

(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
2020年9月24日 (24.09.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/186529 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 88/02 (2009.01) *H04W 76/10* (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/079141

(22) 国际申请日: 2019年3月21日 (21.03.2019)

(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: 许阳(XU, Yang); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司(CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路21号中关村知识产权大厦B座2层, Beijing 100080 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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: POLICY DETERMINING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 一种策略确定方法及装置、终端

终端接收网络设备发送的第一信息, 所述第一信息包括以下至少之一: 第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件

图 4

401 A terminal receives first information sent by a network device, the first information comprising at least one of the following: a first policy, a policy type corresponding to the first policy, a service type corresponding to the first policy, indication information about whether to allow the terminal to request the first policy, and a trigger condition for the terminal to request the first strategy

(57) Abstract: Embodiments of the present application provide a policy determining method and apparatus, and a terminal. The method comprises: a terminal receives first information sent by a network device, the first information comprising at least one of the following: a first policy, a policy type corresponding to the first policy, a service type corresponding to the first policy, indication information about whether to allow the terminal to request the first policy, and a trigger condition for the terminal to request the first strategy.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种策略确定方法及装置、终端, 该方法包括: 终端接收网络设备发送的第一信息, 所述第一信息包括以下至少之一: 第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件。



WO 2020/186529 A1

一种策略确定方法及装置、终端

技术领域

本申请实施例涉及移动通信技术领域，具体涉及一种策略确定方法及装置、终端。

背景技术

- 5 网络给终端下发用户设备策略 (User Equipment policy, UE policy) 时，将 UE policy 分为一个或多个分段 (Section) 进行传输，其中，每一个分段对应一个标识，即策略分段标识 (Policy Section Identifier, PSI)。UE policy 的类型具有多种，终端接收 UE policy 时，无法区分每个分段对应哪一种策略类型。

发明内容

- 10 本申请实施例提供一种策略确定方法及装置、终端、网络设备。
本申请实施例提供的策略确定方法，包括：
终端接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少之一：第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件。
- 15 本申请实施例提供的策略确定方法，包括：
终端向所述网络设备发送第一请求消息，所述第一请求消息包括第二信息，所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略。
本申请实施例提供的策略确定装置，包括：
接收单元，用于接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少之一：
- 20 第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件。
本申请实施例提供的策略确定装置，包括：
发送单元，用于向所述网络设备发送第一请求消息，所述第一请求消息包括第二信息，所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对
- 25 应的策略。
本申请实施例提供的终端，包括处理器和存储器。该存储器用于存储计算机程序，该处理器用于调用并运行该存储器中存储的计算机程序，执行上述的策略确定方法。
- 30 本申请实施例提供的芯片，用于实现上述的策略确定方法。
具体地，该芯片包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有该芯片的设备执行上述的策略确定方法。
本申请实施例提供的计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，该计算机程序使得计算机执行上述的策略确定方法。
- 35 本申请实施例提供的计算机程序产品，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执行上述的策略确定方法。
本申请实施例提供的计算机程序，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述

的策略确定方法。

通过上述技术方案，终端接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少之一：第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件；如此，可以使得终端感知策略属于何种策略类型，从而可以有针对性的请求网络侧更新特定策略类型的策略。

附图说明

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

- 10 图 1 是本申请实施例提供的一种通信系统架构的示意性图；
图 2 是本申请实施例提供的 UE policy 的配置流程图；
图 3 是本申请实施例提供的 UE 主动请求 UE policy 的流程图；
图 4 是本申请实施例提供的策略确定方法的流程示意图一；
图 5-1 是 UE policy section management list 的信息单元的示意图；
15 图 5-2 是 UE policy section management list 的内容的示意图；
图 5-3 是 UE policy section management sublist 的示意图；
图 5-4 是 UE policy section management sublist 内容的示意图；
图 5-5 是 Instruction 的示意图；
图 5-6 是 UE policy section 内容的示意图；
20 图 5-7 是 UE policy 部分的示意图；
图 6-1 是本申请实施例提供的 PSI 的结构示意图一；
图 6-2 是本申请实施例提供的 PSI 的结构示意图二；
图 7 是本申请实施例提供的 PSI 与业务类型的对应关系图；
图 8 是本申请实施例提供的策略确定方法的流程示意图二；
25 图 9-1 是 UPSI 列表的信息单元的示意图；
图 9-2 是 UPSI 子列表的示意图；
图 10 是本申请实施例提供的策略确定装置的结构组成示意图一；
图 11 是本申请实施例提供的策略确定装置的结构组成示意图二；
图 12 是本申请实施例提供的一种通信设备示意性结构图；
30 图 13 是本申请实施例的芯片的示意性结构图；
图 14 是本申请实施例提供的一种通信系统的示意性框图。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请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 5G 系统等。

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

15 该通信系统 100 还包括位于网络设备 110 覆盖范围内的至少一个终端 120。作为在此使用的“终端”包括但不限于经由有线线路连接, 如经由公共交换电话网络 (Public Switched Telephone Networks, PSTN)、数字用户线路 (Digital Subscriber Line, DSL)、数字电缆、直接电缆连接; 和/或另一数据连接/网络; 和/或经由无线接口, 如, 针对蜂窝网络、无线局域网 (Wireless Local Area Network, WLAN)、诸如 DVB-H 网络的数字电视网络、卫星网络、AM-FM 广播发送器; 和/或另一终端的被设置成接收/发送通信信号的装置; 和/或物联网 (Internet of Things, IoT) 设备。被设置成通过无线接口通信的
20 终端可以被称为“无线通信终端”、“无线终端”或“移动终端”。移动终端的示例包括但不限于卫星或蜂窝电话; 可以组合蜂窝无线电电话与数据处理、传真以及数据通信能力的个人通信系统 (Personal Communications System, PCS) 终端; 可以包括无线电电话、寻呼机、因特网/内联网接入、Web 浏览器、记事簿、日历以及/或全球定位系统 (Global Positioning System, GPS) 接收器的 PDA; 以及常规膝上型和/或掌上型接收器或包括无线电电话收发器的其它电子装置。终端可以指接入终端、用户设备 (User Equipment, UE)、用户单元、用户站、移动站、移动台、远方站、远程终端、移动设备、用户终端、终端、无线通信设备、用户代理或用户装置。接入终端可以是蜂窝电话、无绳电话、会话启动协议 (Session Initiation Protocol, SIP) 电话、无线本地环路 (Wireless Local Loop, WLL) 站、个人数字处理 (Personal Digital Assistant, PDA)、具有无线通信功能的手持设备、计算设备或连接到无线调制解调器的其它处理设备、车载设备、可穿戴设备、5G 网络中的终端或者未来演进的 PLMN 中的终端等。

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

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

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

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

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

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

5 为便于理解本申请实施例的技术方案，以下先对本申请实施例涉及到的几种类型的 UE policy 进行描述。

1) WLAN 选择策略 (WLAN Selection Policy, WLANSPP)

WLANSPP 包含多个规则，WLANSPP 中规则称为 WLANSPP rule，WLANSPP rule 用于 UE 选择哪一个 WLAN 接入点时使用。

10 2) UE 路由选择策略 (UE Route Selection Policy, URSP)

URSP 包含多个规则，URSP 中的规则称为 URSP Rule，每一个 URSP Rule 由业务描述 (Traffic Descriptor) 和一组路由选择描述 (Route Selection Descriptor, RSD) 组成。URSP 的相关内容如下表 1 和表 2 所示：

Information name	Description	Category	PCF permitted to modify in a UE context	Scope
Rule Precedence	Determines the order the URSP rule is enforced in the UE.	Mandatory (NOTE 1)	Yes	UE context
Traffic descriptor	<i>This part defines the traffic descriptors for the policy</i>			
Application identifiers	Application identifier(s)	Optional	Yes	UE context
IP descriptors	IP 3 tuple(s) (destination IP address or IPv6 network prefix, destination port number, protocol ID of the protocol above IP)	Optional	Yes	UE context
Non-IP descriptors	Descriptor(s) for non-IP traffic	Optional	Yes	UE context
List of Route Selection Descriptors	A list of Route Selection Descriptors. The components of a Route Selection Descriptor are described in table 6.6.2-2.	Mandatory		

NOTE 1: Rules in a URSP shall have different precedence values.

表 1: URSP Rule

Information name	Description	Category	PCF permitted to modify in a UE context	Scope
Route Selection Descriptor Precedence	Determines the order in which the Route Selection Descriptors are to be applied.	Mandatory (NOTE 1)	Yes	UE context
Route selection components	<i>This part defines the route selection components</i>	Mandatory (NOTE 2)		
SSC Mode Selection	One single value of SSC mode.	Optional	Yes	UE context
Network Slice Selection	Either one single value or a list of values of S-NSSAI(s).	Optional	Yes	UE context
DNN Selection	Either one single value or a list of values of DNN(s).	Optional	Yes	UE context
Non-seamless Offload indication	Indicates if the traffic of the matching application is to be offloaded to non-3GPP access outside of a PDU Session.	Optional (NOTE 3)	Yes	UE context
Access Type preference	Indicates the preferred Access Type (3GPP or non-3GPP) when the UE establishes a PDU Session for the matching application.	Optional	Yes	UE context

NOTE 1: Every Route Selection Descriptors in the list shall have a different precedence value.
 NOTE 2: At least one of the route selection component shall be present.
 NOTE 3: If this indication is present in a Route Selection Descriptor, no other components shall be included in the Route Selection Descriptor.

