

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11)

2 623 803<sup>(13)</sup> C2

(51) МПК  
H04W 4/16 (2009.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2015129533, 30.04.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
30.04.2015

Дата регистрации:  
29.06.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
23.12.2014 CN 201410810616.5

(43) Дата публикации заявки: 23.01.2017 Бюл. № 3

(45) Опубликовано: 29.06.2017 Бюл. № 19

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 17.07.2015

(86) Заявка РСТ:  
CN 2015/078015 (30.04.2015)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2016/101482 (30.06.2016)

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

(72) Автор(ы):

ЛЯН Синь (CN),  
У Пин (CN),  
ЛЮ Синь (CN),  
ЛЮ Бо (CN),  
У Гуйчжоу (CN)

(73) Патентообладатель(и):  
СЯОМИ ИНК. (CN)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 2012/0265913 A1, 18.10.2012. US  
2013/0276075 A1, 17.10.2013. EP 2611079 A1,  
03.07.2013. US 2013/0223279 A1, 29.08.2013.

C2

C3

30803

2623803

RU

R U  
2 6 2 3 8 0 3  
C 2

(54) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Способ для соединения терминалов, применимый к первому терминалу и  
содержащий этапы, на которых:

- создают P2P-группу;  
- определяют SSID и пароль на соединение для P2P-группы; и  
- отправляют SSID и пароль на соединение во второй терминал, так что второй  
терминал соединяется с первым терминалом согласно SSID и паролю на соединение;  
причем отправка SSID и пароля на соединение во второй терминал содержит этап,  
на котором отправляют SSID и пароль на соединение во второй терминал посредством  
широковещательной передачи Wi-Fi-кадра, причем SSID и пароль на соединение  
размещаются в предварительно установленном поле Wi-Fi-кадра;

причем Wi-Fi-кадр является тестовым запросом, выполненным с возможностью  
сканирования доступных сетей.

2. Способ по п. 1, в котором определение SSID и пароля на соединение для P2P-

R U  
2 6 2 3 8 0 3  
C 2  
2 6 2 3 8 0 3  
C 2

группы содержит этапы, на которых:

- получают SSID и пароль на соединение, сформированные случайно во время создания P2P-группы; и
- определяют SSID и пароль на соединение, сформированные случайно, в качестве SSID и пароля на соединение для P2P-группы;
- или:
- получают SSID и пароль на соединение, введенные от пользователя, и
- определяют SSID и пароль на соединение, введенные от пользователя, в качестве SSID и пароля на соединение для P2P-группы.

3. Способ по п. 1, в котором отправка SSID и пароля на соединение во второй терминал дополнительно содержит этапы, на которых:

- непосредственно отправляют SSID и пароль на соединение во второй терминал через идентичную LAN, или
- отправляют SSID и пароль на соединение во второй терминал через Bluetooth-соединение, или
- отправляют SSID и пароль на соединение во второй терминал через NFC-соединение.

4. Способ для соединения терминалов, применимый ко второму терминалу и содержащий этапы, на которых:

- принимают SSID и пароль на соединение, отправленные из первого терминала, причем SSID и пароль на соединение представляют собой SSID и пароль на соединение для P2P-группы, созданной в первом терминале; и
- соединяются с первым терминалом согласно SSID и паролю на соединение; причем прием SSID и пароля на соединение, отправленных из первого терминала, содержит этап, на котором перехватывают Wi-Fi -кадр и получают SSID и пароль на соединение посредством синтаксического анализа перехваченного Wi-Fi-кадра, причем SSID и пароль на соединение размещаются в предварительно установленном поле Wi-Fi-кадра;
- причем Wi-Fi-кадр является тестовым запросом, выполненным с возможностью сканирования доступных сетей.

5. Способ по п. 4, в котором прием SSID и пароля на соединение, отправленных из первого терминала, дополнительно содержит этапы, на которых:

- принимают SSID и пароль на соединение, непосредственно отправленные из первого терминала, через идентичную LAN, или
- принимают SSID и пароль на соединение через Bluetooth-соединение, или
- принимают SSID и пароль на соединение через NFC-соединение.

6. Способ для соединения терминалов, применимый ко второму терминалу и содержащий этапы, на которых:

- формируют SSID и пароль на соединение;
- отображают SSID и пароль на соединение предварительно определенным способом, так что первый терминал получает SSID и пароль на соединение и создает P2P-группу согласно SSID и паролю на соединение; и
- соединяются с P2P-группой, созданной в первом терминале, согласно SSID и паролю на соединение;

причем отображение SSID и пароля на соединение предварительно определенным способом содержит этап, на котором отображают SSID и пароль на соединение на экране второго терминала в форме двумерного кода.

