

# (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  
2019年5月23日 (23.05.2019)



(10) 国际公布号  
**WO 2019/096000 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
*H04W 36/38* (2009.01) *H04B 17/382* (2015.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/112838
- (22) 国际申请日: 2018年10月31日 (31.10.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201711149114.2 2017年11月17日 (17.11.2017) CN
- (71) 申请人: 电信科学技术研究院有限公司  
(CHINA ACADEMY OF TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGY) [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。
- (72) 发明人: 许萌(XU, Meng); 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。 谯丽(CHEN, Li); 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。 梁靖(LIANG, Jing); 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。
- (74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市海淀区宝盛南路1号院20号楼8层101-01, Beijing 100192 (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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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,

(54) Title: SWITCH METHOD, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE

(54) 发明名称: 切换方法、终端和网络侧设备



图 2

(57) Abstract: A switch method, a terminal and a network side device. The method comprises: a terminal receiving a switch command sent by a network-side device through a source cell, wherein the switch command comprises access bandwidth information; and the terminal accessing a target cell on a determined partial bandwidth according to the access bandwidth information, so that the terminal switches from the source cell to the network-side target cell. The technical solution solves the problem of selecting a partial bandwidth for access in switching to a cell having multiple partial bandwidths, the flexibility of a terminal switching to a target cell is enhanced, and the user experience is improved.

(57) 摘要: 切换方法、终端和网络侧设备, 包括, 终端接收网络侧设备通过源小区发送的切换命令, 所述切换命令中包括接入带宽信息; 终端按照所述接入带宽信息在确定的部分带宽上接入目标小区, 用以使所述终端从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。通过采用该技术方案, 解决了切换到多部分带宽小区的部分带宽接入选择问题, 增强了终端切换到目标小区的灵活性, 提高了用户体验。

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))。

## 切换方法、终端和网络侧设备

本申请要求在 2017 年 11 月 17 日提交中国专利局、申请号为 201711149114.2、发明名称为“切换方法、终端和网络侧设备”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

### 技术领域

本发明涉及通信领域，尤其涉及切换方法、终端和网络侧设备。

### 背景技术

在新一代无线通信系统，如 5G 或 NR (New RAT, 新型无线接入技术; RAT: radio access technology, 无线接入技术) 系统中，网络带宽可以远大于终端传输带宽，网络侧将网络侧带宽分为多个部分，即多个 BWP (Bandwidth Part, 部分带宽)，将其中一个或多个 BWP 配置给终端，并且可以激活其中一部分 BWP 进行传输。从终端角度，只能在激活 BWP 上进行信令和数据的传输。

在传统 LTE (Long Term Evolution, 长期演进) 系统中，网络侧角度的小区带宽小于或等于终端接收带宽 20MHz，因此网络侧总是将小区的上下行总带宽配置给终端，终端可以在整个小区带宽上工作。在 NR 系统中，网络侧带宽可以高达 400MHz，远远大于终端的接收能力。因此，引入 BWP 的概念，即将网络侧的大带宽划分为多个部分带宽 BWP，将一个或多个 BWP 配置给终端，并激活部分配置的 BWP 为终端进行上下行传输，激活的下行 BWP 称为 active DL (downlink, 下行) BWP, 激活的上行 BWP 称为 active UL (uplink, 上行) BWP。在 R15 版本中，对终端来说，一个时刻只允许激活一个 DL BWP 和一个 UL BWP，非激活的 BWP 不能进行上下行信令和数据传输。

网络侧可以配置多个 BWP，但对于每一个 UE (User Equipment, 用户终端) 而言，PCell (Primary Cell, 主服务小区)、PScell (Primary Secondary Cell,

主辅服务小区)和每一个 SCell (Secondary Cell, 辅服务小区)在对应的频点上都有一个相关联的 SSB (Synchronized Signal Block, 同步信号块)为小区级 SSB, 该 SSB 可以作为服务小区的时间参考和服务小区的 RRM (RadioResource Management, 无线资源管理)测量的 SSB。UE 进行测量时, 每一个需要测量的 SS block 频点需要配置成单独的测量对象 (measurement object)。UE 初始接入小区时, 可以接入 initial BWP, 可以实现 UE 完成随机接入过程。网络侧可以为 UE 配置多个 BWP, 并可以配置默认的 BWP, 选择哪一个 BWP 激活或去激活由底层实现, 高层不感知。

**初始 BWP (initial BWP):** 对于初始接入的终端来说, 只能使用初始 BWP (initial BWP) 完成连接建立过程。初始 BWP 中包含基本的小区广播信令和随机接入资源等。

**默认 BWP (default BWP):** 网络侧基站可以给连接态终端配置一个默认 BWP, 终端可以在默认 BWP 上进行一些基本工作, 如保持小区连接、进行小区测量、发起随机接入等。

**配置 BWP (configured BWP):** 网络侧为单个连接态终端配置的 BWP, 各个 BWP 可以有不同的配置内容, 如 PUCCH (Physical Uplink Control Channel, 物理上行控制信道) 配置、SPS (Semi-Persistent Scheduling, 半持续性调度) 配置等。DL BWP 和 UL BWP 可以分别配置。

