

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012146980/07, 01.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
06.04.2010 JP 2010-087494

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 06.11.2012(86) Заявка РСТ:
JP 2011/058858 (01.04.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/126100 (13.10.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

НЕК КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Автор(ы):

НГ Боон Лоонг (AU)

(54) **СПОСОБ КОНФИГУРИРОВАНИЯ CFI МЕЖДУ НЕСУЩИМИ**

(57) Формула изобретения

1. Способ беспроводной связи, реализуемый в базовой станции, выполненной с возможностью поддержки объединения несущих, содержащий этап, на котором: передают посредством сигнализации управления радиоресурсами (RRC) в оборудование пользователя индикатор формата управления между несущими, при этом индикатор формата управления между несущими содержит информацию о начальном положении области данных в подфрейме компонентной несущей.
2. Способ беспроводной связи по п.1, в котором сигнализация RRC специализирована для оборудования пользователя.
3. Способ беспроводной связи по п.1, дополнительно содержащий этап, на котором: выполняют планирование по несущим для оборудования пользователя с помощью поля индикатора несущей (CIF).
4. Способ беспроводной связи по п.3, в котором CIF передают в PDCCH (физическом нисходящем канале управления) на компонентной несущей.
5. Способ беспроводной связи по п.1, в котором оборудование пользователя допускает индикатор формата управления между несущими до следующей конфигурации RRC.
6. Способ беспроводной связи, реализуемый в оборудовании пользователя, выполненном с возможностью поддержки объединения несущих, содержащий этап, на

котором:

принимают посредством сигнализации управления радиоресурсами (RRC) из базовой станции индикатор формата управления между несущими,

при этом индикатор формата управления между несущими содержит информацию о начальном положении области данных в подфрейме компонентной несущей.

7. Способ беспроводной связи по п.6,

в котором сигнализация RRC специализирована для оборудования пользователя.

8. Способ беспроводной связи по п.6,

в котором базовая станция выполняет планирование по несущим для оборудования пользователя с помощью поля индикатора несущей (CIF).

9. Способ беспроводной связи по п.8,

в котором CIF передают в PDCCN (физическом нисходящем канале управления) на компонентной несущей.

10. Способ беспроводной связи по п.6, дополнительно содержащий этап, на котором: допускают индикатор формата управления между несущими до следующей конфигурации RRC.

11. Система беспроводной связи, выполненная с возможностью поддержки объединения несущих, содержащая:

оборудование пользователя; и

базовую станцию, чтобы передавать посредством сигнализации управления радиоресурсами (RRC) в оборудование пользователя индикатор формата управления между несущими,

при этом индикатор формата управления между несущими содержит информацию о начальном положении области данных в подфрейме компонентной несущей.

12. Базовая станция, выполненная с возможностью поддержки объединения несущих в системе беспроводной связи, содержащая:

средство передачи, чтобы передавать посредством сигнализации управления радиоресурсами (RRC) в оборудование пользователя индикатор формата управления между несущими,

при этом индикатор формата управления между несущими содержит информацию о начальном положении области данных в подфрейме компонентной несущей.

13. Базовая станция по п.12,

при этом сигнализация RRC специализирована для оборудования пользователя.

14. Базовая станция по п.12,

при этом базовая станция выполняет планирование по несущим для оборудования пользователя с помощью поля индикатора несущей (CIF).

15. Базовая станция по п.14, при этом CIF передается в PDCCN (физическом нисходящем канале управления) на компонентной несущей.

16. Базовая станция по п.12,

при этом оборудование пользователя допускает индикатор формата управления между несущими до следующей конфигурации RRC.

17. Оборудование пользователя, выполненное с возможностью поддержки объединения несущих в системе беспроводной связи, содержащее:

средство приема, чтобы принимать посредством сигнализации управления радиоресурсами (RRC) из базовой станции индикатор формата управления между несущими,

при этом индикатор формата управления между несущими содержит информацию о начальном положении области данных в подфрейме компонентной несущей.

18. Оборудование пользователя по п.17,

при этом сигнализация RRC специализирована для оборудования пользователя.

19. Оборудование пользователя по п.17,
при этом базовая станция выполняет планирование по несущим для оборудования пользователя с помощью поля индикатора несущей (CIF).

20. Оборудование пользователя по п.19,
при этом CIF передается в PDCCCH (физическом нисходящем канале управления) на компонентной несущей.

21. Оборудование пользователя по п.17,
при этом оборудование пользователя допускает индикатор формата управления между несущими до следующей конфигурации RRC.

22. Способ, реализуемый в системе беспроводной связи, выполненной с возможностью поддержки объединения несущих, содержащий этап, на котором:

передают посредством сигнализации управления радиоресурсами (RRC) из базовой станции в оборудование пользователя индикатор формата управления между несущими,

при этом индикатор формата управления между несущими содержит информацию о начальном положении области данных в подфрейме компонентной несущей.

23. Способ конфигурирования индикатора формата управления (CFI) между несущими таким образом, что отдельное значение CFI может быть задано для каждого подфрейма в пределах количества x последовательных фреймов, содержащий этап, на котором: посредством оборудования пользователя (UE) применяют один и тот же набор значений CFI для каждого других x последовательных фреймов, пока он не будет переконфигурирован посредством eNB.

24. Способ по п.23, в котором x составляет 1 или 4, в соответствии с конфигурацией подфрейма многоадресной/ ширококвещательной передачи через одночастотную сеть (MBSFN) одного или четырех фреймов.

25. Способ по п.23, в котором способ конфигурирования представляет собой полустатическую сигнализацию RRC.

26. Способ по п.25, в котором сигнализация RRC является специализированной.

27. Способ работы системы связи путем использования CFI, сконфигурированного в соответствии со способом по п.23, содержащий:

этап настройки макро eNB и пико/фемто eNB;

этап обмена информацией между макро eNB и пико/фемто eNB;

этап первоначального доступа и привязки пико/фемто UE;

этап настройки объединения несущих и конфигурации планирования по несущим для UE;

этап активации объединения несущих;

этап передачи физического нисходящего канала управления (PDCCCH) между несущими посредством пико/фемто eNB; и

этап приема PDCCCH между несущими и физического нисходящего совместно используемого канала (PDSCCH) посредством пико/фемто eNB.