

(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
2022 年 2 月 10 日 (10.02.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/028534 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 76/14 (2018.01)

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/110897

(22) 国际申请日: 2021 年 8 月 5 日 (05.08.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010779466.1 2020 年 8 月 5 日 (05.08.2020) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司 (VIVO
MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN];
中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号,
Guangdong 523863 (CN)。

(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,
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))。

(72) 发明人: 刘思蓁 (LIU, Siqi); 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。 纪子超 (JI, Zichao); 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。 刘是泉 (LIU, Shixiao); 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司 (DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街 32 号院枫蓝国际中心 2 号楼 10 层, Beijing 100082 (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,

(54) Title: PROCESSING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 处理方法及装置

获取第一配置, 所述第一配置包括: 一个或多个激活时间

301

图 3

301 Obtain a first configuration, the first configuration comprising one or more activation time

(57) Abstract: Disclosed in the present application are a processing method and apparatus. The method comprises: obtaining a first configuration, the first configuration comprising one or more activation time.

(57) 摘要: 本申请公开了一种处理方法及装置, 该方法包括: 获取第一配置, 所述第一配置包括: 一个或多个激活时间。



WO 2022/028534 A1

处理方法及装置

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2020 年 8 月 5 日在中国提交的中国专利申请号 No. 202010779466.1 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本申请属于通信技术领域，具体涉及一种处理方法及装置。

背景技术

为了省电，旁链路(Sidelink, SL)会引入 SL 非连续性接收(Discontinuous Reception, DRX)用于控制 SL 的发送和/或接收。SL 也会引入部分检测(partial sensing)用于进行省电。由于来包是动态的，partial sensing 图样(pattern)的位置会随着来包时刻动态变化，此时可能会导致 partial sensing 和 DRX 的激活时间不匹配，导致用户无法正常 sensing 和进行资源选择的问题。

参见图 1，用户基于部分检测窗(partial sensing window) 1/2 中的 sensing 结果在选择窗进行资源选择或重选，然而因为 partial sensing window 1/2 都不在可以用于接收的激活时间内，此时会导致用户实际上在 partial sensing window 1/2 不能进行旁链路控制信息(Sidelink Control Information, SCI)的接收，从而也不能进行 sensing，因此严重会影响资源选择或重选的结果。

发明内容

本申请实施例的目的是提供一种处理方法及装置，解决由于检测时间不在激活时间内，导致终端无法正常接收 SCI 的问题。

第一方面，提供一种处理方法，应用于第一终端，包括：

获取第一配置，所述第一配置包括：一个或多个激活时间。

第二方面，提供一种配置装置，应用于第一终端，包括：

获取模块，用于获取第一配置，所述第一配置包括：一个或多个激活时间。

第三方面，提供一种终端，包括：处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序，所述程序被所述处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

第四方面，提供一种可读存储介质，其特征在于，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如第一方面所述的方法的步骤。

第五方面，提供一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如第一方面所述的处理的方法。

第六方面，提供一种程序产品，所述程序产品被存储在非易失的存储介质中，所述程序产品被至少一个处理器执行以实现如第一方面所述的处理的方法的步骤。

第七方面，提供了一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面所述的处理的方法。

在本申请实施例中，激活时间与检测时间和/或选择时间至少部分重叠，避免不适配情况下的丢失传输，保证传输的可靠度。

附图说明

图 1 是现有技术中检测时间和激活时间不匹配的示意图；

图 2 是本申请实施例可应用的一种无线通信系统的框图；

图 3 是本申请实施例的处理方法的流程图；

图 4 是本申请实施例的激活时间与检测时间和选择时间匹配的示意图；

图 5 是本申请实施例的第一配置基于逻辑时间和物理时间的示意图；

图 6 是本申请实施例的实施例一的示意图；

图 7 是本申请实施例的实施例二的示意图；

图 8 是本申请实施例的实施例三的示意图；

图 9 是本申请实施例的实施例四的示意图；

图 10 是本申请实施例的实施例五的示意图；

图 11 是本申请实施例的处理装置的示意图；

图 12 是本申请实施例的终端的示意图。

具体实施方式

本申请实施例中的传输可以理解为接收和/或发送。

本申请实施例提到的所有信息的获取方式可以是：用户通过基站配置，调度用户调度或者指示，预配置，用户间协商，协议规定，用户自己决定的等方式。

本申请实施例中的时长可以理解为包含的时域上的资源数、可测资源数、物理资源数和/或逻辑资源数。

本申请实施例提及的资源包含时域和/或频域资源，频域资源可以是（一个或多个时间时域资源上的）一个或者多个子信道或资源块（Resource Block, RB）或者 RB 组或者交织（interlace）或者传输梳（comb）。时域资源可以是一个或者多个符号/时隙（slot）/微时隙（mini-slot）/毫秒（ms）/子帧（subframe）/帧（frame）/periodicity/信道占用时长（Channel Occupancy Time, COT）。时域资源是物理时域资源也可以是逻辑时域资源，例如 slot 可以是物理 slot 也可以是逻辑 slot。时频资源可以是占据 X 个子信道或者 RB 的单个时隙（single slot）资源。

可测量的资源可以是处于（接收或发送对应的）激活时间的（逻辑）资源，优选地，至少是针对控制信道和/或数据信道接收的激活时间，例如物理旁链路控制信道（physical sidelink shared channel, PSCCH）和/或物理旁链路共享信道（Physical sidelink shared Channel, PSSCH）接收的激活时间。

不可测量资源是可以是处于非激活时间的资源，优选地，至少是针对控制信道和/或数据信道接收的非激活时间，例如 PSCCH 和/或 PSSCH 接收的非激活时间。

本申请实施例中 A 和 B 的比，可以是 $A \div B$ ，也可以是 $B \div A$ 。

本申请实施例中的第一配置也可以称为第一配置图样，例如，第一配置可以为 SL DRX 配置，第二配置也可以称为第二配置图样，例如，第二配置可以为 partial sensing 配置也可以为 sensing 配置。本申请实施例仅以部分检测（partial sensing）为例，但是不限于 partial sensing，也可以适用于全检测

(full sensing)。

本文中的第一配置可以分为激活时间和/或非激活时间，在激活时间内用户进行目标对象的测量、监控和/或传输，在非激活时间内不对目标对象测量、监控和/或传输。

激活时间和非激活时间可能是针对目标对象定义的，即不同目标对象的激活时间可能相同也可能不同，不同目标对象的非激活时间可能相同也可能不同。

激活时间和非激活时间可能是针对传输方向定义的，即发送和接收的激活时间可能相同也可能不同，发送和接收的非激活时间可能相同也可能不同。某些目标对象或者传输方向可能只有激活时间没有非激活时间。

例如，一种假设时任意时间都可以发送 SCI。

例如，控制和/或数据的接收受限于 DRX 的激活时间，而控制和/或数据的发送可能可以在接收对应的非激活时间或非激活时间发送，可选地，控制和/或数据的发送受限于选择窗。

激活时间包含：工作时间(on Duration)，工作定时 timer(on duration timer)，DRX 活动定时器 (drx-InactivityTimer)，DRX 重传定时器 (drx-RetransmissionTimer)，T400 运行时间，sl-LatencyBoundCSI-Report 期间中的至少一项。激活时间也可以解释为可以进行发送和/或接收某个或某些或所有信号和/或信道的时间。

非激活时间包含：关闭持续时间 (off duration)，往返时延 (Round Trip Time, RTT) 定时器运行时间，非 partial sensing window 部分 (例如两个 partial sensing window 之间的部分，或者去使能的 partial sensing window)，不 sensing 的时间中的至少一项。

本申请实施例中的资源确定可以包括：资源选择、资源重选、资源评估和/或资源重评估等。

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不适用于描述指定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”所区别的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

值得指出的是，本申请实施例所描述的技术不限于长期演进型（Long Term Evolution, LTE）/LTE 的演进（LTE-Advanced, LTE-A）系统，还可用于其他无线通信系统，诸如码分多址（Code Division Multiple Access, CDMA）、时分多址（Time Division Multiple Access, TDMA）、频分多址（Frequency Division Multiple Access, FDMA）、正交频分多址（Orthogonal Frequency Division Multiple Access, OFDMA）、单载波频分多址（Single-carrier Frequency-Division Multiple Access, SC-FDMA）和其他系统。本申请实施例中的术语“系统”和“网络”常被可互换地使用，所描述的技术既可用于以上提及的系统 and 无线电技术，也可用于其他系统和无线电技术。然而，以下描述出于示例目的描述了新空口（New Radio, NR）系统，并且在以下大部分描述中使用 NR 术语，尽管这些技术也可应用于 NR 系统应用以外的应用，如第 6 代（6th Generation, 6G）通信系统。

图 2 示出本申请实施例可应用的一种无线通信系统的框图。无线通信系统包括终端 21 和网络侧设备 22。其中，终端 21 也可以称作终端设备或者用户终端（User Equipment, UE），终端 21 可以是手机、平板电脑（Tablet Personal Computer）、膝上型电脑（Laptop Computer）或称为笔记本电脑、个人数字助理（Personal Digital Assistant, PDA）、掌上电脑、上网本、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer, UMPC）、移动上网装置（Mobile Internet Device, MID）、可穿戴式设备（Wearable Device）或车载设备（VUE）、行人终端（PUE）等终端侧设备，可穿戴式设备包括：手环、耳机、眼镜等。需要说明的是，在本申请实施例并不限定终端 21 的具体类型。网络侧设备 22 可以是基站或核心网，其中，基站可被称为节点 B、演进节点 B、接入点、基收

发基站 (Base Transceiver Station, BTS)、无线电基站、无线电收发机、基本服务集 (Basic Service Set, BSS)、扩展服务集 (Extended Service Set, ESS)、B 节点、演进型 B 节点 (eNB)、家用 B 节点、家用演进型 B 节点、WLAN 接入点、WiFi 节点、发送接收点 (Transmitting Receiving Point, TRP) 或所述领域中其他某个合适的术语, 只要达到相同的技术效果, 所述基站不限于指定技术词汇, 需要说明的是, 在本申请实施例中仅以 NR 系统中的基站为例, 但是并不限定基站的具体类型。

下面结合附图, 通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的接入控制方法及装置进行详细地说明。

参见图 3, 本申请实施例提供一种配置方法, 该方法的执行主体可以为第一终端, 具体步骤包括: 步骤 301。

步骤 301: 获取第一配置, 所述第一配置包括: 一个或多个激活时间。

在本申请实施例中, 可选地, 该方法还可以包括: 根据所述第一配置, 确定第二配置, 所述第二配置包括: 检测时间和/或选择时间。

检测时间也可以称为检测窗 (sensing window), 当然并不限于此。选择时间也可以称为选择窗 (selection window), 当然并不限于此。

在本申请实施例中, 所述第一配置的周期为第一周期的公倍数 (例如最大公倍数) 或者公约数 (如最小公约数); 或者, 所述第一配置的周期与第一周期对应; 或者, 所述第一配置的周期与第一周期范围对应;

其中, 所述第一周期包含以下至少一项:

(1) 预留周期;

该预留周期可以是获取的、选择的、收到的信号或信道中指示的、当前要发送的包或媒体接入控制协议数据单元 (Media Access Control Protocol Data Unit, MAC PDU) 或传输块 (Transport Block, TB) 或数据的预留周期中的至少一项, 例如资源池的资源预留周期。

比如, 配置有多个预留周期, 基于该多个预留周期中的一个或多个或者全部确定第一周期。

(2) 检测周期和/或步长;

