

通信方法和通信装置

技术领域

5 本申请涉及通信领域，更具体地，涉及一种通信方法和通信装置。

背景技术

多媒体广播多播业务（multimedia broadcast multicast service, MBMS 或 MBS）是面向多个终端设备的业务，例如无线电广播、电视广播业务、部分公共安全业务、批量软件更新业务等。MBMS 能够减小业务量迅猛增长带来的网络压力，提高移动网络
10 中公共信息传输效率。终端在小区中移动时，不同小区对 MBMS 业务的支持情况或广播情况不同，如何提高 UE 移动时的业务连续性、提供更好的用户体验是本领域技术人员的研究热点。

发明内容

本申请提供了一种通信方法和通信装置，能够减小业务时延，提高业务的连续性。

15 第一方面，提供了一种通信方法，该方法可以由终端设备或配置于(或用于)终端设备的模块（如芯片）执行，以下以该方法由终端设备执行为例进行说明。

该方法包括：终端设备从第一小区接收第一信息，该第一信息包括第一指示信息和/或第二配置信息，该第一指示信息用于指示该第二配置信息与第一配置信息相同或不同，其中，该第二配置信息为第二小区中第一业务对应的配置信息，该第一配置信息为第一小区中该第一业务对应的配置信息；该终端设备根据该第一信息，接收该第
20 二小区提供的该第一业务的数据。

可选地，该第一小区为该终端设备的服务小区，该第二小区为该第一小区的邻居小区。

根据上述方案，由终端设备在服务小区（可以称为源小区）获取邻居小区的第一业务的相关信息，使得终端设备移动至该邻居小区（可以称为目标小区）后能够根据源小区提供的该目标小区的第一业务的相关信息，确定在该目标小区获取第一业务的方式，能够减小终端设备获取业务数据的时延，提高业务的连续性。
25

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，该第一信息包括第一指示信息，以及，该终端设备根据该第一信息，接收该第二小区提供的该第一业务的数据，包括：
30 该第二配置信息与该第一配置信息相同，该终端设备根据该第一配置信息接收该第二小区提供的该第一业务的数据；或者，该第二配置信息与该第一配置信息不同，且第一信息包括该第二配置信息，该终端设备根据该第二配置信息接收该第二小区提供的该第一业务的数据；或者，该第二配置信息与该第一配置信息不同，且第一信息不包括该第二配置信息，该终端设备从该第二小区接收该第二配置信息，接收该第二小区
35 提供的该第一业务的数据。

结合第一方面，在第一方面的某些实现方式中，该第一信息承载在来自该第一小区的该第一业务的传输信道信息中。

结合第一方面,在第一方面的某些实现方式中,该第一指示信息包括第一比特串,该第一比特串中的一个比特对应该第一小区的一个或多个邻居小区,该一个比特用于指示该一个或多个邻居小区中第一业务对应的配置信息与该第一配置信息相同或不同。

结合第一方面,在第一方面的某些实现方式中,该传输信道信息还包括第二信息,该第二信息用于指示第一邻居小区中提供该第一业务的 M 个邻居小区,其中,该第一邻居小区为该第一小区中该第一业务的控制信道信息中指示的该第一小区的邻居小区,该第一比特串中的一个比特对应一个或多个该第一邻居小区,该第一邻居小区中包括该第二小区;或者,该第一比特串中的一个比特对应该 M 个邻居小区中的一个或多个邻居小区,该 M 个邻居小区中包括该第二小区。

结合第一方面,在第一方面的某些实现方式中,该第一业务对应的配置信息中包括 N 个子配置信息,该第一指示信息包括第二比特串,该第二比特串包括至少一个比特域,一个该比特域对应该第一小区的一个或多个邻居小区,一个该比特域中的一个比特用于指示一个或多个邻居小区中的第一子配置信息与该第一小区中的该第一子配置信息相同或不同,其中,该第一子配置信息为该 N 个子配置信息中的一个。

结合第一方面,在第一方面的某些实现方式中,该传输信道信息还包括第二信息,该第二信息用于指示第一邻居小区中提供该第一业务的 M 个邻居小区,其中,该第一邻居小区为该第一小区中该第一业务的控制信道信息中指示的该第一小区的邻居小区,该第二比特串中的一个比特域对应一个或多个该第一邻居小区,该一邻居小区中包括该第二小区;或者,该第二比特串中的一个比特域对应该 M 个邻居小区中的一个或多个邻居小区,该 M 个邻居小区中包括该第二小区。

结合第一方面,在第一方面的某些实现方式中,该传输信道信息包括该第一业务的邻居小区信息,该邻居小区信息中包括该第二小区信息,该第一信息承载在该第二小区信息中。

结合第一方面,在第一方面的某些实现方式中,该第一业务对应的配置信息中包括 N 个子配置信息,该第一指示信息还包括 N 个子指示信息,该 N 个子指示信息与该 N 个子配置信息相对应,一个该子指示信息用于指示该第二小区中的第一子配置信息与该第一小区中的该第一子配置信息相同或不同,其中,该第一子配置信息为该 N 个子配置信息中的一个。

结合第一方面,在第一方面的某些实现方式中,该第一业务对应的配置信息是以下信息中一种或多种:

与该第一业务对应的第一组无线网络临时标识 G-RNTI;

该第一业务的控制信道的调度信息;

该第一业务的传输信道的调度信息。

结合第一方面,在第一方面的某些实现方式中,该终端设备为空闲状态或非激活状态,和/或,该第一业务为多媒体广播多播业务。

第二方面,提供了一种通信方法,该方法可以由网络设备或配置于(或用于)网络设备的模块(如芯片)执行,以下以该方法由网络设备执行为例进行说明。

该方法包括:向终端设备发送第一信息,该第一信息包括第一指示信息和/或第二配置信息,该第一指示信息用于指示该第二配置信息与第一配置信息相同或不同,其

中, 该第二配置信息为第二小区中第一业务对应的配置信息, 该第一配置信息为该第一小区中该第一业务对应的配置信息。

可选地, 该第一小区为该终端设备的服务小区, 该第二小区为该第一小区的邻居小区。

- 5 根据上述方案, 服务小区 (可以称为源小区) 为接入的终端设备提供第一业务的相关信息, 使得终端设备移动至该邻居小区 (可以称为目标小区) 后能够根据源小区提供的该目标小区的第一业务的相关信息, 确定在该目标小区获取第一业务的方式, 能够减小终端设备获取业务数据的时延, 提高业务的连续性。

- 10 结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 该第一信息承载在该第一小区向该终端设备发送的该第一业务的传输信道信息中。

结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 该第一指示信息包括第一比特串, 该第一比特串中的一个比特对应该第一小区的一个或多个邻居小区, 该一个比特用于指示该一个或多个邻居小区提供的第一业务对应的配置信息与该第一配置信息相同或不同。

- 15 结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 该传输信道信息还包括第二信息, 该第二信息用于指示第一邻居小区中提供该第一业务的 M 个邻居小区, 其中, 该第一邻居小区为该第一小区中该第一业务的控制信道信息中指示的该第一小区的邻居小区, 该第一比特串中的一个比特对应一个或多个该第一邻居小区, 该第一邻居小区中包括该第二小区; 或者, 该第一比特串中的一个比特对应该 M 个邻居小区中的一个或多个邻居小区, 该 M 个邻居小区中包括该第二小区。

- 20 结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 该第一业务对应的配置信息中包括 N 个子配置信息, 该第一指示信息包括第二比特串, 该第二比特串包括至少一个比特域, 一个该比特域对应该第一小区的一个或多个邻居小区, 一个该比特域中的一个比特用于指示该一个或多个邻居小区中的第一子配置信息与该第一小区中的该第一子配置信息相同或不同, 其中, 该第一子配置信息为该 N 个子配置信息中的一个。

- 25 结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 该传输信道信息还包括第二信息, 该第二信息用于指示第一邻居小区中提供该第一业务的 M 个邻居小区, 其中, 该第一邻居小区为该第一小区中该第一业务的控制信道信息中指示的该第一小区的邻居小区, 该第二比特串中的一个比特域对应一个或多个该第一邻居小区, 该一邻居小区中包括该第二小区; 或者, 该第二比特串中的一个比特域对应该 M 个邻居小区中的一个或多个邻居小区, 该 M 个邻居小区中包括该第二小区。

