

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

(21)(22) Заявка: 2012103388/08, 05.07.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
03.07.2009 US 61/222,947

(43) Дата публикации заявки: 10.08.2013 Бюл. № 22

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 03.02.2012(86) Заявка РСТ:
CA 2010/001041 (05.07.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/000114 (06.01.2011)

Адрес для переписки:

119019, Москва, Гоголевский бульвар, 11, этаж
3, Московское представительство фирмы
"Гоулингз Интернэшнл Инк.", В.А. Клюкину

(71) Заявитель(и):

РОКСТАР БИДКО, ЛП (US)

(72) Автор(ы):

НОВАК Роберт (CA)

(54) СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ, БАЗОВАЯ СТАНЦИЯ И БЕСПРОВОДНОЙ ТЕРМИНАЛ

(57) Формула изобретения

1. Способ передачи сигналов активного выделения упорядоченной группе беспроводных терминалов в связи с базовой станцией в системе беспроводной связи, при этом каждый беспроводной терминал указанной упорядоченной группы имеет соответствующее положение в указанной упорядоченной группе, содержащий следующие стадии

в указанной базовой станции определение распределения активных выделений для указанной упорядоченной группы, при этом указанное распределение соответствует числу активных выделений;

определение указателя, идентифицирующего указанные выделения для ряда возможных распределений для указанного ряда активных выделений для указанной упорядоченной группы; и

передачу указанного указателя, по меньшей мере, одному беспроводному терминалу указанной упорядоченной группы беспроводных терминалов.

2. Способ по п.1, дополнительно содержащий передачу индикации размера указанной упорядоченной группы, по меньшей мере, одному указанному беспроводному терминалу.

3. Способ по п.2, дополнительно содержащий передачу каждому из указанного, по меньшей мере, одного беспроводного терминала индикации его соответствующего положения в указанной упорядоченной группе.

4. Способ по п.1, дополнительно содержащий выделение каждого беспроводного терминала в указанной упорядоченной группе, в которой установка бита в "1" в указанном битмапе указывает на активное выделение, и установка бита в "0" в указанном битмапе указывает на неактивное выделение, так что указанный битмап указывает на указанное распределение;

создание таблицы, связывающей указатель с соответствующим набором величин для указанного битмапа, при этом указанный набор величин соответствует указанному набору возможных распределений указанного ряда активных выделений для указанной упорядоченной группы и в котором указанное определение указанного указателя включает использование указанной таблицы, чтобы идентифицировать указатель, используя указанный битмап.

5. Способ по п.1, в котором указанные активные выделения указывают, каким из указанных беспроводных терминалов были распределены ресурсы передачи и указанный способ дополнительно содержит распределение ряда единиц ресурса передачи каждому из указанных активных выделений.

6. Способ по п.1, в котором указанные активные выделения указывают, каким из указанных беспроводных терминалов были выделены ресурсы для повторной передачи пакета, и в котором указанный способ дополнительно содержит выделение ряда единиц ресурса передачи каждому из указанных активных выделений.

7. Способ по п.6, в котором указанная повторная передача является повторной передачей HARQ.

8. Способ по п.1, дополнительно содержащий передачу индикации указанного ряда активных выделений указанному, по меньшей мере, одному беспроводному терминалу.

9. Способ по п.5, дополнительно содержащий передачу индикации ряда активных единиц ресурса и ряда единиц ресурса на каждое активное выделение указанному, по меньшей мере, одному беспроводному терминалу.

10. Базовая станция, образующая часть системы связи, связанная с упорядоченной группой беспроводных терминалов, при этом каждый беспроводной терминал указанной упорядоченной группы имеет соответствующее положение в указанной упорядоченной группе, а базовая станция содержит логику, используемую для

определения распределения активных выделений для указанной упорядоченной группы, причем указанное распределение соответствует числу активных выделений;

определения указателя, идентифицирующего указанное распределение в наборе возможных распределений для указанного ряда активных выделений для указанной упорядоченной группы; и

передачи указанного указателя, по меньшей мере, одному беспроводному терминалу указанной упорядоченной группы беспроводных терминалов.