表 2: RSD

3) V2X 策略

UE policy 的类型除了包括 URSP、WLANSR 以外，还可以在用途上进行区分，比如有些 UE policy 用于 eMBB 业务，有些 UE policy 用于 V2X 业务。进一步，V2X 策略分为 PC5 策略和 Uu 接口策略。

UE policy 的配置通过 UE 配置更新 (UE Configuration Update, UCU) 流程实现，如图 2 所示，该流程包括以下步骤：

步骤 201: 策略控制功能网元 (Policy Control Function, PCF) 决定更新 UE policy。

步骤 202: PCF 将要更新的 UE policy 放在一个容器 (Container) 里，发送给核心接入和移动性管理网元 (Core Access and Mobility Management Function, AMF)。

步骤 203: AMF 使用 NAS 消息将容器直接转发给 UE。

3GPP 规定了 UE 主动请求 UE policy 的流程，如图 3 所示，该流程包括以下步骤：

步骤 301: UE 向 AMF 发送 UE policy 请求消息。

步骤 302: AMF 向 PCF 发送 UE policy 控制更新消息。

步骤 303: UE 与 PCF 之间进行 UE policy 的配置流程。

这里，UE policy 的配置流程参照图 2 所示的流程。

需要说明的是，UE 可以同时从网络侧接收 URSP、V2X 策略等多种类型的 UE policy。另一方面，图 3 所示的 UE 主动请求 UE policy 的流程只用于 V2X 业务的 UE policy (即 V2X 策略) 的请求。

图 4 为本申请实施例提供的策略确定方法的流程示意图一，如图 4 所示，所述策略确定方法包括以下步骤：

步骤 401: 终端接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少之一：第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件。

本申请实施例中，所述终端可以是手机、平板电脑、笔记本、车载终端、可穿戴式

设备等任意能够与网络进行通信的设备。

本申请实施例中，第一策略是指 UE policy，所述第一策略对应的策略类型包括以下至少之一：V2X 策略、高可靠低时延（Ultra Reliable & Low Latency Communication, URLLC）策略、物联网（Cognitive Internet of Things, CIoT）策略、WLAN 选择策略、URSP 策略、背景数据传输策略。所述第一策略对应的业务类型包括以下至少之一：V2X 业务、URLLC 业务、IoT 业务、背景数据传输业务。

需要说明的是，策略类型可以是策略的名称不同，比如用于会话绑定的策略叫 URSP 策略、用于 WLAN 接入点选择的策略叫 WLAN 选择策略、用于车联网的策略叫 V2X 策略等。业务类型是指策略名称可以相同，但不同策略或不同的策略部分对应的业务（被用于的业务）不同，比如用于车联网的那部分策略对应于 V2X 业务、用于物联网的策略对应于物联网业务、用于低时延高可靠的策略对应于 URLLC 业务等，可以将 UE policy 对应到不同种类的业务。

本申请实施例中，UE policy 通过以下方式传输：网络设备将 UE policy 分为一个或多个分段发送给终端，其中，每一个分段对应一个 PSI。以下对 UE policy 内容的编制格式进行说明，UE policy 内容的编制格式用于网络侧发送给终端 UE policy 时使用（见图 2 所示的流程），UE policy 的编制格式如图 5-1 至图 5-7 所示，其中，图 5-1 为 UE policy section 管理列表（management list）的信息单元（Information Element, IE），包括 UE policy section management list 的长度和 UE policy section management list 的内容。进一步，图 5-2 为 UE policy section management list 的内容，包括 N 个 UE policy section 管理子列表（management sublist）。进一步，图 5-3 为 UE policy section management sublist，包括 PLMN 和 UE policy section management sublist 内容，其中，PLMN 有 MCC 和 MNC 组成。进一步，图 5-4 为 UE policy section management sublist 内容，包括 N 个 Instruction。进一步，图 5-5 为 Instruction，包括 Instruction 内容长度、UPSC 和 UE policy section 内容。进一步，图 5-6 为 UE policy section 内容，包括 N 个 UE policy 部分；进一步，图 5-7 为 UE policy 部分，包括 UE policy 部分内容长度、备用（Spare）比特位、UE policy 部分类型、UE policy 部分内容。

本申请实施例中，终端能够感知获得的第一策略对应的策略类型，为实现此目的，有如下几种实现方式：

方式一：所述第一策略中的策略内容中包括第一指示信息，所述第一指示信息用于指示所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。进一步，所述第一策略中的策略内容中的策略类型字段和/或备用比特位字段包括所述第一指示信息。

举个例子：UE policy 由策略标识和策略内容组成，在策略内容中添加第一指示信息，所述第一指示信息包括业务信息和/或策略类型信息。参照图 5-7，可以利用“UE policy part type”字段（即策略类型字段）和/或 spare 比特位字段（即备用比特位字段）中增加新的值来区分策略类型。

方式二：所述第一策略中的策略标识中包括第二指示信息，所述第二指示信息用于指示所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。进一步，所述第一策略中的策略标识包括 PLMN 标识、第二指示信息和策略分段码（Policy Section Code, PSC）；或者，所述第一策略中的策略标识包括 PLMN 标识和 PSC，所述 PSC 包含所述第二指示信息。

具体地，考虑到 UE policy 会划分成一个或多个分段，每一个分段会由一个 PSI 来标识，PSI 是由 PLMN 标识（PLMN ID）和 PSC 组成的，新增加第二指示信息到 PSI 中，所述第二指示信息包括业务信息和/或策略类型信息。参照图 6-1 和图 6-2，图 6-1 中，PSI 由 PLMN ID、业务标识（Service ID）和 PSC 组成；图 6-2 中，PSI 由 PLMN ID

和 PSC 组成，PSC 进一步携带 Service ID。

方式三：策略标识的取值与策略类型具有第一对应关系；所述第一对应关系用于所述终端基于所述第一策略中的策略标识确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

5 这里，所述策略标识包括 PLMN 标识和 PSC。

举个例子：可以通过协议约定 UE policy 的 PSI 的取值范围对应于特定的业务，也即对应特定的策略类型。参照图 7，对于 PSI (PLMN ID+PSC)，约定其不同的取值对应不同的业务类型，PSC=1-30 对应业务 1，PSC=31-50 对应业务 2，PSC=51-80 对应业务 3。

10 方式四：所述第一信息包括第一参数，所述第一参数用于指示第一策略与策略类型和/或业务类型的对应关系；所述终端基于所述第一参数确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

这里，所述第一策略与策略类型和/或业务类型的对应关系包括以下至少之一：

- 15 至少一个策略标识与策略类型和/或业务类型之间的对应关系；
- 至少一个策略规则与策略类型和/或业务类型之间的对应关系；
- 至少一个策略分段与策略类型和/或业务类型之间的对应关系。

这里，所述策略标识包括 PLMN 标识和 PSC。

20 这里，可以添加新的参数指示业务信息，也即策略类型信息。比如：添加第一参数用于指示一个或多个 UE policy Section 对应于某一特定业务，在一个例子中，第一参数可以指示以下信息：

PSC1-PSC10 对应业务 1；

PSC15、PSC20、PSC24-26 对应业务 2；

PSC50、PSC65 对应业务 3。

在网络设备下发给 UE Policy 给终端时，可以直接将第一参数通知给终端。

25 方式五：策略的业务属性信息与策略类型具有第二对应关系；所述第二对应关系用于所述终端基于所述第一策略中的业务属性信息确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。进一步，所述业务属性信息包括以下至少之一：单网络切片选择辅助信息 (Single-Network Slice Selection Assistant Information, S-NSSAI)、数据网络名 (Data Network Name, DNN)、IP 地址、MAC 地址、应用标识、会话类型。

30 具体地，由于策略本身携带有 S-NSSAI、DNN 等业务属性信息，终端可以根据现有的业务属性信息来区分出策略对应的策略类型。

比如：Policy Section-1 的 S-NSSAI 对应 URLLC 业务，Policy Section-1 为 URLLC 策略，Policy Section-2 的 S-NSSAI 对应 V2X 业务，Policy Section-2 为 V2X 策略。

35 本申请实施例中，所述网络设备为 PCF，所述第一信息由 PCF 封装在容器中发送给 AMF，所述容器通过所述 AMF 透传给所述终端。进一步，所述容器通过所述 AMF 采用 NAS 消息发送给所述终端。这里，NAS 消息可以是下行 NAS 传输 (Downlink NAS Transport) 消息。

40 通过本申请实施例上述技术方案，终端可以获知第一策略对应的策略类型，当终端向网络设备请求特定策略类型 (或者说特定业务) 的策略时，可以向网络侧发送第一请求消息，并指示更新特定策略类型 (或者说特定业务) 对应的策略。

本申请实施例中，所述终端请求第一策略的触发条件包括以下至少之一：第一策略到期时间、第一策略有效时间、发起第一请求消息的时间、发起第一请求消息的时间周期、发起第一请求消息的位置信息。所述终端根据触发条件确定何时向网络设备发送第一请求消息。

