

选网信息的传输方法、装置、通信设备及存储介质

技术领域

本公开涉及无线通信技术领域但不限于无线通信技术领域，尤其涉及一种选网信息的传输方法、装置、通信设备及存储介质。

5 背景技术

独立组网的非公共网络（SNPN，Standalone Non-public Network）成为第五代移动通信技术（5G，5th-Generation）商用的重要部署场景。可以提供更专业和更高质量的业务。例如，音乐会场所可以通过 SNPN 提供更专业更高质量的音乐或者视频业务。而公共陆地移动网络（PLMN，Public Land Mobile Network）可以利用广覆盖的特性提供普通的数据和语音等业务。这样用户可以根据需要合理地选择网络来获取相应的业务，以提升用户体验。

相关技术中，终端长期驻留的网络如何远程控制终端重选到指定的 SNPN 是需要考虑的问题。

发明内容

本公开实施例公开了一种选网信息的传输方法、装置、通信设备及存储介质。

15 根据本公开实施例的第一方面，提供一种选网信息的传输方法，其中，所述方法由第一通信节点执行，所述方法，包括：

向第二通信节点发送选网信息；

其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

在一个实施例中，所述网络为独立组网的非公共网络 SNPN。

20 在一个实施例中，所述选网信息，包括以下至少之一：

第一选网信息，用于指示至少一个 SNPN 和所述 SNPN 被选择的优先级；

第二选网信息，用于指示至少一个 SNPN 组和所述 SNPN 组被选择的优先级，其中，所述 SNPN 组包含至少一个 SNPN。

在一个实施例中，所述方法，还包括：

25 接收所述第二通信节点发送的获取所述选网信息的请求消息。

在一个实施例中，所述选网信息，还包括反馈指示信息，所述反馈指示信息，用于指示终端在接收到所述选网信息后发送反馈信息。

在一个实施例中，所述方法，还包括：

确定所述选网信息未更新；确定所述选网信息携带预定标识；

30 或者，

确定所述选网信息未更新；确定指示所述选网信息的字段被设置为预定值。

在一个实施例中,所述向第二通信节点发送选网信息,还包括:

确定所述选网信息更新;

向所述第二通信节点发送更新后的所述选网信息。

5 在一个实施例中,所述选网信息包含在 SoR 信息中;或者,所述选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。

根据本公开实施例的第二方面,提供一种选网信息的传输方法,其中,所述方法由第二通信节点执行,所述方法,包括:

接收第一通信节点发送的选网信息;

其中,所述选网信息,指示至少一个用于供终端重选的网络。

10 在一个实施例中,所述网络为 SNPN。

在一个实施例中,所述方法,还包括:

向终端发送所述选网信息。

在一个实施例中,所述选网信息,包括以下至少之一:

第一选网信息,用于指示至少一个 SNPN 和所述 SNPN 被选择的优先级;

15 第二选网信息,用于指示至少一个 SNPN 组和所述 SNPN 组被选择的优先级,其中,所述 SNPN 组包含至少一个 SNPN。

在一个实施例中,所述方法,还包括:

接收所述终端发送的网络注册的请求消息;

向所述第一通信节点发送获取至少所述选网信息的请求消息。

20 在一个实施例中,所述选网信息,还包括反馈指示信息,所述反馈指示信息,用于指示终端在接收到所述选网信息后发送反馈信息。

在一个实施例中,若所述选网信息未更新,所述选网信息携带预定标识;或者,若所述选网信息未更新,指示所述选网信息的字段被设置为预定值。

25 在一个实施例中,所述选网信息包含在 SoR 信息中;或者,所述选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。

根据本公开实施例的第三方面,提供一种选网信息的传输方法,其中,所述方法由终端执行,所述方法,包括:

接收第二通信节点发送的选网信息;

其中,所述选网信息,指示至少一个用于供终端重选的网络。

30 在一个实施例中,所述网络为 SNPN。

在一个实施例中,所述选网信息,包括以下至少之一:

第一选网信息,用于指示至少一个 SNPN 和所述 SNPN 被选择的优先级;

第二选网信息,用于指示至少一个 SNPN 组和所述 SNPN 组被选择的优先级,其中,所述 SNPN 组包含至少一个 SNPN。

35 在一个实施例中,所述方法,还包括:

向所述第二通信节点发送网络注册的请求消息。

在一个实施例中，所述选网信息，还包括反馈指示信息，所述反馈指示信息，用于指示终端在接收到所述选网信息后发送反馈信息。

5 在一个实施例中，若所述选网信息未更新，所述选网信息携带预定标识；或者，若所述选网信息未更新，指示所述选网信息的字段被设置为预定值。

在一个实施例中，所述选网信息包含在 SoR 信息中；或者，所述选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。

根据本公开实施例的第四方面，提供一种选网信息的传输装置，其中，所述装置，包括：

发送模块，用于向第二通信节点发送选网信息；

10 其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

根据本公开实施例的第五方面，提供一种选网信息的传输装置，其中，所述装置，包括：

接收模块，用于接收第一通信节点发送的选网信息；

其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

根据本公开实施例的第六方面，提供一种选网信息的传输装置，其中，所述装置，包括：

15 接收模块，用于接收第二通信节点发送的选网信息；

其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

根据本公开实施例的第七方面，提供一种通信设备，所述通信设备，包括：

处理器；

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

20 其中，所述处理器被配置为：用于运行所述可执行指令时，实现本公开任意实施例所述的方法。

根据本公开实施例的第八方面，提供一种计算机存储介质，所述计算机存储介质存储有计算机可执行程序，所述可执行程序被处理器执行时实现本公开任意实施例所述的方法。

在本公开实施例中，向第二通信节点发送选网信息；其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。这里，由于第一通信节点向第二通信节点发送了指示至少一个用于供终端重选的网络，
25 所述终端在接收到所述第二通信节点发送的所述选网信息后，就可以根据选网信息进行网络的重选，相较于不能根据选网信息进行网络重选的方式，使得终端的重选更加高效和可靠。

附图说明

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种无线通信系统的结构示意图。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的示意图。

30 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。

- 图 8 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。
- 图 9 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。
- 图 10 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。
- 图 11 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。
- 5 图 12 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。
- 图 13 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输方法的流程示意图。
- 图 14 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输装置的示意图。
- 图 15 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输装置的示意图。
- 图 16 是根据一示例性实施例示出的一种选网信息的传输装置的示意图。
- 10 图 17 是根据一示例性实施例示出的一种终端的结构示意图。
- 图 18 是根据一示例性实施例示出的一种基站的框图。

具体实施方式

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

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

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

25 出于简洁和便于理解的目的，本文在表征大小关系时，所使用的术语为“大于”或“小于”。但对于本领域技术人员来说，可以理解：术语“大于”也涵盖了“大于等于”的含义，“小于”也涵盖了“小于等于”的含义。

请参考图 1，其示出了本公开实施例提供的一种无线通信系统的结构示意图。如图 1 所示，无线通信系统是基于移动通信技术的通信系统，该无线通信系统可以包括：若干个用户设备 110 以及若干个基
30 站 120。