**激活 BWP (active BWP):** 在网络侧为配置的 BWP 中, 终端只有使用激活的 BWP 进行上下行传输。激活 BWP 分为 active DL BWP 和 active UL BWP。

在进行切换时, UE 上报测量报告给网络侧, 网络侧通过判断测量结果触发切换, 源小区将 UE 的配置信息通过切换准备消息发送给目标小区, 其中包含 UE 侧承载的配置情况以及测量配置等信息。网络侧可以选择接受 UE 当前配置或选择修改部分配置, 或如果网络侧不能解读该配置信息选择全配置, 通过源侧发送包含目的侧重配消息的切换命令给 UE。切换命令中可以包含用于 UE 接入到目标小区的专用随机接入配置, 用于 UE 发起非竞争的随机接入过程。UE 可以通过切换命令获得目标小区的随机接入相关配置信息。

可知，现有技术中至少存在如下技术问题，当终端发生切换时，终端只能切换到不划分 BWP 的小区，对于切换到具有多个 BWP 的小区，接入 BWP 的选择问题尚未得到解决。

## 发明内容

本发明实施例通过提供切换方法、终端和网络侧设备，用于解决现有技术中当终端发生切换时，终端切换到具有多个 BWP 的小区时接入 BWP 选择的技术问题。

第一方面，本发明一实施例提供了一种切换方法，应用于终端，该方法包括：

接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 的信息；

在所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

可选的，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为默认 BWP；或，

所述目标小区中指定的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

可选的，所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式

指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

第二方面，本发明一实施例提供了一种切换方法，应用于网络侧，包括：

通过源小区向终端发送切换命令，所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息，用以使所述终端按照所述接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区；

接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求完成随机接入过程，用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

可选的，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为默认 BWP；或，

所述目标小区中指定的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

可选的，所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

第三方面，本发明一实施例提供了一种终端，所述终端包括：

接收模块，用于接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息。

接入模块，用于在所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

可选的，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级 SSB 的 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP; 或,

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息,所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象,所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP; 或,

所述目标小区中的默认 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为默认 BWP; 或,

所述目标小区中指定的 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

可选的,所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息,所述指示信息包括以下信息中的一种或多种:该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

第四方面,本发明一实施例提供了一种网络侧设备,包括:

发送模块,用于通过源小区向终端发送切换命令,所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息,用以使所述终端按照所述接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区;

接收模块,用于接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求,完成随机接入过程,用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

可选的,所述接入带宽信息是:

所述目标小区中包含小区级 SSB 的 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP; 或,

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息,所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象,所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP; 或,

所述目标小区中的默认 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为默认 BWP; 或,

所述目标小区中指定的 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为在该切换命令

中显式指示的 BWP。

可选的，所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

第五方面，本发明一实施例提供了一种计算机装置，所述装置包括处理器，所述处理器用于执行存储器中存储的计算机程序时实现如第一方面或第二方面实施例所述方法的步骤。

第六方面，本发明一实施例提供了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第一方面或第二方面实施例所述方法的步骤。

第七方面，本发明一实施例提供了一种终端，终端包括：

处理器，用于读取存储器中的程序，执行下列过程：

在终端接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的部分带宽 BWP 信息；

让终端在所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区；

收发机，用于在处理器的控制下接收和发送数据。

可选的，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级同步信号块 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为默认 BWP；或，

所述目标小区中指定的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为在该切换命令

中显式指示的 BWP。

可选的，所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

第八方面，本发明一实施例提供了一种网络侧设备，设备中包括：

处理器，用于读取存储器中的程序，执行下列过程：

通过源小区向终端发送切换命令，所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息，用以使所述终端按照所述接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区；

接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区；

收发机，用于在控制器的控制下接收和发送数据。

可选的，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为默认 BWP；或，

所述目标小区中指定的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

可选的，所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

本发明实施例中提供的一个或多个技术方案，至少具有如下技术效果：

通过采用本发明实施例提供的技术方案，终端能够切换到具有多个 BWP 的小区，终端可以切换到目标小区的小区级 SSB 的 BWP，或者网络侧配置的默认 BWP 或者切换到测量对象关联的 SSB 对应的 BWP 或者网络侧在切换命令中配置接入 BWP 指示信息，分配终端接入任意 BWP，这样解决了终端切换到多 BWP 小区时的接入 BWP 的选择问题，增强了终端切换到目标小区的灵活性，提高了用户体验。

## 附图说明

图 1 为本发明实施例提供的终端侧的切换方法的流程图；

图 2 为本发明实施例提供的网络侧的切换方法的流程图；

图 3 为本发明实施例提供的终端的示意图；

图 4 为本发明实施例提供的网络侧设备的示意图；

图 5 为本发明实施例提供的网络侧设备的示意图；

图 6 为本发明实施例提供的终端的示意图。

## 具体实施方式

为了解决上述技术问题，本发明实施例中的技术方案的总体思路如下：网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令中包括目标小区的接入带宽信息，用以使终端能够按照所述接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区。通过采用该技术方案，解决了切换到多 BWP 小区时接入 BWP 的选择问题，增强了终端切换到目标小区的灵活性，提高了用户体验。

