(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
2023 年 2 月 16 日 (16.02.2023)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2023/015532 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 36/16 (2009.01) *H04W 48/16* (2009.01)
H04W 28/08 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/112342

(22) 国际申请日: 2021 年 8 月 12 日 (12.08.2021)

(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: 刘晓菲 (**LIU, Xiaofei**); 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: 北京三高永信知识产权代理有限责任公司(**BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.**); 中国北京市海淀区学院路蓟门里和景园 A 座 1 单元 102室, Beijing 100088 (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。

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

(54) 发明名称: 小区重选方法、装置、设备及存储介质

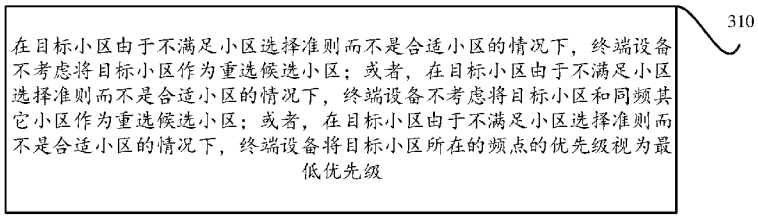


图 3

310 When a target cell is not a suitable cell due to the fact that the target cell does not meet a cell selection criterion, a terminal device does not consider the target cell as a reselection candidate cell; or when a target cell is not a suitable cell due to the fact that the target cell does not meet a cell selection criterion, a terminal device does not consider the target cell and other intra-frequency cells as reselection candidate cells; or when a target cell is not a suitable cell due to the fact that the target cell does not meet a cell selection criterion, a terminal device considers the priority of the frequency where the target cell is located as the lowest priority

(57) **Abstract:** A cell reselection method and apparatus, a device, and a storage medium, relating to the technical field of communications. The method comprises: when a target cell is not a suitable cell due to the fact that the target cell does not meet a cell selection criterion, not considering the target cell as a reselection candidate cell; or not considering the target cell and other intra-frequency cells as reselection candidate cells; or considering the priority of the frequency where the target cell is located as the lowest priority (S310). A subsequent operation of a terminal device is provided when a target cell is not a suitable cell due to the fact that the target cell does not meet a cell selection criterion, so that the terminal device is prevented from performing cell reselection and selecting the target cell that does not meet the cell selection criterion (for example, an S criterion), thereby avoiding that a connection cannot be normally established between the terminal device and a network device, or avoiding that a service cannot be initiated due to extremely poor signal conditions.

(57) 摘要: 一种小区重选方法、装置、设备及存储介质，涉及通信技术领域。该方法包括：在目标小区由

WO 2023/015532 A1

[见续页]

(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, 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))。

于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将目标小区作为重选候选小区；或者不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；或者将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级（S310）。提供了在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备的后续操作，避免了终端设备执行小区重选并选择到不满足小区选择准则(如S准则)的目标小区，从而避免导致终端设备与网络设备之间无法正常建立连接，或者避免导致由于信号条件太差而无法发起业务。

小区重选方法、装置、设备及存储介质

技术领域

本申请涉及通信技术领域，特别涉及一种小区重选方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

为了获取更好的网络服务等，终端设备可以进行小区重选。

相关技术中，终端设备在进行小区重选时，可以根据网络设备配置的频率优先级顺序，在每个频率上找到满足重选条件且信号质量最好的小区，作为目标小区，并最终检查目标小区是否是合适小区（Suitable Cell，也可解释为“合适的小区”）。如果该目标小区是合适小区，则重选到该目标小区；如果该目标小区不是合适小区，则按照通信协议讨论的方式执行后续操作。

然而，针对目标小区由于不满足小区选择准则（如 S 准则）而不是合适小区的情况，尚未提及和讨论终端设备所执行的后续操作。

发明内容

本公开实施例提供了一种小区重选方法、装置、设备及存储介质，提供了在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备所执行的后续操作。所述技术方案如下：

根据本公开的一个方面，提供了一种小区重选方法，应用于终端设备中，所述方法包括：

确定目标小区不满足小区选择准则；

确定所述目标小区不是合适小区。

根据本公开的一个方面，提供了一种小区重选方法，应用于网络设备中，所述方法包括：

向终端设备广播系统消息，所述系统消息包括第一配置信息，所述第一配置信息用于配置终端设备在目标小区不满足小区选择准则且不是合适小区时，进行小区重选。

根据本公开的一个方面，提供了一种小区重选装置，所述装置包括：

确定模块，用于：确定目标小区不满足小区选择准则；确定所述目标小区不是合适小区。

根据本公开的一个方面，提供了一种小区重选装置，所述装置包括：

发送模块，用于向终端设备广播系统消息，所述系统消息包括第一配置信息，所述第一配置信息用于配置终端设备在目标小区不满足小区选择准则且不是合适小区时，进行小区重选。

根据本公开的一个方面，提供了一种小区重选方法，应用于终端设备中，所述方法包括：

在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将所述目标小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将所述目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；所述同频其它小区是指所述目标小区所在的频点上的其它小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，将所述目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

根据本公开的一个方面，提供了一种小区重选方法，应用于网络设备中，所述方法包括：

向终端设备发送第一配置信息；其中，所述第一配置信息用于配置在目标小区由于不满足小区选择准则而导致不是合适小区的情况下，所述终端设备所执行的操作。

根据本公开的一个方面，提供了一种小区重选装置，所述装置包括：

执行模块，用于：在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将所述目标小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将所述目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；所述同频其它小区是指所述目标小区所在的频点上的其它小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，将所述目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

根据本公开的一个方面，提供了一种小区重选装置，所述装置包括：

发送模块，用于：向终端设备发送第一配置信息；其中，所述第一配置信息用于配置在目标小区由于不满足小区选择准则而导致不是合适小区的情况

下，所述终端设备所执行的操作。

根据本公开的一方面，提供了一种终端设备，所述终端设备包括：处理器；与所述处理器相连的收发器；其中，所述处理器被配置为加载并执行可执行指令以实现如上述终端设备侧的小区重选方法。

根据本公开的一方面，提供了一种网络设备，所述网络设备包括：处理器；与所述处理器相连的收发器；其中，所述处理器被配置为加载并执行可执行指令以实现如上述网络设备侧的小区重选方法。

根据本公开的一方面，提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集，所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或所述指令集由处理器加载并执行以实现如上述小区重选方法。

本公开实施例提供的技术方案带来的有益效果至少包括：

通过提供在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备所执行的后续操作，如终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区、或者不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区、或者将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级，避免了终端设备执行小区重选并选择到不满足小区选择准则（如 S 准则）的目标小区，从而避免导致终端设备与网络设备之间无法正常建立连接，或者避免导致由于信号条件太差而无法发起业务，且避免了多次执行小区重选所带来的不必要的功耗和重选延迟，提升了小区重选的效率。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本公开一个示例性实施例提供的通信系统的示意图；

图 2 是本公开一个示例性实施例提供的小区重选方法的流程图；

图 3 是本公开另一个示例性实施例提供的小区重选方法的流程图；

图 4 是本公开又一个示例性实施例提供的小区重选方法的流程图；

图 5 是本公开再一个示例性实施例提供的小区重选方法的流程图；

图 6 是本公开一个示例性实施例提供的小区重选装置的结构框图；

图 7 是本公开另一个示例性实施例提供的小区重选装置的结构框图；

图 8 是本公开再一个示例性实施例提供的小区重选装置的结构框图；

图 9 是本公开又一个示例性实施例提供的小区重选装置的结构框图；

图 10 是本公开一个示例性实施例提供的通信设备的结构示意图。

具体实施方式

为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

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申请相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本申请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”也是旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其它含义。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，例如，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”。

