

(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
2019年2月7日 (07.02.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/024108 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 36/00 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/096082
- (22) 国际申请日: 2017年8月4日 (04.08.2017)
- (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: **刘建华 (LIU, Jianhua)**; 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: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (**ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE**); 中国广东省广州市天河区花城大道85号3901房, Guangdong 510623 (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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, 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))。

(54) **Title:** COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE

(54) **发明名称:** 通信方法、网络设备和终端设备

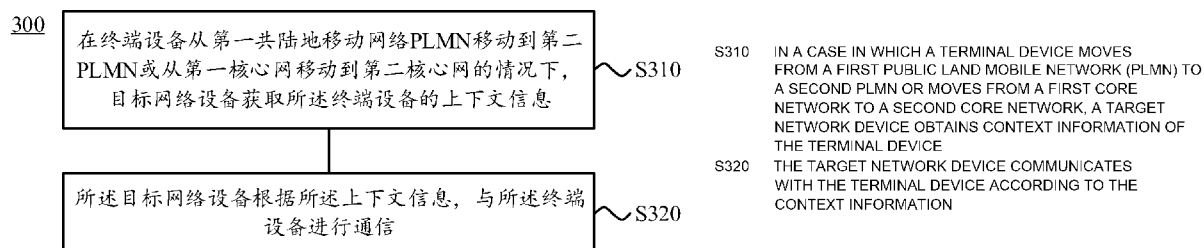


图3

(57) **Abstract:** Disclosed in embodiments of the present application are a communication method, a network device, and a terminal device. The method comprises: in a case in which a terminal device moves from a first public land mobile network (PLMN) to a second PLMN or moves from a first core network to a second core network, a target network device obtains context information of the terminal device; and the target network device communicates with the terminal device according to the context information. By means of the communication method and the network device in the embodiments of the present application, power consumption of a terminal and overheads of a network can be reduced, thereby improving mobile performance of the terminal.

(57) **摘要:** 本申请实施例公开了一种通信方法、网络设备和终端设备, 该方法包括: 在终端设备从第一陆地移动网络PLMN移动到第二PLMN或从第一核心网移动到第二核心网的情况下, 目标网络设备获取该终端设备的上下文信息; 该目标网络设备根据该上下文信息, 与该终端设备进行通信。本申请实施例的通信方法、网络设备, 能够节省终端电量与网络开销, 从而提高终端移动性能。



WO 2019/024108 A1

通信方法、网络设备和终端设备

技术领域

5 本申请实施例涉及通信领域，并且更具体地，涉及一种通信方法、网络设备和终端设备。

背景技术

10 现有长期演进 (Long Term Evolution, LTE) 系统中，终端设备在与网络建立连接后，为终端设备服务的网络设备会为该终端设备建立相应业务信息。当正在使用网络服务的终端设备移动时，为了保证通信的连续性和服务质量，终端设备需要通过切换来恢复终端设备与网络设备之间的连接，现有技术中的方案网络开销大。

发明内容

15 有鉴于此，本申请实施例提供了一种通信方法、网络设备和终端设备，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

20 第一方面，提供了一种通信方法，该方法包括：在终端设备从第一公共陆地移动网络 (Public Land Mobile Network, PLMN) 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，目标网络设备获取该终端设备的上下文信息；该目标网络设备根据该上下文信息，与该终端设备进行通信。

在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，目标网络设备可以与终端设备不进行切换直接获取终端设备的上下文信息，从而能够恢复与终端设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

25 可选地，该终端设备可以为处于无线资源控制(Radio Resource Control, RRC)空闲态、RRC 非激活态的终端设备。

在一种可能的实现方式中，该目标网络设备获取该终端设备的上下文信息，包括：该目标网络设备接收该终端设备发送的该上下文信息。

30 在一种可能的实现方式中，在该目标网络设备接收该终端设备发送的该上下文信息之后，该方法还包括：该目标网络设备向该终端设备发送第一指示信息，该第一指示信息用于指示该终端设备释放该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，该方法还包括：该目标网络设备接收该终端

设备发送的源网络设备的信息；该目标网络设备获取该终端设备的上下文信息，包括：该目标网络设备根据该源网络设备的信息，向该源网络设备发送上下文获取请求消息，该上下文获取请求消息用于请求该上下文信息，该上下文获取请求消息携带该终端设备的标识；该目标网络设备接收该源网络设备发送的该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，该目标网络设备为目标核心网设备，该源网络设备为源核心网设备，该方法还包括：该目标核心网设备向目标接入网设备发送该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，在该目标核心网设备接收到该源核心网设备发送的该上下文信息之后，该方法还包括：该目标核心网设备向该源核心网设备发送第二指示信息，该第二指示信息用于指示该源核心网设备释放该上下文信息，或指示该源核心网设备触发源接入网设备释放该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，该源网络设备为源 PLMN 网络设备，该方法还包括：该目标 PLMN 网络设备向目标接入网设备发送该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，在该目标 PLMN 网络设备接收到该源 PLMN 网络设备发送的该上下文信息之后，该方法还包括：该目标 PLMN 网络设备向该源 PLMN 网络设备发送第三指示信息，该第三指示信息用于指示该源 PLMN 网络设备释放该上下文信息，或指示该源 PLMN 网络设备触发源接入网设备释放该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，该目标网络设备为目标接入网设备，该源网络设备为源接入网设备，该方法还包括：该目标接入网设备向目标核心网设备或目标 PLMN 网络设备发送该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，在该目标接入网设备接收到该源接入网设备发送的该上下文信息之后，该方法还包括：该目标接入网设备向该源接入网设备发送第四指示信息，该第四指示信息用于指示该源接入网设备释放该上下文信息，或指示该源接入网设备触发源核心网设备释放该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，在该目标网络设备获取该终端设备的上下文信息之后，该方法还包括：该目标网络设备向该终端设备发送第五指示信息，该第五指示信息用于指示该目标网络设备已获取到该上下文信息。

第二方面，提供了一种通信方法，该方法包括：在终端设备从第一共陆

地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，源网络设备接收目标网络设备发送的第一上下文获取请求消息，该第一上下文获取请求消息用于请求获取终端设备的上下文信息，该第一上下文获取请求消息携带该终端设备的标识；该源网络设备向该目标网络设备发送该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，该源网络设备为源核心网设备，该目标网络设备为目标核心网设备，该方法还包括：该源核心网设备向源接入网设备发送第二上下文获取请求消息，该第二上下文获取请求消息用于请求获取该上下文信息；该源核心网设备接收该源接入网设备发送的该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，该源网络设备为源核心网设备，该目标网络设备为目标核心网设备，在该源核心网设备向该目标核心网设备发送该上下文信息之后，该方法还包括：该源核心网设备接收该目标核心网设备发送的第一指示信息，该第一指示信息用于指示该源核心网设备释放该上下文信息，或指示该源核心网设备触发源接入网设备释放该上下文信息；该源核心网设备根据该第一指示信息，释放该上下文信息，或该源核心网设备向该源接入网设备转发该第一指示信息。

在一种可能的实现方式中，该源网络设备为源 PLMN 网络设备，该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，该方法还包括：该源 PLMN 网络设备向源接入网设备发送第二上下文获取请求消息，该第二上下文获取请求消息用于请求获取该上下文信息；该源 PLMN 网络设备接收该源接入网设备发送的该上下文信息。

在一种可能的实现方式中，该源网络设备为源 PLMN 网络设备，该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，在该源 PLMN 网络设备向该目标 PLMN 网络设备发送该上下文信息之后，该方法还包括：该源 PLMN 网络设备接收该目标 PLMN 网络设备发送的第二指示信息，该第二指示信息用于指示该源 PLMN 网络设备释放该上下文信息，或指示该源 PLMN 网络设备触发源接入网设备释放该上下文信息；该源 PLMN 网络设备根据该第二指示信息，释放该上下文信息，或该源 PLMN 网络设备向该源接入网设备转发该第二指示信息。

在一种可能的实现方式中，该源网络设备为源接入网设备，该目标网络设备为目标接入网设备，该方法还包括：该源接入网设备向源核心网设备或

源 PLMN 网络设备发送第二上下文获取请求消息,该第二上下文获取请求消息用于请求获取该上下文信息;该源接入网设备接收该源核心网设备或该源 PLMN 网络设备发送的该上下文信息。

5 在一种可能的实现方式中,该源网络设备为源接入网设备,该目标网络设备为目标接入网设备,在该源接入网设备向该目标接入网设备发送该上下文信息之后,该方法还包括:该源接入网设备接收该目标接入网设备发送的第三指示信息,该第三指示信息用于指示该源接入网设备释放该上下文信息,或指示该源接入网设备触发源核心网设备或源 PLMN 网络设备释放该上下文信息;该源接入网设备根据该第三指示信息,释放该上下文信息,或该源接入网设备向该源核心网设备或该源 PLMN 网络设备转发该第三指示信息。

在一种可能的实现方式中,该终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

15 第三方面,提供了一种通信方法,该方法包括:在终端设备从第一陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下,该终端设备触发目标网络设备获取该终端设备的上下文信息。

在一种可能的实现方式中,该终端设备触发目标网络设备获取该终端设备的上下文信息,包括:该终端设备向该目标网络设备发送该上下文信息。

20 在一种可能的实现方式中,在该终端设备向该目标网络设备发送该上下文信息之后,该方法还包括:该终端设备接收该目标网络设备发送的指示信息,该指示信息用于指示该终端设备释放该上下文信息;该终端设备根据该指示信息,释放该上下文信息。

25 在一种可能的实现方式中,该终端设备触发目标网络设备获取该终端设备的上下文信息,包括:该终端设备向该目标网络设备发送源网络设备的消息,以便于该目标网络设备从该源网络设备处获取该上下文信息。

在一种可能的实现方式中,该目标网络设备为目标核心网设备,该源网络设备为源核心网设备,或该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备,该源网络设备为源 PLMN 网络设备,或该目标网络设备为目标接入网设备,该源网络设备为源接入网设备。

30 在一种可能的实现方式中,该终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

第四方面，提供了一种网络设备，用于执行上述第一方面或第一方面的任意可能的实现方式中的方法。具体地，该网络设备包括用于执行上述第一方面或第一方面的任意可能的实现方式中的方法的单元。

5 第五方面，提供了一种网络设备，用于执行上述第二方面或第二方面的任意可能的实现方式中的方法。具体地，该网络设备包括用于执行上述第二方面或第二方面的任意可能的实现方式中的方法的单元。

第六方面，提供了一种终端设备，用于执行上述第三方面或第三方面的任意可能的实现方式中的方法。具体地，该终端设备包括用于执行上述第三方面或第三方面的任意可能的实现方式中的方法的单元。

10 第七方面，提供了一种网络设备，该网络设备包括：存储器、处理器、输入接口和输出接口。其中，存储器、处理器、输入接口和输出接口通过总线系统相连。该存储器用于存储指令，该处理器用于执行该存储器存储的指令，用于执行上述第一方面或第一方面的任意可能的实现方式中的方法。

15 第八方面，提供了一种网络设备，该网络设备包括：存储器、处理器、输入接口和输出接口。其中，存储器、处理器、输入接口和输出接口通过总线系统相连。该存储器用于存储指令，该处理器用于执行该存储器存储的指令，用于执行上述第二方面或第二方面的任意可能的实现方式中的方法。

20 第九方面，提供了一种终端设备，该终端设备包括：存储器、处理器、输入接口和输出接口。其中，存储器、处理器、输入接口和输出接口通过总线系统相连。该存储器用于存储指令，该处理器用于执行该存储器存储的指令，用于执行上述第三方面或第三方面的任意可能的实现方式中的方法。