结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 该传输信道信息包括该第一业务的邻居小区信息, 该邻居小区信息中包括该第二小区信息, 该第一信息承载在该第二小区信息中。

- 30 结合第二方面, 在第二方面的某些实现方式中, 该第一业务对应的配置信息中包括 N 个子配置信息, 该第一指示信息还包括 N 个子指示信息, 该 N 个子指示信息与该 N 个子配置信息相对应, 一个该子指示信息用于指示该第二小区中的第一子配置信息与该第一小区中的该第一子配置信息相同或不同, 其中, 该第一子配置信息为该 N 个子配置信息中的一个。

结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，该第一业务对应的配置信息是以下信息中一种或多种：

与该第一业务对应的第一组无线网络临时标识 G-RNTI；

该第一业务的控制信道的调度信息；

5 该第一业务的传输信道的调度信息。

结合第二方面，在第二方面的某些实现方式中，该终端设备为空闲状态或非激活状态，和/或，该第一业务为多媒体广播多播业务。

第三方面，提供了一种通信装置，包括：收发单元，用于从第一小区接收第一信息，该第一信息包括第一指示信息和/或第二配置信息，该第一指示信息用于指示该第二配置信息与第一配置信息相同或不同，其中，该第二配置信息为第二小区中第一业务对应的配置信息，该第一配置信息为该第一小区中该第一业务对应的配置信息；处理单元，用于读取第一信息；该收发单元还用于根据该第一信息，接收该第二小区提供的该第一业务的数据。

15 可选地，该第一小区为该终端设备的服务小区，该第二小区为该第一小区的邻居小区。

第四方面，提供了一种通信装置，包括：处理单元，用于确定第一信息，该第一信息包括第一指示信息和/或第二配置信息，该第一指示信息用于指示该第二配置信息与第一配置信息相同或不同，其中，该第二配置信息为第二小区提供的该第一业务对应的配置信息，该第一配置信息为该第一小区提供的该第一业务对应的配置信息；收发单元，用于向终端设备发送第一信息。

20 可选地，该第一小区为该终端设备的服务小区，该第二小区为该第一小区的邻居小区。

第五方面，提供了一种通信装置，包括处理器。该处理器与存储器耦合，可用于执行存储器中的指令，以实现上述第一方面以及第一方面中任一种可能实现方式中的方法。可选地，该通信装置还包括存储器。可选地，该通信装置还包括通信接口，处理器与通信接口耦合。

在一种实现方式中，该通信装置为终端设备。当该通信装置为终端设备时，该通信接口可以是收发器，或，输入/输出接口。

30 在另一种实现方式中，该通信装置为配置于终端设备中的芯片。当该通信装置为配置于终端设备中的芯片时，该通信接口可以是输入/输出接口。

可选地，该收发器可以为收发电路。可选地，该输入/输出接口可以为输入/输出电路。

第六方面，提供了一种通信装置，包括处理器。该处理器与存储器耦合，可用于执行存储器中的指令，以实现上述第二方面以及第二方面中任一种可能实现方式中的方法。可选地，该通信装置还包括存储器。可选地，该通信装置还包括通信接口，处理器与通信接口耦合。

在一种实现方式中，该通信装置为网络设备。当该通信装置为网络设备时，该通信接口可以是收发器，或，输入/输出接口。

在另一种实现方式中，该通信装置为配置于网络设备中的芯片。当该通信装置为

配置于网络设备中的芯片时，该通信接口可以是输入/输出接口。

可选地，该收发器可以为收发电路。可选地，该输入/输出接口可以为输入/输出电路。

第七方面，提供了一种处理器，包括：输入电路、输出电路和处理电路。该处理
5 电路用于通过该输入电路接收信号，并通过该输出电路发射信号，使得该处理器执行
第一方面或第二方面以及第一方面或第二方面中任一种可能实现方式中的方法。

在具体实现过程中，上述处理器可以为一个或多个芯片，输入电路可以为输入管
脚，输出电路可以为输出管脚，处理电路可以为晶体管、门电路、触发器和各种逻辑
电路等。输入电路所接收的输入的信号可以是由例如但不限于接收器接收并输入的，
10 输出电路所输出的信号可以是例如但不限于输出给发射器并由发射器发射的，且输入
电路和输出电路可以是同一电路，该电路在不同的时刻分别用作输入电路和输出电路。
本申请实施例对处理器及各种电路的具体实现方式不做限定。

第八方面，提供了一种处理装置，包括处理器和存储器。该处理器用于读取存储
器中存储的指令，并可通过接收器接收信号，通过发射器发射信号，以执行第一方面
15 或第二方面以及第一方面或第二方面中任一种可能实现方式中的方法。

可选地，该处理器为一个或多个，该存储器为一个或多个。

可选地，该存储器可以与该处理器集成在一起，或者该存储器与处理器分离设置。

在具体实现过程中，存储器可以为非瞬时性（non-transitory）存储器，例如只读
存储器（read only memory，ROM），其可以与处理器集成在同一块芯片上，也可以分
20 别设置在不同的芯片上，本申请实施例对存储器的类型以及存储器与处理器的设置方
式不做限定。

应理解，相关的数据交互过程例如发送指示信息可以为从处理器输出指示信息的
过程，接收能力信息可以为处理器接收输入能力信息的过程。具体地，处理器输出的
数据可以输出给发射器，处理器接收的输入数据可以来自接收器。其中，发射器和接
25 收器可以统称为收发器。

上述第八方面中的处理装置可以是一个或多个芯片。该处理装置中的处理器可以
通过硬件来实现也可以通过软件来实现。当通过硬件实现时，该处理器可以是逻辑电
路、集成电路等；当通过软件来实现时，该处理器可以是一个通用处理器，通过读取
存储器中存储的软件代码来实现，该存储器可以集成在处理器中，可以位于该处理器
30 之外，独立存在。

第九方面，提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品包括：计算机程序（也
可以称为代码，或指令），当该计算机程序被运行时，使得计算机执行上述第一方面
或第二方面以及第一方面或第二方面中任一种可能实现方式中的方法。

第十方面，提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质存储有计算
35 机程序（也可以称为代码，或指令）当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述第
一方面或第二方面以及第一方面或第二方面中任一种可能实现方式中的方法。

第十一方面，提供了一种通信系统，包括前述的终端设备和网络设备。

附图说明

图1是适用于本申请实施例的无线通信系统100的示意图；

图 2 是本申请实施例提供的通信方法的一个示意性流程图；

图 3 是本申请的通信装置的一例的示意性框图；

图 4 是本申请的终端设备的一例的示意性结构图；

图 5 是本申请的网络设备的一例的示意性结构图。

5 具体实施方式

本申请实施例的技术方案可以应用于各种通信系统，例如：全球移动通信（global system for mobile communications, GSM）系统、码分多址（code division multiple access, CDMA）系统、宽带码分多址（wideband code division multiple access, WCDMA）系统、通用分组无线业务（general packet radio service, GPRS）、长期演进（long term evolution, LTE）系统、LTE 频分双工（frequency division duplex, FDD）系统、LTE 时分双工（time division duplex, TDD）、通用移动通信系统（universal mobile telecommunication system, UMTS）、全球互联微波接入（worldwide interoperability for microwave access, WiMAX）通信系统、第五代（5th generation, 5G）通信系统、新无线（new radio, NR）接入技术、车到其它设备（vehicle-to-x V2X）通信、车联网、机器类通信（machine type communication, MTC）、物联网（internet of things, IoT）等。

图 1 是适用于本申请实施例的无线通信系统 100 的示意图。

如 1 图所示，该无线通信系统 100 可以包括至少一个网络设备，例如图 1 所示的网络设备 110。该无线通信系统 100 还可以包括至少一个终端设备，例如图 1 所示的终端设备 120。网络设备 110 可以向终端设备 120 提供邻居小区提供的第一业务的相关信息，以便终端设备 120 移动至邻居小区后可以根据该第一业务的相关信息确定接收第一业务的数据的方式。