请参考图 1，其示出了本公开一个实施例提供的通信系统的示意图。该通信系统可以包括：终端设备 10 和网络设备 20。

终端设备 10 的数量通常为多个，每一个网络设备 20 所管理的小区内可以

分布一个或多个终端设备 10。终端设备 10 可以包括各种具有无线通信功能的手持设备、车载设备、可穿戴设备、计算设备或连接到无线调制解调器的其它处理设备，以及各种形式的用户设备（User Equipment，UE）、移动台（Mobile Station，MS）等等。为方便描述，本申请实施例中，上面提到的设备统称为终端设备。

网络设备 20 是一种部署在接入网中用以为终端设备 10 提供无线通信功能的装置。网络设备 20 可以包括各种形式的宏基站，微基站，中继站，接入点等等。在采用不同的无线接入技术的系统中，具备网络设备功能的设备的名称可能会有所不同，例如在 5G NR 系统中，称为 gNodeB 或者 gNB。随着通信技术的演进，“网络设备”这一名称可能会变化。为方便描述，本申请实施例中，上述为终端设备 10 提供无线通信功能的装置统称为网络设备。网络设备 20 与终端设备 10 之间可以通过空口建立连接，从而通过该连接进行通信，包括信令和数据的交互。网络设备 20 的数量可以有多个，两个邻近的网络设备 20 之间也可以通过有线或者无线的方式进行通信。终端设备 10 可以在不同的网络设备 20 之间进行切换，也即与不同的网络设备 20 建立连接。

本公开实施例中的“5G NR 系统”也可以称为 5G 系统或者 NR 系统，但本领域技术人员可以理解其含义。本公开实施例描述的技术方案可以适用于 5G NR 系统，也可以适用于 5G NR 系统后续的演进系统。

为了获取更好的网络服务等，终端设备可以进行小区重选。

相关技术中，终端设备在进行小区重选时，可以根据网络设备通过 SIB（System Information Broadcast，系统信息广播）、RRC（Radio Resource Control，无线资源控制）释放（Release）消息、Inter-RAT（Inter-Radio Access Type，无线接入类型间）继承等配置的频点优先级顺序，在每个频率上找到满足重选条件且信号质量最好的小区，作为目标小区，并最终检查目标小区是否是合适小区。如果该目标小区是合适小区，则重选到该目标小区；如果该目标小区不是合适小区，则按照通信协议讨论的方式执行后续操作。

在一个示例中，小区重选分为同频小区重选、异频小区重选或异系统小区重选，异频小区重选又可以按照优先级的不同分为高优先级异频小区重选、低优先级异频小区重选和同优先级异频小区重选。由于异系统之间不支持频率同优先级配置，因此，异系统小区重选可以视为异频异优先级小区重选，按照高/

低优先级异频小区重选规则执行小区重选。

对于以上类型的小区重选，重选准则包括：小区重选测量准则、小区重选准则和排序准则。下面，分别对这几个重选准则进行介绍说明。

一、小区重选测量准则。

在服务小区信号质量高于一定门限值（Srxlev>$S_{IntraSearchP}$且 Squal> $S_{IntraSearchQ}$）的情况下，终端设备可以不执行同频测量。否则，终端设备执行同频测量。

若存在高优先级 NR（New Radio，新空口）频点或者 inter-RAT 频点，终端设备执行高优先级频点测量。

若存在同等优先级或低优先级频点，在服务小区信号质量小于一定门限值（Srxlev < $S_{nonIntraSearchP}$且 Squal < $S_{nonIntraSearchQ}$）的情况下，终端设备执行同等优先级或低优先级频点测量。

二、小区重选准则。

若终端设备在当前服务小区驻留超过 1 秒，且同频或同优先级异频小区的服务质量在一段时间内优于服务小区，终端设备执行同频小区重选或同优先级异频小区重选。

若终端设备在当前服务小区驻留超过 1 秒，且存在高优先级频点小区在 $Treselection_{RAT}$ 内满足 Srxlev > $Thresh_{X, HighP}$ 或者 Squal > $Thresh_{X, HighQ}$，终端设备执行高优先级异频小区重选。

若终端设备在当前服务小区驻留超过 1 秒，且当前服务小区满足 Srxlev <$Thresh_{Serving, LowP}$，如果存在低优先级频点小区在 $Treselection_{RAT}$ 内满足 Srxlev > $Thresh_{X, LowP}$，终端设备执行低优先级异频小区重选。

三、排序准则。

对于不同类型的小区重选，如果只有一个小区满足对应的小区重选准则，则将该小区作为目标小区；如果有多个小区满足对应的小区重选准则，终端设备执行排序操作，确定排名最高的小区作为目标小区。

终端设备对满足小区重选准则且满足 S 准则的小区进行排序，并基于以下准则确定排名最高的小区。

如果终端设备配置了 Rangetobestcell，则确定 R 值在[Rbest-rangetobestcell, Rbest]之间且超过配置门限值的波束数目最多的小区作为排名最高的小区；如果满足该条件的小区有多个，则确定其中 R 值最高的小区作为排名最高的小区。

如果终端设备没有配置 Rangetobestcell，则确定其中 R 值最高的小区作为排名最高的小区。

对上述操作确定的目标小区，终端设备读取该目标小区的系统消息，并基于系统消息中的参数判断该目标小区是否为合适小区。如果该目标小区是合适小区，则重选到该目标小区；如果该目标小区不是合适小区，则按照通信协议讨论的方式确定是否对同频其它小区执行重选等后续操作。

在相关技术中，终端设备在对邻小区的 Srxlev 和 Squal 进行重选评估时，使用的是服务小区广播的重选参数，但在最终检查时，终端设备需要采用目标小区广播的系统参数进行 S 准则评估。由于使用的参数不同，所以存在这样一种情况：对于目标小区，基于服务小区广播的重选系统参数计算时满足 S 准则，但在最终检查时基于目标小区广播的系统参数计算时却不满足 S 准则，这就导致该目标小区不是合适小区。

然而，针对目标小区由于不满足小区选择准则（如 S 准则）而不是合适小区的情况，尚未提及和讨论终端设备所执行的后续操作。如果没有对该目标小区和同频其它小区进行重选限制，可能导致终端设备再次执行小区重选并最终检查该目标小区，而不会考虑其它小区，直至基于该目标小区广播的系统参数计算时可以满足 S 准则，或者排名最高的小区发生变化重选到其它小区。但这样会导致终端设备进行多次重复且不必要的小区重选，从而引入不必要的功耗和重选延迟。

基于此，本申请实施例提供了一种小区重选方法，提供了在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备所执行的后续操作。下面，通过几个实施例对本申请提供的技术方案进行介绍说明。

请参考图 2，其示出了本公开一个实施例提供的小区重选方法的流程图。该方法可以应用于图 1 所示的通信系统中。该方法包括如下步骤。

步骤 210，终端设备确定目标小区不满足小区选择准则。

步骤 220，终端设备确定目标小区不是合适小区。

在一个示例中，如图 2 所示，上述方法还包括步骤 230，终端设备不将目标小区作为重选候选小区；或者，终端设备不将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区，其中，同频其它小区为目标小区所在的频点上的其它小区；或者，

终端设备将目标小区所在的频点的优先级设置为最低优先级。

在一个示例中，如图 2 所示，上述方法还包括步骤 240，网络设备向终端设备广播系统消息，系统消息包括第一配置信息，第一配置信息用于小区重选。

可选地，第一配置信息用于配置以下任意一项：将目标小区和/或同频其它小区作为重选候选小区；将目标小区所在的频点的优先级作为最低优先级。

可选地，终端设备在第一时间段内重选小区，和/或，终端设备在第一重选次数内重选小区。

在一个示例中，如图 2 所示，上述方法还包括步骤 250，网络设备向终端设备发送第二配置信息，第二配置信息包括以下至少一项：第一时长，第一时间段的时长小于或等于第一时长；第一重选次数；第一时间段的时长。