该检测周期和/或步长可以是获取的、选择的、收到的信号或信道中指示

的、当前要发送的包或 MAC PDU 或 TB 或数据的检测周期和/或步长中的至少一项。

比如，配置有多个检测周期和/或步长，基于该多个检测周期和/或步长中的一个或多个或者全部确定第一周期。

(3) 反馈资源周期，例如，物理旁链路反馈信道 (Physical Sidelink Feedback Channel, PSFCH) 周期 $N_{\text{PSFCH}}=1/2/4$ 。

比如，配置有多个反馈资源周期，基于该多个反馈资源周期中的一个或多个或者全部确定第一周期。

在本申请实施例中，多个激活时间至少包括：第一激活时间和第二激活时间。

可选地，第一激活时间可以包含：第一 DRX on duration1、第一 inactivity timer、第一 retransmission timer 中的一个或者多个。

可选地，第二激活时间可以包含：第二 DRX duration、第二 inactivity timer、第二 retransmission timer 中的一个或者多个。

在本申请实施例中，第一激活时间用于接收和/或发送；和/或，第二激活时间用于接收和/或发送。

在本申请实施例中，第二激活时间不长于所述第一激活时间；和/或，第一激活时间时长和所述第二激活时间时长之比为整数，比如，第一激活时间时长/第二激活时间时长的结果为整数，或者第二激活时间时长/第一激活时间时长的结果为整数；和/或，第一激活时间与第二激活时间至少部分重叠，比如，第二激活时间在第一激活时间之前或者之后，或者，第二激活时间与第一激活时间重叠或者为包含关系。

在本申请实施例中，多个激活时间可以包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间；

第一激活时间对应或包含检测时间的至少部分资源；和/或，第二激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源。

在本申请实施例中，多个激活时间可以包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间；

所述检测时间与所述第一激活时间重叠部分中的至少部分资源有效和/

或用于检测 (sensing), 即第一激活时间和检测时间的重叠部分接收到的信道和/或信号和/或消息才会用于 sensing; 和/或, 所述选择时间与所述第二激活时间重叠部分中的至少部分用于资源确定。可选地, 只有位于第一激活时间内的检测时间的至少部分或者只有位于第一激活时间内的至少一个检测时间的至少部分才有效和/或才会实际用于检测; 和/或, 只有位于第二激活时间内的选择时间的至少部分才有效和/或只能在第二激活时间内的选择时间的至少部分内进行资源确定。

在本申请实施例中, 多个激活时间可以包括: 至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间, 所述方法还包括:

根据所述第一激活时间内的检测 (例如 sensing) 结果, 在所述第二激活时间中进行资源确定。进一步地, 第一终端选择资源后发送该资源。

以资源选择为例, 在检测窗(sensing window)内进行测量, 在每个检测传输时间间隔 (Transport Time Interval, TTI) 内解调收到的调度分配 (scheduling assignment, SA) 及进行干扰测量。UE 根据以下步骤进行资源选择:

- (1) 排除 UE 发送数据的资源;
- (2) 终端解调收到的 SA, 得到其他 UE 资源预留资源。排除其他 UE 预留的资源;
- (3) 在 sensing window 内进行能量检测, 测量参考信号强度指示 (reference signal strength indication, RSSI), 根据测量结果, 排除干扰大的资源。
- (4) 在选择窗内, 从干扰最小的 20% 的资源中随机选择一个子帧 (subframe) 进行周期的资源预留。

在本申请实施例中, 多个激活时间可以包括: 至少用于接收的第一激活时间和至少用于接收的第二激活时间, 所述第一激活时间对应或包含检测时间的至少部分资源; 和/或, 所述第二激活时间对应或包含检测时间的至少部分资源。

在本申请实施例中, 多个激活时间包括: 至少用于接收的第一激活时间和用于接收的第二激活时间,

所述检测时间与所述第一激活时间重叠部分中的至少部分资源有效和/或用于检测; 和/或, 所述检测时间与所述第二激活时间重叠部分中的至少部

分资源有效和/或用于检测。可选地，只有位于第一激活时间内的检测时间的至少部分或者只有位于第一激活时间内的至少一个检测时间的至少部分才有效和/或才会实际用于检测；和/或，只有位于第二激活时间内的选择时间的至少部分或只有位于第二激活时间内的至少一个检测时间的至少部分和/或实际用于检测。

在本申请实施例中，多个激活时间包括：至少用于发送的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间，所述第一激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源；和/或，所述第二激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源。

在本申请实施例中，所述第一配置包括：至少用于发送的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间，所述选择时间与所述第一激活时间的重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定；和/或，所述选择时间与所述第二激活时间的重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定。可选地，只有位于第一激活时间内的选择时间的至少部分才有效或者只能在第一激活时间包含选择时间的至少部分内进行资源确定；和/或，只有位于第二激活时间内的选择时间的至少部分才有效或只能在第二激活时间内的选择时间的至少部分内进行资源确定。

在本申请实施例中，所述第一配置是特定的第一配置，所述第二激活时间内接收和/或发送以下一项或多项信息：

(1) 第二终端的数据包，所述第二终端与所述第一终端不在同一个组；或者，所述第二终端和第一终端之间没有建立连接（比如，RRC 连接或者单播连接）；或者第二终端除了所述第一终端的对端之外的其他终端；

其中，第二终端与第一终端协商有特定的第一配置（可以理解为专用的第一配置）

(2) 广播消息；

(3) 特定业务的消息。

比如，商务业务或普通业务或不重要业务的消息。

在本申请实施例中，所述第二激活时间是所述第一激活时间之外的激活时间，或者是所述第一激活时间的延长。

也就是说，第二激活时间是除第一激活时间之外的，新的、额外的、动态的，子、或者拓展的激活时间。

一种可能的实现是：第一激活时间的 DRX 配置中半静态或周期的激活时间，第二激活时间是新的、额外的、动态的，子、或者拓展的激活时间。第二激活时间可能是半静态或周期的，也可能是动态的，例如第二激活时间是需要满足一定条件才会触发的激活时间。

参见图 4，第二激活时间可以理解为引入的一个额外的用于发送的激活时间 (Duration2)，或者，理解为就是非激活时间或 off duration 的一部分划分出来可以用于发送。比如，第二激活时间 (Duration2) 和第一激活时间 (duration1) 内的检测时间 (sensing window 或 partial sensing window) 有关，从而第一配置和检测时间 (sensing window 或 partial sensing window)、选择时间 (selection window) 实现了对齐。具体的，第一配置中可以用于发送的激活时间 (Duration2) 和选择时间 (selection window) 实现了对齐，和或，可以用于接收的激活时间 duration1 和检测时间实现了对齐。

在本申请实施例中，所述根据所述第一配置，确定第二配置，包括：根据所述激活时间，确定所述第二配置中的检测周期和/或步长、检测时间和/或选择时间。

在本申请实施例中，所述第二配置的周期和所述第一配置的周期之比为整数，比如，第二配置的周期/第一配置的周期等于整数，或者第一配置的周期/第二配置的周期等于整数。

可选地，第二配置的周期等于第一配置的周期。

其中，第二配置的周期为两个检测时间之间的时间，或者为两个可能的检测时间之间的时间，或者为选择时间和最近的检测时间之间的时间。

在本申请实施例中，所述检测时间与所述激活时间重叠部分的至少部分资源有效和/或用于检测；和/或，选择时间与所述激活时间重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定。

在本申请实施例中，所述激活时间用于确定所述检测时间和选择时间中的至少一项的位置和/或长度。

在本申请实施例中，所述激活时间与所述检测时间和/或选择时间至少部

分重叠。

下面以检测时间为 partial sensing window, 选择时间为 selection window 为例。

(1) 只有处在激活时间 1 内的 partial sensing window 的至少部分有效。

可选地, 只有 DRX on duration1/timer1/激活时间 1 内的 partial sensing window 对应的 bit 设置为 1。

(2) 相对于 DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 来确定 partial sensing window 位置和/或长度。

比如, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的 X% 为 partial sensing window (类似于开销指示)。

可选地, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的起点为 partial sensing window 起点。

可选地, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的起点+偏移为 partial sensing window 起点。

可选地, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的终点为 partial sensing window 终点。

可选地, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的终点-偏移为 partial sensing window 终点。

(3) 相对于 DRX duration2/ timer2/激活时间 2 来确定 partial sensing window 位置和/或长度。

可选地, DRX duration2/ timer2/激活时间 2 的起点为 partial sensing window 起点。

可选地, DRX duration2/ timer2/激活时间 2 的起点+偏移为 partial sensing window 起点。

可选地, DRX duration2/ timer2/激活时间 2 的终点为 partial sensing window 终点。

可选地, DRX duration2/ timer2/激活时间 2 的终点-偏移为 partial sensing window 终点。

(4) 相对于 DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 来确定 selection window

位置和/或长度。

可选地, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的起点为 selection window 起点。

可选地, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的起点+偏移为 selection window 起点。

可选地, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的终点为 selection window 终点。

可选地, DRX on duration1/ timer1/激活时间 1 的终点-偏移为 selection window 终点。

(5) 相对于 DRX duration2/ timer2/激活时间 2 来确定 selection window 位置和/或长度。

可选地, DRX duration2/ timer2/激活时间 2 的起点为 selection window 起点。

可选地, DRX duration2/ timer2/激活时间 2 的起点+偏移为 selection window 起点。

可选地, DRX duration2/ timer2/激活时间 2 的终点为 selection window 终点。

可选地, DRX duration2/ timer2/激活时间 2 的终点-偏移为 selection window 终点。

在本申请实施例中, 所述激活时间的起点为所述检测时间的起点; 或者, 所述激活时间的起点减去或加上第一偏移量, 为所述检测时间的起点; 或者,

所述激活时间的终点为所述检测时间的终点; 或者, 所述激活时间的终点减去或加上第二偏移量, 为所述检测时间的终点。

在本申请实施例中, 所述激活时间的起点为所述选择时间的起点; 或者, 所述激活时间的起点减去或加上第三偏移量, 为所述选择时间的起点; 或者,

所述激活时间的终点为所述选择时间的终点; 或者, 所述激活时间的终点减去或加上第四偏移量, 为所述选择时间的终点。

可以理解是, 在本申请实施例中对第一、第二、第三、第四偏移量不做具体限定。

在本申请实施例中，检测时间之间的时间，或者两个可能的检测时间之间的时间定义为非激活时间（例如 off time）。

在本申请实施例中，所述方法还包括：获取至少部分所述第一配置或所有所述第一配置的检测结果；根据所述检测结果进行资源确定。

可选地，如果用户获取多个 SL DRX 配置，用户至少可以利用至少部分 SL DRX 配置/所有 SL DRX 配置的（DRX on duration1/timer1/激活时间 1，和/或，DRX duration2/timer2/激活时间 2 的）sensing 结果进行资源选择、重选、评估或重评估。

可选地，如果用户获取多个 SL DRX 配置，用户至少可以在部分 SL DRX 配置/所有 SL DRX 配置的（DRX on duration1/timer1/激活时间 1，和/或，DRX duration2/timer2/激活时间 2 中）进行资源选择、重选、评估或重评估。

在本申请实施例中，所述方法还包括：在至少部分所述第一配置或所有所述第一配置进行资源确定。

在本申请实施例中，所述方法还包括：

在确定一个数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的初传资源时，在所述第一配置的第三激活时间（例如周期性的激活时间，DRX on duration，或第一激活时间）内，确定所述数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的初传资源；

或者，

在确定一个数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的重传资源时，在所述第一配置中第四激活时间（例如新的、额外的、动态的，子、或者拓展的激活时间的激活时间，DRX duration2，或第二激活时间）内，确定所述数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的重传资源。