以下对终端有针对性的向网络请求特定策略类型（或者说特定业务）对应的策略进行描述。

图 8 为本申请实施例提供的策略确定方法的流程示意图二，如图 8 所示，所述策略确定方法包括以下步骤：

- 5 步骤 801：终端向所述网络设备发送第一请求消息，所述第一请求消息包括第二信息，所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略。

需要说明的是，本申请实施例中的“目标策略类型”和/或“目标业务类型”指的是终端向网络侧请求需要更新的那部分策略对应的策略类型和/或业务类型。

- 10 需要说明的是，终端向所述网络设备发送第一请求消息之前，网络设备可以向终端发送是否允许终端请求策略的指示信息和/或允许终端请求哪些策略的指示信息。这里，“允许”的相关描述也可以替换成“需要”。

本申请实施例中，所述第二信息可以通过以下任意一种方式来实现：

方式一：所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略标识。

- 15 具体地，当终端需要主动更新策略或在注册请求时上报存储的 PSI 时，终端在上报 PSI list 时可以只上报特定策略类型（或者是特定业务）对应的 PSI list，而不需要将本地存储的全部 PSI list 都上报。比如终端只上报 V2X 策略（V2X 业务）对应的 PSI list 给网络侧，这样网络侧只会更新 V2X 业务相关的 UE Policy（即 V2X 策略）。

- 20 参照图 3 所示的 UE 主动请求 UE policy 的流程，在步骤 301 中，UE 向 AMF 发送 UE policy 请求消息中携带目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略标识（或者是目标业务对应的策略标识）。

方式二：所述第二信息包括所述终端存储的策略标识和以下至少一种信息：目标策略类型、目标业务类型。

- 25 具体地，当终端需要主动更新策略或在注册请求时上报存储的 PSI 时，终端上报 PSI list 时也把其他业务对应的 PSI 上报上去（即终端上报全部业务的 PSI list），同时上报特定策略类型（或者是特定业务信息），这样网络侧只给终端更新特定策略类型（或者是特定业务信息）对应的策略。比如终端向网络侧上报了全部存储的 PSI 的同时，还上报 V2X 策略（V2X 业务）的指示信息，这样网络侧只会更新 V2X 业务相关的 UE Policy（即 V2X 策略）。

- 30 方式三：所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型。

具体地，当终端需要主动更新策略时，终端上报目标策略类型和/或目标业务类型，比如终端向网络侧上报 V2X 策略（V2X 业务）的指示信息，这样网络侧只会更新 V2X 业务相关的 UE Policy（即 V2X 策略）。

- 35 参照图 3 所示的 UE 主动请求 UE policy 的流程，在步骤 301 中，UE 向 AMF 发送 UE policy 请求消息中携带目标策略类型（或者是目标业务信息）。

本申请实施例中，所述网络设备为 PCF，所述第二信息由终端封装在容器中发送给 AMF，所述容器通过所述 AMF 透传给 PCF。进一步，所述容器通过所述终端采用 NAS 消息发送给所述 AMF。这里，NAS 消息可以是上行 NAS 传输（Uplink NAS Transport）消息。

- 40 上述方案中，PSI 也叫 UPSI，PSI 本身由 PLMN ID 和 PSC 组成。当终端执行注册流程或执行主动申请 UE policy 流程时，会在发给网络的 NAS 消息中携带自己存储的 PSI 列表（PSI list），网络侧也就知道该终端已经存储了哪些策略，并据此进行更新。PSI list 的编制格式如图 9-1 和图 9-2 所示，图 9-1 为 UPSI 列表的信息单元，包括 PSI list 内容的长度信息和 N 个 UPSI 子列表（UPSI sublist）；进一步，图 9-2 为

UPSI sublist, 包括 UPSI sublist 的长度信息、PLMN 和 UPSC, 其中, PLMN 由 MCC 和 MNC 组成。

本申请实施例的技术方案, 策略信息中将包含测量类型信息(或者说业务信息), 从而有助于终端判断策略属于哪种策略类型, 从而可以针对性的请求网络进行特定策略类型的策略的更新。本申请实施例的技术方案充分使用了现有参数和流程, 对现有系统的影响较小。

需要说明的是, 上述图 8 相关的技术方案与图 4 相关的技术方案可以结合在一起进行实施, 也可以独立进行实施。

图 10 为本申请实施例提供的策略确定装置的结构组成示意图一, 如图 10 所示, 所述策略确定装置包括:

接收单元 1001, 用于接收网络设备发送的第一信息, 所述第一信息包括以下至少之一: 第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件。

在一实施方式中, 所述第一策略中的策略内容中包括第一指示信息, 所述第一指示信息用于指示所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

在一实施方式中, 所述第一策略中的策略内容中的策略类型字段和/或备用比特位字段包括所述第一指示信息。

在一实施方式中, 所述第一策略中的策略标识中包括第二指示信息, 所述第二指示信息用于指示所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

在一实施方式中, 所述第一策略中的策略标识包括 PLMN 标识、第二指示信息和 PSC; 或者,

所述第一策略中的策略标识包括 PLMN 标识和 PSC, 所述 PSC 包含所述第二指示信息。

在一实施方式中, 策略标识的取值与策略类型具有第一对应关系;

所述第一对应关系用于所述终端基于所述第一策略中的策略标识确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

在一实施方式中, 所述第一信息包括第一参数, 所述第一参数用于指示第一策略与策略类型和/或业务类型的对应关系;

所述第一参数用于所述终端确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

在一实施方式中, 所述第一策略与策略类型和/或业务类型的对应关系包括以下至少之一:

至少一个策略标识与策略类型和/或业务类型之间的对应关系;

至少一个策略规则与策略类型和/或业务类型之间的对应关系;

至少一个策略分段与策略类型和/或业务类型之间的对应关系。

在一实施方式中, 所述策略标识包括 PLMN 标识和 PSC。

在一实施方式中, 策略的业务属性信息与策略类型具有第二对应关系;

所述第二对应关系用于所述终端基于所述第一策略中的业务属性信息确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

在一实施方式中, 所述业务属性信息包括以下至少之一: S-NSSAI、DNN、IP 地址、MAC 地址、应用标识、会话类型。

在一实施方式中, 所述终端请求第一策略的触发条件包括以下至少之一:

第一策略到期时间、第一策略有效时间、发起第一请求消息的时间、发起第一请求消息的时间周期、发起第一请求消息的位置信息。

在一实施方式中, 所述装置还包括:

发送单元 1002, 用于向所述网络设备发送第一请求消息, 所述第一请求消息包括第二信息, 所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略。

5 在一实施方式中, 所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略标识。

在一实施方式中, 所述第二信息包括所述终端存储的策略标识和以下至少一种信息: 目标策略类型、目标业务类型。

在一实施方式中, 所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型。

10 在一实施方式中, 所述网络设备为 PCF, 所述第一信息由 PCF 封装在容器中发送给 AMF, 所述容器通过所述 AMF 透传给所述终端。

在一实施方式中, 所述容器通过所述 AMF 采用 NAS 消息发送给所述终端。

在一实施方式中, 所述网络设备为 PCF, 所述第二信息由终端封装在容器中发送给 AMF, 所述容器通过所述 AMF 透传给 PCF。

在一实施方式中, 所述容器通过所述终端采用 NAS 消息发送给所述 AMF。

15 在一实施方式中, 所述第一策略对应的策略类型包括以下至少之一:

V2X 策略、高可靠低时延 URLLC 策略、物联网 CIoT 策略、WLAN 选择策略、URSP 策略、背景数据传输策略;

所述第一策略对应的业务类型包括以下至少之一: V2X 业务、URLLC 业务、IoT 业务、背景数据传输业务。

20 本领域技术人员应当理解, 本申请实施例的上述 MCS 配置装置的相关描述可以参照本申请实施例的策略确定方法的相关描述进行理解。

图 11 为本申请实施例提供的策略确定装置的结构组成示意图二, 如图 11 所示, 所述策略确定装置包括:

25 发送单元 1101, 用于向所述网络设备发送第一请求消息, 所述第一请求消息包括第二信息, 所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略。

在一实施方式中, 所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略标识。

30 在一实施方式中, 所述第二信息包括所述终端存储的策略标识和以下至少一种信息: 目标策略类型、目标业务类型。

在一实施方式中, 所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型。

在一实施方式中, 所述网络设备为 PCF, 所述第二信息由终端封装在容器中发送给 AMF, 所述容器通过所述 AMF 透传给 PCF。

在一实施方式中, 所述容器通过所述终端采用 NAS 消息发送给所述 AMF。

35 本领域技术人员应当理解, 本申请实施例的上述 MCS 配置装置的相关描述可以参照本申请实施例的策略确定方法的相关描述进行理解。

图 12 是本申请实施例提供的一种通信设备 600 示意性结构图。该通信设备可以是终端, 也可以是网络设备, 图 12 所示的通信设备 600 包括处理器 610, 处理器 610 可以从存储器中调用并运行计算机程序, 以实现本申请实施例中的方法。

