

(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
2023年3月23日 (23.03.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/040823 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 8/02 (2009.01) *H04W 60/04* (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/118417

(22) 国际申请日: 2022年9月13日 (13.09.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111081626.6 2021年9月15日 (15.09.2021) 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)。

(72) 发明人: 柯小婉(KE, Xiaowan); 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, 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: INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 信息处理方法、装置、终端及可读存储介质

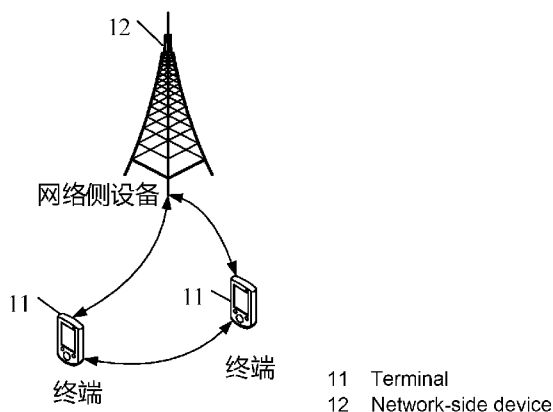


图 1

(57) Abstract: The present application relates to the technical field of communications and discloses an information processing method and apparatus, a terminal, and a readable storage medium. The information processing method in embodiments of the present application comprises: when a first condition is satisfied, a terminal sends a first message to a network-side device of a first network, the first message comprising at least one of: a request message for mobile registration update, a request message for location update, and a message that can trigger the network-side device to update a temporary terminal identity (ID) for the terminal and does not comprise the request message for mobile registration update and the request message for location update, and the first condition comprising one of: the terminal needing to be assigned a new temporary terminal ID, and the terminal needing to change the temporary terminal ID.

(57) 摘要: 本申请公开了一种信息处理方法、装置、终端及可读存储介质, 属于通信技术领域。本申请实施例的信息处理方法包括: 在满足第一条件的情况下, 终端向第一网络的网络侧设备发送第一消息; 所述第一消息包括以下至少一项: 用于移动注册更新的请求消息, 用于位置更新的请求消息, 能够触发网络侧设备为终端更新临时终端标识的消息且所述消息不包括用于移动注册更新的请求消息和用于位置更新的请求消息; 所述第一条件包括以下之一: 终端需要被分配新的临时终端标识, 终端需要变更临时终端标识。



WO 2023/040823 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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

信息处理方法、装置、终端及可读存储介质

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2021 年 9 月 15 日在中国提交的中国专利申请 No. 202111081626.6 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，具体涉及一种信息处理方法、装置、终端及可读存储介质。

背景技术

在现有网络中，多卡终端越来越常用，多卡终端上可以具有两个或大于两个的 SIM (Subscriber Identity Module, 用户身份识别卡) 卡。针对多卡终端，可能会出现寻呼冲突，目前如何一方面减少对网络的影响，另一方面减少解决寻呼冲突还不清楚。

发明内容

本申请实施例提供一种信息处理方法、装置、终端及可读存储介质，能够一方面减少对网络的影响，另一方面减少解决寻呼冲突。

第一方面，本申请实施例提供了一种信息处理方法，包括：在满足第一条件的情况下，终端向第一网络的网络侧设备发送第一消息；

可选地，所述第一消息包括以下至少一项：用于移动注册更新的请求消息，用于位置更新的请求消息，能够触发网络侧设备为终端更新临时终端标识的消息且所述消息不包括用于移动注册更新的请求消息和用于位置更新的请求消息；

所述第一条件包括以下之一：终端需要被分配新的临时终端标识，终端需要变更临时终端标识。

第二方面，本申请实施例提供了一种信息处理装置，应用于终端，包括：第一执行模块，在满足第一条件的情况下，向第一网络的网络侧设备发送第

一消息；

所述第一消息包括以下至少一项：用于移动注册更新的请求消息，用于位置更新的请求消息，能够触发网络侧设备为终端更新临时终端标识的消息且所述消息不包括用于移动注册更新的请求消息和用于位置更新的请求消息；

所述第一条件包括以下之一：终端需要被分配新的临时终端标识，终端需要变更临时终端标识。

第三方面，本申请实施例提供了一种终端，所述通信终端包括处理器，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或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如第一方面所述的信息处理方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，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方法的步骤。

第五方面，本申请实施例提供了一种芯片，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方法的步骤。

第六方面，本申请实施例提供了一种计算机程序/程序产品，所述计算机程序/程序产品被存储在非瞬态的存储介质中，所述程序/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方法的步骤。