25 第十方面，提供了一种计算机存储介质，用于储存为执行上述第一方面或第一方面的任意可能的实现方式中的方法，或者上述第二方面或第二方面的任意可能的实现方式中的方法，或者上述第三方面或第三方面的任意可能的实现方式中的方法所用的计算机软件指令，其包含用于执行上述方面所设计的程序。

30 第十一方面，提供了一种包括指令的计算机程序产品，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述第一方面或第一方面的任一可选的实现方式中的方法，或者上述第二方面或第二方面的任一可选的实现方式中的方法，或者上述第三方面或第三方面的任一可选的实现方式中的方法。

本申请的这些方面或其他方面在以下实施例的描述中会更加简明易懂。

附图说明

图 1 示出了本申请实施例所涉及的一种实施环境的示意图。

图 2 示出了小区切换的方法的示意性流程图。

5 图 3 示出了本申请实施例提供的通信方法的示意性框图。

图 4 示出了本申请实施例提供的通信方法的另一示意性框图。

图 5 示出了本申请实施例提供通信方法的再一示意性框图。

图 6 示出了本申请实施例提供通信方法的再一示意性框图。

图 7 示出了本申请实施例提供通信方法的再一示意性框图。

10 图 8 示出了本申请实施例提供通信方法的再一示意性框图。

图 9 示出了本申请实施例提供的网络设备的示意性框图。

图 10 示出了本申请实施例提供的网络设备的另一示意性框图。

图 11 示出了本申请实施例提供的终端设备的示意性流程图。

图 12 示出了本申请实施例提供的网络设备的再一示意性框图。

15 图 13 示出了本申请实施例提供的网络设备的再一示意性框图。

图 14 示出了本申请实施例提供的终端设备的另一示意性流程图。

具体实施方式

20 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。

应理解，本发明实施例的技术方案可以应用于各种通信系统，例如：全球移动通讯（Global System of Mobile communication, GSM）系统、码分多址（Code Division Multiple Access, CDMA）系统、宽带码分多址（Wideband Code Division Multiple Access, WCDMA）系统、通用分组无线业务（General Packet Radio Service, GPRS）、长期演进（Long Term Evolution, LTE）系统、LTE 频分双工（Frequency Division Duplex, FDD）系统、LTE 时分双工（Time Division Duplex, TDD）、通用移动通信系统（Universal Mobile Telecommunication System, UMTS）、全球互联微波接入（Worldwide Interoperability for Microwave Access, WiMAX）通信系统或未来的新无限
30 (New Radio, NR)系统等。

特别地，本发明实施例的技术方案可以应用于各种基于非正交多址接入

技术的通信系统，例如稀疏码多址接入（Sparse Code Multiple Access, SCMA）系统、低密度签名（Low Density Signature, LDS）系统等，当然 SCMA 系统和 LDS 系统在通信领域也可以被称为其他名称；进一步地，本
5 发明实施例的技术方案可以应用于采用非正交多址接入技术的多载波传输
系统，例如采用非正交多址接入技术正交频分复用（Orthogonal Frequency
Division Multiplexing, OFDM）、滤波器组多载波（Filter Bank Multi-Carrier,
FBMC）、通用频分复用（Generalized Frequency Division Multiplexing,
GFDM）、滤波正交频分复用（Filtered-OFDM, F-OFDM）系统等。

图 1 示出了本申请实施例所涉及的一种实施环境的示意图。该实施环境
10 包括：终端设备 110、接入网设备 120 和核心网设备 130。其中，S1 接口用
于接入网设备与核心网设备之间的通信，X2 接口用于接入网设备之间的通
信，Uu 接口用于终端设备与接入网设备之间的通信。

在本申请实施例中，终端设备 110 可以经无线接入网（Radio Access
Network, RAN）与一个或多个核心网进行通信，该终端设备可称为接入终
15 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、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
20 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、可穿戴设备以及未来 5G(5th Generation)网络中的终端设备。

接入网设备 120 为接入网中的网元。如图 1 所示，以通用移动通信系统
（Universal Mobile Telecommunications System, UMTS）为例，接入网设备
120 可以是基站（Node Base, NB），也可以是无线网络控制器（Radio Network
25 Controller, RNC）。在 LTE 无线网络架构中，基站可以为演进型基站（Evolved
Node Base station, eNB）。

核心网设备 130 为核心网（Core Network, CN）中的网元。以 LTE 无
线网络架构为例，核心网设备 130 包括移动性管理实体（Mobility Management
Entity, MME），服务网关（Serving Gateway, S-GW）和分组数据网关（PDN
30 Gateway, P-GW）。MME 主要用于完成终端设备 110 的移动性管理和会话管
理。S-GW 主要用于负责转发 eNB 与 P-GW 间的数据。P-GW 主要用于负责

处理网间协议 (Internet Protocol, IP) 数据业务。

5 现有长期演进 LTE 系统中, 终端设备在与网络建立连接后, 为终端设备服务的网络设备会为该终端设备建立相应业务信息。当正在使用网络服务的终端设备从一个陆地移动网络(Public Land Mobile Network, PLMN)移动到另一个 PLMN 或者从一个核心网移动到另一个核心网时, 为了保证通信的连续性和服务质量, 终端设备需要通过切换来恢复终端设备与网络设备之间的连接。

为了便于理解, 先结合图 2 简单介绍小区切换的方法。图 2 示出了小区切换的方法的示意性流程图。图 2 所示的方法包括:

10 201、终端完成与源接入网设备 (源小区所属接入网设备) 间的初始接入过程。此时, 该终端从空闲态进入连接态。

202、源接入网设备通过与该终端所属的 MME 建立上下文会话, 获取该终端的上下文信息。

203、源接入网设备存储该终端的上下文信息。

15 204、终端完成邻小区的测量过程。该终端根据源接入网设备发送的配置信息, 对测量对象进行测量, 并向源接入网设备发送测量报告, 以使接入网设备可以根据测量报告确定该终端是否进行小区切换。

205、当源接入网设备确定该终端需要切换时, 该源接入网设备向目标接入网设备发送切换请求, 该切换请求携带该终端的上下文信息。

20 206、目标接入网设备存储该终端的上下文信息。

207、目标接入网设备向源接入网设备发送确认切换请求。

208、源接入网设备将终端切换到目标接入网设备。

25 209、将 S1 路径从源接入网设备转移到目标接入网设备。当终端接入目标接入网设备后, 目标接入网设备会向核心网网元发送路径更换请求, 目的是通知核心网网元将终端的业务转移到目标接入网设备, 更新用户面和控制面的节点关系。

30 由上述方案中可知, 终端设备从源接入网设备覆盖的小区移动到目标接入网设备覆盖的小区内, 终端设备是通过切换的方式恢复终端设备与接入网实体之间的连接, 换句话说, 终端设备需要先通知源接入网设备, 由源接入网设备再向目标接入网设备请求切换, 并携带终端设备的上下文信息, 终端设备需要与源接入网设备进行多次交互才能恢复连接, 消耗了较多的能量。

在 LTE 演进及未来无线系统研究中,终端在连接态时可以不通过切换进行自主移动,使用的移动方法类似于 LTE 网络中的小区选择或小区重选。即终端根据网络设置的参数,自主进行移动且并不告知网络(与切换的区别)。在终端移动到不同的核心网或不同的 PLMN 下,终端设备的上下文信息可能

5 存储 5 存储在终端设备本身或者之前为终端设备服务的接入网设备或核心网设备或 PLMN 设备设备,在终端设备需要在当前核心网或 PLMN 下进行数据传输时,当前的网络设备可以从终端设备处或者之前的网络设备处获取终端设备的上下文信息,以便恢复传输。

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。

10

图 3 示出了本申请实施例的通信方法 300 的示意性框图。如图 3 所示,该通信方法 300 包括以下部分或全部内容:

15

S310,在终端设备从第一陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下,目标网络设备获取该终端设备的上下文信息;

S320,该目标网络设备根据该上下文信息,与该终端设备进行通信。

本申请实施例可以适用于终端设备与目标网络设备连接,但该终端设备的上下文信息存储在源网络设备中,换句话说,只要存储有该终端设备的上下文信息的网络设备都可以作为本申请实施例中的源网络设备。

20

应理解,本申请实施例中的网络设备既可以是接入网设备,又可以核心网设备,或者还可以是 PLMN 网络设备。也就是说,源网络设备与目标网络设备可以是不同的接入网设备,或者源网络设备与目标网络设备可以是不同的核心网设备,或者源网络设备与目标网络设备可以是不同的 PLMN 网络设备,其所属的核心网可以相同也可以不同。还应理解,在本申请实施例中,PLMN 网络设备实现的功能与核心网设备实现的功能类似,下面主要以核心网设备为例进行描述,而 PLMN 网络设备可以参考核心网设备的具体实现。

25

具体地,终端设备若确定自己当前移动的核心网或者 PLMN 与之前的不同,终端设备可以不通过与网络设备的信令交互来建立终端设备的上下文信

30

息，目标网络设备可以从终端设备处或者源网络设备处来获取终端设备的上下
下文信息，例如，若终端设备有上行数据需要发送时，并且终端设备的上下
下文信息存储在终端设备处，终端设备就可以直接向目标接入网设备发送
其上下文信息，这样的话，网络设备就可以很快地与终端设备恢复传输，那
么终端设备就可以直接向网络设备发送上行数据了。

因此，本申请实施例的通信方法，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者
不同的核心网下，目标网络设备可以与终端设备不进行切换直接获取终端设
备的上下文信息，从而能够恢复与终端设备之间的连接，以节省终端电量与
网络开销，从而提高终端移动性能。

10 可选地，在本申请实施例中，终端设备的上下文信息可以存储在终端设
备处、源接入网设备处以及源核心网设备处。也就是说，目标网络设备可以
从终端设备处、源接入网设备处以及源核心网设备处中的任何一处来获取终
端设备的上下文信息。

下面将结合图 4 至图 6 分别描述目标网络设备从终端设备处、从源接入
网设备处以及从源核心网处获取终端设备的上下文信息的具体流程。

图 4 示出了本申请实施例的通信方法 10 的示意性流程图。该方法 10 适
用于终端设备的上下文信息存储在终端设备处的场景。如图 4 所示，该方法
10 包括以下部分或全部内容：

S11，终端设备在可以确定自身移动到不同的核心网的情况下，可以直
20 接向目标接入网设备发送该终端设备的上下文信息。

S12，目标接入网设备可以在接收到终端设备发送的终端设备的上下文
信息之后，将该终端设备的上下文信息转发给目标核心网设备。

S13，终端设备也可以在确定自身移动到不同地核心网的情况下，也可
以直接向目标核心网设备发送该终端设备的上下文信息。

25 S14，目标接入网设备在接收到终端设备发送的该终端设备的上下文信
息之后，可以向终端设备发送指示信息，指示该终端设备释放上下文信息。

S15，目标核心网设备在接收到终端设备或目标接入网设备转发的上下
下文信息之后，也可以向终端设备发送指示信息，指示该终端设备释放上下
文信息。

30 应理解，在本申请的各种实施例中，上述各过程的序号的大小并不意味
着执行顺序的先后，各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定，而不

对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

图 5 示出了本申请实施例的通信方法 20 的示意性流程图。该方法 20 适用于终端设备的上下文信息存储在源接入网设备处的场景。如图 5 所示，该方法 20 包括以下部分或全部内容：

5 S21，终端设备在可以确定自身移动到不同的核心网的情况下，可以向目标接入网设备发送源接入网设备的一些信息，该信息能够由目标接入网设备找到源接入网设备。例如，该信息可以是核心网设备为源接入网设备分配的标识，也可以是终端设备与源接入网设备的路径标识或核心网设备与源接入网设备的路径标识，任何标识源接入网设备的都可以作为本申请实施例中的标识信息，本发明对此不构成限定。

