

(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 12 月 9 日 (09.12.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/243717 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 36/00 (2009.01) *H04W 24/00* (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/094743
- (22) 国际申请日: 2020 年 6 月 5 日 (05.06.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: **OPPO 广东移动通信有限公司 (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
- (72) 发明人: **胡荣贻 (HU, Rongyi)**; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
- (74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (**CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE**); 中国北京市海淀区海淀南路 21 号中关村知识产权大厦 B 座 2 层, Beijing 100080 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,

(54) **Title:** METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING BEHAVIOR OF TERMINAL DEVICE, AND TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 一种确定终端设备行为的方法及装置、终端设备

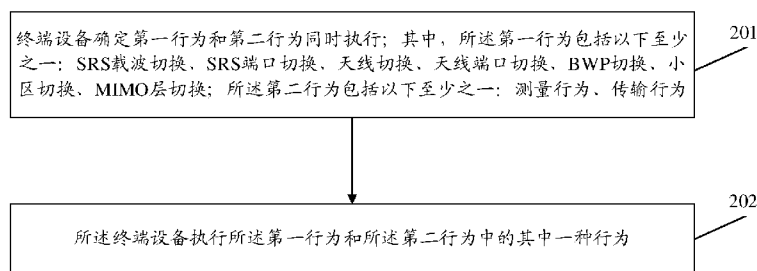


图 2

- 201 A terminal device determines that a first behavior and a second behavior are executed simultaneously, wherein the first behavior comprises at least one of the following: SRS carrier switching, SRS port switching, antenna switching, antenna port switching, BWP switching, cell switching and MIMO layer switching, and the second behavior comprises at least one of the following: a measurement behavior and a transmission behavior
- 202 The terminal device executes one of the first behavior and the second behavior

(57) **Abstract:** Provided are a method and apparatus for determining the behavior of a terminal device, and a terminal device. The method comprises: a terminal device determining that a first behavior and a second behavior are executed simultaneously, wherein the first behavior comprises at least one of the following: sounding reference signal (SRS) carrier switching, SRS port switching, antenna switching, antenna port switching, bandwidth part (BWP) switching, cell switching and multiple-in multiple-out (MIMO) layer switching, and the second behavior comprises at least one of the following: a measurement behavior and a transmission behavior; and the terminal device executing one of the first behavior and the second behavior.

WO 2021/243717 A1

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))。

(57) 摘要： 本申请实施例提供一种确定终端设备行为的方法及装置、终端设备，该方法包括：终端设备确定第一行为和第二行为同时执行；其中，所述第一行为包括以下至少之一：探测参考信号SRS载波切换、SRS端口切换、天线切换、天线端口切换、带宽部分BWP切换、小区切换、多入多出MIMO层切换；所述第二行为包括以下至少之一：测量行为、传输行为；所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

一种确定终端设备行为的方法及装置、终端设备

技术领域

本申请实施例涉及移动通信技术领域，具体涉及一种确定终端设备行为的方法及装置、终端设备。

5 背景技术

终端设备基于网络侧的配置可能需要执行两种行为，为便于描述，称为第一行为和第二行为，其中，第一行为的执行可能会对第二行为的执行造成冲突，例如第一行为的执行导致终端设备发生资源切换，从而无法执行第二行为。这种情况下，终端设备如何执行两种行为尚未明确。

10 发明内容

本申请实施例提供一种确定终端设备行为的方法及装置、终端设备。

本申请实施例提供的确定终端设备行为的方法，包括：

15 终端设备确定第一行为和第二行为同时执行；其中，所述第一行为包括以下至少之一：探测参考信号（Sounding Reference Signal, SRS）载波切换、SRS 端口切换、天线切换、天线端口切换、带宽部分（Band Width Part, BWP）切换、小区切换、多入多出（Multiple In Multiple Out, MIMO）层切换；所述第二行为包括以下至少之一：测量行为、传输行为；

所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

20 本申请实施例提供的确定终端设备行为的装置，应用于终端设备，所述装置包括：确定单元，用于确定第一行为和第二行为同时执行；其中，所述第一行为包括以下至少之一：SRS 载波切换、SRS 端口切换、天线切换、天线端口切换、BWP 切换、小区切换、MIMO 层切换；所述第二行为包括以下至少之一：测量行为、传输行为；执行单元，用于执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

25 本申请实施例提供的终端设备，包括处理器和存储器。该存储器用于存储计算机程序，该处理器用于调用并运行该存储器中存储的计算机程序，执行上述的确定终端设备行为的方法。

本申请实施例提供的芯片，用于实现上述的确定终端设备行为的方法。

30 具体地，该芯片包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有该芯片的设备执行上述的确定终端设备行为的方法。

本申请实施例提供的计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，该计算机程序使得计算机执行上述的确定终端设备行为的方法。

本申请实施例提供的计算机程序产品，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执行上述的确定终端设备行为的方法。

35 本申请实施例提供的计算机程序，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述的确定终端设备行为的方法。

通过上述技术方案，终端设备确定第一行为和第二行为同时执行（即第一行为和

第二行为发生冲突)的情况下,明确了终端设备行为的执行方式,即终端设备执行第一行为和第二行为中的其中一种行为。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

5 图 1 是本申请实施例提供的一种通信系统架构的示意性图;
图 2 是本申请实施例提供的确定终端设备行为的方法的流程示意图;
图 3 是本申请实施例提供的确定终端设备行为的装置的结构组成示意图;
图 4 是本申请实施例提供的一种通信设备示意性结构图;
10 图 5 是本申请实施例的芯片的示意性结构图;
图 6 是本申请实施例提供的一种通信系统的示意性框图。

具体实施方式

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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

15

本申请实施例的技术方案可以应用于各种通信系统,例如:长期演进(Long Term Evolution, LTE)系统、LTE 频分双工(Frequency Division Duplex, FDD)系统、LTE 时分双工(Time Division Duplex, TDD)、系统、5G 通信系统或未来的通信系统等。

20 示例性的,本申请实施例应用的通信系统 100 如图 1 所示。该通信系统 100 可以包括网络设备 110,网络设备 110 可以是与终端 120(或称为通信终端、终端)通信的设备。网络设备 110 可以为特定的地理区域提供通信覆盖,并且可以与位于该覆盖区域内的终端进行通信。可选地,该网络设备 110 可以是 LTE 系统中的演进型基站(Evolutional Node B, eNB 或 eNodeB),或者是云无线接入网络(Cloud Radio Access Network, CRAN)中的无线控制器,或者该网络设备可以为移动交换中心、中继站、接入点、车载设备、可穿戴设备、集线器、交换机、网桥、路由器、5G 网络中的网络侧设备或者未来通信系统中的网络设备等。

25

该通信系统 100 还包括位于网络设备 110 覆盖范围内的至少一个终端 120。作为在此使用的“终端”包括但不限于经由有线线路连接,如经由公共交换电话网络(Public Switched Telephone Networks, PSTN)、数字用户线路(Digital Subscriber Line, DSL)、数字电缆、直接电缆连接;和/或另一数据连接/网络;和/或经由无线接口,如,针对蜂窝网络、无线局域网(Wireless Local Area Network, WLAN)、诸如 DVB-H 网络的数字电视网络、卫星网络、AM-FM 广播发送器;和/或另一终端的被设置成接收/发送通信信号的装置;和/或物联网(Internet of Things, IoT)设备。被设置成通过无线接口通信的终端可以被称为“无线通信终端”、“无线终端”或“移动终端”。移动终端的示例包括但不限于卫星或蜂窝电话;可以组合蜂窝无线电电话与数据处理、传真以及数据通信能力的个人通信系统(Personal Communications System, PCS)终端;可以包括无线电电话、寻呼机、因特网/内联网接入、Web 浏览器、记事簿、日历以及/或全球定位系统(Global Positioning System, GPS)接收器的 PDA;以及常规膝上型和/或掌上型接收器或包括无线电电话收发器的其它电子装置。终端可以指接入终端、用户设备(User Equipment, UE)、用户单元、用户站、移动站、移动台、远方站、远程终端、移动设备、用户终端、

30

35

40

终端、无线通信设备、用户代理或用户装置。接入终端可以是蜂窝电话、无绳电话、会话启动协议 (Session Initiation Protocol, SIP) 电话、无线本地环路 (Wireless Local Loop, WLL) 站、个人数字处理 (Personal Digital Assistant, PDA)、具有无线通信功能的手持设备、计算设备或连接到无线调制解调器的其它处理设备、车载设备、可穿戴设备、5G 网络中的终端或者未来演进的 PLMN 中的终端等。

可选地，终端 120 之间可以进行终端直连 (Device to Device, D2D) 通信。

可选地，5G 通信系统或 5G 网络还可以称为新无线 (New Radio, NR) 系统或 NR 网络。

图 1 示例性地示出了一个网络设备和两个终端，可选地，该通信系统 100 可以包括多个网络设备并且每个网络设备的覆盖范围内可以包括其它数量的终端，本申请实施例对此不做限定。

