

(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
2018 年 6 月 14 日 (14.06.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/103658 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 48/08 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/114792

(22) 国际申请日: 2017 年 12 月 6 日 (06.12.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201611110499.7 2016年12月6日 (06.12.2016) CN

(71) 申请人: 中国移动通信有限公司研究院 (CHINA MOBILE COMMUNICATION LTD., RESEARCH INSTITUTE) [CN/CN]; 中国北京市西城区宣武门西大街 32 号, Beijing 100053 (CN)。中国移动通信集团公司 (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS

CORPORATION) [CN/CN]; 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。

(72) 发明人: 刘亮 (LIU, Liang); 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。李刚 (LI, Gang); 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。徐晓东 (XU, Xiaodong); 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。陈亚迷 (CHEN, Yami); 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。杨光 (YANG, Guang); 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (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)。

(54) Title: ACCESS PROCESSING METHOD, BASE STATION AND MOBILE COMMUNICATION TERMINAL

(54) 发明名称: 接入处理方法、基站及移动通信终端

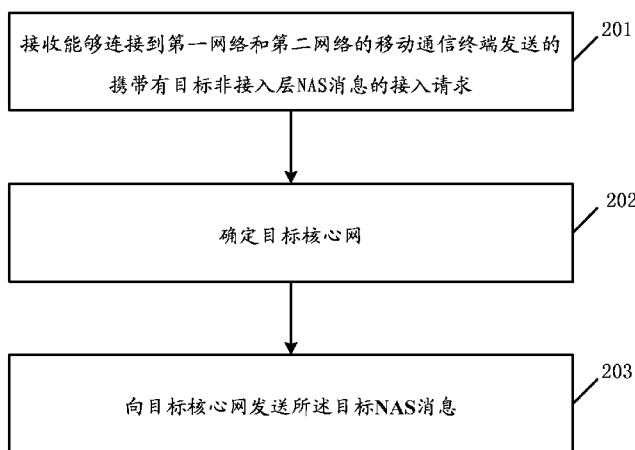


图 2

- 201 Receiving an access request, carrying a target non-access stratum (NAS) message, sent by a mobile communication terminal capable of connecting a first network and a second network
202 Determining target core networks
203 Sending the target NAS message to the target core networks

(57) Abstract: Provided are an access processing method, a base station and a mobile communication terminal. The access processing method comprises: receiving an access request, carrying a target non-access stratum (NAS) message, sent by a mobile communication terminal capable of connecting a first network and a second network, wherein the target NAS message comprises a first NAS message corresponding to the first network and/or a second NAS message corresponding to the second network; determining target core networks, the target core networks being core networks capable of being connected by the base stations in a first core network corresponding to the first network and in a second core network corresponding to the second network; and sending the target NAS message to the target core networks.



(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))。

(57) 摘要: 本公开提供了一种接入处理方法、基站及移动通信终端, 其中该接入处理方法包括: 接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层NAS消息的接入请求; 所述目标NAS消息包括对应于所述第一网络的第一NAS消息和/或对应于所述第二网络的第二NAS消息; 确定目标核心网, 所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网; 向所述目标核心网发送所述目标NAS消息。

接入处理方法、基站及移动通信终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2016 年 12 月 6 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201611110499.7 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及移动通信接入技术，特别是一种接入处理方法、基站及移动通信终端。

背景技术

移动通信已经深刻地改变了人们的生活，但人们对更高性能的移动通信的追求从未停止。为了应对未来爆炸性的移动数据流量增长、海量的设备连接以及不断涌现的各类新业务和应用场景，第五代移动通信系统将应运而生。

国际电信联盟 ITU 定义了第五代移动通信系统典型的三大应用场景并制定了八个关键指标能力的需求。如何满足这些场景和关键能力的需求成为摆在通信产业界面前的关键问题，综合考虑需求、技术发展趋势以及网络平滑演进等因素，第五代移动通信系统应该同时存在新空口和第四代移动通信系统演进空口两条路线。在第五代移动通信系统商用之前，第四代移动通信系统将会持续演进以满足日益增长的容量需求。因此，第四代移动通信演进系统和第五代移动通信系统将在很长一段时间内共存和互操作。

考虑到相关技术中的第四代移动通信系统向第五代移动通信系统的演进，如图 1 所示，传统接入至第四代移动通信演进系统的核心网 EPC 的长期演进基站 LTE eNB 需要同时连接至 EPC 和第五代移动通信系统的新核心网。

然而，从演进的角度来看，未来的移动通信终端应该能够同时支持 EPC 的接入和 5G 新核心网的接入，而 LTE eNB 和演进后的 eLTE eNB 也是共存的状态。因此，有必要提供一种技术方案，实现能够同时连接至 EPC 和 5G 新核心网的移动通信终端到核心网的接入。

发明内容

本公开实施例的目的在于提供一种接入处理方法、基站及移动通信终端，使得能够连接到多种核心网的移动通信终端通过不同类型的基站到核心网的接入。

为实现上述目的，本公开实施例提供了一种接入处理方法，用于一基站，所述接入处理方法包括：

接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

为实现上述目的，本公开实施例还提供了一种接入处理方法，用于能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端，所述接入处理方法包括：

选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

发送携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

为实现上述目的，本公开实施例还提供了一种基站，包括：

第一接收模块，用于接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

第一选择模块，用于确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

第一发送模块，用于向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

为实现上述目的，本公开实施例还提供了一种能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端，所述移动通信终端包括：

第二选择模块，用于选择目标 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

第四发送模块，用于发送携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

第三接收模块，用于通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

本公开实施例还提供了一种基站，包括处理器、收发机和存储器；

其中，所述处理器用于读取所述存储器中的程序，执行下列过程：

接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息；

所述收发机用于接收和发送数据；

所述存储器用于保存所述处理器执行操作时所使用的数据。

本公开实施例还提供了一种能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端，包括处理器、收发机和存储器；

其中，所述处理器用于读取所述存储器中的程序，执行下列过程：

选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

发送携带有目标 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息；

所述收发机用于接收和发送数据；

所述存储器用于保存所述处理器执行操作时所使用的数据。

本公开实施例还提供了一种非易失性计算机可读存储介质，存储有能够被处理器执行的计算机可读指令，当所述计算机可读指令被处理器执行时，所述处理器执行以下操作：

接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

向所述目标核心网发送所述目标NAS消息。

本公开实施例还提供了一种非易失性计算机可读存储介质，存储有能够被处理器执行的计算机可读指令，当所述计算机可读指令被处理器执行时，所述处理器执行以下操作：

选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

发送携带有目标 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

本公开实施例中，同时能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求后，基站会向自己所连接的目标核心网发送该目标 NAS 消息，由目标核心网依据其中目标 NAS 消息决定是否允许接入。因此，本公开实施例中，能够连接到多种核心网的移动通信终端能通过不同的基站接入到核心网，为用户提供服务。

附图说明

图 1 表示 LTE eNB 演进为 eLTE eNB 后，同时连接 EPC 和 5G 新核心网的示意图；

图 2 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 3 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 4 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 5 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 6 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 7 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 8 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 9 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 10 表示本公开的一些实施例的接入处理方法的流程示意图；

图 11 表示本公开的一些实施例的基站的结构示意图；

图 12 表示本公开的一些一实施例的移动通信终端的结构示意图；

图 13 表示本公开的一些实施例中携带网络信息的流程示意图；

图 14 表示本公开的一些实施例中携带 NAS 消息的标识以及 NAS 信息的流程示意图。

具体实施方式

本公开实施例中，同时能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求后，基站会向自己所连接的目标核心网发送该目标 NAS 消息，由目标核心网依据其中目标 NAS 消息决定是否允许接入。因此，本公开实施例中，能够连接到多种核心网的移动通信终端能通过不同的基站接入到核心网，为用户提供服务。

本公开的一些实施例的接入处理方法，用于一基站时，如图 2 所示，所述接入处理方法包括：

步骤 201，接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

步骤 202，确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

步骤 203，向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

本公开的一些实施例中，同时能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送携带有目标非接入层 NAS 消息（可以是对应于所述第一网络的第一 NAS 消息，也可以是对应于所述第二网络的第二 NAS 消息，还可以同时包括第一 NAS 消息和第二 NAS 消息）的接入请求后，基站会向自己所连接的目标核心网发送该目标 NAS 消息，由目标核心网依据其中目标 NAS 消息决定是否允许接入。通过上述的流程，能够连接到多种核心网的移动通信终端能通过不同的基站连接到核心网，由核心网决定是否允许接入。

在本公开的一些实施例中，由于所述目标 NAS 消息可以是第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中的任意一个或两个，而仅就 NAS 消息而言，其属于非接入层的消息，对属于接入层的基站而言是不可知的。因此有可能基站确定的目标核心网对应的网络与目标 NAS 消息对应的网络并不相同，这种情况下，目标核心网会拒绝接入，为保证移动通信终端能够接入到合适的核心网，本公开的一些实施例的接入处理方法中，将该接入拒绝消息返回给移动通信终端，以通知移动通信终端更换 NAS 消息重新发起接入流程。

