(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 11 月 12 日 (12.11.2020)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2020/224441 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 8/22 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/086406

(22) 国际申请日: 2020 年 4 月 23 日 (23.04.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910379909.5 2019年5月8日 (08.05.2019) CN

(71) 申请人: 大唐移动通信设备有限公司 (**DATANG MOBILE COMMUNICATIONS EQUIPMENT CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国北京市海淀区学院路29号, Beijing 100083 (CN)。

(72) 发明人: 孙建成 (**SUN, Jiancheng**); 中国北京市海淀区学院路29号, Beijing 100083 (CN)。 张惠英 (**ZHANG, Huiying**); 中国北京市海淀区学院路29号, Beijing 100083 (CN)。 全海洋 (**QUAN, Haiyang**); 中国北京市海淀区学院路29号, Beijing 100083 (CN)。 汪颖 (**WANG, Ying**); 中国北京市海淀区学院路29号, Beijing 100083 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司 (**DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM**); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (CN)。

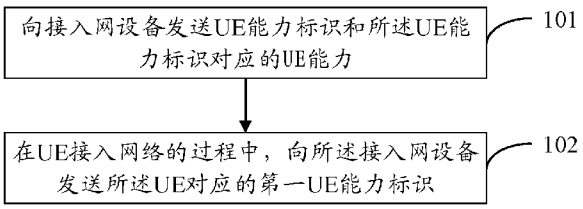
(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, 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:** INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 信息处理方法、装置、设备及计算机可读存储介质



101 Send to an access network device a UE capability identifier and a UE capability corresponding to the UE capability identifier

102 When a UE accesses a network, send to the access network device a first UE capability identifier corresponding to the UE

图 1

(57) **Abstract:** Disclosed in the present disclosure are an information processing method and apparatus, a device, and a computer-readable storage medium. The method comprises: sending to an access network device a UE capability identifier and a UE capability corresponding to the UE capability identifier; and when a UE accesses a network, sending to the access network device a first UE capability identifier corresponding to the UE.

(57) 摘要: 本公开公开了一种信息处理方法、装置、设备及计算机可读存储介质。该方法包括: 向接入网设备发送UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力; 在UE接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述UE对应的第一UE能力标识。

WO 2020/224441 A1

信息处理方法、装置、设备及计算机可读存储介质

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 5 月 8 日在中国提交的中国专利申请 No. 201910379909.5 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种信息处理方法、装置、设备及计算机可读存储介质。

背景技术

在 5G 系统中，可能出现的频带组合非常多。由于 UE（User Equipment，用户设备）能力消息要包含 UE 所支持的各种频带组合，这就导致 UE 能力信息消息的大小可能会非常大，甚至超出 PDCP（Packet Data Convergence Protocol，分组数据汇聚协议） PDU（Protocol Data Unit，协议数据单元）的最大长度（9000 字节）。

相关技术中，核心网会在初始上下文建立、下行 NAS 直传的过程中给 RAN（Radio Access Network，无线接入网络）提供 UE 能力信息。由于 NR（New Radio，新空口）的 UE 能力大小可能很大，若核心网在每次交互中通过接口给每个基站提供 UE 能力，将会造成接口资源的浪费。

发明内容

本公开实施例提供一种信息处理方法、装置、设备及存储介质，以节约空口资源。

第一方面，本公开实施例提供了一种信息处理方法，应用于核心网，包括:

向接入网设备发送 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力;

在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

其中，所述方法还包括：

向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：

第二UE能力标识和所述第二UE能力标识对应的第二UE能力，所述第二UE能力标识为新增的能力标识；

第三UE能力标识和所述第三UE能力标识对应的第三UE能力，所述第三UE能力标识为所述UE能力标识中待更新的能力标识。

其中，所述方法还包括：

向所述接入网设备发送第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述UE能力标识中的第四UE能力标识。

其中，所述方法还包括：

接收所述接入网设备发送的第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对UE能力标识特性的支持能力。

其中，在所述UE不支持UE能力标识特性的情况下，所述方法还包括：

获取所述UE的第一UE能力；

获取与所述第一UE能力对应的UE能力标识。

其中，所述获取与所述第一UE能力对应的UE能力标识，包括：

将所述第一UE能力和存储的UE能力进行匹配；

在匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，获取所述目标UE能力的目标UE能力标识；

在未匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，为所述第一UE能力分配UE能力标识。

其中，所述向所述接入网设备发送所述UE对应的第一UE能力标识，包括：

在匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，向所述接入网设备发送所述目标UE能力标识；

在匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，向所述接入网设备发送分配的所述UE能力标识。

第二方面，本公开实施例提供一种信息处理方法，应用于接入网设备，包括：

接收并存储核心网发送的UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力;

在UE接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述UE对应的第一UE能力标识;

根据所述第一UE能力标识，从存储的UE能力中获取所述UE的第一UE能力。

其中，所述方法还包括:

接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二UE能力标识和所述第二UE能力标识对应的第二UE能力，所述第二UE能力标识为新增的能力标识;

第三UE能力标识和所述第三UE能力标识对应的第三UE能力，所述第三UE能力标识为所述UE能力标识中待更新的能力标识。

其中，所述方法还包括:

接收所述核心网发送的第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述UE能力标识中的第四UE能力标识。

其中，所述方法还包括:

向所述核心网发送第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对UE能力标识特性的支持能力。

其中，在所述UE不支持UE能力标识特性的情况下，所述方法还包括:

向所述核心网发送所述UE的第一UE能力;

所述接收所述核心网发送的所述UE对应的第一UE能力标识，具体为:

在所述核心网匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，接收所述核心网发送的所述目标UE能力的目标UE能力标识;

在所述核心网未匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，接收所述核心网发送的为所述UE分配的UE能力标识。

其中，在所述接入网设备为源接入网设备的情况下，所述方法还包括:

在所述UE的切换过程中，向目标接入网设备发送所第一UE能力标识。

其中，所述方法还包括以下至少一项:

向所述目标接入网设备发送第三信息，所述第三信息用于表示所述接入

网设备对 UE 能力标识特性的支持能力;

接收所述目标接入网设备发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述目标接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

其中，所述核心网设备为中央单元 CU; 所述方法还包括:

向分布式单元 DU 发送所述 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力。

其中，所述方法还包括:

其中，所述方法还包括:

接收所述 DU 发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述 DU 对 UE 能力标识特性的支持能力。

第三方面，本公开实施例提供一种信息处理装置，应用于核心网，包括:

第一发送模块，用于向接入网设备发送用户设备 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力;

第二发送模块，用于在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

其中，所述装置还包括:

第三发送模块，用于向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

第四方面，本公开实施例提供一种信息处理装置，应用于接入网设备，包括:

第一接收模块，用于接收并存储核心网发送的 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力;

第二接收模块，用于在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识;

获取模块，用于根据所述第一 UE 能力标识，从存储的 UE 能力中获取所

述 UE 的第一 UE 能力。

其中，所述装置还包括:

第三接收模块，用于接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

第五方面，本公开实施例提供一种通信设备，应用于核心网，包括：收发机、存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序；所述收发机，用于向接入网设备发送用户设备 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力；在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

其中，所述收发机还用于，向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

其中，所述收发机还用于，向所述接入网设备发送第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

其中，所述收发机还用于，接收所述接入网设备发送的第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

其中，所述处理器用于读取存储器中的程序，执行下列过程:

