

条件切换方法、信息传输方法、处理方法、装置及设备

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2022 年 7 月 5 日在中国提交的中国专利申请号 No. 202210792461.1 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，尤其是涉及一种条件切换方法、信息传输方法、处理方法、装置及设备。

背景技术

条件切换（Conditional Handover，CHO）是一种增强切换过程鲁棒性的机制。相关技术中在双连接场景下进行条件切换的方式，可能导致用户设备（User Equipment，UE）的业务体验降低。

发明内容

本公开的目的在于提供一种条件切换方法、信息传输方法、处理方法、装置及设备，能够避免在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验。

为了达到上述目的，第一方面，本公开提供条件切换方法，由终端执行，所述终端连接主小区 PCell 和主辅小区 PSCell，方法包括：

在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

可选地，所述方法还包括：

接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，所述目标 PCell 所需满足的所述第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的所述第二切换事件的配置信息；

根据所述第一配置信息，确定满足所述第一切换事件的目标 PCell；

根据所述第二配置信息，确定 PSCell 是否满足所述第二切换事件。

可选地，所述第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个所述候选目标 PCell 对应的触发条件切换的所述第一切换事件和/或所述第一切换事件对应的门限值；

根据所述第一配置信息，确定满足所述第一切换事件的目标 PCell，包括：

根据所述第一配置信息，从一个或多个所述候选目标 PCell 中选择满足对应第一切换事件的第一候选目标 PCell；

将所述第一候选目标 PCell 确定为目标 PCell。

可选地，所述第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的所述第二切换事件和/或所述第二切换事件对应的门限值。

可选地，所述第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；所述第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，所述第一事件为新定义的事件。

可选地，所述第一配置信息和所述第二配置信息由主节点配置，或者，所述第一配置信息由所述主节点配置，所述第二配置信息由辅节点配置。

第二方面，本公开还提供了一种信息传输方法，由网络侧设备执行，包括：

向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地，所述第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个所述候选目标 PCell 对应的触发条件切换的所述第一切换事件和/或所述第一切换事件对应的门限值，所述第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的所述第二切换事件和/或所述第二切换事件对应的门限值。

可选地，所述第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；所述第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，所述第一事件为新定义的事件。

可选地，所述网络侧设备包括主节点和/或辅节点。

第三方面，本公开还提供一种信息传输方法，由终端执行，方法还包括：

向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

可选地，所述方法还包括：

接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地，所述第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个所述候选目标 PCell 对应的触发条件切换的所述第一切换事件和/或所述第一切换事件对应的门限值，所述第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的所述第二切换事件和/或所述第二切换事件对应的门限值。

第四方面，本公开还提供一种信息处理方法，由网络侧设备执行，包括：

接收终端发送的第一信息；

根据所述第一信息，调整为所述终端配置的条件切换的配置信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息;

第二时间差, 第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

可选地, 所述方法还包括:

向所述终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息, 所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时, 目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息, 所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地, 所述第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个所述候选目标 PCell 对应的触发条件切换的所述第一切换事件和/或所述第一切换事件对应的门限值, 所述第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的所述第二切换事件和/或所述第二切换事件对应的门限值。

第五方面, 本公开还提供一种条件切换装置, 由终端执行, 所述终端连接源主小区 PCell 和主辅小区 PSCell, 装置包括:

切换模块, 用于在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell, 且 PSCell 满足第二切换事件的情况下, 执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

第六方面, 本公开还提供一种信息传输装置, 由网络侧设备执行, 包括:

第一发送模块, 用于向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息, 所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时, 目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息, 所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

第七方面, 本公开还提供一种信息传输装置, 由终端执行, 包括:

第二发送模块, 用于向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息;

其中, 所述第一信息包括下述中的至少一项:

触发条件切换的小区的相关标识;

触发条件切换的切换事件;

触发条件切换的切换事件对应的门限值;

为终端配置条件切换的网络侧设备;

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

第八方面，本公开还提供一种信息处理装置，由网络侧设备执行，包括第三接收模块，用于接收终端发送的第一信息；

第三处理模块，用于根据所述第一信息，调整为所述终端配置的条件切换的配置信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

第九方面，本公开还提供一种终端，包括处理器和收发器，所述收发器在所述处理器的控制下接收和发送数据，所述处理器用于执行以下操作：

在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

第十方面，本公开还提供一种网络侧设备，包括处理器和收发器，所述收发器在所述处理器的控制下接收和发送数据，所述处理器用于执行如下过程：

通过所述收发器向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息用于指示 PSCell 所需满足的第二

切换事件的配置信息。

第十一方面，本公开还提供一种终端，包括处理器和收发器，所述收发器在所述处理器的控制下接收和发送数据，所述处理器用于执行如下过程：

通过收发器向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

第十二方面，本公开还提供一种网络侧设备，包括处理器和收发器，所述收发器在所述处理器的控制下接收和发送数据，所述处理器用于执行如下过程：

通过所述收发器接收终端发送的第一信息；

根据所述第一信息，调整为所述终端配置的条件切换的配置信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

第十三方面，本公开还提供一种终端，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程序；所述处理器执行程序时实现如上述第一方面的条件切换方法，或者实现如上述第三方面的信息传输方法。

第十四方面，本公开还提供一种网络侧设备，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程序；所述处理器执行程序时实现如上述第二方面的信息传输方法，或者实现如上述第四方面的信息处理方法。

第十五方面，本公开还提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现如上述第一方面的条件切换方法中的步骤，或者实现如上述第二方面的信息传输方法中的步骤，或者实现如上述第三方面的信息传输方法中的步骤，或者实现如上述第四方面的信息处理方法中的步骤。

本公开的上述技术方案至少具有如下有益效果：

本公开实施例中，连接源主小区 PCell 和主辅小区 PSCell 的终端，在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，这样，终端在双连接场景下，除了考虑主小区的触发事件外，还需考虑主辅小区的触发事件，在二者均满足的情况下，方可执行主小区条件切换，即执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，从而避免在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验。

附图说明

图 1 表示本公开实施例提供的条件切换方法的流程示意图；

图 2 表示本公开实施例提供的信息传输方法的流程示意图之一；

图 3 表示本公开实施例提供的信息传输方法的流程示意图之二；

图 4 表示本公开实施例提供的信息处理方法的流程示意图；

图 5 表示本公开实施例提供的条件切换装置的模块示意图；

图 6 表示本公开实施例提供的信息传输装置的模块示意图之一；

图 7 表示本公开实施例提供的信息传输装置的模块示意图之二；

- 图 8 表示本公开实施例提供的信息处理装置的模块示意图；
图 9 表示本公开实施例提供的终端的硬件结构示意图之一；
图 10 表示本公开实施例提供的网络侧设备的硬件结构示意图之二；
图 11 表示本公开实施例提供的终端的硬件结构示意图之二；
图 12 表示本公开实施例提供的网络侧设备的硬件结构示意图之二。