下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行说明。

如图 1 所示，本发明实施例一提供了一种切换方法，应用于终端，所述方法包括：

S101，接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息。

S102, 在所述 BWP 上接入所述目标小区, 以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

对于步骤 S101, 终端以 UE 为例, 在 UE 对网络 (例如移动网络) 侧信号进行测量, 然后 UE 向当前连接的源小区发送测量报告, 当前连接的源小区接收到测量报告后, 若判断 UE 需要切换到目标小区, 则向目标小区发送切换准备请求, 目标小区接受源小区的切换准备请求后, 为 UE 进行配置, 并通过源小区将切换命令发送给 UE, UE 通过源小区接收目标小区的切换命令, 所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息。其中接入带宽信息为用于接入所述目标小区的 BWP 的信息, 切换命令中可能包括目标小区为 UE 配置的目标 BWP 的随机接入配置信息。该随机接入配置信息包括该 BWP 的公共随机接入配置信息和/或目标小区为 UE 分配的该 BWP 的专用随机接入配置信息。

在执行完步骤 S101 之后, 执行步骤 S102, 步骤 S102 包括:

具体地, 在 UE 按照切换命令中的接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区, 包括 UE 发起随机接入过程, 在所述 BWP 上接入所述目标小区。其中, 切换命令中的接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息。切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息, 所述指示信息包括以下信息中的一种或多种: 该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

其中, 显式的指示信息例如是, 可以由一个 indication 来指明哪个资源位置的 BWP 为默认的 BWP, 隐式的指示信息例如是, 将接入带宽信息列表中的第一个 BWP 或最后一个 BWP 设置为默认 BWP 的或分别通过不同 IE (Information Element, 信息单元) 表示默认 BWP, 和其他接入带宽信息。

基于接入带宽信息中包括的 BWP 信息的不同, 本实施例具体至少可以有以下几种实现方式, 但并不限于以下几种实现方式:

方式一: UE 接收到切换命令, 切换命令中包括目标小区的接入带宽信息,

该接入带宽信息是所述目标小区的包含小区级 SSB 的 BWP 信息；

UE 按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述 BWP 为包含小区级 SSB 的 BWP；例如 initial BWP；

UE 在所述包含小区级 SSB 的 BWP 上接入所述目标小区；

UE 发送重配置完成消息给目标小区。

方式二，UE 接收到切换命令，切换命令中包括目标小区的接入带宽信息，该接入带宽信息是所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息；所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象；

UE 按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述 BWP 为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；

UE 在所述与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 上接入所述目标小区。

UE 发送重配置完成消息给目标小区。

方式三，UE 接收到切换命令，切换命令中包括目标小区的接入带宽信息，该接入带宽信息是所述目标小区中的默认 BWP 信息；

UE 按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述部分带宽为包含所述目标小区中的默认 BWP；

UE 在所述默认 BWP 上接入所述目标小区；

UE 发送重配置完成消息给目标小区。

方式四，UE 接收到切换命令，切换命令中包括目标小区的接入带宽信息，该接入带宽信息是所述目标小区中指定的 BWP 信息；

UE 按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述部分带宽为在该切换命令中显式指示的 BWP；

UE 在所述显示指示的 BWP 上接入所述目标小区；

UE 发送重配置完成消息给目标小区。

其中通过显式指示例如是，对于所述指示信息，可以由一个 indication 来指明哪个 BWP 为 UE 接入所述目标小区的 BWP。

如图 2 所示, 第二方面, 本发明一实施例提供了一种切换方法, 其特征在于, 应用于网络侧设备, 包括:

S201, 通过源小区向终端发送切换命令, 所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息, 用以使所述终端按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区;

S202, 接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求, 完成随机接入过程, 用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

对于步骤 S201, 终端以 UE 为例可以如下, UE 对网络 (例如移动网络) 侧信号进行测量, 然后 UE 向当前连接的源小区发送测量报告, 源小区接收到测量报告后, 若判断 UE 需要切换到目标小区, 则源小区向网络侧目标小区发送切换准备请求, 目标小区接受源小区的切换准备请求后, 为 UE 进行配置, 并通过源小区将切换命令发送给 UE, 所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息, 按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区; 其中接入带宽信息为用于接入所述目标小区的 BWP 的信息, 切换命令中可能包括目标小区为 UE 配置的目标 BWP 的随机接入配置信息。该随机接入配置信息包括该 BWP 的公共随机接入配置信息和/或目标小区为 UE 分配的该 BWP 的专用随机接入配置信息。所述目标小区为具有多个 BWP 的小区。

切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息, 所述指示信息包括以下信息中的一种或多种: 该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

其中, 显式的指示信息例如是, 可以由一个 indication 来指明哪个资源位置的 BWP 为默认的 BWP, 隐式的指示信息例如是, 将接入带宽信息列表中的第一个 BWP 或最后一个 BWP 设置为默认 BWP 的或分别通过不同 IE (Information Element, 信息单元) 表示默认 BWP, 和其他接入带宽信息。

在执行完步骤 S201 之后，执行步骤 S202，步骤 S202 包括：

接收 UE 通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到目标小区。

接收到 UE 的重配置完成消息后，网络侧设备可以对 UE 进行重配等。

基于接入带宽信息中包括的 BWP 信息的不同，本实施例具体至少可以有以下几种实现方式，但并不限于以下几种实现方式：

方式一，通过源小区向 UE 发送切换命令，所述切换命令中包括为 UE 配置的接入带宽信息。该接入带宽信息是所述目标小区的包含小区级 SSB 的 BWP 信息；UE 接到切换命令后，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述部分带宽为包含小区级 SSB 的 BWP；

接收 UE 通过所述包含小区级 SSB 的 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。

在接收到 UE 的重配完成消息，可以对 UE 进行重配置。

方式二，通过源小区向 UE 发送切换命令，所述切换命令中包括为 UE 配置的接入带宽信息。该接入带宽信息是所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息；UE 接到切换命令后，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述 BWP 为所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP，其中所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象；

