(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 11 月 9 日 (09.11.2023)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2023/213236 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 24/02 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/091544

(22) 国际申请日: 2023 年 4 月 28 日 (28.04.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210494177.6 2022年5月5日 (05.05.2022) 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:张奕忠(**ZHANG, Yizhong**); 中国广东省东莞市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (CN)。
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:北京东方亿思知识产权代理有限责任公司(**BEIJING EAST IP LTD.**); 中国北京市东城区东长安街1号东方广场东方经贸城东2座1601室, Beijing 100738 (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, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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:** POLICY CONFIGURATION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 策略配置方法及装置

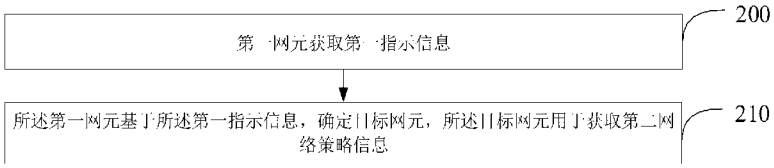

图 2

200 A first network element obtains first indication information
210 The first network element determines a target network element on the basis of the first indication information, the target network element being used for obtaining second network policy information

(57) **Abstract:** The present application relates to the technical field of communications. Disclosed are a policy configuration method and device. The policy configuration method comprises: a first network element obtains first indication information; the first network element determines a target network element on the basis of the first indication information, the target network element being used for obtaining second network policy information.

(57) 摘要: 本申请公开了一种策略配置方法及装置，属于通信技术领域，策略配置方法包括：第一网元获取第一指示信息；所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

WO 2023/213236 A1

策略配置方法及装置

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2022 年 05 月 05 日在中国提交的中国专利申请号 202210494177.6 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，具体涉及一种策略配置方法及装置。

背景技术

相关技术中，终端可以在第一网络使用第二网络的策略，但是当第二网络的策略在第二网络更新时，没有办法在第一网络中为终端提供更新的策略，导致无法为终端配置合适的第二网络的策略。

发明内容

本申请实施例提供一种策略配置方法及装置，能够解决无法为终端配置合适的第二网络的策略的问题。

第一方面，提供了一种策略配置方法，该方法包括：

第一网元获取第一指示信息；

所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

第二方面，提供了一种策略配置方法，该方法包括：

第二网元确定第一信息；

所述第二网元向所述第一网元发送所述第一信息；所述第一信息用于所述第一网元确定第一指示信息，所述第一指示信息用于指示目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

第三方面，提供了一种策略配置方法，该方法包括：

目标网元接收第二信息；

所述目标网元基于所述第二信息，获取第二网络策略信息。

第四方面，提供了一种策略配置装置，该装置包括：

第一获取模块，用于获取第一指示信息；

第一确定模块，用于基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

第五方面，提供了一种策略配置装置，该装置包括：

第二确定模块，用于确定第一信息；

第一发送模块，用于向所述第一网元发送所述第一信息；所述第一信息用于所述第一网元确定第一指示信息，所述第一指示信息用于指示目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

第六方面，提供了一种策略配置装置，该装置包括：

第一接收模块，用于接收第二信息；

第二获取模块，用于基于所述第二信息，获取第二网络策略信息。

第七方面，提供了一种第一网元，该第一网元包括处理器和存储器，所述存储器存储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方法的步骤。

第八方面，提供了一种第一网元，包括处理器及通信接口，其中，所述处理器用于：

获取第一指示信息；

基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

第九方面，提供了一种第二网元，该第二网元包括处理器和存储器，所述存储器存储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二方面所述的方法的步骤。

第十方面，提供了一种第二网元，包括处理器及通信接口，其中，所述处理器用于：

确定第一信息；

向所述第一网元发送所述第一信息；所述第一信息用于所述第一网元

确定第一指示信息，所述第一指示信息用于指示目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

第十一方面，提供了一种目标网元，该目标网元包括处理器和存储器，所述存储器存储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三方面所述的方法的步骤。

第十二方面，提供了一种目标网元，包括处理器及通信接口，其中，所述处理器用于：

接收第二信息；

基于所述第二信息，获取第二网络策略信息。

第十三方面，提供了一种策略配置系统，包括：第一网元、第二网元及目标网元，所述第一网元可用于执行如第一方面所述的策略配置方法的步骤，所述第二网元可用于执行如第二方面所述的策略配置方法的步骤，所述目标网元可用于执行如第三方面所述的策略配置方法的步骤。

第十四方面，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策略配置方法的步骤，所述第二网元可用于执行如第二方面所述的策略配置方法的步骤，所述目标网元可用于执行如第三方面所述的策略配置方法的步骤。

第十五方面，提供了一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面所述的策略配置方法的步骤，所述第二网元可用于执行如第二方面所述的策略配置方法的步骤，所述目标网元可用于执行如第三方面所述的策略配置方法的步骤。

第十六方面，提供了一种计算机程序/程序产品，所述计算机程序/程序产品被存储在存储介质中，所述计算机程序/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策略配置方法的步骤，所述第二网元可用于执行如第二方面所述的策略配置方法的步骤，所述目标网元可用于执行如第三方面所述的策略配置方法的步骤。

在本申请实施例中，第一网元通过基于所述第一指示信息，确定目标

网元，并以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成对终端的配置。

附图说明

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；

图 2 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之一；

图 3 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之二；

图 4 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之三；

图 5 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之四；

图 6 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之五；

图 7 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之六；

图 8 是本申请实施例提供的策略配置装置的结构示意图之一；

图 9 是本申请实施例提供的策略配置装置的结构示意图之二；

图 10 是本申请实施例提供的策略配置装置的结构示意图之三；

图 11 是本申请实施例提供的通信设备的结构示意图；

图 12 是本申请实施例提供的第一网元的结构示意图；

图 13 是本申请实施例提供的第二网元的结构示意图；

图 14 是本申请实施例提供的目标网元的结构示意图。

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。

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

图 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 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）、增强现实（augmented reality，AR）/虚拟现实（virtual reality，VR）设备、机器人、可穿戴式设备（Wearable Device）、车载设备（VUE）、行人终端（PUE）、智能家居（具有无线通信功能的家居设备，如冰箱、电视、洗衣机或者家具等）、游戏机、个人计算机（personal computer，PC）、柜员机或者自助机等终端侧设备，可穿戴式设备包括：智能手表、智能手环、智能耳机、智能眼镜、智能首饰（智能手镯、智能手链、智能戒指、智能项链、智能脚镯、智能脚链等）、智能腕带、智能服装等。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 可以包括接入网设备或核心网设备，其中，接入网设备 12 也可以称为无线接入网设备、无线接入网

（Radio Access Network, RAN）、无线接入网功能或无线接入网单元。接入网设备 12 可以包括基站、WLAN 接入点或 WiFi 节点等，基站可被称为节点 B、演进节点 B（ eNB）、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）、家用 B 节点、家用演进型 B 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 系统中的基站为例进行介绍，并不限定基站的具体类型。核心网设备可以包含但不限于如下至少一项：核心网节点、核心网功能、移动管理实体（Mobility Management Entity，MME）、接入移动管理功能（Access and Mobility Management Function，AMF）、会话管理功能（Session Management Function，SMF）、用户平面功能（User Plane Function，UPF）、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）、边缘应用服务发现功能（Edge Application Server Discovery Function，EASDF）、统一数据管理（Unified Data Management，UDM），统一数据仓储（Unified Data Repository，UDR）、归属用户服务器（Home Subscriber Server，HSS）、集中式网络配置（Centralized network configuration，CNC）、网络存储功能（Network Repository Function，NRF），网络开放功能（Network Exposure Function，NEF）、本地 NEF（Local NEF，或 L-NEF）、绑定支持功能（Binding Support Function，BSF）、应用功能（Application Function，AF）等。需要说明的是，在本申请实施例中仅以 NR 系统中的核心网设备为例进行介绍，并不限定核心网设备的具体类型。

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策略配置方法及装置进行详细地说明。

首先对以下内容进行介绍：

可选地，用户设备（user equipment，UE）（比如可以是终端）可以在演进分组系统（Evolved Packet System，EPS）的 URSP 规则中使用路由

选择组件（例如 DNN），但是当 URSP 规则在网络侧更新时，无法在 EPS 中为 UE 提供更新的用户设备路由选择策略（User equipment Routing Selection Policy，URSP）。因此，如何在 5GC 和 EPC 之间保持一致的 URSP 提供给 UE 是需要研究的。

出现这种需要在 EPS 中使用 URSP 的场景，例如：

场景一：UE 具有第四代移动通信（4G）和第五代移动通信（5G）能力。UE 开机时，没有 5G 网络覆盖，UE 在 4G 注册。此时，如果 5GS 更新了 URSP 规则，那么在 EPS 中的 URSP 就不是最新的，或者此时 UE 就没有 URSP。

场景二：UE 从 5G 进入 4G 模式，经过很长时间，URSP 在 5GS 进行更新，但是因为 UE 仍处于 EPS 中，因此无法对 URSP 进行更新。

（1）用户设备（user equipment，UE）（比如可以是终端）可以在演进分组系统（Evolved Packet System，EPS）中使用用户设备路由选择策略(user equipment routing selection policy，URSP)（5GS 的策略）来推导 EPS 的参数；