本申请实施例中的终端设备也可以称为用户设备（user equipment, UE）、接入终端、用户单元、用户站、移动站、移动台、远方站、远程终端、移动设备、用户终端、终端、无线通信设备、用户代理或用户装置。本申请的实施例中的终端设备可以是手机、平板电脑、带无线收发功能的电脑、虚拟现实（virtual reality, VR）终端设备、增强现实（augmented reality, AR）终端设备、工业控制中的无线终端、无人驾驶中的无线终端、远程医疗中的无线终端、智能电网中的无线终端、运输安全中的无线终端、智慧城市中的无线终端、智慧家庭中的无线终端、蜂窝电话、无绳电话、会话启动协议（session initiation protocol, SIP）电话、无线本地环路（wireless local loop, WLL）站、个人数字助理（personal digital assistant, PDA）、具有无线通信功能的手持设备、计算设备或连接到无线调制解调器的其它处理设备、车载设备、可穿戴设备，5G 网络中的终端设备或者未来演进的公用陆地移动通信网络（public land mobile network, PLMN）中的终端设备等。

应理解，本申请对于终端设备的具体形式不作限定。

本申请实施例中的网络设备可以是任意一种具有无线收发功能的设备。该设备包括但不限于：演进型节点 B（evolved node B, eNB）、无线网络控制器（radio network controller, RNC）、节点 B（node B, NB）、基站控制器（base station controller, BSC）、基站收发台（base transceiver station, BTS）、家庭基站（例如，home evolved nodeB,

或 home node B, HNB)、基带单元(baseband unit, BBU),无线保真(wireless fidelity, WIFI)系统中的接入点(access point, AP)、无线中继节点、无线回传节点、传输点(transmission point, TP)或者发送接收点(transmission and reception point, TRP)等,还可以为5G(如NR)系统中的gNB或传输点(TRP或TP),或者,5G系统中的基站的 5 一个或一组(包括多个天线面板)天线面板,或者,还可以为构成gNB或传输点的网络节点,如基带单元(BBU),或,分布式单元(distributed unit, DU)等。

在一些部署中,gNB可以包括集中式单元(centralized unit, CU)和DU。gNB还可以包括有源天线单元(active antenna unit,简称AAU)。CU实现gNB的部分功能,DU实现gNB的部分功能,比如,CU负责处理非实时协议和服务,实现无线资源控制 10 制(radio resource control, RRC),分组数据汇聚层协议(packet data convergence protocol, PDCP)层的功能。DU负责处理物理层协议和实时服务,实现无线链路控制(radio link control, RLC)层、媒体接入控制(media access control, MAC)层和物理(physical, PHY)层的功能。AAU实现部分物理层处理功能、射频处理及有源天线的相关功能。由于RRC层的信息最终会变成PHY层的信息,或者,由PHY层的信息转变而来,因而,在这种架构下,高层信令,如RRC层信令,也可以认为是由DU发送的,或者, 15 由DU+AAU发送的。可以理解的是,网络设备可以为包括CU节点、DU节点、AAU节点中一项或多项的设备。此外,可以将CU划分为接入网(radio access network, RAN)中的网络设备,也可以将CU划分为核心网(core network, CN)中的网络设备,本申请对此不做限定。

20 网络设备管理一个或多个小区,并为管理的小区提供服务,终端设备通过网络设备分配的传输资源(例如,频域资源,或者说,频谱资源)与小区进行通信,该小区可以属于宏基站(例如,宏eNB或宏gNB等),也可以属于小小区(small cell)对应的基站,这里的小小区可以包括:城市小区(metro cell)、微小区(micro cell)、微微小区(pico cell)、毫微微小区(femto cell)等,这些小小区具有覆盖范围小、发射功率低的特点,适用于提供高速率的数据传输服务。

本申请提供了一种通信方法,由终端设备在服务小区(可以称为源小区)获取邻居小区的第一业务的相关信息,使得终端设备移动至该邻居小区(可以称为目标小区)后能够根据源小区提供的该目标小区的第一业务的相关信息,确定在该目标小区获取 30 第一业务的方式,如根据源小区中第一业务对应的配置信息在目标小区接收第一业务的数据,或者根据相关信息中包括的目标小区中第一业务对应的配置信息接收第一业务的数据,或者在目标小区接收第一业务的配置信息,进而接收目标小区提供的第一业务的数据,能够减小终端设备获取业务数据的时延。

需要说明的是,终端设备驻留的小区可以称为当前小区或服务小区,即终端设备驻留在源小区时,源小区可以称为当前小区或服务小区。当终端设备移动至目标小区的覆盖范围时,目标小区可以称为当前小区或服务小区。 35

下面结合附图对本申请实施例提供的通信方法进行详细说明。

图2是本申请实施例提供的通信方法的一个示意性流程图。

S210,终端设备在第一小区接收第一信息,该第一信息包括第一指示信息和/或第二配置信息。

该第一小区为终端设备的服务小区或当前小区。该第一信息是管理该第一小区的网络设备发送的。其中，第一指示信息用于指示第二配置信息与第一配置信息相同或不同，第一配置信息为第一小区提供的第一业务对应的配置信息，第二配置信息为第二小区提供的第一业务对应的配置信息。第二小区为第一小区的邻居小区。

- 5 第一小区提供第一业务，管理该第一小区的网络设备会向该第一小区中的终端设备发送该第一业务对应的配置信息，即第一配置信息。终端设备可以根据第一配置信息在第一小区中接收第一小区提供的第一业务的数据。第二小区也可以提供第一业务，管理该第二小区的网络设备（与管理第一小区的网络设备可以相同也可以不同）会向该第二小区中的终端设备发送该第一业务对应的配置信息，即第二配置信息。本申请
- 10 实施例中终端设备从第一小区接收第一信息，终端设备根据该第一信息中的第一指示信息确定第一配置信息与第二配置信息相同或不同，和/或，该第一信息中的该第二配置信息，终端设备在第一小区的覆盖范围内通过从第一小区接收到的第一信息获得第二小区中第一业务对应的配置信息。也就是说，终端设备即使未进入邻居小区的覆盖范围也可以获取到邻居小区中第一业务的相关信息，使得终端设备从第一小区的覆盖
- 15 范围移动至第二小区的覆盖范围后，可以根据第一信息接收第二小区提供的第一业务的数据。

本申请中，一个小区提供的第一业务可以理解为正在提供的第一业务，或者能够提供的第一业务。一个小区提供的第一业务对应的配置信息可以理解为该小区正在提供的第一业务对应的配置信息，或者该小区能够提供的第一业务对应的配置信息。

- 20 一种实施方式中，第一信息包括第一指示信息，第一指示信息指示第一配置信息与第二配置信息相同。

- 网络设备通过第一指示信息通知终端设备第一配置信息与第二配置信息相同，终端设备根据第一指示信息确定第一配置信息与第二配置信息相同。若终端设备由第一小区的覆盖范围移动至第二小区的覆盖范围，终端设备可以根据在第一小区接收到的
- 25 该第一配置信息接收第二小区提供的第一业务的数据。

另一种实施方式中，第一信息包括第一指示信息，第一指示信息指示第一配置信息与第二配置信息不同，且第一信息包括第二配置信息。

- 当第一配置信息与第二配置信息不同时，网络设备通过第一指示信息通知终端设备第一配置信息与第二配置信息不同，并可以在第一信息中通知终端设备第二小区中
- 30 该第一业务对应的该第二配置信息。若终端设备由第一小区的覆盖范围移动至第二小区的覆盖范围，终端设备可以根据在第一小区中获取到的该第二配置信息接收第二小区提供的第一业务的数据。

另一种实施方式中，第一指示信息指示第一配置信息与第二配置信息不同，且第一信息不包括第二配置信息。

- 35 当第一配置信息与第二配置信息不同时，网络设备通过第一指示信息通知终端设备第一配置信息与第二配置信息不同，且第一信息中不包括第二配置信息。终端设备根据该第一信息确定需要在第二小区接收第二配置信息，根据该第二配置信息接收第一业务的数据。

另一实施方式中，第一指示信息指示第一配置信息与第二配置信息不同，且第一

信息包括第二配置信息。

网络设备向终端设备发送第二小区提供的该第一业务对应的该第二配置信息，终端设备可以根据在第一小区获取的该第二配置信息接收第二小区提供的第一业务的数据。

- 5 作为示例非限定，第一业务为 MBS，具体地可以是采用单小区（single cell，SC）点对多点（point to multipoint，PTM）传输方式的 MBS。

