иницирующих условий и группы условий выполнения и отправляет требуемое иницирующее условие и условие выполнения на сервер через терминал, и сервер управляет интеллектуальным устройством согласно иницирующему условию и условию выполнения, выбранным пользователем. В окружении с большим числом интеллектуальных устройств, пользователь может легко и точно идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, с тем чтобы реализовывать управление интеллектуальным домом удобным и точным способом.

[00196] Выше описывается реализация способа для управления интеллектуальным устройством. Способ может реализовываться через терминал и сервер, и ниже проиллюстрированы внутренние функции и структуры терминала и сервера.

[00197] Фиг. 12 является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 12, терминал включает в себя: модуль 121 получения, сконфигурированный с возможностью получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства; первый модуль 122 отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер; первый приемный модуль 123, сконфигурированный с возможностью принимать ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; модуль 124 проталкивания, сконфигурированный с возможностью проталкивать ответ с подробными данными пользователю; причем первый модуль 122 отправки дополнительно сконфигурирован с возможностью отправлять управляющую инструкцию на сервер, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, причем управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00198] Идентификационные данные устройства служат для того, чтобы охарактеризовать интеллектуальное устройство, например, идентификационные данные устройства могут представлять собой адрес MAC (уровня управления доступом к среде) для интеллектуального устройства.

[00199] Рассмотрим окружение в практическом варианте применения в качестве примера. Окружение означает окружение интеллектуального дома, которое может включать в себя большое число интеллектуальных устройств.

[00200] В этом варианте осуществления, модуль 121 получения получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, первый модуль 122 отправки отправляет запрос

подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер, сервер выполняет поиск группы иницирующих условий и группы условий выполнения, поддерживаемых посредством интеллектуального устройства, согласно идентификационным данным устройства в запросе подробных данных, и сервер  
5 возвращает ответ с подробными данными, включающий в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, в терминал. После того, как первый приемный модуль 123 принимает ответ с подробными данными, модуль 124 проталкивания проталкивает группу иницирующих  
10 условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, пользователю, пользователь выбирает первое иницирующее условие и первое условие выполнения, которые должны быть сконфигурированы, из них. Первый модуль 122 отправки включает первое иницирующее условие и первое условие  
15 выполнения, выбранные пользователем, в управляющую инструкцию и отправляет управляющую инструкцию на сервер. Согласно управляющей инструкции, сервер управляет интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие  
20 выполнения, за счет этого реализуя интеллектуальный дом, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00201] На практике, в окружении, включающем в себя большое число интеллектуальных устройств, если применяется традиционное решение, в котором  
20 пользователь идентифицирует идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, из списка идентификационных данных устройств, включающих в себя идентификационные данные устройств для большого числа интеллектуальных устройств, не только эффективность является низкой, но также и легко возникает ложная идентификация.

[00202] Тем не менее, с помощью решения на основе настоящего варианта осуществления, в окружении, включающем в себя большое число интеллектуальных устройств, пользователю не требуется вручную идентифицировать идентификационные  
25 данные устройства для интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, из списка идентификационных данных устройств, включающих в себя идентификационные данные устройств для большого числа интеллектуальных устройств,  
30 вместо этого, пользователь может легко и точно получать соответствующие идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, за счет этого повышая удобство и надежность управления интеллектуальным устройством. Кроме того, с помощью решения на основе настоящего  
35 варианта осуществления, группы иницирующих условий и группы условий выполнения, поддерживаемые посредством соответствующих интеллектуальных устройств, могут сохраняться на сервере, за счет этого еще более эффективно экономя ресурсы хранения терминала.

[00203] В заключение, терминал согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности получает идентификационные данные устройства для  
40 интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, которое должно управляться пользователем, терминал получает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, из сервера согласно идентификационным данным устройства, пользователь выбирает  
45 свое требуемое иницирующее условие и условие выполнения из группы иницирующих условий и группы условий выполнения и отправляет требуемое иницирующее условие и условие выполнения на сервер через терминал, и сервер управляет интеллектуальным устройством согласно иницирующему условию и условию выполнения, выбранным

пользователем. В окружении с большим числом интеллектуальных устройств, пользователь может легко и точно идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, с тем чтобы реализовывать управление интеллектуальным домом удобным и точным способом.

[00204] Фиг. 13А является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 13А, на основе варианта осуществления, показанного на фиг. 12, модуль 121 получения включает в себя: элемент 131 ближней беспроводной связи, сконфигурированный с возможностью осуществлять ближнюю беспроводную связь с интеллектуальным устройством с возможностью получать идентификационные данные устройства.

[00205] Ближняя беспроводная связь между терминалом и интеллектуальным устройством может включать в себя множество способов.

[00206] Альтернативно, NFC может применяться для того, чтобы реализовывать ближнюю беспроводную связь. Соответственно, как показано на фиг. 13В, фиг. 13В является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 13А, элемент 131 ближней беспроводной связи включает в себя: первый узел 132 отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять запрос на установление линии NFC-связи в интеллектуальное устройство, чтобы устанавливать линию NFC-связи с интеллектуальным устройством, дополнительно сконфигурированный с возможностью отправлять первый запрос на получение в интеллектуальное устройство через линию NFC-связи; и первый приемный узел 133, сконфигурированный с возможностью принимать первый ответ по получению, возвращаемый из интеллектуального устройства, через линию NFC-связи, причем первый ответ по получению включает в себя идентификационные данные устройства.

[00207] На практике, первый узел 132 отправки отправляет запрос на установление линии NFC-связи в NFC-тег интеллектуального устройства. Таким образом, линия NFC-связи между терминалом и интеллектуальным устройством может устанавливаться, и в силу этого передача данных между ними реализуется на основе линии NFC-связи. В частности, первый узел 132 отправки отправляет запрос на получение в NFC-тег интеллектуального устройства через линию NFC-связи, и интеллектуальное устройство отправляет идентификационные данные устройства, сохраненные в нем, в первый приемный узел 133 через NFC-тег согласно запросу на получение, за счет этого позволяя терминалу получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[00208] Еще альтернативно, RFID (радиочастотная идентификация) может применяться для того, чтобы реализовывать ближнюю беспроводную связь. Соответственно, как показано на фиг. 13С, фиг. 13С является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 13А, элемент 131 ближней беспроводной связи включает в себя: второй узел 134 отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять RF-сигнал в RFID-тег интеллектуального устройства, при этом идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства сохраняются в RFID-теге; и второй приемный узел 135, сконфигурированный с возможностью принимать идентификационные данные устройства, возвращаемые из RFID-тега согласно RF-сигналу.

[00209] На практике, второй узел 134 отправки отправляет RF-сигнал в RFID-тег

интеллектуального устройства, RFID-тег интеллектуального устройства отправляет идентификационные данные устройства, сохраненные в нем, во второй приемный узел 135 согласно RF-сигналу, за счет этого позволяя терминалу получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[00210] Еще альтернативно, технология Bluetooth может применяться для того, чтобы реализовывать ближнюю беспроводную связь. Соответственно, как показано на фиг. 13D, фиг. 13D является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 13A, элемент 131 ближней беспроводной связи включает в себя: третий узел 136 отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять запрос совпадения в интеллектуальное устройство и устанавливать линию связи по технологии Bluetooth с интеллектуальным устройством согласно ответу по совпадению, возвращаемому из интеллектуального устройства, дополнительно сконфигурированный с возможностью отправлять второй запрос на получение в интеллектуальное устройство через линию связи по технологии Bluetooth; и третий приемный узел 137, сконфигурированный с возможностью принимать второй ответ по получению, возвращаемый из интеллектуального устройства, через линию связи по технологии Bluetooth, причем второй ответ по получению включает в себя идентификационные данные устройства.

[00211] На практике, третий узел 136 отправки отправляет запрос совпадения в интеллектуальное устройство. Таким образом, линия связи по технологии Bluetooth между терминалом и интеллектуальным устройством может устанавливаться согласно ответу по совпадению, возвращаемому из интеллектуального устройства, и в силу этого передача данных между ними реализуется на основе линии связи по технологии Bluetooth.

В частности, третий узел 136 отправки отправляет запрос на получение в интеллектуальное устройство через линию связи по технологии Bluetooth, и интеллектуальное устройство отправляет идентификационные данные устройства, сохраненные в нем, в третий приемный узел 137 через линию связи по технологии Bluetooth согласно запросу на получение, за счет этого позволяя терминалу получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[00212] В заключение, с помощью терминала согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, посредством использования способа ближней беспроводной связи, получают идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которым пользователь хочет управлять. Другими словами, пользователь может только находиться недалеко интеллектуального устройства и получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства через проведение терминалом, с тем чтобы реализовывать управление для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

[00213] Фиг. 14 является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 14, на основе варианта осуществления, показанного на фиг. 12, модуль 121 получения включает в себя: элемент 141 сканирования, сконфигурированный с возможностью сканировать двумерный код интеллектуального устройства, чтобы получать идентификационные данные устройства.

[00214] На практике, идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства могут записываться в двумерный код, и двумерный код располагается на интеллектуальном устройстве. Соответственно, пользователь может использовать элемент 141 сканирования терминала только для того, чтобы сканировать двумерный

код интеллектуального устройства, с тем чтобы считывать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства.

5 [00215] В заключение, с помощью терминала согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, посредством сканирования двумерного кода интеллектуального устройства, могут получаться идентификационные данные  
устройства для интеллектуального устройства, за счет этого реализуя управление для интеллектуального устройства удобным и точным способом.

10 [00216] Фиг. 15 является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 15, на основе любого из вариантов осуществления, показанных на фиг. 12-14, запрос подробных данных дополнительно включает в себя идентификационные данные пользователя для  
пользователя, и ответ с подробными данными возвращается посредством сервера после того, как сервер обнаруживает то, что идентификационные данные пользователя и  
15 идентификационные данные устройства совпадают со взаимосвязью с привязкой, согласно идентификационным данным устройства, в данный момент привязанным к соответствующим идентификационным данным пользователя. Терминал дополнительно  
включает в себя: второй модуль 151 отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять запрос на привязку на сервер. Запрос на привязку включает в себя  
20 идентификационные данные пользователя, идентификационные данные устройства и информацию для подтверждения, и запрос на привязку сконфигурирован с  
возможностью позволять серверу устанавливать взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными  
устройства после того, как информация для подтверждения успешно подтверждается  
посредством сервера.

25 [00217] Идентификационные данные пользователя означают идентификационные данные, характеризующие личность пользователя. В частности, терминал может  
получать идентификационные данные пользователя, предварительно сохраненные непосредственно, или может принимать идентификационные данные пользователя,  
введенные пользователем через интерактивный интерфейс.

30 [00218] На практике, информация для подтверждения используется для подтверждения владения между пользователем и интеллектуальным устройством. Рассмотрим  
практическое окружение в качестве примера. После того, как первый модуль 121 получения получает идентификационные данные устройства для интеллектуального  
устройства из интеллектуального устройства, первый модуль 122 отправки отправляет  
35 запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства и идентификационные данные пользователя, на сервер. Сервер запрашивает  
идентификационные данные устройств, в данный момент привязанные к соответствующим идентификационным данным пользователя, согласно принимаемому  
запросу подробных данных. Взаимосвязь с привязкой между идентификационными  
40 данными пользователя и идентификационными данными устройства, упомянутая в данном документе, служит для того, чтобы охарактеризовать владение между  
интеллектуальным устройством и пользователем. При определении того, что идентификационные данные устройства принадлежат одним из идентификационных  
данных устройств, в данный момент привязанных к идентификационным данным  
45 пользователя, сервер возвращает ответ с подробными данными в терминал.

[00219] В заключение, терминал согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности отправляет запрос на привязку, включающий в себя  
идентификационные данные пользователя, информацию для подтверждения и

идентификационные данные устройства, на сервер, и сервер подтверждает владение между интеллектуальным устройством и пользователем согласно информации для подтверждения в запросе на привязку, и взаимосвязь с привязкой между пользователем и интеллектуальным устройством устанавливается после того, как подтверждение успешно выполняется. Затем, при приеме запроса подробных данных из терминала, сервер сначала определяет то, что интеллектуальное устройство, которым требуется управлять, принадлежит пользователю, согласно взаимосвязи с привязкой между соответствующими идентификационными данными пользователя и соответствующими идентификационными данными устройства, а затем выполняет следующее решение по управлению интеллектуальным устройством, за счет этого повышая безопасность интеллектуального дома.

[00220] Фиг. 16 является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 16, на основе любого из вариантов осуществления, показанных на фиг. 12-15, терминал дополнительно включает в себя: взаимодействующий модуль 161, сконфигурированный с возможностью принимать второе иницирующее условие, введенное пользователем, после того, как идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства получаются из интеллектуального устройства посредством модуля получения; и третий модуль 162 отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять конфигурационную инструкцию на сервер согласно второму иницирующему условию, причем конфигурационная инструкция включает в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, и конфигурационная инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу добавлять второе иницирующее условие в группу иницирующих условий, соответствующую идентификационным данным устройства.

[00221] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Если пользователь должен задавать иницирующее условие для некоторого интеллектуального устройства, он может использовать терминал для того, чтобы получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и вводить второе иницирующее условие через взаимодействующий модуль 161. Третий модуль 162 отправки отправляет конфигурационную инструкцию, включающую в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, заданное пользователем, на сервер, и сервер добавляет второе иницирующее условие, заданное пользователем, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно конфигурационной инструкции.

[00222] В заключение, терминал согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности отправляет конфигурационную инструкцию, включающую в себя идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства и второе иницирующее условие, заданное пользователем, на сервер, и сервер добавляет второе иницирующее условие, заданное пользователем, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно конфигурационной инструкции, за счет этого конфигурируя группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно требованию пользователя, и реализуя индивидуализацию и гибкость интеллектуального дома.