如果 UE：

支持 S1 模式和 N1 模式；

没有用于将应用程序关联到分组数据网络（Packet Data Network，PDN）连接、非无缝（Non-Seamless）非第三代合作伙伴计划（3rd Generation Partnership Project，3GPP）卸载或 5G 邻近服务（ProSe）第三层 UE-to-network 中继卸载的预配置规则（即，UE 本地配置中没有适用于该应用程序的规则，也没有适用于该应用程序的 ANDSF 规则）；和

配备有 URSP；

当处于 S1 模式时，UE 应使用匹配的 URSP 规则（如果可用）来推导参数，例如 APN，使用 URSP 规则中的参数与协议规定的用于 PDN 连接建立的参数之间的映射。带有 EPS 策略参数的 URSP 规则用于将应用程序与 PDN 连接、非无缝非 3GPP 卸载或 5G 邻近服务（ProSe）第三层 UE-to-network 中继卸载相关联。URSP 规则的优先级在 EPS 中重用。

图 2 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之一，如图 2 所示，该方法包括：

步骤 200，第一网元获取第一指示信息；

步骤 210，所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

可选地，第一网元可以是 SMF+PGW-C，即 SMF 与 PDN 网关控制面（PDN Gateway Controlplane function，PGW-C）功能合设的节点；

可选地，第一网元确定的目标网元可以是一个 AMF。

可选地，第一网元确定目标网元，可以以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，第一网络可以是第四代移动通信网络（4G 网络）。

可选地，第二网络可以是第五代移动通信网络（5G 网络）。

可选地，第二网络策略信息可以是 URSP 策略。

在本申请实施例中，通过基于所述第一指示信息，确定以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元之后，所述方法还包括：

所述第一网元通过所述目标网元获取所述第二网络策略信息；

所述第一网元将所述第二网络策略信息发送给终端。

可选地，第一网元确定目标网元之后，可以通过目标网元获取第二网络策略信息，并可以将第二网络策略信息发送给终端，以保持 UE 处于 EPS 时 URSP 与 5GS 的一致性。

可选地，所述第一指示信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述目标网元的特征信息；

所述终端的标识。

可选地，目标网元的地址信息可以包括 IPv4、 IPv6、IPv4v6、 FQDN、或端口号等。

可选地，目标网元的标识可以是 AMF ID。

可选地，终端的标识可以是用户永久标识符（Subscriber Permanent Identifier，SUPI），或终端策略容器（UE Policy container）等。

可选地，第一网元可以通过目标网元的标识对应的 AMF 作为目标网元，打通 SMF+PGW-C 与 AMF 之间的通路，进而保证第一网络和第二网络之间存在通路；通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，终端的标识可以是对应服务的 AMF 分配的，第一网元可以通过终端的标识找到终端的服务 AMF 作为目标网元；通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，第一网元可以通过目标网元的特征信息对应的 AMF 作为目标网元，以实现第二网络策略信息的配置。

可选地，所述目标网元的特征信息用于表征以下至少一项：

所述目标网元支持在第一网络更新所述第二网络策略信息的功能；

所述目标网元是上一个服务所述终端的网元；

所述目标网元是正在服务所述终端的网元。

可选地，第一网元可以确定一个增强型 AMF（非 UE 的服务 AMF），比如支持在第一网络更新所述第二网络策略信息的功能的 AMF，作为目标网元，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置，可以直接实现保持 UE 处于 EPS 时 URSP 与 5GS 的一致性。

可选地，第一网元可以确定上一个服务所述终端的网元或正在服务所述终端的网元，作为目标网元，通过目标网元获取第二网络策略信息，以实现第二网络策略信息的配置。

可选地，所述第一网元获取第一指示信息，包括：

所述第一网元接收第二网元发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述终端的标识。

可选地，第二网元可以是 MME。

可选地，目标网元的标识可以是 AMF ID。

可选地，终端的标识可以是 SUPI。

可选地，目标网元的地址信息可以包括 IPv4、 IPv6、IPv4v6、 FQDN、或端口号等。

可选地，第一网元获取的第一指示信息可以是来自第二网元的第一信息。

可选地，第二网元可以首先确定第一信息，随后向第一网元发送第一信息，第一网元可以基于第一信息确定第一指示信息（比如将第一信息作为第一指示信息，或确定第一信息中的全部或部分内容为第一指示信息），进而第一网元可以基于第一指示信息确定目标网元，在第一网元确定目标网元后，可以通过目标网元获取第二网络策略信息。

可选地，所述第一网元通过所述目标网元获取所述第二网络策略信息，包括：

所述第一网元向目标网元发送第二信息，所述第二信息用于所述目标网元执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程获取第二网络策略信息。

可选地，第一网元确定目标网元之后，可以向目标网元发送第二信息，目标网元可以基于第二信息，获取第二网络策略信息。

可选地，目标网元可以将获取的第二网络策略信息发送给第一网元，第一网元将第二网络策略信息转发给终端。

可选地，在终端成功接收第二网络策略信息后，目标网元还可以发送终端成功接收该第二网络策略信息的确认信息（ACK）给 PCF。

可选地，所述第二信息包括以下至少一项：

所述终端的标识、所述目标网元的标识、终端策略容器（UE Policy container）、和第一指示信息；

其中，所述第一指示信息用于向所述目标网元指示所述终端通过第一网络获取所述第二网络策略信息。

可选地，所述方法还包括：

所述第一网元执行UE策略关联建立过程或UE策略关联修改过程，获取所述第二网络策略信息。

可选地，第一网元可以自己执行UE策略关联建立过程或UE策略关联修改过程，获取所述第二网络策略信息。

可选地，所述终端处于第一网络。

可选地，终端可以是处于第一网络的终端设备，即可以在处于第一网络时通过非3GPP访问注册5GS，以及建立UE策略关联或修改程序。

可选地，所述终端曾在所述第二网络进行注册。

可选地，终端可以是曾在所述第二网络注册过的终端；

可选地，终端可以是在先在所述第二网络注册过，在后从5GS到EPS执行互操作interworking过程或在EPS执行初始注册过程的终端。

可选地，所述目标网元处于第一网络和/或第二网络。

在本申请实施例中，第一网元通过基于所述第一指示信息，确定目标网元，并以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以配置给终端。

图3是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之二，如图3所示，所述方法包括：

步骤300，第二网元确定第一信息；

步骤310，所述第二网元向所述第一网元发送所述第一信息；所述第一信息用于所述第一网元确定第一指示信息，所述第一指示信息用于指示目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

可选地，第一网元获取的第一指示信息可以是来自第二网元的第一信息。

即，第二网元可以首先确定第一信息，随后向第一网元发送第一信息，第一网元可以基于第一信息确定第一指示信息（比如将第一信息作为第一指示信息，或确定第一信息中的全部或部分内容为第一指示信息），进而

第一网元可以基于第一指示信息确定目标网元，在第一网元确定目标网元后，可以通过目标网元获取第二网络策略信息。

可选地，第一网元可以是 SMF+PGW-C。

可选地，第一网元确定的目标网元可以是一个 AMF。

可选地，第二网元可以是 MME。

可选地，第一网元确定目标网元，可以以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，第一网络可以是第四代移动通信网络（4G 网络）。

可选地，第二网络可以是第五代移动通信网络（5G 网络）。

可选地，第二网络策略信息可以是 URSP 策略。

在本申请实施例中，通过向第一网元发送第一信息，以使第一网元可以确定第一指示信息，进而基于第一指示信息确定以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，所述第一信息包括以下至少一项：

所述终端的标识、所述目标网元的标识、所述目标网元的地址信息。

可选地，目标网元的标识可以是 AMF ID。

可选地，终端的标识可以是 SUPI。

可选地，目标网元的地址信息可以包括 IPv4、 IPv6、IPv4v6、 FQDN、或端口号等。

可选地，第一网元可以通过目标网元的标识对应的 AMF 作为目标网元，打通 SMF+PGW-C 与 AMF 之间的通路，进而保证第一网络和第二网络之间存在通路；通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，终端的标识可以是对应服务的 AMF 分配的，第一网元可以通过终端的标识找到终端的服务 AMF 作为目标网元；通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，第一网元可以通过目标网元的特征信息对应的 AMF 作为目标网元，以实现第二网络策略信息的配置。

可选地，所述目标网元的特征信息用于表征以下至少一项：

所述目标网元支持在第一网络更新所述第二网络策略信息的功能；

所述目标网元是上一个服务所述终端的网元；

所述目标网元是正在服务所述终端的网元。

可选地，第一网元可以确定一个增强型 AMF（非 UE 的 serving AMF），比如支持在第一网络更新所述第二网络策略信息的功能的 AMF，作为目标网元，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置，可以直接实现保持 UE 处于 EPS 时 URSP 与 5GS 的一致性。

