

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2022 年 10 月 6 日 (06.10.2022)



(10) 国际公布号  
**WO 2022/204927 A1**

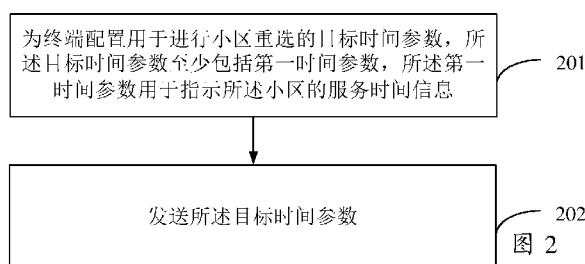
- (51) 国际专利分类号:  
*H04W 36/00* (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/083883
- (22) 国际申请日: 2021 年 3 月 30 日 (30.03.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 北京小米移动软件有限公司 (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区西二旗中路33号院6号楼8层018号, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 李小龙 (LI, Xiaolong); 中国北京市海淀区西二旗中路 33 号院 6 号楼 8 层 018 号, Beijing 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL

PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409 室, Beijing 100085 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,

(54) **Title:** CELL RESELECTION PARAMETER CONFIGURATION AND CELL RESELECTION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 配置小区重选参数、小区重选方法及装置、存储介质



- 201 Configure for a terminal a target time parameter for performing cell reselection, the target time parameter at least comprising a first time parameter, and the first time parameter being used for indicating serving time information of a cell
- 202 Send the target time parameter

(57) **Abstract:** The present invention provides a cell reselection parameter configuration and cell reselection method and device, and a storage medium. The cell reselection parameter configuration method comprises: configuring for a terminal a target time parameter for performing cell reselection, the target time parameter at least comprising a first time parameter, and the first time parameter being used for indicating serving time information of a cell; and sending the target time parameter. The present invention achieves the objective of configuring, by a network side, for the terminal the target time parameter for performing cell reselection, ensures that the terminal can timely perform cell reselection, and ensures normal operation of a terminal service.

WO 2022/204927 A1

AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

---

**(57) 摘要：**本公开提供一种配置小区重选参数、小区重选方法及装置、存储介质，其中，所述配置小区重选参数的方法包括：为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；发送所述目标时间参数。本公开实现了由网络侧为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数的目的，确保终端可以及时进行小区重选，确保了终端业务的正常进行。

# 配置小区重选参数、小区重选方法及装置、存储介质

## 技术领域

本公开涉及通信领域，尤其涉及配置小区重选参数、小区重选方法及装置、存储介质。

## 5 背景技术

目前，对于处于 RRC（Radio Resource Control，无线资源控制）空闲态或非激活态的终端，可以根据 S 准则和 R 准则进行小区重选。以 S 准则为例，对于同频邻小区测量，如果服务小区的小区信号质量大于同频邻小区的信号质量门限值，可以不进行邻小区测量，如果服务小区的小区信号质量小于同频邻小区的信号质量门限值，终端需要进行邻小区测量。异频邻小区的测量方式与同频邻小区的测量方式类似。终端同样可以在服务小区的小区信号质量小于异频邻小区的信号质量门限值的情况下，进行异频邻小区测量。

在 NTN（Non-terrestrial Networks，非陆地网络）系统中，除了 GEO（Geostationary Earth Orbiting，地球同步轨道）卫星以外，随着卫星的移动，feeder link switch（馈线链路交换）是必然存在的。其中 feed link 就是指卫星与地面网关之间的链路。在进行 feeder link switch 时，服务小区会不可用，如果终端根据 S 准则启动对邻区的测量，可能会导致终端还没有启动邻小区测量，而服务小区不可用的问题。

## 20 发明内容

为克服相关技术中存在的问题，本公开实施例提供一种配置小区重选参数、小区重选方法及装置、存储介质。

根据本公开实施例的第一方面，提供一种配置小区重选参数的方法，所述方法用于基站，包括：

为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

发送所述目标时间参数。

5 可选地，所述第一时间参数包括以下至少一项：

用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数、用于指示所述小区停止提供服务的时间点信息的第一时间点参数。

可选地，所述发送所述目标时间参数，包括：

广播包括所述目标时间参数的系统消息。

10 可选地，还包括：

响应于所述目标时间参数包括用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数，在系统消息的每个发送周期，更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

15 可选地，所述更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值之后，还包括：

不触发系统消息更新通知。

可选地，所述更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值，包括：

20 基于所述小区能够提供服务的最大服务时长和系统消息的每个发送周期的周期时长，确定所述每个发送周期所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

可选地，所述发送所述目标时间参数，包括：

向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 消息。

25 可选地，所述向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 消息，包括：

响应于确定所述终端从连接态切换到空闲态或非激活态，向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 连接释放消息。

可选地，还包括：

5 响应于所述目标时间参数包括用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数，基于所述小区能够提供服务的最大服务时长和已提供的服务时长，确定所述 RRC 连接释放消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

可选地，所述目标时间参数还包括第二时间参数，所述第二时间参数用于指示邻小区的服务时间信息。

可选地，所述第二时间参数包括以下至少一项：

10 用于指示邻小区即将为所述终端提供服务的服务时长信息的第二时长参数、用于指示邻小区提供服务的起始时间点信息的第二时间点参数、用于指示邻小区停止提供服务的时间点信息的第三时间点参数。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种小区重选方法，所述方法用于终端，包括：

15 接收目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

基于所述目标时间参数，进行小区重选。

可选地，所述第一时间参数包括以下至少一项：

用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数、用于指示所述小区停止提供服务的起始时间点信息的第一时间点参数。

20 可选地，所述基于所述目标时间参数，进行小区重选，包括：

响应于所述目标时间参数包括所述第一时长参数，基于所述第一时长参数，配置小区重选定时器的定时时长；

响应于所述小区重选定时器超时，进行小区重选。

25 可选地，所述基于所述第一时长参数，配置小区重选定时器的定时时长，包括以下任一项：

基于接收到的系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值，配置所述小区重选定时器的定时时长；或，

基于接收到的 RRC 连接释放消息中包括的所述第一时长参数的参数  
值，配置所述小区重选定时器的定时时长；或，

响应于接收到包括所述第一时长参数的系统消息和包括所述第一时长  
参数的 RRC 连接释放消息，基于所述 RRC 连接释放消息中包括的所述第  
5 一时长参数的参数值，配置所述小区重选定时器的定时时长。

可选地，还包括以下任一项：

响应于通过小区重选进入所述小区，且接收到包括所述第一时长参数  
的系统消息，触发启动所述小区重选定时器；

响应于由连接态切换到空闲态或非激活态，且接收到包括所述第一时  
10 长参数的 RRC 连接释放消息，触发启动所述小区重选定时器；

响应于由连接态切换到空闲态或非激活态，且接收到的 RRC 连接释放  
消息中不包括第一时长参数，但接收到的所述系统消息中包括所述第一时  
长参数，触发启动所述小区重选定时器。

可选地，所述基于所述目标时间参数，进行小区重选，包括：

15 响应于所述目标时间参数包括所述第一时间点参数，在所述第一时间  
点参数指示的时间点之前或者到达所述第一时间点参数指示的时间点时，  
进行小区重选。

可选地，所述目标时间参数还包括第二时间参数，所述第二时间参数  
用于指示邻小区的服务时间信息。

20 可选地，所述第二时间参数包括以下至少一项：

用于指示邻小区即将为所述终端提供服务的服务时长信息的第二时长  
参数、用于指示邻小区提供服务的起始时间点信息的第二时间点参数、用  
于指示邻小区停止提供服务的时间点信息的第三时间点参数。

可选地，还包括：

25 响应于所述目标时间参数包括所述第二时长参数，基于所述第二时长  
参数确定进行小区重选时待切换的目标邻小区。

可选地，还包括：

响应于所述目标时间参数包括所述第二时间点参数和所述第三时间点参数中的至少一项，基于所述第二时间点参数和所述第三时间点参数中的至少一项，确定进行小区重选时待切换的目标邻小区。

5 可选地，所述小区重选定时器启动后，所述小区重选定时器的定时时长不变。

根据本公开实施例的第三方面，提供一种配置小区重选参数的装置，所述装置用于基站，包括：

10 时间参数配置模块，被配置为为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

发送模块，被配置为发送所述目标时间参数。

根据本公开实施例的第四方面，提供一种小区重选装置，所述装置用于终端，包括：

15 接收模块，被配置为接收目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

小区重选模块，被配置为基于所述目标时间参数，进行小区重选。

根据本公开实施例的第五方面，提供一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第一方面任一项所述的配置小区重选参数的方法。

20 根据本公开实施例的第六方面，提供一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第二方面任一项所述的小区重选方法。

根据本公开实施例的第七方面，提供一种配置小区重选参数的装置，包括：

25 处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为用于执行上述第一方面任一项所述的配置

小区重选参数的方法。

根据本公开实施例的第八方面，提供一种小区重选装置，包括：  
处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

5 其中，所述处理器被配置为用于执行上述第二方面任一项所述的小区重选方法。

本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

本公开实施例中，可以由基站为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，该目标时间参数至少包括用于指示该小区的服务时间信息的第一  
10 时间参数。进一步地，基站可以发送目标时间参数。终端可以基于接收到的目标时间参数，进行小区重选。实现了由网络侧为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数的目的，确保终端可以及时进行小区重选，确保了终端业务的正常进行。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释  
15 性的，并不能限制本公开。