[00223] Фиг. 17 является блок-схемой, иллюстрирующей терминал, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 17, на основе любого из вариантов осуществления, показанных на фиг. 12-16, терминал дополнительно включает в себя: четвертый модуль 171 отправки, сконфигурированный с возможностью

отправлять запрос на ввод регистрационных данных на сервер, причем запрос на ввод регистрационных данных включает в себя идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности пользователя, и запрос на ввод регистрационных данных сконфигурирован с возможностью позволять серверу проверять достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных; и второй приемный модуль 172, сконфигурированный с возможностью принимать ответ, указывающий успешность регистрации, возвращаемой из сервера. Модуль 121 получения сконфигурирован с возможностью получать идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства после того, как ответ, указывающий успешность регистрации, принимается посредством второго приемного модуля 172.

[00224] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Перед получением идентификационных данных устройства, четвертый модуль 171 отправки отправляет запрос на ввод регистрационных данных на сервер. Запрос на ввод регистрационных данных сконфигурирован с возможностью позволять серверу проверять достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных. Сервер проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных и возвращает ответ, указывающий успешность регистрации, в терминал после того, как проверка достоверности успешно выполняется. После того, как второй приемный модуль 172 принимает ответ, указывающий успешность регистрации, модуль 121 получения получает идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства и выполняет следующие этапы в способе для управления интеллектуальным устройством.

[00225] В заключение, терминал согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности отправляет запрос на ввод регистрационных данных, включающий в себя идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности, на сервер, сервер проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных, и после того, как регистрация успешно выполняется, терминал выполняет соответствующие этапы в способе для управления интеллектуальным устройством. Посредством проверки достоверности личности пользователя до управления интеллектуальным устройством, дополнительно повышается безопасность интеллектуального дома.

[00226] Фиг. 18 является блок-схемой, иллюстрирующей сервер, согласно примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 18, сервер включает в себя: первый приемный модуль 181, сконфигурированный с возможностью принимать запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала, причем идентификационные данные устройства получают из интеллектуального устройства посредством терминала; модуль 182 отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять ответ с подробными данными в терминал, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; и первый процессорный модуль 183; при этом первый приемный модуль 181 сконфигурирован с возможностью принимать управляющую инструкцию из терминала, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения; и первый процессорный модуль 183 сконфигурирован с возможностью управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00227] Идентификационные данные устройства служат для того, чтобы охарактеризовать интеллектуальное устройство например, идентификационные данные устройства могут представлять собой адрес MAC (уровня управления доступом к среде) для интеллектуального устройства.

5 [00228] С помощью решения на основе настоящего варианта осуществления, в окружении, включающем в себя большое число интеллектуальных устройств, пользователю не требуется вручную идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, из списка идентификационных данных устройств, включающих в себя идентификационные данные  
10 устройств для большого числа интеллектуальных устройств, вместо этого, пользователь может легко и точно получать соответствующие идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства, которым он хочет управлять, за счет этого повышая удобство и надежность управления интеллектуальным устройством. Кроме того, с помощью решения на основе настоящего варианта осуществления, группы  
15 иницирующих условий и группы условий выполнения, поддерживаемые посредством соответствующих интеллектуальных устройств, могут сохраняться на сервере, за счет этого еще более эффективно экономя ресурсы хранения терминала.

[00229] Терминал может получать идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства через различные способы, которые могут ссылаться на  
20 вышеприведенные варианты осуществления.

[00230] В заключение, сервер согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности принимает идентификационные данные устройства, полученные посредством терминала из интеллектуального устройства, которым требуется управлять, и возвращает группу иницирующих условий и группу условий выполнения,  
25 поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, в терминал, пользователь выбирает свое требуемое иницирующее условие и условие выполнения из группы иницирующих условий и группы условий выполнения и отправляет требуемое иницирующее условие и условие выполнения на сервер через терминал, и сервер управляет интеллектуальным устройством согласно иницирующему условию и условию  
30 выполнения, выбранным пользователем. В окружении с большим числом интеллектуальных устройств, пользователь может легко и точно идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, с тем чтобы реализовывать управление интеллектуальным устройством удобным и точным способом.

35 [00231] Фиг. 19А является блок-схемой, иллюстрирующей сервер, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 19А, на основе варианта осуществления, показанного на фиг. 18, запрос подробных данных дополнительно включает в себя идентификационные данные пользователя для пользователя, причем сервер дополнительно включает в себя: элемент 191 обнаружения, сконфигурированный  
40 с возможностью обнаруживать то, совпадают или нет идентификационные данные пользователя и идентификационные данные устройства со взаимосвязью с привязкой, согласно идентификационным данным устройства, в данный момент привязанным к соответствующим идентификационным данным пользователя. Модуль 182 отправки сконфигурирован с возможностью отправлять ответ с подробными данными в терминал,  
45 после того, как элемент обнаружения обнаруживает то, что идентификационные данные пользователя и идентификационные данные устройства совпадают со взаимосвязью с привязкой.

[00232] Идентификационные данные пользователя означают идентификационные

данные, характеризующие личность пользователя.

[00233] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. После получения идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, терминал отправляет запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства и идентификационные данные пользователя, на сервер. Элемент 191 обнаружения запрашивает идентификационные данные устройств, в данный момент привязанные к соответствующим идентификационным данным пользователя, согласно запросу подробных данных, принимаемому посредством первого приемного модуля 181. Взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства, упомянутая в данном документе, служит для охарактеризования владения между интеллектуальным устройством и пользователем. После того, как элемент 191 обнаружения определяет то, что идентификационные данные устройства принадлежат одним из идентификационных данных устройств, в данный момент привязанных к идентификационным данным пользователя, модуль 182 отправки возвращает ответ с подробными данными в терминал.

[00234] Чтобы устанавливать взаимосвязь с привязкой между соответствующими идентификационными данными пользователя и соответствующими идентификационными данными устройства, как показано на фиг. 19В, фиг. 19В является блок-схемой, иллюстрирующей сервер, согласно другому примерному варианту осуществления. На основе варианта осуществления, показанного на фиг. 19А, сервер дополнительно включает в себя: второй приемный модуль 192, сконфигурированный с возможностью принимать запрос на привязку из терминала, причем запрос на привязку включает в себя идентификационные данные пользователя, идентификационные данные устройства и информацию для подтверждения; и второй процессорный модуль 193, сконфигурированный с возможностью подтверждать информацию для подтверждения и устанавливать взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства после того, как информация для подтверждения успешно подтверждается.

[00235] На практике, информация для подтверждения используется для подтверждения владения между пользователем и интеллектуальным устройством.

[00236] В заключение, с помощью сервера согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, владение между интеллектуальным устройством и пользователем подтверждается согласно информации для подтверждения в запросе на привязку, и взаимосвязь с привязкой между пользователем и интеллектуальным устройством устанавливается после того, как подтверждение успешно выполняется. Затем, при приеме запроса подробных данных из терминала, сервер сначала определяет то, что интеллектуальное устройство, которым требуется управлять, принадлежит пользователю, согласно взаимосвязи с привязкой между соответствующими идентификационными данными пользователя и соответствующими идентификационными данными устройства, а затем выполняет следующее решение по управлению интеллектуальным устройством, за счет этого повышая безопасность интеллектуального дома.

[00237] Фиг. 20 является блок-схемой, иллюстрирующей сервер, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 20, на основе вариантов осуществления, показанных на фиг. 18, фиг. 19А или фиг. 19В, сервер дополнительно включает в себя: третий приемный модуль 211, сконфигурированный с возможностью принимать конфигурационную инструкцию из терминала, при этом конфигурационная

инструкция отправляется посредством терминала согласно второму иницирующему условию, введенному пользователем, и конфигурационная инструкция включает в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие; и третий процессорный модуль 212, сконфигурированный с возможностью добавлять второе иницирующее условие в группу иницирующих условий, соответствующую идентификационным данным устройства.

[00238] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Если пользователь должен задавать иницирующее условие для некоторого интеллектуального устройства, он может использовать терминал для того, чтобы получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и вводить второе иницирующее условие через интерактивный интерфейс терминала. Третий приемный модуль 211 принимает конфигурационную инструкцию, отправленную посредством терминала и включающую в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, заданное пользователем, третий процессорный модуль 212 добавляет второе иницирующее условие, заданное пользователем, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства.

[00239] В заключение, с помощью сервера для управления интеллектуальным устройством согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности, терминал отправляет конфигурационную инструкцию, включающую в себя идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, заданное пользователем, на сервер, и сервер добавляет второе иницирующее условие, заданное пользователем, в группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно конфигурационной инструкции, за счет этого конфигурируя группу иницирующих условий, поддерживаемую посредством интеллектуального устройства, согласно требованию пользователя, и реализуя индивидуализацию и гибкость интеллектуального дома.

[00240] Фиг. 21 является блок-схемой, иллюстрирующей сервер, согласно другому примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 21, на основе любого из вариантов осуществления, показанных на фиг. 18-20, сервер дополнительно включает в себя: четвертый приемный модуль 213, сконфигурированный с возможностью принимать запрос на ввод регистрационных данных из терминала до того, как запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, принимается из терминала посредством первого приемного модуля 181, причем запрос на ввод регистрационных данных включает в себя идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности пользователя; и модуль 214 проверки достоверности, сконфигурированный с возможностью проверять достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных. Модуль 182 отправки дополнительно сконфигурирован с возможностью возвращать ответ, указывающий успешность регистрации, в терминал после того, как проверка достоверности, выполняемая посредством модуля 214 проверки достоверности, успешно выполняется, причем ответ указывает успешность регистрации, сконфигурированной с возможностью позволять терминалу получать идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства после того, как ответ, указывающий успешность регистрации, принимается посредством терминала.

[00241] Рассмотрим практическое окружение в качестве примера. Четвертый приемный модуль 213 принимает запрос на ввод регистрационных данных из терминала, модуль 214 проверки достоверности проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных, и модуль 182 отправки возвращает

ответ, указывающий успешность регистрации, в терминал после того, как проверка достоверности успешно выполняется. После приема ответа, указывающего успешность регистрации, терминал получает идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства и выполняет следующие этапы в способе для управления интеллектуальным устройством.

[00242] В заключение, сервер согласно варианту осуществления настоящего раскрытия сущности проверяет достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных, отправленному посредством терминала и включающему в себя идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности, и после того, как проверка достоверности успешно выполняется, сервер выполняет соответствующие этапы в способе для управления интеллектуальным устройством. Посредством проверки достоверности личности пользователя до управления интеллектуальным устройством, дополнительно повышается безопасность интеллектуального дома.

[00243] Фиг. 22 является блок-схемой терминала, согласно примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 22, терминал может реализовываться с возможностью включать в себя: процессор; и запоминающее устройство для сохранения инструкций, выполняемых посредством процессора. Процессор сконфигурирован с возможностью: получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправлять запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер; принимать ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивать ответ с подробными данными пользователю, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; отправлять управляющую инструкцию на сервер, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, причем управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00244] Терминал согласно вариантам осуществления настоящего раскрытия сущности получает идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства, которое должно управляться пользователем, и получает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, из сервера согласно идентификационным данным устройства, пользователь выбирает свое требуемое иницирующее условие и условие выполнения из группы иницирующих условий и группы условий выполнения и отправляет требуемое иницирующее условие и условие выполнения на сервер через терминал, и сервер управляет интеллектуальным устройством согласно иницирующему условию и условию выполнения, выбранным пользователем. В окружении с большим числом интеллектуальных устройств, пользователь может легко и точно идентифицировать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, с тем чтобы реализовывать управление интеллектуальным домом удобным и точным способом.

[00245] Фиг. 23 является блок-схемой сервера, согласно примерному варианту осуществления. Как показано на фиг. 23, сервер может реализовываться с возможностью

включать в себя: процессор; и запоминающее устройство для сохранения инструкций, выполняемых посредством процессора. Процессор сконфигурирован с возможностью: принимать запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала, причем  
 5 идентификационные данные устройства получают из интеллектуального устройства посредством терминала; отправлять ответ с подробными данными в терминал, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; принимать управляющую инструкцию из терминала, причем управляющая инструкция  
 10 включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения; управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00246] Сервер согласно вариантам осуществления настоящего раскрытия сущности  
 15 принимает идентификационные данные устройства, полученные посредством терминала из интеллектуального устройства, которое должно управляться, возвращает группу иницирующих условий и группу условий выполнения, поддерживаемые посредством интеллектуального устройства, в терминал, пользователь выбирает свое требуемое иницирующее условие и условие выполнения из группы иницирующих условий и  
 20 группы условий выполнения и отправляет требуемое иницирующее условие и условие выполнения на сервер через терминал, и сервер управляет интеллектуальным устройством согласно иницирующему условию и условию выполнения, выбранным пользователем. В окружении с большим числом интеллектуальных устройств, пользователь может легко и точно идентифицировать идентификационные данные  
 25 устройства для интеллектуального устройства, которое должно управляться, через терминал, с тем чтобы реализовывать управление интеллектуальным домом удобным и точным способом.

[00247] Фиг. 24 является блок-схемой терминала 2400, согласно примерному варианту осуществления. Например, терминал 2400 может представлять собой мобильный  
 30 телефон, компьютер, цифровой широкополосный терминал, устройство для обмена сообщениями, игровую приставку, планшетный компьютер, медицинское устройство, тренажерное оборудование, персональное цифровое устройство и т.п.

[00248] Со ссылкой на фиг. 24, терминал 2400 может включать в себя один или более из следующих компонентов: компонент 2402 обработки, запоминающее устройство  
 35 2404, компонент 2406 питания, мультимедийный компонент 2408, аудиокomпонент 2410, интерфейс 2412 ввода-вывода, сенсорный компонент 2414 и компонент 2416 связи.