可以理解的是，第三激活时间和第四激活时间可以是第一配置中的同一个激活时间或者不是同一个激活时间。

在本申请实施例中，所述根据所述第一配置，确定第二配置，包括：

如果数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息到达的时间不在所述第一配置中的激活时间内，则调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或资源确定时间，使得数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或选择时间与所述激活时间至少部分重叠。

也就是, 动态调整来包或者发送包或者资源选择或者触发评估的时间点, 使得第一配置和第二配置相互适应。

在本申请实施例中, 所述调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或资源确定时间, 包括:

根据预设的延迟时间, 调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或资源确定时间。

比如, 如果来包时间 n 不处于第一配置的激活时间, 则进行缓存, 例如缓存到时间 $n+M$, 使得对齐第一配置的时间, 从而降低非周期业务对第二配置的影响, M 可以为预设时间。可选地, 缓存到 $n+M$ 后才进行该触发进行资源确定。

可选地, 缓存后的时间点 $n+M$ 不能晚于该包的 PDB(packet delay budget) 要求, 即 $n+M$ 不能晚于 $n+\text{PDB}$ 。可选地, 延迟时间可以为 M 和/或 PDB。

在本申请实施例中, 所述第一配置的类型包括: 第一类型和第二类型。

第一类型的第一配置可以包括以下一项或多项: 专用省电配置、基于连接的省电配置、有关联终端信息的省电配置、用于单播和/或组播的省电配置、动态 DRX。例如专用 SL DRX、基于连接的 DRX、有关联终端信息的 SL DRX、用于单播和/或组播的 DRX、动态 DRX 的一项或多项。

第二类型的第一配置可以包括以下一项或多项: 公共省电配置、无连接的省电配置、无关联终端信息的省电配置、用于广播和/或组播的省电配置和周期省电配置。例如公共 SL DRX、无连接的 SL DRX、无关联终端信息的 SL DRX、用于广播和/或组播的 DRX 和周期 DRX 的一项或多项。

在本申请实施例中, 所述第一类型的第一配置用于限制与所述专用的第一配置对应连接 (例如用于协商该第一配置的 unicast connection 或者进行 unicast 的第一终端和第二终端之间的) 相关的接收和/或发送, 或者所述第一类型的第一配置用于限制与所述第一类型的第一配置对应的单播的接收和/或发送。

在本申请实施例中, 所述第一终端的所述第一类型的第一配置中的至少用于接收的激活时间与所述第一终端的第二配置中的检测时间的至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述第一终端在至少用于接收的激活时间与所述检测时间重叠的部分进行接收和/或发送；或者，所述第一终端在至少用于接收的所述激活时间与所述检测时间不重叠的部分不进行接收和/或发送。

在本申请实施例中，所述第一终端的所述第一类型的第一配置中的至少用于发送的激活时间与所述第一终端的第二配置中的选择时间的至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述第一终端在至少用于发送的激活时间内，或者在至少用于发送的激活时间与所述检测时间重叠的部分进行发送和/或接收；或者，所述第一终端在至少用于发送的所述激活时间外，或者在不属于用于发送的激活时间与所述检测时间重叠的部分不进行发送和/或接收。

比如，第一终端（例如行人用户（pedestrian UE，PUE））的至少可以用于接收的激活时间需要和第一终端的检测时间适配，包含以下至少一项：

1. 第一终端（例如 PUE）在其至少可以用于接收的激活时间中属于检测时间的部分可以：

a) 收该第二终端发送的物理 Sidelink 控制信道（Physical Sidelink Control Channel, PSCCH）和/或物理 Sidelink 共享信道（Physical Sidelink Share Channel, PSSCH）；

b) 或者，收和/或发针对任何用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

2. 第二终端在其至少可以用于发送的激活时间内中和第一终端的检测时间重叠的部分，或者在第一终端的检测时间内的部分：

a) 以发送针对第一终端的 PSCCH 和/或 PSSCH；

b) 或者，收和/或发针对任何用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

3. 第一终端（例如 PUE）在其至少可以用于接收的激活时间中不属于检测时间的部分可以：

a) 不收该第二终端发送的 PSCCH 和/或 PSSCH；

b) 或者，不收和/或发针对任何用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

4. 第二终端在其至少可以用于发送的激活时间内中不和第一终端的检测时间重叠的部分，或者在第一终端的检测时间之外的部分：

a) 可以不发送针对第一终端的 PSCCH 和/或 PSSCH；

b)或者, 不收和/或发针对任何用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

可选地, 第一终端(例如 PUE)的至少可以用于发送的激活时间需要和第一终端的选择时间适配, 包含以下至少一项:

1. 第一终端只在其至少可以用于发送的激活时间内, 或者在第一终端的至少可以用于发送的激活时间和选择时间的重叠部分内:

a)发送针对第二终端的 PSCCH 和/或 PSSCH;

b)或者, 收和/或发针对任意用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

2. 第二终端只在其至少可以用于接收的激活时间内, 或者在第二终端的至少可以用于接收的激活时间和选择时间的重叠部分内, 或者在第一终端的选择时间内:

a)接收第一终端的 PSCCH 和/或 PSSCH;

b)或者, 收和/或发针对任意用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

3. 第一终端只在其至少可以用于发送的激活时间外, 或者在不属于第一终端的至少可以用于发送的激活时间和选择时间的重叠部分:

a)不发送针对第二终端的 PSCCH 和/或 PSSCH;

b)或者, 不收和/或发针对任意用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

4. 第二终端只在其至少可以用于接收的激活时间外, 或者在不属于第二终端的至少可以用于接收的激活时间和选择时间的重叠部分, 或者在第一终端的选择时间外:

a)不接收第一终端的 PSCCH 和/或 PSSCH;

b)或者, 不收和/或发针对任意用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

在本申请实施例中, 所述方法还包括: 发送所述第一终端的第二配置; 和/或, 获取所述第一终端的第二配置。

可选地, 在沟通、协商、约定专用的第一配置的之前, 之时和/或之后, 第一终端(例如 PUE)需要通知第二配置给对端用户(例如 VUE)。

可选地, 在沟通、协商、约定专用的第一配置的之前/之时/之后, 对端用户(例如 VUE)根据(第一终端的)第一配置推荐、指示第二配置给第一终端。可选地, 第一终端使用该第二配置。

可选地, 第一终端基于该第二配置进行 sensing 和/或资源选择/重选。

可选地，在沟通/协商/约定专用的第一配置时，

i. 第一终端（例如 PUE）决定第一配置：PUE 根据自己的第二配置，例如检测时间，决定第一配置，进一步，可选地，PUE 将第一配置通知给对端用户。

ii. 对端用户（例如 VUE）决定第一配置：PUE 指示自己的检测时间的相关配置，包括时间大小限制，时间位图（bitmap），以及可能的来包时间等中的至少一项。VUE 推荐或指示第一配置作为响应。

在本申请实施例中，所述第二类型的第一配置用于限制以下至少一项：

- (1) 针对所述第一终端相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；
- (2) 针对所述特定类型终端（比如 PUE）相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；
- (3) 针对任意终端相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；
- (4) 任意传输的接收和/或发送。

在本申请实施例中，所述第一终端的至少用于接收的激活时间与所述第一终端的检测时间至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述第一终端在至少用于接收的激活时间与检测时间重叠的部分进行接收；或者，所述第一终端在不属于至少用于接收的激活时间与检测时间重叠的部分不进行接收。

第一终端（例如 PUE）的至少可以用于接收的激活时间需要和第一终端的检测时间适配，包含以下至少一项：

- (1) 第一终端（例如 PUE）在其至少可以用于接收的激活时间中属于检测时间的部分，可以收其他用户发送的 PSCCH 和/或 PSSCH；
- (2) 第一终端（例如 PUE）在其至少可以用于接收的激活时间中不属于检测时间的部分，可以不收其他用户发送的 PSCCH 和/或 PSSCH；

在本申请实施例中，所述第一终端的至少用于发送的激活时间与所述第一终端的选择时间至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述第一终端在至少用于发送的激活时间内，或者所述第一终端在至少用于发送的激活时间内与选择时间重叠的部分进行发送；或者，所述第一终端在至少用于发送的激活时间外，或者所述第一终端在不

属于至少用于发送的激活时间内与选择时间重叠的部分不进行发送。

第一终端（例如 PUE）的至少可以用于发送的激活时间需要和第一终端的选择时间适配，包含以下至少一项：

(1) 第一终端只在其至少可以用于发送的激活时间内，或者在第一终端的至少可以用于发送的激活时间和选择时间的重叠部分内，发送针对其他用户的 PSCCH 和/或 PSSCH；

(2) 第一终端只在其至少可以用于发送的激活时间外，或者在不属于第一终端的至少可以用于发送的激活时间和选择时间的重叠部分，不发送针对其他用户的 PSCCH 和/或 PSSCH。

本申请实施例中，第一配置的时间单位可以分为以下几种情况：

(1) 第一配置基于物理时间：

某些或者全部资源池对应的同一个的第一配置。

可选地，第一配置对某些资源池不生效，即用户在这些资源池内一直进行目标对象的 sensing， 监控和/或传输。

可选地，第一配置对所有资源池生效，即用户根据激活时间在这些资源池内进行目标对象的 sensing， 监控和/或传输。

可选地，第一配置的时长为物理时间，例如为物理长度，或，物理时间单元个数。

关于逻辑时间和物理时间的介绍：

部分 Uu 资源可能会被用于 SL。对这些用于 SL 的资源重编号，可以理解为逻辑时间编号。例如 10 个连续 slot（假设物理时间编号为 slot 0~9）中 slot 1/3 用于 SL，则他们的物理时间编号为 slot 1/3，逻辑时间编号为 slot 0/1。物理时间包含连续的时间单元，而逻辑时间内的时间单元可能是非连续的，也可能是连续。

可选地，第一配置对应的激活时间和非激活时间为物理时间，例如为物理长度，或，物理时间单元个数。

可选地，第一配置对应的激活时间的 offset 为相对预设直接帧号（Direct Frame Number, DFN）或系统帧号（System Frame Number, SFN）的（物理时间）偏移。