7. Способ для соединения терминалов, применимый к первому терминалу и содержащий этапы, на которых:

- получают SSID и пароль на соединение, предоставленные из второго терминала;

R  
U  
  
2  
6  
2  
3  
8  
0  
3  
  
C  
2

C  
2  
3  
0  
8  
2  
6  
2  
U  
R

- создают P2P-группу; и
- задают SSID и пароль на соединение для P2P-группы в качестве SSID и пароля на соединение, предоставленных из второго терминала, так что второй терминал соединяется с первым терминалом согласно SSID и паролю на соединение;
- причем получение SSID и пароля на соединение, предоставленных из второго терминала, содержит этапы, на которых:

- снимают изображение, отображаемое на экране второго терминала, предварительно определенным способом, причем изображение указывает SSID и пароль на соединение, предоставленные из второго терминала;

- извлекают SSID и пароль на соединение из снятого изображения; и

причем изображение имеет форму двумерного кода.

8. Устройство для соединения терминалов, применимое к первому терминалу и содержащее:

- модуль установления, выполненный с возможностью создавать P2P-группу;
- модуль определения, выполненный с возможностью определять SSID и пароль на соединение для P2P-группы; и
- модуль отправки, выполненный с возможностью отправлять SSID и пароль на соединение во второй терминал, так что второй терминал соединяется с первым терминалом согласно SSID и паролю на соединение, и дополнительно выполнен с возможностью отправлять SSID и пароль на соединение во второй терминал посредством широковещательной передачи Wi-Fi-кадра, причем SSID

и пароль на соединение размещаются в предварительно установленном поле Wi-Fi-кадра;

причем Wi-Fi-кадр является тестовым запросом, выполненным с возможностью сканирования доступных сетей.

9. Устройство по п. 8, в котором модуль определения содержит:

первый субмодуль получения, выполненный с возможностью получать SSID и пароль на соединение, сформированные случайно во время создания P2P-группы; и

- первый субмодуль определения, выполненный с возможностью определять SSID и пароль на соединение, сформированные случайно, в качестве SSID и пароля на соединение для P2P-группы;

- или:

- второй субмодуль получения, выполненный с возможностью получать SSID и пароль на соединение, введенные от пользователя, и

- второй субмодуль определения, выполненный с возможностью определять SSID и пароль на соединение, введенные от пользователя, в качестве SSID и пароля на соединение для P2P-группы.

10. Устройство по п. 8, в котором модуль отправки выполнен с возможностью:

- непосредственно отправлять SSID и пароль на соединение во второй терминал через идентичную LAN, или

- отправлять SSID и пароль на соединение во второй терминал через Bluetooth-соединение, или

- отправлять SSID и пароль на соединение во второй терминал через NFC-соединение.

11. Устройство для соединения терминалов, применимое ко второму терминалу и содержащее:

- приемный модуль, выполненный с возможностью принимать SSID и пароль на соединение, отправленные из первого терминала, причем SSID и пароль на соединение представляют собой SSID и пароль на соединение для P2P-группы, созданной в первом терминале, и дополнительно выполненный с возможностью перехватывать Wi-Fi-кадр и получать SSID и пароль на соединение посредством

**R  
U  
2  
6  
2  
3  
8  
0  
3  
C  
2  
3  
0  
8  
3  
2  
6  
2  
R**

синтаксического анализа перехваченного Wi-Fi-кадра, причем SSID и пароль на соединение размещаются в предварительно установленном поле Wi-Fi-кадра; и

- первый модуль установления соединения, выполненный с возможностью соединяться с первым терминалом согласно SSID и паролю на соединение;

причем Wi-Fi-кадр является тестовым запросом, выполненным с возможностью сканирования доступных сетей.

12. Устройство по п. 11, в котором приемный модуль выполнен с возможностью:

- принимать SSID и пароль на соединение, непосредственно отправленные из первого терминала, через идентичную LAN, или

- принимать SSID и пароль на соединение через Bluetooth-соединение, или

- принимать SSID и пароль на соединение через NFC-соединение.

13. Устройство для соединения терминалов, применимое ко второму терминалу и содержащее:

- первый модуль получения, выполненный с возможностью получать сформированные SSID и пароль на соединение;

- модуль формирования, выполненный с возможностью формировать изображение согласно SSID и паролю на соединение предварительно определенным способом;

- модуль отображения, выполненный с возможностью отображать изображение на экране второго терминала, так что первый терминал получает SSID и пароль на соединение и создает P2P-группу согласно SSID и паролю на соединение; и

- второй модуль установления соединения, выполненный с возможностью соединяться с P2P-группой, созданной в первом терминале, согласно SSID и паролю на соединение;

причем изображение имеет форму двумерного кода.