40 可选地, 如图 12 所示, 通信设备 600 还可以包括存储器 620。其中, 处理器 610 可以从存储器 620 中调用并运行计算机程序, 以实现本申请实施例中的方法。

其中, 存储器 620 可以是独立于处理器 610 的一个单独的器件, 也可以集成在处理器 610 中。

可选地, 如图 12 所示, 通信设备 600 还可以包括收发器 630, 处理器 610 可以控制

该收发器 630 与其他设备进行通信，具体地，可以向其他设备发送信息或数据，或接收其他设备发送的信息或数据。

其中，收发器 630 可以包括发射机和接收机。收发器 630 还可以进一步包括天线，天线的数量可以为一个或多个。

5 可选地，该通信设备 600 具体可为本申请实施例的网络设备，并且该通信设备 600 可以实现本申请实施例的各个方法中由网络设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

10 可选地，该通信设备 600 具体可为本申请实施例的移动终端/终端，并且该通信设备 600 可以实现本申请实施例的各个方法中由移动终端/终端实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

图 13 是本申请实施例的芯片的示意性结构图。图 13 所示的芯片 700 包括处理器 710，处理器 710 可以从存储器中调用并运行计算机程序，以实现本申请实施例中的方法。

15 可选地，如图 13 所示，芯片 700 还可以包括存储器 720。其中，处理器 710 可以从存储器 720 中调用并运行计算机程序，以实现本申请实施例中的方法。

其中，存储器 720 可以是独立于处理器 710 的一个单独的器件，也可以集成在处理器 710 中。

20 可选地，该芯片 700 还可以包括输入接口 730。其中，处理器 710 可以控制该输入接口 730 与其他设备或芯片进行通信，具体地，可以获取其他设备或芯片发送的信息或数据。

可选地，该芯片 700 还可以包括输出接口 740。其中，处理器 710 可以控制该输出接口 740 与其他设备或芯片进行通信，具体地，可以向其他设备或芯片输出信息或数据。

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

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

应理解，本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片，系统芯片，芯片系统或片上系统芯片等。

30 图 14 是本申请实施例提供的一种通信系统 900 的示意性框图。如图 14 所示，该通信系统 900 包括终端 910 和网络设备 920。

其中，该终端 910 可以用于实现上述方法中由终端实现的相应的功能，以及该网络设备 920 可以用于实现上述方法中由网络设备实现的相应的功能为了简洁，在此不再赘述。

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

40

其硬件完成上述方法的步骤。

可以理解，本申请实施例中的存储器可以是易失性存储器或非易失性存储器，或可包括易失性和非易失性存储器两者。其中，非易失性存储器可以是只读存储器 (Read-Only Memory, ROM)、可编程只读存储器 (Programmable ROM, PROM)、可擦除可编程只读存储器 (Erasable PROM, EPROM)、电可擦除可编程只读存储器 (Electrically EPROM, EEPROM) 或闪存。易失性存储器可以是随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM)，其用作外部高速缓存。通过示例性但不是限制性说明，许多形式的 RAM 可用，例如静态随机存取存储器 (Static RAM, SRAM)、动态随机存取存储器 (Dynamic RAM, DRAM)、同步动态随机存取存储器 (Synchronous DRAM, SDRAM)、双倍数据速率同步动态随机存取存储器 (Double Data Rate SDRAM, DDR SDRAM)、增强型同步动态随机存取存储器 (Enhanced SDRAM, ESDRAM)、同步连接动态随机存取存储器 (Synchlink DRAM, SLDRAM) 和直接内存总线随机存取存储器 (Direct Rambus RAM, DR RAM)。应注意，本文描述的系统和方法的存储器旨在包括但不限于这些和任意其它适合类型的存储器。

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

本申请实施例还提供了一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序。

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

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

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，包括计算机程序指令。

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

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

本申请实施例还提供了一种计算机程序。

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

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

本领域普通技术人员可以意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元

及算法步骤，能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本申请的范围。

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

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

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

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

所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储
20 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所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory,）
25 ROM、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

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

权利要求书

1、一种策略确定方法，所述方法包括：

5 终端接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少之一：第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一策略中的策略内容中包括第一指示信息，所述第一指示信息用于指示所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述第一策略中的策略内容中的策略类型字段和/或备用比特位字段包括所述第一指示信息。

10 4、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一策略中的策略标识中包括第二指示信息，所述第二指示信息用于指示所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其中，

所述策略标识包括公共陆地移动网络 PLMN 标识、第二指示信息和策略分段码 PSC；或者，

15 所述策略标识包括 PLMN 标识和 PSC，所述 PSC 包含所述第二指示信息。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其中，策略标识的取值与策略类型具有第一对应关系；

20 所述第一对应关系用于所述终端基于所述第一策略中的策略标识确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一信息包括第一参数，所述第一参数用于指示第一策略与策略类型和/或业务类型的对应关系；所述终端基于所述第一参数确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

25 8、根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述第一策略与策略类型和/或业务类型的对应关系包括以下至少之一：

至少一个策略标识与策略类型和/或业务类型之间的对应关系；

至少一个策略规则与策略类型和/或业务类型之间的对应关系；

至少一个策略分段与策略类型和/或业务类型之间的对应关系。

30 9、根据权利要求 6 至 8 中任一项所述的方法，其中，所述策略标识包括 PLMN 标识和 PSC。

10、根据权利要求 1 所述的方法，其中，策略的业务属性信息与策略类型具有第二对应关系；

所述第二对应关系用于所述终端基于所述第一策略中的业务属性信息确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

35 11、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述业务属性信息包括以下至少之一：单网络切片选择辅助信息 S-NSSAI、数据网络名 DNN、IP 地址、MAC 地址、应用标识、会话类型。

12、根据权利要求 1 至 11 中任一项所述的方法，其中，所述终端请求第一策略的触发条件包括以下至少之一：

40 第一策略到期时间、第一策略有效时间、发起第一请求消息的时间、发起第一请求消息的时间周期、发起第一请求消息的位置信息。

13、根据权利要求 1 至 12 中任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：

所述终端向所述网络设备发送第一请求消息，所述第一请求消息包括第二信息，所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略。

5 14、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略标识。

15 15、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述第二信息包括所述终端存储的策略标识和以下至少一种信息：目标策略类型、目标业务类型。

16、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型。

10 17、根据权利要求 1 至 16 中任一项所述的方法，其中，所述网络设备为策略控制功能网元 PCF，所述第一信息由 PCF 封装在容器中发送给核心接入和移动性管理网元 AMF，所述容器通过所述 AMF 透传给所述终端。

18、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述容器通过所述 AMF 采用 NAS 消息发送给所述终端。

15 19、根据权利要求 13 至 16 中任一项所述的方法，其中，所述网络设备为 PCF，所述第二信息由终端封装在容器中发送给 AMF，所述容器通过所述 AMF 透传给 PCF。

20、根据权利要求 19 所述的方法，其中，所述容器通过所述终端采用 NAS 消息发送给所述 AMF。

20 21、根据权利要求 1 至 20 中任一项所述的方法，其中，所述第一策略对应的策略类型包括以下至少之一：V2X 策略、高可靠低时延 URLLC 策略、物联网 IoT 策略、WLAN 选择策略、URSP 策略、背景数据传输策略。

22、根据权利要求 1 至 20 中任一项所述的方法，其中，所述第一策略对应的业务类型包括以下至少之一：V2X 业务、URLLC 业务、IoT 业务、背景数据传输业务。

23、一种策略确定方法，所述方法包括：

25 终端向所述网络设备发送第一请求消息，所述第一请求消息包括第二信息，所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略。

24、根据权利要求 23 所述的方法，其中，所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略标识。

30 25、根据权利要求 23 所述的方法，其中，所述第二信息包括所述终端存储的策略标识和以下至少一种信息：目标策略类型、目标业务类型。

26、根据权利要求 23 所述的方法，其中，所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型。

27、根据权利要求 23 至 26 中任一项所述的方法，其中，所述网络设备为 PCF，所述第二信息由终端封装在容器中发送给 AMF，所述容器通过所述 AMF 透传给 PCF。

35 28、根据权利要求 27 所述的方法，其中，所述容器通过所述终端采用 NAS 消息发送给所述 AMF。

29、一种策略确定装置，所述装置包括：

40 接收单元，用于接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少之一：第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件。

30、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述第一策略中的策略内容中包括第一指示信息，所述第一指示信息用于指示所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

31、根据权利要求 30 所述的装置，其中，所述第一策略中的策略内容中的策略

类型字段和/或备用比特位字段包括所述第一指示信息。

32、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述第一策略中的策略标识中包括第二指示信息，所述第二指示信息用于指示所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

5 33、根据权利要求 32 所述的装置，其中，
所述第一策略中的策略标识包括 PLMN 标识、第二指示信息和 PSC；或者，
所述第一策略中的策略标识包括 PLMN 标识和 PSC，所述 PSC 包含所述第二指示信息。

34、根据权利要求 29 所述的装置，其中，策略标识的取值与策略类型具有第一
10 对应关系；

所述第一对应关系用于所述终端基于所述第一策略中的策略标识确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