在一个示例中，第一时间段的时长是通信协议预定义的；或者，第一时间段的时长小于或等于第一时长，第一时长是通信协议预定义的。

在一个示例中，第一重选次数是通信协议预定义的。

可选地，第二配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、无线资源控制 RRC 释放消息。

在一个示例中，网络设备包括服务小区和/或目标小区。

需要说明的一点是，有关图 2 实施例的详细介绍说明，请参见下述实施例，此处不多赘述。应理解，在图 2 实施例中，上述步骤 240 和 250 可以在上述步骤 210 和 220 之前执行，也可以在上述步骤 210 和 220 之后执行，本申请实施例对此不作限定。

综上所述，本申请实施例提供的技术方案，通过提供在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备所执行的后续操作，如终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区、或者不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区、或者将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级，避免了终端设备执行小区重选并选择到不满足小区选择准则（如 S 准则）的目标小区，从而避免导致终端设备与网络设备之间无法正常建立连接，或者避免导致由于信号条件太差而无法发起业务，且避免了多次执行小区重选所带来的不必要的功耗和重选延迟，提升了小区重选的效率。

请参考图 3，其示出了本公开一个实施例提供的小区重选方法的流程图。该

方法可以应用于图 1 所示的通信系统中。该方法包括如下步骤。

步骤 310，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

在小区重选过程中，终端设备可以先通过服务小区广播的重选参数确定目标小区，再通过目标小区的系统消息最终检查该目标小区是否为合适小区。在一个示例中，终端设备在最终检查目标小区是否为合适小区时，可以通过检查目标小区是否满足小区选择准则来确定其是否为合适小区。可选地，小区选择准则包括但不限于 S 准则，例如，在 5G NR 系统中，小区选择准则包括 S 准则；在 5G NR 系统后续的演进系统中，小区选择准则可以包括其它准则，本申请实施例对此不作限定。

在一个示例中，小区选择准则包括 S 准则，终端设备使用 S 准则来判断目标小区是否适合驻留。可选地，S 准则包括：Squal＞0 且 Srxlev＞0。Squal 是小区选择质量值，且 $Squal = Q_{qualmeas} - (Q_{qualmin} + Q_{qualminoffset}) - Qoffset_{temp}$，其中，$Q_{qualmeas}$ 是测量的小区参考信号质量值，$Q_{qualmin}$ 是小区最低信号质量要求，$Q_{qualminoffset}$ 是偏移量，$Qoffset_{temp}$ 是用于连接建立失败的小区的临时偏移量。Srxlev 是小区选择接收功率，且 $Srxlev = Q_{rxlevmeas} - (Q_{rxlevmin} + Q_{rxlevminoffset}) - P_{compensation} - Qoffset_{temp}$，其中，$Q_{rxlevmeas}$ 是测量的小区参考信号的功率强度（如 RSRP（Reference Signal Receiving Power，参考信号接收功率）值），$Q_{rxlevmin}$ 是最低接收电平，$Q_{rxlevminoffset}$ 是偏移量，$P_{compensation}$ 是功率补偿值，$Qoffset_{temp}$ 是用于连接建立失败的小区的临时偏移量。

基于上述示例，在终端设备最终检查目标小区是否为合适小区时，若目标小区满足小区选择准则，则终端设备确定该目标小区为合适小区，并重选至该目标小区；若目标小区不满足小区选择准则，则终端设备确定该目标小区不是合适小区。

本申请实施例中，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备执行以下任意一种行为：不考虑将目标小区作为重选候选小区、不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区、将目标小区所在的

频点的优先级视为最低优先级。其中，同频其它小区是指目标小区所在的频点上的其它小区，也就是说，同频其它小区与目标小区的频点是相同的。

基于此，在一个示例中，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区；在另一个示例中，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；在又一个示例中，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将同频其它小区作为重选候选小区；在还一个示例中，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

本申请实施例通过提供在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备所执行的后续操作，避免了终端设备执行小区重选并选择到不满足小区选择准则（如 S 准则）的目标小区，从而避免导致终端设备与网络设备之间无法正常建立连接，或者避免导致由于信号条件太差而无法发起业务。

在一个示例中，若终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区，则终端设备可以将该目标小区移出重选候选小区，并选择重选候选小区中排名最高的小区继续进行小区重选的相关操作；若终端设备不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区，则终端设备可以将该目标小区和同频其它小区移出重选候选小区，并选择重选候选小区中排名最高的小区继续进行小区重选的相关操作；若终端设备将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级，则终端设备可以对重选候选小区重新排序，并选择重选候选小区中排名最高的小区继续进行小区重选的相关操作。

本申请实施例对终端设备所执行的上述操作的确定方式不作限定，在一个示例中，终端设备所执行的上述操作是网络设备配置的，基于此，请参考图 4，上述步骤 310 之前还包括步骤 320，网络设备向终端设备发送第一配置信息；在另一个示例中，终端设备所执行的上述操作是通信协议预定义的。

其中，在终端设备所执行的上述操作是网络设备配置的情况下，网络设备通过第一配置信息配置终端设备所执行的上述操作，该第一配置信息可以承载于网络设备广播的系统消息中，如 SIB 消息中。可选地，网络设备包括服务小

区，或者网络设备包括目标小区，或者网络设备包括服务小区和目标小区。可选地，第一配置信息用于配置以下任意一项内容：终端设备是否考虑将目标小区作为重选候选小区；终端设备是否考虑将同频其它小区作为重选候选小区；终端设备是否考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；终端设备是否将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

在一个示例中，网络设备向终端设备发送第一配置信息，该第一配置信息用于配置终端设备是否考虑将目标小区作为重选候选小区。示例性地，第一配置信息用于配置终端设备考虑将目标小区作为重选候选小区，那么，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备基于第一配置信息，在小区重选过程中仍然考虑目标小区。示例性地，第一配置信息用于配置终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区，那么，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备基于第一配置信息，在小区重选过程中不再考虑目标小区。

可选地，在第一配置信息仅用于配置终端设备是否考虑将目标小区作为重选候选小区的情况下，终端设备基于通信协议的预定义和/或自身的实现和/或第一配置信息考虑是否将同频其它小区作为重选候选小区。示例性地，无论第一配置信息用于配置终端设备考虑将目标小区作为重选候选小区，还是用于配置终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区，终端设备均基于通信协议的预定义和/或自身的实现，不考虑将同频其它小区作为重选候选小区；或者，在第一配置信息用于配置终端设备考虑将目标小区作为重选候选小区的情况下，终端设备基于第一配置信息也考虑将同频其它小区作为重选候选小区，在第一配置信息用于配置终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区的情况下，终端设备基于第一配置信息也不考虑将同频其它小区作为重选候选小区。

在另一个示例中，网络设备向终端设备发送第一配置信息，第一配置信息用于配置终端设备是否考虑将同频其它小区作为重选候选小区。示例性地，第一配置信息用于配置终端设备考虑将同频其它小区作为重选候选小区，那么，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区，并基于第一配置信息，在小区重选过程中仍然考虑同频其它小区。示例性地，第一配置信息用于配置终端设备不考虑将同频其它小区作为重选候选小区，那么，在目标小区由于不满足小区选择准则而

不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区，并基于第一配置信息，在小区重选过程中不再考虑同频其它小区。

在又一个示例中，网络设备向终端设备发送第一配置信息，第一配置信息用于配置终端设备是否考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区。示例性地，第一配置信息用于配置终端设备考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区，那么，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备基于第一配置信息，在小区重选过程中仍然考虑目标小区和同频其它小区。示例性地，第一配置信息用于配置终端设备不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区，那么，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备基于第一配置信息，在小区重选过程中不再考虑目标小区和同频其它小区。

在又一个示例中，网络设备向终端设备发送第一配置信息，第一配置信息用于配置终端设备是否将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。示例性地，第一配置信息用于配置终端设备将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级，那么，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备基于第一配置信息，在小区重选过程中将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

综上所述，本申请实施例提供的技术方案，通过提供在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备所执行的后续操作，如终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区、或者不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区、或者将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级，避免了终端设备执行小区重选并选择到不满足小区选择准则（如 S 准则）的目标小区，从而避免导致终端设备与网络设备之间无法正常建立连接，或者避免导致由于信号条件太差而无法发起业务，且避免了多次执行小区重选所带来的不必要的功耗和重选延迟，提升了小区重选的效率。

