



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012108871/07, 02.09.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
18.09.2009 JP 2009-217343

(43) Дата публикации заявки: 20.09.2013 Бюл. № 26

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 07.03.2012(86) Заявка РСТ:
JP 2010/065049 (02.09.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/033944 (24.03.2011)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

СОНИ КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Автор(ы):

КИМУРА Рёта (JP)(54) **РЕТРАНСЛЯЦИОННАЯ СТАНЦИЯ, СПОСОБ РЕТРАНСЛЯЦИИ И УСТРОЙСТВО
БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ**

(57) Формула изобретения

1. Ретрансляционная станция для ретрансляции радиосигнала между базовой станцией и мобильной станцией, содержащая:

модуль беспроводной связи, выполненный с возможностью передачи или приема радиосигнала в блоках, независимо разделенных во временной области, и/или частотной области, и/или кодовой области, и/или пространственной области;

модуль управления связью, выполненный с возможностью обеспечения передачи, в одном блоке, модулем беспроводной связи, данных, содержащихся в двух или более радиосигналах, соответственно принятых указанным модулем беспроводной связи в разных блоках.

2. Ретрансляционная станция по п.1,

в которой модуль управления связью выполнен с возможностью обеспечения передачи, в одном блоке, модулем беспроводной связи, данных, содержащихся в радиосигналах, имеющих общего адресата ретрансляции, из совокупности радиосигналов, принятых указанным модулем беспроводной связи в разных блоках.

3. Ретрансляционная станция по п.1, дополнительно содержащая: измерительный модуль, выполненный с возможностью измерения качества линии между ретрансляционной станцией и базовой станцией и качества линии между ретрансляционной станцией и мобильной станцией, при этом

модуль управления связью выполнен с возможностью обеспечения передачи, в одном

блоке, модулем беспроводной связи, данных, содержащихся в двух или более радиосигналах, при более высоком качестве на линии между ретрансляционной станцией и адресатом ретрансляции, чем на линии между ретрансляционной станцией и источником ретрансляции.

4. Ретрансляционная станция по п.1, в которой блоки независимо разделены и во временной области, и в частотной области.

5. Ретрансляционная станция по п.1, в которой модуль управления связью выполнен с возможностью изменения числа блоков, используемых при обеспечении передачи, модулем беспроводной связи, данных, содержащихся в радиосигнале, в соответствии с типом приложения, ассоциированного с каждым радиосигналом.

6. Ретрансляционная станция по п.5, в которой модуль управления связью выполнен с возможностью обеспечения передачи, модулем беспроводной связи, данных, содержащихся в радиосигнале, относящемся к приложению, требующему взаимодействия в реальном времени, с использованием такого же числа блоков, как при приеме.

7. Ретрансляционная станция по п.1, в которой указанные два или более радиосигнала являются радиосигналами, соответственно передаваемыми различными источниками ретрансляции.

8. Ретрансляционная станция по п.1, в которой модуль управления связью выполнен с возможностью определения блоков, подлежащих использованию модулем беспроводной связи для передачи данных, содержащихся в двух или более радиосигналах, на основании информации планирования, принимаемой указанным модулем беспроводной связи от указанной базовой станции.

9. Ретрансляционная станция по п.1, в которой модуль управления связью выполнен с возможностью определения числа блоков, подлежащих использованию при обеспечении модулем беспроводной связи, передачи данных, содержащихся в двух или более радиосигналах, на основании запроса планирования, принимаемого указанным модулем беспроводной связи от указанной мобильной станции.

10. Ретрансляционная станция по п.1, в которой при передаче в одном блоке данных, содержащихся в двух или более радиосигналах модуль беспроводной связи выполнен с возможностью кодирования и модуляции данных, полученных посредством демодуляции и декодирования указанных двух или более радиосигналов, в соответствии с различными схемами кодирования или различными схемами модуляции и возможностью передачи полученных в результате данных.

11. Ретрансляционная станция по п.1, в которой модуль управления связью выполнен с возможностью приема информации планирования по каналу управления, предоставленному мобильной станции, или по каналу управления ретрансляцией, предоставленному ретрансляционной станции.

12. Способ ретрансляции радиосигналов между базовой станцией и мобильной станцией, с использованием ретрансляционной станции, характеризующийся тем, что передают радиосигнал в блоках, независимо разделенных во временной области, и/или частотной области, и/или кодовой области, и/или пространственной области, при этом способ ретрансляции содержит этапы, на которых:

принимают при помощи ретрансляционной станции два или более радиосигнала в разных блоках; и

передают в одном блоке при помощи ретрансляционной станции данные, содержащиеся в указанных двух или более радиосигналах.

