



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2015129583, 30.04.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.04.2015Дата регистрации:
11.05.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.12.2014 CN 201410771880.2

(43) Дата публикации заявки: 14.02.2017 Бюл. № 5

(45) Опубликовано: 11.05.2017 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 12.08.2015(86) Заявка РСТ:
CN 2015/078018 (30.04.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2016/090826 (16.06.2016)Адрес для переписки:
107061, Москва, Преображенская пл., 6, ООО
"Вахнина и Партнеры"

(72) Автор(ы):

ВУ Пин (CN),
ЛЯН Синь (CN),
ЛЮ Синь (CN),
ЛЮ Бо (CN)(73) Патентообладатель(и):
СЯОМИ ИНК. (CN)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 2014/0226817 A1, 14.08.2014. RU
2437256 C1, 20.12.2011. US 2006/0153156 A1,
13.07.2006. CN 103945369 A, 23.07.2014. CN
103957580 A, 30.07.2014. CN 103997411 A,
20.08.2014. US 2011/0039494 A1, 17.02.2011. RU
2378776 C2, 10.01.2010. RU 2505939 C2,
27.01.2014.

(54) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАСТРАИВАНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Способ выполнения настройки, применимый к первому терминалу, включающий в себя

генерирование WIFI-кадра, содержащего данные настройки для настройки второго терминала, и

широковещательную передачу WIFI-кадра, чтобы второй терминал мог быть настроен в соответствии с данными настройки, полученными посредством синтаксического анализа WIFI-кадра, полученного на втором терминале, отличающийся тем, что:

WIFI-кадр представляет собой кадр пробного запроса в протоколе 802.11, а данные настройки содержатся в поле идентификатора сети кадра пробного запроса.

2. Способ по п. 1, в котором генерирование WIFI-кадра включает в себя генерирование WIFI-кадра перед установлением соединения со вторым терминалом и предоставление данных настройки в заранее определенном поле WIFI-кадра, WIFI-кадр, при этом WIFI-кадр содержит: кадр управления, кадр контроля или кадр данных.

3. Способ по п. 2, в котором данные настройки содержат: идентификатор сети и пароль для подключения; причем

генерирование WIFI-кадра и предоставление данных настройки в заранее определенном поле WIFI-кадра включает в себя:

получение идентификаторов сети и паролей для подключения, используемых сетью, сохраненными в мобильном терминале, и выбор идентификатора сети и пароля для подключения, используемого сетью для настройки, и

генерирование WIFI-кадра посредством записи идентификатора сети и пароля для подключения, используемых выбранной сетью, в заранее определенное поле WIFI-кадра для обеспечения подсоединения второго терминала к выбранной сети в соответствии с данными настройки, полученными посредством синтаксического анализа WIFI-кадра.

4. Способ по п. 2, в котором данные настройки содержат идентификатор сети, пароль для подключения, номер канала и режим шифрования, причем

генерирование WIFI-кадра и предоставление данных настройки в заранее определенном поле WIFI-кадра включает в себя

получение идентификатора сети, пароля для подключения, номера канала и режима шифрования от пользователя, и

генерирование WIFI-кадра посредством записи идентификатора сети, пароля для подключения, номера канала и режима шифрования, введенного пользователем, в заранее определенное поле WIFI-кадра, чтобы второй терминал имел возможность создавать беспроводную сеть в соответствии с данными настройки, полученными посредством синтаксического анализа WIFI-кадра, полученного на втором терминале.

5. Способ по п. 1, в котором, когда количество байтов данных настройки превышает заранее заданную длину WIFI-кадра, генерирование WIFI-кадра включает в себя

разбиение данных настройки на по меньшей мере две части данных в соответствии с заранее заданным правилом, и

генерирование множества WIFI-кадров, каждый из которых содержит часть данных настройки.

6. Способ по п. 5, в котором широковещательная передача WIFI-кадра, чтобы второй терминал имел возможность настраиваться в соответствии с данными настройки, полученными посредством синтаксического анализа WIFI-кадра, полученного на втором терминале, включает в себя

последовательную широковещательную передачу множества генерируемых WIFI-кадров, чтобы второй терминал имел возможность настраиваться в соответствии с данными настройки, полученными посредством присоединения части данных настройки из соответствующего WIFI-кадра в соответствии с заранее заданным правилом, причем часть данных настройки получают посредством синтаксического анализа соответствующего WIFI-кадра, получаемого на втором терминале.

