

(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
2020年10月29日 (29.10.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/216331 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 74/08 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/086708
- (22) 国际申请日: 2020年4月24日 (24.04.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910345900.2 2019年4月26日 (26.04.2019) CN
- (71) 申请人: 维沃移动通信有限公司(VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道283号, Guangdong 523860 (CN)。
- (72) 发明人: 陈力(CHEN, Li); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道283号, Guangdong 523860 (CN)。
- (74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (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, 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。

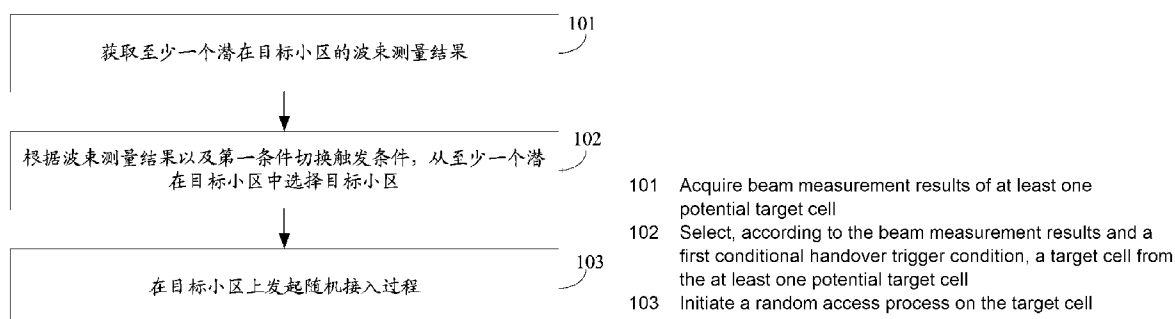
(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), 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))。

(54) Title: RANDOM ACCESS METHOD AND TERMINAL

(54) 发明名称: 随机接入方法及终端



(57) Abstract: Provided are a random access method and a terminal. The random access method comprises: acquiring beam measurement results of at least one potential target cell; selecting, according to the beam measurement results and a first conditional handover trigger condition, a target cell from the at least one potential target cell; and initiating a random access process on the target cell.

(57) 摘要: 本公开提供一种随机接入方法及终端, 其中, 随机接入方法包括: 获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果; 根据波束测量结果以及第一条件切换触发条件, 从至少一个潜在目标小区中选择目标小区; 在目标小区上发起随机接入过程。



WO 2020/216331 A1

随机接入方法及终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 4 月 26 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201910345900.2 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种随机接入方法及终端。

背景技术

为了避免终端在源小区的信道条件恶化后，无法接收到源节点的切换命令相关消息，从而引起切换失败，目前引入了条件切换(Conditional Handover, CHO)过程。在目前的 CHO 过程中，终端可根据源小区和/或目标小区的小区测量结果，判断是否满足条件切换触发条件，并在判断出满足条件切换触发条件时，执行切换过程，向目标节点发起随机接入过程。

然而，由于目前的网络节点可配置多个传输参考点(Transmission Reference Point, TRP)，终端可在多个波束发起随机接入过程，而小区测量结果往往不能真实反映对应小区中的波束情况，因此目前的 CHO 过程的切换成功率较低。

发明内容

本公开实施例提供一种随机接入方法及终端，以解决目前的条件切换过程的切换成功率低的问题。

为了解决上述技术问题，本公开是这样实现的：

第一方面，本公开实施例提供一种随机接入方法，应用于终端，包括：
获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果；

根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区；

在所述目标小区上发起随机接入过程。

第二方面，本公开实施例提供一种终端，包括：

第一获取模块，用于获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果；

第一选择模块，用于根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区；

发起模块，用于在所述目标小区上发起随机接入过程。

第三方面，本公开实施例提供一种终端，包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，其中，所述计算机程序被所述处理器执行时实现上述随机接入方法的步骤。

第四方面，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其中，所述计算机程序被处理器执行时实现上述随机接入方法的步骤。

本公开实施例中，获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果，根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区，在所述目标小区上发起随机接入过程，可以将波束测量结果引入到条件切换触发条件中，从而实现基于波束测量结果的条件切换过程，提高切换成功率，保证通信效率。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对本公开实施例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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本公开实施例的随机接入方法的流程图；

图 2 为本公开实施例的终端的结构示意图之一；

图 3 为本公开实施例的终端的结构示意图之二。

具体实施方式

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对本公开实施例中

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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

为了便于理解本公开，首先对本公开实施例的条件切换过程进行说明。可选的，本公开实施例的条件切换过程主要包括如下步骤：

S1：源节点向不少于一个（即至少一个）潜在目标节点发送切换请求（handover request）消息。

S2：可选地，潜在目标节点对终端进行接入控制。潜在目标节点为终端切换预留或者配置随机接入信道（Random Access Channel, RACH）资源，用于终端在此潜在目标节点上发起随机接入。

S3：（如果允许接入控制）潜在目标节点向源节点发送切换响应（handover response）消息。可选的，该切换响应消息中可包括切换命令，该切换命令通过源节点透传到终端。

S4：源节点向终端发送包括切换命令的消息。比如，该消息可为无线资源控制（Radio Resource Control, RRC）重配消息，或者移动控制（Mobility Control）消息。可选的，该消息中可包括条件切换触发条件。

S5：终端根据网络配置对潜在目标小区进行测量，得到测量结果；若该测量结果满足配置或者预设条件，则在对应的目标小区发起随机接入过程。可选的，该测量结果可包括：波束测量结果（或称为小区参考信号测量结果），和/或小区测量结果。

