



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2016104835, 20.06.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
21.08.2013 JP 2013-171018

(43) Дата публикации заявки: 17.08.2017 Бюл. № 23

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 12.02.2016(86) Заявка РСТ:
JP 2014/066410 (20.06.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/025605 (26.02.2015)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

СОНИ КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Автор(ы):

**ФУРУИТИ Сё (JP),
САВАИ Рё (JP),
КИМУРА Рёта (JP),
УТИЯМА Хиромаса (JP),
УСУИ Такаси (JP)****(54) УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ СВЯЗЬЮ И УСТРОЙСТВО БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ****(57) Формула изобретения****1. Устройство управления связью, содержащее:**

блок вычисления, выполненный с возможностью вычисления выделяемой мощности передачи, включающей в себя номинальную мощность передачи и запас для предотвращения помех, для одной или более вторичных систем, которые вторично используют частотные каналы, защищенные для первичной системы; и

блок определения, выполненный с возможностью определения изменения во многих вторичных системах и побуждения блока вычисления регулировать запас для предотвращения помех на основании определенного изменения.

2. Устройство управления связью по п. 1, в котором

блок определения определяет, согласно условию, зависящему от количества вторичных систем, побуждать ли блок вычисления повторно вычислять мощность передачи или регулировать ли предварительно вычисленную мощность передачи путем регулировки запаса для предотвращения помех на основании изменения.

3. Устройство управления связью по п. 2, в котором

блок определения побуждает блок вычисления повторно вычислять мощность передачи в случае измененного количества вторичных систем, падающего ниже порогового значения, и побуждает блок вычисления регулировать предварительно вычисленную мощность передачи в случае измененного количества вторичных систем, превышающего пороговое значение.

4. Устройство управления связью по п. 3, в котором пороговое значение конфигурируется заранее таким образом, чтобы расчетное время вычисления, зависящее от количества вторичных систем, не превышало допустимого времени вычисления.

5. Устройство управления связью по п. 3, в котором пороговое значение конфигурируется динамически таким образом, чтобы расчетное время вычисления, зависящее от количества вторичных систем, не превышало допустимого времени вычисления.

6. Устройство управления связью по п. 2, в котором изменение количества вторичных систем вычисляется на основании количества вторичных систем в момент времени, когда последний раз повторно вычислялась мощность передачи.

7. Устройство управления связью по п. 2, в котором изменение количества вторичных систем вычисляется на основании количества вторичных систем в непосредственно предыдущий момент времени, когда повторно вычислялась или регулировалась мощность передачи.

8. Устройство управления связью по п. 1, в котором количество вторичных систем основывается на одном или обоих из: количества главных устройств и количества подчиненных устройств во вторичных системах.

9. Устройство управления связью по п. 8, в котором количество устройств вычисляется путем включения в вычисление весовых коэффициентов в зависимости от конфигурации устройства.

10. Устройство управления связью по п. 2, в котором блок определения дополнительно определяет, побуждать ли блок вычисления повторно вычислять мощность передачи или регулировать ли предварительно вычисленную мощность передачи согласно условию, зависящему по меньшей мере от одного из: контрольной точки, частотного канала, который будет вторично использоваться, высоты антенны устройства и уровня помех от других систем.

11. Устройство управления связью по п. 1, в котором блок вычисления вычисляет регулировку запаса для предотвращения помех путем оценки изменения количества помех на основании изменения количества вторичных систем.

12. Устройство управления связью по п. 11, в котором блок вычисления оценивает изменение количества помех с использованием таблицы, определяющей отображения между изменением количества вторичных систем и изменением количества помех.

13. Устройство управления связью по п. 11, в котором блок вычисления оценивает изменение количества помех на основании предположения, что количество вторичных систем и количество помех пропорционально друг другу.

14. Устройство управления связью по п. 1, в котором устройство управления связью имеет полномочия для выделения мощности передачи одной или более вторичным системам в пределах первой географической области, и блок вычисления, в случае, в котором присутствие вторичных систем в пределах второй географической области, граничащей с первой географической областью, должно учитываться при выделении мощности передачи, получает информацию, показывающую количество вторичных систем в пределах второй географической области, которое необходимо учитывать, из другого устройства, имеющего полномочия для второй географической области.

15. Устройство управления связью по п. 1, в котором

блок вычисления регулирует запас для предотвращения помех путем установки изменения количества вторичных систем на виртуальное значение, которое больше, чем фактическое значение.

16. Устройство управления связью по п. 1, дополнительно содержащее блок сигнализации, выполненный с возможностью сигнализации регулировки запаса для предотвращения помех, вычисленного блоком вычисления для вторичных систем.

17. Устройство управления связью по п. 16, в котором выделенная мощность передачи для каждой вторичной системы дополнительно включает в себя запас для уменьшения затрат на сигнализацию, и блок сигнализации воздерживается от сигнализации регулировки запаса для предотвращения помех в случае регулировки запаса для предотвращения помех, падающего ниже запаса для уменьшения затрат на сигнализацию, включенного в уже выделенную мощность передачи.

18. Устройство управления связью, содержащее:

блок связи, выполненный с возможностью поддержания связи с главным устройством из одной или более вторичных систем, которые вторично используют частотные каналы, защищенные для первичной системы; и

блок управления, выполненный с возможностью подачи сигнализации, на основании информации, полученной из сервера данных, который вычисляет выделенную мощность передачи для вторичных систем, включающую в себя номинальную мощность передачи и запас для предотвращения помех, отрегулированный на основании изменения количества вторичных систем, параметров для точного определения выделенной мощности передачи, в главное устройство через блок связи.

19. Устройство управления связью по п. 18, в котором

блок управления вычисляет выделенную мощность передачи для каждого главного устройства из номинальной мощности передачи, а также основное значение и регулировку запаса для предотвращения помех, и подает сигнализацию параметров для определения расчетной выделенной мощности передачи в главное устройство.

20. Устройство беспроводной связи, которое обеспечивает работу и управление вторичной системой, которая вторично использует частотный канал, защищенный для первичной системы, причем устройство беспроводной связи содержит:

блок связи, выполненный с возможностью приема сигнализации параметров для точного определения выделенной мощности передачи на основании информации, полученной из сервера данных, который вычисляет выделенную мощность передачи для вторичной системы, включающую в себя номинальную мощность передачи и запас для предотвращения помех, отрегулированный на основании изменения количества вторичных систем; и

блок управления связью, выполненный с возможностью управления беспроводной связью между устройством беспроводной связи и одним или более терминальными устройствами согласно выделенной мощности передачи, точно определенной с использованием параметров.

RU 2016104835 A

RU 2016104835 A