

关系指示、信息传输方法和装置、通信装置和存储介质

技术领域

[01] 本公开涉及通信技术领域，具体而言，涉及关系指示方法、信息传输方法、关系指示装置、信息传输装置、通信装置和计算机可读存储介质。

背景技术

[02] 网络切片（简称切片 slice）可以为特定用户提供一个完整的端到端虚拟网络。通过将网络资源划分为多个网络切片，5G 网络切片可以为具有不同服务需求（例如：延迟、可靠性、容量、隔离以及其他功能）的用户提供差异化服务。据此，运营商网络不但可以服务于以“尽力而为（Best Effort）传输”为通信需求特征的信息消费类业务，也可以满足以“确定性传输”为通信需求的生产控制类服务，为通信需求迥异的服务分配逻辑上或者物理上隔离的网络资源。

[03] 在切片的基础上，进一步还提出了切片分组（slice group），一个或多个切片可以映射到一个切片分组。目前的切片分组是针对跟踪区域（Tracking Area，TA）分别配置的，不同 TA 中切片分组与切片之间的映射关系可以有所不同，当终端处于相邻 TA 的边缘进行某些操作时，会存在一些问题。

发明内容

[04] 有鉴于此，本公开的实施例提出了关系指示方法、信息传输方法、关系指示装置、信息传输装置、通信装置和计算机可读存储介质，以解决相关技术中的技术问题。

[05] 根据本公开实施例的第一方面，提出一种关系指示方法，由终端执行，所述方法包括：通过接入层 AS=接收非接入层 NAS 指示，以确定所述终端所在区域和/或所述区域的邻区域对应的切片分组与切片之间的映射关系。

[06] 根据本公开实施例的第二方面，提出一种信息传输方法，由网络侧设备执行，所述方法包括：向上述终端传输信息，和/或接收上述终端传输的信息。

[07] 根据本公开实施例的第三方面，提出一种关系指示装置，适用于终端，所述装置包括：处理模块，被配置为通过接入层 AS 接收非接入层 NAS 指示，以确定所述终端所在区域和/或所述区域的邻区域对应的切片分组与切片之间的映射关系。

[08] 根据本公开实施例的第四方面，提出一种信息传输装置，适用于网络侧设备，所述装置包括：通信模块，被配置为向上述终端传输信息，和/或接收上述终端传输的信息。

[09] 根据本公开实施例的第五方面，提出一种通信装置，包括：处理器；用于存储计算机程序的存储器；其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述关系指示方法。

[10] 根据本公开实施例的第六方面，提出一种通信装置，包括：处理器；用于存储计算机程序的存储器；其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述信息传输方法。

10 [11] 根据本公开实施例的第七方面，提出一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述关系指示方法中的步骤。

[12] 根据本公开实施例的第八方面，提出一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述信息传输方法中的步骤。

15 [13] 根据本公开的实施例，终端中的 NAS 层可以将终端所在区域和/或所述区域的邻区域对应的切片分组与切片之间的映射关系发送至 AS 层，使得 AS 层在需要根据切片对应的切片分组进行操作时，能够根据所述映射关系准确地确定切片对应的切片分组。

附图说明

20 [14] 为了更清楚地说明本公开实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是根据本公开的实施例示出的一种关系指示方法的示意图。

图 2 是根据本公开的实施例示出的另一种关系指示方法的示意图。

25 图 3 是根据本公开的实施例示出的又一种关系指示方法的示意图。

图 4 是根据本公开的实施例示出的又一种关系指示方法的示意图。

图 5 是根据本公开的实施例示出的又一种关系指示方法的示意图。

图 6 是根据本公开的实施例示出的一种信息传输方法的示意图。

图 7 是根据本公开的实施例示出的一种关系指示装置的示意框图。

图 8 是根据本公开的实施例示出的一种信息传输装置的示意框图。

图 9 是根据本公开的实施例示出的一种用于信息传输的装置的示意框图。

5 图 10 是根据本公开的实施例示出的一种用于关系指示的装置的示意框图。

具体实施方式

[15] 下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

[16] 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的任何或所有可能组合。

15 [17] 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”。

20 [18] 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”、“高于”或“低于”。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；术语“高于”涵盖了“高于等于”的含义，“低于”也涵盖了“低于等于”的含义。

25 [19] 图 1 是根据本公开的实施例示出的一种关系指示方法的示意图。本实施例所示的关系指示方法可以由终端执行，所述终端包括但不限于手机、平板电脑、可穿戴设备、传感器、物联网设备等通信装置。所述终端可以与网络侧设备通信，所述网络侧设备包括但不限于 4G、5G、6G 等通信系统中的网络侧设备，例如基站、核心网等。

[20] 如图 1 所示, 所述关系指示方法可以包括以下步骤:

[21] 在步骤 S101 中, 通过接入 AS 层 (Access Stratum) 接收非接入层 NAS (Non-Access Stratum) 指示, 以确定所述终端所在区域和/或所述区域的邻区域对应的切片分组与切片之间的映射关系。

5 [22] 在一个实施例中, 切片分组是针对每个区域分别配置的, 所述区域包括但不限于跟踪区域 TA、小区 cell。以下实施例主要在所述区域为 TA 的情况下进行示例性说明。

[23] 切片分组可以针对每个 TA 分别配置, 也即切片分组 slice group 是 per TA 的配置, 在这种情况下, 切片分组与切片之间的映射关系也是针对每个 TA 分别配置的,
10 因此, 不同的 TA 可以对应不同的映射关系。在这种情况下, 当终端处于相邻 TA 之间进行某些操作 (包括但不限于小区重选、随机接入) 时, 会存在一些问题。

[24] 以相邻的两个跟踪区域 TA1 和 TA2 为例, 在 TA1 对应的映射关系 1 中, 切片 1 映射到切片分组 1, 而在 TA2 对应的映射关系 2 中, 切片 1 映射到切片分组 2。

[25] 当终端处于 TA1 和 TA2 之间的边界进行小区重选时, 终端可以确定期望使用的切片, 例如切片 1, 进而确定支持切片 1 的小区进行小区重选。
15

[26] 网络侧设备可以通过广播、单播等方式向终端指示切片信息对应的频率优先级、小区支持的切片信息等。以网络侧设备向终端指示小区支持的切片信息为例, 若指示的是小区支持的切片分组, 终端在选择小区 (例如合适的小区 suitable cell 或者其他小区) 后, 例如确定的选择的小区为小区 1, 为了根据网络侧设备指示的小区支持的切片分组确定小区 1 是否支持切片 1, 就需要先确定切片 1 对应的切片分组。
20

[27] TA 对应的映射关系存储在 NAS 层中, 而进行小区重选的相关操作则由 AS 层进行的, 为了确定切片 1 对应的切片分组, 终端中的 AS 层可以将切片 1 的标识, 例如 S-NSSAI (Single-Network Slice Selection Assistance Information, 单一网络切片选择辅助信息) 发送至 NAS 层, NAS 层根据映射关系确定切片 1 对应切片分组, 例如确定切片 1 对应的切片分组的标识 slice group ID, 并将切片分组的标识发送至 AS 层。
25 在此过程中, NAS 层中保存的 TA 对应的映射关系对于 AS 层是透明的, 也即 AS 层并不知道 TA 对应的映射关系, 只能接收到 NAS 层发送的 slice group ID, 并通过其来确定切片 1 对应的切片分组。