7. Способ выполнения настройки, применимый ко второму терминалу, включающий в себя

перехватывание WIFI-кадра, отправленного с первого терминала, при этом WIFI-кадр содержит данные настройки для настройки второго терминала,

получение данных настройки посредством синтаксического анализа WIFI-кадра после перехватывания WIFI-кадра, и

выполнение настройки в соответствии с данными настройки, отличающийся тем, что:

WIFI-кадр представляет собой кадр пробного запроса в протоколе 802.11, а данные настройки содержатся в поле идентификатора сети кадра пробного запроса.

8. Способ по п. 7, в котором получение данных настройки посредством синтаксического анализа WIFI-кадра после перехватывания WIFI-кадра включает в

себя

получение данных настройки посредством синтаксического анализа заранее определенного поля WIFI-кадра после перехватывания WIFI-кадра.

9. Способ по п. 8, в котором

данные настройки содержат идентификатор сети и пароль для подключения, при этом

выполнение настройки в соответствии с данными настройки включает в себя: соединение с соответствующей сетью в соответствии с идентификатором сети и паролем для подключения,

или

данные настройки содержат идентификатор сети, пароль для подключения, номер канала и режим шифрования, а выполнение настройки в соответствии с данными настройки включает в себя создание беспроводной сети в соответствии с идентификатором сети, паролем для подключения, номером канала и режимом шифрования.

10. Способ по п. 8, в котором получение данных настройки посредством синтаксического анализа заранее определенного поля WIFI-кадра после перехватывания WIFI-кадра включает в себя

установление наличия множества перехваченных WIFI-кадров, и

получение, в случае наличия множества перехваченных WIFI-кадров, данных настройки посредством присоединения части данных настройки из соответствующего WIFI-кадра в соответствии с заранее заданным правилом, причем часть данных настройки получают посредством синтаксического анализа соответствующего полученного WIFI-кадра.

11. Устройство для выполнения настройки, применимое к первому терминалу, содержащее

модуль генерирования, выполненный с возможностью генерирования WIFI-кадра, содержащего данные настройки для настройки второго терминала, и

модуль широковещательной передачи, выполненный с возможностью широковещательной передачи WIFI-кадра, чтобы второй терминал имел возможность настраиваться в соответствии с данными настройки, полученными посредством синтаксического анализа WIFI-кадра, полученного на втором терминале, отличающееся тем, что:

WIFI-кадр представляет собой кадр пробного запроса в протоколе 802.11, а данные настройки содержатся в поле идентификатора сети кадра пробного запроса.

12. Устройство по п. 11, в котором модуль генерирования выполнен с возможностью генерирование WIFI-кадра перед установлением соединения со вторым терминалом и предоставления данных настройки в заранее определенном поле WIFI-кадра, при этом WIFI-кадр содержит: кадр управления, кадр контроля или кадр данных.

13. Устройство по п. 12, в котором данные настройки содержат: идентификатор сети и пароль для подключения, причем

модуль генерирования содержит

первый submodule получения для данных настройки, выполненный с возможностью получения идентификаторов сети и паролей для подключения, используемых сетями, сохраненными в первом терминале, и выбора идентификатора сети и пароля для подключения, используемых сетью для настройки, и

первый несущий submodule для данных настройки, выполненный с возможностью генерирования WIFI-кадра посредством записи идентификатора сети и пароля для подключения, используемых выбранной сетью, в заранее определенное поле WIFI-кадра, чтобы второй терминал имел возможность подсоединиться к выбранной сети в

соответствии с данными настройки, полученными посредством проведения синтаксического анализа WIFI-кадра.

14. Устройство по п. 12, в котором данные настройки содержат идентификатор сети, пароль для подключения, номер канала и режим шифрования, причем

модуль генерирования содержит

второй submodule получения для данных настройки, выполненный с возможностью получения идентификатора сети, пароля для подключения, номера канала и режима шифрования, причем

второй несущий submodule для данных настройки, выполненный с возможностью генерирования WIFI-кадра посредством записи идентификатора сети, пароля для подключения, номера канала и режима шифрования, введенного пользователем, в заранее определенное поле WIFI-кадра, чтобы второй терминал имел возможность создавать беспроводную сеть в соответствии с данными настройки, полученными посредством проведения синтаксического анализа WIFI-кадра, полученного на втором терминале.