获取所述 UE 的第一 UE 能力;

获取与所述第一 UE 能力对应的 UE 能力标识。

其中，所述处理器还用于读取存储器中的程序，执行下列过程:

将所述第一 UE 能力和存储的 UE 能力进行匹配;

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，获取所述目标

UE 能力的目标 UE 能力标识;

在未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下,为所述第一 UE 能力分配 UE 能力标识。

其中，所述收发机还用于，

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下,向所述接入网设备发送所述目标 UE 能力标识;

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下,向所述接入网设备发送分配的所述 UE 能力标识。

第六方面，本公开实施例提供一种通信设备，应用于接入网设备，包括：收发机、存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序；所述收发机用于，接收并存储核心网发送的 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力；在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识;

所述处理器用于读取存储器中的程序，执行下列过程：根据所述第一 UE 能力标识，从存储的 UE 能力中获取所述 UE 的第一 UE 能力。

其中，所述收发机还用于，接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

其中，所述收发机还用于，接收所述核心网发送的第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

其中，所述收发机还用于，向所述核心网发送第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

其中,所述收发机还用于,在所述UE不支持UE能力标识特性的情况下，向所述核心网发送所述 UE 的第一 UE 能力；在所述核心网匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的所述目标 UE 能力的目标 UE 能力标识;在所述核心网未匹配到所述第一 UE 能力对应的目

标UE能力的情况下，接收所述核心网发送的为所述UE分配的UE能力标识。

其中，在所述接入网设备为源接入网设备的情况下，所述收发机还用于，在所述UE的切换过程中，向目标接入网设备发送所第一UE能力标识。

其中，所述收发机还用于执行以下至少一项：

向所述目标接入网设备发送第三信息，所述第三信息用于表示所述接入网设备对UE能力标识特性的支持能力；

接收所述目标接入网设备发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述目标接入网设备对UE能力标识特性的支持能力。

其中，所述核心网设备为CU；

所述收发机还用于，向DU发送所述UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力。

其中，所述收发机还用于，向所述DU发送所述第一UE能力标识。

其中，所述收发机还用于，接收所述DU发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述DU对UE能力标识特性的支持能力。

第五方面，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如第一方面所述的方法中的步骤；或者，所述计算机程序被处理器执行时实现如第二方面所述的方法中的步骤。

在本公开实施例中，当核心网向接入网发送了UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力后，若UE接入网络，核心网只向接入网发送所述UE对应的第一UE能力标识即可，而无需向其发送UE能力。由于UE能力标识的大小较小，因此，利用本公开实施例可节约空口资源。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对本公开实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图1是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图之一；

图 2 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图之二;

图 3 是本公开实施例提供的信息处理装置的结构图之一;

图 4 是本公开实施例提供的信息处理装置的结构图之二;

图 5 是本公开实施例提供的通信设备的结构图之一;

图 6 是本公开实施例提供的通信设备的结构图之二。

具体实施方式

下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

参见图 1，图 1 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图，应用于核心网，如图 1 所示，包括以下步骤:

步骤 101、向接入网设备发送 UE 能力标识（Identification，ID）和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力。

步骤 102、在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

其中，所述 UE 可以是任意的 UE。

在本公开实施例中，当核心网向接入网发送了 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力后，若 UE 接入网络，核心网只向接入网发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识即可，而无需向其发送 UE 能力。由于 UE 能力标识的大小较小，因此，利用本公开实施例可节约空口资源。

若核心网有新定义的 UE 能力 ID，或者是更新了当前某个 ID 对应的 UE 能力，核心网也要将该 ID 和对应的 UE 能力告知接入网设备，从而保证核心网和接入网之间存储的内容一致。

当需要更新某个能力 ID 或者某个能力 ID 对应的 UE 能力时，核心网可向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识; 第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标

识对应的第三UE能力，所述第三UE能力标识为所述UE能力标识中待更新的能力标识。

当需要回收某个能力ID时，核心网可向所述接入网设备发送第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述UE能力标识中的第四UE能力标识。

在本公开实施例中，不对第一通知和第二通知的具体实现形式进行限定，可采用任一种形式的信令或者消息实现。

为提高通信效率，核心网需要知道接入网设备对UE能力ID特性的支持能力。核心网可接收所述接入网设备发送的第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对UE能力标识特性的支持能力。

在本公开实施例中，不对具体发送第一信息的方式进行限定。例如，核心网可通过信令或者OAM（Operation Administration and Maintenance，操作，管理和维护）的方式获取该第一信息。

为使得本公开实施例的方案应用于多个系统，对于不支持UE能力标识特性的UE，在本公开实施中，接入网可获取所述UE的第一UE能力，并获取与所述第一UE能力对应的UE能力标识。其中，获取UE的第一UE能力的方式和相关技术的相同。在获取了UE的第一UE能力之后，核心网可确定自身是否存储有与所述第一UE能力匹配的UE能力，进而确定出UE能力标识。

具体地，在此步骤中，核心网可将所述第一UE能力和存储的UE能力进行匹配。在匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，获取所述目标UE能力的目标UE能力标识；在未匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，为所述第一UE能力分配UE能力标识。那么，上述步骤102具体为，在匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，向所述接入网设备发送所述目标UE能力标识；在匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，向所述接入网设备发送分配的所述UE能力标识。

参见图2，图2是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图，应用于接入网设备，如图2所示，包括以下步骤：

步骤201、接收并存储核心网发送的UE能力标识和所述UE能力标识对

应的 UE 能力。

接入网设备接收到上述信息后，可将其进行存储。

步骤 202、在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

步骤 203、根据所述第一 UE 能力标识，从存储的 UE 能力中获取所述 UE 的第一 UE 能力。

根据该第一 UE 能力标识，核心网接入设备可从存储的 UE 能力中获取对应的第一 UE 能力。

在本公开实施例中，当核心网向接入网发送了 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力后，若 UE 接入网络，核心网只向接入网发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识即可，而无需向其发送 UE 能力。由于 UE 能力标识的大小较小，因此，利用本公开实施例可节约空口资源。

在发送了 UE 能力标识和 UE 能力之后，若核心网有新定义的 UE 能力 ID，或者是更新了当前某个 ID 对应的 UE 能力，核心网也要将该 ID 和对应的 UE 能力告知接入网设备，从而保证核心网和接入网之间存储的内容一致。

因此，在上述实施例的基础上，所述方法还包括：

接入网设备接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识；

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

在上述实施例的基础上，所述方法还包括：接入网设备接收所述核心网发送的第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

为提高通信效率，核心网需要知道接入网设备对 UE 能力 ID 特性的支持能力。那么，在本公开实施例中，接入网设备还可向所述核心网发送第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

为使得本公开实施例的方案应用于多个系统，对于不支持 UE 能力标识

特性的UE，在本公开实施中，接入网设备还可向所述核心网发送所述UE的第一UE能力。那么，步骤202具体为：在所述核心网匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，接收所述核心网发送的所述目标UE能力的目标UE能力标识；在所述核心网未匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，接收所述核心网发送的为所述UE分配的UE能力标识。

在切换过程中（Xn/NG），源基站可以只给目标基站提供UE能力ID，不需要提供完整的UE能力。那么，在所述接入网设备作为源接入网设备的情况下，在所述UE的切换过程中，向目标接入网设备发送所第一UE能力标识。目标接入网设备可根据存储的信息获取第一UE能力标识对应的第一UE能力。