[28] 在此过程中存在的问题是, 若终端位于 TA1 内, 但是小区 1 位于 TA2 内, 由

于 NAS 层并不知道终端需要确定小区 1 是否支持切片 1，那么在确定切片 1 对应的切片分组时，可能会根据 TA1 对应的映射关系 1 确定切片 1 对应的切片分组。但是由于小区 1 位于 TA2 内，应该根据 TA2 对应的映射关系 2 确定切片 1 对应的切片分组，而 TA2 对应的映射关系 2 与 TA1 对应的映射关系 1 不一定相同。因此根据 TA1 对应的映射关系 1 确定切片 1 对应的切片分组可能会导致确定的切片分组出现错误，进而导致不能准确确定小区 1 对于切片 1 的支持情况。

[29] 根据本公开的实施例，终端中的 NAS 层可以将终端所在区域和/或所述区域的邻区域对应的切片分组与切片之间的映射关系发送至 AS 层，使得 AS 层在需要根据切片对应的切片分组进行操作时，能够根据所述切片分组与切片之间的映射关系准确地确定切片对应的切片分组。

[30] 仍以上述场景为例，根据本公开的实施例，例如 NAS 层将终端所在 TA1 对应的切片分组与切片之间的映射关系 1，以及与 TA1 相邻的 TA2 对应的切片分组与切片之间的映射关系 2 发送至 AS 层，由于 AS 层在确定切片 1 对应的切片分组时，知道需要确定小区 1 是否支持切片 1，并且可以确定小区 1 是位于 TA2 之内，因此可以根据 TA2 对应的映射关系 2 确定切片 1 对应的切片分组，从而准确地确定切片 1 对应的切片分组，进而根据网络侧指示的小区（非特定的一个或多个小区）支持的切片分组，准确地确定小区 1 对于切片 1 的支持情况。

[31] 在一个实施例中，所述通过接入 AS 层接收非接入 NAS 层指示包括：

[32] 通过所述 AS 层接收所述 NAS 层发送的切片相关信息，其中，所述切片相关信息包括以下至少之一：

[33] 切片；

[34] 切片优先级；

[35] 所述映射关系；

[36] 所述映射关系的有效作用区域与所述映射关系之间的对应关系。

[37] 在一个实施例中，NAS 层可以向 AS 层发送切片相关信息，而切片分组与切片之间的映射关系可以包含在切片相关信息中。

[38] 在切片相关信息中，除了可以包括所述映射关系，还可以包括所述映射关系的有效作用区域与所述映射关系之间的对应关系，例如一个映射关系可以对应的有效作

用区域可以是一个或多个，对应关系的形式包括但不限于列表 list，例如映射关系 1 对应的有效作用区域为 TA1，映射关系 2 对应的有效作用区域为 TA2。需要说明的是，所述有效作用区域包括但不限于小区 cell、跟踪区域 TA。

[39] 进一步地，切片相关信息还可以包括切片，例如终端期望使用的切片，例如终端在需要进行某些业务时，可以期望使用该业务对应的切片；切片相关信息还可以包括切片（例如期望使用的切片）的切片优先级，例如终端期望使用的切片包括多个切片，可以根据切片优先级确定这多个切片之间的优先级关系，后续在进行切片相关操作时，例如基于切片进行小区重选时，可由根据切片优先级逐个考虑切片。

[40] 在一个实施例中，所述方法还包括：根据所述切片相关信息进行小区重选。终端可以根据切片相关信息进行小区重选，例如在小区重选过程中，可以根据切片相关信息中的映射关系确定切片对应的切片分组。

[41] 图 2 是根据本公开的实施例示出的另一种关系指示方法的示意图。如图 2 所示，所述方法还包括：

[42] 在步骤 S201 中，根据网络侧设备发送的第一指示信息确定切片和/或切片分组对应的频率优先级。

[43] 在一个实施例中，网络侧设备可以通过第一指示信息向终端指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级，其中，频率优先级可以供终端进行小区重选，例如终端在进行小区重选时，可以按照频率优先级由高到低逐个考虑频率。

[44] 其中，频率优先级对应的切片和/或切片分组，包括终端当前服务频点支持的切片和/或切片分组，也可以包括当前服务频点的邻频支持的切片和/或切片分组。

[45] 在一个实施例中，所述第一指示信息携带在以下至少之一中：

[46] 系统信息块 SIB（System Information Block）：

[47] 无线资源控制释放 RRC（Radio Resource Control）Release 消息。

[48] 在一个实施例中，SIB 携带的切片信息相关的信息，可以包括切片分组相关的信息；RRCRelease 消息携带的切片信息相关的信息，可以包括切片分组相关的信息（例如指示的为与切片分组的标识相关的信息），也可以包括单个切片相关的信息（例如指示的为与单个切片的标识 S-NSSAI 相关的信息，以下将单个切片相关描述为切片相关）。

[49] 其中，切片信息相关的信息，包括但不限于切片信息对应的频率优先级、小区支持的切片信息。

[50] 例如在切片信息相关的信息包括切片信息对应的频率优先级时，SIB 中携带的第一指示信息可以指示切片分组对应的频率优先级；RRCRelease 消息携带的第一指示
5 信息可以指示切片分组对应的频率优先级，和/或指示切片对应的频率优先级。

[51] 例如在切片信息相关的信息包括小区支持的切片信息时，SIB 中携带的第二指示信息可以指示小区支持的切片分组；RRCRelease 消息携带的第二指示信息可以指示小区支持的切片分组，和/或指示小区支持的切片。

[52] 以下实施例先针对第一指示信息进行示例性说明，后对第二指示信息进行示例
10 性说明。

[53] 在一个实施例中，在所述第一指示信息携带在 SIB 中时，所述第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级；

[54] 在所述第一指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。

15 [55] 由于 SIB 一般为网络侧设备广播的消息，可能不一定被特定的终端接收到，使得在一定程度上会存在安全问题，因此在第一指示信息携带在 SIB 中时，可以不指示具体切片对应的频率优先级，而是指示切片分组对应的频率优先级。

[56] 而 RRCRelease 则是单播消息，只会被特定的终端接收到，所以一般并不会存在类似 SIB 消息的安全问题，因此在第一指示信息携带在 RRCRelease 中时，可以指
20 示具体切片对应的频率优先级，也可以指示切片分组对应的频率优先级，具体可以根据需要设置。