具体实施方式

为使本公开要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

相关条件切换机制中，当用户设备（User Equipment, UE）与服务小区的无线连接质量还比较好时，基站就可以根据 UE 的测量报告为 UE 配置条件切换命令，其中携带 UE 自发进行切换的事件，如 A3 和/或 A5 事件，还可携带 UE 在目标小区中使用的随机接入等资源。

一旦 UE 发现条件切换事件被满足，UE 则自主地向目标基站或小区发起随机接入过程。这样，可以避免当 UE 和服务小区之间的信道突然变差（尤其高频部署或终端高速移动时），UE 无法成功接收到服务基站发送的切换（Handover, HO）命令，导致 UE 无法正常完成切换过程，从而提升切换过程的鲁棒性。

在双连接场景下，辅小区组（Secondary Cell Group, SCG）通常用来为 UE 提供高速率的数据服务。相关技术在双连接场景下进行条件切换时，只根据 PCell 或者主小区组（Master Cell Group, MCG）的测量信息进行 CHO 的触发事件（比如 A3/A5 事件）的配置，而没有考虑 PSCell 或者 SCG 的情况。这样可能当 PSCell 质量还比较好的时候就触发了 PCell 的条件切换，使得 UE 的高速率数据服务产生中断；或者可能在切换到新 PCell 后，当前 PSCell 和新 PCell 不能进行双连接（当前的 PSCell 和新的 PCell 不一定能进行双连接），从而影响切换后 UE 的业务体验。

为了解决上述问题，本公开提供一种条件切换方法、信息传输方法、处理方法、装置及设备。

如图 1 所示，为本公开实施例提供的条件切换方法的流程示意图。该方

法由终端执行，其中，该终端分别连接源主小区 PCell 和主辅小区 PSCell，也就是说，终端处于双连接场景下。其中，该方法可具体包括以下步骤：

步骤 101，在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

需要说明的是，本公开提及的 PCell 也可以理解为 MCG 或者主节点 (Master Node, MN)，PSCell 也可以理解为 SCG 或者 (Secondary Node, SN)。

在本公开实施例中，邻区具体指的是与服务小区相邻的 PCell。服务小区具体指的是与终端当前连接的小区 (PCell 和/或 PSCell)。

上述执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，也可以是应用目标 PCell 或 PSCell 的条件配置。

可选地，第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或者第一事件，第一事件为新定义的事件。

这里，A3 事件指的是邻区信号质量高于服务小区信号质量一定门限。本实施例中 A3 事件所指的服务小区为与终端当前连接的 PCell。

A5 事件指的是服务小区信号质量低于一定门限且邻区信号质量高于一定门限。本实施例中 A5 事件所指的服务小区为与终端当前连接的 PCell。

A2 事件指的是服务小区信号质量低于一定门限。本实施例中 A2 事件所指的服务小区为与终端当前连接的 PSCell。

A4 事件指的是邻区信号质量高于一定门限。

第一事件指的是终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于一定门限，其中，第一预设参数包括但不限于数据速率、吞吐量、带宽。或者，第一事件指的是终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于一定门限，其中，第二预设参数包括但不限于时延、重传次数 (如无线链路层控制协议 (Radio Link Control, RLC) 重传次数)、丢包率。

需要说明的是，若 PSCell 满足第一事件，说明 SN 或 SCG 或 PSCell 为终端提供的服务质量并不高，如数据速率不高或者数据包时延太高，或者重传次数多，或者丢包率高。

基于此，若存在满足第一切换事件的目标 PCell，则说明目标 PCell 的信号质量高于服务小区信号质量一定门限，且 PSCell 满足第二切换事件，说明

服务 PSCell 为终端提供的服务质量不高（对应 A2 事件）或者存在一个相邻 PSCell 质量特别好（对应 A4 事件），此时方可触发从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

若存在满足第一切换事件的目标 PCell，但是 PSCell 不满足第二切换事件，也就是说目前服务终端的 PCell 的信号质量较差，但服务终端的 PSCell 的服务质量较好或没有找到一个特别好的目标或相邻 PSCell。由于服务终端的 PCell 主要承载信令，且信令传输不是持续不间断的，PCell 的信号质量差些对信令传输影响不大，只要 PSCell 的服务质量较好，PSCell 还可以为终端提供高速率数据服务，此时可以不执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，这样能够减少 UE 的切换，使得 UE 可以尽量使用 PSCell 或 SCG 提供的高速数据服务，从而达到提升 UE 的业务体验的目的。

作为一可选地实现方式，在步骤 101 之前，本公开实施例的方法还可包括：

S11，接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息；

需要说明的是，终端可接收一条信息，该条信息包括第一配置信息和第二配置信息，也可接收两条信息，一条信息包括第一配置信息，另一条信息包括第二配置信息。

这里，网络侧设备为终端配置条件切换的第一配置信息和第二配置信息，以使终端根据第一配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，并根据第二配置信息确定 PSCell 是否满足第二切换事件。

其中，第一配置信息中可包括所配置的触发条件切换的具体切换事件，切换事件对应的门限值，第二配置信息中可包括所配置的触发条件切换的具体切换事件，切换事件对应的门限值。

S12，根据第一配置信息，确定满足第一切换事件的目标 PCell；

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值。

相应的，步骤 S12 可包括：

S121，根据第一配置信息，从一个或多个候选目标 PCell 中选择满足对应第一切换事件的第一候选目标 PCell；

具体的，终端对服务小区以及服务小区周围的一个或多个候选目标 PCell（邻区）进行小区测量，得到测量结果；根据测量结果和第一配置信息，从一个或多个候选目标 PCell 中选择满足对应第一切换事件的第一候选目标 PCell。

需要说明的是，测量结果包括服务终端的 PCell 的信号质量、服务终端的 PSCell 的表征服务质量的参数值和一个或多个候选目标 PCell 的信号质量。

S122，将第一候选目标 PCell 确定为目标 PCell。

由于第一候选目标 PCell 满足对应的第一切换事件，则该第一候选目标 PCell 即为目标 PCell。

S13，根据第二配置信息，确定 PSCell 是否满足第二切换事件。

可选地，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

在上述步骤 S121 中，终端对服务小区以及服务小区周围的一个或多个候选目标 PCell（邻区）进行小区测量，得到测量结果。其中，测量结果包括服务终端的 PCell 的信号质量、服务终端的 PSCell 的表征服务质量的参数值和一个或多个候选目标 PCell 的信号质量。