接收 UE 通过所述与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。

在接收到 UE 的重配完成消息，可以对 UE 进行重配置。

方式三，通过源小区向 UE 发送切换命令，所述切换命令中包括为 UE 配置的接入带宽信息。该接入带宽信息是所述目标小区中的默认 BWP 信息；UE 接到切换命令后，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的

BWP 接入目标小区，所述部分带宽为默认 BWP；

接收 UE 通过所述默认 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。

在接收到 UE 的重配完成消息，可以对 UE 进行重配置。

方式四，通过源小区向 UE 发送切换命令，所述切换命令中包括为 UE 配置的接入带宽信息。该接入带宽信息是所述目标小区中指定的 BWP 信息；UE 接到切换命令后，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述部分带宽为该切换命令中显式指示的 BWP；

接收 UE 通过该切换命令中显式指示的 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。

其中通过显式指示例如是，对于所述指示信息，可以由一个 indication 来指明哪个 BWP 为 UE 接入所述目标小区的 BWP。

在接收到 UE 的重配完成消息，可以对 UE 进行重配置。

如图 3 所示，第三方面，本发明一实施例提供了一种终端，所述终端包括：

接收模块 301，用于接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息。

接入模块 302，用于在所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

终端以 UE 为例，在 UE 对网络（例如移动网络）侧信号进行测量，然后 UE 向当前连接的源小区发送测量报告，当前连接的源小区接收到测量报告后，若判断 UE 需要切换到目标小区，向目标小区发送切换准备请求，目标小区接受源小区的切换准备请求后，为 UE 进行配置，并通过源小区将切换命令发送给 UE，则接收模块 301 通过源小区接收网络侧目标小区发送的切换命令，该切换命令中包括接入带宽信息。其中接入带宽信息为用于接入所述目标小区

的 BWP 的信息，切换命令中可能包括目标小区为 UE 配置的目标 BWP 的随机接入配置信息。该随机接入配置信息包括该 BWP 的公共随机接入配置信息和/或目标小区为 UE 分配的该 BWP 的专用随机接入配置信息。接入模块 302，在确定的所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

具体地，UE 通过切换命令中的接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区之后，包括 UE 发起随机接入过程，接入模块 302 在所述 BWP 上接入所述目标小区。其中，切换命令中的接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息。切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

基于接入带宽信息中包括的 BWP 信息的不同，本实施例具体至少可以有以下几种实现方式，但并不限于以下几种实现方式：

方式一，接收模块 301 接收到切换命令，切换命令中包括目标小区的接入带宽信息，该接入带宽信息是所述目标小区的包含小区级 SSB 的 BWP 信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息，所述 BWP 为包含小区级 SSB 的 BWP；例如 initial BWP；

接入模块 302 在所述包含小区级 SSB 的 BWP 上接入所述目标小区；

UE 发送重配置完成消息给目标小区。

方式二，接收模块 301 接收切换命令，切换命令中包括目标小区的接入带宽信息，该接入带宽信息是所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息；所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息，所述 BWP 为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；

接入模块 302 在所述与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 上接入所述目标小区。UE 发送重配置完成消息给目标小区。

方式三，接收模块 301 接收到切换命令，切换命令中包括目标小区的接入带宽信息，该接入带宽信息是所述目标小区中的默认 BWP 信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息，所述部分带宽为包含所述目标小区中的默认 BWP；

接入模块 302 在所述默认 BWP 上接入所述目标小区；

UE 发送重配置完成消息给目标小区。

方式四，接收模块 301 接收切换命令，切换命令中包括目标小区的接入带宽信息，该接入带宽信息是所述目标小区中指定的 BWP 信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息，所述 BWP 为在该切换命令中显式指示的 BWP；

接入模块 302 在所述显示指示的 BWP 上接入所述目标小区；

UE 发送重配置完成消息给目标小区。

其中通过显式指示例如是，对于所述指示信息，可以由一个 indication 来指明哪个 BWP 为 UE 接入所述目标小区的 BWP。

如图 4 所示，第四方面，本发明一实施例提供了一种网络侧设备，包括：

发送模块 401，用于通过源小区向终端发送切换命令，所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息，用以使所述终端按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区；

接收模块 402，用于接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

终端以 UE 为例，UE 对网络（例如移动网络）侧信号进行测量，然后 UE 向当前连接的源小区发送测量报告，源小区接收到测量报告后，若判断 UE 需要切换到目标小区，源小区则向网络侧目标小区发送切换准备请求，目标小区接受源小区的切换准备请求后，为 UE 进行配置，并且网络侧设备中的发送模块 401 通过源小区将切换命令发送给 UE，所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小

区的 BWP 接入目标小区；其中接入带宽信息为用于接入所述目标小区的 BWP 的信息，切换命令中可能包括目标小区为 UE 配置的目标 BWP 的随机接入配置信息。该随机接入配置信息包括该 BWP 的公共随机接入配置信息和/或目标小区为 UE 分配的该 BWP 的专用随机接入配置信息。

切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

其中，显式的指示信息例如是，可以由一个 indication 来指明哪个资源位置的 BWP 为默认的 BWP，隐式的指示信息例如是，将接入带宽信息列表中的第一个 BWP 或最后一个 BWP 设置为默认 BWP 的或分别通过不同 IE (Information Element, 信息单元) 表示默认 BWP，和其他接入带宽信息。