[00249] Компонент 2402 обработки типично полностью управляет работой терминала 2400, к примеру, операциями, ассоциированными с отображением, телефонными вызовами, передачей данных, операциями камеры и операциями записи. Компонент  
 40 2402 обработки может включать в себя один или более процессоров 2420 для того, чтобы выполнять инструкции, чтобы выполнять все или часть этапов в вышеописанных способах. Кроме того, компонент 2402 обработки может включать в себя один или более модулей, которые упрощают взаимодействие между компонентом 2402 обработки и другими компонентами. Например, компонент 2402 обработки может включать в  
 45 себя мультимедийный модуль для того, чтобы упрощать взаимодействие между мультимедийным компонентом 2408 и компонентом 2402 обработки.

[00250] Запоминающее устройство 2404 сконфигурировано с возможностью сохранять различные типы данных для того, чтобы поддерживать работу терминала 2400. Примеры

таких данных включают в себя инструкции для любых приложений или способов, работающих на терминале 2400, контактные данные, данные телефонной книги, сообщения, изображения, видео и т.д. Запоминающее устройство 2404 может реализовываться с использованием любого типа энергозависимых или энергонезависимых запоминающих устройств либо комбинации вышеозначенного, например, как статическое оперативное запоминающее устройство (SRAM), электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство (EEPROM), стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство (EPROM), программируемое постоянное запоминающее устройство (PROM), постоянное запоминающее устройство (ROM), магнитное запоминающее устройство, флэш-память, магнитный или оптический диск.

[00251] Компонент 2406 питания предоставляет питание в различные компоненты терминала 2400. Компонент 2406 питания может включать в себя систему управления питанием, один или более источников питания и любые другие компоненты, ассоциированные с формированием, управлением и распределением питания терминала 2400.

[00252] Мультимедийный компонент 2408 включает в себя экран, предоставляющий интерфейс вывода между терминалом 2400 и пользователем. В некоторых вариантах осуществления, экран может включать в себя жидкокристаллический дисплей (ЖК-дисплей) и сенсорную панель (TP). Если экран включает в себя сенсорную панель, экран может быть реализован в качестве сенсорного экрана для того, чтобы принимать входные сигналы от пользователя. Сенсорная панель включает в себя один или более датчиков касания для того, чтобы считывать касания, проведения по экрану и жесты на сенсорной панели. Датчики касания могут не только считывать границу действия касания или проведения по экрану, но также и считывать период времени и давление, ассоциированное с действием касания или проведения по экрану. В некоторых вариантах осуществления, мультимедийный компонент 2408 включает в себя фронтальную камеру и/или тыловую камеру. Фронтальная камера и тыловая камера могут принимать внешние мультимедийные данные в то время, когда терминал 2400 находится в рабочем режиме, к примеру, в режиме фотосъемки или в видеорежиме. Каждая из фронтальной камеры и тыловой камеры может представлять собой систему с фиксированной оптической линзой либо иметь характеристики фокусировки и оптического масштабирования.

[00253] Аудиокомпонент 2410 сконфигурирован с возможностью выводить и/или вводить аудиосигналы. Например, аудиокомпонент 2410 включает в себя микрофон (MIC), сконфигурированный с возможностью принимать внешний аудиосигнал, когда терминал 2400 находится в рабочем режиме, к примеру, в режиме вызова, в режиме записи и в режиме распознавания речи. Принимаемый аудиосигнал может быть дополнительно сохранен в запоминающем устройстве 2404 или передан через компонент 2416 связи. В некоторых вариантах осуществления, аудиокомпонент 2410 дополнительно включает в себя динамик для того, чтобы выводить аудиосигналы.

[00254] Интерфейс 2412 ввода-вывода предоставляет интерфейс между компонентом 2402 обработки и периферийными интерфейсными модулями, такими как клавиатура, колесико с кнопками, кнопки и т.п. Кнопки могут включать в себя, но не только, кнопку перехода на домашнюю страницу, кнопку громкости, кнопку запуска и кнопку блокировки.

[00255] Сенсорный компонент 2414 включает в себя один или более датчиков для того, чтобы предоставлять оценки состояния различных аспектов терминала 2400.

Например, сенсорный компонент 2414 может обнаруживать открытое/закрытое состояние терминала 2400, относительное позиционирование компонентов, например, дисплея и клавишной панели, терминала 2400, изменение позиции терминала 2400 или компонента терминала 2400, присутствие или отсутствие контакта пользователя с терминалом 2400, ориентацию или ускорение/замедление терминала 2400 и изменение температуры терминала 2400. Сенсорный компонент 2414 может включать в себя бесконтактный датчик, сконфигурированный с возможностью обнаруживать присутствие находящихся рядом объектов без физического контакта. Сенсорный компонент 2414 также может включать в себя светочувствительный датчик, такой как CMOS- или CCD-датчик изображений, для использования в приложениях формирования изображений. В некоторых вариантах осуществления, сенсорный компонент 2414 также может включать в себя датчик акселерометра, гиродатчик, магнитный датчик, датчик давления или температурный датчик.

[00256] Компонент 2416 связи сконфигурирован с возможностью упрощать связь, в проводном или в беспроводном режиме, между терминалом 2400 и другими устройствами. Терминал 2400 может осуществлять доступ к беспроводной сети на основе стандарта управления задней подсветкой, такого как Wi-Fi, 2G или 3G или комбинация вышеозначенного. В одном примерном варианте осуществления, компонент 2416 связи принимает широковещательный сигнал или ассоциированную с широковещательной передачей информацию из внешней системы управления широковещательной передачей через широковещательный канал. В одном примерном варианте осуществления, компонент 2416 связи дополнительно включает в себя модуль связи в поле в ближней зоне (NFC) для того, чтобы упрощать ближнюю связь. Например, NFC-модуль может реализовываться на основе технологии радиочастотной идентификации (RFID), технологии по стандарту Ассоциации по передаче данных в инфракрасном диапазоне (IrDA), технологии по стандарту сверхширокополосной связи (UWB), технологии Bluetooth (BT) и других технологий.

[00257] В примерных вариантах осуществления, терминал 2400 может реализовываться с помощью одной или более специализированных интегральных схем (ASIC), процессоров цифровых сигналов (DSP), устройств обработки цифровых сигналов (DSPD), программируемых логических устройств (PLD), программируемых пользователем вентильных матриц (FPGA), контроллеров, микроконтроллеров, микропроцессоров или других электронных компонентов, для осуществления вышеописанных способов.

[00258] В примерных вариантах осуществления, также предусмотрен энергонезависимый машиночитаемый носитель хранения данных, включающий в себя инструкции, к примеру, включенные в запоминающее устройство 2404, выполняемые посредством процессора 2420 в терминале 2400, для осуществления вышеописанных способов. Например, энергонезависимый машиночитаемый носитель хранения данных может представлять собой ROM, RAM, CD-ROM, магнитную ленту, гибкий диск и оптическое устройство хранения данных и т.п.

[00259] Энергонезависимый машиночитаемый носитель хранения данных имеет сохраненные инструкции, которые, при выполнении посредством процессора мобильного терминала, инструктируют мобильному терминалу осуществлять способ для управления интеллектуальным устройством. Способ включает в себя: получение идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправку запроса подробных данных, содержащего идентификационные данные устройства, на сервер; прием ответа с подробными данными, возвращаемого из сервера,

и проталкивание ответа с подробными данными пользователю, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; отправку управляющей инструкции на сервер, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, причем управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00260] Фиг. 25 является блок-схемой сервера 2500, согласно примерному варианту осуществления. Например, сервер 2500 может представлять собой сервер. Ссылаясь на фиг. 25, сервер 2500 включает в себя компонент 2522 обработки (например, один или более процессоров), источник с запоминающим устройством, представленный посредством запоминающего устройства 2532 для сохранения инструкций (например, прикладных программ), выполняемых посредством компонента 2522 обработки. Прикладные программы, сохраненные в запоминающем устройстве 2532, могут включать в себя один или более модулей (не показаны). Каждый модуль может включать в себя набор инструкций. Дополнительно, компонент 2522 обработки может быть сконфигурирован с возможностью осуществлять наборы инструкций, чтобы осуществлять способ, описанный выше: прием запроса подробных данных, содержащего идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из терминала, причем идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала; отправку ответа с подробными данными в терминал, причем ответ с подробными данными включает в себя группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; прием управляющей инструкции из терминала, причем управляющая инструкция включает в себя первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения; управление интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

[00261] Сервер 2500 также может включать в себя источник 2526 питания, сконфигурированный с возможностью осуществлять управление питанием сервера 2500, проводные или беспроводные сетевые интерфейсы 2550, сконфигурированные с возможностью связывать сервер 2500 с сетью, интерфейсы 2558 ввода-вывода. Сервер 2500 может работать с помощью операционных систем (таких как Windows Server™, Mac OS X™, Unix™, Linux™, FreeBSD™ и т.п.), сохраненных в запоминающем устройстве 2532.

[00262] Специалисты в данной области техники должны четко понимать, что для удобства и простоты описания, конкретные функциональные процессы терминала и сервера, описанные выше, могут означать соответствующие процессы в вариантах осуществления способа, описанных выше.

[00263] Другие варианты осуществления изобретения должны быть очевидными для специалистов в области техники из изучения технического описания и практического применения изобретения, раскрытого в данном документе. Эта заявка имеет намерение охватывать все изменения, варианты использования или адаптации изобретения согласно его общим принципам, в том числе такие отклонения от настоящего раскрытия

сущности, которые попадают в рамки известной или общепринятой практики в данной области техники. Данное подробное описание и примеры должны рассматриваться только как примерные, при этом истинный объем и сущность изобретения указывается посредством прилагаемой формулы изобретения.

5 [00264] Следует принимать во внимание, что настоящее изобретение не ограничено точной структурой, которая описана выше и проиллюстрирована на прилагаемых чертежах, и что различные модификации и изменения могут вноситься без отступления от его объема. Подразумевается, что объем изобретения должен быть ограничен только посредством прилагаемой формулы изобретения.

10

#### (57) Формула изобретения

1. Способ для управления интеллектуальным устройством, содержащий этапы, на которых:

15 - получают идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства и отправляют запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер посредством терминала;

- принимают ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, и проталкивают ответ с подробными данными пользователю посредством терминала, причем ответ с подробными данными содержит группу иницирующих условий и группу 20 условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; и

- отправляют управляющую инструкцию на сервер посредством терминала, причем управляющая инструкция содержит первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, причем управляющая инструкция сконфигурирована с 25 возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

2. Способ по п. 1, в котором получение идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства посредством терминала 30 содержит этап, на котором:

- получают идентификационные данные устройства посредством терминала через ближнюю беспроводную связь с интеллектуальным устройством.

3. Способ по п. 2, в котором получение идентификационных данных устройства посредством терминала через ближнюю беспроводную связь с интеллектуальным 35 устройством содержит этапы, на которых:

- отправляют запрос на установление линии NFC-связи в интеллектуальное устройство посредством терминала для того, чтобы устанавливать линию NFC-связи с интеллектуальным устройством;

40 - отправляют первый запрос на получение в интеллектуальное устройство посредством терминала через линию NFC-связи; и

- принимают первый ответ по получению, возвращаемый из интеллектуального устройства, через линию NFC-связи посредством терминала, причем первый ответ по получению содержит идентификационные данные устройства.

4. Способ по п. 2, в котором получение идентификационных данных устройства посредством терминала через ближнюю беспроводную связь с интеллектуальным 45 устройством содержит этапы, на которых:

- отправляют RF-сигнал в RFID-тег интеллектуального устройства посредством терминала, при этом идентификационные данные устройства для интеллектуального

устройства сохраняются в RFID-теге; и

- принимают идентификационные данные устройства, возвращаемые из RFID-тега согласно RF-сигналу, посредством терминала.

5 5. Способ по п. 2, в котором получение идентификационных данных устройства посредством терминала через ближнюю беспроводную связь с интеллектуальным устройством содержит этапы, на которых:

- отправляют запрос совпадения в интеллектуальное устройство и устанавливают линию связи по технологии Bluetooth с интеллектуальным устройством согласно ответу по совпадению, возвращаемому из интеллектуального устройства посредством терминала;

- отправляют второй запрос на получение в интеллектуальное устройство через линию связи по технологии Bluetooth посредством терминала; и

15 - принимают второй ответ по получению, возвращаемый из интеллектуального устройства, через линию связи по технологии Bluetooth посредством терминала, причем второй ответ по получению содержит идентификационные данные устройства.

6. Способ по п. 1, в котором получение идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства посредством терминала содержит этап, на котором:

20 - получают идентификационные данные устройства посредством сканирования двумерного кода интеллектуального устройства посредством терминала.

7. Способ по любому из пп. 1-6, в котором запрос подробных данных дополнительно содержит идентификационные данные пользователя, и ответ с подробными данными возвращается посредством сервера после того, как сервер обнаруживает то, что идентификационные данные пользователя и идентификационные данные устройства совпадают со взаимосвязью с привязкой, согласно идентификационным данным устройства, в данный момент привязанным к соответствующим идентификационным данным пользователя.

8. Способ по п. 7, дополнительно содержащий этап, на котором:

30 - отправляют запрос на привязку на сервер посредством терминала, причем запрос на привязку содержит идентификационные данные пользователя, идентификационные данные устройства и информацию для подтверждения, и запрос на привязку сконфигурирован с возможностью позволять серверу устанавливать взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства после того, как информация для подтверждения успешно подтверждается посредством сервера.

