

(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
2021 年 9 月 16 日 (16.09.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/179799 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 5/00 (2006.01) *H04W 72/04* (2009.01)

圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/072689

(22) 国际申请日: 2021 年 1 月 19 日 (19.01.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010167540.4 2020年3月11日 (11.03.2020) CN

(71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 张晓桐 (ZHANG, Xiaotong); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。戴博 (DAI, Bo); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。刘锟 (LIU, Kun); 中国广东省深

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层, Beijing 100036 (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, IT, 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,

(54) Title: CONFIGURATION INFORMATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, INFORMATION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL, BASE STATION, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 配置信息确定方法及装置、信息配置方法及装置、终端、基站和存储介质

第一类型终端根据基站发送的MIB中的SIB1对应的PDCCH配置信令确定第一类型终端对应的第一CORESET0的配置信息。

S201

图 2

S201 A first-type terminal determines, according to PDCCH configuration signaling corresponding to an SIB 1 in an MIB sent by a base station, configuration information of a first CORESET0 corresponding to the first-type terminal

(57) Abstract: Provided are a configuration information determination method and apparatus, an information configuration method and apparatus, and a terminal, a base station, and a storage medium. The configuration information determination method comprises: a first-type terminal determining, according to PDCCH configuration signaling corresponding to an SIB 1 in an MIB sent by a base station, configuration information of a first CORESET0 corresponding to the first-type terminal, wherein a CORESET0 corresponding to the PDCCH configuration signaling corresponding to the SIB 1 in the MIB is a second CORESET0 corresponding to a second-type terminal.

(57) 摘要: 本申请提出了一种配置信息确定方法、信息配置方法、装置、终端、基站和存储介质, 其中, 该配置信息确定方法为: 第一类型终端根据基站发送的MIB中的SIB1对应的PDCCH配置信令确定第一类型终端对应的第一CORESET0的配置信息, 其中, MIB中的SIB1对应的PDCCH配置信令对应的CORESET0为第二类型终端对应的第二CORESET0。



WO 2021/179799 A1

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,
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))。

配置信息确定方法及装置、信息配置方法及装置、终端、基站和存储介质

本申请要求在2020年03月11日提交中国专利局、申请号为202010167540.4的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及通信技术领域，例如涉及一种配置信息确定方法及装置、信息配置方法及装置、终端、基站和存储介质。

背景技术

在新空口（New Radio, NR）系统中，常规终端（例如，手机等）在初始接入过程中，预先接收同步信号/物理广播信道块（Synchronization Signal/Physical Broadcast Channel Block, SSB），其中，SSB用于承载同步信号，物理广播信道（Physical Broadcast Channel, PBCH）以及PBCH对应的解调参考信号（Demodulation Reference Signal, DMRS）等与接入相关的信号和信道的时频域资源。在PBCH内承载的主信息块（Master Information Block, MIB）中包含控制资源集合0（Control Resource Set zero, CORESET0）的接收配置信息。CORESET0用于承载Type0物理下行控制信道（Physical Downlink Control Channel, PDCCH），还可以承载系统信息块1（System Information Block 1, SIB1）的接收配置信息。常规终端接收SSB后，可以根据MIB中的指示信息获取对应的CORESET0配置信息，例如，CORESET0的时域位置以及所占资源的大小。

但是，相比于常规终端，智能可穿戴设备、工业传感器等具有更小带宽能力、更少天线数量等低能力的终端设备，在收到SSB后，由于CORESET0的带宽配置超出了这类低能力终端设备的带宽范围，或者CORESET0与SSB的复用方式不被这类低能力终端设备所支持等原因，导致这类低能力终端设备无法进

一步接收 CORESET0，从而无法接入网络，或者这类低能力终端设备可以接入网络，但是无法与常规终端设备在网络中共存。

发明内容

本申请实施例提供了一种配置信息确定方法，包括：

第一类型终端根据基站发送的 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令确定第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，其中，MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

本申请实施例提供了一种信息配置方法，包括：

基站在 MIB 中发送 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令，PDCCH 配置信令用于指示第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，其中，MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

本申请实施例提供了一种配置信息确定装置，包括：

确定模块，设置为根据基站发送的 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令确定第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，其中，MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

本申请实施例提供了一种信息配置装置，包括：

发送模块，设置为在 MIB 中发送 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令，PDCCH 配置信令用于指示第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，其中，MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

本申请实施例提供了一种终端，包括：存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述计算机程序时，实现如本申请实施例提供的配置信息确定方法。

本申请实施例提供了一种基站，包括：存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述计算机程序时，实现如本申请实施例提供的信息配置方法。

本申请实施例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机程序，当计算机程序被处理器执行时，实现如本申请实施例提供的配置信息确定方法。

本申请实施例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机程序，当计算机程序被处理器执行时，实现如本申请实施例提供的信息配置方法。

附图说明

图 1 为 CORESET0 与 SSB 之间的复用图样示意图；

图 2 为一实施例提供的一种配置信息确定方法流程图；

图 3 为一实施例中 SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的相对位置关系示意图；

图 4 为一实施例中 SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的相对位置关系示意图；

图 5 为一实施例中 SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的相对位置关系示意图；

图 6 为一实施例中 SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的相对位置

关系示意图;

图 7 为一实施例中 SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的相对位置关系示意图;

图 8 为一实施例中 SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的相对位置关系示意图;

图 9 为一实施例中第一类型终端和第二类型终端搜索空间所占时隙的示意图;

图 10 为一实施例中第一类型终端和第二类型终端搜索空间所占时隙的示意图;

图 11 为一实施例中第一类型终端和第二类型终端搜索空间所占时隙的示意图;

图 12 为一实施例中第一类型终端和第二类型终端搜索空间所占时隙的示意图;

图 13 为一实施例中第一类型终端和第二类型终端搜索空间所占时隙的示意图;

图 14 为一实施例中第一类型终端和第二类型终端搜索空间所占时隙的示意图;

图 15 为一实施例提供的一种信息配置方法流程图;

图 16 为一实施例中配置信息确定装置的结构示意图;

图 17 为一实施例中信息配置装置的结构示意图;

图 18 为一实施例中终端的结构示意图;

图 19 为一实施例中基站的结构示意图。

具体实施方式

下文中将结合附图对本申请的实施例进行详细说明。在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。

另外，在本申请实施例中，“可选地”或者“示例性地”等词用于表示作例子、例证或说明。本申请实施例中的涉及的“第一”、“第二”仅是用于区分不同的概念、消息等，并不用于顺序的限定。

在本申请实施例中，将例如智能可穿戴设备、工业传感器等带宽能力小于常规意义上的终端，比如最大带宽支持频率范围 1 (Frequency range 1, FR1) 内 10MHz、20MHz 或 40MHz，频率范围 2 (即 FR2) 内 50MHz 或 100MHz，且无法支持 CORESET0 的所有配置的终端统称为第一类型终端，将常规意义上的终端，例如 Release 15 和 Release 16 中定义的终端，如手机等，统称为第二类型终端。

在 NR 网络中，第二类型终端根据 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令获取对应 CORESET0 配置信息和搜索空间 0 配置信息。相关技术中定义了一组表格，部分内容如表 1 所示，用于对 CORESET0 配置信息进行指示，具体的指示方式为：4bit 信息用于指示索引 (index) 0~15，每个索引指示 4 个内容，分别为 SSB 与 CORESET0 之间的复用图样，CORESET0 的资源块 (Resource Block, RB) 数量 $N_{RB}^{CORESET}$ ，CORESET0 的符号数 $N_{symb}^{CORESET}$ ，CORESET0 与 SSB 之间的频域偏移 offset，其中，如图 1 所示，复用图样为 1 表示 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号，频域上 CORESET0 包含 SSB，复用图样为 2 表示 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源且在时域上 SSB 占用 CORESET0 前面的符号，复用图样为 3 表示 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源且在时域上占用相同的符号。搜索空间 0 配置信息也用于指示索引 0~15，该索引

对应的配置信息可以用于确定搜索空间 0 的时域位置，同时也是 CORESET0 时域位置。

示例性地，表 1 的内容用于指示{同步信号/物理广播信道块，PDCCH}子载波间隔组合为{15kHz, 15kHz}且最小信道带宽（minimum channel bandwidth）为 5 MHz 或 10 MHz 情况。

表 1

索引	复用图样	$N_{RB}^{CORESET}$	$N_{symb}^{CORESET}$	offset
0	1	24	2	0
1	1	24	2	2
2	1	24	2	4
3	1	24	3	0
4	1	24	3	2
5	1	24	3	4
6	1	48	1	12
7	1	48	1	16
8	1	48	2	12
9	1	48	2	16
10	1	48	3	12
11	1	48	3	16
12	1	96	1	38
13	1	96	2	38
14	1	96	3	38

15	保留
----	----

但是，第一类型终端的带宽能力并不能完全支持表 1 中所示的 CORESET0 配置，例如，假设第一类型终端的带宽能力为 10MHz，当 CORESET0 配置为 96 个 RB 时，所占带宽为 17.28MHz，则此时第一类型终端无法支持该 CORESET0。在 NR 系统中，为了兼容第一类型终端的接入，网络侧在配置初始接入相关信号信道时，需要为 CORESET0 配置更低的带宽，例如 24 或 48 个 RB，这样索引 12~14 的 CORESET0 配置将被限制，从而影响第二类型终端接入网络的性能。

基于上述场景存在的缺陷，图 2 提供了一种配置信息确定方法的流程图，该方法可以应用于第一类型终端，如图 2 所示，该方法包括：

S201、第一类型终端根据基站发送的 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令确定第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息。

其中，上述 MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

可选地，该第二类型终端与上述第一类型终端在带宽、成本、复杂度、处理能力、能耗、以及设备大小中有至少一项不同。

若第一类型终端和第二类型终端接收到相同的 SSB 时，就会接收到相同的 4 比特 CORESET0 指示信息，该 4 比特信息指示一个索引值。第一类型终端和第二类型终端可以根据获取到的同一个索引值，分别获取相应的 CORESET0 配置信息。

示例性地，当上述第二类型终端对应的第二 CORESET0 对于第一类型终端适用，即表示第二 CORESET0 和第一 CORESET0 相同；反之，若第二 CORESET0 对于第一类型终端不适用，则第一类型终端根据主信息块 MIB 中的 SIB1 对应

的 PDCCH 配置信令获取第一 CORESET0 配置信息。

通过上述方式，无论基站发送的索引对应的 CORESET0 配置是否超出第一类型终端的接入能力，第一类型终端都可以获取第一 CORESET0 的配置信息。这样，在第一类型终端与第二类型终端共存于网络中时，第一类型终端仍然可以根据配置信息正确的接入网络，从而实现在不影响第二类型终端接入网络性能的前提下，也保证第一类型终端可以根据配置信息顺利接入网络。

在本申请实施例中，第一 CORESET0 的配置信息与第二 CORESET0 的配置信息类似，也包括 SSB 与 CORESET0 之间的位置关系，CORESET0 的资源块 (Resource Block, RB) 数量 $N_{RB}^{CORESET}$ ，CORESET0 的符号数 $N_{symbol}^{CORESET}$ ，CORESET0 与 SSB 之间的频域偏移 offset 四方面的内容。

在一种示例中，当载频的频率范围为 FR1，即 410MHz~7125MHz 时，上述第一 CORESET0 多个索引值对应的配置信息可以如表 2 所示。

表 2

索引	复用图样	$N_{RB}^{CORESET}$	$N_{symbol}^{CORESET}$	offset
0	1	24	2	0
1	1	24	2	2
2	1	24	2	4
3	1	24	3	0
4	1	24	3	2
5	1	24	3	4
6	1	48	1	12
7	1	48	1	16

8	1	48	2	12
9	1	48	2	16
10	1	48	3	12
11	1	48	3	16
12	1、2、3	24、48	1、2、3	12、14、16
13	1、2、3	24、48	1、2、3	12、14、16
14	1、2、3	24、48	1、2、3	12、14、16
15	保留			

通过表 1 和表 2 可以看出，当基站发送的索引为 0~11 时，第一类型终端和第二类型终端获取相同的配置信息，即获取相同的 CORESET0，而当第一类型终端由于带宽的限制（例如，10MHz）无法获取第二类型终端索引为 12~14 对应的 CORESET0 的配置信息时，通过本申请实施例提供的方案，第一类型终端可以基于第一 CORESET0 配置信息（也即表 2）正确获取与索引对应的 CORESET0 的配置信息，从而在网络中与第二类型终端共存。

在一实施例中，上述表 2 的内容仅是针对{SSB, PDCCH}子载波间隔组合为{15kHz, 15kHz}时，对第一 CORESET0 配置信息的示例性呈现，并不限定第一 CORESET0 的具体配置信息。

示例性地，假设上述表 2 中索引 12~14 的配置信息如表 3 所示：

表 3

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{sym}^{L_CORESET}$	offset
12	1	48	2	14
13	1	48	3	12

14	1	48	3	16
----	---	----	---	----

即当第一 CORESET0 的 RB 数量为 48RB 时, 在第一 CORESET0 所有 RB 数量配置情形 (24、48、96) 中, 既可以满足第一类型终端的接入条件, 又可以相对 24RB 提供更大的 CORESET0 带宽, 而且 3 个符号数的配置相比于 1 或 2 个符号数也可以提供更多的时域资源。另外, 2 和 3 个符号数的两种不同配置可以提供一定的时域配置灵活性, 频域偏移提供 12、14、16 三种不同的配置, 可以提供一定的配置灵活性, 并且第一 CORESET0 的频域位置配置满足第一 CORESET0 和 SSB 频率中心位置尽可能对齐的原则。图 3 提供了表 3 示例中, SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的两种可能的相对位置关系。

可选地, 上述表 2 中索引 12~14 的配置信息也可以如表 4 和表 5 所示:

表 4

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{\text{sybm}}^{L_CORESET}$	offset
12	2	24	2	-20 if $k_{SSB}=0$ -21 if $k_{SSB} > 0$
13	2	24	2	24
14	3	24	2	24

表 5

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{\text{sybm}}^{L_CORESET}$	offset
12	2	24	2	24
13	3	24	2	-20 if $k_{SSB}=0$ -21 if $k_{SSB} > 0$
14	3	24	2	24