本步骤可具体包括：根据服务终端的 PSCell 的表征服务质量的参数值和第二配置信息，确定 PSCell 是否满足第二切换事件。

在一示例中，若第二切换事件为 A2 事件，则相应的，若 PSCell 的信号质量小于 A2 事件的门限值，则确定 PSCell 满足 A2 事件。

在另一示例中，若第二切换事件为 A4 事件，则相应的，若相邻或目标 PSCell 的信号质量高于 A4 事件的门限值，则确定相邻或目标 PSCell 满足 A4 事件。

在另一示例中，若第二切换事件为 A3 事件，则相应的，若相邻或目标 PSCell 的信号质量相比服务 PSCell 高于 A3 事件的门限值，则确定相邻或目标 PSCell 满足 A3 事件。

在另一示例中，若第二切换事件为 A5 事件，则相应的，若服务 PSCell 的信号质量低于一定门限值，而相邻或目标 PSCell 的信号质量高于另一门限值，则确定相邻或目标 PSCell 满足 A5 事件。

可选地，目标 PSCell 与目标 PCell 可以进行双连接，即 UE 切换到了 PCell 和 PSCell 后可以进行双连接。

此外，PSCell 的条件切换也可表述为条件辅小区改变 (Conditional PSCell Change, CPC)。

在另一示例中，若第二切换事件为第一事件，其中，第一事件指的是终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于一定门限，则相应的，若终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于第一事件的门限值，则确定 PSCell 满足第一事件。

在又一示例中，若第二切换事件为第一事件，其中，第一事件指的是终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于一定门限，则相应的，若终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于第一事件的门限值，则确定 PSCell 满足第一事件。

可选地，第一配置信息和第二配置信息由主节点配置，或者，所述第一配置信息由主节点配置，第二配置信息由辅节点配置。其中，主节点和辅节点均为网络侧设备。

这里，第一配置信息和第二配置信息可由 MN 独立配置，还可以由 MN 和 SN 联合配置。

进一步地，在第一配置信息和第二配置信息由 MN 和 SN 联合配置的情况下，第一配置信息由 MN 配置，第二配置信息由 SN 配置。

这里，由 SN 配置第二配置信息的技术优势是，可以考虑 SCG 自身的负载需求，为 UE 配置第二切换事件对应的门限。比如，若第二切换事件为 A2 事件，则在 SCG 的负载较高时，可以为 UE 配置较高的 A2 事件门限，使得 UE 可以教容易触发条件切换；反之，则配置较低的 A2 事件门限，使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。又比如，若第二切换事件为第一事件，其中，第一事件指的是终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于一定门限，则在 SCG 的负载较高时，可以为 UE 配置较高的第一事

件门限,使得 UE 可以教容易触发条件切换;反之,则配置较低的第一事件门限,使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。再比如,若第二切换事件为第一事件,其中,第一事件指的是终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于一定门限,则在 SCG 的负载较高时,可以为 UE 配置较低的第一事件门限,使得 UE 可以教容易触发条件切换;反之,则配置较高的第一事件门限,使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。

作为一可选地实现方式中,步骤 S11 可具体包括:

步骤 S111a,接收 MN 发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息。

该实现方式中,对于 MN 侧,可以是,第一配置信息和第二配置信息由 MN 独立配置,且由 MN 发送给终端;或者,第一配置信息和第二配置信息由 MN 和 SN 联合配置,SN 在完成第二配置信息的配置后,将第二配置信息发送至 MN;由 MN 将第一配置信息和第二配置信息发送至终端。

作为另一可选地实现方式,步骤 S11 可具体包括:

步骤 S111b,接收 MN 发送的第一配置信息;

步骤 S112b,接收 SN 发送的第二配置信息。

该实现方式对应,第一配置信息和第二配置信息由 MN 和 SN 联合配置的情形,且 MN 配置第一配置信息,SN 配置第二配置信息。

作为一可选地实现方式,在步骤 S11 之前,本公开实施例的方法还可包括:

S10,向主节点发送测量报告,测量报告用于触发网络侧设备为终端配置条件切换的配置信息。

需要说明的是,MN 根据 UE 发送的测量报告决定为 UE 配置条件切换的第一配置信息和第二配置信息。或者,MN 根据 UE 发送的测量报告决定为 UE 配置第一配置信息,通知 SN 为 UE 配置第二配置信息,或者不需要通知,由 SN 自己决定为 UE 配置第二配置信息。

本公开实施例的条件切换方法,连接源主小区 PCell 和主辅小区 PSCell 的终端,在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell,且 PSCell 满足第二切换事件的情况下,执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程,这样,终

端在双连接场景下，除了考虑主小区的触发事件外，还需考虑主辅小区的触发事件，在二者均满足的情况下，方可执行主小区条件切换，即执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，从而避免在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验。

如图 2 所示，为本公开实施例提供的信息传输方法的流程示意图。该方法由网络侧设备执行。其中，该方法可具体包括以下步骤：

步骤 201，向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

需要说明的是，网络侧设备可向终端发送一条信息，该条信息包括第一配置信息和第二配置信息，网络侧设备也可向终端发送两条信息，其中一条信息包括第一配置信息，另一条信息包括第二配置信息。

其中，目标 PCell 为与服务终端的 PCell 相邻的 PCell。PSCell 为服务终端的主辅小区。

其中，第一配置信息中可包括所配置的触发条件切换的具体切换事件，切换事件对应的门限值，第二配置信息中可包括所配置的触发条件切换的具体切换事件，切换事件对应的门限值。

本公开实施例的信息传输方法，通过网络侧设备向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，即由网络侧设备为终端配置条件切换的第一配置信息和第二配置信息，其目的是为了使得终端根据第一配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，并根据第二配置信息确定 PSCell 是否满足第二切换事件。这样，使得终端在双连接场景下，除了考虑主小区的触发事件外，还需考虑主辅小区的触发事件，在二者均满足的情况下，方可执行主小区条件切换，从而避免在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切

换事件对应的门限值。

可选地，第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，第一事件为新定义的事件。

可选地，网络侧设备包括主节点和/或辅节点。

作为一可选地实现方式，在步骤 201 之前，本公开实施例的方法还可包括：

S21，接收终端发送的测量报告。

S22，根据测量报告，为终端配置条件切换的配置信息。

这里，配置信息可由 MN 独立配置，也可以由 MN 和 SN 联合配置。

进一步地，在配置信息由主节点和辅节点联合配置的情况下，在一可选地实现方式中，步骤 S22 可具体包括：

步骤 S221a，MN 根据测量报告，为终端配置第一配置信息，并向 SN 发送通知消息，通知消息用于指示 SN 为终端配置第二配置信息；

步骤 S222a，SN 在收到通知消息后，为终端配置第二配置信息。

也就是说，第一配置信息由 MN 配置，第二配置信息由辅节点配置。

在另一可选地实现方式中，步骤 S22 可具体包括：

步骤 S221b，MN 根据测量报告，为终端配置第一配置信息；

步骤 S222b，SN 为终端配置第二配置信息。

上述两种实现方式，分别对应 MN 根据 UE 发送的测量报告决定为 UE 配置第一配置信息，通知 SN 为 UE 配置第二配置信息的情形，或者不需要通知，由 SN 自己决定为 UE 配置第二配置信息的情形。

