



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: **2016108015, 07.08.2013**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.08.2013

Дата регистрации:
11.10.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **07.08.2013**

(43) Дата публикации заявки: **08.09.2017** Бюл. № 25

(45) Опубликовано: **11.10.2017** Бюл. № 29

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **07.03.2016**

(86) Заявка РСТ:
CN 2013/081010 (07.08.2013)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/018011 (12.02.2015)

Адрес для переписки:
**109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"**

(72) Автор(ы):

**ЧЖАН Тао (CN),
ЛИНЬ Бо (CN),
ЧЭНЬ Яньянь (CN)**

(73) Патентообладатель(и):

**ХУАВЕЙ ТЕКНОЛОДЖИЗ КО., ЛТД.
(CN)**

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: **US 2013182563 A1, 18.07.2013. EP
2557889 A1, 13.02.2013. US 2011080825 A1,
07.04.2011. RU 2461985 C2, 20.09.2012.**

**(54) СПОСОБ ИНФОРМИРОВАНИЯ ОБ ИНФОРМАЦИИ ТЕРМИНАЛА И СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ
УСТРОЙСТВО**

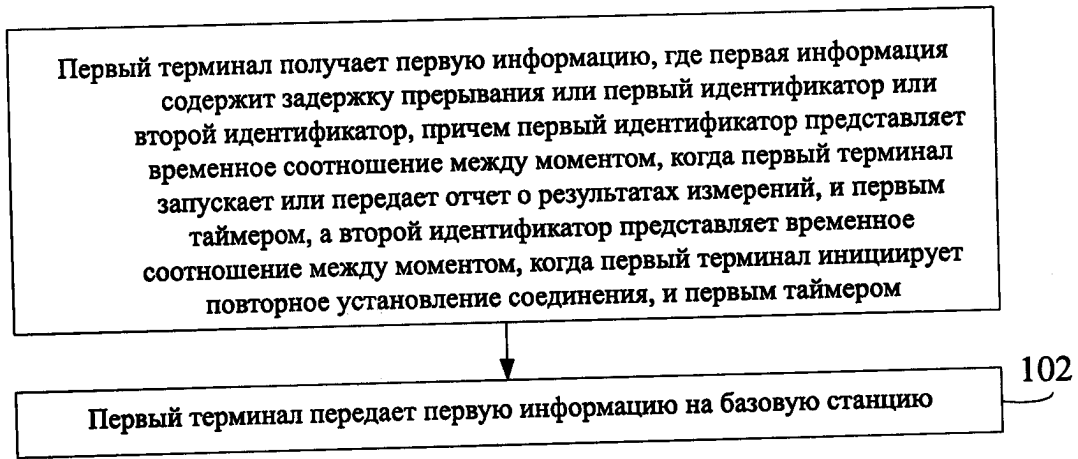
(57) Реферат:

Изобретение относится к мобильной связи. Технический результат заключается в оптимизировании сети за счет получения базовой станцией сведений о задержке прерывания, что позволяет управлять качеством обслуживания в соответствии с задержкой прерывания. Способ содержит этапы, на которых первый терминал

получает первую информацию, содержащую временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и таймером T310, и передает первую информацию базовой станции. 3 н. и 17 з.п. ф-лы, 21 ил., 4 табл.

RU 2 632 921 C2

RU 2 632 921 C2



ФИГ. 1

RU 2632921 C2

RU 2632921 C2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: **2016108015, 07.08.2013**

(24) Effective date for property rights:
07.08.2013

Registration date:
11.10.2017

Priority:

(22) Date of filing: **07.08.2013**

(43) Application published: **08.09.2017** Bull. № 25

(45) Date of publication: **11.10.2017** Bull. № 29

(85) Commencement of national phase: **07.03.2016**

(86) PCT application:
CN 2013/081010 (07.08.2013)

(87) PCT publication:
WO 2015/018011 (12.02.2015)

Mail address:

109012, Moskva, ul. Ilinka, 5/2, OOO "Soyuzpatent"

(72) Inventor(s):

CHZHAN Tao (CN),

LIN Bo (CN),

CHEN Yanyan (CN)

(73) Proprietor(s):

KHUAVEJ TEKNOLODZHIZ KO., LTD. (CN)

(54) **METHOD FOR INFORMING ABOUT TERMINAL INFORMATION AND RELEVANT DEVICE**

(57) Abstract:

FIELD: radio engineering, communication.

SUBSTANCE: method comprises the stages whereat the first terminal receives the first information comprising timing relationship between the time when the first terminal starts or transmits the measurement result report and the timer T310 and transmits the first

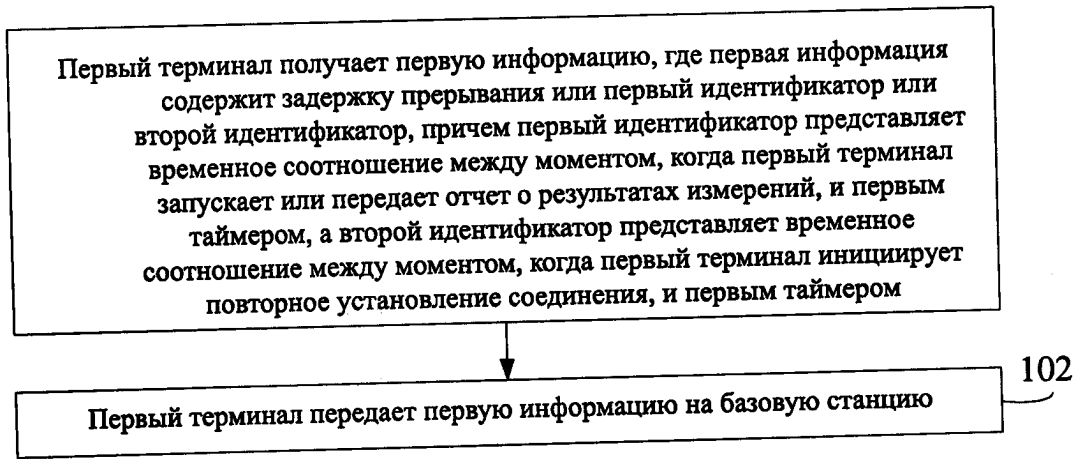
information to the base station.

EFFECT: network optimisation by receiving information about interrupt latency by the base station, which allows to control the quality of the service in accordance with the interrupt latency.

20 cl, 21 dwg, 4 tbl

RU 2 632 921 C2

RU 2 632 921 C2



ФИГ. 1

RU 2632921 C2

RU 2632921 C2

Область техники, к которой относится изобретение

Настоящее изобретение относится к области связи и, в частности, к способу информирования об информации терминала и соответствующему устройству.

Уровень техники

5 Отчет о результатах измерений является сообщением, передаваемым терминалом на базовую станцию, и сообщение содержит результаты измерений, полученные после того, как терминал выполнит измерения в соответствии с конфигурацией базовой станции. Когда условия для отчета о результатах измерений выполняются и продолжают
10 существовать в течение заданного времени, отчет о результатах измерений запускается и в дальнейшем терминал передает запущенный отчет о результатах измерений на базовую станцию.

T310 является таймером, обслуживаемым терминалом, и когда терминал посредством измерения определяет, что состояние канала обслуживаемой ячейки ухудшается до заданного уровня, терминал запускает T310. Во время работы T310 терминал, в
15 основном, не может нормально осуществлять связь с обслуживаемой ячейкой и может считаться находящимся в состоянии прерывания. Связь между терминалом и обслуживаемой ячейкой не восстанавливается до нормального состояния, пока терминал повторно не установит соединение.

На предшествующем уровне техники в отношении временного соотношения между
20 моментом передачи отчета о результатах измерений и действием T310 базовая станция может конфигурировать для терминала различные режимы поведения. В режиме поведения, в отношении временного соотношения между моментом передачи отчета о результатах измерений и действием T310, терминал в соответствии с режимом поведения определяет, какое поведение должно осуществляться. Однако, различные
25 поведения могут вызывать различные задержки прерывания на терминале, где задержки прерывания, вызванные некоторыми видами поведения на терминале, являются случайными; поэтому базовая станция не может управлять качеством обслуживания, не может определять, пригоден ли существующий параметр конфигурации или существующая политика конфигурации для осуществления заданного качества
30 обслуживания, и, дополнительно не может регулировать существующий параметр конфигурации и существующую политику конфигурации, чтобы улучшить качество обслуживания (QoS).

Раскрытие изобретения

35 Варианты осуществления настоящего изобретения обеспечивают способ информирования об информации терминала и соответствующее устройство, позволяющие базовой станции получать сведения о задержке прерывания и, следовательно, управлять качеством обслуживания, соответствующим задержке прерывания.

40 Чтобы достигнуть указанной выше цели, варианты осуществления настоящего изобретения используют следующие технические решения:

В соответствии с первым вариантом обеспечивается способ информирования об информации терминала, причем упомянутый способ содержит этапы, на которых:
получают посредством первого терминала первую информацию, где первая
информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй
45 идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное

установление соединения, и первым таймером; и

передают первую информацию на базовую станцию.

В первом возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на первый вариант, передача первой информации на базовую станцию конкретно содержит этапы, на которых:

передают первую информацию на базовую станцию, где базовая станция в соответствии с задержкой прерывания или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой первым идентификатором, или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой вторым идентификатором, определяет, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Во втором возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на первый вариант или на первый возможный способ осуществления первого варианта, перед получением первым терминалом первой информации способ дополнительно содержит этапы, на которых:

получают информацию о конфигурации первого терминала, где информация о конфигурации первого терминала определяется базовой станцией в соответствии с третьим идентификатором, сообщенным вторым терминалом, причем третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и информация о конфигурации первого терминала содержит, по меньшей мере, информацию о режиме поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала; и

выполняют конфигурацию в соответствии с информацией о конфигурации первого терминала; и

если первой информацией является задержка прерывания, получение посредством первого терминала первой информации конкретно содержит этапы, на которых:

получают задержку прерывания, соответствующую режиму поведения, конфигурированному для первого терминала; или

если первой информацией является первый идентификатор, получение посредством первого терминала первой информации конкретно содержит этап, на котором:

получают первый идентификатор, соответствующий заранее сохраненному соотношению между моментом, когда терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером и первым идентификатором; или

если первой информацией является второй идентификатор, получение посредством первого терминала первой информации конкретно содержит этап, на котором:

получают второй идентификатор, соответствующий заранее сохраненному соотношению между временным соотношением между моментом, когда терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером и вторым идентификатором.

В третьем возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на второй возможный способ осуществления первого варианта, информация о конфигурации первого терминала дополнительно определяется базовой станцией в соответствии с первой продолжительностью времени или второй продолжительностью времени, сообщенной вторым терминалом, где первая продолжительность времени является продолжительностью времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом запуска первого таймера, а вторая продолжительность времени является продолжительностью времени

между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом, когда первый таймер прекращает свою работу.

В четвертом возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на второй возможный способ осуществления первого варианта или на третий возможный способ осуществления первого варианта, временное соотношение между моментом, когда первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, содержит

первое соотношение, где первое соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений запуском первого таймера;

или

второе соотношение, где второе соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

или

третье соотношение, где третье соотношение состоит в том, что первый/второй терминал еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

В пятом возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на четвертый возможный способ осуществления первого варианта, режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала, конкретно содержит:

первый режим поведения, в котором:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна продолжительности работы первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, первый терминал инициирует повторное установление соединения; и

когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, первый терминал инициирует повторное установление соединения; и

или

второй режим поведения, в котором:

продолжительность работы таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера;

когда имеет место второе соотношение и когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, первый терминал прекращает работу первого таймера и инициирует повторное установление соединения; и

когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, первый терминал инициирует повторное установление соединения;

или

третий режим поведения, в котором:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, первый терминал инициирует повторное установление соединения;

когда имеет место второе соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна

продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, первый терминал прекращает работу первого таймера и инициирует повторное установление соединения; и

когда имеет место третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, первый терминал инициирует повторное установление соединения; или четвертый режим поведения, в котором:

продолжительность действия таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна продолжительности работы второго таймера; и

когда первый таймер прекращает свое действие, первый терминал инициирует повторное установление соединения.

В шестом возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления первого варианта, если конфигурируемым режимом поведения для первого терминала является первый режим поведения, получение задержки прерывания, соответствующей режиму поведения, конфигурированному для первого терминала, конкретно содержит:

когда имеет место первое соотношение, получение продолжительности действия первого таймера, равной задержке прерывания; и

когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, получение продолжительности действия второго таймера, равной задержке прерывания.

В седьмом возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления первого варианта, если режим поведения, конфигурируемый для первого терминала, является вторым режимом поведения, получение задержки прерывания, соответствующей режиму поведения, конфигурированному для первого терминала, конкретно содержит:

когда имеет место второе соотношение, получение значения продолжительности времени работы первого таймера, равной задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности времени между моментом, когда запущен первый таймер, и моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений; и

когда имеет место первое соотношение или третье соотношение, получение продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

В восьмом возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления первого варианта, если режим поведения который должен быть конфигурирован для первого терминала, является третьим режимом поведения, получение задержки прерывания, соответствующей режиму поведения, конфигурированному для первого терминала, конкретно содержит:

когда имеет место первое соотношение, получение продолжительности действия первого таймера для первого таймера равной задержке прерывания;

когда имеет место второе соотношение, получение значения продолжительности времени работы первого таймер, равного задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности времени между моментом, когда запущен первый таймер, и моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений; и

когда имеет место третье соотношение, получение продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

В девятом возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления первого варианта, если режим поведения, конфигурированный для первого терминала, является четвертым режимом поведения, получение задержки прерывания, соответствующей режиму поведения,

5 конфигурированному для первого терминала, конкретно содержит:

получение продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

В десятом возможном способе осуществления первого варианта, со ссылкой на первый вариант в девятом возможном способе осуществления первого варианта, временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером конкретно содержит:

10 четвертое соотношение, при котором четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия первого таймера;

или

пятое соотношение, при котором пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, причем продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

25 шестое соотношение, при котором шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера.

В соответствии со вторым вариантом обеспечивается способ сообщения информации терминала, причем упомянутый способ содержит этапы, на которых:

30 получают посредством базовой станции первую информацию, сообщенную первым терминалом, причем первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером; и

определяют, в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворять требования качества обслуживания.

40 В первом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на второй вариант, определение, соответствующее первой информации, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворять заданным требованиям качества обслуживания, конкретно содержит этапы, на которых:

если первой информацией является задержка прерывания, определяют, в соответствии с задержкой прерывания, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания;

если первой информацией является первый идентификатор, получают задержку прерывания, соответствующую первому идентификатору, в соответствии с заранее

сохраненным соответствием между первым идентификатором и задержкой прерывания;
и

определяют, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей первому идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворять заданным требованиям качества обслуживания; или

если первой информацией является второй идентификатор, получают задержку прерывания, соответствующую второму идентификатору, в соответствии с заранее сохраненным соответствием между вторым идентификатором и задержкой прерывания;
и

определяют, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворять заданным требованиям качества обслуживания.