其中，表 4、表 5 中参数 k_{SSB} 表示 SSB 的子载波 0 与公共资源块（common resource block, CRB） N_{CRB}^{SSB} 的子载波 0 在频域上的载波偏移， N_{CRB}^{SSB} 表示在频域上和 SSB 有重叠的所有 CRB 中频域位置最低的一个 CRB。

在表 4 和表 5 所提供的的第一 CORESET0 复用图样为 2 和 3 的配置的情况下，SSB 和第一 CORESET0 频分复用，可以使得第一 CORESET0 占用更少的时域资源，且可以有效减少同步时延。复用图样 2 和 3 的配置既提供了第一 CORESET0 时域位置的灵活性，且复用图样 3 也可以为物理下行共享信道（Physical Downlink Shared Channel, PDSCH）预留更多的资源；SSB 与第一 CORESET0 之间频域偏移的正、负两种配置，也提供了第一 CORESET0 频域位置的灵活性。图 4 示出了表 4、表 5 示例中，SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的几种可能的相对位置关系。

在一种示例中，当载频的频率范围为 FR2，即 24250MHz~52600MHz，且 {SSB, PDCCH} 子载波间隔组合为 {120kHz, 60kHz} 时，第一 CORESET0 的配置信息可以如表 6 所示。

表 6

索引	复用图样	$N_{RB}^{CORESET}$	$N_{sym}^{CORESET}$	offset
0	1	48	1	0
1	1	48	1	8
2	1	48	2	0
3	1	48	2	8
4	1	48	3	0
5	1	48	3	8

6	1	96	1	28
7	1	96	2	28
8	2	48	1	-41 if $k_{SSB}=0$ -42 if $k_{SSB} > 0$
9	2	48	1	49
10	1、2、3 (第二 CORESET0 为 2)	48、96 (第二 CORESET0 为 96)	1、2、3 (第二 CORESET0 为 1)	28、49、-41、 -42 (第二 CORESET0 为 -41 if $k_{SSB}=0$ -42 if $k_{SSB} > 0$)
11	1、2、3 (第二 CORESET0 为 2)	48、96 (第二 CORESET0 为 96)	1、2、3 (第二 CORESET0 为 1)	28、49、-41、 -42 (第二 CORESET0 为 97)
12	保留			
13	保留			
14	保留			
15	保留			

表 6 中对第一 CORESET0 和第二 CORESET0 的不同配置信息进行了对比，当基站发送的索引为 0~9 时，第一类型终端与第二类型终端可以获取相同的配置信息，当基站发送的索引为 10~11 时，对于第一类型终端无法获取的索引 10、11 对应的已有的（或第二 CORESET0 配置表格中）配置信息，第一类型终端可

以基于表 6 获取正确的与索引 10、11 对应的 CORESET0 的配置信息，以保证后续步骤的顺利进行，第二类型终端可以基于自身存储的第二 CORESET0 配置表格，也即表 6 中的标注的配置信息获取与索引 10、11 对应的 CORESET0 的配置信息，这样可以实现第一类型终端与第二类型终端在网络中的共存。

在一实施例中，上述表 6 中第一 CORESET0 的配置信息也仅是示例性的呈现，并限定第一 CORESET0 的配置信息的具体内容。

示例性地，假设上述表 6 中索引 10~11 的配置信息如表 7 所示：

表 7

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{\text{symb}}^{L_CORESET}$	offset
10	1	96	1	28
11	1	96	2	28

在表 7 的示例中，SSB 与第一 CORESET0 为复用图样 1 时，带宽满足 96RB 的第一 CORESET0 配置，可以提供更大带宽的第一 CORESET0，而且 1 和 2 两种符号数的配置可以实现配置的灵活性。另外，28RB 的频域偏移配置可以使得第一 CORESET0 的频域位置配置满足第一 CORESET0 和 SSB 频率中心位置尽可能对齐的原则。

图 5 提供了表 7 示例中，SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的两种可能的相对位置关系。

可选地，上述表 6 中索引 10~11 的配置信息也可以如表 8、表 9、表 10 所示：

表 8

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{\text{symb}}^{L_CORESET}$	offset
----	------	-----------------------	--------------------------------	--------

10	2	48	1	49
11	2	48	1	-41 if $k_{SSB}=0$ -42 if $k_{SSB} > 0$

表 9

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{symp}^{L_CORESET}$	offset
10	3	48	1	49
11	3	48	1	-41 if $k_{SSB}=0$ -42 if $k_{SSB} > 0$

表 10

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{symp}^{L_CORESET}$	offset
10	3	48	1	-41 if $k_{SSB}=0$ -42 if $k_{SSB} > 0$
11	3	48	1	49

在上表 8~10 提供的第一 CORESET0 与 SSB 的复用图样为 2 或 3 的配置时，可以占用更少的时域资源，且这样的配置可以使得同步的时延更低，另外，第一 CORESET0 与 SSB 的频域偏移配置也可以保证第一 CORESET0 与第二 CORESET0 互不影响。图 6 提供了表 8~10 示例中，SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的几种可能的相对位置关系。

在一种示例中，当载频的频率范围为 FR2，且 {SSB, PDCCH} 子载波间隔组合为 {120kHz, 120kHz} 时，第一 CORESET0 的配置信息可以如表 11 所示。

表 11

索引	复用图样	$N_{RB}^{CORESET}$	$N_{symp}^{CORESET}$	offset
----	------	--------------------	----------------------	--------

0	1	24	2	0
1	1	24	2	4
2	1	48	1	14
3	1	48	2	14
4	3	24	2	-20 if $k_{SSB}=0$ -21 if $k_{SSB} > 0$
5	3	24	2	24
6	1、2、3 (第二 CORESET0 为 3)	24、48 (第二 CORESET0 为 48)	1、2、3 (第二 CORESET0 为 2)	14、24、-20、 -21 (第二 CORESET0 为 -20 if $k_{SSB}=0$ -21 if $k_{SSB} > 0$)
7	1、2、3 (第二 CORESET0 为 3)	24、48 (第二 CORESET0 为 48)	1、2、3 (第二 CORESET0 为 2)	14、24、-20、 -21 (第二 CORESET0 为 48)
8	保留			
9	保留			
10	保留			
11	保留			
12	保留			
13	保留			

14	保留
15	保留

表 11 中对第一 CORESET0 和第二 CORESET0 的不同配置信息进行了对比, 当基站发送的索引为 6~7 时, 对于第一类型终端由于带宽限制 (例如, 100MHz) 无法获取索引 6、7 对应的已有的 (或第二 CORESET0) 配置信息, 第一类型终端可以基于表 11 获取正确的与索引 6、7 对应的 CORESET0 的配置信息, 以保证顺利接入网络, 第二类型终端可以基于自身存储的第二 CORESET0 配置表格, 也即表 11 中的标注的配置信息获取与索引 6、7 对应的 CORESET0 的配置信息, 这样当基站发送索引时, 第一类型终端和第二类型终端均可以获取与索引对应的配置信息。

在一实施例中, 上述表 11 中第一 CORESET0 的配置信息也仅是示例性的呈现, 并不限定第一 CORESET0 的配置信息的具体内容。

示例性地, 假设上述表 11 中索引 6~7 的配置信息如表 12 所示:

表 12

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{symb}^{L_CORESET}$	offset
6	1	48	1	14
7	1	48	2	14

在表 12 的示例中, SSB 与第一 CORESET0 为复用图样 1, 带宽满足 48RB 的第一 CORESET0 的配置, 因而 48RB 的配置相对 24RB 可以提供更大带宽的第一 CORESET0, 而且 1 和 2 两种符号数的配置, 实现了配置的灵活性。另外, 14RB 的频域偏移配置可以使得第一 CORESET0 的频域位置配置满足第一 CORESET0 和 SSB 频率中心位置尽可能对齐的原则。图 7 提供了表 12 示例中, SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的两种可能的相对位置关系。

可选地，上述表 11 中索引 6~7 的配置信息也可以如表 13、表 14、表 15 所示：

表 13

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{symbol}^{L_CORESET}$	offset
6	2	24	2	-20 if $k_{SSB}=0$ -21 if $k_{SSB} > 0$
7	2	24	2	24

表 14

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{symbol}^{L_CORESET}$	offset
6	3	24	2	24
7	3	24	2	-20 if $k_{SSB}=0$ -21 if $k_{SSB} > 0$

表 15

索引	复用图样	$N_{RB}^{L_CORESET}$	$N_{symbol}^{L_CORESET}$	offset
6	2	24	2	24
7	2	24	2	-20 if $k_{SSB}=0$ -21 if $k_{SSB} > 0$

在表 13~15 提供的示例中，第一 CORESET0 与 SSB 为复用图样 2 或 3 的配置，这样可以占用更少的时域资源，且该配置可以使得同步的时延更低，同时第一 CORESET0 与 SSB 的频域偏移配置可以保证第一 CORESET0 和第二 CORESET0 互不影响。图 8 提供了表 13~15 示例中，SSB 与第一 CORESET0、第二 CORESET0 的几种可能的相对位置关系。

另外，在 CORESET0 中定义有终端检测 PDCCH 的时频资源块，PDCCH 检测的时域位置（也称为监测时机（Monitoring Occasion, MO）），该时域位置由搜索空间配置信息指示。Type0 PDCCH 的搜索空间，又称为搜索空间 0 (Search Space Zero, SS0)，可以通过 MIB 中 4bit 指示域指示。如表 16 所示，为 SSB 与 CORESET0 复用图样为 1 时，一种搜索空间 0 的指示示意表。

表 16

索引	O	每个时隙内搜索空间的个数 P	M	起始符号索引 S
0	0	1	1	0
1	0	2	1/2	$\{0, \text{若 } i \text{ 为偶数}\},$ $\{N_{\text{sym}}^{\text{CORESET}}, \text{若 } i \text{ 为奇数}\}$
2	2	1	1	0
3	2	2	1/2	$\{0, \text{若 } i \text{ 为偶数}\},$ $\{N_{\text{sym}}^{\text{CORESET}}, \text{若 } i \text{ 为奇数}\}$
4	5	1	1	0
5	5	2	1/2	$\{0, \text{若 } i \text{ 为偶数}\},$ $\{N_{\text{sym}}^{\text{CORESET}}, \text{若 } i \text{ 为奇数}\}$
6	7	1	1	0
7	7	2	1/2	$\{0, \text{若 } i \text{ 为偶数}\},$ $\{N_{\text{sym}}^{\text{CORESET}}, \text{若 } i \text{ 为奇数}\}$
8	0	1	2	0

9	5	1	2	0
10	0	1	1	1
11	0	1	1	2
12	2	1	1	1
13	2	1	1	2
14	5	1	1	1
15	5	1	1	2

如表 16 所示，MIB 中 4bit 指示域用于指示索引 0~15，不同索引分别对应于一种搜索空间配置，每种配置包括以下四方面的内容，分别为计算监测时机所在时隙（slot）索引时用到的参数 O 和 M，每个时隙内搜索空间的个数 P，以及起始符号索引 S，其中，参数 O 和 M 为本领域公知的参数，用于控制搜索空间所使用的时隙。

第二类型终端可以按照 4bit 信息的指示获取搜索空间 0 的配置信息，当第一 CORESET0 和第二 CORESET0 与 SSB 之间均为时域占用不同符号且频域上包含 SSB 的关系时，第一类型终端可以根据第二类型终端的搜索空间确定第一类型终端搜索空间的时域位置，也可以根据 SSB 的位置确定第一类型终端搜索空间时域位置。

可选地，第一类型终端可以根据 SSB 的位置，或者根据 SSB 的位置以及一个偏移量，确定第一类型终端搜索空间时域位置。第一类型终端搜索空间可以与 SSB 在时域上相邻，例如，可以在 SSB 的前面，也可以在 SSB 后面。该偏移量可以是一个时隙级别的偏移量，或者是一个符号级别的偏移量，且该偏移量可以为正也可以为负。

可选地，第一类型终端可以根据第二类型终端的搜索空间配置信息，确定

第二类型终端搜索空间的时域位置，并根据第二类型终端搜索空间的时域位置，或者第二类型终端搜索空间的时域位置以及偏移量，确定第一类型终端搜索空间的时域位置。第一类型终端的搜索空间可以与第二类型终端的搜索空间紧挨，例如，可以在第二类型终端搜索空间的前面或者后面。该偏移量可以为一个时隙级别的偏移量，或者一个符号级别的偏移量，并且可以为正也可以为负。

其中，在上述方式中，一个时隙级别的偏移可以理解为一个SSB周期内，索引为0的SSB对应的第二类型终端搜索空间所在的时隙和第一类型终端搜索空间所在的时隙之间的偏移。

示例性地，当偏移量为时隙级别的偏移量时，对于索引为*i*的SSB，第二类型终端的搜索空间所在的时隙为起始标号 $n_0 = (O \cdot 2^\mu + \lfloor i \cdot M \rfloor) \bmod N_{slot}^{frame, \mu}$ 的两个连续时隙，其中， $N_{slot}^{frame, \mu}$ 表示对于子载波间隔配置 μ ，每个帧中包含的时隙的数量， μ 的取值可以为0、1、2、3，分别对应15KHz、30KHz、60KHz、120KHz的子载波间隔。第一类型终端可以根据参数 O 和 M ，以及一个周期内SSB的最大数量 L_{max} ，计算得到第二类型终端的所有搜索空间需要占用的时隙资源，进而根据计算结果，进行一个时隙级别的偏移 ($offset_slot$)，以确定第一类型终端搜索空间的时域位置。

在一实施例中，该一个时隙级别的偏移还需要至少满足以下条件：

$$offset_slot \geq \begin{cases} L_{max} + M, M = 1, 2 \\ L_{max} - 1, M = \frac{1}{2} \end{cases},$$

在满足上述条件的基础上，第一类型终端搜索空间所占的时隙可以紧挨第二类型终端搜索空间所占的时隙，即一个SSB周期内，第一个SSB对应的第一类型终端搜索空间的起始时隙紧挨最后一个SSB对应的第二类型终端搜索空间