9. Способ по любому из пп. 1-6 после получения идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства посредством терминала, дополнительно содержащий этап, на котором:

40 - отправляют конфигурационную инструкцию на сервер посредством терминала согласно второму иницирующему условию, введенному пользователем, причем конфигурационная инструкция содержит идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, и конфигурационная инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу добавлять второе иницирующее условие в группу иницирующих условий, соответствующую идентификационным данным устройства.

45 10. Способ по любому из пп. 1-6 после получения идентификационных данных устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства посредством терминала, дополнительно содержащий этапы, на которых:

- отправляют запрос на ввод регистрационных данных на сервер посредством

терминала, причем запрос на ввод регистрационных данных содержит идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности пользователя, и запрос на ввод регистрационных данных сконфигурирован с возможностью позволять серверу проверять достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных; и

- получают идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства посредством сервера, после приема ответа, указывающего успешность регистрации, возвращаемого из сервера.

11. Способ для управления интеллектуальным устройством, содержащий этапы, на которых:

- принимают запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала посредством сервера, причем идентификационные данные устройства получают из интеллектуального устройства посредством терминала;

- отправляют ответ с подробными данными в терминал посредством сервера, причем ответ с подробными данными содержит группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства;

- принимают управляющую инструкцию из терминала посредством сервера, причем управляющая инструкция содержит первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения; и

- управляют интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения посредством сервера, при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

12. Способ по п. 11, в котором запрос подробных данных дополнительно содержит идентификационные данные пользователя для пользователя; отправка ответа с подробными данными в терминал посредством сервера содержит этап, на котором:

- отправляют ответ с подробными данными в терминал посредством сервера, после обнаружения того, что идентификационные данные пользователя и идентификационные данные устройства совпадают со взаимосвязью с привязкой, согласно идентификационным данным устройства, в данный момент привязанным к соответствующим идентификационным данным пользователя.

13. Способ по п. 12, дополнительно содержащий этап, на котором:

- принимают запрос на привязку из терминала посредством сервера, причем запрос на привязку содержит идентификационные данные пользователя, идентификационные данные устройства и информацию для подтверждения; и

- устанавливают взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства посредством сервера, после успешного подтверждения информации для подтверждения.

14. Способ по п. 11, дополнительно содержащий этапы, на которых:

- принимают конфигурационную инструкцию из терминала посредством сервера, при этом конфигурационная инструкция отправляется посредством терминала согласно второму иницирующему условию, введенному пользователем, и конфигурационная инструкция содержит идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие; и

- добавляют второе иницирующее условие в группу иницирующих условий, соответствующую идентификационным данным устройства посредством сервера.

15. Способ по любому из пп. 11-14 перед приемом запроса подробных данных,

содержащего идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала посредством сервера, дополнительно содержащий этапы, на которых:

- принимают запрос на ввод регистрационных данных из терминала посредством сервера, причем запрос на ввод регистрационных данных содержит идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности пользователя; и
- проверяют достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных и возвращают ответ, указывающий успешность регистрации, в терминал посредством сервера после того, как успешно проверяется достоверность личности пользователя, причем ответ указывает успешность регистрации, сконфигурированной с возможностью позволять терминалу получать идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства после того, как ответ, указывающий успешность регистрации, принимается посредством терминала.

16. Терминал, содержащий:

- модуль получения, сконфигурированный с возможностью получать идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства из интеллектуального устройства;
- первый модуль отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства, на сервер;
- первый приемный модуль, сконфигурированный с возможностью принимать ответ с подробными данными, возвращаемый из сервера, причем ответ с подробными данными содержит группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; и
- модуль проталкивания, сконфигурированный с возможностью проталкивать ответ с подробными данными пользователю;
- при этом первый модуль отправки дополнительно сконфигурирован с возможностью отправлять управляющую инструкцию на сервер, причем управляющая инструкция содержит первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения, причем управляющая инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения, когда сервер обнаруживает то, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

17. Терминал по п. 16, в котором модуль получения дополнительно содержит:

- элемент ближней беспроводной связи, сконфигурированный с возможностью осуществлять ближнюю беспроводную связь с интеллектуальным устройством с возможностью получать идентификационные данные устройства, или
- элемент сканирования, сконфигурированный с возможностью сканировать двумерный код интеллектуального устройства, чтобы получать идентификационные данные устройства.

18. Терминал по любому из пп. 16-17, в котором запрос подробных данных дополнительно содержит идентификационные данные пользователя для пользователя, и ответ с подробными данными возвращается посредством сервера после того, как сервер обнаруживает то, что идентификационные данные пользователя и идентификационные данные устройства совпадают со взаимосвязью с привязкой, согласно идентификационным данным устройства, в данный момент привязанным к соответствующим идентификационным данным пользователя.

19. Терминал по п. 18, дополнительно содержащий:

- второй модуль отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять запрос на привязку на сервер, причем запрос на привязку содержит идентификационные данные пользователя, идентификационные данные устройства и информацию для подтверждения, и запрос на привязку сконфигурирован с возможностью позволять серверу устанавливать взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства после того, как информация для подтверждения успешно подтверждается посредством сервера.

20. Терминал по любому из пп. 16-17, дополнительно содержащий:

- взаимодействующий модуль, сконфигурированный с возможностью принимать второе иницирующее условие, введенное пользователем, после того, как идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства получаются из интеллектуального устройства посредством модуля получения; и

- третий модуль отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять конфигурационную инструкцию на сервер согласно второму иницирующему условию, причем конфигурационная инструкция содержит идентификационные данные устройства и второе иницирующее условие, и конфигурационная инструкция сконфигурирована с возможностью позволять серверу добавлять второе иницирующее условие в группу иницирующих условий, соответствующую идентификационным данным устройства.

21. Терминал по любому из пп. 16, 17, дополнительно содержащий:

- четвертый модуль отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять запрос на ввод регистрационных данных на сервер, причем запрос на ввод регистрационных данных содержит идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности пользователя, и запрос на ввод регистрационных данных сконфигурирован с возможностью позволять серверу проверять достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных; и

- второй приемный модуль, сконфигурированный с возможностью принимать ответ, указывающий успешность регистрации, возвращаемой из сервера;

- при этом модуль получения сконфигурирован с возможностью получать идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства после того, как ответ, указывающий успешность регистрации, принимается посредством второго приемного модуля.

22. Сервер, содержащий:

- первый приемный модуль, сконфигурированный с возможностью принимать запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, из терминала, причем идентификационные данные устройства получаются из интеллектуального устройства посредством терминала;

- модуль отправки, сконфигурированный с возможностью отправлять ответ с подробными данными в терминал, причем ответ с подробными данными содержит группу иницирующих условий и группу условий выполнения, соответствующие идентификационным данным устройства; и

- первый процессорный модуль, при этом:

- первый приемный модуль дополнительно сконфигурирован с возможностью принимать управляющую инструкцию из терминала, причем управляющая инструкция содержит первое иницирующее условие и первое условие выполнения, выбранные пользователем согласно группе иницирующих условий и группе условий выполнения;

и

- первый процессорный модуль сконфигурирован с возможностью управлять интеллектуальным устройством с возможностью выполнять первое условие выполнения

при обнаружении того, что удовлетворяется первое иницирующее условие.

23. Сервер по п. 22, в котором запрос подробных данных дополнительно содержит идентификационные данные пользователя для пользователя, причем сервер дополнительно содержит:

- 5 - элемент обнаружения, сконфигурированный с возможностью обнаруживать то, совпадают или нет идентификационные данные пользователя и идентификационные данные устройства со взаимосвязью с привязкой, согласно идентификационным данным устройства, в данный момент привязанным к соответствующим идентификационным данным пользователя;
- 10 - при этом модуль отправки сконфигурирован с возможностью отправлять ответ с подробными данными в терминал, после того как элемент обнаружения обнаруживает то, что идентификационные данные пользователя и идентификационные данные устройства совпадают со взаимосвязью с привязкой.

24. Сервер по п. 23, дополнительно содержащий:

- 15 - второй приемный модуль, сконфигурированный с возможностью принимать запрос на привязку из терминала, причем запрос на привязку содержит идентификационные данные пользователя, идентификационные данные устройства и информацию для подтверждения; и
- 20 - второй процессорный модуль, сконфигурированный с возможностью подтвердить информацию для подтверждения и устанавливать взаимосвязь с привязкой между идентификационными данными пользователя и идентификационными данными устройства после того, как информация для подтверждения успешно подтверждается.

25. Сервер по любому из пп. 22-24, дополнительно содержащий:

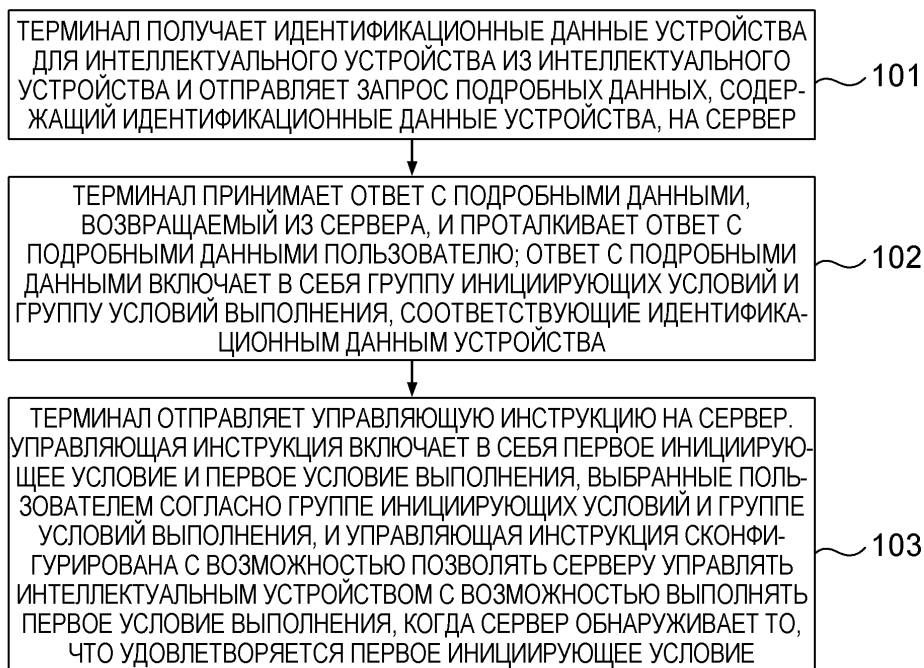
- 25 - четвертый приемный модуль, сконфигурированный с возможностью принимать запрос на ввод регистрационных данных из терминала до того, как запрос подробных данных, содержащий идентификационные данные устройства для интеллектуального устройства, принимается из терминала посредством первого приемного модуля, причем запрос на ввод регистрационных данных содержит идентификационные данные пользователя и информацию проверки достоверности пользователя; и
- 30 - модуль проверки достоверности, сконфигурированный с возможностью проверять достоверность личности пользователя согласно запросу на ввод регистрационных данных;
- 35 - при этом модуль отправки дополнительно сконфигурирован с возможностью возвращать ответ, указывающий успешность регистрации, в терминал после того, как успешно проверяется достоверность личности пользователя посредством модуля проверки достоверности, причем ответ указывает успешность регистрации, сконфигурированной с возможностью позволять терминалу получать идентификационные данные устройства из интеллектуального устройства после того, как ответ, указывающий успешность регистрации, принимается посредством терминала.