可选地，第一网元可以确定上一个服务所述终端的网元或正在服务所述终端的网元，作为目标网元，通过目标网元获取第二网络策略信息，以实现第二网络策略信息的配置。

可选地，所述第二网元确定第一信息，包括以下至少一项：

所述第二网元从终端获取所述目标网元的标识；

所述第二网元通过所述终端上报的终端标识获取所述目标网元的标识。

可选地，第二网元可以从终端获取所述目标网元的标识，以使第一网元通过目标网元的标识对应的 AMF 作为目标网元，打通 SMF+PGW-C 与 AMF 之间的通路，进而保证第一网络和第二网络之间存在通路；通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，终端的标识可以是对应服务的 AMF 分配的，第二网元可以通过所述终端上报的终端标识获取所述目标网元的标识，以使第一网元通过目标网元的标识对应的 AMF 作为目标网元，打通 SMF+PGW-C 与 AMF 之间的通路，进而保证第一网络和第二网络之间存在通路；通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

比如，在一种实施方式中，MME 可以通过 UE 上报的 5G-GUTI 获取 AMF ID。

可选地，所述终端标识包含在扩展的协议配置选项（extended Protocol Configuration Option，ePCO）和/或未在扩展的协议配置选项 Protocol Configuration Options，PCO) 中。

可选地，终端标识可以是 5G-GUTI。

可选地，UE 将 AMF 分配的 5G-GUTI 包括在扩展的协议配置选项 ePCO 和/或协议配置选项 PCO 中。

可选地，所述第二网元确定第一信息，包括：

所述第二网元从第三网元获取所述目标网元的标识。

可选地，第三网元可以是 UDM。

可选地，第二网元还可以从 UDM 获取目标网元的标识，以使第一网元通过目标网元的标识对应的 AMF 作为目标网元，打通 SMF+PGW-C 与 AMF 之间的通路，进而保证第一网络和第二网络之间存在通路；通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

在本申请实施例中，通过向第一网元发送第一信息，以使第一网元可以确定第一指示信息，进而可以基于第一指示信息确定以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成对终端的配置。

图 4 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之三，如图 4 所示，所述方法包括：

步骤 400，目标网元接收第二信息；

步骤 410，所述目标网元基于所述第二信息，获取第二网络策略信息。

可选地，第一网元可以是 SMF+PGW-C。

可选地，第一网元确定的目标网元可以是一个 AMF。

可选地，第一网元确定目标网元，可以以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，第一网络可以是第四代移动通信网络（4G 网络）。

可选地，第二网络可以是第五代移动通信网络（5G 网络）。

可选地，第二网络策略信息可以是 URSP 策略。

可选地，第一网元确定目标网元之后，可以向目标网元发送第二信息，目标网元可以基于第二信息，获取第二网络策略信息。

在本申请实施例中，通过基于第二信息获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

可选地，所述第二信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述终端的标识。

可选地，目标网元的标识可以是 AMF ID。

可选地，终端的标识可以是 SUPI。

可选地，目标网元的地址信息可以包括 IPv4、 IPv6、IPv4v6、 FQDN、或端口号等。

可选地，所述目标网元基于所述第二信息，获取第二网络策略信息，包括：

所述目标网元基于所述第二信息，执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程，获取第二网络策略信息。

比如，目标网元 AMF 可以触发 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程，获取第二网络策略信息。

可选地，所述方法还包括：

所述目标网元向所述第一网元发送所述第二网络策略信息。

可选地，目标网元可以将获取的第二网络策略信息发送给第一网元，第一网元将第二网络策略信息转发给终端。

可选地，所述方法还包括：

所述目标网元向第四网元发送确认信息，所述确认信息用于表征终端成功接收所述第二网络策略信息。

可选地，第四网元可以是 PCF。

可选地，在终端成功接收第二网络策略信息后，目标网元还可以发送终端成功接收该第二网络策略信息的确认信息（ACK）给 PCF。

在本申请实施例中，通过基于所述第一指示信息，确定以目标网元为媒介，通过目标网元获取第二网络策略信息，进而保证第二网络策略信息可以完成配置。

在一个实施例中，图 5 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之四，如图 5 所示，包括如下步骤：

第一步，在 5GS 中注册 UE。

第二步，UE 将 UE Policy Container 发送到 SMF+PGW-C，该 UE Policy Container 包括 URSP over EPS 指示，该指示用于指示 UE 是否支持 EPS 中的 URSP 使用，以及 ePCO（扩展 PCO）中的 PSI 列表，在初始连接过程或从 5GS 到 EPS 的切换过程中，假设不存在 N26 接口。MME 从 HSS 获取 AMF ID。如果 UE 从 5GS 执行 ITW，则执行从 5GS 到无 N26 接口的 EPS 的移动性过程。如果 UE 正在执行初始注册，则从 5GS 到 EPS 执行 interworking 过程，或者，UE 在 EPS 执行初始注册过程。

在此过程中 MME 获取 AMF 信息，所述 AMF 信息包括 AMF 的标识信息，AMF 的地址信息。其中，所述 MME 获取 AMF ID 包括以下至少一项：从 UE 处获取 AMF 信息，从 UDM 处获取 AMF 信息。

可选地，UE 将 AMF 分配的 5G-GUTI 包括在扩展的协议配置选项 ePCO 中。

可选地，MME 通过 UE 上报的 5G-GUTI 获取 AMF ID。

第三步，MME 发送第一信息（比如 AMF ID，SUPI, UE Policy container, URSP over EPS indication 中的至少一项）给 SMF+PGW-C。

第四步，SMF+PGW-C 基于以下至少一项选择一个合适的 AMF：MME 提供的所述 AMF ID（目标网元的标识信息），目标网元的特征信息（比如选择一个支持在 EPS 更新 URSP 的 AMF，或选择上一个服务 UE 的 AMF，或选择正在服务 UE 的 AMF），终端的标识信息。

第五步，SMF+PGW-C 发送第二信息比如（SUPI, AMF ID, UE Policy container, URSP over EPS indication 中的至少一项）给 AMF。

第六步，AMF 执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程，获取第二网络策略信息。

第七步，AMF 将获取的第二网络策略信息发给 SMF+PGW-C。（其中，SMF+PGW-C 是中转，最终是为了发给 UE）。

第八步，SMF+PGW-C 通过 ePCO 选择一个提供第二网络策略信息的 PDN 连接。

第九步，终端向 SMF+PGW-C 发送确认信息。

第十步，SMF+PGW-C 向目标网元 AMF 转发确认信息。

第十一步，AMF 发送 UE 成功接收所述策略信息的 ACK（确认信息）给 PCF。

在一个实施例中，SMF+PGW-C 可以和 AMF 合设，图 6 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之五，如图 6 所示，包括如下步骤：

第一步，在 5GS 中注册 UE。

第二步，UE 将 UE Policy Container 发送到 SMF+PGW-C，该 UE Policy Container 包括 URSP over EPS 指示，该指示用于指示 UE 是否支持 EPS 中的 URSP 使用，以及 ePCO（扩展 PCO）中的 PSI 列表，在初始连接过程或从 5GS 到 EPS 的切换过程中，不使用 N26 接口。MME 从 HSS 获取 AMF ID。如果 UE 从 5GS 执行 ITW，则执行从 5GS 到无 N26 接口的 EPS 的移动性过程。如果 UE 正在执行初始注册，则从 5GS 到 EPS 执行 interworking 过程，或者，UE 在 EPS 执行初始注册过程。

在此过程中 MME 获取 AMF 信息，所述 AMF 信息包括 AMF 的标识信息，AMF 的地址信息。其中，所述 MME 获取 AMF ID 包括以下至少一项：从 UE 处获取 AMF 信息，从 UDM 处获取 AMF 信息。

可选地，UE 将 AMF 分配的 5G-GUTI 包括在扩展的协议配置选项 ePCO 中。

可选地，MME 通过 UE 上报的 5G-GUTI 获取 AMF ID。

第三步，MME 发送第一信息（比如 AMF ID，SUPI, UE Policy container, URSP over EPS indication 中的至少一项）给 SMF+PGW-C。

第四步，SMF+PGW-C/AMF 执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程。

第五步，SMF+PGW-C/AMF 获取第二网络策略信息。

第六步，SMF+PGW-C/AMF 通过 ePCO 选择一个提供第二网络策略信息的 PDN 连接。

第七步，终端向 SMF+PGW-C/AMF 发送确认信息。

第八步，SMF+PGW-C/AMF 发送 UE 成功接收所述策略信息的 ACK（确认信息）给 PCF。

在一个实施例中，图 7 是本申请实施例提供的策略配置方法的流程示意图之六，如图 7 所示，包括如下步骤：

第一步，在 5GS 中注册 UE。

第二步，PCF 基于以下至少一项选择一个合适的 AMF：MME 提供的所述 AMF ID（目标网元的标识信息），目标网元的特征信息（比如选择一个支持在 EPS 更新 URSP 的 AMF，或选择上一个服务 UE 的 AMF，或选择正在服务 UE 的 AMF），终端的标识信息；

第三步，AMF 执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程，获取第二网络策略信息。

第四步，AMF 将获取的第二网络策略信息发给 SMF+PGW-C。（其中，SMF+PGW-C 是中转，最终是为了发给 UE）。

第五步，SMF+PGW-C 通过 ePCO 选择一个提供第二网络策略信息的 PDN 连接。

第六步，终端向 SMF+PGW-C 发送确认信息。

第七步，SMF+PGW-C 向目标网元 AMF 转发确认信息。

第八步，AMF 发送 UE 成功接收所述策略信息的 ACK（确认信息）给 PCF。

本申请实施例提供的策略配置方法，执行主体可以为策略配置装置。本申请实施例中以策略配置装置执行策略配置方法为例，说明本申请实施例提供的策略配置装置。

图 8 是本申请实施例提供的策略配置装置的结构示意图之一，如图 8 所示，该装置 800 包括：第一获取模块 810 和第一确定模块 820；其中，

第一获取模块 810 用于获取第一指示信息；

第一确定模块 820 用于基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

可选地，所述装置还包括：

第三获取模块，用于在所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元之后，通过所述目标网元获取所述第二网络策略信息；