可选地，该第一信息可以承载在网络设备发送的该第一小区提供的第一业务对应的传输信道信息中。

可选地，第一任务的配置信息对应的配置信息可以是以下一种或多种：

- 10 与该第一业务对应的组无线网络临时标识（group-radio network temporary identity，G-RNTI）、该第一业务的控制信道（control channel，CCH）的调度信息或该第一业务的传输信道（transport channel，TCH）的调度信息。

在具体实施中，第一指示信息可以包括但不限于以下两种指示方式：

- 15 方式一，第一指示信息包括一个比特串，该比特串用于指示第一小区的一个或多个邻居小区提供的第一业务对应的配置信息与第一配置信息相同或不同。

可选地，第一指示信息包括第一比特串，该第一比特串中的一个比特对应第一小区的一个或多个邻居小区，一个比特用于指示对应的一个或多个邻居小区提供的第一业务对应的配置信息与该第一配置信息相同或不同。

- 20 一种实施方式中，第一小区提供的第一业务对应的控制信道信息指示了 Q 个第一邻居小区。该第一比特串中的一个比特对应一个或多个第一邻居小区，其中，Q 为大于或等于 0 的整数。可选地，该 Q 个邻居小区可以是提供单小区点对多点业务的小区。

- 25 另一种实施方式中，第一小区提供的第一业务对应的传输信道信息中包括第二信息，该第二信息指示该 Q 个第一邻居小区中提供第一业务的 M 个邻居小区。该第一比特串中的一个比特对应该 M 个邻居小区中的一个或多个，其中 M 为小于或等于 N 且大于或等于 0 的整数。可选地，该 Q 个邻居小区可以是提供单小区点对多点 MBS 的小区。

可选地，该第一比特串中的一个比特对应一个邻居小区，可选地，该第一比特串中的比特数等于第一邻居小区的个数 Q，或者，该第一比特串的比特数等于第二信息指示的 M 个邻居小区的个数 M。

- 30 例如，该第一比特串包括 5 个比特，一个比特对应一个邻居小区，每个比特用于指示一个邻居小区提供的第一业务对应的配置信息与该第一配置信息相同或不同。该 5 个比特中的 1 个比特与第二小区对应，用于指示第二配置信息与第一配置信息相同或不同。例如该第一业务的配置信息可以是 MBS 对应的 G-RNTI，该第二小区对应的 1 比特置“1”表示第一小区中 MBS 对应的 G-RNTI 与第二小区中 MBS 对应的 G-RNTI
35 相同，置“0”表示不同。或者反之，该第二小区对应的 1 比特置“1”表示第一小区中 MBS 对应的 G-RNTI 与第二小区中 MBS 对应的 G-RNTI 不同，置“0”表示相同。如，该第一指示信息可以表示为

g-RNTI-neighbourCell BIT STRING (P),

其中，g-RNTI-neighbourCell 表示第一指示信息指示第一小区的邻居小区提供的

MBS 的 G-RNTI 相同或不同, BIT STRING 为该第一比特串, P 表示第一比特串包含的比特数。可选地, P 可以等于第一邻居小区的个数 Q, 可选地, 该个数 Q 可以表示为 SIZE (maxNeighCell-SCPTM), 即支持单小区点对多点的小区个数, 此时 P 可以替换为 SIZE (maxNeighCell-SCPTM) 即该第一指示信息可以表示为

5 g-RNTI-neighbourCell BIT STRING (SIZE (maxNeighCell-SCPTM)),

可选地, P 可以等于第二信息指示的 M 个邻居小区的个数 M, 可选地, M 可以表示为 SIZE (maxNeighCell-SCPTMSupport), 即支持第一业务的 M 个邻居小区的个数, 此时 P 可以替换为 SIZE (maxNeighCell-SCPTMSupport), 即该第一指示信息可以表示为

10 g-RNTI-neighbourCell BIT STRING (SIZE (maxNeighCell-SCPTMSupport))。

再例如, 如该第一业务为 MBS, MBS 的配置信息包括 MBS 对应的 G-RNTI、传输信道的调度信息和控制信道的调度信息等。其中 MBS 的配置信息中的每一项配置信息可以采用本实施方式进行指示, 即 MBS 的配置信息中的每一项配置信息对应一个比特串, 用于指示一个邻居小区的该项配置信息与第一配置信息中的该项配置信息相同或不同, 其中每一项配置信息对应的比特串均包括与第二小区对应的 1 个比特。指示信息可以表示如下

g-RNTI-neighbourCell BIT STRING (P),

sc-mcch-neighbourCellscheduling BIT STRING (P),

sc-mtch-neighbourCellscheduling BIT STRING (P),

20 其中, g-RNTI-neighbourCell 用于指示邻居小区提供的 MBS 的 G-RNTI 与第一配置信息中的 G-RNTI 相同或不同, sc-mcch-neighbourCellscheduling 用于指示第一小区的邻居小区提供的 MBS 对应的控制信道的调度信息与第一配置信息中的控制信道的调度信息相同或不同, sc-mtch-neighbourCellscheduling 用于指示第一小区的邻居小区提供的 MBS 对应的传输信道的调度信息与第一配置信息中的传输信道的调度信息相同或不同。可选地, 比特串的个数 P 可以与第一小区的个数 Q 相等, 则 P 可以替换为 SIZE(maxNeighCell-SCPTM), 或者个数 P 可以与第二信息指示的 M 个邻居小区的个数 M 相等, 则 P 可以替换为 SIZE (maxNeighCell-SCPTMSupport)。如 P=10, 其中 MBS 配置信息中的每一项配置信息对应的比特串中的第 4 个比特与第二小区对应, 且置“1”表示与第一配置信息中的该项配置信息相同, 置“0”表示与第一配置信息中的该项配置信息不同。如 G-RNTI 对应的比特串中的第 4 个比特置“0”, 传输信道的调度信息对应的比特串中的第 4 个比特置“1”, 传输信道的调度信息对应的比特串中的第 4 个比特置“1”, 则表示第二小区提供的 MBS 对应的 G-RNTI 与第一小区提供的 MBS 对应的 G-RNTI 不同, 第二小区提供的 MBS 对应的控制信道的调度信息和传输信道的调度信息与第一小区中的控制信道的调度信息和传输信道的调度信息分别相同, 但本申请不限于此。

再例如, 该第一业务为 MBS, MBS 的配置信息包括 MBS 对应的 G-RNTI、传输信道的调度信息和控制信道的调度信息等。该第一比特串中与第二小区对应的比特位置“1”表示第一小区中 MBS 的配置信息中的各项信息与第二小区中 MBS 的配置信息中的各项信息均相同, 也就是说, MBS 的 G-RNTI、传输信道的调度信息和控制信

息的调度信息在第一小区和第二小区中均相同；该比特位置“0”表示第一小区中 MBS 的配置信息中的各项信息与第二小区中 MBS 的配置信息中的各项信息均不同，或者，该比特位置“0”表示第一小区中 MBS 的配置信息中的至少一项与 MBS 的配置信息中的该项信息不同，但本申请不限于此。

- 5 可选地，第一比特串中的一个比特对应第一小区的一个或多个邻居小区，第一小区的邻居小区被分组，第一比特串中的一个比特对应一组小区，第一比特串中的比特数与邻居小区被分组的组数相同。

一种实施方式中，Q 个第一邻居小区被分为一组或多组小区，第一比特串中的一个比特对应其中的一组小区，第一比特串的比特数小于或等于 Q。

- 10 另一种实施方式中，第二信息指示的 M 个邻居小区被分为一组或多组小区，第一比特串中的一个比特对应其中的一组小区，第一比特串的比特数小于或等于 M。

- 例如，第一比特串中的一个比特对应一组邻居小区。该一个比特置“1”表示与该比特对应的一组小区提供的第一业务的配置信息均与第一配置信息相同；该一个比特置“0”表示该比特对应的一组小区提供的第一业务的配置信息均与第一配置信息不同，
15 或者，该一个比特置“0”表示该比特对应的一组小区中至少有一个小区提供的第一业务的配置信息与第一配置信息不同。如第一比特串包括 3 个比特，每个比特对应一组小区，其中第二小区属于第 1 个比特对应的一组小区，若该 3 个比特表示为“101”，其中第 1 个比特置“1”表示第二小区所属的一组小区提供的第一业务对应的配置信息均与第一配置信息相同，但本申请不限于此。