同样，为保证通信效率，源接入网设备和目标接入网设备之间可交换对UE能力标识特性的支持能力。因此，所述方法还包括以下至少一项：向所述目标接入网设备发送第三信息，所述第三信息用于表示所述接入网设备对UE能力标识特性的支持能力；接收所述目标接入网设备发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述目标接入网设备对UE能力标识特性的支持能力。

上述方案同样适用于CU（Central Unit，中央单元）-DU（Distributed Unit，分布式单元）分离的架构。在这种情况下，CU还可向DU发送所述UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力。那么，之后，那么在UE上下文建立等过程中，CU只需要提供UE能力ID给DU，无需提供完整的UE能力信息。具体地，CU可向所述DU发送所述第一UE能力标识。DU可根据存储的信息获取第一UE能力标识对应的第一UE能力。为保证通信效率，CU还可接收所述DU发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述DU对UE能力标识特性的支持能力。

在本公开实施例中，当核心网向接入网发送了UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力后，若UE接入网络，核心网只向接入网发送所述UE对应的第一UE能力标识即可，而无需向其发送UE能力。由于UE能力标识的大小较小，因此，利用本公开实施例可节约空口资源。

为了有效的在UE和网络间传递UE能力，引入了UE能力ID。UE能力ID在UE和核心网之间可以通过NAS（Non Access Stratum，非接入层）消息来传递，也可以通过接口和空口RRC（Radio Resource Control，无线资源控

制协议）信令来传递。

UE 能力 ID 类似于字典的索引，通过该 UE 能力 ID 索引到对应的完整的 UE 能力。核心网在 UCMF（UE Capability Management Function，UE 能力管理功能）中保存所有可能的 UE 能力，并以 PLMN（Public Land Mobile Network，公共陆地移动网络）为单位给每套 UE 能力分配一个 ID。

UE 能力 ID 分为两类：设备商定义的 UE 能力 ID 和运营商定义的 PLMN specific（PLMN 专用）的 UE 能力 ID。

UE 在初始接入过程中，通过 NAS 消息告诉核心网自己的 UE 能力 ID，如果有 PLMN specific 的 UE 能力 ID，则优先使用 PLMN specific 的 UE 能力 ID。如果 UE 没有 PLMN specific 的 UE 能力 ID，则使用设备商定义的 UE 能力 ID，核心网应该也可以识别该 ID。对于 UE 提供设备商定义的 UE 能力 ID 的情况，核心网可以决定继续使用该设备商定义的 UE 能力 ID 作为 UE 能力的索引，也可以为其分配一个映射的 PLMN specific 的 UE 能力 ID。那么，重新分配的 PLMN specific 的 UE 能力 ID 也会通过 NAS 消息告诉 UE，供 UE 再次接入的时候使用。

总言之，核心网后续会通过某一个 UE 能力 ID（PLMN specific 或者设备商定义）来作为一套 UE 能力的索引。考虑到不同设备商定义的不同 UE 能力 ID 可能映射到同一种 UE 能力，PLMN specific 的能力显得更为准确。但核心网和接入网之间，以及接入网节点之间如何维护和管理 UE 能力 ID 尚无明确的方法。

在以下的实施例中，以 PLMN specific 的 UE 能力 ID 为例，详细描述一下本公开实施例的实现过程。其他类型 UE 能力 ID 的实现过程类似。

一、基站关于 UE 能力 ID 特性的支持能力交互。

在实际应用中，可以基于 OAM 使得核心网知道所连接的基站的对 UE 能力 ID 特性的支持能力；或者通过 S1/NG 信令，基站将其对 UE 能力 ID 特性的支持能力告诉核心网，比如在 S1/NG 接口建立请求消息中将相关能力告诉 CN。

例如，假设：4G 基站 1 不支持该新特性，4G 基站 2 支持该新特性；5G 基站 3 不支持该特性，5G 基站 4 支持该特性。

那么，在本公开实施例中，对于 4G 基站 1，无需上报对 UE 能力 ID 特性的支持能力给 4G 核心网。对于 4G 基站 2，在 S1 SETUP REQUEST（S1 建立请求）消息中增加对 UE 能力 ID 特性的支持能力，或者通过 OAM 的方式让核心网了解 RAN（Radio Access Network，无线接入网络）的相关能力。对于 5G 基站 3，无需上报对 UE 能力 ID 特性的支持能力给 5G 核心网。对于 5G 基站 4，在 NG SETUP REQUEST（NG 建立请求）消息中增加对 UE 能力 ID 特性的支持能力，或者通过 OAM 的方式让核心网了解 RAN 的相关能力。

二、UE 能力信息的交互与存储。

如下表 1 所示，4G 基站 1 不支持该新特性，4G 基站 2 支持该新特性；5G 基站 3 不支持该特性，5G 基站 4 支持该特性。4G 核心网 A 支持 UE 能力 ID 特性，5G 核心网 B 支持 UE 能力 ID 特性。假设基站 1、2 连接核心网 A，基站 3、4 连接核心网 B。另假设所述 4G 基站和核心网均支持 PLMN a,b, 5G 基站均支持 PLMN c，5G 核心网 B 支持 PLMN c，d。

表 1

基站	对 UE 能力 ID 特性的支持能力	PLMN支持	核心网	对 UE 能力 ID 特性的支持能力	PLMN支持	当前存储UE能力ID
4G基站 1	不支持	a, b	4G 核心网A	支持	a, b	a: 1, 2, 3, 4, 5 b: 1, 2, 3
4G基站 2	支持	a, b	4G 核心网A	支持	a, b	a: 1, 2, 3, 4, 5 b: 1, 2, 3
5G基站 3	不支持	c	5G 核心网B	支持	c, d	c: 1, 2, 3, 4 d: 1, 2
5G基站 4	支持	c	5G 核心网B	支持	c, d	c: 1, 2, 3, 4 d: 1, 2

4G 基站 1 和核心网的接口建立过程同相关技术中的 S1 接口建立过程。

4G 基站 2 和核心网的接口建立过程中，核心网 A 将 PLMN a 下存储的 UE 能力（ID 1..5），PLMN b 下存储的 UE 能力（ID 1..3）在接口建立响应消息中发给基站 2，基站 2 进行保存；也可以通过 MME（Mobility Management Entity，移动性管理实体）配置更新过程或 OAM 配置的方式来实现。

5G 基站 3 和核心网的接口建立过程同相关技术中的 NG 接口建立过程。5G 基站 4 和核心网的接口建立过程中，核心网 B 将 PLMN c 下存储的 UE 能力（ID 1..4），在接口建立响应消息中发给基站 4，基站 4 进行保存；也可以通过 AMF（Access and Mobility Management Function，接入和移动性管理功能）配置更新过程或 OAM 配置的方式来实现。

三、核心网定义新的 UE 能力 ID。

在上述表 1 的基础上，5G 核心网 B 新增了 PLMN c 的 UE 能力，ID: 5，6，如表 2 所示。

表 2

5G基站 4	支持	c,d	5G 核心网B	支持	c,d	c:1,2,3,4,**5,6** d:1,2

那么，在 AMF Configuration Update（AMF 配置更新）过程中，5G 核心网 B 将 UE 能力 ID5，6 以及其对应的 UE 能力发送给 5G 基站 4，5G 基站 4 进行保存。