其中，用户设备 110 可以是指向用户提供语音和/或数据连通性的设备。用户设备 110 可以经无线接入网（Radio Access Network, RAN）与一个或多个核心网进行通信，用户设备 110 可以是物联网用户设备，如传感器设备、移动电话和具有物联网用户设备的计算机，例如，可以是固定式、便携式、袖珍式、手持式、计算机内置的或者车载的装置。例如，站（Station, STA）、订户单元（subscriber unit）、

订户站 (subscriber station)、移动站 (mobile station)、移动台 (mobile)、远程站 (remote station)、接入点、远程用户设备 (remote terminal)、接入用户设备 (access terminal)、用户装置 (user terminal)、用户代理 (user agent)、用户设备 (user device)、或用户设备 (user equipment)。或者, 用户设备 110 也可以是无人飞行器的设备。或者, 用户设备 110 也可以是车载设备, 比如, 可以是具有无线通信功能的行车电脑, 或者是外接行车电脑的无线用户设备。或者, 用户设备 110 也可以是路边设备, 比如, 可以是具有无线通信功能的路灯、信号灯或者其它路边设备等。

基站 120 可以是无线通信系统中的网络侧设备。其中, 该无线通信系统可以是第四代移动通信技术 (the 4th generation mobile communication, 4G) 系统, 又称长期演进 (Long Term Evolution, LTE) 系统; 或者, 该无线通信系统也可以是 5G 系统, 又称新空口系统或 5G NR 系统。或者, 该无线通信系统也可以是 5G 系统的再下一代系统。其中, 5G 系统中的接入网可以称为 NG-RAN (New Generation-Radio Access Network, 新一代无线接入网)。

其中, 基站 120 可以是 4G 系统中采用的演进型基站 (eNB)。或者, 基站 120 也可以是 5G 系统中采用集中分布式架构的基站 (gNB)。当基站 120 采用集中分布式架构时, 通常包括集中单元 (central unit, CU) 和至少两个分布单元 (distributed unit, DU)。集中单元中设置有分组数据汇聚协议 (Packet Data Convergence Protocol, PDCP) 层、无线链路层控制协议 (Radio Link Control, RLC) 层、媒体访问控制 (Media Access Control, MAC) 层的协议栈; 分布单元中设置有物理 (Physical, PHY) 层协议栈, 本公开实施例对基站 120 的具体实现方式不加以限定。

基站 120 和用户设备 110 之间可以通过无线空口建立无线连接。在不同的实施方式中, 该无线空口是基于第四代移动通信网络技术 (4G) 标准的无线空口; 或者, 该无线空口是基于第五代移动通信网络技术 (5G) 标准的无线空口, 比如该无线空口是新空口; 或者, 该无线空口也可以是基于 5G 的更下一代移动通信网络技术标准的无线空口。

在一些实施例中, 用户设备 110 之间还可以建立 E2E (End to End, 端到端) 连接。比如车联网通信 (vehicle to everything, V2X) 中的 V2V (vehicle to vehicle, 车对车) 通信、V2I (vehicle to Infrastructure, 车对路边设备) 通信和 V2P (vehicle to pedestrian, 车对人) 通信等场景。

这里, 上述用户设备可认为是下面实施例的终端设备。

在一些实施例中, 上述无线通信系统还可以包含网络管理设备 130。

若干个基站 120 分别与网络管理设备 130 相连。其中, 网络管理设备 130 可以是无线通信系统中的核心网设备, 比如, 该网络管理设备 130 可以是演进的数据分组核心网 (Evolved Packet Core, EPC) 中的移动性管理实体 (Mobility Management Entity, MME)。或者, 该网络管理设备也可以是其它的核心网设备, 比如服务网关 (Serving GateWay, SGW)、公用数据网网关 (Public Data Network GateWay, PGW)、策略与计费规则功能单元 (Policy and Charging Rules Function, PCRF) 或者归属签约用户服务器 (Home Subscriber Server, HSS) 等。对于网络管理设备 130 的实现形态, 本公开实施例不做限定。

为了便于本领域内技术人员理解, 本公开实施例列举了多个实施方式以对本公开实施例的技术方案进行清晰地说明。当然, 本领域内技术人员可以理解, 本公开实施例提供的多个实施例, 可以被单独执

行,也可以与本公开实施例中其他实施例的方法结合后一起被执行,还可以单独或结合后与其他相关技术中的一些方法一起被执行;本公开实施例并不对此作出限定。

如图2所示,本实施例中提供一种选网信息的传输方法,其中,该方法由第一通信节点执行,该方法,包括:

步骤21、向第二通信节点发送选网信息;

其中,选网信息,指示至少一个用于供终端重选的网络。

在一个实施例中,第一通信节点可以是统一数据管理(UDM, unified data management)。第二通信节点可以是接入和移动性管理功能(AMF, Access and Mobility Management Function)或移动管理实体(MME, Mobility Management Entity)等。该AMF可以通过基站向终端传输数据。这里,基站为终端接入网络的接口设备。

在一些实施例中,该终端可以是但不限于是手机、可穿戴设备、车载终端、路侧单元(RSU, Road Side Unit)、智能家居终端、工业用传感设备或医疗设备等。

在一些实施例中,基站可以为各种类型的基站,例如,第三代移动通信(3G)网络的基站、第四代移动通信(4G)网络的基站、第五代移动通信(5G)网络的基站或其它演进型基站。

在一个实施例中,选网信息,可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息。例如,可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为ID1、ID2和ID3。这里,第一网络、第二网络和第三网络可以均为SNPN。如此,终端就可以从第一网络、第二网络和第三网络中选择任意一个网络进行重选。这样,终端可以快速可靠地完成网络的重选。

在一个实施例中,选网信息,可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息和对应网络的优先级。例如,可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里,第一网络、第二网络和第三网络可以均为SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为ID1、ID2和ID3,对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级,其中,第一优先级高于第二优先级,第二优先级高于第三优先级。如此,终端在进行网络重选时,就可以优先选择第一优先级的第一网络进行重选,当第一网络重选不成功时,再选择第二优先级的第二网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络进行重选。

在一个实施例中,根据网络的传输带宽,确定网络被重选的优先级。在一个实施例中,响应于第一网络的传输带宽大于第二网络的传输带宽,确定第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级。响应于第一网络的传输带宽小于第二网络的传输带宽,确定第一网络被重选的优先级低于第二网络被重选的优先级。

在一个实施例中,可以通过选网信息显性指示网络的优先级。例如,利用优先级标识指示网络的优先级。可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里,第一网络、第二网络和第三网络可以均为SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的优先级标识分别为U1、U2和U3。U1指示的优先级高于U2指示的优先级,U2指示的优先级高于U3指示的优先级。

在一个实施例中,可以通过选网信息隐性指示网络的优先级。例如,可供终端进行重选的网络包

括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识在字段中依次排列，则第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级，第二网络被重选的优先级高于第三网络被重选的优先级。