本申请实施例中，终端设备所执行的上述操作（即上述步骤 310）可以在一定条件下有效，也可以在满足一定条件时取消执行。

首先，对终端设备所执行的上述操作在一定条件下有效进行介绍说明。

在一种可能的实施方式中，在目标小区由于不满足小区选择准则而导致不

是合适小区的情况下，终端设备所执行的上述操作在第一时间段内有效。

本申请实施例对上述第一时间段的确定方式不作限定，在一个示例中，上述第一时间段是网络设备配置的，基于此，请参考图 4，上述步骤 310 之前还包括步骤 330，网络设备向终端设备发送第二配置信息；在另一个示例中，上述第一时间段是通信协议预定义的。

其中，在上述第一时间段是网络设备配置的情况下，网络设备通过第二配置信息配置上述第一时间段，该第二配置信息可以承载于以下至少一项消息中：系统消息、RRC 释放消息。可选地，网络设备包括服务小区，或者网络设备包括目标小区，或者网络设备包括服务小区和目标小区。

在一个示例中，网络设备配置或通信协议预定义第一时间段时，网络设备可以配置或通信协议可以预定义第一时间段的时长。也即，上述第一时间段的时长是网络设备通过第二配置信息配置的，或者，上述第一时间段的时长是通信协议预定义的。

在另一个示例中，网络设备配置或通信协议预定义第一时间段时，网络设备可以配置或通信协议可以预定义第一时间段的最大时长。也即，上述第一时间段的时长小于或等于第一时长（也就是说，第一时间段的最大时长为第一时长），第一时长是网络设备通过第二配置信息配置的，或者，第一时长是通信协议预定义的。示例性地，网络设备配置或通信协议预定义第一时长，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备基于自身实现，确定第一时间段的时长小于第一时长；或者，终端设备基于自身实现，确定第一时间段的时长等于第一时长。

示例性地，网络设备配置或通信协议预定义第一时间段的时长为 300 秒，则在 300 秒的时长内，终端设备所执行的上述操作（即步骤 310）有效。示例性地，网络设备配置第一时间段的时长至多为 300 秒（即第一时长为 300 秒），则终端设备所执行的上述操作（即步骤 310）的有效时长至多为 300 秒，从而，终端设备基于自身实现，可以设置第一时间段的时长等于 300 秒，或者小于 300 秒。示例性地，通信协议预定义第一时间段的时长至多为 300 秒（即第一时长为 300 秒），则终端设备所执行的上述操作（即步骤 310）的有效时长至多为 300 秒，从而，终端设备基于自身实现，可以设置第一时间段的时长等于 300 秒，或者小于 300 秒。

在又一个示例中，网络设备配置或通信协议预定义第一时间段时，网络设备还可以配置或通信协议还可以预定义第一时间段的起始时刻。也即，上述第一时间段的时长和起始时刻是网络设备通过第二配置信息配置的，或者，上述第一时间段的时长和起始时刻是通信协议预定义的；或者，上述第一时间段的时长小于或等于第一时长，第一时长和第一时间段的起始时刻是网络设备通过第二配置信息配置的，或者，第一时长和第一时间段的起始时刻是通信协议预定义的；或者，第一时间段的时长是网络设备通过第二配置信息配置的，且第一时间段的起始时刻是通信协议预定义的；或者，第一时间段的时长是通信协议预定义的，且第一时间段的起始时刻是网络设备通过第二配置信息配置的；或者，第一时间段的时长小于第一时长，第一时长是网络设备通过第二配置信息配置的，且第一时间段的起始时刻是通信协议预定义的；或者，第一时间段的时长小于第一时长，第一时长是通信协议预定义的，且第一时间段的起始时刻是网络设备通过第二配置信息配置的。

示例性地，若网络设备仅配置或通信协议仅预定义第一时间段的时长或第一时长，那么，在目标小区由于不满足小区重选准则而不是合适小区的情况下，终端设备可以立即执行上述操作（即上述步骤 310），同时可以立即开启第一时间段的计时。

示例性地，若网络设备配置或通信协议预定义第一时间段的时长和起始时刻，或第一时长和第一时间段的起始时刻，那么，在目标小区由于不满足小区重选准则而不是合适小区的情况下，终端设备可以在网络设备配置或通信协议预定义的第一时间段的起始时刻，开始执行上述操作（即上述步骤 310）并开始开启第一时间段的计时。

需要说明的一点是，终端设备所执行的上述操作在第一时间段内有效可以通过定时器实现。也就是说，定时器的运行时长为第一时间段的时长，终端设备可以通过开启定时器，来实现第一时间段的计时，在定时器的运行时长内，终端设备执行上述操作（即步骤 310）。

在另一种可能的实施方式中，在目标小区由于不满足小区选择准则而导致不是合适小区的情况下，终端设备所执行的操作在第一重选次数内有效。

第一重选次数是指小区重选的次数。本申请实施例对第一重选次数 N（N 等于 1，或者 N 为大于 1 的整数）的具体取值不作限定，可选地，第一重选次

数为 1，或者 2，或者 3，或者 4 等。本申请实施例对上述第一重选次数的确定方式不作限定，在一个示例中，上述第一重选次数是网络设备配置的，基于此，请参考图 4，上述步骤 310 之前还包括步骤 330，网络设备向终端设备发送第二配置信息；在另一个示例中，上述第一重选次数是通信协议预定义的。

其中，在上述第一重选次数是网络设备配置的情况下，网络设备通过第二配置信息配置上述第一重选次数，该第二配置信息可以承载于以下至少一项消息中：系统消息、RRC 释放消息。可选地，网络设备包括服务小区，或者网络设备包括目标小区，或者网络设备包括服务小区和目标小区。

需要说明的一点是，本申请实施例中，上述两个条件（第一时间段和第一重选次数）可以单独使用，也可以组合使用。这两个条件单独使用的示例请参见上述实施例；在这两个条件组合使用时，在目标小区由于不满足小区选择准则而导致不是合适小区的情况下，终端设备所执行的上述操作（即步骤 310）在第一时间段且第一重选次数内有效。也就是说，在目标小区由于不满足小区重选准则而导致不是合适小区的情况下，只有同时满足在第一时间段内且在第一重选次数内，终端设备才会执行上述操作；若超出第一时间段但还未超出第一重选次数，或者，若超出第一重选次数但还未超出第一时间段，终端设备也会不再执行上述操作。

其次，对终端设备所执行的上述操作在满足一定条件下取消执行进行介绍说明。

在一个示例中，在满足第一条件的情况下，终端设备取消执行上述操作（即上述步骤 310）。本申请实施例对第一条件的内容不作限定，可选地，第一条件包括以下至少一项：排名最高的小区发生了变化、接收到来自网络设备的第三配置信息、网络设备的系统消息发生更新。

对于第一条件包括排名最高的小区发生了变化，可选地，该排名包括以下至少一项：频点优先级排名、R 值排名、波束数目排名。在一个示例中，排名最高的小区发生了变化，即该目标小区不再是重选候选小区中排名最高的小区，则终端设备取消执行上述操作（即上述步骤 310），并基于当前排名最高的小区继续执行小区重选的相关操作。

对于第一条件包括接收到来自网络设备的第三配置信息，请参考图 5，第三配置信息用于配置终端设备取消执行上述操作（即上述步骤 310），该第三配置

信息可以承载于以下至少一项消息中：系统消息、RRC 释放消息。可选地，网络设备包括服务小区，或者网络设备包括目标小区，或者网络设备包括服务小区和目标小区。

对于第一条件包括网络设备的系统消息发生更新，可选地，网络设备包括服务小区，或者网络设备包括目标小区，或者网络设备包括服务小区和目标小区。示例性地，服务小区的系统消息发生更新，服务小区广播的系统消息中对应目标小区的重选参数发生改变，导致该目标小区不再满足小区重选准则，不再属于重选候选小区，则终端设备取消执行上述操作（即上述步骤 310）。