四、核心网更新已有的 UE 能力 ID。

当核心网侧新定义一个 UE 能力 ID 或者对当前的某个 ID 对应的 UE 能力进行更新的时候，通过信令来通知基站，比如：可以通过 MME/AMF 配置更新过程。

在表 1 的基础上，5G 核心网 B 更新了 UE 能力 ID 3 对应的 UE 能力，如表 3 所示。

表 3

5G 基站 4	支持	c	5G 核心网 B	支持	c,d	c:1,2,3,4 d:1,2

那么，在 AMF Configuration Update 过程中，5G 核心网 B 将 UE 能力 ID3 以及其对应的 UE 能力发送给 5G 基站 4，5G 基站 4 更新其保存的 UE 能力 ID3

对应的 UE 能力。

五、核心网回收已分配的 UE 能力 ID。

当核心网想回收某个 UE 能力 ID 的时候（该 UE 能力 ID 不再使用，或暂停使用），核心网可选通知基站，基站根据通知删除所存储的该 UE 能力 ID 和对应的 UE 能力。这个过程可以通过 MME/AMF 配置更新过程中说明某个 UE 能力 ID 不再有效实现，也可以使用新定义的信令过程。

在表 1 的基础上，5G 核心网 B 计划回收 PLMN c 的 UE 能力 4，如下表 4 所示。

表 4

5G 基站 4	支持	c	5G 核心网B	支持	c,d	c:1,2,3,4 d:1,2

那么，在 AMF Configuration Update 过程中，5G 核心网 B 指示 PLMN c 的 UE 能力 4 不再有效，5G 基站 4 对应删除其保存的 PLMN c 对应的 UE 能力 ID 4 对应的 UE 能力。

六、UE 接入过程。

核心网根据基站对 UE 能力 ID 特性的支持能力，以及基站对 PLMN 的支持情况，将其存储的所有 PLMN 相关的 UE 能力 ID 以及其对应能力发给基站。基站对收到的 PLMN 相关的 UE 能力 ID 和 UE 能力信息进行存储。在此可以使用在 S1/NG 接口建立响应消息来实现 UE 能力 ID 和能力的传递，也可以使用新定义的信令过程。

在 UE 接入网络的过程中，如果该 UE 能力 ID 已知，且基站支持 UE 能力 ID 的特性，核心网则只需提供 UE 能力 ID 给基站，不需要提供完整的能力。比如：在初始 UE 上下文建立请求消息中，使用 UE 能力 ID 来传递已知的 UE 能力，而不需要传递完整的 UE 能力。

仍然以前面表格中的 5G 基站 4 为例，假设接入的 UE 1 对应的能力 ID 是 2。UE 1 在初始接入过程中，UE1 通过 NAS PDU（Protocol Data Unit，协议数据单元）告诉 5G 核心网 B 其 UE 能力 ID 是 2，5G 核心网 B 根据基站能力，在初始上下文建立过程中只给 5G 基站 4 提供 PLMN c 的 UE 能力 ID 2，无需提供完整的 UE 能力。

七、Legacy UE（不支持 UE 能力 ID 特性的 UE）接入过程。

仍然以 5G 基站 4 为例，UE 2 是 legacy UE，不支持 UE 能力 ID 的特性。

UE 2 初次接入网络的时候，核心网没有存储该 UE 的能力信息，也不清楚该 UE 的能力 ID。核心网在初始上下文建立过程中无法给 5G 基站 4 提供 UE2 的能力或者 UE2 的能力 ID，那么，基站 4 发起 UE 能力查询过程，并将查询到的 UE 能力发送给核心网。

之后，5G 核心网 B 匹配该 UE2 的能力和存储的 UE 能力。如果该 UE2 的能力 CN 已经存储，后续该 UE2 在基站和核心网之间的能力交互仍然可以使用匹配到的 UE 能力的 UE 能力 ID，从而减少接口开销。

如果 5G 核心网 B 无法匹配该 UE 能力，则可以分配新的 UE 能力 ID，并告知基站。后续该 UE 在基站和核心网之间的能力交互可以使用新分配的 UE 能力 ID，从而减少接口开销。

八、切换过程中 UE 能力的传递。

EPS（Evolved Packet System，演进的分组系统）和 5GS 中，切换过程中源基站要给目标基站传递完整的 UE 能力（载源到目标的 HandoverPreparationInformation 消息中）。鉴于 UE 能力信息的大小较大，对于支持该特性的目标基站，可以只提供 UE 能力 ID 来代替传递完整的 UE 能力，进而减小切换的接口信令大小。

也即，在切换过程中（Xn/NG），源基站可以只给目标基站提供 UE 能力 ID，不需要提供完整的 UE 能力。也就是在源到目标透传的容器中，所传输的 HandoverPreparationInformation 消息，其中可以将 UE 能力部分替换成 UE 能力 ID。

为了支持基站之间的 UE 能力 ID 的正确使用，基站之间需要交互 UE 能力 ID 特性的支持能力。这个过程可以基于信令或者 OAM 的方式实现。如：可以通过 X2/Xn 接口建立，或者配置更新的过程来交互基站对 UE 能力 ID 的支持能力；也可以通过 OAM 配置，某个基站知道其邻近基站对该特性的支持情况。

九、F1 接口中 UE 能力的传递。

CU-DU 分离架构下，CU 和 DU 之间通过信令或者 OAM 的方式同步 UE

能力 ID 和 UE 能力，DU 也进行存储。在 CU 需要给 DU 提供 UE 能力的时候，只需要给 DU 提供 UE 能力 ID 即可。前述关于核心网接口上 UE 能力 ID 管理的方案同样适用于 F1 接口。也即，CU 和 DU 之间可以按照前后的方式实现 UE 能力 ID 的更新、回收等过程。

假设 CU 基于 OAM 配置知道 DU 的关于 UE 能力 ID 特性的支持能力，或者是通过 F1 建立请求等信令 DU 告知 CU 其相关能力。CU 在 NG 接口上和 CN 同步完 UE 能力之后，在 F1 接口上和 DU 同步 UE 能力，比如：使用 CU 配置更新过程将其存储的 UE 能力 ID 以及对应的能力信息发给 DU，DU 进行存储和更新。后续，CU 需要给 DU 提供 UE 能力的时候，直接提供 UE 能力 ID 即可，无需再提供完整的 UE 能力。

通过以上的描述可以看出，在本公开实施例中，针对 UE 能力 ID 在核心网和基站侧的传递保存和使用给出了明确的方法，可以有效减少核心网到基站 UE 能力信息传递的负荷。本公开实施例的方法同样可以支持 Legacy UE 的 UE 能力信息管理。此外，本公开实施例的方法对 LTE（Long Term Evolution，长期演进）和 5G 系统均适用。

参见图 3，图 3 是本公开实施例提供的信息处理装置的结构图，如图 3 所示，信息处理装置包括：

第一发送模块 301，用于向接入网设备发送用户设备 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力；第二发送模块 302，用于在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

可选地，所述装置还包括：第三发送模块 303，用于向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识；

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

可选地，所述装置还包括：第二发送模块 304，用于向所述接入网设备发送第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

可选地，所述装置还包括：第一接收模块 305，用于接收所述接入网设备发送的第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