本公开实施例的至少目的在于提供一种基于波束测量结果的随机接入方法及终端，其根据至少一个潜在目标小区的波束测量结果判断条件切换触发条件是否满足，或者，根据至少一个潜在目标小区的波束测量结果和小区测量结果判断条件切换触发条件是否满足，并从至少一个潜在目标小区中选择满足触发条件的目标小区，在目标小区上发起随机接入过程。这样，可以将波束测量结果引入到条件切换触发条件中，从而实现基于波束测量结果的条件切换过程，提高切换成功率，保证通信效率。

可理解的，具体实现时，本公开实施例中的终端也可采用相关技术中的方式，即根据至少一个潜在目标小区的小区测量结果判断条件切换触发条件

是否满足，并从至少一个潜在目标小区中选择满足触发条件的目标小区，在目标小区上发起随机接入过程。

下面结合实施例和附图对本公开进行详细说明。

请参见图 1，图 1 是本公开实施例提供的一种随机接入方法的流程图，该方法应用于终端，如图 1 所示，该方法包括如下步骤：

步骤 101：获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果。

其中，上述至少一个潜在（potential，或 Candidate）目标小区可以是由源小区确定的。为了获取潜在目标小区的波束测量结果，终端可根据网络配置对潜在目标小区进行测量。

本实施例中，波束测量结果可以理解为小区参考信号测量结果。波束测量结果可以包括但不限于以下至少一项：

信道状态信息参考信号（Channel State Information Reference Signal，CSI-RS）的测量结果；

同步信号块（Synchronization Signal and PBCH block，SSB）的测量结果；
解调参考信号（Demodulation Reference Signal，DMRS）的测量结果；
其它参考信号测量结果。

可选的，上述测量结果可以包括但不限于以下至少一项：

参考信号接收功率（Reference Signal Receiving Power，RSRP）；

参考信号接收质量（Reference Signal Received Quality，RSRQ）；

信号与干扰加噪声比（Signal to Interference plus Noise Ratio，SINR）；

信道质量指示（Channel Quality Indicator，CQI）。

步骤 102：根据波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从至少一个潜在目标小区中选择目标小区。

其中，此第一条件切换触发条件可以由网络预配置的，也可以是由协议约定的，也可以是由网络节点发送至终端的，本公开实施例不对此进行限制。

可理解的，在执行步骤 102 时，若仅一个潜在目标小区的波束测量结果满足第一条件切换触发条件，则终端可以直接将该潜在目标小区选择为目标小区；而若多个潜在目标小区的波束测量结果满足第一条件切换触发条件，

则终端可以根据预设条件，从多个潜在目标小区中选择目标小区，该预设条件比如为目标小区中测量结果满足判断条件的波束个数最多，但不以此为限。

步骤 103：在目标小区上发起随机接入过程。

本公开实施例的随机接入方法，获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果，根据所述波束测量结果以及预设的条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区，在所述目标小区上发起随机接入过程，可以将波束测量结果引入到条件切换触发条件中，从而实现基于波束测量结果的条件切换过程，提高切换成功率，保证通信效率。

本公开实施例中，第一条件切换触发条件可选为与波束测量结果相关，或者，同时与波束测量结果和小区测量结果相关。

可选的，当第一条件切换触发条件与波束测量结果相关时，第一条件切换触发条件可为：潜在目标小区的波束测量结果满足第一判断条件。

这样，可以实现基于波束测量结果的条件切换过程。

可选的，当第一条件切换触发条件与波束测量结果相关时，采用此第一条件切换触发条件的前提条件可为以下任意一项：

终端中配置有第一判断条件的相关参数；其中此相关参数例如为预设门限值、预设个数等；

终端中没有配置第二判断条件的相关参数；其中此相关参数例如为预设门限值、预设需要平均的波束个数等；

终端中配置有第一判断条件的相关参数（例如预设门限值、预设个数等）（例如预设门限值、预设个数等），且配置有第二判断条件的相关参数（例如预设门限值、预设需要平均的波束个数等）；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据波束测量结果进行条件切换触发条件的判断，或者，所述指示信息用于显式或隐式指示根据波束测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。上述预设需要平均的波束个数用于确定小区测量结果，即在计算小区测量结果时，根据预设个数个波束或者预设个数个

高于预设门限的波束的测量结果的平均来获得小区测量结果。

可选的，终端中配置有的第一判断条件的相关参数可以是终端中预先配置的，也可以由网络节点发送至终端的。可选的，终端中配置有的第二判断条件的相关参数可以是终端中预先配置的，也可以由网络节点发送至终端的。可选的，终端中配置有的上述指示信息可以是终端中预先配置的，也可以由网络节点发送至终端的。

这样，借助上述配置方式，终端可以选择将波束测量结果引入到条件切换触发条件中，从而实现基于波束测量结果的条件切换过程。

可选的，上述的第一判断条件可包括但不限于以下任意一项：

潜在目标小区中存在波束的测量结果不低于第一预设门限值；

潜在目标小区中第一波束的个数大于或者等于第一预设个数；其中，所述第一波束的测量结果不低于第二预设门限值；

潜在目标小区中第二波束的个数大于或者等于服务小区中第三波束的个数；其中，所述第二波束的测量结果不低于第三预设门限值，所述第三波束的测量结果不低于第四预设门限值；可理解的，第三预设门限值和第四预设门限值可以相同，也可以不相同；

潜在目标小区中第四波束的个数与服务小区中第五波束的个数的差值，大于或者等于第二预设个数；其中，所述第四波束的测量结果不低于第五预设门限值，所述第五波束的测量结果不低于第六预设门限值；可理解的，第五预设门限值和第六预设门限值可以相同，也可以不相同。