Во втором возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на второй вариант или на первый возможный способ осуществления второго варианта, перед получением базовой станцией первой информации, способ дополнительно содержит этапы, на которых:

получают по меньшей мере один тип третьего идентификатора, где третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером;

определяют предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, согласно по меньшей мере одному типу третьего идентификатора; и

передают информацию о предпочтительном режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения; или

передают информацию о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первый параметр на первый терминал, если базовая станция не разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию, соответствующую информации о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первый параметр, где первый параметр является параметром, позволяющим режиму поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, быть предпочтительным режимом поведения первого терминала.

В третьем возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на второй возможный способ осуществления второго варианта, определяют предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, согласно по меньшей мере одному типу третьего идентификатора, который конкретно содержит этапы, на которых:

подсчитывают количество третьих идентификаторов каждого типа по меньшей мере для одного типа третьего идентификатора;

определяют четвертый идентификатор, соответствующий количеству третьих идентификаторов каждого типа по меньшей мере одного типа идентификатора, где четвертый идентификатор имеет тип идентификатора с наибольшим количеством идентификаторов из числа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора; и

определяют предпочтительный режим поведения, соответствующий четвертому идентификатору, соответственно четвертому идентификатору, и определяют, что предпочтительным режимом поведения является предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу.

В четвертом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на

третий возможный способ осуществления второго варианта, временное соотношение между моментом, когда первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и действием первого таймера, содержит:

5 первое соотношение, где первое соотношение является соотношением, при котором первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед тем, как начинает действовать первый таймер;

или

10 второе соотношение, где второе соотношение является соотношением, при котором первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

или

третье соотношение, где третье соотношение является соотношением, при котором первый/второй терминал еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

15 В пятом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на четвертый возможный способ осуществления второго варианта, предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, конкретно содержит:

первый режим поведения, содержащий:

20 когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование повторного установления соединения первым терминалом;

и

25 когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности работы второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

второй режим поведения, содержащий:

30 продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера;

когда имеет место второе соотношение и когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

35 когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

третий режим поведения, содержащий:

40 когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности работы первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

45 когда имеет место второе соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место третье соотношение, продолжительность действия таймера,

конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

5 четвертый режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера; и

когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения.

10 В шестом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления второго варианта, четвертый идентификатор конкретно представляет первое соотношение;

определение предпочтительного режима поведения, соответствующего четвертому идентификатору, соответственно четвертому идентификатору, конкретно содержит

15 этапы, на которых:

определяют, в соответствии с четвертым идентификатором, что предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является первый режим поведения или третий режим поведения; и

20 передают информацию о предпочтительном режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения, конкретно содержащую этап, на котором:

35 передают информацию о первом режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию первого режима поведения, так что первый терминал конфигурирует первый режим поведения; или

передают информацию о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

30 В седьмом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на шестой возможный способ осуществления второго варианта, если базовая станция не разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, передают информацию о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первый параметр, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о режиме поведения, который базовая станция разрешает

35 конфигурировать, и первым параметром, такая передача содержит этап, на котором:

передают информацию о четвертом режиме поведения и первый параметр на первый терминал, если базовая станция не разрешает конфигурацию первого режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения, так что первый терминал

40 выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передают информацию о втором режиме поведения и первый параметр первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с

45 информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

В восьмом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления второго варианта, и четвертый идентификатор конкретно представляет второе соотношение;

определение предпочтительного режима поведения, соответствующего четвертому идентификатору, в соответствии с четвертым идентификатором, конкретно содержит этапы, на которых:

5 определяют в соответствии с четвертым идентификатором, что предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является второй режим поведения или третий режим поведения; и

передают информацию о предпочтительном режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения, причем
10 такая передача конкретно содержит этап, на котором:

передают информацию о втором режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию второго режима поведения, так что первый терминал конфигурирует второй режим поведения; или

15 передают информацию о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

В девятом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на восьмой возможный способ осуществления второго варианта, если базовая станция не разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, передают информацию
20 о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первый параметр первому терминалу, так что первый терминал выполняет онфигурацию в соответствии с режимом поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первым параметром, причем такая передача конкретно содержит этап, на котором:

25 передают информацию о четвертом режиме поведения и первый параметр на первый терминал, если базовая станция не разрешает конфигурацию второго режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и первого режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения
30 и первым параметром;

или

передают информацию о первом режиме поведения и первом параметре первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о первом режиме поведения и первым параметром.

35 В десятом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления второго варианта, четвертый идентификатор конкретно представляет третье соотношение;

определяют предпочтительный режим поведения, соответствующий четвертому идентификатору, который в соответствии с четвертым идентификатором конкретно
40 содержит этап, на котором:

определяют, если количество четвертых идентификаторов не больше суммы количества пятых идентификаторов и количества шестых идентификаторов, что предпочтительный режим поведения, соответствующий четвертому идентификатору, является третьим режимом поведения, где один идентификатор из числа пятого
45 идентификатора и шестого идентификатора соответствует второму соотношению, а другой идентификатор соответствует первому соотношению; и

передают информацию о предпочтительном режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения,

так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения, причем такая передача конкретно содержит этап, на котором:

передают информацию о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

В одиннадцатом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на десятый возможный способ осуществления второго варианта, если базовая станция не разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, передают информацию о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первый параметр, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первым параметром, и такая передача конкретно содержит этап, на котором:

передают информацию о четвертом режиме поведения и первый параметр на первый терминал, если базовая станция не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и первого режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передают информацию о первом режиме поведения и первый параметр первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о первом режиме поведения и первым параметром; или

передают информацию о четвертом режиме поведения и первый параметр на первый терминал, если базовая станция не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передают информацию о втором режиме поведения и первый параметр первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

В двенадцатом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой на второй возможный способ осуществления второго варианта - одиннадцатый возможный способ осуществления второго варианта, перед определением предпочтительного режима поведения, соответствующего первому терминалу согласно по меньшей мере одному типу идентификатора, способ дополнительно содержит этап, на котором:

получают первую продолжительность времени или вторую продолжительность времени, сообщенную вторым терминалом, где первая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом запуска первого таймера, а вторая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом прекращения действия первого таймера; и

первый параметр конкретно содержит:

параметр, определенный в соответствии с первой продолжительностью времени или второй продолжительностью времени.

В тринадцатом возможном способе осуществления второго варианта, со ссылкой

на второй вариант - двенадцатый возможный способ осуществления второго варианта, временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером конкретно содержит:

5 четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия первого таймера;

или

10 пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, причем продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

15 или

шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера.

20 В соответствии с третьим вариантом, обеспечивается первый терминал, причем первый терминал содержит процессор и передатчик;

процессор выполнен с возможностью получения первой информации, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между 25 моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером; и

30 передатчик выполнен с возможностью передачи базовой станции первой информации, полученной процессором.

В первом возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на третий вариант, передатчик конкретно выполнен с возможностью:

35 передачи первой информации базовой станции, где базовая станция в соответствии с задержкой прерывания или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой первым идентификатором, или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой вторым идентификатором, определяет, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

40 Во втором возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на пятый вариант или на первый возможный способ осуществления третьего варианта, процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения информации о конфигурации первого терминала перед получением первой информации, где информация о конфигурации первого терминала определяется базовой станцией в соответствии с третьим идентификатором, сообщенным вторым терминалом, причем третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, 45 когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и информация о конфигурации первого терминала содержит, по меньшей мере, информацию о режиме поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала;

процессор дополнительно выполнен с возможностью:

выполнения конфигурации в соответствии с полученной информацией о конфигурации первого терминала; и

5 процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью: получения задержки прерывания, соответствующей режиму поведения, конфигурированному для первого терминала, если первой информацией является задержка прерывания; или

процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

10 получения первого идентификатора, соответствующего заранее сохраненному соответствию между временным соотношением между моментом, когда терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и первым идентификатором, если первой информацией является первый идентификатор; или

процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

15 получения второго идентификатора, соответствующего предварительно сохраненному соответствию между временным соотношением между моментом, когда терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером и вторым идентификатором, если первой информацией является второй идентификатор.

В третьем возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на второй возможный способ осуществления третьего варианта, информация о конфигурации первого терминала дополнительно определяется базовой станцией в
20 соответствии с первой продолжительностью времени или второй продолжительностью времени, сообщенной вторым терминалом, где первая продолжительность времени является продолжительностью времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом, когда запускается первый таймер, а вторая продолжительность времени является продолжительностью
25 времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом, когда первый таймер прекращает свою работу.

В четвертом возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на второй возможный способ осуществления третьего варианта или на третий возможный способ осуществления пятого варианта, временное соотношение между моментом,
30 когда первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и началом действия первого таймера, содержит:

первое соотношение, где первое соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед запуском первого таймера;

35 или

второе соотношение, где второе соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

или

40 третье соотношение, где третье соотношение состоит в том, что первый/второй терминал еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

В пятом возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на четвертый возможный способ осуществления третьего варианта, режим поведения, конфигурируемый для первого терминала, конкретно содержит:

первый режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную

продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;
и

5 когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

10 второй режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера;

15 когда имеет место второе соотношение и когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

20 третий режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности работы первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

25 когда имеет место второе соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

30 когда имеет место третье соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности работы второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

четвертый режим поведения, содержащий:

35 продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера; и

когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения.

40 В шестом возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления третьего варианта, если конфигурируемый режим поведения для первого терминала, является первым режимом поведения, процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения продолжительности действия первого таймера, равной задержке прерывания, когда имеет место первое соотношение; и

45 когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, получение продолжительности действия второго таймера для первого таймера равной задержке прерывания.

В седьмом возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на

пятый возможный способ осуществления третьего варианта, если конфигурируемым режимом поведения для первого терминала, является второй режим поведения, процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

5 когда имеет место второе соотношение, получения значения продолжительности времени работы первого таймера, равной задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности времени между моментом, когда запущен первый таймер, и моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений; и

10 получения, когда имеет место первое соотношение или третье соотношение, продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

В восьмом возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления третьего варианта, если конфигурируемым режимом поведения для первого терминала, является третий режим поведения, процессор
15 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения, когда имеет место первое соотношение, продолжительности действия первого таймера для первого таймера, равной задержке прерывания;

20 когда имеет место второе соотношение, получения значения продолжительности времени работы первого таймера, равной задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности времени между моментом, когда запущен первый таймер, и моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений; и

получения, когда имеет место третье соотношение, продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

25 В девятом возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления третьего варианта, если конфигурируемый режим поведения для первого терминала, является четвертым режимом поведения, процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

30 получения продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

В десятом возможном способе осуществления третьего варианта, со ссылкой на третий вариант - девятый возможный способ осуществления третьего варианта, временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером конкретно содержит:

35 четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера; или

40 пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, причем продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и

продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера.

В соответствии с четвертым вариантом, обеспечивается базовая станция, причем базовая станция содержит процессор и память;

5 процессор выполнен с возможностью получения первой информации, сообщенной первым терминалом, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор
10 представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером;

память выполнена с возможностью хранения первой информации; и

15 процессор дополнительно выполнен с возможностью определения, в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить требования качества обслуживания.

В первом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на четвертый вариант, процессор конкретно выполнен с возможностью:

20 определения, если первой информацией является задержка прерывания, в соответствии с задержкой прерывания, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания; или

память дополнительно выполнена с возможностью хранения соответствия между первым идентификатором и задержкой прерывания; и

процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

25 получения, если первой информацией является первый идентификатор, задержки прерывания, соответствующей первому идентификатору, в соответствии с заранее сохраненным соответствием между первым идентификатором и задержкой прерывания; и

30 определения, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей первому идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания; или

память дополнительно выполнена с возможностью хранения соответствия между вторым идентификатором и задержкой прерывания; и

процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

35 получения, если первой информацией является второй идентификатор, задержки прерывания, соответствующей второму идентификатору, в соответствии с заранее сохраненным соответствием между вторым идентификатором и задержкой прерывания; и

40 определения, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Во втором возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на четвертый вариант или на первый возможный способ осуществления четвертого варианта, базовая станция дополнительно содержит передатчик;

45 процессор дополнительно выполнен с возможностью получения, перед получением первой информации, сообщенной первым терминалом, по меньшей мере одного типа третьего идентификатора, где третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером;

процессор дополнительно выполнен с возможностью определения предпочтительного режима поведения, соответствующего первому терминалу согласно по меньшей мере одному типу полученного третьего идентификатора; и

5 передатчик выполнен с возможностью передачи первому терминалу информации о предпочтительном режиме поведения, определенном блоком, если базовая станция разрешает конфигурировать предпочтительный режим поведения, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения; или

10 передатчик дополнительно выполнен с возможностью передачи первому терминалу информации о режиме поведения, который разрешается конфигурировать базовой станцией, если базовая станция не разрешает конфигурировать предпочтительный режим поведения, и первого параметра, так что первый терминал выполняет конфигурацию, соответствующую информации о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первому параметру, где первый параметр является параметром, позволяющим конфигурировать режим поведения, разрешенный 15 базовой станцией, чтобы он был предпочтительным режимом поведения первого терминала.

В третьем возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на второй возможный способ осуществления четвертого варианта, процессор конкретно выполнен с возможностью:

20 подсчета количества третьих идентификаторов каждого типа из числа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора;

определения четвертого идентификатора, соответствующего количеству третьих идентификаторов каждого типа по меньшей мере одного типа идентификатора, где четвертый идентификатор имеет тип идентификатора с наибольшим количеством 25 идентификаторов из числа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора; и

определения предпочтительного режима поведения, соответствующего четвертому идентификатору, соответственно четвертому идентификатору, и определения, что предпочтительным режимом поведения является предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу.

30 В четвертом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на третий возможный способ осуществления четвертого варианта, временное соотношение между моментом, когда первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первого таймера, содержит:

35 первое соотношение, где первое соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед запуском первого таймера;

или

40 второе соотношение, где второе соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

или

третье соотношение, где третье соотношение состоит в том, что первый/второй терминал еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

45 В пятом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на четвертый возможный способ осуществления четвертого варианта, предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, конкретно содержит:

первый режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

5 и

когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления

10

соединения;

или

второй режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера;

15

когда имеет место второе соотношение и когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного

20

установления соединения;

или

третий режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную

25

продолжительности работы первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

когда имеет место второе соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную

30

продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место третье соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную

35

продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

четвертый режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера; и

40

когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения.