可选地，该通信系统 100 还可以包括网络控制器、移动管理实体等其他网络实体，本申请实施例对此不作限定。

应理解，本申请实施例中网络/系统中具有通信功能的设备可称为通信设备。以图 1 示出的通信系统 100 为例，通信设备可包括具有通信功能的网络设备 110 和终端 120，网络设备 110 和终端 120 可以为上文所述的具体设备，此处不再赘述；通信设备还可包括通信系统 100 中的其他设备，例如网络控制器、移动管理实体等其他网络实体，本申请实施例中对此不做限定。

应理解，本文中术语“系统”和“网络”在本文中常被可互换使用。本文中术语“和/或”，仅仅是一种描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 这三种情况。另外，本文中字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

为便于理解本申请实施例的技术方案，以下对本申请实施例相关的技术方案进行说明。

● 测量

为了终端设备更好实现移动性切换，网络侧可以配置终端设备在特定的时间窗口中测量同频、异频或异 RAT 的目标邻区的参考信号的参考信号接收功率 (Reference Signal Received Power, RSRP) 或参考信号接收质量 (Reference Signal Receiving Quality, RSRQ) 或信号与干扰加噪声比 (Signal to Interference plus Noise Ratio, SINR)，其中，特定的时间窗口是指测量间隔 (Measurement Gap)。

在 NR Rel-15，终端设备的工作频率范围除了 6GHz 以下，还引入了 6GHz 以上的毫米波频段。所以，根据终端设备是否支持第一频段范围 (Frequency Range 1, FR1) 或第二频段范围 (Frequency Range 2, FR2) 的能力，RAN4 定义了针对 UE (per UE) 和针对 FR (per FR) 的测量间隔，其中，per UE 的测量间隔也可以称为 gapUE，per FR 的测量间隔包括 gapFR1 和 gapFR2。同时，终端设备还引入了不同频率范围独立间隔测量 (independent gap) 的能力指示信息 (即 independentGapConfig)，该指示信息用于指示是否可以配置 per FR 的测量间隔。independentGapConfig 的内容可以参照以下表 1 所示。

MeasGapConfig ::=	SEQUENCE {
gapFR2	SetupRelease { GapConfig }
OPTIONAL, -- Need M	
gapFR1	SetupRelease { GapConfig }
OPTIONAL, -- Need M	

```

gapUE                               SetupRelease { GapConfig }
OPTIONAL    -- Need M
}
    
```

表 1

• gapFR1: 测量间隔配置只适用于 FR1。gapFR1 与 gapUE 不支持同时配置。此外, 在 E-UTRA 和 NR 双连接 (E-UTRA-NR Dual Connectivity, EN-DC) 模式下, gapFR1 不支持通过 NR RRC 信令配置, 只有 LTE RRC 信令可以配置 gapFR1。

- 5 • gapFR2: 测量间隔配置只适用于 FR2。gapFR2 与 gapUE 不支持同时配置。
- gapUE: 测量间隔配置适用于所有频段, 具体包括 FR1 和 FR2。在 EN-DC 模式下, 只有 LTE RRC 信令可以配置 gapUE, gapUE 不支持通过 NR RRC 信令配置。如果配置了 gapUE, 则 gapFR1 或 gapFR2 不可以再配置。

● 终端设备的能力

10 不同频率范围独立间隔测量的能力 (即 Per FR gap 能力): 若终端设备支持 Per FR gap 能力, 则表明终端设备支持独立的 FR1 和 FR2 的射频或基带设计, 具备独立处理 FR1 和 FR2 相关频段或载波的测量、切换等终端行为。

15 高铁无线资源管理 (Radio resource management, RRM) 增强能力: 高铁 RRM 增强能力包括高铁增强测量能力, 例如 LTE 高铁增强测量能力, NR 高铁增强测量能力, 若终端设备支持高铁增强测量能力, 则表明终端设备支持高铁增强测量行为。高铁增强测量能力的指示信息通过 HighSpeedConfig 实现, HighSpeedConfig 的内容参照如下表 2 所示。

```

HighSpeedConfig-r14 ::=          SEQUENCE {
    highSpeedEnhancedMeasFlag-r14          ENUMERATED {true}
    OPTIONAL, -- Need OR
    highSpeedEnhancedDemodulationFlag-r14  ENUMERATED {true}
    OPTIONAL  -- Need OR
}
HighSpeedConfig-v1530 ::=        SEQUENCE {
    highSpeedMeasGapCE-ModeA-r15          ENUMERATED {true}
}
HighSpeedConfigSCell-r14 ::=     SEQUENCE {
    highSpeedEnhancedDemodulationFlag-r14  ENUMERATED {true}
    OPTIONAL  -- Need OR
}
    
```

表 2

20 进一步, 网络侧可以配置 (或者指示) 给终端设备网络侧是否支持 perFRgap 或高铁增强测量。网络侧还可以配置 (或者指示) 给终端设备对某些 NR 频点或 LTE 频点做高优先级测量, 高优先级测量例如可以是过早测量 (Early Measurement, EM)。上述配置内容可以通过 SIB 消息或 RRC 信令实现。

● 测量类型

25 测量类型的种类有: NR 测量、LTE 测量 (也即 E-UTRA 测量)、层 3 (L3) 移动性测量、定位测量、干扰消除测量、过早测量等等。

测量类型的种类还有: 用于无线链路监测 (Radio Link Monitor, RLM) 的测量、用

于波束失败检测 (BFD) 和候选波束检测 (CBD) 的测量 (如 L1 测量)。

● 切换行为与中断

切换行为的类型有: SRS 载波切换、SRS 端口切换、天线切换、天线端口切换、BWP 切换、小区切换、MIMO 层切换。

5 一般,上述切换行为发生的时候需要一定的时延,并且会带来传输(包括上行和下行)或者测量一段时间的中断。需要说明的是,本申请实施例将“发送”和“接收”统称为“传输”。

特别地,在 EN-DC 模式或者 NR 和 E-UTRA 双连接(NR-E-UTRA Dual Connectivity, NE-DC)模式下,网络侧认为因为两个小区组(Cell group, CG)之间没法做到实时高效的交互,无法保证一侧 CG 的 SRS 载波切换的配置不会冲突到另一侧 CG 的测量。同时,终端设备需要花额外的时间去协调 LTE modem 和 NR modem,这就导致很难避免

10 一侧 CG 的 SRS 载波切换对另一侧 CG 的测量或数据传输造成中断的影响。

但在 Rel-15, RAN4 同意了 SSB 测量优先于上行传输。与 LTE 系统类似, NR 系统中基于 SSB 或 CSI-RS 的测量行为也是优先于 NR 的 SRS 载波切换行为,即如果二者发生冲突,终端设备和网络侧会先暂停或中断掉 SRS 载波切换而去执行测量行为。而 LTE

15 侧的 SRS 载波切换对于 NR 测量或者 NR 侧的 SRS 载波切换对于 LTE 测量的影响,终端、芯片和网络厂商对于如何标准化终端设备的行为持不同的观点,且在标准化讨论中仍无法形成统一方案。为此,提出了本申请实施例的以下技术方案。

图 2 是本申请实施例提供的确定终端设备行为的方法的流程示意图,如图 2 所示,所述确定终端设备行为的方法包括以下步骤:

20 所述确定终端设备行为的方法包括以下步骤:

步骤 201: 终端设备确定第一行为和第二行为同时执行;其中,所述第一行为包括以下至少之一: SRS 载波切换、SRS 端口切换、天线切换、天线端口切换、BWP 切换、小区切换、MIMO 层切换;所述第二行为包括以下至少之一: 测量行为、传输行为。

本申请实施例中,所述终端设备接收网络侧发送的第一配置信息和第二配置信息,所述第一配置信息用于终端设备执行所述第一行为,所述第二配置信息用于所述终端设备执行所述第二行为。所述终端设备基于所述第一配置信息和所述第二配置信息可以确定所述第一行为和所述第二行为是否被配置为同时执行,若所述第一行为和所述第二行为被配置为同时执行,由于终端设备的能力不能够同时执行所述第一行为和所述第二行为,则认为所述第一行为和所述第二行为发生冲突,例如所述第一行为的执行,会造成

25 对所述第二行为的冲突(即造成所述第二行为无法正常执行)。

在一个示例中,所述第一行为和所述第二行为同时执行,可以是指:所述第一行为和所述第二行为同时被触发。

在另一个示例中,所述第一行为和所述第二行为同时执行,可以是指:所述第一行为正在被执行的过程中,触发了所述第二行为的执行。或者,所述第二行为正在被执行的过程中,触发了所述第一行为的执行。