需说明的是，上述的第一预设门限值、第二预设门限值、第三预设门限值、第四预设门限值、第五预设门限值和第六预设门限值可以通过网络配置，也可以通过协议约定，也可以是用于随机接入的参考信号资源选择的门限值，比如 `rsrp-ThresholdSSB` 或者 `rsrp-ThresholdCSI-RS`。

上述的第一预设个数和第二预设个数可以相同，也可以不相同。进一步的，第一预设个数和第二预设个数可以通过网络配置，也可以通过协议约定，也可以是大于或者等于 TRP 激活的波束的个数。

可选的，当第一条件切换触发条件同时与波束测量结果和小区测量结果相关时，上述步骤 102 之前，所述方法还包括：

获取至少一个潜在目标小区的小区测量结果；

上述步骤 102 包括：

根据波束测量结果、小区测量结果以及所述第一条件切换触发条件，从至少一个潜在目标小区中选择目标小区。

这样，可以同时将波束测量结果和小区测量结果作为条件切换的触发条件中，从而保证切换成功率，提高通信效率。

可选的，当第一条件切换触发条件同时与波束测量结果和小区测量结果相关时，该第一条件切换触发条件可为：

潜在目标小区的波束测量结果满足第一判断条件，且所述潜在目标小区的小区测量结果满足第二判断条件。

进一步的，所述根据波束测量结果、小区测量结果以及第一条件切换触发条件，从至少一个潜在目标小区中选择目标小区可包括：

当多个所述潜在目标小区的小区测量结果满足所述第二判断条件时，选择第六波束的个数最多的潜在目标小区作为所述目标小区，或者，选择第七波束的个数大于第三预设个数的任意一个潜在目标小区作为所述目标小区；

其中，所述第六波束的测量结果满足第一判断条件；所述第七波束的测量结果满足第一判断条件。

其中，该第一判断条件可如上所述，在此不再赘述。该第二判断条件为小区测量结果的判断条件，可为现有的测量上报事件中的至少一个，可包括以下事件中的至少一项：

事件 A1，服务小区的小区测量结果好于第一绝对门限值；

事件 A2，服务小区的小区测量结果差于第二绝对门限值；

事件 A3，潜在目标小区的小区测量结果好于服务小区的小区测量结果；

事件 A4，潜在目标小区的小区测量结果好于第三绝对门限值；

事件 A5，服务小区的小区测量结果差于第四绝对门限值，且潜在目标小区的小区测量结果好于第五绝对门限值。

可理解的，上述的第一绝对门限值、第二绝对门限值、第三绝对门限值、第四绝对门限值和第五绝对门限值可以相同，也可以不相同；进一步的，可以通过网络配置，也可以通过协议约定，本公开实施例不对此进行限制。

可选的，当第一条件切换触发条件同时与波束测量结果和小区测量结果相关时，采用此第一条件切换触发条件的前提条件可为以下任意一项：

终端中配置有第一判断条件的相关参数（例如预设门限值、预设个数等），且配置有第二判断条件的相关参数（例如预设门限值、预设需要平均的波束个数等）；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

可选的，终端中配置有的第一判断条件的相关参数可以是终端中预先配置的，也可以由网络节点发送至终端的。可选的，终端中配置有的第二判断条件的相关参数可以是终端中预先配置的，也可以由网络节点发送至终端的。可选的，终端中配置有的上述指示信息可以是终端中预先配置的，也可以由网络节点发送至终端的。

这样，借助上述配置方式，终端可以选择同时将波束测量结果和小区测量结果引入到条件切换触发条件中，从而保证切换成功率，提高通信效率。

本公开实施例中，可选的，所述方法还包括：

获取所述至少一个潜在目标小区的小区测量结果；

根据所述小区测量结果以及第二条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区；

其中，所述第二条件切换触发条件为：

潜在目标小区的小区测量结果满足第二判断条件。

可理解的，此第二条件切换触发条件与小区测量结果相关。此第二判断条件可如上所述，在此不再赘述。

可选的，采用第二条件切换触发条件的前提条件可为以下任意一项：

终端中没有配置第一判断条件的相关参数（例如预设门限值、预设个数等）；

终端中配置有第二判断条件的相关参数（例如预设门限值、预设需要平均的波束个数等）；

终端中配置有第一判断条件的相关参数(例如预设门限值、预设个数等),且配置有第二判断条件的相关参数;

终端中配置有指示信息;其中,所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果进行条件切换触发条件的判断,或者,所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果和小区测量结果,进行条件切换触发条件的判断;

其中,所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件,所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。此第一判断条件和第二判断条件可如上所述,在此不再赘述。

可选的,终端中配置有的第一判断条件的相关参数可以是终端中预先配置的,也可以由网络节点发送至终端的。可选的,终端中配置有的第二判断条件的相关参数可以是终端中预先配置的,也可以由网络节点发送至终端的。可选的,终端中配置有的上述指示信息可以是终端中预先配置的,也可以由网络节点发送至终端的。

这样,借助上述配置方式,终端可以选择将小区测量结果引入到条件切换触发条件中,从而实现基于小区测量结果的条件切换过程。

可理解的,本公开至少一个实施例中,对于条件切换触发条件使用波束测量结果判断条件(即上述的第一判断条件)和/或小区测量结果判断条件(即上述的第二判断条件),可包括如下任意一种情况:

1) 如果终端中配置有小区测量结果判断条件的相关参数(例如预设门限值、预设需要平均的波束个数等),或者,终端中没有配置有波束测量结果判断条件的相关参数(例如预设门限值、预设个数等),则使用小区测量结果判断条件;否则,使用波束测量结果判断条件。