在发送模块 401 通过源小区向 UE 发送切换命令后，接收模块 402 接收 UE 通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到目标小区。

此后，若网络侧设备接收到 UE 的重配置完成消息后，网络侧设备可以对 UE 进行重配。

基于接入带宽信息中包括的 BWP 信息的不同，本实施例具体至少可以有以下几种实现方式，但并不限于以下几种实现方式：

方式一，发送模块 401 源小区向 UE 发送切换命令，所述切换命令中包括为 UE 配置的接入带宽信息。该接入带宽信息是所述目标小区的包含小区级 SSB 的 BWP 信息；UE 接到切换命令后，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述 BWP 为包含小区级 SSB 的 BWP 接入目标小区；

接收模块 402 接收通过所述包含小区级 SSB 的 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。

在网络侧设备接收到 UE 的重配完成消息，可以对 UE 进行重配置。

方式二，发送模块 401 通过源小区向 UE 发送切换命令，所述切换命令中包括为 UE 配置的接入带宽信息。该接入带宽信息是所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息；UE 接到切换命令后，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述部分带宽为所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP，其中所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象；

接收模块 402 接收通过所述与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。

在网络侧设备接收到 UE 的重配完成消息，可以对 UE 进行重配置。

方式三，发送模块 401 通过源小区向 UE 发送切换命令，所述切换命令中包括为 UE 配置的接入带宽信息。该接入带宽信息是所述目标小区中的默认 BWP 信息；UE 接到切换命令后，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述 BWP 为默认 BWP；

接收模块 402 接收通过所述默认 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。在网络侧设备接收到 UE 的重配完成消息，可以对 UE 进行重配置。

方式四，发送模块 401 通过源小区向 UE 发送切换命令，所述切换命令中包括为 UE 配置的接入带宽信息。该接入带宽信息是所述目标小区中指定的 BWP 信息；UE 接到切换命令后，按照所述接入带宽信息在确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区，所述 BWP 为该切换命令中显式指示的 BWP；

接收模块 402 接收 UE 通过该切换命令中显式指示的 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使 UE 从所述源小区切换到所述网络侧目标小区。

其中通过显式指示例如是，对于所述指示信息，可以由一个 indication 来

指明哪个 BWP 为 UE 接入所述目标小区的 BWP。

在网络侧接收到 UE 的重配完成消息，可以对 UE 进行重配置。

第五方面，本发明一实施例提供了一种计算机装置，所述装置包括处理器，所述处理器用于执行存储器中存储的计算机程序时实现如实施例一或实施例二所述方法的步骤。

第六方面，本发明一实施例提供了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实施例一或实施例二所述方法的步骤。

第七方面，本发明一实施例提供了一种网络侧设备，可以按如下方式实施。

图 5 为网络侧设备结构示意图，如图所示，网络侧设备中包括：

处理器 500，用于读取存储器 520 中的程序，执行下列过程：

通过源小区向终端发送切换命令，所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息，用以使所述终端按照所述接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区；

接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区；

收发机 510，用于在处理器 500 的控制下接收和发送数据。

实施中，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为默认 BWP；或，

所述目标小区中指定的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

实施中，所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

其中，在图 5 中，总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器 500 代表的一个或多个处理器和存储器 520 代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。收发机 510 可以是多个元件，即包括发送机和收发机，提供用于在传输介质上与各种其他装置通信的单元。处理器 500 负责管理总线架构和通常的处理，存储器 520 可以存储处理器 500 在执行操作时所使用的数据。

第八方面，本发明一实施例提供了一种终端，可以按如下方式实施。

图 6 为终端结构示意图，如图所示，终端中包括：

处理器 600，用于读取存储器 620 中的程序，执行下列过程：

在终端接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的部分带宽 BWP 信息；

让终端在所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区；

收发机 610，用于在处理器 600 的控制下接收和发送数据。

实施中，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级同步信号块 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认BWP信息,所述确定的BWP即为默认BWP;或,所述目标小区中指定的BWP信息,所述确定的BWP即为在该切换命令中显式指示的BWP。

实施中,所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的BWP的指示信息,所述指示信息包括以下信息中的一种或多种:该BWP对应的随机接入资源、随机接入码、默认BWP资源位置的显式或隐式指示信息、指定的BWP的指示信息。

其中,在图6中,总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥,具体由处理器600代表的一个或多个处理器和存储器620代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起,这些都是本领域所公知的,因此,本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。收发机610可以是多个元件,即包括发送机和接收机,提供用于在传输介质上与各种其他装置通信的单元。针对不同的用户设备,用户接口630还可以是能够外接内接需要设备的接口,连接的设备包括但不限于小键盘、显示器、扬声器、麦克风、操纵杆等。

处理器600负责管理总线架构和通常的处理,存储器620可以存储处理器600在执行操作时所使用的数据。

上述本发明实施例中的技术方案,至少具有如下的技术效果或优点:

通过采用本发明实施例提供的技术方案,终端能够切换到具有多个BWP的小区,终端可以切换到目标小区的小区级SSB的BWP,或者网络侧配置的默认BWP或者切换到测量对象关联的SSB对应的BWP或者网络侧在切换命令中配置接入BWP指示信息,分配终端接入任意BWP,这样解决了终端切换到多BWP小区的接入BWP选择问题,增强了终端切换到目标小区的灵活性,提高了用户体验。