5 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络组的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。其中，每个网络组中包含至少一个网络。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络组、第二网络组和第三网络组中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

10 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络所在网络组的标识信息和对应网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以
15 以优先选择第一优先级的第一网络组中的网络进行重选，当第一网络组中的网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络组中的网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络组中的网络进行重选。

 在一个实施例中，根据网络组中网络的传输带宽，确定网络组中网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络组中网络的传输带宽大于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级。响应于第一网络组中网络的传输带宽小于第二
20 网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级低于第二网络组中网络被重选的优先级。

 在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络组的优先级。例如，利用优先级标识指示网络组的优先级。可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的优先
25 级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

 在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络、第二网络和第三网络中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识在字段中依次排列，则第一网络组中网络被重
30 选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级，第二网络组中网络被重选的优先级高于第三网络组中网络被重选的优先级。

 在一个实施例中，请参见表一，通过列表形式显性指示选网信息。这里，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络，对应的网络标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3，对应的优先级分别为 U1、U2 和 U3。这里，U1 指示的优先级大于 U2 指示的优先级；U2 指示的优先级
35 大于 U3 指示的优先级。

表一:

网络	网络标识	优先级标识
第一网络	SNPN ID1	U1
第二网络	SNPN ID2	U2
第三网络	SNPN ID3	U3

在一个实施例中, 请参见表二, 通过列表形式隐性指示选网信息。这里, 可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络, 对应的网络标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3, 该标识在字段中依次排列, 第一网络的优先级大于第二网络的优先级; 第二网络的优先级大于第三网络的优先级。

表二:

网络	网络标识
第一网络	SNPN ID1
第二网络	SNPN ID2
第三网络	SNPN ID3

在一个实施例中, 请参见表三, 通过列表形式显性指示选网信息。这里, 可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组, 对应的网络组的标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3, 对应的优先级分别为 U1、U2 和 U3。这里, U1 指示的优先级大于 U2 指示的优先级; U2 指示的优先级大于 U3 指示的优先级。第一网络组包括网络 1、网络 2 和网络 3; 第二网络组包括网络 4、网络 5 和网络 6; 第三网络组包括网络 7、网络 8 和网络 9。

表三:

网络组	网络	网络标识	优先级标识
第一网络	网络 1	SNPN ID1	U1
	网络 2		
	网络 3		
第二网络	网络 4	SNPN ID2	U2
	网络 5		
	网络 6		
第三网络	网络 7	SNPN ID3	U3
	网络 8		
	网络 9		

在一个实施例中, 第一通信节点利用漫游导向 (SoR, steering of roaming) 消息向第二通信节点发送选网信息。

在另一个实施例中，第一通信节点利用终端参数更新（UPU，UE parameter Update）消息向第二通信节点发送选网信息。

在一个实施例中，可以是第一通信节点向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

5 在一个实施例中，终端向第二通信节点发送网络注册的请求消息；第二通信节点在接收到网络注册的请求消息后，第二通信节点会根据第二通信节点保存的上下文信息向第一通信节点发送获取选网信息的请求消息；第一通信节点在接收到获取选网信息的请求消息后，向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

10 在一个实施例中，如果选网信息更新，向第二通信节点发送选网信息。在另一个实施例中，还可以是周期性地向第二通信节点发送选网信息。这里，选网信息更新可以是选网信息指示的网络添加、网络更改或优先级变更等。

在本公开实施例中，向第二通信节点发送选网信息；其中，选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。这里，由于第一通信节点向第二通信节点发送了指示至少一个用于供终端重选的网络，终端
15 在接收到第二通信节点发送的选网信息后，就可以根据选网信息进行网络的重选，相较于不能根据选网信息进行网络重选的方式，使得终端的重选更加高效和可靠。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

20 在一个实施例中，选网信息，包括以下至少之一：

第一选网信息，用于指示至少一个 SNPN 和 SNPN 被选择的优先级；

第二选网信息，用于指示至少一个 SNPN 组和 SNPN 组被选择的优先级，其中，SNPN 组包含至少一个 SNPN。

在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息。例如，可供终端进行
25 重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络、第二网络和第三网络中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息和对应网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络进行重选，当第一网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络进行重选。
30

35 在一个实施例中，根据网络的传输带宽，确定网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一

网络的传输带宽大于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级。响应于第一网络的传输带宽小于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级低于第二网络被重选的优先级。

5 在一个实施例中，可以是通过选网信息显性指示网络的优先级。例如，利用优先级标识指示网络的优先级。可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

10 在一个实施例中，可以是通过选网信息隐性指示网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识在字段中依次排列，则第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级，第二网络被重选的优先级高于第三网络被重选的优先级。

15 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络组的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。其中，每个网络组中包含至少一个网络。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络组、第二网络组和第三网络组中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

20 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络所在网络组的标识信息和对应网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络组中的网络进行重选，当第一网络组中的网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络组中的网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络组中的网络进行重选。

25 在一个实施例中，根据网络组中网络的传输带宽，确定网络组中网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络组中网络的传输带宽大于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级。响应于第一网络组中网络的传输带宽小于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级低于第二网络组中网络被重选的优先级。

30 在一个实施例中，可以是通过选网信息显性指示网络组的优先级。例如，利用优先级标识指示网络组的优先级。可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

35 在一个实施例中，可以是通过选网信息隐性指示网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络

组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络、第二网络和第三网络中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识在字段中依次排列，则第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级，第二网络组中网络被重选的优先级高于第三网络组中网络被重选的优先级。

5

如图 3 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，该方法由第一通信节点执行，该方法，包括：

步骤 31、接收第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息。

10 在一个实施例中，终端向第二通信节点发送网络注册的请求消息；第二通信节点在接收到网络注册的请求消息后，第二通信节点会根据第二通信节点保存的上下文信息向第一通信节点发送获取选网信息的请求消息；第一通信节点在接收到获取选网信息的请求消息后，向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

15 在一个实施例中，在接收到第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息后，第一通信节点可以利用 SoR 消息向第二通信节点发送选网信息。

在另一个实施例中，在接收到第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息后，第一通信节点可以利用 UPU 消息向第二通信节点发送选网信息。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

20

在一个实施例中，选网信息，还包括反馈指示信息，反馈指示信息，用于指示终端在接收到选网信息后发送反馈信息。

在一个实施例中，若终端接收到的选网信息包括反馈指示信息，则终端在成功接收到选网信息后会向网络发送反馈信息。

25 在另一个实施例中，若终端接收到的选网信息不包括反馈指示信息，则终端在成功接收到选网信息后不会向网络发送反馈信息。

在一个实施例中，可以是在选网信息所在字段新增字段，该字段用于指示反馈指示信息。

30 如图 4 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，该方法由第一通信节点执行，该方法，包括：

步骤 41、确定选网信息未更新；确定选网信息携带预定标识；

或者，

确定选网信息未更新；确定指示选网信息的字段被设置为预定值。

35 在一个实施例中，可以是在向第二通信节点发送选网信息前，比较当前时刻的选网信息与上一次发送选网信息时的选网信息是否发生改变，如果选网信息发生改变，确定选网信息更新；如果选网信息未