15. Устройство по п. 11, в котором, когда количество байтов данных настройки превышает заранее заданную длину WIFI-кадра, модуль генерирования содержит

submodule разбиения данных, выполненный с возможностью разбиения данных настройки на по меньшей мере две части данных в соответствии с заранее заданным правилом, и

submodule генерирования множества кадров, выполненный с возможностью генерирования множество WIFI-кадров, каждый из которых содержит часть данных настройки.

16. Устройство по п. 15, в котором модуль ширококвещательной передачи выполнен с возможностью:

осуществлять последовательную ширококвещательную передачу множества генерируемых WIFI-кадров, чтобы дать возможность второму терминалу настраиваться в соответствии с данными настройки, получаемыми посредством присоединения части данных настройки из соответствующего WIFI-кадра в соответствии с заранее заданным правилом, причем часть данных настройки получают посредством синтаксического анализа соответствующего WIFI-кадра, получаемого на втором терминале.

17. Устройство для выполнения настройки, применимое ко второму терминалу, содержащее

перехватывающий модуль, выполненный с возможностью перехватывания WIFI-кадра, отправленного с первого терминала, при этом WIFI-кадр содержит данные настройки для настройки второго терминала,

модуль синтаксического анализа, выполненный с возможностью получения данных настройки посредством синтаксического анализа WIFI-кадра после перехватывания WIFI-кадра, и

модуль настройки, выполненный с возможностью настройки в соответствии с данными настройки, отличающееся тем, что:

WIFI-кадр представляет собой кадр пробного запроса в протоколе 802.11, а данные настройки содержатся в поле идентификатора сети кадра пробного запроса.

18. Устройство по п. 17, в котором модуль синтаксического анализа выполнен с возможностью:

получения данных настройки посредством синтаксического анализа заранее определенного поля WIFI-кадра после перехватывания WIFI-кадра.

19. Устройство по п. 18, в котором

данные настройки содержат: идентификатор сети и пароль для подключения, при этом

модуль настройки, выполнен с возможностью устанавливания соединения с соответствующей сетью в соответствии с идентификатором сети и паролем для подключения,

или

данные настройки содержат: идентификатор сети, пароль для подключения, номер канала и режим шифрования, при этом

модуль настройки, выполнен с возможностью создания беспроводной сети в соответствии с идентификатором сети, паролем для подключения, номером канала и режимом шифрования.

20. Устройство по п. 18, в котором модуль синтаксического анализа содержит submodule установления множества кадров, выполненный с возможностью

установления наличия множества перехваченных WIFI-кадров и оповещения submodule объединения данных о наличии множества перехваченных WIFI-кадров, и

submodule объединения данных, выполненный с возможностью получения данных настройки посредством присоединения части данных настройки из соответствующего WIFI-кадра в соответствии с заранее заданным правилом, причем часть данных настройки получают посредством синтаксического анализа соответствующего полученного WIFI-кадра.

21. Устройство для выполнения настройки, содержащее:

процессор, и

запоминающее устройство, выполненное с возможностью хранения инструкций, исполняемых процессором,

при этом процессор выполнен с возможностью

генерирования WIFI-кадра, содержащего данные настройки для настройки второго терминала, и

широковещательной передачи WIFI-кадра, чтобы второй терминал имел возможность настраиваться в соответствии с данными настройки, полученными посредством синтаксического анализа WIFI-кадра, полученного на втором терминале, отличающееся тем, что:

WIFI-кадр представляет собой кадр пробного запроса в протоколе 802.11, а данные настройки содержатся в поле идентификатора сети кадра пробного запроса.

22. Устройство для выполнения настройки, содержащее:

процессор, и

запоминающее устройство, выполненное с возможностью хранения инструкций, исполняемых процессором;

при этом процессор выполнен с возможностью

перехватывания WIFI-кадра, отправленного с первого терминала, при этом WIFI-кадр содержит данные настройки для настройки устройства,

получения данных настройки посредством синтаксического анализа WIFI-кадра после перехватывания WIFI-кадра; и

выполнять настройки в соответствии с данными настройки, отличающееся тем, что:

WIFI-кадр представляет собой кадр пробного запроса в протоколе 802.11, а данные настройки содержатся в поле идентификатора сети кадра пробного запроса.