14. Устройство для соединения терминалов, применимое к первому терминалу и содержащее:

- модуль установления, выполненный с возможностью создавать P2P-группу;

- второй модуль получения, выполненный с возможностью получать SSID и пароль на соединение, предоставленные из второго терминала; и

- модуль настройки, выполненный с возможностью задавать SSID и пароль на соединение для P2P-группы в качестве SSID и пароля на соединение, предоставленных из второго терминала, так что второй терминал соединяется с первым терминалом согласно SSID и паролю на соединение;

причем второй модуль получения дополнительно содержит:

- субмодуль съемки, выполненный с возможностью снимать изображение, отображаемое на экране второго терминала, предварительно определенным способом, причем изображение указывает SSID и пароль на соединение, предоставленные из второго терминала; и

- субмодуль извлечения, выполненный с возможностью извлекать SSID и пароль на соединение из снятого изображения;

причем изображение имеет форму двумерного кода.

15. Устройство для соединения терминалов, содержащее:

- процессор; и

- запоминающее устройство, выполненное с возможностью сохранять инструкции, выполняемые посредством процессора;

- при этом процессор выполнен с возможностью:

- создавать P2P-группу; и

- определять SSID и пароль на соединение для P2P-группы; и

- отправлять SSID и пароль на соединение во второй терминал, так что второй терминал соединяется с устройством согласно SSID и паролю на соединение;

**R**  
**U**  
**2**  
**6**  
**2**  
**3**  
**8**  
**0**  
**3**  
**C**  
**2**

процессор дополнительно выполнен с возможностью: отправлять SSID и пароль на соединение во второй терминал посредством широковещательной передачи Wi-Fi-кадра, причем SSID и пароль на соединение размещаются в предварительно установленном поле Wi-Fi-кадра; и

причем Wi-Fi-кадр является тестовым запросом, выполненным с возможностью сканирования доступных сетей.

16. Устройство для соединения терминалов, содержащее:

- процессор; и  
- запоминающее устройство, выполненное с возможностью сохранять инструкции, выполняемые посредством процессора;

- при этом процессор выполнен с возможностью:  
- принимать SSID и пароль на соединение, отправленные из первого терминала, причем SSID и пароль на соединение представляют собой SSID и пароль на соединение для P2P-группы, созданной в первом терминале; и

- соединяться с первым терминалом согласно SSID и паролю на соединение;

процессор дополнительно выполнен с возможностью: перехватывать Wi-Fi-кадр и получать SSID и пароль на соединение посредством синтаксического анализа перехваченного Wi-Fi-кадра, причем SSID и пароль на соединение размещаются в предварительно установленном поле Wi-Fi-кадра; и

причем Wi-Fi-кадр является тестовым запросом, выполненным с возможностью сканирования доступных сетей.

17. Устройство для соединения терминалов, содержащее:

- процессор; и  
- запоминающее устройство, выполненное с возможностью сохранять инструкции, выполняемые посредством процессора;

- при этом процессор выполнен с возможностью:  
- формировать SSID и пароль на соединение;  
- отображать SSID и пароль на соединение предварительно определенным способом, так что первый терминал получает SSID и пароль на соединение и создает P2P-группу согласно SSID и паролю на соединение; и

- соединяться с P2P-группой, созданной посредством первого терминала, согласно SSID и паролю на соединение;

причем процессор дополнительно выполнен с возможностью отображать SSID и пароль на соединение на экране в форме двумерного кода.

18. Устройство для соединения терминалов, содержащее:

- процессор; и  
- запоминающее устройство, выполненное с возможностью сохранять инструкции, выполняемые посредством процессора;

- при этом процессор выполнен с возможностью:  
- получать SSID и пароль на соединение, предоставленные из второго терминала;  
- создавать P2P-группу;  
- задавать SSID и пароль на соединение для P2P-группы в качестве SSID и пароля на соединение, предоставленных из второго терминала, так что второй терминал соединяется с устройством согласно SSID и паролю на соединение;

причем процессор дополнительно выполнен с возможностью снимать изображение, отображаемое на экране второго терминала, предварительно определенным способом, причем изображение указывает SSID и пароль на соединение, предоставленные из второго терминала; извлекать SSID и пароль на соединение из снятого изображения;

причем изображение имеет форму двумерного кода.