

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 8 月 20 日 (20.08.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/164367 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 24/02 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/073052
- (22) 国际申请日: 2020 年 1 月 19 日 (19.01.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910110908.0 2019年2月12日 (12.02.2019) CN
- (71) 申请人: 电信科学技术研究院有限公司
(**CHINA ACADEMY OF TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGY**) [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。
- (72) 发明人: 彦楠(**YAN, Nan**); 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。 梁靖(**LIANG, Jing**); 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。 周叶(**ZHOU, Ye**); 中国北京市海淀区学院路40号, Beijing 100191 (CN)。

- (74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司
(**TDIP & PARTNERS**); 中国北京市海淀区宝盛南路1号院20号楼8层101-01, Beijing 100192 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

(54) Title: PARAMETER CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 一种配置参数的方法和设备

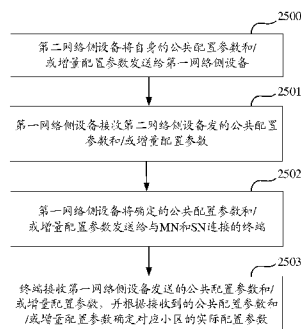


图 25

- 2500 A second network side apparatus sends a common configuration parameter and/or an increment configuration parameter of itself to a first network side apparatus
- 2501 The first network side apparatus receives the common configuration parameter and/or the increment configuration parameter sent by the second network side apparatus
- 2502 The first network side apparatus sends the determined common configuration parameter and/or increment configuration parameter to a terminal connected to an MN and an SN
- 2503 The terminal receives the common configuration parameter and/or the increment configuration parameter sent by the first network side apparatus, and determines an actual configuration parameter of a corresponding cell according to the received common configuration parameter and/or increment configuration parameter

(57) Abstract: Disclosed in embodiments of the present application are a parameter configuration method and apparatus capable of solving the problem in which existing parameter configuration schemes incur high overheads. In an embodiment of the present invention, the parameter configuration method comprises: when parameter configuration is performed, a first network side apparatus determining a common configuration parameter to be sent to a terminal; and the first network side apparatus sending the common configuration parameter and/or an increment configuration parameter to a terminal connected to an MN and an SN, such that the terminal determines an actual configuration parameter of a corresponding cell and/or cell group according to the common configuration parameter and/or the increment configuration parameter. The method employs a common configuration parameter and an increment configuration parameter to determine an actual configuration parameter, thereby reducing an amount of related signaling required when a network side apparatus sends configuration parameter information to a terminal, reducing air interface overheads, and enhancing communication efficiency.

(57) 摘要: 本申请实施例公开了一种配置参数的方法和设备, 用以解决目前配置参数方式开销较大的问题。本发明实施例在进行配置参数时, 第一网络侧设备确定向终端发送的公共配置参数; 所述第一网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端, 以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数。此方法通过设置公共配置参数和增量配置参数的进行确定实际配置参数的方式, 减少了网络侧向终端发送配置参数信息相关信令的大小, 节省了空口开销, 提升了通信效率。

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种配置参数的方法和设备

本申请要求在2019年2月12日提交中国专利局、申请号为201910110908.0、发明名称为“一种配置参数的方法和设备”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本发明涉及无线通信技术领域，特别涉及一种配置参数的方法和设备。

背景技术

10 在进行无线通信的过程中，需要确定小区的实际配置参数，从而根据小区的实际配置参数进行配置，目前在对小区进行配置过程中，无论哪种小区类型，即无论是主小区还是辅小区均需要网络侧通过 RRC（Radio Resource Control，无线资源控制）信令向 UE 发送配置信息，并且针对多连接下所有的小区类型所配置参数使用相同的信息单元（information element，IE），因此配置的结构与格式均一致。

15 但是针对当前的参数配置方式，需要针对每个小区单独配置一套完整的参数。如果一些参数对于部分小区的配置完全一致，则根据目前的参数配置方式，需要针对多个小区携带多次相同的配置，而这种参数配置方式则可能导致信令过大，造成空口开销的浪费。如果应用于切换场景，过大的信令长度还可能导致切换命令的内容分段多次发送，造成切换延迟。

20 综上所述，目前配置参数的方式开销较大。

发明内容

本发明实施例提供一种配置参数的方法和设备，用以解决目前配置参数方式开销较大的问题。

25 第一方面，本发明实施例提供的一种配置参数的方法包括：

第一网络侧设备确定向终端发送的公共配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN（master node，MN）和 SN（secondary node，辅节点）连接的终端，以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应 Cell（小区）和/或 CG（Cell group，小区组）的实际配置参数。

30 上述方法，首先第一网络侧设备确定向终端发送的公共配置参数，然后将公共配置参

数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，最后使终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数，通过设置公共配置参数和增量配置参数的进行确定实际配置参数的方式，减少了网络侧向终端发送配置参数信息相关信令的大小，节省了空口开销，提升了通信效率。

5 在一种可能的实现方式中，所述对应小区和/或小区组的实际配置参数是对所述公共参数增加、删除或修改部分或全部增量参数后得到的。

在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

10 在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：所述第一网络侧设备将已设置的 MN 主小区和/或 MCG 的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或所述第一网络侧设备将已设置的一个辅小区组 SCG 的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余 SCG 的实际配置参数。

15 在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：所述第一网络侧设备将每个节点的主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的主小区的实际配置参数确定每个节点辅小区的实际配置参数。

20 在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：所述第一网络侧设备将已设置的 MN 主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定所述终端对应的 SN 主小区的实际配置参数。

25 在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：所述第一网络侧设备将根据终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数。

30 在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：所述第一网络侧设备将每个节点设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的虚拟小区配置参数确定每个节点对应小区的实际配置参数。

在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：所述第一网络侧设备将根据辅小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定 MN 的辅小区的实际配置参数和 SN 的辅小区的实际配置参数。

在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：所述第一网络侧设备将根据主小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定 MN 的主小区的实际配置参数和 SN 的主小区的实际配置参数；或所述第一网络侧设备将小区组 CG 的虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定一至多个 SCG 的实际配置参数。

在一种可能实现的方式中，该方法还包括：所述第一网络侧设备根据所述第二网络侧设备发来的推荐配置参数或协商得到的配置参数确定向终端发送的公共配置参数。

在一种可能实现的方式中，该方法还包括：所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的 DU（Distributed Unit，分布式单元）将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第一网络侧设备的 CU（Central Unit，集中控制单元）、所述第二网络侧设备的 CU 发送给所述第二网络侧设备的 DU；或所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的 CU 直接发送给所述第二网络侧设备；或所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的 CU 发送给所述第二网络侧设备的 DU；或所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第二网络侧设备。

在一种可能实现的方式中，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

在一种可能实现的方式中，所述公共配置包括下列中的部分或全部：SSB（ynchronization Signal/PBCH Block，同步块）信息、DMRS（Demodulation Reference Signal，解调参考信号）信息、rateMatch 信息、子载波间隔配置、上下行 BWP（BandWidth Part，带宽部分）参数、TDD（Time Division Duplex，时分双工）上下行配置。

在一种可能实现的方式中，所述专用配置包括下列中的部分或全部：TDD 上下行配置、上下行 BWP 参数、PDSCH（Physical Downlink Shared Channel，物理下行共享信道）服务

小区配置、PDCCH(physical downlink control channel, 物理下行控制信道)服务小区配置、CSI(Channel State Information, 信道状态信息)配置、定时器配置、跨载波调度信息。

第二方面, 本发明实施例提供的一种配置参数的方法包括:

第二网络侧设备设置自身的公共配置参数; 所述第二网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备, 以使所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端; 或者, 所述第二网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备, 以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数, 确定发送给与 MN 和 SN 连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

上述方法, 首先第二网络侧设备确定向第一网络侧设备发送的公共配置参数, 然后将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备, 最后所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数, 确定发送给与 MN 和 SN 连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数, 通过设置公共配置参数和增量配置参数的进行确定实际配置参数的方式, 减少了网络侧向终端发送配置参数信息相关信令的大小, 节省了空口开销, 提升了通信效率。

在一种可能的实现方式中, 所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数; 或所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

在一种可能的实现方式中, 所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数; 所述第二网络侧设备将自身实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述第一网络侧设备, 包括: 所述第二网络侧设备将已设置的一个 SCG 的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备, 以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端。

在一种可能的实现方式中, 所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数; 所述第二网络侧设备将自身实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述第一网络侧设备, 包括: 所述第二网络侧设备将自身的主小区的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备, 以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身主小区的实际配置参数和/或增量配置参数共同发送给与 MN 和 SN 连接的终端。

在一种可能的实现方式中, 所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数; 所述第二网络侧设备将虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述第一网络侧设备, 包括: 所述第二网络侧设备将自身的虚拟小区配置参数发送给所述第一

网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身的虚拟小区配置参数和/或增量配置参数共同发送给与 MN 和 SN 连接的终端。

5 在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；所述第二网络侧设备将虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述第一网络侧设备，包括：所述第二网络侧设备将 SCG 的虚拟配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端。

10 在一种可能的实现方式中，该方法还包括：所述第二网络侧设备向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数。

在一种可能的实现方式中，该方法还包括：所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第二网络侧设备的 CU、所述第一网络侧设备的 CU 发送给所述第一网络侧设备的 DU；或所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的 CU 直接发送给所述第一网络侧设备；或所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的 CU 发送给所述第一网络侧设备的 DU；或所述第二网络侧设备在需要向
20 所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第一网络侧设备。

在一种可能的实现方式中，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

25 在一种可能的实现方式中，所述公共配置包括下列中的部分或全部：SSB 信息、DMRS 信息、rateMatch 信息、子载波间隔配置、上下行 BWP 参数、TDD 上下行配置。

在一种可能的实现方式中，所述专用配置包括下列中的部分或全部：TDD 上下行配置、上下行 BWP 参数、PDSCH 服务小区配置、PDCCH 服务小区配置、CSI 配置、定时器配置、跨载波调度信息。

第三方面，本发明实施例提供的一种配置参数的方法包括：

30 终端接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数；所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

上述方法，终端接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数，并根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，通过设

置公共配置参数和增量配置参数的进行确定实际配置参数的方式，减少了网络侧向终端发送配置参数信息相关信令的大小，节省了空口开销，提升了通信效率。

在一种可能的实现方式中，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的 MN 主小区和/或 MCG 的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的一个 SCG 的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余 SCG 的实际配置参数。

在一种可能的实现方式中，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过每个节点的主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定每个节点辅小区的实际配置参数。

在一种可能的实现方式中，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的 MN 主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的 SN 主小区的实际配置参数。

在一种可能的实现方式中，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数。

在一种可能的实现方式中，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过 MN 的虚拟小区配置参数和 SN 的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的 MN 中所有小区的实际配置参数及 SN 中所有小区的实际配置参数。

在一种可能的实现方式中，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过辅小区的虚拟小区配置参数确定为向终端发送的公共配置参数，确定 MN 的辅小区的实际配置参数和 SN 的辅小区的实际配置参数。

在一种可能的实现方式中，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过主小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定 MN 的主小区的实际配置参数和 SN 的主小区的实际配置参数；或所述终端根据接收到的所述第

一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过 CG 的虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定一至多个 SCG 的实际配置参数。

第四方面，本发明实施例提供一种配置参数的第一网络侧设备，包括：处理器以及收发机：

- 5 所述处理器，用于确定向终端发送的公共配置参数；将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数。

第五方面，本发明实施例提供一种配置参数的第二网络侧设备，包括：处理器以及收发机：

- 10 所述处理器，用于设置自身公共配置参数；将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端；或者将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数，确定发送给与 MN 和 SN 连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

第六方面，本发明实施例提供一种配置参数的终端，包括：处理器以及收发机：

所述处理器，用于接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数；根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

- 20 第七方面，本发明实施例还提供了一种配置参数的第一网络侧，该第一网络侧包括：确定模块和处理模块，该第一网络侧设备具有实现上述第一方面中任一方面的实施例的功能。

第八方面，本发明实施例还提供了一种配置参数的第二网络侧，该第二网络侧包括：

- 25 确定模块和处理模块，该第二网络侧设备具有实现上述第二方面中任一方面的实施例的功能。

第九方面，本发明实施例还提供了一种配置参数的终端，该终端包括：

接收模块和处理模块，该终端具有实现上述第三方面中任一方面的实施例的功能。

第十方面，本申请还提供一种用于第一网络侧设备的计算机存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现第一方面中任一方面所述方法的步骤。

- 30 第十一方面，本申请还提供一种用于第二网络侧设备的计算机存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现第二方面中任一方面所述方法的步骤。

第十二方面，本申请还提供一种用于终端的计算机存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现第三方面中任一方面所述方法的步骤。

另外，第四方面至第十二方面中任意一种实现方式所带来的技术效果可参见第一方面至第三方面中不同实现方式所带来的技术效果，此处不再赘述。

附图说明

5 为了更清楚地说明本发明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要介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明实施例的一些实施例，对于本领域的普通技术人员来讲，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 为本发明实施例一种配置参数的系统结构示意图；

10 图 2 为本发明实施例向终端发送的虚拟公共配置参数 1 示意图；

图 3 为本发明实施例向终端发送的虚拟公共配置参数 2 示意图；

图 4a 为本发明实施例向终端发送的虚拟公共配置参数 3 中 MN 示意图；

图 4b 为本发明实施例向终端发送的虚拟公共配置参数 3 中 SN1 示意图；

图 4c 为本发明实施例向终端发送的虚拟公共配置参数 3 中 SN2 示意图；

15 图 5 为本发明实施例向终端发送的虚拟公共配置参数 4 示意图；

图 6 为本发明实施例向终端发送的虚拟公共配置参数 5 示意图；

图 7 为本发明实施例向终端发送的虚拟公共配置参数 6 示意图；

图 8 为本发明实施例向终端发送的实际公共配置参数 1 示意图；

图 9 为本发明实施例向终端发送的实际公共配置参数 2 示意图；

20 图 10a 为本发明实施例向终端发送的实际公共配置参数 3 中 MN 示意图；

图 10b 为本发明实施例向终端发送的实际公共配置参数 3 中 SN 示意图；

图 11 为本发明实施例向终端发送的实际公共配置参数 4 示意图；

图 12 为本发明实施例第一种 SCG 根据实际公共配置参数 4 确定自身实际配置参数示意图；

25 图 13 为本发明实施例第二种 SCG 根据实际公共配置参数 4 确定自身实际配置参数示意图；

图 14 为本发明实施例第一网络侧设备向第二网络侧设备发送信息示意图；

图 15 为本发明实施例第二网络侧设备向第一网络侧设备发送信息示意图；

图 16 为本发明实施例第一种配置参数的第一网络侧设备结构示意图；

30 图 17 为本发明实施例第二种配置参数的第一网络侧设备结构示意图；

图 18 为本发明实施例第一网络侧设备配置参数的方法示意图；

图 19 为本发明实施例第一种配置参数的第二网络侧设备结构示意图；

图 20 为本发明实施例第二种配置参数的第二网络侧设备结构示意图;

图 21 为本发明实施例第二网络侧设备配置参数的方法示意图;