可选地，为相对于 DFN#0/SFN#0 的（物理时间）偏移，例如 on duration 的起点相对于 DFN#0/SFN#0 偏移了 N 个物理 slot。

（2）第一配置基于逻辑时间。

每个资源池有对应的第一配置。

可选地，一些资源池对应的第一配置可能相同，例如对应相同的第一配置 ID。

可选地，最多只有一个资源池可以有对应的第一配置，例如用户有 8 个资源池，最多有 1 个资源池可以有对应的第一配置。

可选地，用户只能在该资源池进行 SL 传输。

可选地，如果有 N 个资源池可以有对应的第一配置，N 大于 1，例如用户有 8 个资源池，每个资源池可以有对应的第一配置，用户只能选择一个资源池传输。

可选地，PUE 不能动态切换资源池，或者只能给 PUE 配置一个资源池，或者只能给 PUE 配置一个第一配置的资源池。

以第一配置为 SL DRX 为例，上述可以解决的 TDM 多个资源池导致的基于逻辑时间的 DRX 无法省电问题。

可选地，第一配置的时长为用于传输的逻辑时间，例如为逻辑长度，或，逻辑时间单元个数（不同的时间可能属于不同的资源池）。

可选地，第一配置的时长为其对应的资源池内逻辑时间，例如为逻辑长度，或，逻辑时间单元个数。

可选地，第一配置对应的激活时间和非激活时间为逻辑时间，例如为逻辑长度，或，逻辑时间单元个数。

可选地，一个基于逻辑时间的第一配置存在对应的多个资源池时，为多个资源池统一进行 drx-ShortCycleTimer 的计数。

可选地，不同的基于逻辑时间的第一配置对应不同的资源池，为每个资源池进行 drx-ShortCycleTimer 的计数。

可选地，第一配置的激活时间（例如 on duration）的 offset 为：

a) 相对该第一配置对应的资源池（pool）距离预设 DFN/SFN 的最近的资源的（逻辑时间）偏移或相对预设 DFN/SFN 后第一配置对应的资源池中第一

个的旁链路资源的偏移量；

可选地，为相对该第一配置对应的资源池距离 DFN#0/SFN#0 的（逻辑时间）偏移，例如，以第一配置为 SL DRX 为例，该 SL DRX 和 pool1 关联，则偏移为相对于 pool1 中距离 DFN#0/SFN#0 最近的 SL slot 偏移了 N 个（该资源池内的）SL slot；或者，相对于 pool1 中 DFN#0/SFN#0 后第一个的 SL slot 偏移了 N 个（该资源池内的）SL slot，N 为自然数。

b) 相对于预设 DFN/SFN 的（逻辑时间）偏移；

可选地，为相对于 DFN#0/SFN#0 的（逻辑时间）偏移，例如相对于 DFN#0 偏移了 N 个 SL slot；

上述（逻辑时间）偏移量对应的资源：可能是可以用于 SL 的资源（包含为满足 SL 所需符号数的 UL slot 但是可能没有实际用于 SL）；也可以是实际用于 SL 的资源。

可选地，上述（逻辑时间）偏移对应的资源可能属于第一资源池，该第一资源池可以是任意资源池。

可选地，上述（逻辑时间）偏移对应的资源为该 SL DRX 对应的资源池内的 SL slot。

可选地，上述（逻辑时间）偏移对应的资源包含 S-SSB 所在的 slot 或者排除了 S-SSB 所在的 slot。

参见图 5，示意第一配置基于物理时间或逻辑时间的情形。

(3) 第一配置中的部分时间/时长/timer 基于逻辑时间，另一部分时间/时长/timer 基于物理。

可选地，HARQ RTT timer 和/或 drx-retransmission timer 和/或 drx-inactivity timer 按照逻辑时间定义，on duration 和/或 off duration 按照物理时间定义。

上述 timer 的长度可以是 CSI latency bound（对应的逻辑或物理时间的）长度或 T400（对应的逻辑或物理时间的）长度。

在本申请实施例中，在上述（1）~（3）中，所述方法还可以包括：接收第一信息，所述第一信息指示所述第一配置中的激活时间和/或非激活时间的类型。

在本申请实施例中，激活时间与检测时间和/或选择时间至少部分重叠，避免不适配情况下的丢失传输，保证传输的可靠度。

下面结合实施一至实施例五介绍本申请实施例。

实施例一

参见图 6，基于 4 个激活时间 1 中的 sensing 结果在激活时间 2 中的选择时间内进行资源选择、重选、评估、重评估或发送。

实施例二

参见图 7，基于激活时间 1 和激活时间 2 中的 sensing 结果在选择时间内进行资源选择、重选、评估、重评估或发送。

实施例三

参见图 8，基于 sensing 结果在激活时间 1 和激活时间 2 内的选择时间内进行资源选择、重选、评估、重评估或发送。

实施例四

参见图 9，用户获取了多个 SL DRX 配置，用户至少可以利用至少部分 SL DRX 或所有 SL DRX 的 sensing 结果进行资源选择、重选、评估或重评估。

用户基于 SL DRX 配置 1 激活时间（on duration）的 sensing 结果和基于 SL DRX 配置 2 的激活时间内的 sensing 结果在选择窗 $[n+T1, n+T2]$ 内进行资源选择。

实施例五

参见图 10，在选择一个 TB/PDU/数据/包的初传的资源时，需要在第三激活时间，例如周期性的 DRX 激活时间中选择资源或重选资源或评估或重评估，例如在周期性的激活时间内选择资源或重选资源或评估或重评估。在第四激活时间内选择用于初传的资源，例如拓展的激活时间部分选择可以用于重传的资源。

参见图 11，本申请实施例提供一种配置装置，应用于第一终端，该装置 1100 包括：

获取模块 1101，用于获取第一配置，所述第一配置包括：一个或多个激活时间。

在本申请实施例中，该装置 1100 还包括：第一确定模块，用于根据所述

第一配置，确定第二配置，所述第二配置包括：检测时间和/或选择时间。

在本申请实施例中，所述第一配置的周期为第一周期的公倍数或者公约数；或者，所述第一配置的周期与第一周期对应；或者，所述第一配置的周期与第一周期范围对应；

其中，所述第一周期包含以下至少一项：(1) 预留周期；(2) 检测周期；(3) 反馈资源周期。

在本申请实施例中，多个激活时间至少包括：第一激活时间和第二激活时间。

在本申请实施例中，第一激活时间用于接收和/或发送；和/或，第二激活时间用于接收和/或发送。

在本申请实施例中，第二激活时间不长于所述第一激活时间；和/或，第一激活时间时长和所述第二激活时间时长之比为整数；和/或，第一激活时间与第二激活时间至少部分重叠。

在本申请实施例中，多个激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间；

第一激活时间对应或包含检测时间的至少部分资源；和/或，第二激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源。

在本申请实施例中，多个激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间；

所述检测时间与所述第一激活时间重叠部分中的至少部分资源有效和/或用于检测；和/或，所述选择时间与所述第二激活时间重叠部分中的至少部分用于资源确定。

在本申请实施例中，多个激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间，该装置 1100 还包括：

第二确定模块，用于根据所述第一激活时间内的检测结果，在所述第二激活时间中进行资源确定。

在本申请实施例中，多个激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于接收的第二激活时间，所述第一激活时间对应或包含检测时间的至少部分资源；和/或，所述第二激活时间对应或包含检测时间的至少部分资

源。

在本申请实施例中，多个激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和用于接收的第二激活时间，

所述检测时间与所述第一激活时间重叠部分中的至少部分资源有效和/或用于检测；和/或，所述检测时间与所述第二激活时间重叠部分中的至少部分资源有效和/或用于检测。

在本申请实施例中，多个激活时间包括：至少用于发送的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间，

所述第一激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源；和/或，所述第二激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源。

在本申请实施例中，所述第一配置包括：用于发送的第一激活时间和用于发送的第二激活时间，所述选择时间与所述第一激活时间的重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定；和/或，所述选择时间与所述第二激活时间的重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定。

在本申请实施例中，所述第一配置是特定的第一配置，所述第二激活时间内接收和/或发送以下一项或多项信息：

(1) 第二终端的数据包，所述第二终端与所述第一终端不在同一个组；或者，所述第二终端和第一终端之间没有建立连接；或者第二终端除了所述第一终端的对端之外的其他终端；

(2) 广播消息；

(3) 特定业务的消息。

在本申请实施例中，所述第二激活时间是所述第一激活时间之外的激活时间，或者是所述第一激活时间的延长。

在本申请实施例中，第一确定模块进一步用于：根据所述激活时间，确定所述第二配置中的检测步长、检测时间和/或选择时间。

在本申请实施例中，所述检测周期和/或步长和所述激活时间之比为整数。

在本申请实施例中，所述检测时间与所述激活时间重叠部分的至少部分资源有效和/或用于检测；和/或，选择时间与所述激活时间重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定。

在本申请实施例中，所述激活时间用于确定所述检测时间和选择时间中的至少一个的位置和/或长度。

可选地，所述激活时间与所述检测时间和/或选择时间的至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述激活时间的起点为所述检测时间的起点；或者，所述激活时间的起点减去或加上第一偏移量，为所述检测时间的起点；或者，

所述激活时间的终点为所述检测时间的终点；或者，所述激活时间的终点减去或加上第二偏移量，为所述检测时间的终点。

在本申请实施例中，所述激活时间的起点为所述选择时间的起点；或者，所述激活时间的起点减去或加上第三偏移量，为所述选择时间的起点；或者，

所述激活时间的终点为所述选择时间的终点；或者，所述激活时间的终点减去或加上第四偏移量，为所述选择时间的终点。

在本申请实施例中，该装置 1100 还包括：

第二获取模块，用于获取至少部分所述第一配置或所有所述第一配置的检测结果；根据所述检测结果进行资源确定。

在本申请实施例中，该装置 1100 还包括：第三确定模块，用于在至少部分所述第一配置或所有所述第一配置进行资源确定。

在本申请实施例中，该装置 1100 还包括：第四确定模块，用于在确定一个数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的初传资源时，在所述第一配置的第三激活时间内，确定所述数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的初传资源；或者，在确定一个数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的重传资源时，在所述第一配置中激活时间内，确定所述数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的重传资源。

在本申请实施例中，第一确定模块进一步用于：如果数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息到达的时间不在所述第一配置中的第四激活时间内，则调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或资源确定时间，使得数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或选择时间与所述激活时间至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或资源确定时间，包括：

根据预设的延迟时间，调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或

发送时间或资源确定时间。

在本申请实施例中，所述第一配置的类型包括：第一类型和第二类型。

在本申请实施例中，所述第一类型的第一配置用于限制与所述专用的第一配置对应连接相关的接收和/或发送，或者所述第一类型的第一配置用于限制与所述第一类型的第一配置对应的单播的接收和/或发送。

在本申请实施例中，所述第一终端的所述第一类型的第一配置中的至少用于接收的激活时间与所述第一终端的第二配置中的检测时间的至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述第一终端在至少用于接收的激活时间与所述检测时间重叠的部分进行接收和/或发送；或者，所述第一终端在至少用于接收的所述激活时间与所述检测时间不重叠的部分不进行接收和/或发送。

在本申请实施例中，所述第一终端的所述第一类型的第一配置中的至少用于发送的激活时间与所述第一终端的第二配置中的选择时间的至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述第一终端在至少用于发送的激活时间内，或者在至少用于发送的激活时间与所述检测时间重叠的部分进行发送和/或接收；或者，所述第一终端在至少用于发送的所述激活时间外，或者在不属于用于发送的激活时间与所述检测时间重叠的部分不进行发送和/或接收。

在本申请实施例中，该装置 1100 还包括：发送模块：用于发送所述第一终端的第二配置；和/或，获取所述第一终端的第二配置。

在本申请实施例中，所述第二类型的第一配置用于限制以下至少一项：

- (1) 针对所述第一终端相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；
- (2) 针对所述特定类型终端 相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；
- (3) 针对任意终端相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；
- (4) 任意传输的接收和/或发送。

在本申请实施例中，所述第一终端的至少用于接收的激活时间与所述第一终端的检测时间至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述第一终端在至少用于接收的激活时间与检测时

间重叠的部分进行接收和/或发送；或者，所述第一终端在不属于至少用于接收的激活时间与检测时间重叠的部分不进行接收和/或发送。

在本申请实施例中，所述第一终端的至少用于发送的激活时间与所述第一终端的选择时间至少部分重叠。

在本申请实施例中，所述第一终端在至少用于发送的激活时间内，或者所述第一终端在至少用于发送的激活时间内与选择时间重叠的部分进行发送和/或接收；或者，所述第一终端在至少用于发送的激活时间外，或者所述第一终端在不属于至少用于发送的激活时间内与选择时间重叠的部分不进行发送和/或接收。