第七方面，提供了一种通信设备，被配置为实现如第一方面所述的数据传输方法的步骤。

在本申请实施例中，当终端需要被分配新的临时终端标识，或终端需要变更临时终端标识的情况下，通过向网络发起的第一消息，可以获取新的临时终端标识，能够一方面减少对网络的影响，另一方面减少解决寻呼冲突。

附图说明

图1是本申请实施例可应用的一种无线通信系统的框图；

图2为本申请实施例的一种信息处理方法的流程示意图；

图3为本申请实施例的一种UE移动注册过程的流程示意图；

图4为本申请实施例的一种信息处理装置的结构示意图；

图 5 为本申请实施例的一种通信设备的结构示意图;

图 6 为本申请实施例的一种终端的结构示意图。

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清楚描述，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，而不用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的术语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。

图 1 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 11 和网络侧设备 12。其中，终端 11 也可以称作终端设备、用户终端 (User Equipment, UE) 或终端，终端 11 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 (Vehicle User Equipment, VUE)、行人终端 (Pedestrian User Equipment, PUE) 等终端侧设备，可穿戴式设备包括：智能手表、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 11 的具体类型。网络侧设备 12 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、基收发机站 (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

(Wireless Local Area Network, 无线局域网) 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, 所述基站不限于特定技术词汇, 需要说明的是, 在本申请实施例中仅以 NR (New Radio, 新空口) 系统中的基站为例, 但是并不限定基站的具体类型。

在本申请的一种可选的实施例中, 能够可以表示以下至少一项: 允许, 支持, 倾向, 优先具有能力。不能够可以表示以下至少一项: 不允许, 不支持, 不允许, 不倾向, 不具有能力。

在本申请的一种可选的实施例中, 获得或获取可以理解为从配置获取、接收、通过请求后接收、通过自学习获取、根据未收到的信息推导获取或者是根据接收的信息处理后获取, 具体可根据实际需要确定, 本申请实施例对此不作限定。比如当未收到设备发送的某个能力指示信息时可推导出该设备不支持该能力。

在本申请的一种可选的实施例中, 发送可以包含广播, 系统消息中广播, 响应请求后返回。

在本申请的一种可选的实施例中, 单独, 独立可以代表一个意思, 可以混用。

本申请一种可选实施例中, 通信设备可以包括以下至少一项: 网络侧设备 (包括通信网元) 和终端。

在本申请的一种可选的实施例中, 通信网元可以包括以下至少一项: 核心网网元和无线接入网网元。

在本申请的一种可选的实施例中, 核心网网元 (CN 网元) 可以体现以下之一: 核心网设备、核心网通信设备, 核心网节点、核心网功能、核心网单元。所述核心网网元、核心网设备、核心网通信设备、核心网节点、核心网功能和/或核心网单元可以包含但不限于如下至少一项: 移动管理实体 (Mobility Management Entity, MME)、接入移动管理功能 (Access Management Function, AMF)、会话管理功能 (Session Management Function, SMF)、用户平面功能 (User Plane Function, UPF)、服务网关 (serving GW, SGW)、PDN 网关 (PDN Gate Way, PDN 网关)、策略控制功能 (Policy Control

Function、PCF)、策略与计费规则功能单元(Policy and Charging Rules Function, PCRF)、GPRS 服务支持节点(Serving GPRS Support Node, SGSN)、网关 GPRS 支持节点(Gateway GPRS Support Node, GGSN)、统一数据管理(Unified Data Management, UDM)、统一数据存储(Unified Data Repository, UDR)、归属用户服务器(Home Subscriber Server, HSS)和应用功能(Application Function, AF)。

在本申请的一种可选的实施例中,无线接入网元(CN网元)可以体现以下之一:RAN(Radio Access Network,无线接入网)设备、RAN通信设备、RAN节点、RAN功能、RAN单元。RAN网元、RAN设备、RAN通信设备、RAN节点和/或RAN功能可以包含但不限于至少以下之一:3GPP(3rd Generation Partnership Project,第三代合作伙伴计划)无线接入网、非3GPP无线接入网、集中单元(Centralized Unit, CU)、分布单元(Distributed Unit, DU)、基站、演进型基站(evolved Node B, eNB)、5G基站(gNB)、无线网络控制器(Radio Network Controller, RNC)、基站(NodeB)、非3GPP互操作功能(Non-3GPP Inter Working Function, N3IWF)、接入控制(Access Controller, AC)节点、接入点(Access Point, AP)设备或无线局域网(Wireless Local Area Networks, WLAN)节点、N3IWF。