图 22 为本发明实施例第一种配置参数的终端结构示意图;

图 23 为本发明实施例第二种配置参数的终端结构示意图;

5 图 24 为本发明实施例终端配置参数的方法示意图;

图 25 为本发明实施例一种配置参数的方法流程示意图。

具体实施方式

10 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

应理解,本发明的技术方案可以应用于各种通信系统,例如:全球移动通讯(Global System of Mobile communication, GSM)系统、码分多址(Code Division Multiple Access, 15 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、先进的长期演进(Advanced long term evolution, LTE-A)系统、通用移动通信系统(Universal Mobile Telecommunication System, UMTS)、新空口(New Radio, NR)等。

20 还应理解,在本发明实施例中,用户设备(User Equipment, UE)包括但不限于移动台(Mobile Station, MS)、移动终端(Mobile Terminal)、移动电话(Mobile Telephone)、手机(handset)及便携设备(portable equipment)等,该用户设备可以经无线接入网(Radio Access Network, RAN)与一个或多个核心网进行通信,例如,用户设备可以是移动电话(或称为“蜂窝”电话)、具有无线通信功能的计算机等,用户设备还可以是便携式、袖珍式、 25 手持式、计算机内置的或者车载的移动装置。

在本发明实施例中,基站(例如,接入点)可以是指接入网中在空中接口上通过一个或多个扇区与无线终端通信的设备。基站可用于将收到的空中帧与IP分组进行相互转换,作为无线终端与接入网的其余部分之间的路由器,其中接入网的其余部分可包括网际协议(IP)网络。基站还可协调对空中接口的属性管理。例如,基站可以是GSM或CDMA中的 30 基站(Base Transceiver Station, BTS),也可以是TD-SCDMA或WCDMA中的基站(NodeB),还可以是LTE中的演进型基站(eNodeB或eNB或e-NodeB, evolutionary Node B),或者是5G NR中的基站(gNB),本发明并不限定。

下面对文中出现的一些词语进行解释：

(1) 本申请实施例中术语“多个”是指两个或两个以上，其它量词与之类似。

(2) “和/或”，描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A和/或B，可以表示：单独存在A，同时存在A和B，单独存在B这三种情况。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

如图1所示，本发明实施例提供一种配置参数的系统，该系统包括：

第二网络侧设备100，用于设置自身公共配置参数；将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端；或者将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数，确定发送给与MN和SN连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

第一网络侧设备101，用于确定向终端发送的公共配置参数；将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端，以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数。

终端102，用于接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数；根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

上述方法，首先第一网络侧设备确定向终端发送的公共配置参数，然后将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端，最后使终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数，通过设置公共配置参数和增量配置参数的进行确定实际配置参数的方式，减少了网络侧向终端发送配置参数信息相关信令的大小，节省了空口开销，提升了通信效率。

需要说明的是，本发明实施例中所述公共配置参数可以是单个小区级别的公共配置参数，也可以是小区组级别的公共配置参数。

具体的，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置或小区级别的公共配置和/或专用配置。

其中，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

SSB信息、DMRS信息、rateMatch信息、子载波间隔配置、上下行BWP参数、TDD上下行配置。

其中，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

TDD上下行配置、上下行BWP参数、PDSCH服务小区配置、PDCCH服务小区配置、CSI配置、定时器配置、跨载波调度信息。

进一步的，本发明实施例中第一网络侧设备需要确定向终端发送的公共配置参数和/或增量配置参数，其中，所述第一网络侧设备确定向终端发送的公共配置参数和/或增量配置参数除了包括所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数外，还可能包括所述第二网络侧设备向所述第一网络侧设备发送的所述第二网络侧设备的公共配置参数和/或增量配置参数。

其中，所述第二网络侧设备向所述第一网络侧设备发送的公共配置参数可以分为多种情况，具体可以但不限于如下情况。

发送情况1：所述第二网络侧设备将自身虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述第一网络侧设备。

进一步的，本发明实施例中所述第二网络侧设备将自身虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述第一网络侧设备可以分为多种情况，具体可以但不限于如下情况。

发送虚拟配置参数1：所述第二网络侧设备将自身的虚拟小区配置参数发送给所述第一网络侧设备。

发送虚拟配置参数2：所述第二网络侧设备将已设置的SCG的虚拟配置参数发送给所述第一网络侧设备。

发送情况2：所述第二网络侧设备将自身实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述第一网络侧设备。

进一步的，本发明实施例中所述第二网络侧设备将自身实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述第一网络侧设备可以分为多种情况，具体可以但不限于如下情况。

发送实际配置参数1：所述第二网络侧设备将已设置的一个SCG的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备。

发送实际配置参数2：所述第二网络侧设备将自身的主小区的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备。

进一步的，所述第一网络侧设备根据自身确定的公共配置参数和/或增量配置参数或者结合接收到的第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数确定向终端发送的公共配置参数，其中，本实施例中所述第一网络侧设备确定向终端发送的公共配置参数可以分为多种情况，具体可以但不限于如下情况。

确定情况1：所述第一网络侧设备将虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述终端。

进一步的，本发明实施例中所述第一网络侧设备将虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述终端可以分为多种情况，具体可以但不限于如下情况。

确定虚拟配置参数1：所述第一网络侧设备将根据终端配置的虚拟小区配置参数发送

给所述终端。

假设, 所述第一网络侧设备将根据终端配置的虚拟小区的配置参数发送给所述终端, 则如图2所示, 所有小区如PCell (Primary Cell, MN主小区)、PSCell (Primary SCG Cell, SN主小区)、SCell (Secondary Cell, 辅小区)的实际参数配置都以所述虚拟小区的配置参数为基础, 进行具体配置参数的删除/添加/修改。

确定虚拟配置参数2: 所述第一网络侧设备将根据终端配置的虚拟小区组配置参数发送给所述终端。

假设, 所述第一网络侧设备将根据终端配置的虚拟小区组的配置参数发送给所述终端, 则如图3所示, 所有小区组如MCG (Master Cell Group, 主小区组)、SCG (Secondary Cell Group, 辅小区组)的实际参数配置都以所述虚拟小区组的配置参数为基础, 进行具体配置参数的删除/添加/修改。

确定虚拟配置参数3: 所述第一网络侧设备将MN的虚拟小区配置参数和SN的虚拟小区配置参数发送给所述终端。

假设, 所述第一网络侧设备将每个节点设置的虚拟小区配置参数共同发送给所述终端, 每个节点下的所有小区如SPCell, SCell的实际参数配置以该节点的公共参数配置为基础, 进行具体参数的删除/添加/修改, 比如当前可能有三个节点, 分别为MN和SN1, SN2, 则如图4a所示, MN节点下的所有小区如PCell、SCell的实际参数配置以MN节点的公共参数配置为基础, 进行具体参数的删除/添加/修改; 如图4b所示, SN1节点下的所有小区如PSCell、SCell的实际参数配置以SN1节点的公共参数配置为基础, 进行具体参数的删除/添加/修改; 如图4c所示, SN2节点下的所有小区如PSCell、SCell的实际参数配置以SN2节点的公共参数配置为基础, 进行具体参数的删除/添加/修改。

确定虚拟配置参数4: 所述第一网络侧设备将根据辅小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端。

假设, 所述第一网络侧设备将设置的辅小区的虚拟小区配置参数发送给所述终端, 则如图5所示, 所有节点下的辅小区以该节点的公共参数配置为基础, 进行具体参数的删除/添加/修改。

确定虚拟配置参数5: 所述第一网络侧设备将根据主小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端。

假设, 所述第一网络侧设备将根据主小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端, 则如图6所示, PSCell以此公共参数配置为基础, 进行具体参数的删除/添加/修改。

确定虚拟配置参数6: 所述第一网络侧设备将CG的虚拟小区组配置参数发送给所述终端。

假设, 所述第一网络侧设备将CG的虚拟小区组配置参数发送给所述终端, 则如图7所

示,所有小区组如MCG、SCG的实际参数配置以此公共参数配置为基础,进行具体参数的删除/添加/修改。

确定情况2: 所述第一网络侧设备将实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述终端。

5 进一步的,本发明实施例中所述第一网络侧设备将实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述终端可以分为多种情况,具体可以但不限于如下情况。

确定实际配置参数1: 所述第一网络侧设备将已设置的MN主小区的实际配置参数发送给所述终端。

10 假设,所述第一网络侧设备将已设置的MN主小区的实际配置参数发送给所述终端,则如图8所示,其他小区如PSCell、SCell的实际参数配置以此为基础,进行具体参数的删除/添加/修改。

确定实际配置参数2: 所述第一网络侧设备将已设置的一个SCG的实际配置参数发送给所述终端。

15 假设,所述第一网络侧设备将已设置的SCG1的实际配置参数发送给所述终端,则如图9所示,其他SCG的实际参数配置以此为基础,例如SCG2以此公共配置参数为基础,进行具体参数的删除/添加/修改。

确定实际配置参数3: 所述第一网络侧设备将每个节点的主小区的实际配置参数发送给所述终端。

20 假设,所述第一网络侧设备将每个节点的主小区的实际配置参数发送给所述终端,比如如有一个MN和一个SN,则所述MN的主小区的实际配置参数和所述SN的主小区的实际配置参数共同为向终端发送的公共配置参数,如图10a所示,MN的辅小区SCell的实际参数配置以该节点的公共参数配置为基础,即以MN的主小区的实际配置参数为基础,进行具体参数的删除/添加/修改,如图10b所示,SN的辅小区SCell的实际参数配置以该节点的公共参数配置为基础,即以SN的主小区的实际配置参数为基础,进行具体参数的删除/添加/修改。

25 确定实际配置参数4: 所述第一网络侧设备将已设置的MCG的实际配置参数发送给所述终端。

假设,所述第一网络侧设备将已设置的MCG的实际配置参数发送给所述终端,则如图11所示,其他SCG的实际参数配置以此为基础,进行具体参数的删除/添加/修改。

30 其中,当所述第一网络侧设备将已设置的MCG的实际配置参数发送给所述终端时,所述公共配置参数包含MCG中的Pcell及Scell,假设所述MCG中仅有两个Scell,分别为Scell1, Scell2,则根据所述公共配置参数确定其他SCG的实际配置参数的情况可能有多种,下面分别介绍。

SCG的实际配置参数1:如图12所示,假设所述SCG中有两个Scell,分别为Scell1, Scell2, 则根据所述公共配置参数可以确定所述SCG的实际配置参数,具体包括SCG中的Pcell、Scell1和Scell2的实际配置参数。

SCG的实际配置参数2:如图13所示,假设所述SCG中有两个Scell,分别为Scell1, Scell2, 则根据所述公共配置参数可以对所述SCG中的Scell进行删除和/或增加,例如删除Scell2, 增加Scell3,则所述SCG的实际配置参数具体包括SCG中的Pcell、Scell1和Scell3的实际配置参数。

进一步的,所述第一网络侧设备根据所述第二网络侧设备发来的推荐配置参数或协商得到的配置参数确定向终端发送的公共配置参数。

其中,当所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,根据第一网络侧设备与第二网络侧设备的内部构造情况不同,发送所述推荐配置参数或协商得到的配置参数的方式可能有多种,下面分别介绍。

MN向SN传输方式1:所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,所述第一网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第一网络侧设备的CU、所述第二网络侧设备的CU发送给所述第二网络侧设备的DU。

比如图14所示,由MN的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数发送到MN的CU,其中可能使用F1接口上的UE上下文修改相关信令;然后MN的CU,将推荐配置参数或协商得到的配置参数发送到SN的CU,其中可能使用Xn接口信令发送所述推荐配置参数或协商得到的配置参数,或者将所述推荐配置参数或协商得到的配置参数携带在其中的RRC节点间消息中,最后,SN的CU将推荐配置参数或协商得到的配置参数发送至SN的DU,其中可能使用F1接口上的UE上下文修改相关信令。

MN向SN传输方式2:所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,所述第一网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的CU直接发送给所述第二网络侧设备。

MN向SN传输方式3:所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的CU发送给所述第二网络侧设备的DU。

MN向SN传输方式4:所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第二网络侧设备。

所述第二网络侧设备向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数。

其中，当所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，根据第一网络侧设备与第二网络侧设备的内部构造情况不同，发送所述推荐配置参数或协商得到的配置参数的方式可能有多种，下面分别介绍。

5 SN向MN传输方式1: 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第二网络侧设备的CU、所述第一网络侧设备的CU发送给所述第一网络侧设备的DU。

比如图15所示，由SN的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数发送到SN的CU，其中可能使用F1接口上的UE上下文修改相关信令；然后SN的CU，将推荐配置参数或协商得到的配置参数发送到MN的CU，其中可能使用Xn接口信令发送所述推荐配置参数或协商得到的配置参数，或者将所述推荐配置参数或协商得到的配置参数携带在其中的RRC节点间消息中，最后，MN的CU将推荐配置参数或协商得到的配置参数发送至MN的DU，其中可能使用F1接口上的UE上下文修改相关信令。

15 SN向MN传输方式2: 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的CU直接发送给所述第一网络侧设备。

SN向MN传输方式3: 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的CU发送给所述第一网络侧设备的DU。

20 SN向MN传输方式4: 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第一网络侧设备。

进一步的，本发明实施例中终端接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数，根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

其中，所述对应小区和/或小区组的实际配置参数是对所述公共参数增加、删除或修改部分或全部增量参数后得到的。

比如，假设公共配置参数如表1所示：

公共配置参数名称	公共配置参数内容/格式
aaaa	AAAA
bbbb	BBBB
cccc	CCCC

表1 公共配置参数

其中，假设小区1/小区组1基于表1的公共配置参数，需要增加如表2所示的增量配置参数dddd，则所述终端根据所述公共配置参数和所述增量配置参数确定的小区1/小区组1的实际配置参数如表3所示。

增加配置参数名称	增加配置参数内容/格式
dddd	DDDD

表2 增量配置参数（1）

实际配置参数名称	实际配置参数内容/格式
aaaa	AAAA
bbbb	BBBB
cccc	CCCC
dddd	DDDD

表3 小区1/小区组1的实际配置参数

假设小区2/小区组2基于表1的公共配置参数，需要删除如表4所示的增量配置参数bbbb，则所述终端根据所述公共配置参数和所述增量配置参数确定的小区2/小区组2的实际配置参数如表5所示。

删除配置参数名称	删除配置参数内容/格式
bbbb	BBBB

表4 增量配置参数（2）

实际配置参数名称	实际配置参数内容/格式
aaaa	AAAA
cccc	CCCC

表5 小区2/小区组2的实际配置参数

假设小区3/小区组3基于表1的公共配置参数，需要将表1中的公共配置参数cccc修改为如表6所示的增量配置参数cccc’，则所述终端根据所述公共配置参数和所述增量配置参数确定的小区3/小区组3的实际配置参数如表7所示。

修改配置参数名称	修改配置参数内容/格式
cccc'	CCCC'

表6 增量配置参数(3)

实际配置参数名称	实际配置参数内容/格式
aaaa	AAAA
bbbb	BBBB
cccc'	CCCC'