В шестом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления четвертого варианта, четвертый идентификатор конкретно представляет первое соотношение;

процессор дополнительно выполнен с возможностью:

45

определения в соответствии с четвертым идентификатором, что предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является первый режим поведения или третий режим поведения; и

передатчик дополнительно выполнен с возможностью:

передачи информации о первом режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию первого режима поведения, так что первый терминал конфигурирует первый режим поведения; или

5 передачи информации о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

В седьмом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на шестой возможный способ осуществления четвертого варианта, передатчик дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

10 передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию первого режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения
15 и первым параметром;

или

передачи информации о втором режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

20 В восьмом возможном способе осуществления четвертого варианта со ссылкой на пятый возможный способ осуществления четвертого варианта, четвертый идентификатор конкретно представляет второе соотношение;

процессор конкретно выполнен с возможностью:

определения в соответствии с четвертым идентификатором, что предпочтительным
25 режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является второй режим поведения или третий режим поведения; и

передатчик конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о втором режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию второго режима поведения, так что первый терминал
30 конфигурирует второй режим поведения; или

передачи информации о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

В девятом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на
35 восьмой возможный способ осуществления четвертого варианта, передатчик дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию второго режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию
40 четвертого режима поведения и первого режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о первом режиме поведения и первого параметра первому
45 терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о первом режиме поведения и первым параметром.

В десятом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на пятый возможный способ осуществления четвертого варианта, четвертый идентификатор

конкретно представляет третье соотношение;

процессор конкретно выполнен с возможностью:

определения, если количество четвертых идентификаторов не больше суммы количества пятых идентификаторов и количества шестых идентификаторов, что предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является третий режим поведения, где один идентификатор пятого идентификатора и шестой идентификатор соответствует второму соотношению, а другой идентификатор соответствует первому соотношению; и

передатчик конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

В одиннадцатом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на десятый возможный способ осуществления четвертого варианта, передатчик

дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и первого режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о первом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о первом режиме поведения и первым параметром;

или передатчик дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о втором режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

В двенадцатом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на второй возможный способ осуществления четвертого варианта - одиннадцатый возможный способ осуществления четвертого варианта, процессор дополнительно выполнен с возможностью:

получения перед определением предпочтительного режима поведения,

соответствующего первому терминалу, согласно по меньшей мере одному типу идентификатора, первой продолжительности времени или второй продолжительности времени, сообщенной вторым терминалом, где первая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом запуска первого таймера, а вторая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом прекращения действия первого таймера; и

первый параметр конкретно содержит:

параметр, определенный в соответствии с первой продолжительностью времени или второй продолжительностью времени.

В тринадцатом возможном способе осуществления четвертого варианта, со ссылкой на четвертый вариант - двенадцатый возможный способ осуществления четвертого варианта, временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером конкретно содержит:

четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера;

или

пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, причем продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера.

Варианты осуществления настоящего изобретения обеспечивают способ сообщения информации терминала и соответствующее устройство, причем упомянутый способ содержит этапы, на которых: после получения первой информации передают посредством первого терминала первую информацию базовой станции, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, причем первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, и получают посредством базовой станции первую информацию и определяют в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания, причем, если существующая конфигурация базовой станции не может удовлетворить заданные требования качества обслуживания, параметр существующей конфигурации и существующая политика конфигурации могут регулироваться, чтобы улучшить качество обслуживания.

Краткое описание чертежей

Фиг. 1 - способ сообщения информации терминала, соответствующий варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 2 - первое временное соотношение между моментом, когда терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером в соответствии с вариантом осуществления настоящего изобретения;

фиг. 3 - второе временное соотношение между моментом, когда терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером в соответствии с вариантом осуществления настоящего изобретения;

фиг. 4 - третье временное соотношение между моментом, когда терминал запускает

или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером в соответствии с вариантом осуществления настоящего изобретения;

фиг. 5 - способ сообщения информации терминала, соответствующий варианту осуществления настоящего изобретения;

5 фиг. 6 - еще один другой способ сообщения информации терминала, соответствующий варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 7 - поведение первого терминала, когда имеет место первое соотношение, соответствующее варианту осуществления настоящего изобретения;

10 фиг. 8 - поведение первого терминала, когда имеет место второе соотношение или имеет место третье соотношение в первом режиме поведения, соответствующем варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 9 - поведение первого терминала, когда имеет место второе соотношение, соответствующее варианту осуществления настоящего изобретения;

15 фиг. 10 - поведение первого терминала, когда имеет место первое соотношение или третье соотношение во втором режиме поведения, соответствующем варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 11 - поведение первого терминала, когда имеет место третье соотношение в третьем режиме поведения, соответствующем варианту осуществления настоящего изобретения;

20 фиг. 12 - поведение первого терминала в четвертом режиме поведения, соответствующем варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 13 - еще один другой способ сообщения информации терминала, соответствующий варианту осуществления настоящего изобретения;

25 фиг. 14 - еще один другой способ сообщения информации терминала, соответствующий варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 15 - структурная схема первого терминала, соответствующая другому варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 16 - структурная схема другого первого терминала, соответствующая другому варианту осуществления настоящего изобретения;

30 фиг. 17 - структурная схема базовой станции, соответствующая другому варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 18 - структурная схема другой базовой станции, соответствующая другому варианту осуществления настоящего изобретения;

35 фиг. 19 - структурная схема первого терминала, соответствующая другому варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 20 - структурная схема базовой станции, соответствующая варианту осуществления настоящего изобретения;

фиг. 21 - структурная схема другой базовой станции, соответствующая другому варианту осуществления настоящего изобретения.

40 Осуществление изобретения

Ниже ясно описаны технические решения вариантов осуществления настоящего изобретения со ссылкой на сопроводительные чертежи для вариантов осуществления настоящего изобретения. Очевидно, что описанные варианты осуществления являются лишь некоторыми, но не всеми вариантами осуществления настоящего изобретения.

45 Все другие варианты осуществления, без труда полученные специалистами в данной области техники, основываясь на вариантах осуществления настоящего изобретения, будут попадать в рамки объема защиты настоящего изобретения.

Вариант 1 осуществления

Вариант осуществления настоящего изобретения обеспечивает способ сообщения информации терминала и конкретно, как показано на фиг. 1, упомянутый способ содержит этапы, на которых:

5 101: Первый терминал получает первую информацию, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, причем первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между
10 моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Конкретно, в процессе связи с терминалом, когда терминал посредством измерения определяет, что состояние канала обслуживаемой ячейки в некоторой степени ухудшилось, терминал запускает T310, где T310 является таймером, обслуживаемым терминалом, а также первым таймером, обеспечиваемым в этом варианте осуществления
15 настоящего изобретения. После того, как терминал запускает T310, связь между терминалом и обслуживаемой ячейкой, в основном, не может выполняться обычным образом и аппроксимируется к прерванному состоянию, то есть формируется задержка прерывания. Задержка прерывания напрямую связана с качеством обслуживания. Если базовая станция не может выяснить продолжительность задержки прерывания, базовая
20 станция теряет управление над качеством обслуживания, не может знать, насколько существующий параметр конфигурации или существующая политика конфигурации удовлетворяет заданному качеству обслуживания и, дополнительно, не может регулировать существующий параметр конфигурации или политику конфигурации, чтобы улучшить качество обслуживания.

Конкретно, первый терминал может напрямую получать задержку прерывания и передавать задержку прерывания базовой станции; первый терминал может также сначала получать первый идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или
25 передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и затем базовая станция получает задержку прерывания между первым идентификатором и задержкой прерывания; первый терминал может дополнительно сначала получать второй идентификатор, где второй идентификатор представляет временное соотношение между
30 моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, и затем базовая станция получает задержку прерывания, соответствующую второму идентификатору, соответствующему заранее сохраненному соответствию между вторым идентификатором и задержкой прерывания. Этот вариант осуществления настоящего изобретения этим конкретно не ограничивается.

Конкретно, временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, может
40 конкретно содержать:

первое соотношение, показанное на фиг. 2, где первое соотношение состоит в том, что первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед запуском первого таймера;

или

45 второе соотношение, показанное на фиг. 3, где второе соотношение состоит в том, что первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

или

третье соотношение, показанное на фиг. 4, где третье соотношение состоит в том, что первый терминал все еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

5 Временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, может конкретно содержать: четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия первого таймера;

10 или

пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, причем
15 продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и
20 продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера.

Следует заметить, что T310 является только конкретным первым таймером, обеспечиваемым в этом варианте осуществления настоящего изобретения, и, конкретно, первый таймер может дополнительно быть другим типом таймера, который конкретно
25 не ограничивается в этом варианте осуществления настоящего изобретения.

102: Первый терминал передает первую информацию на базовую станцию.

Конкретно, после получения первой информации первый терминал передает первую информацию базовой станции; базовая станция определяет, в соответствии с задержкой прерывания или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой первым
30 идентификатором, или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой вторым идентификатором, удовлетворяет ли существующая конфигурация базовой станции заданным требованиям качества обслуживания, существующий параметр конфигурации или политика конфигурации базовой станции могут регулироваться для улучшения существующего качества обслуживания.

35 Конечно, передача первой информации базовой станции также может решить другую техническую проблему, которая не ограничивается конкретно данным вариантом осуществления настоящего изобретения.

Вариант осуществления настоящего изобретения дополнительно обеспечивает способ сообщения информации терминала и, конкретно, как показано на фиг. 5, упомянутый
40 способ содержит этап, на котором:

501: Получают, посредством базовой станции, первую информацию, сообщенную первым терминалом, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, в который первый терминал запускает или
45 передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Конкретно, базовая станция может получить первую информацию, сообщенную

первым терминалом, причем первая информация может содержать задержку прерывания; первая информация может также содержать первый идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером; 5 первая информация может дополнительно содержать второй идентификатор, где второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения и первым таймером, что конкретно не ограничивается в данном варианте осуществления настоящего изобретения.

10 Конкретно, временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, может конкретно содержать:

первое соотношение, показанное на фиг. 2, где первое соотношение состоит в том, что первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед 15 запуском первого таймера;

или

второе соотношение, показанное на фиг. 3, где второе соотношение состоит в том, что первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

20 или

третье соотношение, показанное на фиг. 4, где третье соотношение состоит в том, что первый терминал все еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

Временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует 25 повторное установление соединения, и первым таймером, может конкретно содержать:

четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия первого таймера;

30 или

пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, причем 35 продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и 40 продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера.

502: Базовая станция в соответствии с первой информацией определяет, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

45 Конкретно, после получения первой информации базовая станция может определить в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания, которые конкретно могут быть следующими:

если первой информацией является задержка прерывания, определяют в соответствии с задержкой прерывания, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания; или

5 если первой информацией является первый идентификатор, получают задержку прерывания, соответствующую первому идентификатору, в соответствии с заранее сохраненным соответствием между первым идентификатором и задержкой прерывания; и

определяют, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей первому идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить 10 заданные требования качества обслуживания; или

если первой информацией является второй идентификатор, получают задержку прерывания, соответствующую второму идентификатору, в соответствии с заранее сохраненным соответствием между вторым идентификатором и задержкой прерывания; и

15 определяют, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Вариант осуществления настоящего изобретения, только в качестве примера, обеспечивает способ определения в соответствии с первым вариантом изобретения, 20 может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить требования качества обслуживания и, конечно, другой способ определения в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания, может ли также существовать такая конфигурация базовой станции, которая не ограничивается в настоящем варианте 25 осуществления настоящего изобретения.

Специалисту в данной области изобретения легко понять, что если существующая конфигурация базовой станции не может удовлетворить заданные требования качества обслуживания, параметр существующей конфигурации или политика конфигурации базовой станции могут регулироваться, чтобы улучшить существующее качество 30 обслуживания, которое не обязательно ограничивается в настоящем варианте осуществления настоящего изобретения.

Основываясь на описании представленного выше варианта осуществления, в этом варианте осуществления способ, в котором первый терминал получает первую 35 информацию и передает первую информацию базовой станции, позволяет базовой станции получить первую информацию и определять, в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания, дополнительно, если существующая конфигурация базовой станции не может удовлетворить заданные требования качества, существующий параметр конфигурации и существующая политика конфигурации могут 40 регулироваться, чтобы улучшить качество обслуживания, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между 45 моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Вариант 2 осуществления

Вариант осуществления настоящего изобретения обеспечивает способ сообщения

информации терминала и конкретно, как показано на фиг. 6, упомянутый способ содержит этапы, на которых:

5 601: Получают посредством базовой станции по меньшей мере один тип третьего идентификатора, где третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером;

10 Конкретно, перед определением режима поведения, который должен конфигурироваться для первого терминала, базовая станция получает третьи идентификаторы многочисленных терминалов, затем определяет, в соответствии со статистическим результатом полученных третьих идентификаторов, конфигурируемый режим поведения и затем конфигурирует режим поведения для первого терминала, где второй терминал может содержать первый терминал и может не содержать первый терминал, чем этот вариант осуществления настоящего изобретения конкретно не ограничивается.

15 Конкретно, временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, может конкретно содержать:

20 первое соотношение, показанное на фиг. 2, где первое соотношение состоит в том, что первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед запуском первого таймера;

или

второе соотношение, показанное на фиг. 3, где второе соотношение состоит в том, что второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

25 или

третье соотношение, показанное на фиг. 4, где третье соотношение состоит в том, что второй терминал все еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

30 602: Базовая станция определяет предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, согласно по меньшей мере одному типу третьего идентификатора.

Конкретно, определение предпочтительного режима поведения, соответствующего первому терминалу, согласно по меньшей мере одному типу третьего идентификатора, конкретно содержит:

35 подсчет количества третьих идентификаторов каждого типа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора;

40 определение четвертого идентификатора, соответствующего количеству третьих идентификаторов каждого типа по меньшей мере одного типа идентификатора, где четвертый идентификатор имеет тип идентификатора с наибольшим количеством идентификаторов из числа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора; и

определение предпочтительного режима поведения, соответствующего четвертому идентификатору, соответственно четвертому идентификатору, и определяют, что предпочтительным режимом поведения является предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу.

45 Конкретно, четвертый идентификатор может специально представлять первое соотношение, может также представлять второе соотношение и может дополнительно представлять третье соотношение, которое специально не ограничивается в этом варианте осуществления настоящего изобретения. Описывается только, что четвертый

идентификатор имеет тип идентификатора с наибольшим количеством идентификаторов среди по меньшей мере одного типа третьего идентификатора.

Конкретно, предпочтительный режим поведения может конкретно содержать:
первый режим поведения, содержащий:

5 как показано на фиг. 7, когда имеет место первое соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения; и

10 как показано на фиг. 8, когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

15 или

второй режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера;

20 как показано на фиг. 9, когда имеет место второе соотношение и когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

как показано на фиг. 10, когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

25 или

третий режим поведения, содержащий:

30 как показано на фиг. 7, когда имеет место первое соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

35 как показано на фиг. 9, когда имеет место второе соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

40 как показано на фиг. 11, когда имеет место третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для второго таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым таймером повторного установления соединения; или

четвертый режим поведения, содержащий:

45 продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера; и

как показано на фиг. 12, когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения.

Конкретно, с точки зрения перспективы уменьшения средней задержки прерывания,

если четвертый идентификатор представляет первое соотношение, предпочтительный режим поведения, соответствующий четвертому идентификатору, может быть первым режимом поведения или третьим режимом поведения;

5 если четвертый идентификатор представляет второе соотношение, предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, может быть второй режим поведения или третий режим поведения;

10 если четвертый идентификатор представляет третье соотношение и количество четвертых идентификаторов не больше суммы количества пятых идентификаторов и количества шестых идентификаторов, предпочтительный режим поведения, соответствующий четвертому идентификатору, является третьим режимом поведения, где один идентификатор из числа пятого идентификатора и шестого идентификатора соответствует второму соотношению, а другой идентификатор соответствует первому соотношению.