35

本申请实施例中,所述第一行为包括以下至少之一: SRS 载波切换、SRS 端口切换、天线切换、天线端口切换、BWP 切换、小区切换、MIMO 层切换。

本申请实施例中,所述第二行为包括以下至少之一: 测量行为、传输行为。这里,测量行为对应的测量类型的种类可以参照前述相关描述。需要说明的是,传输行为包括

40 上行传输行为和/或下行传输行为。

步骤 202: 所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

本申请实施例中,若第一行为和第二行为同时执行,则所述第一行为的执行会对所述第二行为的执行造成影响,即所述第一行为和所述第二行为发生冲突,以下结合不同的情况分别说明所述终端设备如何执行两种行为。

●情况一

所述第一行为和所述第二行为分别对应不同的 RAT；或者，所述第一行为和所述第二行为对应相同的 RAT。

5 不论终端设备处于何种工作模式，1) 在一可选方式中，所述终端设备中断所述第一行为，执行所述第二行为；所述终端设备执行完所述第二行为后，执行所述第一行为。或者，2) 在另一可选方式中，所述终端设备放弃执行所述第一行为，执行所述第二行为。

10 在一个示例中，所述第一行为为 SRS 载波切换，所述第二行为为测量行为。无论终端设备处于何种工作模式，中止 SRS 载波切换，并执行测量行为，等测量行为完成后再启动 SRS 载波切换；或者，放弃停止本次触发的 SRS 载波切换，并执行测量行为。

在一个示例中，所述第一行为和所述第二行为对应的 RAT 均为 NR，根据上述方案，NR SRS 载波切换需要被中断或者放弃，NR SRS 载波切换不影响 NR 测量行为（如 NR SSB 测量或者 NR CSI-RS 测量）。

15 在一个示例中，所述第一行为和所述第二行为对应的 RAT 均为 LTE，根据上述方案，LTE SRS 载波切换需要被中断或者放弃，LTE SRS 载波切换不影响 LTE 测量行为。

上述技术方案，保证了测量的稳定，优先保证了移动性管理、波束管理等性能不受中断。

●情况二

所述第一行为和所述第二行为分别对应不同的 RAT。

20 不论终端设备处于何种工作模式，1) 在一可选方式中，所述终端设备中断所述第二行为，执行所述第一行为；所述终端设备执行完所述第一行为后，执行所述第二行为。或者，2) 在另一可选方式中，所述终端设备放弃执行所述第二行为，执行所述第一行为。

25 在一个示例中，所述第一行为为 SRS 载波切换，所述第二行为为测量行为。无论终端设备处于何种工作模式，中止测量行为，并执行 SRS 载波切换，等 SRS 载波切换完成后再启动测量行为。

上述技术方案，保证 SRS 载波切换的优先，以更快的完成不同载波的上行链路检测，或者上行定位的需求，而对于一般性不着急的测量即使中断对性能的损失也是可控的。

●情况三

30 所述终端设备根据所述终端设备的能力确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

A1) 在一可选方式中，若所述终端设备支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述终端设备中断针对 NR FR2 的所述第一行为，执行针对 NR FR1 的所述第二行为。进一步，可选地，所述终端设备中断针对 NR FR2 的所述第二行为。

35 在一个示例中，所述第一行为为 SRS 载波切换，所述第二行为为测量行为。根据上述方案，NR FR2 的 SRS 载波切换不能影响 NR FR1 或 LTE 的测量行为。可选地，对于 NR FR2 的测量行为允许有中断的影响。

40 A2) 在一可选方式中，若所述终端设备支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述终端设备中断针对 NR FR1 的所述第一行为，执行针对 NR FR2 的所述第二行为。进一步，可选地，所述终端设备中断针对 NR FR1 的所述第二行为。

在一个示例中，所述第一行为为 SRS 载波切换，所述第二行为为测量行为。根据上述方案，NR FR1 的 SRS 载波切换不能影响 NR FR2 的测量，但对于 NR FR1 和 LTE 的测量允许有中断的影响。

B1) 在一可选方式中，若所述终端设备不支持不同频率范围独立间隔测量的能力，

则所述终端设备中断所述第二行为，执行所述第一行为，或者，所述终端设备中断所述第一行为，执行所述第二行为。

这里，所述第一行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第一行为、针对 NR FR2 的所述第一行为；所述第二行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第二行为、针对 NR FR2 的所述第二行为。

在一个示例中，所述第一行为为 SRS 载波切换，所述第二行为为测量行为。根据上述方案，以下其中一种可以作为标准规定的行为：1、测量行为均会被 SRS 载波切换影响而中断；或者，2、测量行为均不能被 SRS 载波切换影响而中断。这里，测量行为不限制是 FR1 还是 FR2 的测量行为，SRS 载波切换也不限制是 FR1 还是 FR2 的 SRS 载波切换，也就是说，无论是 FR1 还是 FR2 的测量行为，也无论是 FR1 还是 FR2 的 SRS 载波切换，标准可以规定：测量行为均会被 SRS 载波切换影响而中断，或者，测量行为均不能被 SRS 载波切换影响而中断。

B2) 在一可选方式中，若所述终端设备不支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述终端设备基于自己实现确定是中断所述第二行为，执行所述第一行为，还是中断所述第一行为，执行所述第二行为。

这里，所述第一行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第一行为、针对 NR FR2 的所述第一行为；所述第二行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第二行为、针对 NR FR2 的所述第二行为。

在一个示例中，所述第一行为为 SRS 载波切换，所述第二行为为测量行为。根据上述方案，终端可以基于自己实现确定：1、测量行为均会被 SRS 载波切换影响而中断；或者，2、测量行为均不能被 SRS 载波切换影响而中断。

需要说明的是，上述方案中，不同频率范围独立间隔测量的能力也可以称为 per FR gap 的能力。

上述技术方案，对于支持某些测量能力的终端设备（可认为设计好的），保证测量的稳定，优先保证移动性管理，波束管理等性能不受中断。对于一般的终端设备，则保证 SRS 载波切换的优先，以更快的完成不同载波的上行链路检测，或者上行定位的需求，而对于一般性不着急的测量即使中断对性能的损失也是可控的。

●情况四

所述终端设备根据网络侧的配置确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

C1) 在一可选方式中，若网络侧配置所述终端设备处于双连接模式，则所述终端设备中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为，其中，所述双连接模式中的主节点（Master Node, MN）的 RAT 为第一 RAT，辅节点（Secondary Node, SN）的 RAT 为第二 RAT。

1、在一可选方式中，所述双连接模式为 EN-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 LTE，所述第二 RAT 为 NR；所述终端设备中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行针对 LTE 频点的所述第二行为。

在一个示例中，如果当前是 EN-DC 模式，认为 LTE 节点是网络接入锚点（即 MN），所以 LTE 侧频点的测量的优先级高，需要保证 LTE 空闲态小区选择和重选或连接态切换测量等不受其他行为的影响，因此 LTE SRS 载波切换或 NR SRS 载波切换均不能对 LTE intra-RAT 测量或 NR inter-RAT 测量造成中断影响。需要说明的是，LTE intra-RAT 测量或 NR inter-RAT 测量的目标频点属于 LTE 频点。

2、在另一可选方式中，所述双连接模式为 NE-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 NR，所述第二 RAT 为 LTE；所述终端设备中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对

NR 的所述第一行为，执行针对 NR 频点的所述第二行为。

在一个示例中，如果当前是 NE-DC 模式，认为 NR 节点是网络接入锚点（即 MN），所以 NR 频点的测量的优先级高，类似地，LTE SRS 载波切换或 NR SRS 载波切换均不能对 NR intra-RAT 测量或 LTE inter-RAT 测量造成中断影响。需要说明的是，NR
5 intra-RAT 测量或 LTE inter-RAT 测量的目标频点属于 NR 频点。

C2) 若网络侧配置所述终端设备处于双连接模式，则所述终端设备中断所述第二行为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为，其中，所述双连接模式中的 MN 的 RAT 为第一 RAT，SN 的 RAT 为第二 RAT。

1、在一可选方式中，所述双连接模式为 EN-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为
10 LTE，所述第二 RAT 为 NR；所述终端设备中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行针对 LTE 频点的所述第一行为。

2、在另一可选方式中，所述双连接模式为 NE-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 NR，所述第二 RAT 为 LTE；所述终端设备中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行针对 NR 频点的所述第一行为。

15 C3) 若网络侧配置所述终端设备处于 SA 模式，则所述终端设备中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为；其中，所述 SA 模式中的接入节点的 RAT 为第一 RAT。

1、在一可选方式中，所述 SA 模式为 LTE SA 模式，相应地，所述第一 RAT 为
20 LTE；所述终端设备中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行针对 LTE 频点的所述第二行为。

在一个示例中，如果当前是 LTE SA 网络，则认为所有涉及 LTE 频点的测量，如 LTE intra-RAT 测量或 NR inter-RAT 测量，不能被 LTE SRS 载波切换或 NR SRS 载波切换所影响。

2、在另一可选方式中，所述 SA 模式为 NR SA 模式，相应地，所述第一 RAT 为
25 NR；所述终端设备中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行针对 NR 频点的所述第二行为。