所占的最后一个时隙。这样的设计不仅不影响第二类型终端的 PDSCH 配置灵活性，而且可以尽早完成第一类型终端的同步。

除了上述方法以外，第一类型终端搜索空间所占的时隙也可以从未被第二类型终端使用的时隙中的任意时隙开始。

另外，除了起始时隙，其余的第一类型终端搜索空间配置信息参数 M_L 、每个时隙内第一类型终端搜索空间的个数 P_L 和第一类型终端起始符号索引 S_L 可以和对应索引中第二类型终端的配置信息相同或者不同。其中， P_L 的取值可以为 1 或 2， M_L 的取值可以为 1 或 1/2，当 M_L 的值为 1 时， S_L 的取值可以为 0~13 中的任意整数值，例如，0、1、2、7，当 M_L 的值为 1/2 时， S_L 的取值可以为 {0, 若 i 为偶数; $N_{\text{symb}}^{L-\text{CORESET}}$, 若 i 为奇数} 或 {0, 若 i 为偶数; 7, 若 i 为奇数} 等， i 为 SSB 索引。

示例性地，当一个周期内 SSB 的最大数量 $L_{\max}$ 的值为 4，参数 O 为 0， M 为 1 时，周期内四个 SSB 对应的第二类型终端搜索空间所占时隙 (slot) 为 slot 0 到 slot 4，此时第一类型终端可以从 slot 5 开始作为索引为 0 的 SSB 对应的第一类型终端搜索空间的起始时隙，即此时 $\text{offset_slot}=5$ 。令其他参数 $M_L=1$, $P_L=1$ ，则对应的情形如图 9 所示。

可选地，当参数 $M_L=1/2$, $P_L=2$, S_L 为 {0, 若 i 为偶数; 7, 若 i 为奇数} 或 {0, 若 i 为偶数; $N_{\text{symb}}^{L-\text{CORESET}}$, 若 i 为奇数} 时，则对应的情形如图 10 或 11 所示。

示例性地，当偏移量为符号级别的偏移量时，第一类型终端的搜索空间和第二类型终端的搜索空间所在的时隙会存在重叠，若定义第一类型终端搜索空间所在的时隙为起始标号 $n_L = (O_L \cdot 2^\mu + \lfloor i \cdot M \rfloor) \bmod N_{\text{slot}}^{\text{frame}, \mu}$ 的两个连续时隙，即第一类型终端获取和第二类型终端相同的参数 M ，则决定搜索空间起始时隙的参数 O_L 与第二类型终端参数 O 可能不同，也可能相同。这种情况取决于第二类型

终端参数 O 的具体取值和 SSB 的时域位置, 即 O_L 的取值要保证第一类型终端的搜索空间不会与 SSB 发生重叠, 进而通过起始符号索引 S_L 与 S 的不同实现符号级别的偏移, 即第一类型终端的搜索空间起始符号索引 S_L 与第二类型终端的搜索空间起始符号索引 S 之间会存在一个偏移 $offset_symbol$, 该偏移满足公式: $S_L = S + offset_symbol$, 且该偏移需要满足条件: $offset_symbol \geq N_{symb}^{CORESET}$, 其中 $N_{symb}^{CORESET}$ 为第二 CORESET0 所占符号的个数, 即该偏移要保证同一个时隙内的第一类型终端和第二类型终端的搜索空间不会重叠。当然, 同一个时隙中的第一类型终端的搜索空间可以与第二类型终端的搜索空间紧挨, 也可以占用第二类型终端搜索空间未占用的任意符号。

示例性地, 假设一个周期内 SSB 的最大数量 L_{max} 的值为 4, 参数 O 和 M 的值分别为 0、1, 第二类型终端搜索空间起始符号索引 $S=0$, 图 12 示出了 $O_L=2$, $offset_symbol = N_{symb}^{CORESET}$ 的情形, 这样可以避免第一 CORESET0 与 SSB 以及第二 CORESET0 的重叠, 即此种情况下, 同一个时隙内的第一类型终端和第二类型终端的搜索空间为紧挨的方式。

可选地, 当 L_{max} 的值为 4, 参数 O 和 M 的值分别为 2、1, 起始符号索引 $S=0$, 此时, O_L 的取值与参数 O 的取值相同, 如图 13 所示, 为 $O_L=O=2$, $S_L = S + offset_symbol = 0 + offset_symbol = N_{symb}^{CORESET}$ 的情形。

另外, 对于同一个 SSB 的第一 CORESET0 可能在第二 CORESET0 之前的情形, 如图 14 所示, 为一个周期内 SSB 的最大数量为 4, 参数 $O=2$, $M=1$, $S=0$, $O_L=O-1$, $S_L = S + offset_symbol = 0 + offset_symbol = 12$ 的情形。

在另一种示例中, 当第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同符号且频域上包含 SSB 时, 同时第二 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源时, 第二 CORESET0 具有与 SSB 固定的相对位置, 此时 MIB 中承载的用于指示第二

类型终端搜索空间 0 配置信息的 4bit 指示域未被使用，将该指示域用于指示第一类型终端搜索空间 0 配置信息。第一类型终端根据搜索空间 0 配置信息确定第一 CORESET0 的位置信息，所述搜索空间 0 配置信息指示第一 CORESET0 时域位置配置参数，例如， O_L 、 M_L 、 P_L 、 S_L ，以使得第一类型终端获取自身的 CORESET0 时域位置，具体的指示信息可通过表格的方式，指示 4 比特对应的每个索引的具体配置，所述表格可以和第二类型终端的 CORESET0 指示信息示意表相同，也可以设计新的表格。

在一种示例中，当第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源时，第一类型终端的搜索空间与 SSB 具有固定的相对位置，无需信令指示。

另外，第一类型终端根据第二 CORESET0 以及 PDCCH 配置信令确定第一 CORESET0 的时域位置可以通过以下可选的方式实现：

第一种方式，当 PDCCH 配置信令指示第二 CORESET0 与 SSB 的关系为在时域上占用不同的符号，且频域上第二 CORESET0 包含 SSB 时，则第一 CORESET0 与 SSB 的关系为在时域上占用不同的符号，且频域上第一 CORESET0 包含 SSB；

第二种方式，当 PDCCH 配置信令指示第二 CORESET0 与 SSB 的关系为频域上占用不同的资源时，则第一 CORESET0 与 SSB 的关系为频域上占用不同的资源。

在一种示例中，第一类型终端按照 MIB 内的第一接入指示信息确定当前小区是否支持第一类型终端的接入。该第一接入指示信息可以为以下情况之一：

第一接入指示信息为 MIB 中已有的小区禁止指示 cellBarred，在这种情况下，第一类型终端和第二类型终端都按照小区禁止指示来确定是否可以接入当前小区；

或者，第一接入指示信息占用 MIB 中预留的 1bit 信息，用于指示第一类型终端是否可以接入当前小区，小区禁止指示用于指示第二类型终端是否可以接入当前小区。例如，第一接入指示信息为“1”表示允许第一类型终端接入，为“0”表示禁止第一类型终端接入，或者，第一接入指示信息为“0”表示允许第一类型终端接入，为“1”表示禁止第一类型终端接入。

在一种示例中，第一类型终端按照下行控制信息格式 1_0 (Downlink Control Information format 1_0, DCI format 1_0)内的接入指示信息域确定当前小区是否支持第一类型终端的接入，MIB 内的小区禁止指示 (cellBarred) 只用于指示第二类型终端是否被允许接入当前小区，即第一类型终端可以忽略 MIB 中的小区禁止指示 cellBarred，只按照 DCI format 1_0 内的接入指示信息域确定是否可以接入当前小区。

或者，第一类型终端按照当前小区是否配置了第一 CORESET0 确定当前小区是否支持第一类型终端的接入；

其中，接入指示信息对应下行控制信息在第一 CORESET0 中传输，并且下行控制信息被系统信息-无线网络临时标识 (System Information-Radio Network Temporary Identity, SI-RNTI) 加扰。

在一种示例中，接入指示信息域用于指示当前小区是否支持第一类型终端的接入。例如，当网络中配置为第一 CORESET0 和第二 CORESET0 同时存在时，第一类型终端如果可以按照 MIB 中的 PDCCH 配置信令获取第一 CORESET0，则第一类型终端认为该小区为可接入的小区；如果网络中只配置了 CORESET0，且该 CORESET0 不适用于第一类型终端，则第一类型终端认为该小区为不可接入的小区。

在一种示例中，SI-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 内包含第一类型终端和第二

类型终端的接入指示信息。SI-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 中的信息域包含如下至少之一：

频域资源分配（Frequency domain resource assignment）；

时域资源分配（Time domain resource assignment）；

虚拟资源块到物理资源块映射方式（VRB-to-PRB mapping）；

调制编码方案（Modulation and coding scheme）；

冗余版本（Redundancy version）；

系统消息指示（System information indicator）；

预留比特（Reserve bits）。

其中预留比特占用 15bit, 如果网络中只配置了 CORESET0, 且该 CORESET0 可以同时适用于第一类型终端和第二类型终端, 则接入指示信息对应的 DCI format 1_0 包含在该 CORESET0 内, 并且同时适用于第一类型终端和第二类型终端的 SI-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 所包含的信息为如下至少之一：

频域资源分配（Frequency domain resource assignment）；

时域资源分配（Time domain resource assignment）；

虚拟资源块到物理资源块映射方式（VRB-to-PRB mapping）；

调制编码方案（Modulation and coding scheme）；

冗余版本（Redundancy version）；

系统消息指示（System information indicator）；

第一类型终端接入指示信息；

预留比特（Reserve bits）。

第一类型终端和第二类型终端均可以接收 SI-RNTI 加扰的 DCI format 1_0, 但其中的第一类型终端接入指示只对第一类型终端有效, 第二类型终端不解读

该信息域。第一类型终端接入指示信息占用原本预留的比特，可以为 1bit 的信令开销，例如，“1”代表支持第一类终端的接入，“0”代表不支持第一类终端的接入；或者“0”代表支持第一类终端的接入，“1”代表不支持第一类终端的接入。当然，也可以利用该接入指示信息域是否存在来指示是否支持第一类终端的接入，例如，存在则代表支持第一类终端的接入，不存在则代表不支持第一类终端的接入，此时预留比特占用 14bit。接入指示信息域也可以占用 2bit 的信令开销，以适用于第一类型终端进一步划分了终端类型的情况，具体的指示方式包括如下情况：例如“11”代表支持所有第一类型终端的接入，“01”代表支持第一类型终端中的类型 A 终端的接入，“10”代表支持第一类型终端中的类型 B 终端的接入，“00”代表不支持任何第一类型终端的接入，此时预留比特占用 13bit。上述类型 A 和类型 B 表示第一类型终端中进一步根据终端能力划分的不同类型的终端。

在一种示例中，SI-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 内包含第一类型终端的接入指示信息。该接入指示信息对应的 DCI format 1_0 包含在第一 CORESET0 或第二 CORESET0 内，包含接入指示信息的 DCI format 1_0 包含的信息为如下至少之一：

频域资源分配（Frequency domain resource assignment）；

时域资源分配（Time domain resource assignment）；

虚拟资源块到物理资源块映射方式（VRB-to-PRB mapping）；

调制编码方案（Modulation and coding scheme）；

冗余版本（Redundancy version）；

系统消息指示（System information indicator）；

第一类型终端接入指示信息；

预留比特 (Reserve bits)。

其中第一类型终端接入指示信息占用原本预留的比特, 可以为 1bit 的信令开销, 例如, “1” 代表支持第一类终端的接入, “0” 代表不支持第一类终端的接入; 或者 “0” 代表支持第一类终端的接入, “1” 代表不支持第一类终端的接入。在一实施例中, 也可以利用该接入指示信息域 (包括接入指示信息) 是否存在来指示是否支持第一类终端的接入, 例如, 存在则代表支持第一类终端的接入, 不存在则代表不支持第一类终端的接入, 此时预留比特占用 14bit。接入指示信息域也可以占用 2bit 的信令开销, 以适用于第一类型终端进一步划分了终端类型的情况, 具体的指示方式包括如下情况: 例如, “11” 代表支持所有第一类型终端的接入, “01” 代表支持第一类型终端中的类型 A 终端的接入, “10” 代表支持第一类型终端中的类型 B 终端的接入, “00” 代表不支持任何第一类型终端的接入, 此时预留比特占用 13bit。上述类型 A 和类型 B 表示第一类型终端中进一步根据终端能力划分的不同类型的终端。

在一种示例中, 第一类型终端按照 MIB 内的第一接入指示信息确定当前小区是否支持第一类型终端的接入, 该第一接入指示信息为 MIB 中已有的小区禁止指示 cellBarred。此时, SI-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 内也包含第一类型终端接入指示信息。如果 MIB 内第一接入指示信息禁止第一类型终端接入当前小区, 则第一类型终端不接入当前小区, 如果第一接入指示信息允许第一类型终端接入当前小区, 则第一类型终端按照 DCI format 1_0 内的第一类型终端接入指示信息确定是否接入当前小区。

在一种示例中, 第一类型终端按照 DCI format 1_0 内的第一短信息域 (包括第一短信息) 确定第一类型终端对应的系统消息的情况。

其中, 第一短信息对应下行控制信息在第一 CORESET0 中传输, 并且下行

控制信息被寻呼-无线网络临时标识(Paging-Radio Network Tempory Identity, P-RNTI)加扰;

或者,第一短信息对应下行控制信息在第一 CORESET0 中传输,下行控制信息被 P-RNTI 加扰,并且第一短信息和第二短信息在相同的下行控制信息中传输,其中,第二短信息用于确定第二类型终端对应的系统消息的情况。

在一种示例中,P-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 包含第一类型终端和第二类型终端的寻呼消息指示,P-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 中的信息域包含如下至少之一:

短消息指示 (Short messages indicator);

短消息 (Short messages);

频域资源分配 (Frequency domain resource assignment);

时域资源分配 (Time domain resource assignment);

虚拟资源块到物理资源块映射方式 (VRB-to-PRB mapping);

调制编码方案 (Modulation and coding scheme);

传输块大小 (TB scaling);

预留比特 (Reserve bits)。

其中,预留比特占用 6bit。短消息中包含系统信息变更 (systemInfoModification) 的指示,该信息指示第二类型终端除了 SIB6、SIB7 和 SIB8 以外的广播控制信道变更 (BCCH modification)。

