



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2014105654/08, 13.07.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

15.07.2011 US 61/508,528;

15.02.2012 US 61/599,205;

12.07.2012 US 13/547,896

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2015 Бюл. № 24

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 17.02.2014

(86) Заявка РСТ:

US 2012/046736 (13.07.2012)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2013/012742 (24.01.2013)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

КВЭЛКОММ ИНКОРПОРЕЙТЕД (US)

(72) Автор(ы):

ДХАНДА Мунгал Сингх (US),**РОБИНСОН Найджел Филлип (US),****ГУПТА Аджит (US),****УОЛКЕ Саймон (US),****ДЖАНГА Бхау Киран (US),****КАНТХАЛА Венката Раджи Редди (US),****МУТЯ Суббараюду (US)**(54) **ПРИЕМ СООБЩЕНИЙ ШИРОКОВЕЩАТЕЛЬНОЙ РАССЫЛКИ ПО СОТАМ (СВ)**

(57) Формула изобретения

1. Способ для приема сообщений широковещательной рассылки по сотам, содержащий этапы, на которых:

отслеживают канал широковещательной рассылки по сотам в течение времени непрерывного сканирования, чтобы получить количество повторений, периодичность и номер последнего временного интервала;

вычисляют временные интервалы, где ожидается нужное сообщение в канале широковещательной рассылки по сотам; и

считывают канал широковещательной рассылки по сотам только в вычисленных временных интервалах.

2. Способ по п. 1, причем способ выполняют устройством беспроводной связи.

3. Способ по п. 1, причем повторения, периодичность и номер последнего временного интервала используют для вычисления временных интервалов, где ожидается нужное сообщение.

4. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап, на котором выполняют процедуру непрерывного сканирования широковещательной рассылки по сотам, если предсказывающее планирование потерпело неудачу для какого-либо нужного сообщения.

5. Способ по п. 1, причем этап, на котором считывают канал широковещательной рассылки по сотам только в вычисленных временных интервалах, является частью процедуры предсказывающего сканирования широковещательной рассылки по сотам.
6. Способ по п. 5, дополнительно содержащий этап, на котором выполняют процедуру непрерывного сканирования широковещательной рассылки по сотам, если таймер обновления истекает во время процедуры предсказывающего сканирования широковещательной рассылки по сотам.
7. Способ по п. 1, причем способ выполняют в сети, которая не поддерживает механизм планирования широковещательной рассылки по сотам.
8. Способ по п. 7, причем этап, на котором отслеживают канал широковещательной рассылки по сотам, содержит этапы, на которых:
 - запускают таймер непрерывного сканирования;
 - считывают все временные интервалы сообщения широковещательной рассылки по сотам; и
 - определяют, изменились ли ID сообщения и номер обновления с предыдущего временного интервала канала широковещательной рассылки по сотам.
9. Способ по п. 8, причем по меньшей мере одно из ID сообщения и номера обновления изменилось с предыдущего временного интервала сообщения широковещательной рассылки по сотам, и дополнительно содержит этап, на котором увеличивают количество повторений для ID сообщения.
10. Способ по п. 9, дополнительно содержащий этап, на котором сохраняют ID сообщения, ID соты, количество повторений, номер последнего временного интервала сообщения и вычисленную периодичность, когда истекает таймер непрерывного сканирования.
11. Способ по п. 9, причем ID сообщения, ID соты, количество повторений, номер последнего временного интервала сообщения и вычисленную периодичность используют для вычисления временных интервалов, где ожидается нужное сообщение.
12. Устройство для приема сообщений широковещательной рассылки по сотам, содержащее:
 - процессор;
 - запоминающее устройство в электронной связи с процессором; и
 - команды, сохраненные в запоминающем устройстве, причем команды выполнены с возможностью исполнения процессором для:
 - отслеживания канала широковещательной рассылки по сотам в течение времени непрерывного сканирования, чтобы получить количество повторений, периодичность и номер последнего временного интервала;
 - вычисления временных интервалов сообщения, где ожидается нужное сообщение в канале широковещательной рассылки по сотам; и
 - считывания канала широковещательной рассылки по сотам только в вычисленных временных интервалах сообщения.
13. Устройство по п. 12, причем устройство является устройством беспроводной связи.
14. Устройство по п. 12, причем повторения, периодичность и номер последнего временного интервала используются для вычисления временных интервалов, где ожидается нужное сообщение.
15. Устройство по п. 12, причем команды дополнительно выполнены с возможностью исполнения для выполнения процедуры непрерывного сканирования широковещательной рассылки по сотам, если предсказывающее планирование потерпело неудачу для какого-либо нужного сообщения.
16. Устройство по п. 12, причем считывание канала широковещательной рассылки