15 Следует заметить, что если четвертый идентификатор представляет третье соотношение и количество четвертых идентификаторов больше, чем сумма пятых идентификаторов и шестых идентификаторов, это указывает, что в большинстве случаев второй терминал еще не запустил или не передал отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекратил свое действие, что является неожиданным случаем. В этом варианте настоящего изобретения не обсуждается предпочтительный вариант поведения, 20 соответствующий этому случаю.

Следует заметить, что продолжительность действия таймера для первого таймера не обязательно постоянна и может устанавливаться в соответствии с реальной потребностью. Первая продолжительность действия таймера и вторая продолжительность действия второго таймера в этом варианте осуществления 25 настоящего изобретения могут быть одинаковыми или могут быть разными, что здесь конкретно не ограничивается. Однако, в общем случае, чтобы уменьшить среднюю задержку прерывания, обычно устанавливают разные продолжительности действия таймера для первого таймера и первая продолжительность действия таймера обычно меньше, чем вторая продолжительность действия таймера.

30 603: Если базовая станция разрешает конфигурирование предпочтительного режима поведения, базовая станция передает информацию о предпочтительном режиме поведения первому терминалу, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения.

35 Конкретно, когда первый идентификатор представляет первое соотношение со ссылкой на описание этапа 603, если базовая станция разрешает конфигурировать первый режим поведения, информация о первом режиме поведения передается первому терминалу, так что первый терминал конфигурирует первый режим поведения; если базовая станция разрешает конфигурировать третий режим поведения, информация о третьем режиме поведения передается первому терминалу, так что первый терминал 40 конфигурирует третий режим поведения;

когда четвертый идентификатор представляет второе соотношение со ссылкой на описание этапа 603, если базовая станция разрешает конфигурировать второй режим поведения, информация о втором режиме поведения передается первому терминалу, так что первый терминал конфигурирует второй режим поведения; если базовая станция 45 разрешает конфигурировать третий режим поведения, информация о третьем режиме поведения передается первому терминалу, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения; или

когда четвертый идентификатор представляет третье соотношение, если количество

четвертых идентификаторов не больше, чем сумма количества пятых идентификаторов и количества шестых идентификаторов, со ссылкой на описание этапа 603, если базовая станция разрешает конфигурировать третий режим поведения, информация о третьем режиме поведения передается первому терминалу, так что первый терминал

5 конфигурирует третий режим поведения.

Следует заметить, что режим поведения, который разрешает конфигурировать базовая станция, содержит следующие несколько случаев: первый режим поведения + второй режим поведения + четвертый режим поведения или четвертый режим поведения + первый режим поведения или четвертый режим поведения + второй режим поведения, 10 или четвертый режим поведения + третий режим поведения; следовательно, случай, в котором первый режим поведения и третий режим поведения сосуществуют, не существует и случай, в котором второй режим поведения и третий режим поведения существуют вместе, также не существует. Третий режим поведения, по существу, является режимом, в котором первый режим поведения и второй режим поведения объединяются, 15 чтобы дополнительно уменьшить среднюю задержку прерывания.

604: Если базовая станция не разрешает конфигурировать предпочтительный режим поведения, информацию о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первый параметр посылают на первый терминал, так что первый терминал выполняет конфигурацию, соответствующую информации о режиме поведения, 20 который базовая станция разрешает конфигурировать, и первому параметру, который является параметром, разрешающим, чтобы режим поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, был предпочтительным режимом поведения первого терминала.

Конкретно, когда четвертый идентификатор представляет первое соотношение, со ссылкой на описание этапа 603, если базовая станция не разрешает конфигурировать первый режим поведения и не разрешает конфигурировать третий режим поведения, но разрешает конфигурировать четвертый режим поведения и второй режим поведения, информация о четвертом режиме поведения и первый параметр передаются первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с 30 информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром, то есть, первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

когда четвертый идентификатор представляет второе соотношение, со ссылкой на описание этапа 603, если базовая станция не разрешает конфигурировать второй режим поведения и не разрешает конфигурировать третий режим поведения, но разрешает конфигурировать четвертый режим поведения и первый режим поведения, информация о четвертом режиме поведения и первый параметр передаются первому терминалу, то есть, первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром, или информация о первом режиме 40 поведения и первый параметр передаются первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром; или

когда четвертый идентификатор представляет третье соотношение, если количество четвертых идентификаторов не больше, чем сумма количества пятых идентификаторов и количества шестых идентификаторов, со ссылкой на описание этапа 603:

если базовая станция не разрешает конфигурировать третий режим поведения, но разрешает конфигурировать четвертый режим поведения и первый режим поведения, информация о четвертом режиме поведения и первый параметр передаются первому

терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром, или информация о первом режиме поведения и первый параметр передаются первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о первом

5 режиме поведения и первым параметром; или

если базовая станция не разрешает конфигурировать третий режим поведения, но разрешает конфигурировать четвертый режим поведения и второй режим поведения, информация о четвертом режиме поведения и первый параметр передаются первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с

10 информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром, или информация о втором режиме поведения и первый параметр передаются первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

Следует заметить, что если базовая станция не разрешает конфигурировать

15 предпочтительный режим поведения, то для того, чтобы средняя задержка прерывания могла быть дополнительно уменьшена, базовая станция может передавать информацию о режиме поведения, разрешенном для конфигурации, и первый параметр на первый терминал, и первый терминал изменяет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым

20 таймером в соответствии с первым параметром, так что когда соотношение имеет место, режим поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, может делать задержку прерывания короче.

Конкретно, первый параметр может быть параметром, определенным в соответствии с первой продолжительностью времени или второй продолжительностью времени,

25 сообщенной вторым терминалом, где первая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом запуска первого таймера, а вторая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и

30 моментом прекращения действия первого таймера.

В качестве примера, когда четвертый идентификатор представляет первое соотношение, показанное на фиг. 2, если базовая станция не разрешает конфигурацию

первого режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения,

35 информация о втором режиме поведения и первый параметр могут быть переданы первому терминалу, где первым параметром является новое ТТТ (время до запуска), определенное со ссылкой на существующий момент до запуска и первую

продолжительность времени, и первый терминал конфигурирует второй режим

поведения и регулирует в соответствии с первым параметром момент, когда отчет о

40 результатах измерений запускается или передается, так что временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускается или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, является вторым соотношением, показанным на фиг.

3. Кроме того, поскольку первый терминал конфигурировал второй режим поведения, первый терминал может инициировать повторное установление соединения во время

45 работы первого таймера, так что задержка прерывания является продолжительностью времени между моментом, когда первый таймер запущен, и моментом, когда отчет о

результатах измерений запущен или передан, уменьшая, таким образом задержку

прерывания. Конечно, базовая станция может также передать другой параметр (такой

как порог измерения) первому терминалу, чтобы достигнуть того же самого эффекта, что и предыдущий, что не описывается здесь повторно в этом варианте осуществления настоящего изобретения.

Конечно, базовая станция может также передавать четвертый режим поведения и первый параметр первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию. В качестве примера, первый параметр является новым ТТТ, определенным со ссылкой на существующее ТТТ и в соответствии с первой продолжительностью времени. Первый терминал конфигурирует четвертый режим поведения и регулирует в соответствии с первым параметром момент, когда отчет о результатах измерений запускается или передается, так что временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, является вторым соотношением, показанным на фиг. 3. Затем, в последующем процессе, когда базовая станция в соответствии со статистическим результатом определяет предпочтительный режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала, базовая станция определяет, что предпочтительным режимом поведения является второй режим поведения или третий режим поведения, поскольку первый идентификатор, о котором сообщает первый терминал, представляет второе соотношение. После этого базовая станция может конфигурировать для первого терминала второй режим поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и затем первый терминал может инициировать повторное установление соединения во время работы первого таймера, так что задержка прерывания является продолжительностью времени между моментом, когда первый таймер запущен, и моментом, когда отчет о результатах измерений запущен или передан, уменьшая, таким образом, задержку прерывания.

605: Первый терминал получает информацию о конфигурации первого терминала, где информация о конфигурации содержит, по меньшей мере, информацию о режиме поведения, который должен конфигурироваться для первого терминала.

Конкретно, информация о конфигурации первого терминала, полученная первым терминалом, может быть информацией о предпочтительном режиме поведения, где предпочтительный режим поведения является режимом поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала, или может быть информацией о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первым параметром, где режим поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, является режимом поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала. Информация о конфигурации первого терминала не ограничивается конкретно этим вариантом осуществления настоящего изобретения.

606: Первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о конфигурации первого терминала.

Конкретно, после того, как первый терминал получает информацию о конфигурации первого терминала, первый терминал может выполнить конфигурацию в соответствии с информацией о конфигурации первого терминала.

Конкретно, со ссылкой на описание этапа 605, если информация о конфигурации первого терминала является информацией о предпочтительном варианте поведения, первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения первого терминала в соответствии с информацией о предпочтительном режиме поведения; если информация о конфигурации первого терминала является информацией о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первым параметром, первый терминал конфигурирует для первого терминала в соответствии с информацией

о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и регулирует информацию о конфигурации первого терминала в соответствии с первым параметром, так что в последующем процессе момент, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений может делать короче задержку прерывания первого терминала в режиме поведения, который разрешает конфигурировать базовая станция.

Со ссылкой на описание этапов 601-606, специалисту в данной области техники легко получить, что средняя задержка прерывания, испытываемая на первом терминале, может быть уменьшена путем осуществления конфигурации первого терминала, используя настоящее изобретение.

607: Первый терминал получает задержку прерывания, соответствующую режиму поведения, сконфигурированному для первого терминала.

Конкретно, разные режимы поведения, сконфигурированные первым терминалом, соответствуют разным задержкам прерывания:

Если режим поведения, сконфигурированный для первого терминала, является первым режимом поведения, получение задержки прерывания в соответствии с режимом поведения, сконфигурированным для первого терминала, конкретно содержит:

когда имеет место первое соотношение, получение продолжительности действия первого таймера, равной задержке прерывания; и

когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, получение продолжительности действия второго таймера, равной задержке прерывания.

Если режим поведения, сконфигурированный для первого терминала, является вторым режимом поведения, получение задержки прерывания в соответствии с режимом поведения, сконфигурированным для первого терминала, конкретно содержит:

когда имеет место второе соотношение, получение значения продолжительности времени работы первого таймера, равной задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности времени между моментом, когда запускается первый таймер, и моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений: и

когда имеет место первое соотношение или третье соотношение, получение продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

Если режим поведения, конфигурируемый для первого терминала, является третьим режимом поведения, получение задержки прерывания в соответствии с режимом поведения, сконфигурированным для первого терминала, конкретно содержит:

когда имеет место первое соотношение, получение продолжительности действия первого таймера для первого таймера, равной задержке прерывания;

когда имеет место второе соотношение, получение значения продолжительности времени работы первого терминала, запуск или передачу отчета о результатах измерений; и

когда имеет место третье соотношение, получение продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

Если режим поведения, сконфигурированный для первого терминала, является четвертым режимом поведения, получение задержки прерывания в соответствии с режимом поведения, сконфигурированным для первого терминала, конкретно содержит:

получение продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

608: Первый терминал передает задержку прерывания на базовую станцию.

609: Базовая станция получает задержку прерывания.

610: Базовая станция определяет в соответствии с задержкой прерывания, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

5 Специалисту в данной области изобретения легко понять, что если существующая конфигурация базовой станции не может удовлетворить заданные требования качества обслуживания, существующий параметр конфигурации или существующая политика конфигурации базовой станции могут регулироваться, чтобы улучшить существующее качество обслуживания, что не обязательно ограничивается в этом варианте осуществления настоящего изобретения.

10 Как дополнение, вариант осуществления настоящего изобретения дополнительно обеспечивает способ сообщения информации терминала и, конкретно, как показано на фиг. 13, упомянутый способ содержит этапы, на которых:

1301: Базовая станция получает по меньшей мере один тип третьего идентификатора, где третий идентификатор представляет соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером.

1302: Базовая станция определяет предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, в соответствии по меньшей мере с одним типом третьего идентификатора.

1303: Базовая станция передает информацию о предпочтительном режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения.

1304: Базовая станция передает информацию о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первый параметр первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию, соответствующую информации о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первому параметру, где первый параметр является параметром, позволяющим режиму поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, быть предпочтительным режимом поведения первого терминала.

1305: Первый терминал получает информацию о конфигурации первого терминала, где информация о конфигурации содержит, по меньшей мере, информацию о режиме поведения, который должен конфигурироваться для первого терминала.

1306: Первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о конфигурации первого терминала.

1307: Первый терминал получает первый идентификатор, соответствующий предварительно сохраненному соответствию между временным соотношением между моментом, когда терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером и первым идентификатором.

40 Конкретно, первый терминал может предварительно сохранить соответствие между временным соотношением между моментом, когда терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером и первым идентификатором.

Таблица 1

Соотношение	Первый идентификатор
Первое соотношение	A1
Второе соотношение	A2
Третье соотношение	A3

Первое соотношение, второе соотношение и третье соотношение показаны на фиг.

2, фиг. 3 и фиг. 4, соответственно, и не описываются здесь снова. Первым идентификатором, соответствующим первому соотношению, является А1, первым идентификатором, соответствующим второму соотношению, является А2 и первым идентификатором, соответствующим третьему соотношению, является А3. В качестве примера, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед тем, как запускается первый таймер, то есть, когда имеет место первое соотношение, первый идентификатор А1 получают в соответствии со связью, показанной в таблице 1.

Следует заметить, что в таблице 1, для примера, обеспечивается только связь для временного соотношения между моментом, когда терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером и первым идентификатором, и конечно, первый идентификатор может дополнительно быть другого типа, что конкретно не ограничивается в этом варианте осуществления настоящего изобретения.

1308: Первый терминал передает первый идентификатор на базовую станцию.

1309: Базовая станция получает первый идентификатор.

1310: Базовая станция получает задержку прерывания, соответствующую первому идентификатору, согласно заранее сохраненному соответствию между первым идентификатором и задержкой прерывания. Конкретно, после того, как базовая станция конфигурирует режим поведения для первого терминала, базовая станция может заранее сохранить соответствие между первым идентификатором и задержкой прерывания в режиме поведения, который может быть конкретно показан в таблице 2.

Таблица 2

Первый идентификатор	Задержка прерывания
А1	Т1
А2	Т2
А3	Т3

Задержкой прерывания, соответствующей первому идентификатору А1, является Т1, задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору А2, является Т2 и задержкой прерывания, соответствующей третьему идентификатору А3, является Т3. В качестве примера, когда первым идентификатором, полученным базовой станцией, является А1, задержку прерывания Т1 получают согласно соответствию, приведенному в таблице 2.

Следует заметить, что таблица 2 обеспечивает соответствие между первым идентификатором и задержкой прерывания только в качестве примера и, конечно, как показано на этапе 1307, первый идентификатор может дополнительно быть другого типа, которым этот вариант осуществления настоящего изобретения конкретно не ограничивается.