第二发送模块，用于将所述第二网络策略信息发送给终端。

可选地，所述第一指示信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述目标网元的特征信息；

所述终端的标识。

可选地，所述目标网元的特征信息用于表征以下至少一项：

所述目标网元支持在第一网络更新所述第二网络策略信息的功能；

所述目标网元是上一个服务所述终端的网元；

所述目标网元是正在服务所述终端的网元。

可选地，所述第一获取模块用于：

所述第一网元接收第二网元发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述终端的标识。

可选地，所述装置还包括：

第三发送模块，用于在所述确定所述目标网元之后，向目标网元发送第二信息，所述第二信息用于所述目标网元执行UE策略关联建立过程或UE策略关联修改过程获取第二网络策略信息。

可选地，所述第二信息包括以下至少一项：

所述终端的标识、所述目标网元的标识、终端策略容器UE Policy container、和第一指示信息；

其中，所述第一指示信息用于向所述目标网元指示所述终端通过第一网络获取所述第二网络策略信息。

可选地，所述装置还包括：

第一执行模块，用于执行UE策略关联建立过程或UE策略关联修改过程，获取所述第二网络策略信息。

可选地，所述终端处于第一网络。

可选地，所述终端曾在所述第二网络进行注册。

可选地，所述目标网元处于第一网络和/或第二网络。

本申请实施例中的策略配置装置可以是电子设备，例如具有操作系统的电子设备，也可以是电子设备中的部件，例如集成电路或芯片。该电子设备可以是终端，也可以为除终端之外的其他设备。示例性的，终端可以包括但不限于上述所列举的终端11的类型，其他设备可以为服务器、网络附属存储器（Network Attached Storage，NAS）等，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的策略配置装置能够实现图2以及图5至图7方法实施例实现的各个过程，并达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

图9是本申请实施例提供的策略配置装置的结构示意图之二，如图9所示，该装置900包括：第二确定模块910和第一发送模块920；其中，

第二确定模块910用于确定第一信息；

第一发送模块920用于向所述第一网元发送所述第一信息；所述第一信息用于所述第一网元确定第一指示信息，所述第一指示信息用于指示目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

可选地，所述第一信息包括以下至少一项：

所述终端的标识、所述目标网元的标识、所述目标网元的地址信息。

可选地，第二确定模块910用于：

所述第二网元从终端获取所述目标网元的标识；

所述第二网元通过所述终端上报的终端标识获取所述目标网元的标识。

可选地，所述终端标识包含在扩展的协议配置选项ePCO和/或未在扩展的协议配置选项PCO中。

可选地，第二确定模块910用于：

从第三网元获取所述目标网元的标识。

本申请实施例中的策略配置装置可以是电子设备，例如具有操作系统的电子设备，也可以是电子设备中的部件，例如集成电路或芯片。该电子设备可以是终端，也可以为除终端之外的其他设备。示例性的，终端可以包括但不限于上述所列举的终端11的类型，其他设备可以为服务器、网

络附属存储器（Network Attached Storage，NAS）等，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的策略配置装置能够实现图 3 以及图 5 至图 7 的方法实施例实现的各个过程，并达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

图 10 是本申请实施例提供的策略配置装置的结构示意图之三，如图 10 所示，该装置 1000 包括：第一接收模块 1010 和第二获取模块 1020；其中，

第一接收模块 1010 用于接收第二信息；

第二获取模块 1020 用于基于所述第二信息，获取第二网络策略信息。

可选地，所述第二信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述终端的标识。

可选地，第二获取模块 1020 用于：

所述目标网元基于所述第二信息，执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程，获取第二网络策略信息。

可选地，所述装置还包括：

第四发送模块，用于向所述第一网元发送所述第二网络策略信息。

可选地，所述装置还包括：

第五发送模块，用于向第四网元发送确认信息，所述确认信息用于表征终端成功接收所述第二网络策略信息。

本申请实施例中的策略配置装置可以是电子设备，例如具有操作系统的电子设备，也可以是电子设备中的部件，例如集成电路或芯片。该电子设备可以是终端，也可以为除终端之外的其他设备。示例性的，终端可以包括但不限于上述所列举的终端 11 的类型，其他设备可以为服务器、网络附属存储器（Network Attached Storage，NAS）等，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的策略配置装置能够实现图 4 至图 7 的方法实施例实现的各个过程，并达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

可选的，图 11 是本申请实施例提供的通信设备的结构示意图；如图 11 所示，本申请实施例还提供一种通信设备 1100，包括处理器 1101 和存储器 1102，存储器 1102 上存储有可在所述处理器 1101 上运行的程序或指令，例如，该通信设备 1100 为第一网元时，该程序或指令被处理器 1101 执行时实现上述第一网元对应的策略配置方法实施例的各个步骤，且能达到相同的技术效果。该通信设备 1100 为第二网元时，该程序或指令被处理器 1101 执行时实现上述第二网元对应的策略配置方法实施例的各个步骤。该通信设备 1100 为目标网元时，该程序或指令被处理器 1101 执行时实现上述目标网元对应的策略配置方法实施例的各个步骤，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，本申请实施例还提供了一种第一网元。图 12 是本申请实施例提供的第一网元的结构示意图，如图 12 所示，该第一网元 1200 包括：处理器 1201、网络接口 1202 和存储器 1203。其中，网络接口 1202 例如为通用公共无线接口（common public radio interface，CPRI）。

具体地，本发明实施例的第一网元 1200 还包括：存储在存储器 1203 上并可在处理器 1201 上运行的指令或程序，处理器 1201 调用存储器 1203 中的指令或程序执行图 8 所示各模块执行的方法，并达到相同的技术效果，为避免重复，故不在此赘述。

其中，处理器 1201 用于：

获取第一指示信息；

基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

可选地，处理器 1201 用于：

第三获取模块，用于在所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元之后，通过所述目标网元获取所述第二网络策略信息；

第二发送模块，用于将所述第二网络策略信息发送给终端。

可选地，所述第一指示信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述目标网元的特征信息；

所述终端的标识。

可选地，所述目标网元的特征信息用于表征以下至少一项：

所述目标网元支持在第一网络更新所述第二网络策略信息的功能；

所述目标网元是上一个服务所述终端的网元；

所述目标网元是正在服务所述终端的网元。

可选地，所述第一获取模块用于：

所述第一网元接收第二网元发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述终端的标识。

可选地，处理器 1201 用于：

第三发送模块，用于在所述确定所述目标网元之后，向目标网元发送第二信息，所述第二信息用于所述目标网元执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程获取第二网络策略信息。

可选地，所述第二信息包括以下至少一项：

所述终端的标识、所述目标网元的标识、终端策略容器 UE Policy container、和第一指示信息；

其中，所述第一指示信息用于向所述目标网元指示所述终端通过第一网络获取所述第二网络策略信息。

可选地，处理器 1201 用于：

第一执行模块，用于执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程，获取所述第二网络策略信息。

可选地，所述终端处于第一网络。

可选地，所述终端曾在所述第二网络进行注册。

可选地，所述目标网元处于第一网络和/或第二网络。

具体地，本申请实施例还提供了一种第二网元。图 13 是本申请实施例提供的第二网元的结构示意图，如图 13 所示，该第二网元 1300 包括：处理器 1301、网络接口 1302 和存储器 1303。其中，网络接口 1302 例如为通用公共无线接口（common public radio interface，CPRI）。

具体地，本发明实施例的第二网元 1300 还包括：存储在存储器 1303 上并可在处理器 1301 上运行的指令或程序，处理器 1301 调用存储器 1303 中的指令或程序执行图 9 所示各模块执行的方法，并达到相同的技术效果，为避免重复，故不在此赘述。

具体地，本申请实施例还提供了一种目标网元。图 14 是本申请实施例提供的目标网元的结构示意图，如图 14 所示，该目标网元 1400 包括：处理器 1401、网络接口 1402 和存储器 1403。其中，网络接口 1402 例如为通用公共无线接口（common public radio interface，CPRI）。

具体地，本发明实施例的目标网元 1400 还包括：存储在存储器 1403 上并可在处理器 1401 上运行的指令或程序，处理器 1401 调用存储器 1403 中的指令或程序执行图 10 所示各模块执行的方法，并达到相同的技术效果，为避免重复，故不在此赘述。

本申请实施例还提供一种可读存储介质，所述可读存储介质可以是非易失性的，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策略配置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 ROM、随机存取存储器 RAM、磁碟或者光盘等。

本申请实施例还提供了一种芯片，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，实现上述策略配置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。

本申请实施例还提供了一种计算机程序/程序产品，所述计算机程序/程序产品被存储在存储介质中，所述计算机程序/程序产品被至少一个处理器执行以实现上述策略配置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。