35、根据权利要求 29 所述的装置，其中，所述第一信息包括第一参数，所述第一
15 参数用于指示第一策略与策略类型和/或业务类型的对应关系；

15 所述第一参数用于所述终端确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

36、根据权利要求 35 所述的装置，其中，所述第一策略与策略类型和/或业务类
型的对应关系包括以下至少之一：

至少一个策略标识与策略类型和/或业务类型之间的对应关系；

至少一个策略规则与策略类型和/或业务类型之间的对应关系；

20 至少一个策略分段与策略类型和/或业务类型之间的对应关系。

37、根据权利要求 34 至 36 中任一项所述的装置，其中，所述策略标识包括 PLMN
标识和 PSC。

38、根据权利要求 29 所述的装置，其中，策略的业务属性信息与策略类型具有
25 第二对应关系；

25 所述第二对应关系用于所述终端基于所述第一策略中的业务属性信息确定所述第一策略对应的策略类型和/或业务类型。

39、根据权利要求 38 所述的装置，其中，所述业务属性信息包括以下至少之一：
S-NSSAI、DNN、IP 地址、MAC 地址、应用标识、会话类型。

40、根据权利要求 29 至 39 中任一项所述的装置，其中，所述终端请求第一策略
30 的触发条件包括以下至少之一：

第一策略到期时间、第一策略有效时间、发起第一请求消息的时间、发起第一请
求消息的时间周期、发起第一请求消息的位置信息。

41、根据权利要求 29 至 40 中任一项所述的装置，其中，所述装置还包括：

35 发送单元，用于向所述网络设备发送第一请求消息，所述第一请求消息包括第二
信息，所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对
应的策略。

42、根据权利要求 41 所述的装置，其中，所述第二信息包括目标策略类型和/
或目标业务类型对应的策略标识。

43、根据权利要求 41 所述的装置，其中，所述第二信息包括所述终端存储的策
40 略标识和以下至少一种信息：目标策略类型、目标业务类型。

44、根据权利要求 41 所述的装置，其中，所述第二信息包括目标策略类型和/
或目标业务类型。

45、根据权利要求 29 至 44 中任一项所述的装置，其中，所述网络设备为 PCF，
所述第一信息由 PCF 封装在容器中发送给 AMF，所述容器通过所述 AMF 透传给所

述终端。

46、根据权利要求 45 所述的装置，其中，所述容器通过所述 AMF 采用 NAS 消息发送给所述终端。

47、根据权利要求 41 至 44 中任一项所述的装置，其中，所述网络设备为 PCF，所述第二信息由终端封装在容器中发送给 AMF，所述容器通过所述 AMF 透传给 PCF。

48、根据权利要求 47 所述的装置，其中，所述容器通过所述终端采用 NAS 消息发送给所述 AMF。

49、根据权利要求 29 至 48 中任一项所述的装置，其中，所述第一策略对应的策略类型包括以下至少之一：

10 V2X 策略、高可靠低时延 URLLC 策略、物联网 CIoT 策略、WLAN 选择策略、URSP 策略、背景数据传输策略。

50、根据权利要求 29 至 48 中任一项所述的装置，其中，所述第一策略对应的业务类型包括以下至少之一：V2X 业务、URLLC 业务、IoT 业务、背景数据传输业务。

51、一种策略确定装置，所述装置包括：

15 发送单元，用于向所述网络设备发送第一请求消息，所述第一请求消息包括第二信息，所述第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略。

52、根据权利要求 51 所述的装置，其中，所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型对应的策略标识。

20 53、根据权利要求 51 所述的装置，其中，所述第二信息包括所述终端存储的策略标识和以下至少一种信息：目标策略类型、目标业务类型。

54、根据权利要求 51 所述的装置，其中，所述第二信息包括目标策略类型和/或目标业务类型。

25 55、根据权利要求 51 至 54 中任一项所述的装置，其中，所述网络设备为 PCF，所述第二信息由终端封装在容器中发送给 AMF，所述容器通过所述 AMF 透传给 PCF。

56、根据权利要求 55 所述的装置，其中，所述容器通过所述终端采用 NAS 消息发送给所述 AMF。

30 57、一种终端，包括：处理器和存储器，该存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于调用并运行所述存储器中存储的计算机程序，执行如权利要求 1 至 22 中任一项所述的方法，或者权利要求 23 至 28 中任一项所述的方法。

58、一种芯片，包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有所述芯片的设备执行如权利要求 1 至 22 中任一项所述的方法，或者权利要求 23 至 28 中任一项所述的方法。

35 59、一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 22 中任一项所述的方法，或者权利要求 23 至 28 中任一项所述的方法。

60、一种计算机程序产品，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执行如权利要求 1 至 22 中任一项所述的方法，或者权利要求 23 至 28 中任一项所述的方法。

40 61、一种计算机程序，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 22 中任一项所述的方法，或者权利要求 23 至 28 中任一项所述的方法。

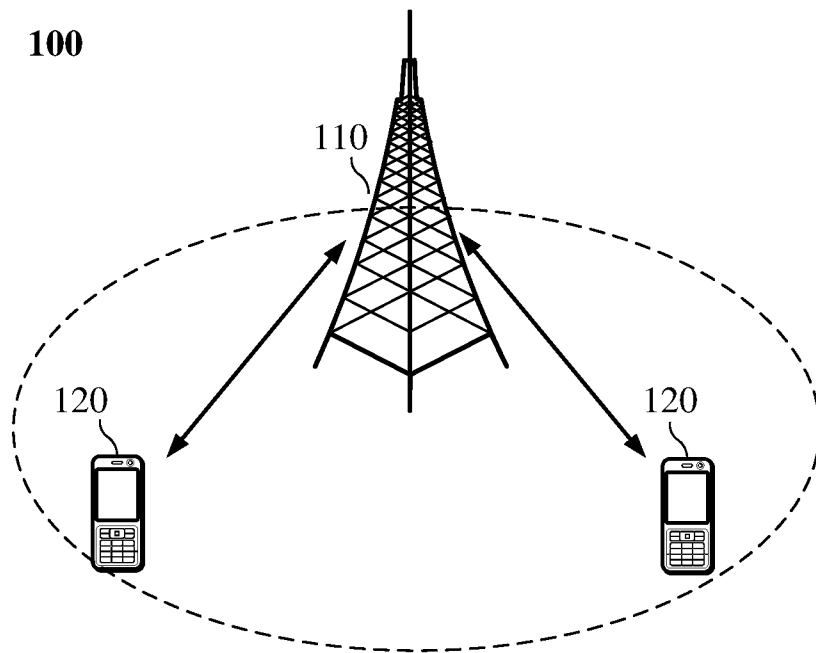


图 1

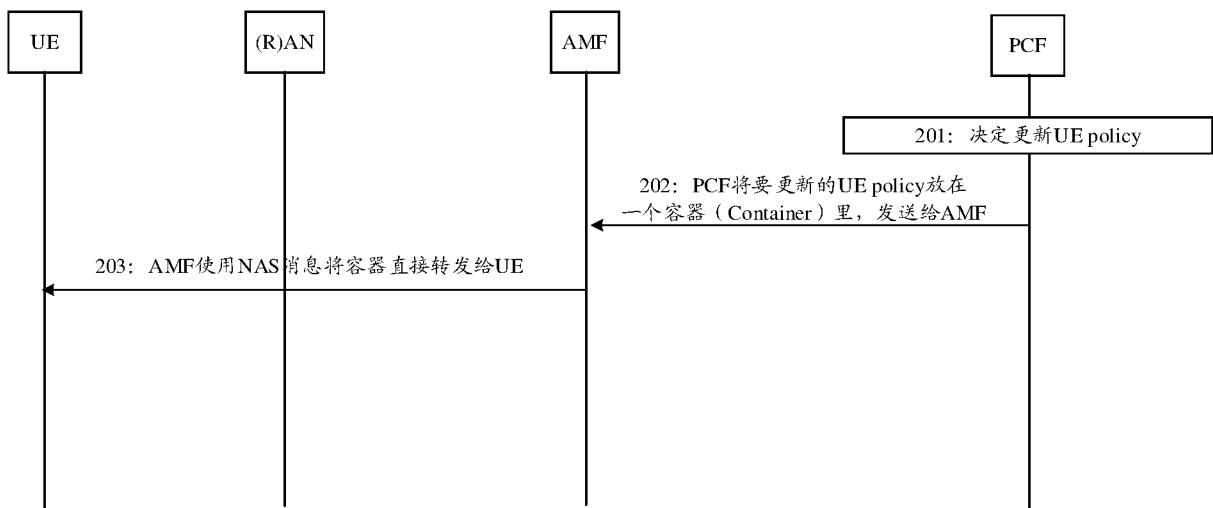


图 2

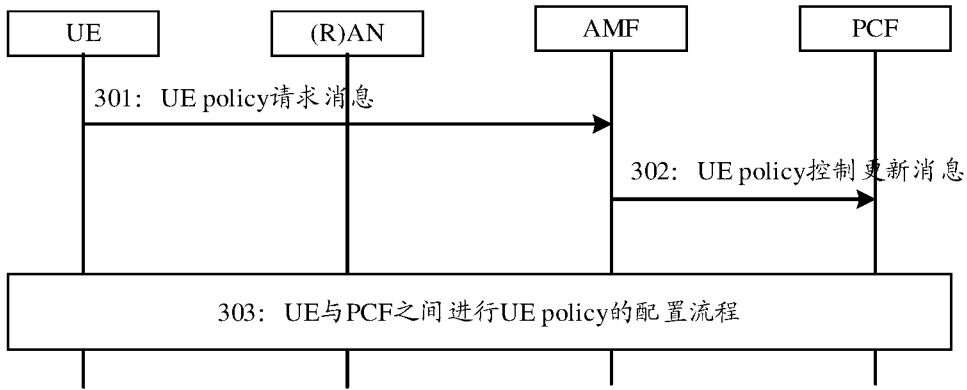


图 3

终端接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括以下至少之一：第一策略、第一策略对应的策略类型、第一策略对应的业务类型、是否允许终端请求第一策略的指示信息、终端请求第一策略的触发条件 401