可选地，在所述 UE 不支持 UE 能力标识特性的情况下，所述装置还可包括：第一获取模块 306，用于获取所述 UE 的第一 UE 能力；第二获取模块 307，用于获取与所述第一 UE 能力对应的 UE 能力标识。

具体地，所述第二获取模块 307 包括：

匹配子模块，用于将所述第一 UE 能力和存储的 UE 能力进行匹配；第一获取子模块，用于在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，获取所述目标 UE 能力的目标 UE 能力标识；第二获取子模块，用于在未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，为所述第一 UE 能力分配 UE 能力标识。

可选地，所述第二发送模块 302，用于在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送所述目标 UE 能力标识；

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送分配的所述 UE 能力标识。

本公开实施例装置的工作原理可参照前述方法实施例的描述。

在本公开实施例中，当核心网向接入网发送了 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力后，若 UE 接入网络，核心网只向接入网发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识即可，而无需向其发送 UE 能力。由于 UE 能力标识的大小较小，因此，利用本公开实施例可节约空口资源。

参见图 4，图 4 是本公开实施例提供的信息处理装置的结构图，如图 4 所示，信息处理装置包括：

第一接收模块 401，用于接收并存储核心网发送的 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力；第二接收模块 402，用于在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识；获取模块 403，用于根据所述第一 UE 能力标识，从存储的 UE 能力中获取所述 UE 的第一 UE 能力。

可选地，所述装置还包括：第三接收模块 404，用于接收所述核心网发

送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识；第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

可选地，所述装置还包括：第四接收模块 405，用于接收所述核心网发送的第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

可选地，所述装置还包括：第一发送模块 406，用于向所述核心网发送第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

在所述UE不支持UE能力标识特性的情况下，可选地，所述装置还包括：第二发送模块 407，用于向所述核心网发送所述 UE 的第一 UE 能力；所述第二接收模块 402，用于在所述核心网匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的所述目标UE能力的目标UE能力标识；在所述核心网未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的为所述 UE 分配的 UE 能力标识。

在所述接入网设备为源接入网设备的情况下，可选地，所述装置还包括：第三发送模块 408，用于在所述 UE 的切换过程中，向目标接入网设备发送所第一 UE 能力标识。

可选地，所述装置还包括以下至少一个模块：

第四发送模块 409，用于向所述目标接入网设备发送第三信息，所述第三信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力；

第五接收模块 410，用于接收所述目标接入网设备发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述目标接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

所述接入网设备为中央单元 CU；可选地，所述装置还包括：第五发送模块 411，用于向分布式单元 DU 发送所述 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力。

可选地，所述装置还包括：第六发送模块 412，用于向所述 DU 发送所述第一 UE 能力标识。

可选地，所述装置还包括：第六接收模块413，用于接收所述DU发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述DU对UE能力标识特性的支持能力。

本公开实施例装置的工作原理可参照前述方法实施例的描述。

在本公开实施例中，当核心网向接入网发送了 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力后，若 UE 接入网络，核心网只向接入网发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识即可，而无需向其发送 UE 能力。由于 UE 能力标识的大小较小，因此，利用本公开实施例可节约空口资源。

如图 5 所示，本公开实施例的通信设备，应用于核心网，包括：

处理器 500;

收发机 510，用于向接入网设备发送用户设备 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力；在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

其中，在图 5 中，总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器 500 代表的一个或多个处理器和存储器 520 代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。收发机 510 可以是多个元件，即包括发送机和收发机，提供用于在传输介质上与各种其他装置通信的单元。处理器 500 负责管理总线架构和通常的处理，存储器 520 可以存储处理器 500 在执行操作时所使用的数据。

处理器 500 负责管理总线架构和通常的处理，存储器 520 可以存储处理器 500 在执行操作时所使用的数据。

所述收发机 510 还用于，向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

所述收发机 510 还用于，向所述接入网设备发送第二通知，所述第二通

知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

所述收发机 510 还用于，接收所述接入网设备发送的第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

处理器 500 还用于读取所述计算机程序，执行如下步骤:

获取所述 UE 的第一 UE 能力;

获取与所述第一 UE 能力对应的 UE 能力标识。

处理器 500 还用于读取所述计算机程序，执行如下步骤:

将所述第一 UE 能力和存储的 UE 能力进行匹配;

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，获取所述目标 UE 能力的目标 UE 能力标识;

在未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，为所述第一 UE 能力分配 UE 能力标识。

所述收发机 510 还用于，在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送所述目标 UE 能力标识；在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送分配的所述 UE 能力标识。

如图 6 所示，本公开实施例的通信设备，应用于接入网设备，包括：处理器 600 和收发机 610。

所述收发机 610，用于接收并存储核心网发送的 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力；在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识;

所述处理器 600，用于读取存储器中的程序，执行下列过程：根据所述第一 UE 能力标识，从存储的 UE 能力中获取所述 UE 的第一 UE 能力。

其中，在图 6 中，总线架构可以包括任意数量的互联的总线和桥，具体由处理器 600 代表的一个或多个处理器和存储器 620 代表的存储器的各种电路链接在一起。总线架构还可以将诸如外围设备、稳压器和功率管理电路等之类的各种其他电路链接在一起，这些都是本领域所公知的，因此，本文不再对其进行进一步描述。总线接口提供接口。收发机 610 可以是多个元件，即包括发送机和收发机，提供用于在传输介质上与各种其他装置通信的单元。

处理器 600 负责管理总线架构和通常的处理，存储器 620 可以存储处理器 600 在执行操作时所使用的数据。

处理器 600 负责管理总线架构和通常的处理，存储器 620 可以存储处理器 600 在执行操作时所使用的数据。

所述收发机 610 还用于，接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识；

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

所述收发机 610 还用于，接收所述核心网发送的第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

所述收发机 610 还用于，向所述核心网发送第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

所述收发机 610 还用于，在所述 UE 不支持 UE 能力标识特性的情况下，向所述核心网发送所述 UE 的第一 UE 能力；在所述核心网匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的所述目标 UE 能力的目标 UE 能力标识；在所述核心网未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的为所述 UE 分配的 UE 能力标识。

在所述接入网设备为源接入网设备的情况下，所述收发机 610 还用于，

所述收发机 610 还用于，在所述 UE 的切换过程中，向目标接入网设备发送所第一 UE 能力标识。

所述收发机 610 还用于执行以下至少一项：

向所述目标接入网设备发送第三信息，所述第三信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力；

接收所述目标接入网设备发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述目标接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

所述核心网设备为 CU；所述收发机 610 还用于，向 DU 发送所述 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力。

所述收发机610还用于，向所述DU发送所述第一UE能力标识。

所述收发机610还用于，接收所述DU发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述DU对UE能力标识特性的支持能力。

此外，本公开实施例的计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，所述计算机程序可被处理器执行实现以下步骤：

向接入网设备发送用户设备UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力；

在UE接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述UE对应的第一UE能力标识。

其中，所述方法还包括：

向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：

第二UE能力标识和所述第二UE能力标识对应的第二UE能力，所述第二UE能力标识为新增的能力标识；

第三UE能力标识和所述第三UE能力标识对应的第三UE能力，所述第三UE能力标识为所述UE能力标识中待更新的能力标识。

其中，所述方法还包括：

向所述接入网设备发送第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述UE能力标识中的第四UE能力标识。