发生改变，确定选网信息未更新。

在一个实施例中，如果选网信息未更新，选网信息携带指示选网信息未改变的预定标识。在终端接收到携带该预定标识的选网信息后，确定选网信息未更新。

在另一个实施例中，如果选网信息未更新，指示选网信息的字段可以被设置为预定值。这里，该预定值可以为空值。在终端确定指示选网信息的字段被设置为预定值，确定选网信息未更新。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

如图 5 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，该方法由第一通信节点执行，该方法，包括：

步骤 51、确定选网信息更新；

步骤 52、向第二通信节点发送更新后的选网信息。

在一个实施例中，可以是在向第二通信节点发送选网信息前，比较当前时刻的选网信息与上一次发送选网信息时的选网信息是否发生改变，如果选网信息发生改变，确定选网信息更新；如果选网信息未发生改变，确定选网信息未更新。

在一个实施例中，第一通信节点可以利用 UPU 消息向第二通信节点发送选网信息。这里，需要说明的是，第一通信节点可以在未接收到终端获取选网信息的请求消息时，利用 UPU 消息向第二通信节点发送选网信息。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

在一个实施例中，选网信息包含在 SoR 信息中；或者，选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。

在一个实施例中，在接收到第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息后，第一通信节点可以利用 SoR 消息向第二通信节点发送选网信息。

在另一个实施例中，在接收到第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息后，第一通信节点可以利用 UPU 消息向第二通信节点发送选网信息。

如图 6 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，该方法由第二通信节点执行，该方法，包括：

步骤 61、接收第一通信节点发送的选网信息；

其中，选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

在一个实施例中，第一通信节点可以是统一数据管理（UDM， unified data management）。第二通信节点可以是接入和移动性管理功能（AMF， Access and Mobility Management Function）或移动管理实体（MME， Mobility Management Entity）等。该 AMF 可以通过基站向终端传输数据。这里，基站为终端接入网络的接口设备。在一个实施例中，网络为 SNPN。

在一些实施例中，该终端可以是但不限于是手机、可穿戴设备、车载终端、路侧单元（RSU，Road Side Unit）、智能家居终端、工业用传感设备或医疗设备等。

在一些实施例中，基站可以为各种类型的基站，例如，第三代移动通信（3G）网络的基站、第四代移动通信（4G）网络的基站、第五代移动通信（5G）网络的基站或其它演进型基站。

- 5 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络、第二网络和第三网络中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

- 10 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息和对应网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络进行重选，当第一网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络进行重选。
- 15 选。

在一个实施例中，根据网络的传输带宽，确定网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络的传输带宽大于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级。响应于第一网络的传输带宽小于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级低于第二网络被重选的优先级。

- 20 在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络的优先级。例如，利用优先级标识指示网络的优先级。可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

- 25 在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识在字段中依次排列，则第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级，第二网络被重选的优先级高于第三网络被重选的优先级。

- 30 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络组的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。其中，每个网络组中包含至少一个网络。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络组、第二网络组和第三网络组中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

- 35 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络所在网络组的标识信息和对应网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。

这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络组中的网络进行重选，当第一网络组中的网络重选不成功时，再选择

5 第二优先级的第二网络组中的网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络组中的网络进行重选。

在一个实施例中，根据网络组中网络的传输带宽，确定网络组中网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络组中网络的传输带宽大于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级。响应于第一网络组中网络的传输带宽小于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级低于第二网络组中网络被重选的优先级。

10 级。

在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络组的优先级。例如，利用优先级标识指示网络组的优先级。可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

15 的优先级。

在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络、第二网络和第三网络中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识在字段中依次排列，则第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级，第二网络组中网络被重选的优先级高于第三网络组中网络被重选的优先级。

20 中网络被重选的优先级。

在一个实施例中，请再次参见表一，通过列表形式显性指示选网信息。这里，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络，对应的网络标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3，对应的优先级分别为 U1、U2 和 U3。这里，U1 指示的优先级大于 U2 指示的优先级；U2 指示的优先级大于 U3 指示的优先级。

25 在一个实施例中，请再次参见表二，通过列表形式隐性指示选网信息。这里，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络，对应的网络标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3，该标识在字段中依次排列，第一网络的优先级大于第二网络的优先级；第二网络的优先级大于第三网络的优先级。

在一个实施例中，请再次参见表三，通过列表形式显性指示选网信息。这里，可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组，对应的网络组的标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3，对应的优先级分别为 U1、U2 和 U3。这里，U1 指示的优先级大于 U2 指示的优先级；U2 指示的优先级大于 U3 指示的优先级。第一网络组包括网络 1、网络 2 和网络 3；第二网络组包括网络 4、网络 5 和网络 6；第三网络组包括网络 7、网络 8 和网络 9。

30 网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组，对应的网络组的标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3，对应的优先级分别为 U1、U2 和 U3。这里，U1 指示的优先级大于 U2 指示的优先级；U2 指示的优先级大于 U3 指示的优先级。第一网络组包括网络 1、网络 2 和网络 3；第二网络组包括网络 4、网络 5 和网络 6；第三网络组包括网络 7、网络 8 和网络 9。

在一个实施例中，第一通信节点利用漫游导向（SoR，steering of roaming）消息向第二通信节点发送选网信息。

35 送选网信息。

在另一个实施例中，第一通信节点利用终端参数更新（UPU，UE parameter Update）消息向第二通信节点发送选网信息。

在一个实施例中，可以是第一通信节点向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

5 在一个实施例中，终端向第二通信节点发送网络注册的请求消息；第二通信节点在接收到网络注册的请求消息后，第二通信节点会根据第二通信节点保存的上下文信息向第一通信节点发送获取选网信息的请求消息；第一通信节点在接收到获取选网信息的请求消息后，向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

10 在一个实施例中，如果选网信息更新，向第二通信节点发送选网信息。在另一个实施例中，还可以是周期性地向第二通信节点发送选网信息。这里，选网信息更新可以是选网信息指示的网络添加、网络更改或优先级变更等。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

15

如图 7 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，该方法由第二通信节点执行，该方法，包括：

步骤 71、向终端发送选网信息。

20 在一个实施例中，第二通信节点接收第一通信节点利用漫游导向（SoR，steering of roaming）消息发送的选网信息；向终端发送选网信息。

在另一个实施例中，第二通信节点接收第一通信节点利用终端参数更新（UPU，UE parameter Update）消息发送的选网信息；向终端发送选网信息。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

25

在一个实施例中，选网信息，包括以下至少之一：

第一选网信息，用于指示至少一个 SNPN 和 SNPN 被选择的优先级；

第二选网信息，用于指示至少一个 SNPN 组和 SNPN 组被选择的优先级，其中，SNPN 组包含至少一个 SNPN。

30 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络、第二网络和第三网络中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

35 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息和对应网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第

三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络进行重选，当第一网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络进行重选。