在本申请实施例中，所述第一配置中的激活时间和/或非激活时间的类型为物理时间；

所述激活时间的偏移量为相对预设 DFN 或 SFN 的偏移量。

在本申请实施例中，所述第一配置中的激活时间和/或非激活时间的类型为逻辑时间；

所述第一终端配置有所述第一配置的资源池的数量为 N ， N 大于等于 1，所述第一终端在一个配置有所述第一配置的资源池进行传输。

在本申请实施例中，所述激活时间的偏移量为以下任意一项：

(1) 相对所述第一配置对应的资源池距离预设直接帧号或系统帧号的最近的旁链路资源的偏移量；

(2) 相对预设直接帧号或系统帧号后所述第一配置对应的资源池中第一个的旁链路资源的偏移量；

(3) 相对预设直接帧号或系统帧号的偏移量。

在本申请实施例中，所述偏移量对应的资源属于第一资源池（第一资源池可以是任意资源池）；或者，所述偏移量对应的资源为所述第一配置对应资源池内的旁链路资源；或者，所述偏移量对应的资源包含旁链路同步信号块所在的资源，或者包含除旁链路同步信号块所在的时隙之外的其他资源。

在本申请实施例中，所述该装置 1100 还包括：接收模块，用于接收第一信息，所述第一信息指示所述第一配置中的激活时间和/或非激活时间的类型。

本申请实施例提供的处理装置能够实现图 3 所示的方法实施例实现的各

个过程，并达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

图 12 为实现本申请实施例的一种终端的硬件结构示意图。

该终端 1200 包括但不限于：射频单元 1201、网络模块 1202、音频输出单元 1203、输入单元 1204、传感器 1205、显示单元 1206、用户输入单元 1207、接口单元 1208、存储器 1209、以及处理器 1210 等部件。

本领域技术人员可以理解，终端 1200 还可以包括给各个部件供电的电源（比如电池），电源可以通过电源管理系统与处理器 1210 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 12 中示出的终端结构并不构成对终端的限定，终端可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置，在此不再赘述。

应理解的是，本申请实施例中，输入单元 1204 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit, GPU）12041 和麦克风 12042，图形处理器 7041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置（如摄像头）获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。显示单元 1206 可包括显示面板 12061，可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示面板 12061。用户输入单元 1207 包括触控面板 12071 以及其他输入设备 12072。触控面板 12071，也称为触摸屏。触控面板 12071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其他输入设备 12072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。

本申请实施例中，射频单元 1201 将来自网络侧设备的下行数据接收后，给处理器 1210 处理；另外，将上行的数据发送给网络侧设备。通常，射频单元 1201 包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。

存储器 1209 可用于存储软件程序或指令以及各种数据。存储器 1209 可主要包括存储程序或指令区和存储数据区，其中，存储程序或指令区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序或指令（比如声音播放功能、图像播放功能等）等。此外，存储器 1209 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，其中，非易失性存储器可以是只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、可编程只读存储器（Programmable ROM, PROM）、可擦

除可编程只读存储器(Erasable PROM, EPROM)、电可擦除可编程只读存储器(Electrically EPROM, EEPROM)或闪存。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。

处理器 1210 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器 1210 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序或指令等，调制解调处理器主要处理无线通信，如基带处理器。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 1210 中。

本申请实施例提供的终端能够实现图 3 所示的方法实施例实现的各个过程，并达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

本申请实施例还提供一种程序产品，所述程序产品被存储在非易失的存储介质中，所述程序产品被至少一个处理器执行以实现如图 2 所述的处理的方法的步骤。

本申请实施例还提供一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储有程序或指令，该程序或指令被处理器执行时实现上述图 2 所示方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

其中，所述处理器为上述实施例中所述的终端中的处理器。所述可读存储介质，包括计算机可读存储介质，如计算机只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等。

本申请实施例另提供了一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行网络侧设备程序或指令，实现上述图 2 所示方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

应理解，本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片，系统芯片，芯片系统或片上系统芯片等。

可以理解的是，本公开描述的这些实施例可以用硬件、软件、固件、中间件、微码或其组合来实现。对于硬件实现，模块、单元、子模块、子单元等可以实现在一个或多个专用集成电路(Application Specific Integrated Circuits, ASIC)、数字信号处理器(Digital Signal Processing, DSP)、数字信号处理设

备(DSP Device, DSPD)、可编程逻辑设备(Programmable Logic Device, PLD)、现场可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array, FPGA)、通用处理器、控制器、微控制器、微处理器、用于执行本申请所述功能的其它电子单元或其组合中。

需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述的方法。

上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,但是本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

权利要求书

1. 一种处理方法，应用于第一终端，包括：
获取第一配置，所述第一配置包括：一个或多个激活时间。
2. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
根据所述第一配置，确定第二配置，所述第二配置包括：检测时间和/或选择时间。
3. 根据权利要求1所述的方法，其中，
所述第一配置的周期为第一周期的公倍数或者公约数；
或者，
所述第一配置的周期与第一周期对应；
或者，
所述第一配置的周期与第一周期范围对应；
其中，所述第一周期包含以下至少一项：
预留周期；
检测周期和/步长；
反馈资源周期。
4. 根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述多个激活时间至少包括：
第一激活时间和第二激活时间。
5. 根据权利要求4所述的方法，其中，
所述第一激活时间用于接收和/或发送；
和/或，
所述第二激活时间用于接收和/或发送。
6. 根据权利要求4所述的方法，其中，所述第二激活时间不长于所述第一激活时间；
和/或，
所述第一激活时间时长和所述第二激活时间时长之比为整数；
和/或，
所述第一激活时间与所述第二激活时间至少部分重叠。

7. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间；

所述第一激活时间对应或包含检测时间的至少部分资源；

和/或，

所述第二激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源。

8. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间；

所述检测时间与所述第一激活时间重叠部分中的至少部分资源有效和/或用于检测；

和/或，

所述选择时间与所述第二激活时间重叠部分中的至少部分用于资源确定。

9. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间，所述方法还包括：

根据所述第一激活时间内的检测结果，在所述第二激活时间中进行资源确定。

10. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和至少用于接收的第二激活时间，

所述第一激活时间对应或包含检测时间的至少部分资源；

和/或，

所述第二激活时间对应或包含检测时间的至少部分资源。

11. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述激活时间包括：至少用于接收的第一激活时间和用于接收的第二激活时间，

所述检测时间与所述第一激活时间重叠部分中的至少部分资源有效和/或用于检测；

和/或，

所述检测时间与所述第二激活时间重叠部分中的至少部分资源有效和/或用于检测。

12. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述激活时间包括：至少用于发送的第一激活时间和至少用于发送的第二激活时间，

所述第一激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源；和/或，所述第二激活时间对应或包含选择时间的至少部分资源。

13. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述第一配置包括：用于发送的第一激活时间和用于发送的第二激活时间，

所述选择时间与所述第一激活时间的重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定；

和/或，

所述选择时间与所述第二激活时间的重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定。

14. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述第一配置是特定的第一配置，所述第二激活时间内接收和/或发送以下一项或多项信息：

第二终端的数据包，所述第二终端与所述第一终端不在同一个组；或者，所述第二终端和第一终端之间没有建立连接；或者第二终端除了所述第一终端的对端之外的其他终端；

广播消息；

特定业务的消息。

15. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述第二激活时间是所述第一激活时间之外的激活时间，或者是所述第一激活时间的延长。

16. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述根据所述第一配置，确定第二配置，包括：

根据所述激活时间，确定所述第二配置中的检测周期和/或步长、检测时间和/或选择时间。

17. 根据权利要求 16 所述的方法，其中，

所述检测周期和/或步长，和所述激活时间之比为整数。

18. 根据权利要求 16 所述的方法，其中，所述检测时间与所述激活时间重叠部分的至少部分资源有效和/或用于检测；

和/或，

所述选择时间与所述激活时间重叠部分的至少部分资源有效和/或用于资源确定。

19. 根据权利要求 16 所述的方法，其中，
所述激活时间用于确定所述检测时间和选择时间中的至少一项的位置和/或长度。
20. 根据权利要求 16 所述的方法，其中，
所述激活时间与所述检测时间和/或选择时间的至少部分重叠。
21. 根据权利要求 20 所述的方法，其中，
所述激活时间的起点为所述检测时间的起点；
或者，
所述激活时间的起点减去或加上第一偏移量，为所述检测时间的起点；
或者，
所述激活时间的终点为所述检测时间的终点；
或者，
所述激活时间的终点减去或加上第二偏移量，为所述检测时间的终点。
22. 根据权利要求 20 所述的方法，其中，
所述激活时间的起点为所述选择时间的起点；
或者，
所述激活时间的起点减去或加上第三偏移量，为所述选择时间的起点；
或者，
所述激活时间的终点为所述选择时间的终点；
或者，
所述激活时间的终点减去或加上第四偏移量，为所述选择时间的终点。
23. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述方法还包括：
获取至少部分所述第一配置或所有所述第一配置的检测结果；
根据所述检测结果进行资源确定。
24. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述方法还包括：
在至少部分所述第一配置或所有所述第一配置进行资源确定。
25. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述方法还包括：
在确定一个数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的初传资源时，在所述第一配置的第三激活时间内，确定所述数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的初

传资源；

或者，

在确定一个数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的重传资源时，在所述第一配置中第四激活时间内，确定所述数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的重传资源。

26. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述根据所述第一配置，确定第二配置，包括：

如果数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息到达的时间不在所述第一配置中的激活时间内，则调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或资源确定时间，使得数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或选择时间与所述激活时间至少部分重叠。

27. 根据权利要求 26 所述的方法，其中，所述调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或资源确定时间，包括：

根据预设的延迟时间，调整数据包或 TB 或 MAC PDU 或消息的资源或发送时间或资源确定时间。

28. 根据权利要求 1 或 4 所述的方法，其中，

所述第一配置的类型包括：第一类型和第二类型。

29. 根据权利要求 28 所述的方法，其中，所述第一类型的第一配置用于限制与所述专用的第一配置对应连接相关的接收和/或发送，或者所述第一类型的第一配置用于限制与所述第一类型的第一配置对应的单播的接收和/或发送。