40

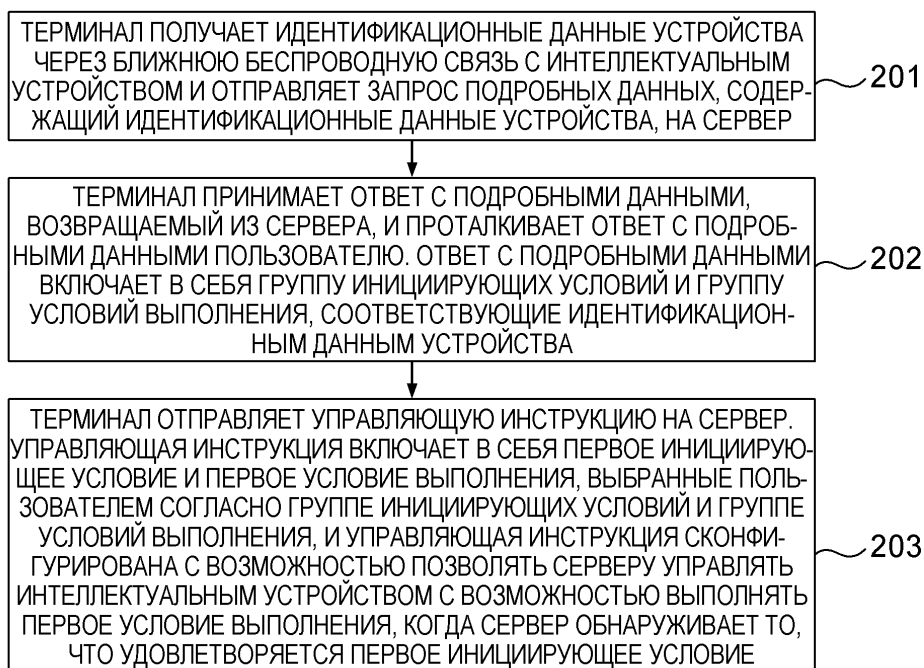
45

534538

1/22

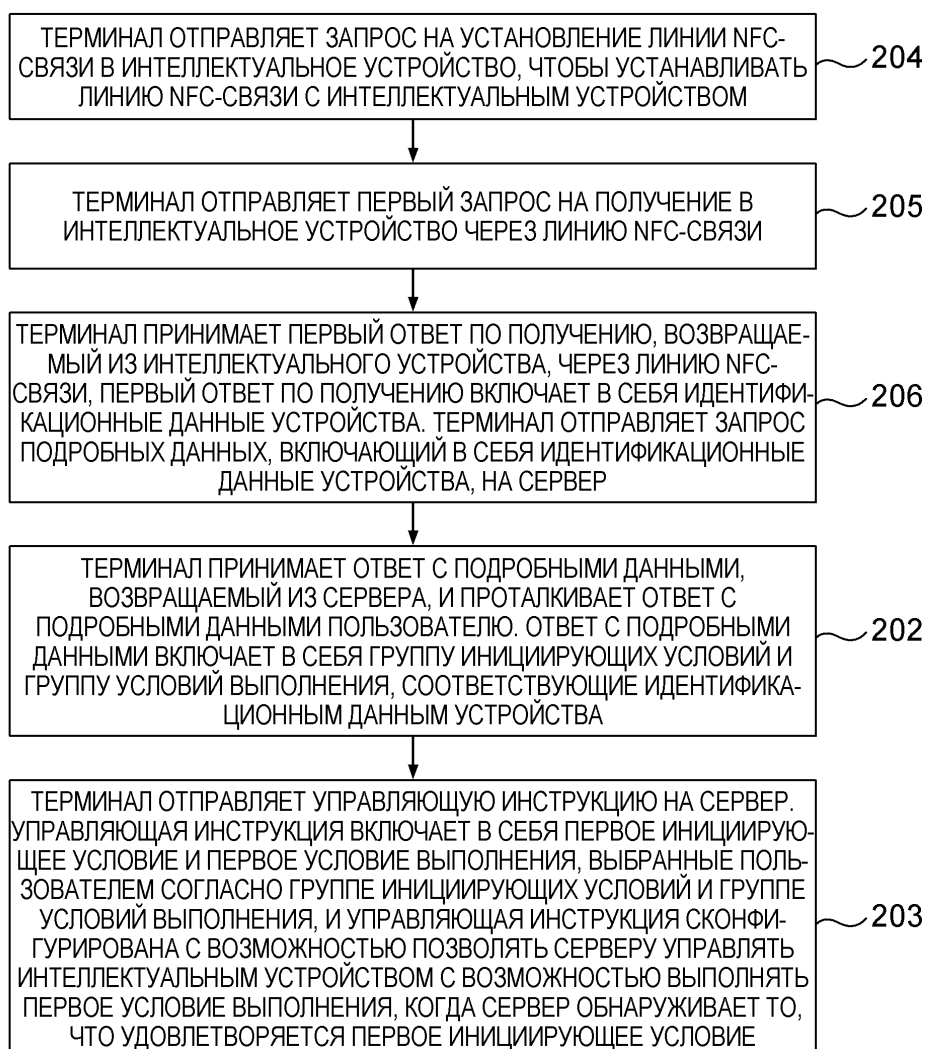


ФИГ. 1



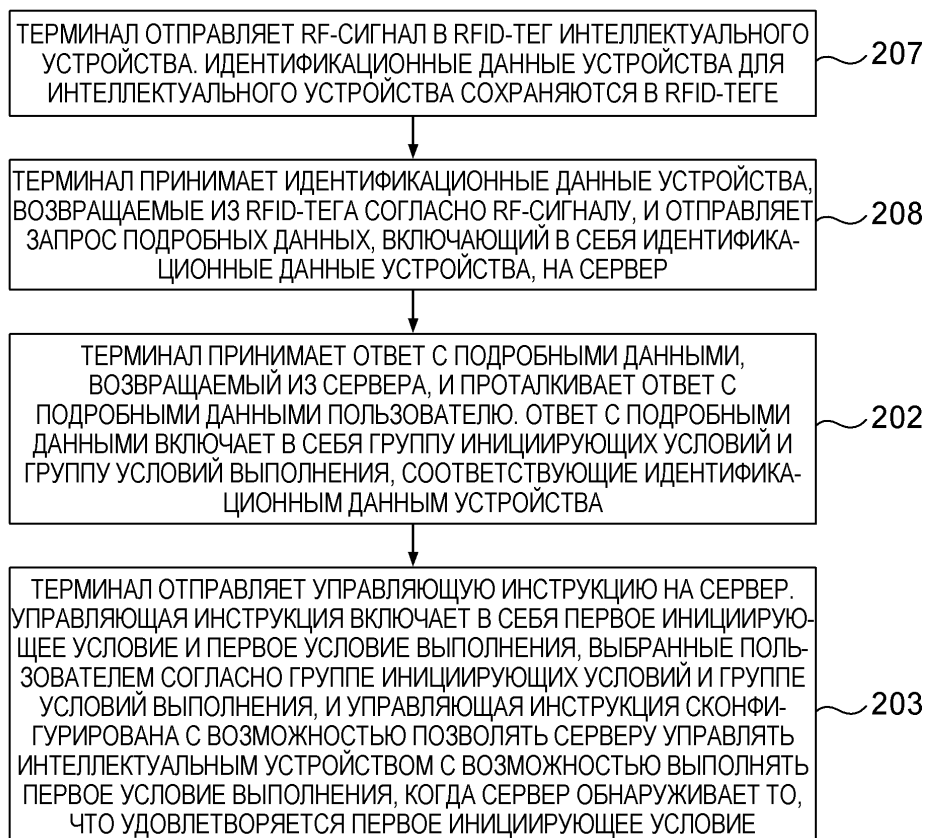
ФИГ. 2А

2/22



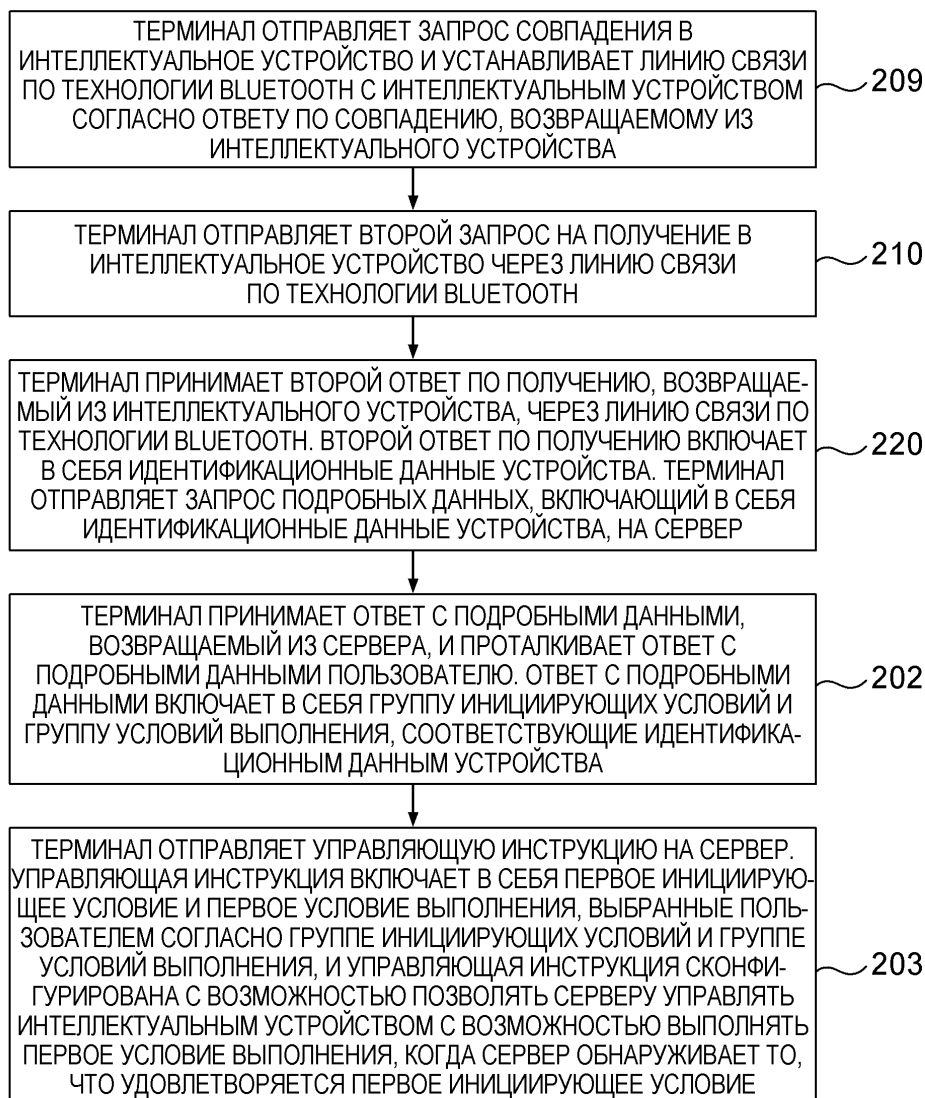
ФИГ. 2В

3/22



ФИГ. 2С

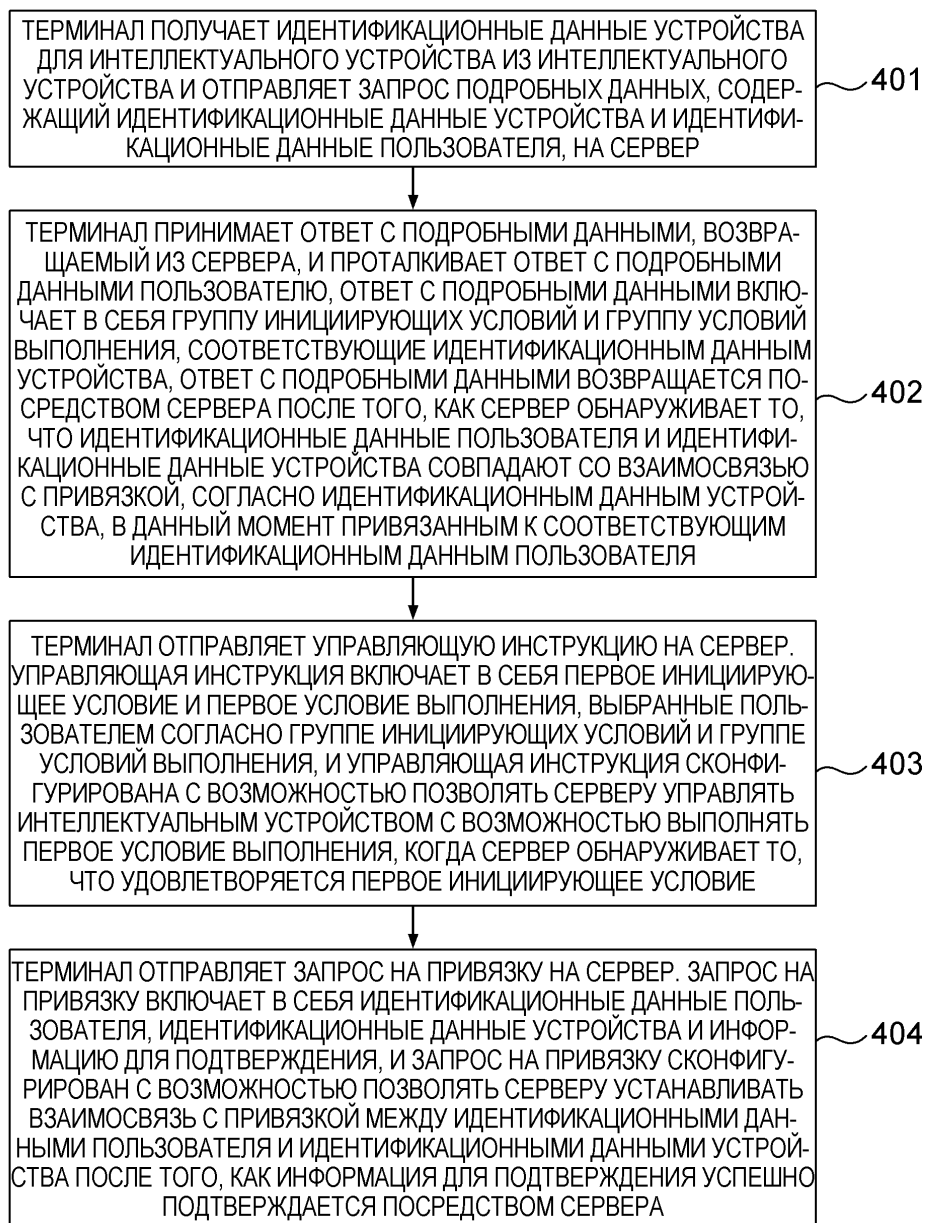
4/22



ФИГ. 2D

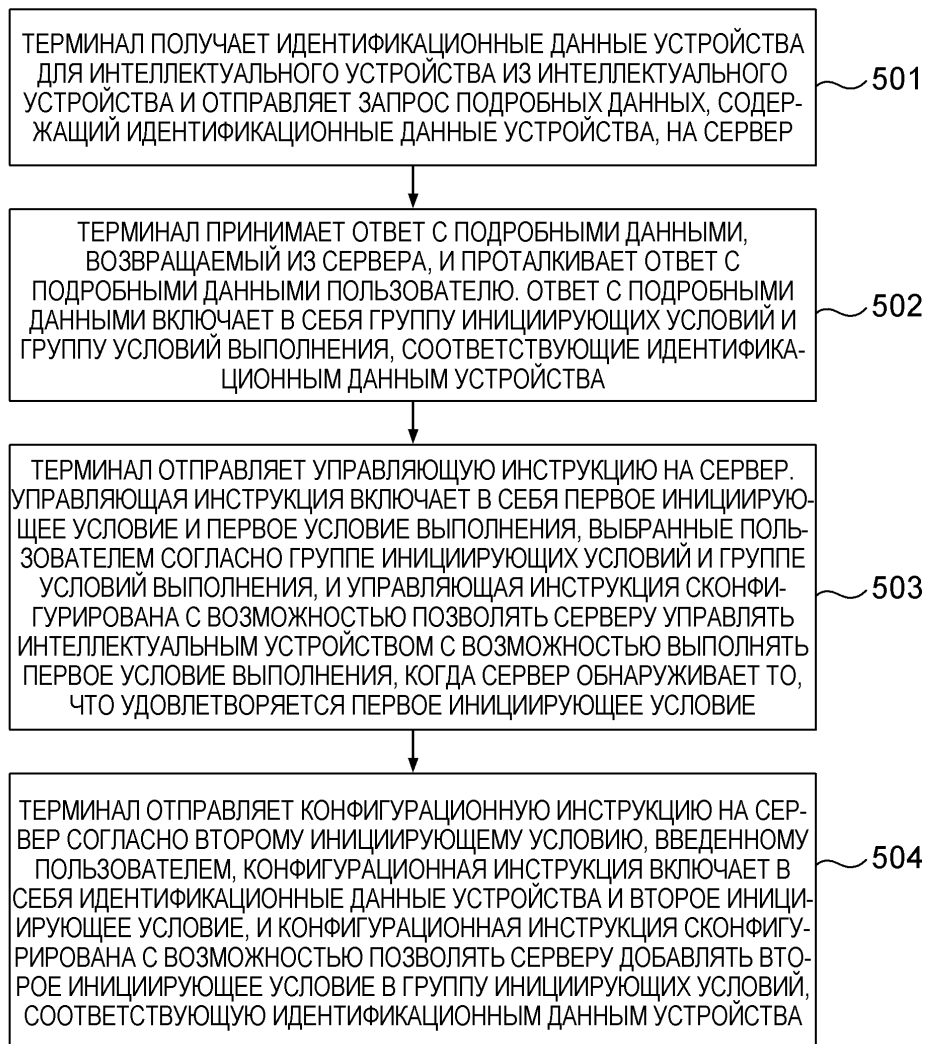


6/22



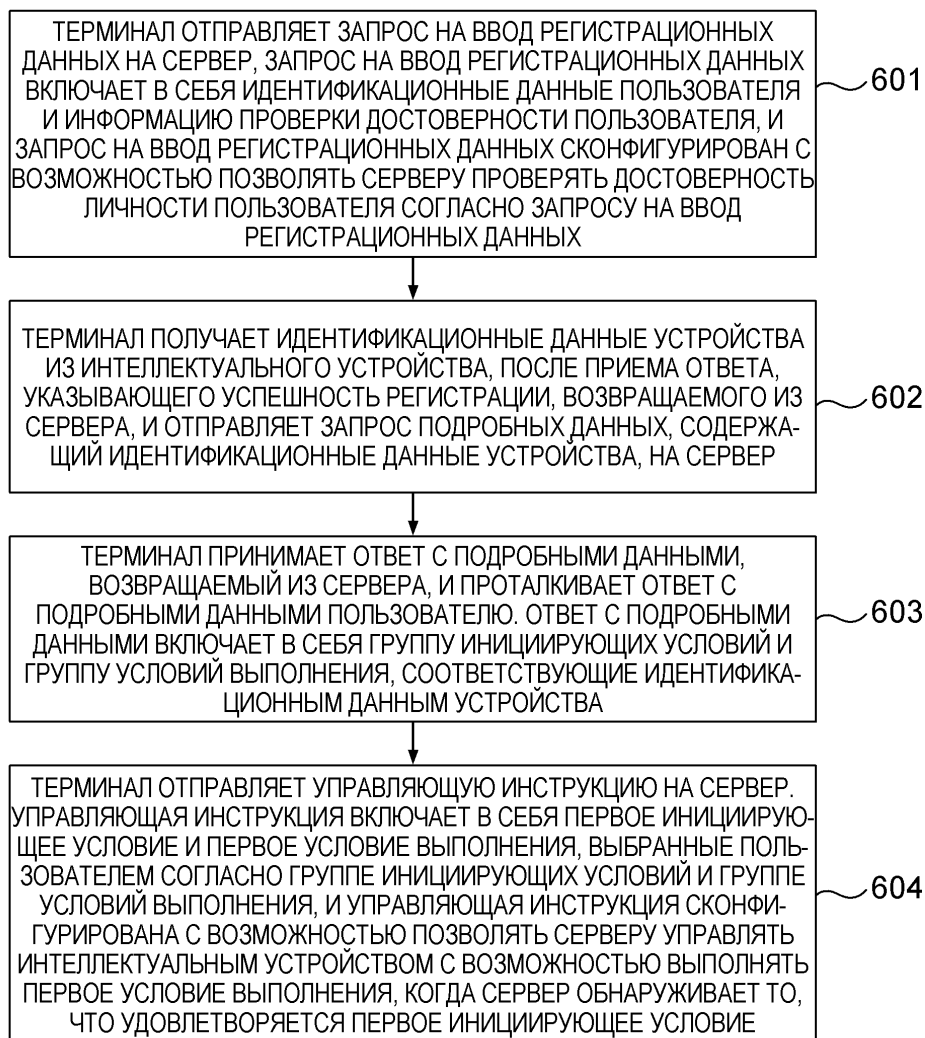
ФИГ. 4В