如图 3 所示，为本公开实施例提供的信息传输方法的流程示意图，该方法由终端执行，其中，该方法可具体包括以下步骤：

步骤 301，向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息；

其中，第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

这里，切换事件指的是网络侧设备为终端配置的对应 PCell 的第一切换事件（如 A3 事件和/或 A5 事件）和对应 PSCell 的第二切换事件（如 A2 事

件或 A4 事件或第一事件)。

触发条件切换的切换事件对应的门限值;

为终端配置条件切换的网络侧设备;

第一时间差,第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值;

这里,第一时间差可以是终端接收到对应 PCell 的第一配置信息的时刻与第一切换事件被满足的时刻之间的差值,也可以是终端接收到对应 PSCell 的第二配置信息与第二切换事件被满足的时刻之间的差值。

若终端接收到第一配置信息的时刻和接收到第二配置信息的时刻相同,则第一时间差还可以是终端接收到第一配置信息和第二配置信息的时刻与两个切换事件(第一切换事件和第二切换事件)均被满足的时刻(或者后被满足的切换事件被满足的时刻)之间的差值。

若终端接收到第一配置信息的时刻与接收到第二配置信息的时刻不同,则第一时间差还可以是先接收到的配置信息(第一配置信息或第二配置信息)的接收时刻与两个切换事件均被满足的时刻(或者后被满足的切换事件被满足的时刻)之间的差值,或者还可以是后接收到的配置信息(第一配置信息或第二配置信息)的接收时刻与两个切换事件均被满足的时刻(或者后被满足的切换事件被满足的时刻)之间的差值。

这里,事件满足也可以表达为 UE 触发条件切换或者 UE 应用条件切换配置。

例如,若第一时间差很大,则说明 UE 收到配置后很长时间才发生切换,说明配置得过早,网络侧目标小区为 UE 预留资源得时间过长、产生资源浪费;网络侧应重新调整条件切换的配置时机(如晚些再配置)或相关参数,以减少第一时间差。

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息;

第二时间差,第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

例如,若第二时间差很大,则说明 PCell 满足切换条件之后很久 PSCell 才满足,UE 可能会在源 PCell 发生无线链路故障(RLF-Radio Link Failure,

RLF), 或者, 反过来, 说明 PSCell 满足切换条件之后很久 PCell 才满足, UE 在源 PCell 和 PSCell 的双连接质量不佳。网络侧应重新调整条件切换的配置参数, 使得第二时间差越小越好, 最好是 PCell 和 PSCell 的切换事件同时得到满足。

这里, 网络侧设备若收到与条件切换成功或失败相关的第一信息, 则基于第一信息, 判断之前配置为终端的条件切换的配置信息对应的配置时机和配置参数是否合适, 若不合适, 则重新调整条件切换的配置信息, 这样, 终端通过调整后的条件切换的配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell, 同时确定 PSCell 是否满足第二切换条件, 最终达到避免终端在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题, 提升终端的业务体验的目的。

在一可选地实现方式中, 在步骤 301 之前, 本公开实施例的方法还可包括:

步骤 300, 记录与条件切换成功或失败相关的第一信息。

由于网络侧设备调整的是之前网络侧设备下发的条件切换的配置信息, 因此, 在一可选地实现方式中, 在步骤 301 之前, 本公开实施例的方法还可包括:

S31, 接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息, 第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时, 目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息, 第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

其中, 第一配置信息中可包括所配置的触发条件切换的具体切换事件, 切换事件对应的门限值, 第二配置信息中可包括所配置的触发条件切换的具体切换事件, 切换事件对应的门限值。

可选地, 第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值, 第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

可选地, 第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件; 第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件, 第一事件为新定义的事件。

这里，网络侧设备为终端配置条件切换的第一配置信息和第二配置信息，以使终端根据第一配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，并根据第二配置信息确定 PSCell 是否满足第二切换事件。

可选地，第一配置信息和第二配置信息可由 MN 独立配置，也可由 MN 和 SN 联合配置。

进一步地，在第一配置信息和第二配置信息由 MN 和 SN 联合配置的情况下，第一配置信息由 MN 配置，第二配置信息由 SN 配置。

这里，由 SN 配置第二配置信息的技术优势是，可以考虑 SCG 自身的负载需求，为 UE 配置第二切换事件对应的门限。比如，若第二切换事件为 A2 事件，则在 SCG 的负载较高时，可以为 UE 配置较高的 A2 事件门限，使得 UE 可以教容易触发条件切换；反之，则配置较低的 A2 事件门限，使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。又比如，若第二切换事件为第一事件，其中，第一事件指的是终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于一定门限，则在 SCG 的负载较高时，可以为 UE 配置较高的第一事件门限，使得 UE 可以教容易触发条件切换；反之，则配置较低的第一事件门限，使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。再比如，若第二切换事件为第一事件，其中，第一事件指的是终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于一定门限，则在 SCG 的负载较高时，可以为 UE 配置较低的第一事件门限，使得 UE 可以教容易触发条件切换；反之，则配置较高的第一事件门限，使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。

作为一可选地实现方式中，步骤 S31 可具体包括：

步骤 S311a,接收 MN 发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息。

该实现方式中，对于 MN 侧，可以是，第一配置信息和第二配置信息由 MN 独立配置，且由 MN 发送给终端；或者，第一配置信息和第二配置信息由 MN 和 SN 联合配置，SN 在完成第二配置信息的配置后，将第二配置信息发送至 MN；由 MN 将第一配置信息和第二配置信息发送至终端。

作为另一可选地实现方式，步骤 S11 可具体包括：

步骤 S311b,接收 MN 发送的第一配置信息；

步骤 S312b, 接收 SN 发送的第二配置信息。

该实现方式对应, 第一配置信息和第二配置信息由 MN 和 SN 联合配置的情形, 且 MN 配置第一配置信息, SN 配置第二配置信息。

作为一可选地实现方式, 在步骤 S31 之前, 本公开实施例的方法还可包括:

S30, 向主节点发送测量报告, 测量报告用于触发网络侧设备为终端配置条件切换的配置信息。

需要说明的是, MN 根据 UE 发送的测量报告决定为 UE 配置条件切换的第一配置信息和第二配置信息。或者, MN 根据 UE 发送的测量报告决定为 UE 配置第一配置信息, 通知 SN 为 UE 配置第二配置信息, 或者不需要通知, 由 SN 自己决定为 UE 配置第二配置信息。