如果网络只配置了 CORESET0,且该 CORESET0 可以同时适用于第一类型终端和第二类型终端,则该 CORESET0 内的 P-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 内同时也包含第一类型终端的系统信息变更指示,同时适用于第一类型终端和第二类型终端的 P-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 包含的信息域为如下至少之一:

短消息指示 (Short messages indicator) ;

短消息 (Short messages) ;

第一类型终端系统信息变更指示;

预留比特 (Reserve bits) ;

或者, 同时用于第一类型终端和第二类型终端的 P-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 包含的信息域为如下至少之一:

短消息指示 (Short messages indicator) ;

第二短消息 (Short messages) (应用于第二类型终端);

第一短消息 (应用于第一类型终端);

预留比特 (Reserve bits) 。

或者, 同时用于第一类型终端和第二类型终端的 P-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 包含的信息域为如下至少之一:

短消息指示 (Short messages indicator) ;

短消息 (Short messages) ;

预留比特 (Reserve bits) ;

此时, 第一类型终端的系统信息变更指示包含在短消息中, 使用短消息中的预留比特。

如果网络同时配置了第一 CORESET0 和第二 CORESET0, 则系统信息变更指示或应用于第一类型终端的短消息包含在第一 CORESET0 或第二 CORESET0 内的 P-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 内。

其中, 第一类型终端系统信息变更指示占用 DCI format 1_0 内的原本预留的比特, 或占用应用于第二类型终端的短消息中的预留比特, 指示除了 SIB6、SIB7 和 SIB8 以外的广播控制信道变更 (Broadcast Control Channel modification, BCCH

modification)，或指示包括 SIB6、SIB7 和 SIB8 在内的 BCCH modification。系统信息变更指示为 1bit 的开销，例如 bit 为“1”指示变更，或 bit 为“0 指示变更”，也可以用该 bit 是否存在指示是否变更，例如 bit“存在”指示变更，或 bit“不存在”指示变更；或者，第一类型终端系统信息变更指示为 2bit 的开销，以适用于第一类型终端进一步划分了终端类型的情况，具体的指示方式包括如下情况：例如“11”指示所有第一类型终端的系统信息变更，“10”指示第一类型终端中的类型 A 终端的系统信息变更，“01”指示第一类型终端中的类型 B 终端的系统信息变更，“00”指示所有第一类型终端系统信息不变更。上述类型 A 和类型 B 表示第一类型终端中进一步根据终端能力划分的不同类型的终端。

可选地，第一短消息可至少用于指示第一类型终端对应的系统消息是否改变，第一短消息大小可以与第二短消息大小相同，也可以比第二短消息小，例如，仅包括第一类型终端对应的系统消息是否改变，或者，DCI 指示的 PDSCH 承载 SIB 的类型，以及第一类型终端对应的系统消息是否改变。

图 15 为提供了一种信息配置方法的流程图，该方法可以应用于基站，如图 15 所示，该方法具体包括：

S1501、基站在 MIB 中发送 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令。

其中，上述 PDCCH 配置信令用于指示第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，其中，MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

其中，当第二 CORESET0 对于第一类型终端适用时，则第二 CORESET0 和第一 CORESET0 相同；反之，若第二 CORESET0 对于第一类型终端不适用，则第一类型终端根据 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令获取第一 CORESET0 配置信息。

可选地,当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号,且在频域上第二 CORESET0 包含 SSB 时,基站将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上包含 SSB 的方式,其中,配置的第一 CORESET0 与第二 CORESET0 的位置关系包括:

将第一 CORESET0 与第二 CORESET0 在时域上配置为相邻的关系,例如,第一 CORESET0 在第二 CORESET0 的前面或者后面;

或者,将第一 CORESET0 与第二 CORESET0 在时域上配置为非相邻的关系,第一 CORESET0 与第二 CORESET0 之间存在一个偏移量,该偏移量可以为正,也可以为负。

在另一种示例中,当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第二 CORESET0 包含 SSB 时,基站将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上包含 SSB 的方式,其中,配置的第一 CORESET0 与 SSB 的时域位置关系包括:

第一 CORESET0 与 SSB 在时域上相邻,例如,第一 CORESET0 可以在 SSB 的前面,也可以在 SSB 的后面;

或者,第一 CORESET0 与 SSB 之间存在一个偏移量,该偏移量可以为正也可以为负。

在一种示例中,当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且在频域上第二 CORESET0 包含 SSB 时,基站将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在频域上占用不同的资源,且与 SSB 具有固定的相对位置。

在一种示例中,当第二 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源时,基站将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在时域上占用不同符号且频域上包含 SSB 的方式,并通过搜索空间 0 配置信息指示第一 CORESET0 的位置信息,搜索空间

0 配置信息为 MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信息的部分信息。

在一种示例中,当第二 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源时,基站将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在频域上占用不同的资源,且第一 CORESET0 与 SSB 具有固定的相对位置。

另外,基站可以将第一 CORESET0 与第二 CORESET0 进行关联配置,配置方式包含以下两种方式:

当第二 CORESET0 与 SSB 时域占用不同的符号且频域上包含 SSB 时,基站将第一 CORESET0 配置为与 SSB 时域占用不同的符号且频域上包含 SSB;

或者,当第二 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源时,基站将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在频域上占用不同的资源。

在一实施例中,基站也可以对第一 CORESET0 与第二 CORESET0 配置的参数不同,该配置的参数不同包括 CORESET0 与 SSB 的相对位置不同、CORESET0 所占的资源块 RB 不同、CORESET0 时域所占符号数量不同,以及 CORESET0 与 SSB 的频域偏移不同中的至少之一,其中,频域偏移表示 CORESET0 与 SSB 的频域下边界的之间的偏移,以 CORESET0 的 RB 为单位,向下偏移表示为正,向上偏移表示为负,基站所配置第一 CORESET0 的带宽满足第一类型终端的带宽能力。

示例性地,上述配置的参数不同,包括以下至少之一:

当第一类型终端在频率范围 1 内支持 10MHz 带宽,或在频域范围 2 内支持 50MHz 带宽时,基站可将第一 CORESET0 配置为如下至少之一:

当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 15KHz 时,第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且在频域上第一 CORESET0 包含 SSB,第一 CORESET0 占用 48RB,在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一,与 SSB

频域偏移量为 12RB、14RB、16RB 中的至少之一；或者，第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源，第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 2、3 中的至少之一，与 SSB 频域偏移量为 24RB、-20RB、-21RB 中的至少之一；或者，配置为上述两种情况的任意组合，并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 30KHz 和 15KHz 时，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB，第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与 SSB 频域偏移量为 5RB 到 8RB 中至少之一；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 30KHz 时，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB，第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与 SSB 频域偏移量为 0RB 到 4RB 中至少之一；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 15KHz 和 30KHz 时，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB，第一 CORESET0 占用 48RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与 SSB 频域偏移量为 2RB、4RB、6RB 中至少之一；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 时，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB，第一 CORESET0 占用 48RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与 SSB 频域偏移量为 0RB 到 8RB 中至少之一；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 120KHz 和 120KHz 时，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包

含 SSB, 第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 0RB 到 4RB 中至少之一;

或者, 当所述第一类型终端在频率范围 1 内支持 20MHz 带宽, 或在频率范围 2 内支持 100MHz 带宽时, 基站可将第一 CORESET0 配置为如下至少之一:

当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 96RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一, 与 SSB 频域偏移 28RB; 或者, 第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源时, 第一 CORESET0 占用 48RB, 时域上占用 1 个符号, 与 SSB 频域偏移量为 49RB、-41RB、-42RB 中至少之一; 或者, 配置为上述两种情况的任意组合, 并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 14RB; 或者, 第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源, 第一 CORESET0 占用 24RB, 时域上占用 2 个符号, 与 SSB 频域偏移量为 24RB、-20RB、-21RB 中至少之一; 或者, 配置为上述两种情况的任意组合, 并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 120KHz 和 240KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的资源且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 0RB、4RB、8RB 中至少之一; 或者, 第一 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源, 第一 CORESET0 占用 24RB, 时域上占用 1 个符

号，与SSB频域偏移量为25RB、-41RB、-42RB中至少之一；或者配置为上述两种情况的任意组合，并通过CORESET0配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合。

另外，在本实施例中，基站也可以发送第一类型终端的第一接入指示，其中，第一接入指示承载在MIB中，用于指示当前小区是否支持第一类型终端的接入。可选地，该第一接入指示可以为MIB内已有的小区禁止指示cellBarred，或者，第一接入指示可以占用MIB内预留的1比特信息，用于指示第一类型终端是否可以接入当前小区。其中，在第二种情况下，小区禁止指示用于指示第二类型终端是否可以接入当前小区。

在一种示例中，基站也可以发送第一类型终端的接入控制信息，该第一类型终端的接入控制信息用于指示当前小区是否支持第一类型终端的接入，其中，第一类型终端的接入控制信息承载在第一CORESET0中传输的下行控制信息中，该下行控制信息格式为DCI format 1_0，且下行控制信息被SI-RNTI加扰。

在一种示例中，基站也可以发送第一类型终端的第一接入指示和第一类型终端的接入控制信息，其中，第一接入指示承载在MIB中，接入控制信息承载在第一CORESET0中传输的下行控制信息中，该下行控制信息格式为DCI format 1_0，并且被SI-RNTI加扰，第一接入指示和接入控制信息共同指示当前小区是否支持第一类型终端的接入，其中，第一接入指示为MIB内已有的小区禁止指示，当第一接入指示为允许接入时，第一类型终端按照DCI format 1_0内的接入指示信息域确定是否接入；当第一接入指示为拒绝接入时，第一类型终端不接入当前小区。

在一种示例中，基站可以发送第一类型终端的第一短信息，其中，第一类型终端的第一短信息用于指示第一类型终端对应的系统消息的情况，第一短信

息承载在第一 CORESET0 中传输的下行控制信息中，下行控制信息格式为 DCI format 1_0，且该下行控制信息被 P-RNTI 加扰；

在另一种示例中，基站发送第一类型终端的第一短信息，其中，第一类型终端的第一短信息用于指示第一类型终端对应的系统消息的情况，第一短信息和第二短信息承载在第一 CORESET0 中传输的相同的下行控制信息中，下行控制信息格式为 DCI format 1_0，下行控制信息被 P-RNTI 加扰。

图 16 为本申请实施例提供的一种配置信息确定装置结构示意图，如图 16 所示，该装置可以包括：确定模块 1601；

其中，确定模块，设置为根据基站发送的 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令确定配置信息确定装置对应的第一 CORESET0 的配置信息，其中，MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

其中，上述配置信息确定装置在带宽、成本、复杂度、处理能力、能耗、以及设备大小中至少一项与上述第二类型终端不同。

在一种示例中，如果第二 CORESET0 对于上述配置信息确定装置适用，则第二类型终端对应的第二 CORESET0 和配置信息确定装置对应的第一 CORESET0 相同；反之，若如果第二 CORESET0 对于配置信息确定装置不适用，则配置信息确定装置中的确定模块根据 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令获取第一 CORESET0 配置信息。

在一种示例中，当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号，在频域上第二 CORESET0 包含 SSB，且第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号，在频域上第一 CORESET0 包含 SSB 时，第二 CORESET0 与第一 CORESET0 的时域位置，可以包括：

第一 CORESET0 与第二 CORESET0 在时域上相邻;

或者, 第一 CORESET0 与第二 CORESET0 之间存在一个偏移量。

在另一种示例中, 当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号, 在频域上第二 CORESET0 包含 SSB, 且第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号, 在频域上第一 CORESET0 包含 SSB 时, SSB 与第一 CORESET0 的时域位置, 包括以下两种情况的任意一种:

第一 CORESET0 与 SSB 在时域上相邻;

或者, 第一 CORESET0 与 SSB 之间存在一个偏移量。

在一种示例中, 当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号, 在频域上第二 CORESET0 包含 SSB, 且第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源时, 第一 CORESET0 与 SSB 具有固定的相对位置。

在一种示例中, 当第二 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同符号, 且在频域上第一 CORESET0 包含 SSB 时, 配置信息确定装置中的确定模块根据搜索空间 0 配置信息确定第一 CORESET0 的位置信息, 搜索空间 0 配置信息为 MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令的部分信息。

在一种示例中, 当第二 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源, 且第一 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源时, 第一 CORESET0 与 SSB 具有固定的相对位置。

可选地, 确定模块根据第二 CORESET0 以及 PDCCH 配置信令确定第一 CORESET0 的时域位置, 可以有以下几种方式:

当 PDCCH 配置信令指示第二 CORESET0 与 SSB 的关系为在时域上占用不同的符号, 且频域上第二 CORESET0 包含 SSB 时, 则第一 CORESET0 与 SSB

的关系为在时域上占用不同的符号，且频域上第一 CORESET0 包含 SSB；

或者，当 PDCCH 配置信令指示第二 CORESET0 与 SSB 的关系为频域上占用不同的资源时，则第一 CORESET0 与 SSB 的关系为频域上占用不同的资源。

在一种示例中，第一 CORESET0 与第二 CORESET0 的配置不同，该配置不同包括 CORESET0 与 SSB 的相对位置不同、CORESET0 所占的资源块 RB 数量不同、CORESET0 所占符号数量不同，以及 CORESET0 与 SSB 的频域偏移不同中的至少之一，其中，频域偏移表示 CORESET0 与 SSB 的频域下边界的之间的偏移，以 CORESET0 的 RB 为单位，向下偏移表示为正，向上偏移表示为负，第一 CORESET0 的带宽配置满足配置信息确定装置的带宽能力。

在一实施例中，上述第一 CORESET0 与第二 CORESET0 的配置不同，具体包括以下至少之一：

当配置信息确定装置在频率范围 1 内支持 10MHz 带宽，或在频域范围 2 内支持 50MHz 带宽时，第一 CORESET0 配置为如下至少之一：当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 15KHz，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且在频域上第一 CORESET0 包含 SSB 时，第一 CORESET0 在频域上占用 48RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中的至少之一，与 SSB 频域偏移量为 12RB、14RB、16RB 中至少之一；或者，第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源，第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 2、3 中至少之一，与 SSB 频域偏移量为 24RB、-20RB、-21RB 中至少之一；或者，MIB 中 PDCCH 配置信令中的 CORESET0 配置信息所指示的索引中既包含第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB 的情况，也包含第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同资源的情况；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 30KHz 和 15KHz 时，

