

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

(21)(22) Заявка: 2012127376/07, 05.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

08.04.2010 KR 10-2010-0032200;

18.06.2010 KR 10-2010-0058154

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 08.11.2012

(86) Заявка РСТ:

KR 2011/002351 (05.04.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/126260 (13.10.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

САМСУНГ ЭЛЕКТРОНИКС КО., ЛТД.
(KR)

(72) Автор(ы):

ЧОИ Сеунг Хоон (KR),
КИМ Соенг Хун (KR),
ЧО Дзоон Йоунг (KR),
ХАН Дзин Киу (KR),
КИМ Йоунг Бум (KR),
ДЗИ Хиоунг Дзу (KR)

(54) СПОСОБ И АППАРАТУРА ЗАПРОСА/ВОЗВРАТА ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ КАНАЛА

(57) Формула изобретения

1. Способ запроса Информации о Состоянии Канала (CSI) базовой станцией, содержащий этапы, на которых

устанавливают поле запроса CSI разрешения Восходящей Линии Связи (UL) для планирования передачи UL по UL Компонентной Несущей (CC), соответствующей Нисходящей Линии Связи (DL) CC, применительно к которой запрашивается CSI, в значение запроса; и

передают терминалу разрешение UL.

2. Способ запроса CSI по п. 1, при этом этап, на котором устанавливают поле запроса CSI, содержит этап, на котором устанавливают поле запроса CSI разрешения UL для планирования передачи UL по UL CC, которая связана посредством SIB с DL CC, применительно к которой запрашивается CSI, в значение запроса.

3. Базовая станция для запроса у терминала Информации о Состоянии Канала (CSI), содержащая:

планировщик, который устанавливает поле запроса CSI разрешения Восходящей Линии Связи (UL) для планирования передачи UL по UL Компонентной Несущей (CC), соответствующей Нисходящей Линии Связи (DL) CC, применительно к которой запрашивается CSI, в значение запроса; и

передатчик, который передает терминалу разрешение UL.

4. Базовая станция по п. 3, в которой планировщик устанавливает поле запроса CSI

разрешения UL для планирования передачи UL по UL CC, которая связана посредством SIB с DL CC, применительно к которой запрашивается CSI, в значение запроса.

5. Способ возврата Информации о Состоянии Канала (CSI) терминалом, содержащий этапы, на которых:

принимают от базовой станции разрешение Восходящей Линии Связи (UL);

анализируют поле запроса CSI разрешения UL;

когда поле запроса CSI установлено в значение запроса, формируют CSI Компонентной Несущей Нисходящей Линии Связи (DL CC), соответствующей UL CC, планируемой посредством разрешения UL, путем измерения состояния канала DL CC; и

возвращают CSI базовой станции по UL CC, планируемой посредством разрешения UL.

6. Способ возврата CSI по п. 5, при этом этап формирования CSI содержит этап, на котором измеряют состояние канала DL CC, которая связана посредством SIB с UL CC, планируемой посредством разрешения UL.

7. Терминал для возврата Информации о Состоянии Канала (CSI) базовой станции, содержащий:

приемник, который принимает разрешение Восходящей Линии Связи (UL) от базовой станции;

декодер Физического Канала Управления Нисходящей Линии Связи (PDCCH), который декодирует поле запроса Информации о Состоянии Канала (CSI) разрешения UL;

кодировщик аperiodической CSI, который измеряет состояние канала Компонентной Несущей Нисходящей Линии Связи (DL CC), соответствующей UL CC, планируемой посредством разрешения UL, и формирует CSI при помощи измеренного состояния канала, когда поле запроса CSI установлено в значение запроса; и

передатчик, который передает CSI базовой станции по UL CC, планируемой посредством разрешения UL.

8. Терминал по п. 7, в котором декодер аperiodической CSI измеряет состояние канала DL CC, которая связана посредством SIB с UL CC, планируемой посредством разрешения UL.

9. Способ запроса Информации о Состоянии канала у терминала, содержащий этапы, на которых:

конфигурируют разрешение Восходящей Линии Связи (UL) с полем запроса CSI, установленным в значение запроса, и идентификатором Компонентной Несущей Нисходящей Линии Связи (DL CC), применительно к которой запрашивается CSI, при этом идентификатор устанавливается в соответствии с правилом, сконфигурированным более высоким уровнем; и

передают терминалу разрешение восходящей линии связи.

10. Способ запроса CSI по п. 9, при этом этап, на котором конфигурируют разрешение UL, содержит этап, на котором устанавливают в Поле Индикатора Несущей (CIF) разрешения UL идентификатор DL CC, применительно к которой запрашивается CSI.

11. Базовая станция для запроса у терминала Информации о Состоянии Канала (CSI), содержащая:

планировщик, который конфигурирует разрешение Восходящей Линии Связи (UL) с полем запроса CSI, установленным в значение запроса, и идентификатором Компонентной Несущей Нисходящей Линии Связи (DL CC), применительно к которой запрашивается CSI, при этом идентификатор устанавливается в соответствии с правилом, сконфигурированным более высоким уровнем; и

передатчик, который передает терминалу разрешение UL.

12. Базовая станция по п. 11, в которой планировщик устанавливает в Поле Индикатора Несущей (CIF) разрешения UL идентификатор DL CC, применительно к которой запрашивается CSI.

13. Способ возврата Информации о Состоянии Канала терминалом, содержащий этапы, на которых:

принимают от базовой станции разрешение Восходящей Линии Связи (UL);

анализируют поле запроса CSI разрешения UL;

когда поле запроса CSI установлено в значение запроса, выбирают Компонентную Несущую Нисходящей Линии Связи (DL CC) в соответствии с правилом, сконфигурированным более высоким уровнем, и информацией идентификации DL CC, включенной в разрешение UL;

формируют CSI путем измерения состояния канала выбранной DL CC; и

передают CSI базовой станции по UL Компонентной Несущей (UL CC), планируемой посредством разрешения UL.

14. Способ возврата CSI по п. 13, при этом этап, на котором выбирают DL CC, содержит этап, на котором выбирают DL CC, указываемую Полем Индикатора Несущей (CIF) разрешения UL в соответствии с правилом, сконфигурированным более высоким уровнем.

15. Терминал для возврата Информации о Состоянии Канала (CSI) базовой станции, содержащий:

приемник, который принимает от базовой станции разрешение Восходящей Линии Связи (UL);

декодер Физического Канала Управления Нисходящей Линии Связи (PDCCH), который декодирует поле запроса Информации о Состоянии Канала (CSI) разрешения UL;

кодировщик аperiodической CSI, который, когда поле запроса CSI установлено в значение запроса, выбирает Компонентную Несущую Нисходящей Линии Связи (DL CC) в соответствии с правилом, сконфигурированным более высоким уровнем, и информацией идентификации DL CC, включенной в разрешение UL, измеряет состояние канала выбранной DL CC, и формирует CSI, при помощи измеренного состояния канала; и

передатчик, который передает CSI базовой станции по UL CC, планируемой посредством разрешения UL.

16. Терминал по п. 15, в котором кодировщик аperiodической CSI выбирает DL CC, указываемую Полем Индикатора Несущей (CIF) разрешения UL в соответствии с правилом, сконфигурированным более высоким уровнем.