30. 根据权利要求 28 所述的方法，其中，所述第一终端的所述第一类型的第一配置中的至少用于接收的激活时间与所述第一终端的第二配置中的检测时间的至少部分重叠。

31. 根据权利要求 30 所述的方法，其中，

所述第一终端在至少用于接收的激活时间与所述检测时间重叠的部分进行发送和/或接收；或者，

所述第一终端在至少用于接收的所述激活时间与所述检测时间不重叠的部分不进行发送和/或接收。

32. 根据权利要求 28 所述的方法，其中，所述第一终端的所述第一类型的第一配置中的至少用于发送的激活时间与所述第一终端的第二配置中的选择时间的至少部分重叠。

33. 根据权利要求 32 所述的方法，其中，

所述第一终端在至少用于发送的激活时间内，或者在至少用于发送的激活时间与所述检测时间重叠的部分进行发送和/或接收；

或者，

所述第一终端在至少用于发送的所述激活时间外，或者在不属于用于发送的激活时间与所述检测时间重叠的部分不进行发送和/或接收。

34. 根据权利要求 28 所述的方法，其中，所述方法还包括：

发送所述第一终端的第二配置；

和/或，

获取所述第一终端的第二配置。

35. 根据权利要求 28 所述的方法，其中，所述第二类型的第一配置用于限制以下至少一项：

针对所述第一终端相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；

针对特定类型终端相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；

针对任意终端相关的广播、组播和/或单播的接收和/或发送；

任意传输的接收和/或发送。

36. 根据权利要求 28 所述的方法，其中，

所述第一终端的所述第二类型的第一配置中至少用于接收的激活时间与所述第一终端的检测时间至少部分重叠。

37. 根据权利要求 36 所述的方法，其中，

所述第一终端在至少用于接收的激活时间与检测时间重叠的部分进行接收和/或发送；

或者，

所述第一终端在不属于至少用于接收的激活时间与检测时间重叠的部分不进行接收和/或发送。

38. 根据权利要求 36 所述的方法，其中，

所述第一终端的至少用于发送的激活时间与所述第一终端的选择时间至少部分重叠。

39. 根据权利要求 38 所述的方法，其中，

所述第一终端在至少用于发送的激活时间内，或者所述第一终端在至少用于发送的激活时间内与选择时间重叠的部分进行发送和/或接收；

或者，

所述第一终端在至少用于发送的激活时间外，或者所述第一终端在不属于至少用于发送的激活时间内与选择时间重叠的部分不进行发送和/或接收。

40. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一配置中的激活时间的类型为物理时间；

所述激活时间的偏移量为相对预设直接帧号或系统帧号的偏移量。

41. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一配置中的激活时间的类型为逻辑时间；

所述第一终端配置有所述第一配置的资源池的数量为 N ， N 大于等于 1，所述第一终端在一个配置有所述第一配置的资源池进行传输。

42. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，

所述激活时间的偏移量为以下任意一项：

相对所述第一配置对应的资源池距离预设直接帧号或系统帧号的最近的旁链路资源的偏移量；

相对预设直接帧号或系统帧号后所述第一配置对应的资源池中第一个的旁链路资源的偏移量；

相对预设直接帧号或系统帧号的偏移量。

43. 根据权利要求 42 所述的方法，其中，所述偏移量对应的资源属于第一资源池；

或者，

所述偏移量对应的资源为所述第一配置对应资源池内的旁链路资源；

或者，

所述偏移量对应的资源包含旁链路同步信号块所在的资源，或者包含除旁链路同步信号块所在的时隙之外的其他资源。

44. 根据权利要求 40 或 41 或 42 所述的方法，其中，所述方法还包括：
接收第一信息，所述第一信息指示所述第一配置中的时间的类型。

45. 一种配置装置，应用于第一终端，包括：

获取模块，用于获取第一配置，所述第一配置包括：一个或多个激活时间。

46. 一种终端，包括：处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序，所述程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 44 中任一项所述的方法的步骤。