需要说明的一点是，对于上述第一条件，终端设备可以在满足其中任意一项、两项或者三项的情况下，取消执行上述操作（即上述步骤 310），也就是说，上述三项条件（排名最高的小区发生了变化、接收到来自网络设备的第三配置信息、网络设备的系统消息发生更新）可以任意组合，本申请对此不作限定。

综上所述，本申请实施例提供的技术方案，通过为终端设备在目标小区由于不满足小区重选准则而不是合适小区的情况下所执行的操作，提供有效期限或者提供取消执行的条件，使得终端设备可以灵活进行小区重选。

需要说明的一点是，在上述实施例中，以终端设备和网络设备之间交互的角度，对本申请实施例提供的小区重选方法进行了介绍说明。在上述实施例中，有关终端设备所执行的步骤，可以单独实现为终端设备侧的小区重选方法；有关网络设备所执行的步骤，可以单独实现为网络设备侧的小区重选方法。

图 6 是本公开一个示例性实施例提供的小区重选装置的结构框图，如图 6 所示，以该装置用于终端设备为例，所述装置 600 包括：确定模块 610。

确定模块 610，用于确定目标小区不满足小区选择准则。

所述确定模块 610，还用于确定所述目标小区不是合适小区。

在一个示例中，如图 7 所示，所述装置 600 还包括：接收模块 620，用于接收网络设备广播的系统消息，所述系统消息包括第一配置信息，所述第一配置信息用于小区重选。

在一个示例中，如图 7 所示，所述装置 600 还包括执行模块 630，用于：不将所述目标小区作为重选候选小区；或者，不将所述目标小区和同频其它小区

作为重选候选小区，其中，所述同频其它小区为所述目标小区所在的频点上的其它小区；或者，将所述目标小区所在的频点的优先级设置为最低优先级。

在一个示例中，所述第一配置信息用于配置以下任意一项：将所述目标小区和/或所述同频其它小区作为所述重选候选小区；将所述目标小区所在的频点的优先级作为最低优先级。

在一个示例中，所述小区重选装置在第一时间段内重选小区，和/或，所述小区重选装置在第一重选次数内重选小区。

在一个示例中，如图 7 所示，所述装置 600 还包括：接收模块 620，用于：接收网络设备发送的第二配置信息，所述第二配置信息包括以下至少一项：第一时长，所述第一时间段的时长小于或等于所述第一时长；第一重选次数；所述第一时间段的时长。

在一个示例中，所述第一时间段的时长是通信协议预定义的；或者，所述第一时间段的时长小于或等于第一时长，所述第一时长是通信协议预定义的。

在一个示例中，所述第一重选次数是通信协议预定义的。

在一个示例中，所述第二配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、无线资源控制 RRC 释放消息。

图 8 是本公开一个示例性实施例提供的小区重选装置的结构框图，如图 8 所示，以该装置用于网络设备为例，所述装置 800 包括：发送模块 810。

发送模块 810，用于向终端设备广播系统消息，所述系统消息包括第一配置信息，所述第一配置信息用于配置终端设备在目标小区不满足小区选择准则且不是合适小区时，进行小区重选。

在一个示例中，所述第一配置信息用于配置以下任意一项内容：将所述目标小区和/或所述同频其它小区作为所述重选候选小区；将所述目标小区所在的频点的优先级作为最低优先级。在一个示例中，所述发送模块 810，还用于向所述终端设备发送第二配置信息，所述第二配置信息用于配置以下至少一项：第一时长；第一重选次数；第一时间段的时长。

在一个示例中，所述第二配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、RRC 释放消息。

图 9 是本公开一个示例性实施例提供的小区重选装置的结构框图，如图 9 所示，以该装置用于终端设备为例，所述装置 900 包括：执行模块 910。

执行模块 910，用于：在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将所述目标小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将所述目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；所述同频其它小区是指所述目标小区所在的频点上的其它小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，将所述目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

在一个示例中，在所述目标小区由于不满足所述小区选择准则而导致不是所述合适小区的情况下，所述终端设备所执行的操作是网络设备通过第一配置信息配置的；或者，在所述目标小区由于不满足所述小区选择准则而导致不是所述合适小区的情况下，所述终端设备所执行的操作是通信协议预定义的。

在一个示例中，所述第一配置信息承载于所述网络设备广播的系统消息中。

在一个示例中，所述第一配置信息用于配置以下任意一项内容：所述终端设备是否考虑将所述目标小区作为所述重选候选小区；所述终端设备是否考虑将所述同频其它小区作为所述重选候选小区；所述终端设备是否考虑将所述目标小区和所述同频其它小区作为所述重选候选小区；所述终端设备是否将所述目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

在一个示例中，在所述目标小区由于不满足所述小区选择准则而导致不是所述合适小区的情况下，所述终端设备所执行的操作在第一时间段内有效，和/或，所述终端设备所执行的操作在第一重选次数内有效。

在一个示例中，所述第一时间段的时长是网络设备通过第二配置信息配置的，或者，所述第一时间段的时长是通信协议预定义的；或者，所述第一时间段的时长小于或等于第一时长，所述第一时长是网络设备通过第二配置信息配置的，或者，所述第一时长是通信协议预定义的。

在一个示例中，所述第一重选次数是网络设备通过第二配置信息配置的；或者，所述第一重选次数是通信协议预定义的。

在一个示例中，所述第二配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、RRC 释放消息。

在一个示例中，在满足第一条件的情况下，所述终端设备取消执行：在目

标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下所述终端设备所执行的操作。

在一个示例中，所述第一条件包括以下至少一项：排名最高的小区发生了变化，所述排名包括以下至少一项：频点优先级排名、R 值排名、波束数目排名；接收到来自网络设备的第三配置信息，所述第三配置信息用于配置所述终端设备取消执行：在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下所述终端设备所执行的操作；所述网络设备的系统消息发生更新。

在一个示例中，所述第三配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、RRC 释放消息。

在一个示例中，所述网络设备包括服务小区和/或所述目标小区。

图 8 是本公开一个示例性实施例提供的小区重选装置的结构框图，如图 8 所示，以该装置用于网络设备为例，所述装置 800 包括：

发送模块 810，用于向终端设备发送第一配置信息；其中，所述第一配置信息用于配置在目标小区由于不满足小区选择准则而导致不是合适小区的情况下，所述终端设备所执行的操作。

在一个示例中，所述第一配置信息承载于所述网络设备广播的系统消息中。

在一个示例中，所述第一配置信息用于配置以下任意一项内容：所述终端设备是否考虑将所述目标小区作为所述重选候选小区；所述终端设备是否考虑将所述同频其它小区作为所述重选候选小区；所述终端设备是否考虑将所述目标小区和所述同频其它小区作为所述重选候选小区；所述终端设备是否将所述目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级。

在一个示例中，所述发送模块 810，还用于向所述终端设备发送第二配置信息，所述第二配置信息用于配置第一时长和/或第一重选次数。

在一个示例中，所述第二配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、RRC 释放消息。

在一个示例中，所述发送模块 810，还用于向所述终端设备发送第三配置信息，所述第三配置信息用于配置所述终端设备取消执行：在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下所述终端设备所执行的操作。

在一个示例中，所述第三配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、

RRC 释放消息。

在一个示例中，所述网络设备包括服务小区和/或所述目标小区。

图 10 示出了本公开一个示例性实施例提供的通信设备 1000（可以实现为上述终端设备或上述网络设备）的结构示意图，该通信设备 1000 包括：处理器 1010、接收器 1020、发射器 1030、存储器 1040 和总线 1050。

处理器 1010 包括一个或者一个以上处理核心，处理器 1010 通过运行软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及信息处理。