本申请实施例还提供了一种策略配置系统，包括：第一网元、第二网元和目标网元，所述第一网元可用于执行如上所述第一网元对应的策略配置方法的步骤，所述第二网元可用于执行如上所述第二网元对应的策略配置方法的步骤，目标网元可用于执行如上所述目标网元对应的策略配置方法的步骤。

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

1.一种策略配置方法，包括：

第一网元获取第一指示信息；

所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

2.根据权利要求 1 所述的策略配置方法，所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元之后，所述方法还包括：

所述第一网元通过所述目标网元获取所述第二网络策略信息；

所述第一网元将所述第二网络策略信息发送给终端。

3.根据权利要求 1 所述的策略配置方法，其中，所述第一指示信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

所述目标网元的特征信息；

终端的标识。

4.根据权利要求 3 所述的策略配置方法，其中，所述目标网元的特征信息用于表征以下至少一项：

所述目标网元支持在第一网络更新所述第二网络策略信息的功能；

所述目标网元是上一个服务所述终端的网元；

所述目标网元是正在服务所述终端的网元。

5.根据权利要求 1-4 任一项所述的策略配置方法，其中，所述第一网元获取第一指示信息，包括：

所述第一网元接收第二网元发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

终端的标识。

6.根据权利要求 2 所述的策略配置方法，其中，所述第一网元通过所述目标网元获取所述第二网络策略信息，包括：

所述第一网元向目标网元发送第二信息，所述第二信息用于所述目标网元执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程获取第二网络策略信息。

7.根据权利要求 6 所述的策略配置方法，其中，所述第二信息包括以下至少一项：

所述终端的标识、所述目标网元的标识、终端策略容器 UE Policy container、和第一指示信息；

其中，所述第一指示信息用于向所述目标网元指示所述终端通过第一网络获取所述第二网络策略信息。

8.根据权利要求 2 所述的策略配置方法，所述方法还包括：

所述第一网元执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程，获取所述第二网络策略信息。

9.根据权利要求 1 所述的策略配置方法，其中，终端处于第一网络。

10.根据权利要求 1 所述的策略配置方法，其中，终端曾在所述第二网络进行注册。

11.根据权利要求 1 所述的策略配置方法，其中，所述目标网元处于第一网络和/或第二网络。

12.一种策略配置方法，包括：

第二网元确定第一信息；

所述第二网元向第一网元发送所述第一信息；所述第一信息用于所述第一网元确定第一指示信息，所述第一指示信息用于指示目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

13.根据权利要求 12 所述的策略配置方法，其中，所述第一信息包括以下至少一项：

终端的标识；

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息。

14.根据权利要求 12 或 13 所述的策略配置方法，其中，所述第二网元确定第一信息，包括以下至少一项：

所述第二网元从终端获取所述目标网元的标识；

所述第二网元通过所述终端上报的终端标识获取所述目标网元的标识。

15.根据权利要求 14 所述的策略配置方法，其中，所述终端标识包含在扩展的协议配置选项 ePCO 和/或未在扩展的协议配置选项 PCO 中。

16.根据权利要求 12 或 13 所述的策略配置方法，其中，所述第二网元确定第一信息，包括：

所述第二网元从第三网元获取所述目标网元的标识。

17.一种策略配置方法，包括：

目标网元接收第二信息；

所述目标网元基于所述第二信息，获取第二网络策略信息。

18.根据权利要求 17 所述的策略配置方法，其中，所述第二信息包括以下至少一项：

所述目标网元的标识；

所述目标网元的地址信息；

终端的标识。

19.根据权利要求 17 或 18 所述的策略配置方法，其中，所述目标网元基于所述第二信息，获取第二网络策略信息，包括：

所述目标网元基于所述第二信息，执行 UE 策略关联建立过程或 UE 策略关联修改过程，获取第二网络策略信息。

20.根据权利要求 17-19 任一项所述的策略配置方法，所述方法还包括：

所述目标网元向第一网元发送所述第二网络策略信息。

21.根据权利要求 17-20 任一项所述的策略配置方法，所述方法还包括：

所述目标网元向第四网元发送确认信息，所述确认信息用于表征终端成功接收所述第二网络策略信息。

22.一种策略配置装置，包括：

第一获取模块，用于获取第一指示信息；

第一确定模块，用于基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

23.一种策略配置装置，包括：

第二确定模块，用于确定第一信息；

第一发送模块，用于向第一网元发送所述第一信息；所述第一信息用于所述第一网元确定第一指示信息，所述第一指示信息用于指示目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息。

24.一种策略配置装置，包括：

第一接收模块，用于接收第二信息；

第二获取模块，用于基于所述第二信息，获取第二网络策略信息。

25.一种第一网元，包括处理器和存储器，所述存储器存储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 11 任一项所述的策略配置方法。

26.一种第二网元，包括处理器和存储器，所述存储器存储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 12 至 16 任一项所述的策略配置方法。

27.一种目标网元，包括处理器和存储器，所述存储器存储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 17 至 21 任一项所述的策略配置方法。

28.一种可读存储介质，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 11 任一项所述的策略配置方法，或者实现如权利要求 12 至 16 任一项所述的策略配置方法，或者实现如权利要求 17 至 21 任一项所述的策略配置方法。

29.一种网元，被配置为用于执行如权利要求 1 至 21 任一项所述的策略配置方法的步骤。

30.一种策略配置系统，包括：权利要求 25 所述的第一网元、权利要求 26 所述的第二网元及权利要求 27 所述的目标网元。

31.一种芯片，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 11 任一项所

述的策略配置方法，或者实现如权利要求 12 至 16 任一项所述的策略配置方法，或者实现如权利要求 17 至 21 任一项所述的策略配置方法。

32.一种计算机程序产品，所述程序产品被存储在存储介质中，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 11 任一项所述的策略配置方法，或者实现如权利要求 12 至 16 任一项所述的策略配置方法，或者实现如权利要求 17 至 21 任一项所述的策略配置方法。

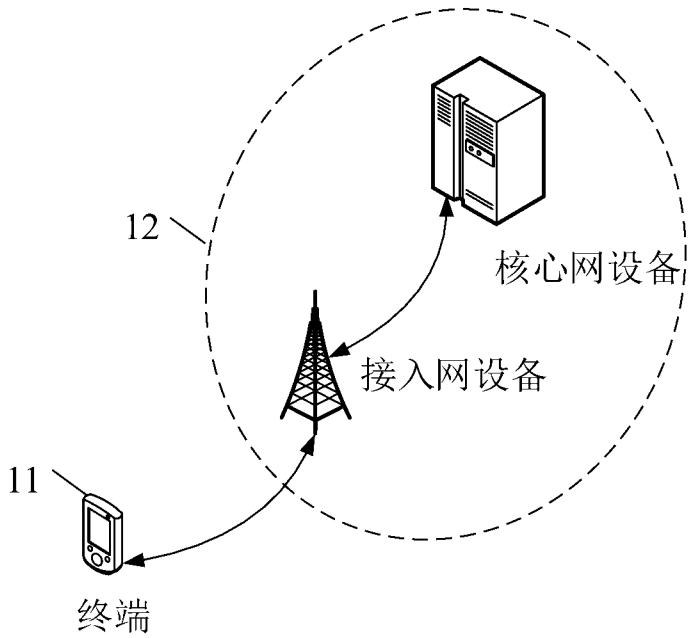
12
核心网设备
接入网设备
11
终端

图 1

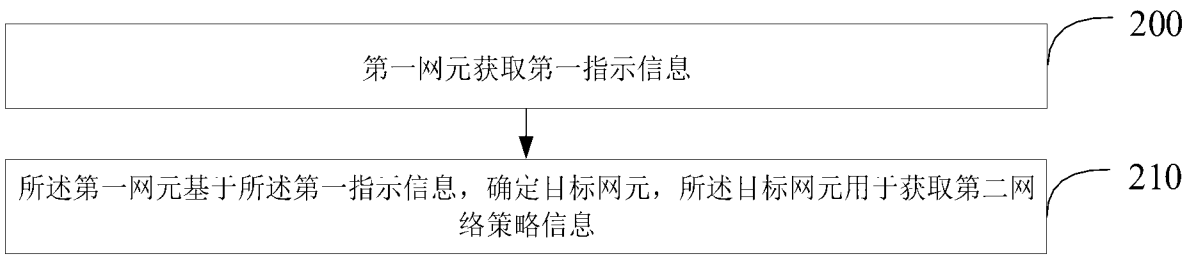
第一网元获取第一指示信息
200
所述第一网元基于所述第一指示信息，确定目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息
210

