



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2013101518/08, 12.05.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
25.06.2010 CN 201010220752.0

(43) Дата публикации заявки: 20.07.2014 Бюл. № 20

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 14.01.2013(86) Заявка РСТ:
CN 2011/073983 (12.05.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/160504 (29.12.2011)Адрес для переписки:
129327, Москва, а/я 64, Туленинову А.Н.(71) Заявитель(и):
ЗТЕ Корпорейшн (CN)(72) Автор(ы):
КЭ Вэнь (CN),
ХУАН Мэйцин (CN),
ШИ Лижун (CN)**(54) СПОСОБ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ЗАВЕРШЕННЫХ СЛУЖЕБНЫХ ВЫЗОВОВ И КОНТРОЛЛЕР РАДИОСЕТИ****(57) Формула изобретения**

1. Способ увеличения коэффициента завершенных служебных вызовов, включающий в себя следующие шаги:

отправляют из контроллера радиосети сообщение установления канала RB в устройство пользователя;

принимают в контроллере радиосети решение о том, что в течение первого predetermined периода от устройства пользователя не принято ответное сообщение установления канала RB, если ДА, то инициируют в контроллере радиосети отправку устройством пользователя сообщения обновления соты;

принимают в контроллере радиосети сообщение обновления соты от устройства пользователя и определяют в контроллере радиосети состояние конфигурации устройства пользователя в соответствии с информацией, содержащейся в сообщении обновления соты и/или в соответствии со временем приема сообщения обновления соты; и

выполняют в контроллере радиосети процесс восстановления вызова в соответствии с состоянием конфигурации устройства пользователя.

2. Способ по п.1, в котором шаг, на котором инициируют в контроллере радиосети отправку устройством пользователя сообщения обновления соты, включает в себя следующие действия:

инициируют в контроллере радиосети отправку устройством пользователя сообщения

A
2013101518
RU

RU
2013101518
A

обновления соты путем отправки сообщения инактивации канала RL или сообщения удаления канала RL в базовую станцию NodeB, которой принадлежит устройство пользователя.

3. Способ по п.1, в котором шаг, на котором определяют в контроллере радиосети состояние конфигурации устройства пользователя в соответствии с информацией, содержащейся в сообщении обновления соты и/или в соответствии со временем приема сообщения обновления соты, включает в себя следующие действия:

определяют, что устройство пользователя находится в первом состоянии конфигурации, если сообщение обновления соты не содержит информации реконfigurирования устройства пользователя;

определяют, что устройство пользователя находится в первом состоянии конфигурации, если сообщение обновления соты принято в течение первого предопределенного периода и сообщение обновления соты содержит информацию реконfigurирования устройства пользователя; и

определяют, что устройство пользователя находится во втором состоянии конфигурации, если сообщение обновления соты принято по истечении первого предопределенного периода и сообщение обновления соты содержит информацию реконfigurирования устройства пользователя.

4. Способ по п.3, в котором сумма длительности первого предопределенного периода и длительности второго предопределенного периода меньше длительности третьего предопределенного периода, при этом второй предопределенный период является временем, когда на стороне устройства пользователя обнаружен отказ канала RL, а третий предопределенный период является периодом с момента приема контроллером радиосети запроса назначения услуги от базовой сети до момента передачи контроллером радиосети сообщения завершения установления услуги в базовую сеть.

5. Способ по п.3, в котором шаг, на котором выполняют в контроллере радиосети процесс восстановления вызова в соответствии с состоянием конфигурации устройства пользователя, включает в себя следующие действия:

если устройство пользователя находится в первом состоянии конфигурации, выполняют в контроллере радиосети процесс восстановления вызова в первом состоянии конфигурации, а затем восстанавливают канал RB услуги после успешного выполнения восстановления вызова; и

если устройство пользователя находится во втором состоянии конфигурации, выполняют в контроллере радиосети процесс восстановления вызова во втором состоянии конфигурации.

6. Способ по п.1, в котором, если в контроллере радиосети принято ответное сообщение установления канала RB от устройства пользователя в течение первого предопределенного периода, способ дополнительно включает в себя следующие действия:

принимают в контроллере радиосети сообщение обновления соты, самостоятельно отправленное устройством пользователя;

определяют в контроллере радиосети, что устройство пользователя находится в первом состоянии конфигурации; и

выполняют в контроллере радиосети процесс восстановления вызова в первом состоянии конфигурации.