- 20 再例如，第一比特串中的一个比特对应第一小区的一组邻居小区，该第一业务为 MBS，配置信息中包括 G-RNTI、传输信道的调度信息和控制信道的调度信息等。该第一比特串中的一个比特用于指示与该比特对应的一组小区提供的 MBS 对应的配置信息中的每一项信息与第一配置信息中的每一项信息均相同，或者，与该比特对应的一组小区提供的 MBS 对应的配置信息中存在至少一项信息与第一配置信息中的相应的信息不同。如第一比特串包括 4 个比特每个比特对应一组小区，其中第二小区属于第 2 个比特对应的一组小区，若该 4 个比特表示为“1001”，其中第 2 个比特置“0”表示第二小区所属的一组小区提供的 MBS 对应的 G-RNTI、传输信道的调度信息、控制信道的调度信息中存在至少一项信息与第一配置信息中相应的信息不同，例如，第二小区所属的一组小区中的一个小区提供的 MBS 对应的 G-RNTI 与第一配置信息中的
25 G-RNTI 不同，则该小区组对应的比特位置“0”。第一比特串中的第 4 个比特置“1”表示第 4 个比特对应的一组小区提供的 MBS 对应的 G-RNTI、传输信道的调度信息、控制信道的调度信息与第一配置信息中的 G-RNTI、传输信道的调度信息、控制信道的调度信息均相同。

- 再例如，第一比特串中的一个比特对应第一小区的一组邻居小区，该第一业务为
35 MBS，配置信息中包括 G-RNTI、传输信道的调度信息和控制信道的调度信息等，每一项配置信息对应一个比特串，每一项配置信息对应一个比特串中的一个比特用于指示与该比特对应的一组小区提供的 MBS 对应的该项配置信息与第一配置信息中的该项配置信息相同或不同。每一项配置信息对应的比特串包括 4 个比特，用于指示 4 组小区的配置信息与第一配置信息中的该项配置信息相同或不相同，其中，第二小区属

于该4个比特中的第3个比特对应的一组小区,如G-RNTI对应的4个比特为“0000”,其中第3个比特置“0”表示第二小区所属的一组小区提供的MBS对应的G-RNTI均与第一配置信息中的G-RNTI不同;传输信道的调度信息对应的4个比特为“1010”,其中第3个比特置“1”表示第二小区所属的一组小区提供的MBS对应的控制信道的调度信息均与第一配置信息中的控制信道的调度信息相同;以及,控制信道的调度信息对应的4个比特为“1000”,其中第3个比特置“0”表示第二小区所属的一组小区提供的MBS对应的传输信道的调度信息均与第一配置信息中的传输信道的调度信息不同,但本申请不限于此。

可选地,第一业务对应的配置信息包括N个子配置信息,第一指示信息包括第二比特串,该第二比特串包括至少一个比特域,该第二比特串中的一个比特域对应第一小区的一个或多个邻居小区,一个比特域中的一个比特用于指示该比特所在的比特域对应一个或多个邻居小区中的第一子配置信息与该第一小区中的第一子配置信息相同或不同。其中,第一子配置信息为N个子配置信息中的一个。

一种实施方式中,该第二比特串中一个比特域对应一个或多个上述第一邻居小区。
另一种实施方式中,该第二比特串中的一个比特域对应上述第二信息指示的提供第一业务的M个邻居小区中的一个或多个邻居小区。

例如,第一业务为MBS,该MBS的配置信息为传输信道的调度信息,该传输信道的调度信息包括3个子配置信息,分别为持续时间子配置信息、非连续接收的非激活状态子配置信息、调度起始偏移量子配置信息。该第二比特串分别包括2个比特域,每个比特域对应一个或多个邻居小区,一个比特域中包括3个比特,该3个比特与3个子配置信息一一对应。如该第二比特串为“110 001”,其中前3个比特为一个比特域,后3个比特为一个比特域,第二小区与第1个比特域,即前3个比特相对应。该比特域中的3个比特依次对应持续时间子配置信息、非连续接收的非激活状态子配置信息、调度起始偏移量子配置信息。该比特域“110”表示第二小区提供的MBS对应的传输信道调度信息中持续时间子配置信息与第一配置信息中的持续时间子配置信息相同,非连续接收的非激活状态子配置信息与第一配置信息中的非连续接收的非激活状态子配置信息相同,调度起始偏移量子配置信息与第一配置信息中的调度起始偏移量子配置信息不同,但本申请不限于此。该第一指示信息可以表示如下

sc-mtch-neighbourCellscheduling BIT STRING (N*P),

其中,N为子配置信息的个数,“*”表示相乘,可选地,P可以与第一邻居小区的个数Q相等或P可以与第二信息指示的M个邻居小区的个数M相等,或者,P可以与邻居小区分组的组数相等。

再例如,配置信息包括G-RNTI、传输信道的调度信息和控制信道的调度信息3项配置信息,其中传输信道的调度信息还包括时间子配置信息、非连续接收的非激活状态子配置信息、调度起始偏移量子配置信息。G-RNTI、控制信道的调度信息可以采用第一比特串的指示方式,传输信道的调度信息可以采用第二比特串的指示方式,指示信息可以分别表示如下

g-RNTI-neighbourCell BIT STRING (P),

sc-mcch-neighbourCellscheduling BIT STRING (P),

sc-mtch-neighbourCellscheduling BIT STRING ($N \cdot P$),

其中, G-RNTI 对应的比特串的长度、控制信道的调度信息对应的比特串的长度为 P , 比特串中的一个比特用于指示相应的邻居小区的该项配置信息与第一配置信息的该项配置信息相同或不同。其中, 可选地, P 可以与第一邻居小区的个数 Q 相等或 P 可以与第二信息指示的 M 个邻居小区的个数 M 相等, 或者, P 可以与邻居小区分组的组数相等。传输信道的调度信息对应的比特串的长度为 $N \cdot P$, 该比特串中的一个比特用于指示相应的邻居小区中相应的子配置信息与第一配置信息中的相应的子配置信息相同或不同, 但本申请不限于此。

方式二, 第一小区提供的第一业务对应的传输信道信息中包括第一业务的邻居小区信息, 其中该邻居小区信息中包括第二小区信息, 第一指示信息承载在该第二小区信息中。

例如, 第一业务为 MBS, MBS 的传输信道信息可以写作 SC-MTCH-Info, 可以表示如下

```
SC-MTCH-Info ::= SEQUENCE {
    15     sc-mtch-neighbourCell    SC-MTCH-NeighbourCellInfoList
}
```

其中, SC-MTCH-Info 中包括邻居小区信息列表 SC-MTCH-NeighbourCellInfoList, 邻居小区列表中包括一个或多个邻居小区信息 (可以写作 SC-MTCH-NeighbourCellInfo), 如邻居小区列表中邻居小区信息的个数可以与第二信息指示的 M 个邻居小区的个数 M 相等, 一个邻居小区信息是该 M 个邻居小区中的一个邻居小区的信息。需要说明的是, 该传输信道信息还可以包括本示例中未列出的其他信息, 如第一配置信息, 本申请对此不做限定。

示例性地, 第一业务的配置信息包括 G-RNTI 的配置信息。该第二小区信息中的第一指示信息可以通过枚举 (enumerated) “是” 或 “否” 分别表示该第二小区提供的第一业务的 G-RNTI 与第一配置信息中的 G-RNTI 相同或不同, 该第二小区信息可以表示如下

```
SC-MTCH-NeighbourCellInfo ::= SEQUENCE {
    g-rnti-indication    ENUMERATED {true, false}
}
```

其中, g-rnti-indication 用于指示提供的第一业务的 G-RNTI 与第一配置信息中的 G-RNTI 相同或不同。或者, 该第二小区信息中的第一指示信息可以是布尔值指示 “是” 或 “否” 分别表示该第二小区提供的第一业务的 G-RNTI 与第一配置信息中的 G-RNTI 相同或不同, 该第二小区信息可以表示如下,

```
SC-MTCH-NeighbourCellInfo ::= SEQUENCE {
    35     g-rnti-indication    BOOLEAN
}
```