[57] 图 3 是根据本公开的实施例示出的又一种关系指示方法的示意流程图。如图 3 所示，所述根据所述切片相关信息进行小区重选包括：

[58] 在步骤 S301 中，按照所述切片优先级由高到低逐个选择切片；

25 [59] 在步骤 S302 中，确定选中的切片对应的频率优先级。

[60] 在一个实施例中，终端在根据切片相关信息进行小区重选时，可以根据切片优先级由高到低逐个选择切片，然后确定选中的切片对应的频率优先级。

[61] 在一个实施例中，所述方法还包括：

- [62] 按照频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名；
- [63] 根据排名选择小区，判断选中的小区是否支持选中的切片；
- [64] 响应于至少满足所述选中的小区支持所述选中的切片，重选到所述选中的小区；
- 5 [65] 响应于所述选中的小区不支持所述选中的切片，选择下一个排名的小区，直至确定到选中的小区支持所述选中的切片为止，或者遍历选中的频点对应的所有小区则选择下一个优先级的频率。
- [66] 在一个实施例中，在确定频率优先级后，可以进行小区重选，而在进行小区重选之前，需要先确定小区对于选中的切片的支持情况。
- 10 [67] 首先可以按照频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名，例如根据 R 准则确定排名。进而根据排名选择小区，并判断选中的小区是否支持选中的切片。
- [68] 响应于至少满足所述选中的小区支持所述选中的切片，重选到所述选中的小区，也即重选到选中的小区的条件下，至少包括选中的小区支持所述选中的切片，还可以包括选中的小区满足合适的小区 suitable cell 的判定条件；
- 15 [69] 响应于所述选中的小区不支持所述选中的切片，选择下一个排名的小区，直至确定到选中的小区支持所述选中的切片，或者遍历选中的频点对应的所有小区则选择下一个优先级的频率，并执行本实施例中的上述步骤。
- [70] 在一个实施例中，所述方法还包括：
- 20 [71] 按照频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名；
- [72] 根据排名选择排名最高的小区，确定选中的小区是否支持选中的切片；
- [73] 响应于至少满足所述排名最高的小区支持所述选中的切片，重选到所述排名最高的小区；
- [74] 响应于所述排名最高的小区不支持所述选中的切片，选择下一个优先级的频
- 25 率。
- [75] 在一个实施例中，在确定频率优先级后，可以进行小区重选，而在进行小区重选之前，需要先确定小区对于选中的切片的支持情况。

[76] 首先可以按照频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名，例如根据 R 准则确定排名。根据排名选择排名最高的小区，并确定选中的小区是否支持选中的切片。

[77] 响应于至少满足所述选中的小区（也即排名最高的小区）支持所述选中的切片，
5 重选到所述选中的小区，也即重选到选中的小区的条件下，至少包括选中的小区支持所述选中的切片，还可以包括选中的小区满足合适的小区 suitable cell 的判定条件；

[78] 响应于所述选中的小区不支持所述选中的切片，可以选择下一个优先级的频率，并执行本实施例中的上述步骤。

[79] 在一个实施例中，重选过程主要可以包括以下步骤：

10 [80] 步骤 A：根据切片优先级由高到低选择切片，确定选中的切片对应的频率优先级；

[81] 步骤 B：根据确定的频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名（例如根据 R 准则确定排名）；例如选中的切片对应的频率优先级为频率 f1 高于频率 f2，那么可以先针对 f1 执行步骤 B 和步骤 C，若未确定到支持选中的
15 切片的小区，再针对 f2 执行步骤 B 和步骤 C；

[82] 步骤 C：根据排名选择小区，判断选中的小区是否支持选中的切片；

[83] 若选中的小区不支持选中的切片，可以执行步骤 D：选中下一个优先级的小区判断是否支持选中的切片，直至确定到支持选中的切片的小区或遍历排名对应的所有小区为止，执行步骤 B、步骤 C 和步骤 D，并循环，直至确定到支持选中的切片的小
20 区或遍历选中的切片对应的所有频率为止；

[84] 或者，在选中排名最高的小区时，若选中的小区不支持选中的切片，可以执行步骤 B 和步骤 C，并循环，直至确定到支持选中的切片的小区或遍历选中的切片对应的所有频率为止；

[85] 在遍历选中的切片对应的频率优先级对应的所有频率优先级后，若仍未确定到
25 支持选中的切片的小区，可以执行步骤 A 即后续步骤（例如步骤 B 和步骤 C，或者步骤 B、步骤 C 和步骤 D），并循环，直至确定到支持选中的切片的小区或遍历切片优先级对应的所有切片。

[86] 在遍历切片优先级对应的所有切片后，若仍未确定到支持选中的切片的小区，

那么可以按照传统 legacy 方式进行小区重选，例如根据网络侧指示的 legacy 频率优先级（而不是切片信息对应的频率优先级）进行小区重选。

- [87] 由于第一指示信息既可以携带在 SIB 中，也可以携带在 RRCRelease 消息中，并且 SIB 中携带的第一指示信息和 RRCRelease 消息携带的第一指示信息可以相同，
5 也可以不同。因此，在第一指示信息既可以携带在 SIB 中又携带在 RRCRelease 消息中时，就需要考虑 SIB 中第一指示信息和 RRCRelease 消息中第一指示信息之间的覆盖 override。

[88] 在一个实施例中，响应于所述第一指示信息仅携带在 SIB 中，所述确定选中的切片对应的频率优先级包括：

- 10 [89] 根据所述对应关系确定所述终端所在当前区域对应的当前映射关系；
[90] 根据所述当前映射关系确定所述选中的切片对应的目标切片分组；
[91] 根据所述第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级；
[92] 根据所述目标切片分组对应的频率优先级确定所述选中的切片对应的频率优先级。
15 [93] 在一个实施例中，当第一指示信息仅携带在 SIB 中时，由于 SIB 中携带的第一指示信息时，第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级，因此，在确定切片对应的频率优先级时，需要先确定切片对应的切片分组。

- [94] 例如，可以先确定终端所在当前区域，进而根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的
20 的目标切片分组。另一方面，可以根据第一指示信息确定目标切片分组对应的频率优先级，然后根据所述目标切片分组对应的频率优先级确定所述选中的切片对应的频率优先级。

- [95] 在一个实施例中，响应于所述第一指示信息携带在 SIB 和 RRCRelease 消息中，且所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级，所述
25 确定选中的切片对应的频率优先级包括：

- [96] 根据所述对应关系确定所述终端所在当前区域对应的当前映射关系；
[97] 根据所述当前映射关系确定所述选中的切片对应的目标切片分组；
[98] 根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频

率优先级；

[99] 或者

[100] 先根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级，若未能确定选中的切片对应的频率优先级，根据所述 SIB 中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

[101] 在一个实施例中，当第一指示信息既携带在 SIB 中，又携带在 RRCRelease 消息中时，需要考虑 SIB 中第一指示信息和 RRCRelease 消息中第一指示信息的覆盖问题，也即根据 SIB 中第一指示信息还是 RRCRelease 消息中第一指示信息确定选中的切片对应的频率优先级。

10 [102] 在一个实施例中，可以是 RRCRelease 消息中的第一指示信息覆盖 SIB 中携带的第一指示信息。那么可以忽略 SIB 中携带的第一指示信息，在 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级时，根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

[103] 在一个实施例中，也可以综合考虑 RRCRelease 消息中的第一指示信息和 SIB 中携带的第一指示信息。例如根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后先根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定目标切片分组对应的频率优先级，若未能确定选中的切片对应的频率优先级，再根据所述 SIB 中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级。据此，有利于确保确定到选中的切片对应的频率优先级。

[104] 在一个实施例中，响应于所述第一指示信息携带在 SIB 和 RRCRelease 消息中，且所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级，所述确定选中的切片对应的频率优先级包括：

[105] 根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定所述选中的切片对应的频率优先级；

[106] 或者

[107] 先根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定所述选中的切片对应的频

率优先级，若未能确定选中的切片对应的频率优先级，根据所述对应关系确定所述终端所在当前区域对应的当前映射关系，根据所述当前映射关系确定所述选中的切片对应的目标切片分组，根据所述 SIB 中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

- 5 [108] 在一个实施例中，当第一指示信息既携带在 SIB 中，又携带在 RRCRelease 消息中时，需要考虑 SIB 中第一指示信息和 RRCRelease 消息中第一指示信息的覆盖问题，也即根据 SIB 中第一指示信息还是 RRCRelease 消息中第一指示信息确定选中的切片对应的频率优先级。