其中，所述方法还包括：

接收所述接入网设备发送的第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对UE能力标识特性的支持能力。

其中，在所述UE不支持UE能力标识特性的情况下，所述方法还包括：

获取所述UE的第一UE能力；

获取与所述第一UE能力对应的UE能力标识。

其中，所述获取与所述第一UE能力对应的UE能力标识，包括：

将所述第一UE能力和存储的UE能力进行匹配；

在匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，获取所述目标UE能力的目标UE能力标识；

在未匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，为所述第一

UE 能力分配 UE 能力标识。

其中，所述向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识，包括:

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送所述目标 UE 能力标识;

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送分配的所述 UE 能力标识。

此外，本公开实施例的计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，所述计算机程序可被处理器执行实现以下步骤:

接收并存储核心网发送的 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力;

在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识;

根据所述第一 UE 能力标识，从存储的 UE 能力中获取所述 UE 的第一 UE 能力。

其中，所述方法还包括:

接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

其中，所述方法还包括:

接收所述核心网发送的第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

其中，所述方法还包括:

向所述核心网发送第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

其中，在所述 UE 不支持 UE 能力标识特性的情况下，所述方法还包括:

向所述核心网发送所述 UE 的第一 UE 能力;

所述接收所述核心网发送的所述UE对应的第一UE能力标识，具体为：

在所述核心网匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，接收所述核心网发送的所述目标UE能力的目标UE能力标识；

在所述核心网未匹配到所述第一UE能力对应的目标UE能力的情况下，接收所述核心网发送的为所述UE分配的UE能力标识。

其中，在所述接入网设备为源接入网设备的情况下，所述方法还包括：

在所述UE的切换过程中，向目标接入网设备发送所第一UE能力标识。

其中，所述方法还包括以下至少一项：

向所述目标接入网设备发送第三信息，所述第三信息用于表示所述接入网设备对UE能力标识特性的支持能力；

接收所述目标接入网设备发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述目标接入网设备对UE能力标识特性的支持能力。

其中，所述接入网设备为中央单元CU；所述方法还包括：

向分布式单元DU发送所述UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力。

其中，所述方法还包括：

向所述DU发送所述第一UE能力标识。

其中，所述方法还包括：

接收所述DU发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述DU对UE能力标识特性的支持能力。

在本申请所提供的几个实施例中，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。

上述以软件功能单元的形式实现的集成的单元，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。上述软件功能单元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）执行本公开各个实施例所述收发方法的部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory，ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

可以理解的是，本公开实施例描述的这些实施例可以用硬件、软件、固件、中间件、微码或其组合来实现。对于硬件实现，单元、模块、子单元和子模块可以实现在一个或多个专用集成电路（Application Specific Integrated Circuits，ASIC）、数字信号处理器（Digital Signal Processing，DSP）、数字信号处理设备（DSP Device，DSPD）、可编程逻辑设备（Programmable Logic Device，PLD）、现场可编程门阵列（Field-Programmable Gate Array，FPGA）、通用处理器、控制器、微控制器、微处理器、用于执行本公开所述功能的其它电子单元或其组合中。

对于软件实现，可通过执行本公开实施例所述功能的模块（例如过程、函数等）来实现本公开实施例所述的技术。软件代码可存储在存储器中并通过处理器执行。存储器可以在处理器中或在处理器外部实现。

以上所述是本公开的可选的实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本公开所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本公开的保护范围。

权 利 要 求 书

1、一种信息处理方法，应用于核心网，包括:

向接入网设备发送用户设备 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力;

在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

2、根据权利要求 1 所述的方法，还包括:

向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

3、根据权利要求 1 所述的方法，还包括:

向所述接入网设备发送第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

4、根据权利要求 1 所述的方法，还包括:

接收所述接入网设备发送的第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其中，在所述 UE 不支持 UE 能力标识特性的情况下，所述方法还包括:

获取所述 UE 的第一 UE 能力;

获取与所述第一 UE 能力对应的 UE 能力标识。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述获取与所述第一 UE 能力对应的 UE 能力标识，包括:

将所述第一 UE 能力和存储的 UE 能力进行匹配;

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，获取所述目标 UE 能力的目标 UE 能力标识;

在未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，为所述第一

UE 能力分配 UE 能力标识。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识，包括:

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送所述目标 UE 能力标识;

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送分配的所述 UE 能力标识。

8、一种信息处理方法，应用于接入网设备，包括:

接收并存储核心网发送的 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力;

在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识;

根据所述第一 UE 能力标识，从存储的 UE 能力中获取所述 UE 的第一 UE 能力。

9、根据权利要求 8 所述的方法，还包括:

接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

10、根据权利要求 8 所述的方法，还包括:

接收所述核心网发送的第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

11、根据权利要求 8 所述的方法，还包括:

向所述核心网发送第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

12、根据权利要求 8 所述的方法，其中，在所述 UE 不支持 UE 能力标识特性的情况下，所述方法还包括:

向所述核心网发送所述 UE 的第一 UE 能力;

所述接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识，具体为:

在所述核心网匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的所述目标 UE 能力的目标 UE 能力标识;

在所述核心网未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的为所述 UE 分配的 UE 能力标识。

13、根据权利要求 8 所述的方法，其中，在所述接入网设备为源接入网设备的情况下，所述方法还包括:

在所述 UE 的切换过程中，向目标接入网设备发送所第一 UE 能力标识。

14、根据权利要求 13 所述的方法，还包括以下至少一项:

向所述目标接入网设备发送第三信息，所述第三信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力;

接收所述目标接入网设备发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述目标接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

15、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述接入网设备为中央单元 CU;所述方法还包括:

向分布式单元 DU 发送所述 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力。

16、根据权利要求 15 所述的方法，还包括:

向所述 DU 发送所述第一 UE 能力标识。

17、根据权利要求 15 所述的方法，还包括:

接收所述 DU 发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述 DU 对 UE 能力标识特性的支持能力。

18、一种信息处理装置，应用于核心网，包括:

第一发送模块，用于向接入网设备发送用户设备 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力;

第二发送模块，用于在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

19、根据权利要求 18 所述的装置，还包括:

第三发送模块，用于向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用

于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

20、一种信息处理装置，应用于接入网设备，包括:

第一接收模块，用于接收并存储核心网发送的 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力;

第二接收模块，用于在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识;

获取模块，用于根据所述第一 UE 能力标识，从存储的 UE 能力中获取所述 UE 的第一 UE 能力。

21、根据权利要求 20 所述的装置，还包括:

第三接收模块，用于接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

22、一种通信设备，应用于核心网，包括: 收发机、存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序; 其中，

所述收发机，用于向接入网设备发送用户设备 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力; 在 UE 接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述 UE 对应的第一 UE 能力标识。

23、根据权利要求 22 所述的设备，其中，所述收发机还用于，向所述接入网设备发送第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项:

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识;

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第

三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

24、根据权利要求 22 所述的设备，其中，所述收发机还用于，向所述接入网设备发送第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

25、根据权利要求 22 所述的设备，其中，所述收发机还用于，接收所述接入网设备发送的第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