图 4



图 5-1

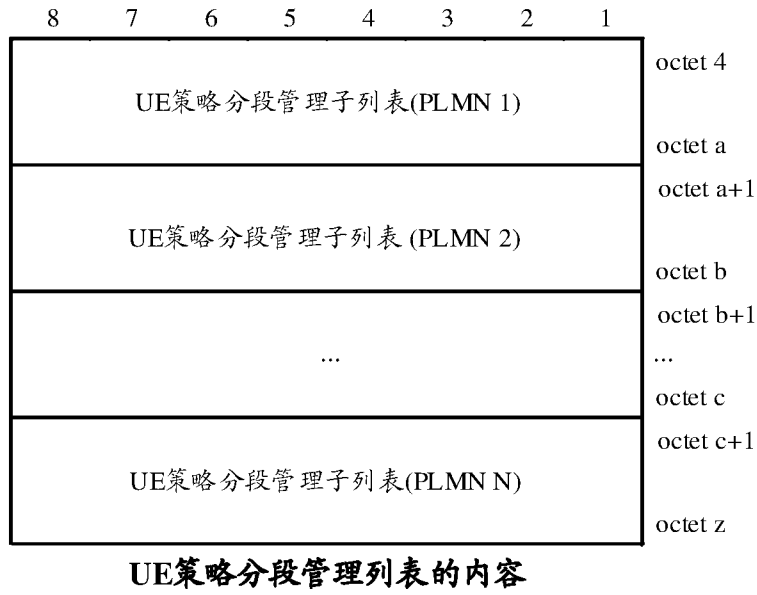


图 5-2

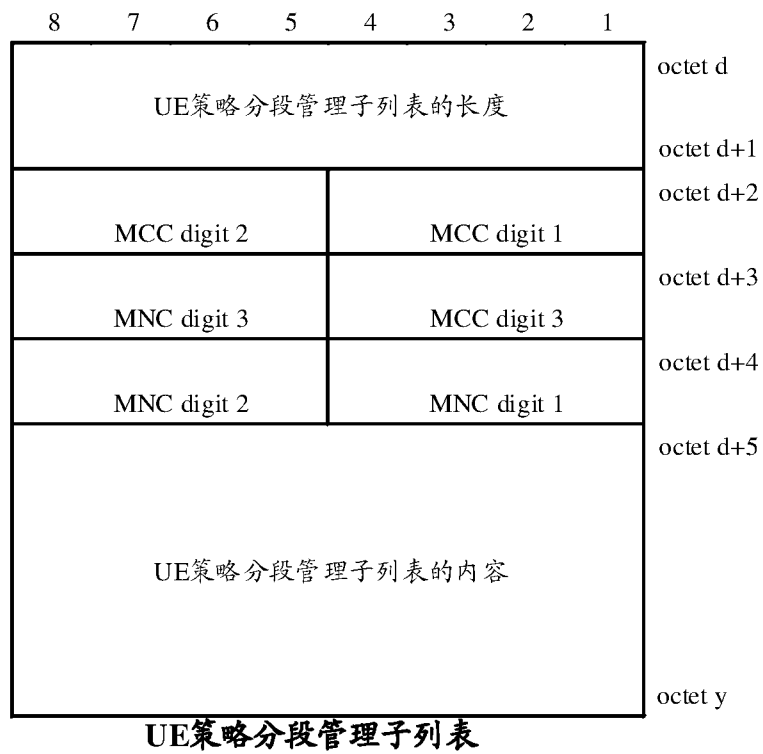
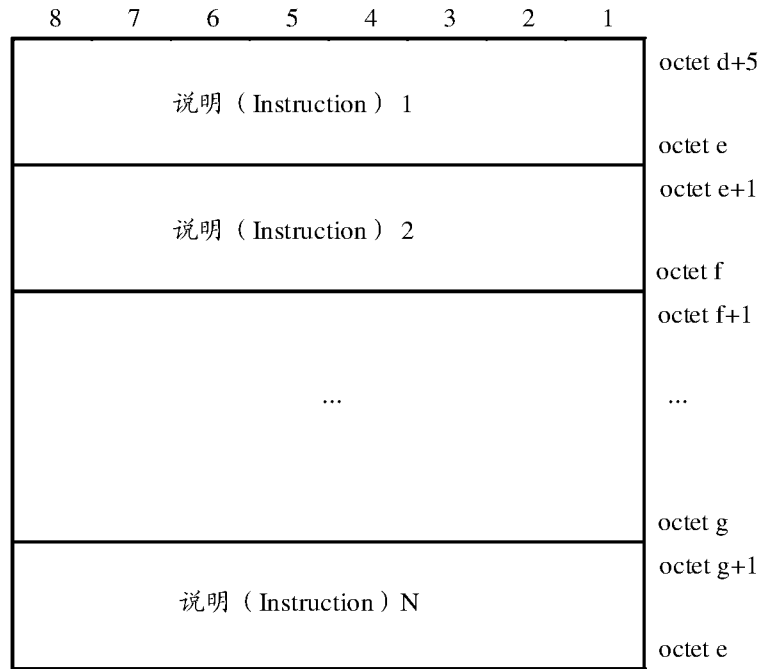
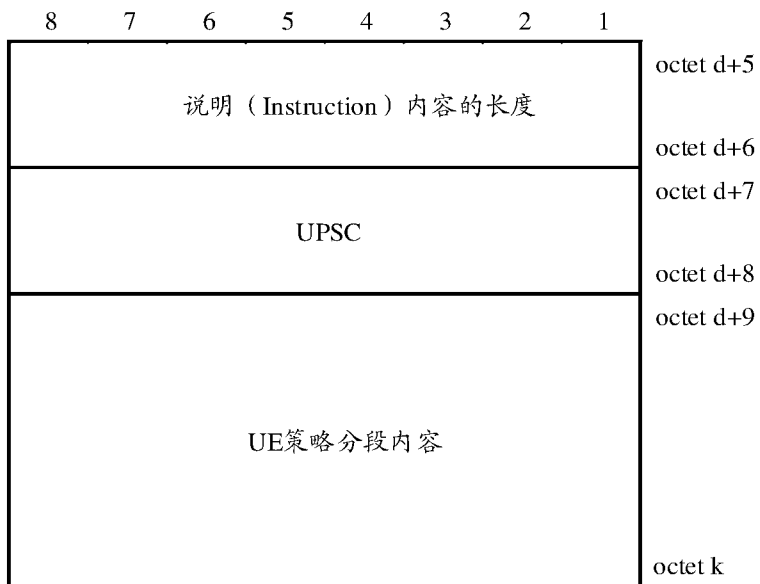


图 5-3



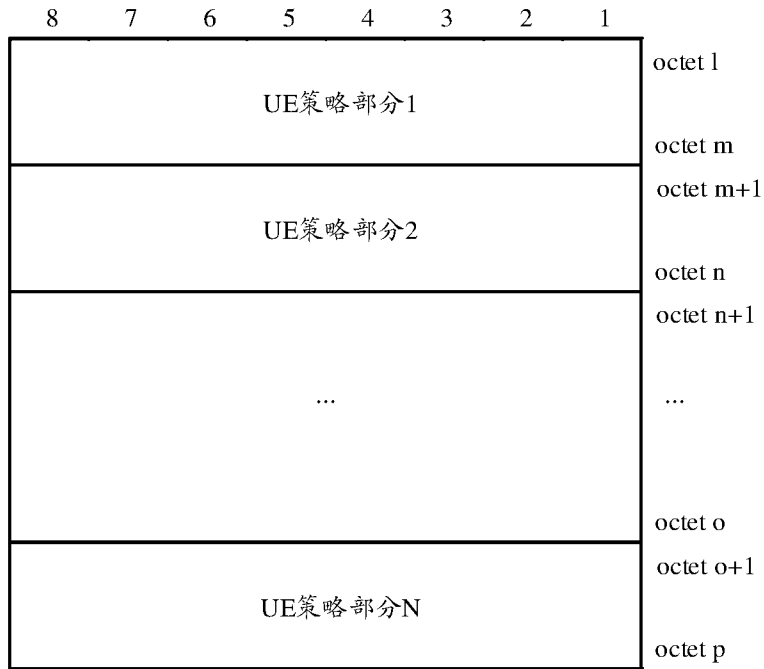
UE策略分段管理子列表的内容

图 5-4



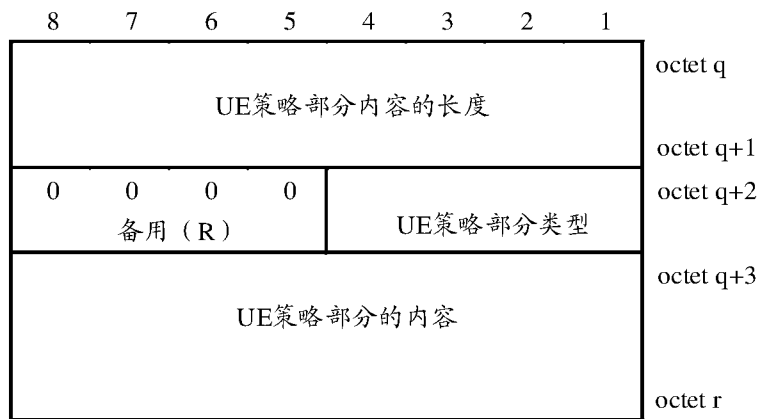
说明 (Instruction)