如图 3 所示，本公开的一些实施例的接入处理方法包括：

步骤 201，接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

步骤 202，确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

步骤 203，向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

步骤 204，接收所述目标核心网在所述目标 NAS 消息对应的网络和所述目标核心网对应的网络不同时返回的接入拒绝消息；

步骤 205，发送接入拒绝消息到所述移动通信终端，通知所述移动通信终端更换 NAS 消息重新发起接入流程。

本公开的一些实施例的接入处理方法中，当基站确定的目标核心网对应的网络与目标 NAS 消息对应的网络不相同（即 NAS 不匹配）时，基站会转发目标核心网发送的接入拒绝消息到移动通信终端，而由移动通信终端选择新的 NAS 消息重新发起接入流程，实现到目标核心网的接入。

对此举例说明如下。

假定而终端发送的接入请求携带的是对应于第二网络的第二 NAS 消息，而基站选择的目标核心网是对应于所述第一网络的第一核心网（可能是由于基站仅能连接对应于所述第一网络的第一核心网，也可能是基站能够同时连接第一核心网和第二核心网，但基于选择策略选择的第一核心网），此时由于基站确定的目标核心网对应的第一网络与目标 NAS 消息对应的第二网络并不相同，因此第一核心网会拒绝接入。

而终端在收到该接入拒绝消息后，重新发送的接入请求携带的是对应于第一网络的第一 NAS 消息，此时基站确定的目标核心网对应的第一网络与目标 NAS 消息对应的第一网络相同，因此移动通信终端能够接入第一核心网，并为用户提供服务。

在上述的实施例中，当基站确定的目标核心网对应的网络与目标 NAS 消息对应的网络不相同时，通过利用新的 NAS 消息重新接入，保证移动通信终端能够接入到合适的核心网，为用户提供服务。

但从本公开的一些实施例的流程可以发现，其可能会导致多次接入流程，降低接入速度。其中一种导致接入失败的情况是：基站仅能连接一种核心网，而移动通信终端发送的 NAS 消息对应的网络恰好与基站所能连接的唯一核心网对应的网络不同。

因此，在本公开的一些实施例中，为避免由于上述情况导致的重新接入，由基站告知移动通信终端基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息，使得移动通信终端在发起接入流程时能够选择所述基站能够连接的核心网对应的网络所对应的 NAS 消息。

如图 4 所示，本公开的一些实施例接入处理方法，包括：

步骤 206，发送指示所述基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息；

步骤 201，接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息为：所述移动通信终端根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中，选择的对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息；

步骤 202，确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第

一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；
步骤 203，向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

在本公开的一些实施例中，由于基站预先告知其能够连接的核心网对应的网络的网络信息，使得移动通信终端能够选择基站能够连接的核心网对应的网络对应的 NAS 消息，避免了基站唯一能够连接的核心网对应的网络与目标 NAS 消息对应的网络不一致导致的重新接入流程，加快了接入速度。

如基站仅能连接到第一核心网，则在移动通信终端获悉所述基站仅能连接到第一核心网时，则只会选择第一网络对应的 NAS 消息发起接入，而不会选择第二网络对应的 NAS 消息发起接入。反之同样如此。

从本公开的一些实施例的流程可以发现，如果目标 NAS 消息和目标核心网随机选择，可能会出现重新接入。而本公开的一些实施例解决了其中一种情况，而在另一种情况下，基站同时能够连接到第一核心网和第二核心网，但基于选择策略选择的核心网对应的网络和目标 NAS 消息对应的网络不一致所导致的重新接入，本公开的一些实施例并不能解决。

为解决上述问题，本公开的一些实施例中，由移动通信终端在接入请求中携带有所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，使得基站能够选择匹配的核心网（即核心网对应的网络 and NAS 消息对应的网络相同），避免接入失败。

如图 5 所示，本公开的一些实施例的接入处理方法包括：

步骤 206，发送指示所述基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息；

步骤 207，接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息和所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识的接入请求；所述目标 NAS 消息为：所述移动通信终端根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择的对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息；

步骤 208，确定所述网络标识指示的网络对应的核心网为所述目标核心网；

步骤 203，向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

在本公开的一些实施例中，由于基站预先告知其能够连接的核心网对应的网络的网络信息，使得移动通信终端能够选择对应于基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息，首先就能够避免了基站唯一能够连接的核心网对应的网

络与目标 NAS 消息对应的网络不一致导致的重新接入流程，加快了接入速度。而同时由于接入请求携带了所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，因此基站能够确定所述网络标识指示的网络对应的核心网为所述目标核心网，因此基站确定的目标核心网和目标 NAS 消息对应的网络相同，保证了移动通信终端能够通过一次接入流程完成到核心网的接入，提高了接入速度。

本公开的一些实施例中，基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息可以通过系统信息块 SIB 或无线资源控制 RRC 信令携带所述网络信息。

与上述的方法相对应，本公开实施例还提供了用于移动通信终端侧的接入处理方法。

如图 6 所示，本公开的一些实施例的接入处理方法用于能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端，包括：

步骤 301，选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

步骤 302，发送携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

步骤 303，通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

本公开的一些实施例中，同时能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送携带有目标非接入层 NAS 消息（可以是对应于所述第一网络的第一 NAS 消息，也可以是对应于所述第二网络的第二 NAS 消息，还可以同时包括第一 NAS 消息和第二 NAS 消息）的接入请求后，基站会向自己所连接的目标核心网发送该目标 NAS 消息，由目标核心网依据其中目标 NAS 消息决定是否允许接入。通过上述的流程，能够连接到多种核心网的移动通信终端能通过不同的基站连接到核心网，由核心网决定是否允许接入。

在本公开的一些实施例中，由于所述目标 NAS 消息可以是第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中的任意一个或两个，而仅就 NAS 消息而言，其属于非接入层的消息，对属于接入层的基站而言是不可知的。因此有可能基站确定的目标核心网对应的网络与目标 NAS 消息对应的网络并不相同，这种情况下，目标核心网

会拒绝接入，为保证移动通信终端能够接入到合适的核心网，本公开的一些实施例的接入处理方法中，移动通信终端接收到该接入拒绝消息后会更换 NAS 消息重新发起接入流程。

如图 7 所示，本公开的一些实施例的接入处理方法包括：

步骤 301，选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

步骤 302，发送携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

步骤 303，通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

步骤 304，在所述响应消息为指示目标 NAS 消息对应的网络和所述目标核心网对应的网络不同的接入拒绝消息时，从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择与目标 NAS 消息不同的 NAS 消息作为新的目标 NAS 消息，重新发起接入流程。

本公开的一些实施例的接入处理方法中，当基站确定的目标核心网对应的网络与目标 NAS 消息对应的网络不相同（或者可称之为 NAS 不匹配）时，基站会转发目标核心网发送的接入拒绝消息到移动通信终端，而移动通信终端会在接收到接入拒绝消息后选择新的 NAS 消息重新发起接入流程，实现到目标核心网的接入。

同样，为了解决上述的重新接入流程，本公开的一些实施例分别针对导致重新接入流程的两种情况进行对应改进，描述如下。

本公开的一些实施例的接入处理方法如图 8 所示，包括：

步骤 305，接收所述基站发送的网络信息，所述网络信息指示所述基站能够连接的核心网对应的网络；

步骤 306，根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息作为所述目标 NAS 消息；

步骤 302，发送携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求到基站，以通过

所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

步骤 303，通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

在本公开的一些实施例中，由于基站预先告知其能够连接的核心网对应的网络的网络信息，使得移动通信终端能够选择对应于基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息，避免了基站唯一能够连接的核心网对应的网络与目标 NAS 消息对应的网络不一致导致的重新接入流程，加快了接入速度。

本公开的一些实施例的接入处理方法如图 9 所示，包括：

步骤 305，接收所述基站发送的网络信息，所述网络信息指示所述基站能够连接的核心网对应的网络；

步骤 306，根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息作为所述目标 NAS 消息；

步骤 307，发送携带有目标非接入层 NAS 消息和所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网所述网络标识指示的网络所对应的核心网；

步骤 303，通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

在本公开的一些实施例中，由于基站预先告知其能够连接的核心网对应的网络的网络信息，使得移动通信终端能够选择对应于基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息，首先能够避免了基站唯一能够连接的核心网对应的网络与目标 NAS 消息对应的网络不一致导致的重新接入流程，加快了接入速度。而同时由于接入请求携带了所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，因此基站能够确定所述网络标识指示的网络对应的核心网为所述目标核心网，因此基站确定的目标核心网和目标 NAS 消息对应的网络相同，保证了移动通信终端能够通过一次接入流程完成到核心网的接入，提高了接入速度。

所述接收所述基站发送的网络信息的步骤中，通过系统信息块 SIB 或无线资源控制 RRC 信令接收所述网络信息。

本公开的一些实施例的方法为另一种可以避免重新接入流程的方法，其中，

所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和对应于所述第二网络的第二 NAS 消息，所述接入处理方法如图 10 所示，包括：

步骤 308，选择第一 NAS 消息和对应于所述第二网络的第二 NAS 消息作为目标 NAS 消息；

步骤 302，发送携带有目标 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

步骤 303，通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息；

步骤 309，根据返回的响应消息的格式确定接入的目标核心网。

对此说明如下。

当目标 NAS 消息包括两个时，其处理过程如下所述：

移动通信终端发送的接入请求中同时携带第一 NAS 消息和第二 NAS 消息；

基站接收到接入请求后随机选择目标核心网；

目标核心网根据自己对应的网络选择第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中的一个进行处理，并向终端返回所述响应消息；