26、根据权利要求 25 所述的设备，其中，所述处理器用于读取存储器中的程序，执行下列过程：

获取所述 UE 的第一 UE 能力；

获取与所述第一 UE 能力对应的 UE 能力标识。

27、根据权利要求 26 所述的设备，其中，所述处理器还用于读取存储器中的程序，执行下列过程：

将所述第一 UE 能力和存储的 UE 能力进行匹配；

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，获取所述目标 UE 能力的目标 UE 能力标识；

在未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，为所述第一 UE 能力分配 UE 能力标识。

28、根据权利要求 27 所述的设备，其中，所述收发机还用于，

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送所述目标 UE 能力标识；

在匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，向所述接入网设备发送分配的所述 UE 能力标识。

29、一种通信设备，应用于接入网设备，包括：收发机、存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序；其中，

所述收发机用于，接收并存储核心网发送的 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力；在 UE 接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述 UE 对应的第一 UE 能力标识；

所述处理器用于读取存储器中的程序，执行下列过程：根据所述第一 UE

能力标识，从存储的 UE 能力中获取所述 UE 的第一 UE 能力。

30、根据权利要求 29 所述的设备，其中，所述收发机还用于，接收所述核心网发送的第一通知，所述第一通知用于通知以下至少一项：

第二 UE 能力标识和所述第二 UE 能力标识对应的第二 UE 能力，所述第二 UE 能力标识为新增的能力标识；

第三 UE 能力标识和所述第三 UE 能力标识对应的第三 UE 能力，所述第三 UE 能力标识为所述 UE 能力标识中待更新的能力标识。

31、根据权利要求 29 所述的设备，其中，所述收发机还用于，接收所述核心网发送的第二通知，所述第二通知用于通知所述核心网回收所述 UE 能力标识中的第四 UE 能力标识。

32、根据权利要求 29 所述的设备，其中，所述收发机还用于，向所述核心网发送第一信息，所述第一信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

33、根据权利要求 29 所述的设备，其中，所述收发机还用于，在所述 UE 不支持 UE 能力标识特性的情况下，向所述核心网发送所述 UE 的第一 UE 能力；在所述核心网匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的所述目标 UE 能力的目标 UE 能力标识；在所述核心网未匹配到所述第一 UE 能力对应的目标 UE 能力的情况下，接收所述核心网发送的为所述 UE 分配的 UE 能力标识。

34、根据权利要求 29 所述的设备，其中，在所述接入网设备为源接入网设备的情况下，所述收发机还用于，在所述 UE 的切换过程中，向目标接入网设备发送所第一 UE 能力标识。

35、根据权利要求 34 所述的设备，其中，所述收发机还用于执行以下至少一项：

向所述目标接入网设备发送第三信息，所述第三信息用于表示所述接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力；

接收所述目标接入网设备发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述目标接入网设备对 UE 能力标识特性的支持能力。

36、根据权利要求 29 所述的设备，其中，所述核心网设备为 CU；

所述收发机还用于，向 DU 发送所述 UE 能力标识和所述 UE 能力标识对应的 UE 能力。

37、根据权利要求 36 所述的设备，其中，所述收发机还用于，向所述 DU 发送所述第一 UE 能力标识。

38、根据权利要求 36 所述的设备，其中，所述收发机还用于，接收所述 DU 发送的第四信息，所述第四信息用于表示所述 DU 对 UE 能力标识特性的支持能力。

39、一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，其中，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 7 中任一项所述的方法中的步骤；或者，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 8 至 17 中任一项所述的方法中的步骤。

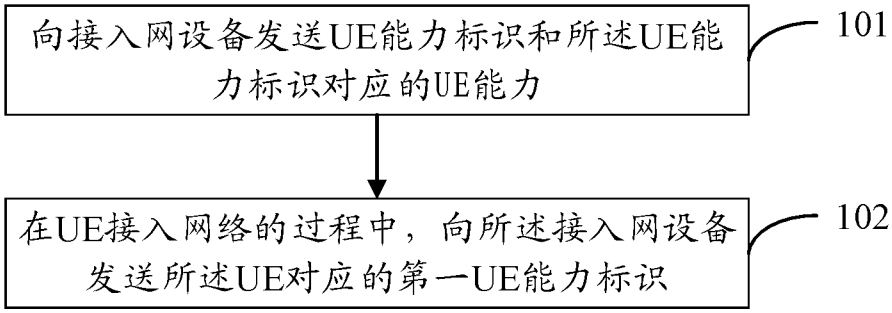

向接入网设备发送UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力
101
在UE接入网络的过程中，向所述接入网设备发送所述UE对应的第一UE能力标识
102

图 1

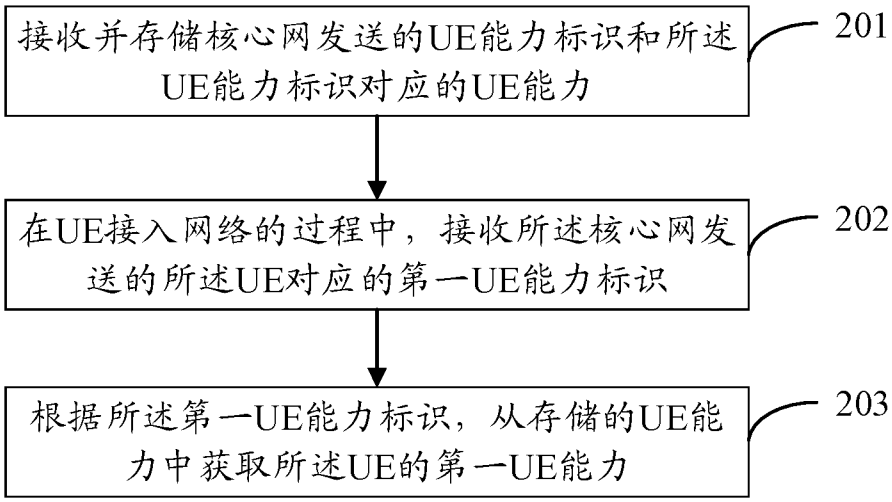

接收并存储核心网发送的UE能力标识和所述UE能力标识对应的UE能力
201
在UE接入网络的过程中，接收所述核心网发送的所述UE对应的第一UE能力标识
202
根据所述第一UE能力标识，从存储的UE能力中获取所述UE的第一UE能力
203