- 10 [109] 在一个实施例中，可以是 RRCRelease 消息中的第一指示信息覆盖 SIB 中携带的第一指示信息。那么可以忽略 SIB 中携带的第一指示信息，在 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级时，可以直接根据 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定选中的切片对应的频率优先级。

- 15 [110] 在一个实施例中，也可以综合考虑 RRCRelease 消息中的第一指示信息和 SIB 中携带的第一指示信息。例如先根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定选中的切片对应的频率优先级，若未能确定选中的切片对应的频率优先级，可以根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后再根据所述 SIB 中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级。据此，有利于确保确定到选中的切片对应的频率优先级。

- 20 [111] 在一个实施例中，响应于所述第一指示信息携带在 SIB 和 RRCRelease 消息中，且所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级以及切片分组对应的频率优先级，所述确定选中的切片对应的频率优先级包括：

[112] 仅根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息中的切片对应的频率优先级确定所述选中的切片对应的频率优先级；

- 25 [113] 或者

[114] 根据所述对应关系确定所述终端所在当前区域对应的当前映射关系，根据所述当前映射关系确定所述选中的切片对应的目标切片分组，仅根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息中的切片分组对应的频率优先级，确定所述目标切片分组对应的频率优先级；

[115] 或者

[116] 先根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息中的切片对应的频率优先级确定所述选中的切片对应的频率优先级, 若未能确定选中的切片对应的频率优先级, 根据所述对应关系确定所述终端所在当前区域对应的当前映射关系, 根据所述当前映射关系确定所述选中的切片对应的目标切片分组, 根据所述 SIB 中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级;

[117] 或者

[118] 根据所述对应关系确定所述终端所在当前区域对应的当前映射关系, 根据所述当前映射关系确定所述选中的切片对应的目标切片分组, 先根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息中的切片分组对应的频率优先级确定所述目标切片分组对应的频率优先级, 若未能确定选中的切片对应的频率优先级, 根据所述 SIB 中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

[119] 在一个实施例中, 当第一指示信息既携带在 SIB 中, 又携带在 RRCRelease 消息中时, 需要考虑 SIB 中第一指示信息和 RRCRelease 消息中第一指示信息的覆盖问题, 也即根据 SIB 中第一指示信息还是 RRCRelease 消息中第一指示信息确定选中的切片对应的频率优先级。

[120] 在一个实施例中, 可以是 RRCRelease 消息中的第一指示信息覆盖 SIB 中携带的第一指示信息, 那么可以忽略 SIB 中携带的第一指示信息。

[121] 例如在 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级时, 可以直接根据 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定选中的切片对应的频率优先级。

[122] 例如在 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级时, 可以根据切片相关信息中的所述对应关系, 确定当前区域对应的当前映射关系, 进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组, 进而根据 RRCRelease 消息中的第一指示信息中的切片分组对应的频率优先级, 确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

[123] 在一个实施例中, 也可以综合考虑 RRCRelease 消息中的第一指示信息和 SIB 中携带的第一指示信息。

[124] 例如在 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级

时,可以先根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定选中的切片对应的频率优先级,若未能确定选中的切片对应的频率优先级,可以根据切片相关信息中的所述对应关系,确定当前区域对应的当前映射关系,进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组,然后再根据所述 SIB 中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

[125] 例如在 RRCRelease 消息中的第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级时,根据切片相关信息中的所述对应关系,确定当前区域对应的当前映射关系,进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组,然后先根据所述 RRCRelease 消息中的第一指示信息确定目标切片分组对应的频率优先级,若未能确定选中的切片对应的频率优先级,再根据所述 SIB 中的第一指示信息确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

[126] 需要说明的是,以上有关第一指示信息的实施例以及后续有关第二指示信息的实施例,当指示信息携带在 SIB 和 RRCRelease 消息中时,在考虑覆盖时,主要考虑的是 RRCRelease 消息中指示信息对 SIB 中指示信息的覆盖,但是实际上可以根据需要进行调整,也可以设置 SIB 中指示信息对 RRCRelease 消息中指示信息覆盖。

[127] 图 4 是根据本公开的实施例示出的又一种关系指示方法的示意流程图。如图 4 所示,所述方法还包括:

[128] 在步骤 S401 中,按照所述频率优先级由高到低选择频率,确定选中的频率对应的所有小区的排名;

[129] 在步骤 S402 中,按照排名由高到低确定排名最高的小区,确定排名最高的小区是否支持所述选中的切片,若所述排名最高的小区支持所述选中的切片,则重选到所述排名最高的小区,若所述选中的排名最高的小区不支持所述选中的切片,选择一个优先级的频率。

[130] 在一个实施例中,在确定选中的切片对应的频率优先级之后,可以按照频率优先级由高到低选择频率,进而确定选中的频率对应的所有小区的排名(例如根据 R 准则进行排名)。

[131] 其中,确定排名的方式可以按照 R 准则进行,例如考虑因素至少包括小区的信号质量,信号质量越大排名越高。

[132] 进而可以按照排名由高到低选择小区,然后确定选中的小区是否支持选中的切

片。若选中的小区支持选中的切片，那么可以重选到选中的小区，例如选中的小区为排名最高的小区，那么可以重选到该小区；若选中的小区不支持选中得到切片，那么可以选择下一个优先级的频率，也即针对下一个优先级的频率确定对应的所有小区中排名最高的小区是否支持选中的切片。据此，有利于确保重选到的小区是选中的频率

5 对应的最合适的小区，进而确保重选小区后良好的通信质量。

[133] 需要说明的是，在选中的小区不支持选中得到切片时，本实施例的另一种实现方式可以是选择下一个优先级的小区，并判断选中的小区是否支持选中的切片，以此类推，直至确定到支持选中的切片的小区，或者遍历了选中的频率对应的所有小区，那么再选择下一个优先级的频率。据此，可以相对全面地考虑频率对应的所有小区。

10 [134] 图 5 是根据本公开的实施例示出的又一种关系指示方法的示意流程图。如图 5 所示，所述确定选中的小区是否支持所述选中的切片包括：

[135] 在步骤 S501 中，根据所述网络侧设备的发送的第二指示信息确定选中的小区是否支持所述选中的切片，其中，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片信息。

[136] 在一个实施例中，网络侧设备可以通过第二指示信息向终端指示小区支持的切片信息，第二指示信息所指示的小区可以包括一个或多个小区，并且所指示的小区可以包括非特定小区，也可以包括特定小区。终端在选中小区后，可以根据第二指示信息确定选中的小区是否支持选中的切片。

15

[137] 在一个实施例中，所述第二指示信息携带在以下至少之一中：

[138] 系统信息块 SIB：

20 [139] 无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

[140] 在一个实施例中，在所述第二指示信息携带在 SIB 中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片分组；

[141] 在所述第二指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片和/或切片分组。

25 [142] 在一个实施例中，SIB 携带的切片信息相关的信息，可以包括切片分组相关的信息；RRCRelease 消息携带的切片信息相关的信息，可以包括切片分组相关的信息，可以包括单个切片相关的信息。

[143] 其中，切片信息相关的信息，包括但不限于切片信息对应的频率优先级、小区

支持的切片信息。

[144] 例如在切片信息相关的信息包括切片信息对应的频率优先级时，SIB 中携带的第一指示信息可以指示切片分组对应的频率优先级；RRCRelease 消息携带的第一指示信息可以指示切片分组对应的频率优先级，和/或指示切片对应的频率优先级。