尽管已描述了本发明的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

## 权利要求

1、一种切换方法，其特征在于，应用于终端，所述方法包括：

接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的部分带宽 BWP 信息；

在所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级同步信号块 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为默认 BWP；或，

所述目标小区中指定的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

3、如权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

4、一种切换方法，其特征在于，应用于网络侧，包括：

通过源小区向终端发送切换命令，所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息，用以使所述终端按照所述接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区；

接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求，完成随机接入过程，用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

5、如权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为默认 BWP；或，

所述目标小区中指定的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

6、如权利要求 4 或 5 所述的方法，其特征在于，所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息，所述指示信息包括以下信息中的一种或多种：该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

7、一种终端，其特征在于，终端包括：

处理器，用于读取存储器中的程序，执行下列过程：

在终端接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的部分带宽 BWP 信息；

让终端在所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区；

收发机，用于在处理器的控制下接收和发送数据。

8、如权利要求 7 所述的终端，其特征在于，所述接入带宽信息是：

所述目标小区中包含小区级同步信号块 SSB 的 BWP 信息，所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP；或，

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息，所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象，所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP；或，

所述目标小区中的默认 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为默认 BWP;或,  
所述目标小区中指定的 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

9、如权利要求 7 或 8 所述的终端,其特征在于,所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息,所述指示信息包括以下信息中的一种或多种:该 BWP 对应的随机接入资源、随机接入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

10、一种网络侧设备,其特征在于,设备中包括:

处理器,用于读取存储器中的程序,执行下列过程:

通过源小区向终端发送切换命令,所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息,用以使所述终端按照所述接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区;

接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求,完成随机接入过程,用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区;

收发机,用于在处理器的控制下接收和发送数据。

11、如权利要求 10 所述的设备,其特征在于,所述接入带宽信息是:

所述目标小区中包含小区级 SSB 的 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为包含小区级 SSB 的 BWP;或,

所述目标小区中与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP 信息,所述测量对象是触发切换的测量报告对应的测量对象,所述确定的 BWP 即为与所述终端配置的测量对象关联的 SSB 所在的 BWP;或,

所述目标小区中的默认 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为默认 BWP;或,

所述目标小区中指定的 BWP 信息,所述确定的 BWP 即为在该切换命令中显式指示的 BWP。

12、如权利要求 10 或 11 所述的设备,其特征在于,所述切换命令中或者所述接入带宽信息中还包括用于指示所述确定的 BWP 的指示信息,所述指示信息包括以下信息中的一种或多种:该 BWP 对应的随机接入资源、随机接

入码、默认 BWP 资源位置的显式或隐式指示信息、指定的 BWP 的指示信息。

13、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

接收模块，用于接收网络侧目标小区通过源小区发送的切换命令，所述切换命令中包括目标小区的接入带宽信息；所述接入带宽信息为确定的用于接入所述目标小区的 BWP 信息；

接入模块，用于在所述 BWP 上接入所述目标小区，以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

14、一种网络侧设备，其特征在于，包括：

发送模块，用于通过源小区向终端发送切换命令，所述切换命令中包括网络侧目标小区的接入带宽信息，用以使所述终端按照所述接入带宽信息确定的用于接入所述目标小区的 BWP 接入目标小区；