相关技术中,终端存在变更终端的临时终端标识的场景。比如,当临时终端标识用于生成终端相关的寻呼帧和/或寻呼时刻的情况下,通过变更临时终端标识,可以变更终端相关的寻呼帧和/或寻呼时刻。在终端是多签约用户(如多USIM(Universal Subscriber Identity Module,全球用户识别卡))且射频资源又不能同时满足多个签约用户同时激活的场景下,通过变更临时终端标识,可以避免两个或多个签约用户驻留的网络的寻呼冲突(比如变更寻呼帧和/或寻呼时刻后,使得寻呼帧和/或寻呼时刻不再冲突)。

一般来说,移动注册过程支持触发网络侧设备为终端分配新的临时终端标识。触发所述移动注册过程能够满足终端获得变更的临时终端标识的需求。

本申请一种可选的实施例中,网络为移动通信网络。

本申请一种可选的实施例中,一个签约用户可以理解为一个UE,一个具有多个签约用户的终端可以表现为多个UE。

在本申请的一种可选的实施方式中，所述用户或签约用户为 subscriber；一般来说，一个 subscriber 对应一套证书。一个 subscriber 表现为一个 UE。不难理解，当一个终端设备具有多个 subscriber 的情况下，可以表现为多个 UE。

在本申请的一种可选的实施方式中，所述终端用户标识可以为用户终端标识（UE 标识）；

在本申请一种可选的实施例中，所述临时终端标识包括：临时终端用户标识，临时 UE 标识。

在本申请的一种可选实施例方式中，移动注册更新的请求消息包括移动和周期性注册更新请求消息。

下面结合附图，通过一些实施例及其应用场景对本申请实施例提供的信息处理方法进行详细地说明。

请参见图 2，图 2 是本申请实施例提供的一种信息处理方法的流程图，该方法应用于终端（UE）。如图 2 所示，该方法包括如下步骤：

步骤 21：在满足第一条件的情况下，终端向第一网络的网络侧设备发送第一消息；

可选地，所述第一消息包括以下至少一项：用于移动注册更新的请求消息，用于位置更新的请求消息，能够触发网络侧设备为终端更新临时终端标识的消息且所述消息不包括用于移动注册更新的请求消息和用于位置更新的请求消息；

所述第一条件包括以下之一：终端需要被分配新的临时终端标识，终端需要变更临时终端标识。

可选地，所述第一条件还包括以下至少一项：

终端驻留在第一网络；

终端已注册到第一网络；

第一网络为 5G 系统 5GS；

终端发生寻呼冲突。

需要说明的是，终端已注册到第一网络可以理解为终端在第一网络的状态为移动性已注册（MM-REGISTERED），例如，当第一网络为 5GS 的情况

下，终端在第一网络的状态为 5GMM-REGISTERED。

可选地，所述网络侧设备包括：核心网通信设备。

可选地，所述核心网通信设备包括用于接入和/或移动性控制的网络设备。

可选地，所述临时终端标识包括以下至少一项：5G 全局唯一临时标识（5G-Globally Unique Temporary Identifier, 5G GUTI）5G GUTI，全局唯一临时标识（Globally Unique Temporary Identifier, GUTI）。

一种实施方式中，所述临时终端标识是终端注册到网络后，网络为终端分配的终端标识。

一种实施方式中，所述用于移动注册更新的请求消息包括注册请求消息，且所述注册请求消息中注册类型为移动注册。

一种实施方式中，所述临时终端标识用于生成关于终端的寻呼帧 PF（Paging Frame）和/或寻呼时刻 PO（Paging Occasion）。

一种实施方式中，第一消息为 NAS(Non-Access Stratum)非接入层消息。

一种实施方式中，所述终端包含 UE。

不难理解，通过本实施例，需要新的寻呼终端标识的情况下，能够最小网络影响的情况下，获取新的临时标识，避免两个或多个签约用户驻留的网络的寻呼冲突。

为方便理解，下面结合具体实施例进行说明：

如图 3 所示，相关的终端触发的移动注册过程可以包括：

步骤 01：终端需要被分配新的临时终端标识，或终端需要变更临时终端标识的情况下，终端向网络侧设备（以下以 AMF 作为示例描述）发送用于移动注册更新的请求消息。

步骤 02：AMF 接收到用于移动注册更新的请求消息，为终端分配新的临时终端标识。AMF 向终端发送移动注册接受消息。所述移动注册接受消息中包含新的临时终端标识。

步骤 03，可选地，终端向 AMF 发送移动注册完成消息。

需要说明的是，本申请实施例提供的信息处理方法，执行主体可以为信息处理装置，或者，该信息处理装置中的用于执行信息处理方法的控制模块。本申请实施例中以信息处理装置执行信息处理方法为例，说明本申请实施例