第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 5 到 8RB 中至少之一;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 30KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 0 到 4RB 中至少之一;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 15KHz 和 30KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 2RB、4RB、6RB 中至少之一;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 0 到 8RB 中至少之一;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 120KHz 和 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 24 个 RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 0 到 4 个 RB 中至少之一;

或者, 当配置信息确定装置支持频率范围 1 内 20MHz 带宽或频率范围 2 内 100MHz 带宽时, 第一 CORESET0 配置可以为如下至少之一: 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占

用 96RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 28RB; 或者, 第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源时, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1, 与 SSB 频域偏移量为 49RB、-41RB、-42RB 中至少之一; 或者, MIB 中 PDCCH 配置信令中的 CORESET0 配置信息所指示的索引中既包含第一 CORESET0 与 SSB 时域占用不同符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB 的情况, 也包含第一 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同资源的情况;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 14RB; 或者, 第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源, 第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用 2 个符号, 与 SSB 频域偏移量为 24RB、-20RB、-21RB 中至少之一; 或者, MIB 中 PDCCH 配置信令中的 CORESET0 配置信息所指示的索引中既包含第一 CORESET0 与 SSB 时域占用不同符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB 的情况, 也包含第一 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同资源的情况;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 120KHz 和 240KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的资源且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 0RB、4RB、8RB 中至少之一; 或者, 第一 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源, 第一 CORESET0 频域上占用 24RB, 时域上占用 1 个符号, 与 SSB 频域偏移量为 25RB、-41RB、-42RB 中至少之一; 或者, MIB 中 PDCCH 配置信令中的 CORESET0 配置信息所指示的索引中既包含第一

CORESET0 与 SSB 时域占用不同符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB 的情况, 也包含第一 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同资源的情况。

可选地, 上述确定模块, 还设置为按照 DCI format 1_0 内的接入指示信息域确定当前小区是否支持配置信息确定装置的接入, 其中, 接入指示信息对应的下行控制信息在第一 CORESET0 中传输, 并且被 SI-RNTI 加扰;

或者, 按照当前小区是否配置了第一 CORESET0 确定当前小区是否支持配置信息确定装置的接入。

可选地, 确定模块, 可以设置为忽略 MIB 中的小区禁止指示 cellBarred, 只按照 DCI format 1_0 内的接入指示信息域确定是否可以接入当前小区。

在一种示例中, 确定模块, 可以按照 MIB 内的第一接入指示确定当前小区是否支持配置信息确定装置的接入, 该第一接入指示可以为 MIB 内已有的小区禁止指示 cellBarred, 或者, 该第一接入指示可以占用 MIB 内预留的 1 比特信息。

在一种示例中, 确定模块, 按照 MIB 内的第一接入指示和 SI-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 内的接入指示信息域的共同指示, 确定当前小区是否支持配置信息确定装置的接入, 其中, 第一接入指示为 MIB 内已有的小区禁止指示 cellBarred, 当第一接入指示为允许接入时, 确定模块按照 DCI format 1_0 内的接入指示信息域确定是否接入; 当第一接入指示为拒绝接入时, 配置信息确定装置不接入当前小区。

在一种示例中, 确定模块, 还可以设置为按照 DCI format 1_0 内的第一短信息域确定配置信息确定装置对应的系统消息的情况。

其中, 第一短信息对应下行控制信息在第一 CORESET0 中传输, 下行控制信息被 P-RNTI 加扰;

或者, 第一短信息对应下行控制信息在第一 CORESET0 中传输, 下行控制

信息被 P-RNTI 加扰，且第一短信息和第二短信息在相同的下行控制信息中传输，其中，第二短信息用于确定第二类型终端对应的系统消息的情况。

图 17 为本申请实施例提供的一种信息配置装置结构示意图，如图 17 所示，该装置可以包括：发送模块 1701；

发送模块，设置为在 MIB 中发送 1SIB1 对应的 PDCCH 配置信令；

其中，PDCCH 配置信令用于指示第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

当第二 CORESET0 对于第一类型终端适用时，第二 CORESET0 和第一 CORESET0 相同；当第二 CORESET0 对于第一类型终端不适用时，则第一类型终端根据 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令获取第一 CORESET0 配置信息。

在一种示例中，当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号，且在频域上第二 CORESET0 包含 SSB 时，上述信息配置装置包含的配置模块 1702 将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上包含 SSB 的方式，其中，配置的第一 CORESET0 与第二 CORESET0 的位置关系包括：

将第一 CORESET0 与第二 CORESET0 在时域上配置为相邻的关系；

或者，将第一 CORESET0 与第二 CORESET0 在时域上配置为非相邻的关系，第一 CORESET0 与第二 CORESET0 之间存在一个偏移量。

当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第二 CORESET0 包含 SSB 时，配置模块将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上包含 SSB 的方式，其中，配置的第一 CORESET0 与 SSB 的时域位置关系包括：

第一 CORESET0 与 SSB 在时域上相邻;

或者, 第一 CORESET0 与 SSB 之间存在一个偏移量。

在一种示例中, 当第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且在频域上第二 CORESET0 包含 SSB 时, 配置模块将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在频域上占用不同的资源, 且与 SSB 具有固定的相对位置。

在一种示例中, 当第二 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源时, 配置模块将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在时域上占用不同符号且频域上包含 SSB 的方式, 并通过搜索空间 0 配置信息指示第一 CORESET0 的位置信息, 搜索空间 0 配置信息为 MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信息的一部分信息。

在一种示例中, 当第二 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源时, 配置模块将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在频域上占用不同的资源, 且第一 CORESET0 与 SSB 具有固定的相对位置。

可选地, 配置模块将第一 CORESET0 与第二 CORESET0 进行关联配置, 配置方式包含以下方式中的任意一种:

当第二 CORESET0 与 SSB 时域占用不同的符号且频域上包含 SSB 时, 配置模块将第一 CORESET0 配置为与 SSB 时域占用不同的符号且频域上包含 SSB;

或者, 当第二 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源时, 配置模块将第一 CORESET0 配置为与 SSB 在频域上占用不同的资源。

在一种示例中, 配置模块对第一 CORESET0 与第二 CORESET0 配置的参数不同, 该配置参数不同包括 CORESET0 与 SSB 的相对位置不同、CORESET0 所占的资源块 RB 不同、CORESET0 时域所占符号数量不同, 以及 CORESET0 与 SSB 的频域偏移不同中的至少之一, 其中, 频域偏移表示 CORESET0 与 SSB

的频域下边界的之间的偏移，以 CORESET0 的 RB 为单位，向下偏移表示为正，向上偏移表示为负，配置模块所配置第一 CORESET0 的带宽满足第一类型终端的带宽能力。

其中，上述配置参数不同，包括以下至少之一：

当第一类型终端在频率范围 1 内支持 10MHz 带宽，或在频域范围 2 内支持 50MHz 带宽时，配置模块可将第一 CORESET0 配置为如下至少之一：当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 15KHz，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且在频域上第一 CORESET0 包含 SSB 时，第一 CORESET0 占用 48RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与 SSB 频域偏移量为 12RB、14RB、16RB 中的至少之一；或者，第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源，第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 2、3 中的至少之一，与 SSB 频域偏移 24RB、-20RB、-21RB 中的至少之一；或者，配置为上述两种情况的任意组合，并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 30KHz 和 15KHz 时，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB，第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与 SSB 频域偏移量为 5 到 8RB 中至少之一；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 30KHz 时，第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB，第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与 SSB 频域偏移量为 0 到 4RB 中至少之一；

或者，当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 15KHz 和 30KHz 时，

第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 2RB、4RB、6RB 中至少之一;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 0 到 8RB 中至少之一;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 120KHz 和 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 0 到 4RB 中至少之一;

或者, 当所述第一类型终端支持频率范围 1 内 20MHz 带宽或频率范围 2 内 100MHz 带宽时, 配置模块可将第一 CORESET0 配置为如下至少之一: 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 96RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一, 与 SSB 频域偏移量为 28RB; 或者, 第一 CORESET0 与 SSB 在频域上占用不同的资源时, 第一 CORESET0 占用 48RB, 时域上占用 1 个符号, 与 SSB 频域偏移量为 49RB、-41RB、-42RB 中至少之一; 或者, 配置为上述两种情况的任意组合, 并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合;

或者, 当第一 CORESET0 与 SSB 子载波间隔都为 120KHz 时, 第一 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上第一 CORESET0 包含 SSB, 第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一,

与SSB频域偏移量为14RB；或者，第一CORESET0与SSB在频域上占用不同的资源，第一CORESET0占用24RB，时域上占用2个符号，与SSB频域偏移量为24RB、-20RB、-21RB中至少之一；或者，配置为上述两种情况的任意组合，并通过CORESET0配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合；

或者，当第一CORESET0与SSB子载波间隔分别为120KHz和240KHz时，第一CORESET0与SSB在时域上占用不同的资源且频域上第一CORESET0包含SSB，第一CORESET0占用48RB，在时域上占用符号数为1、2中至少之一，与SSB频域偏移量为0RB、4RB、8RB中至少之一；或者，第一CORESET0与SSB频域上占用不同的资源，第一CORESET0占用24RB，时域上占用1个符号，与SSB频域偏移量为25RB、-41RB、-42RB中至少之一；或者配置为上述两种情况的任意组合，并通过CORESET0配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合。

在一种示例中，发送模块，设置为发送第一类型终端的接入控制信息；

其中，第一类型终端的接入控制信息用于指示当前小区是否支持第一类型终端的接入，第一类型终端的接入控制信息承载在第一CORESET0中传输的下行控制信息中，该下行控制信息格式为DCI format 1_0，并且被SI-RNTI加扰。

在一种示例中，发送模块，设置为发送第一类型终端的第一接入指示，其中，第一接入指示承载在MIB中，用于指示当前小区是否支持第一类型终端的接入，第一接入指示为MIB内已有的小区禁止指示cellBarred，或者，第一接入指示占用MIB内预留的1比特信息。

在一种示例中，发送模块，也可以设置为发送第一类型终端的第一接入指示和第一类型终端的接入控制信息，其中，第一接入指示承载在MIB中，接入控制信息承载在第一CORESET0中传输的下行控制信息中，下行控制信息格式

为 DCI format 1_0, 并且被 SI-RNTI 加扰, 第一接入指示和接入控制信息用于共同指示当前小区是否支持第一类型终端的接入, 第一接入指示为 MIB 内已有的小区禁止指示, 当第一接入指示为允许接入时, 第一类型终端按照 DCI format 1_0 内的接入指示信息域确定是否接入; 当第一接入指示为拒绝接入时, 第一类型终端不接入当前小区。

在一种示例中, 发送模块, 设置为发送第一类型终端的第一短信息, 其中, 第一类型终端的第一短信息用于指示第一类型终端对应的系统消息的情况, 第一短信息承载在第一 CORESET0 中传输的下行控制信息中, 下行控制信息格式为 DCI format 1_0, 并被 P-RNTI 加扰;

在一种示例中, 发送模块, 设置为发送第一类型终端的第一短信息, 其中, 第一类型终端的第一短信息用于指示第一类型终端对应的系统消息的情况, 第一短信息和第二短信息承载在第一 CORESET0 中传输的相同的下行控制信息中, 下行控制信息格式为 DCI format 1_0, 并被 P-RNTI 加扰。

图 18 为一实施例提供的一种终端的结构示意图, 如图 18 所示, 该终端包括处理器 1801 和存储器 1802; 终端中处理器 1801 的数量可以是一个或多个, 图 18 中以一个处理器 1801 为例; 终端中的处理器 1801 和存储器 1802 可以通过总线或其他方式连接, 图 18 中以通过总线连接为例。

存储器 1802 作为一种计算机可读存储介质, 可设置为存储软件程序、计算机可执行程序以及模块, 如本申请图 1 实施例中的网络接入方法对应的程序指令/模块 (例如, 图 16 中的确定模块 1601)。处理器 1801 通过运行存储在存储器 1802 中的软件程序、指令以及模块实现上述的配置信息确定方法。

存储器 1802 可主要包括存储程序区和存储数据区, 其中, 存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序; 存储数据区可存储根据设备的使

用所创建的数据等。此外，存储器 1802 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非易失性固态存储器件。

图 19 为一实施例提供的一种基站的结构示意图，如图 19 所示，该基站包括处理器 1901 和存储器 1902；基站中处理器 1901 的数量可以是一个或多个，图 19 中以一个处理器 1901 为例；基站中的处理器 1901 和存储器 1902 可以通过总线或其他方式连接，图 19 中以通过总线连接为例。

存储器 1902 作为一种计算机可读存储介质，可设置为存储软件程序、计算机可执行程序以及模块，如本申请图 1 实施例中的网络接入方法对应的程序指令/模块（例如，图 17 中的发送模块 1701、配置模块 1702）。处理器 1901 通过运行存储在存储器 1902 中的软件程序、指令以及模块实现上述的信息配置方法。

存储器 1902 可主要包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序；存储数据区可存储根据设备的使用所创建的数据等。此外，存储器 1902 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非易失性固态存储器件。

本申请实施例还提供一种包含计算机可执行指令的存储介质，计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行一种配置信息确定方法，该方法包括：

第一类型终端根据基站发送的 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令确定第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，其中，MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

本申请实施例还提供一种包含计算机可执行指令的存储介质，计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行一种信息配置方法，该方法包括：

基站在 MIB 中发送 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令，PDCCH 配置信令用于指示第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，其中，MIB 中 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

以上所述，仅为本申请的示例性实施例而已，并非用于限定本申请的保护范围。

一般来说，本申请的多种实施例可以在硬件或专用电路、软件、逻辑或其任何组合中实现。例如，一些方面可以被实现在硬件中，而其它方面可以被实现在可以被控制器、微处理器或其它计算装置执行的固件或软件中，尽管本申请不限于此。