在一个实施例中，根据网络的传输带宽，确定网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络的传输带宽大于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级。响应于第一网络的传输带宽小于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级低于第二网络被重选的优先级。

10 在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络的优先级。例如，利用优先级标识指示网络的优先级。可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

15 在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识在字段中依次排列，则第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级，第二网络被重选的优先级高于第三网络被重选的优先级。

20 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络组的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。其中，每个网络组中包含至少一个网络。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络组、第二网络组和第三网络组中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

25 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络所在网络组的标识信息和对应网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络组中的网络进行重选，当第一网络组中的网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络组中的网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络组中的网络进行重选。

30 在一个实施例中，根据网络组中网络的传输带宽，确定网络组中网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络组中网络的传输带宽大于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级。响应于第一网络组中网络的传输带宽小于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级低于第二网络组中网络被重选的优先级。

在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络组的优先级。例如，利用优先级标识指示网络组的优先级。可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识在字段中依次排列，则第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级，第二网络组中网络被重选的优先级高于第三网络组中网络被重选的优先级。

如图 8 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，该方法由第二通信节点执行，该方法，包括：

步骤 81、接收终端发送的网络注册的请求消息；

步骤 82、向第一通信节点发送获取至少选网信息的请求消息

在一个实施例中，终端向第二通信节点发送网络注册的请求消息；第二通信节点在接收到网络注册的请求消息后，第二通信节点会根据第二通信节点保存的上下文信息向第一通信节点发送获取选网信息的请求消息；第一通信节点在接收到获取选网信息的请求消息后，向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

在一个实施例中，当终端发送网络注册请求消息时，第二通信节点根据其保存的终端上下文中 SoR 更新知识 update indicator 的标识，向第一通信节点发送获取 SoR 消息的请求消息。这里，该请求消息包含选网信息。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

在一个实施例中，选网信息，还包括反馈指示信息，反馈指示信息，用于指示终端在接收到选网信息后发送反馈信息。

在一个实施例中，若终端接收到的选网信息包括反馈指示信息，则终端在成功接收到选网信息后会向网络发送反馈信息。

在另一个实施例中，若终端接收到的选网信息不包括反馈指示信息，则终端在成功接收到选网信息后不会向网络发送反馈信息。

在一个实施例中，可以在选网信息所在字段新增字段，该字段用于指示反馈指示信息。

在一个实施例中，若选网信息未更新，选网信息携带预定标识；或者，若选网信息未更新，指示选

网信息的字段被设置为预定值。

在一个实施例中，可以是在向第二通信节点发送选网信息前，比较当前时刻的选网信息与上一次发送选网信息时的选网信息是否发生改变，如果选网信息发生改变，确定选网信息更新；如果选网信息未发生改变，确定选网信息未更新。

- 5 在一个实施例中，如果选网信息未更新，选网信息携带指示选网信息未改变的预定标识。在终端接收到携带该预定标识的选网信息后，确定选网信息未更新。

在另一个实施例中，如果选网信息未更新，指示选网信息的字段可以被设置为预定值。这里，该预定值可以为空值。在终端确定指示选网信息的字段被设置为预定值，确定选网信息未更新。

- 需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以
10 与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

在一个实施例中，选网信息包含在 SoR 信息中；或者，选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。

在一个实施例中，在接收到第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息后，第一通信节点可以利用 SoR 消息向第二通信节点发送选网信息。

- 15 在另一个实施例中，在接收到第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息后，第一通信节点可以利用 UPU 消息向第二通信节点发送选网信息。

如图 9 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，该方法由终端执行，该方法，包括：
步骤 91、接收第二通信节点发送的选网信息；

- 20 其中，选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

在一个实施例中，第一通信节点可以是统一数据管理（UDM， unified data management）。第二通信节点可以是接入和移动性管理功能（AMF， Access and Mobility Management Function）或移动管理实体（MME， Mobility Management Entity）等。该 AMF 可以通过基站向终端传输数据。这里，基站为终端接入网络的接口设备。在一个实施例中，网络为 SNPN。

- 25 在一些实施例中，该终端可以是但不限于手机、可穿戴设备、车载终端、路侧单元（RSU， Road Side Unit）、智能家居终端、工业用传感设备或医疗设备等。

在一些实施例中，基站可以为各种类型的基站，例如，第三代移动通信（3G）网络的基站、第四代移动通信（4G）网络的基站、第五代移动通信（5G）网络的基站或其它演进型基站。

- 30 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络、第二网络和第三网络中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

- 35 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息和对应网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先

级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络进行重选，当第一网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络进行重选。

- 5 在一个实施例中，根据网络的传输带宽，确定网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络的传输带宽大于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级。响应于第一网络的传输带宽小于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级低于第二网络被重选的优先级。

- 10 在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络的优先级。例如，利用优先级标识指示网络的优先级。可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

- 15 在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识在字段中依次排列，则第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级，第二网络被重选的优先级高于第三网络被重选的优先级。

- 20 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络组的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。其中，每个网络组中包含至少一个网络。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络组、第二网络组和第三网络组中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

- 25 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络所在网络组的标识信息和对应网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络组中的网络进行重选，当第一网络组中的网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络组中的网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络组中的网络进行重选。

- 30 在一个实施例中，根据网络组中网络的传输带宽，确定网络组中网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络组中网络的传输带宽大于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级。响应于第一网络组中网络的传输带宽小于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级低于第二网络组中网络被重选的优先级。

- 35 在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络组的优先级。例如，利用优先级标识指示网络

组的优先级。可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

5 在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络、第二网络 and 第三网络中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识在字段中依次排列，则第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级，第二网络组中网络被重选的优先级高于第三网络组中网络被重选的优先级。

10 在一个实施例中，请再次参见表一，通过列表形式显性指示选网信息。这里，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络，对应的网络标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3，对应的优先级分别为 U1、U2 和 U3。这里，U1 指示的优先级大于 U2 指示的优先级；U2 指示的优先级大于 U3 指示的优先级。

15 在一个实施例中，请再次参见表二，通过列表形式隐性指示选网信息。这里，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络，对应的网络标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3，该标识在字段中依次排列，第一网络的优先级大于第二网络的优先级；第二网络的优先级大于第三网络的优先级。

20 在一个实施例中，请再次参见表三，通过列表形式显性指示选网信息。这里，可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组，对应的网络组的标识分别为 SNPN ID1、SNPN ID2 和 SNPN ID3，对应的优先级分别为 U1、U2 和 U3。这里，U1 指示的优先级大于 U2 指示的优先级；U2 指示的优先级大于 U3 指示的优先级。第一网络组包括网络 1、网络 2 和网络 3；第二网络组包括网络 4、网络 5 和网络 6；第三网络组包括网络 7、网络 8 和网络 9。

 在一个实施例中，第一通信节点利用漫游导向（SoR，steering of roaming）消息向第二通信节点发送选网信息。

25 在另一个实施例中，第一通信节点利用终端参数更新（UPU，UE parameter Update）消息向第二通信节点发送选网信息。

 在一个实施例中，可以是第一通信节点向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

30 在一个实施例中，终端向第二通信节点发送网络注册的请求消息；第二通信节点在接收到网络注册的请求消息后，第二通信节点会根据第二通信节点保存的上下文信息向第一通信节点发送获取选网信息的请求消息；第一通信节点在接收到获取选网信息的请求消息后，向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