再或者, 第一指示信息可以是 1 比特, 置 “1” 表示该第二小区提供的第一业务的 G-RNTI 与第一配置信息中的 G-RNTI 相同或, 置 “0” 表示该第二小区提供的第一业务的 G-RNTI 与第一配置信息中的 G-RNTI 不同。或者反之置 “1” 表示不同, 置 “0”

表示相同，本申请对此不做限定。

再例如，第一业务的配置信息包括 G-RNTI、传输信道的调度信息和控制信道的调度信息 3 项配置信息。当该第二小区信息中的第一指示信息相同时，表示第二小区提供的

5 第一业务对应配置信息中的每一项与第一配置信息中的每一项均相同，当该第二小区信息中的第一指示信息不同时，表示第二小区提供的第一业务对应的配置信息中的每一项与第一配置信息中的每一项均不同。或者，第一业务的配置信息中的每一项配置信息的对应一个指示信息，用于指示该项指示信息与第一配置信息中的该项指示信息相同或不同，如第二小区信息可以表示如下

```

SC-MTCH-NeighbourCellInfo::=SEQUENCE {
10   g-rnti-indication          ENUMERATED {true, false}
   sc-mcch-neighbourCellscheduling  ENUMERATED {true, false}
   sc-mtch-neighbourCellscheduling  ENUMERATED {true, false}
},

```

其中，sc-mcch-neighbourCellscheduling 用于指示提供的第一业务对应的控制信道的调度信息

15 与第一配置信息中控制信道的调度信息相同或不同。sc-mtch-neighbourCellscheduling 用于指示提供的第一业务对应的传输信道的调度信息与第一配置信息中传输信道的调度信息相同或不同。

可选地，该第一业务对应的配置信息中包括 N 个子配置信息，该第一指示信息还包括 N 个子指示信息，该 N 个子指示信息与该 N 个子配置信息相对应，一个该子指示信息用于指示该第二小区中的第一子配置信息与该第一小区中的该第一子配置信息

20 相同或不同，其中，该第一子配置信息为该 N 个子配置信息中的一个。

例如，第一业务为 MBS，该 MBS 的配置信息为传输信道的调度信息，该传输信道的调度信息包括 3 个子配置信息，分别为持续时间子配置信息（可以写作 onDurationTimerSCPTM）、非连续接收（discontinuous reception, DRX）的非激活状态子配置信息（可以写作 drx-InactivityTimerSCPTM）、调度起始偏移量子配置信息（可以写作 schedulingPeriodStartOffsetSCPTM），该第二小区信息中的第一指示信息包括 3 个指示信息分别指示第二小区提供的第一业务的该 3 个子配置信息与第一配置信息中的该 3 个子配置信息相同或不同。如第二小区信息可以表示如下，但本申请不限于此。

25

```

SC-MTCH-NeighbourCellInfo::=SEQUENCE {
30   neighbourCell-onDurationTimerSCPTM    ENUMERATED {true, false}
   neighbourCell-drx-InactivityTimerSCPTM  ENUMERATED {true, false}
   neighbourCell-schedulingPeriodStartOffsetSCPTM  ENUMERATED {true,
false}
},

```

35 或者，

```

SC-MTCH-NeighbourCellInfo::=SEQUENCE {
   sc-mtch-neighbourCellscheduling      neighbourCell-mtch-subinfo
},
neighbourCell-mtch-subinfo::=SEQUENCE {

```

```

neighbourCell-onDurationTimerSCPTM      ENUMERATED {true, false}
neighbourCell-drx-InactivityTimerSCPTM   ENUMERATED {true, false}
neighbourCell-schedulingPeriodStartOffsetSCPTM  ENUMERATED {true,
false}

```

5 }。

再例如，配置信息包括 G-RNTI、传输信道的调度信息和控制信道的调度信息 3 项配置信息，其中传输信道的调度信息还包括时间子配置信息、非连续接收的非激活状态子配置信息、调度起始偏移量子配置信息等。其中，第二小区提供的第一业务对应的 G-RNTI、传输信道的调度信息可以通过指示信息指示与第一配置信息中的相应配置信息相同或不同。传输信道的调度信息对应的指示信息可以包括 3 个子指示信息，
10 分别指示子配置信息与第一配置信息中相应的子配置信息相同或不同。如第二小区信息可以表示如下，但本申请不限于此。

```

SC-MTCH-NeighbourCellInfo::=SEQUENCE {
    g-rnti-indication                ENUMERATED {true, false}
    sc-mcch-neighbourCellscheduling  ENUMERATED {true, false}
    neighbourCell-onDurationTimerSCPTM  ENUMERATED {true, false}
    neighbourCell-drx-InactivityTimerSCPTM  ENUMERATED {true, false}
    neighbourCell-schedulingPeriodStartOffsetSCPTM  ENUMERATED {true,
false}
},

```

20 或者，

```

SC-MTCH-NeighbourCellInfo::=SEQUENCE {
    g-rnti-indication                ENUMERATED {true, false}
    sc-mcch-neighbourCellscheduling  ENUMERATED {true, false}
    sc-mtch-neighbourCellscheduling  neighbourCell-mtch-subinfo
},
neighbourCell-mtch-subinfo::=SEQUENCE {
    neighbourCell-onDurationTimerSCPTM  ENUMERATED {true, false}
    neighbourCell-drx-InactivityTimerSCPTM  ENUMERATED {true, false}
    neighbourCell-schedulingPeriodStartOffsetSCPTM  ENUMERATED {true,
false}
},

```

需要说明的是，上述第一指示信息、子指示信息的名称以及表示方式仅为示例，以及各个信息中还可以包括其他信息，本申请对此不做限定。

35 本申请中实施例中以 MBS 为示例进行说明，第一业务可以是其他业务，本申请不限于此。

S220，终端设备从第一小区的覆盖范围移动至第二小区的移动范围。

第一小区和第二小区可以是同一网络设备管理的不同小区，也可以是不同网络设备管理的不同小区，本申请对此不做限定。

S230, 终端设备根据第一信息接收第二小区提供的第一业务的数据。

一种实施方式, 终端设备在 S210 接收到第一信息后, 可以根据第一信息中的第一指示信息确定第二配置信息与第一配置信息相同或不同。第二配置信息与第一配置信息相同, 则终端设备在 S230 根据第一配置信息接收第二小区提供的第一业务的数据; 第二配置信息与第一配置信息不同且第一信息包括第二配置信息, 则终端设备根据第一信息中的第二配置信息接收第二小区提供的第一业务的数据; 第二配置信息与第一配置信息不同且第一信息不包括第二配置信息, 终端设备在 S230 接收由管理第二小区的网络设备发送的第二配置信息, 并根据该第二配置信息接收第一业务的数据。

另一种实施方式, 终端设备在 S210 接收到第一信息后, 根据第一信息中是否包括第二配置信息, 确定在 S230 接收第二小区提供的第一业务的数据的方式。第一信息包括第二配置信息, 则终端设备在 S230 根据第一信息中的第二配置信息接收第二小区提供的第一业务的数据; 第一信息不包括第二配置信息, 则终端设备在 S230 先接收由管理第二小区的网络设备发送的第二配置信息, 再根据该第二配置信息接收第二小区提供的第一业务的数据。

根据上述方案, 由终端设备在服务小区 (可以称为源小区) 获取邻居小区的第一业务的相关信息, 使得终端设备移动至该邻居小区 (可以称为目标小区) 后能够根据源小区提供的该目标小区的第一业务的相关信息, 确定在该目标小区获取第一业务的方式, 如根据源小区提供的第一业务对应的配置信息在目标小区接收第一业务的数据, 或者根据相关信息中包括的目标小区提供的第一业务对应的配置信息接收第一业务的数据, 或者在目标小区接收第一业务的配置信息, 进而接收目标小区提供的第一业务的数据, 能够减小终端设备获取业务数据的时延。

以上, 结合图 2 详细说明了本申请实施例提供的方法。以下, 结合图 3 至图 5 详细说明本申请实施例提供的装置。

图 3 是本申请实施例提供的通信装置的示意性框图。如图 3 所示, 该通信装置 300 可以包括处理单元 310 和收发单元 320。

在一种可能的设计中, 该通信装置 300 可对应于上文方法实施例中的终端设备, 或者配置于 (或用于) 终端设备中的芯片。

应理解, 该通信装置 300 可对应于根据本申请实施例的方法 200 中的终端设备, 该通信装置 300 可以包括用于执行图 2 中的方法 200 中终端设备执行的方法的单元。并且, 该通信装置 200 中的各单元和上述其他操作和/或功能分别为了实现图 2 中的方法 200 的相应流程。