接收模块，用于接收所述终端通过所述 BWP 发送的接入所述目标小区的随机接入请求完成随机接入过程，用以使所述终端从所述源小区切换到所述目标小区。

15、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1-6 中任一项所述方法的步骤。

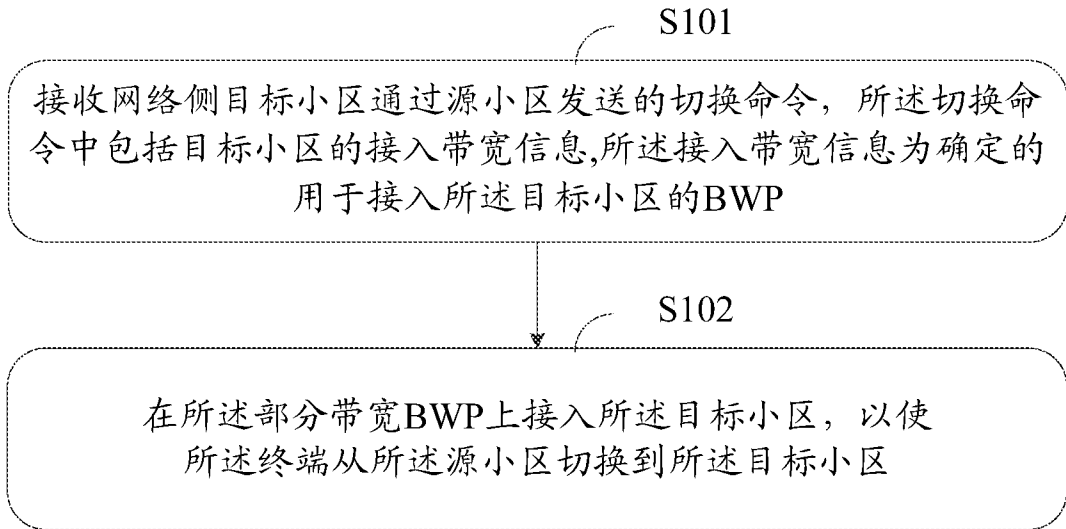


图 1

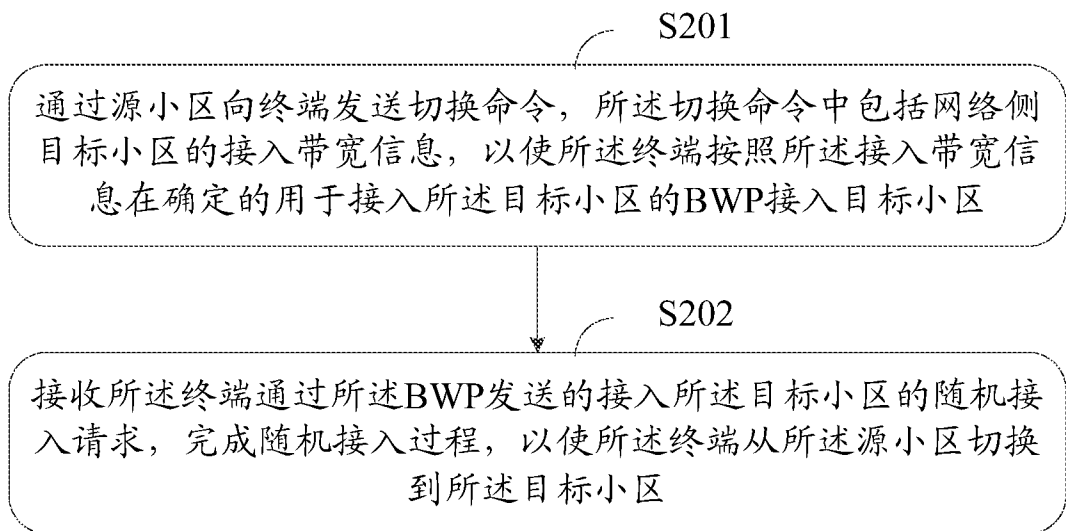


图 2

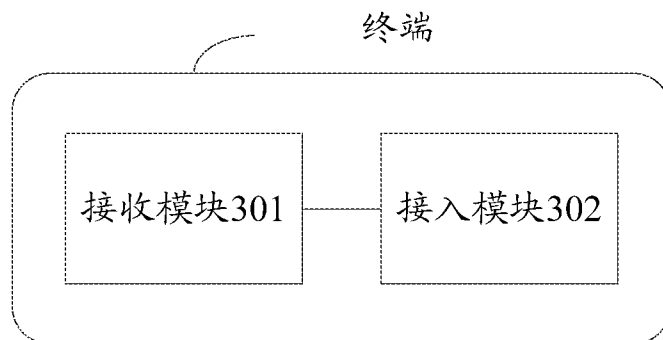


图 3

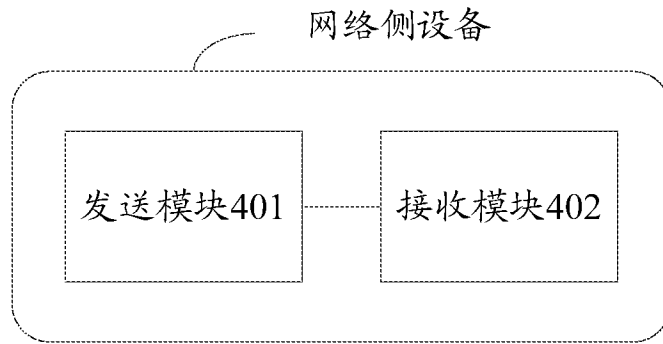


图 4

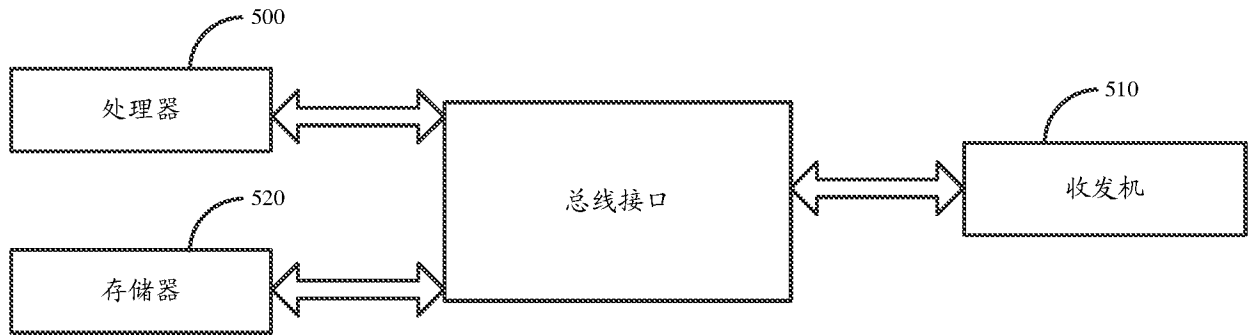


图 5

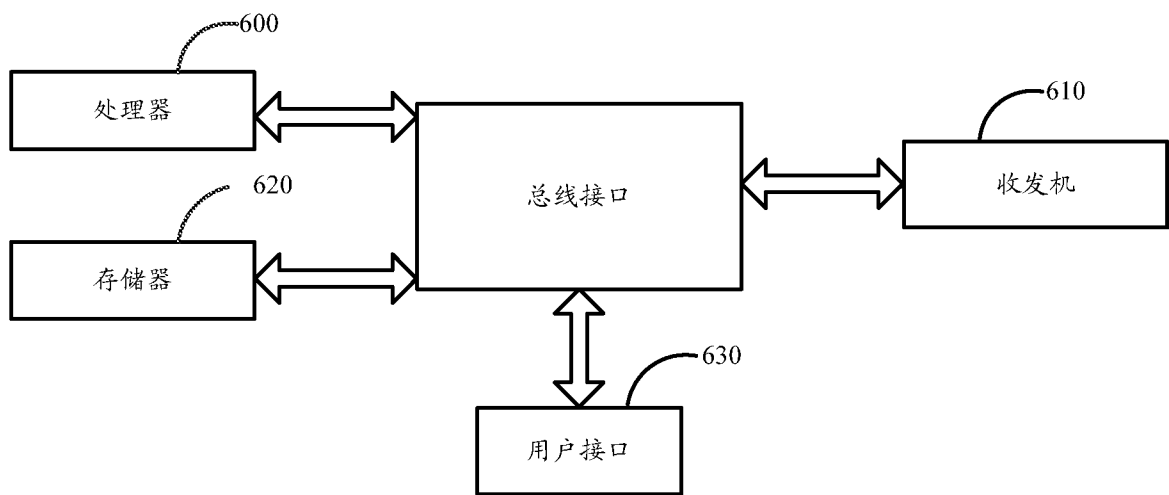


图 6

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/112838

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H04W 36/38(2009.01)i; H04B 17/382(2015.01)n

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

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)

CNKI; CNPAT; EPODOC; WPI; 3GPP: handoff, handover, switch+, BWP, cell, access, bandwidth, select+, 部分, 带宽, 小区, 网络, 切换, 选择, 接入

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CATT. "BWP Model" <i>3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #99bis R2-1710275</i> , 13 October 2017 (2017-10-13), pages 1-2, parts 1-2	1-15
PX	CATT. "BWP Selection in Handover" <i>3GPP TSG-RAN WG2 #100 R2-1712863</i> , 01 December 2017 (2017-12-01), pages 1-2, part 2	1-15
A	CN 101052216 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 10 October 2007 (2007-10-10) entire document	1-15
A	WO 2011050928 A1 (PANASONIC CORP.) 05 May 2011 (2011-05-05) entire document	1-15

 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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

02 January 2019

Date of mailing of the international search report

30 January 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing  
100088  
China

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

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

International application No.

**PCT/CN2018/112838**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	101052216	A	10 October 2007	CN	101052216	B	04 July 2012
				WO	2008000184	A1	03 January 2008
WO	2011050928	A1	05 May 2011	JP	2013509760	A	14 March 2013
				US	2012269167	A1	25 October 2012
				EP	2317822	A1	04 May 2011

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/112838