2) 如果终端中配置有波束测量结果判断条件的相关参数(例如预设门限值、预设个数等),或者,终端中没有配置有小区测量结果判断条件的相关参数(例如预设门限值、预设需要平均的波束个数等),则使用波束测量结果判断条件;否则,使用小区测量结果判断条件。

3) 如果终端中配置有波束测量结果判断条件的相关参数(例如预设门限值、预设个数等),且配置有小区测量结果判断条件的相关参数(例如预设门

限值、预设需要平均的波束个数等), 则使用波束测量结果判断条件, 和/或小区测量结果判断条件。

4) 如果终端中配置有指示信息, 该指示信息用于显式或隐式指示使用波束测量结果判断条件, 或者指示使用波束测量结果判断条件和小区测量结果判断条件, 则使用波束测量结果判断条件。

5) 如果终端中配置有指示信息, 该指示信息用于显式或隐式指示使用波束测量结果判断条件和小区测量结果判断条件, 则使用波束测量结果判断条件和小区测量结果判断条件。

6) 如果终端中配置有指示信息, 该指示信息用于显式或隐式指示使用小区测量结果判断条件, 或者指示使用波束测量结果判断条件和小区测量结果判断条件, 则使用小区测量结果判断条件。

上述实施例对本公开的随机接入方法进行了说明, 下面将结合实施例和附图对本公开的终端进行说明。

请参见图 2, 图 2 是本公开实施例提供的一种终端的结构示意图, 如图 2 所示, 该终端 20 包括:

第一获取模块 21, 用于获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果;

第一选择模块 22, 用于根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件, 从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区;

发起模块 23, 用于在所述目标小区上发起随机接入过程。

本公开实施例的终端, 可以将波束测量结果引入到条件切换触发条件中, 从而实现基于波束测量结果的条件切换过程, 提高切换成功率, 保证通信效率。

本公开实施例中, 可选的, 所述第一条件切换触发条件为:

潜在目标小区的波束测量结果满足第一判断条件。

进一步的, 采用所述第一条件切换触发条件的前提条件为以下任意一项:

终端中配置有第一判断条件的相关参数;

终端中没有配置第二判断条件的相关参数;

终端中配置有第一判断条件的相关参数, 且配置有第二判断条件的相关参数;

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据波束测量结果进行条件切换触发条件的判断，或者，所述指示信息用于显式或隐式指示根据波束测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

可选的，所述终端还包括：

第二获取模块，用于获取所述至少一个潜在目标小区的小区测量结果；

所述第一选择模块具体用于：

根据所述波束测量结果、所述小区测量结果以及所述第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择所述目标小区。

进一步的，所述第一条件切换触发条件为：

潜在目标小区的波束测量结果满足第一判断条件，且所述潜在目标小区的小区测量结果满足第二判断条件。

可选的，所述第一判断条件包括以下任意一项：

潜在目标小区中存在波束的测量结果不低于第一预设门限值；

潜在目标小区中第一波束的个数大于或者等于第一预设个数；其中，所述第一波束的测量结果不低于第二预设门限值；

潜在目标小区中第二波束的个数大于或者等于服务小区中第三波束的个数；其中，所述第二波束的测量结果不低于第三预设门限值，所述第三波束的测量结果不低于第四预设门限值；

潜在目标小区中第四波束的个数与服务小区中第五波束的个数的差值，大于或者等于第二预设个数；其中，所述第四波束的测量结果不低于第五预设门限值，所述第五波束的测量结果不低于第六预设门限值。

可选的，所述第二判断条件包括以下事件中的至少一项：

服务小区的小区测量结果好于第一绝对门限值；

服务小区的小区测量结果差于第二绝对门限值；

潜在目标小区的小区测量结果好于服务小区的小区测量结果；

潜在目标小区的小区测量结果好于第三绝对门限值；

服务小区的小区测量结果差于第四绝对门限值，且潜在目标小区的小区测量结果好于第五绝对门限值。

可选的，所述第一选择模块具体用于：

当多个所述潜在目标小区的小区测量结果满足所述第二判断条件时，选择第六波束的个数最多的潜在目标小区作为所述目标小区，或者，选择第七波束的个数大于第三预设个数的任意一个潜在目标小区作为所述目标小区；

其中，所述第六波束的测量结果满足所述第一判断条件；所述第七波束的测量结果满足所述第一判断条件。

可选的，采用所述第一条件切换触发条件的前提条件为以下任意一项：

终端中配置有第一判断条件的相关参数，且配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

可选的，所述终端还包括：

第三获取模块，用于获取所述至少一个潜在目标小区的小区测量结果；

第二选择模块，用于根据所述小区测量结果以及第二条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区；

其中，所述第二条件切换触发条件为：

潜在目标小区的小区测量结果满足第二判断条件。

可选的，采用所述第二条件切换触发条件的前提条件为以下任意一项：

终端中没有配置第一判断条件的相关参数；

终端中配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有第一判断条件的相关参数，且配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果进行条件切换触发条件的判断，或者，所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判

断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

可选的，所述波束测量结果包括以下至少一项：

CSI-RS 的测量结果；

SSB 的测量结果；

DMRS 的测量结果；

其他参考信号的测量结果。

可选的，所述测量结果包括以下至少一项：

RSRP、RSRQ、SINR 和 CQI。

本公开实施例还提供一种终端，包括处理器，存储器，存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，其中，所述计算机程序被所述处理器执行时可实现上述随机接入方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