10 S22，目标接入网设备在接收到该源接入网设备的信息之后，就可以向源接入网设备发送上下文获取请求消息，可选地，在该上下文获取请求消息中可以携带终端设备的标识信息，例如该终端设备的标识信息可以是源接入网设备为终端设备分配的标识，也可以是全球唯一临时 UE 标识(Globally
15 Unique Temporary UE Identity, GUTI)，也可以是国际移动用户识别码(International Mobile Subscriber Identification Number, IMSI)等其他终端标识，任何能够标识终端设备的都可以作为本申请实施例的标识信息。

20 S23，源接入网设备在接收到目标接入网设备发送的上下文获取请求消息之后，可以根据携带的终端设备的标识信息首先查找该终端设备的上下文信息，进而将查找到的上下文信息发送给目标接入网设备。

S24，目标接入网设备在接收到源接入网设备发送的终端设备的上下文信息之后，目标接入网设备可以选择将该上下文信息转发给目标核心网设备。

25 S25，目标核心网设备在接收到目标接入网设备转发的终端设备的上下文信息之后，可以选择向源核心网设备发送指示信息，指示源核心网设备触发源接入网设备释放该终端设备的上下文信息。

S26，源核心网设备接收到目标核心网设备发送的指示信息之后，源核心网设备可以向源接入网设备发送指示信息，指示源接入网设备释放该终端设备的上下文信息。

30 S27，目标接入网设备也可以在接收到源接入网设备发送的终端设备的上下文信息之后直接指示源接入网设备释放该终端设备的上下文信息。

S28, 目标接入网设备在接收到源接入网设备发送的终端设备的上下文信息之后, 也可以向终端设备发送指示信息, 可以通知终端设备目标接入网设备已经获取到该终端设备的上下文信息, 也就是通知终端设备目标接入网设备已经做好了与终端设备进行通信的准备。

5 S29, 目标核心网设备在接收到目标接入网设备转发的终端设备的上下文信息之后, 也可以向终端设备发送指示信息, 可以通知终端设备目标核心网设备已经获取到该终端设备的上下文信息, 也就是通知终端设备目标核心网设备已经做好了与终端设备进行通信的准备。

10 可选地, 终端设备也可以直接向目标核心网设备上报源核心网设备的信息, 那么目标核心网设备就可以根据上报的源核心网设备的信息向源核心网设备发送上下文获取请求消息, 源核心网设备可以直接向源接入网设备转发该上下文获取请求消息, 也可以重新向源接入网发送另外一个上下文获取请求消息, 而源核心网设备向源接入网设备发送的该上下文获取请求消息中可以终端设备的标识, 该标识可以与目标核心网设备向源核心网设备发送的上下文获取请求消息中携带的终端设备的标识不同, 也可以相同, 也可以不携带终端设备的标识, 本申请实施例不作任何限定。源接入网设备在接收到源核心网设备发送的上下文获取请求消息之后, 可以将终端设备的上下文信息发送给源核心网设备, 源核心网设备进而可以将该上下文信息转发给目标核心网设备, 进一步的, 目标核心网设备就可以向目标接入网设备转发该上下文信息。
15
20

应理解, 在本申请的各种实施例中, 上述各过程的序号的大小并不意味着执行顺序的先后, 各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定, 而不应对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

25 图6示出了本申请实施例的通信方法30的示意性流程图。该方法30适用于终端设备的上下文信息存储在源核心网设备处的场景。如图6所示, 该方法30包括以下部分或全部内容:

S31, 终端设备在可以确定自身移动到不同的核心网的情况下, 可以向目标接入网设备发送源核心网设备的一些信息, 该信息能够由目标接入网设备找到源接入网设备。

30 S32, 目标核心网设备在接收到该源核心网设备的信息之后, 就可以向源核心网设备发送上下文获取请求消息, 可选地, 在该上下文获取请求消息

中可以携带终端设备的标识信息，例如该终端设备的标识信息可以是源接入网设备为终端设备分配的标识，也可以是 GUTI，也可以是 IMSI 等其他终端标识，任何能够标识终端设备的都可以作为本申请实施例的标识信息。

5 S33，源核心网设备在接收到目标核心网设备发送的上下文获取请求消息之后，可以根据携带的终端设备的标识信息首先查找该终端设备的上下文信息，进而将查找到的上下文信息发送给目标核心网设备。

S34，目标核心网设备在接收到源核心网设备发送的终端设备的上下文信息之后，目标核心网设备可以选择将该上下文信息转发给目标接入网设备。

10 S35，目标核心网设备在接收到目标接入网设备转发的终端设备的上下文信息之后，可以选择向源核心网设备发送指示信息，指示源核心网设备直接释放该终端设备的上下文信息。

S36，目标接入网设备在接收到目标核心网设备转发的终端设备的上下文信息之后，也可以向源接入网设备发送指示信息，指示源接入网设备触发
15 源核心网设备释放该终端设备的上下文信息。

S37，源接入网设备在接收到目标接入网设备发送的指示由其触发源核心网释放上下文信息的指示信息之后，可以直接向源核心网设备发送指示信息，指示释放上下文信息。

S38，目标接入网设备在接收到目标核心网设备转发的终端设备的上下文
20 文信息之后，可以向终端设备发送指示信息，可以通知终端设备目标接入网设备已经获取到该终端设备的上下文信息，也就是通知终端设备目标接入网设备已经做好了与终端设备进行通信的准备。

S39，目标核心网设备在接收到源核心网设备发送的终端设备的上下文
25 信息之后，也可以向终端设备发送指示信息，可以通知终端设备目标核心网设备已经获取到该终端设备的上下文信息，也就是通知终端设备目标核心网设备已经做好了与终端设备进行通信的准备。

应理解，在本申请的各种实施例中，上述各过程的序号的大小并不意味着执行顺序的先后，各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定，而不应对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

30 应理解，上述方法 10、方法 20 以及方法 30 是以上下文信息存储在一个设备的角度描述的，本申请实施例应不限于此。例如，终端设备的上下文信

息可以存储终端设备和源接入网设备处，那么终端设备可以向目标核心网设备处直接发送该终端设备的上下文信息，终端设备也可以向目标接入网设备发送源接入网设备的一些信息，以便于目标接入网设备从源接入网设备处获取该终端设备的上下文信息。

5 还应理解，上述是以核心网设备为例进行描述的，由于 PLMN 网络设备与核心网设备的功能类似，这里不再赘述。

还应理解，终端设备向目标网络设备发送的终端设备的上下文信息或者源网络设备的消息可以承载于随机接入请求消息，即向目标接入网设备发出上行发送的资源请求。此时终端设备可以是处于空闲态，但该终端设备或源接入网设备或源核心网设备(PLMN 网络设备)中保存有该终端设备的上下文信息，该终端设备也可以是处于无线资源控制(Radio Resource Control, RRC)非激活态下，但该终端设备或源接入网设备或源核心网设备(PLMN 网络设备)中保存有该终端设备的上下文信息，本申请对该终端设备的状态不作限定。

15 图 7 示出了本申请实施例的通信方法 400 的示意性框图。如图 7 所示，该方法 400 包括以下部分或全部内容：

S410，在终端设备从第一陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，源网络设备接收目标网络设备发送的第一上下文获取请求消息，该第一上下文获取请求消息用于请求获取终端设备的上下文信息，该第一上下文获取请求消息携带该终端设备的标识；

20 S420，该源网络设备向该目标网络设备发送该上下文信息。

因此，本申请实施例的通信方法，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，源网络设备在接收到目标网络设备发送的上下文获取请求消息后将终端设备的上下文信息发送给目标网络设备，即可恢复终端设备与网络设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

25 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源核心网设备，该目标网络设备为目标核心网设备，该方法还包括：该源核心网设备向源接入网设备发送第二上下文获取请求消息，该第二上下文获取请求消息用于请求获取该上下文信息；该源核心网设备接收该源接入网设备发送的该上下文信息。

30 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源核心网设备，该目标网络设备为目标核心网设备，在该源核心网设备向该目标核心网设备发送该上

下文信息之后，该方法还包括：该源核心网设备接收该目标核心网设备发送的第一指示信息，该第一指示信息用于指示该源核心网设备释放该上下文信息，或指示该源核心网设备触发源接入网设备释放该上下文信息；该源核心网设备根据该第一指示信息，释放该上下文信息，或该源核心网设备向该源接入网设备转发该第一指示信息。

5 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源 PLMN 网络设备，该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，该方法还包括：该源 PLMN 网络设备向源接入网设备发送第二上下文获取请求消息，该第二上下文获取请求消息用于请求获取该上下文信息；该源 PLMN 网络设备接收该源接入网设备发送的该上下文信息。

10 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源 PLMN 网络设备，该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，在该源 PLMN 网络设备向该目标 PLMN 网络设备发送该上下文信息之后，该方法还包括：该源 PLMN 网络设备接收该目标 PLMN 网络设备发送的第二指示信息，该第二指示信息用于指示该源 PLMN 网络设备释放该上下文信息，或指示该源 PLMN 网络设备触发源接入网设备释放该上下文信息；该源 PLMN 网络设备根据该第二指示信息，释放该上下文信息，或该源 PLMN 网络设备向该源接入网设备转发该第二指示信息。

15 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源接入网设备，该目标网络设备为目标接入网设备，该方法还包括：该源接入网设备向源核心网设备或源 PLMN 网络设备发送第二上下文获取请求消息，该第二上下文获取请求消息用于请求获取该上下文信息；该源接入网设备接收该源核心网设备或该源 PLMN 网络设备发送的该上下文信息。

20 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源接入网设备，该目标网络设备为目标接入网设备，在该源接入网设备向该目标接入网设备发送该上下文信息之后，该方法还包括：该源接入网设备接收该目标接入网设备发送的第三指示信息，该第三指示信息用于指示该源接入网设备释放该上下文信息，或指示该源接入网设备触发源核心网设备或源 PLMN 网络设备释放该上下文信息；该源接入网设备根据该第三指示信息，释放该上下文信息，或该源接入网设备向该源核心网设备或该源 PLMN 网络设备转发该第三指示信息。

可选地，在本申请实施例中，该终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

应理解，源网络设备描述的网络设备与目标网络设备的交互及相关特性、功能等与目标网络设备的相关特性、功能相应。也就是说，目标网络设备向源网络设备发送什么信息，源网络设备相应地就会接收什么信息。为了简洁，在此不再赘述。

还应理解，在本申请的各种实施例中，上述各过程的序号的大小并不意味着执行顺序的先后，各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定，而不应对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

图 8 示出了本申请实施例的通信方法 500 的示意性框图。如图 8 所示，该方法 500 包括以下部分或全部内容：

S510，在终端设备从第一陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，该终端设备触发目标网络设备获取该终端设备的上下文信息。

因此，本申请实施例的通信方法，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，终端设备触发目标接入网设备获取终端设备的上下文信息，以便恢复终端设备与网络设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

可选地，在本申请实施例中，该终端设备触发目标网络设备获取该终端设备的上下文信息，包括：该终端设备向该目标网络设备发送该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，在该终端设备向该目标网络设备发送该上下文信息之后，该方法还包括：该终端设备接收该目标网络设备发送的指示信息，该指示信息用于指示该终端设备释放该上下文信息；该终端设备根据该指示信息，释放该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该终端设备触发目标网络设备获取该终端设备的上下文信息，包括：该终端设备向该目标网络设备发送源网络设备的信

息，以便于该目标网络设备从该源网络设备处获取该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该目标网络设备为目标核心网设备，该源网络设备为源核心网设备，或该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，该源网络设备为源 PLMN 网络设备，或该目标网络设备为目标接入网设备，该源网络设备为源接入网设备。

可选地，在本申请实施例中，该终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

应理解，终端设备描述的终端设备与网络设备的交互及相关特性、功能等与网络设备的相关特性、功能相应。也就是说，终端设备向网络设备发送什么信息，网络设备相应地就会接收什么信息。为了简洁，在此不再赘述。