而终端则根据返回的响应消息的格式确定接入的目标核心网。

对于 LTE eNB，则只能将 NAS 消息转发给 EPC，EPC 收到接入请求消息，使用第一 NAS 消息与终端进行安全认证，终端接收 NAS 消息，发现是 EPC 格式 NAS 消息，表示基站将其接入 EPC，后续将使用 EPC NAS 消息进行交互；

而对于 eLTE eNB，网络可以选择将终端 NAS 消息转发给 EPC 或 5G 新核心网，EPC 或 5G 新核心网收到接入请求消息，使用各自对应的 NAS 消息与终端进行安全认证，终端接收 NAS 消息，发现是 EPC 格式 NAS 消息，则表示基站将其接入 EPC，后续将使用 EPC NAS 消息进行交互。而发现是 5G CN 格式的 NAS 消息，则表示基站将其接入 5G CN，后续将使用 5G CN NAS 消息进行交互。

本公开的一些实施例还提供了一种基站，如图 11 所示，包括：

第一接收模块，用于接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

第一选择模块，用于确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

第一发送模块，用于向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

当然，为保证接入，在本公开的一些实施例的基础上，本公开的一些实施例的基站还可以包括：

第二接收模块，用于接收所述目标核心网在所述目标 NAS 消息对应的网络和所述目标核心网对应的网络不同时返回的接入拒绝消息；

第二发送模块，用于发送接入拒绝消息到所述移动通信终端，通知所述移动通信终端更换 NAS 消息重新发起接入流程。

为避免从接入的发起，本公开的一些实施例还提供了一种基站，在本公开的一些实施例的基础上，还包括：

第三发送模块，用于发送指示所述基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息，以指示所述移动通信终端根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息作为所述目标 NAS 消息。

在本公开的一些实施例的基础上，为进一步避免重新接入，本公开的一些实施例中，所述接入请求还携带有所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，所述第一选择模块具体用于确定所述网络标识指示的网络所对应的核心网为所述目标核心网。

所述第三发送模块具体用于通过系统信息块 SIB 或无线资源控制 RRC 信令携带所述网络信息。

本公开的一些实施例还提供了一种能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端，如图 12 所示，所述移动通信终端包括：

第二选择模块，用于选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

第四发送模块，用于发送携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述

基站能够连接的核心网；

第三接收模块，用于通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

当然，为保证接入，在本公开的一些实施例的基础上，本公开的一些实施例的移动通信终端还包括：

重接入模块，用于在所述响应消息为指示目标 NAS 消息对应的网络和所述目标核心网对应的网络不同的接入拒绝消息时，从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择与目标 NAS 消息不同的 NAS 消息作为新的目标 NAS 消息，重新发起接入流程。

为避免从接入的发起，在本公开的一些实施例的基础上，本公开的一些实施例的移动通信终端，还包括：

第四接收模块，用于接收所述基站发送的网络信息，所述网络信息指示所述基站能够连接的核心网对应的网络；

所述第二选择模块具体用于根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息作为所述目标 NAS 消息。

在本公开的一些实施例的基础上，为进一步避免重新接入，本公开的一些实施例的移动通信终端中，所述接入请求还携带有所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，以指示所述基站确定所述网络标识指示的网络所对应的核心网为所述目标核心网。

上述的移动通信终端，所述第四接收模块具体用于通过系统信息块 SIB 或无线资源控制 RRC 信令接收所述网络信息。

在本公开的一些实施例的基础上，为避免重新接入，本公开的一些实施例的移动通信终端中，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和对应于所述第二网络的第二 NAS 消息，所述移动通信终端还包括：

目标核心网确定模块，用于根据响应消息对应的网络确定所述目标核心网。

以下以第一网络为第四代移动通信网络，第二网络为第四代移动通信网络为例对本公开的一些实施例的方案说明如下。

其中目标 NAS 消息只有一个时，涉及到如下的几种情况：

1、目标 NAS 消息为对应于第四代移动通信网络的 NAS 消息，基站为第四

代移动通信系统中的长期演进基站 LTE eNB，目标核心网为对应于第四代移动通信网络的 EPC；

2、目标 NAS 消息为对应于第四代移动通信网络的 NAS 消息，基站为第五代移动通信系统中的 eLTE eNB，目标核心网为对应于第四代移动通信网络的 EPC；

3、目标 NAS 消息为对应于第四代移动通信网络的 NAS 消息，基站为第五代移动通信系统中的 eLTE eNB，目标核心网为对应于第五代移动通信网络的核心网 5G CN；

4、目标 NAS 消息为对应于第五代移动通信网络的 NAS 消息，基站为第四代移动通信系统中的长期演进基站 LTE eNB，目标核心网为对应于第四代移动通信网络的 EPC；

5、目标 NAS 消息为对应于第五代移动通信网络的 NAS 消息，基站为第五代移动通信系统中的 eLTE eNB，目标核心网为对应于第四代移动通信网络的 EPC；

6、目标 NAS 消息为对应于第五代移动通信网络的 NAS 消息，基站为第五代移动通信系统中的 eLTE eNB，目标核心网为对应于第五代移动通信网络的核心网 5G CN。

上述的六种情形是目标 NAS 消息和目标核心网均随机选择的情况下的所有可能的组合。

对于第 1、2 和 6 种情形，由于目标 NAS 消息对应的网络和目标核心网对应的网络相同，因此移动通信终端能够实现最终的接入。

而对于第 3、4 和 5 种情形，由于目标 NAS 消息对应的网络和目标核心网对应的网络不同，因此，移动通信终端第一次接入无法接入，而在更换目标 NAS 消息后，新的目标 NAS 消息对应的网络和目标核心网对应的网络相同，因此移动通信终端能够实现最终的接入。

而当基站告知移动通信终端基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息，使得移动通信终端在发起接入流程时能够选择对应于所述基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息，上述的 6 种情形简化为 5 种情形，即上述的第 4 种情形不再存在，而这种情形恰好是需要发起重新接入流程的情况。

上述的网络信息的发送可以结合如图 13 所示的接入流程来实现，如通过图 12 中初始接入时基站发送的 RRC 信令 RRC 连接建立信令告知终端，也可以通过 SIB 消息发送。

当基站告知移动通信终端基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息，使得移动通信终端在发起接入流程时能够选择所述基站能够连接的核心网对应的网络对应的 NAS 消息，而移动通信终端在此基础上在接入请求还携带有所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识时，上述的 6 种情形简化为 5 种情形，即上述的 3、4 和 5 不再存在，而 3、4 和 5 这三种情形恰好是需要发起重新接入流程的情况。

上述的各种情况中，移动通信终端可以直接在无线资源控制 RRC 连接建立完成消息中携带的附着请求消息中携带 NAS 消息，而 NAS 消息的标识也可以在此消息中携带，如图 14 所示，而无线接入网的网元（如基站）则可以根据 NAS 消息的标识选择对应的核心网。

而当其中目标 NAS 消息包括两个时，其处理过程如下所述：

移动通信终端发送的接入请求中同时携带第一 NAS 消息和第二 NAS 消息；
基站接收到接入请求后随机选择目标核心网；

目标核心网根据自己对应的网络选择第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中的一个进行处理，并向终端返回对应格式的 NAS 消息；

而终端则根据返回 NAS 消息的格式确定接入的目标核心网。

对于 LTE eNB，则只能将 NAS 消息转发给 EPC，EPC 收到接入请求消息，使用第一 NAS 消息与终端进行安全认证，终端接收 NAS 消息，发现是 EPC 格式 NAS 消息，表示基站将其接入 EPC，后续将使用 EPC NAS 消息进行交互；

而对于 eLTE eNB，网络可以选择将终端 NAS 消息转发给 EPC 或 5G 新核心网，EPC 或 5G 新核心网收到接入请求消息，使用各自对应的 NAS 消息与终端进行安全认证，终端接收 NAS 消息，发现是 EPC 格式 NAS 消息，则表示基站将其接入 EPC，后续将使用 EPC NAS 消息进行交互。而发现是 5G CN 格式的 NAS 消息，则表示基站将其接入 5G CN，后续将使用 5G CN NAS 消息进行交互。

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。

上述本公开实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

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，本公开的技术方案本质上或者说对相关技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本公开各个实施例所述的方法。

在本申请所提供的一些实施例中，应该理解到，所揭露方法和装置，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。

另外，在本公开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包括，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用硬件加软件功能单元的形式实现。

本公开是参照根据本公开的一些实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程

图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

以上所述仅为本公开的较佳实施例而已，并不用以限制本公开，凡在本公开的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本公开的保护范围之内。

权利要求书

1、一种接入处理方法，用于一基站，其特征在于，所述接入处理方法包括：

接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

2、根据权利要求 1 所述的接入处理方法，其特征在于，还包括：

接收所述目标核心网在所述目标 NAS 消息对应的网络和所述目标核心网对应的网络不同时返回的接入拒绝消息；

发送接入拒绝消息到所述移动通信终端，通知所述移动通信终端更换 NAS 消息重新发起接入流程。

3、根据权利要求 1 所述的接入处理方法，其特征在于，还包括：

发送指示所述基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息，以指示所述移动通信终端根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息作为所述目标 NAS 消息。

4、根据权利要求 3 所述的接入处理方法，其特征在于，所述接入请求还携带有所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，所述确定目标核心网的步骤中，确定所述网络标识指示的网络所对应的核心网为所述目标核心网。

5、根据权利要求 3 所述的接入处理方法，其特征在于，所述发送所述基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息的步骤中，通过系统信息块 SIB 或无线资源控制 RRC 信令携带所述网络信息。