图 2

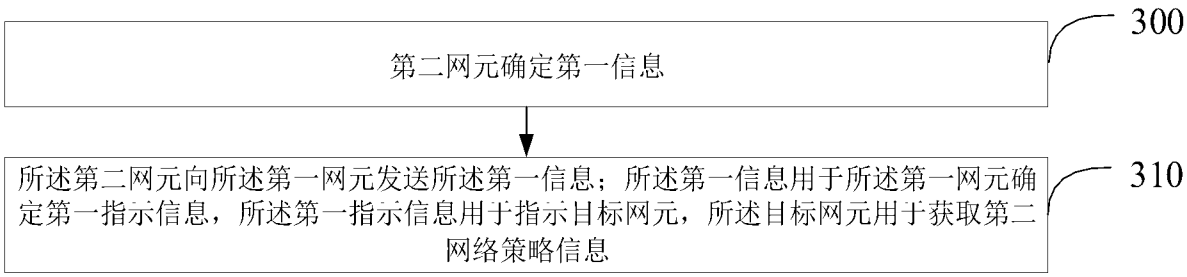
第二网元确定第一信息
300
所述第二网元向所述第一网元发送所述第一信息；所述第一信息用于所述第一网元确定第一指示信息，所述第一指示信息用于指示目标网元，所述目标网元用于获取第二网络策略信息
310

图 3

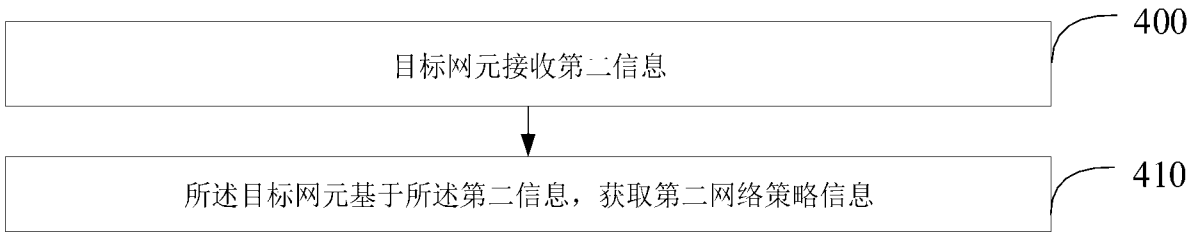
目标网元接收第二信息
400
所述目标网元基于所述第二信息，获取第二网络策略信息
410

图 4

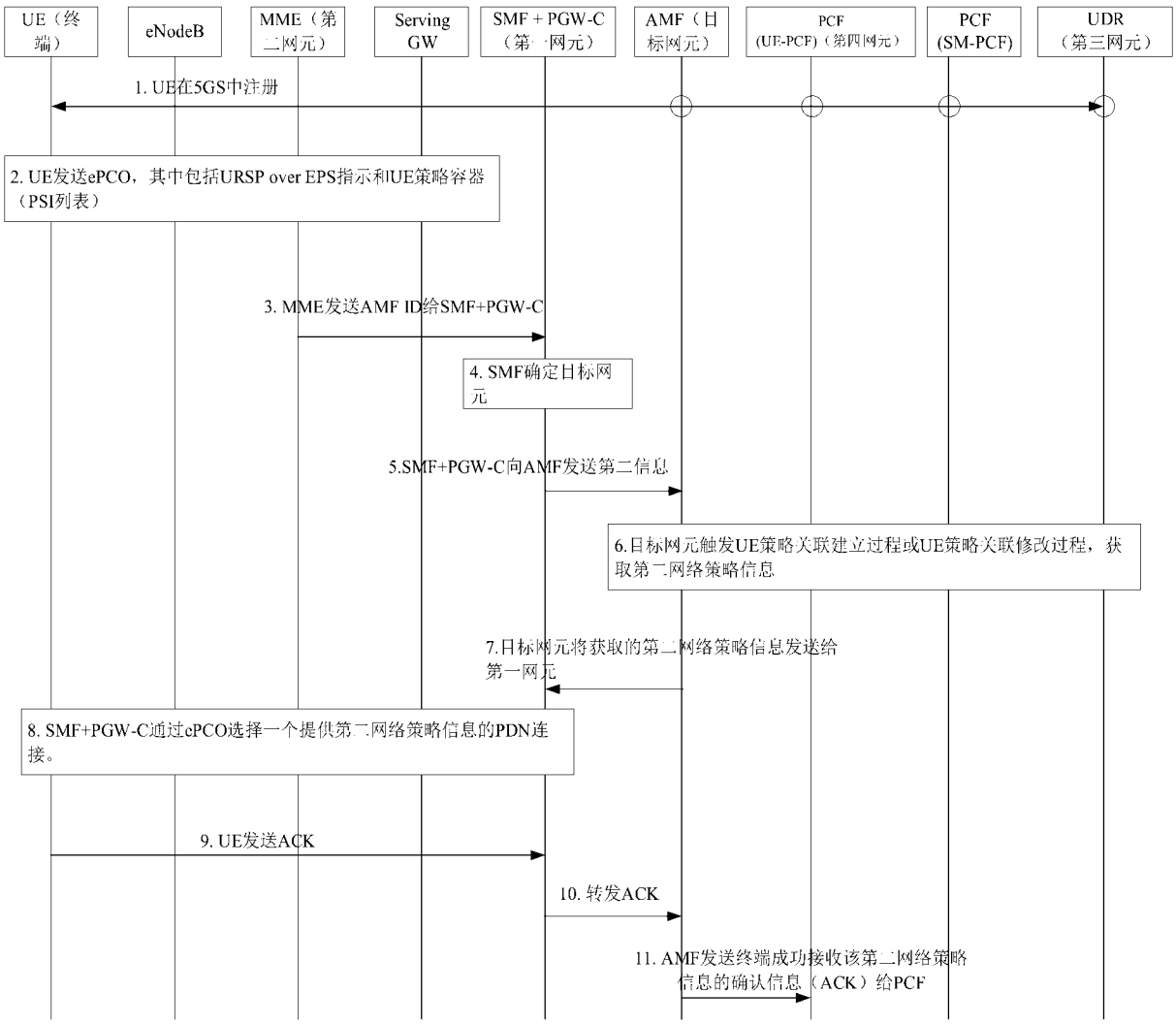
UE（终端）
eNodeB
MME（第二网元）
Serving GW
SMF + PGW-C（第一网元）
AMF（目标网元）
PCF (UE-PCF)（第四网元）
PCF (SM-PCF)
UDR（第三网元）
1. UE在5GS中注册
2. UE发送ePCO，其中包括URSP over EPS指示和UE策略容器（PSI列表）
3. MME发送AMF ID给SMF+PGW-C
4. SMF确定目标网元
5.SMF+PGW-C向AMF发送第二信息
6.目标网元触发UE策略关联建立过程或UE策略关联修改过程，获取第二网络策略信息
7.目标网元将获取的第二网络策略信息发送给第一网元
8. SMF+PGW-C通过ePCO选择一个提供第二网络策略信息的PDN连接。
9. UE发送ACK
10. 转发ACK
11. AMF发送终端成功接收该第二网络策略信息的确认信息（ACK）给PCF

图 5

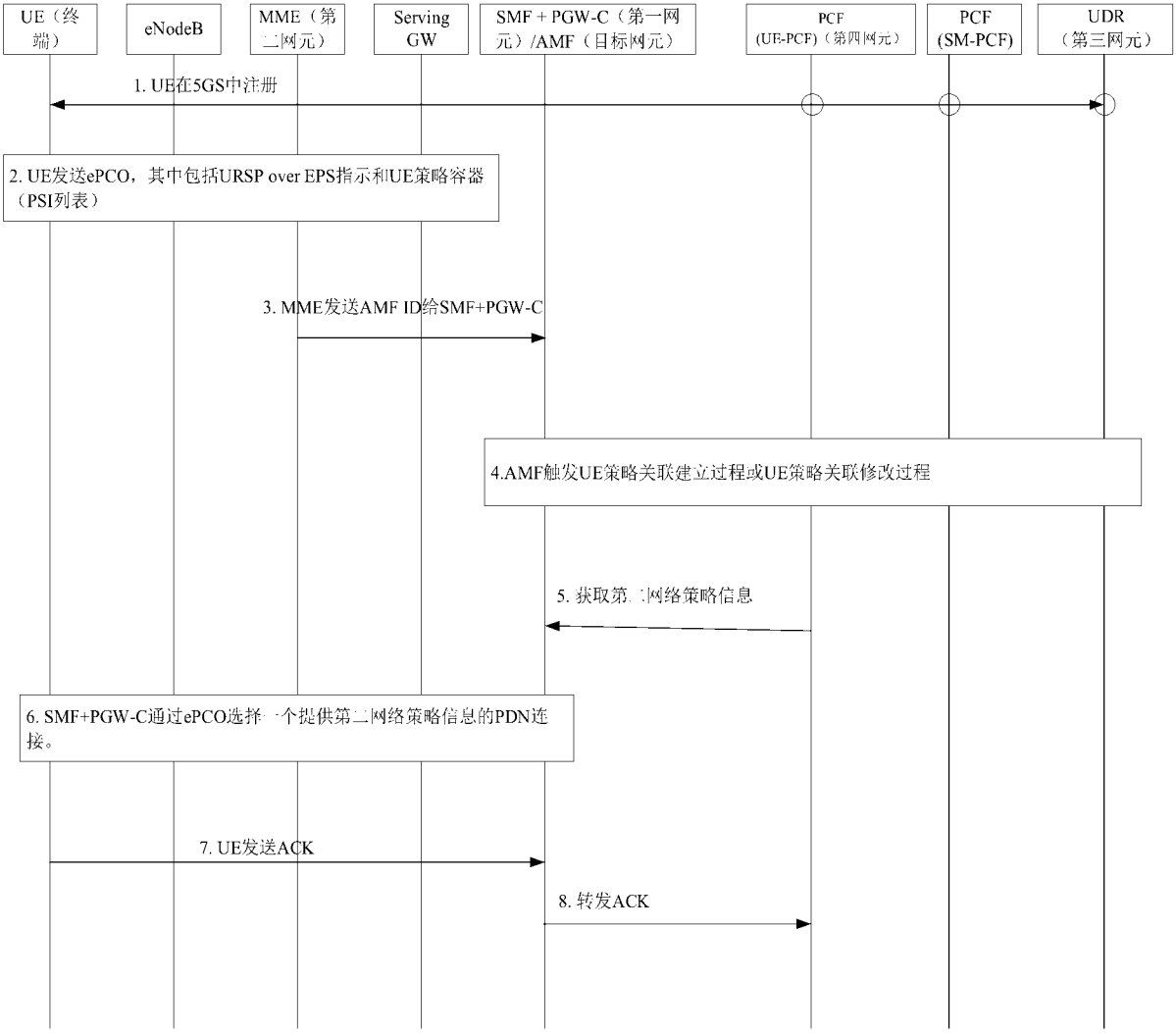
UE（终端）
eNodeB
MME（第二网元）
Serving GW
SMF + PGW-C（第一网元）/AMF（目标网元）
PCF (UE-PCF)（第四网元）
PCF (SM-PCF)
UDR（第三网元）
1. UE在5GS中注册
2. UE发送ePCO，其中包括URSP over EPS指示和UE策略容器（PSI列表）
3. MME发送AMF ID给SMF+PGW-C
4.AMF触发UE策略关联建立过程或UE策略关联修改过程
5. 获取第二网络策略信息
6. SMF+PGW-C通过ePCO选择一个提供第二网络策略信息的PDN连接。
7. UE发送ACK
8. 转发ACK

