РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2016 129 692**(13) **A**

(51) МПК
H04W 48/20 (2009.01)
H04W 76/02 (2009.01)
H04B 5/00 (2006.01)

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2016129692, 20.12.2013**

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: **20.12.2013**

(43) Дата публикации заявки: **23.01.2018** Бюл. № **03**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **20.07.2016**

(86) Заявка PCT:
CN 2013/090125 (20.12.2013)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2015/089831 (25.06.2015)

Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО "Союзпатент"

(71) Заявитель(и):
ХУАВЕЙ ДИВАЙС (ДУНГУАНЬ) КО., ЛТД (CN)

(72) Автор(ы):
СЮЙ Цзяньхуа (CN),
СУНЬ Жуи (CN),
ЧЭНЬ Сяочэнь (CN)

(54) СПОСОБ БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА И СВЯЗАННЫЕ С НИМ УСТРОЙСТВО И СИСТЕМА

(57) Формула изобретения

1. Способ беспроводного доступа, содержащий этапы, на которых:

считывают посредством оконечного устройства информацию точки доступа, хранящуюся в теге связи в ближнем поле; и

получают посредством оконечного устройства один фрагмент целевой информации точки доступа в соответствии со считанной информацией точки доступа, и в соответствии с целевой информацией точки доступа устанавливают беспроводное соединение с точкой доступа, которой принадлежит целевая информация точки доступа.

2. Способ по п. 1, в котором получение посредством оконечного устройства одного фрагмента целевой информации точки доступа в соответствии со считанной информацией точки доступа содержит этапы, на которых:

обнаруживают посредством оконечного устройства значение мощности сигнала в точке доступа, которой принадлежит каждый фрагмент считанной информации точки доступа; и

выбирают посредством оконечного устройства информацию точки доступа для точки доступа, значение мощности сигнала в которой является наибольшим, в качестве целевой информации точки доступа.

3. Способ по п. 1, в котором получение посредством оконечного устройства одного фрагмента целевой информации точки доступа в соответствии со считанной информацией точки доступа содержит этапы, на которых:

обнаруживают посредством оконечного устройства значение мощности сигнала в

RU 2016129692 A

RU 2016129692 A

точке доступа, которой принадлежит каждый фрагмент считанной информации точки доступа;

выводят посредством оконечного устройства каждый фрагмент считанной информации точки доступа и значение мощности сигнала в точке доступа, которой принадлежит информация точки доступа; и

обнаруживают посредством оконечного устройства один фрагмент информации точки доступа, которая выбирается пользователем в соответствии со значением мощности сигнала, из информации точки доступа, выведенной посредством оконечного устройства, и используют фрагмент информации точки доступа в качестве целевой учетной записи точки доступа.

4. Способ по п. 1, 2 или 3, в котором информация точки доступа содержит учетную запись точки доступа, в котором установление посредством оконечного устройства в соответствии с целевой информацией точки доступа беспроводного соединения с точкой доступа, которой принадлежит целевая информация точки доступа, содержит этапы, на которых:

посыпают посредством оконечного устройства точке доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, в соответствии с целевой учетной записью для точки доступа запрос беспроводного соединения; и

принимают посредством оконечного устройства ответ об успехе беспроводного соединения, досланный точкой доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа.

5. Способ по п. 1, 2 или 3, в котором информация точки доступа содержит учетную запись точки доступа и пароль доступа, связанный с учетной записью точки доступа, в котором установление посредством оконечного устройства в соответствии с целевой информацией точки доступа беспроводного соединения с точкой доступа, которой принадлежит целевая информация точки доступа, содержит этап, на котором:

посылают точке доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, посредством оконечного устройства в соответствии с целевой учетной записью точки доступа запрос беспроводного соединения, где запрос беспроводного соединения, содержит пароль доступа, связанный с целевой учетной записью точки доступа; и принимают ответ об успехе беспроводного соединения, который посылается после того, как точка доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, проверит, что пароль доступа, связанный с целевой учетной записью точки доступа, правилен.

6. Способ по п. 1, 2 или 3, в котором информация точки доступа содержит учетную запись точки доступа и пароль доступа, связанный с учетной записью точки доступа, и в котором установление посредством оконечного устройства в соответствии с целевой информацией точки доступа беспроводного соединения с точкой доступа, которой принадлежит целевая информация точки доступа, содержит этапы, на которых:

посыпают точке доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, посредством оконечного устройства в соответствии с целевой учетной записью точки доступа запрос беспроводного соединения;

принимают посредством оконечного устройства информацию подсказки, посланную точкой доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, где информация подсказки используется для подсказки посылки пароля доступа, связанного с целевой учетной записью точки доступа;

посылают точке доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, посредством оконечного устройства пароль доступа, связанный с целевой точкой доступа; и

принимают посредством оконечного устройства ответ об успехе беспроводного

RU 2016129692 A

RU 2016129692 A

соединения, который посылается после того, как точка доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, проверит, что пароль доступа, связанный с целевой учетной записью точки доступа, правилен.