在一个示例中，如果当前是 NR SA 网络，则认为所有涉及 NR 频点的测量，如 NR intra-RAT 测量或 LTE inter-RAT 测量，不能被 LTE SRS 载波切换或 NR SRS 载波切换所影响。

30 C4) 若网络侧配置所述终端设备处于 SA 模式，则所述终端设备中断所述第二行为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为；其中，所述 SA 模式中的接入节点的 RAT 为第一 RAT。

1、在一可选方式中，所述 SA 模式为 LTE SA 模式，相应地，所述第一 RAT 为 LTE；
35 所述终端设备中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行针对 LTE 频点的所述第一行为。

2、在另一可选方式中，所述 SA 模式为 NR SA 模式，相应地，所述第一 RAT 为 NR；所述终端设备中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行针对 NR 频点的所述第一行为。

上述技术方案，终端设备在不同模式或场景下，制定不同的终端设备行为判断方法，
40 以满足为小区切换、接入等重要行为的优先，保证测量的稳定，优先保证移动性管理，波束管理等性能不受中断。

● 情况五

若所述第一行为和所述第二行为被配置为同时执行，则所述终端设备确定所述网络侧对于第一配置信息和第二配置信息中的至少之一属于错误配置。这里，所述第一配置

信息用于终端设备执行所述第一行为，所述第二配置信息用于所述终端设备执行所述第二行为。

在一个示例中，对于第一行为和第二行为分别在不同 RAT 的 CG 中发生冲突的情况，例如 LTE SRS 载波切换和 NR 测量发生冲突，或者 NR SRS 载波切换和 LTE 测量发生冲突，一旦这两种行为发生冲突就终端设备就认为是网络进行了错误配置，进一步，终端设备可以按照上述情况一至情况四中的任意一种方式去选择中断或者丢弃某种行为，并执行另一种行为。

上述技术方案，可以减小终端设备的实现复杂度，把冲突问题交由网络侧去保证，网络侧可以通过配置两种行为的配置信息来保证不出现冲突的情况发生。

● 情况六

所述第二行为包括第一类行为和第二类行为，其中，所述第一类行为的优先级低于所述第二类行为的优先级；所述第一行为的执行能够中断所述第一类行为的执行，且不能够中断所述第二类行为的执行。

在一可选方式中，以所述第二行为为测量行为进行举例，按照测量类别做以区分，对于终端设备的测量，包括一般性的测量（对应第一类行为）和网络配置的一类特殊测量（对应第二类行为）。

在一可选方式中，所述第二类行为包括以下至少之一：过早测量行为、高铁增强测量行为、用于快速载波聚合建立的测量行为、用于快速双连接建立的测量行为。

需要说明的是，网络配置的特殊测量（对应第二类行为）可以通过 SIB 信令或者 RRC 专用消息得知，网络配置的特殊测量与一般性的测量的主要区别有测量的频点、测量时间要求等，隐式地其实也包括了测量的优先性。因此，如果终端设备被网络配置了特殊测量，或者向网络上报能力支持特殊测量，那么第一行为（如 SRS 载波切换）即使可以中断一般性测量，也不允许影响这类特殊测量。

上述技术方案，满足了网络配置的特殊测量的优先。

本申请实施例的技术方案，提供一种确定终端设备行为的方法。解决了终端设备可能同时发生第一行为和第二行为（即第一行为和第二行为发生了冲突）时，第一行为对第二行为的影响以及终端设备如何执行第二行为、如何处理第一行为（继续执行，还是中止或终止，继续执行是否会带来第二行为中断）的问题。

图 3 是本申请实施例提供的确定终端设备行为的装置的结构组成示意图，应用于终端设备，如图 3 所示，所述确定终端设备行为的装置包括：

确定单元 301，用于确定第一行为和第二行为同时执行；其中，所述第一行为包括以下至少之一：SRS 载波切换、SRS 端口切换、天线切换、天线端口切换、BWP 切换、小区切换、MIMO 层切换；所述第二行为包括以下至少之一：测量行为、传输行为；

执行单元 302，用于执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

在一可选方式中，所述执行单元 302，用于中断所述第一行为，执行所述第二行为；执行完所述第二行为后，执行所述第一行为。

在一可选方式中，所述执行单元 302，用于放弃执行所述第一行为，执行所述第二行为。

在一可选方式中，所述第一行为和所述第二行为分别对应不同的 RAT；或者，所述第一行为和所述第二行为对应相同的 RAT。

在一可选方式中，所述执行单元 302，用于中断所述第二行为，执行所述第一行为；执行完所述第一行为后，执行所述第二行为。

在一可选方式中，所述执行单元 302，用于放弃执行所述第二行为，执行所述第

一行为。

在一可选方式中，所述第一行为和所述第二行为分别对应不同的 RAT。

在一可选方式中，所述执行单元 302，用于根据所述终端设备的能力确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

5 在一可选方式中，若所述终端设备支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述执行单元 302 中断针对 NR FR2 的所述第一行为，执行针对 NR FR1 的所述第二行为。

在一可选方式中，所述执行单元 302，还用于中断针对 NR FR2 的所述第二行为。

10 在一可选方式中，若所述终端设备支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述执行单元 302 中断针对 NR FR1 的所述第一行为，执行针对 NR FR2 的所述第二行为。

在一可选方式中，所述执行单元 302，还用于中断针对 NR FR1 的所述第二行为。

15 在一可选方式中，若所述终端设备不支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述执行单元 302 中断所述第二行为，执行所述第一行为，或者，所述执行单元 302 中断所述第一行为，执行所述第二行为。

在一可选方式中，若所述终端设备不支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述执行单元 302 基于终端设备自己实现确定是中断所述第二行为，执行所述第一行为，还是中断所述第一行为，执行所述第二行为。

20 在一可选方式中，所述第一行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第一行为、针对 NR FR2 的所述第一行为；

所述第二行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第二行为、针对 NR FR2 的所述第二行为。

在一可选方式中，所述执行单元 302，用于根据网络侧的配置确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

25 在一可选方式中，若网络侧配置所述终端设备处于双连接模式，则所述执行单元 302 中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为，其中，所述双连接模式中的 MN 的 RAT 为第一 RAT，SN 的 RAT 为第二 RAT。

在一可选方式中，所述双连接模式为 EN-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 LTE，所述第二 RAT 为 NR；

30 所述执行单元 302，用于中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行针对 LTE 频点的所述第二行为。

在一可选方式中，所述双连接模式为 NE-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 NR，所述第二 RAT 为 LTE；

35 所述执行单元 302，用于中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行针对 NR 频点的所述第二行为。

在一可选方式中，若网络侧配置所述终端设备处于双连接模式，则所述执行单元 302 中断所述第二行为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为，其中，所述双连接模式中的 MN 的 RAT 为第一 RAT，SN 的 RAT 为第二 RAT。

40 在一可选方式中，所述双连接模式为 EN-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 LTE，所述第二 RAT 为 NR；

所述执行单元 302，用于中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行针对 LTE 频点的所述第一行为。

在一可选方式中，所述双连接模式为 NE-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 NR，所述第二 RAT 为 LTE；

所述执行单元 302, 用于中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为, 执行针对 NR 频点的所述第一行为。

在一可选方式中, 若网络侧配置所述终端设备处于 SA 模式, 则:

5 所述执行单元 302, 用于中断所述第一行为, 执行针对第一 RAT 的所述第二行为; 或者, 中断所述第二行为, 执行针对第一 RAT 的所述第一行为;

其中, 所述 SA 模式中的接入节点的 RAT 为第一 RAT。

在一可选方式中, 所述 SA 模式为 LTE SA 模式, 相应地, 所述第一 RAT 为 LTE;

10 所述执行单元 302, 用于中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为, 执行针对 LTE 频点的所述第二行为; 或者, 中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为, 执行针对 LTE 频点的所述第一行为。

在一可选方式中, 所述 SA 模式为 NR SA 模式, 相应地, 所述第一 RAT 为 NR;

15 所述执行单元 302, 用于中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为, 执行针对 NR 频点的所述第二行为; 或者, 中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为, 执行针对 NR 频点的所述第一行为。

15 在一可选方式中, 所述装置还包括:

接收单元 303, 用于接收网络侧发送的第一配置信息和第二配置信息, 所述第一配置信息用于终端设备执行所述第一行为, 所述第二配置信息用于所述终端设备执行所述第二行为;

20 所述确定单元 301, 还用于若确定所述第一行为和所述第二行为被配置为同时执行, 则确定所述网络侧对于所述第一配置信息和所述第二配置信息中的至少之一属于错误配置。

在一可选方式中, 所述第二行为包括第一类行为和第二类行为, 其中, 所述第一类行为的优先级低于所述第二类行为的优先级;