表7 小区3/小区组3的实际配置参数

5 进一步的,本发明实施例中所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数可以分为多种情况,具体可以但不限于如下情况。

配置方式1: 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN主小区的实际配置参数确定的公共配置参数,确定对应的剩余小区的实际配置参数。

10 配置方式2: 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN小区组的实际配置参数确定的公共配置参数,确定对应SN小区组的实际配置参数。

配置方式3: 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的一个SCG的实际配置参数确定的公共配置参数,确定对应的其他SCG的实际配置参数。

配置方式4: 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过每个节点的主小区的实际配置参数确定的公共配置参数,确定每个节点辅小区的实际配置参数。

配置方式5: 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN主小区的实际配置参数确定的公共配置参数,确定所述终端对应的SN主小区的实际配置参数。

配置方式6: 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过终端配置的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数,确定对应小区的实际配置参数。

配置方式7: 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过终端配置的虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数,确定对应小区组的实际配置参数。

配置方式8: 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通

过每个节点设置的虚拟小区配置参数共同确定的公共配置参数，确定对应的小区的实际配置参数，具体为所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的虚拟小区配置参数确定每个节点对应小区的实际配置参数。

配置方式9：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过辅小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定MN的辅小区的实际配置参数和SN的辅小区的实际配置参数。

配置方式10：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过主小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定MN的主小区的实际配置参数和SN的主小区的实际配置参数。

配置方式11：所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过CG的虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定一至多个SCG的实际配置参数。

如图16所示，本发明实施例一种配置参数的第一网络侧设备，该设备包括处理器1600、存储器1601和收发机1602；

处理器1600负责管理总线架构和通常的处理，存储器1601可以存储处理器1600在执行操作时所使用的数据。收发机1602用于在处理器1600的控制下接收和发送数据。

总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器1600代表的一个或多个处理器和存储器1601代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。处理器1600负责管理总线架构和通常的处理，存储器1601可以存储处理器1600在执行操作时所使用的数据。

本发明实施例揭示的流程，可以应用于处理器1600中，或者由处理器1600实现。在实现过程中，信号处理流程的各步骤可以通过处理器1600中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。处理器1600可以是通用处理器、数字信号处理器、专用集成电路、现场可编程门阵列或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件，可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者任何常规的处理器等。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器1601，处理器1600读取存储器1601中的信息，结合其硬件完成信号处理流程的步骤。

具体地，处理器1600，用于读取存储器1601中的程序并执行：

确定向终端发送的公共配置参数；将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端，以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小

区和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述对应小区和/或小区组的实际配置参数是对所述公共参数增加、删除或修改部分或全部增量参数后得到的。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述处理器1600具体用于：

将已设置的MN主小区和/或MCG的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或，

10 将已设置的一个辅小区组SCG的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余SCG的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述处理器1600具体用于：

15 将每个节点的主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的主小区的实际配置参数确定每个节点辅小区的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述处理器1600具体用于：

将已设置的MN主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定所述终端对应的SN主小区的实际配置参数。

20 可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；所述处理器1600具体用于：

将根据终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

25 所述处理器1600具体用于：

将每个节点设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的虚拟小区配置参数确定每个节点对应小区的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述处理器1600具体用于：

30 将根据辅小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定MN的辅小区的实际配置参数和SN的辅小区的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述处理器1600具体用于：

将根据主小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定MN的主小区的实际配置参数和SN的主小区的实际配置参数；或，

将小区组CG的虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定一至多个SCG的实际配置参数。

5 可选的，所述处理器1600还用于：

根据所述第二网络侧设备发来的推荐配置参数或协商得到的配置参数确定向终端发送的公共配置参数。

可选的，所述处理器1600还用于：

10 在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第一网络侧设备的CU、所述第二网络侧设备的CU发送给所述第二网络侧设备的DU；或，

在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的CU直接发送给所述第二网络侧设备；或，

15 在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的CU发送给所述第二网络侧设备的DU；或，

在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第二网络侧设备。

20 可选的，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或，

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

可选的，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

SSB信息、DMRS信息、rateMatch信息、子载波间隔配置、上下行BWP参数、TDD上下行配置。

25 可选的，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

TDD上下行配置、上下行BWP参数、PDSCH服务小区配置、PDCCH服务小区配置、CSI配置、定时器配置、跨载波调度信息。

如图17所示，本发明提供一种配置参数的第一网络侧设备，该设备包括：

确定模块1700：用于确定向终端发送的公共配置参数；

30 处理模块1701：用于将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端，以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述对应小区和/或小区组的实际配置参数是对所述公共参数增加、删除或修

改部分或全部增量参数后得到的。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或，
所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

可选的，所述确定模块1700具体用于：

- 5 将已设置的MN主小区和/或MCG的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据
所述公共配置参数确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或，

将已设置的一个辅小区组SCG的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所
述公共配置参数确定对应的剩余SCG的实际配置参数。

可选的，所述确定模块1700具体用于：

- 10 将每个节点的主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置
参数中每个节点的主小区的实际配置参数确定每个节点辅小区的实际配置参数。

可选的，所述确定模块1700具体用于：

将已设置的MN主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共
配置参数确定所述终端对应的SN主小区的实际配置参数。

- 15 可选的，所述确定模块1700具体用于：

将根据终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使
所述终端根据所述公共配置参数确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述确定模块1700具体用于：

- 20 将每个节点设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配
置参数中每个节点的虚拟小区配置参数确定每个节点对应小区的实际配置参数。

可选的，所述确定模块1700具体用于：

将根据辅小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共
配置参数确定MN的辅小区的实际配置参数和SN的辅小区的实际配置参数。

可选的，所述确定模块1700具体用于：

- 25 将根据主小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共
配置参数确定MN的主小区的实际配置参数和SN的主小区的实际配置参数；或，

将小区组CG的虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置
参数确定一至多个SCG的实际配置参数。

可选的，所述确定模块1700还用于：

- 30 根据所述第二网络侧设备发来的推荐配置参数或协商得到的配置参数确定向终端发
送的公共配置参数。

可选的，所述处理模块1701还用于：

在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一

网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第一网络侧设备的CU、所述第二网络侧设备的CU发送给所述第二网络侧设备的DU；或，

在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的CU直接发送给所述第二网络侧设备；或，

在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的CU发送给所述第二网络侧设备的DU；或，

在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第二网络侧设备。

可选的，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或，

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

可选的，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

SSB信息、DMRS信息、rateMatch信息、子载波间隔配置、上下行BWP参数、TDD上下行配置。

可选的，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

TDD上下行配置、上下行BWP参数、PDSCH服务小区配置、PDCCH服务小区配置、CSI配置、定时器配置、跨载波调度信息。

基于同一发明构思，本发明实施例中还提供了第一网络侧设备配置参数的方法，由于该方法对应的第一网络侧设备是本发明实施例中所介绍的用于配置参数的第一网络设备，并且该方法解决问题的原理与该第一网络侧设备相似，因此该方法的实施可以参见本发明实施例中第一网络侧设备的实施，重复之处不再赘述。

如图18所示，本发明实施例提供的一种配置参数的方法，具体包括以下步骤：

步骤1800、第一网络侧设备确定向终端发送的公共配置参数；

步骤1801、所述第一网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端，以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述对应小区和/或小区组的实际配置参数是对所述公共参数增加、删除或修改部分或全部增量参数后得到的。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与MN和SN连接的终端，包括：

所述第一网络侧设备将已设置的MN主小区和/或MCG的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或，

- 5 所述第一网络侧设备将已设置的一个辅小区组SCG的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余SCG的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与MN和SN连接的终端，包括：

- 10 所述第一网络侧设备将每个节点的主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的主小区的实际配置参数确定每个节点辅小区的
实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与MN和SN连接的终端，包括：

- 15 所述第一网络侧设备将已设置的MN主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定所述终端对应的SN主小区的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与MN和SN连接的终端，包括：

- 20 所述第一网络侧设备将根据终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的小区
和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与MN和SN连接的终端，包括：

- 25 所述第一网络侧设备将每个节点设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的虚拟小区配置参数确定每个节点对应小区的
实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与MN和SN连接的终端，包括：

- 30 所述第一网络侧设备将根据辅小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定MN的辅小区的实际配置参数和SN的辅小区的实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与MN和SN连接的终端，包括：

所述第一网络侧设备将根据主小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定MN的主小区的实际配置参数和SN的主小区的实际配置

参数；或，

所述第一网络侧设备将小区组CG的虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定一至多个SCG的实际配置参数。

可选的，该方法还包括：

- 5 所述第一网络侧设备根据所述第二网络侧设备发来的推荐配置参数或协商得到的配置参数确定向终端发送的公共配置参数。

可选的，该方法还包括：

- 10 所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第一网络侧设备的CU、所述第二网络侧设备的CU发送给所述第二网络侧设备的DU；或，

所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的CU直接发送给所述第二网络侧设备；或，

- 15 所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的CU发送给所述第二网络侧设备的DU；或，

所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第二网络侧设备。

- 20 可选的，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或，

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

可选的，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

SSB信息、DMRS信息、rateMatch信息、子载波间隔配置、上下行BWP参数、TDD上下行配置。

- 25 可选的，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

TDD上下行配置、上下行BWP参数、PDSCH服务小区配置、PDCCH服务小区配置、CSI配置、定时器配置、跨载波调度信息。

如图19所示，本发明实施例一种配置参数的第二网络侧设备，该设备包括处理器1900、存储器1901和收发机1902；

- 30 处理器1900负责管理总线架构和通常的处理，存储器1901可以存储处理器1900在执行操作时所使用的数据。收发机1902用于在处理器1900的控制下接收和发送数据。

总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器1900代表的一个或多个处理器和存储器1901代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设

备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。处理器1900负责管理总线架构和通常的处理，存储器1901可以存储处理器1900在执行操作时所使用的数据。

本发明实施例揭示的流程，可以应用于处理器1900中，或者由处理器1800实现。在实现过程中，信号处理流程的各步骤可以通过处理器1900中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。处理器1900可以是通用处理器、数字信号处理器、专用集成电路、现场可编程门阵列或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件，可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者任何常规的处理器等。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器1901，处理器1900读取存储器1901中的信息，结合其硬件完成信号处理流程的步骤。

具体地，处理器1900，用于读取存储器1901中的程序并执行：

15 设置自身公共配置参数；

将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端；或者，

20 将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数，确定发送给与MN和SN连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或，

所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

25 可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述处理器1900具体用于：

将已设置的一个SCG的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端。

30 可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述处理器1900具体用于：

将自身的主小区的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网

络侧设备自身主小区的实际配置参数和/或增量配置参数共同发送给与MN和SN连接的终端。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述处理器1900具体用于：

- 5 将自身的虚拟小区配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身的虚拟小区配置参数和/或增量配置参数共同发送给与MN和SN连接的终端。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述处理器1900具体用于：

- 10 将SCG的虚拟配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端。

可选的，所述处理器1900还用于：

向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数。

- 15 可选的，所述处理器1900还用于：

在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第二网络侧设备的CU、所述第一网络侧设备的CU发送给所述第一网络侧设备的DU；或，

- 20 在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的CU直接发送给所述第一网络侧设备；或，

在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的CU发送给所述第一网络侧设备的DU；或，

- 25 在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第一网络侧设备。

可选的，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或，

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

可选的，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

- 30 SSB信息、DMRS信息、rateMatch信息、子载波间隔配置、上下行BWP参数、TDD上下行配置。

可选的，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

TDD上下行配置、上下行BWP参数、PDSCH服务小区配置、PDCCH服务小区配置、

CSI配置、定时器配置、跨载波调度信息。

如图20所示，本发明提供一种配置参数的第二网络侧设备，该设备包括：

确定模块2000：用于设置自身公共配置参数；

5 处理模块2001：用于将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端；或者将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数，确定发送给与MN和SN连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述确定模块2000具体用于：

15 将已设置的一个SCG的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；所述确定模块2000具体用于：

20 将自身的主小区的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身主小区的实际配置参数和/或增量配置参数共同发送给与MN和SN连接的终端。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

25 所述确定模块2000具体用于：

将自身的虚拟小区配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身的虚拟小区配置参数和/或增量配置参数共同发送给与MN和SN连接的终端。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

30 所述确定模块2000具体用于：

将SCG的虚拟配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端。

可选的, 所述处理模块2001还用于:

向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数。

可选的, 所述处理模块2001还用于:

- 5 在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时, 所述第二网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第二网络侧设备的CU、所述第一网络侧设备的CU发送给所述第一网络侧设备的DU; 或,

在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时, 所述第二网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的CU直接发送给所述第一网络侧设备; 或,

- 10 在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时, 所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的CU发送给所述第一网络侧设备的DU; 或,

在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时, 所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第一网络侧设备。

- 15 可选的, 所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置; 或,

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

可选的, 所述公共配置包括下列中的部分或全部:

SSB信息、DMRS信息、rateMatch信息、子载波间隔配置、上下行BWP参数、TDD上下行配置。

- 20 可选的, 所述专用配置包括下列中的部分或全部:

TDD上下行配置、上下行BWP参数、PDSCH服务小区配置、PDCCH服务小区配置、CSI配置、定时器配置、跨载波调度信息。

- 25 基于同一发明构思, 本发明实施例中还提供了第二网络侧设备配置参数的方法, 由于该方法对应的第二网络侧设备是本发明实施例中所介绍的用于配置参数的第二网络侧设备, 并且该方法解决问题的原理与该第二网络侧设备相似, 因此该方法的实施可以参见本发明实施例中第一网络侧设备的实施, 重复之处不再赘述。

如图21所示, 本发明实施例还提供一种配置参数的方法, 该方法包括:

步骤2100、第二网络侧设备设置自身的公共配置参数;

- 30 步骤2101、所述第二网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备, 以使所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端; 或者所述第二网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备, 以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/

或增量配置参数结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数，确定发送给与MN和SN连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或，

所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

- 5 可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；
所述第二网络侧设备将自身实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，包括：

所述第二网络侧设备将已设置的一个SCG的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量
10 配置参数发送给与MN和SN连接的终端。

可选的，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；

所述第二网络侧设备将自身实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，包括：

所述第二网络侧设备将自身的主小区的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使
15 所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身主小区的实际配置参数和/或增量配置参数共同发送给与MN和SN连接的终端。

可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述第二网络侧设备将虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述第一
20 网络侧设备，包括：

所述第二网络侧设备将自身的虚拟小区配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身的虚拟小区配置参数和/或增量配置参数共同发送给与MN和SN连接的终端。

25 可选的，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述第二网络侧设备将虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述第一网络侧设备，包括：

所述第二网络侧设备将SCG的虚拟配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发
30 送给与MN和SN连接的终端。

可选的，该方法还包括：

所述第二网络侧设备向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数。

可选的，该方法还包括：

所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第二网络侧设备的CU、所述第一网络侧设备的CU发送给所述第一网络侧设备的DU；或，

5 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的DU将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的CU直接发送给所述第一网络侧设备；或，