具体的，图 3 为实现本公开各个实施例的一种终端的硬件结构示意图，终端 300 包括但不限于：射频单元 301、网络模块 302、音频输出单元 303、输入单元 304、传感器 305、显示单元 306、用户输入单元 307、接口单元 308、存储器 309、处理器 310、以及电源 311 等部件。本领域技术人员可以理解，图 3 中示出的终端结构并不构成对终端的限定，终端可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。在本公开实施例中，终端包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，处理器 310，用于获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果；根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区；在所述目标小区上发起随机接入过程。

本公开实施例的终端 30，可以实现上述图 1 所示方法实施例中实现的各个过程，以及达到相同的有益效果，为避免重复，这里不再赘述。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 301 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将来自基站的下行数据接收后，给处理

器 310 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 301 包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。此外，射频单元 301 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

终端通过网络模块 302 为用户提供了无线的宽带互联网访问，如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 303 可以将射频单元 301 或网络模块 302 接收的或者在存储器 309 中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且，音频输出单元 303 还可以提供与终端 300 执行的特定功能相关的音频输出(例如，呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元 303 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 304 用于接收音频或视频信号。输入单元 304 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 3041 和麦克风 3042，图形处理器 3041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置 (如摄像头) 获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元 306 上。经图形处理器 3041 处理后的图像帧可以存储在存储器 309 (或其它存储介质) 中或者经由射频单元 301 或网络模块 302 进行发送。麦克风 3042 可以接收声音，并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元 301 发送到移动通信基站的格式输出。

终端 300 还包括至少一种传感器 305，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 3061 的亮度，接近传感器可在终端 300 移动到耳边时，关闭显示面板 3061 和/或背光。作为运动传感器的一种，加速计传感器可检测各个方向上 (一般为三轴) 加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别终端姿态 (比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能 (比如计步器、敲击) 等；传感器 305 还可以包括指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等，在此不再赘述。

显示单元 306 用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单

元 306 可包括显示面板 3061，可以采用液晶显示器（Liquid Crystal Display, LCD）、有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode, OLED）等形式来配置显示面板 3061。

用户输入单元 307 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，用户输入单元 307 包括触控面板 3071 以及其他输入设备 3072。触控面板 3071，也称为触摸屏，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板 3071 上或在触控面板 3071 附近的操作）。触控面板 3071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器 310，接收处理器 310 发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板 3071。除了触控面板 3071，用户输入单元 307 还可以包括其他输入设备 3072。具体地，其他输入设备 3072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。

进一步的，触控面板 3071 可覆盖在显示面板 3061 上，当触控面板 3071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 310 以确定触摸事件的类型，随后处理器 310 根据触摸事件的类型在显示面板 3061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 3 中，触控面板 3071 与显示面板 3061 是作为两个独立的部件来实现终端的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 3071 与显示面板 3061 集成而实现终端的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 308 为外部装置与终端 300 连接的接口。例如，外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 308 可以用于接收来自外部装置的输入(例如，数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到终端 300 内的一个或多个元件或者可以用于在终端 300 和外部装置之间传输数据。

存储器 309 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 309 可主要包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器 309 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

处理器 310 是终端的控制中心，利用各种接口和线路连接整个终端的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 309 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 309 内的数据，执行终端的各种功能和处理数据，从而对终端进行整体监控。处理器 310 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器 310 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 310 中。

终端 300 还可以包括给各个部件供电的电源 311（比如电池），可选的，电源 311 可以通过电源管理系统与处理器 310 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

另外，终端 300 还可包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时可实现上述应用于终端的随机接入方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，该计算机可读存储介质，例如为只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等。

需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本公开的技术方案本质上或者说对相关技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本公开各个实施例所述的方法。

上面结合附图对本公开的实施方式进行了描述，但是本公开并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本公开的启示下，在不脱离本公开宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本公开的保护之内。

权利要求书

1、一种随机接入方法，应用于终端，包括：

获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果；

根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区；

在所述目标小区上发起随机接入过程。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一条件切换触发条件为：潜在目标小区的波束测量结果满足第一判断条件。

3、根据权利要求2所述的方法，其中，采用所述第一条件切换触发条件的前提条件为以下任意一项：

终端中配置有第一判断条件的相关参数；

终端中没有配置第二判断条件的相关参数；

终端中配置有第一判断条件的相关参数，且配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据波束测量结果进行条件切换触发条件的判断，或者，所述指示信息用于显式或隐式指示根据波束测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

4、根据权利要求1所述的方法，其中，所述根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区之前，所述方法还包括：

获取所述至少一个潜在目标小区的小区测量结果；

所述根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区，包括：

根据所述波束测量结果、所述小区测量结果以及所述第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择所述目标小区。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述第一条件切换触发条件为：潜在目标小区的波束测量结果满足第一判断条件，且所述潜在目标小区的小区测量结果满足第二判断条件。

6、根据权利要求 2 或 5 所述的方法，其中，所述第一判断条件包括以下任意一项：

潜在目标小区中存在波束的测量结果不低于第一预设门限值；

潜在目标小区中第一波束的个数大于或者等于第一预设个数；其中，所述第一波束的测量结果不低于第二预设门限值；

潜在目标小区中第二波束的个数大于或者等于服务小区中第三波束的个数；其中，所述第二波束的测量结果不低于第三预设门限值，所述第三波束的测量结果不低于第四预设门限值；

潜在目标小区中第四波束的个数与服务小区中第五波束的个数的差值，大于或者等于第二预设个数；其中，所述第四波束的测量结果不低于第五预设门限值，所述第五波束的测量结果不低于第六预设门限值。