35 在一个实施例中，如果选网信息更新，向第二通信节点发送选网信息。在另一个实施例中，还可以是周期性地向第二通信节点发送选网信息。这里，选网信息更新可以是选网信息指示的网络添加、网络

更改或优先级变更等。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

5 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络、第二网络和第三网络中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

10 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络的标识信息和对应网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络进行重选，当第一网络重选不成功时，再选择第二优先级的第二网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络进行重选。

15 在一个实施例中，根据网络的传输带宽，确定网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络的传输带宽大于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级。响应于第一网络的传输带宽小于第二网络的传输带宽，确定第一网络被重选的优先级低于第二网络被重选的优先级。

20 在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络的优先级。例如，利用优先级标识指示网络的优先级。可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

25 在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络的优先级。例如，可供终端进行重选的网络包括第一网络、第二网络和第三网络。这里，第一网络、第二网络和第三网络可以均为 SNPN。第一网络、第二网络和第三网络的标识在字段中依次排列，则第一网络被重选的优先级高于第二网络被重选的优先级，第二网络被重选的优先级高于第三网络被重选的优先级。

30 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络组的标识信息。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。其中，每个网络组中包含至少一个网络。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。如此，终端就可以从第一网络组、第二网络组和第三网络组中选择任意一个网络进行重选。这样，终端可以快速可靠地完成网络的重选。

35 在一个实施例中，选网信息，可以包含可供终端进行重选的网络所在网络组的标识信息和对应网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络所在网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。

这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识分别为 ID1、ID2 和 ID3，对应的优先级分别为第一优先级、第二优先级和第三优先级，其中，第一优先级高于第二优先级，第二优先级高于第三优先级。如此，终端在进行网络重选时，就可以优先选择第一优先级的第一网络组中的网络进行重选，当第一网络组中的网络重选不成功时，再选择

5 第二优先级的第二网络组中的网络进行重选或者再选择第三优先级的第三网络组中的网络进行重选。

在一个实施例中，根据网络组中网络的传输带宽，确定网络组中网络被重选的优先级。在一个实施例中，响应于第一网络组中网络的传输带宽大于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级。响应于第一网络组中网络的传输带宽小于第二网络组中网络的传输带宽，确定第一网络组中网络被重选的优先级低于第二网络组中网络被重选的优先级。

10 级。

在一个实施例中，可以通过选网信息显性指示网络组的优先级。例如，利用优先级标识指示网络组的优先级。可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络组、第二网络组和第三网络组中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的优先级标识分别为 U1、U2 和 U3。U1 指示的优先级高于 U2 指示的优先级，U2 指示的优先级高于 U3 指示的优先级。

15 的优先级。

在一个实施例中，可以通过选网信息隐性指示网络组的优先级。例如，可供终端进行重选的网络组包括第一网络组、第二网络组和第三网络组。这里，第一网络、第二网络和第三网络中的网络可以均为 SNPN。第一网络组、第二网络组和第三网络组的标识在字段中依次排列，则第一网络组中网络被重选的优先级高于第二网络组中网络被重选的优先级，第二网络组中网络被重选的优先级高于第三网络组中网络被重选的优先级。

20 中网络被重选的优先级。

如图 10 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，该方法由终端执行，该方法，包括：

步骤 101、向第二通信节点发送网络注册的请求消息。

25 在一个实施例中，终端向第二通信节点发送网络注册的请求消息；第二通信节点在接收到网络注册的请求消息后，第二通信节点会根据第二通信节点保存的上下文信息向第一通信节点发送获取选网信息的请求消息；第一通信节点在接收到获取选网信息的请求消息后，向第二通信节点发送选网信息；第二通信节点在接收到选网信息后，将选网信息发送给终端。终端在接收到选网信息后，就可以根据选网信息重选网络。

30 在一个实施例中，当终端发送网络注册请求消息时，第二通信节点根据其保存的终端上下文中 SoR 更新知识 update indicator 的标识，向第一通信节点发送获取 SoR 消息的请求消息。这里，该请求消息包含选网信息。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

35

在一个实施例中，选网信息，还包括反馈指示信息，反馈指示信息，用于指示终端在接收到选网信息后发送反馈信息。

在一个实施例中，若终端接收到的选网信息包括反馈指示信息，则终端在成功接收到选网信息后会向网络发送反馈信息。

- 5 在另一个实施例中，若终端接收到的选网信息不包括反馈指示信息，则终端在成功接收到选网信息后不会向网络发送反馈信息。

在一个实施例中，可以是在选网信息所在字段新增字段，该字段用于指示反馈指示信息。

- 10 在一个实施例中，若选网信息未更新，选网信息携带预定标识；或者，若选网信息未更新，指示选网信息的字段被设置为预定值。

在一个实施例中，可以是在向第二通信节点发送选网信息前，比较当前时刻的选网信息与上一次发送选网信息时的选网信息是否发生改变，如果选网信息发生改变，确定选网信息更新；如果选网信息未发生改变，确定选网信息未更新。

- 15 在一个实施例中，如果选网信息未更新，选网信息携带指示选网信息未改变的预定标识。在终端接收到携带该预定标识的选网信息后，确定选网信息未更新。

在另一个实施例中，如果选网信息未更新，指示选网信息的字段可以被设置为预定值。这里，该预定值可以为空值。在终端确定指示选网信息的字段被设置为预定值，确定选网信息未更新。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

20

在一个实施例中，选网信息包含在 SoR 信息中；或者，选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。

在一个实施例中，在接收到第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息后，第一通信节点可以利用 SoR 消息向第二通信节点发送选网信息。

- 25 在另一个实施例中，在接收到第二通信节点发送的获取选网信息的请求消息后，第一通信节点可以利用 UPU 消息向第二通信节点发送选网信息。

为了更好地理解本公开实施例，以下通过三个示例性实施例对本公开实施例进行进一步说明。

首先，对各个示例中使用到的相关术语进行说明：

SoR 信息为漫游导向信息；

- 30 UE 为终端；

UDM 为统一数据管理节点；

NW 为网络；

AMF 为接入和移动性管理功能实体；

vAMF 为增强 AMF；

- 35 SNPN 为独立组网的非公共网络；

vSNPN 为增强 SNPN;

ACK indication 为确认指示;

list 为列表。

示例 1:

- 5 请参见图 11, 本实施例中提供一种选网信息的传输方法, 其中, 第一通信节点为 UDM; 第二通信节点为 AMF; 该方法, 包括:

步骤 a1、UE 向网络 vSNPN 发送网络注册的请求消息到 AMF。

步骤 a2、AMF 向其家乡网络的 UDM 发送 SoR 信息的请求消息。

- 10 步骤 a3、根据 AMF 的要求, 或者根据家乡网络策略, 家乡网络的 UDM 确定是否发送增强型 SoR 信息。其中, 增强型 SoR 信息包括选网信息。