по сотам только в вычисленных временных интервалах является частью процедуры предсказывающего сканирования широковещательной рассылки по сотам.

17. Устройство по п. 16, причем команды дополнительно выполнены с возможностью исполнения для выполнения процедуры непрерывного сканирования широковещательной рассылки по сотам, если таймер обновления истекает во время процедуры предсказывающего сканирования широковещательной рассылки по сотам.

18. Устройство по п. 12, причем устройство расположено в сети, которая не поддерживает механизм планирования широковещательной рассылки по сотам.

19. Устройство по п. 18, причем команды, исполняемые для отслеживания канала широковещательной рассылки по сотам, содержат команды, исполняемые для:
запуска таймера непрерывного сканирования;
считывания всех временных интервалов сообщения широковещательной рассылки по сотам; и

определения, изменились ли ID сообщения и номер обновления с предыдущего временного интервала канала широковещательной рассылки по сотам.

20. Устройство по п. 19, причем по меньшей мере одно из ID сообщения и номера обновления изменилось с предыдущего временного интервала сообщения широковещательной рассылки по сотам, и дополнительно содержит увеличение количества повторений для ID сообщения.

21. Устройство по п. 20, причем команды дополнительно выполнены с возможностью исполнения для сохранения ID сообщения, ID соты, количества повторений, номера последнего временного интервала сообщения и вычисленной периодичности, когда истекает таймер непрерывного сканирования.

22. Устройство по п. 20, причем ID сообщения, ID соты, количество повторений, номер последнего временного интервала сообщения и вычисленную периодичность используют для вычисления временных интервалов, где ожидается нужное сообщение.

23. Устройство, выполненное с возможностью приема сообщений широковещательной рассылки по сотам, содержащее:

средство для отслеживания канала широковещательной рассылки по сотам в течение времени непрерывного сканирования, чтобы получить количество повторений, периодичность и номер последнего временного интервала;

средство для вычисления временных интервалов, где ожидается нужное сообщение в канале широковещательной рассылки по сотам; и

средство для считывания канала широковещательной рассылки по сотам только в вычисленных временных интервалах.

24. Компьютерно-читаемый носитель, содержащий исполняемый компьютером код, при этом код содержит:

код для побуждения беспроводного устройства отслеживать канал широковещательной рассылки по сотам в течение времени непрерывного сканирования, чтобы получить количество повторений, периодичность и номер последнего временного интервала;

код для побуждения беспроводного устройства вычислять временные интервалы сообщения, где ожидается нужное сообщение в канале широковещательной рассылки по сотам; и

код для побуждения беспроводного устройства считывать канал широковещательной рассылки по сотам только в вычисленных временных интервалах сообщения.

25. Беспроводное устройство, выполненное с возможностью приема сообщений широковещательной рассылки по сотам, содержащее:

средство для отслеживания канала широковещательной рассылки по сотам в течение времени непрерывного сканирования, чтобы получить количество повторений,

периодичность и номер последнего временного интервала;

средство для вычисления временных интервалов сообщения, где ожидается нужное сообщение в канале широковещательной рассылки по сотам; и

средство для считывания канала широковещательной рассылки по сотам только в вычисленных временных интервалах сообщения.

R U 2 0 1 4 1 0 5 6 5 4 A

R U 2 0 1 4 1 0 5 6 5 4 A