7、根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述第二判断条件包括以下事件中的至少一项：

服务小区的小区测量结果好于第一绝对门限值；

服务小区的小区测量结果差于第二绝对门限值；

潜在目标小区的小区测量结果好于服务小区的小区测量结果；

潜在目标小区的小区测量结果好于第三绝对门限值；

服务小区的小区测量结果差于第四绝对门限值，且潜在目标小区的小区测量结果好于第五绝对门限值。

8、根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述根据所述波束测量结果、所述小区测量结果以及所述第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择所述目标小区，包括：

当多个所述潜在目标小区的小区测量结果满足所述第二判断条件时，选择第六波束的个数最多的潜在目标小区作为所述目标小区，或者，选择第七波束的个数大于第三预设个数的任意一个潜在目标小区作为所述目标小区；

其中，所述第六波束的测量结果满足所述第一判断条件；所述第七波束

的测量结果满足所述第一判断条件。

9、根据权利要求 5 所述的方法，其中，采用所述第一条件切换触发条件的前提条件为以下任意一项：

终端中配置有第一判断条件的相关参数，且配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

10、根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

获取所述至少一个潜在目标小区的小区测量结果；

根据所述小区测量结果以及第二条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区；

其中，所述第二条件切换触发条件为：

潜在目标小区的小区测量结果满足第二判断条件。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其中，采用所述第二条件切换触发条件的前提条件为以下任意一项：

终端中没有配置第一判断条件的相关参数；

终端中配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有第一判断条件的相关参数，且配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果进行条件切换触发条件的判断，或者，所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

12、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述波束测量结果包括以下至少一项：

信道状态信息参考信号 CSI-RS 的测量结果；

同步信号块 SSB 的测量结果；

解调参考信号 DMRS 的测量结果；

其他参考信号的测量结果。

13、根据权利要求 12 所述的方法，其中，所述测量结果包括以下至少一项：

参考信号接收功率 RSRP；

参考信号接收质量 RSRQ；

信号与干扰加噪声比 SINR；

信道质量指示 CQI。

14、一种终端，包括：

第一获取模块，用于获取至少一个潜在目标小区的波束测量结果；

第一选择模块，用于根据所述波束测量结果以及第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择目标小区；

发起模块，用于在所述目标小区上发起随机接入过程。

15、根据权利要求 14 所述的终端，其中，所述第一条件切换触发条件为：

潜在目标小区的波束测量结果满足第一判断条件。

16、根据权利要求 15 所述的终端，其中，采用所述第一条件切换触发条件的前提条件为以下任意一项：

终端中配置有第一判断条件的相关参数；

终端中没有配置第二判断条件的相关参数；

终端中配置有第一判断条件的相关参数，且配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据波束测量结果进行条件切换触发条件的判断，或者，所述指示信息用于显式或隐式指示根据波束测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

17、根据权利要求 14 所述的终端，还包括：

第二获取模块，用于获取所述至少一个潜在目标小区的小区测量结果；

所述第一选择模块具体用于：

根据所述波束测量结果、所述小区测量结果以及所述第一条件切换触发条件，从所述至少一个潜在目标小区中选择所述目标小区。

18、根据权利要求 17 所述的终端，其中，所述第一条件切换触发条件为：

潜在目标小区的波束测量结果满足第一判断条件，且所述潜在目标小区的小区测量结果满足第二判断条件。

19、根据权利要求 15 或 18 所述的终端，其中，所述第一判断条件包括以下任意一项：

潜在目标小区中存在波束的测量结果不低于第一预设门限值；

潜在目标小区中第一波束的个数大于或者等于第一预设个数；其中，所述第一波束的测量结果不低于第二预设门限值；

潜在目标小区中第二波束的个数大于或者等于服务小区中第三波束的个数；其中，所述第二波束的测量结果不低于第三预设门限值，所述第三波束的测量结果不低于第四预设门限值；

潜在目标小区中第四波束的个数与服务小区中第五波束的个数的差值，大于或者等于第二预设个数；其中，所述第四波束的测量结果不低于第五预设门限值，所述第五波束的测量结果不低于第六预设门限值。

20、根据权利要求 18 所述的终端，其中，所述第二判断条件包括以下事件中的至少一项：

服务小区的小区测量结果好于第一绝对门限值；

服务小区的小区测量结果差于第二绝对门限值；

潜在目标小区的小区测量结果好于服务小区的小区测量结果；

潜在目标小区的小区测量结果好于第三绝对门限值；

服务小区的小区测量结果差于第四绝对门限值，且潜在目标小区的小区测量结果好于第五绝对门限值。

21、根据权利要求 18 所述的终端，其中，

所述第一选择模块具体用于：

当多个所述潜在目标小区的小区测量结果满足所述第二判断条件时，选择第六波束的个数最多的潜在目标小区作为所述目标小区，或者，选择第七波束的个数大于第三预设个数的任意一个潜在目标小区作为所述目标小区；

其中，所述第六波束的测量结果满足所述第一判断条件；所述第七波束的测量结果满足所述第一判断条件。

22、根据权利要求 18 所述的终端，其中，采用所述第一条件切换触发条件的前提条件为以下任意一项：

终端中配置有第一判断条件的相关参数，且配置有第二判断条件的相关参数；

终端中配置有指示信息；其中，所述指示信息用于显式或隐式指示根据小区测量结果和小区测量结果，进行条件切换触发条件的判断；

其中，所述第一判断条件为波束测量结果对应的条件，所述第二判断条件为小区测量结果对应的条件。

23、一种终端，包括存储器，处理器，存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 13 中任一项所述的随机接入方法的步骤。