10 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的CU发送给所述第一网络侧设备的DU；或，

所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第一网络侧设备。

可选的，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或，

15 所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

可选的，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

SSB信息、DMRS信息、rateMatch信息、子载波间隔配置、上下行BWP参数、TDD上下行配置。

可选的，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

20 TDD上下行配置、上下行BWP参数、PDSCH服务小区配置、PDCCH服务小区配置、CSI配置、定时器配置、跨载波调度信息。

如图22所示，本发明实施例一种配置参数的终端，该设备包括处理器2200、存储器2201和收发机2202；

25 处理器2200负责管理总线架构和通常的处理，存储器2201可以存储处理器2200在执行操作时所使用的数据。收发机2202用于在处理器2200的控制下接收和发送数据。

总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器2200代表的一个或多个处理器和存储器2201代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。处理器2200负责管理总线架构和通常的处理，存储器2201可以存储处理器2200在执行操作时所使用的数据。

本发明实施例揭示的流程，可以应用于处理器2200中，或者由处理器2200实现。在实现过程中，信号处理流程的各步骤可以通过处理器2200中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。处理器2200可以是通用处理器、数字信号处理器、专用集成电路、现场

可编程门阵列或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件，可以实现或者执行本发明实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者任何常规的处理器等。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器2201，处理器2200读取存储器2201中的信息，结合其硬件完成信号处理流程的步骤。

具体地，处理器2200，用于读取存储器2201中的程序并执行：

接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数；

10 根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述处理器2200具体用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN主小区和/或MCG的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或，

15 根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的一个SCG的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余SCG的实际配置参数。

可选的，所述处理器2200具体用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过每个节点的主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定每个节点辅小区的实际配置参数。

20 可选的，所述处理器2200具体用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的SN主小区的实际配置参数。

可选的，所述处理器2200具体用于：

25 根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述处理器2200具体用于：

30 根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过MN的虚拟小区配置参数和SN的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的MN中所有小区的实际配置参数及SN中所有小区的实际配置参数。

可选的，所述处理器2200还用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过辅小区的虚拟小区配置参数确定为向终端发送的公共配置参数，确定MN的辅小区的实际配置参数和SN的辅

小区的实际配置参数。

可选的，所述处理器2200还用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过主小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定MN的主小区的实际配置参数和SN的主小区的实际配置参数；或，

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过CG的虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定一至多个SCG的实际配置参数。

如图23所示，本发明提供一种配置参数的终端，该设备包括：

接收模块2300：用于接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数；

10 处理模块2301：用于根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述处理模块2301具体用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN主小区和/或MCG的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或，

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的一个SCG的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余SCG的实际配置参数。

可选的，所述处理模块2301具体用于：

20 根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过每个节点的主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定每个节点辅小区的实际配置参数。

可选的，所述处理模块2301具体用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的SN主小区的实际配置参数。

可选的，所述处理模块2301具体用于：

25 根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述处理模块2301具体用于：

30 根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过MN的虚拟小区配置参数和SN的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的MN中所有小区的实际配置参数及SN中所有小区的实际配置参数。

可选的，所述处理模块2301具体用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过辅小区的虚拟小区

配置参数确定为向终端发送的公共配置参数，确定MN的辅小区的实际配置参数和SN的辅小区的实际配置参数。

可选的，所述处理模块2301具体用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过主小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定MN的主小区的实际配置参数和SN的主小区的实际配置参数；或，

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过CG的虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定一至多个SCG的实际配置参数。

基于同一发明构思，本发明实施例中还提供了一种终端配置参数的方法，由于该方法对应的终端是本发明实施例中所介绍的用于配置参数的终端，并且该方法解决问题的原理与该终端相似，因此该方法的实施可以参见本发明实施例中终端的实施，重复之处不再赘述。如图24所示，本发明实施例还提供一种配置参数的方法，该方法包括：

步骤2400、终端接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数；

步骤2401、所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN主小区和/或MCG的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或，

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的一个SCG的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余SCG的实际配置参数。

可选的，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过每个节点的主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定每个节点辅小区的实际配置参数。

可选的，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的MN主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的SN主小区的实际配置参数。

可选的，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定对应的小区和/或小区组的实际配置参数。

可选的，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过MN的虚拟小区配置参数和SN的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的MN中所有小区的实际配置参数及SN中所有小区的实际配置参数。

可选的，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过辅小区的虚拟小区配置参数确定为向终端发送的公共配置参数，确定MN的辅小区的实际配置参数和SN的辅小区的实际配置参数。

可选的，所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数，包括：

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过主小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定MN的主小区的实际配置参数和SN的主小区的实际配置参数；或，

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过CG的虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定一至多个SCG的实际配置参数。

在一些可能的实施方式中，本发明实施例提供的配置参数的方法的各个方面还可以实现为一种程序产品的形式，其包括程序代码，当所述程序代码在计算机设备上运行时，所述程序代码用于使所述计算机设备执行本说明书中描述的根据本发明各种示例性实施方式的配置参数的方法中的步骤。

所述程序产品可以采用一个或多个可读介质的任意组合。可读介质可以是可读信号介质或者可读存储介质。可读存储介质例如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。可读存储介质的更具体的例子（非穷举的列表）包括：具有一个或多个导线的电连接、便携式盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM或闪存）、光纤、便携式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。

根据本发明的实施方式的用于配置参数的程序产品，其可以采用便携式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）并包括程序代码，并可以在服务器设备上运行。然而，本发明的程序产品

不限于此，在本文件中，可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被信息传输、装置或者器件使用或者与其结合使用。

可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了可读程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括——但不限于——电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。可读信号介质还可以是可读存储介质以外的任何可读介质，该可读介质可以发送、传播或者传输用于由周期网络动作系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。

可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括——但不限于——无线、有线、光缆、RF等，或者上述的任意合适的组合。

可以以一种或多种程序设计语言的任意组合来编写用于执行本发明操作的程序代码，所述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言——诸如Java、C++等，还包括常规的过程式程序设计语言——诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码可以完全地在用户计算设备上执行、部分地在用户设备上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算设备上部分在远程计算设备上执行、或者完全在远程计算设备或服务器上执行。在涉及远程计算设备的情形中，远程计算设备可以通过任意种类的网络——包括局域网（LAN）或广域网（WAN）——连接到用户计算设备，或者，可以连接到外部计算设备。

本发明实施例针对配置参数过程中第一网络侧设备的方法还提供一种计算设备可读存储介质，即断电后内容不丢失。该存储介质中存储软件程序，包括程序代码，当所述程序代码在计算设备上运行时，该软件程序在被一个或多个处理器读取并执行时可实现本发明实施例上面任何一种配置参数的第一网络侧设备的方案。

本发明实施例针对配置参数过程中第二网络侧设备的方法还提供一种计算设备可读存储介质，即断电后内容不丢失。该存储介质中存储软件程序，包括程序代码，当所述程序代码在计算设备上运行时，该软件程序在被一个或多个处理器读取并执行时可实现本发明实施例上面任何一种配置参数的第二网络侧设备的方案。

本发明实施例针对配置参数过程中终端的方法还提供一种计算设备可读存储介质，即断电后内容不丢失。该存储介质中存储软件程序，包括程序代码，当所述程序代码在计算设备上运行时，该软件程序在被一个或多个处理器读取并执行时可实现本发明实施例上面任何一种配置参数的终端的方案。

上述本申请提供的实施例中，为了实现上述本申请实施例提供的方法中的各功能，发送设备以及接收设备可以包括硬件结构和/或软件模块，以硬件结构、软件模块、或硬件结构加软件模块的形式来实现上述各功能。上述各功能中的某个功能以硬件结构、软件模块、还是硬件结构加软件模块的方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。

如图25所示，本发明实施例提供的一种配置参数的方法，选取其中一种情景进行介绍，

具体包括以下步骤:

步骤2500、第二网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数发送给第一网络侧设备;

步骤2501、第一网络侧设备接收第二网络侧设备发的公共配置参数和/或增量配置参数;

5 步骤2502、第一网络侧设备将确定的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端;

其中,所述第一网络侧设备向所述终端发送的公共配置参数和/或增量配置参数可能包含以下情况:

10 所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端;或者,

所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端;或者,

所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与MN和SN连接的终端。

15 步骤2503、终端接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数,并根据接收到的公共配置参数和/或增量配置参数确定对应小区的实际配置参数。

20 以上参照示出根据本申请实施例的方法、装置(系统)和/或计算机程序产品的框图和/或流程图描述本申请。应理解,可以通过计算机程序指令来实现框图和/或流程图示图的一个块以及框图和/或流程图示图的块的组合。可以将这些计算机程序指令提供给通用计算机、专用计算机的处理器和/或其它可编程数据处理装置,以产生机器,使得经由计算机处理器和/或其它可编程数据处理装置执行的指令创建用于实现框图和/或流程图块中所指定的功能/动作的方法。

25 相应地,还可以用硬件和/或软件(包括固件、驻留软件、微码等)来实施本申请。更进一步地,本申请可以采取计算机可使用或计算机可读存储介质上的计算机程序产品的形式,其具有在介质中实现的计算机可使用或计算机可读程序代码,以由指令执行系统来使用或结合指令执行系统而使用。在本申请上下文中,计算机可使用或计算机可读介质可以是任意介质,其可以包含、存储、通信、传输、或传送程序,以由指令执行系统、装置或设备使用,或结合指令执行系统、装置或设备使用。

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

本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

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

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

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

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

权利要求

1、一种配置参数的方法，其特征在于，该方法包括：

第一网络侧设备确定向终端发送的公共配置参数；

5 所述第一网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与主节点 MN 和辅节点 SN 连接的终端，以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述对应小区和/或小区组的实际配置参数是对所述公共参数增加、删除或修改部分或全部增量参数后得到的。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或

所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

4、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：

15 所述第一网络侧设备将已设置的 MN 主小区和/或主小区组 MCG 的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或

所述第一网络侧设备将已设置的一个辅小区组 SCG 的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余 SCG 的实际配置参数；或

20 所述第一网络侧设备将每个节点的主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的主小区的实际配置参数确定每个节点辅小区的配置参数；或

所述第一网络侧设备将已设置的 MN 主小区的实际配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定所述终端对应的 SN 主小区的实际配置参数。

25 5、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

所述第一网络侧设备将公共配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，包括：

所述第一网络侧设备将根据终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数；或

30 所述第一网络侧设备将每个节点设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的虚拟小区配置参数确定每个节点对应小区的实

际配置参数；或

所述第一网络侧设备将根据辅小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定 MN 的辅小区的实际配置参数和 SN 的辅小区的实际配置参数；或

5 所述第一网络侧设备将根据主小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定 MN 的主小区的实际配置参数和 SN 的主小区的实际配置参数；或

所述第一网络侧设备将小区组 CG 的虚拟小区组配置参数发送给所述终端，以使所述终端根据所述公共配置参数确定一至多个 SCG 的实际配置参数。

10 6、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，该方法还包括：

所述第一网络侧设备根据所述第二网络侧设备发来的推荐配置参数或协商得到的配置参数确定向终端发送的公共配置参数。

7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，该方法还包括：

15 所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的分布式单元 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第一网络侧设备的集中控制单元 CU 所述第二网络侧设备的 CU 发送给所述第二网络侧设备的 DU；或

20 所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的 CU 直接发送给所述第二网络侧设备；或

所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的 CU 发送给所述第二网络侧设备的 DU；或

25 所述第一网络侧设备在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第二网络侧设备。

8、如权利要求 1~7 任一所述的方法，其特征在于，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

30 9、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

对称交换宽带 SSB 信息、解调参考信号 DMRS 信息、速率匹配 rateMatch 信息、子载波间隔配置、上下行共享宽带包 BWP 参数、时分双工 TDD 上下行配置。

10、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

TDD 上下行配置、上下行 BWP 参数、物理下行共享信道 PDSCH 服务小区配置、物理下行控制信道 PDCCH 服务小区配置、信道状态信息 CSI 配置、定时器配置、跨载波调度信息。

11、一种配置参数的方法，其特征在于，该方法包括：

5 第二网络侧设备设置自身的公共配置参数；

所述第二网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端；或者

10 所述第二网络侧设备将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数，确定发送给与 MN 和 SN 连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

12、如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或

15 所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

13、如权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；

所述第二网络侧设备将自身实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，包括：

20 所述第二网络侧设备将已设置的一个 SCG 的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端；或

25 所述第二网络侧设备将自身的主小区的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身主小区的实际配置参数和/或增量配置参数共同发送给与 MN 和 SN 连接的终端。

14、如权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

30 所述第二网络侧设备将虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述第一网络侧设备，包括：

所述第二网络侧设备将自身的虚拟小区配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身的虚拟小区配置参数和/或增量配置参数共同发送给与 MN

和 SN 连接的终端或

所述第二网络侧设备将 SCG 的虚拟配置参数发送给所述第一网络侧设备,以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给 MN 和 SN 连接的终端。

5 15、如权利要求 11 所述的方法,其特征在于,该方法还包括:

所述第二网络侧设备向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数。

16、如权利要求 15 所述的方法,其特征在于,该方法还包括:

10 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,所述第二网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第二网络侧设备的 CU、所述第一网络侧设备的 CU 发送给所述第一网络侧设备的 DU; 或

15 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,所述第二网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的 CU 直接发送给所述第一网络侧设备; 或

所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的 CU 发送给所述第一网络侧设备的 DU; 或

20 所述第二网络侧设备在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时,所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第一网络侧设备。

17、如权利要求 11~16 任一所述的方法,其特征在于,所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置; 或

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

25 18、如权利要求 17 所述的方法,其特征在于,所述公共配置包括下列中的部分或全部:

SSB 信息、DMRS 信息、rateMatch 信息、子载波间隔配置、上下行 BWP 参数、TDD 上下行配置。

30 19、如权利要求 17 所述的方法,其特征在于,所述专用配置包括下列中的部分或全部:

TDD 上下行配置、上下行 BWP 参数、PDSCH 服务小区配置、PDCCH 服务小区配置、CSI 配置、定时器配置、跨载波调度信息。

20、一种配置参数的方法,其特征在于,该方法包括:

终端接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数;

所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

21、如权利要求 20 所述的方法,其特征在于,所述终端根据所述公共配置参数和/或
5 增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数,包括:

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的 MN 主小区和/或 MCG 的实际配置参数确定的公共配置参数,确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数;或

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的一个 SCG 的实际配置参数确定的公共配置参数,确定对应的剩余 SCG 的实际配置参数;
10 或

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过每个节点的主小区的实际配置参数确定的公共配置参数,确定每个节点辅小区的实际配置参数;或

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的
15 MN 主小区的实际配置参数确定的公共配置参数,确定所述终端对应的 SN 主小区的实际配置参数。

22、如权利要求 20 所述的方法,其特征在于,所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数,包括:

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过终端配置
20 的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数,确定对应的小区和/或小区组的实际配置参数;或

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过 MN 的虚拟小区配置参数和 SN 的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数,确定所述终端对应的 MN 中所有小区的实际配置参数及 SN 中所有小区的实际配置参数;或

25 所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过辅小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数,确定 MN 的辅小区的实际配置参数和 SN 的辅小区的实际配置参数;或

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过主小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数,确定 MN 的主小区的实际配置参数和 SN 的主小
30 区的实际配置参数;或