## 附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种 NTN 系统中卫星与地面网络交互场景示意图。  
20

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种配置小区重选参数的方法流程示意图。

图 3 是根据一示例性实施例示出的另一种配置小区重选参数的方法流程示意图。

25 图 4 是根据一示例性实施例示出的另一种配置小区重选参数的方法流程示意图。

图 5 是根据一示例性实施例示出的另一种配置小区重选参数的方法流程图示意图。

图 6 是根据一示例性实施例示出的另一种配置小区重选参数的方法流程图示意图。

5 图 7 是根据一示例性实施例示出的另一种配置小区重选参数的方法流程图示意图。

图 8 是根据一示例性实施例示出的另一种配置小区重选参数的方法流程图示意图。

图 9 是根据一示例性实施例示出的一种小区重选方法流程图示意图。

10 图 10 是根据一示例性实施例示出的另一种小区重选方法流程图示意图。

图 11 是根据一示例性实施例示出的另一种小区重选方法流程图示意图。

图 12 是根据一示例性实施例示出的另一种小区重选方法流程图示意图。

图 13 是根据一示例性实施例示出的另一种小区重选方法流程图示意图。

15 图 14 是根据一示例性实施例示出的一种配置小区重选参数的装置框图。

图 15 是根据一示例性实施例示出的一种小区重选装置框图。

图 16 是本公开根据一示例性实施例示出的一种配置小区重选参数的装置的一结构示意图。

20 图 17 是本公开根据一示例性实施例示出的一种小区重选装置的一结构示意图。

## 具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一  
25 致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

在本公开使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本公开。在本公开和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

应当理解，尽管在本公开可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本公开范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在...时”或“当...时”或“响应于确定”。

除了 GEO 卫星之外的其他卫星相对于地面都是不断运动的，在进行 feeder link switch 时，参照图 1 所示，在 T1 时刻，该卫星与 GW (Gateway, 地面站) 1 相连接，在 T2 时刻，卫星开始了 feeder link switch，此时卫星可能与 GW1 和 GW2 同时保持连接，并且对于空闲态或非激活态的终端而言，需要进行小区重选，从小区 1 重选到小区 2，在 T3 时刻，完成 feeder link switch，终端也完成小区重选。由于 feeder link switch，在 T2 时刻，小区 1 会不可用，导致终端还未启动对邻小区的测量，从而通过小区重选进入小区 2 的情况下，小区 1 就无法为终端提供服务了。

为了解决上述问题，本公开提供了以下配置小区重选参数和小区重选方案。

下面先从基站侧介绍一下本公开的配置小区重选参数的方案。

本公开实施例提供了一种配置小区重选参数的方法，参照图 2 所示，图 2 是根据一实施例示出的一种配置小区重选参数的方法流程图，该方法可以由基站执行，包括以下步骤：

在步骤 201 中，为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小

区的服务时间信息。

在步骤 202 中，发送所述目标时间参数。

上述实施例中，实现了由网络侧为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数的目的。

5 在一个可能的实现方式中，第一时间参数可以包括以下至少一项：第一时长参数、第一时间点参数。

其中，第一时长参数可以用于指示小区能够提供服务的服务时长信息，例如，第一时长参数用于指示该小区能够提供服务的服务时长为 2 小时。

第一时间点参数用于指示所述小区停止提供服务的时间点信息，小区  
10 会在该第一时间点参数指示的时刻停止提供服务。可选地，第一时间点参数指示的为绝对时间，例如 UTC（Universal Time Coordinated，世界标准时间）。例如，第一时间点参数指示上午 9 点，那么该小区会在上午 9 点停止提供服务。

上述实施例中，第一时间参数可以通过小区能够提供服务的服务时长  
15 对应的第一时长参数，或者该小区停止提供服务的时间点对应的第一时间点参数来表示，实现简便，可用性高。

在一些可选实施例中，参照图 3 所示，图 3 是根据一实施例示出的一种配置小区重选参数的方法流程图，该方法可以由基站执行，包括以下步骤：

20 在步骤 301 中，为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 302 中，广播包括所述目标时间参数的系统消息。

上述实施例中，基站可以通过广播包括所述目标时间参数的系统消息，  
25 使得终端接收到目标时间参数。实现了由网络侧为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数的目的。

在一些可选实施例中，参照图 4 所示，图 4 是根据一实施例示出的一

种配置小区重选参数的方法流程图，该方法可以由基站执行，包括以下步骤：

5 在步骤 401 中，为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 402 中，广播包括所述目标时间参数的系统消息。

在本公开实施例中，基站可以通过广播系统消息，使得终端接收到网络侧为终端配置的目标时间参数。

10 在步骤 403 中，响应于所述目标时间参数包括用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数，在系统消息的每个发送周期，更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

在本公开实施例中，在基站通过系统消息将目标时间参数发送给终端，且其中的目标时间参数包括第一时长参数的情况下，在系统消息的每个发送周期，基站需要更新系统消息中包括的第一时长参数的参数值。

15 在一个可能的实现方式中，基站可以基于该小区能够提供服务的最大服务时长和系统消息的每个发送周期的周期时长，确定所述每个发送周期所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

基站可以按照以下公式确定每个发送周期系统消息包括的第一时长参数的参数值 T：

$$20 \quad T = T_{\max} - nT' \quad \text{公式 1}$$

其中， $T_{\max}$  是小区能够提供服务的最大服务时长， $T'$  是每个发送周期的周期时长， $n$  用于指示从该小区开始提供服务起，已经经历的系统消息的发送周期的数目， $n$  的取值范围可以是自然数。

25 例如，每个发送周期，系统消息中包括的第一时长参数的参数值 T 的取值可以依次为： $T_{\max}$ 、 $T_{\max} - T'$ 、 $T_{\max} - 2T'$ 、... 以此类推，直到该小区停止提供服务。

上述实施例中，基站可以通过广播系统消息，使得终端接收到目标时

间参数。且基站会在系统消息的每个发送周期，更新系统消息中包括的第一时长参数的参数值，使得在任一个发送周期内进入该小区的终端，均可以通过系统消息，准确获得小区提供服务的时间信息。

在本实施例中，在基站通过系统消息将目标时间参数发送给终端，且其中的目标时间参数包括第一时间点参数的情况下，由于第一时间点参数指示的是绝对时间，不会随着已经历的系统消息的发送周期数目发生改变，因此，目标时间参数包括第一时间点参数的情况下，基站无需更新系统消息中包括的第一时间点参数的参数值。

上述实施例中，基站可以通过系统消息，将基站为终端配置的该小区提供服务的时间信息准确提供给终端，可用性高。

在一些可选实施例中，参照图 5 所示，图 5 是根据一实施例示出的一种配置小区重选参数的流程图，该方法可以由基站执行，包括以下步骤：

在步骤 501 中，为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 502 中，广播包括所述目标时间参数的系统消息。

在本公开实施例中，基站可以通过广播系统消息，使得终端接收到目标时间参数。

在步骤 503 中，响应于所述目标时间参数包括用于指示所述小区能够提供服务的时长信息的第一时长参数，在系统消息的每个发送周期，更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

在步骤 504 中，不触发系统消息更新通知。

按照相关技术，系统消息发生更新，需要通知该小区内的终端，但在本公开实施例中，基站如果更新了系统消息中包括的第一时长参数的参数值，不会触发系统消息更新通知。即终端侧在进入该小区，并通过接收系统消息，确定其中包括的第一时长参数的参数值后，终端会基于该第一时长参数的参数值，进行小区重选。这个过程中，针对终端而言，第一时长

参数的参数值不会发生改变，因此，即使网络侧在系统消息的下个发送周期，更新了系统消息中的第一时长参数的参数值，也无需通知终端，即无需触发系统消息更新通知。

上述实施例中，基站更新了系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值之后，不会通知终端系统消息发生了更新，确保终端可以准确获得该小区提供服务的时间信息，可用性高。

在一些可选实施例中，参照图 6 所示，图 6 是根据一实施例示出的一种配置小区重选参数的方法流程图，该方法可以由基站执行，包括以下步骤：

10 在步骤 601 中，为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 602 中，向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 消息。

上述实施例中，基站可以通过 RRC 消息，将基站为终端配置的该小区 15 提供服务的时间信息提供给终端，可用性高。

在一些可选实施例中，参照图 7 所示，图 7 是根据一实施例示出的一种配置小区重选参数的方法流程图，该方法可以由基站执行，包括以下步骤：

20 在步骤 701 中，为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 702 中，响应于确定所述终端从连接态切换到空闲态或非激活态，向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 连接释放消息。

25 在本公开实施例中，基站可以在确定终端从连接态切换到空闲态，或者切换到非激活态的情况下，向终端发送包括该目标时间参数的 RRC release (RRC 连接释放) 消息。

上述实施例中，基站可以在终端从连接态切换到其他状态的情况下，

通过 RRC 连接释放消息,将基站为终端配置的该小区提供服务的时间信息提供给终端,可用性高。

5 在一些可选实施例中,参照图 8 所示,图 8 是根据一实施例示出的一种配置小区重选参数的方法流程图,该方法可以由基站执行,包括以下步骤:

在步骤 801 中,为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数,所述目标时间参数至少包括第一时间参数,所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

10 在步骤 802 中,响应于确定所述终端从连接态切换到空闲态或非激活态,所述目标时间参数包括用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数,基于所述小区能够提供服务的最大服务时长和已提供的服务时长,确定所述 RRC 连接释放消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

15 在本公开实施例中,RRC 连接释放消息中包括的所述第一时长参数的参数值  $T$  可以为该小区能够提供服务的最大服务时长  $T_{\max}$  和该小区目前已提供的服务时长  $T_{\text{ser}}$  的差值,即  $T=T_{\max}-T_{\text{ser}}$ 。

在步骤 803 中,向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 连接释放消息。

20 在上述实施例中,基站可以在确定终端从连接态切换到空闲态,或者切换到非激活态的情况下,向终端发送包括该目标时间参数的 RRC release (RRC 连接释放)消息。将基站为终端配置的该小区提供服务的时间信息通过 RRC 消息准确提供给终端,可用性高。

25 在一些可选实施例中,目标时间参数除了可以包括上述第一时间参数之外,还可以包括第二时间参数,该第二时间参数可以用于指示邻小区的服务时间信息。

在一个可能的实现方式中,第二时间参数包括以下至少一项:第二时长参数、第二时间点参数、第三时间点参数。

其中，第二时长参数用于指示邻小区即将为该终端提供服务的服务时长信息，第二时间点参数用于指示邻小区提供服务的起始时间点信息，第三时间点参数用于指示邻小区停止提供服务的时间点信息，邻小区将在第三时间点参数指示的时间点停止提供服务。其中，第二时间点参数和第三时间点参数可以用绝对时间表示。