24、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 13 中任一项所述的随机接入方法的步骤。

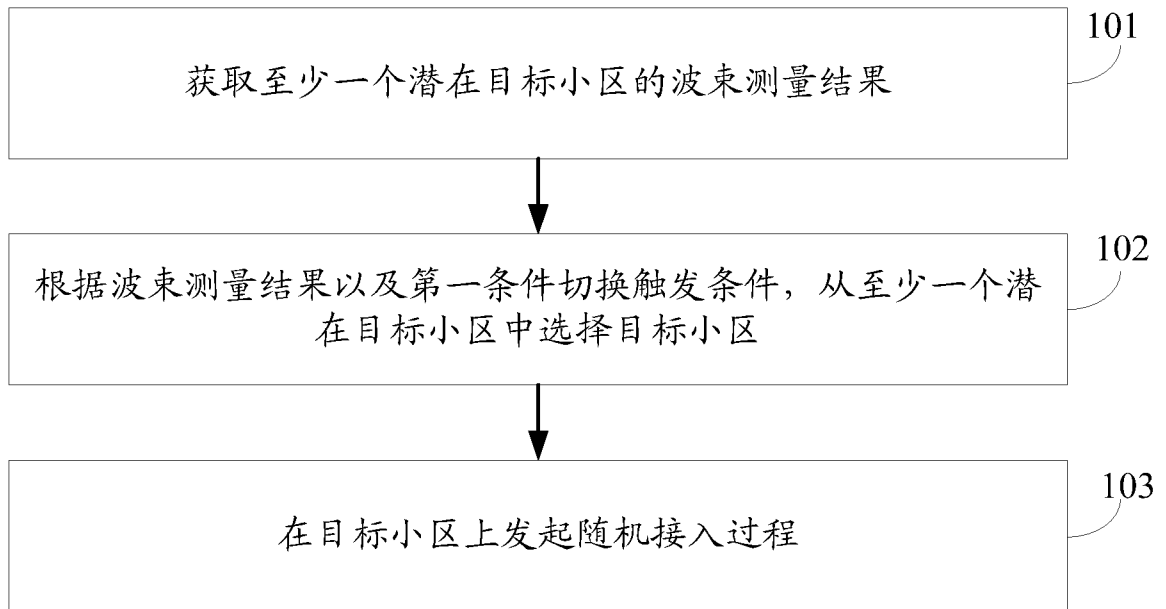


图 1

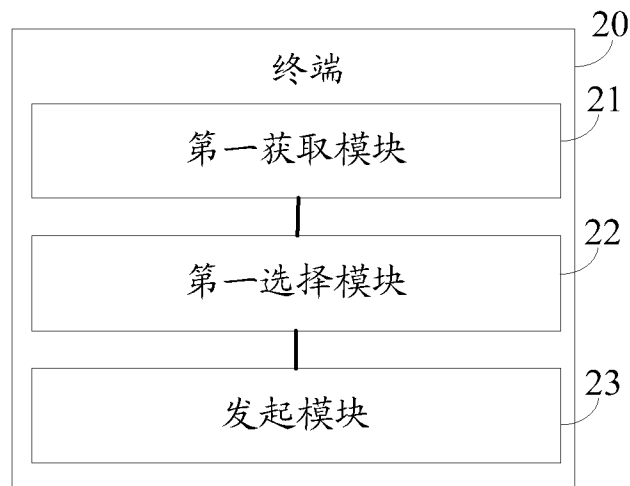


图 2

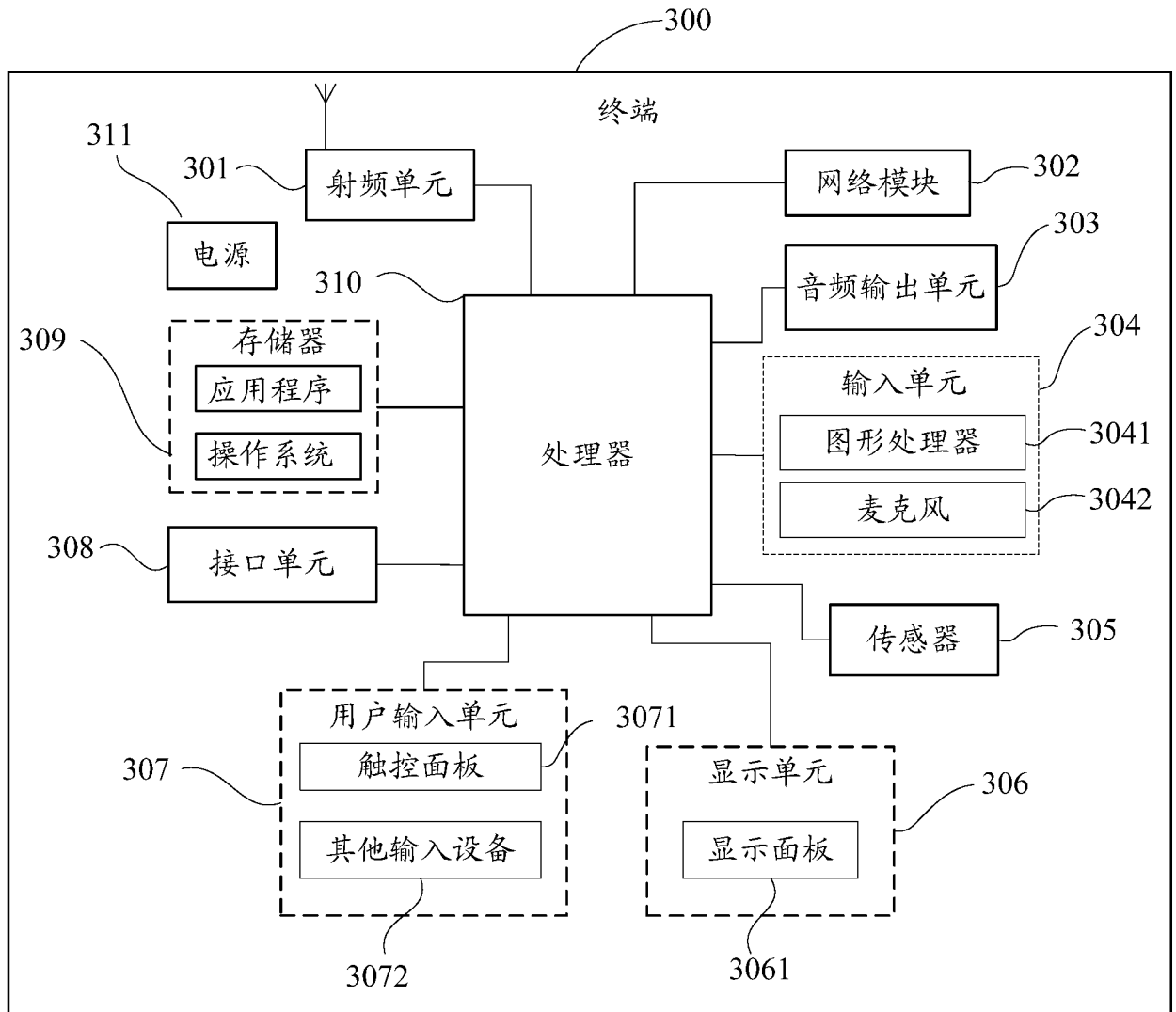


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/086708

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04W 74/08(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 H04B H04L		
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, 3GPP: 条件切换, 条件, 切换, 波束, 测量, conditional handover, conditional HO, CHO, beam, measurement		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CMCC. "Consideration of Beamforming for NR Conditional Handover" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1904344, 12 April 2019 (2019-04-12), sections 1-3	1-24
X	VIVO. "Triggers for conditional handover" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903436, 12 April 2019 (2019-04-12), sections 1-3	1-24
X	ERICSSON. "Triggering of Conditional Handover in NR" 3GPP TSG RAN WG2 #105bis R2-1903517, 12 April 2019 (2019-04-12), sections 1-3	1-24
X	INTERDIGITAL INC. "Triggers for Conditional Handover in NR" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903560, 12 April 2019 (2019-04-12), sections 1-3	1-24
X	MEDIATEK INC. "Conditional Handover in High Frequency" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903243, 12 April 2019 (2019-04-12), sections 1-3	1-24
<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
09 July 2020		24 July 2020
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/CN2020/086708**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	INTEL CORPORATION. "Report of the email discussion [105#58][NR/MOB] Comparison of LTE and NR Conditional handover" <i>3GPP TSG RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903450</i> , 12 April 2019 (2019-04-12), sections 1-4	1-24
A	WO 2018156696 A1 (INTEL IP CORPORATION) 30 August 2018 (2018-08-30) entire document	1-24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/086708

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
WO	2018156696	A1	30 August 2018	CN	110326327	A	11 October 2019
				US	2019387440	A1	19 December 2019
				EP	3586542	A1	01 January 2020
.....							

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/086708

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04W 74/08 (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. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>H04W H04B H04L</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, 3GPP: 条件切换, 条件, 切换, 波束, 测量, conditional handover, conditional HO, CHO, beam, measurement</p>																	
<p>C. 相关文件</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>CMCC. "Consideration of Beamforming for NR Conditional Handover" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1904344, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>VIVO. "Triggers for conditional handover" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903436, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>ERICSSON. "Triggering of Conditional Handover in NR" 3GPP TSG RAN WG2 #105bis