还应理解, 该通信装置 300 为配置于 (或用于) 终端设备中的芯片时, 该通信装置 300 中的收发单元 320 可以为芯片的输入/输出接口或电路, 该通信装置 300 中的处理单元 310 可以为芯片中的处理器。

可选地, 通信装置 300 还可以包括处理单元 310, 该处理单元 310 可以用于处理指令或者数据, 以实现相应的操作。

可选地, 通信装置 300 还可以包括存储单元 330, 该存储单元 330 可以用于存储指令或者数据, 处理单元 310 可以执行该存储单元中存储的指令或者数据, 以使该通信装置实现相应的操作, 该通信装置 300 中的该通信装置 300 中的收发单元 320 为可

对应于图 4 中示出的终端设备 400 中的收发器 410，存储单元 330 可对应于图 4 中示出的终端设备 400 中的存储器。

应理解，各单元执行上述相应步骤的具体过程在上述方法实施例已经详细说明，为了简洁，在此不再赘述。

5 还应理解，该通信装置 300 为终端设备时，该通信装置 300 中的收发单元 320 为可通过通信接口（如收发器或输入/输出接口）实现，例如可对应于图 4 中示出的终端设备 400 中的收发器 410，该通信装置 300 中的处理单元 310 可通过至少一个处理器实现，例如可对应于图 4 中示出的终端设备 400 中的处理器 420，该通信装置 300 中的处理单元 310 可通过至少一个逻辑电路实现。

10 在另一种可能的设计中，该通信装置 300 可对应于上文方法实施例中的管理服务小区的网络设备，例如，或者配置于（或用于）网络设备中的芯片。

应理解，该通信装置 300 可对应于根据本申请实施例的方法 200 中的网络设备，该通信装置 300 可以包括用于执行图 2 中的方法 200 中网络设备执行的方法的单元。

15 并且，该通信装置 300 中的各单元和上述其他操作和/或功能分别为了实现图 2 中的方法 200 的相应流程。

还应理解，该通信装置 300 为配置于（或用于）网络设备中的芯片时，该通信装置 300 中的收发单元为芯片中的输入/输出接口或电路，该通信装置 300 中的处理单元 310 可为芯片中的处理器。

20 可选地，通信装置 300 还可以包括处理单元 310，该处理单元 310 可以用于处理指令或者数据，以实现相应的操作。

可选地，通信装置 300 还可以包括存储单元 330，该存储单元可以用于存储指令或者数据，处理单元可以执行该存储单元 330 中存储的指令或者数据，以使该通信装置实现相应的操作。该通信装置 300 中的存储单元 330 为可对应于图 5 中示出的网络设备 500 中的存储器。

25 应理解，各单元执行上述相应步骤的具体过程在上述方法实施例已经详细说明，为了简洁，在此不再赘述。

30 还应理解，该通信装置 300 为网络设备时，该通信装置 300 中的收发单元 320 为可通过通信接口（如收发器或输入/输出接口）实现，例如可对应于图 5 中示出的网络设备 500 中的收发器 510，该通信装置 300 中的处理单元 310 可通过至少一个处理器实现，例如可对应于图 5 中示出的网络设备 500 中的处理器 520，该通信装置 300 中的处理单元 310 可通过至少一个逻辑电路实现。

35 图 4 是本申请实施例提供的终端设备 300 的结构示意图。该终端设备 400 可应用于如图 1 所示的系统中，执行上述方法实施例中终端设备的功能。如图所示，该终端设备 400 包括处理器 420 和收发器 410。可选地，该终端设备 400 还包括存储器。其中，处理器 420、收发器 410 和存储器之间可以通过内部连接通路互相通信，传递控制和/或数据信号，该存储器用于存储计算机程序，该处理器 420 用于执行该存储器中的该计算机程序，以控制该收发器 410 收发信号。

上述处理器 420 可以和存储器可以合成一个处理装置，处理器 420 用于执行存储器中存储的程序代码来实现上述功能。具体实现时，该存储器也可以集成在处理器 420

中，或者独立于处理器 420。该处理器 420 可以与图 3 中的处理单元对应。

上述收发器 410 可以与图 3 中的收发单元对应。收发器 410 可以包括接收器（或称接收机、接收电路）和发射器（或称发射机、发射电路）。其中，接收器用于接收信号，发射器用于发射信号。

5 应理解，图 4 所示的终端设备 400 能够实现图 2 所示方法实施例中涉及终端设备的各个过程。终端设备 400 中的各个模块的操作和/或功能，分别为了实现上述方法实施例中的相应流程。具体可参见上述方法实施例中的描述，为避免重复，此处适当省略详细描述。

10 上述处理器 420 可以用于执行前面方法实施例中描述的由终端设备内部实现的动作，而收发器 410 可以用于执行前面方法实施例中描述的终端设备向网络设备发送或从网络设备接收的动作。具体请见前面方法实施例中的描述，此处不再赘述。

可选地，上述终端设备 400 还可以包括电源，用于给终端设备中的各种器件或电路提供电源。

15 除此之外，为了使得终端设备的功能更加完善，该终端设备 400 还可以包括输入单元、显示单元、音频电路、摄像头和传感器等中的一个或多个，所述音频电路还可以包括扬声器、麦克风等。

图 5 是本申请实施例提供的网络设备的结构示意图，该网络设备 500 可应用于如图 1 所示的系统中，执行上述方法实施例中网络设备的功能。例如可以为网络设备的相关结构的示意图。

20 应理解，图 5 所示的网络设备 500 能够实现图 2 所示方法实施例中涉及网络设备的各个过程。网络设备 500 中的各个模块的操作和/或功能，分别为了实现上述方法实施例中的相应流程。具体可参见上述方法实施例中的描述，为避免重复，此处适当省略详细描述。

25 应理解，图 5 所示出的网络设备 500 仅为网络设备的一种可能的架构，而不应对本申请构成任何限定。本申请所提供的方法可适用于其他架构的网络设备。例如，包含 CU、DU 和 AAU 的网络设备等。本申请对于网络设备的具体架构不作限定。

本申请实施例还提供了一种处理装置，包括处理器和接口；所述处理器用于执行上述任一方法实施例中的方法。

30 应理解，上述处理装置可以是一个或多个芯片。例如，该处理装置可以是现场可编程门阵列（field programmable gate array, FPGA），可以是专用集成芯片（application specific integrated circuit, ASIC），还可以是系统芯片（system on chip, SoC），还可以是中央处理器（central processor unit, CPU），还可以是网络处理器（network processor, NP），还可以是数字信号处理电路（digital signal processor, DSP），还可以是微控制器（micro controller unit, MCU），还可以是可编程控制器（programmable logic device, 35 PLD）或其他集成芯片。

根据本申请实施例提供的方法，本申请还提供一种计算机程序产品，该计算机程序产品包括：计算机程序代码，当该计算机程序代码由一个或多个处理器执行时，使得包括该处理器的装置执行图 2 所示实施例中的方法。

根据本申请实施例提供的方法，本申请还提供一种计算机可读存储介质，该计算

机可读存储介质存储有程序代码，当该程序代码由一个或多个处理器运行时，使得包括该处理器的装置执行图 2 所示实施例中的方法。

根据本申请实施例提供的方法，本申请还提供一种系统，其包括前述的一个或多个网络设备。还系统还可以进一步包括前述的一个或多个终端设备。

- 5 上述各个装置实施例中网络设备与终端设备和方法实施例中的网络设备或终端设备完全对应，由相应的模块或单元执行相应的步骤，例如通信单元（收发器）执行方法实施例中接收或发送的步骤，除发送、接收外的其它步骤可以由处理单元（处理器）执行。具体单元的功能可以参考相应的方法实施例。其中，处理器可以为一个或多个。

- 10 本领域普通技术人员可以意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤，能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本申请的范围。

- 15 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

- 20 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统、装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

- 25 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

1.一种通信方法，其特征在于，包括：

终端设备从第一小区接收第一信息，所述第一信息包括第一指示信息和/或第二配置信息，所述第一指示信息用于指示所述第二配置信息与第一配置信息相同或不同，
5 其中，所述第二配置信息为第二小区中第一业务对应的配置信息，所述第一配置信息为所述第一小区中所述第一业务对应的配置信息；