- 5 [145] 例如在切片信息相关的信息包括小区支持的切片信息时，SIB 中携带的第二指示信息可以指示小区支持的切片分组；RRCRelease 消息携带的第二指示信息可以指示小区支持的切片分组，和/或指示小区支持的切片。

[146] 在一个实施例中，在所述第二指示信息携带在 SIB 中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片分组；

- 10 [147] 在所述第一指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第一指示信息用于指示小区支持的切片和/或切片分组。

[148] 由于 SIB 一般为网络侧设备广播的消息，可能不被特定的终端接收到，在一定程度上会存在安全问题，因此在第二指示信息携带在 SIB 中时，可以不指示具体小区支持的切片，而是指示小区支持的切片分组。

- 15 [149] 而 RRCRelease 则是单播消息，只会被特定的终端接收到，所以一般并不会存在类似 SIB 消息的安全问题，因此在第二指示信息携带在 RRCRelease 中时，可以指示小区支持的具体切片，也可以指示小区支持的切片分组，具体可以根据需要设置。

[150] 在一个实施例中，响应于所述第二指示信息仅携带在 SIB 中，所述确定选中的小区是否支持所述选中的切片还包括：

- 20 [151] 根据所述第二指示信息指示的小区支持的切片分组，确定所述选中的小区支持的切片分组；

[152] 根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域；

[153] 根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系；

[154] 根据所述映射关系所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。

25

[155] 在一个实施例中，当第二指示信息仅携带在 SIB 中时，由于 SIB 中携带的第二指示信息时，第二指示信息用于指示小区支持的切片分组，因此，在确定小区支持的切片时，需要先确定切片对应的切片分组。

[156] 例如,可以先确定选中的小区所属的目标区域,进而根据切片相关信息中的所述对应关系,确定目标区域对应的目标映射关系,进而根据目标映射关系选中的小区支持的切片分组确定选中的小区支持的切片。

[157] 其中,根据目标映射关系选中的小区支持的切片分组确定选中的小区支持的切片主要可以包括两种方式:

[158] 根据目标映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组,以及根据目标映射关系确定小区支持的切片分组,然后判断目标切片分组与小区支持的切片分组是否相同,若相同,可以确定小区支持选中的切片,若不同,可以确定小区不支持选中的切片(同一个切片不会映射到不同分组)。

10 [159] 根据目标映射关系确定小区支持的切片分组对应目标切片,判断选中的切片是否包含在目标切片中,若包含在目标切片中,可以确定小区支持选中的切片,若不包含在目标切片中,可以确定小区不支持选中的切片(同一个切片不会映射到不同分组)。

[160] 需要说明的是,网络侧设备发送的区域信息,可以包括 TA(可以包括当前所在 TA 和当前所在 TA 的邻 TA)的信息,例如 TA 的标识 TAC,也可以包括小区(可以包括当前所在小区和当前所在小区的邻小区)的信息,例如小区的标识 Cell ID。终端在确定选中的小区后,可以确定选中的小区对应的区域信息,进而根据选中的小区对应的区域信息确定选中的小区所属的目标区域。例如确定选中的小区对应的区域信息为 TA1 的标识,那么可以确定选中的小区属于 TA1。

[161] 在一个实施例中,响应于所述第二指示信息携带在 SIB 和 RRCRelease 消息中,且所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示小区支持的切片分组,所述确定选中的小区是否支持所述选中的切片还包括:

[162] 根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片分组,根据网络侧设备发送的区域信息,确定所述选中的小区所属的目标区域,根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系,根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片;

[163] 或者

[164] 先根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片分组,若未能确定所述选中的小区支持的切片分组,根据所述 SIB 中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片分组,根据网络侧设备发送的区域信息,确定所述

选中的小区所属的目标区域，根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。

5 [165] 在一个实施例中，当第二指示信息既携带在 SIB 中，又携带在 RRCRelease 消息中时，需要考虑 SIB 中第二指示信息和 RRCRelease 消息中第二指示信息的覆盖问题，也即根据 SIB 中第二指示信息还是 RRCRelease 消息中第二指示信息确定小区支持的切片。

10 [166] 在一个实施例中，可以是 RRCRelease 消息中的第二指示信息覆盖 SIB 中携带的第二指示信息。那么可以忽略 SIB 中携带的第二指示信息，在 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示小区支持的切片分组时，根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定选中的小区支持的切片分组，根据网络侧设备发送的区域信息，确定选中的小区所属的目标区域，根据切片相关信息中的所述对应关系确定目标区域对应的目标映射关系，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。

15 [167] 在一个实施例中，也可以综合考虑 RRCRelease 消息中的第二指示信息和 SIB 中携带的第二指示信息。例如先根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定选中的小区支持的切片分组，若未能确定所述选中的小区支持的切片分组，则根据所述 SIB 中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片分组。然后再根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域，根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。据此，有利于确保确定到选中的小区支持的切片分组。

[168] 在一个实施例中，响应于所述第二指示信息携带在 SIB 和 RRCRelease 消息中，且所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示小区支持的切片，所述确定选中的小区是否支持所述选中的切片还包括：

25 [169] 根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片；

[170] 或者

[171] 先根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片，若未能确定所述选中的小区支持的切片，根据所述 SIB 中的第二指示信息确定所

述选中的小区支持的切片分组，根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域，根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。

5 [172] 在一个实施例中，当第二指示信息既携带在 SIB 中，又携带在 RRCRelease 消息中时，需要考虑 SIB 中第二指示信息和 RRCRelease 消息中第二指示信息的覆盖问题，也即根据 SIB 中第二指示信息还是 RRCRelease 消息中第二指示信息确定选中的切片对应的频率优先级。

10 [173] 在一个实施例中，可以是 RRCRelease 消息中的第二指示信息覆盖 SIB 中携带的第二指示信息。那么可以忽略 SIB 中携带的第二指示信息，在 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示小区支持的切片时，可以直接根据 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定选中的小区支持的切片。

15 [174] 在一个实施例中，也可以综合考虑 RRCRelease 消息中的第二指示信息和 SIB 中携带的第二指示信息。例如先根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定选中的小区支持的切片，若未能确定选中的小区支持的切片，根据所述 SIB 中的第二指示信息确定选中的小区支持的切片分组，再根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域，根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。据此，有利于确保确定到选中的小区支持的切片。

20 [175] 在一个实施例中，响应于所述第二指示信息携带在 SIB 和 RRCRelease 消息中，且所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示小区支持的切片分组以及小区支持的切片，所述确定选中的小区是否支持所述选中的切片还包括：

[176] 根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息中的小区支持的切片确定所述选中的小区支持的切片；

[177] 或者

25 [178] 根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片分组，根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域，根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片；

[179] 或者

[180] 先根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息中的小区支持的切片确定所述选中的小区支持的切片，若未能确定所述选中的小区支持的切片，根据所述 SIB 中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片分组，根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域，根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片；

[181] 或者

[182] 根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域，根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，先根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片分组，若未能确定所述选中的小区支持的切片分组，根据所述 SIB 中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片分，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。

[183] 在一个实施例中，当第二指示信息既携带在 SIB 中，又携带在 RRCRelease 消息中时，需要考虑 SIB 中第二指示信息和 RRCRelease 消息中第二指示信息的覆盖问题，也即根据 SIB 中第二指示信息还是 RRCRelease 消息中第二指示信息确定选中的切片对应的频率优先级。