13. Устройство беспроводной связи для передачи радиосигнала одному или более других устройств беспроводной связи и приема радиосигнала от одного или более устройств беспроводной связи посредством ретрансляционной станции, причем устройство беспроводной связи содержит:

модуль беспроводной связи, выполненный с возможностью передачи или приема радиосигнала в блоках, независимо разделенных во временной области, и/или частотной области, и/или кодовой области, и/или пространственной области; и

модуль управления связью, выполненный с возможностью обеспечения приема, модулем беспроводной связи данных, содержащихся в двух или более радиосигналах, переданных в разных блоках ретрансляционной станции одним или более другими устройствами беспроводной связи, при этом указанные данные представляют собой данные, содержащиеся в радиосигнале, ретранслируемом ретрансляционной станцией в одном блоке.

14. Ретрансляционная станция для ретрансляции радиосигнала между базовой станцией и мобильной станцией, причем ретрансляционная станция содержит:

модуль беспроводной связи, выполненный с возможностью передачи или приема радиосигнала в блоках, независимо разделенных во временной области, и/или частотной области, и/или кодовой области, и/или пространственной области; и

модуль управления связью, выполненный с возможностью обеспечения передачи в двух или более разных блоках, модулем беспроводной связи, данных, содержащихся в радиосигнале, принятом указанным модулем беспроводной связи в одном блоке.

15. Ретрансляционная станция по п.14, в которой

при приеме модулем беспроводной связи радиосигнала, содержащего данные, состоящие из двух или более групп данных для различных адресатов ретрансляции, модуль управления связью выполнен с возможностью обеспечения передачи модулем беспроводной связи указанных двух или более групп данных в двух или более разных блоках.

16. Ретрансляционная станция по п.14, дополнительно содержащая: измерительный модуль, выполненный с возможностью измерения качества линии между ретрансляционной станцией и базовой станцией и качества линии между ретрансляционной станцией и мобильной станцией,

при этом модуль управления связью выполнен с возможностью обеспечения передачи, модулем беспроводной связи, данных, содержащихся в радиосигнале, принятом в одном блоке, в двух или более блоках, при более низком качестве на линии между ретрансляционной станцией и адресатом ретрансляции, чем на линии между ретрансляционной станцией и источником ретрансляции.

17. Ретрансляционная станция по п.14, в которой

блоки независимо разделены и во временной области, и в частотной области.

18. Способ ретрансляции радиосигналов между базовой станцией и мобильной станцией с использованием ретрансляционной станции, характеризующейся тем, что передают радиосигнал в блоках, независимо разделенных во временной области, и/или частотной области, и/или кодовой области, и/или пространственной области, при этом способ ретрансляции содержит этапы, на которых:

принимают при помощи ретрансляционной станции радиосигнал в одном блоке; и передают при помощи ретрансляционной станции данные, содержащиеся в принятом радиосигнале, в двух или более разных блоках.

19. Устройство беспроводной связи для передачи радиосигнала одному или более других устройств беспроводной связи и приема радиосигнала от одного или более других устройств беспроводной связи ретрансляционной станции, причем устройство беспроводной связи содержит:

модуль беспроводной связи выполненный с возможностью передачи или приема радиосигнала в блоках, независимо разделенных во временной области, и/или частотной области, и/или кодовой области, и/или пространственной области; и

модуль управления связью, выполненный с возможностью обеспечения передачи модулем беспроводной связи, в одном блоке двух или более групп данных, подлежащих ретрансляции посредством ретрансляционной станции в разных блоках указанному одному или более других устройств беспроводной связи, на ретрансляционную станцию.

20. Ретрансляционная станция для ретрансляции радиосигнала между базовой станцией и мобильной станцией, причем ретрансляционная станция содержит:

модуль беспроводной связи выполненный с возможностью передачи или приема радиосигнала в блоках, независимо разделенных во временной области, и/или частотной области, и/или кодовой области, и/или пространственной области; и

модуль управления связью, выполненный с возможностью обеспечения передачи, модулем беспроводной связи, данных в двух или более разных блоках, разделенных во второй области, а не в первой области, при приеме указанных данных в двух или более радиосигналах, содержащихся в разных блоках, разделенных в первой области.

RU 2012108871 A

RU 2012108871 A