47. 一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1 至 44 中任一项所述的方法的步骤。

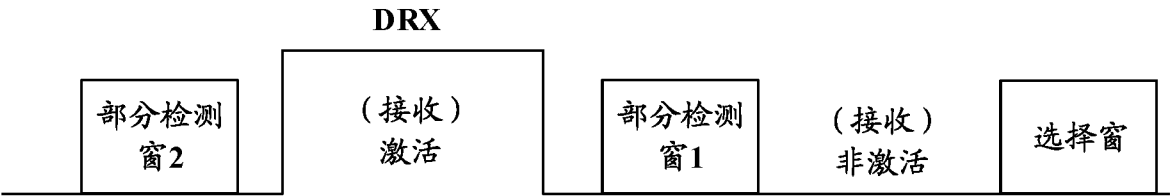


图 1

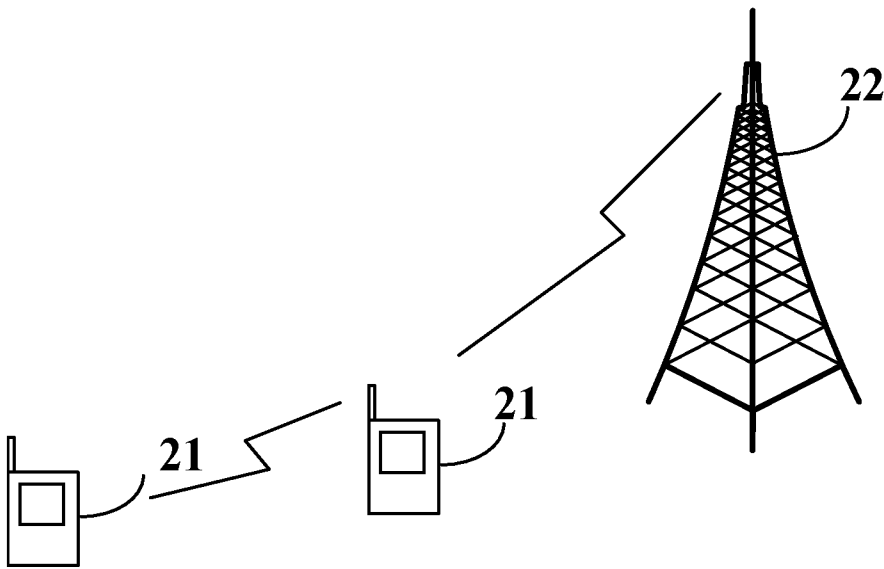


图 2

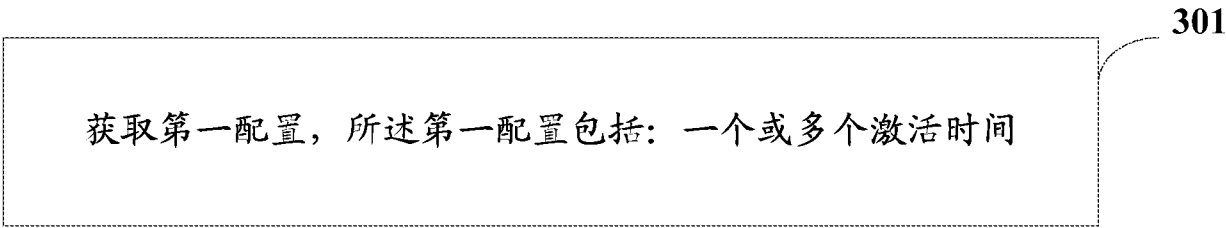


图 3

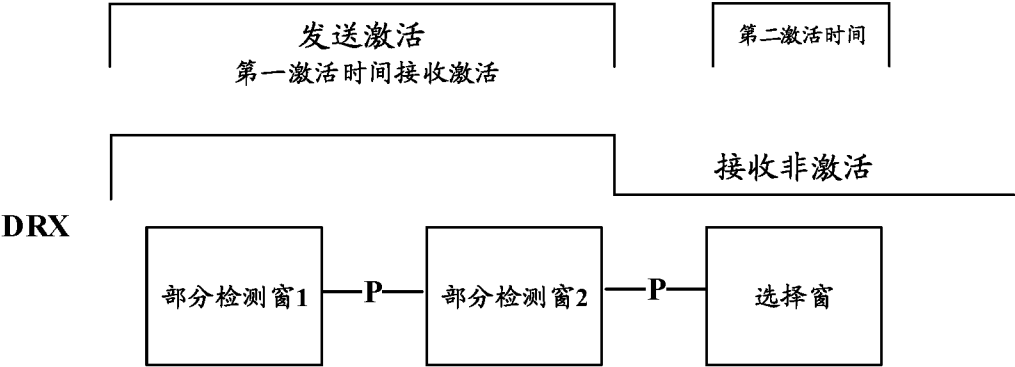


图 4

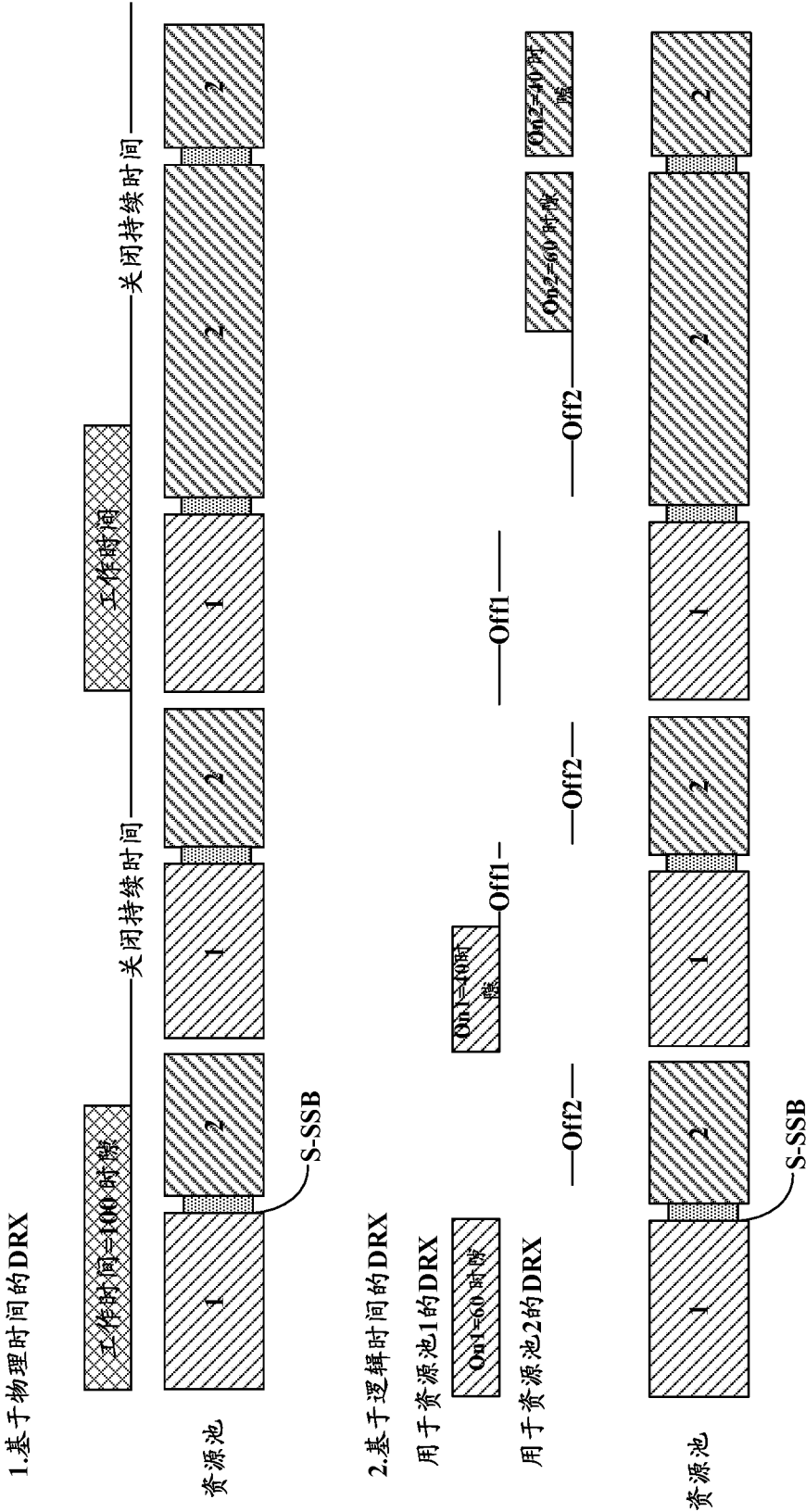


图 5

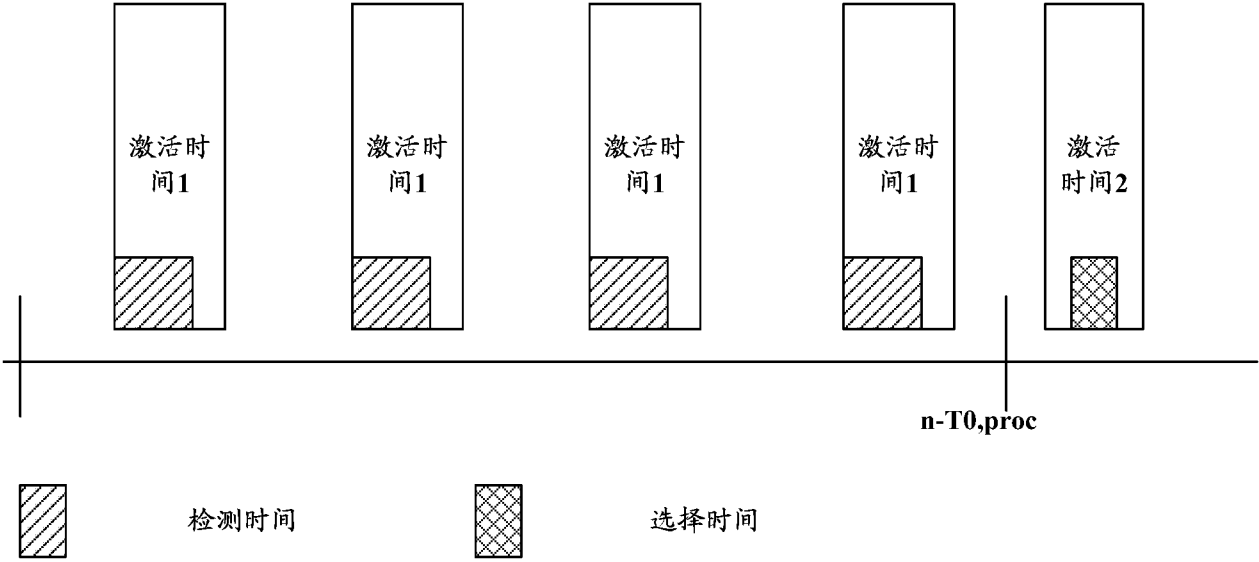


图 6

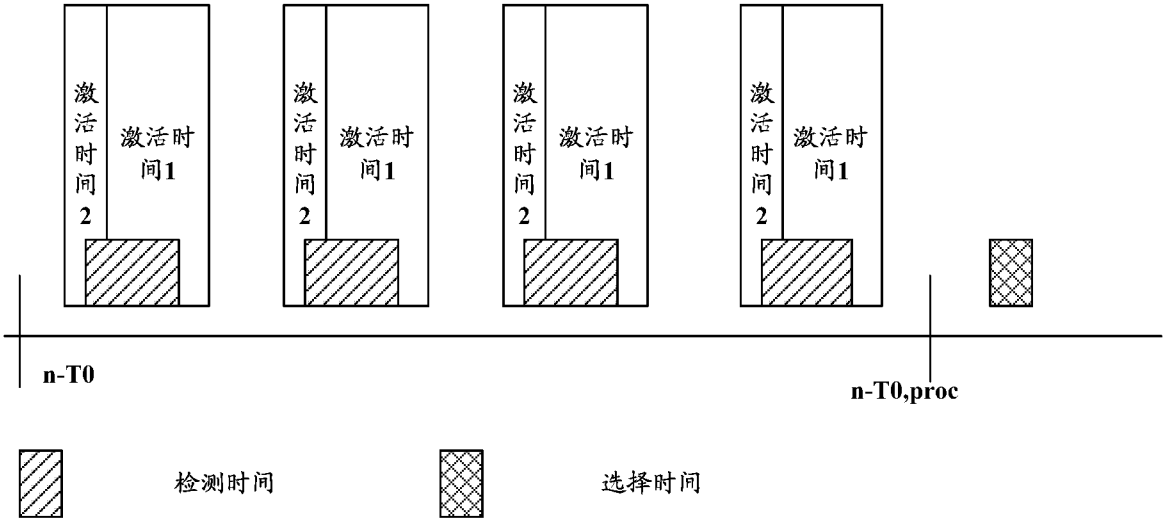


图 7

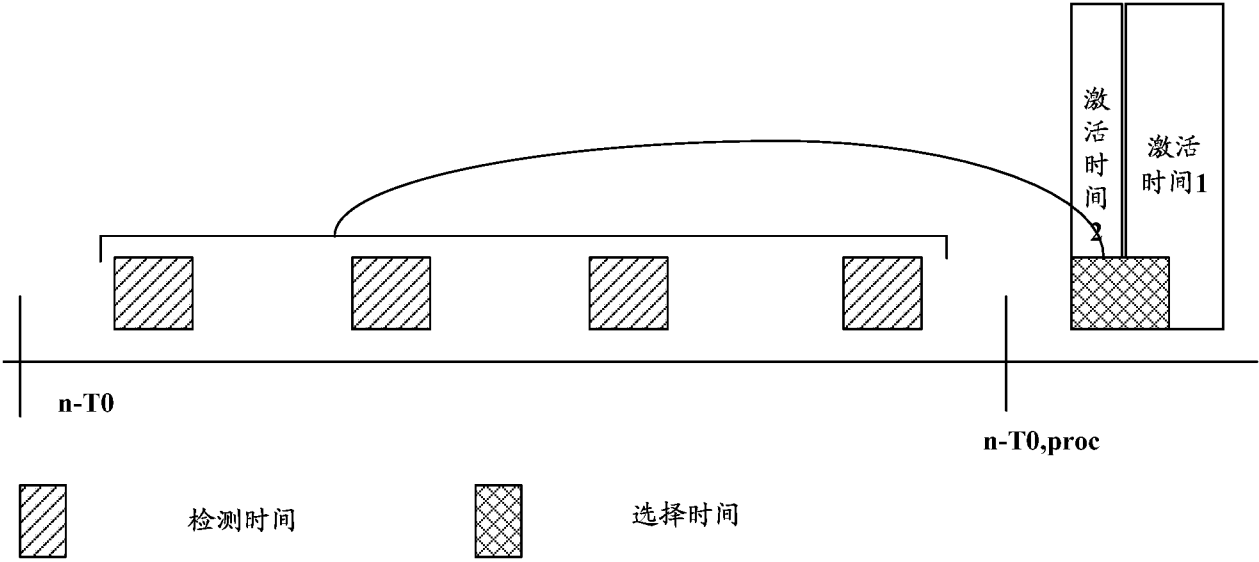


图 8

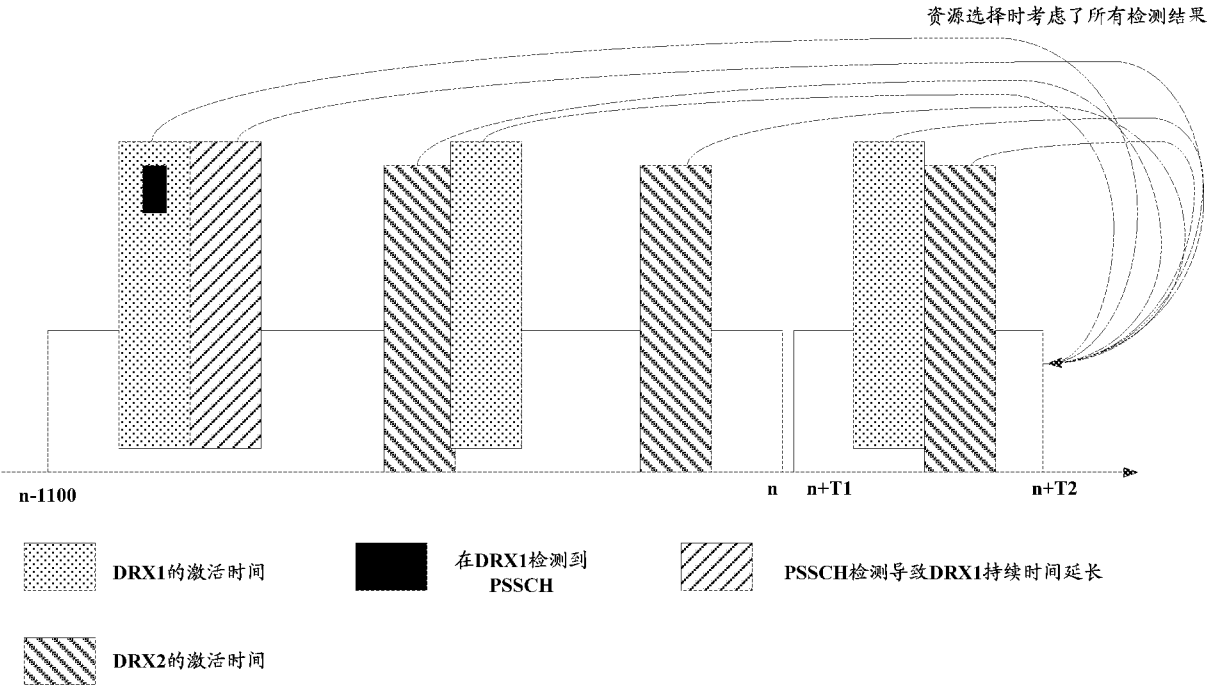


图 9

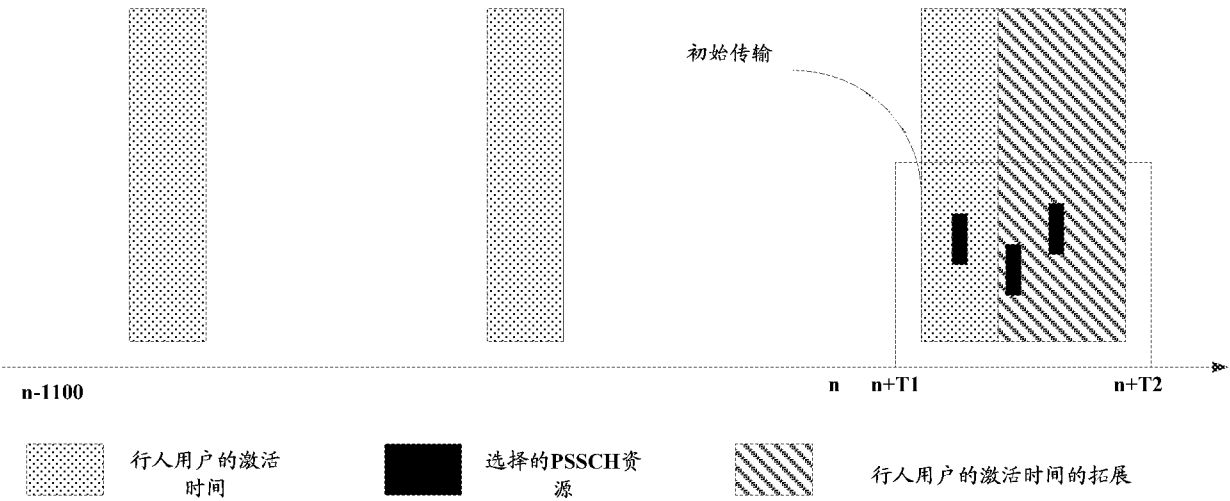


图 10

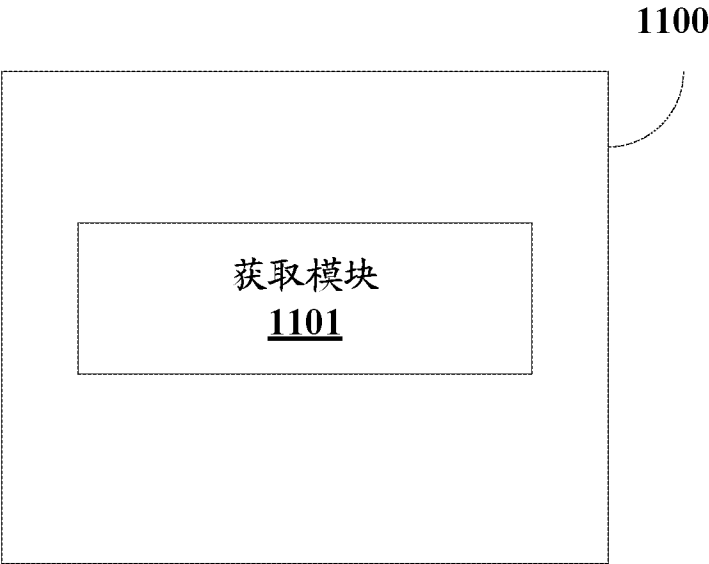


图 11

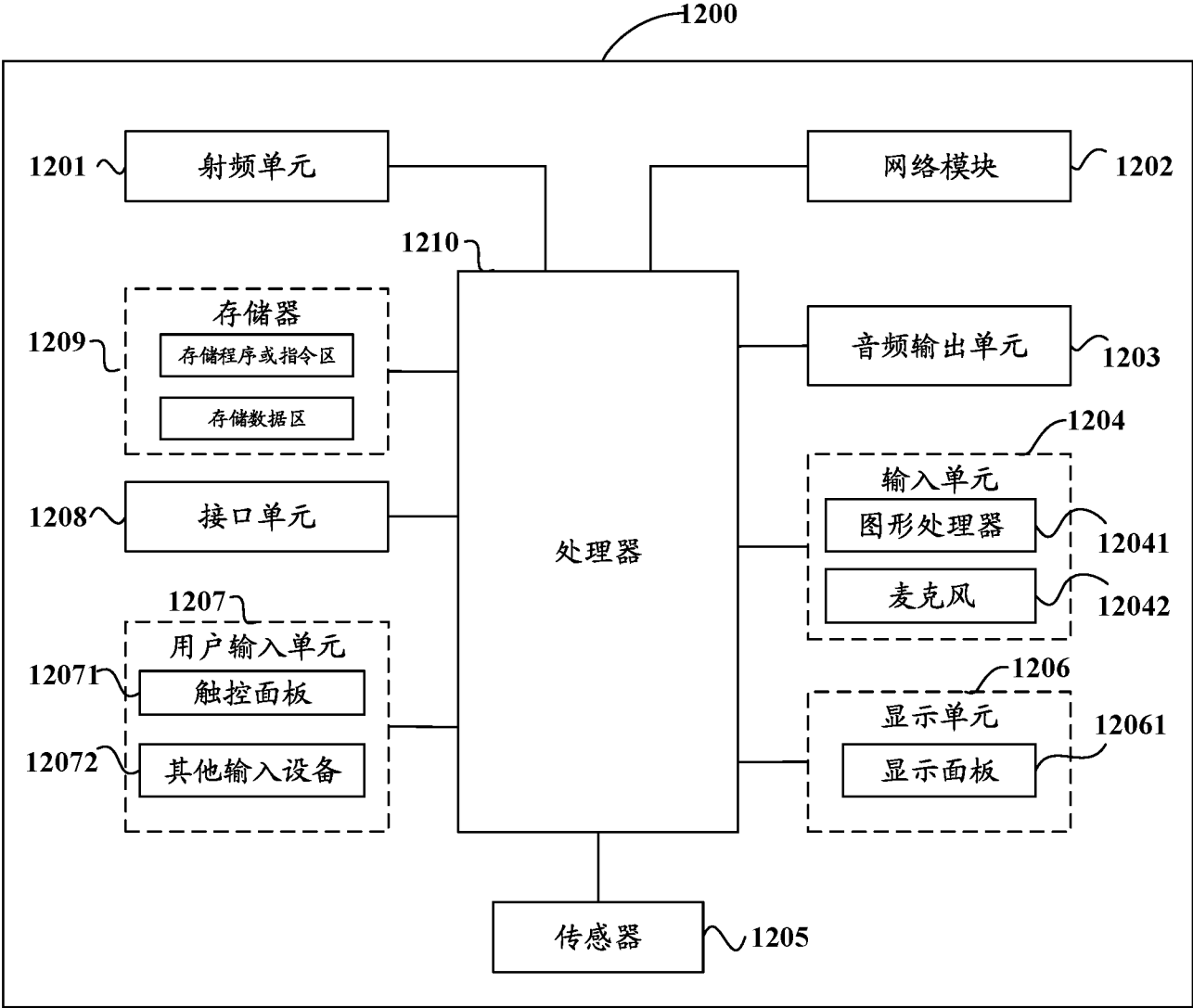


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/110897

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 76/14(2018.01)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

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)

CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC; 3GPP: DRX, SL, SCI, 旁链路, 副链路, 边链路, 侧行链路, 侧链路, 非连续接收, 部分检测, 选择, 时间窗, 配置, 指示, 重叠, 第一, 第二, 激活, 时间, discontinuous reception, partial sensing, window, configuration, indication, overlap, sensing, select, activity, time, timer, first, second

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 108307547 A (ZTE CORPORATION) 20 July 2018 (2018-07-20) description paragraphs [0113]-[0188]	1, 3-6, 14-15, 25, 28-29, 34-35, 40-47
Y	CN 108307547 A (ZTE CORPORATION) 20 July 2018 (2018-07-20) description paragraphs [0113]-[0188]	23, 24
A	CN 108307547 A (ZTE CORPORATION) 20 July 2018 (2018-07-20) description paragraphs [0113]-[0188]	2, 7-13, 16-22, 26- 27, 30-33, 36-39
Y	CN 110536381 A (ZTE CORPORATION) 03 December 2019 (2019-12-03) description, paragraphs [0042]-[0056]	23, 24
X	CN 109802779 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 24 May 2019 (2019-05-24) description paragraphs [0106]-[0148]	1, 3-5, 14-15, 25, 40-47
A	CN 111432482 A (INDUSTRIAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE) 17 July 2020 (2020-07-17) entire document	1-47
A	CN 109076566 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 21 December 2018 (2018-12-21) entire document	1-47



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

24 October 2021

Date of mailing of the international search report

03 November 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

International application No.

PCT/CN2021/110897

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	LG ELECTRONICS INC. "R2-1806007 Start of DRX timers out of Active Time" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #101bis, 20 April 2018 (2018-04-20), entire document	1-47
A	WO 2020140966 A1 (TELECOMMUNICATIONS SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.) 09 July 2020 (2020-07-09) entire document	1-47
A	US 2020100179 A1 (COMCAST CABLE COMMUNICATIONS, LLC.) 26 March 2020 (2020-03-26) entire document	1-47

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/110897

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	108307547	A	20 July 2018	US	2020015312	A1	09 January 2020
				WO	2018059564	A1	05 April 2018
CN	110536381	A	03 December 2019	WO	2020030175	A1	13 February 2020
				KR	20210057732	A	21 May 2021
				EP	3836636	A1	16 June 2021
CN	109802779	A	24 May 2019	BR	112020009582	A2	03 November 2020
				JP	2021503782	A	12 February 2021
				EP	3595228	A1	15 January 2020
				US	2019394666	A1	26 December 2019
				CN	111490863	A	04 August 2020