6、一种接入处理方法，用于能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端，其特征在于，所述接入处理方法包括：

选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的

第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

发送携带有目标 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

7、根据权利要求 6 所述的接入处理方法，其特征在于，还包括：

在所述响应消息为指示目标 NAS 消息对应的网络和所述目标核心网对应的网络不同的接入拒绝消息时，从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择与目标 NAS 消息不同的 NAS 消息作为新的目标 NAS 消息，重新发起接入流程。

8、根据权利要求 6 所述的接入处理方法，其特征在于，还包括：

接收所述基站发送的网络信息，所述网络信息指示所述基站能够连接的核心网对应的网络；

所述选择目标 NAS 消息的步骤具体为：

根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息作为所述目标 NAS 消息。

9、根据权利要求 8 所述的接入处理方法，其特征在于，所述接入请求还携带有所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，以指示所述基站确定所述网络标识指示的网络所对应的核心网为所述目标核心网。

10、根据权利要求 8 所述的接入处理方法，其特征在于，所述接收所述基站发送的网络信息的步骤中，通过系统信息块 SIB 或无线资源控制 RRC 信令接收所述网络信息。

11、根据权利要求 6 所述的接入处理方法，其特征在于，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和对应于所述第二网络的第二 NAS 消息，所述接入处理方法还包括：

根据响应消息对应的网络确定所述目标核心网。

12、一种基站，其特征在于，包括：

第一接收模块，用于接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

第一选择模块，用于确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

第一发送模块，用于向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

13、根据权利要求 12 所述的基站，其特征在于，还包括：

第二接收模块，用于接收所述目标核心网在所述目标 NAS 消息对应的网络和所述目标核心网对应的网络不同时返回的接入拒绝消息；

第二发送模块，用于发送接入拒绝消息到所述移动通信终端，通知所述移动通信终端更换 NAS 消息重新发起接入流程。

14、根据权利要求 12 所述的基站，其特征在于，还包括：

第三发送模块，用于发送指示所述基站能够连接的核心网对应的网络的网络信息，以指示所述移动通信终端根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息作为所述目标 NAS 消息。

15、根据权利要求 14 所述的基站，其特征在于，所述接入请求还携带有所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，所述第一选择模块具体用于确定所述网络标识指示的网络所对应的核心网为所述目标核心网。

16、根据权利要求 14 所述的基站，其特征在于，所述第三发送模块具体用于通过系统信息块 SIB 或无线资源控制 RRC 信令携带所述网络信息。

17、一种能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端，其特征在于，所述移动通信终端包括：

第二选择模块，用于选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

第四发送模块，用于发送携带有目标 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

第三接收模块，用于通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

18、根据权利要求 17 所述的移动通信终端，其特征在于，还包括：

重接入模块，用于在所述响应消息为指示目标 NAS 消息对应的网络和所述目标核心网对应的网络不同的接入拒绝消息时，从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择与目标 NAS 消息不同的 NAS 消息作为新的目标 NAS 消息，重新发起接入流程。

19、根据权利要求 17 所述的移动通信终端，其特征在于，还包括：

第四接收模块，用于接收所述基站发送的网络信息，所述网络信息指示所述基站能够连接的核心网对应的网络；

所述第二选择模块具体用于根据所述网络信息从所述第一 NAS 消息和第二 NAS 消息中选择对应的网络为基站能够连接的核心网对应的网络的 NAS 消息作为所述目标 NAS 消息。

20、根据权利要求 19 所述的移动通信终端，其特征在于，所述接入请求还携带有所述目标 NAS 消息对应的网络的网络标识，以指示所述基站确定所述网络标识指示的网络所对应的核心网为所述目标核心网。

21、根据权利要求 19 所述的移动通信终端，其特征在于，所述第四接收模块具体用于通过系统信息块 SIB 或无线资源控制 RRC 信令接收所述网络信息。

22、根据权利要求 17 所述的移动通信终端，其特征在于，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和对应于所述第二网络的第二 NAS 消息，所述移动通信终端还包括：

目标核心网确定模块，用于根据响应消息对应的网络确定所述目标核心网。

23、一种基站，包括处理器、收发机和存储器；

其中，所述处理器用于读取所述存储器中的程序，执行下列过程：

接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息；

所述收发机用于接收和发送数据；

所述存储器用于保存所述处理器执行操作时所使用的数据。

24、一种能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端，包括处理器、收发机和存储器；

其中，所述处理器用于读取所述存储器中的程序，执行下列过程：

选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

发送携带有目标 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息；

所述收发机用于接收和发送数据；

所述存储器用于保存所述处理器执行操作时所使用的数据。

25、一种非易失性计算机可读存储介质，存储有能够被处理器执行的计算机可读指令，当所述计算机可读指令被处理器执行时，所述处理器执行以下操作：

接收能够连接到第一网络和第二网络的移动通信终端发送的携带有目标非接入层 NAS 消息的接入请求；所述目标 NAS 消息包括对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

确定目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中所述基站能够连接的核心网；

向所述目标核心网发送所述目标 NAS 消息。

26、一种非易失性计算机可读存储介质，存储有能够被处理器执行的计算机可读指令，当所述计算机可读指令被处理器执行时，所述处理器执行以下操作：

选择目标非接入层 NAS 消息，所述目标 NAS 消息为对应于所述第一网络的第一 NAS 消息和/或对应于所述第二网络的第二 NAS 消息；

发送携带有目标 NAS 消息的接入请求到基站，以通过所述基站发送所述目标 NAS 消息到一目标核心网，所述目标核心网为对应于所述第一网络的第一核心网和对应于所述第二网络的第二核心网中，所述基站能够连接的核心网；