图 6

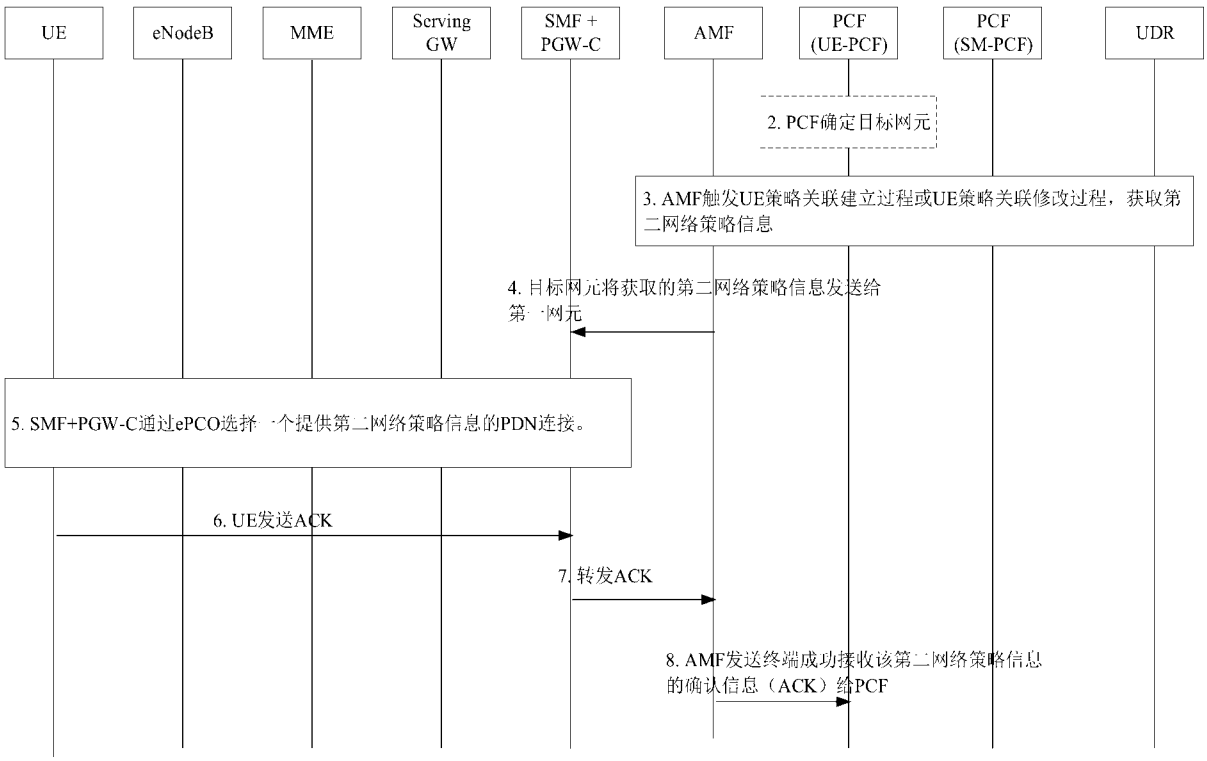
UE
eNodeB
MME
Serving GW
SMF + PGW-C
AMF
PCF (UE-PCF)
PCF (SM-PCF)
UDR
2. PCF确定目标网元
3. AMF触发UE策略关联建立过程或UE策略关联修改过程，获取第二网络策略信息
4. 目标网元将获取的第二网络策略信息发送给第一网元
5. SMF+PGW-C通过ePCO选择一个提供第二网络策略信息的PDN连接。
6. UE发送ACK
7. 转发ACK
8. AMF发送终端成功接收该第二网络策略信息的确认信息（ACK）给PCF