本申请的实施例可以通过上述实施例中的一类或多类装置的数据处理器执行计算机程序指令来实现，例如在处理器实体中，或者通过硬件，或者通过软件和硬件的组合。计算机程序指令可以是汇编指令、指令集架构（Instruction Set Architecture, ISA）指令、机器指令、机器相关指令、微代码、固件指令、状态设置数据、或者以一种或多种编程语言的任意组合编写的源代码或目标代码。

本申请附图中的任何逻辑流程的框图可以表示程序步骤，或者可以表示相互连接的逻辑电路、模块和功能，或者可以表示程序步骤与逻辑电路、模块和功能的组合。计算机程序可以存储在存储器上。存储器可以具有任何适合于本地技术环境的类型并且可以使用任何适合的数据存储技术实现，例如但不限于只读存储器（Read-Only Memory, ROM, ROM）、随机访问存储器（Random Access Memory, RAM）、光存储器装置和系统（数码多功能光碟(Digital Video Disc,DVD)或光盘（Compact Disk, CD））等。计算机可读介质可以包括非瞬时性存储介质。数据处理器可以是任何适合于本地技术环境的类型，例如但不限于通用计算机、

专用计算机、微处理器、数字信号处理器（Digital Signal Processing, DSP）、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、可编程逻辑器件（Field Programmable Gate Array, FPGA）核处理器架构的处理器。

值得注意的是，上述装置的实施例中，所包括的多个单元和模块只是按照功能逻辑进行划分的，但并不局限于上述的划分，只要能够实现相应的功能即可；另外，多个功能单元的具体名称也只是为了便于相互区分。

1、一种配置信息确定方法，包括：

第一类型终端根据基站发送的主信息块 MIB 中的系统信息块 1 SIB1 对应的物理下行控制信道 PDCCH 配置信令确定所述第一类型终端对应的第一控制资源集合 0 CORESET0 的配置信息，其中，所述 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一类型终端在带宽、成本、复杂度、处理能力、能耗、以及设备大小中的至少一项与所述第二类型终端不同。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其中，在所述第二 CORESET0 对于所述第一类型终端适用的情况下，所述第二 CORESET0 和所述第一 CORESET0 相同。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其中，在所述第二 CORESET0 对于所述第一类型终端不适用的情况下，所述第一类型终端根据所述主信息块 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令确定所述第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息，包括：所述第一类型终端根据所述主信息块 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令获取所述第一 CORESET0 的配置信息。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其中，在所述第二 CORESET0 与同步信号物理广播信道块 SSB 在时域上占用不同的符号，在频域上所述第二 CORESET0 包含所述 SSB，且所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号，在频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB 的情况下，所述第一类型终端根据所述第二 CORESET0 确定所述第一 CORESET0 的时域位置；其中，所述第一 CORESET0 的所述时域位置包括：

所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 在时域上相邻；

或者，所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 之间存在一个偏移量。

6、根据权利要求4所述的方法，其中，在所述第二CORESET0与SSB在时域上占用不同的符号，在频域上所述第二CORESET0包含所述SSB，且所述第一CORESET0与所述SSB在时域上占用不同的符号，在频域上所述第一CORESET0包含所述SSB的情况下，所述第一类型终端根据所述SSB确定第一CORESET0的时域位置；其中，所述第一CORESET0的时域位置包括：

所述第一CORESET0与所述SSB在时域上相邻；

或者，所述第一CORESET0与所述SSB之间存在一个偏移量。

7、根据权利要求4所述的方法，其中，在所述第二CORESET0与SSB在时域上占用不同的符号，在频域上所述第二CORESET0包含所述SSB，且所述第一CORESET0与所述SSB在频域上占用不同的资源的情况下，所述第一CORESET0与所述SSB具有固定的相对位置。

8、根据权利要求4所述的方法，其中，在所述第二CORESET0与SSB在频域上占用不同的资源，且所述第一CORESET0与所述SSB在时域上占用不同符号，在频域上所述第一CORESET0包含所述SSB的情况下，所述第一类型终端根据搜索空间0配置信息确定所述第一CORESET0的位置信息，其中，所述搜索空间0配置信息为所述MIB中的SIB1对应的PDCCH配置信令的部分信息。

9、根据权利要求4所述的方法，其中，在所述第二CORESET0与SSB频域上占用不同的资源，且所述第一CORESET0与所述SSB频域上占用不同的资源的情况下，所述第一CORESET0与所述SSB具有固定的相对位置。

10、根据权利要求4所述的方法，其中，所述第一类型终端根据所述第二CORESET0以及所述PDCCH配置信令确定所述第一CORESET0的配置信息，包括：

在所述PDCCH配置信令指示所述第二CORESET0与SSB的关系为在时域

上占用不同的符号且频域上所述第二 CORESET0 包含所述 SSB 的情况下,确定所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的关系为在时域上占用不同的符号,且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB;

或者,在所述 PDCCH 配置信令指示所述第二 CORESET0 与所述 SSB 的关系为频域上占用不同的资源的情况下,确定所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的关系为频域上占用不同的资源。

11、根据权利要求 4 所述的方法,其中,所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 的配置不同,其中,所述配置不同包括下述至少之一: CORESET0 与 SSB 的相对位置不同、CORESET0 所占的资源块 RB 数量不同、CORESET0 所占符号数量不同、以及 CORESET0 与 SSB 的频域偏移不同;其中,所述频域偏移表示所述 CORESET0 与所述 SSB 的频域下边界的之间的偏移,以所述 CORESET0 所占的 RB 为单位,向下偏移表示为正,向上偏移表示为负;所述第一 CORESET0 的带宽配置满足所述第一类型终端的带宽能力。

12、根据权利要求 11 所述的方法,所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 的配置不同,还包括以下至少之一:

在所述第一类型终端在频率范围 1 内支持 10MHz 带宽,或在频域范围 2 内支持 50MHz 带宽的情况下,所述第一 CORESET0 配置为如下至少之一:

在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔都为 15KHz 的情况下,所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且在频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB,所述第一 CORESET0 在频域上占用 48 RB,在时域上占用符号数为 1、2、3 中的至少之一,与所述 SSB 的频域偏移量为 12RB、14RB、16RB 中至少之一;或者,所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在频域上占用不同的资源,所述第一 CORESET0

占用 24RB，在时域上占用符号数为 2、3 中至少之一，与所述 SSB 的频域偏移量为 24RB、-20RB、-21RB 中至少之一；或者，所述 MIB 中 PDCCH 配置信令中的 CORESET0 配置信息所指示的索引中既包含所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB 的情况，也包含所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在频域上占用不同资源的情况；

或者，在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 30KHz 和 15KHz 的情况下，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB，所述第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与所述 SSB 的频域偏移量为 5RB 到 8RB 中至少之一；

或者，在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔都为 30KHz 的情况下，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB，所述第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与所述 SSB 的频域偏移量为 0RB 到 4RB 中至少之一；

或者，在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 15KHz 和 30KHz 的情况下，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB，所述第一 CORESET0 占用 48RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与所述 SSB 的频域偏移量为 2RB、4RB、6RB 中至少之一；

或者，在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 的情况下，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上

占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 0RB 到 8RB 中至少之一;

或者, 在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 120KHz 和 120KHz 的情况下, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 24 个 RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 0 到 4 个 RB 中至少之一;

或者, 在所述第一类型终端在频率范围 1 内支持 20MHz 带宽, 或在频率范围 2 内支持 100MHz 带宽的情况下, 所述第一 CORESET0 配置为如下至少之一:

在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 的情况下, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 96RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 28RB; 或者, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在频域上占用不同的资源, 所述第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1, 与所述 SSB 的频域偏移量为 49RB、-41RB、-42RB 中至少之一; 或者, 所述 MIB 中 PDCCH 配置信令中的 CORESET0 配置信息所指示的索引中既包含所述第一 CORESET0 与所述 SSB 时域占用不同符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB 的情况, 也包含所述第一 CORESET0 与所述 SSB 频域上占用不同资源的情况;

或者, 在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔都为 120KHz 的情况下, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且

频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 14RB; 或者, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在频域上占用不同的资源, 所述第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用 2 个符号, 与所述 SSB 的频域偏移量为 24RB、-20RB、-21RB 中至少之一; 或者, 所述 MIB 中 PDCCH 配置信令中的 CORESET0 配置信息所指示的索引中既包含所述第一 CORESET0 与所述 SSB 时域占用不同符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB 的情况, 也包含所述第一 CORESET0 与所述 SSB 频域上占用不同资源的情况;

或者, 在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 120KHz 和 240KHz 的情况下, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的资源且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 0RB、4RB、8RB 中至少之一; 或者, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 频域上占用不同的资源, 所述第一 CORESET0 频域上占用 24RB, 时域上占用 1 个符号, 与所述 SSB 的频域偏移量为 25RB、-41RB、-42RB 中至少之一; 或者, 所述 MIB 中 PDCCH 配置信令中的 CORESET0 配置信息所指示的索引中既包含所述第一 CORESET0 与所述 SSB 时域占用不同符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB 的情况, 也包含所述第一 CORESET0 与所述 SSB 频域上占用不同资源的情况。

13、根据权利要求 1 或 3 或 4 所述的方法, 其中, 所述第一类型终端按照下行控制信息格式 1_0 DCI format 1_0 内的接入指示信息确定当前小区是否支持

所述第一类型终端的接入，所述接入指示信息对应的下行控制信息在所述第一 CORESET0 中传输，所述下行控制信息被系统信息-无线网络临时标识 SI-RNTI 加扰；

或者，所述第一类型终端按照当前小区是否配置了所述第一 CORESET0 确定当前小区是否支持所述第一类型终端的接入。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述第一类型终端按照 DCI format 1_0 内的接入指示信息确定当前小区是否支持所述第一类型终端的接入包括：所述第一类型终端忽略所述 MIB 中的小区禁止指示 cellBarred，只按照所述 DCI format 1_0 内的接入指示信息确定是否可以接入当前小区。

15、根据权利要求 1 或 3 或 4 所述的方法，其中，所述第一类型终端按照所述 MIB 内的第一接入指示确定当前小区是否支持所述第一类型终端的接入，其中，所述第一接入指示为所述 MIB 内已有的小区禁止指示 cellBarred，或者占用所述 MIB 内预留的 1 比特信息作为单独的第一接入指示。

16、根据权利要求 1 或 3 或 4 所述的方法，其中，所述第一类型终端按照所述 MIB 内的第一接入指示和 SI-RNTI 加扰的 DCI format 1_0 内的接入指示信息的共同指示，确定当前小区是否支持所述第一类型终端的接入，其中，所述第一接入指示为所述 MIB 内已有的小区禁止指示 cellBarred；

在所述第一接入指示为允许接入的情况下，所述第一类型终端按照所述 DCI format 1_0 内的接入指示信息确定是否接入；在所述第一接入指示为拒绝接入的情况下，所述第一类型终端不接入当前小区。

17、根据权利要求 1 或 3 或 4 所述的方法，还包括：所述第一类型终端按照 DCI format 1_0 内的第一短信息确定所述第一类型终端对应的系统消息的情况；

其中,所述第一短信息对应的下行控制信息在所述第一 CORESET0 中传输,所述下行控制信息被寻呼-无线网络临时标识 P-RNTI 加扰;

或者,所述第一短信息对应的下行控制信息在所述第一 CORESET0 中传输,所述下行控制信息被 P-RNTI 加扰,且所述第一短信息和第二短信息在相同的下行控制信息格式中传输,其中,所述第二短信息用于确定所述第二类型终端对应的系统消息的情况。

18、一种信息配置方法,包括:

基站主信息块 MIB 中发送系统信息块 1SIB1 对应的物理下行控制信道 PDCCH 配置信令,所述 PDCCH 配置信令用于指示第一类型终端对应的第一控制资源集合 0 CORESET0 的配置信息,其中,所述 MIB 中的所述 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

19、根据权利要求 18 所述的方法,其中,在所述第二 CORESET0 对于所述第一类型终端适用的情况下,所述第二 CORESET0 和所述第一 CORESET0 相同。

20、根据权利要求 18 所述的方法,还包括:在所述第二 CORESET0 对于所述第一类型终端不适用的情况下,所述第一类型终端根据所述 MIB 中的所述 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令获取所述第一 CORESET0 配置信息。

21、根据权利要求 18 所述的方法,其中,在所述第二 CORESET0 与同步信号物理广播信道块 SSB 在时域上占用不同的符号,且在频域上所述第二 CORESET0 包含所述 SSB 的情况下,所述基站将所述第一 CORESET0 配置为与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上包含所述 SSB 的方式,其中,配置的所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 的位置关系包括:

将所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 在时域上配置为相邻的关

系；

或者，将所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 在时域上配置为非相邻的关系，所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 之间存在一个偏移量。

22、根据权利要求 18 所述的方法，其中，在所述第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第二 CORESET0 包含所述 SSB 的情况下，所述基站将所述第一 CORESET0 配置为与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上包含所述 SSB 的方式，其中，配置的所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的时域位置关系包括：

所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上相邻；

或者，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 之间存在一个偏移量。

23、根据权利要求 18 所述的方法，其中，在所述第二 CORESET0 与 SSB 在时域上占用不同的符号且在频域上所述第二 CORESET0 包含所述 SSB 的情况下，所述基站将所述第一 CORESET0 配置为与所述 SSB 在频域上占用不同的资源，且与所述 SSB 具有固定的相对位置。

24、根据权利要求 18 所述的方法，其中，在所述第二 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源的情况下，所述基站将所述第一 CORESET0 配置为与所述 SSB 在时域上占用不同符号且频域上包含所述 SSB 的方式，并通过搜索空间 0 配置信息指示所述第一 CORESET0 的位置信息，其中，所述搜索空间 0 配置信息为所述 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信息的部分信息。

25、根据权利要求 18 所述的方法，其中，在所述第二 CORESET0 与 SSB 频域上占用不同的资源的情况下，所述基站将所述第一 CORESET0 配置为与所述 SSB 在频域上占用不同的资源，且所述第一 CORESET0 与所述 SSB 具有固定的相对位置。

26、根据权利要求 18 所述的方法，其中，所述基站将所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 进行关联配置，所述关联配置的配置方式包含：

