

(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
2021年1月21日 (21.01.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/007789 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 36/08 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/096238
- (22) 国际申请日: 2019年7月16日 (16.07.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 北京小米移动软件有限公司 (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区西二旗中路33号院6号楼8层018号, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 洪伟 (HONG, Wei); 中国北京市海淀区西二旗中路33号院6号楼8层018号, Beijing 100085 (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)。

(54) Title: INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 信息处理方法、装置及计算机存储介质

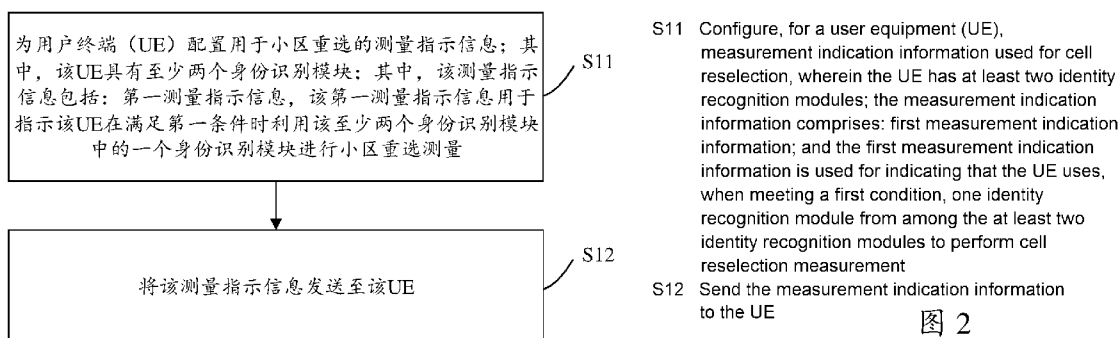


图 2

(57) Abstract: Disclosed is an information processing method. The method comprises: configuring, for a UE, measurement indication information used for cell reselection, wherein the UE has at least two identity recognition modules; and sending the measurement indication information to the UE, wherein the measurement indication information comprises: first measurement indication information; and the first measurement indication information is used for indicating that the UE uses, when meeting a first condition, one identity recognition module from among the at least two identity recognition modules to perform cell reselection measurement. Further disclosed are an information processing apparatus and a computer storage medium.

(57) 摘要: 本公开实施例公开了一种信息处理方法, 所述方法包括: 为 UE 配置用于小区重选的测量指示信息; 其中, 所述 UE 具有至少两个身份识别模块; 将所述测量指示信息发送至所述 UE; 其中, 所述测量指示信息包括: 第一测量指示信息, 所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量。本公开实施例还同时公开了一种信息处理装置以及计算机存储介质。

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

信息处理方法、装置及计算机存储介质

技术领域

本公开涉及通信技术，尤其涉及一种信息处理方法、装置及计算机存储介质。

5 背景技术

相关技术中，通信网络将不同的身份识别卡认为是不同的终端。并且，多卡终端的多个身份识别卡单独进行小区重选。而当多卡终端进行小区重选时，需要测量多个邻小区的信号强度并按照基站设定的规则进行选择，而该测量过程会耗费终端的电量。

10 发明内容

本公开提供一种信息处理方法、装置及计算机存储介质。

根据本公开实施例的第一方面，提供一种信息处理方法，包括：

为用户终端 (User Equipment, UE) 配置用于小区重选的测量指示信息；其中，所述 UE 具有至少两个身份识别模块；

15 将所述测量指示信息发送至所述 UE；

其中，所述测量指示信息包括：

第一测量指示信息，所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量。

20 上述方案中，所述第一条件包括：

所述至少两个身份识别模块中有 N 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率 (Reference Signal Receiving Power, RSRP) 测量值高于第一门限值，其中，所述 N 为大于或等于 1 的正整数。

上述方案中，所述第一测量指示信息，还用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

上述方案中，所述测量指示信息，还包括第二测量指示信息，所述第二测量指示信息用于指示所述 UE 在不满足所述第一条件或满足第二条件时，所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量。

上述方案中，所述第二条件包括：

所述至少两个身份识别模块中有 M 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，所述 M 是大于或等于 1 的正整数。