图 7

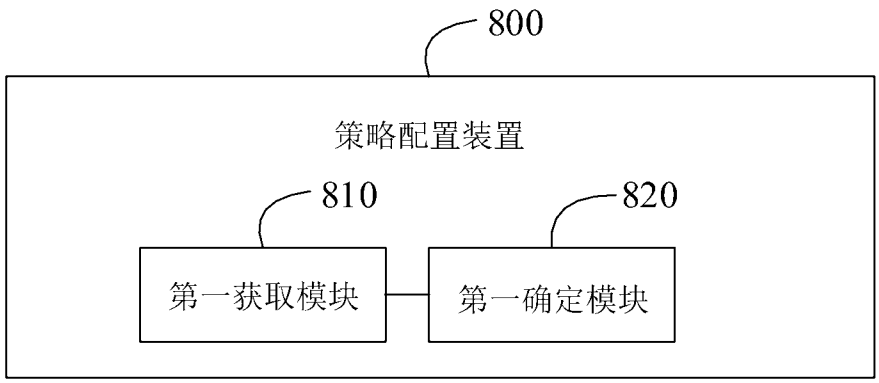
800
策略配置装置
810
820
第一获取模块
第一确定模块

图 8

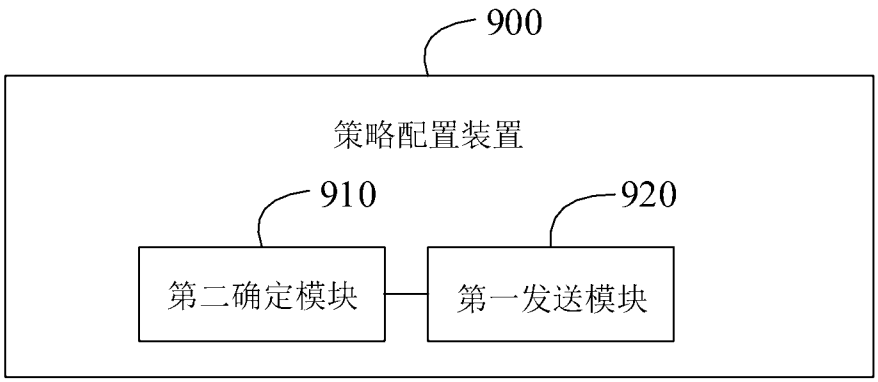
900
策略配置装置
910
920
第二确定模块
第一发送模块

图 9

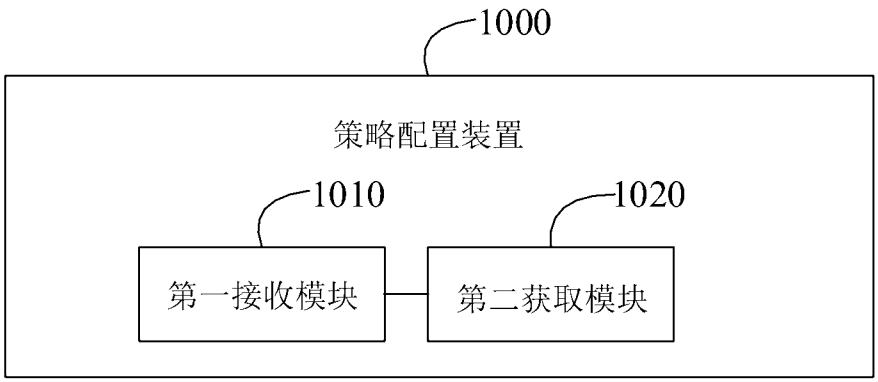
1000
策略配置装置
1010
1020
第一接收模块
第二获取模块

图 10

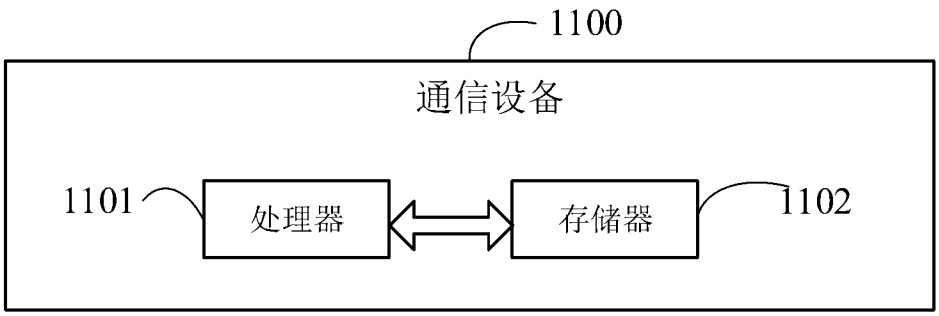
1100
通信设备
1101
处理器
存储器
1102

图 11

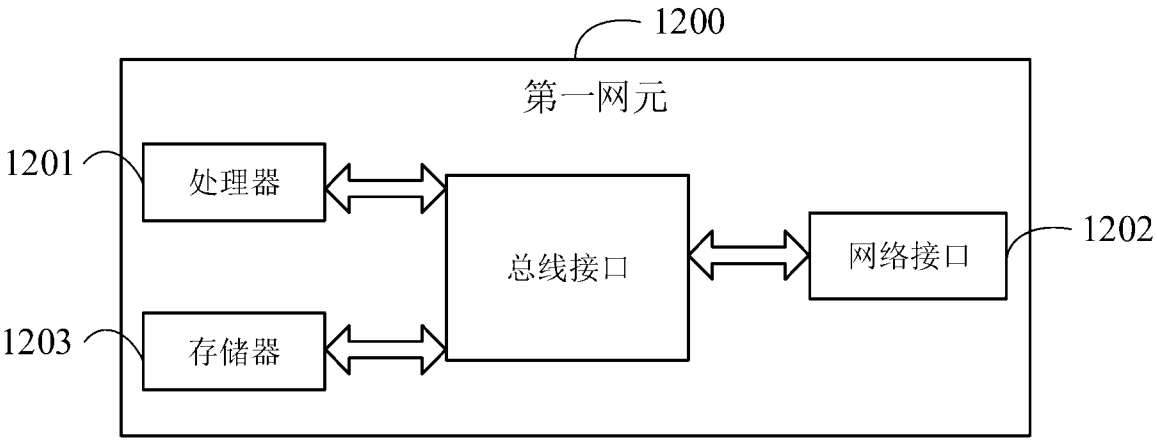
1200
第一网元
1201
处理器
总线接口
网络接口
1202
1203
存储器

图 12

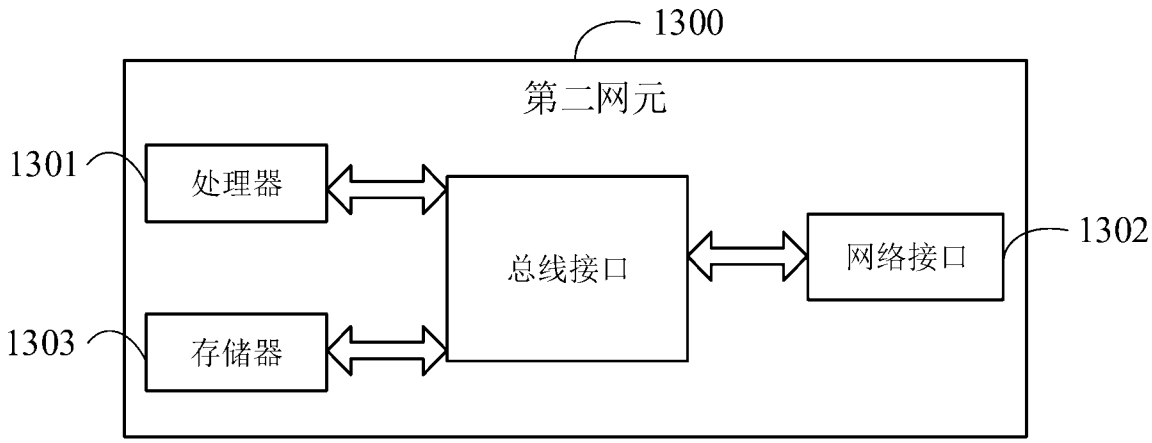
1300
第二网元
1301
处理器
总线接口
网络接口
1302
1303
存储器

图 13

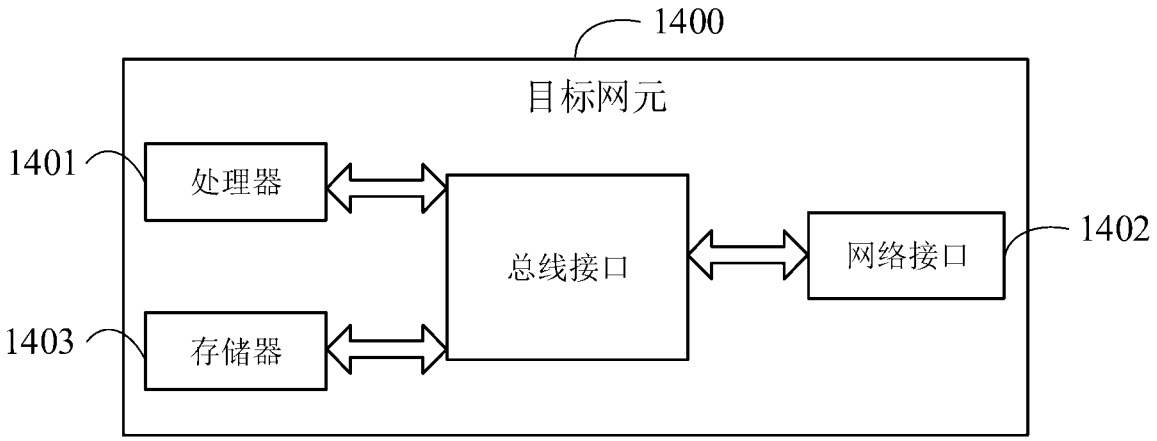
1400
目标网元
1401
处理器
总线接口
网络接口
1402
1403
存储器

图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2023/091544

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W24/02(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)

IPC: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, VEN, EPTXT, USTXT, WOTXT, CNKI, 3GPP: 根据, 确定, 选择, 目标, 网元, 策略, 更新, 同步, 4G, 5G, 5GS, AMF, EPS, MME, PCF, PGW, SMF, URSP, provide, update

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 112312539 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 02 February 2021 (2021-02-02) entire document	1-32
A	CN 111200845 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 26 May 2020 (2020-05-26) entire document	1-32
X	SAMSUNG. "Solution forKI#3: Provision consistent URSP to UE across 5GS and EPS" *3GPP TSG-SA WG2#150E e-meeting S2-2202808r03,* 08 April 2022 (2022-04-08), section 2	1-32
X	NEC. "Solution: KI#3Provision consistent URSP to UE across 5GS and EPS" *3GPP SA WG2 Meeting #S2-150E S2-2202744r02,* 08 April 2022 (2022-04-08), section 6.X	1-32

☐ 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

"D" document cited by the applicant in the international application

"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	Date of mailing of the international search report
04 July 2023	**20 July 2023**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) **China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2023/091544

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	112312539	A	02 February 2021	WO	2021017999	A1	04 February 2021
CN	111200845	A	26 May 2020	US	2021274436	A1	02 September 2021
				WO	2020103693	A1	28 May 2020
				EP	3869857	A1	25 August 2021
				EP	3869857	A4	29 December 2021

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2023/091544

A. 主题的分类

H04W24/02(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)

IPC:H04W

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNABS,CNTXT,VEN,EPTXT,USTXT,WOTXT,CNKI,3GPP:根据，确定，选择，目标，网元，策略，更新，同步，4G，5G，5GS，AMF，EPS，MME，PCF，PGW，SMF，URSP，provide，update

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 112312539 A (华为技术有限公司) 2021年2月2日 (2021-02-02) 全文	1-32
A	CN 111200845 A (华为技术有限公司) 2020年5月26日 (2020-05-26) 全文	1-32
X	SAMSUNG. "Solution forKI#3: Provision consistent URSP to UE across 5GS and EPS" 3GPP TSG-SA WG2#150E e-meeting S2-2202808r03, 2022年4月8日 (2022-04-08), 第2节	1-32
X	NEC. "Solution: KI#3Provision consistent URSP to UE across 5GS and EPS" 3GPP SA WG2 Meeting #S2-150E S2-2202744r02, 2022年4月8日 (2022-04-08), 第6.X节	1-32

☐ 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

"D" 申请人在国际申请中引证的文件

"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	国际检索报告邮寄日期
2023年7月4日	2023年7月20日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	左羽 电话号码 (+86) 020-28950962

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2023/091544

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	112312539	A	2021年2月2日	WO	2021017999	A1	2021年2月4日
CN	111200845	A	2020年5月26日	US	2021274436	A1	2021年9月2日
				WO	2020103693	A1	2020年5月28日
				EP	3869857	A1	2021年8月25日
				EP	3869857	A4	2021年12月29日