[184] 在一个实施例中，可以是 RRCRelease 消息中的第二指示信息覆盖 SIB 中携带的第一指示信息，那么可以忽略 SIB 中携带的第二指示信息。

[185] 例如在 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示小区支持的切片时，可以直接根据 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定选中的小区支持的切片。

[186] 例如在 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示选中的小区支持的切片分组时，可以根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片分组，然后根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域，再根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，最后根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。

[187] 在一个实施例中，也可以综合考虑 RRCRelease 消息中的第二指示信息和 SIB 中携带的第二指示信息。

[188] 例如在 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示小区支持的切片时，可以先根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息确定选中的小区支持的切片，若未能确定选中的小区支持的切片，可以根据所述 SIB 中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片分组，根据网络侧设备发送的区域信息，确定所述选中的小区所属的目标区域，根据所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。

[189] 例如在 RRCRelease 消息中的第二指示信息用于指示小区支持的切片分组时，可以根据切片相关信息中的所述对应关系确定所述目标区域对应的目标映射关系，然后先根据所述 RRCRelease 消息中的第二指示信息中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片分组，若未能确定所述选中的小区支持的切片分组，根据所述 SIB 中的第二指示信息确定所述选中的小区支持的切片分，根据所述映射关系和所述选中的小区支持的切片分组确定所述选中的小区支持的切片。

[190] 以上实施例描述了在 NAS 层向 AS 层发送切片分组与切片之间的映射关系时，在 SIB 携带了切片信息相关的信息，且 RRCRelease 消息也携带了切片信息相关的信息时，确定 SIB 中切片信息相关的信息与 RRCRelease 消息中切片信息相关的信息之间的覆盖问题。

[191] 以下通过几个实施例描述在 NAS 层并未向 AS 层发送切片分组与切片之间的映射关系，NAS 层仅向 AS 层指示切片对应的切片分组标识时，SIB 中切片信息相关的信息与 RRCRelease 消息中切片信息相关的信息之间的覆盖问题。

[192] 例如以切片信息相关的信息为切片信息对应的频率优先级（可以替换为小区支持的切片信息）为例。

[193] 在一个实施例中，在 SIB 指示了切片分组对应的频率优先级，且 RRCRelease 消息也指示了切片分组对应的频率优先级的情况下。

[194] 可以忽略 SIB 中指示的切片分组对应的频率优先级，根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后根据所述 RRCRelease 消息指示的切片分组对应的频率优先级，确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

[195] 或者，可以综合考虑 RRCRelease 消息指示的切片分组对应的频率优先级和 SIB 指示的切片分组对应的频率优先级。例如根据切片相关信息中的所述对应关系，确定

当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后先根据所述 RRCRelease 消息指示的切片分组对应的频率优先级确定目标切片分组对应的频率优先级，若未能确定选中的切片对应的频率优先级，再根据所述 SIB 指示的切片分组对应的频率优先级确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

- 5 [196] 在一个实施例中，在 SIB 指示了切片分组对应的频率优先级，且 RRCRelease 消息指示了切片对应的频率优先级的情况下。

[197] 由于 NAS 层仅向 AS 层指示切片对应的切片分组标识，所以 AS 层并不能理解 RRCRelease 消息所指示的切片对应的频率优先级。

- 10 [198] 因此可以根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后根据所述 SIB 指示的切片分组对应的频率优先级，确定所述目标切片分组对应的频率优先级。这种情况相当于 SIB 指示的切片分组对应的频率优先级，覆盖了 RRCRelease 消息指示的切片分组对应的频率优先级。

- 15 [199] 或者，可以确定 SIB 指示的传统 legacy 频率优先级用于小区重选。这种情况相当于 RRCRelease 消息指示的切片分组对应的频率优先级，覆盖了 SIB 指示的切片分组对应的频率优先级，但是由于 AS 层并不能理解 RRCRelease 消息所指示的切片对应的频率优先级，所有会回退到根据 SIB 指示的传统 legacy 频率优先级进行小区重选。

[200] 在一个实施例中，在 SIB 指示了切片分组对应的频率优先级，且 RRCRelease 消息指示了切片分组和切片对应的频率优先级的情况下。

- 20 [201] 可以忽略 SIB 中指示的切片分组对应的频率优先级，根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后根据 RRCRelease 消息指示的切片分组对应的频率优先级，确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

- 25 [202] 或者，忽略 SIB 中指示的切片分组对应的频率优先级，根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后优先根据 RRCRelease 消息指示的切片分组对应的频率优先级，确定所述目标切片分组对应的频率优先级。若未能确定选中的切片对应的频率优先级，确定 SIB 指示的传统 legacy 频率优先级用于小区重选。

[203] 或者，根据切片相关信息中的所述对应关系，确定当前区域对应的当前映射关

系，进而根据当前映射关系确定选中的切片对应的目标切片分组，然后优先根据 RRCRelease 消息指示的切片分组对应的频率优先级，确定所述目标切片分组对应的频率优先级。若未能确定选中的切片对应的频率优先级，根据 SIB 指示的切片分组对应的频率优先级，确定所述目标切片分组对应的频率优先级。

5 [204] 图 6 是根据本公开的实施例示出的一种信息传输方法的示意图。本实施例所示的信息传输方法可以由网络侧设备执行，所述网络侧设备可以与终端通信，所述终端包括但不限于手机、平板电脑、可穿戴设备、传感器、物联网设备等通信装置。所述网络侧设备包括但不限于 4G、5G、6G 等通信系统中的网络侧设备，例如基站、核心网等。

10 [205] 如图 6 所示，所述关系指示方法可以包括以下步骤：

[206] 在步骤 S601 中，向上述任一实施例所述的终端传输信息，和/或接收上述任一实施例所述的终端传输的信息。所述终端可以执行上述任一实施例所述的关系指示方法。

[207] 在一个实施例中，向上述任一实施例所述的终端传输信息包括：

15 [208] 向所述终端发送第一指示信息，用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。

[209] 在一个实施例中，所述第一指示信息携带在以下至少之一中：

[210] 系统信息块 SIB：

[211] 无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

20 [212] 在一个实施例中，在所述第一指示信息携带在 SIB 中时，所述第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级；

[213] 在所述第一指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。

25 [214] 由于 SIB 一般为网络侧设备广播的消息，可能不被特定的终端接收到，在一定程度上会存在安全问题，因此在第一指示信息携带在 SIB 中时，可以不指示具体切片对应的频率优先级，而是指示切片分组对应的频率优先级。

[215] 而 RRCRelease 则是单播消息，只会被特定的终端接收到，所以一般并不会存在类似 SIB 消息的安全问题，因此在第一指示信息携带在 RRCRelease 中时，可以指

示具体切片对应的频率优先级，也可以指示切片分组对应的频率优先级，具体可以根据需要设置。

[216] 在一个实施例中，向上述任一实施例所述的终端传输信息包括：

[217] 向所述终端发送第二指示信息，用于指示小区支持的切片信息。

5 [218] 在一个实施例中，所述第二指示信息携带在以下至少之一中：

[219] 系统信息块 SIB；

[220] 无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

[221] 在一个实施例中，在所述第二指示信息携带在 SIB 中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片分组；

10 [222] 在所述第二指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片和/或切片分组。

[223] 由于 SIB 一般为网络侧设备广播的消息，可以被不特定的终端接收到，在一定程度上会存在安全问题，因此在第二指示信息携带在 SIB 中时，可以不指示具体小区支持的切片，而是指示小区支持的切片分组。