11. Базовая станция по п.10, в которой указанная логика дополнительно используется для индикации размера указанной упорядоченной группы для указанного, по меньшей мере, одного терминала.

12. Базовая станция по п.11, в котором указанная логика дополнительно используется для передачи каждому из указанных, по меньшей мере, одному беспроводному терминалу индикации, его соответствующего положения в указанной упорядоченной группе.

13. Базовая станция по п.10, в которой указанная логика дополнительно используется для выделения каждому беспроводному терминалу в указанной упорядоченной группе положения в битмапе, при этом указанное положение в указанном битмапе соответствует указанному положению в указанной упорядоченной группе, в которой установка бита в "1" в указанном битмапе указывает на активное выделение и установка бита в "0" в указанном битмапе указывает на неактивное выделение, так что указанный битмап

является индикатором указанного распределения;

создание таблицы, связывающей указатель с соответствующим набором величин для указанного битмапа, при этом указанный набор величин соответствует указанному набору возможных распределений указанного ряда активных выделений для указанной упорядоченной группы; и

в котором указанное определение указателя включает использование указанной таблицы, чтобы идентифицировать величину указанного указателя в указанном указателе, используя указанный битмап.

14. Базовая станция по п.10, в которой указанные активные выделения указывают, каким из указанных беспроводных терминалов были выделены ресурсы передачи, и в котором указанная логика дополнительно служит для выделения ряда единиц ресурса передачи каждому из указанных активных выделений.

15. Базовая станция по п.10, в которой указанные активные выделения указывают, каким из указанных беспроводных терминалов были выделены ресурсы для повторной передачи пакета, и в которой указанная логика дополнительно служит для выделения ряда единиц ресурса передачи каждому из указанных активных выделений.

16. Базовая станция по п.15, в которой указанная повторная передача является повторной передачей HARQ.

17. Базовая станция по п.10, в которой указанная логика дополнительно используется для индикации указанного ряда активных выделений указанному, по меньшей мере, одному беспроводному терминалу.

18. Базовая станция по п.14, в которой указанная логика дополнительно используется для индикации о ряде активных единиц ресурса и ряд единиц ресурса на активное выделение указанному, по меньшей мере, одному беспроводному терминалу.

19. Беспроводной терминал, содержащий логику, используемую для получения от базовой станции индикации того, что указанный беспроводной терминал был добавлен к упорядоченной группе беспроводных терминалов;

получения от указанной базовой станции указателя выделения терминала (TAI); и использования указанного TAI для получения битмапа упорядоченного выделения (OAB), где каждый беспроводной терминал в указанной упорядоченной группе связан с соответствующим положением бита указанного OAB.

20. Беспроводной терминал по п.19, в котором указанная логика дополнительно используется для получения от указанной базовой станции индикации размера указанной упорядоченной группы.

21. Беспроводной терминал по п.20, в котором указанная логика дополнительно используется для определения ряда активных выделений для указанной упорядоченной группы.

22. Беспроводной терминал по п.21, в котором использование указанного TAI для получения указанного OAB содержит создание таблицы TAI, имеющей указанный размер указанной упорядоченной группы и указанное число активных выделений для указанной упорядоченной группы, и использование указанной TAI для поиска указанного OAB в указанной таблице TAI.

23. Беспроводной терминал по п.21, в котором указанное определение указанного числа активных выделений включает получение от указанной базовой станции индикации указанного числа активных выделений.

24. Беспроводной терминал по п.21, в котором указанное определение указанного числа активных выделений содержит

получение от указанной базовой станции индикации числа выделенных единиц ресурса для указанной упорядоченной группы;

получение от указанной базовой станции индикации числа единиц ресурса на каждое

активное выделение; и

деление указанного числа выделенных единиц ресурса на указанное число единиц ресурса на каждое активное выделение.

25. Беспроводной терминал по п.20, в котором указанная логика дополнительно используется для получения от указанной базовой станции индикации о положении указанного беспроводного терминала в указанной упорядоченной группе.

R U 2 0 1 2 1 0 3 3 8 8 A

R U 2 0 1 2 1 0 3 3 8 8 A