所述终端设备根据所述第一信息，接收所述第二小区提供的所述第一业务的数据。

2.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第一信息包括第一指示信息，以及，

10 所述终端设备根据所述第一信息，接收所述第二小区提供的所述第一业务的数据，包括：

所述第二配置信息与所述第一配置信息相同，所述终端设备根据所述第一配置信息接收所述第二小区提供的所述第一业务的数据；或者，

所述第二配置信息与所述第一配置信息不同，且第一信息包括所述第二配置信息，
15 所述终端设备根据所述第二配置信息接收所述第二小区提供的所述第一业务的数据；或者，

所述第二配置信息与所述第一配置信息不同，且第一信息不包括所述第二配置信息，所述终端设备从所述第二小区接收所述第二配置信息，接收所述第二小区提供的所述第一业务的数据。

20 3.根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述第一信息承载在来自所述第一小区的所述第一业务的传输信道信息中。

4.根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述第一指示信息包括第一比特串，所述第一比特串中的一个比特对应所述第一小区的一个或多个邻居小区，所述一个比特用于指示所述一个或多个邻居小区中所述第一业务对应的配置信息与所述第一配置信息相同或不同。
25

5.根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述传输信道信息还包括第二信息，所述第二信息用于指示第一邻居小区中提供所述第一业务的M个邻居小区，其中，所述第一邻居小区为所述第一小区中所述第一业务的控制信道信息中指示的所述第一小区的邻居小区，

30 所述第一比特串中的一个比特对应一个或多个所述第一邻居小区，所述第一邻居小区中包括所述第二小区；或者，

所述第一比特串中的一个比特对应所述M个邻居小区中的一个或多个邻居小区，所述M个邻居小区中包括所述第二小区。

6.根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述第一业务对应的配置信息中包括N个子配置信息，所述第一指示信息包括第二比特串，所述第二比特串包括至少一个比特域，一个所述比特域对应所述第一小区的一个或多个邻居小区，一个所述比特域中的一个比特用于指示一个或多个邻居小区中的第一子配置信息与所述第一小区中的所述第一子配置信息相同或不同，
35

其中，所述第一子配置信息为所述N个子配置信息中的一个。

7.根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述传输信道信息还包括第二信息,所述第二信息用于指示第一邻居小区中提供所述第一业务的M个邻居小区,其中,所述第一邻居小区为所述第一小区中所述第一业务的控制信道信息中指示的所述第一小区的邻居小区,

5 所述第二比特串中的一个比特域对应一个或多个所述第一邻居小区,所述一邻居小区中包括所述第二小区;或者,

所述第二比特串中的一个比特域对应所述M个邻居小区中的一个或多个邻居小区,所述M个邻居小区中包括所述第二小区。

8.根据权利要求3中所述的方法,其特征在于,所述传输信道信息包括所述第一业务的邻居小区信息,所述邻居小区信息中包括所述第二小区信息,所述第一信息承载在所述第二小区信息中。

9.根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述第一业务对应的配置信息中包括N个子配置信息,所述第一指示信息还包括N个子指示信息,所述N个子指示信息与所述N个子配置信息相对应,一个所述子指示信息用于指示所述第二小区中的第一子配置信息与所述第一小区中的所述第一子配置信息相同或不同,

15 其中,所述第一子配置信息为所述N个子配置信息中的一个。

10.根据权利要求1至9中任一项所述的方法,其特征在于,所述第一业务对应的配置信息是以下信息中一种或多种:

与所述第一业务对应的第一组无线网络临时标识G-RNTI;

20 所述第一业务的控制信道的调度信息;

所述第一业务的传输信道的调度信息。

11.根据权利要求1至10中任一项所述的方法,其特征在于,所述终端设备为空闲状态或非激活状态,和/或,所述第一业务为多媒体广播多播业务。

12.一种通信方法,其特征在于,包括:

25 向终端设备发送第一信息,所述第一信息包括第一指示信息和/或第二配置信息,所述第一指示信息用于指示所述第二配置信息与第一配置信息相同或不同,其中,所述第二配置信息为第二小区中第一业务对应的配置信息,所述第一配置信息为第一小区中所述第一业务对应的配置信息。

13.根据权利要求12所述的方法,其特征在于,所述第一信息承载在向所述终端设备发送的所述第一业务的传输信道信息中。

14.根据权利要求13所述的方法,其特征在于,所述第一指示信息包括第一比特串,所述第一比特串中的一个比特对应所述第一小区的一个或多个邻居小区,所述一个比特用于指示所述一个或多个邻居小区中第一业务对应的配置信息与所述第一配置信息相同或不同。

35 15.根据权利要求14所述的方法,其特征在于,所述传输信道信息还包括第二信息,所述第二信息用于指示第一邻居小区中提供所述第一业务的M个邻居小区,其中,所述第一邻居小区为所述第一小区中所述第一业务的控制信道信息中指示的所述第一小区的邻居小区,

所述第一比特串中的一个比特对应一个或多个所述第一邻居小区,所述第一邻居

小区中包括所述第二小区；或者，

所述第一比特串中的一个比特对应所述 M 个邻居小区中的一个或多个邻居小区，所述 M 个邻居小区中包括所述第二小区。

- 5 16.根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述第一业务对应的配置信息中包括 N 个子配置信息，所述第一指示信息包括第二比特串，所述第二比特串包括至少一个比特域，一个所述比特域对应所述第一小区的一个或多个邻居小区，一个所述比特域中的一个比特用于指示所述一个或多个邻居小区中的第一子配置信息与所述第一小区中的所述第一子配置信息相同或不同，

其中，所述第一子配置信息为所述 N 个子配置信息中的一个。

- 10 17.根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述传输信道信息还包括第二信息，所述第二信息用于指示第一邻居小区中提供所述第一业务的 M 个邻居小区，其中，所述第一邻居小区为所述第一小区中所述第一业务的控制信道信息中指示的所述第一小区的邻居小区，

- 15 所述第二比特串中的一个比特域对应一个或多个所述第一邻居小区，所述第一邻居小区中包括所述第二小区；或者，

所述第二比特串中的一个比特域对应所述 M 个邻居小区中的一个或多个邻居小区，所述 M 个邻居小区中包括所述第二小区。

- 20 18.根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述传输信道信息包括所述第一业务的邻居小区信息，所述邻居小区信息中包括所述第二小区信息，所述第一信息承载在所述第二小区信息中。

- 19.根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，所述第一业务对应的配置信息中包括 N 个子配置信息，所述第一指示信息还包括 N 个子指示信息，所述 N 个子指示信息与所述 N 个子配置信息相对应，一个所述子指示信息用于指示所述第二小区中的第一子配置信息与所述第一小区中的所述第一子配置信息相同或不同，

- 25 其中，所述第一子配置信息为所述 N 个子配置信息中的一个。

20.根据权利要求 12 至 19 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一业务对应的配置信息是以下信息中一种或多种：

与所述第一业务对应的第一组无线网络临时标识 G-RNTI；

所述第一业务的控制信道的调度信息；

- 30 所述第一业务的传输信道的调度信息。

21.根据权利要求 12 至 20 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备为空闲状态或非激活状态，和/或，所述第一业务为多媒体广播多播业务。

22.一种通信装置，其特征在于，包括至少一个处理器，与存储器耦合；

所述存储器用于存储程序或指令；

- 35 所述至少一个处理器用于执行所述程序或指令，以使所述装置实现如权利要求 1 至 21 中任一项所述的方法。

23.一种计算机可读存储介质，包括计算机程序，当其由一个或多个处理器执行时，使得包括所述处理器的装置执行如权利要求 1 至 21 中任一项所述的方法。

24.一种计算机程序产品，其特征在于，所述计算机程序产品包括：计算机程序，

当所述计算机程序被运行时,使得计算机执行如权利要求 1 至 21 中任一项所述的方法。

25. 一种芯片, 其特征在于, 包括至少一个处理器和通信接口;

所述通信接口用于接收输入所述芯片的信号或从所述芯片输出的信号, 所述处理器与所述通信接口通信且通过逻辑电路或执行代码指令用于实现如权利要求 1 至 21

5 中任一项所述的方法。