上文中详细描述了根据本申请实施例的通信方法，下面将结合图 6 至图 11，描述根据本申请实施例的通信装置，方法实施例所描述的技术特征适用于以下装置实施例。

图 9 示出了本申请实施例的网络设备 600 的示意性框图。该网络设备为目标网络设备，如图 9 所示，该网络设备 600 包括：

获取单元 610，用于在终端设备从第一陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，获取该终端设备的上下文信息；

通信单元 620，用于根据该上下文信息，与该终端设备进行通信。

因此，本申请实施例的网络设备，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，目标网络设备可以与终端设备不进行切换直接获取终端设备的上下文信息，从而能够恢复与终端设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

可选地，在本申请实施例中，该获取单元具体用于：接收该终端设备发送的该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该网络设备还包括：第一发送单元，用于向该终端设备发送第一指示信息，该第一指示信息用于指示该终端设备释放该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该网络设备还包括：第一接收单元，用于接收该终端设备发送的源网络设备的信息；该获取单元具体用于：根据该源网络设备的信息，向该源网络设备发送上下文获取请求消息，该上下文获取请求消息用于请求该上下文信息，该上下文获取请求消息携带该终端设备的标识；接收该源网络设备发送的该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该目标网络设备为目标核心网设备，该源网络设备为源核心网设备，该网络设备还包括：第二发送单元，用于向目标接入网设备发送该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该网络设备还包括：第三发送单元，用于向该源核心网设备发送第二指示信息，该第二指示信息用于指示该源核心网设备释放该上下文信息，或指示该源核心网设备触发源接入网设备释放该上下文信息。

5 可选地，在本申请实施例中，该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，该源网络设备为源 PLMN 网络设备，该网络设备还包括：第四发送单元，用于向目标接入网设备发送该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该网络设备还包括：第五发送单元，用于向该源 PLMN 网络设备发送第三指示信息，该第三指示信息用于指示该源
10 PLMN 网络设备释放该上下文信息，或指示该源 PLMN 网络设备触发源接入网设备释放该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该目标网络设备为目标接入网设备，该源网络设备为源接入网设备，该网络设备还包括：第六发送单元，用于向目标核心网设备或目标 PLMN 网络设备发送该上下文信息。

15 可选地，在本申请实施例中，该网络设备还包括：第七发送单元，用于向该源接入网设备发送第四指示信息，该第四指示信息用于指示该源接入网设备释放该上下文信息，或指示该源接入网设备触发源核心网设备释放该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该网络设备还包括：第八发送单元，用于
20 向该终端设备发送第五指示信息，该第五指示信息用于指示该目标网络设备已获取到该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

25 应理解，根据本申请实施例的网络设备 600 可对应于本申请方法实施例中的目标网络设备，并且网络设备 600 中的各个单元的上述和其它操作和/或功能分别为了实现图 3 方法中目标网络设备的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

图 10 示出了本申请实施例的网络设备 700 的示意性框图。该网络设备为源网络设备，如图 10 所示，该网络设备 700 包括：

30 第一接收单元 710，用于在终端设备从第一陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，接收目标网络设

备发送的第一上下文获取请求消息，该第一上下文获取请求消息用于请求获取终端设备的上下文信息，该第一上下文获取请求消息携带该终端设备的标识；

第一发送单元 720，用于向该目标网络设备发送该上下文信息。

5 因此，本申请实施例的网络设备，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，源网络设备在接收到目标网络设备发送的上下文获取请求消息后将终端设备的上下文信息发送给目标网络设备，即可恢复终端设备与网络设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

10 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源核心网设备或源 PLMN 网络设备，该目标网络设备为目标核心网设备或目标 PLMN 网络设备，该网络设备还包括：第二发送单元，用于向源接入网设备发送第二上下文获取请求消息，该第二上下文获取请求消息用于请求获取该上下文信息；第二接收单元，用于接收该源接入网设备发送的该上下文信息。

15 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源核心网设备或源 PLMN 网络设备，该目标网络设备为目标核心网设备或目标 PLMN 网络设备，该网络设备还包括：第三接收单元，用于接收该目标核心网设备发送的第一指示信息，该第一指示信息用于指示该源核心网设备释放该上下文信息，或指示该源核心网设备触发源接入网设备释放该上下文信息，或用于接收该目标 PLMN 网络设备发送的第一指示信息，该第一指示信息用于指示该源 PLMN
20 网络设备释放该上下文信息；第一释放单元，用于根据该第一指示信息，释放该上下文信息，或第三发送单元，用于向该源接入网设备转发该第一指示信息。

25 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源接入网设备，该目标网络设备为目标接入网设备，该网络设备还包括：第四发送单元，用于向源核心网设备或源 PLMN 网络设备发送第二上下文获取请求消息，该第二上下文获取请求消息用于请求获取该上下文信息；第四接收单元，用于接收该源核心网设备或该源 PLMN 网络设备发送的该上下文信息。

30 可选地，在本申请实施例中，该源网络设备为源接入网设备，该目标网络设备为目标接入网设备，该网络设备还包括：第五接收单元，用于接收该目标接入网设备发送的第三指示信息，该第三指示信息用于指示该源接入网设备释放该上下文信息，或指示该源接入网设备触发源核心网设备或源

PLMN 网络设备释放该上下文信息；第二释放单元，用于根据该第三指示信息，释放该上下文信息，或第五发送单元，用于向该源核心网设备或该源 PLMN 网络设备转发该第三指示信息。

5 可选地，在本申请实施例中，该终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

应理解，根据本申请实施例的网络设备 700 可对应于本申请方法实施例中的源网络设备，并且网络设备 700 中的各个单元的上述和其它操作和/或功能分别为了实现图 4 方法中目标网络设备的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

10 图 11 示出了本申请实施例的终端设备 800 的示意性框图。如图 11 所示，该终端设备 800 包括：

确定单元 810，用于确定该终端设备从第一陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网；

触发单元 820，用于触发目标网络设备获取该终端设备的上下文信息。

15 因此，本申请实施例的终端设备，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，终端设备触发目标接入网设备获取终端设备的上下文信息，以便恢复终端设备与网络设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

20 可选地，在本申请实施例中，该触发单元具体用于：向该目标网络设备发送该上下文信息。

可选地，在本申请实施例中，该终端设备还包括：接收单元，用于接收该目标网络设备发送的指示信息，该指示信息用于指示该终端设备释放该上下文信息；释放单元，用于根据该指示信息，释放该上下文信息。

25 可选地，在本申请实施例中，该触发单元具体用于：向该目标网络设备发送源网络设备的消息，以便于该目标网络设备从该源网络设备处获取该上下文信息。

30 可选地，在本申请实施例中，该目标网络设备为目标核心网设备，该源网络设备为源核心网设备，或该目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，该源网络设备为源 PLMN 网络设备，或该目标网络设备为目标接入网设备，该源网络设备为源接入网设备。

可选地，在本申请实施例中，该终端设备为处于无线资源控制 RRC 非

激活态的终端设备。

应理解，根据本申请实施例的终端设备 800 可对应于本申请方法实施例中的终端设备，并且终端设备 800 中的各个单元的上述和其它操作和/或功能分别为了实现图 5 方法中目标网络设备的相应流程，为了简洁，在此不再赘

5 述。

如图 12 所示，本申请实施例还提供了一种网络设备 900，该网络设备 900 可以是图 9 中的网络设备 600，其能够用于执行与图 3 中方法 300 对应的网络设备的内容。该网络设备 900 包括：输入接口 910、输出接口 920、处理器 930 以及存储器 940，该输入接口 910、输出接口 920、处理器 930 和存储器 940 可以通过总线系统相连。该存储器 940 用于存储包括程序、指令或代码。该处理器 930，用于执行该存储器 940 中的程序、指令或代码，以控制输入接口 910 接收信号、控制输出接口 920 发送信号以及完成前述方法实施例中的操作。

因此，本申请实施例的网络设备，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，可以与终端设备不进行切换直接获取终端设备的上下文信息，从而能够恢复与终端设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

应理解，在本申请实施例中，该处理器 930 可以是中央处理单元 (Central Processing Unit, CPU)，该处理器 930 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器、专用集成电路、现成可编程门阵列或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。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。

该存储器 940 可以包括只读存储器和随机存取存储器，并向处理器 930 提供指令和数据。存储器 940 的一部分还可以包括非易失性随机存取存储器。例如，存储器 940 还可以存储设备类型的信息。

在实现过程中，上述方法的各内容可以通过处理器 930 中的硬件的集成电路或者软件形式的指令完成。结合本申请实施例所公开的方法的内容可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器 940，处理器 930 读取存储器 940 中的信息，结合其

硬件完成上述方法的内容。为避免重复，这里不再详细描述。

5 一个具体的实施方式中，网络设备 600 中的第一接收单元可以由图 12 中的输入接口 910 实现，网络设备 600 中的第一发送单元至第八发送单元可以由图 12 中的输出接口 920 实现，网络设备 600 中的获取单元可以由图 12 中的处理器 930 实现。

10 如图 13 所示，本申请实施例还提供了一种网络设备 1000，该网络设备 1000 可以是图 10 中的网络设备 700，其能够用于执行与图 7 中方法 400 对应的网络设备的内容。该网络设备 1000 包括：输入接口 1010、输出接口 1020、处理器 1030 以及存储器 1040，该输入接口 1010、输出接口 1020、处理器 1030 和存储器 1040 可以通过总线系统相连。该存储器 1040 用于存储包括程序、指令或代码。该处理器 1030，用于执行该存储器 1040 中的程序、指令或代码，以控制输入接口 1010 接收信号、控制输出接口 1020 发送信号以及完成前述方法实施例中的操作。

15 因此，本申请实施例的网络设备，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，在接收到目标网络设备发送的上下文获取请求消息后将终端设备的上下文信息发送给目标网络设备，即可恢复终端设备与网络设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

20 应理解，在本申请实施例中，该处理器 1030 可以是中央处理单元(Central Processing Unit, CPU)，该处理器 1030 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器、专用集成电路、现成可编程门阵列或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。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。

25 该存储器 1040 可以包括只读存储器和随机存取存储器，并向处理器 1030 提供指令和数据。存储器 1040 的一部分还可以包括非易失性随机存取存储器。例如，存储器 1040 还可以存储设备类型的信息。

30 在实现过程中，上述方法的各内容可以通过处理器 1030 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。结合本申请实施例所公开的方法的内容可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器 1040，处理器 1030 读取存储器 1040 中的信息，

结合其硬件完成上述方法的内容。为避免重复，这里不再详细描述。

一个具体的实施方式中，网络设备 700 中的第一接收单元至第五接收单元可以由图 13 中的输入接口 1010 实现，网络设备 700 中的第一发送单元至第五发送单元可以由图 13 中的输出接口 1020 实现，网络设备 700 中的第一释放单元和第二释放单元可以由图 13 中的处理器 1030 实现。

如图 14 所示，本申请实施例还提供了一种终端设备 2000，该终端设备 2000 可以是图 11 中的终端设备 800，其能够用于执行与图 8 中方法 500 对应的终端设备的内容。该终端设备 2000 包括：输入接口 2010、输出接口 2020、处理器 2030 以及存储器 2040，该输入接口 2010、输出接口 2020、处理器 2030 和存储器 2040 可以通过总线系统相连。该存储器 2040 用于存储包括程序、指令或代码。该处理器 2030，用于执行该存储器 2040 中的程序、指令或代码，以控制输入接口 2010 接收信号、控制输出接口 2020 发送信号以及完成前述方法实施例中的操作。

因此，本申请实施例的终端设备，在终端设备移动到不同的 PLMN 或者不同的核心网下，终端设备触发目标接入网设备获取终端设备的上下文信息，以便恢复终端设备与网络设备之间的连接，以节省终端电量与网络开销，从而提高终端移动性能。