7/22



ФИГ. 5

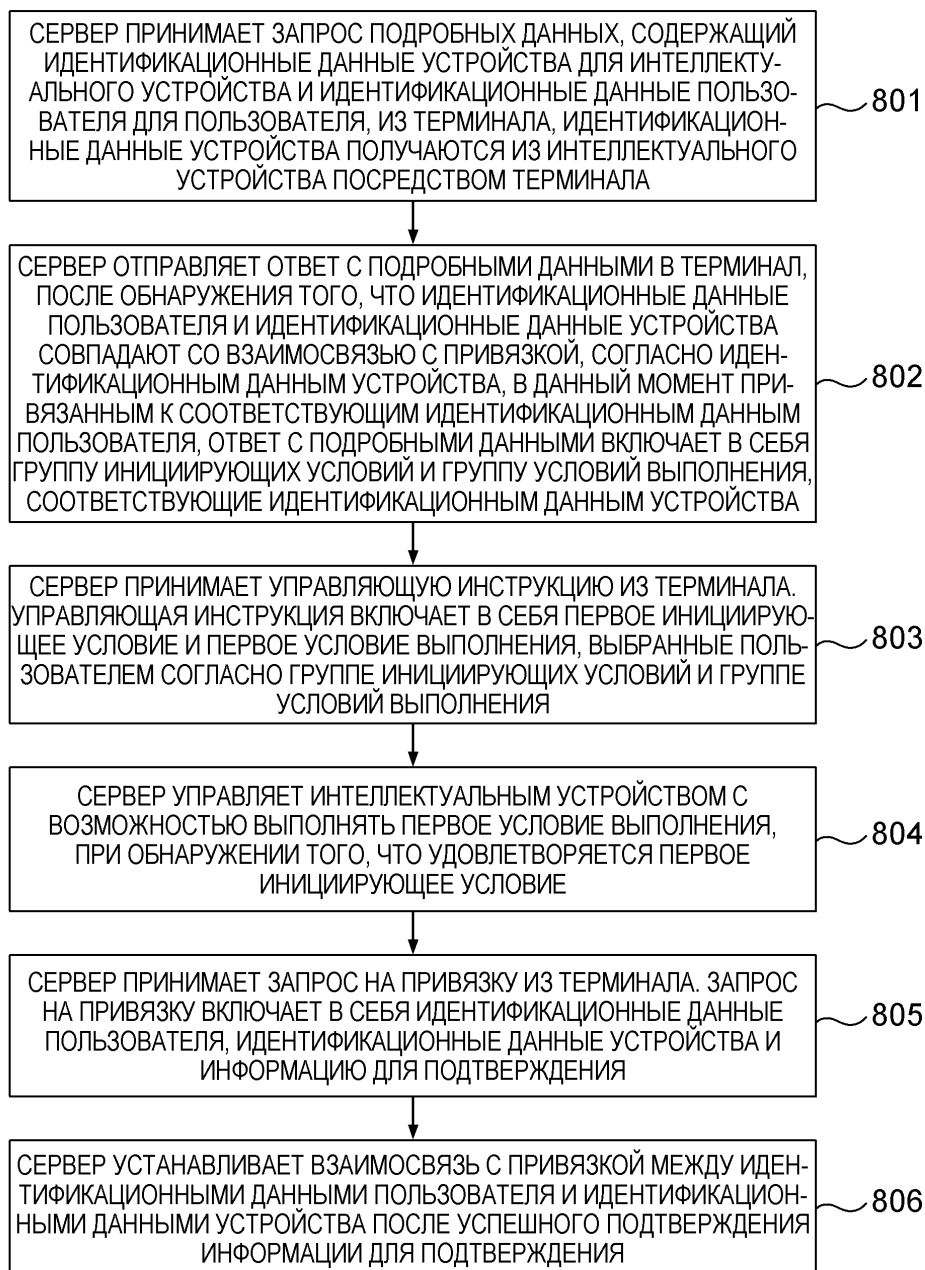
8/22



ФИГ. 6

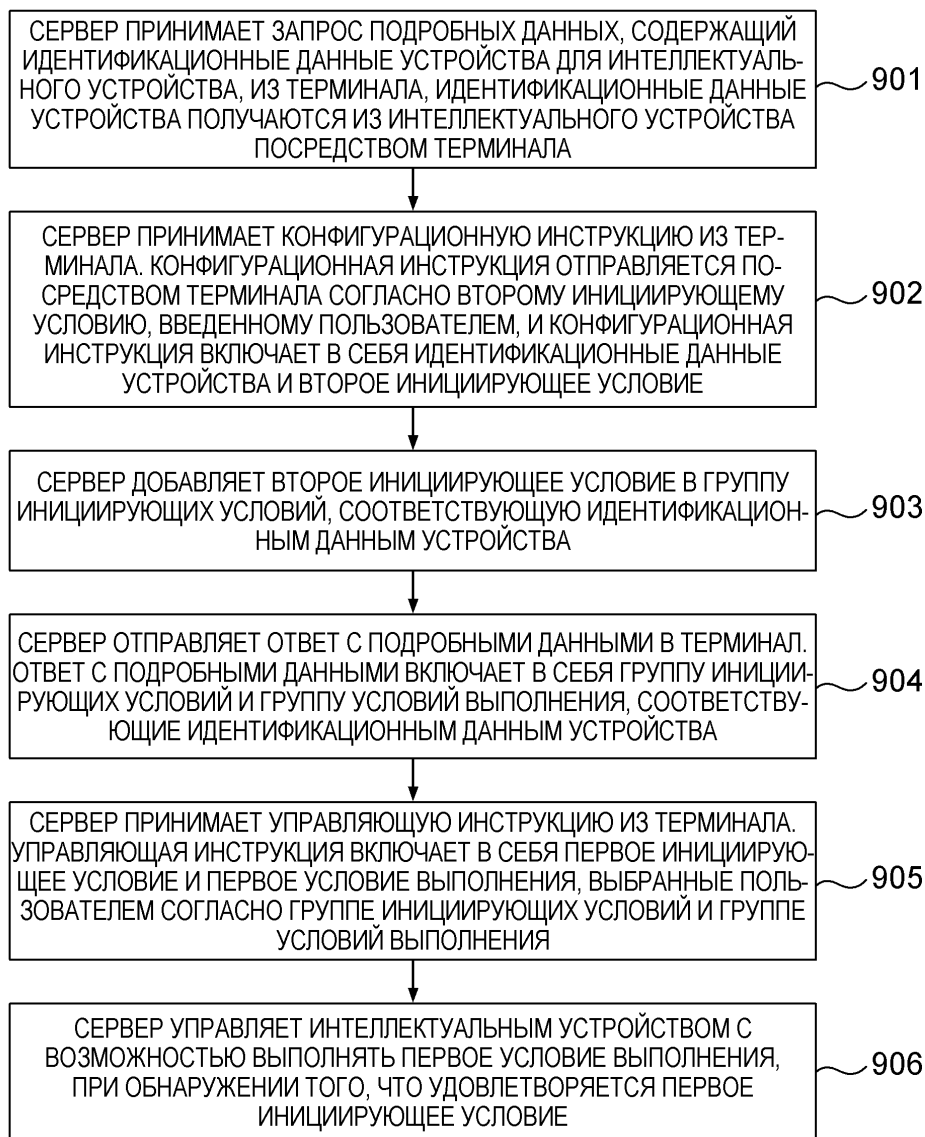


10/22



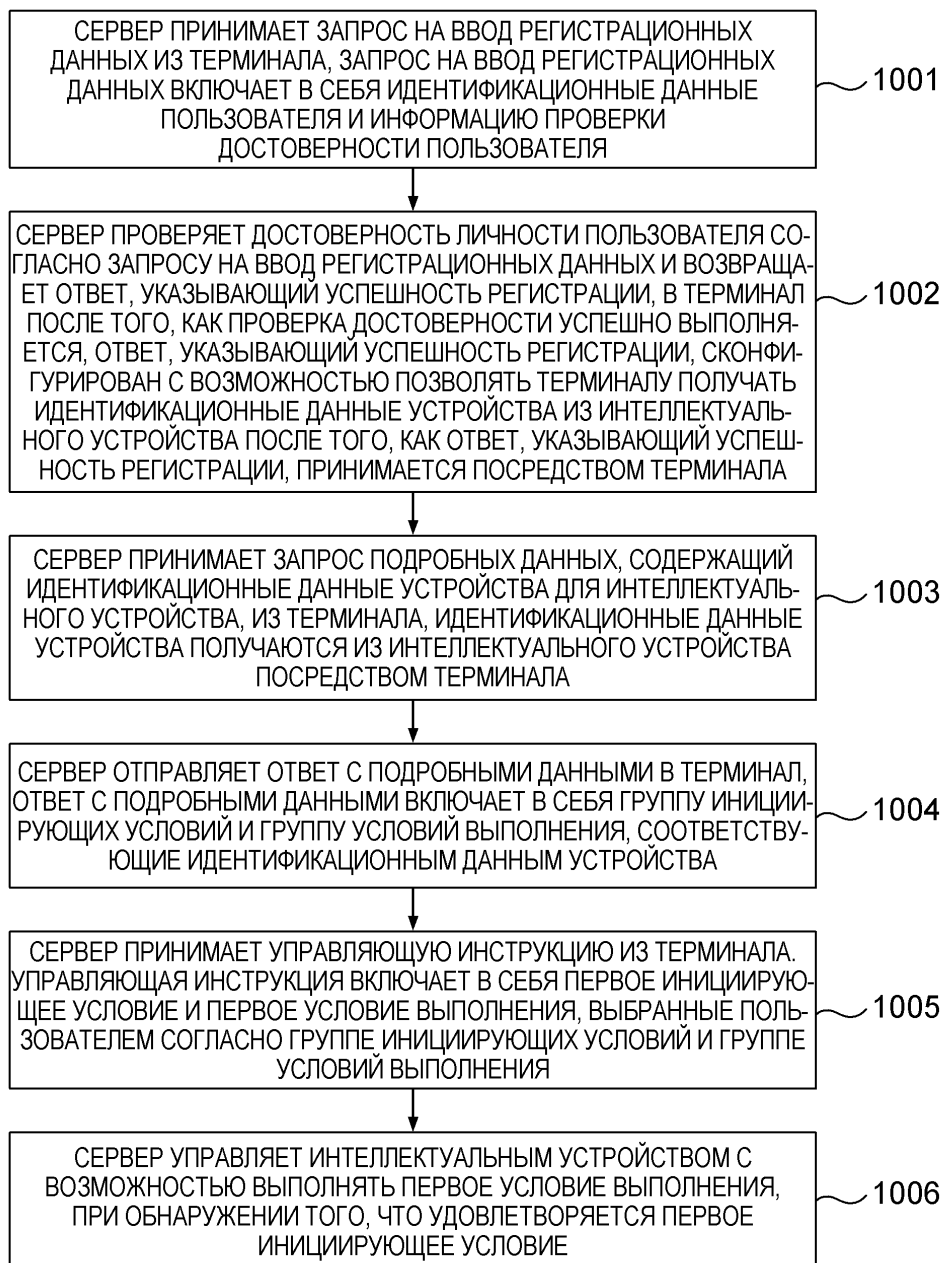
ФИГ. 8В

11/22



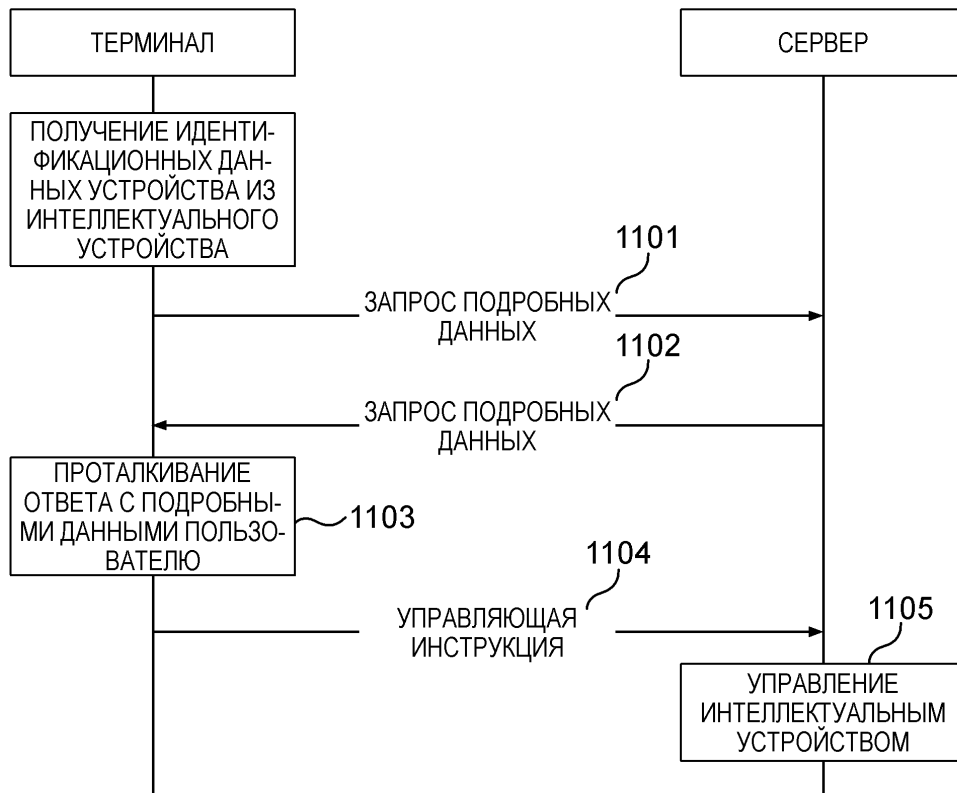
ФИГ. 9

12/22

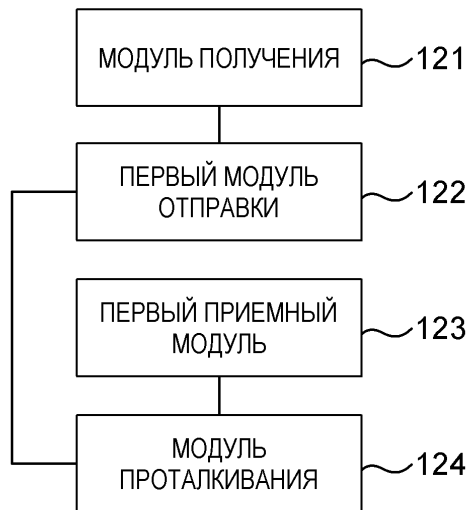


ФИГ. 10

13/22

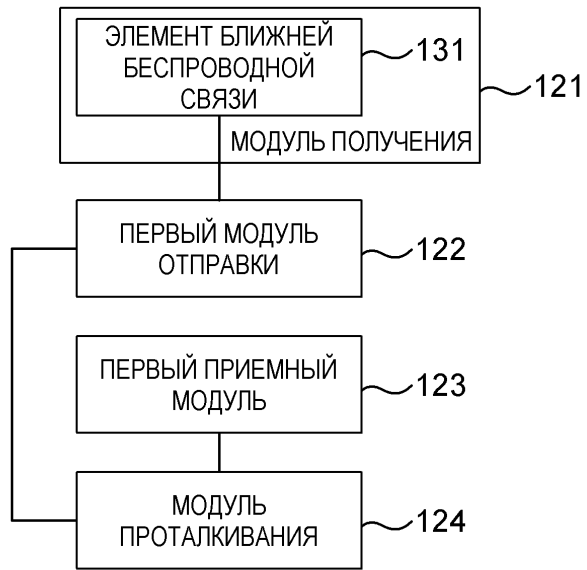


ФИГ. 11

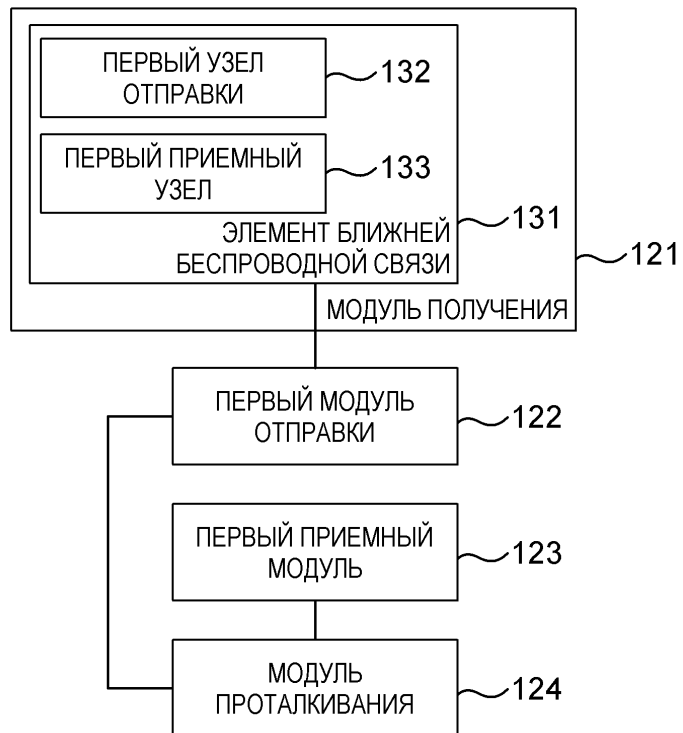