15 [224] 而 RRCRelease 则是单播消息，只会被特定的终端接收到，所以一般并不会存在类似 SIB 消息的安全问题，因此在第二指示信息携带在 RRCRelease 中时，可以指示小区支持的具体切片，也可以指示小区支持的切片分组，具体可以根据需要设置。

[225] 在一个实施例中，向上述任一实施例所述的终端传输信息还包括：

[226] 向所述终端发送区域信息，用于供所述终端确定选中的小区所属的目标区域。

20 [227] 在一个实施例中，所述区域信息包括以下至少之一：

[228] 小区标识 Cell ID；

[229] 跟踪区域标识 TAC。

[230] 网络侧设备发送的区域信息，可以包括 TA（可以包括当前所在 TA 和当前所在 TA 的邻 TA）的信息，例如 TA 的标识 TAC，也可以包括小区（可以包括当前所在小区和当前所在小区的邻小区）的信息，例如小区的标识 Cell ID。

25 [231] 终端在确定选中的小区后，可以确定选中的小区对应的区域信息，进而根据选中的小区对应的区域信息确定选中的小区所属的目标区域。例如确定选中的小区对应

的区域信息为 TA1 的标识，那么可以确定选中的小区属于 TA1。

[232] 与前述的关系指示方法和信息传输方法的实施例相对应，本公开还提供了关系指示装置和信息传输装置的实施例。

5 [233] 图 7 是根据本公开的实施例示出的一种关系指示装置的示意框图。本实施例所示的关系指示装置可以适用于终端，所述终端包括但不限于手机、平板电脑、可穿戴设备、传感器、物联网设备等通信装置。所述终端可以与网络侧设备通信，所述网络侧设备包括但不限于 4G、5G、6G 等通信系统中的网络侧设备，例如基站、核心网等。

[234] 如图 7 所示，所述关系指示装置可以包括：

10 [235] 处理模块 701，被配置为通过接入 AS 层接收非接入 NAS 层指示，以确定所述终端所在区域和/或所述区域的邻区域对应的切片分组与切片之间的映射关系。

[236] 在一个实施例中，所述处理模块，被配置为通过所述 AS 层接收所述 NAS 层发送的切片相关信息，其中，所述切片相关信息包括以下至少之一：

[237] 切片；

[238] 切片的切片优先级；

15 [239] 所述映射关系；

[240] 所述映射关系的有效作用区域与所述映射关系之间的对应关系。

[241] 在一个实施例中，所述处理模块，还被配置为根据所述切片相关信息进行小区重选。

20 [242] 在一个实施例中，所述处理模块，还被配置为根据网络侧设备发送的第一指示信息确定切片和/或切片分组对应的频率优先级。

[243] 在一个实施例中，所述第一指示信息携带在以下至少之一中：

[244] 系统信息块 SIB；

[245] 无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

25 [246] 在一个实施例中，在所述第一指示信息携带在 SIB 中时，所述第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级；

[247] 在所述第一指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。

[248] 在一个实施例中，所述处理模块，被配置为按照所述切片优先级由高到低逐个选择切片；确定选中的切片对应的频率优先级。

[249] 在一个实施例中，所述处理模块，还被配置为按照频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名；根据排名选择小区，判断选中的小区是否支持选中的切片；响应于至少满足所述选中的小区支持所述选中的切片，重选到所述选中的小区；响应于所述选中的小区不支持所述选中的切片，选择下一个排名的小区，直至确定到选中的小区支持所述选中的切片，或者遍历选中的频点对应的所有小区则选择下一个优先级的频率。

[250] 在一个实施例中，所述处理模块，还被配置为按照频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名；根据排名选择排名最高的小区，确定选中的小区是否支持选中的切片；响应于至少满足所述排名最高的小区支持所述选中的切片，重选到所述排名最高的小区；响应于所述排名最高的小区不支持所述选中的切片，选择下一个优先级的频率。

[251] 在一个实施例中，所述处理模块，被配置为根据所述网络侧设备的发送的第二指示信息确定选中的小区是否支持所述选中的切片，其中，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片信息。

[252] 在一个实施例中，所述第二指示信息携带在以下至少之一中：

[253] 系统信息块 SIB：

[254] 无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

[255] 在一个实施例中，在所述第二指示信息携带在 SIB 中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片分组；

[256] 在所述第二指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片和/或切片分组。

[257] 图 8 是根据本公开的实施例示出的一种信息传输装置的示意框图。本实施例所示的信息传输装置可以适用于网络侧设备，所述网络侧设备可以与终端通信，所述终端包括但不限于手机、平板电脑、可穿戴设备、传感器、物联网设备等通信装置。所述网络侧设备包括但不限于 4G、5G、6G 等通信系统中的网络侧设备，例如基站、核心网等。

[258] 如图 8 所示, 所述信息传输装置可以包括:

[259] 通信模块 801, 被配置为向上述任一实施例所述的终端传输信息, 和/或接收上述任一实施例所述的终端传输的信息。

[260] 在一个实施例中, 所述通信模块, 被配置为向所述终端发送第一指示信息, 用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。

[261] 在一个实施例中, 所述第一指示信息携带在以下至少之一中:

[262] 系统信息块 SIB:

[263] 无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

[264] 在一个实施例中, 在所述第一指示信息携带在 SIB 中时, 所述第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级;

[265] 在所述第一指示信息携带在 RRCRelease 消息中时, 所述第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。

[266] 在一个实施例中, 所述通信模块, 被配置为向所述终端发送第二指示信息, 用于指示小区支持的切片信息。

[267] 在一个实施例中, 所述第二指示信息携带在以下至少之一中:

[268] 系统信息块 SIB:

[269] 无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

[270] 在一个实施例中, 在所述第二指示信息携带在 SIB 中时, 所述第二指示信息用于指示小区支持的切片分组;

[271] 在所述第二指示信息携带在 RRCRelease 消息中时, 所述第二指示信息用于指示小区支持的切片和/或切片分组。

[272] 在一个实施例中, 所述通信模块, 还被配置为向所述终端发送区域信息, 用于供所述终端确定选中的小区所属的目标区域。

[273] 在一个实施例中, 所述区域信息包括以下至少之一: 小区标识 Cell ID; 跟踪区域标识 TAC。

[274] 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相关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。

[275] 对于装置实施例而言，由于其基本对应于方法实施例，所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的，作为模块显示的部件可以是或者也可以不是物理模块，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络模块上。

- 5 可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

[276] 本公开的实施例还提出一种通信装置，包括：处理器；用于存储计算机程序的存储器；其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述任一实施例所述的关系指示方法。

- 10 [277] 本公开的实施例还提出一种通信装置，包括：处理器；用于存储计算机程序的存储器；其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述任一实施例所述的信息传输方法。

[278] 本公开的实施例还提出一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述任一实施例所述的关系指示方法中的步骤。

- 15 [279] 本公开的实施例还提出一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述任一实施例所述的信息传输方法中的步骤。

[280] 如图9所示，图9是根据本公开的实施例示出的一种用于信息传输的装置900的示意框图。装置900可以被提供为一基站。参照图9，装置900包括处理组件922、无线发射/接收组件924、天线组件926、以及无线接口特有的信号处理部分，处理组件922可进一步包括一个或多个处理器。处理组件922中的其中一个处理器可以被配
20 置为实现上述任一实施例所述的信息传输方法。

[281] 图10是根据本公开的实施例示出的一种用于关系指示的装置1000的示意框图。例如，装置1000可以是移动电话、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。