应理解，在本申请实施例中，该处理器 2030 可以是中央处理单元 (Central Processing Unit, CPU)，该处理器 2030 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器、专用集成电路、现成可编程门阵列或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。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。

该存储器 2040 可以包括只读存储器和随机存取存储器，并向处理器 2030 提供指令和数据。存储器 2040 的一部分还可以包括非易失性随机存取存储器。例如，存储器 2040 还可以存储设备类型的信息。

在实现过程中，上述方法的各内容可以通过处理器 2030 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。结合本申请实施例所公开的方法的内容可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器 2040，处理器 2030 读取存储器 2040 中的信息，

结合其硬件完成上述方法的内容。为避免重复，这里不再详细描述。

一个具体的实施方式中，终端设备 800 中的接收单元可以由图 14 中的输出接口 2010 实现，终端设备 800 中的触发单元、释放单元和确定单元可以由图 14 中的处理器 2030 实现。

5 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，取决于技术方案的具体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。

10 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
15 意性的，例如，该单元的划分，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。

20 该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
25 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。

该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
30 时，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，

或者网络设备等)执行本申请各个实施例的全部或部分步骤。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。

- 5 以上该,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该以权利要求的保护范围为准。

权利要求

1、一种通信方法，其特征在于，包括：

在终端设备从第一公共陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，目标网络设备获取所述终端设备的上下文信息；

所述目标网络设备根据所述上下文信息，与所述终端设备进行通信。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述目标网络设备获取所述终端设备的上下文信息，包括：

所述目标网络设备接收所述终端设备发送的所述上下文信息。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，在所述目标网络设备接收所述终端设备发送的所述上下文信息之后，所述方法还包括：

所述目标网络设备向所述终端设备发送第一指示信息，所述第一指示信息用于指示所述终端设备释放所述上下文信息。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述目标网络设备接收所述终端设备发送的源网络设备的信息；

所述目标网络设备获取所述终端设备的上下文信息，包括：

所述目标网络设备根据所述源网络设备的信息，向所述源网络设备发送上下文获取请求消息，所述上下文获取请求消息用于请求所述上下文信息，所述上下文获取请求消息携带所述终端设备的标识；

所述目标网络设备接收所述源网络设备发送的所述上下文信息。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述目标网络设备为目标核心网设备，所述源网络设备为源核心网设备，所述方法还包括：

所述目标核心网设备向目标接入网设备发送所述上下文信息。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，在所述目标核心网设备接收到所述源核心网设备发送的所述上下文信息之后，所述方法还包括：

所述目标核心网设备向所述源核心网设备发送第二指示信息，所述第二指示信息用于指示所述源核心网设备释放所述上下文信息，或指示所述源核心网设备触发表接入网设备释放所述上下文信息。

7、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，所述源网络设备为源 PLMN 网络设备，所述方法还包括：

所述目标 PLMN 网络设备向目标接入网设备发送所述上下文信息。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，在所述目标 PLMN 网络设备接收到所述源 PLMN 网络设备发送的所述上下文信息之后，所述方法还包括：

5 所述目标 PLMN 网络设备向所述源 PLMN 网络设备发送第三指示信息，所述第三指示信息用于指示所述源 PLMN 网络设备释放所述上下文信息，或指示所述源 PLMN 网络设备触发源接入网设备释放所述上下文信息。

9、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述目标网络设备为目标接入网设备，所述源网络设备为源接入网设备，所述方法还包括：

10 所述目标接入网设备向目标核心网设备或目标 PLMN 网络设备发送所述上下文信息。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，在所述目标接入网设备接收到所述源接入网设备发送的所述上下文信息之后，所述方法还包括：

15 所述目标接入网设备向所述源接入网设备发送第四指示信息，所述第四指示信息用于指示所述源接入网设备释放所述上下文信息，或指示所述源接入网设备触发源核心网设备释放所述上下文信息。

11、根据权利要求 1 至 10 中任一项所述的方法，其特征在于，在所述目标网络设备获取所述终端设备的上下文信息之后，所述方法还包括：

20 所述目标网络设备向所述终端设备发送第五指示信息，所述第五指示信息用于指示所述目标网络设备已获取到所述上下文信息。

12、根据权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

13、一种通信方法，其特征在于，包括：

25 在终端设备从第一公共陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，源网络设备接收目标网络设备发送的第一上下文获取请求消息，所述第一上下文获取请求消息用于请求获取终端设备的上下文信息，所述第一上下文获取请求消息携带所述终端设备的标识；

所述源网络设备向所述目标网络设备发送所述上下文信息。

30 14、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述源网络设备为源核心网设备，所述目标网络设备为目标核心网设备，所述方法还包括：

所述源核心网设备向源接入网设备发送第二上下文获取请求消息，所述第二上下文获取请求消息用于请求获取所述上下文信息；

所述源核心网设备接收所述源接入网设备发送的所述上下文信息。

5 15、根据权利要求 13 或 14 所述的方法，其特征在于，所述源网络设备为源核心网设备，所述目标网络设备为目标核心网设备，在所述源核心网设备向所述目标核心网设备发送所述上下文信息之后，所述方法还包括：

所述源核心网设备接收所述目标核心网设备发送的第一指示信息，所述第一指示信息用于指示所述源核心网设备释放所述上下文信息，或指示所述源核心网设备触发源接入网设备释放所述上下文信息；

10 所述源核心网设备根据所述第一指示信息，释放所述上下文信息，或所述源核心网设备向所述源接入网设备转发所述第一指示信息。

16、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述源网络设备为源 PLMN 网络设备，所述目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，所述方法还包括：

15 所述源 PLMN 网络设备向源接入网设备发送第二上下文获取请求消息，所述第二上下文获取请求消息用于请求获取所述上下文信息；

所述源 PLMN 网络设备接收所述源接入网设备发送的所述上下文信息。

20 17、根据权利要求 13 或 16 所述的方法，其特征在于，所述源网络设备为源 PLMN 网络设备，所述目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，在所述源 PLMN 网络设备向所述目标 PLMN 网络设备发送所述上下文信息之后，所述方法还包括：

所述源 PLMN 网络设备接收所述目标 PLMN 网络设备发送的第二指示信息，所述第二指示信息用于指示所述源 PLMN 网络设备释放所述上下文信息，或指示所述源 PLMN 网络设备触发源接入网设备释放所述上下文信息；

25 所述源 PLMN 网络设备根据所述第二指示信息，释放所述上下文信息，或

所述源 PLMN 网络设备向所述源接入网设备转发所述第二指示信息。

18、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述源网络设备为源接入网设备，所述目标网络设备为目标接入网设备，所述方法还包括：

30 所述源接入网设备向源核心网设备或源 PLMN 网络设备发送第二上下文获取请求消息，所述第二上下文获取请求消息用于请求获取所述上下文信

息；

所述源接入网设备接收所述源核心网设备或所述源 PLMN 网络设备发送的所述上下文信息。

5 19、根据权利要求 13 或 18 所述的方法，其特征在于，所述源网络设备为源接入网设备，所述目标网络设备为目标接入网设备，在所述源接入网设备向所述目标接入网设备发送所述上下文信息之后，所述方法还包括：

所述源接入网设备接收所述目标接入网设备发送的第三指示信息，所述第三指示信息用于指示所述源接入网设备释放所述上下文信息，或指示所述源接入网设备触发源核心网设备或源 PLMN 网络设备释放所述上下文信息；

10 所述源接入网设备根据所述第三指示信息，释放所述上下文信息，或

所述源接入网设备向所述源核心网设备或所述源 PLMN 网络设备转发所述第三指示信息。

20、根据权利要求 13 至 19 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

15 21、一种通信方法，其特征在于，包括：

在终端设备从第一公共陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，所述终端设备触发目标网络设备获取所述终端设备的上下文信息。

20 22、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述终端设备触发目标网络设备获取所述终端设备的上下文信息，包括：

所述终端设备向所述目标网络设备发送所述上下文信息。

23、根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，在所述终端设备向所述目标网络设备发送所述上下文信息之后，所述方法还包括：

25 所述终端设备接收所述目标网络设备发送的指示信息，所述指示信息用于指示所述终端设备释放所述上下文信息；

所述终端设备根据所述指示信息，释放所述上下文信息。

24、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述终端设备触发目标网络设备获取所述终端设备的上下文信息，包括：

30 所述终端设备向所述目标网络设备发送源网络设备的消息，以便于所述目标网络设备从所述源网络设备处获取所述上下文信息。

25、根据权利要求 24 所述的方法，其特征在于，所述目标网络设备为

目标核心网设备, 所述源网络设备为源核心网设备, 或所述目标网络设备为目标 PLMN 网络设备, 所述源网络设备为源 PLMN 网络设备, 或所述目标网络设备为目标接入网设备, 所述源网络设备为源接入网设备。

26、根据权利要求 21 至 25 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

27、一种网络设备, 其特征在于, 所述网络设备为目标网络设备, 所述网络设备包括:

获取单元, 用于在终端设备从第一公共陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下, 获取所述终端设备的上下文信息;

通信单元, 用于根据所述上下文信息, 与所述终端设备进行通信。

28、根据权利要求 27 所述的网络设备, 其特征在于, 所述获取单元具体用于:

接收所述终端设备发送的所述上下文信息。

29、根据权利要求 28 所述的网络设备, 其特征在于, 所述网络设备还包括:

第一发送单元, 用于向所述终端设备发送第一指示信息, 所述第一指示信息用于指示所述终端设备释放所述上下文信息。

30、根据权利要求 27 所述的网络设备, 其特征在于, 所述网络设备还包括:

第一接收单元, 用于接收所述终端设备发送的源网络设备的信息;

所述获取单元具体用于:

根据所述源网络设备的信息, 向所述源网络设备发送上下文获取请求消息, 所述上下文获取请求消息用于请求所述上下文信息, 所述上下文获取请求消息携带所述终端设备的标识;

接收所述源网络设备发送的所述上下文信息。

31、根据权利要求 30 所述的网络设备, 其特征在于, 所述目标网络设备为目标核心网设备, 所述源网络设备为源核心网设备, 所述网络设备还包括:

第二发送单元, 用于向目标接入网设备发送所述上下文信息。

32、根据权利要求 31 所述的网络设备, 其特征在于, 所述网络设备还

包括：

第三发送单元，用于向所述源核心网设备发送第二指示信息，所述第二指示信息用于指示所述源核心网设备释放所述上下文信息，或指示所述源核心网设备触发源接入网设备释放所述上下文信息。

5 33、根据权利要求 30 所述的网络设备，其特征在于，所述目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，所述源网络设备为源 PLMN 网络设备，所述网络设备还包括：

第四发送单元，用于向目标接入网设备发送所述上下文信息。

10 34、根据权利要求 33 所述的网络设备，其特征在于，所述网络设备还包括：

第五发送单元，用于向所述源 PLMN 网络设备发送第三指示信息，所述第三指示信息用于指示所述源 PLMN 网络设备释放所述上下文信息，或指示所述源 PLMN 网络设备触发源接入网设备释放所述上下文信息。

15 35、根据权利要求 30 所述的网络设备，其特征在于，所述目标网络设备为目标接入网设备，所述源网络设备为源接入网设备，所述网络设备还包括：

第六发送单元，用于向目标核心网设备或目标 PLMN 网络设备发送所述上下文信息。

20 36、根据权利要求 35 所述的网络设备，其特征在于，所述网络设备还包括：

第七发送单元，用于向所述源接入网设备发送第四指示信息，所述第四指示信息用于指示所述源接入网设备释放所述上下文信息，或指示所述源接入网设备触发源核心网设备释放所述上下文信息。

25 37、根据权利要求 27 至 36 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述网络设备还包括：