在所述第二 CORESET0 与 SSB 时域占用不同的符号且频域上包含所述 SSB 的情况下，所述基站将所述第一 CORESET0 配置为与所述 SSB 时域占用不同的符号且频域上包含所述 SSB；

或者，在所述第二 CORESET0 与所述 SSB 在频域上占用不同的资源的情况下，所述基站将所述第一 CORESET0 配置为与所述 SSB 在频域上占用不同的资源。

27、根据权利要求 18 所述的方法，其中，所述基站对所述第一 CORESET0 与所述第二 CORESET0 配置的参数不同，其中，所述配置的参数不同包括下述至少之一：CORESET0 与 SSB 的相对位置不同、CORESET0 所占的资源块 RB 不同、CORESET0 时域所占符号数量不同、以及 CORESET0 与 SSB 的频域偏移不同；其中，所述频域偏移表示所述 CORESET0 与所述 SSB 的频域下边界的之间的偏移，以所述 CORESET0 所占的 RB 为单位，向下偏移表示为正，向上偏移表示为负；所述基站所配置的所述第一 CORESET0 的带宽满足所述第一类型终端的带宽能力。

28、根据权利要求 27 所述的方法，其中，所述配置的参数不同，还包括以下至少之一：

在所述第一类型终端在频率范围 1 内支持 10MHz 带宽，或在频域范围 2 内支持 50MHz 带宽的情况下，所述基站将所述第一 CORESET0 配置为如下至少之一：

在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔都为 15KHz 的情况下，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且在频

域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 12RB、14RB、16RB 中的至少之一; 或者, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在频域上占用不同的资源, 所述第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用符号数为 2、3 中的至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 24RB、-20RB、-21RB 中的至少之一; 或者, 配置为上述两种情况的组合, 并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合;

或者, 在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 30KHz 和 15KHz 的情况下, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 5RB 到 8RB 中至少之一;

或者, 在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔都为 30KHz 的情况下, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 24RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 0RB 到 4RB 中至少之一;

或者, 在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 15KHz 和 30KHz 的情况下, 所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB, 所述第一 CORESET0 占用 48RB, 在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一, 与所述 SSB 的频域偏移量为 2RB、4RB、6RB 中至少之一;

或者，在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 的情况下，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB，所述第一 CORESET0 占用 48RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与所述 SSB 的频域偏移量为 0RB 到 8RB 中至少之一；

或者，在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 120KHz 和 120KHz 的情况下，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB，所述第一 CORESET0 占用 24RB，在时域上占用符号数为 1、2、3 中至少之一，与所述 SSB 的频域偏移量为 0RB 到 4RB 中至少之一；

或者，在所述第一类型终端在频率范围 1 内支持 20MHz 带宽，或在频率范围 2 内支持 100MHz 带宽的情况下，所述基站将所述第一 CORESET0 配置为如下至少之一：

在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 60KHz 和 120KHz 的情况下，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB，所述第一 CORESET0 占用 96RB，在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一，与所述 SSB 的频域偏移量为 28RB；或者，所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在频域上占用不同的资源，所述第一 CORESET0 占用 48RB，时域上占用 1 个符号，与所述 SSB 的频域偏移量为 49RB、-41RB、-42RB 中至少之一；或者，配置为上述两种情况的组合，并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合；

或者，在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔都为 120KHz

的情况下,所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的符号且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB,所述第一 CORESET0 占用 48RB,在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一,与所述 SSB 的频域偏移量为 14RB;或者,所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在频域上占用不同的资源,所述第一 CORESET0 占用 24RB,时域上占用 2 个符号,与所述 SSB 频域偏移量为 24RB、-20RB、-21RB 中至少之一;或者,配置为上述两种情况的组合,并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合;

或者,在所述第一 CORESET0 与所述 SSB 的子载波间隔分别为 120KHz 和 240KHz 的情况下,所述第一 CORESET0 与所述 SSB 在时域上占用不同的资源且频域上所述第一 CORESET0 包含所述 SSB,所述第一 CORESET0 占用 48RB,在时域上占用符号数为 1、2 中至少之一,与所述 SSB 频域偏移量为 0RB、4RB、8RB 中至少之一;或者,所述第一 CORESET0 与所述 SSB 频域上占用不同的资源,所述第一 CORESET0 占用 24RB,时域上占用 1 个符号,与所述 SSB 的频域偏移量为 25RB、-41RB、-42RB 中至少之一;或者配置为上述两种情况的组合,并通过 CORESET0 配置信息指示的索引值的不同实现不同情况的组合。

29、根据权利要求 18-20 任一项所述的方法,其中,所述基站发送第一类型终端的接入控制信息,其中,所述第一类型终端的接入控制信息用于指示当前小区是否支持所述第一类型终端的接入,其中,所述第一类型终端的接入控制信息承载在所述第一 CORESET0 中传输的下行控制信息中,所述下行控制信息格式为下行控制信息格式 1_0 DCI format 1_0,所述下行控制信息被系统信息-无线网络临时标识 SI-RNTI 加扰。

30、根据权利要求 18-20 任一项所述的方法，其中，所述基站发送第一类型终端的第一接入指示，其中，所述第一接入指示承载在所述 MIB 中，用于指示当前小区是否支持所述第一类型终端的接入，所述第一接入指示为所述 MIB 内已有的小区禁止指示 cellBarred，或者占用所述 MIB 内预留的 1 比特信息作为单独的第一接入指示。

31、根据权利要求 18-20 任一项所述的方法，其中，所述基站发送所述第一类型终端的第一接入指示和所述第一类型终端的接入控制信息，其中，所述第一接入指示承载在所述 MIB 中，所述接入控制信息承载在所述第一 CORESET0 中传输的下行控制信息中，所述下行控制信息格式为 DCI format 1_0，所述下行控制信息被 SI-RNTI 加扰，所述第一接入指示和所述接入控制信息用于共同指示当前小区是否支持所述第一类型终端的接入，所述第一接入指示为所述 MIB 内已有的小区禁止指示，在第一接入指示为允许接入的情况下，所述第一类型终端按照所述 DCI format 1_0 内的接入指示信息确定是否接入；在第一接入指示为拒绝接入的情况下，所述第一类型终端不接入当前小区。

32、根据权利要求 18-20 任一项所述的方法，其中，所述基站发送所述第一类型终端的第一短信息，其中，所述第一类型终端的第一短信息用于指示所述第一类型终端对应的系统消息的情况，所述第一短信息承载在所述第一 CORESET0 中传输的下行控制信息中，所述下行控制信息格式为 DCI format 1_0，所述下行控制信息被寻呼-无线网络临时标识 P-RNTI 加扰；

或者，所述基站发送所述第一类型终端的第一短信息，其中，所述第一类型终端的第一短信息用于指示所述第一类型终端对应的系统消息的情况，所述第一短信息和第二短信息承载在所述第一 CORESET0 中传输的相同的下行控制信息格式中，所述下行控制信息格式为 DCI format 1_0，所述下行控制信息被

P-RNTI 加扰, 所述第二短信息用于确定所述第二类型终端对应的系统消息的情况。

33、一种配置信息确定装置, 包括:

确定模块, 设置为根据基站发送的主信息块 MIB 中的系统信息块 1SIB1 对应的物理下行控制信道 PDCCH 配置信令确定所述第一类型终端对应的第一控制资源集合 0 CORESET0 的配置信息, 其中, 所述 MIB 中的所述 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

34、一种信息配置装置, 包括:

发送模块, 设置为在主信息块 MIB 中发送系统信息块 1SIB1 对应的物理下行控制信道 PDCCH 配置信令, 所述 PDCCH 配置信令用于指示第一类型终端对应的第一 CORESET0 的配置信息, 其中, 所述 MIB 中的 SIB1 对应的 PDCCH 配置信令对应的 CORESET0 为第二类型终端对应的第二 CORESET0。

35、一种终端, 包括: 存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序, 其中, 所述处理器执行所述计算机程序时, 实现如权利要求 1-17 任一项所述的方法。

36、一种基站, 包括: 存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序, 其中, 所述处理器执行所述计算机程序时, 实现如权利要求 18-32 任一项所述的方法。

37、一种计算机可读存储介质, 其中, 所述计算机可读存储介质存储有计算机程序, 所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求 1-17 任一项所述的方法。

38、一种计算机可读存储介质, 其中, 所述计算机可读存储介质存储有计算机程序, 所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求 18-32 任一项所述的方法。