提供的信息处理装置。

请参见图 4，图 4 是本申请实施例提供的一种信息处理装置的结构示意图，该装置应用于终端。如图 4 所示，该信息处理装置 40 包括：

第一执行模块 41，用于在满足第一条件的情况下，向第一网络的网络侧设备发送第一消息；

所述第一消息包括以下至少一项：用于移动注册更新的请求消息，用于位置更新的请求消息，能够触发网络侧设备为终端更新临时终端标识的消息且所述消息不包括用于移动注册更新的请求消息和用于位置更新的请求消息；

所述第一条件包括以下之一：终端需要被分配新的临时终端标识，终端需要变更临时终端标识。

可选的，所述装置 40 还包括接收模块，所述接收模块用于接收网络侧设备分配的新的临时终端标识。

可选的，所述第一条件还包括以下至少一项：

终端驻留在第一网络；

所述终端已注册到第一网络；

第一网络为 5GS；

终端发生寻呼冲突。

可选的，所述网络侧设备包括：核心网通信设备。其中，所述核心网通信设备包括用于接入和/或移动性控制的网络设备。

可选的，所述临时终端标识包括以下至少一项：5G GUTI，GUTI。

本申请实施例中，信息处理装置 40 能够实现本申请图 2 所示方法实施例中实现的各个过程，以及达到相同的有益效果，为避免重复，这里不再赘述。

可选的，如图 5 所示，本申请实施例还提供一种通信设备 60，包括处理器 61，存储器 62，存储在存储器 62 上并可在所述处理器 61 上运行的程序或指令，该程序或指令被处理器 61 执行时实现上述信息处理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。

具体地，图 6 为实现本申请实施例的一种通信终端 1000 的硬件结构示意图。

该通信终端 1000 包括但不限于：射频单元 1001、网络模块 1002、音频

输出单元 1003、输入单元 1004、传感器 1005、显示单元 1006、用户输入单元 1007、接口单元 1008、存储器 1009、以及处理器 1010 等中的至少部分部件。

本领域技术人员可以理解，通信终端 1000 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 1010 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 6 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 1004 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit, GPU）10041 和麦克风 10042，图形处理器 10041 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 1006 可包括显示面板 10061，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 10061。用户输入单元 1007 包括触控面板 10071 以及其他输入设备 10072。触控面板 10071，也称为触摸屏。触控面板 10071 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 10072 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 1001 将来自网络侧设备的下行数据接收后，给处理器 1010 处理；另外，将上行的数据发送给网络侧设备。通常，射频单元 1001 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 1009 可用于存储软件程序或指令以及各种数据。存储器 1009 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 1009 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 1010 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器 1010 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 110 中。

其中，处理器 1010，用于在满足第一条件的情况下，向第一网络的网络侧设备发送第一消息；

所述第一消息包括以下至少一项：用于移动注册更新的请求消息，用于位置更新的请求消息，能够触发网络侧设备为终端更新临时终端标识的消息且所述消息不包括用于移动注册更新的请求消息和用于位置更新的请求消息；

所述第一条件包括以下之一：通信终端需要被分配新的临时终端标识，通信终端需要变更临时终端标识。

可选的，所述第一条件还包括以下至少一项：

终端驻留在第一网络；

终端已注册到第一网络；

第一网络为 5G 系统 5GS；

终端发生寻呼冲突。

可选的，所述网络侧设备包括：核心网通信设备。可选的，所述核心网通信设备包括用于接入和/或移动性控制的网络设备。

可选的，所述临时终端标识包括以下至少一项：5G GUTI，或，GUTI。

通过本实施例，需要新的寻呼终端标识的情况下，能够最小网络影响的情况下，获取新的临时标识，避免两个或多个签约用户驻留的网络的寻呼冲突。

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信息处理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程序或指令，实现上述信息处理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。

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计算机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，或者网络侧设备等）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

1.一种信息处理方法，包括：

在满足第一条件的情况下，终端向第一网络的网络侧设备发送第一消息；

所述第一消息包括以下至少一项：用于移动注册更新的请求消息，用于位置更新的请求消息，能够触发网络侧设备为终端更新临时终端标识的消息且所述消息不包括用于移动注册更新的请求消息和用于位置更新的请求消息；