7. Считываемый компьютером носитель для хранения данных, где считываемый компьютером носитель для хранения данных хранит программу и когда программа выполняется, выполняются этапы по любому из пп. 1-3.

8. Оконечное устройство, содержащее процессор, модуль NFC связи в ближнем поле и модуль ввода/вывода, которые соединяются с процессором, используя интерфейс, память, которая соединяется с процессором, используя шину, разветвитель, который соединяется с процессором, используя многочисленные сетевые интерфейсы, и антенный модуль, который соединяется с разветвителем, в котором память хранит группу управляющей программы, и процессор выполнен с возможностью вызова управляющей программы, хранящейся в памяти, и с возможностью:

управления модулем NFC, чтобы считывать информацию точки доступа, хранящуюся во внешнем теге NFC; и

получения одного фрагмента целевой информации точки доступа в соответствии со считанной информацией точки доступа, и установления в соответствии с целевой информацией точки доступа беспроводного соединения между антенным модулем и точкой доступа, которой принадлежит целевая информация точки доступа.

9. Оконечное устройство по п. 8, в котором процессор конкретно выполнен с возможностью:

управления антенным модулем для обнаружения сигнала точки доступа, которой принадлежит каждый фрагмент считанной информации точки доступа;

вычисления значения мощности сигнала в точке доступа, которой принадлежит каждый фрагмент информации точки доступа, и которая обнаруживается антенным модулем; и

выбора информации точки доступа для точки доступа, значение мощности сигнала в которой является наибольшим, в качестве целевой информации точки доступа.

10. Оконечное устройство по п. 8, в котором процессор конкретно выполнен с возможностью:

управления антенным модулем для обнаружения сигнала точки доступа, которой принадлежит каждый фрагмент считанной информации точки доступа;

вычисления значения мощности сигнала в точке доступа, которой принадлежит каждый фрагмент информации точки доступа, и которая обнаруживается антенным модулем;

управления модулем ввода/вывода для вывода каждого фрагмента информации точки доступа и значения мощности сигнала в точке доступа, которой принадлежит информация точки доступа, и которое получается посредством вычисления; и

управления модулем ввода/вывода для обнаружения одного фрагмента информации точки доступа, которая выбирается пользователем в соответствии со значением мощности сигнала из информации точки доступа, выведенной модулем ввода/вывода, и использование фрагмента информации точки доступа в качестве целевой информации точки доступа.

11. Оконечное устройство по п. 8, 9 или 10, в котором информация точки доступа содержит учетную запись точки доступа, в котором процессор конкретно выполнен с возможностью:

управления антенным модулем для посылки точке доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, в соответствии с целевой учетной записи точки доступа запроса беспроводного соединения, так что антенный модуль принимает ответ об успехе беспроводного соединения, отправленный точкой доступа, которой

RU 2016129692 A

RU 2016129692 A

принадлежит целевая учетная запись точки доступа.

12. Оконечное устройство по п. 8, 9 или 10, в котором информация точки доступа содержит учетную запись точки доступа и пароль доступа, связанный с учетной записью точки доступа, в котором процессор конкретно выполнен с возможностью:

управления антенным модулем для посылки точке доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, в соответствии с целевой учетной записью точки доступа запроса беспроводного соединения, где запрос беспроводного соединения содержит пароль доступа, связанный с целевой учетной записью точки доступа, так чтобы антенный модуль принял ответ об успехе беспроводного соединения, который посылается после того, как точка доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, проверит, что пароль доступа, связанный с целевой учетной записью точки доступа, правилен.

13. Оконечное устройство по п. 8, 9 или 10, в котором информация точки доступа содержит учетную запись точки доступа и пароль доступа, связанный с учетной записью точки доступа, и в котором процессор конкретно выполнен с возможностью:

управления антенным модулем для посылки точке доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, в соответствии с целевой учетной записью точки доступа запроса беспроводного соединения, так чтобы антенный модуль принял информацию подсказки, посланную точкой доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, где информация подсказки используется для подсказки посылки пароля доступа, связанного с целевой учетной записью точки доступа, и так чтобы антенный модуль послал точке доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, пароль доступа, связанный с целевой учетной записью точки доступа, и принял ответ об успехе беспроводного соединения, который посылается после того, как точка доступа, которой принадлежит целевая учетная запись точки доступа, проверит, что пароль доступа, связанный с целевой учетной записью точки доступа, правилен.

14. Оконечное устройство по п. 8, 9 или 10, в котором процессор конкретно выполнен с возможностью:

управления памятью для сохранения считанной информации точки доступа,

определения, превышает ли время хранения информации точки доступа заранее заданный порог; и, если время хранения превышает заранее заданный порог, управления памятью для удаления хранящейся информации точки доступа.

15. Оконечное устройство по п. 8, 9 или 10, в котором информация точки доступа содержит один или более фрагментов информации точки доступа WI-FI или информации точки доступа Bluetooth.

RU 2016129692 A

RU 2016129692 A