- 25 [282] 参照图10，装置1000可以包括以下一个或多个组件：处理组件1002、存储器1004、电源组件1006、多媒体组件1008、音频组件1010、输入/输出（I/O）的接口1012、传感器组件1014以及通信组件1016。

[283] 处理组件1002通常控制装置1000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1002可以包括一个或多个处理器

1020 来执行指令,以完成上述的关系指示方法的全部或部分步骤。此外,处理组件 1002 可以包括一个或多个模块,便于处理组件 1002 和其他组件之间的交互。例如,处理组件 1002 可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件 1008 和处理组件 1002 之间的交互。

[284] 存储器 1004 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 1000 的操作。这些数据
5 的示例包括用于在装置 1000 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 1004 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。

10 [285] 电源组件 1006 为装置 1000 的各种组件提供电力。电源组件 1006 可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置 1000 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[286] 多媒体组件 1008 包括在所述装置 1000 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
15 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。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述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 1008 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 1000 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。

[287] 音频组件 1010 被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件 1010 包括
25 一个麦克风 (MIC),当装置 1000 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 1004 或经由通信组件 1016 发送。在一些实施例中,音频组件 1010 还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[288] I/O 接口 1012 为处理组件 1002 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。

- [289] 传感器组件 1014 包括一个或多个传感器，用于为装置 1000 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 1014 可以检测到装置 1000 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 1000 的显示器和小键盘，传感器组件 1014 还可以检测装置 1000 或装置 1000 一个组件的位置改变，用户与装置 1000 接触的存在或不存在，装置 1000 方位或加速/减速和装置 1000 的温度变化。传感器组件 1014 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 1014 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 1014 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。
- 10 [290] 通信组件 1016 被配置为便于装置 1000 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 1000 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi、2G、3G、4G LTE、5G NR 或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 1016 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，所述通信组件 1016 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。
- 15 [291] 在示例性实施例中，装置 1000 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，用于执行上述关系指示方法。
- 20 [292] 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 1004，上述指令可由装置 1000 的处理器 1020 执行以完成上述关系指示方法。例如，所述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。
- 25 [293] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后，将容易想到本公开的其他实施方案。本公开旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。
- 30 [294] 应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，

并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

[295] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[296] 以上对本公开实施例所提供的方法和装置进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本公开的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本公开的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本公开的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本公开的限制。

权利要求书

- 1、一种关系指示方法，其特征在于，由终端执行，所述方法包括：
- 通过接入 AS 层接收非接入 NAS 层指示，以确定所述终端所在区域和/或所述区域的邻区域对应的切片分组与切片之间的映射关系。
- 5 2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述通过接入 AS 层接收非接入 NAS 层指示包括：
- 通过所述 AS 层接收所述 NAS 层发送的切片相关信息，其中，所述切片相关信息包括以下至少之一：
- 切片；
- 10 所述切片的切片优先级；
- 所述映射关系；
- 所述映射关系的有效作用区域与所述映射关系之间的对应关系。
- 3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
- 根据所述切片相关信息进行小区重选。
- 15 4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
- 根据网络侧设备发送的第一指示信息确定切片和/或切片分组对应的频率优先级。
- 5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述第一指示信息携带在以下至少之一中：
- 系统信息块 SIB；
- 20 无线资源控制释放 RRCRelease 消息。
- 6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，在所述第一指示信息携带在 SIB 中时，所述第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级；
- 在所述第一指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。
- 25 7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述根据所述切片相关信息进行小区重选包括：
- 按照所述切片优先级由高到低逐个选择切片；
- 确定选中的切片对应的频率优先级。
- 8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
- 30 按照频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名；
- 根据排名选择小区，判断选中的小区是否支持选中的切片；

响应于至少满足所述选中的小区支持所述选中的切片，重选到所述选中的小区；

响应于所述选中的小区不支持所述选中的切片，选择下一个排名的小区，直至确定到选中的小区支持所述选中的切片，或者遍历选中的频点对应的所有小区则选择一个优先级的频率。

5 9、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

按照频率优先级由高到低选择频率，确定选中的频率对应的所有小区的排名；

根据排名选择排名最高的小区，确定选中的小区是否支持选中的切片；

响应于至少满足所述排名最高的小区支持所述选中的切片，重选到所述排名最高的小区；

10 响应于所述排名最高的小区不支持所述选中的切片，选择下一个优先级的频率。

10、根据权利要求 8 或 9 所述的方法，其特征在于，所述确定选中的小区是否支持所述选中的切片包括：

根据所述网络侧设备的发送的第二指示信息确定选中的小区是否支持所述选中的切片，其中，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片信息。

15 11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述第二指示信息携带在以下至少之一中：

系统信息块 SIB；

无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

20 12、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，在所述第二指示信息携带在 SIB 中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片分组；

在所述第二指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片和/或切片分组。

13、一种信息传输方法，其特征在于，由网络侧设备执行，所述方法包括：

25 向权利要求 1 至 12 中任一项所述的终端传输信息，和/或接收权利要求 1 至 11 中任一项所述的终端传输的信息。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述向权利要求 1 至 11 中任一项所述的终端传输信息包括：

向所述终端发送第一指示信息，用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。

30 15、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述第一指示信息携带在以下至少之一中：

系统信息块 SIB:

无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

16、根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，在所述第一指示信息携带在 SIB 中时，所述第一指示信息用于指示切片分组对应的频率优先级；

- 5 在所述第一指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第一指示信息用于指示切片对应的频率优先级和/或指示切片分组对应的频率优先级。

17、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述向权利要求 1 至 11 中任一项所述的终端传输信息包括：

向所述终端发送第二指示信息，用于指示小区支持的切片信息。

- 10 18、根据权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述第二指示信息携带在以下至少之一中：

系统信息块 SIB:

无线资源控制释放 RRCRelease 消息。

- 15 19、根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，在所述第二指示信息携带在 SIB 中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片分组；

在所述第二指示信息携带在 RRCRelease 消息中时，所述第二指示信息用于指示小区支持的切片和/或切片分组。

20、根据权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述向权利要求 1 至 11 中任一项所述的终端传输信息还包括：

- 20 向所述终端发送区域信息，用于供所述终端确定选中的小区所属的目标区域。

21、根据权利要求 20 所述的方法，其特征在于，所述区域信息包括以下至少之一：

小区标识 Cell ID；

跟踪区域标识 TAC。

22、一种关系指示装置，其特征在于，适用于终端，所述装置包括：

- 25 处理模块，被配置为通过接入 AS 层接收非接入 NAS 层指示，以确定所述终端所在区域和/或所述区域的邻区域对应的切片分组与切片之间的映射关系。

23、一种信息传输装置，其特征在于，适用于网络侧设备，所述装置包括：

通信模块，被配置为向权利要求 19 所述的终端传输信息，和/或接收权利要求 19 所述的终端传输的信息。

- 30 24、一种通信装置，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储计算机程序的存储器；

其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现权利要求 1 至 12 中任一项所述的关系指示方法。

25、一种通信装置，其特征在于，包括：

5 处理器；

用于存储计算机程序的存储器；

其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现权利要求 13 至 21 中任一项所述的信息传输方法。

26、一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，其特征在于，当所述计算机程序被处理器执行时，实现权利要求 1 至 12 中任一项所述的关系指示方法中的步骤。
10

27、一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，其特征在于，当所述计算机程序被处理器执行时，实现权利要求 13 至 21 中任一项所述的信息传输方法中的步骤。