所述终端根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过 CG 的虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数,确定一至多个 SCG 的实际配置参数。

23、一种配置参数的第一网络侧设备,其特征在于,该第一网络侧设备包括:处理器、

存储器和收发机;

其中,所述处理器,用于读取存储器中的程序并执行:

确定向终端发送的公共配置参数;将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端,以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数。

24、如权利要求 23 所述的第一网络侧设备,其特征在于,所述对应小区和/或小区组的实际配置参数是对所述公共参数增加、删除或修改部分或全部增量参数后得到的。

25、如权利要求 23 所述的第一网络侧设备,其特征在于,所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数;或

10 所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

26、如权利要求 25 所述的第一网络侧设备,其特征在于,所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数;

所述处理器具体用于:

15 将已设置的 MN 主小区和/或 MN 小区组的实际配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数;或

将已设置的一个 SCG 的实际配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的剩余 SCG 的实际配置参数;或

将每个节点的主小区的实际配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的主小区的实际配置参数确定每个节点辅小区的实际配置参数;或

20 将已设置的 MN 主小区的实际配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数确定所述终端对应的 SN 主小区的实际配置参数。

27、如权利要求 25 所述的第一网络侧设备,其特征在于,所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数;

所述处理器具体用于:

25 将根据终端配置的虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数;或

将每个节点设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数中每个节点的虚拟小区配置参数确定每个节点对应小区的实际配置参数;或

30 将根据辅小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数确定 MN 的辅小区的实际配置参数和 SN 的辅小区的实际配置参数;或

将根据主小区设置的虚拟小区配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数确定 MN 的主小区的实际配置参数和 SN 的主小区的实际配置参数;或

将 CG 的虚拟小区组配置参数发送给所述终端,以使所述终端根据所述公共配置参数

确定一至多个 SCG 的实际配置参数。

28、如权利要求 23 所述的第一网络侧设备，其特征在于，所述处理器还用于：

根据所述第二网络侧设备发来的推荐配置参数或协商得到的配置参数确定向终端发送的公共配置参数。

5 29、如权利要求 23 所述的第一网络侧设备，其特征在于，所述处理器还用于：

在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第一网络侧设备的 CU、所述第二网络侧设备的 CU 发送给所述第二网络侧设备的 DU；或

10 在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的 CU 直接发送给所述第二网络侧设备；或

在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的 CU 发送给所述第二网络侧设备的 DU；或

15 在需要向所述第二网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第一网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第二网络侧设备。

30、如权利要求 23~29 任一所述的第一网络侧设备，其特征在于，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

20 31、如权利要求 30 所述的第一网络侧设备，其特征在于，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

SSB 信息、DMRS 信息、rateMatch 信息、子载波间隔配置、上下行 BWP 参数、TDD 上下行配置。

25 32、如权利要求 30 所述的第一网络侧设备，其特征在于，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

TDD 上下行配置、上下行 BWP 参数、PDSCH 服务小区配置、PDCCH 服务小区配置、CSI 配置、定时器配置、跨载波调度信息。

33、一种配置参数的第二网络侧设备，其特征在于，该第二网络侧设备包括：处理器、存储器和收发机；

30 其中，所述处理器，用于读取存储器中的程序并执行：

设置自身公共配置参数；

将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将自身的公共配置参数和/或增量配置参数与接收到的所述第二网络侧设备发送的公

共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端；或者

将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数，确定发送给与 MN 和 SN 连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

34、如权利要求 33 所述的第二网络侧设备，其特征在于，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；或

所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数。

35、如权利要求 34 所述的第二网络侧设备，其特征在于，所述公共配置参数包括实际小区实际配置参数和/或实际小区组实际配置参数；

将已设置的一个 SCG 的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端；或

将自身的主小区的实际配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身主小区的实际配置参数和/或增量配置参数共同发送给与 MN 和 SN 连接的终端。

36、如权利要求 34 所述的第二网络侧设备，其特征在于，所述公共配置参数包括虚拟小区配置参数和/或虚拟小区组配置参数；

将自身的虚拟小区配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数及所述第一网络侧设备自身的虚拟小区配置参数和/或增量配置参数共同发送给与 MN 和 SN 连接的终端；或

将 SCG 的虚拟配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备将接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端。

37、如权利要求 33 所述的第二网络侧设备，其特征在于，所述处理器还用于：

向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数。

38、如权利要求 33 所述的第二网络侧设备，其特征在于，所述处理器还用于：

在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数依次通过所述第二网络侧设备的 CU、所述第一网络侧设备的 CU 发送给所述第一网络侧设备的 DU；或

在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备的 DU 将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第二网络侧设备的 CU

直接发送给所述第一网络侧设备；或

在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数通过所述第一网络侧设备的 CU 发送给所述第一网络侧设备的 DU；或

- 5 在需要向所述第一网络侧设备发送推荐配置参数或协商得到的配置参数时，所述第二网络侧设备将推荐配置参数或协商得到的配置参数直接发送给所述第一网络侧设备。

39、如权利要求 33~38 任一所述的第二网络侧设备，其特征在于，所述公共配置参数包括小区组级别的公共和/或专用配置；或

所述公共配置参数包括小区级别的公共配置和/或专用配置。

- 10 40、如权利要求 39 所述的第二网络侧设备，其特征在于，所述公共配置包括下列中的部分或全部：

SSB 信息、DMRS 信息、rateMatch 信息、子载波间隔配置、上下行 BWP 参数、TDD 上下行配置。

- 15 41、如权利要求 39 所述的第二网络侧设备，其特征在于，所述专用配置包括下列中的部分或全部：

TDD 上下行配置、上下行 BWP 参数、PDSCH 服务小区配置、PDCCH 服务小区配置、CSI 配置、定时器配置、跨载波调度信息。

42、一种配置参数的终端，其特征在于，该终端包括：处理器、存储器和收发机；

其中，所述处理器，用于读取存储器中的程序并执行：

- 20 接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数；
根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

43、如权利要求 42 所述的终端，其特征在于，所述处理器具体用于：

- 25 根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的 MN 主小区和/或 MCG 的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余小区和/或小区组的实际配置参数；或

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的一个 SCG 的实际配置参数确定的公共配置参数，确定对应的剩余 SCG 的实际配置参数；或

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过每个节点的主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定每个节点辅小区的实际配置参数；或

- 30 根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过已设置的 MN 主小区的实际配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的 SN 主小区的实际配置参数。

44、如权利要求 42 所述的终端，其特征在于，所述处理器具体用于：

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过终端配置的虚拟小

区配置参数和/或虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定对应的小区组和/或小区组的实际配置参数；或

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过 MN 的虚拟小区配置参数和 SN 的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定所述终端对应的 MN 中所有小区的
5 区的实际配置参数及 SN 中所有小区的实际配置参数；或

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过辅小区的虚拟小区配置参数确定为向终端发送的公共配置参数，确定 MN 的辅小区的实际配置参数和 SN 的辅小区的实际配置参数；或

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过主小区的虚拟小区配置参数确定的公共配置参数，确定 MN 的主小区的实际配置参数和 SN 的主小区的实际
10 配置参数；或

根据接收到的所述第一网络侧设备发送的增量配置参数以及通过 CG 的虚拟小区组配置参数确定的公共配置参数，确定一至多个 SCG 的实际配置参数。

45、一种配置参数的第一网络侧设备，其特征在于，该第一网络侧设备包括：

15 确定模块：用于确定向终端发送的公共配置参数；

处理模块：用于将公共配置参数和/或增量配置参数发送给与 MN 和 SN 连接的终端，以使所述终端根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置所述对应小区和/或小区组的实际配置参数。

46、一种配置参数的第二网络侧设备，其特征在于，该第二网络侧设备包括：

20 确定模块：用于确定向第一网络侧设备发送的公共配置参数；

处理模块：用于将公共配置参数和/或增量配置参数发送给所述第一网络侧设备，以使所述第一网络侧设备根据接收到的所述第二网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数或者结合所述第一网络侧设备自身的公共配置参数和/或增量配置参数，确定发送给与 MN 和 SN 连接的终端的公共配置参数和/或增量配置参数。

25 47、一种配置参数的终端，其特征在于，该终端包括：

接收模块：用于接收第一网络侧设备发送的公共配置参数和/或增量配置参数；

处理模块：用于根据所述公共配置参数和/或增量配置参数配置对应小区和/或小区组的实际配置参数。

48、一种计算机可存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，该程序被处理器
30 执行时实现如权利要求 1~10 任一所述方法的步骤或如权利要求 11~19 任一所述方法的步骤或如权利要求 20~22 任一所述方法的步骤。

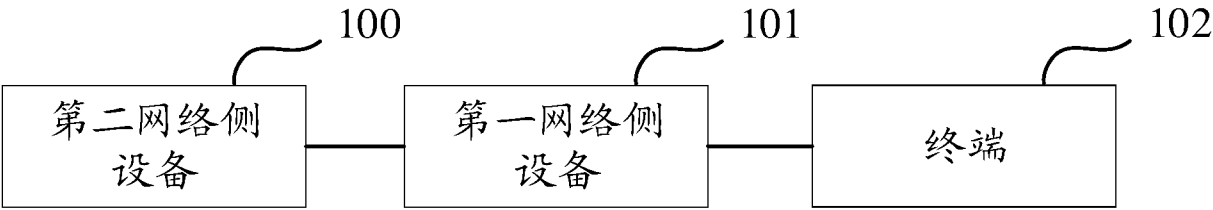
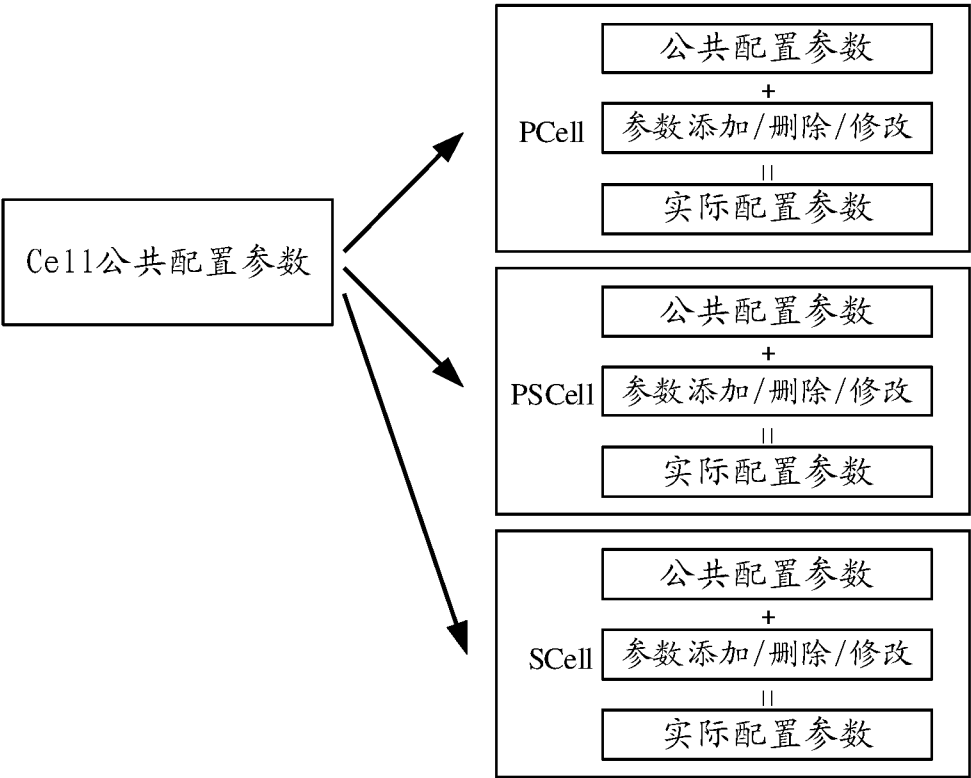


图 1



Cell: 小区 ; Pcell: MN主小区 ; PSCell: SN主小区 ; SCell: 辅小区

图 2

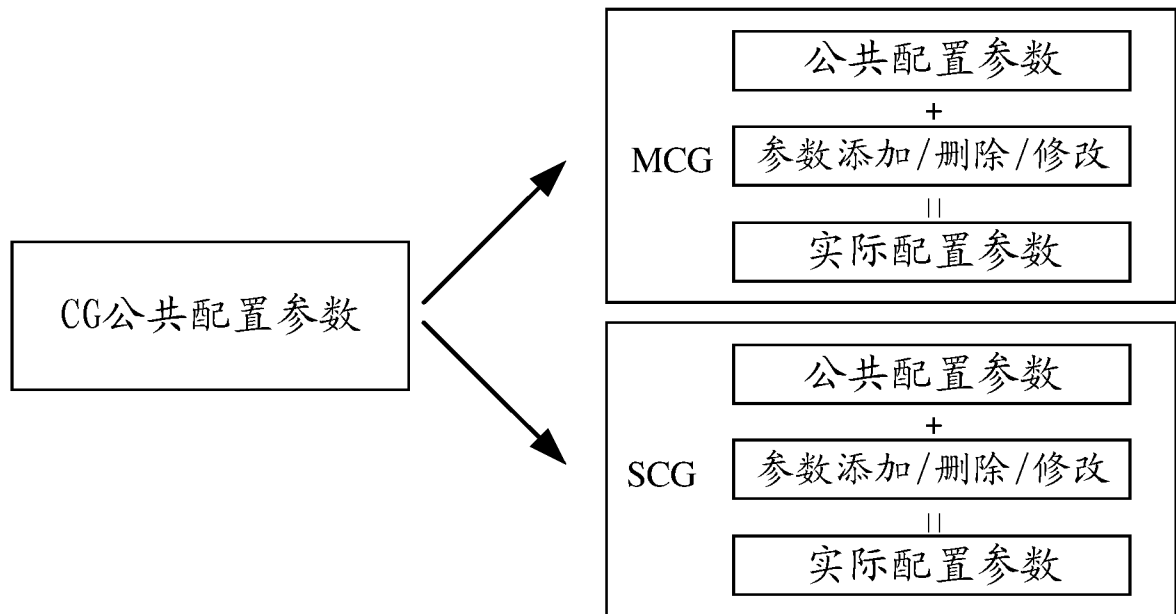
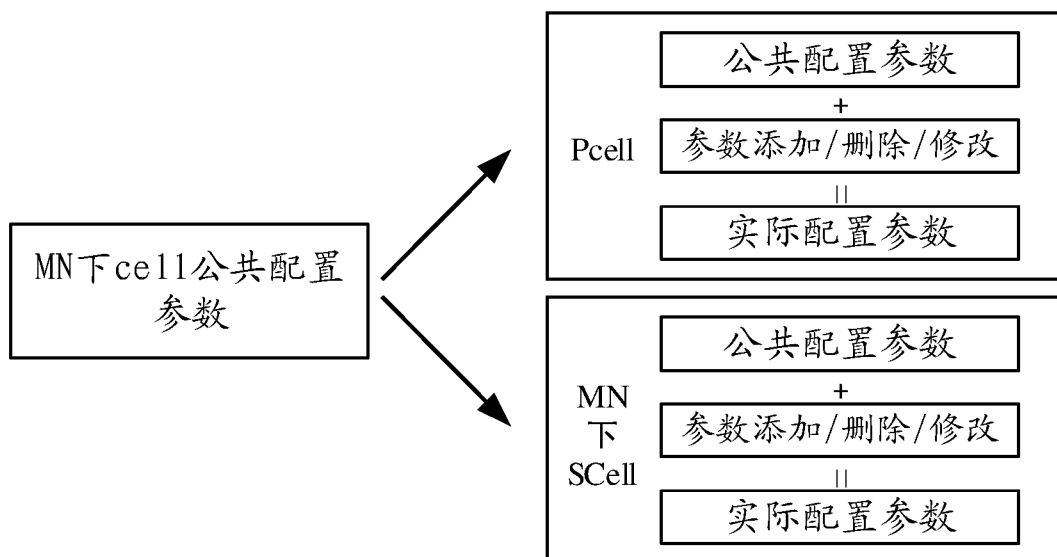
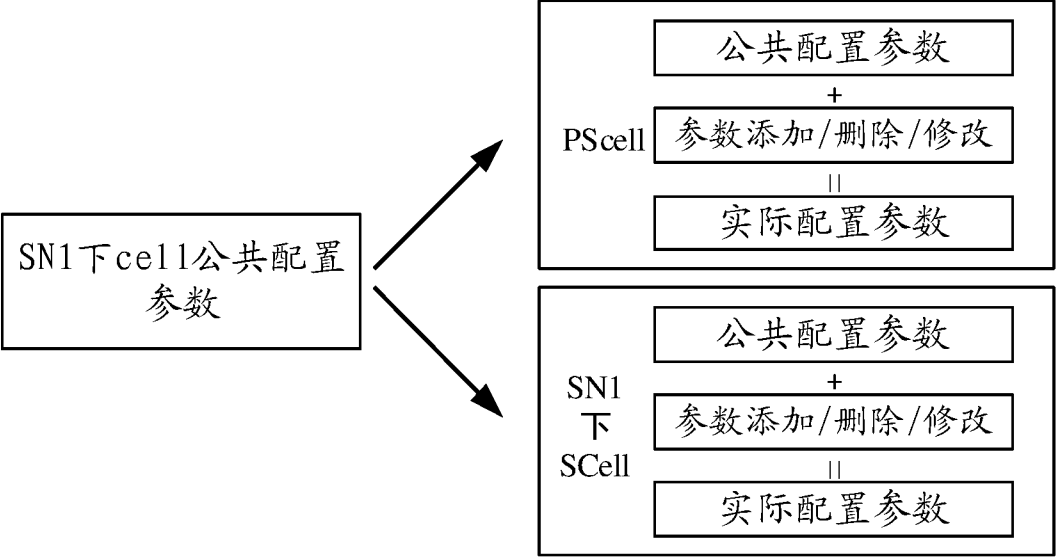