第八发送单元，用于向所述终端设备发送第五指示信息，所述第五指示信息用于指示所述目标网络设备已获取到所述上下文信息。

38、根据权利要求 27 至 37 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

30 39、一种网络设备，其特征在于，所述网络设备为源网络设备，所述网络设备包括：

第一接收单元,用于在终端设备从第一公共陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网的情况下,接收目标网络设备发送的第一上下文获取请求消息,所述第一上下文获取请求消息用于请求获取终端设备的上下文信息,所述第一上下文获取请求消息携带所述终端设备的标识;

第一发送单元,用于向所述目标网络设备发送所述上下文信息。

40、根据权利要求 39 所述的网络设备,其特征在于,所述源网络设备为源核心网设备或源 PLMN 网络设备,所述目标网络设备为目标核心网设备或目标 PLMN 网络设备,所述网络设备还包括:

10 第二发送单元,用于向源接入网设备发送第二上下文获取请求消息,所述第二上下文获取请求消息用于请求获取所述上下文信息;

第二接收单元,用于接收所述源接入网设备发送的所述上下文信息。

41、根据权利要求 39 或 40 所述的网络设备,其特征在于,所述源网络设备为源核心网设备或源 PLMN 网络设备,所述目标网络设备为目标核心网设备或目标 PLMN 网络设备,所述网络设备还包括:

20 第三接收单元,用于接收所述目标核心网设备发送的第一指示信息,所述第一指示信息用于指示所述源核心网设备释放所述上下文信息,或指示所述源核心网设备触发源接入网设备释放所述上下文信息,或用于接收所述目标 PLMN 网络设备发送的第一指示信息,所述第一指示信息用于指示所述源 PLMN 网络设备释放所述上下文信息;

第一释放单元,用于根据所述第一指示信息,释放所述上下文信息,或第三发送单元,用于向所述源接入网设备转发所述第一指示信息。

42、根据权利要求 39 所述的网络设备,其特征在于,所述源网络设备为源接入网设备,所述目标网络设备为目标接入网设备,所述网络设备还包括:

25 第四发送单元,用于向源核心网设备或源 PLMN 网络设备发送第二上下文获取请求消息,所述第二上下文获取请求消息用于请求获取所述上下文信息;

30 第四接收单元,用于接收所述源核心网设备或所述源 PLMN 网络设备发送的所述上下文信息。

43、根据权利要求 39 或 42 所述的网络设备,其特征在于,所述源网络

设备为源接入网设备，所述目标网络设备为目标接入网设备，所述网络设备还包括：

5 第五接收单元，用于接收所述目标接入网设备发送的第三指示信息，所述第三指示信息用于指示所述源接入网设备释放所述上下文信息，或指示所述源接入网设备触发源核心网设备或源 PLMN 网络设备释放所述上下文信息；

第二释放单元，用于根据所述第三指示信息，释放所述上下文信息，或第五发送单元，用于向所述源核心网设备或所述源 PLMN 网络设备转发所述第三指示信息。

10 44、根据权利要求 39 至 43 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

45、一种终端设备，其特征在于，所述终端设备包括：

确定单元，用于确定所述终端设备从第一公共陆地移动网络 PLMN 移动到第二 PLMN 或从第一核心网移动到第二核心网；

15 触发单元，用于触发目标网络设备获取所述终端设备的上下文信息。

46、根据权利要求 45 所述的终端设备，其特征在于，所述触发单元具体用于：

向所述目标网络设备发送所述上下文信息。

20 47、根据权利要求 46 所述的终端设备，其特征在于，所述终端设备还包括：

接收单元，用于接收所述目标网络设备发送的指示信息，所述指示信息用于指示所述终端设备释放所述上下文信息；

释放单元，用于根据所述指示信息，释放所述上下文信息。

25 48、根据权利要求 45 所述的终端设备，其特征在于，所述触发单元具体用于：

向所述目标网络设备发送源网络设备的消息，以便于所述目标网络设备从所述源网络设备处获取所述上下文信息。

30 49、根据权利要求 48 所述的终端设备，其特征在于，所述目标网络设备为目标核心网设备，所述源网络设备为源核心网设备，或所述目标网络设备为目标 PLMN 网络设备，所述源网络设备为源 PLMN 网络设备，或所述目标网络设备为目标接入网设备，所述源网络设备为源接入网设备。

50、根据权利要求 45 至 49 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述终端设备为处于无线资源控制 RRC 非激活态的终端设备。