1311: Базовая станция в соответствии с задержкой прерывания определяет, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Конкретно, для описания этапов в этом варианте осуществления настоящего изобретения, которые являются теми же самыми, что и в варианте осуществления, показанном на фиг. 6, ссылка может делаться на описание варианта осуществления, показанного на фиг. 6, который в этом варианте осуществления настоящего изобретения повторно здесь не описывается.

Как дополнение, вариант осуществления настоящего изобретения дополнительно обеспечивает способ сообщения информации терминала и, конкретно, как показано

на фиг. 14, упомянутый способ содержит этапы, на которых:

1401: Получают посредством базовой станции по меньшей мере один тип третьего идентификатора, где третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером.

1402: Определяют посредством базовой станции предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, в соответствии по меньшей мере с одним типом третьего идентификатора.

1403: Передают посредством базовой станции информацию о предпочтительном режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения.

1404: Передают посредством базовой станции информацию о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первый параметр первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию, соответствующую информации о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первому параметру, где первый параметр является параметром, разрешающим режим поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, быть предпочтительным режимом поведения первого терминала.

1405: Получают посредством первого терминала информацию о конфигурации первого терминала, где информация о конфигурации содержит, по меньшей мере, информацию о режиме поведения, который должен конфигурироваться для первого терминала.

1406: Выполняют на первом терминале конфигурацию в соответствии с информацией о конфигурации первого терминала.

1407: Получают посредством первого терминала второй идентификатор, соответствующий предварительно сохраненному соответствию между временным соотношением между моментом, когда терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером и вторым идентификатором.

Конкретно, временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, может конкретно содержать:

четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная для первого таймера, равна продолжительности действия первого таймера;

или пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, причем продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и продолжительность действия таймера, конфигурированного на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера.

Конкретно, первый терминал может предварительно хранить соответствие между

временным соотношением между моментом, когда терминал инициирует повторное соединение и первым таймером и вторым идентификатором, которое может быть конкретно показано в таблице 1:

Таблица 3

Соотношение	Второй идентификатор
Четвертое соотношение	B1
Пятое соотношение	B2
Шестое соотношение	B3

Второй идентификатор, соответствующий четвертому соотношению, равен B1, второй идентификатор, соответствующий пятому соотношению, равен B2 и второй идентификатор, соответствующий шестому соотношению равен B3. В качестве примера, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения при завершении первым таймером своего действия и продолжительность действия таймера, конфигурированная для первого таймера, равна продолжительности действия первого таймера, то есть, когда имеет место четвертое соотношение, второй идентификатор B1 получают согласно соответствию, показанному в таблице 3.

Следует заметить, что в таблице 3 в качестве примера обеспечивается только связь между временным соотношением между моментом, когда терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймер и второй идентификатор и, конечно, второй идентификатор могут дополнительно быть другого типа, который конкретно не ограничивается в этом варианте осуществления настоящего изобретения.

1408: Первый терминал передает первый идентификатор базовой станции.

1409: Базовая станция получает первый идентификатор.

1410: Базовая станция получает задержку прерывания, соответствующую второму идентификатору в соответствии с заранее сохраненным соответствием между вторым идентификатором и задержкой прерывания.

Конкретно, базовая станция может заранее сохранять соответствие между вторым идентификатором и задержкой прерывания, которое может быть конкретно показано в таблице 4:

Таблица 4

Второй идентификатор	Задержка прерывания
B1	T4
B2	T5
B3	T6

Задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору B1, является T4, задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору B2, является T5 и задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору B3, является T6. В качестве примера, когда вторым идентификатором, полученным базовой станцией, является B1, задержку прерывания T4 получают согласно соответствию, приведенному в таблице 4.

Следует заметить, что таблица 4 обеспечивает соответствие между вторым идентификатором и задержкой прерывания только в качестве примера и, конечно, как показано на этапе 1407, второй идентификатор может дополнительно быть другого типа, которым этот вариант осуществления настоящего изобретения конкретно не ограничивается.

1411: Базовая станция в соответствии с задержкой прерывания определяет, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования

качества обслуживания.

Конкретно, для описания этапов в этом варианте осуществления настоящего изобретения, которые являются теми же самыми, что и в варианте осуществления, показанном на фиг. 6, ссылка может делаться на описание варианта осуществления, показанного на фиг. 6, описание которого в этом варианте осуществления настоящего изобретения здесь не повторяется.

Основываясь на описании представленного выше варианта осуществления, в этом варианте осуществления способ, в котором первый терминал получает первую информацию и передает первую информацию базовой станции, что позволяет базовой станции получить первую информацию и определить, в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания; дополнительно, если существующая конфигурация базовой станции не может удовлетворить требования заданного качества обслуживания, существующий параметр конфигурации и существующая политика конфигурации могут регулироваться, чтобы улучшить качество обслуживания, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, причем первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, а второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Вариант 3 осуществления

Этот вариант осуществления настоящего изобретения представляет первый терминал 1500 и, конкретно, как показано на фиг. 15, первый терминал 1500 содержит блок 1501 получения и блок 1502 передачи.

Блок 1501 получения выполнен с возможностью получения первой информации, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, причем первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал 1500 запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал 1500 инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Блок 1502 передачи выполнен с возможностью передачи базовой станции первой информации, полученной блоком 1501 получения.

Дополнительно, блок 1502 передачи конкретно выполнен с возможностью: передачи первой информации базовой станции, где базовая станция в соответствии с задержкой прерывания или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой первым идентификатором, или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой вторым идентификатором, определяет, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Дополнительно, как показано на фиг. 16, первый терминал 1500 дополнительно содержит блок 1503 конфигурации.

Блок получения 1501 дополнительно выполнен с возможностью:

получения информации о конфигурации первого терминала 1500 перед получением первой информации, где информация о конфигурации первого терминала 1500 определяется базовой станцией в соответствии с третьим идентификатором, сообщенным вторым терминалом, причем третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет

о результатах измерений, и первым таймером, и информация о конфигурации первого терминала 1500 содержит, по меньшей мере, информацию о режиме поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1500.

5 Блок 1503 конфигурации выполнен с возможностью осуществления конфигурации, соответствующей информации о конфигурации первого терминала 1500, полученной блоком 1501 получения.

Блок 1501 получения конкретно выполнен с возможностью:
получения задержки прерывания, соответствующей режиму поведения,
конфигурированному для первого терминала 1500, если первой информацией является
10 задержка прерывания.

Блок 1501 получения дополнительно конкретно выполнен с возможностью:
получения, если первой информацией является первый идентификатор, первого
идентификатора, соответствующего заранее сохраненному соответствию между
временным соотношением между моментом, когда терминал запускает или передает
15 отчет о результатах измерений, и первым таймером и первым идентификатором.

Блок 1501 получения дополнительно конкретно выполнен с возможностью:
получения второго идентификатора, соответствующего заранее сохраненному
соответствию между временным соотношением между моментом, когда терминал
инициирует повторное установление соединения, и первым таймером и вторым
20 идентификатором, если первой информацией является второй идентификатор.

Дополнительно, информация о конфигурации первого терминала 1500 дополнительно
определяется базовой станцией в соответствии с первой продолжительностью времени
или второй продолжительностью времени, сообщенной вторым терминалом, где первая
продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом,
25 когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и
моментом запуска первого таймера, а вторая продолжительность времени равна
продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или
передает отчет о результатах измерений, и моментом прекращения действия первого
таймера.

30 Дополнительно, временное соотношение между моментом, когда первый/второй
терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером,
содержит:

первое соотношение, где первое соотношение состоит в том, что первый/второй
терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед запуском первого
35 таймера;

или

второе соотношение, где второе соотношение состоит в том, что первый/второй
терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы
первого таймера;

40 или

третье соотношение, где третье соотношение состоит в том, что первый/второй
терминал еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый
таймер прекращает свое действие.

Дополнительно, режим поведения, который должен быть конфигурирован для
45 первого терминала 1500, конкретно содержит:

первый режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера,
конфигурированную первым терминалом 1500 для первого таймера, равную

продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;
и

5 когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом 1500 для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом 1500 повторного установления соединения;

или

10 второй режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом 1500 для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера;

15 когда имеет место второе соотношение и когда первый терминал 1500 запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом 1500 работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом 1500 повторного установления соединения;

или

20 третий режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом 1500 для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

25 когда имеет место второе соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом 1500 для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом 1500 работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

30 когда имеет место третье соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом 1500 для первого таймера, равную продолжительности работы второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

35 четвертый режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом 1500 для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера; и

когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом 1500 повторного установления соединения.

40 Дополнительно, если режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1500, является первым режимом поведения, блок 1501 получения дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения продолжительности действия первого таймера, равной задержке прерывания, когда имеет место первое соотношение; и

45 получения, когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

Как вариант, если режим поведения, который должен быть конфигурирован для

первого терминала 1500, является вторым режимом поведения, блок 1501 получения дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

5 получения, когда имеет место второе соотношение, значения продолжительности времени работы первого таймера, равного задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности
времени между моментом, когда запущен первый таймер, и моментом, когда первый терминал 1500 запускает или передает отчет о результатах измерений; и

10 получения, когда имеет место первое соотношение или третье соотношение, продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

Как вариант, если режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1500, является третьим режимом поведения, блок 1501 получения дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

15 получения, когда имеет место первое соотношение, продолжительности действия первого таймера для первого таймера равной задержке прерывания;

20 получения, когда имеет место второе соотношение, значения продолжительности времени работы первого таймера, равного задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности времени между моментом, когда запущен первый таймер, и моментом, когда первый терминал 1500 запускает или передает отчет о результатах измерений; и

получения, когда имеет место третье соотношение, продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

25 Как вариант, если режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1500, является четвертым режимом поведения, блок 1501 получения дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

30 Дополнительно, временное соотношение между моментом, когда первый терминал 1500 инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, конкретно содержит:

35 четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал 1500 инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера;

или

40 пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал 1500 инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, причем продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

45 шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал 1500 инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера.

Конкретно, для способа сообщения информации терминала, используя первый

терминал, ссылка может делаться на описание варианта 1 осуществления или варианта 2 осуществления, который повторно не описывается в этом варианте осуществления настоящего изобретения.

5 Основываясь на описании варианта осуществления, представленного в этом варианте осуществления настоящего изобретения, блок получения первого терминала получает первую информацию и блок передачи передает первую информацию базовой станции, так что базовая станция может получить первую информацию и определить в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация удовлетворить заданные требования качества обслуживания; дополнительно, если
10 существующая конфигурация базовой станции не может удовлетворить заданное требование качества обслуживания, существующий параметр конфигурации и существующая политика конфигурации могут регулироваться, чтобы улучшить качество обслуживания, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, причем первый идентификатор представляет
15 временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, а второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Вариант 4 осуществления

20 Этот вариант осуществления настоящего изобретения представляет базовую станцию 1700 и, конкретно, как показано на фиг. 17, базовая станция 1700 содержит блок 1701 получения и блок 1702 определения.

Блок 1701 получения выполнен с возможностью получения первой информации, сообщенной первым терминалом, где первая информация содержит задержку
25 прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, причем первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, а второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

30 Блок 1702 определения выполнен с возможностью определения, в соответствии с первой информацией, полученной блоком 1701 получения, может ли существующая конфигурация 1700 базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Дополнительно, блок 1702 определения конкретно выполнен с возможностью:
35 определения, если первой информацией является задержка прерывания, в соответствии с задержкой прерывания, может ли существующая конфигурация базовой станции 1700 удовлетворить заданные требования качества обслуживания; или

получения, если первой информацией является первый идентификатор, задержки прерывания, соответствующей первому идентификатору, в соответствии с заранее
40 сохраненным соответствием между первым идентификатором и задержкой прерывания;
и

определения, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей первому идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции 1700 удовлетворить заданные требования качества обслуживания; или

45 получения, если первой информацией является второй идентификатор, задержки прерывания, соответствующей второму идентификатору, в соответствии с заранее сохраненным соответствием между вторым идентификатором и задержкой прерывания;
и

определения, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции 1700 удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

5 Дополнительно, как показано на фиг. 18, базовая станция 1700 дополнительно содержит блок 1703 передачи.

Блок 1701 получения дополнительно выполнен с возможностью: получения, перед получением первой информации, сообщенной первым терминалом, по меньшей мере одного типа третьего идентификатора, где третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает
10 отчет о результатах измерений, и первым таймером.

Блок 1702 определения дополнительно выполнен с возможностью определения предпочтительного режима поведения, соответствующего первому терминалу согласно одному типу третьего идентификатора, полученному блоком 1701 получения.

Блок 1703 передачи дополнительно выполнен с возможностью передачи первому
15 терминалу информации о предпочтительном режиме поведения, определенной блоком 1702 определения, если базовая станция 1700 разрешает конфигурировать предпочтительный режим поведения, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения.

Блок 1703 передачи дополнительно выполнен с возможностью передачи информации
20 о режиме поведения, которую базовая станция 1700 разрешает конфигурировать, и первого параметра первому терминалу, если базовая станция 1700 не разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию, соответствующую информации о режиме поведения, который базовая станция 1700 разрешает конфигурировать, и первому параметру, где первый
25 параметр является параметром, позволяющим режиму поведения, который базовая станция 1700 разрешает конфигурировать, быть предпочтительным режимом поведения первого терминала.

Дополнительно, блок 1702 определения конкретно выполнен с возможностью:
30 подсчета количества третьих идентификаторов каждого типа из числа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора;

определения четвертого идентификатора, соответствующего количеству третьих идентификаторов каждого типа по меньшей мере одного типа идентификатора, где четвертый идентификатор имеет тип идентификатора с наибольшим количеством идентификаторов из числа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора; и
35 определения предпочтительного режима поведения, соответствующего четвертому идентификатору, соответственно четвертого идентификатора, и определения, что предпочтительным режимом поведения является предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу.

Дополнительно, временное соотношение между моментом, когда первый/второй
40 терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, содержит:

первое соотношение, где первое соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед запуском первого таймера;

45 или

второе соотношение, где второе соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

или

третье соотношение, где третье соотношение состоит в том, что первый/второй терминал еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

5 Дополнительно, предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, конкретно содержит:

первый режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную
10 продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;
и

когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера,
15 равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

второй режим поведения, содержащий:

20 продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера;

когда имеет место второе соотношение и когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

25 когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

третий режим поведения, содержащий:

30 когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности работы первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

когда имеет место второе соотношение, продолжительность действия таймера,
35 конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место третье соотношение, продолжительность работы таймера,
40 конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна продолжительности работы второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, первый терминал инициирует повторное установление соединения;

или

четвертый режим поведения, содержащий:

45 продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера; и

когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения.

Дополнительно, четвертый идентификатор конкретно представляет первое соотношение.

Блок 1702 определения конкретно выполнен с возможностью:

5 определения в соответствии с четвертым идентификатором, что предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является первый режим поведения или третий режим поведения.