在终端记录与条件切换失败相关的第一信息的情况下, 说明之前网络侧设备为终端配置的条件切换的配置信息的配置时机和配置参数不合适, 需要调整。在终端记录与条件切换成功相关的第一信息的情况下, 可基于第一信息判断之前配置为终端的条件切换的配置信息对应的配置时机和配置参数是否合适, 若不合适, 需要调整, 则网络侧设备通过终端上报的第一信息调整条件切换的配置信息。

可选地, 触发条件切换的切换事件对应的门限值包括触发条件切换的第一切换事件对应的门限值, 和/或, 触发条件切换的第二切换事件对应的门限值。

为终端配置条件切换的配置信息的网络侧设备包括 MN 和/或 SN, 这里, 终端记录为终端配置条件切换的网络侧设备, 其目的是为了指示终端向哪个网络侧设备 (比如是向 MN 还是向 SN) 发送第一信息。

若第一时间差为终端接收到第一配置信息的时刻与第一切换事件被满足的时刻之间的差值, 且第一时间差大于或者等于第一预设阈值, 则说明第一时间差过长, 网络侧设备对第一配置信息的配置时机过早, 则网络侧设备需要将第一配置信息的配置时机延迟。

若第一时间差为终端接收到第一配置信息的时刻与第一切换事件被满足的时刻之间的差值, 且第一时间差小于第一预设阈值, 则说明第一时间差过

短，网络侧设备对第一配置信息的配置时机过晚，则网络侧设备需要将第一配置信息的配置时机提前。

若第一时间差为终端接收到第二配置信息的时刻与第二切换事件被满足的时刻之间的差值，且第一时间差大于或者等于第二预设阈值，则说明第一时间差过长，网络侧设备对第二配置信息的配置时机过早，则网络侧设备需要将第二配置信息的配置时机延迟。

若第一时间差为终端接收到第二配置信息的时刻与第二切换事件被满足的时刻之间的差值，且第一时间差小于第二预设阈值，则说明第一时间差过短，网络侧设备对第二配置信息的配置时机过晚，则网络侧设备需要将第二配置信息的配置时机提前。

这里，触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息，相关事件信息可以是下面信息中的一项或多项：被满足的具体切换事件（比如是第一切换事件或者是第二切换事件，或者都满足），被满足的时间的顺序（如，首先或最后被满足的是第一切换事件或针对 PCell 的事件，或者，首先或最后被满足的是第二切换事件或针对 PSCell 的事件），被满足的切换事件是针对 PCell 的或者是 PSCell 的、或者都满足，第一切换事件（或针对 PCell 的事件）和第二切换事件（或针对 PSCell 的事件）满足的时间差。

在一示例中，若第一切换事件触发了，但第二切换事件未触发，UE 就记录了第一信息；或者，第一切换事件的触发时间早于第二切换事件的触发时间，且二者的差值（即第二时间差）大于或者等于第三预设阈值，则说明配置的第二切换事件触发的门槛应该调整，如若第二切换事件为 A2 事件，则应该下调触发 A2 事件的门槛，具体的提升 A2 事件的门限值，使得 UE 能够提前触发条件切换，若第二切换事件为第一事件，且第一事件指的是终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于一定门限，则应该下调触发第一事件的门槛，具体的提升第一事件的门限值，使得 UE 能够提前触发条件切换；若第二切换事件为第一事件，且第一事件指的是终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于一定门限，则应该上调触发第一事件的门槛，具体的降低第一事件的门限值，使得 UE 能够提前触发条件切换；

若第二切换事件触发了，但第一切换事件未触发，UE 就记录了第一信息；

或者，第二切换事件的触发时间早于第一切换事件的触发时间，且二者的差值（即第二时间差）大于或者等于第三预设阈值，则说明配置的第二切换事件触发的门槛应该调整，如若第二切换事件为 A2 事件，则应该上调触发 A2 事件的门槛，具体的降低 A2 事件的门限值，使得 UE 能够晚些触发条件切换，若第二时间为第一事件，且第一事件指的是终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于一定门限，则应该上调触发第一事件的门槛，具体的降低第一事件的门限值，使得 UE 能够晚些触发条件切换；若第二切换事件为第一事件，且第一事件指的是终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于一定门限，则应该下调触发第一事件的门槛，具体的提升第一事件的门限值，使得 UE 能够晚些触发条件切换。

如图 4 所示，为本公开实施例提供的信息处理方法的流程示意图。该方法由网络侧设备执行，其中，该方法可具体包括以下步骤：

步骤 401，接收终端发送的第一信息。

可选地，第一信息为终端记录的与终端条件切换成功或失败相关的信息。

步骤 402，根据第一信息，调整为终端配置的条件切换的配置信息；

其中，第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

这里，网络侧设备在收到第一信息后，基于第一信息，判断之前配置为终端的条件切换的配置信息对应的配置时机和配置参数是否合适，若不合适，则重新调整条件切换的配置信息，这样，终端通过调整后的条件切换的配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，同时确定 PSCell 是否满足第二切

换条件，最终达到避免终端在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验的目的。

由于网络侧设备调整的是之前网络侧设备下发的条件切换的配置信息，因此，在一可选地实现方式中，在步骤 401 之前，本公开实施例的方法还可包括

S41，向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

需要说明的是，网络侧设备可向终端发送一条信息，该条信息包括第一配置信息和第二配置信息，网络侧设备也可向终端发送两条信息，其中一条信息包括第一配置信息，另一条信息包括第二配置信息。

其中，第一配置信息中可包括所配置的触发条件切换的具体切换事件，切换事件对应的门限值，第二配置信息中可包括所配置的触发条件切换的具体切换事件，切换事件对应的门限值。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

可选地，第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，第一事件为新定义的事件。

这里，网络侧设备为终端配置条件切换的第一配置信息和第二配置信息，其目的是为了使终端根据第一配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，并根据第二配置信息确定 PSCell 是否满足第二切换事件。

可选地，第一配置信息和第二配置信息可由 MN 独立配置，也可由 SN 独立配置，还可以由 MN 和 SN 联合配置。

进一步地，在第一配置信息和第二配置信息由 MN 和 SN 联合配置的情况下，第一配置信息由 MN 配置，第二配置信息由 SN 配置。

这里，由 SN 配置第二配置信息的技术优势是，可以考虑 SCG 自身的负

载需求，为 UE 配置第二切换事件对应的门限。比如，若第二切换事件为 A2 事件，则在 SCG 的负载较高时，可以为 UE 配置较高的 A2 事件门限，使得 UE 可以教容易触发条件切换；反之，则配置较低的 A2 事件门限，使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。又比如，若第二切换事件为第一事件，其中，第一事件指的是终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于一定门限，则在 SCG 的负载较高时，可以为 UE 配置较高的第一事件门限，使得 UE 可以教容易触发条件切换；反之，则配置较低的第一事件门限，使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。再比如，若第二切换事件为第一事件，其中，第一事件指的是终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于一定门限，则在 SCG 的负载较高时，可以为 UE 配置较低的第一事件门限，使得 UE 可以教容易触发条件切换；反之，则配置较高的第一事件门限，使得 UE 可以尽量留在当前的服务小区中、不触发条件切换。