25 所述第一行为的执行能够中断所述第一类行为的执行, 且不能够中断所述第二类行为的执行。

在一可选方式中, 所述第二类行为包括以下至少之一: 过早测量行为、高铁增强测量行为、用于快速载波聚合建立的测量行为、用于快速双连接建立的测量行为。

本领域技术人员应当理解, 本申请实施例的上述确定终端设备行为的装置的相关描述可以参照本申请实施例的确定终端设备行为的方法的相关描述进行理解。

30 图 4 是本申请实施例提供的一种通信设备 400 示意性结构图。该通信设备可以是终端设备, 也可以是网络设备, 图 4 所示的通信设备 400 包括处理器 410, 处理器 410 可以从存储器中调用并运行计算机程序, 以实现本申请实施例中的方法。

可选地, 如图 4 所示, 通信设备 400 还可以包括存储器 420。其中, 处理器 410 可以从存储器 420 中调用并运行计算机程序, 以实现本申请实施例中的方法。

35 其中, 存储器 420 可以是独立于处理器 410 的一个单独的器件, 也可以集成在处理器 410 中。

可选地, 如图 4 所示, 通信设备 400 还可以包括收发器 430, 处理器 410 可以控制该收发器 430 与其他设备进行通信, 具体地, 可以向其他设备发送信息或数据, 或接收其他设备发送的信息或数据。

40 其中, 收发器 430 可以包括发射机和接收机。收发器 430 还可以进一步包括天线, 天线的数量可以为一个或多个。

可选地, 该通信设备 400 具体可为本申请实施例的网络设备, 并且该通信设备 400 可以实现本申请实施例的各个方法中由网络设备实现的相应流程, 为了简洁, 在此不再赘述。

可选地，该通信设备 400 具体可为本申请实施例的移动终端/终端设备，并且该通信设备 400 可以实现本申请实施例的各个方法中由移动终端/终端设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

图 5 是本申请实施例的芯片的示意性结构图。图 5 所示的芯片 500 包括处理器 510，处理器 510 可以从存储器中调用并运行计算机程序，以实现本申请实施例中的方法。

可选地，如图 5 所示，芯片 500 还可以包括存储器 520。其中，处理器 510 可以从存储器 520 中调用并运行计算机程序，以实现本申请实施例中的方法。

其中，存储器 520 可以是独立于处理器 510 的一个单独的器件，也可以集成在处理器 510 中。

可选地，该芯片 500 还可以包括输入接口 530。其中，处理器 510 可以控制该输入接口 530 与其他设备或芯片进行通信，具体地，可以获取其他设备或芯片发送的信息或数据。

可选地，该芯片 500 还可以包括输出接口 540。其中，处理器 510 可以控制该输出接口 540 与其他设备或芯片进行通信，具体地，可以向其他设备或芯片输出信息或数据。

可选地，该芯片可应用于本申请实施例中的网络设备，并且该芯片可以实现本申请实施例的各个方法中由网络设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

可选地，该芯片可应用于本申请实施例中的移动终端/终端设备，并且该芯片可以实现本申请实施例的各个方法中由移动终端/终端设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

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。

图 6 是本申请实施例提供的一种通信系统 600 的示意性框图。如图 6 所示，该通信系统 600 包括终端设备 610 和网络设备 620。

其中，该终端设备 610 可以用于实现上述方法中由终端设备实现的相应的功能，以及该网络设备 620 可以用于实现上述方法中由网络设备实现的相应的功能为了简洁，在此不再赘述。

应理解，本申请实施例的处理器可能是一种集成电路芯片，具有信号的处理能力。在实现过程中，上述方法实施例的各步骤可以通过处理器中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器可以是通用处理器、数字信号处理器 (Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列 (Field Programmable Gate Array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本申请实施例中的公开的方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。结合本申请实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成，或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器，处理器读取存储器中的信息，结合其硬件完成上述方法的步骤。

可以理解，本申请实施例中的存储器可以是易失性存储器或非易失性存储器，或可包括易失性和非易失性存储器两者。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。易失性存储器可以是随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM)，其用作外部高速缓存。通过示例性但不是限制性说明，许多

形式的RAM可用，例如静态随机存取存储器（Static RAM，SRAM）、动态随机存取存储器（Dynamic RAM，DRAM）、同步动态随机存取存储器（Synchronous DRAM，SDRAM）、双倍数据速率同步动态随机存取存储器（Double Data Rate SDRAM，DDR SDRAM）、增强型同步动态随机存取存储器（Enhanced SDRAM，ESDRAM）、同步连接动态随机存取存储器（Synchlink DRAM，SLDRAM）和直接内存总线随机存取存储器（Direct Rambus RAM，DR RAM）。应注意，本文描述的系统和方法的存储器旨在包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

应理解，上述存储器为示例性但不是限制性说明，例如，本申请实施例中的存储器还可以是静态随机存取存储器（static RAM，SRAM）、动态随机存取存储器（dynamic RAM，DRAM）、同步动态随机存取存储器（synchronous DRAM，SDRAM）、双倍数据速率同步动态随机存取存储器（double data rate SDRAM，DDR SDRAM）、增强型同步动态随机存取存储器（enhanced SDRAM，ESDRAM）、同步连接动态随机存取存储器（synch link DRAM，SLDRAM）以及直接内存总线随机存取存储器（Direct Rambus RAM，DR RAM）等等。也就是说，本申请实施例中的存储器旨在包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

本申请实施例还提供了一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序。

可选的，该计算机可读存储介质可应用于本申请实施例中的网络设备，并且该计算机程序使得计算机执行本申请实施例的各个方法中由网络设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

可选地，该计算机可读存储介质可应用于本申请实施例中的移动终端/终端设备，并且该计算机程序使得计算机执行本申请实施例的各个方法中由移动终端/终端设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，包括计算机程序指令。

可选的，该计算机程序产品可应用于本申请实施例中的网络设备，并且该计算机程序指令使得计算机执行本申请实施例的各个方法中由网络设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

可选地，该计算机程序产品可应用于本申请实施例中的移动终端/终端设备，并且该计算机程序指令使得计算机执行本申请实施例的各个方法中由移动终端/终端设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

本申请实施例还提供了一种计算机程序。

可选的，该计算机程序可应用于本申请实施例中的网络设备，当该计算机程序在计算机上运行时，使得计算机执行本申请实施例的各个方法中由网络设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

可选地，该计算机程序可应用于本申请实施例中的移动终端/终端设备，当该计算机程序在计算机上运行时，使得计算机执行本申请实施例的各个方法中由移动终端/终端设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

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

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

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统、装置和方法，可以

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

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

另外，在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。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或者该技术方案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中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备）执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

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

权利要求书

1、一种确定终端设备行为的方法，所述方法包括：

终端设备确定第一行为和第二行为同时执行；其中，所述第一行为包括以下至少之一：探测参考信号 SRS 载波切换、SRS 端口切换、天线切换、天线端口切换、带宽部分 BWP 切换、小区切换、多入多出 MIMO 层切换；所述第二行为包括以下至少之一：测量行为、传输行为；

所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

所述终端设备中断所述第一行为，执行所述第二行为；

所述终端设备执行完所述第二行为后，执行所述第一行为。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

所述终端设备放弃执行所述第一行为，执行所述第二行为。

4、根据权利要求 2 或 3 所述的方法，其中，

所述第一行为和所述第二行为分别对应不同的网络接入技术 RAT；或者，

所述第一行为和所述第二行为对应相同的 RAT。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

所述终端设备中断所述第二行为，执行所述第一行为；

所述终端设备执行完所述第一行为后，执行所述第二行为。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

所述终端设备放弃执行所述第二行为，执行所述第一行为。

7、根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其中，所述第一行为和所述第二行为分别对应不同的 RAT。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述终端设备执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

所述终端设备根据所述终端设备的能力确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述终端设备根据所述终端设备的能力确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

若所述终端设备支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述终端设备中断针对 NR FR2 的所述第一行为，执行针对 NR FR1 的所述第二行为。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其中，所述方法还包括：

所述终端设备中断针对 NR FR2 的所述第二行为。

11、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述终端设备根据所述终端设备的能力确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

若所述终端设备支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述终端设备中断针对 NR FR1 的所述第一行为，执行针对 NR FR2 的所述第二行为。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其中，所述方法还包括：

所述终端设备中断针对 NR FR1 的所述第二行为。

13、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述终端设备根据所述终端设备的能力确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

若所述终端设备不支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述终端设备中断所述第二行为，执行所述第一行为，或者，所述终端设备中断所述第一行为，执行所述
5 所述第二行为。

14、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述终端设备根据所述终端设备的能力确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

若所述终端设备不支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述终端设备基于自己实现确定是中断所述第二行为，执行所述第一行为，还是中断所述第一行为，执
10 行所述第二行为。

15、根据权利要求 13 或 14 所述的方法，其中，

所述第一行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第一行为、针对 NR FR2 的
所述第一行为；

所述第二行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第二行为、针对 NR FR2
15 的所述第二行为。

16、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述终端设备执行所述第一行为和所述
第二行为中的其中一种行为，包括：