所述第一条件包括以下之一：终端需要被分配新的临时终端标识，终端需要变更临时终端标识。

2.根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一条件还包括以下至少一项：

终端驻留在第一网络；

终端已注册到第一网络；

第一网络为5G系统5GS；

终端发生寻呼冲突。

3.根据权利要求1所述的方法，其中，所述网络侧设备包括：核心网通信设备。

4.根据权利要求3所述的方法，其中，所述核心网通信设备包括用于接入和/或移动性控制的网络设备。

5.根据权利要求1至4任一项所述的方法，其中，所述临时终端标识包括以下至少一项：5G全局唯一临时标识5G GUTI，全局唯一临时标识GUTI。

6.一种信息处理装置，应用于终端，包括：

第一执行模块，用于在满足第一条件的情况下，向第一网络的网络侧设备发送第一消息；

所述第一消息包括以下至少一项：用于移动注册更新的请求消息，用于位置更新的请求消息，能够触发网络侧设备为终端更新临时终端标识的消息且所述消息不包括用于移动注册更新的请求消息和用于位置更新的请求消息；

所述第一条件包括以下之一：终端需要被分配新的临时终端标识，终端需要变更临时终端标识。

7.根据权利要求6所述的装置，其中，所述第一条件还包括以下至少一项：

终端驻留在第一网络；
所述终端已注册到第一网络；
第一网络为5GS；
终端发生寻呼冲突。

8.根据权利要求6所述的装置，其中，所述网络侧设备包括：核心网通信设备。

9.根据权利要求8所述的装置，其中，所述核心网通信设备包括用于接入和/或移动性控制的网络设备。

10.根据权利要求6至9任一项所述的装置，其中，所述临时终端标识包括以下至少一项：5G全局唯一临时标识5G GUTI，全局唯一临时标识GUTI。

11.一种通信终端，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或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求1至5中任一项所述的信息处理方法的步骤。

12.一种可读存储介质，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5中任一项所述的信息处理方法的步骤。

13.一种芯片，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，实现如权利要求1至5中任一项所述的信息处理方法的步骤。

14.一种计算机程序产品，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权利要求1至5中任一项所述的信息处理方法的步骤。