上述实施例中，基站为终端配置的用于进行小区重选的目标时间参数既可以包括该小区提供服务的时间信息，也可以包括邻小区提供服务的时间信息。从而确保终端可以基于目标时间参数，及时进行小区重选。

需要说明的是，在本公开实施例中，如果基站广播包括目标时间参数的系统消息，且目标时间参数中包括了第二时间参数，第二时间参数的参数值无需随着系统消息的发送周期进行更新。

同样地，如果基站向终端发送包括目标时间参数的 RRC 消息，且目标时间参数中包括第二时间参数，该第二时间参数不会发生改变。

下面从终端侧介绍一下本公开提供的小区重选方案。

参照图 9 所示，图 9 是根据一实施例示出的一种小区重选方法流程图，该方法可以由终端执行，包括以下步骤：

在步骤 901 中，接收目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 902 中，基于所述目标时间参数，进行小区重选进行小区重选。

在本公开实施例中，可以基于目标时间参数，进行邻小区测量，根据邻小区测量结果，进行小区重选。其中，邻小区测量包括但不限于以下至少一项：获取邻小区 ID，读取邻小区的系统消息，测量邻小区的信号质量等。

上述实施例中，终端可以基于基站为该终端配置的目标时间参数，进行小区重选，该目标时间参数至少包括用于指示该小区的服务时间信息的第一时间参数。确保终端可以及时进行小区重选，确保了终端业务的正常进行。

在一种可能的实现方式中，所述第一时间参数包括以下至少一项：用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数、用于指示所述小区停止提供服务的起始时间点信息的第一时间点参数。

5 在一些可选实施例中，参照图 10 所示，图 10 是根据一实施例示出的一种小区重选方法流程图，该方法可以由终端执行，包括以下步骤：

在步骤 1001 中，接收目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 1002 中，响应于所述目标时间参数包括所述第一时长参数，基于所述第一时长参数，配置小区重选定时器的定时时长。

10 在一个可能的实现方式中，终端接收到的系统消息中包括第一时长参数，终端将小区重选定时器的定时时长配置为该系统消息中第一时长参数的参数值。

在另一个可能的实现方式中，终端接收到的 RRC 连接释放消息中包括的所述第一时长参数，终端可以将所述小区重选定时器的定时时长配置为  
15 该 RRC 连接释放消息中第一时长参数的参数值。

在另一个可能的实现方式中，系统消息中包括的第一时长参数的参数值，是基站针对在该小区内的所有终端配置的，RRC 连接释放消息中第一时长参数的参数值是基站针对该终端配置的，不同终端对应的 RRC 连接释放消息中第一时长参数的参数值可以不同。

20 相应地，在终端不仅接收到包括所述第一时长参数的系统消息，还接收到包括所述第一时长参数的 RRC 连接释放消息的情况下，终端将所述小区重选定时器的定时时长配置为该 RRC 连接释放消息中第一时长参数的参数值。

在步骤 1003 中，响应于所述小区重选定时器超时，进行小区重选。

25 在本公开实施例中，终端可以在小区重新定时器超时时，立即进行邻小区测量，并基于邻小区测量结果，进行小区重选。其中，邻小区测量包括但不限于以下至少一项：获取邻小区 ID，读取邻小区的系统消息，测量

邻小区的信号质量等。

上述实施例中，终端可以基于基站配置的目标时间参数中第一时长参数，进行小区重选，实现了及时进行小区重选的目的，确保了终端业务的正常进行。

5 在一个可能的实现方式中，终端可以通过小区重选进入该小区，且终端接收到包括第一时长参数的系统消息，此时，终端触发启动该小区重选定时器。该小区重选定时器的定时时长为系统消息中第一时长参数的参数值。

10 在另一个可能的实现方式中，终端由连接态切换到空闲态或非激活态，且接收到包括所述第一时长参数的 RRC 连接释放消息，此时，终端可以触发启动所述小区重选定时器。且小区重选定时器的定时时长为 RRC 连接释放消息中第一时长参数的参数值。

15 在另一个可能的实现方式中，终端由连接态切换到空闲态或非激活态，且接收到的 RRC 连接释放消息中不包括第一时长参数，但接收到的所述系统消息中包括所述第一时长参数，此时，终端触发启动所述小区重选定时器。该小区重选定时器的定时时长为系统消息中第一时长参数的参数值。

20 当然，如果终端由连接态切换到空闲态或非激活态，接收到的 RRC 连接释放消息中包括第一时长参数，且接收到的所述系统消息中包括所述第一时长参数，终端触发启动所述小区重选定时器，且小区重选定时器的定时时长为 RRC 连接释放消息中第一时长参数的参数值。

上述实施例中，终端可以根据自身的状态触发启动小区重选定时器，并设置定时时长，从而确保可以基于基站配置的目标时间参数，及时进行小区重选。

25 在一些可选实施例中，参照图 11 所示，图 11 是根据一实施例示出的一种小区重选方法流程图，该方法可以由终端执行，包括以下步骤：

在步骤 1101 中，接收目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 1102 中，响应于所述目标时间参数包括所述第一时间点参数，在所述第一时间点参数指示的时间点之前或者到达所述第一时间点参数指示的时间点时，进行小区重选。

在本公开实施例中，终端可以在第一时间点指示的时间点之前或指示的时间点，进行邻小区测量，并基于邻小区测量结果，进行小区重选。其中，邻小区测量包括但不限于以下至少一项：获取邻小区 ID，读取邻小区的系统消息，测量邻小区的信号质量等。

上述实施例中，终端可以基于基站配置的目标时间参数中第一时间点参数，进行小区重选，实现了及时进行小区重选的目的，确保了终端业务的正常进行。

在一些可选实施例中，目标时间参数还可以包括第二时间参数，所述第二时间参数用于指示邻小区的服务时间信息。

可选地，所述第二时间参数包括以下至少一项：用于指示邻小区即将为所述终端提供服务的服务时长信息的第二时长参数、用于指示邻小区提供服务的起始时间点信息的第二时间点参数、用于指示邻小区停止提供服务的时间点信息的第三时间点参数。

在一些可选实施例中，如果目标时间参数还包括第二时长参数，那么终端可以基于第二时长参数，确定进行小区重选时的备选邻小区，基于至少一个备选邻小区确定待切换的目标邻小区。

在一个可能的实现方式中，终端可以选择第二时长参数指示的服务时长最长的邻小区作为进行小区重选时的目标邻小区。

上述实施例中，终端可以基于目标时间参数中包括的用于指示邻小区提供服务的时长信息的第二时长参数，确定进行小区重选时待切换的目标邻小区，从而可以在进行小区重选时，基于基站配置的目标时间参数，选择更合理的目标邻小区，可用性高。

在一些可选实施中，如果目标时间参数还包括第二时间点参数和所述第三时间点参数中的至少一项，终端可以基于所述第二时间点参数和所述

第三时间点参数中的至少一项,确定进行小区重选时待切换的目标邻小区。

5 在一个可能的实现方式中,邻小区的第二时间点参数指示的时间点均位于当前小区停止提供服务的时间点之后,终端可以选择第二时间点参数指示的时间点最接近当前小区停止提供服务的时间点的邻小区,作为目标邻小区。

在另一个可能的实现方式中,邻小区的至少一个第二时间点参数指示的时间点位于当前小区停止提供服务的时间点之前,终端可以在这些邻小区中,选择小区信号质量最好的邻小区作为目标邻小区。

10 在另一个可能的实现方式中,终端可以选择第三时间点参数指示的时间点最晚的邻小区作为目标邻小区。

以上仅为示例性说明,终端可以根据邻小区提供服务或停止服务的时间点参数,确定目标邻小区的方案均应属于本公开的保护范围。

15 上述实施例中,终端可以基于目标时间参数中包括的第二时间点参数和第三时间点参数中的至少一项,确定进行小区重选时待切换的目标邻小区,从而可以在进行小区重选时,基于基站配置的目标时间参数,选择更合理的目标邻小区,可用性高。

在一些可选实施例中,终端的小区重选定时器启动后,定时时长不变。即使基站侧更新了系统消息中第一时长参数的参数值,终端也不会改变小区重选定时器的定时时长。

20 在一些可选实施例中,参照图 12 所示,图 12 是根据一实施例示出的一种小区重选方法流程图,包括以下步骤:

在步骤 1201 中,基站为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数,所述目标时间参数至少包括第一时间参数,所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

25 在步骤 1202 中,基站广播包括所述目标时间参数的系统消息。

在步骤 1203 中,基站响应于所述目标时间参数包括用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数,在系统消息的每个发送周

期，更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

该步骤 1203 为可选步骤，如果目标时间参数中不包括第一时长参数，只包括第一时间点参数，则基站无需更新系统消息中包括的第一时间点参数的参数值。

5 在本公开实施例中，基站更新了系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值之后，不会触发系统消息更新通知（图 12 中未示出）。

在步骤 1204 中，终端基于所述系统消息中的目标时间参数，进行小区重选。

10 在本公开实施例中，如果目标时间参数包括所述第一时长参数，终端可以将小区重选定时器的定时时长配置为系统消息中第一时长参数的参数值，在小区重选定时器超时，立即进行邻小区测量，并根据邻小区测量结果，进行小区重选。

15 在本公开实施例中，如果目标时间参数包括所述第一时间点参数，终端可以在所述第一时间点参数指示的时间点之前或者到达所述第一时间点参数指示的时间点，进行邻小区测量，并根据邻小区测量结果，进行小区重选。

20 上述实施例中，基站可以通过广播包括所述目标时间参数的系统消息，使得终端接收到目标时间参数。实现了由网络侧为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数的目的。进一步地，终端可以基于接收到的目标时间参数，进行小区重选。确保终端可以及时进行小区重选，确保了终端业务的正常进行。