5

10

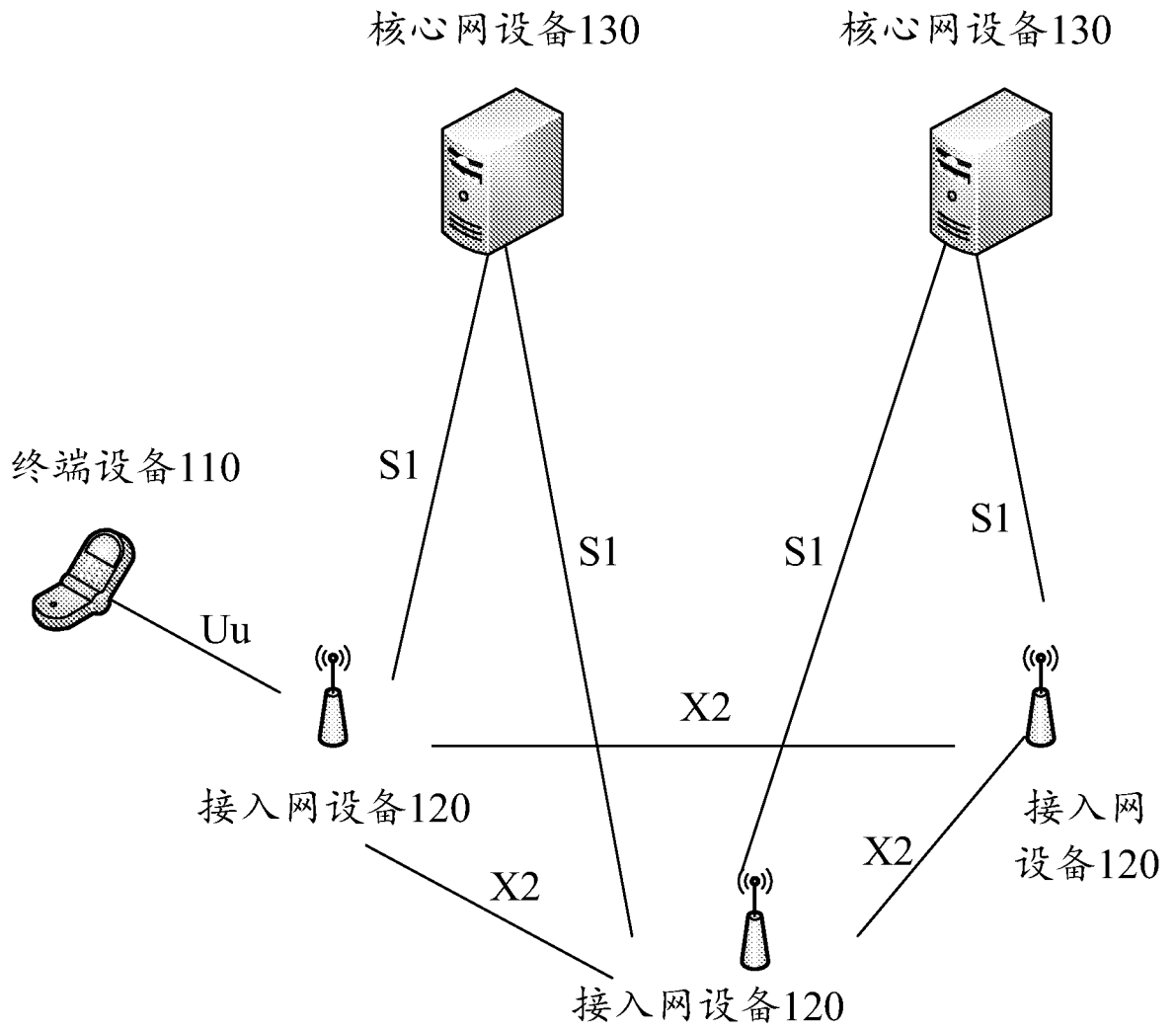


图 1

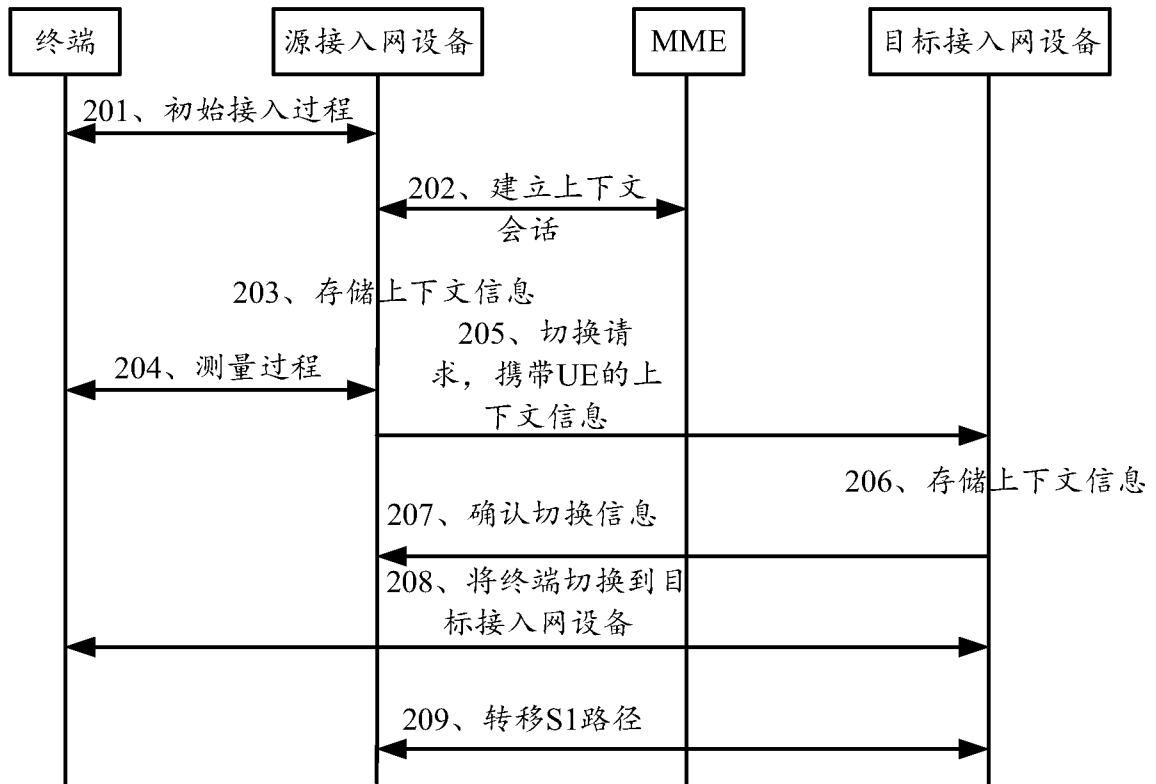


图 2

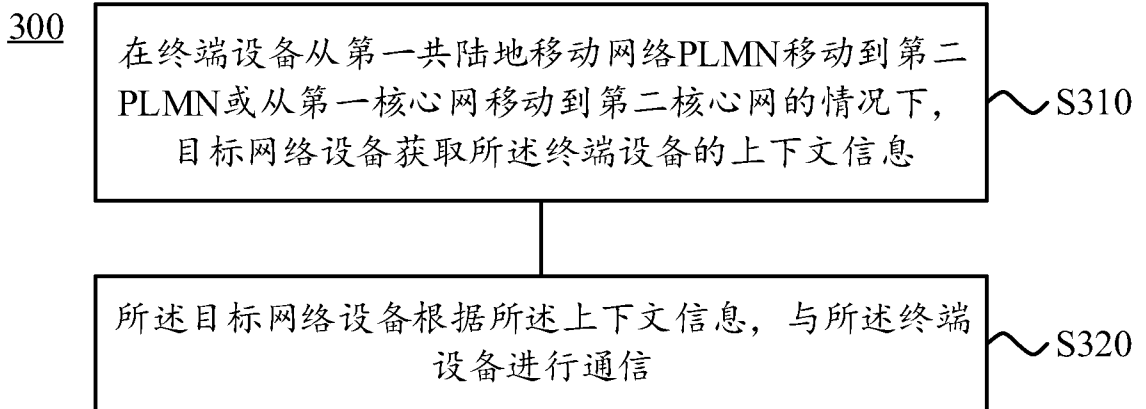


图 3

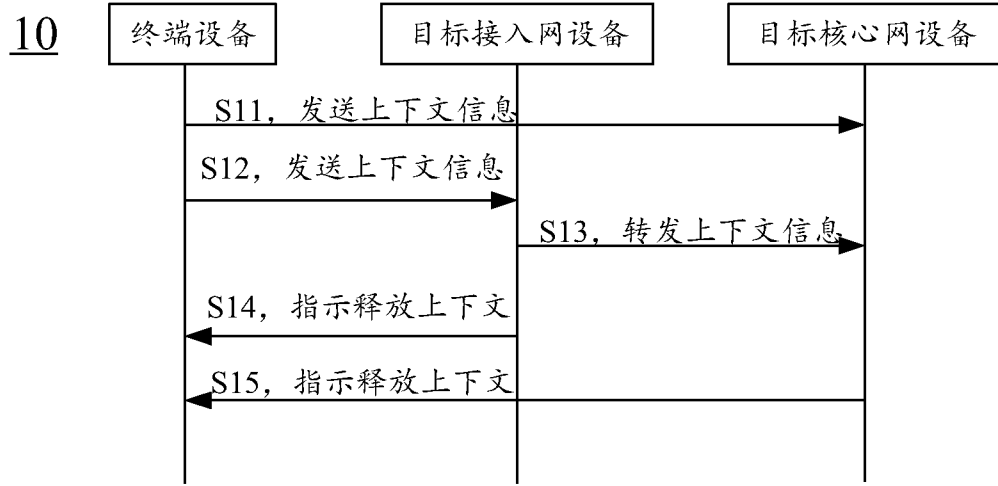


图 4

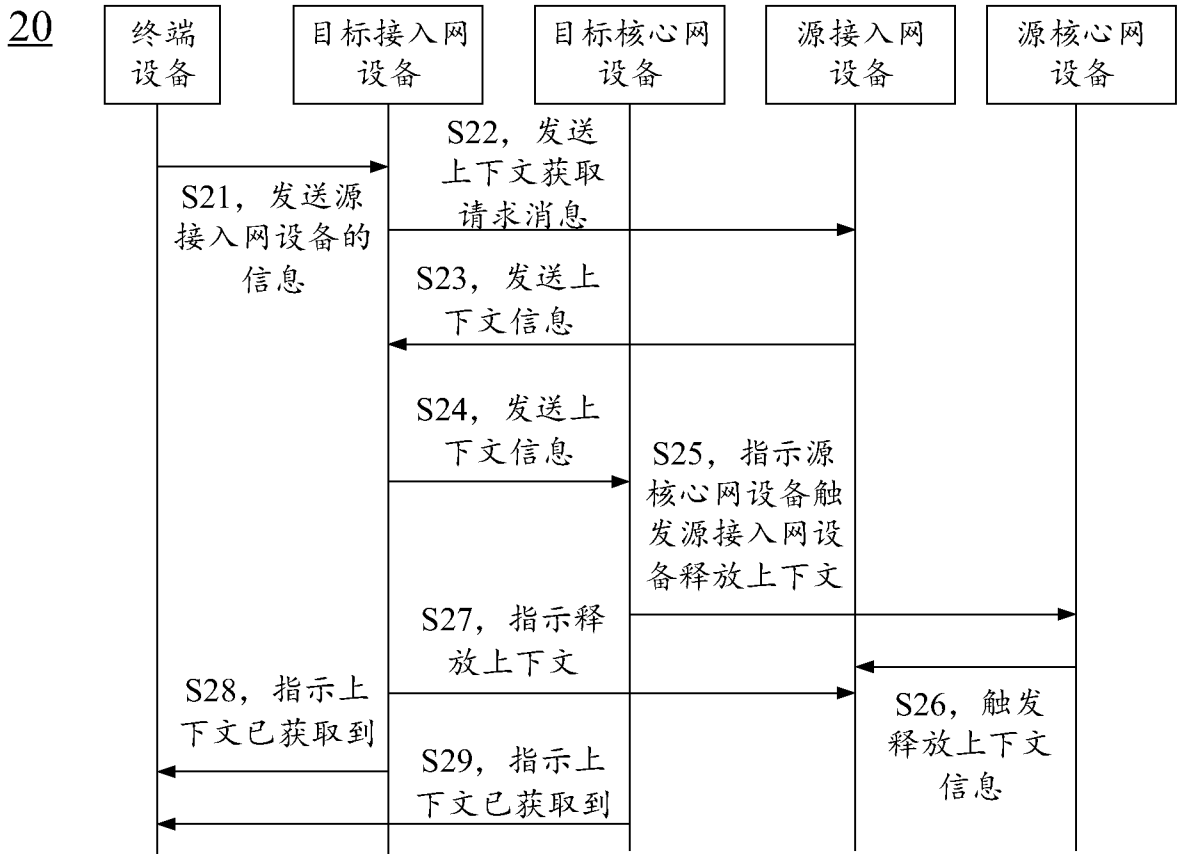


图 5

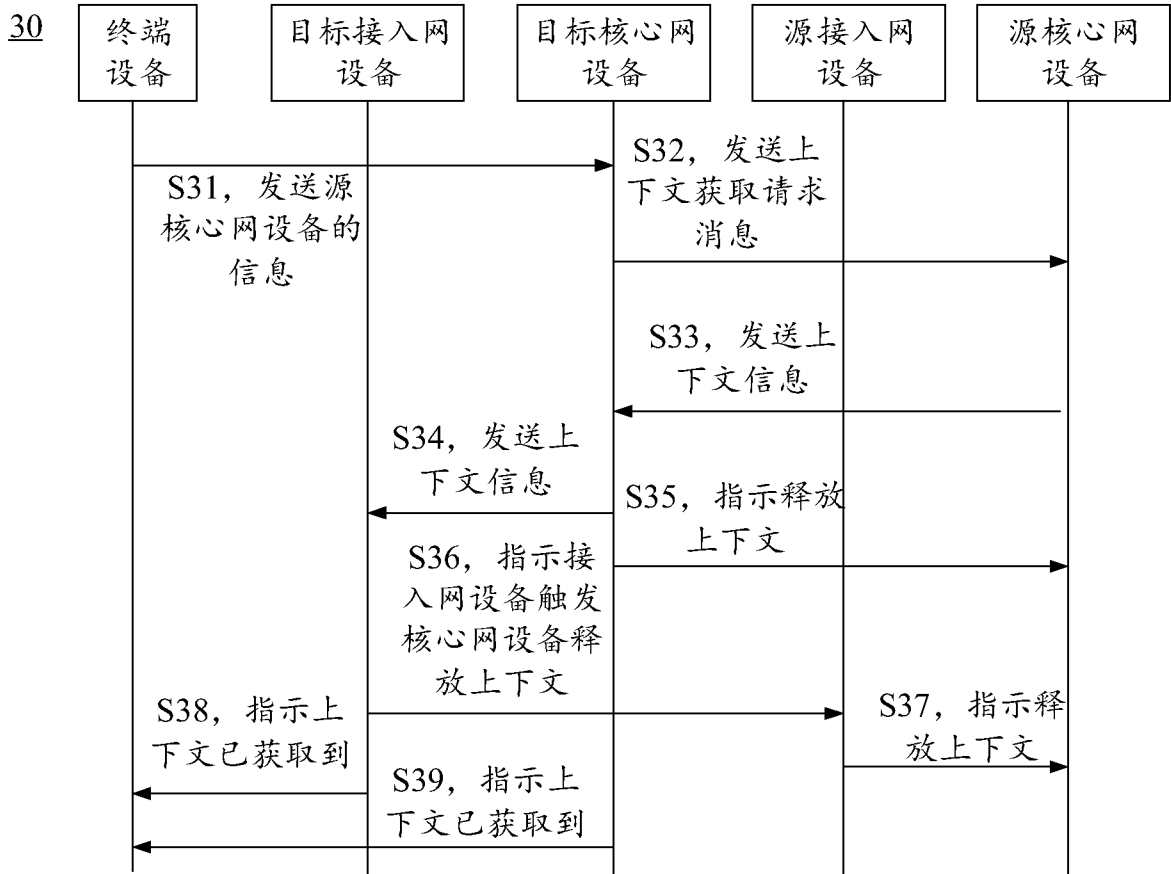


图 6

400

在终端设备从第一陆地移动网络PLMN移动到第二PLMN或从第一核心网移动到第二核心网的情况下，源网络设备接收目标网络设备发送的第一上下文获取请求消息，所述第一上下文获取请求消息用于请求获取终端设备的上下文信息，所述第一上下文获取请求消息携带所述终端设备的标识

