

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

(21)(22) Заявка: 2012139972/07, 18.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
29.10.2007 JP 2007-280795(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена: 2010116896
28.04.2010

(43) Дата публикации заявки: 27.03.2014 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ПАНАСОНИК КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Автор(ы):

НАКАО Сейго (JP),
ИМАМУРА Даити (JP)(54) **УСТРОЙСТВО БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ И СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ СОВОКУПНОСТЬЮ**

(57) Формула изобретения

1. Мобильная станция для передачи сигнала подтверждения или негативного подтверждения (ACK/NACK), содержащая:

блок умножения, выполненный с возможностью умножать сигнал ACK/NACK либо на первое значение для вращения совокупности сигнала ACK/NACK на 0°, либо на второе значение для вращения совокупности сигнала ACK/NACK на N градусов, которое отличается от 0° на оси вращения; и

блок передачи, выполненный с возможностью передавать сигнал ACK/NACK, умноженный на первое значение или второе значение;

причем в случае, если индекс физического канала управления восходящей линии связи (PUSCH), используемый мобильной станцией, находится в первой группе индексов PUSCH, блок умножения умножает сигнал ACK/NACK на одно и то же значение как для передачи в первом временном слоте, так и для передачи во втором временном слоте, и в случае, если индекс PUSCH, используемый мобильной станцией, находится во второй группе индексов PUSCH, блок умножения умножает сигнал ACK/NACK на разные значения для передачи в первом временном слоте и передачи во втором временном слоте соответственно.

2. Мобильная станция по п.1, в которой

все индексы PUSCH, доступные в подкадре, включены либо в первую группу индексов PUSCH, либо во вторую группу индексов PUSCH, причем подкадр состоит из первого слота и второго слота.

3. Мобильная станция по п.1, в которой

индексы PUSCH, доступные в подкадре, включают в себя по меньшей мере один индекс PUSCH, включенный в первую группу индексов PUSCH, и по меньшей мере один индекс PUSCH, включенный во вторую группу индексов PUSCH.

4. Мобильная станция по п.1, в которой блок умножения умножает сигнал АСК/НАСК на ортогональную последовательность, имеющую индекс последовательности, соответствующий индексу PUSCH, используемому мобильной станцией, и на последовательность, заданную величиной циклического сдвига, соответствующей индексу PUSCH, используемому мобильной станцией.

5. Способ передачи для мобильной станции для передачи сигнала подтверждения или негативного подтверждения (АСК/НАСК), причем способ содержит этапы, на которых:

умножают сигнал АСК/НАСК либо на первое значение для вращения совокупности сигнала АСК/НАСК на 0° , либо на второе значение для вращения совокупности сигнала АСК/НАСК на N° , которое отличается от 0° на оси вращения; и

передают сигнал АСК/НАСК, умноженный на первое значение или второе значение; причем умножают сигнал АСК/НАСК на одно и то же значение как для передачи в первом временном слоте, так и для передачи во втором временном слоте, в случае, если индекс физического канала управления восходящей линии связи (PUSCH), используемый мобильной станцией, находится в первой группе индексов PUSCH, и

умножают сигнал АСК/НАСК на разные значения для передачи в первом временном слоте и передачи во втором временном слоте, соответственно, в случае, если индекс PUSCH, используемый мобильной станцией, находится во второй группе индексов PUSCH.

6. Способ передачи по п.5, в котором все индексы PUSCH, доступные в подкадре, включены либо в первую группу индексов PUSCH, либо во вторую группу индексов PUSCH, причем подкадр состоит из первого слота и второго слота.

7. Способ передачи по п.5, в котором индексы PUSCH, доступные в подкадре, включают в себя по меньшей мере один индекс PUSCH, включенный в первую группу индексов PUSCH, и по меньшей мере один индекс PUSCH, включенный во вторую группу индексов PUSCH.

8. Способ передачи по п.5, в котором умножают сигнал АСК/НАСК на ортогональную последовательность, имеющую индекс последовательности, соответствующий индексу PUSCH, используемому мобильной станцией, и на последовательность, заданную величиной циклического сдвига, соответствующей индексу PUSCH, используемому мобильной станцией.