ФИГ. 12

14/22

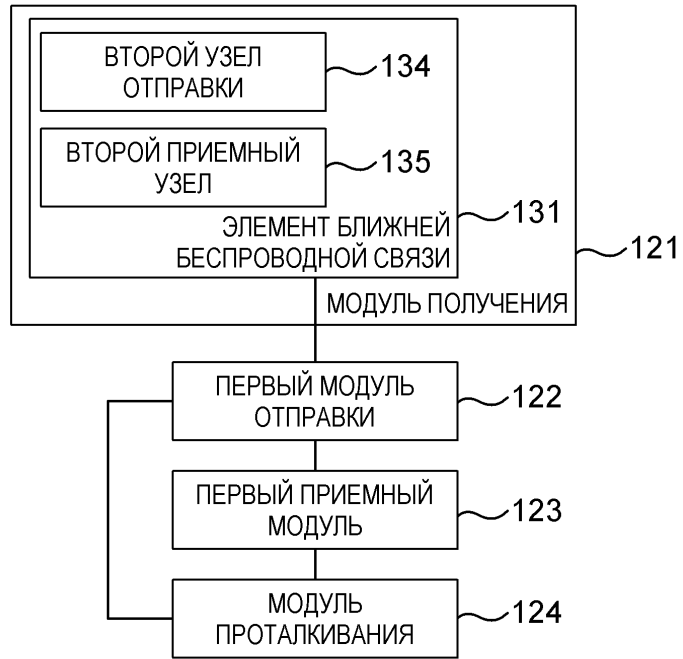


ФИГ. 13А

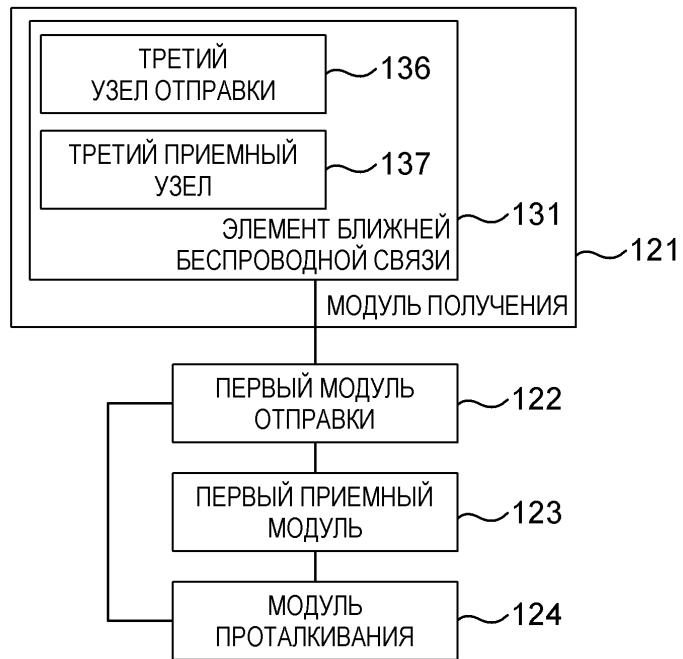


ФИГ. 13В

15/22

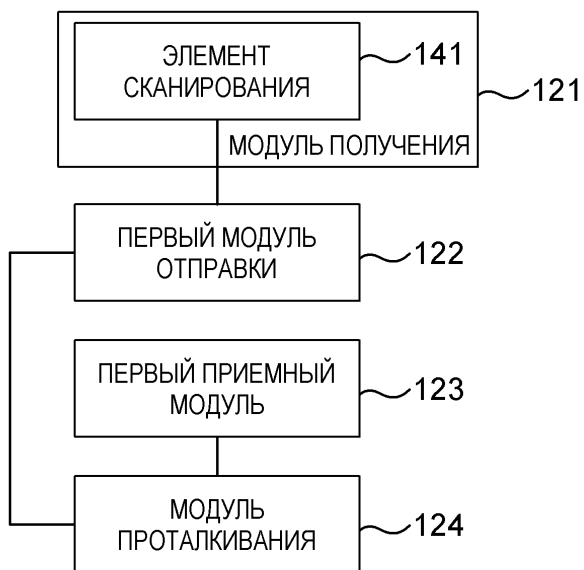


ФИГ. 13С

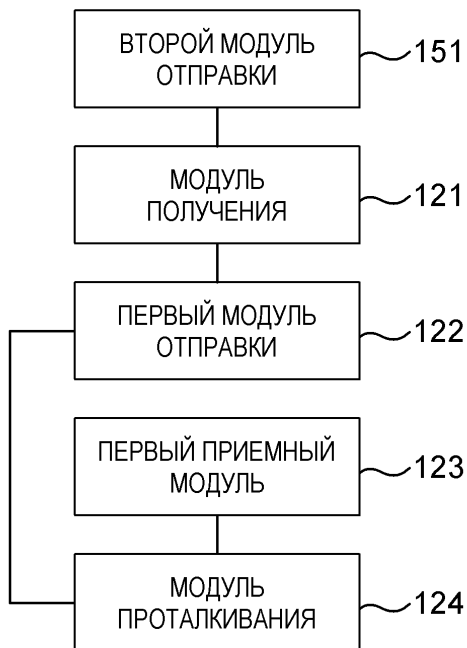


ФИГ. 13С

16/22

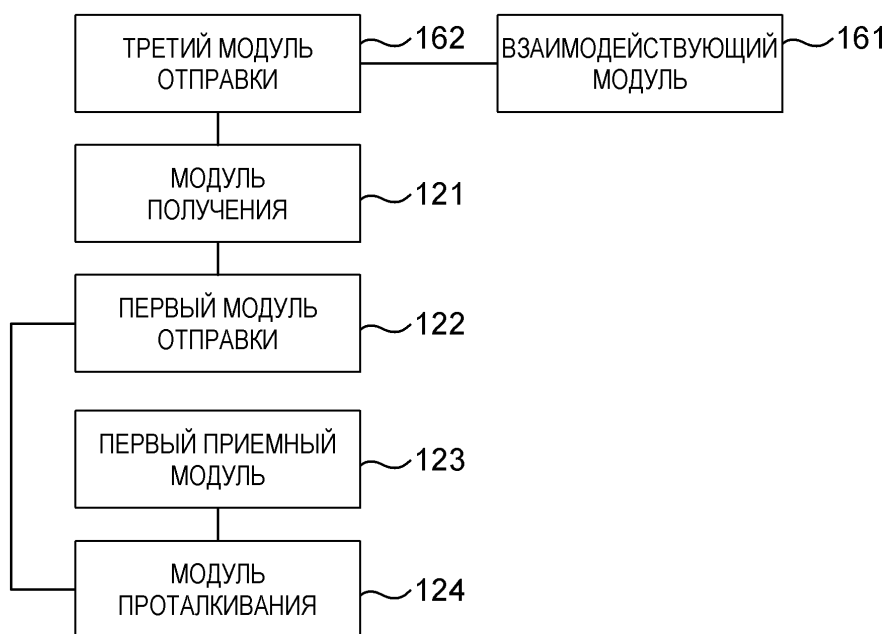


ФИГ. 14

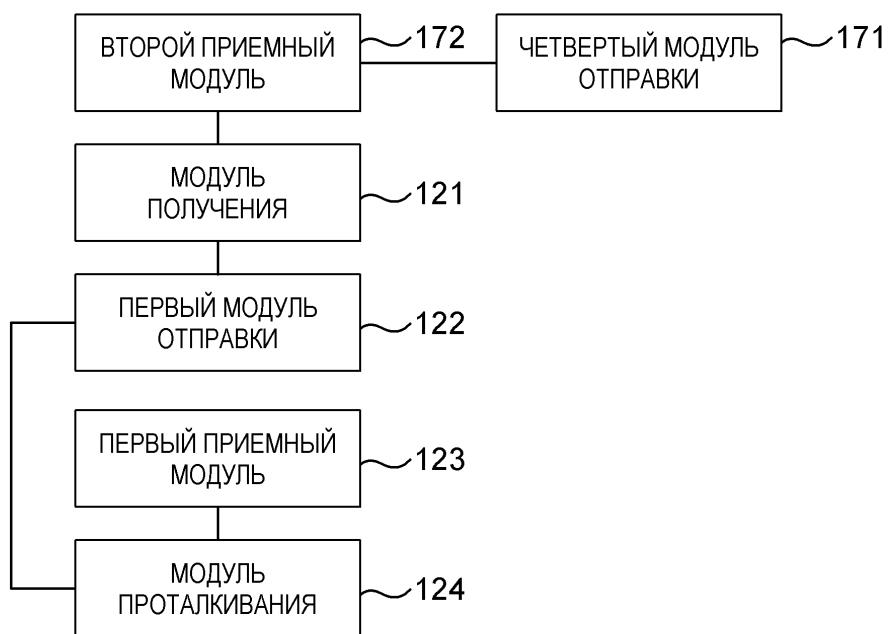


ФИГ. 15

17/22

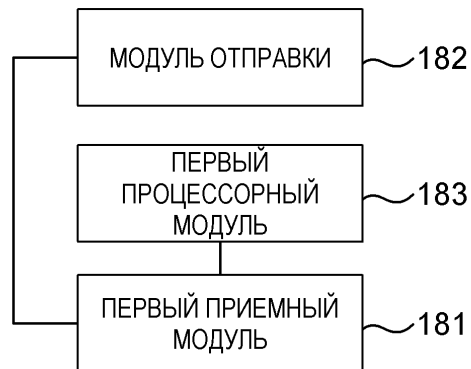