选网信息, 包括以下至少之一:

第一选网信息, 用于指示至少一个 SNPN 和 SNPN 被选择的优先级;

第二选网信息, 用于指示至少一个 SNPN 组和 SNPN 组被选择的优先级, 其中, SNPN 组包含至少一个 SNPN。

- 15 其中, 这些信息以列表形式分别更新到 UE 存储的相应列表。

这里, 选网信息包括 ACK indication, 该 ACK indication 用于指示 UE 成功接收后是否向网络发送反馈信息。确定选网信息未更新; 确定选网信息携带预定标识; 或者, 确定选网信息未更新; 确定指示选网信息的字段被设置为预定值。

步骤 a4、家乡网络 SNPN UDM 发送增强型 SoR 信息到 AMF。

- 20 步骤 a5、AMF 向家乡网络 UDM 订阅 SoR 事件通知服务。

步骤 a6、vAMF 将增强型 SoR 信息发送到 UE。

步骤 a7、UE 接收到 SoR 信息时, 进行安全检查。

步骤 a8、注册完成。

步骤 a9、如果网络要求 UE 反馈 ACK, 则向网络发送 ACK 信息到家乡网络的 UDM。

- 25 步骤 a10、当 UE 更新 SoR 到本地相应的 list 中, 根据需要 UE 进行重新选择网络。

需要说明的是, 本领域内技术人员可以理解, 本公开实施例提供的方法, 可以被单独执行, 也可以与本公开实施例一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

示例 2:

- 30 请参见图 12, 本实施例中提供一种选网信息的传输方法, 其中, 第一通信节点为 UDM; 第二通信节点为 AMF; 该方法, 包括:

步骤 b1、当 UE 家乡网络的 UDM 中 SoR 信息有更新时, UDM 主动发起通知消息将更新后的漫游导向 SoR 信息发送给 UE, 其中, 增强型 SoR 信息包括选网信息。

选网信息, 包括以下至少之一:

- 35 第一选网信息, 用于指示至少一个 SNPN 和 SNPN 被选择的优先级;

第二选网信息，用于指示至少一个 SNPN 组和 SNPN 组被选择的优先级，其中，SNPN 组包含至少一个 SNPN。

其中，这些信息以列表形式分别更新到 UE 存储的相应列表。

这里，选网信息包括 ACK indication，该 ACK indication 用于指示 UE 成功接收后是否向网络发送
5 反馈信息。确定选网信息未更新；确定选网信息携带预定标识；或者，确定选网信息未更新；确定指示选网信息的字段被设置为预定值。

步骤 b2、AMF 将 SoR 信息发送给 UE。

步骤 b3、UE 接收到 SoR 信息，进行安全检查是否被篡改。将步骤 b1 中两个 list 分别更新到 UE 本地对应的 list 中。

10 步骤 b4、当 SoR 信息包含 ACK indication，则 UE 向网络发送 ACK 确认消息。

步骤 b5、根据接收到的 SoR 信息中选网信息，进行网络重选。

示例 3:

请参见图 13，本实施例中提供一种选网信息的传输方法，其中，第一通信节点为 UDM；第二通信
15 节点为 AMF；该方法，包括：

步骤 c1、根据 UE 的请求或者参数的更新事件，UDM 确定更新 UE 的选网信息。

步骤 c2、UDM 将更新的选网参数信息发送到 AMF，选网信息，包括以下至少之一：

第一选网信息，用于指示至少一个 SNPN 和 SNPN 被选择的优先级；

第二选网信息，用于指示至少一个 SNPN 组和 SNPN 组被选择的优先级，其中，SNPN 组包含至少
20 一个 SNPN。

步骤 c3、如果网络无法寻呼到 UE，或 UE 状态不可达，则返回失败反馈给 UDM。

步骤 c4、AMF 将选网信息发送到 UE，UE 更新选网信息到本地对应的列表中。

步骤 c5、如果网络要求 UE 反馈 ACK 到 UDM，则 UE 发送 ACK 信息到 UDM。

步骤 c6、如果携带指示 UE 成功接收信息后发起重新注册，则发起去注册并重新注册。

25

如图 14 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输装置，其中，装置，包括：

发送模块 141，用于向第二通信节点发送选网信息；

其中，选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以
30 与本公开实施例一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

如图 15 所示，本实施例中提供一种选网信息的传输装置，其中，装置，包括：

接收模块 151，用于接收第一通信节点发送的选网信息；

其中，选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

35 需要说明的是，本领域内技术人员可以理解，本公开实施例提供的方法，可以被单独执行，也可以

与本公开实施例中一些方法或相关技术中的一些方法一起被执行。

如图 16 所示, 本实施例中提供一种选网信息的传输装置, 其中, 装置, 包括:

接收模块 161, 用于接收第二通信节点发送的选网信息;

5 其中, 选网信息, 指示至少一个用于供终端重选的网络。

本公开实施例提供一种通信设备, 通信设备, 包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

10 其中, 处理器被配置为: 用于运行可执行指令时, 实现应用于本公开任意实施例的方法。

其中, 处理器可包括各种类型的存储介质, 该存储介质为非临时性计算机存储介质, 在通信设备掉电之后能够继续记忆存储其上的信息。

处理器可以通过总线等与存储器连接, 用于读取存储器上存储的可执行程序。

15 本公开实施例还提供一种计算机存储介质, 其中, 计算机存储介质存储有计算机可执行程序, 可执行程序被处理器执行时实现本公开任意实施例的方法。

关于上述实施例中的装置, 其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述, 此处将不做详细阐述说明。

20 如图 17 所示, 本公开一个实施例提供一种终端的结构。

参照图 17 所示终端 800 本实施例提供一种终端 800, 该终端具体可是移动电话, 计算机, 数字广播终端, 消息收发设备, 游戏控制台, 平板设备, 医疗设备, 健身设备, 个人数字助理等。

参照图 17, 终端 800 可以包括以下一个或多个组件: 处理组件 802, 存储器 804, 电源组件 806, 多媒体组件 808, 音频组件 810, 输入/输出 (I/O) 的接口 812, 传感器组件 814, 以及通信组件 816。

25 处理组件 802 通常控制终端 800 的整体操作, 诸如与显示, 电话呼叫, 数据通信, 相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 802 可以包括一个或多个处理器 820 来执行指令, 以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外, 处理组件 802 可以包括一个或多个模块, 便于处理组件 802 和其他组件之间的交互。例如, 处理组件 802 可以包括多媒体模块, 以方便多媒体组件 808 和处理组件 802 之间的交互。

存储器 804 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 800 的操作。这些数据的示例包括用于在终端 800 上操作的任何应用程序或方法的指令, 联系人数据, 电话簿数据, 消息, 图片, 视频等。存储器 804 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现, 如静态随机存取存储器 (SRAM), 电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM), 可擦除可编程只读存储器 (EPROM), 可编程只读存储器 (PROM), 只读存储器 (ROM), 磁存储器, 快闪存储器, 磁盘或光盘。