在一些可选实施例中，参照图 13 所示，图 13 是根据一实施例示出的一种小区重选方法流程图，包括以下步骤：

25 在步骤 1301 中，基站为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息。

在步骤 1302 中，基站响应于确定所述终端从连接态切换到空闲态或非

激活态，向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 连接释放消息。

其中，目标时间参数包括第一时长参数，则 RRC 连接释放消息中包括的第一时长参数的参数值，为小区提供服务的最大服务时长与小区当前已提供服务的服务时长的差值。

5 在步骤 1303 中，终端基于所述 RRC 连接释放消息中的目标时间参数，进行小区重选。

在本公开实施例中，终端基于 RRC 连接释放消息中的目标时间参数，进行小区重选的方式与上述步骤 1204 中的方式相同，在此不再赘述。

上述实施例中，基站可以通过向终端发送包括所述目标时间参数的  
10 RRC 消息，使得终端接收到目标时间参数。实现了由网络侧为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数的目的。进一步地，终端可以基于接收到的目标时间参数，进行小区重选。确保终端可以及时进行小区重选，确保了终端业务的正常进行。

与前述应用功能实现方法实施例相对应，本公开还提供了应用功能实  
15 现装置的实施例。

参照图 14，图 14 是根据一示例性实施例示出的一种配置小区重选参数的装置框图，所述装置用于基站，包括：

时间参数配置模块 1401，被配置为为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参  
20 数用于指示所述小区的服务时间信息；

发送模块 1402，被配置为发送所述目标时间参数。

参照图 15，图 15 是根据一示例性实施例示出的一种小区重选装置框图，所述装置用于终端，包括：

接收模块 1501，被配置为接收目标时间参数，所述目标时间参数至少  
25 包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

小区重选模块 1502，被配置为基于所述目标时间参数，进行小区重选。

对于装置实施例而言，由于其基本对应于方法实施例，所以相关之处

参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中上述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本公开方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

相应地，本公开还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述用于基站侧任一所述的小区重选方法。

10 相应地，本公开还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述用于终端侧任一所述的配置小区重选参数的方法。

相应地，本公开还提供了一种配置小区重选参数的装置，包括：  
处理器；

15 用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为用于执行上述基站侧任一所述的配置小区重选参数的方法。

如图 16 所示，图 16 是根据一示例性实施例示出的一种小区重选装置 1600 的一结构示意图。装置 1600 可以被提供为基站。参照图 16，装置 1600 包括处理组件 1622、无线发射/接收组件 1624、天线组件 1626、以及无线接口特有的信号处理部分，处理组件 1622 可进一步包括一个或多个处理器。

处理组件 1622 中的其中一个处理器可以被配置为用于执行上述基站侧任一所述的配置小区重选参数的方法。

相应地，本公开还提供了一种小区重选装置，包括：  
25 处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为用于执行上述终端侧任一所述的小区重选

方法。

图 17 是根据一示例性实施例示出的一种电子设备 1700 的框图。例如电子设备 1700 可以是手机、平板电脑、电子书阅读器、多媒体播放设备、可穿戴设备、车载终端、iPad、智能电视等终端。

5 参照图 17，电子设备 1700 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 1702，存储器 1704，电源组件 1706，多媒体组件 1708，音频组件 1710，输入/输出（I/O）接口 1712，传感器组件 1716，以及通信组件 1718。

处理组件 1702 通常控制电子设备 1700 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据寻呼，相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 1702  
10 可以包括一个或多个处理器 1720 来执行指令，以完成上述的小区重选方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 1702 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 1702 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 1702 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 1708 和处理组件 1702 之间的交互。又如，处理组件 1702 可以从存储器读取可执行指令，以实现上述各实施例提供的一种小区重选方法的步骤。  
15

存储器 1704 被配置为存储各种类型的数据以支持在电子设备 1700 的操作。这些数据的示例包括用于在电子设备 1700 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 1704 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM），电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），  
20 可擦除可编程只读存储器（EPROM），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

电源组件 1706 为电子设备 1700 的各种组件提供电力。电源组件 1706 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为电子设备 1700 生成、  
25 管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 1708 包括在所述电子设备 1700 和用户之间的提供一个输出接口的显示屏。在一些实施例中，多媒体组件 1708 包括一个前置摄像头

和/或后置摄像头。当电子设备 1700 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

5 音频组件 1710 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 1710 包括一个麦克风 (MIC)，当电子设备 1700 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1704 或经由通信组件 1718 发送。在一些实施例中，音频组件 1710 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

10 I/O 接口 1712 为处理组件 1702 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 1716 包括一个或多个传感器，用于为电子设备 1700 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 1716 可以检测到电子设备 1700 15 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为电子设备 1700 的显示器和小键盘，传感器组件 1716 还可以检测电子设备 1700 或电子设备 1700 一个组件的位置改变，用户与电子设备 1700 接触的存在或不存在，电子设备 1700 方位或加速/减速和电子设备 1700 的温度变化。传感器组件 1716 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近 20 物体的存在。传感器组件 1716 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 1716 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 1718 被配置为便于电子设备 1700 和其他设备之间有线或无 25 线方式的通信。电子设备 1700 可以接入基于通信标准的无线网络，如 Wi-Fi, 2G, 3G, 4G, 5G 或 6G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 1718 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相

关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件 1718 还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程寻呼。例如,在 NFC 模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

5 在示例性实施例中,电子设备 1700 可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述任一所述的小区重选方法。

10 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性机器可读存储介质,例如包括指令的存储器 1704,上述指令可由电子设备 1700 的处理器 1720 执行以完成上述小区重选方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

15 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本公开旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或者惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

20 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

## 权利要求书

1、一种配置小区重选参数的方法，其特征在于，所述方法用于基站，包括：

为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

发送所述目标时间参数。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第一时间参数包括以下至少一项：

10 用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数、用于指示所述小区停止提供服务的时间点信息的第一时间点参数。

3、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述发送所述目标时间参数，包括：

广播包括所述目标时间参数的系统消息。

15 4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，还包括：

响应于所述目标时间参数包括用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数，在系统消息的每个发送周期，更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

20 5、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值之后，还包括：

不触发系统消息更新通知。

6、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述更新所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值，包括：

25 基于所述小区能够提供服务的最大服务时长和系统消息的每个发送周期的周期时长，确定所述每个发送周期所述系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

7、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述发送所述目标时间参数，包括：

向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 消息。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 消息，包括：

响应于确定所述终端从连接态切换到空闲态或非激活态，向所述终端发送包括所述目标时间参数的 RRC 连接释放消息。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，还包括：

响应于所述目标时间参数包括用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数，基于所述小区能够提供服务的最大服务时长和已提供的服务时长，确定所述 RRC 连接释放消息中包括的所述第一时长参数的参数值。

10、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述目标时间参数还包括第二时间参数，所述第二时间参数用于指示邻小区的服务时间信息。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述第二时间参数包括以下至少一项：

用于指示邻小区即将为所述终端提供服务的服务时长信息的第二时长参数、用于指示邻小区提供服务的起始时间点信息的第二时间点参数、用于指示邻小区停止提供服务的时间点信息的第三时间点参数。

12、一种小区重选方法，其特征在于，所述方法用于终端，包括：

接收目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

基于所述目标时间参数，进行小区重选。

13、根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述第一时间参数包括以下至少一项：

用于指示所述小区能够提供服务的服务时长信息的第一时长参数、用于指示所述小区停止提供服务的起始时间点信息的第一时间点参数。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述基于所述目标时间参数，进行小区重选，包括：

响应于所述目标时间参数包括所述第一时长参数，基于所述第一时长参数，配置小区重选定时器的定时时长；

5 响应于所述小区重选定时器超时，进行小区重选。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述基于所述第一时长参数，配置小区重选定时器的定时时长，包括以下任一项：

基于接收到的系统消息中包括的所述第一时长参数的参数值，配置所述小区重选定时器的定时时长；或，

10 基于接收到的 RRC 连接释放消息中包括的所述第一时长参数的参数值，配置所述小区重选定时器的定时时长；或，

响应于接收到包括所述第一时长参数的系统消息和包括所述第一时长参数的 RRC 连接释放消息，基于所述 RRC 连接释放消息中包括的所述第一时长参数的参数值，配置所述小区重选定时器的定时时长。

15 16、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，还包括以下任一项：

响应于通过小区重选进入所述小区，且接收到包括所述第一时长参数的系统消息，触发启动所述小区重选定时器；

响应于由连接态切换到空闲态或非激活态，且接收到包括所述第一时长参数的 RRC 连接释放消息，触发启动所述小区重选定时器；

20 响应于由连接态切换到空闲态或非激活态，且接收到的 RRC 连接释放消息中不包括第一时长参数，但接收到的所述系统消息中包括所述第一时长参数，触发启动所述小区重选定时器。

17、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述基于所述目标时间参数，进行小区重选，包括：

25 响应于所述目标时间参数包括所述第一时间点参数，在所述第一时间点参数指示的时间点之前或者到达所述第一时间点参数指示的时间点时，进行小区重选。

18、根据权利要求 12-17 任一项所述的方法，其特征在于，所述目标时间参数还包括第二时间参数，所述第二时间参数用于指示邻小区的服务时间信息。

19、根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，所述第二时间参数包括以下至少一项：

用于指示邻小区即将为所述终端提供服务的服务时长信息的第二时长参数、用于指示邻小区提供服务的起始时间点信息的第二时间点参数、用于指示邻小区停止提供服务的时间点信息的第三时间点参数。

20、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，还包括：

10 响应于所述目标时间参数包括所述第二时长参数，基于所述第二时长参数确定进行小区重选时待切换的目标邻小区。

21、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，还包括：

15 响应于所述目标时间参数包括所述第二时间点参数和所述第三时间点参数中的至少一项，基于所述第二时间点参数和所述第三时间点参数中的至少一项，确定进行小区重选时待切换的目标邻小区。