Блок 1703 передачи конкретно выполнен с возможностью:

10 передачи, если базовая станция 1700 разрешает конфигурацию первого режима поведения, информации о первом режиме поведения первому терминалу, так что первый терминал конфигурирует первый режим поведения; или

передачи, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, информации о третьем режиме поведения первому терминалу, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

15 Дополнительно, блок 1703 передачи дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция 1700 не разрешает конфигурацию первого режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения, так что 20 первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

25 передачи информации о втором режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

Как вариант, четвертый идентификатор конкретно представляет второе соотношение.

Блок 1702 определения конкретно выполнен с возможностью:

30 определения в соответствии с четвертым идентификатором, что предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является второй режим поведения или третий режим поведения.

Блок 1703 передачи конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о втором режиме поведения первому терминалу, если базовая станция 1700 разрешает конфигурацию второго режима поведения, так что первый терминал конфигурирует второй режим поведения; или

35 передачи информации о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция 1700 разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

Дополнительно, блок 1703 передачи дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

40 передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция 1700 не разрешает конфигурацию второго режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и первого режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о первом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с

информацией о первом режиме поведения и первым параметром.

Как вариант, четвертый идентификатор конкретно представляет третье соотношение.

Блок 1702 определения конкретно выполнен с возможностью: определения, если количество четвертых идентификаторов не больше суммы количества пятых идентификаторов и количества шестых идентификаторов, что предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является третий режим поведения, где один идентификатор пятого идентификатора и шестого идентификатора соответствует второму соотношению, а другой идентификатор соответствует первому соотношению; и

Блок 1703 передачи конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция 1700 разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

Дополнительно, блок 1703 передачи дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция 1700 не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и первого режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о первом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о первом режиме поведения и первым параметром.

Альтернативно, блок 1703 передачи дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция 1700 не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о втором режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

Дополнительно, блок 1701 получения дополнительно выполнен с возможностью: получения перед тем, как блок 1702 определения определяет предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу согласно по меньшей мере одному типу идентификатора, первой продолжительности времени или второй продолжительности времени, сообщенной вторым терминалом, где первая продолжительность времени является продолжительностью времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом запуска первого таймера, а вторая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом прекращения действия первого таймера.

Первый параметр конкретно содержит:

параметр, определенный в соответствии с первой продолжительностью времени или

второй продолжительностью времени.

Дополнительно, временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, конкретно содержит:

5 четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия первого таймера;

или

10 пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера, причем продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера и продолжительность действия таймера, конфигурированная на существующий момент для первого таймера, равна продолжительности действия второго таймера.

Конкретно, для способа сообщения отчетной информации терминала, используя базовую станцию, ссылка может делаться на описание варианта 1 осуществления и варианта 2 осуществления, которые в этом варианте осуществления настоящего изобретения повторно не описываются.

25 Основываясь на описании базовой станции, представленном в предшествующем варианте осуществления настоящего изобретения, блок получения базовой станции получает первую информацию и блок определения определяет, в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания; существующий параметр конфигурации

30 и существующая политика конфигурации могут регулироваться, чтобы улучшить качество обслуживания, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, причем первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй

35 идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Вариант 5 осуществления

Этот вариант осуществления настоящего изобретения представляет первый терминал 1900 и, конкретно, как показано на фиг. 19, первый терминал 1900 содержит процессор

40 1901 и передатчик 1902.

Процессор 1901 выполнен с возможностью получения первой информации, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал 1900 запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное

45 соотношение между моментом, когда первый терминал 1900 инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Передатчик 1902 выполнен с возможностью передачи базовой станции первой

информации, полученной процессором 1901.

Дополнительно, передатчик 1902 конкретно выполнен с возможностью:

передачи первой информации базовой станции, где базовая станция в соответствии с задержкой прерывания или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой первым идентификатором, или в соответствии с задержкой прерывания, определяемой вторым идентификатором, определяет, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Дополнительно, процессор 1901 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения информации о конфигурации первого терминала 1900 перед получением первой информации, где информация о конфигурации первого терминала 1900 определяется базовой станцией в соответствии с третьим идентификатором, сообщенным вторым терминалом, причем третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и информация о конфигурации первого терминала 1900 содержит, по меньшей мере, информацию о режиме поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1900.

Процессор 1901 дополнительно выполнен с возможностью:

выполнения конфигурации в соответствии с полученной информацией о конфигурации первого терминала 1900.

Процессор 1901 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения задержки прерывания, соответствующей режиму поведения, конфигурированному для первого терминала 1900, если первой информацией является задержка прерывания.

Процессор 1901 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения, если первой информацией является первый идентификатор, первого идентификатора, соответствующего заранее сохраненному соответствию между временным соотношением между моментом, когда терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером и первым идентификатором.

Процессор 1901 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения второго идентификатора, соответствующего заранее сохраненному соответствию между временным соотношением между моментом, когда терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, и второго идентификатора, если первой информацией является второй идентификатор.

Дополнительно, информация о конфигурации первого терминала 1900 дополнительно

определяется базовой станцией в соответствии с первой продолжительностью времени или второй продолжительностью времени, сообщенной вторым терминалом, где первая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом запуска первого таймера, а вторая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом прекращения действия первого таймера, а вторая продолжительность времени является продолжительностью времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом, когда первый таймер прекращает свое действие.

Дополнительно, временное соотношение между моментом, когда первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, содержит:

первое соотношение, где первое соотношение состоит в том, что первый/второй

терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед запуском первого таймера;

или

5 второе соотношение, где второе соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

или

10 третье соотношение, где третье соотношение состоит в том, что первый/второй терминал еще не запускает или не передает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

Дополнительно, режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1900, конкретно содержит:

первый режим поведения, содержащий:

15 когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом 1900 для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом 1900 повторного установления соединения; и

20 когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

25 второй режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом 1900 для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера;

30 когда имеет место второе соотношение и когда первый терминал 1900 запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом 1900 работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом 1900 повторного установления соединения;

или

35 третий режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом 1900 для первого таймера, равную продолжительности работы первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

40 когда имеет место второе соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом 1900 для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом 1900 работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

45 когда имеет место третье соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом 1900 для первого таймера, равную продолжительности работы второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

четвертый режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом 1900 для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера; и

5 когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом 1900 повторного установления соединения.

Дополнительно, если режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1900, является первым режимом поведения, процессор 1901 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

10 получения продолжительности действия первого таймера, равной задержке прерывания, когда имеет место первое соотношение; и

когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, получение продолжительности действия второго таймера для первого таймера равной задержке прерывания.

15 Как вариант, если режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1900, является вторым режимом поведения, процессор 1901 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

когда имеет место второе соотношение, получения значения продолжительности времени работы первого таймера, равного задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности

20 времени между моментом, когда запущен первый таймер, и моментом, когда первый терминал 1900 запускает или передает отчет о результатах измерений; и получения, когда имеет место первое соотношение или третье соотношение, продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

25 Как вариант, если режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1900, является третьим режимом поведения, процессор 1901 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

30 получения, когда имеет место первое соотношение, продолжительности действия первого таймера для первого таймера, равной задержке прерывания;

когда имеет место второе соотношение, получения значения продолжительности времени работы первого таймера, равного задержке прерывания, где значение продолжительности времени работы первого таймера равно продолжительности времени между моментом, когда запущен первый таймер, и моментом, когда первый терминал 1900 запускает или передает отчет о результатах измерений; и

35 получают, когда имеет место третье соотношение, продолжительность действия второго таймера для первого таймера, равную задержке прерывания.

40 Как вариант, если режим поведения, который должен быть конфигурирован для первого терминала 1900, является четвертым режимом поведения, процессор 1901 дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения продолжительности действия второго таймера для первого таймера, равной задержке прерывания.

45 Дополнительно, временное соотношение между моментом, когда первый терминал 1900 инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, конкретно содержит:

четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал 1900 инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную для

существующего момента для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера;

или

пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал 1900 инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, причем продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал 1900 инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера.

Конкретно, для способа сообщения информации терминала, используя первый терминал, ссылка может делаться на описание варианта 1 осуществления и варианта 2 осуществления, который в этом варианте осуществления настоящего изобретения повторно не описывается.

Основываясь на описании варианта осуществления, представленного в этом варианте осуществления настоящего изобретения, процессор первого терминала получает первую информацию и передатчик передает первую информацию базовой станции, так что базовая станция может получить первую информацию и определить, в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания; дополнительно, если существующая конфигурация базовой станции не может удовлетворить заданные требования качества обслуживания, существующий параметр конфигурации и существующая политика конфигурации могут регулироваться, чтобы улучшить качество обслуживания, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Вариант 6 осуществления

Этот вариант осуществления настоящего изобретения представляет базовую станцию и, конкретно, как показано на фиг. 20, базовая станция содержит процессор 2001 и память 2002.

Процессор выполнен с возможностью получения первой информации, сообщаемой первым терминалом.

Первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где

первый идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

Память выполнена с возможностью хранения первой информации.

Процессор дополнительно выполнен с возможностью определения, в соответствии

с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Дополнительно, процессор конкретно выполнен с возможностью:

определения, в соответствии с задержкой прерывания, если первой информацией является задержка прерывания, может ли текущая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Память дополнительно выполнена с возможностью хранения соответствия между первым идентификатором и задержкой прерывания.

Процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения, если первой информацией является первый идентификатор, задержки прерывания, соответствующей первому идентификатору, в соответствии с заранее сохраненным соответствием между первым идентификатором и задержкой прерывания; и

определения, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей первому идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Память дополнительно выполнена с возможностью хранения соответствия между вторым идентификатором и задержкой прерывания.

Процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

получения, если первой информацией является второй идентификатор, задержки прерывания, соответствующей второму идентификатору, в соответствии с заранее сохраненным соответствием между вторым идентификатором и задержкой прерывания; и

определения, в соответствии с задержкой прерывания, соответствующей второму идентификатору, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования качества обслуживания.

Дополнительно, как показано на фиг. 21, базовая станция дополнительно содержит передатчик 2003.

Процессор дополнительно конкретно выполнен с возможностью: получения, перед получением первой информации, сообщенной первым терминалом, по меньшей мере одного типа третьего идентификатора, где третий идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером.

Процессор дополнительно выполнен с возможностью определения

предпочтительного режима поведения, соответствующего первому терминалу согласно по меньшей мере одному типу полученного третьего идентификатора.

Передатчик выполнен с возможностью передачи первому терминалу информации о предпочтительном режиме поведения, определенной блоком определения, если базовая станция разрешает конфигурировать предпочтительный режим поведения, так что первый терминал конфигурирует предпочтительный режим поведения.

Передатчик дополнительно выполнен с возможностью передачи информации о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первого параметра на первый терминал, если базовая станция не разрешает конфигурацию предпочтительного режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию, соответствующую информации о режиме поведения, который базовая станция разрешает конфигурировать, и первому параметру, где первый параметр является параметром, позволяющим, чтобы режим поведения, который разрешает конфигурировать базовая станция, был предпочтительным режимом поведения первого

терминала.

Дополнительно, процессор конкретно выполнен с возможностью:

подсчета количества третьих идентификаторов каждого типа из числа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора;

- 5 определения четвертого идентификатора, соответствующего количеству третьих идентификаторов каждого типа по меньшей мере одного типа идентификатора, где четвертый идентификатор имеет тип идентификатора с наибольшим количеством идентификаторов из числа по меньшей мере одного типа третьего идентификатора; и
- 10 определения предпочтительного режима поведения, соответствующего четвертому идентификатору, соответственно четвертому идентификатору, и определения, что предпочтительным режимом поведения является предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу.

Дополнительно, временное соотношение между моментом, когда первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером,

15 содержит:

первое соотношение, где первое соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений перед запуском первого таймера;

или

- 20 второе соотношение, где второе соотношение состоит в том, что первый/второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений во время работы первого таймера;

или

- 25 третье соотношение, где третье соотношение состоит в том, что первый/второй терминал еще не запускает или не посылает отчет о результатах измерений, когда первый таймер прекращает свое действие.

Дополнительно, предпочтительный режим поведения, соответствующий первому терминалу, конкретно содержит:

первый режим поведения, содержащий:

- 30 когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, первый терминал инициирует повторное установление соединения; и
- 35 когда имеет место второе соотношение или третье соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

- 40 второй режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера;

- когда происходит второе соотношение и когда первый терминал запускает или посылает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы
- 45 первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место первое соотношение или третье соотношение и когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

третий режим поведения, содержащий:

когда имеет место первое соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную
5 продолжительности работы первого таймера, когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

когда имеет место второе соотношение, продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную
10 продолжительности действия второго таймера, а когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, прекращение первым терминалом работы первого таймера и инициирование повторного установления соединения; и

когда имеет место третье соотношение, продолжительность работы таймера, конфигурированная первым терминалом для первого таймера, равна
15 продолжительности работы второго таймера, а когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения;

или

четвертый режим поведения, содержащий:

продолжительность действия таймера, конфигурированную первым терминалом для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера; и

20 когда первый таймер прекращает свое действие, инициирование первым терминалом повторного установления соединения. Дополнительно, четвертый идентификатор конкретно представляет первое соотношение. Процессор конкретно выполнен с возможностью:

определения в соответствии с четвертым идентификатором, что предпочтительным
25 режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является первый режим поведения или третий режим поведения. Передатчик конкретно выполнен с возможностью:

если базовая станция разрешает конфигурацию первого режима поведения, передачи информации о первом режиме поведения первому терминалу, так что первый терминал
30 конфигурирует первый режим поведения; или

передачи информации о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

Дополнительно, передатчик 1902 дополнительно конкретно выполнен с
35 возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию первого режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения, так что первый терминал
40 выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о втором режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с
45 информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

Как вариант, четвертый идентификатор конкретно представляет второе соотношение. Процессор конкретно выполнен с возможностью:

определения в соответствии с четвертым идентификатором, что предпочтительным

режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является второй режим поведения или третий режим поведения.

Передачик конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о втором режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию второго режима поведения, так что первый терминал конфигурирует второй режим поведения; или

передачи информации о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

Дополнительно, передачик дополнительно конкретно выполнен с возможностью: передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию второго режима поведения и не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и первого режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о первом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о первом режиме поведения и первым параметром.

Как вариант, четвертый идентификатор конкретно представляет третье соотношение.

Процессор конкретно выполнен с возможностью:

определения, что предпочтительным режимом поведения, соответствующим четвертому идентификатору, является третий режим поведения, если количество четвертых идентификаторов не больше суммы количества пятых идентификаторов и количества шестых идентификаторов, где один идентификатор пятого идентификатора и шестого идентификатора соответствует второму соотношению, а другой идентификатор соответствует первому соотношению; и

Передачик конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о третьем режиме поведения первому терминалу, если базовая станция разрешает конфигурацию третьего режима поведения, так что первый терминал конфигурирует третий режим поведения.