接收器 1020 和发射器 1030 可以实现为一个通信组件，该通信组件可以是一块通信芯片。

存储器 1040 通过总线 1050 与处理器 1010 相连。

存储器 1040 可用于存储至少一个指令，处理器 1010 用于执行该至少一个指令，以实现上述方法实施例中终端设备执行的各个步骤，或者实现上述方法实施例中网络设备执行的各个步骤。

此外，存储器 1040 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，易失性或非易失性存储设备包括但不限于：磁盘或光盘，电可擦除可编程只读存储器（Erasable Programmable Read Only Memory，EEPROM），可擦除可编程只读存储器（Erasable Programmable Read Only Memory，EPROM），静态随时存取存储器（Static Random Access Memory，SRAM），只读存储器（Read-Only Memory，ROM），磁存储器，快闪存储器，可编程只读存储器（Programmable Read-Only Memory，PROM）。

本公开一示例性实施例还提供了一种小区重选系统，所述系统包括：终端设备和网络设备；所述终端设备包括如图 6 所示实施例提供的小区重选装置，或包括如图 7 所示实施例提供的小区重选装置，或包括如图 9 所示实施例提供的小区重选装置；所述网络设备包括如图 8 所示实施例提供的小区重选装置。

本公开一示例性实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集，所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或指令集由所述处理器加载并执行以实现上述各个方法实施例提供的小区重选方法中由终端设备执行的步骤。

本公开一示例性实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集，所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或指令集由所述处理器加载并执行以实现上述各个方法实施例提供的小区重选方法中由网络设备执行的步骤。

应当理解的是，在本文中提及的“多个”是指两个或两个以上。“和/或”，描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 这三种情况。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

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。

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

1.一种小区重选方法，其特征在于，应用于终端设备中，所述方法包括：

确定目标小区不满足小区选择准则；

确定所述目标小区不是合适小区。

2.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

不将所述目标小区作为重选候选小区；或者，

不将所述目标小区和同频其它小区作为重选候选小区，其中，所述同频其它小区为所述目标小区所在的频点上的其它小区；或者，

将所述目标小区所在的频点的优先级设置为最低优先级。

3.根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收网络设备广播的系统消息，所述系统消息包括第一配置信息，所述第一配置信息用于小区重选。

4.根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述第一配置信息用于配置以下任意一项：

将所述目标小区和/或所述同频其它小区作为所述重选候选小区；

将所述目标小区所在的频点的优先级作为最低优先级。

5.根据权利要求 2 至 4 任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备在第一时间段内重选小区，和/或，所述终端设备在第一重选次数内重选小区。

6.根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收网络设备发送的第二配置信息，所述第二配置信息包括以下至少一项：

第一时长，所述第一时间段的时长小于或等于所述第一时长；

第一重选次数；

所述第一时间段的时长。

7.根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，

所述第一时间段的时长是通信协议预定义的；或者，

所述第一时间段的时长小于或等于第一时长，所述第一时长是通信协议预定义的。

8.根据权利要求 5 或 7 所述的方法，其特征在于，所述第一重选次数是通信协议预定义的。

9.根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述第二配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、无线资源控制 RRC 释放消息。

10.根据权利要求 3、4、6、9 任一项所述的方法，其特征在于，所述网络设备包括服务小区和/或所述目标小区。

11.一种小区重选方法，其特征在于，应用于网络设备中，所述方法包括：

向终端设备广播系统消息，所述系统消息包括第一配置信息，所述第一配置信息用于配置终端设备在目标小区不满足小区选择准则且不是合适小区时，进行小区重选。

12.根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述第一配置信息用于配置以下任意一项内容：

将所述目标小区和/或所述同频其它小区作为所述重选候选小区；

将所述目标小区所在的频点的优先级作为最低优先级。

13.根据权利要求 11 或 12 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

向所述终端设备发送第二配置信息，所述第二配置信息包括以下至少一项：

第一时长；

第一重选次数；

第一时间段的时长。

14.根据权利要求13所述的方法，其特征在于，所述第二配置信息承载于以下至少一项消息中：系统消息、无线资源控制RRC释放消息。

15.一种小区重选装置，其特征在于，所述装置包括：

确定模块，用于：确定目标小区不满足小区选择准则；确定所述目标小区不是合适小区。

16.一种小区重选装置，其特征在于，所述装置包括：

发送模块，用于向终端设备广播系统消息，所述系统消息包括第一配置信息，所述第一配置信息用于配置终端设备在目标小区不满足小区选择准则且不是合适小区时，进行小区重选。

17.一种终端设备，其特征在于，所述终端设备包括：

处理器；

与所述处理器相连的收发器；

其中，所述处理器被配置为加载并执行可执行指令以实现如权利要求1至10任一所述的小区重选方法。

18.一种网络设备，其特征在于，所述网络设备包括：

处理器；

与所述处理器相连的收发器；

其中，所述处理器被配置为加载并执行可执行指令以实现如权利要求11至14任一所述的小区重选方法。

19.一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集，所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或所述指令集由处理器加载并执行以实现如权利要求1至14任一所述的小区重选方法。