7. Способ увеличения коэффициента завершенных служебных вызовов, включающий в себя следующие шаги:

отправляют из обслуживающего контроллера радиосети сообщение установления канала RB в устройство пользователя;

принимают в обслуживающем контроллере радиосети решение о том, что в течение

первого predeterminedного периода от устройства пользователя не принято ответное сообщение установления канала RB, если ДА, то инициируют в обслуживающем контроллере радиосети отправку устройством пользователя сообщения обновления соты;

отправляют из обслуживающего контроллера радиосети сообщение инактивации канала RL или сообщение удаления канала RL в дрейфующий контроллер радиосети;

принимают в обслуживающем контроллере радиосети сообщение обновления соты от устройства пользователя и определяют состояние конфигурации устройства пользователя в соответствии с информацией, содержащейся в сообщении обновления соты и/или в соответствии со временем приема сообщения обновления соты; и

выполняют в обслуживающем контроллере радиосети процесс восстановления вызова в соответствии с состоянием конфигурации устройства пользователя.

8. Контроллер радиосети, включающий в себя:

отправляющий модуль, выполненный с возможностью отправки сообщения установления канала RB в устройство пользователя;

первый решающий модуль, выполненный с возможностью принятия решения о том, что в течение первого predeterminedного периода от устройства пользователя не принято ответное сообщение установления канала RB;

триггерный модуль, выполненный с возможностью инициирования отправки устройством пользователя сообщения обновления соты, если решением первого решающего модуля является ДА;

приемный модуль, выполненный с возможностью приема сообщения обновления соты от устройства пользователя; и

второй решающий модуль, выполненный с возможностью определения состояния конфигурации устройства пользователя в соответствии с информацией, содержащейся в сообщении обновления соты и/или в соответствии со временем приема сообщения обновления соты; и

модуль выполнения восстановления, выполненный с возможностью выполнения процесса восстановления вызова в соответствии с состоянием конфигурации устройства пользователя, определенным вторым решающим модулем.

9. Контроллер радиосети по п.8, в котором триггерный модуль выполнен с возможностью инициирования отправки устройством пользователя сообщения обновления соты путем отправки сообщения инактивации канала RL или сообщения удаления канала RL в базовую станцию NodeB, которой принадлежит устройство пользователя.

10. Контроллер радиосети по п.8, в котором второй решающий модуль дополнительно включает в себя:

первый решающий submodule, выполненный с возможностью определения того, что устройство пользователя находится в первом состоянии конфигурации, если сообщение обновления соты не содержит информации реконфигурирования устройства пользователя;

второй решающий submodule, выполненный с возможностью определения того, что устройство пользователя находится в первом состоянии конфигурации, если сообщение обновления соты принято в течение первого predeterminedного периода и сообщение состояния соты содержит информацию реконфигурирования устройства пользователя; и

третий решающий submodule, выполненный с возможностью определения того, что устройство пользователя находится во втором состоянии конфигурации, если сообщение обновления соты принято по истечении первого predeterminedного периода и сообщение состояния соты содержит информацию реконфигурирования устройства

пользователя.

11. Контроллер радиосети, включающий в себя:

первый отправляющий модуль, выполненный с возможностью отправки сообщения установления канала RB в устройство пользователя;

первый решающий модуль, выполненный с возможностью принятия решения о том, что в течение первого predetermined периода от устройства пользователя не принято ответное сообщение установления канала RB;

триггерный модуль, выполненный с возможностью инициирования отправки устройством пользователя сообщения обновления соты, если решением первого решающего модуля является ДА;

второй отправляющий модуль, выполненный с возможностью отправки сообщения инактивации канала RL или сообщения удаления канала RL в дрейфующий контроллер радиосети;

приемный модуль, выполненный с возможностью приема сообщения обновления соты от устройства пользователя;

второй решающий модуль, выполненный с возможностью определения состояния конфигурации устройства пользователя в соответствии с информацией, содержащейся в сообщении обновления соты и/или в соответствии со временем приема сообщения обновления соты; и

модуль выполнения восстановления, выполненный с возможностью выполнения процесса восстановления вызова в соответствии с состоянием конфигурации устройства пользователя, определенным вторым решающим модулем.

RU 2013101518 A

RU 2013101518 A