ФИГ. 16

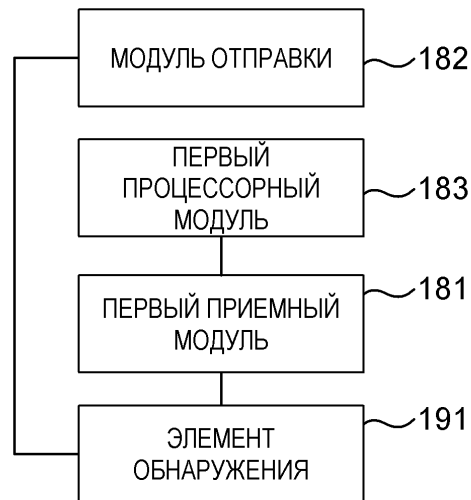


ФИГ. 17

18/22

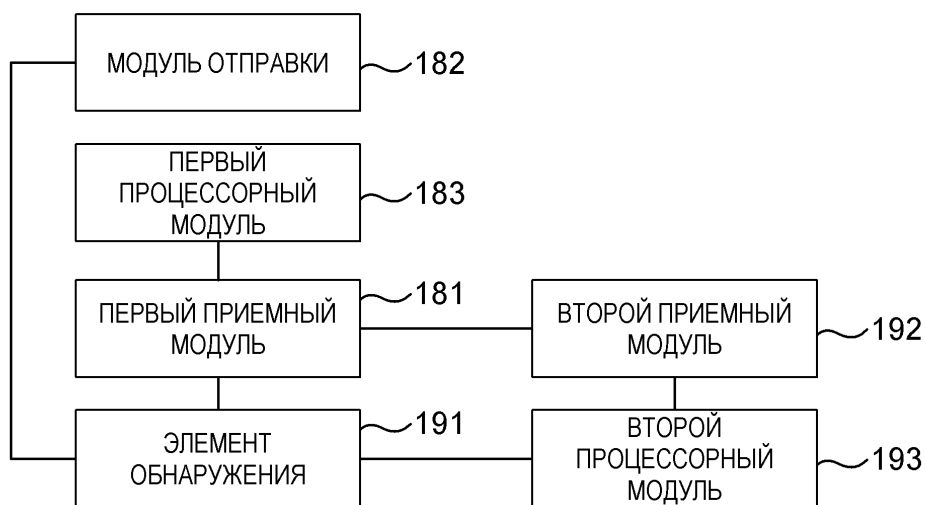


ФИГ. 18

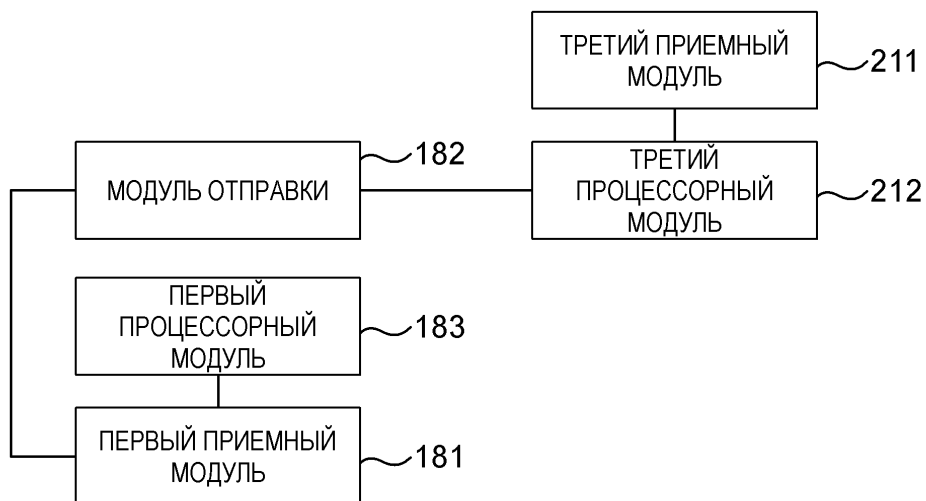


ФИГ. 19А

19/22

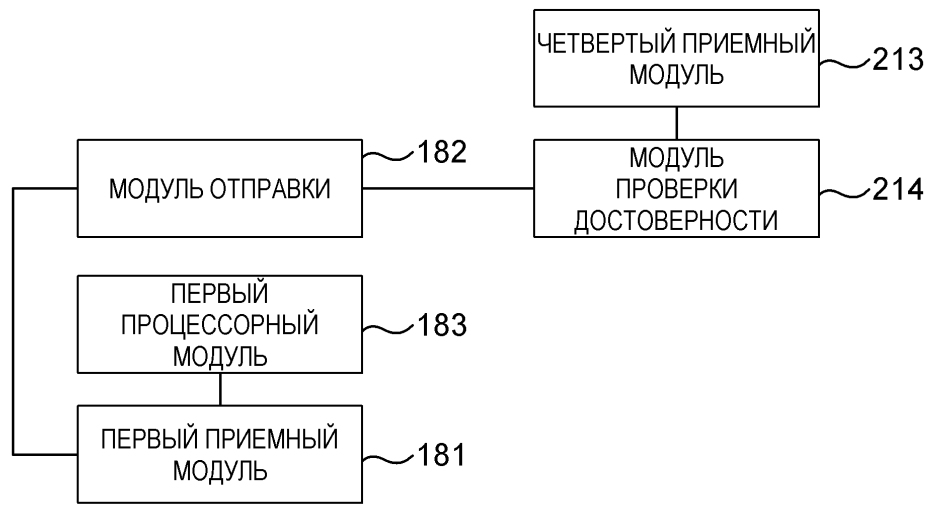


ФИГ. 19В



ФИГ. 20

20/22



ФИГ. 21

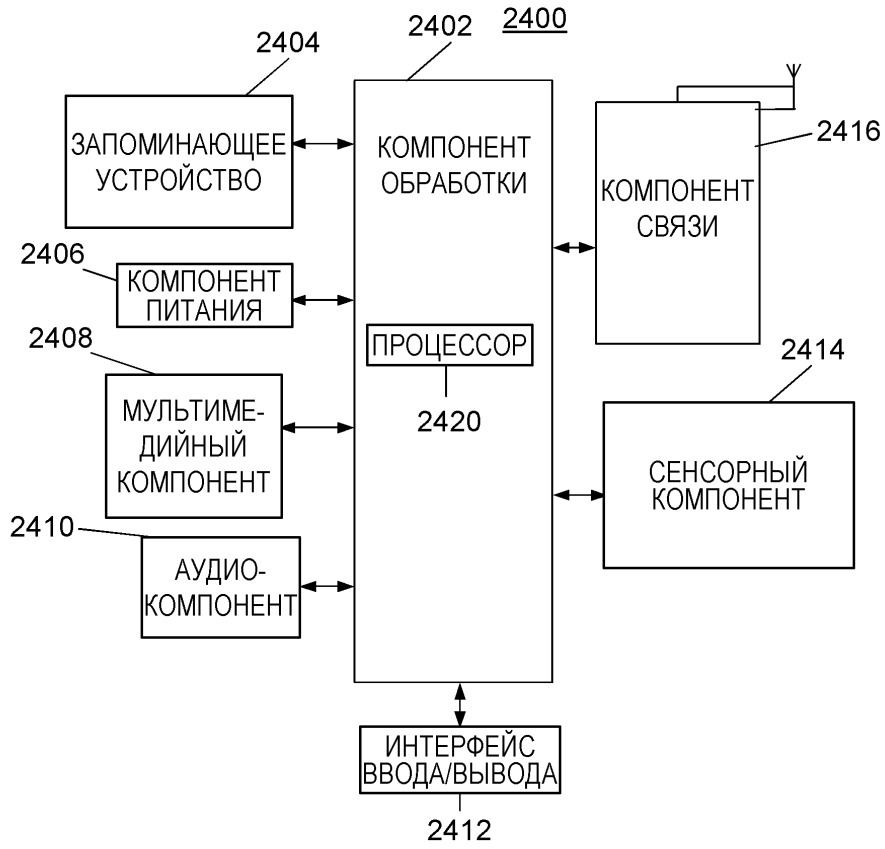


ФИГ. 22

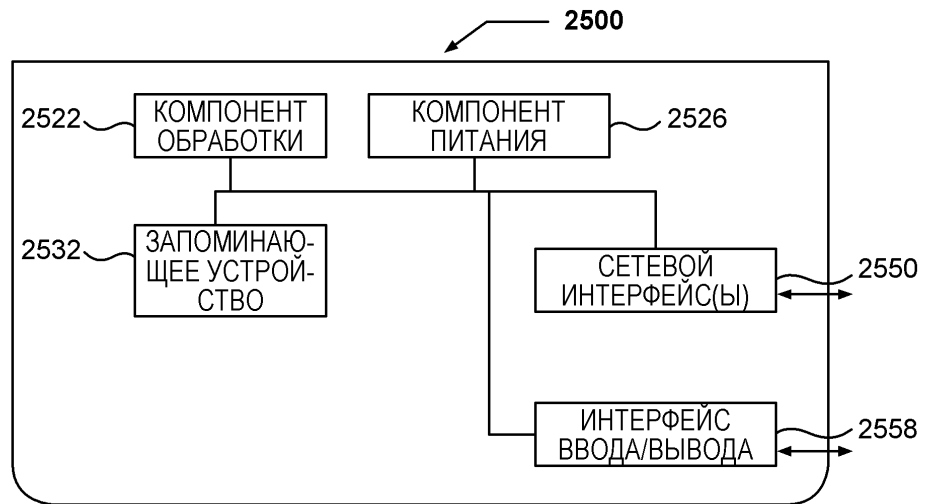


ФИГ. 23

21/22



ФИГ. 24



ФИГ. 25