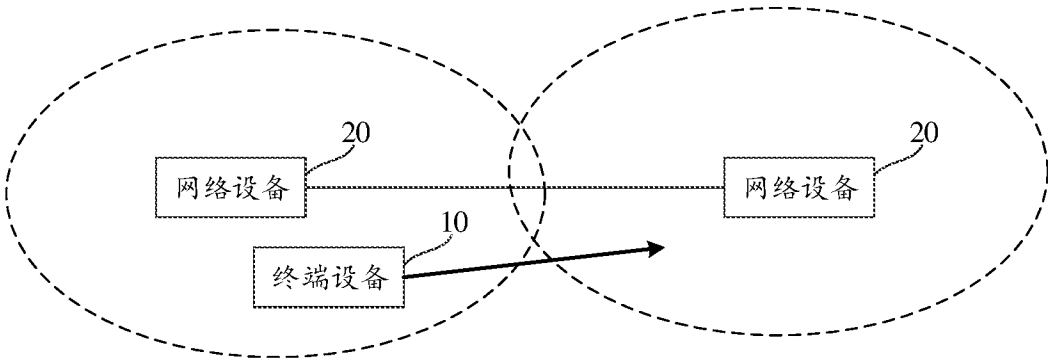

20
网络设备
20
网络设备
10
终端设备

图 1

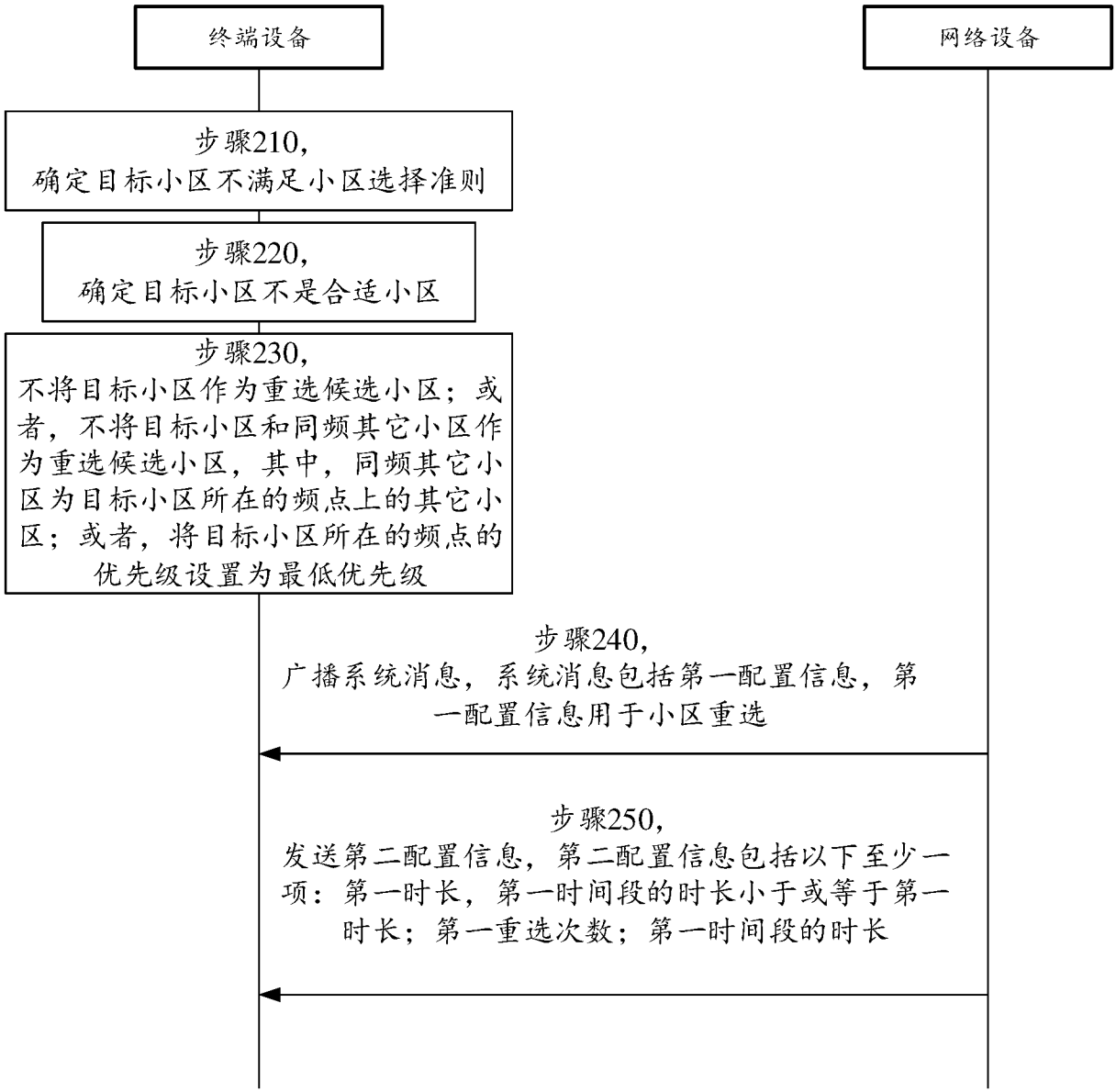

终端设备
网络设备
步骤210，
确定目标小区不满足小区选择准则
步骤220，
确定目标小区不是合适小区
步骤230，
不将目标小区作为重选候选小区；或者，不将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区，其中，同频其它小区为目标小区所在的频点上的其它小区；或者，将目标小区所在的频点的优先级设置为最低优先级
步骤240，
广播系统消息，系统消息包括第一配置信息，第一配置信息用于小区重选
步骤250，
发送第二配置信息，第二配置信息包括以下至少一项：第一时长，第一时间段的时长小于或等于第一时长；第一重选次数；第一时间段的时长

图 2

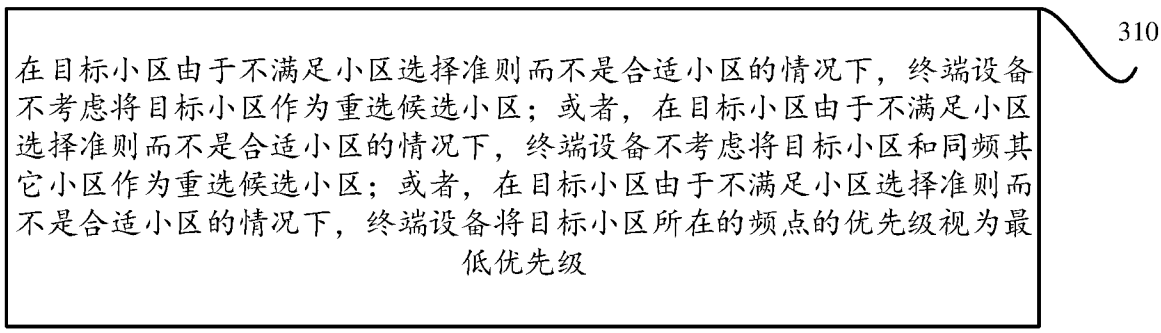

310
在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将目标小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，终端设备将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级

图 3

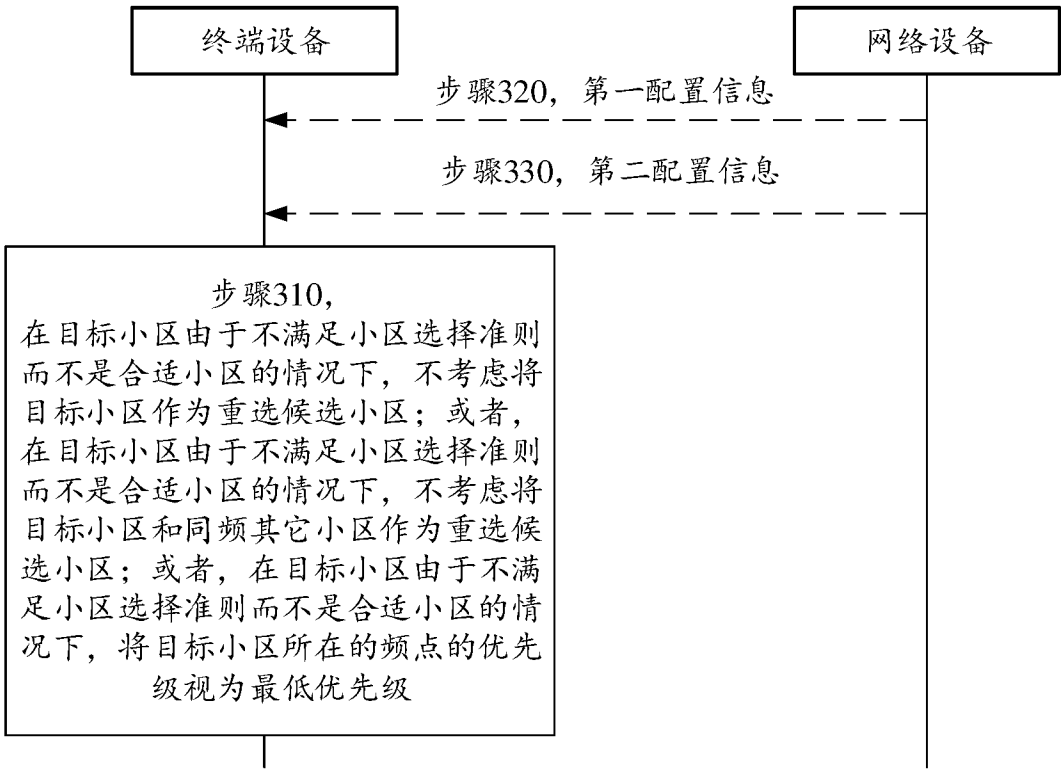

终端设备
网络设备
步骤320，第一配置信息
步骤330，第二配置信息
步骤310，
在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将目标小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，不考虑将目标小区和同频其它小区作为重选候选小区；或者，在目标小区由于不满足小区选择准则而不是合适小区的情况下，将目标小区所在的频点的优先级视为最低优先级