15.一种通信设备，被配置为实现如权利要求1至5中任一项所述的信息处理方法的步骤。

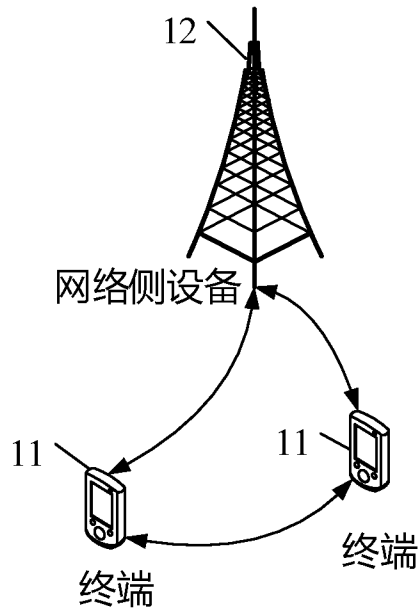


图 1

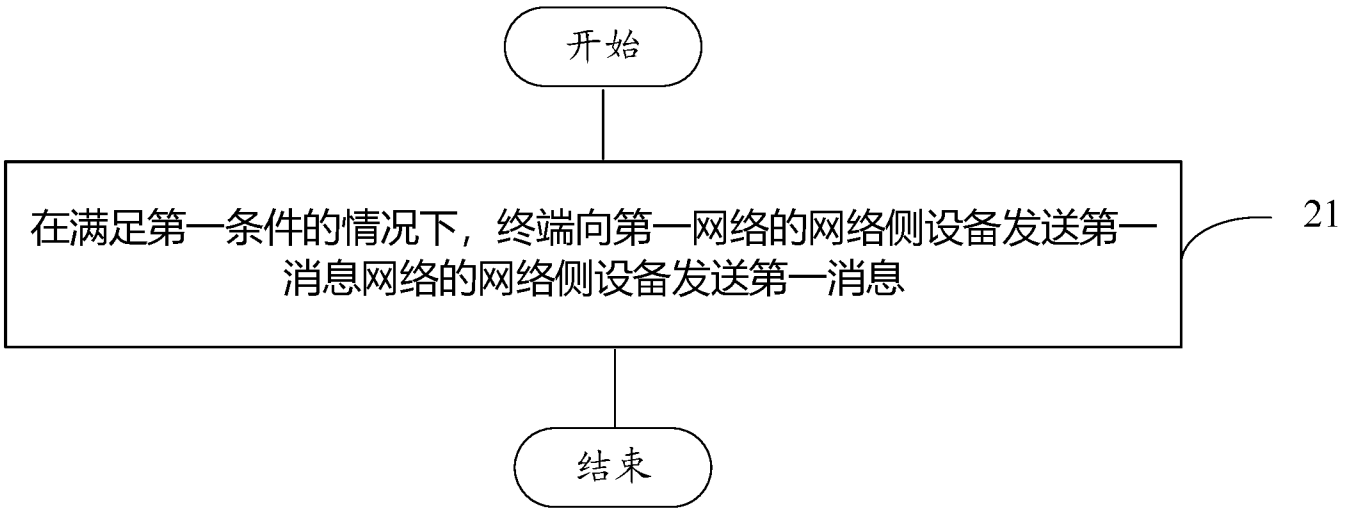


图 2

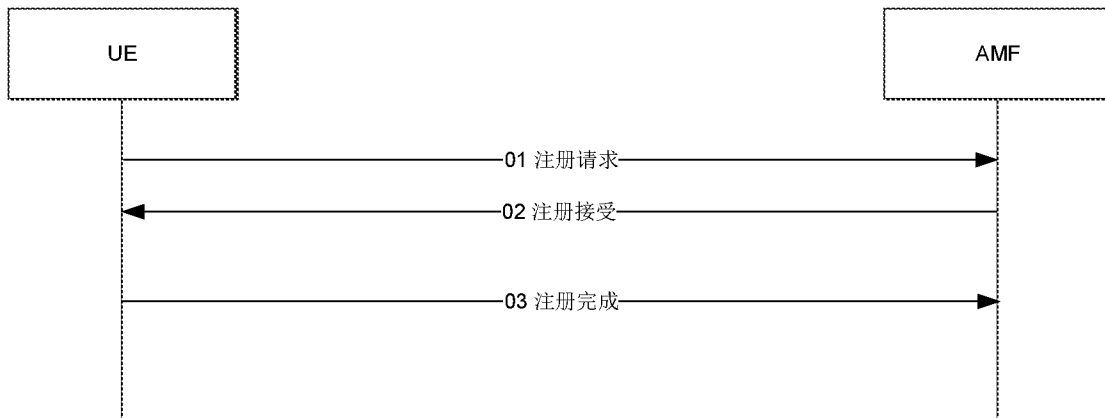


图 3

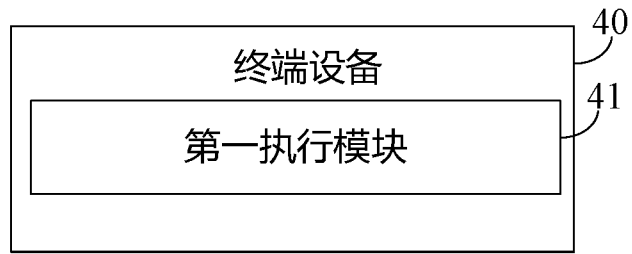


图 4

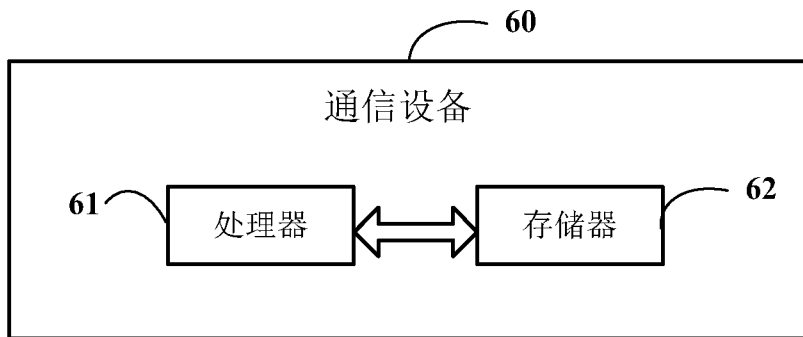


图 5

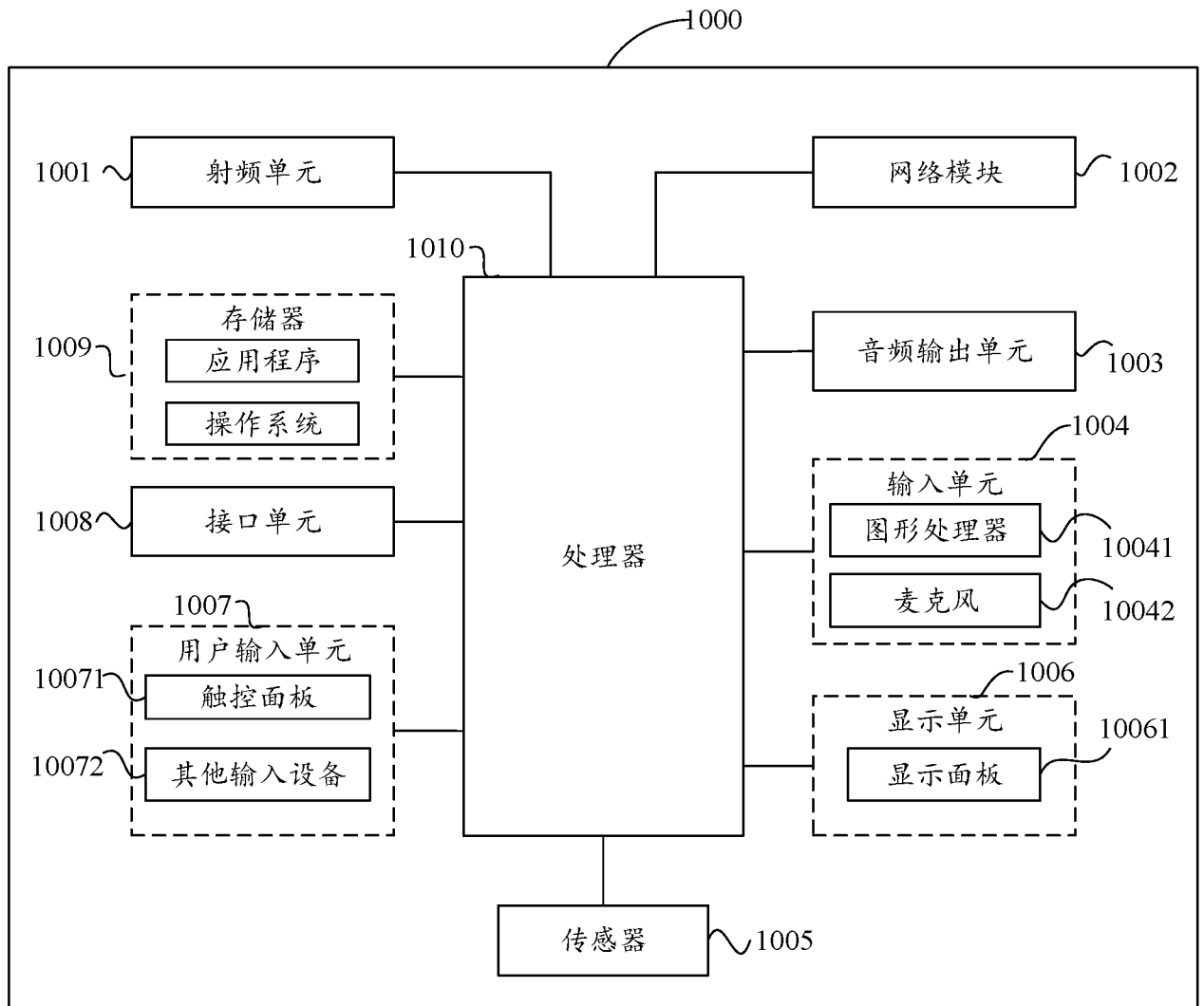


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/118417

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 8/02(2009.01)i; H04W 60/04(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)

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; WOTXT; EPTXT; USTXT; 3GPP: 终端, 用户设备, 移动, 注册, 更新, 位置, 临时, 标识, 变更, 更换, 改变, 请求, 分配, 多, 用户识别卡, 寻呼, 冲突, 重叠, UE, terminal, registration, update, change, alter, identifier, ID, temporary, multi+, SIM, USIM, GUTI, PO, paging, collision

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	INTEL et al. "KI #2, New Sol:Paging Reception with PO Collision Avoidance" SA WG2 Meeting #S2-139-e S2-2004600, 15 June 2020 (2020-06-15), section 6.X	1-15
X	SONY. "KI2: Solution for Paging Reception with PO Collision Avoidance" SA WG2 Meeting #S2-136AH S2-2000841, 07 January 2020 (2020-01-07), section 6.X	1-15
X	CN 113271659 A (DATANG MOBILE COMMUNICATIONS EQUIPMENT CO., LTD.) 17 August 2021 (2021-08-17) description, paragraphs [0138]-[0447], and figures 1-15	1-15
X	WO 2021008381 A1 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 21 January 2021 (2021-01-21) description, page 10, line 1 to page 20, line 25, and figures 2-10	1-15
X	WO 2021145611 A1 (KT CORP.) 22 July 2021 (2021-07-22) description, paragraphs [0145]-[0187]	1-15

 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

14 November 2022

Date of mailing of the international search report

06 December 2022

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

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/118417

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 108200571 A (CHINA MOBILE GROUP SICHUAN COMPANY LIMITED et al.) 22 June 2018 (2018-06-22) entire document	1-15
<hr/>		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/118417

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	113271659	A	17 August 2021	None			
WO	2021008381	A1	21 January 2021	CN	114128363	A	01 March 2022
				US	2022141800	A1	05 May 2022
				EP	3993527	A1	04 May 2022
WO	2021145611	A1	22 July 2021	None			
CN	108200571	A	22 June 2018	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/118417