R2-1903517, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>INTERDIGITAL INC. "Triggers for Conditional Handover in NR" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903560, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节</td> <td>1-24</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	CMCC. "Consideration of Beamforming for NR Conditional Handover" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1904344, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节	1-24	X	VIVO. "Triggers for conditional handover" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903436, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节	1-24	X	ERICSSON. "Triggering of Conditional Handover in NR" 3GPP TSG RAN WG2 #105bis R2-1903517, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节	1-24	X	INTERDIGITAL INC. "Triggers for Conditional Handover in NR" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903560, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节	1-24
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CMCC. "Consideration of Beamforming for NR Conditional Handover" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1904344, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节	1-24															
X	VIVO. "Triggers for conditional handover" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903436, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节	1-24															
X	ERICSSON. "Triggering of Conditional Handover in NR" 3GPP TSG RAN WG2 #105bis R2-1903517, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节	1-24															
X	INTERDIGITAL INC. "Triggers for Conditional Handover in NR" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903560, 2019年 4月 12日 (2019-04-12), 第1-3节	1-24															
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																	
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>"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)</p> <p>"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&" 同族专利的文件</p>																	
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																
2020年 7月 9日	2020年 7月 24日																
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																
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	张凡																
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(10)-53961651																

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	MEDIATEK INC. "Conditional Handover in High Frequency" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903243, 2019年 4月 12日 (2019 - 04 - 12), 第1-3节	1-24
X	INTEL CORPORATION. "Report of the email discussion [105#58][NR/MOB] Comparison of LTE and NR Conditional handover" 3GPP TSG RAN WG2 Meeting #105bis R2-1903450, 2019年 4月 12日 (2019 - 04 - 12), 第1-4节	1-24
A	WO 2018156696 A1 (INTEL IP CORPORATION) 2018年 8月 30日 (2018 - 08 - 30) 全文	1-24

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/086708

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)
WO	2018156696	A1	2018年 8月 30日	CN	110326327	A	2019年 10月 11日
				US	2019387440	A1	2019年 12月 19日
				EP	3586542	A1	2020年 1月 1日