作为一可选地实现方式，在步骤 S41 之前，本公开实施例的方法还可包括：

S51，接收终端发送的测量报告。

S52，根据测量报告，为终端配置条件切换的配置信息。

这里，配置信息可由 MN 独立配置，也可由 MN 和 SN 联合配置。

进一步地，在配置信息由主节点和辅节点配置的情况下，在一可选地实现方式中，步骤 S52 可具体包括：

步骤 S521a，MN 根据测量报告，为终端配置第一配置信息，并向 SN 发送通知消息，通知消息用于指示 SN 为终端配置第二配置信息；

步骤 S522a，SN 在收到通知消息后，为终端配置第二配置信息。

也就是说，第一配置信息由 MN 配置，第二配置信息由辅节点配置。

在另一可选地实现方式中，步骤 S52 可具体包括：

步骤 S521b，MN 根据测量报告，为终端配置第一配置信息；

步骤 S522b，SN 为终端配置第二配置信息。

上述两种实现方式，分别对应 MN 根据 UE 发送的测量报告决定为 UE 配置第一配置信息，通知 SN 为 UE 配置第二配置信息的情形，或者不需要通

知，由 SN 自己决定为 UE 配置第二配置信息的情形。

作为一可选地实现方式中，步骤 S41 可具体包括：

步骤 S411a，MN 向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息。

该实现方式中，对于 MN 侧，可以是，第一配置信息和第二配置信息由 MN 独立配置，且由 MN 发送给终端；或者，第一配置信息和第二配置信息由 MN 和 SN 联合配置，SN 在完成第二配置信息的配置后，将第二配置信息发送至 MN；由 MN 将第一配置信息和第二配置信息发送至终端。

作为另一可选地实现方式，步骤 S41 可具体包括：

步骤 S411b，MN 向终端发送第一配置信息；

步骤 S412b，SN 向终端发送的第二配置信息。

该实现方式对应，配置信息由 MN 和 SN 联合配置的情形，且 MN 配置第一配置信息，SN 配置第二配置信息。

需要说明的是，MN 根据 UE 发送的测量报告决定为 UE 配置条件切换的配置信息。或者，MN 根据 UE 发送的测量报告决定为 UE 配置第一配置信息，通知 SN 为 UE 配置第二配置信息，或者不需要通知，由 SN 自己决定为 UE 配置第二配置信息。

在终端记录与条件切换失败相关的第一信息的情况下，说明之前网络侧设备为终端配置的条件切换的配置信息的配置时机和配置参数不合适，需要调整。在终端记录与条件切换成功相关的第一信息的情况下，可基于第一信息判断之前配置为终端的条件切换的配置信息对应的配置时机和配置参数是否合适，若不合适，需要调整，则网络侧设备通过终端上报的第一信息调整条件切换的配置信息。

在一可选地实现方式中，步骤 402 可包括：

若第一时间差为终端接收到第一配置信息的时刻与第一切换事件被满足的时刻之间的差值，且第一时间差大于或者等于第一预设阈值，则延迟第一配置信息的配置时机；

若第一时间差为终端接收到第一配置信息的收时刻与第一切换事件被满足的时刻之间的差值，且第一时间差小于第一预设阈值，则提前第一配置信息的配置时机；

若第一时间差为终端接收到第二配置信息的时刻与第二切换事件被满足的时刻之间的差值，且第一时间差大于或者等于第二预设阈值，则延迟第二配置信息的配置时机；

若第一时间差为终端接收到第二配置信息的时刻与第二切换事件被满足的时刻之间的差值，且第一时间差小于第二预设阈值，则提前第二配置信息的配置时机。

在另一可选地实现方式中，第二切换事件为 A2 事件，相应的，步骤 402 可包括：

若根据触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息，确定第一切换事件触发了，但第二切换事件未触发；或者，第一切换事件的触发时间早于第二切换事件的触发时间且第二时间差大于或者等于第三预设阈值，提升 A2 事件对应的门限值；

若根据触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息，确定第二切换事件触发了，但第一切换事件未触发；或者，第二切换事件的触发时间早于第一切换事件的触发时间且第二时间差大于或者等于第三预设阈值，降低 A2 事件对应的门限值。

在又一可选地实现方式中，第二切换事件为第一事件，且第一事件指的是终端在 PSCell 或者 SCG 的第一预设参数低于一定门限，相应的，步骤 402 可包括：

若根据触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息，确定第一切换事件触发了，但第二切换事件未触发；或者，第一切换事件的触发时间早于第二切换事件的触发时间且第二时间差大于或者等于第三预设阈值，提升第一事件对应的门限值；

若根据触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息，确定第二切换事件触发了，但第一切换事件未触发；或者，第二切换事件的触发时间早于第一切换事件的触发时间且第二时间差大于或者等于第三预设阈值，降低第一事件对应的门限值。

在再一可选地实现方式中，第二切换事件为第一事件，且第一事件指的是终端通过 PSCell 或者 SCG 传输数据包的第二预设参数高于一定门限，相

应的，步骤 402 可包括：

若根据触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息，确定第一切换事件触发了，但第二切换事件未触发；或者，第一切换事件的触发时间早于第二切换事件的触发时间且第二时间差大于或者等于第三预设阈值，降低第一事件的门限值；

若根据触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息，确定第二切换事件触发了，但第一切换事件未触发；或者，第二切换事件的触发时间早于第一切换事件的触发时间且第二时间差大于或者等于第三预设阈值，提升第一事件的门限值。

为了更好的实现上述目的，如图 5 所示，本公开实施例还提供一种条件切换装置，由终端执行，该终端连接源主小区 PCell 和主辅小区 PSCell，该装置包括：

切换模块 501，用于在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

可选地，本公开实施例的装置还包括：

第一接收模块，用于接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息；

第一处理模块，用于根据第一配置信息，确定满足第一切换事件的目标 PCell；

第二处理模块，用于根据第二配置信息，确定 PSCell 是否满足第二切换事件。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值；

相应的，第一处理模块包括：

第一处理单元，用于根据第一配置信息，从一个或多个候选目标 PCell 中选择满足对应第一切换事件的第一候选目标 PCell；

第二处理单元，用于将第一候选目标 PCell 确定为目标 PCell。

可选地，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

可选地，第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，第一事件为新定义的事件。

可选地，第一配置信息和第二配置信息由主节点配置，或者，第一配置信息由所述主节点配置，第二配置信息由辅节点配置。

本公开实施例的条件切换装置，在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，这样，终端在双连接场景下，除了考虑主小区的触发事件外，还需考虑主辅小区的触发事件，在二者均满足的情况下，方可执行主小区条件切换，即执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，从而避免在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验。