所述终端设备根据网络侧的配置确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其
中一种行为。

17、根据权利要求 16 所述的方法，其中，所述终端设备根据网络侧的配置确定
20 执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

若网络侧配置所述终端设备处于双连接模式，则所述终端设备中断所述第一行
为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为，其中，所述双连接模式中的主节点 MN 的
RAT 为第一 RAT，辅节点 SN 的 RAT 为第二 RAT。

18、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述双连接模式为 EN-DC 模式，相应
25 地，所述第一 RAT 为 LTE，所述第二 RAT 为 NR；

所述终端设备中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为，包括：

所述终端设备中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行
针对 LTE 频点的所述第二行为。

19、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述双连接模式为 NE-DC 模式，相应
30 地，所述第一 RAT 为 NR，所述第二 RAT 为 LTE；

所述终端设备中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为，包括：

所述终端设备中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行
针对 NR 频点的所述第二行为。

20、根据权利要求 16 所述的方法，其中，所述终端设备根据网络侧的配置确定
35 执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

若网络侧配置所述终端设备处于双连接模式，则所述终端设备中断所述第二行
为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为，其中，所述双连接模式中的 MN 的 RAT 为
第一 RAT，SN 的 RAT 为第二 RAT。

21、根据权利要求 20 所述的方法，其中，所述双连接模式为 EN-DC 模式，相应
40 地，所述第一 RAT 为 LTE，所述第二 RAT 为 NR；

所述终端设备中断所述第二行为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为，包括：

所述终端设备中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行
针对 LTE 频点的所述第一行为。

22、根据权利要求 20 所述的方法，其中，所述双连接模式为 NE-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 NR，所述第二 RAT 为 LTE；

所述终端设备中断所述第二行为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为，包括：

5 所述终端设备中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行针对 NR 频点的所述第一行为。

23、根据权利要求 16 所述的方法，其中，所述终端设备根据网络侧的配置确定执行所述第一行为和所述第二行为中的其中一种行为，包括：

10 若网络侧配置所述终端设备处于独立组网 SA 模式，则所述终端设备中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为；或者，所述终端设备中断所述第二行为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为；

其中，所述 SA 模式中的接入节点的 RAT 为第一 RAT。

24、根据权利要求 23 所述的方法，其中，所述 SA 模式为 LTE SA 模式，相应地，所述第一 RAT 为 LTE；

15 所述终端设备中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为，包括：所述终端设备中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行针对 LTE 频点的所述第二行为；

所述终端设备中断所述第二行为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为，包括：所述终端设备中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行针对 LTE 频点的所述第一行为。

20 25、根据权利要求 23 所述的方法，其中，所述 SA 模式为 NR SA 模式，相应地，所述第一 RAT 为 NR；

所述终端设备中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为，包括：所述终端设备中断针对 LTE 的所述第一行为以及针对 NR 的所述第一行为，执行针对 NR 频点的所述第二行为；

25 所述终端设备中断所述第二行为，执行针对第一 RAT 的所述第一行为，包括：所述终端设备中断针对 LTE 的所述第二行为以及针对 NR 的所述第二行为，执行针对 NR 频点的所述第一行为。

26、根据权利要求 1 至 25 中任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：

30 所述终端设备接收网络侧发送的第一配置信息和第二配置信息，所述第一配置信息用于终端设备执行所述第一行为，所述第二配置信息用于所述终端设备执行所述第二行为；

若所述第一行为和所述第二行为被配置为同时执行，则所述终端设备确定所述网络侧对于所述第一配置信息和所述第二配置信息中的至少之一属于错误配置。

35 27、根据权利要求 1 至 26 中任一项所述的方法，其中，所述第二行为包括第一类行为和第二类行为，其中，所述第一类行为的优先级低于所述第二类行为的优先级；

所述第一行为的执行能够中断所述第一类行为的执行，且不能够中断所述第二类行为的执行。

40 28、根据权利要求 27 的方法，其中，所述第二类行为包括以下至少之一：过早测量行为、高铁增强测量行为、用于快速载波聚合建立的测量行为、用于快速双连接建立的测量行为。

29、一种确定终端设备行为的装置，应用于终端设备，所述装置包括：

确定单元，用于确定第一行为和第二行为同时执行；其中，所述第一行为包括以下至少之一：SRS 载波切换、SRS 端口切换、天线切换、天线端口切换、BWP 切换、小区切换、MIMO 层切换；所述第二行为包括以下至少之一：测量行为、传输行为；

执行单元，用于执行所述第一行为 and 所述第二行为中的其中一种行为。

30、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述执行单元，用于中断所述第一行为，执行所述第二行为；执行完所述第二行为后，执行所述第一行为。

5 31、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述执行单元，用于放弃执行所述第一行为，执行所述第二行为。

32、根据权利要求 30 或 31 所述的装置，其中，
所述第一行为 and 所述第二行为分别对应不同的 RAT；或者，
所述第一行为 and 所述第二行为对应相同的 RAT。

10 33、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述执行单元，用于中断所述第二行为，执行所述第一行为；执行完所述第一行为后，执行所述第二行为。

34、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述执行单元，用于放弃执行所述第二行为，执行所述第一行为。

35、根据权利要求 33 或 34 所述的装置，其中，所述第一行为 and 所述第二行为分别对应不同的 RAT。

15 36、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述执行单元，用于根据所述终端设备的能力确定执行所述第一行为 and 所述第二行为中的其中一种行为。

37、根据权利要求 36 所述的装置，其中，若所述终端设备支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述执行单元中断针对 NR FR2 的所述第一行为，执行针对 NR FR1 的所述第二行为。

20 38、根据权利要求 37 所述的装置，其中，所述执行单元，还用于中断针对 NR FR2 的所述第二行为。

39、根据权利要求 36 所述的装置，其中，若所述终端设备支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述执行单元中断针对 NR FR1 的所述第一行为，执行针对 NR FR2 的所述第二行为。

25 40、根据权利要求 39 所述的装置，其中，所述执行单元，还用于中断针对 NR FR1 的所述第二行为。

41、根据权利要求 36 所述的装置，其中，若所述终端设备不支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述执行单元中断所述第二行为，执行所述第一行为，或者，所述终端设备中断所述第一行为，执行所述第二行为。

30 42、根据权利要求 36 所述的装置，其中，若所述终端设备不支持不同频率范围独立间隔测量的能力，则所述执行单元基于终端设备自己实现确定是中断所述第二行为，执行所述第一行为，还是中断所述第一行为，执行所述第二行为。

43、根据权利要求 41 或 42 所述的装置，其中，

35 所述第一行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第一行为、针对 NR FR2 的所述第一行为；

所述第二行为包括以下至少之一：针对 NR FR1 的所述第二行为、针对 NR FR2 的所述第二行为。

44、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述执行单元，用于根据网络侧的配置确定执行所述第一行为 and 所述第二行为中的其中一种行为。

40 45、根据权利要求 44 所述的装置，其中，若网络侧配置所述终端设备处于双连接模式，则所述执行单元中断所述第一行为，执行针对第一 RAT 的所述第二行为，其中，所述双连接模式中的 MN 的 RAT 为第一 RAT，SN 的 RAT 为第二 RAT。

46、根据权利要求 45 所述的装置，其中，所述双连接模式为 EN-DC 模式，相应地，所述第一 RAT 为 LTE，所述第二 RAT 为 NR；

所述执行单元,用于中断针对LTE的所述第一行为以及针对NR的所述第一行为,执行针对LTE频点的所述第二行为。

47、根据权利要求45所述的装置,其中,所述双连接模式为NE-DC模式,相应地,所述第一RAT为NR,所述第二RAT为LTE;

5 所述执行单元,用于中断针对LTE的所述第一行为以及针对NR的所述第一行为,执行针对NR频点的所述第二行为。

48、根据权利要求44所述的装置,其中,若网络侧配置所述终端设备处于双连接模式,则所述执行单元中断所述第二行为,执行针对第一RAT的所述第一行为,其中,所述双连接模式中的MN的RAT为第一RAT,SN的RAT为第二RAT。

10 49、根据权利要求48所述的装置,其中,所述双连接模式为EN-DC模式,相应地,所述第一RAT为LTE,所述第二RAT为NR;

所述执行单元,用于中断针对LTE的所述第二行为以及针对NR的所述第二行为,执行针对LTE频点的所述第一行为。

15 50、根据权利要求48所述的装置,其中,所述双连接模式为NE-DC模式,相应地,所述第一RAT为NR,所述第二RAT为LTE;

所述执行单元,用于中断针对LTE的所述第二行为以及针对NR的所述第二行为,执行针对NR频点的所述第一行为。

51、根据权利要求44所述的装置,其中,若网络侧配置所述终端设备处于SA模式,则:

20 所述执行单元,用于中断所述第一行为,执行针对第一RAT的所述第二行为;或者,中断所述第二行为,执行针对第一RAT的所述第一行为;