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04W 8/02(2009.01)i; H04W 60/04(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</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;WOTXT;EPTXT;USTXT;3GPP; 终端, 用户设备, 移动, 注册, 更新, 位置, 临时, 标识, 变更, 更换, 改变, 请求, 分配, 多, 用户识别卡, 寻呼, 冲突, 重叠, UE, terminal, registration, update, change, alter, identifier, ID, temporary, multi+, SIM, USIM, GUTI, PO, paging, collision</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>INTEL 等. "KI #2, New Sol:Paging Reception with PO Collision Avoidance" SA WG2 Meeting #S2-139-e S2-2004600, 2020年6月15日 (2020 - 06 - 15), 第6.X节</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>SONY. "KI2: Solution for Paging Reception with PO Collision Avoidance" SA WG2 Meeting #S2-136AH S2-2000841, 2020年1月7日 (2020 - 01 - 07), 第6.X节</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 113271659 A (大唐移动通信设备有限公司) 2021年8月17日 (2021 - 08 - 17) 说明书第[0138]-[0447]段, 图1-15</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>WO 2021008381 A1 (HUAWEI TECH CO LTD) 2021年1月21日 (2021 - 01 - 21) 说明书第10页第1行至第20页第25行, 图2-10</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>WO 2021145611 A1 (KT CORP) 2021年7月22日 (2021 - 07 - 22) 说明书第[0145]-[0187]段</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108200571 A (中国移动通信集团四川有限公司 等) 2018年6月22日 (2018 - 06 - 22) 全文</td> <td>1-15</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文件的具体类型:</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"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)</td> <td>"&" 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"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</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	INTEL 等. "KI #2, New Sol:Paging Reception with PO Collision Avoidance" SA WG2 Meeting #S2-139-e S2-2004600, 2020年6月15日 (2020 - 06 - 15), 第6.X节	1-15	X	SONY. "KI2: Solution for Paging Reception with PO Collision Avoidance" SA WG2 Meeting #S2-136AH S2-2000841, 2020年1月7日 (2020 - 01 - 07), 第6.X节	1-15	X	CN 113271659 A (大唐移动通信设备有限公司) 2021年8月17日 (2021 - 08 - 17) 说明书第[0138]-[0447]段, 图1-15	1-15	X	WO 2021008381 A1 (HUAWEI TECH CO LTD) 2021年1月21日 (2021 - 01 - 21) 说明书第10页第1行至第20页第25行, 图2-10	1-15	X	WO 2021145611 A1 (KT CORP) 2021年7月22日 (2021 - 07 - 22) 说明书第[0145]-[0187]段	1-15	A	CN 108200571 A (中国移动通信集团四川有限公司 等) 2018年6月22日 (2018 - 06 - 22) 全文	1-15	* 引用文件的具体类型:	"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	"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	"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	"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	"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	"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)	"&" 同族专利的文件	"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	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																																	
X	INTEL 等. "KI #2, New Sol:Paging Reception with PO Collision Avoidance" SA WG2 Meeting #S2-139-e S2-2004600, 2020年6月15日 (2020 - 06 - 15), 第6.X节	1-15																																	
X	SONY. "KI2: Solution for Paging Reception with PO Collision Avoidance" SA WG2 Meeting #S2-136AH S2-2000841, 2020年1月7日 (2020 - 01 - 07), 第6.X节	1-15																																	
X	CN 113271659 A (大唐移动通信设备有限公司) 2021年8月17日 (2021 - 08 - 17) 说明书第[0138]-[0447]段, 图1-15	1-15																																	
X	WO 2021008381 A1 (HUAWEI TECH CO LTD) 2021年1月21日 (2021 - 01 - 21) 说明书第10页第1行至第20页第25行, 图2-10	1-15																																	
X	WO 2021145611 A1 (KT CORP) 2021年7月22日 (2021 - 07 - 22) 说明书第[0145]-[0187]段	1-15																																	
A	CN 108200571 A (中国移动通信集团四川有限公司 等) 2018年6月22日 (2018 - 06 - 22) 全文	1-15																																	
* 引用文件的具体类型:	"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																																		
"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	"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																																		
"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	"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																																		
"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)	"&" 同族专利的文件																																		
"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																																			
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																																		
2022年11月14日	2022年12月6日																																		
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																																		
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	朱倩																																		
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-512)88996051																																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/118417

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	113271659	A	2021年8月17日	无			
WO	2021008381	A1	2021年1月21日	CN	114128363	A	2022年3月1日
				US	2022141800	A1	2022年5月5日
				EP	3993527	A1	2022年5月4日
WO	2021145611	A1	2021年7月22日	无			
CN	108200571	A	2018年6月22日	无			