图 3



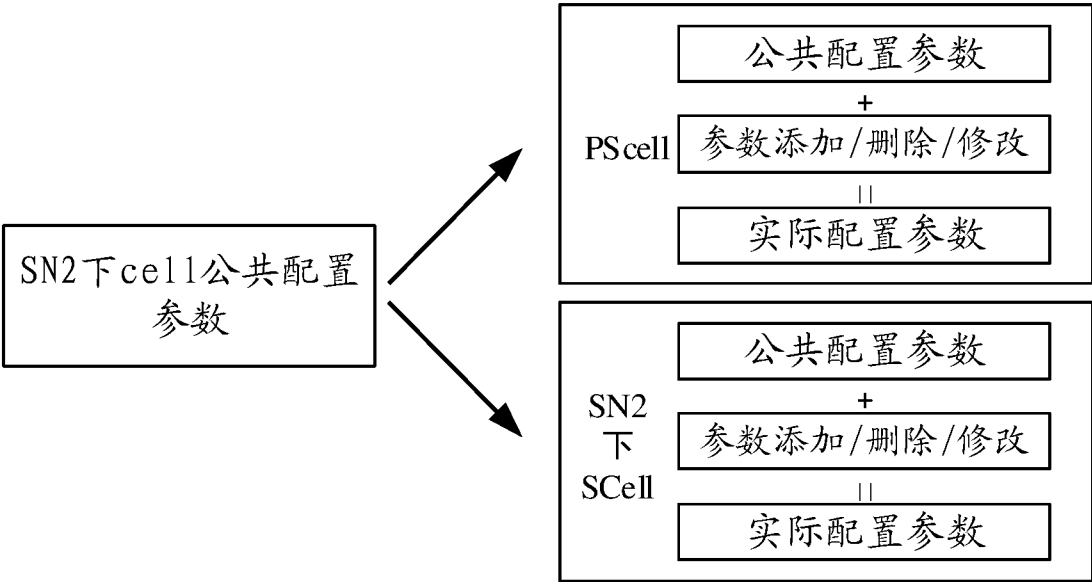
Cell: 小区 ; PCell: MN主小区 ; SCell: 辅小区

图 4a



Cell: 小区 ; PSCell: SN主小区; SCell: 辅小区

图 4b



Cell: 小区 ; PSCell: SN主小区; SCell: 辅小区

图 4c

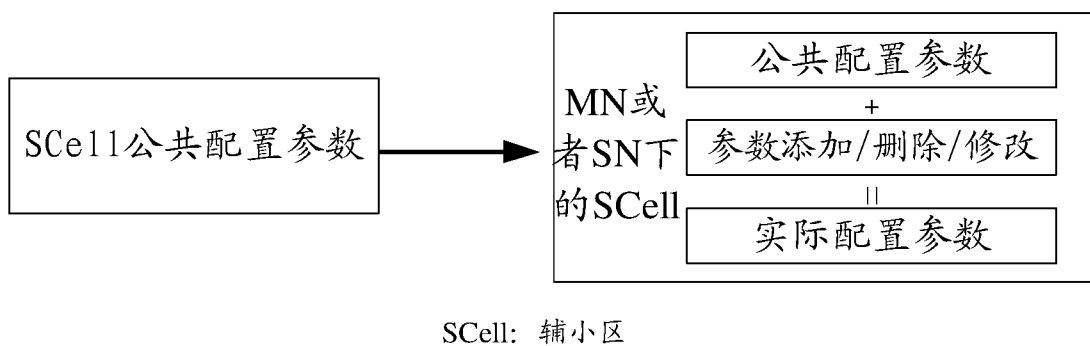


图 5

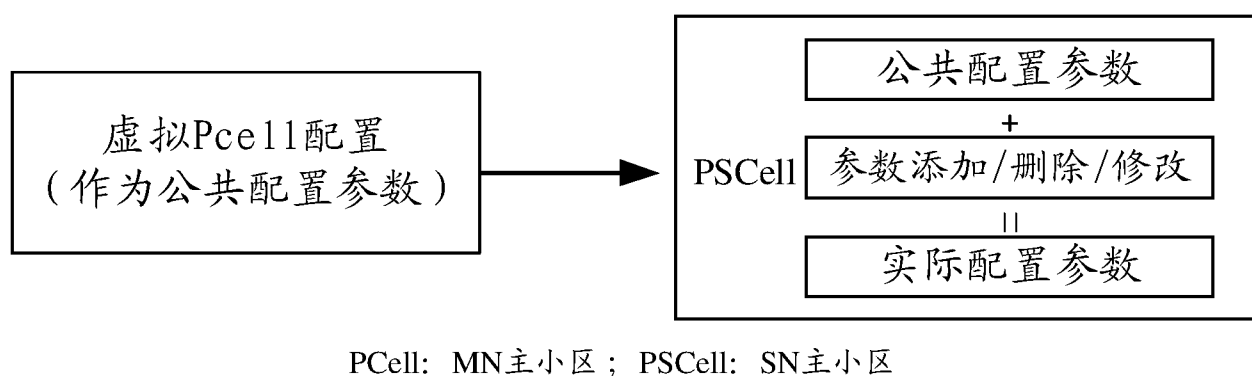


图 6

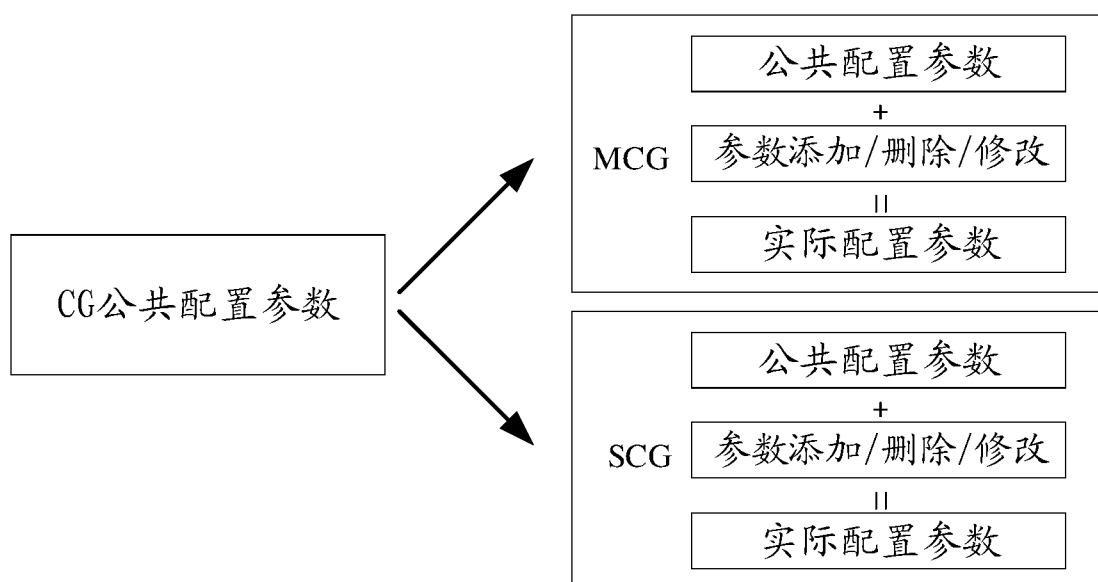
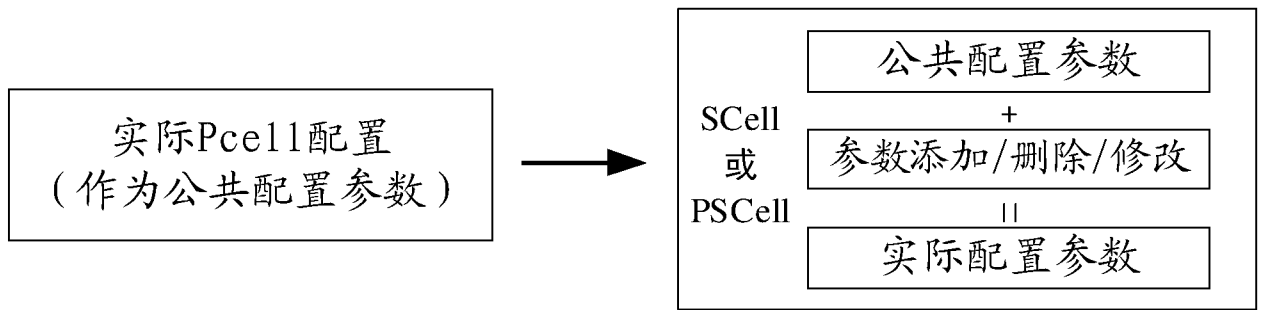


图 7



PCell: MN主小区; PSCell: SN主小区; SCell: 辅小区

图 8

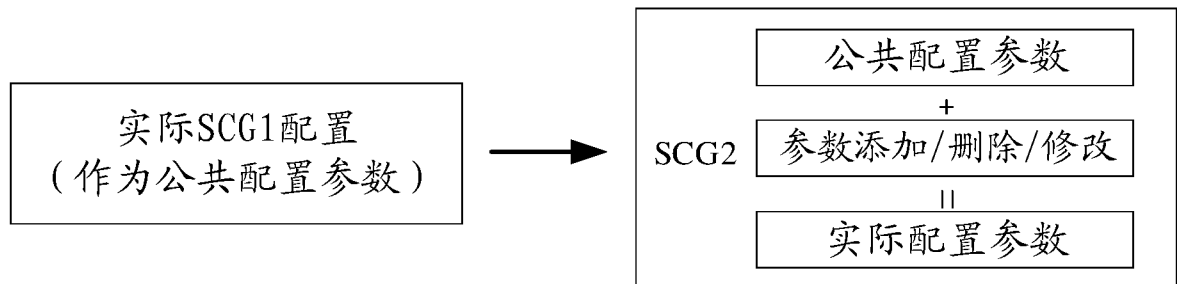
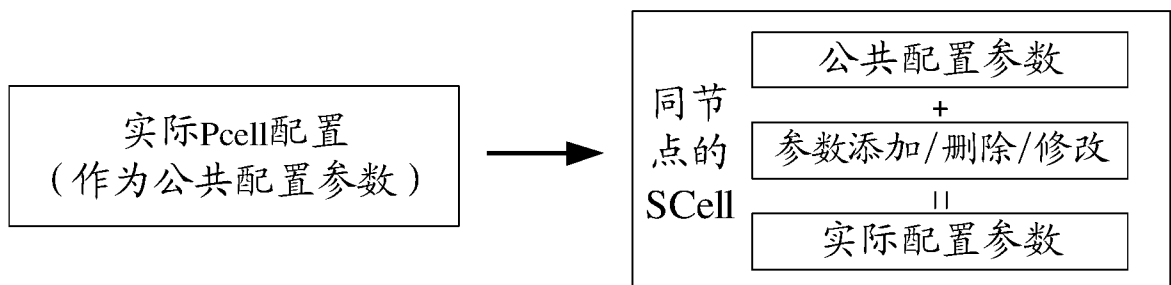
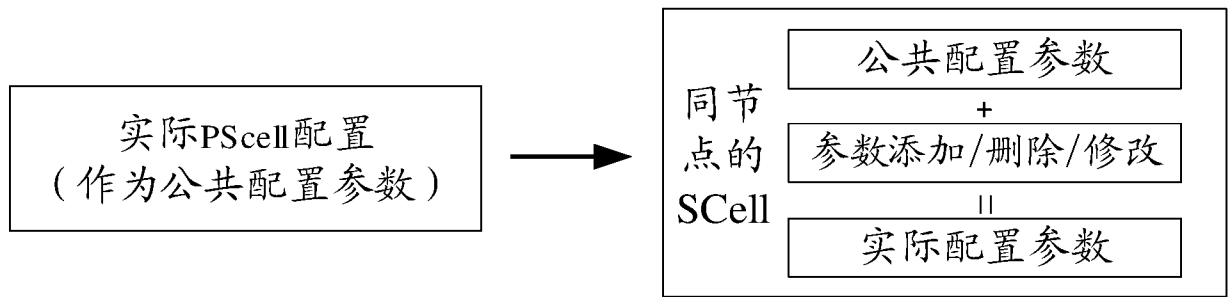