其中,所述SA模式中的接入节点的RAT为第一RAT。

52、根据权利要求51所述的装置,其中,所述SA模式为LTE SA模式,相应地,所述第一RAT为LTE;

25 所述执行单元,用于中断针对LTE的所述第一行为以及针对NR的所述第一行为,执行针对LTE频点的所述第二行为;或者,中断针对LTE的所述第二行为以及针对NR的所述第二行为,执行针对LTE频点的所述第一行为。

53、根据权利要求51所述的装置,其中,所述SA模式为NR SA模式,相应地,所述第一RAT为NR;

30 所述执行单元,用于中断针对LTE的所述第一行为以及针对NR的所述第一行为,执行针对NR频点的所述第二行为;或者,中断针对LTE的所述第二行为以及针对NR的所述第二行为,执行针对NR频点的所述第一行为。

54、根据权利要求29至53中任一项所述的装置,其中,所述装置还包括:

35 接收单元,用于接收网络侧发送的第一配置信息和第二配置信息,所述第一配置信息用于终端设备执行所述第一行为,所述第二配置信息用于所述终端设备执行所述第二行为;

所述确定单元,还用于若确定所述第一行为和所述第二行为被配置为同时执行,则确定所述网络侧对于所述第一配置信息和所述第二配置信息中的至少之一属于错误配置。

40 55、根据权利要求29至54中任一项所述的装置,其中,所述第二行为包括第一类行为和第二类行为,其中,所述第一类行为的优先级低于所述第二类行为的优先级;

所述第一行为的执行能够中断所述第一类行为的执行,且不能够中断所述第二类行为的执行。

56、根据权利要求55所述的装置,其中,所述第二类行为包括以下至少之一:

过早测量行为、高铁增强测量行为、用于快速载波聚合建立的测量行为、用于快速双连接建立的测量行为。

5 57、一种终端设备，包括：处理器和存储器，该存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于调用并运行所述存储器中存储的计算机程序，执行如权利要求 1 至 28 中任一项所述的方法。

58、一种芯片，包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有所述芯片的设备执行如权利要求 1 至 28 中任一项所述的方法。

59、一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 28 中任一项所述的方法。

10 60、一种计算机程序产品，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执行如权利要求 1 至 28 中任一项所述的方法。