法。

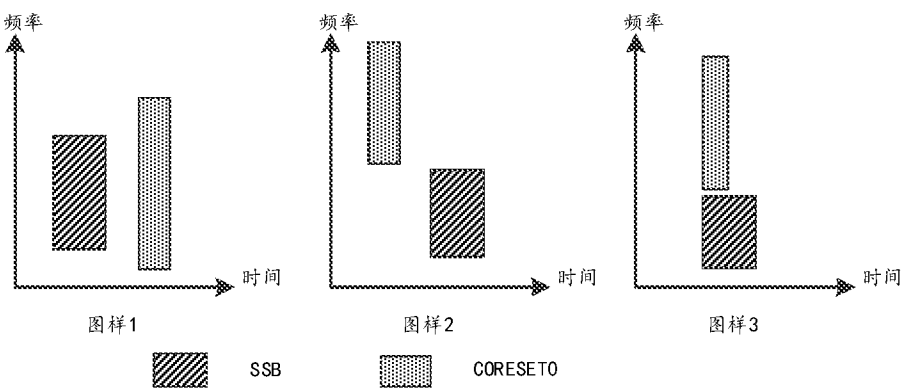


图 1

第一类型终端根据基站发送的MIB中的SIB1对应的PDCCH配置信令确定第一类型终端对应的第一 CORESET0的配置信息。 S201

图 2

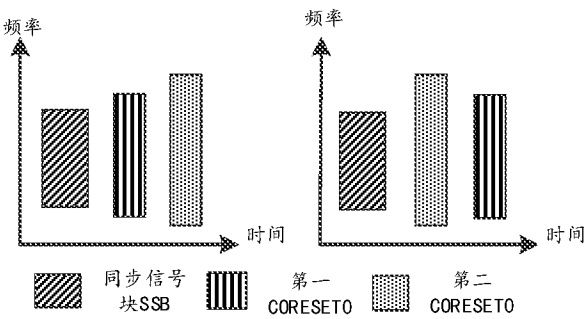


图 3

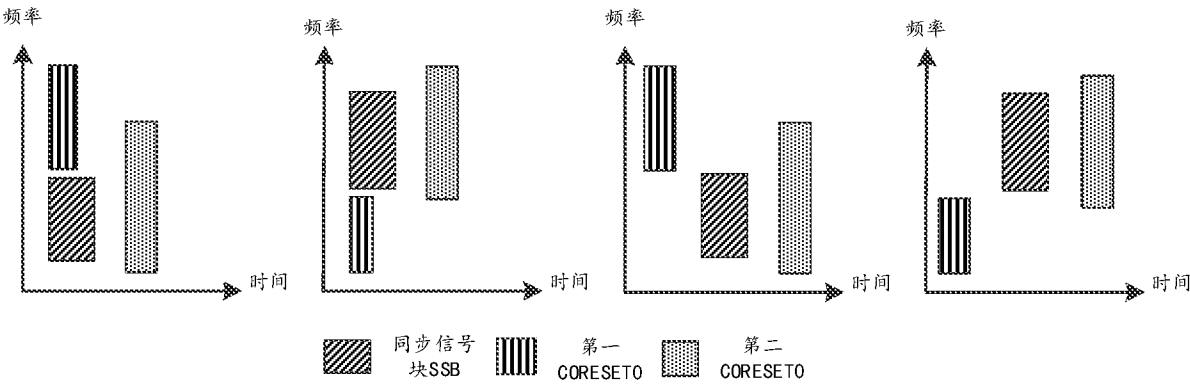


图 4

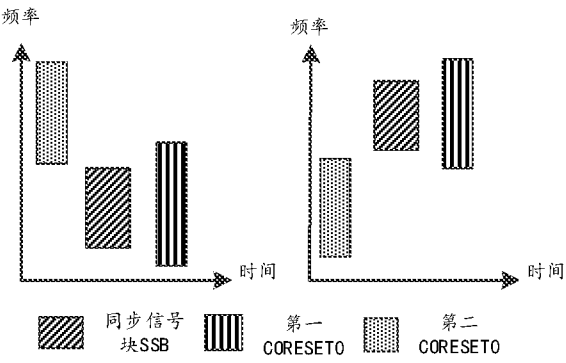


图 5

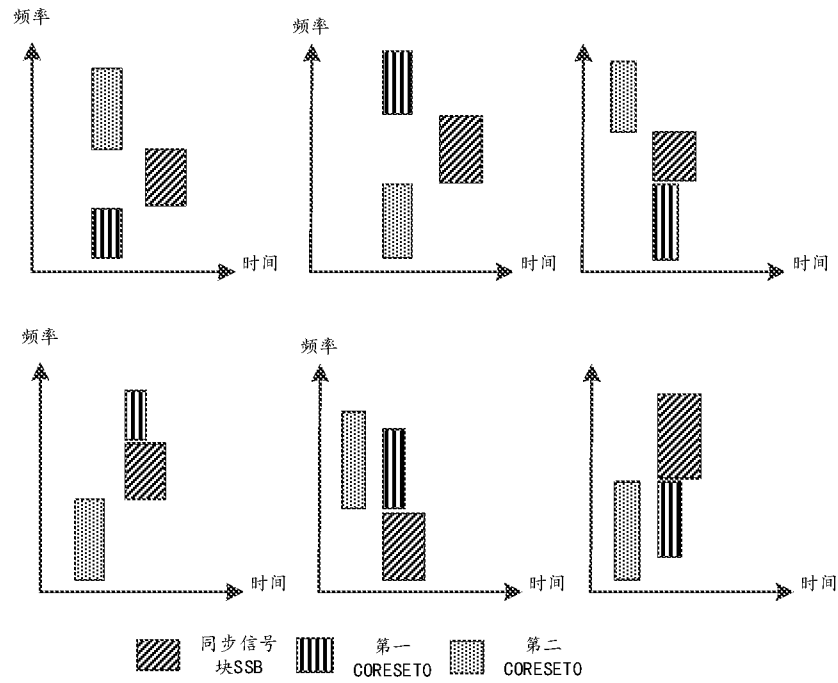


图 6

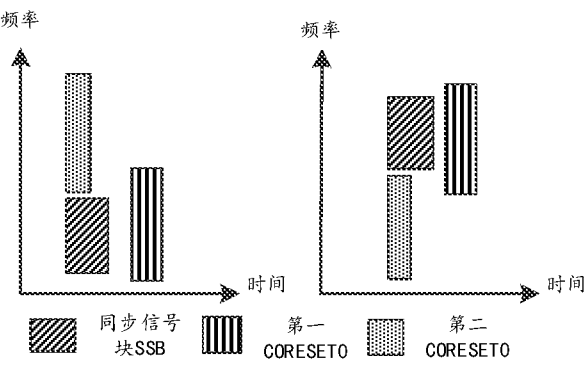


图 7

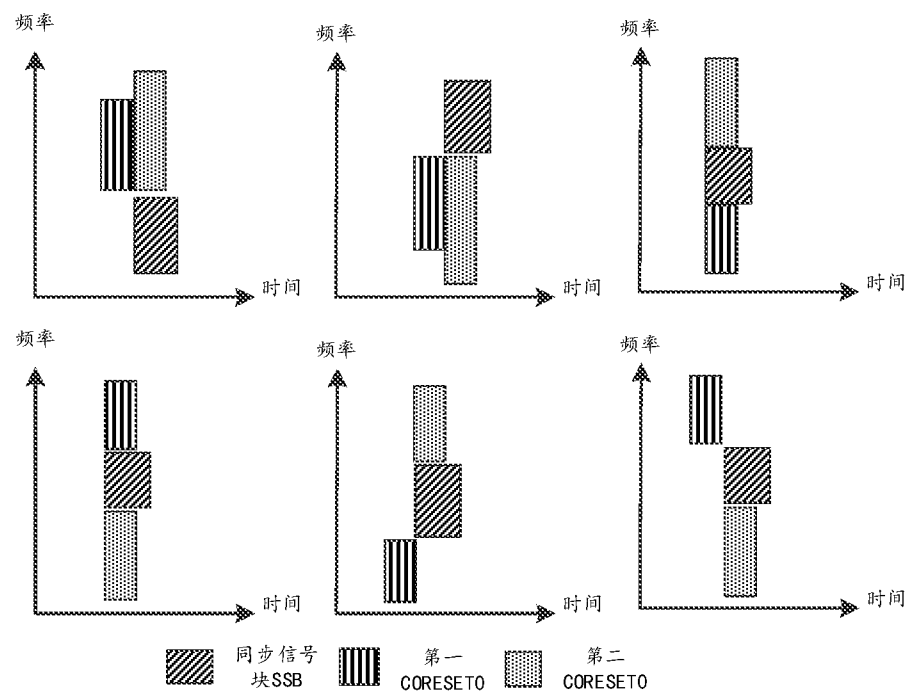


图 8

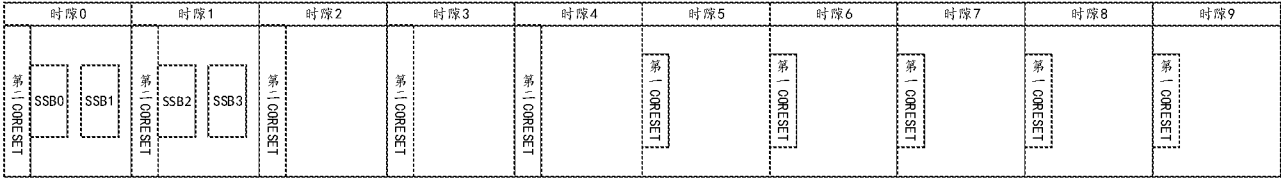


图 9

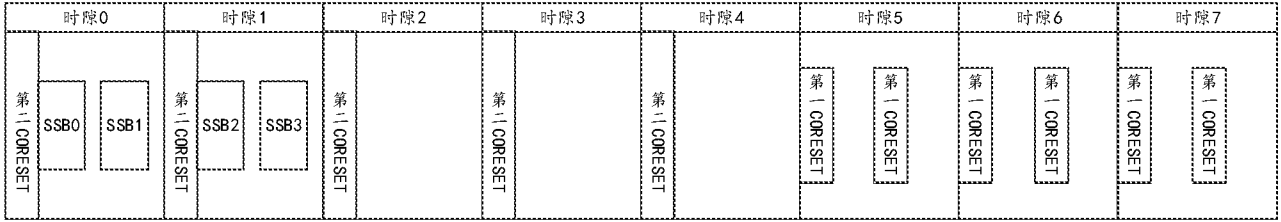


图 10

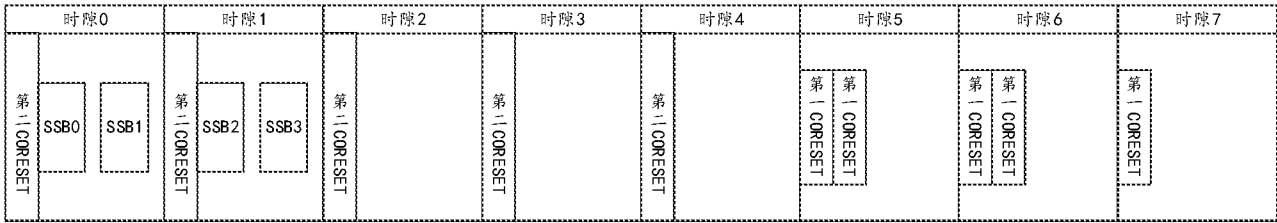


图 11

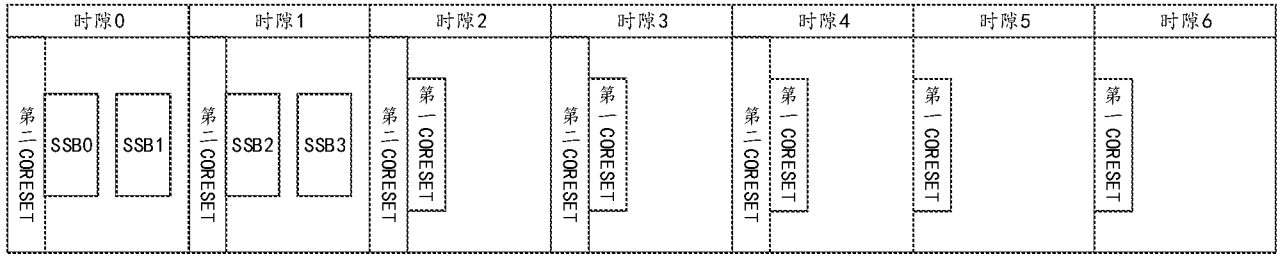


图 12

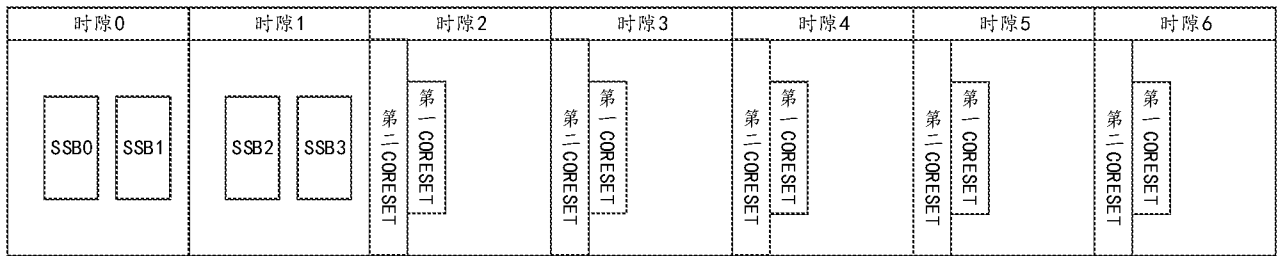


图 13

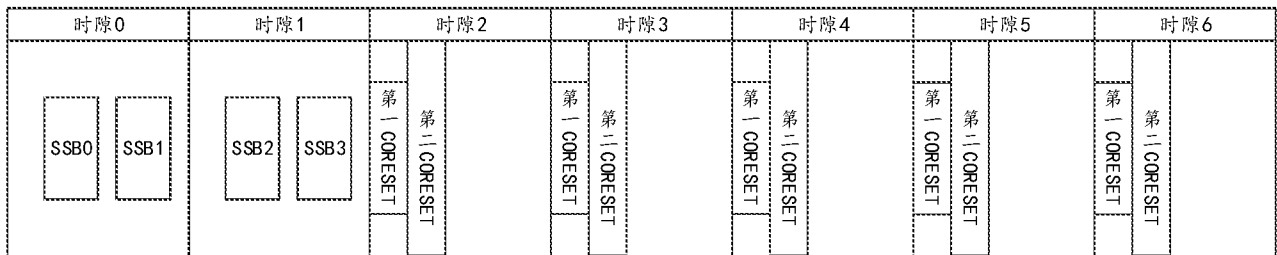


图 14

基站在MIB中发送SIB1对应的PDCCH配置信令。

S1501

图 15

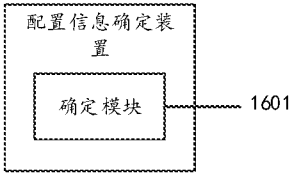


图 16

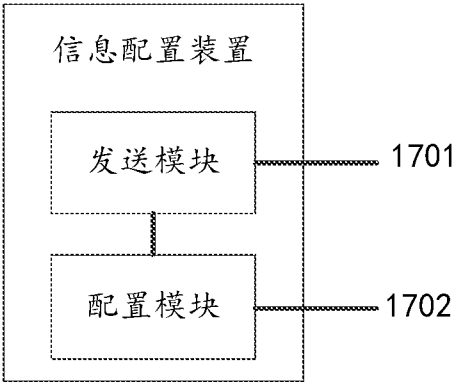


图 17

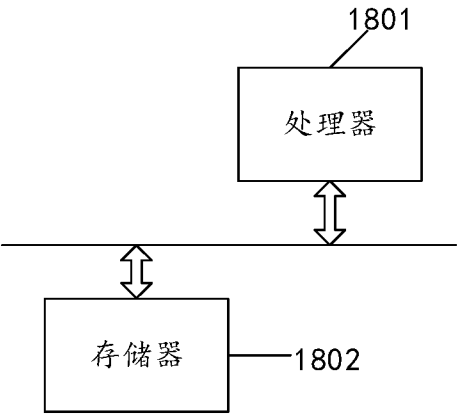


图 18

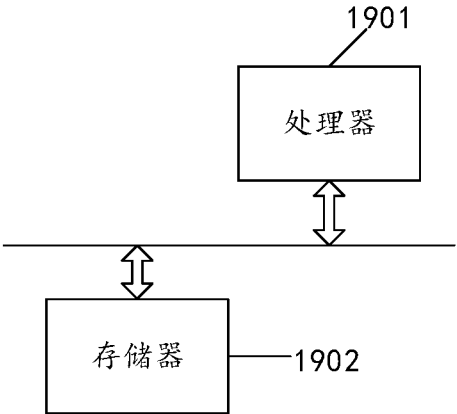


图 19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/072689

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 5/00(2006.01)i; H04W 72/04(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)

H04L; H04W

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)

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT, WOTXT, EPTXT, 3GPP, GOOGLE: 信息块, 配置, 信令, 信息, 控制资源, 低配置, 低需求, 低带宽, 低能力, 带宽, 索引, 频率, 支持; MIB, SIB, SSB, PDCCH, CORESET, bandwidth, band, frequency, low, ability, capability, terminal, index

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 111901085 A (ZTE CORPORATION) 06 November 2020 (2020-11-06) claims 1-38, description paragraphs [0005]-[0016]	1-38
X	CN 110602731 A (ZTE CORPORATION) 20 December 2019 (2019-12-20) description, paragraphs [0042]-[0060]	1-38
A	CN 110574328 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 13 December 2019 (2019-12-13) entire document	1-38
A	US 2020045658 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 06 February 2020 (2020-02-06) entire document	1-38



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

22 March 2021

Date of mailing of the international search report

31 March 2021

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/CN2021/072689

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	111901085	A	06 November 2020	None			
CN	110602731	A	20 December 2019	None			
CN	110574328	A	13 December 2019	US	10708028	B2	07 July 2020
				WO	2018164515	A1	13 September 2018
				US	2018262313	A1	13 September 2018
				KR	20190119659	A	22 October 2019
				IN	201947036152	A	20 September 2019
US	2020045658	A1	06 February 2020	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/072689

A. 主题的分类

H04L 5/00(2006.01)i; H04W 72/04(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)

H04L; H04W

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))

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT, WOTXT, EPTXT, 3GPP, GOOGLE: 信息块, 配置, 信令, 信息, 控制资源, 低配置, 低需求, 低带宽, 低能力, 带宽, 索引, 频率, 支持; MIB, SIB, SSB, PDCCH, CORESET, bandwidth, band, frequency, low, ability, capability, terminal, index

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
PX	CN 111901085 A (中兴通讯股份有限公司) 2020年 11月 6日 (2020 - 11 - 06) 权利要求1-38, 说明书第[0005]-[0016]段	1-38
X	CN 110602731 A (中兴通讯股份有限公司) 2019年 12月 20日 (2019 - 12 - 20) 说明书第[0042]-[0060]段	1-38
A	CN 110574328 A (三星电子株式会社) 2019年 12月 13日 (2019 - 12 - 13) 全文	1-38
A	US 2020045658 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 2020年 2月 6日 (2020 - 02 - 06) 全文	1-38

☐ 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

2021年 3月 22日

国际检索报告邮寄日期

2021年 3月 31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

授权官员

曹元嫒

电话号码 86-(010)-62089367

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/072689

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)
CN	111901085	A	2020年 11月 6日	无			
CN	110602731	A	2019年 12月 20日	无			
CN	110574328	A	2019年 12月 13日	US	10708028	B2	2020年 7月 7日
				WO	2018164515	A1	2018年 9月 13日
				US	2018262313	A1	2018年 9月 13日
				KR	20190119659	A	2019年 10月 22日
				IN	201947036152	A	2019年 9月 20日
US	2020045658	A1	2020年 2月 6日	无			