通过所述基站接收目标核心网返回的响应消息。

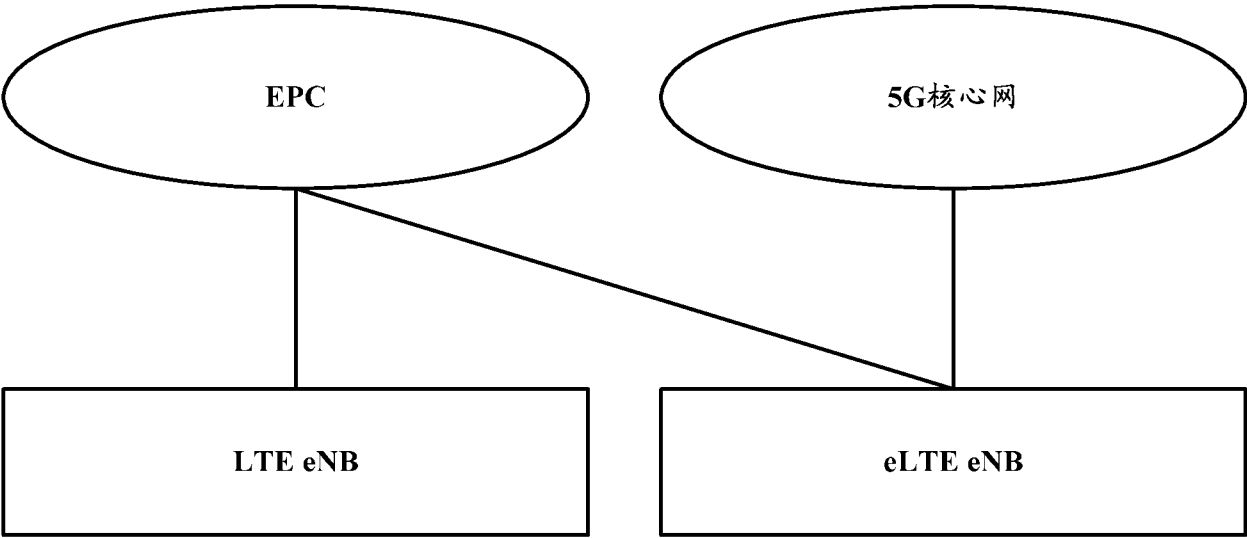


图 1

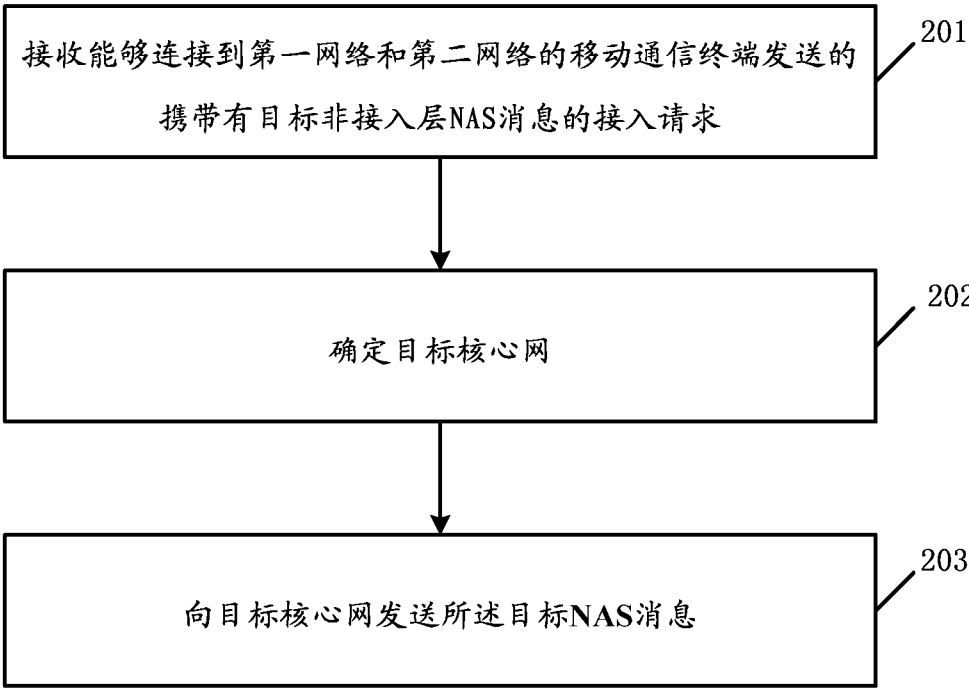


图 2

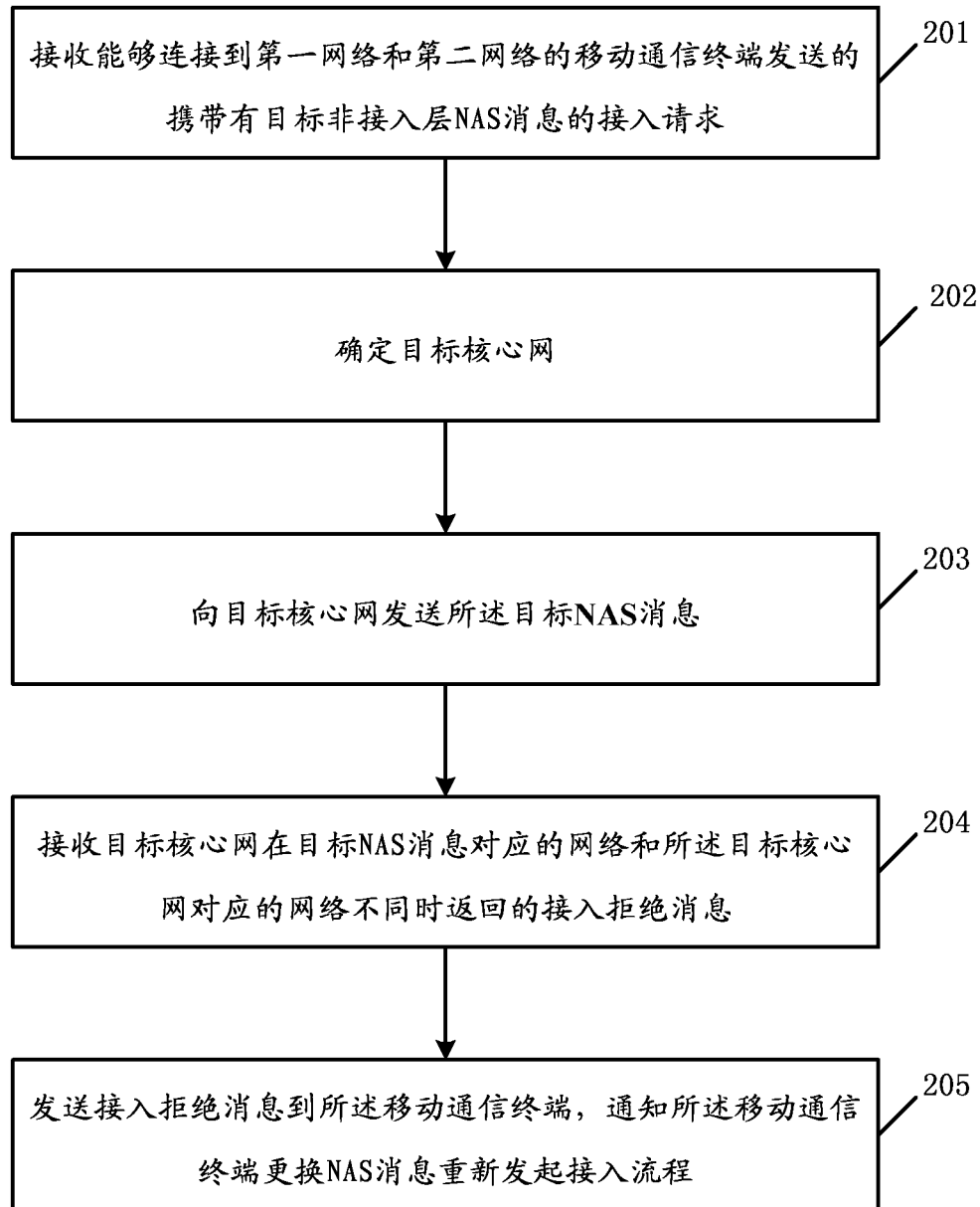


图 3

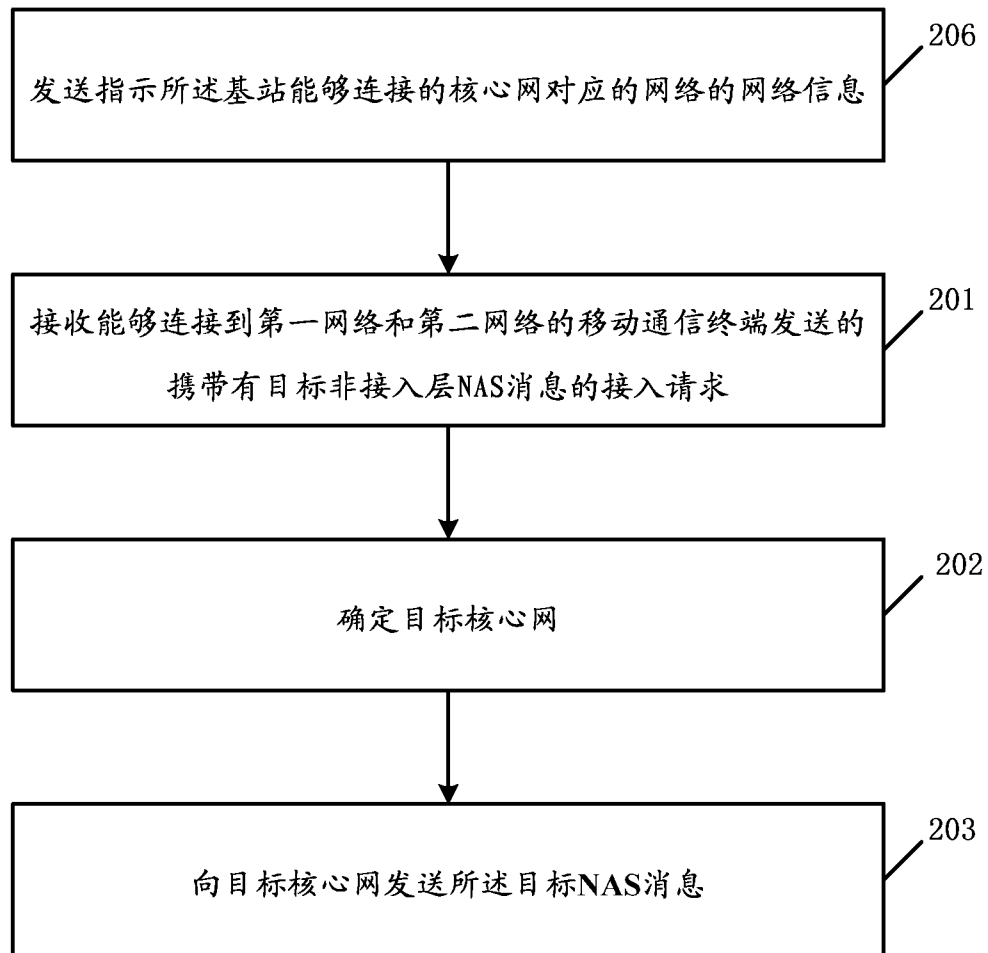


图 4

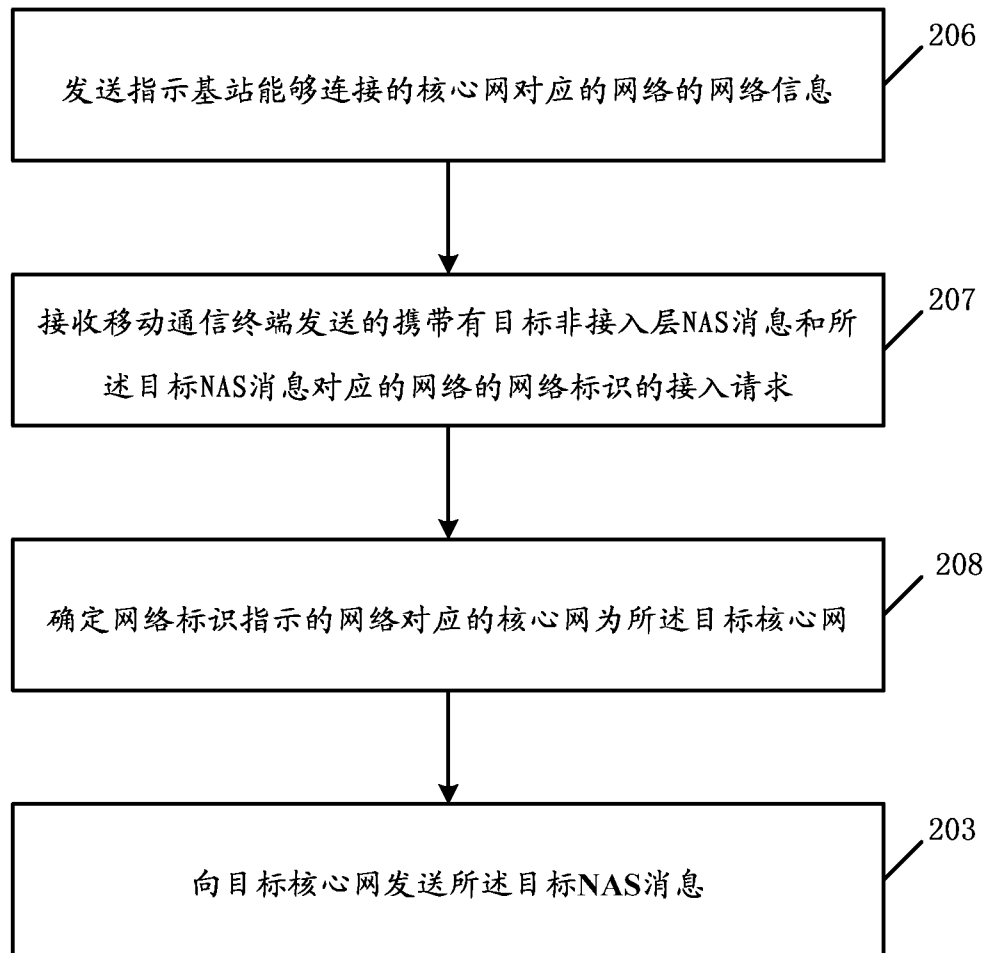


图 5

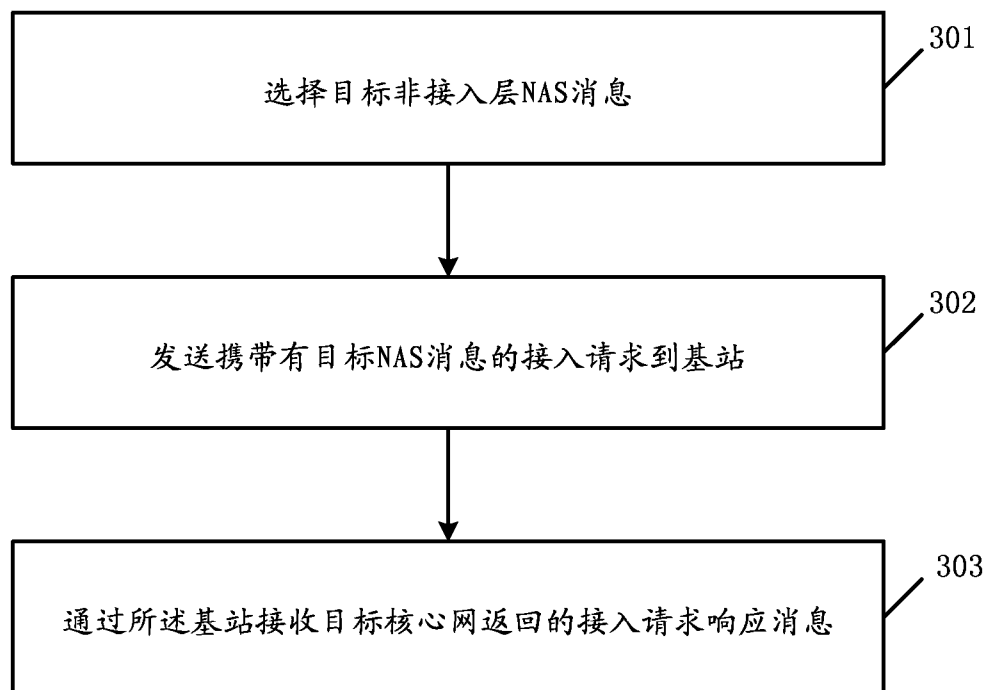


图 6

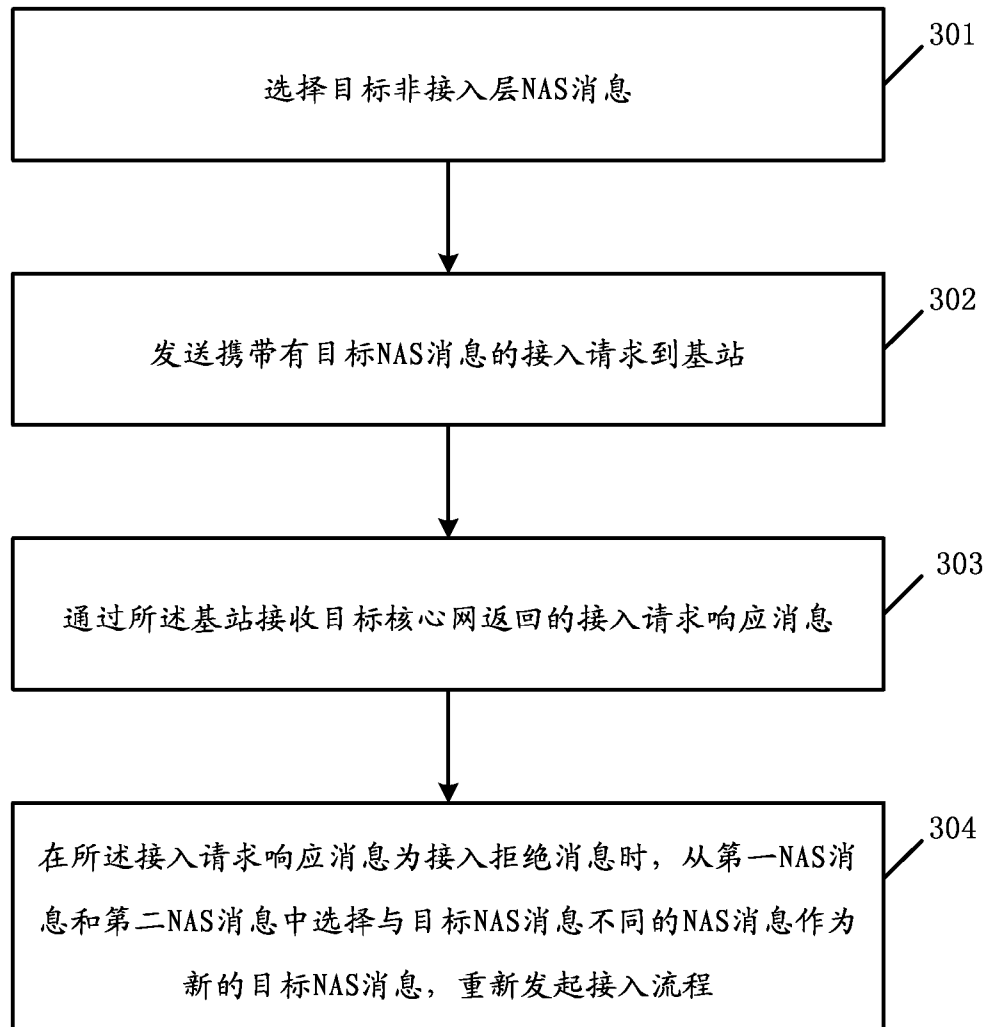


图 7

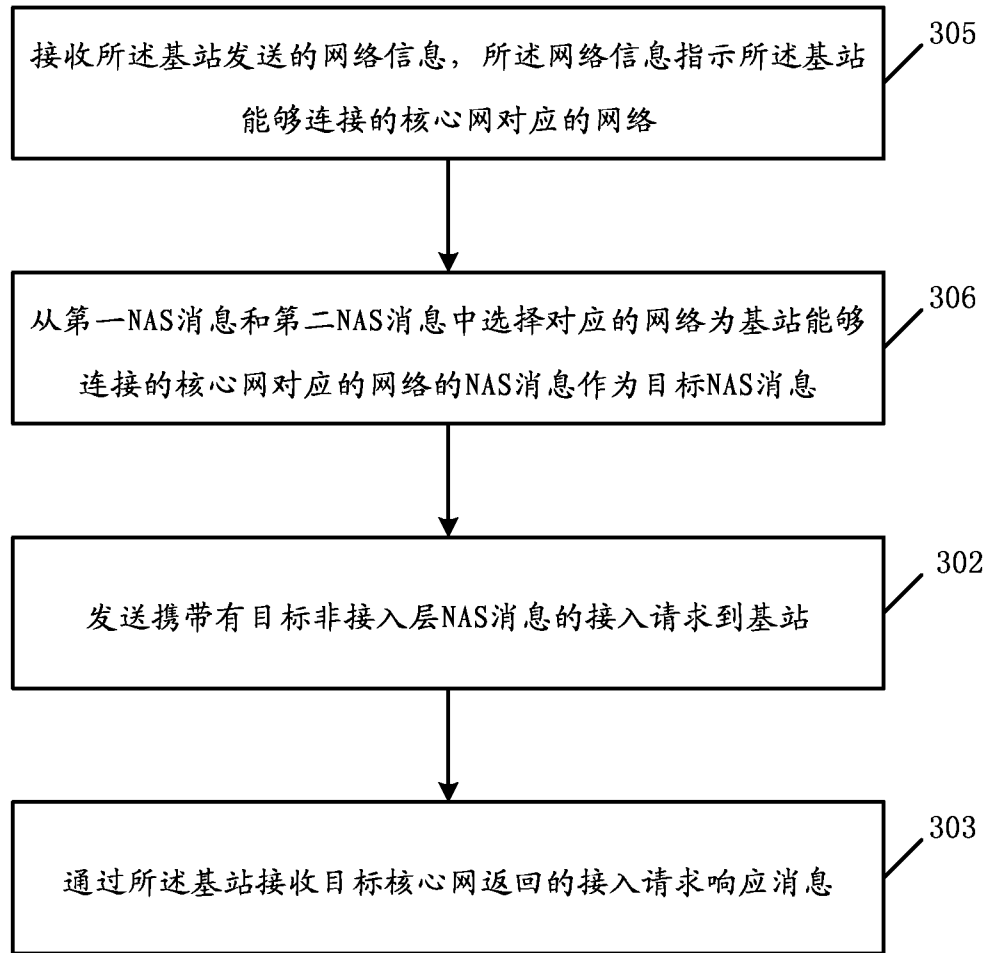


图 8

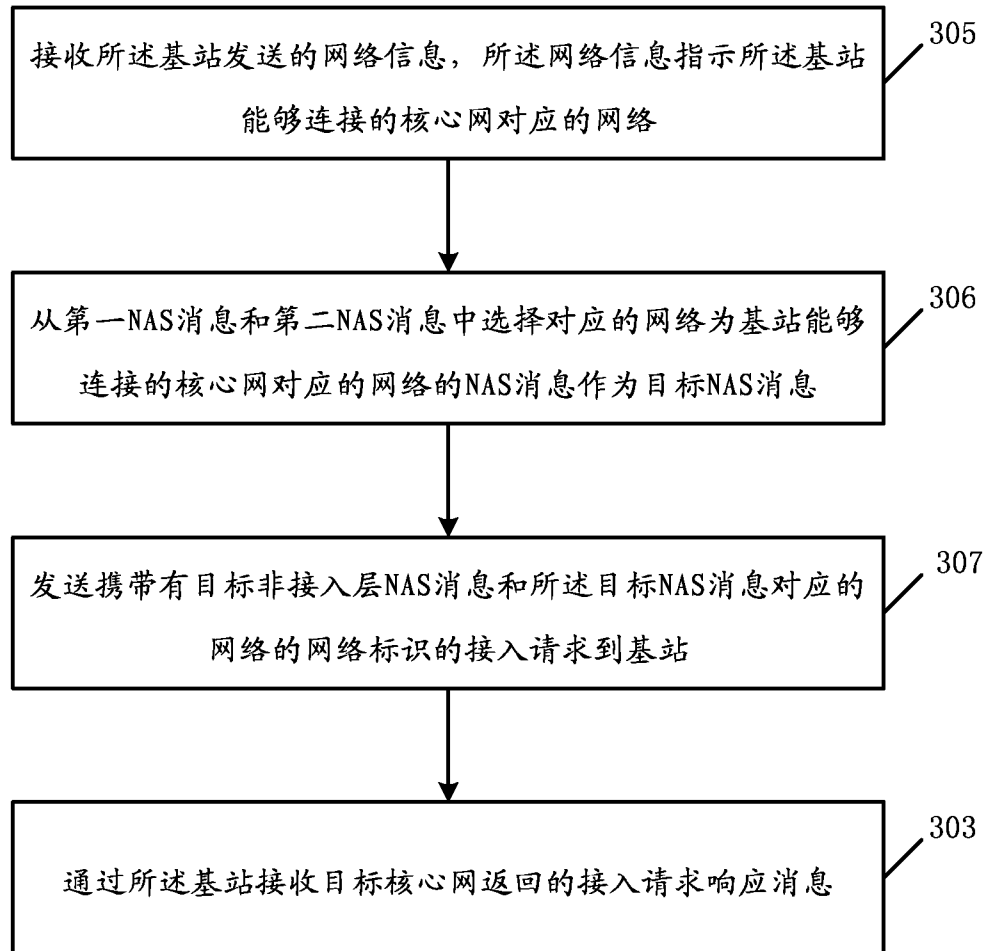


图 9

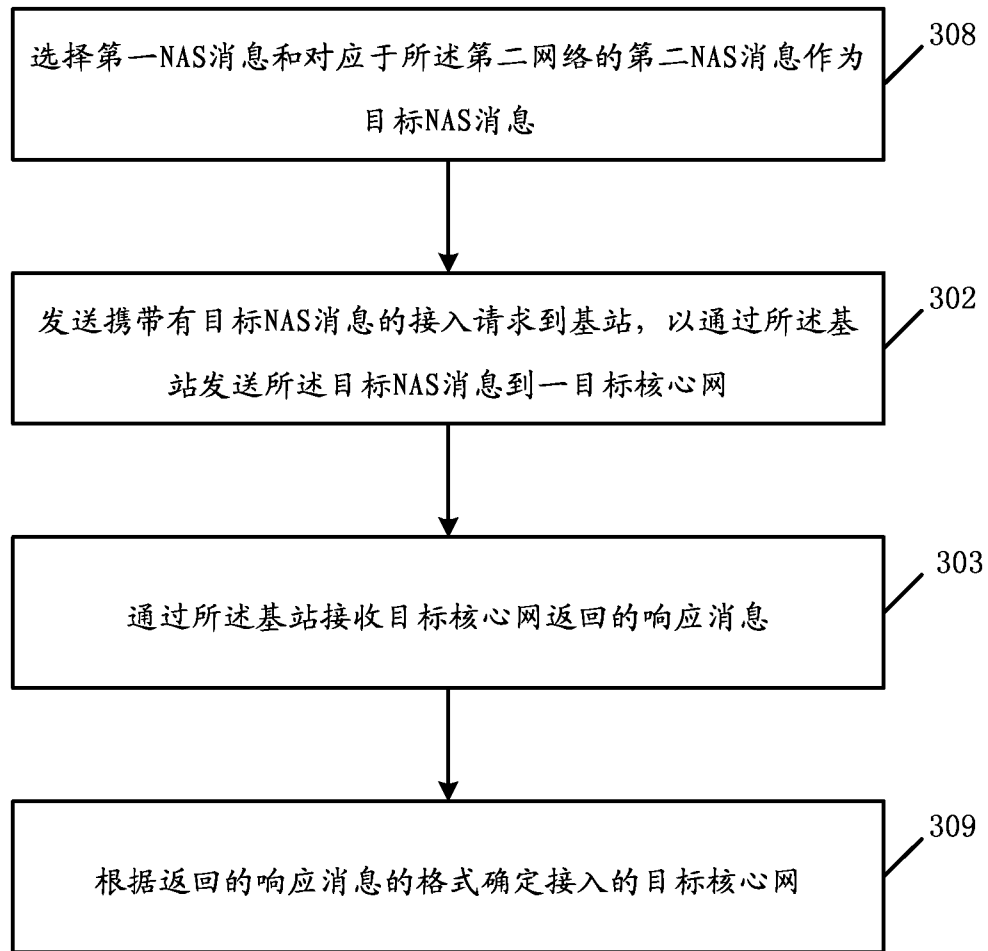


图 10

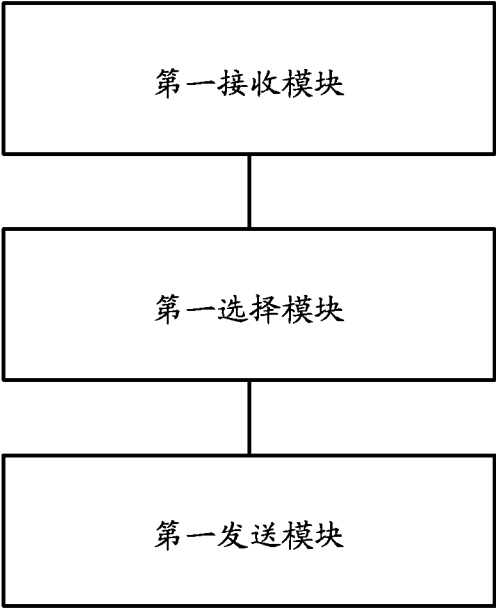


图 11

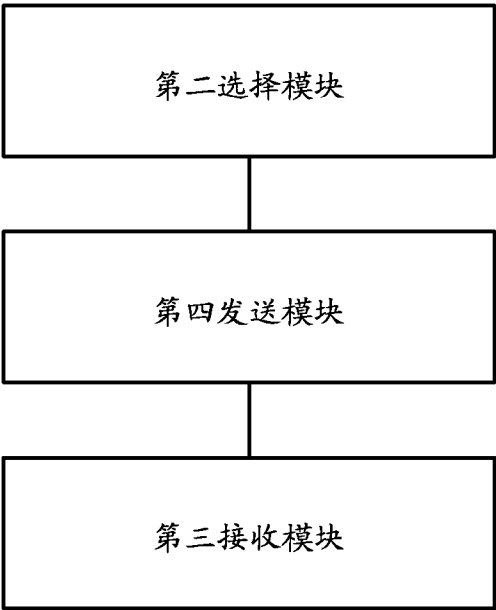


图 12

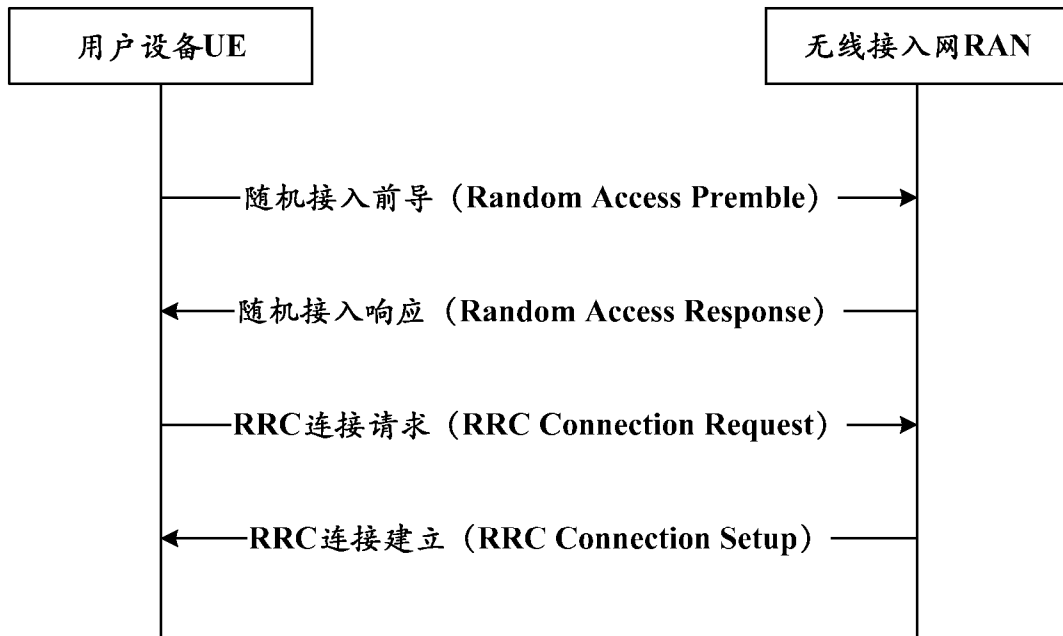


图 13

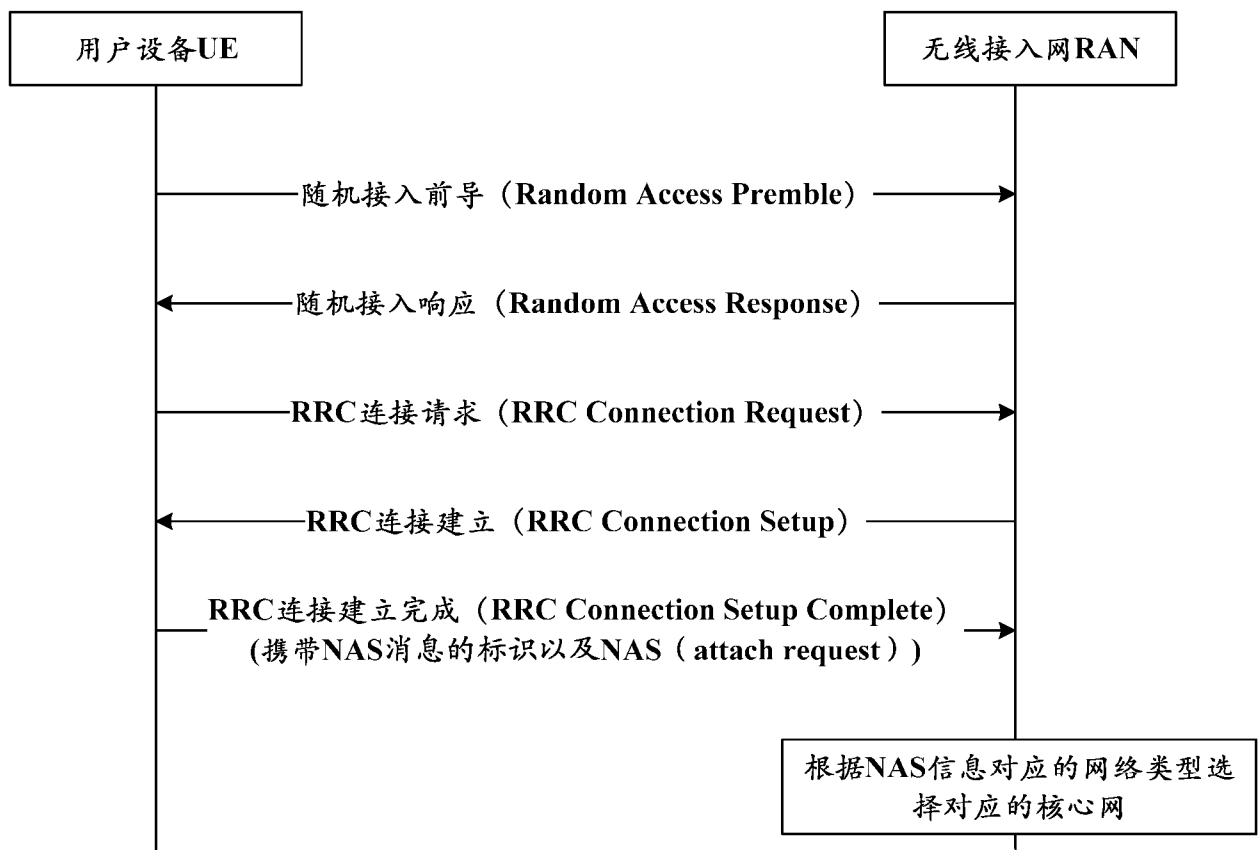


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/114792

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 48/08 (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 7

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)

CNKI; CNPAT; WPI; EPODOC; 3GPP: 第一核心网, 第二核心网, 非接入, 接入请求, 选择, 核心网, 拒绝, 切换, 重定向, NAS, first, second, MME, MME1, MME2, core, network, cn, select, redirect, switch

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101500281 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 05 August 2009 (05.08.2009), description, page 5, penultimate paragraph to page 8, paragraph 5 and page 14, paragraphs 5-9	1-26