61、一种计算机程序，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 28 中任一项所述的方法。

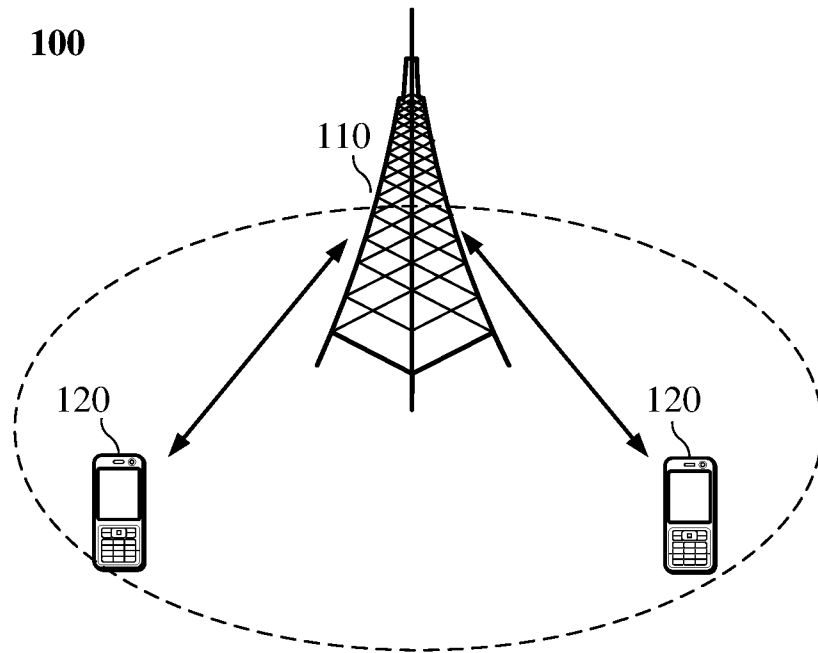


图 1

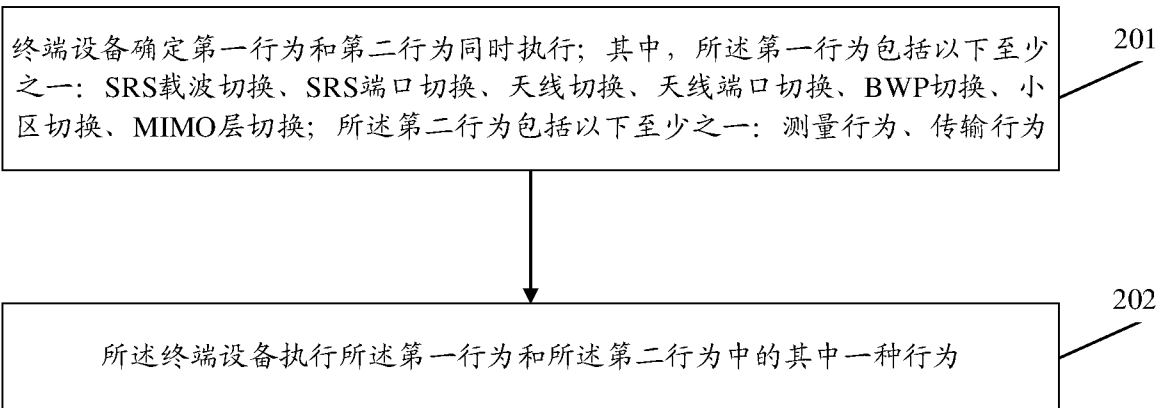


图 2

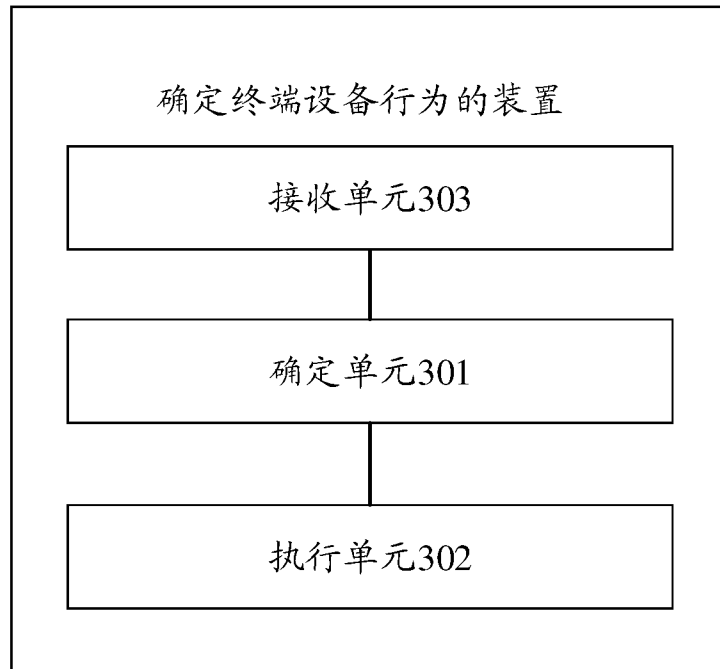


图 3

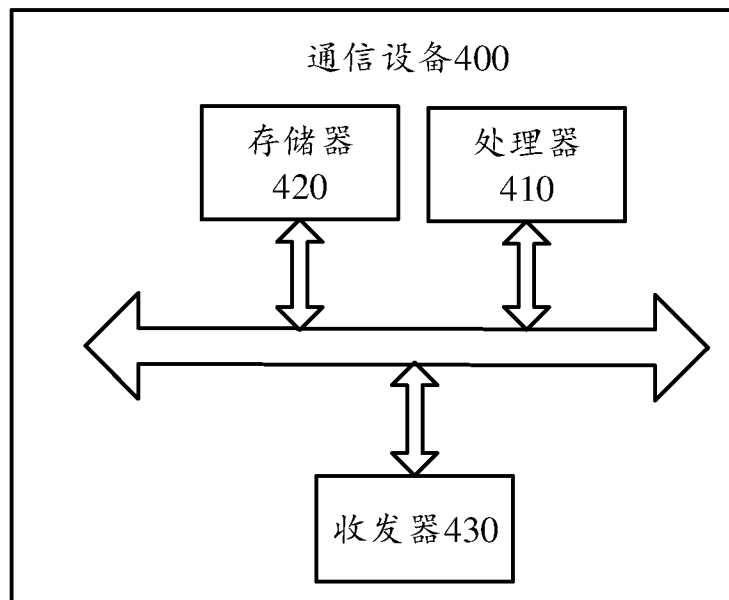


图 4

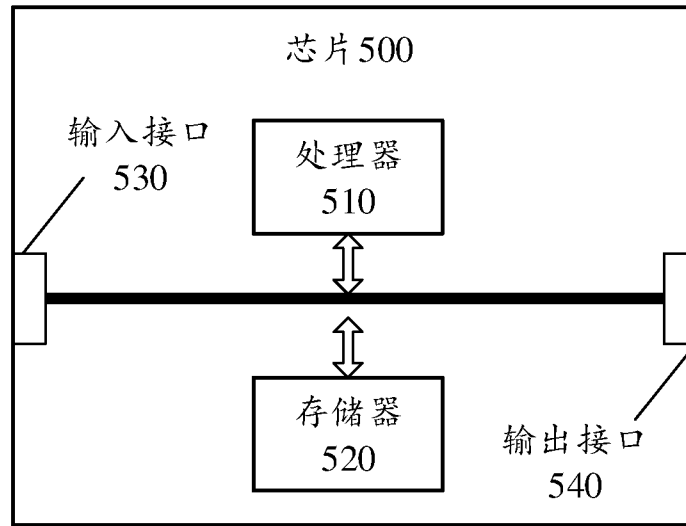


图 5

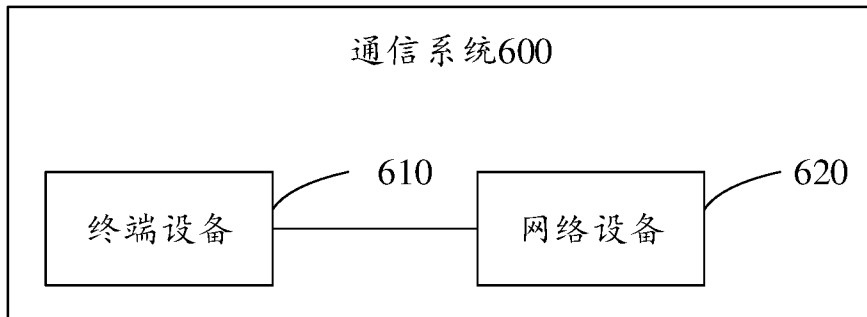


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/094743

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER H04W 36/00(2009.01)i; H04W 24/00(2009.01)i According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04W; H04Q Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT, 3GPP: 终端, 用户, 同时, 冲突, 切换, 执行, 动作, 行为, 中断, 顺序, 优先, 先后, 接入, 双连接, 网络, 配置, 频率, 频点, UE, TERMINAL, SAME, TIME, CONFLICT, SWITCH+, HANDOVER, SRS, BWP, MIMO, ANTENNA, INTERRUPT, PROCESS+, SEQUENCE, PRIOR+, ACCESS+, CONNECT+, DOUBLE, NETWORK, FREQUENCY, MEASUR+, GAP, INDEPENDENT, NR, RAT, 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 110463249 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 15 November 2019 (2019-11-15) description, paragraphs 2-3, 83-185, figures 1-11	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61
X	CN 101188857 A (NEC ELECTRONICS CORP.) 28 May 2008 (2008-05-28) description pages 1, 11-20, figures 1-25	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61
X	CN 102457830 A (CHINA ACADEMY OF TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGY) 16 May 2012 (2012-05-16) description, paragraphs 10-105, figures 1-2	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61
A	US 2006251014 A1 (INTERDIGITAL TECHNOLOGY CORP.) 09 November 2006 (2006-11-09) entire document	1-61
A	CN 103124415 A (LEADCORE TECHNOLOGY CO., LTD.) 29 May 2013 (2013-05-29) entire document	1-61
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 17 November 2020		Date of mailing of the international search report 06 January 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/CN2020/094743

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 103369603 A (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.) 23 October 2013 (2013-10-23) entire document	1-61
.....		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/094743

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	110463249	A	15 November 2019	None	
CN	101188857	A	28 May 2008	CN	101188857 B 04 July 2012
CN	102457830	A	16 May 2012	WO	2012051893 A1 26 April 2012
				CN	102457830 B 26 November 2014
US	2006251014	A1	09 November 2006	TW	200735561 A 16 September 2007
				US	7813312 B2 12 October 2010
				TW	200704252 A 16 January 2007
				TW	I314023 B 21 August 2009
				TW	I401906 B 11 July 2013
				TW	201014240 A 01 April 2010
				WO	2006121693 A2 16 November 2006
				WO	2006121693 A3 21 December 2007
				TW	I395422 B 01 May 2013
CN	103124415	A	29 May 2013	CN	103124415 B 01 June 2016
CN	103369603	A	23 October 2013	CN	103369603 B 10 August 2016

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/094743

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04W 36/00(2009.01)i; H04W 24/00(2009.01)i</p> <p>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</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04W; H04Q</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT, 3GPP: 终端, 用户, 同时, 冲突, 切换, 执行, 动作, 行为, 中断, 顺序, 优先, 先后, 接入, 双连接, 网络, 配置, 频率, 频点, UE, TERMINAL, SAME, TIME, CONFLICT, SWITCH+, HANDOVER, SRS, BWP, MIMO, ANTENNA, INTERRUPT, PROCESS+, SEQUENCE, PRIOR+, ACCESS+, CONNECT+, DOUBLE, NETWORK, FREQUENCY, MEASUR+, GAP, INDEPENDENT, NR, RAT, SECOND</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 110463249 A (北京小米移动软件有限公司) 2019年 11月 15日 (2019 - 11 - 15) 说明书第2-3、83-185段, 附图1-11</td> <td>1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 101188857 A (恩益禧电子股份有限公司) 2008年 5月 28日 (2008 - 05 - 28) 说明书第1、11-20页, 附图1-25</td> <td>1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102457830 A (电信科学技术研究院) 2012年 5月 16日 (2012 - 05 - 16) 说明书第10-105段, 附图1-2</td> <td>1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2006251014 A1 (INTERDIGITAL TECH CORP) 2006年 11月 9日 (2006 - 11 - 09) 全文</td> <td>1-61</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103124415 A (联芯科技有限公司) 2013年 5月 29日 (2013 - 05 - 29) 全文</td> <td>1-61</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103369603 A (中国移动通信集团公司) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 全文</td> <td>1-61</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 110463249 A (北京小米移动软件有限公司) 2019年 11月 15日 (2019 - 11 - 15) 说明书第2-3、83-185段, 附图1-11	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61	X	CN 101188857 A (恩益禧电子股份有限公司) 2008年 5月 28日 (2008 - 05 - 28) 说明书第1、11-20页, 附图1-25	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61	X	CN 102457830 A (电信科学技术研究院) 2012年 5月 16日 (2012 - 05 - 16) 说明书第10-105段, 附图1-2	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61	A	US 2006251014 A1 (INTERDIGITAL TECH CORP) 2006年 11月 9日 (2006 - 11 - 09) 全文	1-61	A	CN 103124415 A (联芯科技有限公司) 2013年 5月 29日 (2013 - 05 - 29) 全文	1-61	A	CN 103369603 A (中国移动通信集团公司) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 全文	1-61
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 110463249 A (北京小米移动软件有限公司) 2019年 11月 15日 (2019 - 11 - 15) 说明书第2-3、83-185段, 附图1-11	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61																					
X	CN 101188857 A (恩益禧电子股份有限公司) 2008年 5月 28日 (2008 - 05 - 28) 说明书第1、11-20页, 附图1-25	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61																					
X	CN 102457830 A (电信科学技术研究院) 2012年 5月 16日 (2012 - 05 - 16) 说明书第10-105段, 附图1-2	1-17, 20, 23, 26-45, 48, 51, 54-61																					
A	US 2006251014 A1 (INTERDIGITAL TECH CORP) 2006年 11月 9日 (2006 - 11 - 09) 全文	1-61																					
A	CN 103124415 A (联芯科技有限公司) 2013年 5月 29日 (2013 - 05 - 29) 全文	1-61																					
A	CN 103369603 A (中国移动通信集团公司) 2013年 10月 23日 (2013 - 10 - 23) 全文	1-61																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2020年 11月 17日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2021年 1月 6日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>叶坚</p> <p>电话号码 86-(010)-62412113</p>																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/094743

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	110463249	A	2019年 11月 15日	无			
CN	101188857	A	2008年 5月 28日	CN	101188857	B	2012年 7月 4日
CN	102457830	A	2012年 5月 16日	WO	2012051893	A1	2012年 4月 26日
				CN	102457830	B	2014年 11月 26日
US	2006251014	A1	2006年 11月 9日	TW	200735561	A	2007年 9月 16日
				US	7813312	B2	2010年 10月 12日
				TW	200704252	A	2007年 1月 16日
				TW	1314023	B	2009年 8月 21日
				TW	1401906	B	2013年 7月 11日
				TW	201014240	A	2010年 4月 1日
				WO	2006121693	A2	2006年 11月 16日
				WO	2006121693	A3	2007年 12月 21日
				TW	1395422	B	2013年 5月 1日
CN	103124415	A	2013年 5月 29日	CN	103124415	B	2016年 6月 1日
CN	103369603	A	2013年 10月 23日	CN	103369603	B	2016年 8月 10日