



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012121952/07, 04.01.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
15.01.2010 CN 201010004830.3

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2014 Бюл. № 5

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 15.08.2012(86) Заявка РСТ:  
CN 2011/070026 (04.01.2011)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2011/085648 (21.07.2011)Адрес для переписки:  
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"

(71) Заявитель(и):

**ЗетТиИ Корпорейшн (CN)**

(72) Автор(ы):

**ХЭ Мэйфан (CN),  
ШИ Лижун (CN),  
ЧЭН Сян (CN),  
ЯН Ли (CN),  
ЦУЙ Йинчуань (CN)****(54) СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ О СОПРЯЖЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ НЕСУЩИХ  
ЧАСТОТ, УЗЕЛ В И СИСТЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРЕДАЧИ****(57) Формула изобретения**

1. Способ передачи информации о сопряжении вспомогательных несущих, включающий:

в ходе процесса управления терминалом, в котором используется технология высокоскоростной пакетной передачи данных с несколькими несущими, узел В, с которым связан терминал, устанавливающий информацию о сопряжении вспомогательной несущей восходящего канала и вспомогательной несущей нисходящего канала ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала терминала, и передающий эту информацию о сопряжении на объект, управляющий радиосетью, через управляющую сигнализацию по интерфейсу взаимодействия типа IUB.

2. Способ по п.1, дополнительно включающий:

объект управления радиосетью, определяющий после получения информации о сопряжении, является ли информация о сопряжении допустимой, и передающий на терминал информацию о сопряжении, которая признана допустимой.

3. Способ по п.1 или 2, где когда узел В, с которым связан терминал, устанавливает информацию о сопряжении вспомогательной несущей восходящего канала и вспомогательной несущей нисходящего канала ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала для терминала;

узел В выбирает вспомогательную несущую нисходящего канала с более высоким

качеством канала, чем predeterminedенный порог, использует ячейки служебного высокоскоростного разделяемого нисходящего канала, которой соответствует вспомогательная несущая нисходящего канала, в качестве ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала, и использует частоту восходящего канала ячейки служебного высокоскоростного разделяемого нисходящего канала, которому соответствует вспомогательная несущая нисходящего канала, в качестве частоты вспомогательного восходящего канала.

4. Способ по п.1 или 2, где

информация о сопряжении вспомогательной несущей восходящего канала и вспомогательной несущей нисходящего канала включает информацию о частотах сопряженных вспомогательной несущей восходящего канала и вспомогательной несущей нисходящего канала, либо идентификатор беспроводной связи ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала, либо идентификатор ячейки для ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала.

5. Способ по п.1, где

процесс управления и управляющая сигнализация процесса управления представляют собой одно из следующего:

когда процессом управления является процесс установления беспроводной связи, управляющая сигнализация представляет собой ответное сообщение установления беспроводной связи;

когда процессом управления является процесс добавления беспроводной связи, управляющая сигнализация представляет собой ответное сообщение добавления беспроводной связи;

когда процессом управления является процесс удаления беспроводной связи, управляющая сигнализация представляет собой ответное сообщение удаления беспроводной связи;

когда процессом управления является процесс реконфигурации беспроводной связи, управляющая сигнализация представляет собой сообщение завершения реконфигурации беспроводной связи.

6. Способ по п.5, где когда узел В передает информацию о сопряжении объекту управления радиосетью при помощи управляющей сигнализации, передаваемой по интерфейсу IUB,

информация о сопряжении передается в информационном элементе информационного ответа ячейки дополнительного усовершенствованного выделенного канала в ответном сообщении установки беспроводной связи, когда управляющим процессом является процесс добавления беспроводной связи.

7. Способ по п.5, где когда узел В передает информацию о сопряжении объекту управления радиосетью при помощи управляющей сигнализации, передаваемой по интерфейсу IUB,

информация о сопряжении передается в информационном элементе информационного ответа ячейки дополнительного усовершенствованного выделенного канала в сообщении завершения реконфигурации беспроводной связи, когда управляющим процессом является процесс реконфигурации беспроводной связи.

8. Способ по п.1 или 2, где

объект управления беспроводной сетью доступа включает обслуживающий контроллер радиосети; и

когда узел В, с которым связан терминал, устанавливает информацию о сопряжении вспомогательной несущей восходящего канала и вспомогательной несущей нисходящего канала ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала для терминала, и передает информацию о сопряжении объекту управления

радиосетью при помощи сигнализации управления, передаваемой через интерфейс IUB, узел В передает информацию о сопряжении обслуживающему контроллеру радиосети через уровень протокола прикладной подсистемы узла В (NBAP) по интерфейсу IUB.

9. Способ по п.1 или 2, где

объект управления беспроводной сетью доступа включает пассивный контроллер радиосети и обслуживающий контроллер радиосети; и

когда узел В, с которым связан терминал, устанавливает информацию о сопряжении вспомогательной несущей восходящего канала и вспомогательной несущей нисходящего канала ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала для терминала, и передает информацию о сопряжении объекту управления радиосетью при помощи сигнализации управления, передаваемой через интерфейс IUB, узел В передает информацию о сопряжении пассивному контроллеру радиосети через уровень протокола NBAP по интерфейсу IUB, а пассивный контроллер радиосети передает информацию о сопряжении обслуживающему контроллеру радиосети через уровень прикладного протокола подсистем радиосети (RNSAP) по интерфейсу IUB.

10. Узел В, передающий информацию о сопряжении вспомогательных несущих, включающий в себя модуль установки информации о сопряжении и модуль передачи информации о сопряжении, где

модуль установки информации о сопряжении сконфигурирован для установки информации о сопряжении вспомогательной несущей восходящего канала и вспомогательной несущей нисходящего канала ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала для терминала в процессе управления терминалом, который использует технологию высокоскоростного пакетного доступа с несколькими несущими, и

модуль передачи информации о сопряжении сконфигурирован для передачи информации о сопряжении, установленной модулем установки информации о сопряжении, объекту управления радиосетью при помощи сигнализации управления, передаваемой по интерфейсу IUB.

11. Система для передачи информации о сопряжении вспомогательных несущих, содержащая узел В и объект управления радиосетью, где

узел В сконфигурирован для установки информации о сопряжении вспомогательной несущей восходящего канала и вспомогательной несущей нисходящего канала ячейки вспомогательного служебного усовершенствованного выделенного канала для терминала, управляемого узлом В, и использования технологии высокоскоростного пакетного доступа с несколькими несущими в процессе управления терминалом и передачи информации о сопряжении на объект, управляющий радиосетью, через сигнализацию управления, передающуюся по интерфейсу IUB; и

объект управления радиосетью сконфигурирован для определения после отлучения информации о сопряжении, является ли информация о сопряжении допустимой, и передает на терминал информацию о сопряжении, которая признана допустимой.

RU 2012121952 A

RU 2012121952 A