S410

所述源网络设备向所述目标网络设备发送所述上下文信息

S420

图 7

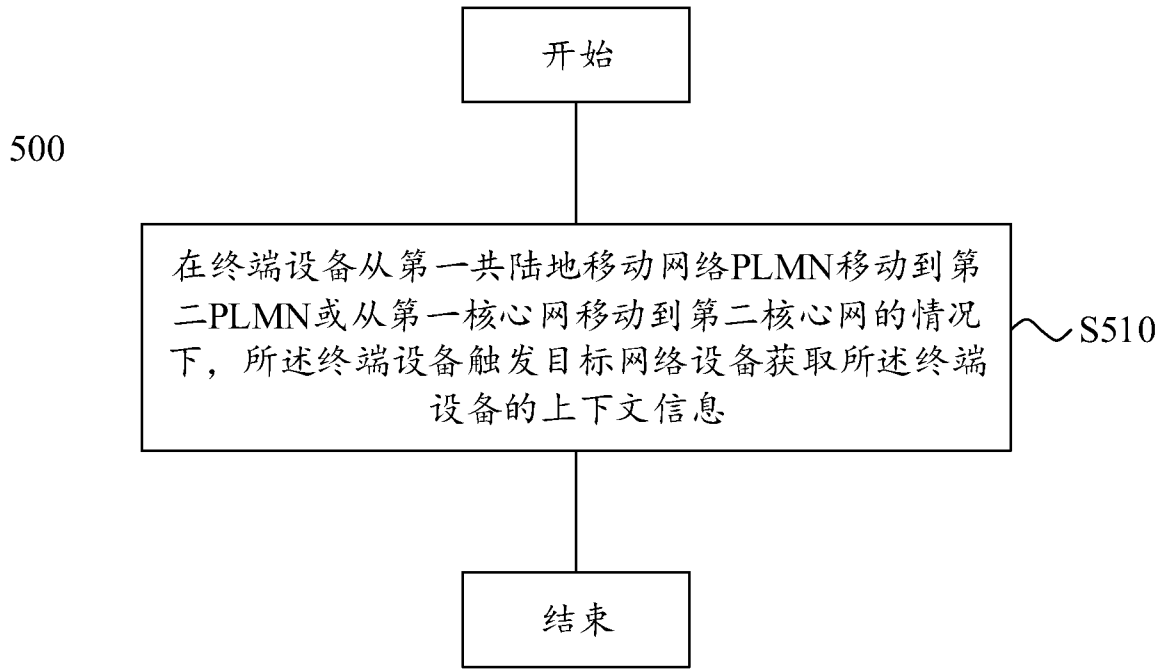


图 8

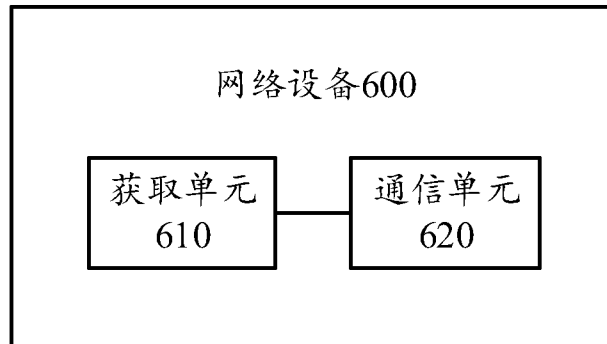


图 9

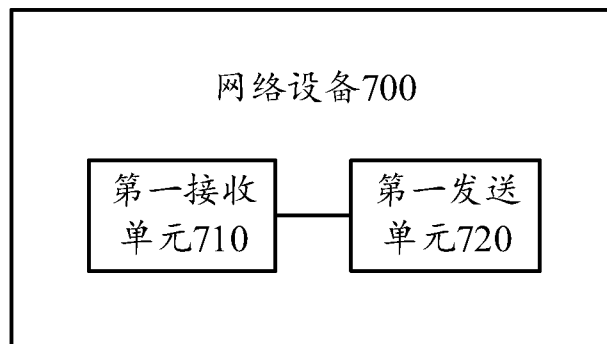


图 10

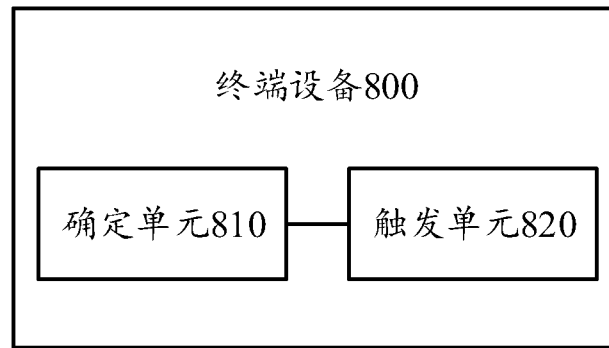


图 11

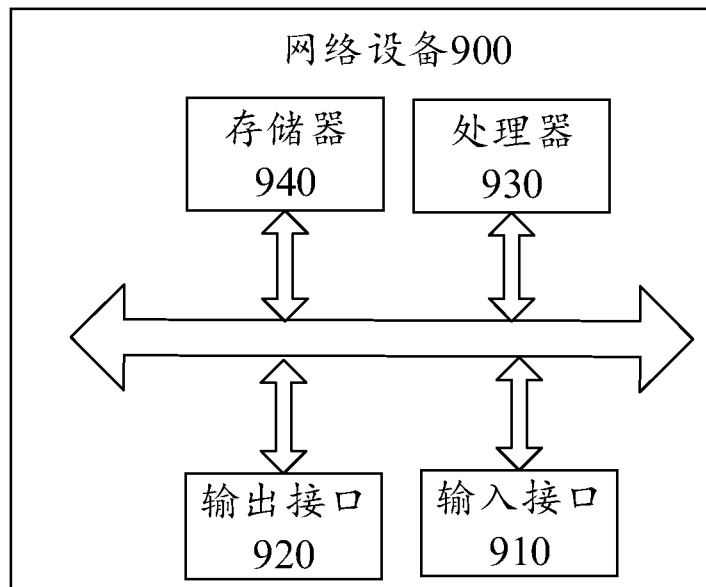


图 12

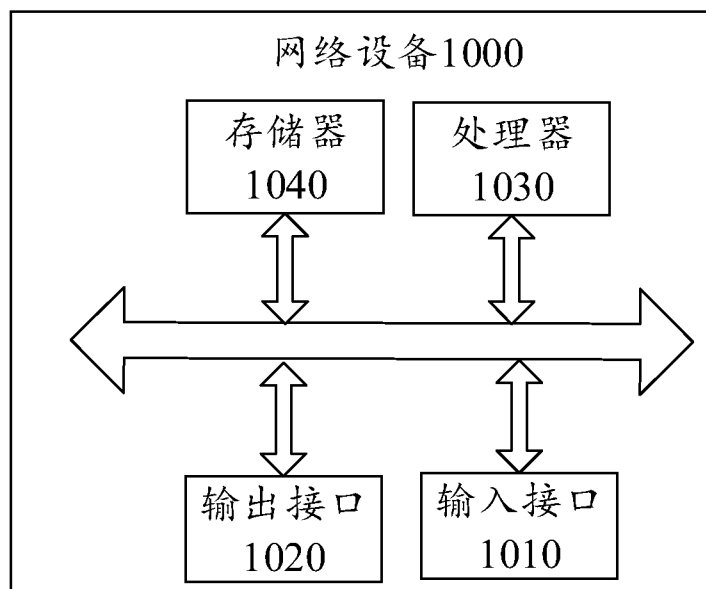


图 13

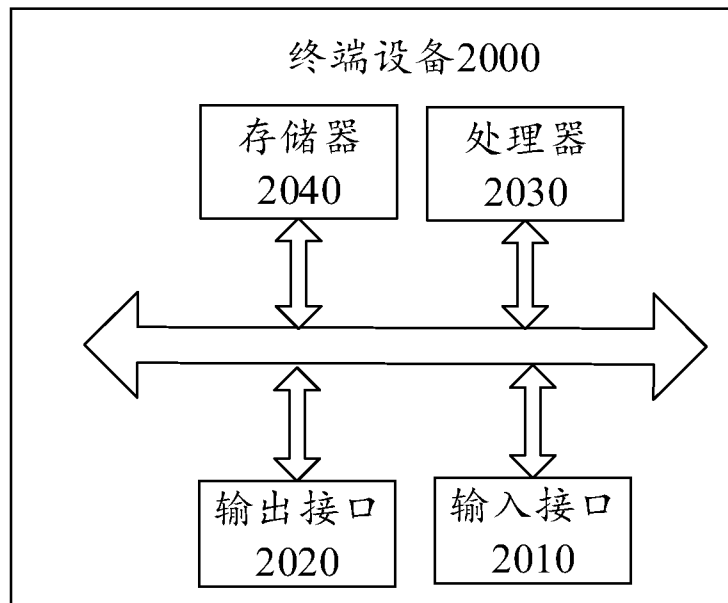


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/096082

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 36/00 (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; H04L

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; IEEE: 终端, 通信, PLMN, 移动, 核心, 目标, 小区, 上下文, 源, 接入, terminal, communication, mobile, core, target, cell, context, source, access

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103797849 A (NOKIA CORPORATION) 14 May 2014 (14.05.2014), description, paragraphs [0019]-[0026], [0040]-[0053] and [0072], and figures 1 and 8	1-50
A	CN 102917420 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 06 February 2013 (06.02.2013), entire document	1-50
A	CN 106572508 A (CHINA ACADEMY OF TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGY) 19 April 2017 (19.04.2017), entire document	1-50
A	US 2012253950 A1 (VERIZON PATENT AND LICENSING, INC.) 04 October 2012 (04.10.2012), entire document	1-50
A	US 2017150519 A1 (TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON PUBL) 25 May 2017 (25.05.2017), entire document	1-50

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 08 April 2018	Date of mailing of the international search report 27 April 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer YU, Xiaoxi Telephone No. (86-10) 53961578

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/096082

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103797849 A	14 May 2014	EP 2740295 A1	11 June 2014
		US 2015079991 A1	19 March 2015
		WO 2013038052 A1	21 March 2013
		CN 107105460 A	29 August 2017
CN 102917420 A	06 February 2013	None	
CN 106572508 A	19 April 2017	WO 2017063484 A1	20 April 2017
		TW 201720193 A	01 June 2017
US 2012253950 A1	04 October 2012	US 2014046771 A1	13 February 2014
US 2017150519 A1	25 May 2017	CN 107409416 A	28 November 2017
		KR 20170109611 A	29 September 2017
		EP 3251454 A1	06 December 2017
		CA 2973936 A1	04 August 2016
		US 2016227575 A1	04 August 2016
		MX 2017009814 A	02 November 2017
		AU 2016210926 A1	03 August 2017
		WO 2016120761 A1	04 August 2016

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/096082

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04W 36/00 (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; H04L</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>CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE: 终端, 通信, PLMN, 移动, 核心, 目标, 小区, 上下文, 源, 接入, terminal, communication, mobile, core, target, cell, context, source, access</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 103797849 A (诺基亚公司) 2014年 5月 14日 (2014 - 05 - 14) 说明书第[0019]-[0026], [0040]-[0053], [0072]段、图1, 8</td> <td>1-50</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102917420 A (华为技术有限公司) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文</td> <td>1-50</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106572508 A (电信科学技术研究院) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 全文</td> <td>1-50</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2012253950 A1 (VERIZON PATENT AND LICENSING, INC.) 2012年 10月 4日 (2012 - 10 - 04) 全文</td> <td>1-50</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2017150519 A1 (TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON PUBL) 2017年 5月 25日 (2017 - 05 - 25) 全文</td> <td>1-50</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 103797849 A (诺基亚公司) 2014年 5月 14日 (2014 - 05 - 14) 说明书第[0019]-[0026], [0040]-[0053], [0072]段、图1, 8	1-50	A	CN 102917420 A (华为技术有限公司) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文	1-50	A	CN 106572508 A (电信科学技术研究院) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 全文	1-50	A	US 2012253950 A1 (VERIZON PATENT AND LICENSING, INC.) 2012年 10月 4日 (2012 - 10 - 04) 全文	1-50	A	US 2017150519 A1 (TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON PUBL) 2017年 5月 25日 (2017 - 05 - 25) 全文	1-50
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 103797849 A (诺基亚公司) 2014年 5月 14日 (2014 - 05 - 14) 说明书第[0019]-[0026], [0040]-[0053], [0072]段、图1, 8	1-50																		
A	CN 102917420 A (华为技术有限公司) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文	1-50																		
A	CN 106572508 A (电信科学技术研究院) 2017年 4月 19日 (2017 - 04 - 19) 全文	1-50																		
A	US 2012253950 A1 (VERIZON PATENT AND LICENSING, INC.) 2012年 10月 4日 (2012 - 10 - 04) 全文	1-50																		
A	US 2017150519 A1 (TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON PUBL) 2017年 5月 25日 (2017 - 05 - 25) 全文	1-50																		
<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>2018年 4月 8日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2018年 4月 27日</p>																		
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (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>受权官员</p> <p>于晓溪</p> <p>电话号码 (86-10) 53961578</p>																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/096082

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	103797849	A	2014年 5月 14日	EP	2740295	A1	2014年 6月 11日
				US	2015079991	A1	2015年 3月 19日
				WO	2013038052	A1	2013年 3月 21日
				CN	107105460	A	2017年 8月 29日

CN	102917420	A	2013年 2月 6日	无			

CN	106572508	A	2017年 4月 19日	WO	2017063484	A1	2017年 4月 20日
				TW	201720193	A	2017年 6月 1日

US	2012253950	A1	2012年 10月 4日	US	2014046771	A1	2014年 2月 13日

US	2017150519	A1	2017年 5月 25日	CN	107409416	A	2017年 11月 28日
				KR	20170109611	A	2017年 9月 29日
				EP	3251454	A1	2017年 12月 6日
				CA	2973936	A1	2016年 8月 4日
				US	2016227575	A1	2016年 8月 4日
				MX	2017009814	A	2017年 11月 2日
				AU	2016210926	A1	2017年 8月 3日
				WO	2016120761	A1	2016年 8月 4日