30 电源组件 806 为终端 800 的各种组件提供电力。电源组件 806 可以包括电源管理系统, 一个或多个电源, 及其他与为终端 800 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 808 包括在终端 800 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 808 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备 800 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

音频组件 810 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 810 包括一个麦克风（MIC），当终端 800 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 804 或经由通信组件 816 发送。在一些实施例中，音频组件 810 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

I/O 接口 812 为处理组件 802 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 814 包括一个或多个传感器，用于为终端 800 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 814 可以检测到设备 800 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如组件为终端 800 的显示器和小键盘，传感器组件 814 还可以检测终端 800 或终端 800 一个组件的位置改变，用户与终端 800 接触的存在或不存在，终端 800 方位或加速/减速和终端 800 的温度变化。传感器组件 814 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 814 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 814 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 816 被配置为便于终端 800 和其他设备之间有线或无线方式的通信。终端 800 可以接入基于通信标准的无线网络，如 Wi-Fi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 816 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，通信组件 816 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其他技术来实现。

在示例性实施例中，终端 800 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述方法。

在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 804，上述指令可由终端 800 的处理器 820 执行以完成上述方法。例如，非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

如图 18 所示，本公开一实施例示出一种基站的结构。例如，基站 900 可以被提供为一网络侧设备。参照图 18，基站 900 包括处理组件 922，其进一步包括一个或多个处理器，以及由存储器 932 所代表的存储器资源，用于存储可由处理组件 922 的执行的指令，例如应用程序。存储器 932 中存储的应用程序

可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外，处理组件 922 被配置为执行指令，以执行上述方法前述应用在所述基站的任意方法。

基站 900 还可以包括一个电源组件 926 被配置为执行基站 900 的电源管理，一个有线或无线网络接口 950 被配置为将基站 900 连接到网络，和一个输入输出（I/O）接口 958。基站 900 可以操作基于存储 5 在存储器 932 的操作系统，例如 Windows Server TM，Mac OS XTM，UnixTM，LinuxTM，FreeBSDTM 或类似。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本发明的其它实施方案。本公开旨在涵盖本发明的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示 10 例性的，本发明的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

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

权利要求书

- 1、一种选网信息的传输方法，其中，所述方法由第一通信节点执行，所述方法，包括：
向第二通信节点发送选网信息；
其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。
- 5 2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述网络为独立组网的非公共网络 SNPN。
- 3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述选网信息，包括以下至少之一：
第一选网信息，用于指示至少一个 SNPN 和所述 SNPN 被选择的优先级；
第二选网信息，用于指示至少一个 SNPN 组和所述 SNPN 组被选择的优先级，其中，所述 SNPN 组包含至少一个 SNPN。
- 10 4、根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法，还包括：
接收所述第二通信节点发送的获取所述选网信息的请求消息。
- 5、根据权利要求1所述的方法，其中，所述选网信息，还包括反馈指示信息，所述反馈指示信息，用于指示终端在接收到所述选网信息后发送反馈信息。
- 6、根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法，还包括：
15 确定所述选网信息未更新；确定所述选网信息携带预定标识；
或者，
确定所述选网信息未更新；确定指示所述选网信息的字段被设置为预定值。
- 7、根据权利要求1所述的方法，其中，所述向第二通信节点发送选网信息，还包括：
确定所述选网信息更新；
20 向所述第二通信节点发送更新后的所述选网信息。
- 8、根据权利要求1所述的方法，其中，所述选网信息包含在漫游导向 SoR 信息中；或者，所述选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。
- 9、一种选网信息的传输方法，其中，所述方法由第二通信节点执行，所述方法，包括：
接收第一通信节点发送的选网信息；
25 其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。
- 10、根据权利要求9所述的方法，其中，所述网络为 SNPN。
- 11、根据权利要求9所述的方法，其中，所述方法，还包括：
向终端发送所述选网信息。
- 12、根据权利要求9所述的方法，其中，所述选网信息，包括以下至少之一：
30 第一选网信息，用于指示至少一个 SNPN 和所述 SNPN 被选择的优先级；
第二选网信息，用于指示至少一个 SNPN 组和所述 SNPN 组被选择的优先级，其中，所述 SNPN 组包含至少一个 SNPN。
- 13、根据权利要求9所述的方法，其中，所述方法，还包括：
接收所述终端发送的网络注册的请求消息；
35 向所述第一通信节点发送获取至少所述选网信息的请求消息。

14、根据权利要求 9 所述的方法，其中，所述选网信息，还包括反馈指示信息，所述反馈指示信息，用于指示终端在接收到所述选网信息后发送反馈信息。

15、根据权利要求 9 所述的方法，其中，若所述选网信息未更新，所述选网信息携带预定标识；或者，若所述选网信息未更新，指示所述选网信息的字段被设置为预定值。

5 16、根据权利要求 9 所述的方法，其中，所述选网信息包含在 SoR 信息中；或者，所述选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。

17、一种选网信息的传输方法，其中，所述方法由终端执行，所述方法，包括：

接收第二通信节点发送的选网信息；

其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

10 18、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述网络为 SNPN。

19、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述选网信息，包括以下至少之一：

第一选网信息，用于指示至少一个 SNPN 和所述 SNPN 被选择的优先级；

第二选网信息，用于指示至少一个 SNPN 组和所述 SNPN 组被选择的优先级，其中，所述 SNPN 组包含至少一个 SNPN。

15 20、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述方法，还包括：

向所述第二通信节点发送网络注册的请求消息。

21、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述选网信息，还包括反馈指示信息，所述反馈指示信息，用于指示终端在接收到所述选网信息后发送反馈信息。

22、根据权利要求 17 所述的方法，其中，若所述选网信息未更新，所述选网信息携带预定标识；
20 或者，若所述选网信息未更新，指示所述选网信息的字段被设置为预定值。

23、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述选网信息包含在 SoR 信息中；或者，所述选网信息包含在终端参数更新 UPU 信息中。

24、一种选网信息的传输装置，其中，所述装置，包括：

发送模块，用于向第二通信节点发送选网信息；

25 其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

25、一种选网信息的传输装置，其中，所述装置，包括：

接收模块，用于接收第一通信节点发送的选网信息；

其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

26、一种选网信息的传输装置，其中，所述装置，包括：

30 接收模块，用于接收第二通信节点发送的选网信息；

其中，所述选网信息，指示至少一个用于供终端重选的网络。

27、一种通信设备，其中，包括：

天线；

存储器；

35 处理器，分别与所述天线及存储器连接，被配置为通过执行存储在所述存储器上的计算机可执行指

令，控制所述天线的收发，并能够实现权利要求 1 至 8、权利要求 9 至 16 或者权利要求 17 至 23 任一项提供的方法。

28、一种计算机存储介质，所述计算机存储介质存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令被处理器执行后能够实现权利要求 1 至 8、权利要求 9 至 16 或者权利要求 17 至 23 任一项提供的方法。