Дополнительно, передачик дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и первого режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о первом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о первом режиме поведения и первым параметром.

Альтернативно, передачик дополнительно конкретно выполнен с возможностью:

передачи информации о четвертом режиме поведения и первого параметра первому терминалу, если базовая станция не разрешает конфигурацию третьего режима поведения, но разрешает конфигурацию четвертого режима поведения и второго режима поведения, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о четвертом режиме поведения и первым параметром;

или

передачи информации о втором режиме поведения и первого параметра первому терминалу, так что первый терминал выполняет конфигурацию в соответствии с информацией о втором режиме поведения и первым параметром.

5 Дополнительно, процессор дополнительно выполнен с возможностью: получения перед определением предпочтительного режима поведения, соответствующего первому терминалу согласно по меньшей мере одному типу идентификатора, первой продолжительности времени или второй продолжительности времени, сообщенной вторым терминалом, где первая продолжительность времени
10 равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом запуска первого таймера, а вторая продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом, когда второй терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и моментом прекращения действия первого таймера.

15 Первый параметр конкретно содержит: параметр, определенный в соответствии с первой продолжительностью времени или второй продолжительностью времени.

Дополнительно, временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером, конкретно
20 содержит:

четвертое соотношение, где четвертое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия первого таймера;

25 или

пятое соотношение, где пятое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения, когда заканчивается действие первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера, причем
30 продолжительность действия первого таймера и продолжительность действия второго таймера различны;

или

шестое соотношение, где шестое соотношение таково, что первый терминал инициирует повторное установление соединения во время работы первого таймера, и продолжительность действия таймера, конфигурированную на существующий момент для первого таймера, равную продолжительности действия второго таймера.

Конкретно, для способа сообщения отчетной информации терминала, используя базовую станцию, ссылка может делаться на описание варианта 1 осуществления и варианта 2 осуществления, которые в этом варианте осуществления настоящего
40 изобретения повторно не описываются.

Основываясь на описании базовой станции, представленном в предшествующем варианте осуществления настоящего изобретения, процессор базовой станции получает первую информацию и определяет, в соответствии с первой информацией, может ли существующая конфигурация базовой станции удовлетворить заданные требования
45 качества обслуживания, текущий параметр конфигурации и текущая политика конфигурации могут регулироваться, чтобы улучшить качество обслуживания, где первая информация содержит задержку прерывания или первый идентификатор или второй идентификатор, где первый идентификатор представляет временное соотношение

между моментом, когда первый терминал запускает или передает отчет о результатах измерений, и первым таймером, и второй идентификатор представляет временное соотношение между моментом, когда первый терминал инициирует повторное установление соединения, и первым таймером.

5 Специалист в данной области техники может легко понять, что для целей удобства и краткости описания деление описанных выше функциональных модулей приводится в качестве примера для иллюстрации описанного выше устройства. При реальном
10 применении описанные выше функции могут распределяться по разным функциональным модулям и реализовываться в соответствии с необходимостью, то есть внутренняя структура устройства делится на различные функциональные модули, чтобы реализовать все или некоторые описанные выше функции. Для более подробного описания технологического процесса описанных выше системы, устройства и блока ссылка может делаться на соответствующие процессы описанных выше вариантах осуществления способа и подробности здесь повторно не описываются.

15 В нескольких вариантах осуществления, представленных в настоящей заявке, следует понимать, что раскрытые система, устройство и способ могут быть реализованы другими способами. Для примера, описанный вариант осуществления устройства является просто примерным. Например, деление на модули или блоки является простым делением по логическим функциям и при реальном осуществлении возможно другое деление.

20 Например, множество блоков или компонент могут объединяться или интегрироваться в другую систему или некоторые признаки могут игнорироваться или не выполняться. Кроме того, отображаемые или обсуждаемые взаимосвязи или прямые связи или связанные соединения между устройствами могут реализовываться, используя некоторые интерфейсы. Косвенные связи или связанные соединения между устройствами или блоками
25 могут быть реализованы в электрической, механической или других формах.

Блоки, описанные как отдельные части, могут быть или не быть физически разделенными и части, отображаемые как блоки, могут быть или не быть физическими блоками, могут располагаться в одном месте или могут быть распределены по
30 множеству сетевых блоков. Некоторые или все блоки могут выбираться в соответствии с реальными потребностями, чтобы достигать целей решений вариантов осуществления.

Кроме того, функциональные блоки в вариантах осуществления настоящего изобретения могут интегрироваться в блок процессора или существовать в блоках, которые могут существовать физически в одиночном блоке, или два или более блоков интегрируются в один блок. Интегрированный блок может быть реализован в форме
35 аппаратного обеспечения или в форме программного функционального блока.

Когда интегрированный блок реализуется в форме программного функционального блока и продается или используется как независимый продукт, блок может храниться на считываемом компьютером носителе для хранения данных. Основываясь на таком понимании, в сущности, технические решения настоящего изобретения или часть,
40 составляющая часть предшествующего уровня техники, или все или некоторые технические решения могут реализовываться в форме программного продукта.

Программный продукт хранится на носителе хранения данных и содержит несколько команд для управления компьютерным устройством (которое может быть персональным компьютером, сервером или сетевым устройством) или процессором (процессором),
45 чтобы выполнять все или некоторые из этапов способов, описанных в вариантах осуществления настоящего изобретения. Упомянутый носитель для хранения данных содержит: любой носитель, который может хранить управляющую программу, такой как USB-диск, флэш-диск, постоянная память (ROM), оперативная память (RAM),

магнитный диск или оптический диск.

Приведенные выше описания являются просто конкретными способами реализации настоящего изобретения и не предназначены ограничивать объем защиты настоящего изобретения. Любое изменение или замена, с легкостью просчитанные специалистами в данной области техники в рамках технического объема, раскрытого в настоящем изобретении, должны попадать в границы объема защиты настоящего изобретения. Поэтому объем защиты настоящего изобретения является предметом объема защиты формулы изобретения.

(57) Формула изобретения

1. Способ информирования об информации, содержащий этапы, на которых: получают с помощью первого терминала первую информацию, содержащую временную взаимосвязь между моментом запуска первым терминалом отчетности о результатах измерений и таймером T310 первого терминала; и

передают с помощью первого терминала первую информацию на базовую станцию.

2. Способ по п. 1, в котором временная взаимосвязь содержит запуск первым терминалом отчета о результатах измерений во время работы таймера T310.

3. Способ по п. 1, дополнительно содержащий этап, на котором инициируют посредством первого терминала повторное установление соединения при завершении отсчета таймером T310.

4. Способ по п. 1, в котором способ дополнительно содержит этапы, на которых принимают информацию о конфигурации первого терминала от базовой станции, при этом информация о конфигурации первого терминала указывает режим поведения, конфигурированный для первого терминала.

5. Способ по п. 4, в котором информация о конфигурации первого терминала определяется базовой станцией до получения первым терминалом первой информации, соответствующей второй информации, содержащей временную взаимосвязь между моментом запуска вторым терминалом отчетности о результатах измерений и таймером T310 второго терминала.

6. Способ по п. 4, в котором информация о конфигурации первого терминала дополнительно определяется базовой станцией в соответствии с продолжительностью времени, сообщенной вторым терминалом, при этом продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом запуска вторым терминалом отчетности о результатах измерений и моментом запуска таймера T310 второго терминала или продолжительности времени между моментом запуска вторым терминалом отчетности о результатах измерений и моментом прекращения отсчета таймером T310 второго терминала.

7. Способ по п. 4, в котором режим поведения, конфигурированный для первого терминала, указывает, что:

первый терминал прекращает действие таймера T310 первого терминала и инициирует повторное установление соединения или

первый терминал инициирует повторное установление соединения при прекращении отсчета таймером T310 первого терминала.

8. Терминал, содержащий процессор и передатчик, соединенный с процессором, причем

процессор выполнен с возможностью получения первой информации, содержащей временную взаимосвязь между моментом запуска первым терминалом отчетности о результатах измерений и таймером T310 первого терминала; а

передатчик выполнен с возможностью передачи первой информации на базовую станцию.

5 9. Терминал по п. 8, в котором временная взаимосвязь содержит то, что осуществляют запуск первым терминалом отчетности о результатах измерений во время отсчета таймером T310.

10. Терминал по п. 8, в котором процессор дополнительно выполнен с возможностью инициирования повторного установления соединения при прекращении отсчета таймером T310.

10 11. Терминал по п. 8, дополнительно содержащий приемник, соединенный с процессором, при этом

приемник выполнен с возможностью приема информации о конфигурации первого терминала от базовой станции, причем информация о конфигурации первого терминала указывает режим поведения, конфигурированный для первого терминала.

15 12. Терминал по п. 11, в котором информация о конфигурации первого терминала определена базовой станцией перед получением первым терминалом первой информации в соответствии со второй информацией, содержащей временную взаимосвязь между моментом запуска вторым терминалом отчетности о результатах измерений и таймером T310 второго терминала.

20 13. Терминал по п. 11, в котором информация о конфигурации первого терминала определяется базовой станцией в соответствии с продолжительностью времени, сообщенной вторым терминалом, причем продолжительность времени равна продолжительности времени между моментом запуска вторым терминалом отчетности о результатах измерений и моментом запуска таймера T310 второго терминала или продолжительности времени между моментом запуска вторым терминалом отчетности о результатах измерений и моментом прекращения отсчета таймером T310 второго терминала.

14. Терминал по п. 11, в котором режим поведения, конфигурированный для первого терминала, указывает, что:

30 первый терминал выполнен с возможностью остановки таймера T310 первого терминала и инициирования повторной установки соединения или

первый терминал выполнен с возможностью инициирования повторной установки соединения при прекращении отсчета таймером T310 первого терминала.

15. Базовая станция, содержащая процессор и приемник, соединенный с процессором, при этом

35 приемник выполнен с возможностью приема первой информации, содержащей временную взаимосвязь между моментом запуска первым терминалом отчетности о результатах измерений и таймером T310 первого терминала; а

процессор выполнен с возможностью определения, удовлетворяет ли первый терминал качеству обслуживания, в соответствии с первой информацией.

40 16. Базовая станция по п. 15, в которой временная взаимосвязь содержит то, что осуществляют запуск первым терминалом отчетности о результатах измерений во время отсчета таймером T310.

17. Базовая станция по п. 15, дополнительно содержащая передатчик, при этом

45 передатчик выполнен с возможностью передачи информации о конфигурации первого терминала первому терминалу, причем информация о конфигурации первого терминала указывает режим поведения, конфигурированный для первого терминала, перед приемом приемником первой информации.

18. Базовая станция по п. 17, в которой процессор дополнительно выполнен с

возможностью определения информации о конфигурации терминала, соответствующей второй информации, содержащей временную взаимосвязь между моментом запуска вторым терминалом отчетности о результатах измерений и таймером T310 второго терминала.

5 19. Базовая станция по п. 17, в которой процессор дополнительно выполнен с
возможностью определения информации о конфигурации терминала, соответствующей
продолжительности времени, сообщенной вторым терминалом, где продолжительность
времени равна продолжительности времени между моментом запуска вторым
10 терминалом отчетности о результатах измерений и моментом запуска отсчета таймером
T310 второго терминала или продолжительности времени между моментом запуска
вторым терминалом отчетности о результатах измерений и моментом прекращения
отсчета таймером T310 второго терминала.

20. Базовая станция по п. 17, в которой режим поведения, конфигурированный для
первого терминала, указывает, что:

15 первый терминал выполнен с возможностью остановки таймера T310 первого
терминала и инициирования повторного установления соединения или
первый терминал выполнен с возможностью инициирования повторного установления
соединения при прекращении отсчета таймером T310 первого терминала.