图 2

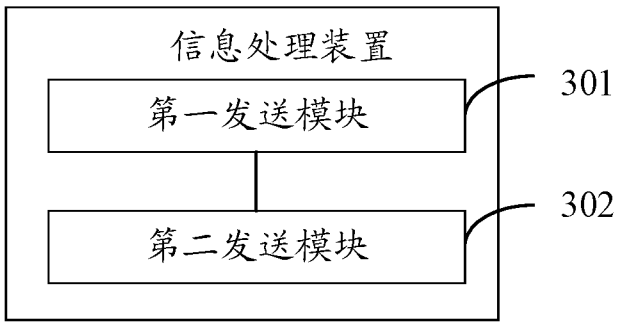

信息处理装置
第一发送模块
301
第二发送模块
302

图 3

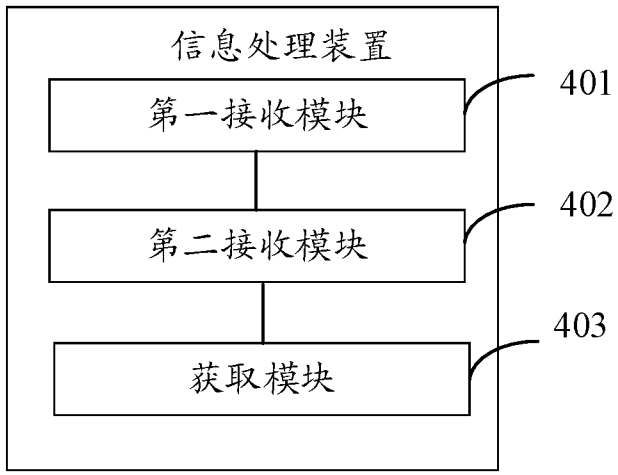

信息处理装置
第一接收模块
401
第二接收模块
402
获取模块
403

图 4

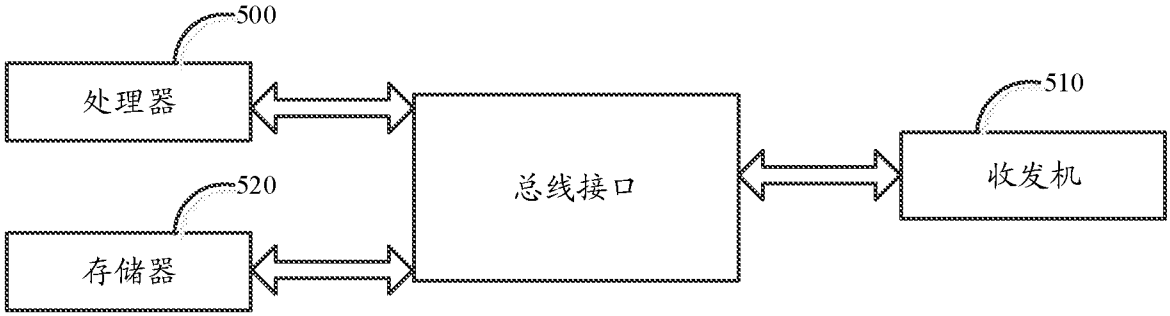

500
处理器
520
存储器
总线接口
510
收发机

图 5

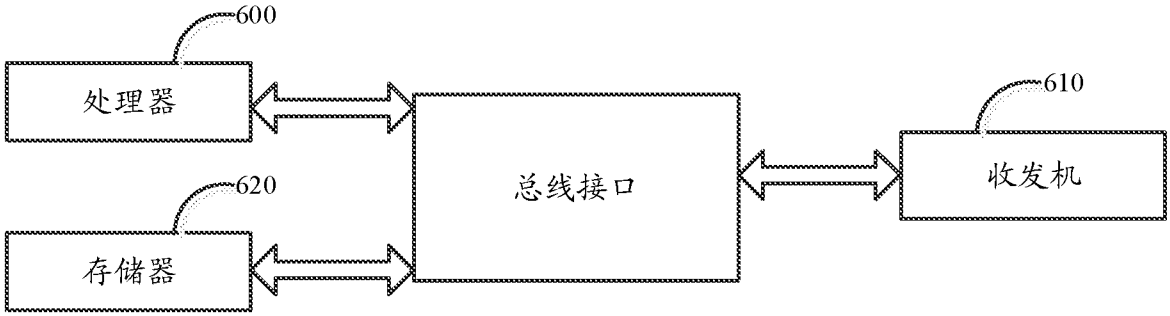

600
处理器
620
存储器
总线接口
610
收发机

图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2020/086406

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 8/22(2009.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04W; H04Q; H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

VEN; CNABS; CNTXT; USTXT; WOTXT; EPTXT; 3GPP; CNKI: 标识, 标志, 能力, 新无线, identity, identifier, identification, ID, capability, NR

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	3GPP. "Study on optimisations of UE radio capability signalling" *3GPP TR 23.743 V1.2.0*, 12 March 2019 (2019-03-12), sections 6.5.2, 6.6.4.4, 6.7.2, 6.7.3.2, 6.10.3, 6.14.2, figures 6.5.3-2, 6.10.3-7, 6.10.3-13	1-14, 18-35, 39
Y	3GPP. "Study on optimisations of UE radio capability signalling" *3GPP TR 23.743 V1.2.0*, 12 March 2019 (2019-03-12), sections 6.5.2, 6.6.4.4, 6.7.2, 6.7.3.2, 6.10.3, 6.14.2, figures 6.5.3-2, 6.10.3-7, 6.10.3-13	15-17, 36-38
Y	Huawei et al. "On the UE Capability ID usage in RAN side, R2-1907227" *3GPP TSG-RAN2 Meeting#106*, 03 May 2019 (2019-05-03), section 2	15-17, 36-38
X	INTEL CORPORATION. "Discussion of the capability ID transfer from the UE, R2-1906345" *3GPP TSG-RAN2 Meeting#106*, 03 May 2019 (2019-05-03), section 2	1-14, 18-35, 39
A	CN 102905366 A (SHANGHAI DATANG MOBILE COMMUNICATIONS EQUIPMENT CO., LTD.) 30 January 2013 (2013-01-30) entire document	1-39
A	CN 101155381 A (ZTE CORPORATION) 02 April 2008 (2008-04-02)	1-39

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
30 June 2020	**16 July 2020**
Name and mailing address of the ISA/CN **China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)** **No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088** **China** Facsimile No. **(86-10)62019451**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2020/086406

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 102905366 A	30 January 2013	None	
CN 101155381 A	02 April 2008	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2020/086406

A. 主题的分类

H04W 8/22(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; H04Q; H04L

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）)

VEN;CNABS;CNTXT;USTXT;WOTXT;EPTXT;3GPP;CNKI:标识，标志，能力，新无线，identity, identifier, identification, ID, capability, NR

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
X	3GPP. "Study on optimisations of UE radio capability signalling" 3GPP TR 23.743 V1.2.0, 2019年 3月 12日 (2019-03-12), 第6.5.2、6.6.4.4、6.7.2、6.7.3.2、6.10.3、6.14.2节，图6.5.3-2、6.10.3-7、6.10.3-13	1-14、18-35、39
Y	3GPP. "Study on optimisations of UE radio capability signalling" 3GPP TR 23.743 V1.2.0, 2019年 3月 12日 (2019-03-12), 第6.5.2、6.6.4.4、6.7.2、6.7.3.2、6.10.3、6.14.2节，图6.5.3-2、6.10.3-7、6.10.3-13	15-17、36-38
Y	Huawei等. "On the UE Capability ID usage in RAN side, R2-1907227" 3GPP TSG-RAN2 Meeting#106, 2019年 5月 3日 (2019-05-03), 第2节	15-17、36-38
X	Intel Corporation. "Discussion of the capability ID transfer from the UE, R2-1906345" 3GPP TSG-RAN2 Meeting#106, 2019年 5月 3日 (2019-05-03), 第2节	1-14、18-35、39
A	CN 102905366 A (大唐移动通信设备有限公司) 2013年 1月 30日 (2013-01-30) 全文	1-39

☑ 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	国际检索报告邮寄日期
2020年 6月 30日	2020年 7月 16日
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10)62019451	受权官员 陈宇 电话号码 86-(010)-62089449

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2020/086406

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 101155381 A (中兴通讯股份有限公司) 2008年 4月 2日 (2008-04-02)	1-39

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2020/086406

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 102905366 A	2013年 1月 30日	无	
CN 101155381 A	2008年 4月 2日	无	