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>H04W 36/38(2009.01)i; H04B 17/382(2015.01)n</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, H04B</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>CNKI; CNPAT; EPODOC; WPI; 3GPP: handoff, handover, switch+, BWP, cell, access, bandwidth, select+, 部分, 带宽, 小区, 网络, 切换, 选择, 接入</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>A</td> <td>CATT. "BWP model" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #99bis R2-1710275, 2017年 10月 13日 (2017-10-13), 第1-2页第1-2部分</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CATT. "BWP selection in handover" 3GPP TSG-RAN WG2 #100 R2-1712863, 2017年 12月 1日 (2017-12-01), 第1-2页第2部分</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101052216 A (华为技术有限公司) 2007年 10月 10日 (2007-10-10) 全文</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2011050928 A1 (PANASONIC CORP.) 2011年 5月 5日 (2011-05-05) 全文</td> <td>1-15</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	A	CATT. "BWP model" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #99bis R2-1710275, 2017年 10月 13日 (2017-10-13), 第1-2页第1-2部分	1-15	PX	CATT. "BWP selection in handover" 3GPP TSG-RAN WG2 #100 R2-1712863, 2017年 12月 1日 (2017-12-01), 第1-2页第2部分	1-15	A	CN 101052216 A (华为技术有限公司) 2007年 10月 10日 (2007-10-10) 全文	1-15	A	WO 2011050928 A1 (PANASONIC CORP.) 2011年 5月 5日 (2011-05-05) 全文	1-15
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
A	CATT. "BWP model" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #99bis R2-1710275, 2017年 10月 13日 (2017-10-13), 第1-2页第1-2部分	1-15															
PX	CATT. "BWP selection in handover" 3GPP TSG-RAN WG2 #100 R2-1712863, 2017年 12月 1日 (2017-12-01), 第1-2页第2部分	1-15															
A	CN 101052216 A (华为技术有限公司) 2007年 10月 10日 (2007-10-10) 全文	1-15															
A	WO 2011050928 A1 (PANASONIC CORP.) 2011年 5月 5日 (2011-05-05) 全文	1-15															
<p><input 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>"&amp;" 同族专利的文件</p>																	
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2019年 1月 2日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2019年 1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>受权官员</p> <p>胡锐先</p> <p>电话号码 86-10-53961749</p>															

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/112838

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	101052216	A	2007年 10月 10日	CN	101052216	B	2012年 7月 4日
				WO	2008000184	A1	2008年 1月 3日
WO	2011050928	A1	2011年 5月 5日	JP	2013509760	A	2013年 3月 14日
				US	2012269167	A1	2012年 10月 25日
				EP	2317822	A1	2011年 5月 4日