20

25

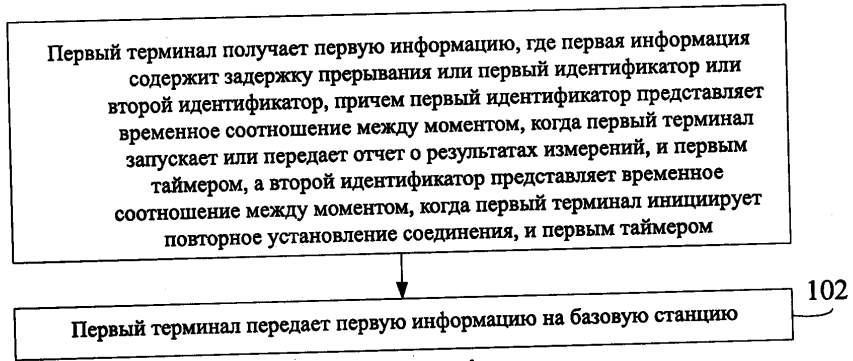
30

35

40

45

1/11



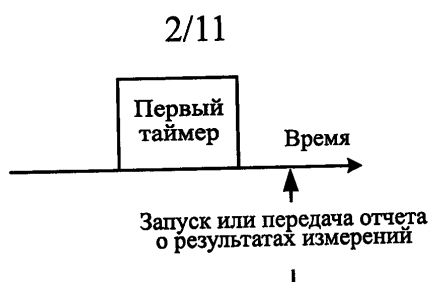
Фиг. 1



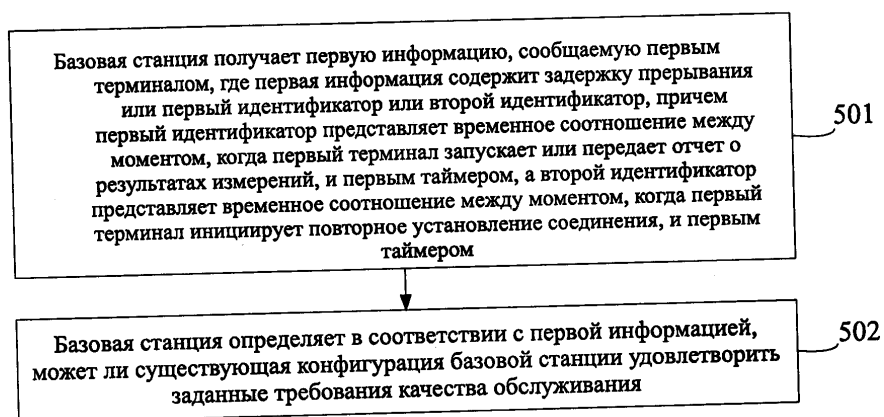
Фиг. 2



Фиг. 3

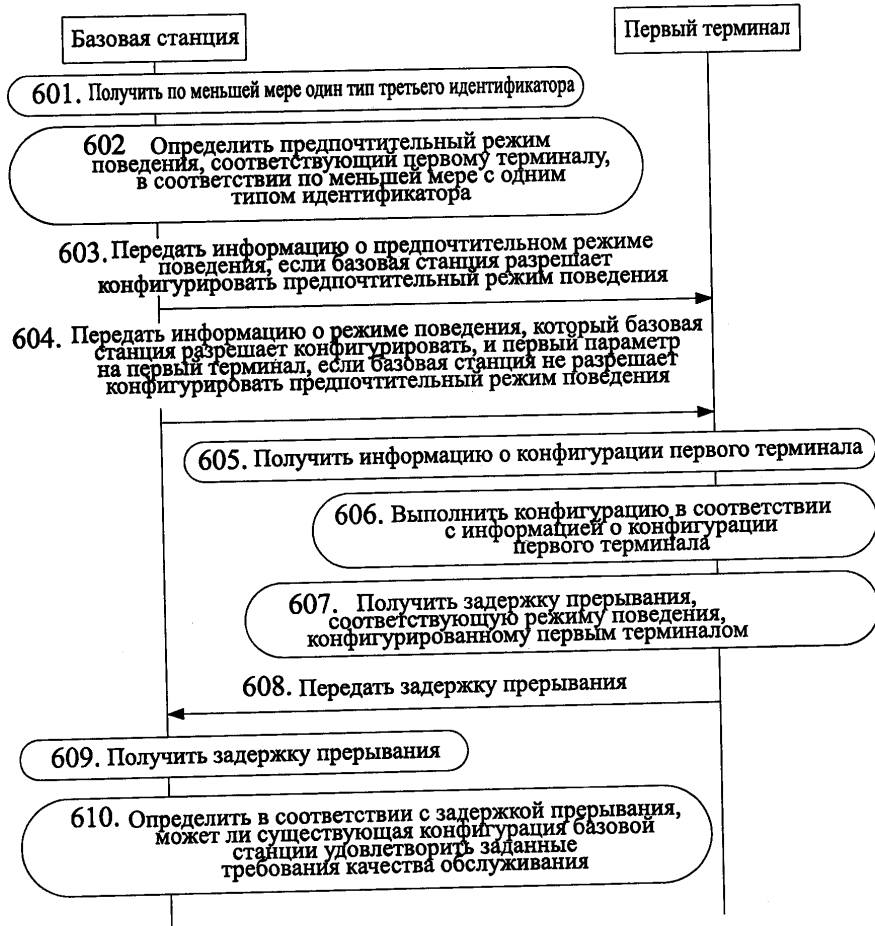


ФИГ. 4



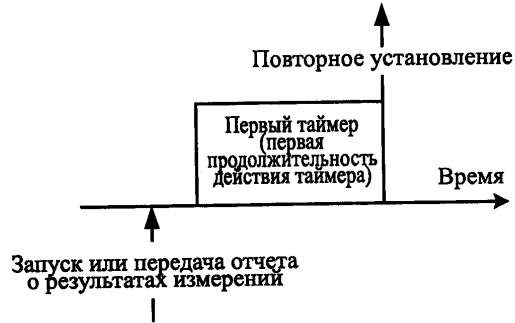
ФИГ. 5

3/11

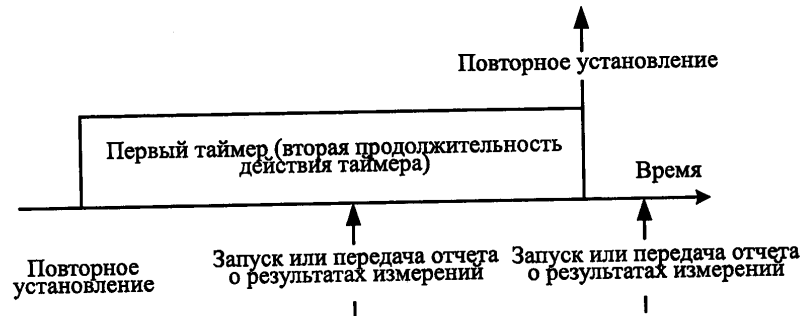


Фиг. 6

4/11

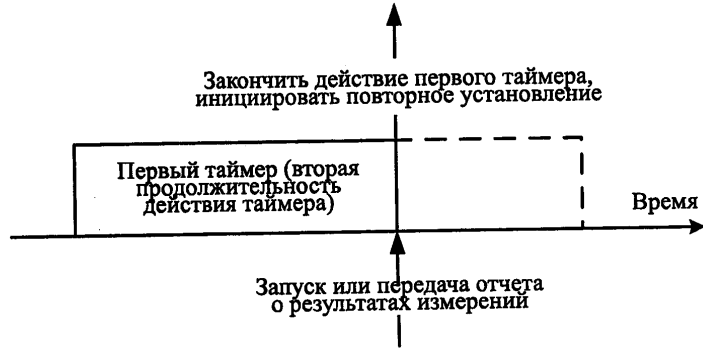


ФИГ. 7

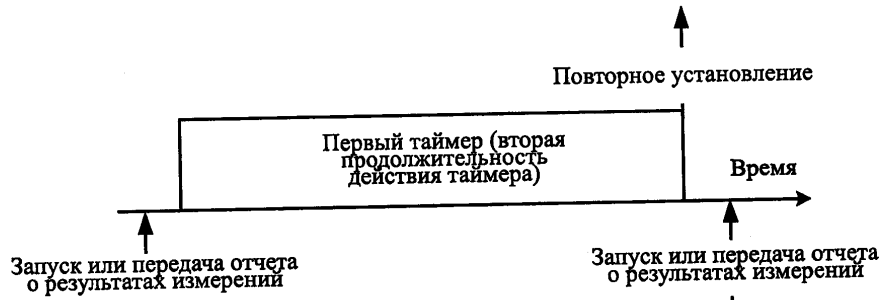


ФИГ. 8

5/11

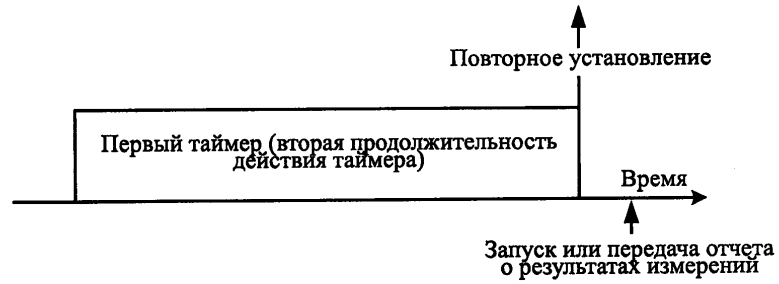


Фиг. 9

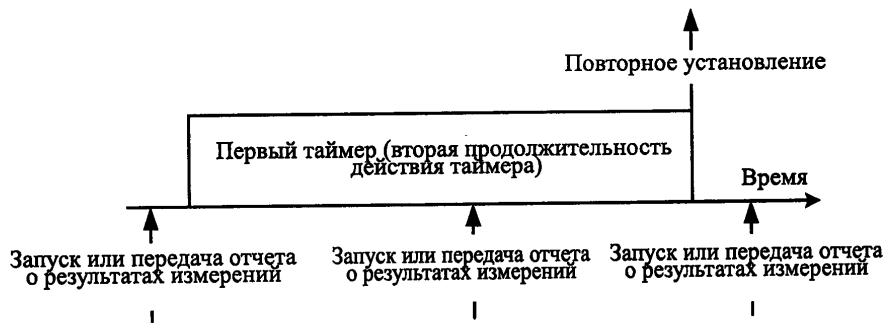


Фиг. 10

6/11

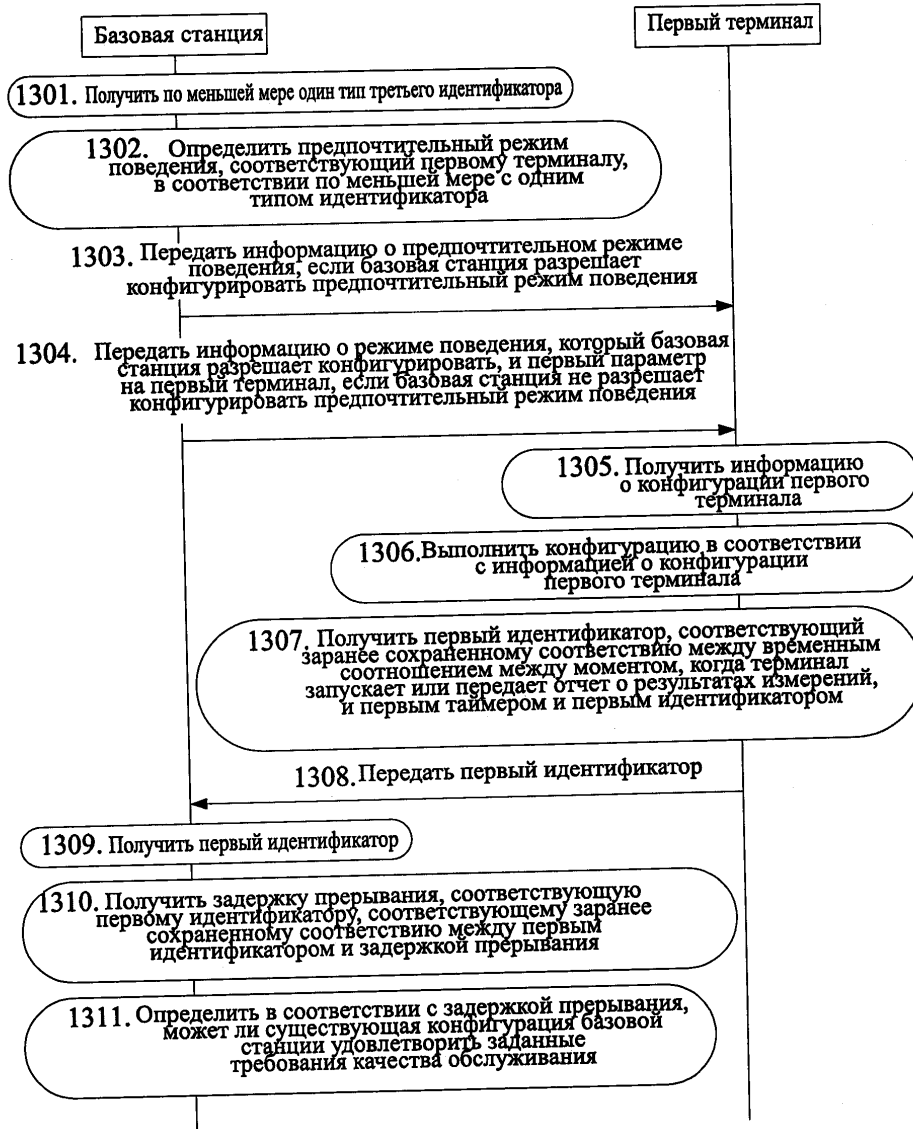


ФИГ. 11



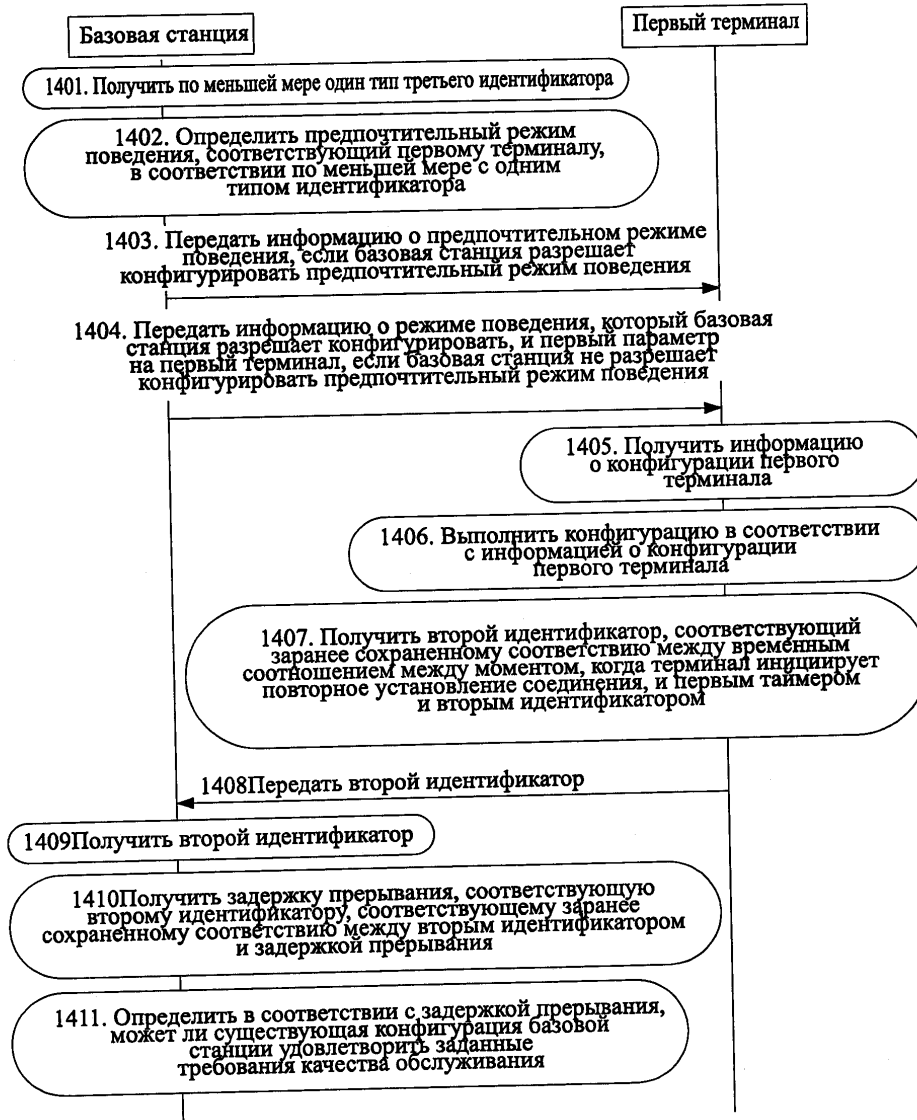
ФИГ. 12

7/11



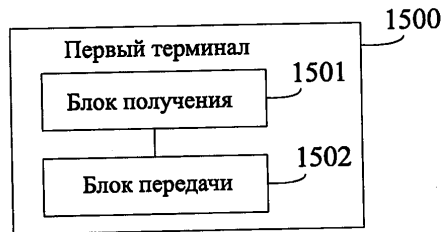
Фиг. 13

8/11

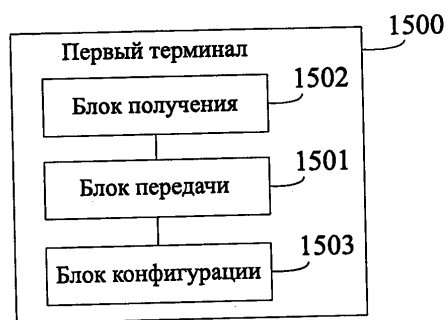


Фиг. 14

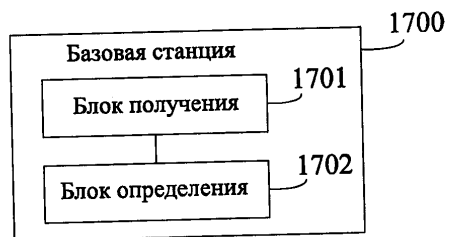
9/11



Фиг. 15



Фиг. 16

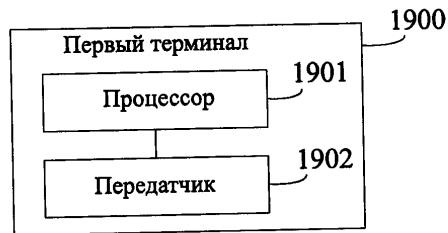


Фиг. 17

10/11



Фиг. 18



Фиг. 19



Фиг. 20

11/11



Фиг. 21