图 5-5



UE策略分段内容

图 5-6



UE 策略部分

图 5-7

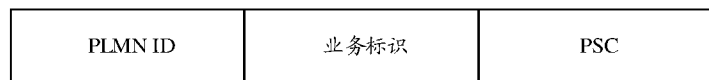


图 6-1

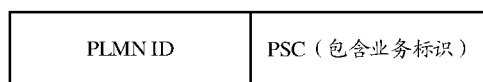


图 6-2

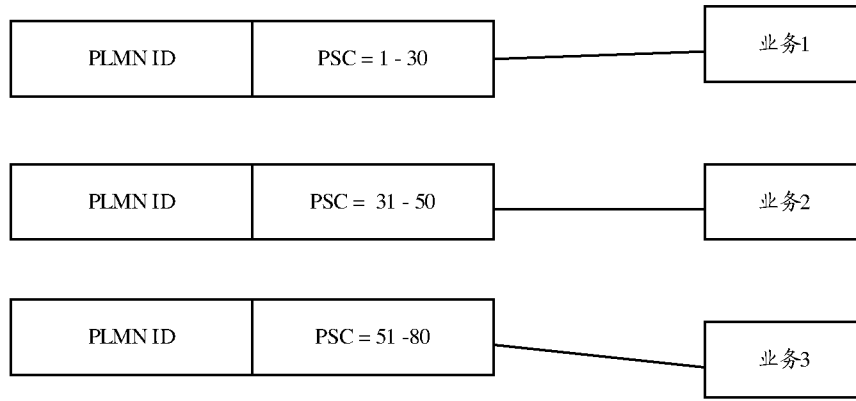
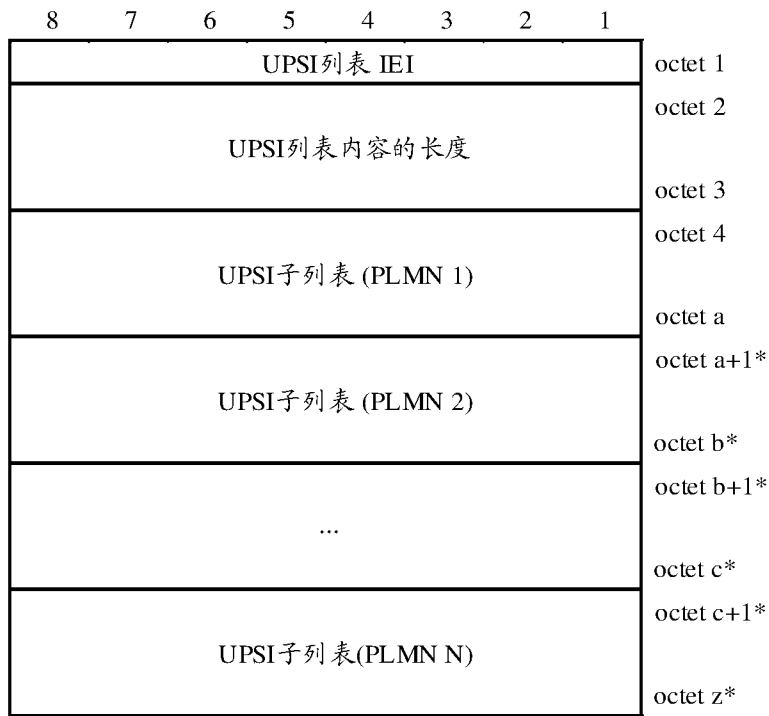


图 7

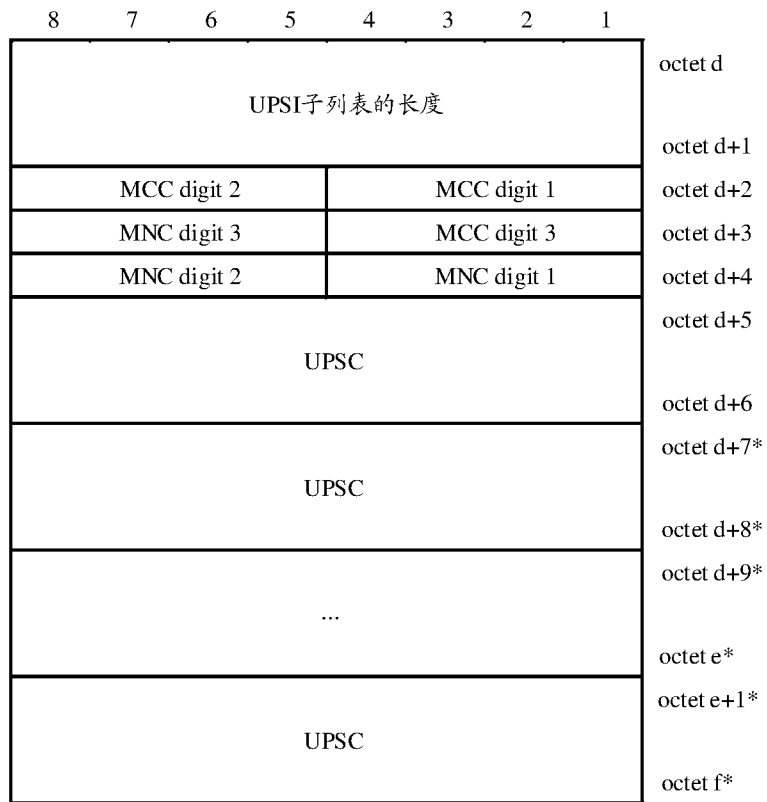
801
 终端向所述网络设备发送第一请求消息，所述第一请求消息包括第二信息，所述
 第二信息用于指示所述网络设备更新目标策略类型和/
 或目标业务类型对应的策略