图 9



PCell: MN主小区; SCell: 辅小区

图 10a



PSCell: SN主小区; SCell: 辅小区

图 10b

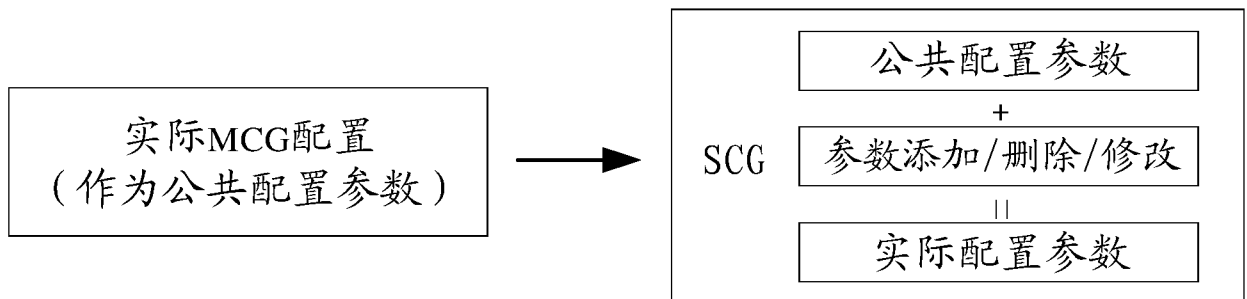
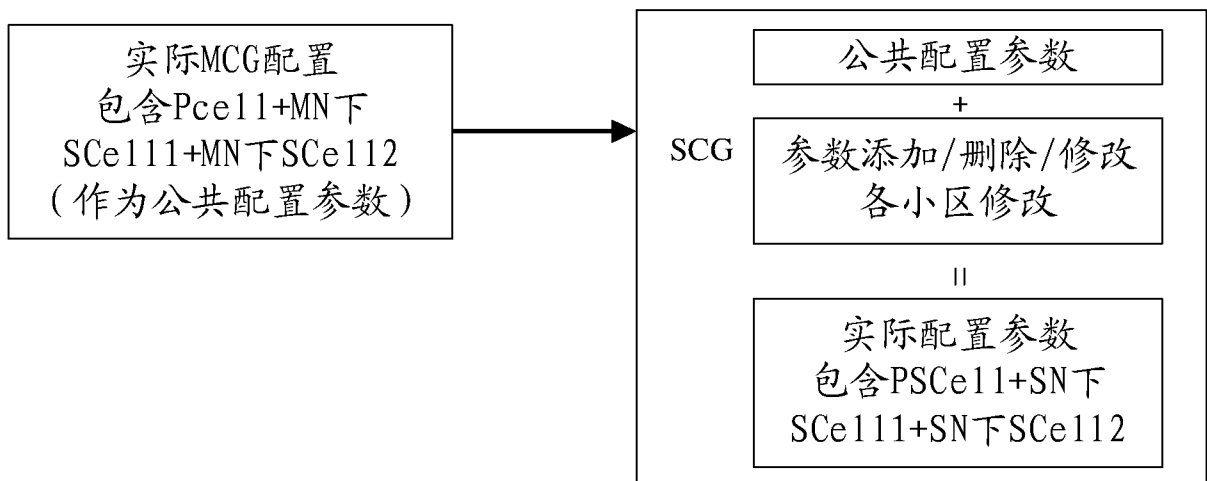
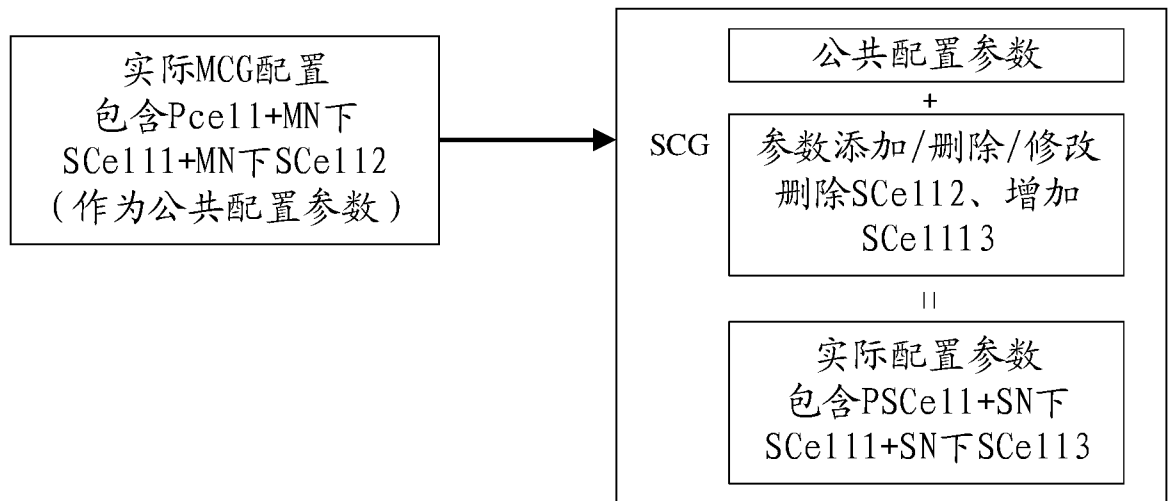


图 11



Cell: 小区; PCell: MN主小区; PSCell: SN主小区; SCell: 辅小区

图 12



Cell: 小区 ; PCell: MN主小区 ; PSCell: SN主小区 ; SCell: 辅小区

图 13

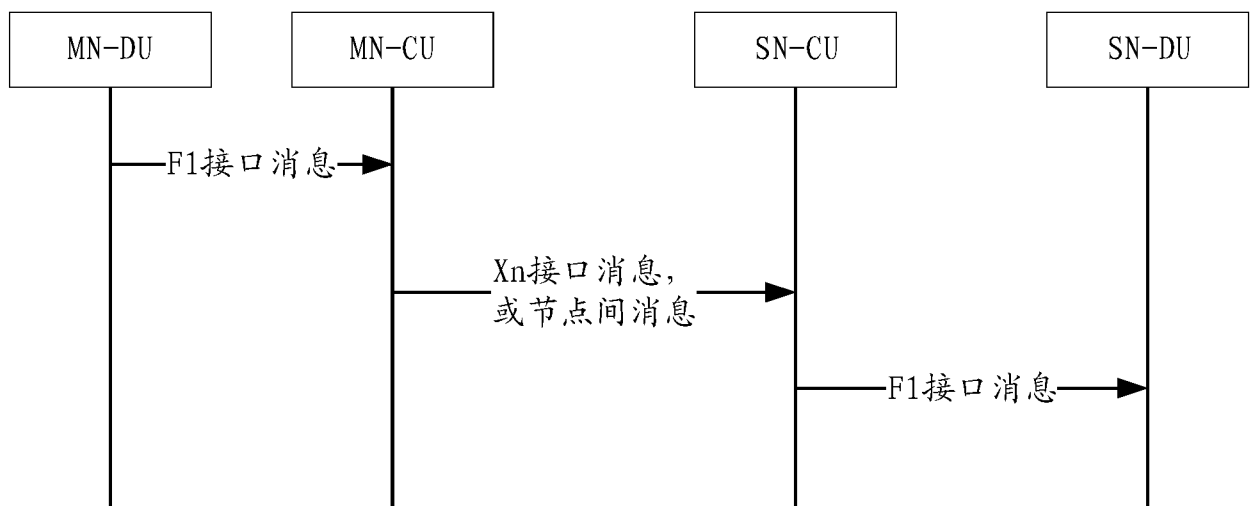


图 14

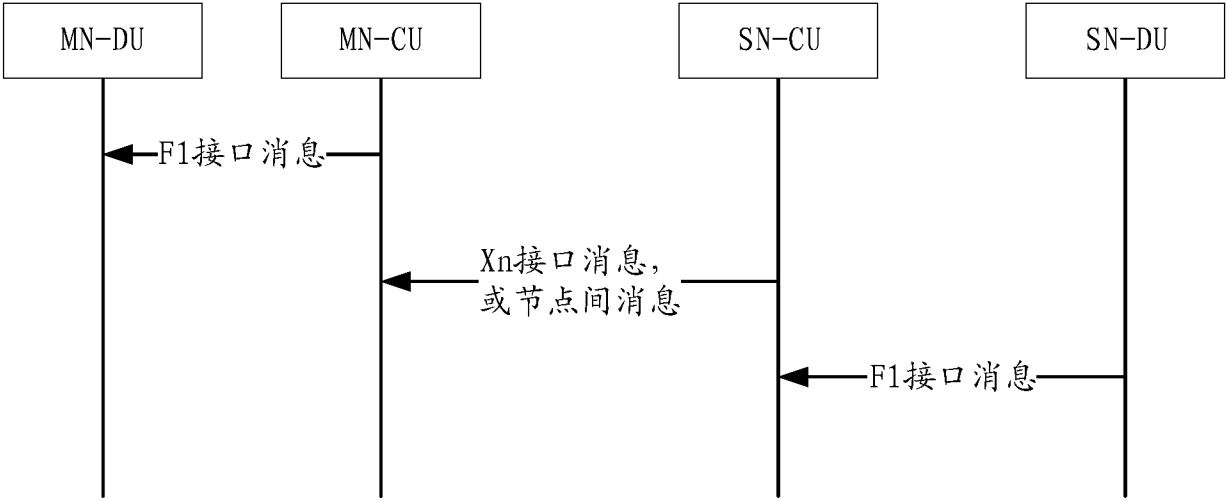


图 15

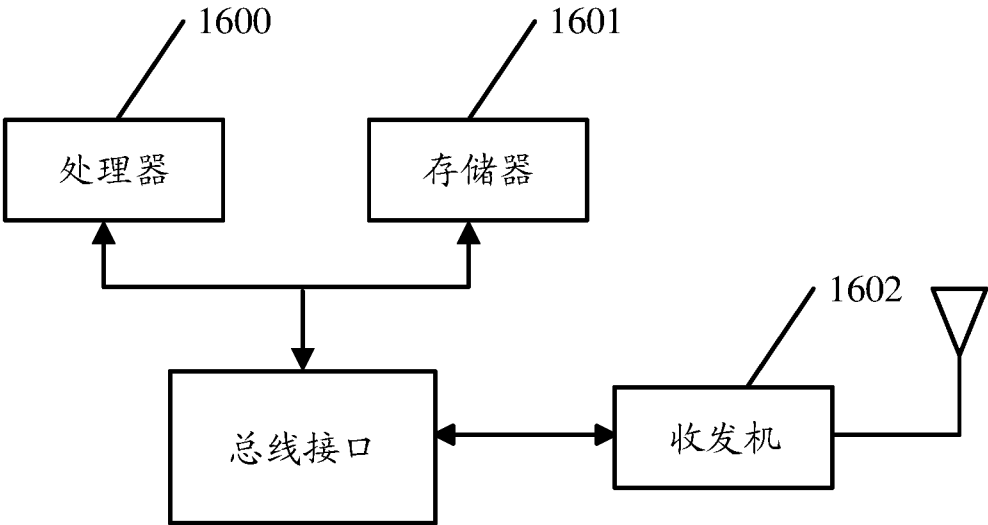
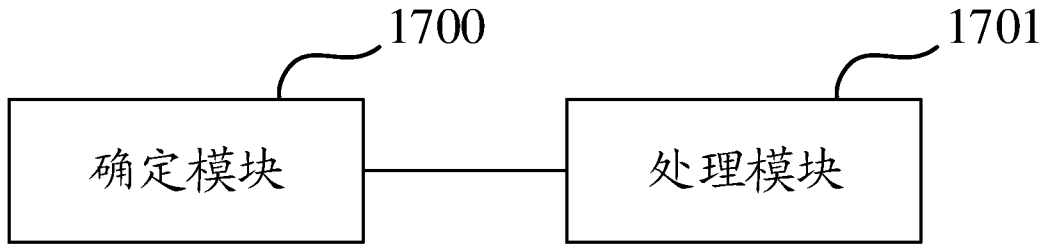
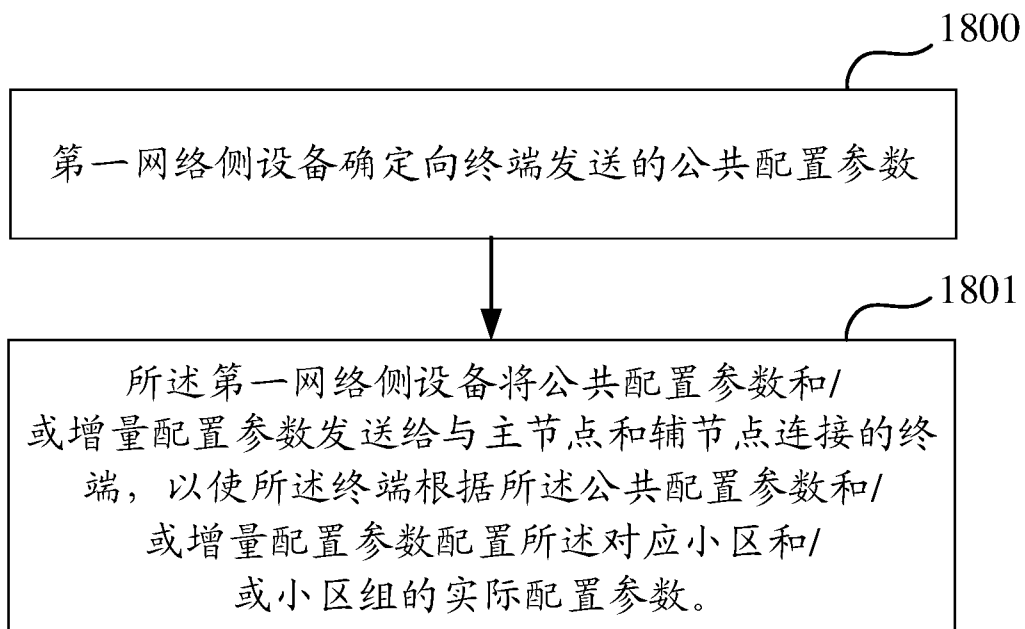