图 4

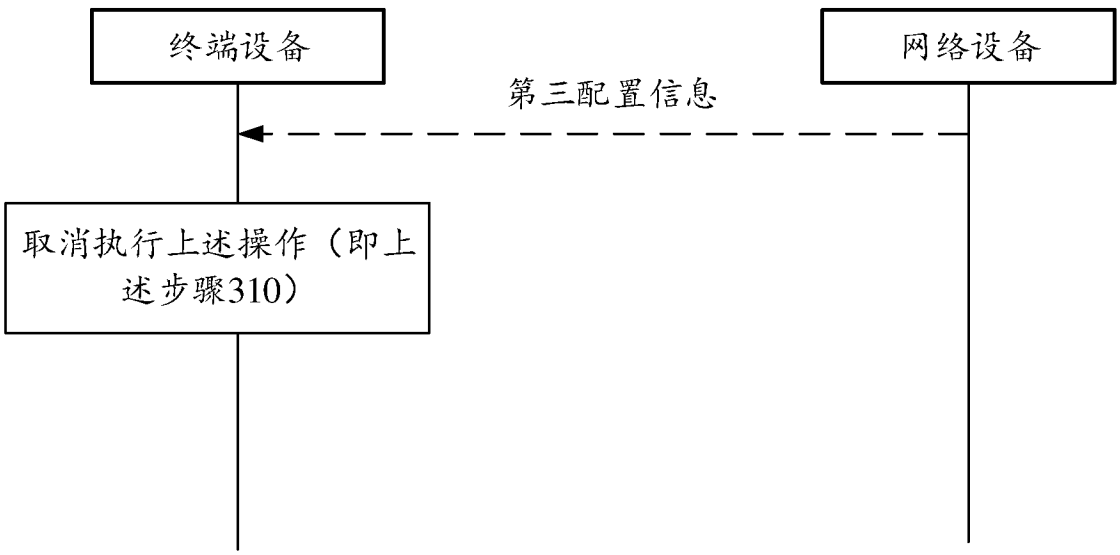

终端设备
网络设备
第三配置信息
取消执行上述操作（即上述步骤310）

图 5

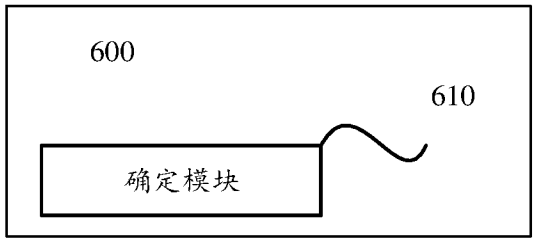


图 6

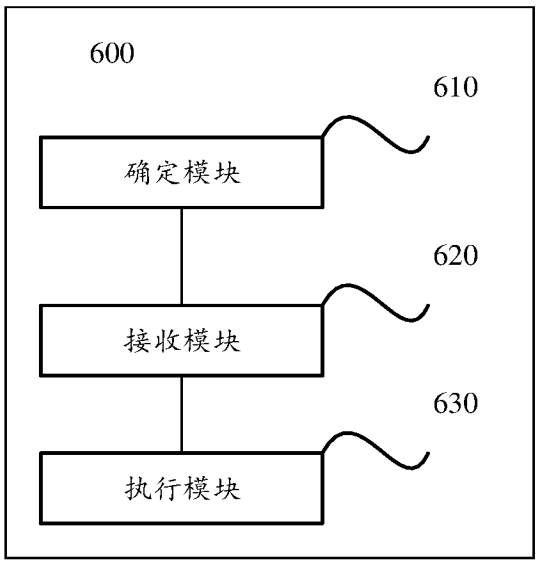


图 7

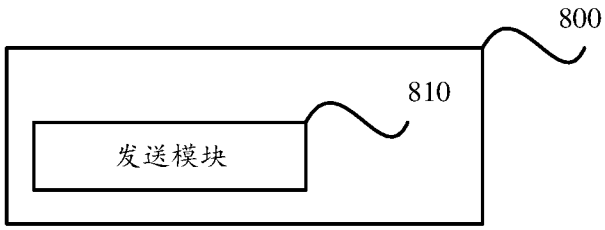


图 8

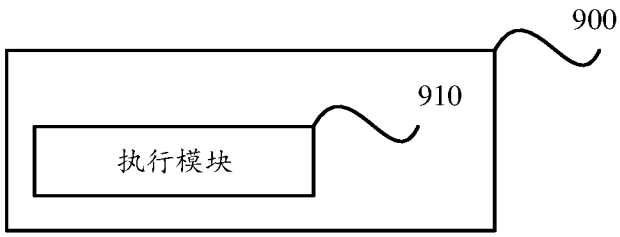


图 9

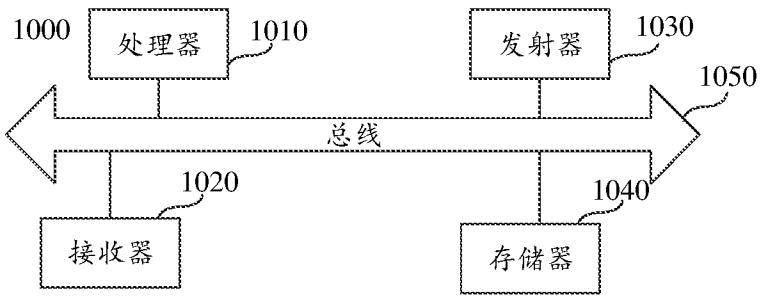


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2021/112342

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 36/16(2009.01)i; H04W 28/08(2009.01)i; H04W 48/16(2009.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

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: 小区, 重选, 选择, 标准, 规则, 准则, 要求, 广播, cell, reselection, selection, criteria, rule, requirement, broadcast

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 110831085 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 21 February 2020 (2020-02-21) description, paragraphs [0063]-[0299]	1-19
X	CN 101056455 A (ZTE CORP.) 17 October 2007 (2007-10-17) description, pp. 4-5	1-10, 15, 17, 19
X	CN 101547484 A (SHANGHAI MOBILEPEAK SEMICONDUCTOR CO., LTD.) 30 September 2009 (2009-09-30) description, pp. 7-12	1-10, 15, 17, 19
X	CN 101160995 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 09 April 2008 (2008-04-09) description, pp. 11-15	11-14, 16, 18, 19
A	CN 101605351 A (BEIJING T3G TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 December 2009 (2009-12-16) entire document	1-19
A	CN 101572927 A (SHENZHEN HUAWEI COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 04 November 2009 (2009-11-04) entire document	1-19

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ 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
17 March 2022	**29 April 2022**
Name and mailing address of the ISA/CN **China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)** **No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China** Facsimile No. **(86-10)62019451**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2021/112342

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 110831085 A	21 February 2020	None	
CN 101056455 A	17 October 2007	None	
CN 101547484 A	30 September 2009	None	
CN 101160995 A	09 April 2008	EP 1954074 A1	06 August 2008
		WO 2007054019 A1	18 May 2007
		CN 1794877 A	28 June 2006
		AT 509481 T	15 May 2011
CN 101605351 A	16 December 2009	None	
CN 101572927 A	04 November 2009	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2021/112342

A. 主题的分类

H04W 36/16(2009.01)i; H04W 28/08(2009.01)i; H04W 48/16(2009.01)i

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

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04W

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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））

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE：小区，重选，选择，标准，规则，准则，要求，广播，cell, reselection, selection, criteria, rule, requirement, broadcast

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	CN 110831085 A (华为技术有限公司) 2020年2月21日 (2020-02-21) 说明书第[0063]-[0299]段	1-19
X	CN 101056455 A (中兴通讯股份有限公司) 2007年10月17日 (2007-10-17) 说明书第4-5页	1-10、15、17、19
X	CN 101547484 A (上海摩波彼克半导体有限公司) 2009年9月30日 (2009-09-30) 说明书第7-12页	1-10、15、17、19
X	CN 101160995 A (华为技术有限公司) 2008年4月9日 (2008-04-09) 说明书第11-15页	11-14、16、18、19
A	CN 101605351 A (北京天碁科技有限公司) 2009年12月16日 (2009-12-16) 全文	1-19
A	CN 101572927 A (深圳华为通信技术有限公司) 2009年11月4日 (2009-11-04) 全文	1-19

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2022年3月17日	2022年4月29日
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10)62019451	受权官员 张千 电话号码 86-(10)-53961316

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2021/112342

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	110831085	A	2020年2月21日	无			
CN	101056455	A	2007年10月17日	无			
CN	101547484	A	2009年9月30日	无			
CN	101160995	A	2008年4月9日	EP	1954074	A1	2008年8月6日
				WO	2007054019	A1	2007年5月18日
				CN	1794877	A	2006年6月28日
				AT	509481	T	2011年5月15日
CN	101605351	A	2009年12月16日	无			
CN	101572927	A	2009年11月4日	无			