22、根据权利要求 14-16 任一项所述的方法，其特征在于，所述小区重选定时器启动后，所述小区重选定时器的定时时长不变。

23、一种配置小区重选参数的装置，其特征在于，所述装置用于基站，包括：

20 时间参数配置模块，被配置为为终端配置用于进行小区重选的目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

发送模块，被配置为发送所述目标时间参数。

24、一种小区重选装置，其特征在于，所述装置用于终端，包括：

25 接收模块，被配置为接收目标时间参数，所述目标时间参数至少包括第一时间参数，所述第一时间参数用于指示所述小区的服务时间信息；

小区重选模块，被配置为基于所述目标时间参数，进行小区重选。

25、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 1-11 任一项所述的配置小区重选参数的方法。

5 26、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 12-22 任一项所述的小区重选方法。

27、一种配置小区重选参数的装置，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

10 其中，所述处理器被配置为用于执行上述权利要求 1-11 任一项所述的配置小区重选参数的方法。

28、一种小区重选装置，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

15 其中，所述处理器被配置为用于执行上述权利要求 12-22 任一项所述的小区重选方法。

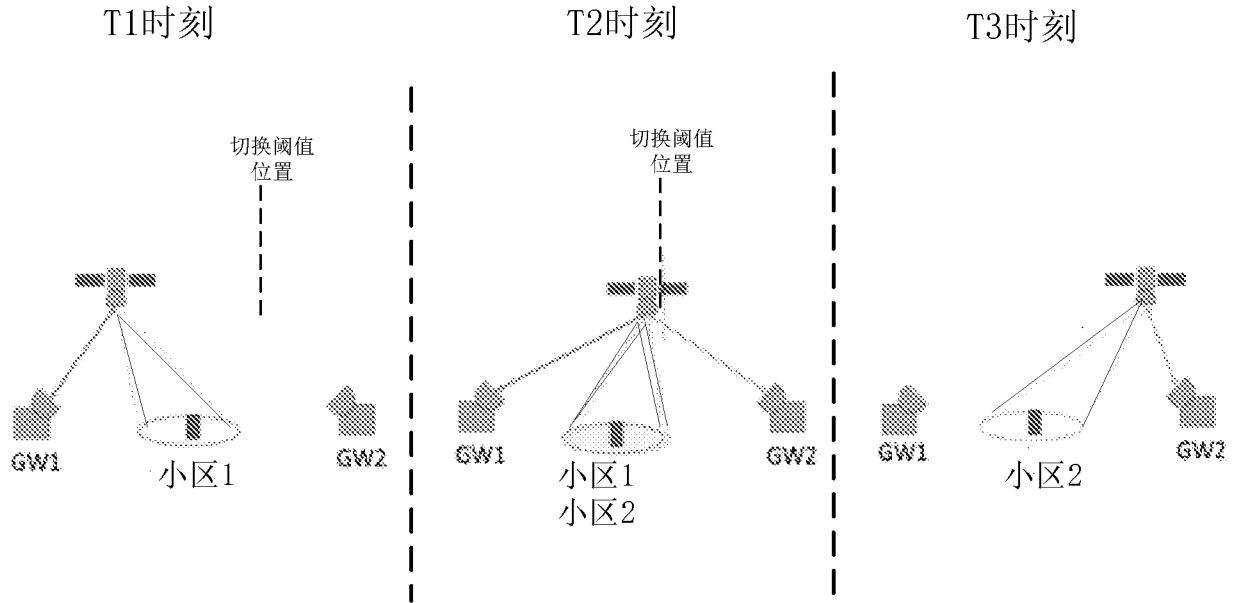


图 1

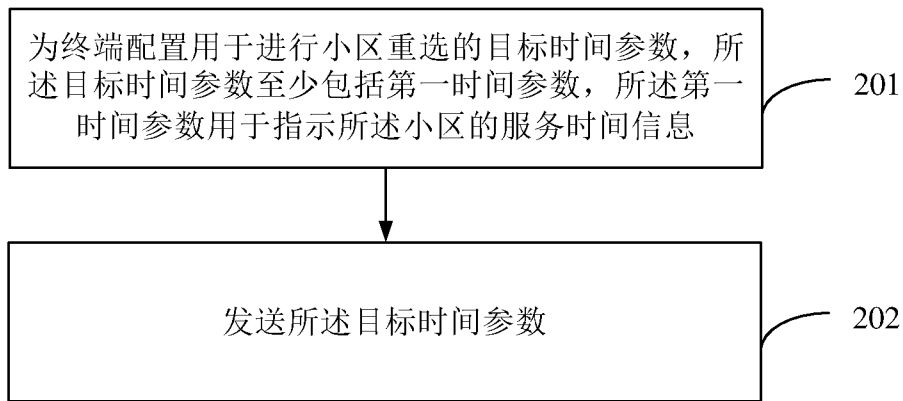


图 2

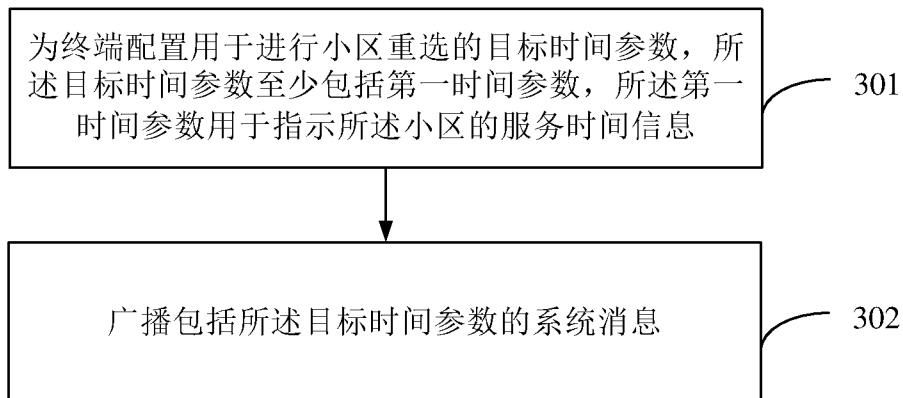


图 3

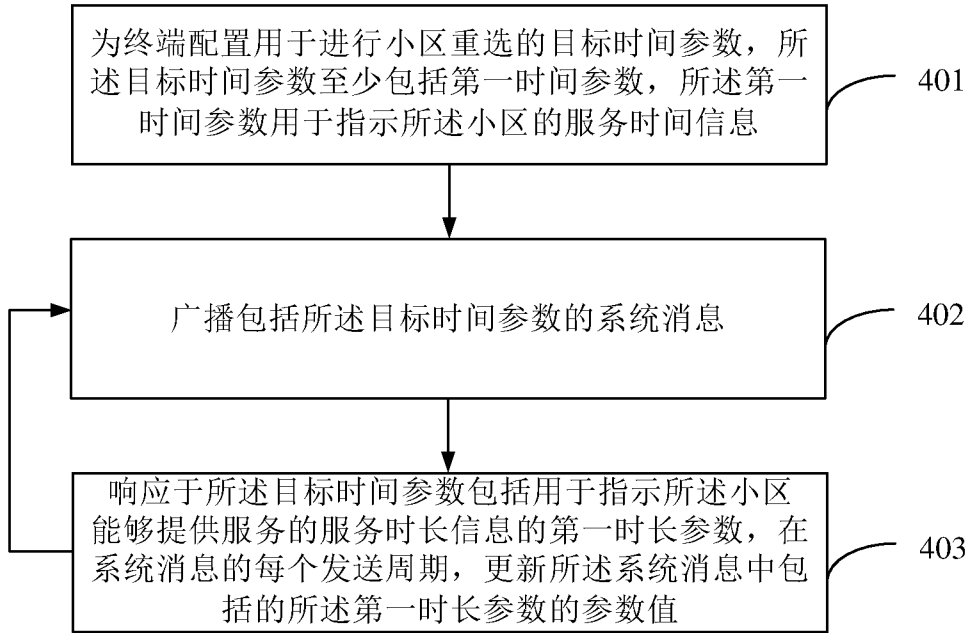


图 4

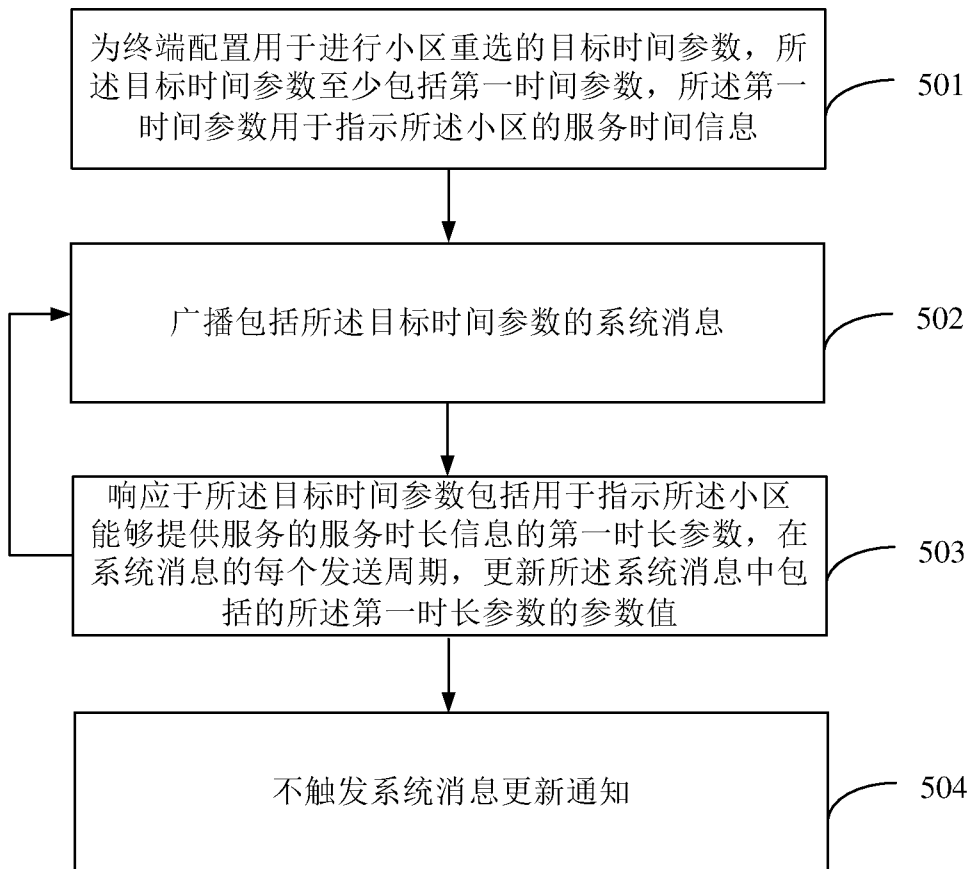


图 5

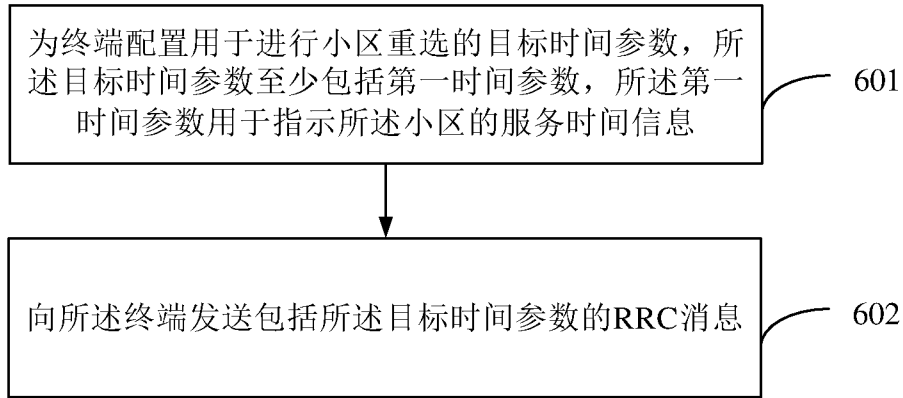


图 6

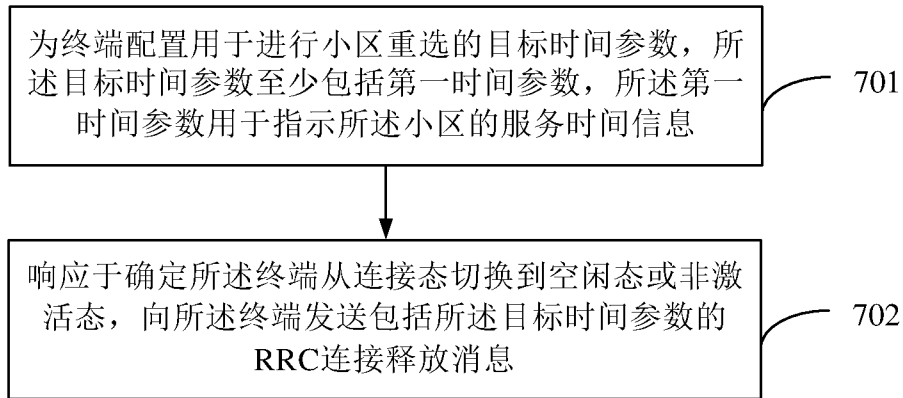


图 7

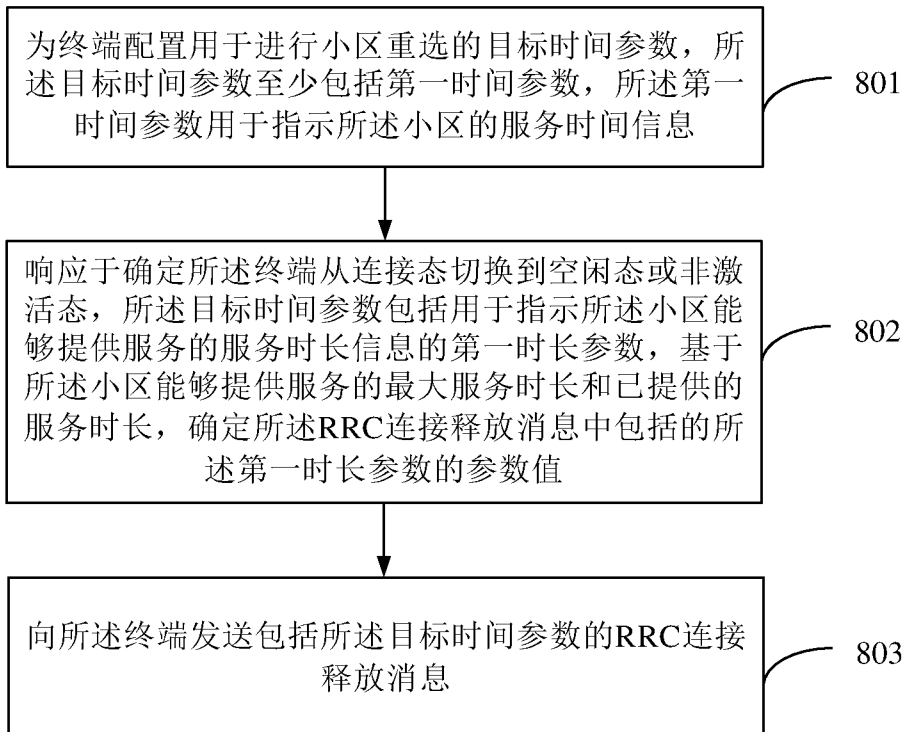


图 8

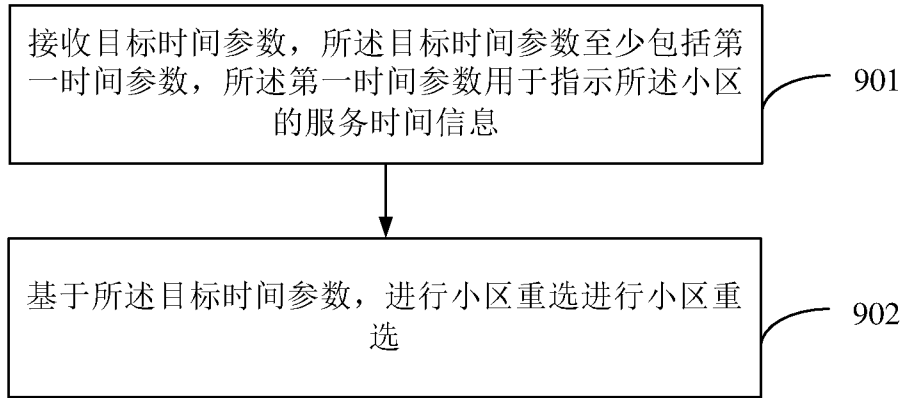


图 9

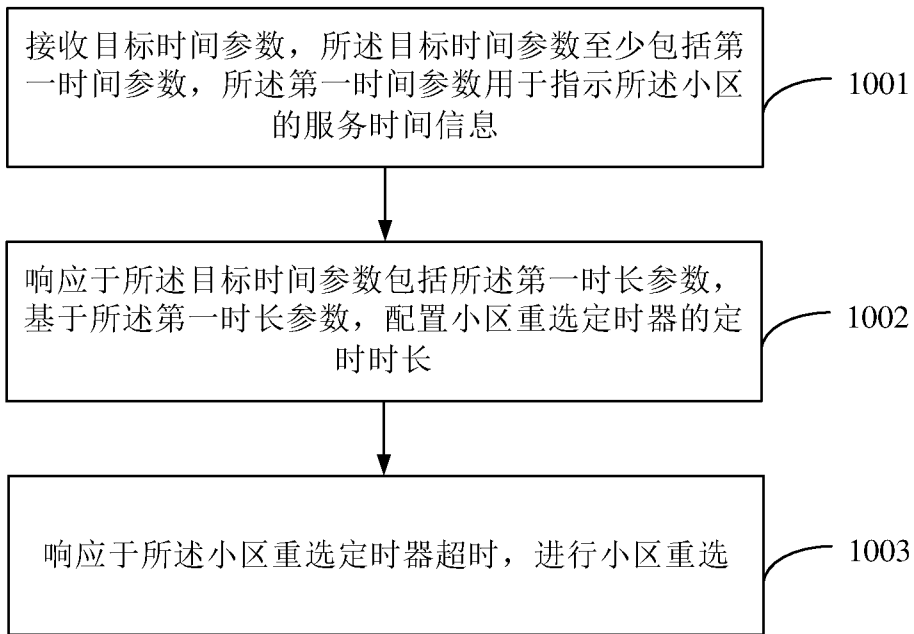


图 10

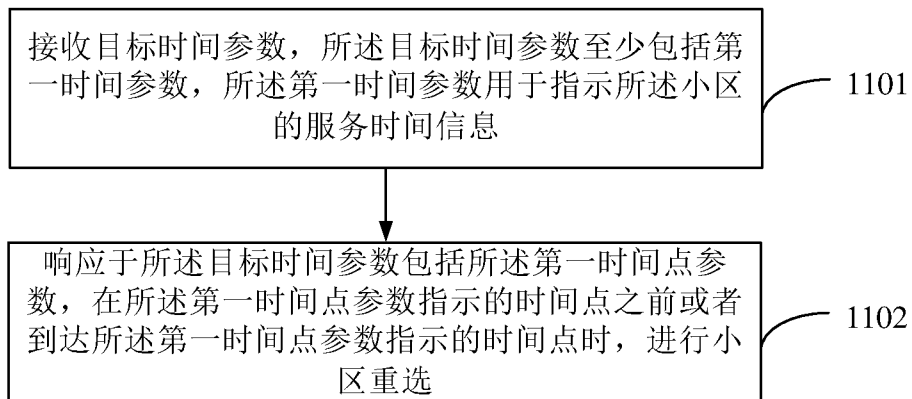


图 11

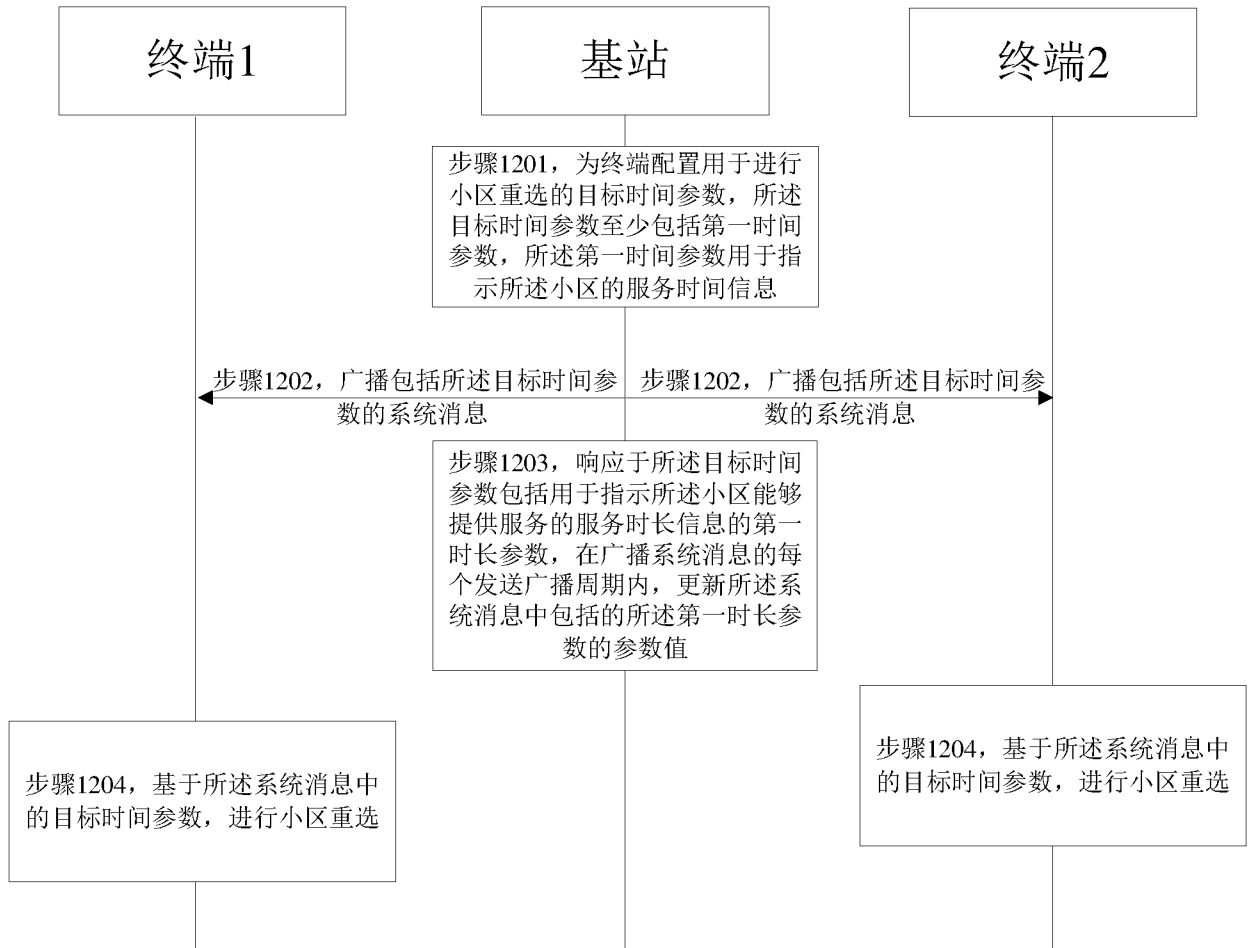


图 12

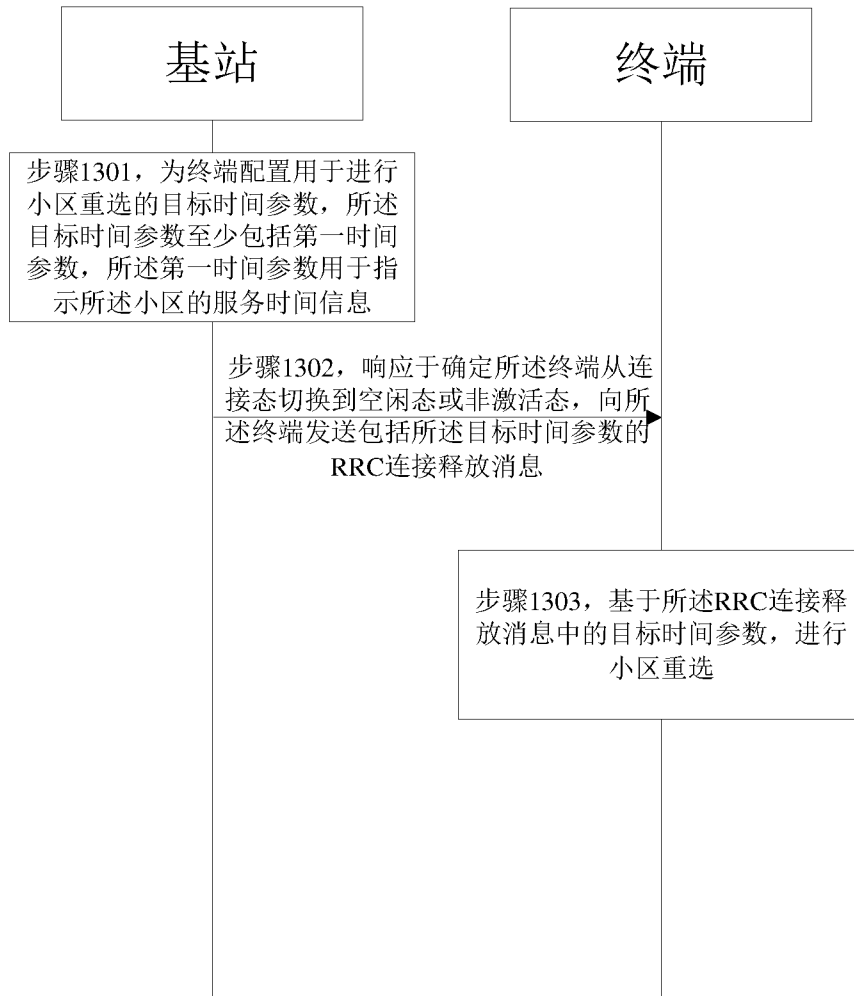


图 13

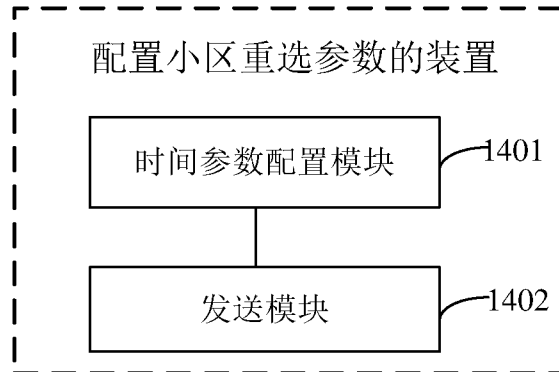


图 14

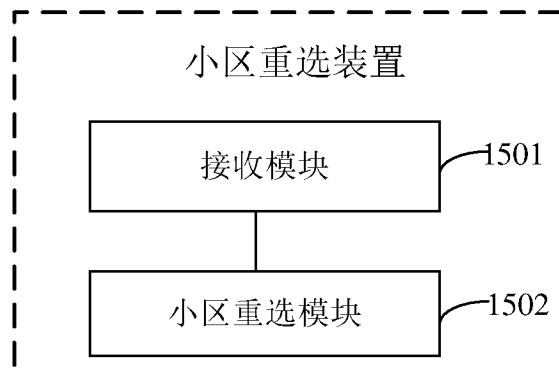


图 15

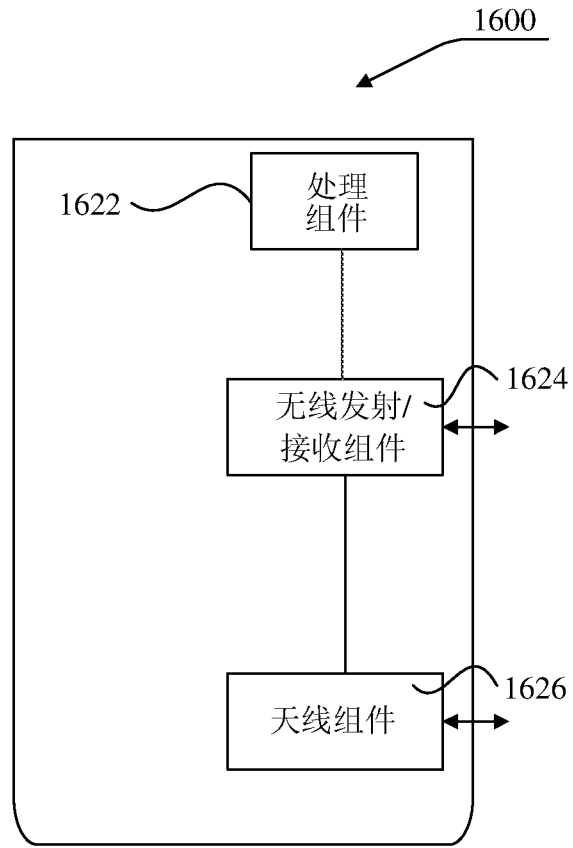


图 16

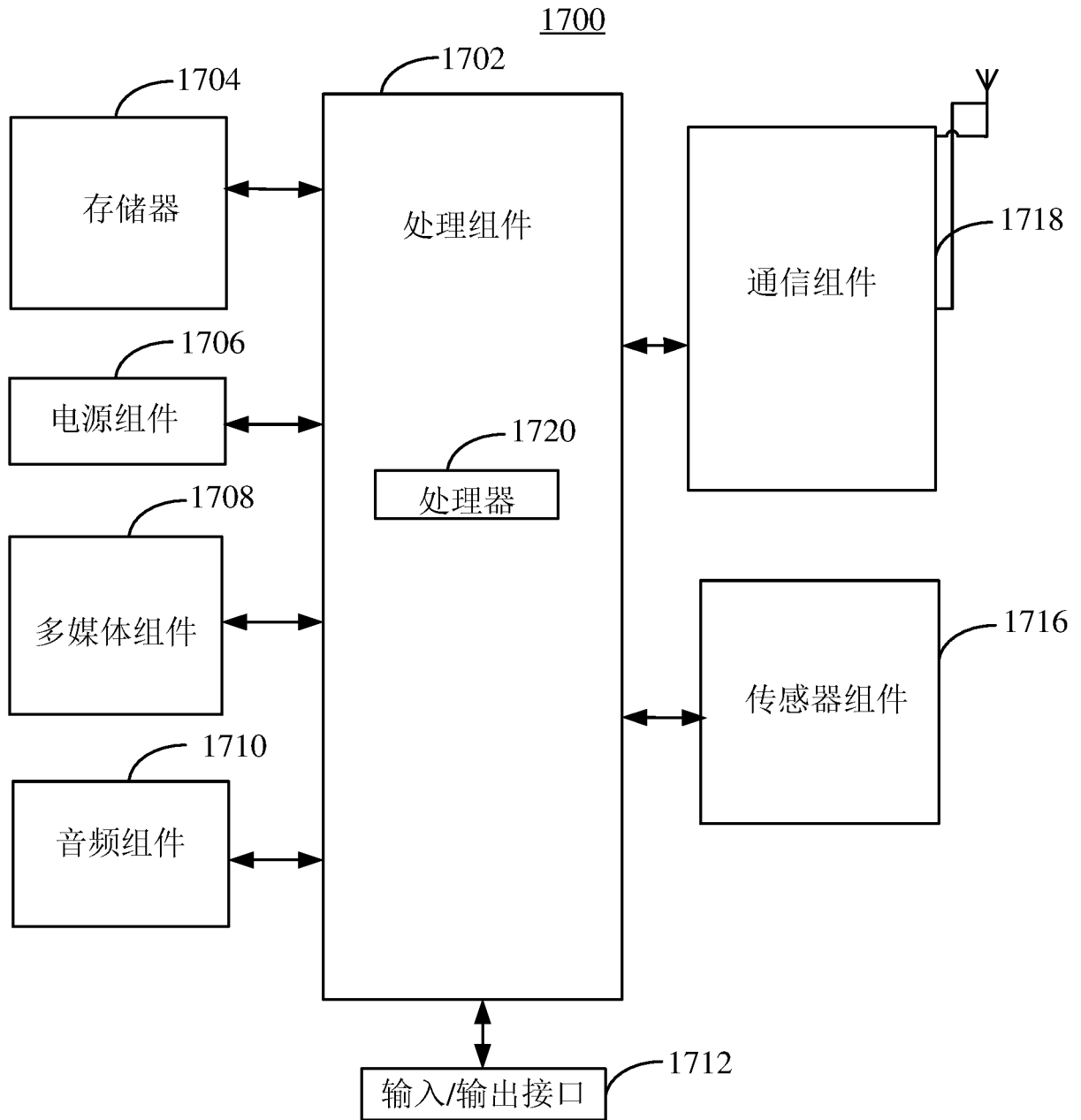


图 17

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/083883

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
H04W 36/00(2009.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
H04W		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE; 3GPP: 非陆地网络, 小区, 重选, 参数, 终端, 配置, 服务, 停止, 到期, 时间, 广播, 定时器, NTN, cell, reselection, parameter, UE, configure, serve, stop, expire, time, broadcast		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	ZTE CORP. et al. "Discussion on cell selection and reselection in NTN" <i>3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#113, R2-2101196</i> , Vol. , No. , 05 February 2021 (2021-02-05), ISSN: , chapters 1-2	1-3, 7, 8, 10-13, 17-19, 21, 23-28