X	WO 2015061951 A1 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 07 May 2015 (07.05.2015), description, page 15, 4th paragraph from the bottom to page 18, 4th paragraph from the bottom, and claims 1-24	1-26
A	US 2014286261 A1 (LG ELECTRONICS INC.), 25 September 2014 (25.09.2014), entire document	1-26
A	CN 102448142 A (ZTE CORP.), 09 May 2012 (09.05.2012), entire document	1-26

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 08 February 2018	Date of mailing of the international search report 27 February 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 XIONG, Jin'an Telephone No. (86-10) 53961789

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/114792

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101500281 A	05 August 2009	None	
WO 2015061951 A1	07 May 2015	CN 105532026 A	27 April 2016
		WO 2015062488 A1	07 May 2015
		CN 105340319 A	17 February 2016
US 2014286261 A1	25 September 2014	WO 2009134001 A1	05 November 2009
		EP 2269398 A1	05 January 2011
		US 2009268666 A1	29 October 2009
CN 102448142 A	09 May 2012	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/114792

A. 主题的分类 H04W 48/08 (2009.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																	
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) H04W H04Q7 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNKI; CNPAT; WPI; EPODOC; 3GPP: 第一核心网, 第二核心网, 非接入, 接入请求, 选择, 核心网, 拒绝, 切换, 重定向, NAS, first, second, MME, MME1, MME2, core, network, cn, select, redirect, switch																	
C. 相关文件 <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 101500281 A (华为技术有限公司) 2009年 8月 5日 (2009 - 08 - 05) 说明书第5页倒数第2段至第8页第5段, 第14页第5段至第9段</td> <td>1-26</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>WO 2015061951 A1 (华为技术有限公司) 2015年 5月 7日 (2015 - 05 - 07) 说明书第15页倒数第4段至第18页倒数第4段, 权利要求1-24</td> <td>1-26</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2014286261 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 2014年 9月 25日 (2014 - 09 - 25) 全文</td> <td>1-26</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102448142 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 全文</td> <td>1-26</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 101500281 A (华为技术有限公司) 2009年 8月 5日 (2009 - 08 - 05) 说明书第5页倒数第2段至第8页第5段, 第14页第5段至第9段	1-26	X	WO 2015061951 A1 (华为技术有限公司) 2015年 5月 7日 (2015 - 05 - 07) 说明书第15页倒数第4段至第18页倒数第4段, 权利要求1-24	1-26	A	US 2014286261 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 2014年 9月 25日 (2014 - 09 - 25) 全文	1-26	A	CN 102448142 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 全文	1-26