图 8



UPI列表信息单元

图 9-1



UPSI子列表

图 9-2

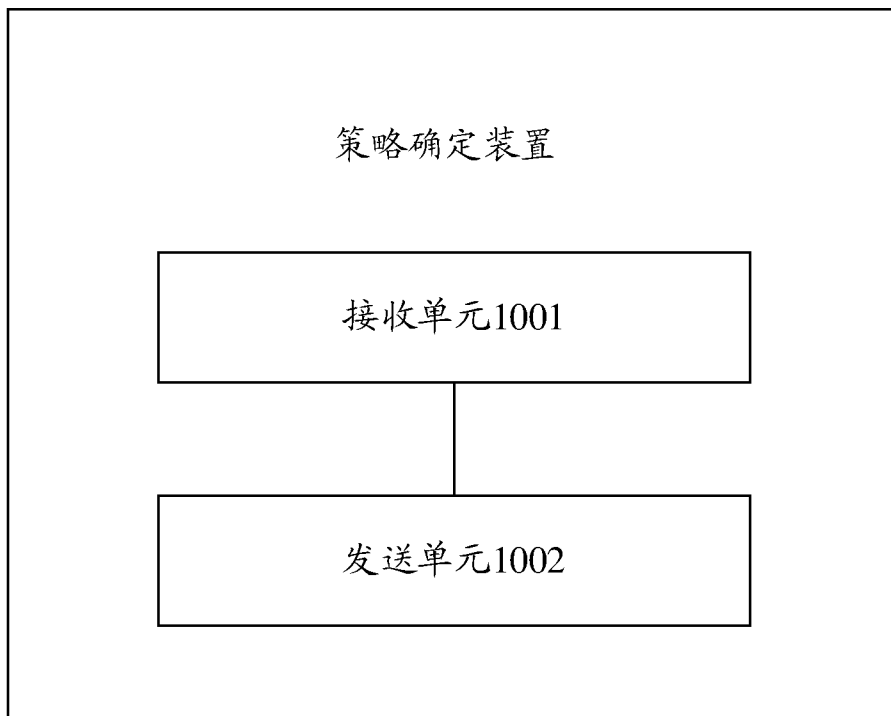


图 10



图 11

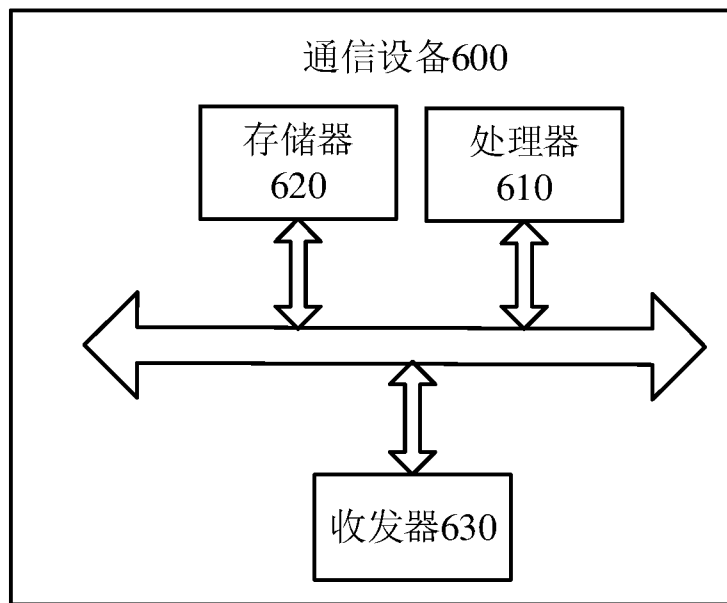


图 12

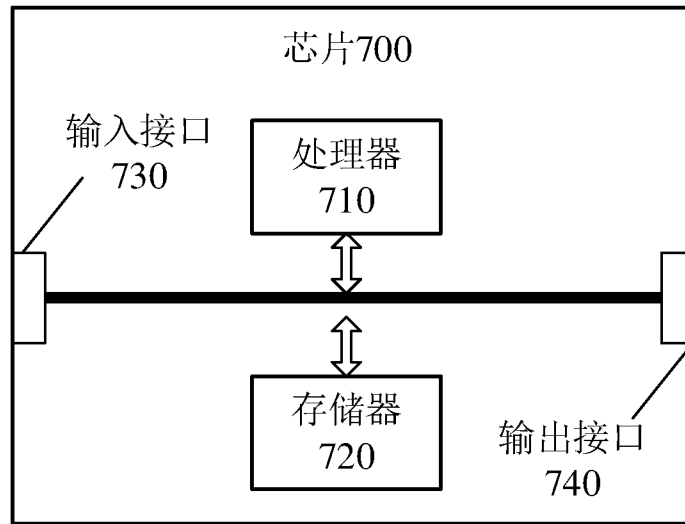


图 13

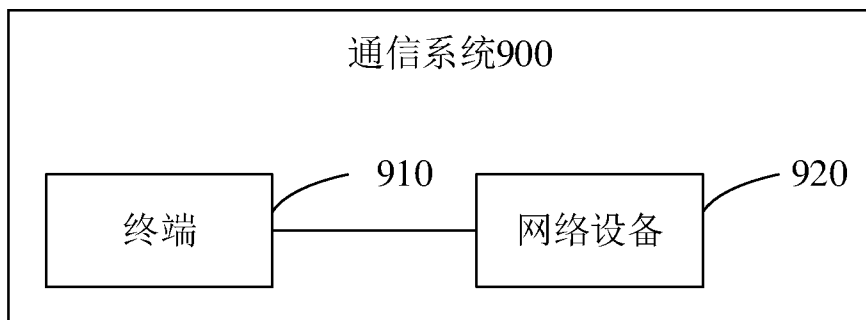


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/079141

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04W 88/02(2009.01)i; H04W 76/10(2018.01)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; 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) CNABS; CNTXT; CNKI; VEN; USTXT; WOTXT; EPTXT; PATENTICS; 3GPP; 用户设备, 网络设备, 策略, 业务, 类型, 确定, 指示, 触发, OPPO, UE, AMF, PCF, policy, service, type?, determin+, indicat+, trigger+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	OPPO et al. "Clarification on Using PSI" SA WG2 Meeting #127 S2-183203, 10 April 2018 (2018-04-10), section 6.1.2.2	1, 17, 18, 29, 45, 46, 57-61
Y	OPPO et al. "Clarification on Using PSI" SA WG2 Meeting #127 S2-183203, 10 April 2018 (2018-04-10), section 6.1.2.2	1-22, 29-50, 57-61
X	INTEL et al. "UE Triggered UE Policy Provisioning Procedure" 3GPP TSG-SA WG2 Meeting #131 S2-1901884, 19 February 2019 (2019-02-19), section 4.2.4.X	23-28, 51-61
Y	INTEL et al. "UE Triggered UE Policy Provisioning Procedure" 3GPP TSG-SA WG2 Meeting #131 S2-1901884, 19 February 2019 (2019-02-19), section 4.2.4.X	1-22, 29-50, 57-61
X	CN 109315004 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 05 February 2019 (2019-02-05) description, paragraphs [0068]-[0182], and figures 1-10	1, 17, 18, 29, 45, 46, 57-61
A	CN 109315004 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 05 February 2019 (2019-02-05) description, paragraphs [0068]-[0182], and figures 1-10	2-16, 19-28, 30-44, 47-56
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 18 October 2019		Date of mailing of the international search report 11 November 2019
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/079141

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 109315004 A	05 February 2019	WO 2019028837 A1	14 February 2019

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04W 88/02 (2009.01)i; H04W 76/10 (2018.01)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; 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>CNABS;CNTXT;CNKI;VEN;USTXT;WOTXT;EPTXT;PATENTICS;3GPP: 用户设备, 网络设备, 策略, 业务, 类型, 确定, 指示, 触发, OPPO, UE, AMF, PCF, policy, service, type?, determin+, indicat+, trigger+</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>OPPO 等. "Clarification on Using PSI" SA WG2 Meeting #127 S2-183203, 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10), 第6.1.2.2节</td> <td>1、17、18、29、 45、46、57-61</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>OPPO 等. "Clarification on Using PSI" SA WG2 Meeting #127 S2-183203, 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10), 第6.1.2.2节</td> <td>1-22、29-50、57-61</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>INTEL 等. "UE Triggered UE Policy Provisioning Procedure" 3GPP TSG-SA WG2 Meeting #131 S2-1901884, 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19), 第4.2.4.X节</td> <td>23-28、51-61</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>INTEL 等. "UE Triggered UE Policy Provisioning Procedure" 3GPP TSG-SA WG2 Meeting #131 S2-1901884, 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19), 第4.2.4.X节</td> <td>1-22、29-50、57-61</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 109315004 A (华为技术有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第[0068]-[0182]段、附图1-10</td> <td>1、17、18、29、 45、46、57-61</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 109315004 A (华为技术有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第[0068]-[0182]段、附图1-10</td> <td>2-16、19-28、 30-44、47-56</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	OPPO 等. "Clarification on Using PSI" SA WG2 Meeting #127 S2-183203, 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10), 第6.1.2.2节	1、17、18、29、 45、46、57-61	Y	OPPO 等. "Clarification on Using PSI" SA WG2 Meeting #127 S2-183203, 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10), 第6.1.2.2节	1-22、29-50、57-61	X	INTEL 等. "UE Triggered UE Policy Provisioning Procedure" 3GPP TSG-SA WG2 Meeting #131 S2-1901884, 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19), 第4.2.4.X节	23-28、51-61	Y	INTEL 等. "UE Triggered UE Policy Provisioning Procedure" 3GPP TSG-SA WG2 Meeting #131 S2-1901884, 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19), 第4.2.4.X节	1-22、29-50、57-61	X	CN 109315004 A (华为技术有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第[0068]-[0182]段、附图1-10	1、17、18、29、 45、46、57-61	A	CN 109315004 A (华为技术有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第[0068]-[0182]段、附图1-10	2-16、19-28、 30-44、47-56
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	OPPO 等. "Clarification on Using PSI" SA WG2 Meeting #127 S2-183203, 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10), 第6.1.2.2节	1、17、18、29、 45、46、57-61																					
Y	OPPO 等. "Clarification on Using PSI" SA WG2 Meeting #127 S2-183203, 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10), 第6.1.2.2节	1-22、29-50、57-61																					
X	INTEL 等. "UE Triggered UE Policy Provisioning Procedure" 3GPP TSG-SA WG2 Meeting #131 S2-1901884, 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19), 第4.2.4.X节	23-28、51-61																					
Y	INTEL 等. "UE Triggered UE Policy Provisioning Procedure" 3GPP TSG-SA WG2 Meeting #131 S2-1901884, 2019年 2月 19日 (2019 - 02 - 19), 第4.2.4.X节	1-22、29-50、57-61																					
X	CN 109315004 A (华为技术有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第[0068]-[0182]段、附图1-10	1、17、18、29、 45、46、57-61																					
A	CN 109315004 A (华为技术有限公司) 2019年 2月 5日 (2019 - 02 - 05) 说明书第[0068]-[0182]段、附图1-10	2-16、19-28、 30-44、47-56																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>"T" 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>"X" 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>"Y" 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>"&" 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2019年 10月 18日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2019年 11月 11日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>顾莹莹</p> <p>电话号码 (86-512)88996427</p>																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/079141

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 109315004 A	2019年 2月 5日	WO 2019028837 A1	2019年 2月 14日