Y	ZTE CORP. et al. "Discussion on cell selection and reselection in NTN" <i>3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#113, R2-2101196</i> , Vol. , No. , 05 February 2021 (2021-02-05), ISSN: , chapters 1-2	2-9, 11, 13-22, 25-28
Y	INTERDIGITAL. "Cell reselection in NTN" <i>3GPP RAN WG2 Meeting #113e, R2-2101572</i> , Vol. , No. , 05 February 2021 (2021-02-05), ISSN: , chapters 1-2	2-9, 11, 13-22, 25-28
X	XIAOMI. "Enhancements on cell selection/reselection for earth moving and fixed beams" <i>3GPP TSG RAN WG2 #113, R2-2100811</i> , Vol. , No. , 05 February 2021 (2021-02-05), ISSN: , chapters 1-2	1-3, 7, 8, 12, 13, 17, 23-28
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
06 December 2021		30 December 2021
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

**PCT/CN2021/083883**

<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 110831100 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 21 February 2020 (2020-02-21) entire document	1-28
A	CN 109769282 A (RESEARCH INSTITUTE OF CHINA MOBILE COMMUNICATIONS CORPORATION et al.) 17 May 2019 (2019-05-17) entire document	1-28
A	US 2018352508 A1 (KYOCERA CORP.) 06 December 2018 (2018-12-06) entire document	1-28

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No. <b>PCT/CN2021/083883</b>
---

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	110831100	A	21 February 2020	WO	2020029794	A1	13 February 2020
				EP	3836627	A1	16 June 2021
				SG	11202101386 P	A	30 March 2021
				US	2021168679	A1	03 June 2021
				KR	20210040436	A	13 April 2021
				VN	78217	A	25 May 2021
				IN	202127009753	A	23 July 2021
CN	109769282	A	17 May 2019	WO	2019091203	A1	16 May 2019
US	2018352508	A1	06 December 2018	JP	WO2017126622	A1	11 October 2018
				WO	2017126622	A1	27 July 2017
				US	2020275363	A1	27 August 2020

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/083883

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>H04W 36/00 (2009.01) i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>														