如图 6 所示，本公开实施例还提供一种信息传输装置，由网络侧设备执行，该装置包括：

第一发送模块 601，用于向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

可选地，第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，第一事件为新定义的事件。

可选地，网络侧设备包括主节点和/或辅节点。

本公开实施例的信息传输装置，通过向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，即由网络侧设备为终端配置条件切换的第一配置信息和

第二配置信息，其目的是为了使终端根据第一配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，并根据第二配置信息确定 PSCell 是否满足第二切换事件。这样，使得终端在双连接场景下，除了考虑主小区的触发事件外，还需考虑主辅小区的触发事件，在二者均满足的情况下，方可执行主小区条件切换，从而避免在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验。

如图 7 所示，本公开实施例还提供一种信息传输装置，由终端执行该装置包括：

第二发送模块 701，用于向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息；

其中，第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

可选地，本公开实施例的装置还包括：

第二接收模块，用于接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

本公开实施例的信息传输装置，通过向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息，以使网络侧设备在收到第一信息后，基于第一信息，判断之前配置为终端的条件切换的配置信息对应的配置时机和配置参数是否合适，若不合适，则重新调整条件切换的配置信息，这样，终端通过调整后的条件切换的配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，同时确定 PSCell 是否满足第二切换条件，最终达到避免终端在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验的目的。

如图 8 所示，本公开实施例还提供一种信息处理装置，由网络侧设备执行，该装置包括：

第三接收模块 801，用于接收终端发送的第一信息；

第三处理模块 802，用于根据第一信息，调整为终端配置的条件切换的配置信息；

其中，第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

可选地，本公开实施例的方法还包括：

第三发送模块，用于向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值，

第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

本公开实施例的信息处理装置，通过接收终端发送的第一信息，在收到第一信息后，基于第一信息，判断之前配置为终端的条件切换的配置信息对应的配置时机和配置参数是否合适，若不合适，则重新调整条件切换的配置信息，这样，终端通过调整后的条件切换的配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，同时确定 PSCell 是否满足第二切换条件，最终达到避免终端在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验的目的。

如图 9 所示，本公开实施例还提供了一种终端，该终端连接源主小区 PCell 和主辅小区 PSCell，包括处理器 900 和收发器 910，该终端还包括用户接口 920，处理器 900 用于执行如下过程：

在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

可选地，收发器 910 还用于：

接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息；

相应的，处理器 900 还用于：

根据第一配置信息，确定满足第一切换事件的目标 PCell；

根据第二配置信息，确定 PSCell 是否满足第二切换事件。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值；

相应的，处理器 900 还用于：

根据第一配置信息，从一个或多个候选目标 PCell 中选择满足对应第一切换事件的第一候选目标 PCell；

将第一候选目标 PCell 确定为目标 PCell。

可选地，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件

和/或第二切换事件对应的门限值。

可选地，第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，第一事件为新定义的事件。

可选地，第一配置信息和第二配置信息由主节点配置，或者，第一配置信息由所述主节点配置，第二配置信息由辅节点配置。

本公开实施例的终端，在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，这样，终端在双连接场景下，除了考虑主小区的触发事件外，还需考虑主辅小区的触发事件，在二者均满足的情况下，方可执行主小区条件切换，即执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程，从而避免在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验。

如图 10 所示，本公开实施例还提供了一种网络侧设备，包括处理器 1000 和收发器 1010，处理器 1000 用于执行如下过程：

通过收发器 1010 向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

可选地，第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或者第一事件，第一事件为新定义的事件。

可选地，网络侧设备包括主节点和/或辅节点。

本公开实施例的网络侧设备，通过向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，即由网络侧设备为终端配置条件切换的第一配置信息和第二配置信息，其目的是为了使终端根据第一配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，并根据第二配置信息确定 PSCell 是否满足第二切换事件。这样，使得终端在双连接场景下，除了考虑主小区的触发事件外，还需考虑主

辅小区的触发事件，在二者均满足的情况下，方可执行主小区条件切换，从而避免在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验。

如图 11 所示，本公开实施例还提供了一种终端，包括处理器 1100 和收发器 1110，该终端还包括用户接口 1120，处理器 1100 用于执行如下过程：

通过收发器 1110 向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息；

其中，第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

可选地，收发器 1110 还用于：

接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地，第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值，第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

本公开实施例的终端，通过向网络侧设备发送记录与条件切换成功或失败相关的第一信息，以使网络侧设备在收到第一信息后，基于第一信息，判断之前配置为终端的条件切换的配置信息对应的配置时机和配置参数是否合

适, 若不合适, 则重新调整条件切换的配置信息, 这样, 终端通过调整后的条件切换的配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell, 同时确定 PSCell 是否满足第二切换条件, 最终达到避免终端在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题, 提升终端的业务体验的目的。

如图 12 所示, 本公开实施例还提供了一种网络侧设备, 包括处理器 1200 和收发器 1210, 处理器 1200 用于执行如下过程:

通过收发器 1210 接收终端发送的第一信息;

根据第一信息, 调整为终端配置的条件切换的配置信息;

其中, 第一信息包括下述中的至少一项:

触发条件切换的小区的相关标识;

触发条件切换的切换事件;

触发条件切换的切换事件对应的门限值;

为终端配置条件切换的网络侧设备;

第一时间差, 第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值;

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息;

第二时间差, 第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

可选地, 收发器 1210 还用于:

向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息, 第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时, 目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息, 第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

可选地, 第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个候选目标 PCell 对应的触发条件切换的第一切换事件和/或第一切换事件对应的门限值, 第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的第二切换事件和/或第二切换事件对应的门限值。

本公开实施例的网络侧设备, 通过接收终端发送的第一信息, 在收到第一信息后, 基于第一信息, 判断之前配置为终端的条件切换的配置信息对应的配置时机和配置参数是否合适, 若不合适, 则重新调整条件切换的配置信

息，这样，终端通过调整后的条件切换的配置信息确定满足第一切换事件的目标 PCell，同时确定 PSCell 是否满足第二切换条件，最终达到避免终端在双连接场景下因条件切换导致终端的业务体验降低的问题，提升终端的业务体验的目的。

本公开实施例还提供一种终端，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，处理器执行程序时实现如上的条件切换方法实施例中的各个过程，或者实现如上的信息传输方法实施例中的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

本公开实施例还提供一种网络侧设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，处理器执行程序时实现如上的信息传输方法实施例中的各个过程，或者实现如上的信息处理方法实施例中的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现如上的条件切换方法实施例中的各个过程，或者实现如上的信息传输方法实施例中的各个过程，或者实现如上的信息处理方法实施例中的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，的计算机可读存储介质，如只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等。