图 16

**图 17****图 18**

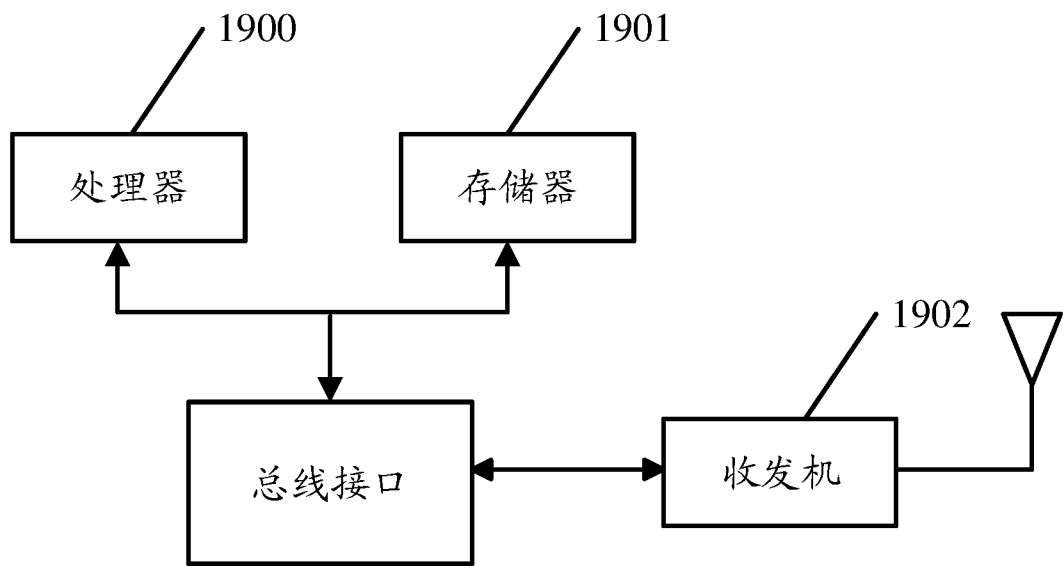


图 19

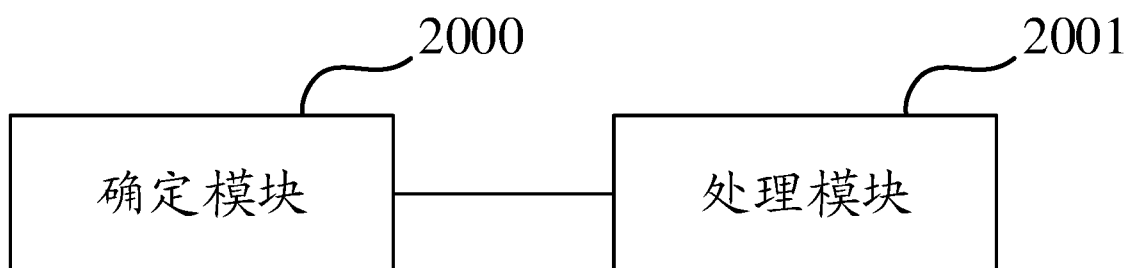


图 20

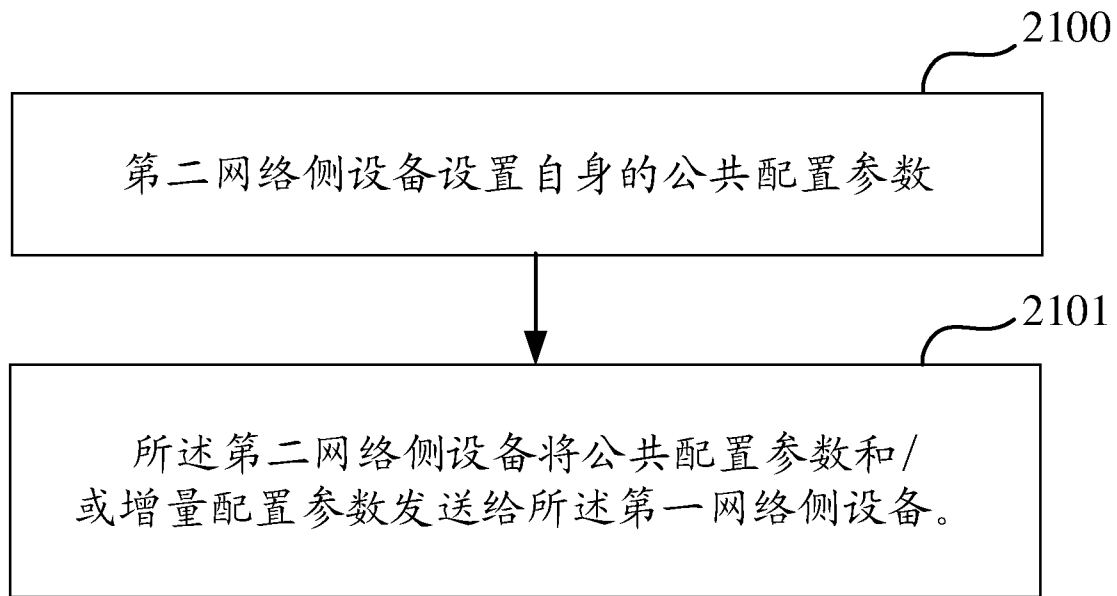


图 21

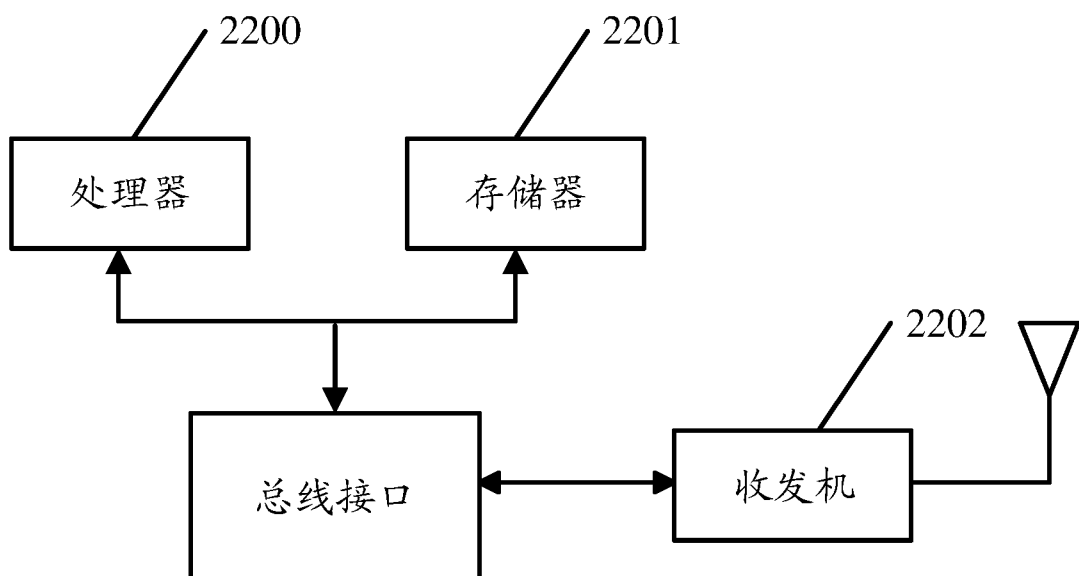


图 22

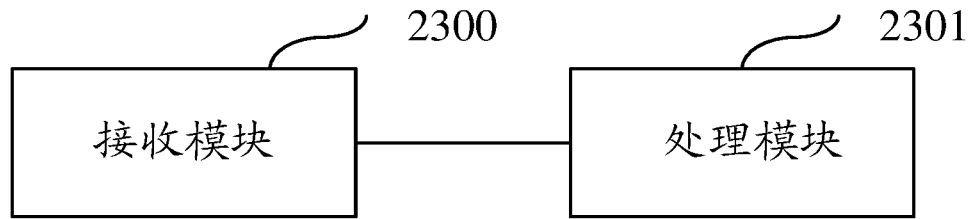


图 23

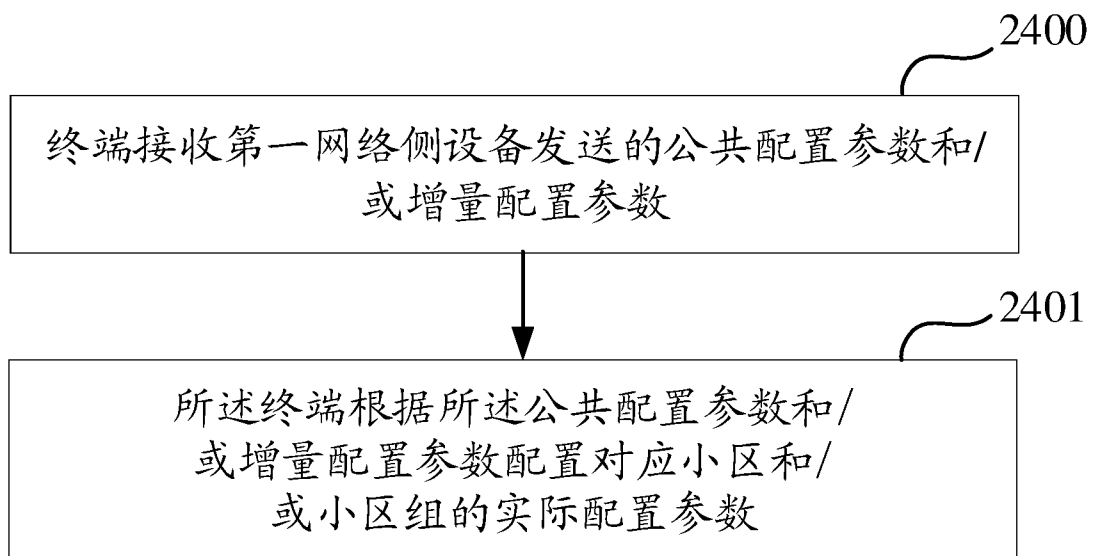


图 24

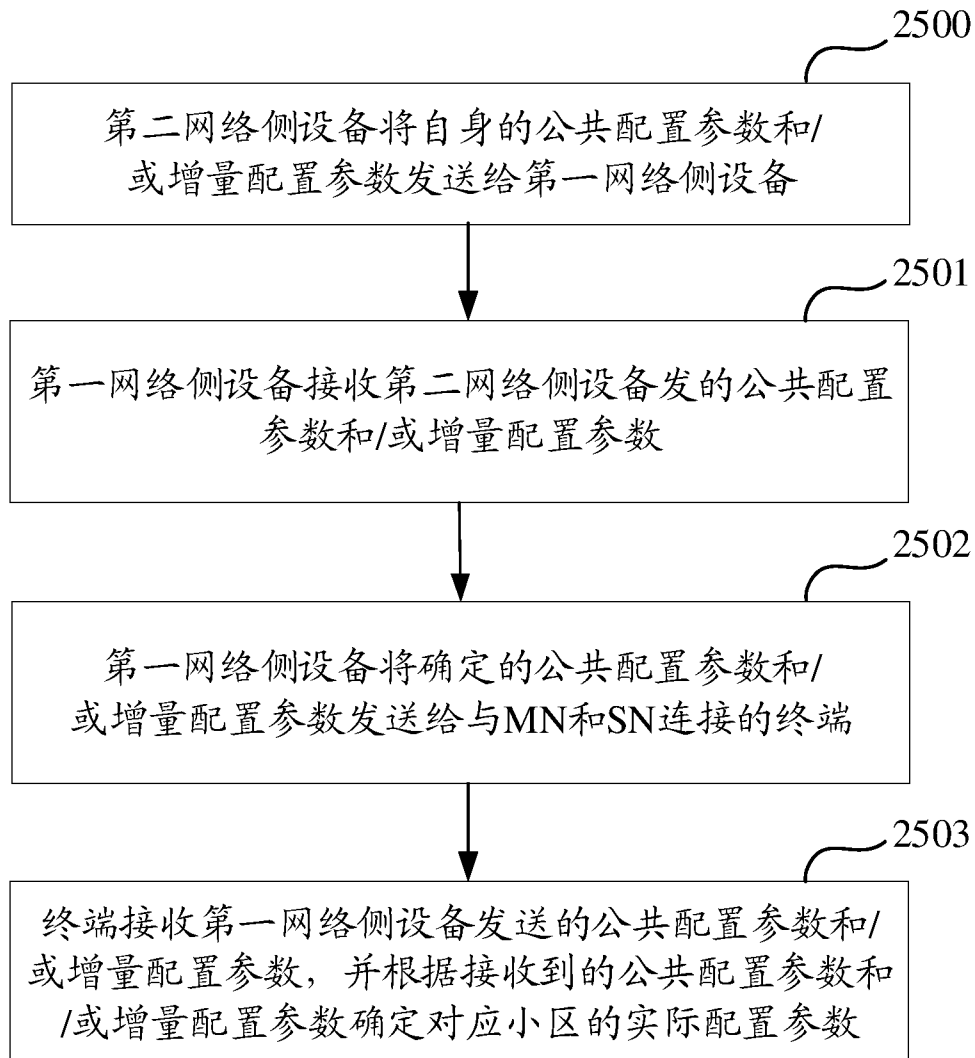


图 25

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/073052

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 24/02(2009.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04W; H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

VEN; CNABS; WOTXT; USTXT; EPTXT; CNTXT; CNKI; 3GPP.org: 配置, 主, 辅, 节点, 小区, 组, 参数, 信息, config+, master, secondary, node, MN, SN, cell, group, SCG, MCG, CG, parameter, information, coordinat+, negotiat+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2018175470 A1 (INTEL CORP) 27 September 2018 (2018-09-27) description, paragraphs [0002]-[0153]	1-48
A	CN 108633018 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 09 October 2018 (2018-10-09) entire document	1-48
A	CN 108810955 A (VIVO COMM TECHNOLOGY CO LTD) 13 November 2018 (2018-11-13) entire document	1-48

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 March 2020

Date of mailing of the international search report

25 March 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/073052

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
WO	2018175470	A1	27 September 2018	US	2019387424	A1	19 December 2019
				EP	3603156	A1	05 February 2020
CN	108633018	A	09 October 2018	US	2020022209	A1	16 January 2020
				EP	3598823	A1	22 January 2020
				KR	20190131057	A	25 November 2019
				CA	3057209	A1	27 September 2018
				WO	2018171583	A1	27 September 2018
CN	108810955	A	13 November 2018	CN	108810955	B	18 October 2019
				WO	2018202075	A1	08 November 2018

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/073052

A. 主题的分类

H04W 24/02 (2009.01) i

按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)

H04W; H04Q

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))

VEN; CNABS; WOTXT; USTXT; EPTXT; CNTXT; CNKI; 3GPP.org: 配置, 主, 辅, 节点, 小区, 组, 参数, 信息, config+, master, secondary, node, MN, SN, cell, group, SCG, MCG, CG, parameter, information, coordinat+, negotiat+

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	WO 2018175470 A1 (INTEL CORP) 2018年 9月 27日 (2018 - 09 - 27) 说明书第[0002]-[0153]段	1-48
A	CN 108633018 A (华为技术有限公司) 2018年 10月 9日 (2018 - 10 - 09) 全文	1-48
A	CN 108810955 A (VIVO COMM TECHNOLOGY CO LTD) 2018年 11月 13日 (2018 - 11 - 13) 全文	1-48

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2020年 3月 11日

国际检索报告邮寄日期

2020年 3月 25日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

郝悦

电话号码 86-(010)-62411940

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/073052

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
WO	2018175470	A1	2018年 9月 27日	US	2019387424	A1	2019年 12月 19日
				EP	3603156	A1	2020年 2月 5日
CN	108633018	A	2018年 10月 9日	US	2020022209	A1	2020年 1月 16日
				EP	3598823	A1	2020年 1月 22日
				KR	20190131057	A	2019年 11月 25日
				CA	3057209	A1	2018年 9月 27日
				WO	2018171583	A1	2018年 9月 27日
CN	108810955	A	2018年 11月 13日	CN	108810955	B	2019年 10月 18日
				WO	2018202075	A1	2018年 11月 8日