				WO	2019096237	A1	23 May 2019
				IN	202037021159	A	10 July 2020
CN	111432482	A	17 July 2020	TW	202029822	A	01 August 2020
				EP	3681228	A1	15 July 2020
				US	2020229195	A1	16 July 2020
CN	109076566	A	21 December 2018	JP	2019520733	A	18 July 2019
				EP	3448109	A1	27 February 2019
				US	2019082454	A1	14 March 2019
				WO	2017193403	A1	16 November 2017
				IN	201817042156	A	21 December 2018
				VN	62626	A	25 April 2019
WO	2020140966	A1	09 July 2020	CN	111417208	A	14 July 2020
US	2020100179	A1	26 March 2020	CA	3056217	A1	21 March 2020
				EP	3627910	A1	25 March 2020

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/110897

A. 主题的分类

H04W 76/14 (2018.01) 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

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))

CNPAT; CNKI; WPI; EP0D0C; 3GPP; DRX, SL, SCI, 旁链路, 副链路, 边链路, 侧行链路, 侧链路, 非连续接收, 部分检测, 选择, 时间窗, 配置, 指示, 重叠, 第一, 第二, 激活, 时间, discontinuous reception, partial sensing, window, configuration, indication, overlap, sensing, select, activity, time, timer, first, second

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	CN 108307547 A (中兴通讯股份有限公司) 2018年 7月 20日 (2018 - 07 - 20) 说明书第[0113]-[0188]段	1, 3-6, 14-15, 25, 28-29, 34-35, 40-47
Y	CN 108307547 A (中兴通讯股份有限公司) 2018年 7月 20日 (2018 - 07 - 20) 说明书第[0113]-[0188]段	23-24
A	CN 108307547 A (中兴通讯股份有限公司) 2018年 7月 20日 (2018 - 07 - 20) 说明书第[0113]-[0188]段	2, 7-13, 16-22, 26-27, 30-33, 36-39
Y	CN 110536381 A (中兴通讯股份有限公司) 2019年 12月 3日 (2019 - 12 - 03) 说明书第[0042]-[0056]段	23-24
X	CN 109802779 A (华为技术有限公司) 2019年 5月 24日 (2019 - 05 - 24) 说明书第[0106]-[0148]段	1, 3-5, 14- 15, 25, 40-47
A	CN 111432482 A (财团法人工业技术研究院) 2020年 7月 17日 (2020 - 07 - 17) 全文	1-47
A	CN 109076566 A (华为技术有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 全文	1-47

☒ 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 10月 24日

国际检索报告邮寄日期

2021年 11月 3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

向琳

电话号码 86-10-53961566

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
A	LG ELECTRONICS INC. "R2-1806007 Start of DRX timers out of Active Time" 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting #101bis, 2018年 4月 20日 (2018 - 04 - 20), 全文	1-47
A	W0 2020140966 A1 (电信科学技术研究院有限公司) 2020年 7月 9日 (2020 - 07 - 09) 全文	1-47
A	US 2020100179 A1 (COMCAST CABLE COMMUNICATIONS, LLC) 2020年 3月 26日 (2020 - 03 - 26) 全文	1-47

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/110897

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	108307547	A	2018年 7月 20日	US	2020015312	A1	2020年 1月 9日
				WO	2018059564	A1	2018年 4月 5日
CN	110536381	A	2019年 12月 3日	WO	2020030175	A1	2020年 2月 13日
				KR	20210057732	A	2021年 5月 21日
				EP	3836636	A1	2021年 6月 16日
CN	109802779	A	2019年 5月 24日	BR	112020009582	A2	2020年 11月 3日
				JP	2021503782	A	2021年 2月 12日
				EP	3595228	A1	2020年 1月 15日
				US	2019394666	A1	2019年 12月 26日
				CN	111490863	A	2020年 8月 4日
				WO	2019096237	A1	2019年 5月 23日
				IN	202037021159	A	2020年 7月 10日
CN	111432482	A	2020年 7月 17日	TW	202029822	A	2020年 8月 1日
				EP	3681228	A1	2020年 7月 15日
				US	2020229195	A1	2020年 7月 16日
CN	109076566	A	2018年 12月 21日	JP	2019520733	A	2019年 7月 18日
				EP	3448109	A1	2019年 2月 27日
				US	2019082454	A1	2019年 3月 14日
				WO	2017193403	A1	2017年 11月 16日
				IN	201817042156	A	2018年 12月 21日
				VN	62626	A	2019年 4月 25日
WO	2020140966	A1	2020年 7月 9日	CN	111417208	A	2020年 7月 14日
US	2020100179	A1	2020年 3月 26日	CA	3056217	A1	2020年 3月 21日
				EP	3627910	A1	2020年 3月 25日