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 101500281 A (华为技术有限公司) 2009年 8月 5日 (2009 - 08 - 05) 说明书第5页倒数第2段至第8页第5段, 第14页第5段至第9段	1-26															
X	WO 2015061951 A1 (华为技术有限公司) 2015年 5月 7日 (2015 - 05 - 07) 说明书第15页倒数第4段至第18页倒数第4段, 权利要求1-24	1-26															
A	US 2014286261 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 2014年 9月 25日 (2014 - 09 - 25) 全文	1-26															
A	CN 102448142 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 5月 9日 (2012 - 05 - 09) 全文	1-26															
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																	
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																	
国际检索实际完成的日期 2018年 2月 8日		国际检索报告邮寄日期 2018年 2月 27日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10) 62019451		受权官员 熊金安 电话号码 (86-10) 53961789															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/114792

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	101500281	A	2009年 8月 5日	无	
WO	2015061951	A1	2015年 5月 7日	CN	105532026 A 2016年 4月 27日
				WO	2015062488 A1 2015年 5月 7日
				CN	105340319 A 2016年 2月 17日
US	2014286261	A1	2014年 9月 25日	WO	2009134001 A1 2009年 11月 5日
				EP	2269398 A1 2011年 1月 5日
				US	2009268666 A1 2009年 10月 29日
CN	102448142	A	2012年 5月 9日	无	