本领域内的技术人员应明白，本公开的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此，本公开可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本公开可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可读存储介质（包括但不限于磁盘存储器和光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本公开是参照根据本公开实施例的方法、设备（系统）和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其它可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其它可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一

个流程或多个流程和/或一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其它可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储介质中，使得存储在该计算机可读存储介质中的指令产生包括指令装置的纸制品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其它可编程数据处理设备上，使得计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

以上是本公开的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本公开原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本公开的保护范围。

权利要求书

1. 一种条件切换方法，由终端执行，所述终端连接主小区 PCell 和主辅小区 PSCell，所述方法包括：

在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，所述方法还包括：

接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，所述目标 PCell 所需满足的所述第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的所述第二切换事件的配置信息；

根据所述第一配置信息，确定满足所述第一切换事件的目标 PCell；

根据所述第二配置信息，确定 PSCell 是否满足所述第二切换事件。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个所述候选目标 PCell 对应的触发条件切换的所述第一切换事件和/或所述第一切换事件对应的门限值；

根据所述第一配置信息，确定满足所述第一切换事件的目标 PCell，包括：

根据所述第一配置信息，从一个或多个所述候选目标 PCell 中选择满足对应第一切换事件的第一候选目标 PCell；

将所述第一候选目标 PCell 确定为目标 PCell。

4. 根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的所述第二切换事件和/或所述第二切换事件对应的门限值。

5. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；所述第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，所述第一事件为新定义的事件。

6. 根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述第一配置信息和所述第二配置信息由主节点配置，或者，所述第一配置信息由所述主节点配置，所述第二配置信息由辅节点配置。

7. 一种信息传输方法，由网络侧设备执行，其中，包括：

向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个所述候选目标 PCell 对应的触发条件切换的所述第一切换事件和/或所述第一切换事件对应的门限值，所述第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的所述第二切换事件和/或所述第二切换事件对应的门限值。

9. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述第一切换事件包括 A3 事件和/或 A5 事件；所述第二切换事件为 A2 事件或 A4 事件或第一事件，所述第一事件为新定义的事件。

10. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述网络侧设备包括主节点和/或辅节点。

11. 一种信息传输方法，由终端执行，所述方法包括：

向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

12. 根据权利要求 11 所述的方法，所述方法还包括：

接收网络侧设备发送的条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述

第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

13. 根据权利要求 12 所述的方法，其中，所述第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个所述候选目标 PCell 对应的触发条件切换的所述第一切换事件和/或所述第一切换事件对应的门限值，所述第二配置信息包括 PSCell 对应的触发条件切换的所述第二切换事件和/或所述第二切换事件对应的门限值。

14. 一种信息处理方法，由网络侧设备执行，所述方法包括：

接收终端发送的第一信息；

根据所述第一信息，调整为所述终端配置的条件切换的配置信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

15. 根据权利要求 14 所述的方法，所述方法还包括：

向所述终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

16. 根据权利要求 15 所述的方法，其中，所述第一配置信息包括一个或多个候选目标 PCell、每个所述候选目标 PCell 对应的触发条件切换的所述第一切换事件和/或所述第一切换事件对应的门限值，所述第二配置信息包括

PSCell对应的触发条件切换的所述第二切换事件和/或所述第二切换事件对应的门限值。

17. 一种条件切换装置，由终端执行，所述终端连接源主小区 PCell 和主辅小区 PSCell，所述装置包括：

切换模块，用于在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell，且 PSCell 满足第二切换事件的情况下，执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

18. 一种信息传输装置，由网络侧设备执行，所述装置包括：

第一发送模块，用于向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时，目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息，所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

19. 一种信息传输装置，由终端执行，所述装置包括：

第二发送模块，用于向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

20. 一种信息处理装置，由网络侧设备执行，所述装置包括

第三接收模块，用于接收终端发送的第一信息；

第三处理模块，用于根据所述第一信息，调整为所述终端配置的条件切换的配置信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识;

触发条件切换的切换事件;

触发条件切换的切换事件对应的门限值;

为终端配置条件切换的网络侧设备;

第一时间差,第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值;

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息;

第二时间差,第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

21. 一种终端,所述终端连接源主小区 PCell 和主辅小区 PSCell,包括处理器和收发器,所述收发器在所述处理器的控制下接收和发送数据,其中,所述处理器用于执行以下操作:

在存在满足第一切换事件的目标主小区 PCell,且 PSCell 满足第二切换事件的情况下,执行从源 PCell 到目标 PCell 的条件切换过程。

22. 一种网络侧设备,包括处理器和收发器,所述收发器在所述处理器的控制下接收和发送数据,其中,所述处理器用于执行如下过程:

通过所述收发器向终端发送条件切换的第一配置信息和第二配置信息,所述第一配置信息为用于指示执行 PCell 条件切换时,目标 PCell 所需满足的第一切换事件的配置信息,所述第二配置信息为用于指示 PSCell 所需满足的第二切换事件的配置信息。

23. 一种终端,包括处理器和收发器,所述收发器在所述处理器的控制下接收和发送数据,其中,所述处理器用于执行如下过程:

通过所述收发器向网络侧设备发送与条件切换成功或失败相关的第一信息;

其中,所述第一信息包括下述中的至少一项:

触发条件切换的小区的相关标识;

触发条件切换的切换事件;

触发条件切换的切换事件对应的门限值;

为终端配置条件切换的网络侧设备;

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

24. 一种网络侧设备，包括处理器和收发器，所述收发器在所述处理器的控制下接收和发送数据，其中，所述处理器用于执行如下过程：

通过所述收发器接收终端发送的第一信息；

根据所述第一信息，调整为所述终端配置的条件切换的配置信息；

其中，所述第一信息包括下述中的至少一项：

触发条件切换的小区的相关标识；

触发条件切换的切换事件；

触发条件切换的切换事件对应的门限值；

为终端配置条件切换的网络侧设备；

第一时间差，第一时间差为终端接收到条件切换的配置信息的时刻与条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值；

触发条件切换的切换事件被满足的相关事件信息；

第二时间差，第二时间差为 PCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻与 PSCell 对应的触发条件切换的切换事件被满足的时刻之间的差值。

25. 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程序；其中，所述处理器执行程序时实现如权利要求 1 至 7 任一项的条件切换方法，或者实现如权利要求 12 至 14 任一项的信息传输方法。

26. 一种网络侧设备，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程序；其中，所述处理器执行程序时实现如权利要求 8 至 11 任一项的信息传输方法，或者实现如权利要求 15 至 17 任一项的信息处理方法。

27. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其中，该程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 6 任一项的条件切换方法中的步骤，或

者实现如权利要求 7 至 10 任一项的信息传输方法中的步骤, 或者实现如权利要求 11 至 13 任一项的信息传输方法中的步骤, 或者实现如权利要求 14 至 16 任一项的信息处理方法中的步骤。