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04W</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT;CNKI;WPI;EPODOC;IEEE;3GPP: 非陆地网络, 小区, 重选, 参数, 终端, 配置, 服务, 停止, 到期, 时间, 广播, 定时器, NTN, cell, reselection, parameter, UE, configure, serve, stop, expire, time, broadcast</p>														
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>ZTE CORPORATION等. "Discussion on cell selection and reselection in NTN" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#113, R2-2101196, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章</td> <td>1-3, 7, 8, 10-13, 17-19, 21, 23-28</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>ZTE CORPORATION等. "Discussion on cell selection and reselection in NTN" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#113, R2-2101196, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章</td> <td>2-9, 11, 13-22, 25-28</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>INTERDIGITAL. "Cell reselection in NTN" 3GPP RAN WG2 Meeting #113e, R2-2101572, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章</td> <td>2-9, 11, 13-22, 25-28</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	ZTE CORPORATION等. "Discussion on cell selection and reselection in NTN" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#113, R2-2101196, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章	1-3, 7, 8, 10-13, 17-19, 21, 23-28	Y	ZTE CORPORATION等. "Discussion on cell selection and reselection in NTN" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#113, R2-2101196, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章	2-9, 11, 13-22, 25-28	Y	INTERDIGITAL. "Cell reselection in NTN" 3GPP RAN WG2 Meeting #113e, R2-2101572, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章	2-9, 11, 13-22, 25-28
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求												
X	ZTE CORPORATION等. "Discussion on cell selection and reselection in NTN" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#113, R2-2101196, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章	1-3, 7, 8, 10-13, 17-19, 21, 23-28												
Y	ZTE CORPORATION等. "Discussion on cell selection and reselection in NTN" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#113, R2-2101196, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章	2-9, 11, 13-22, 25-28												
Y	INTERDIGITAL. "Cell reselection in NTN" 3GPP RAN WG2 Meeting #113e, R2-2101572, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章	2-9, 11, 13-22, 25-28												
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>														
<p>* 引用文件的具体类型:                      "A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件                      "E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利                      "L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)                      "O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件                      "P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件                      "T" 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件                      "X" 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性                      "Y" 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性                      "&amp;" 同族专利的文件</p>														
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2021年12月6日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2021年12月30日</p>												
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>王彦君</p> <p>电话号码 (86-10)53961579</p>												

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	XIAOMI. "Enhancements on cell selection/reselection for earth moving and fixed beams" 3GPP TSG RAN WG2 #113, R2-2100811, 第卷, 第期, 2021年2月5日 (2021 - 02 - 05), ISSN: , 第1-2章	1-3, 7, 8, 12, 13, 17, 23-28
A	CN 110831100 A (维沃移动通信有限公司) 2020年2月21日 (2020 - 02 - 21) 全文	1-28
A	CN 109769282 A (中国移动通信有限公司研究院等) 2019年5月17日 (2019 - 05 - 17) 全文	1-28
A	US 2018352508 A1 (KYOCERA CORPORATION) 2018年12月6日 (2018 - 12 - 06) 全文	1-28

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/083883

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	110831100	A	2020年2月21日	WO	2020029794	A1	2020年2月13日
				EP	3836627	A1	2021年6月16日
				SG	11202101386P	A	2021年3月30日
				US	2021168679	A1	2021年6月3日
				KR	20210040436	A	2021年4月13日
				VN	78217	A	2021年5月25日
				IN	202127009753	A	2021年7月23日
CN	109769282	A	2019年5月17日	WO	2019091203	A1	2019年5月16日
US	2018352508	A1	2018年12月6日	JP	W02017126622	A1	2018年10月11日
				WO	2017126622	A1	2017年7月27日
				US	2020275363	A1	2020年8月27日