根据本公开实施例的第二方面，提供了一种信息处理方法，应用于具有至少两个身份识别模块的用户终端（UE），包括：

接收基站为所述 UE 配置的用于小区重选的测量指示信息；所述测量指示信息包括第一测量指示信息，所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量；

根据所述测量指示信息进行小区重选测量。

上述方案中，所述第一条件包括：

所述至少两个身份识别模块中有 N 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，所述 N 为大于或等于 1 的正整数。

上述方案中，在所述 UE 满足第一条件时，所述根据所述测量指示信息进行小区重选测量，包括：

确定所述至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块；

利用所述参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选

测量。

上述方案中，所述测量指示信息，还包括第二测量指示信息，所述第二测量指示信息用于指示所述 UE 在不满足所述第一条件或满足第二条件时，所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量；

5 所述根据所述测量指示信息进行小区重选测量，包括：

在不满足所述第一条件或满足第二条件时，控制所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量。

上述方案中，所述第二条件包括：

10 所述至少两个身份识别模块中有 M 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，所述 M 是大于或等于 1 的正整数。

根据本公开实施例的第三方面，提供了一种信息处理装置，包括：

配置单元，被配置为为用户终端（UE）配置用于小区重选的测量指示信息；其中，所述 UE 具有至少两个身份识别模块；

15 处理单元，被配置为将所述测量指示信息发送至所述 UE；

其中，所述测量指示信息包括：

第一测量指示信息，所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时，利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量。

20 上述方案中，所述第一条件包括：

所述至少两个身份识别模块中有 N 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，所述 N 为大于或等于 1 的正整数。

25 上述方案中，所述第一测量指示信息还用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

上述方案中，所述测量指示信息包括第二测量指示信息，所述第二测量指示信息用于指示所述 UE 在不满足所述第一条件或满足第二条件时，所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量。

上述方案中，所述第二条件包括：

- 5 所述至少两个身份识别模块中有 M 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，所述 M 是大于或等于 1 的正整数。

根据本公开实施例的第四方面，提供了一种信息处理装置，应用于具有至少两个身份识别模块的用户终端（UE），包括：

- 10 确定单元，被配置为接收基站为所述 UE 配置的用于小区重选的测量指示信息；所述测量指示信息包括第一测量指示信息，所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量；

控制单元，被配置为根据所述测量指示信息进行小区重选测量。

- 15 上述方案中，所述第一条件包括：

所述至少两个身份识别模块中有 N 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，所述 N 为大于或等于 1 的正整数。

上述方案中，所述控制单元，还被配置为：

- 20 在所述 UE 满足第一条件时，确定所述至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块；利用所述参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

- 25 上述方案中，所述测量指示信息，还包括第二测量指示信息，所述第二测量指示信息用于指示所述 UE 在不满足所述第一条件或满足第二条件时，所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量；

所述控制单元，还被配置为：

在不满足所述第一条件或满足第二条件时,控制所述 UE 中每个所述身份识别模块独立进行小区重选测量。

上述方案中,所述第二条件包括:

所述至少两个身份识别模块中有 M 个以上的所述身份识别模块的参考
5 信号接收功率测量值低于第二门限值,其中,所述 M 是大于或等于 1 的正整数。

根据本公开实施例的第五方面,提供一种信息处理装置,包括:
处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

10 其中,所述处理器被配置为通过执行所述可执行指令,实现前述任意一个应用于基站侧技术方案所述的信息处理方法。

根据本公开实施例的第六方面,提供一种信息处理装置,包括:
处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

15 其中,所述处理器被配置为通过执行所述可执行指令,实现前述任意一个应用于 UE 侧技术方案所述的信息处理方法。

根据本公开实施例的第七方面,提供一种计算机存储介质,所述计算机存储介质中存储有可执行指令,所述可执行指令被处理器执行之后,能够实现前述任意一个应用于基站侧技术方案所述的信息处理方法。

20 根据本公开实施例的第八方面,提供一种计算机存储介质,所述计算机存储介质中存储有可执行指令,所述可执行指令被处理器执行之后,能够实现前述任意一个应用于 UE 侧技术方案所述的信息处理方法。

本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

为 UE 配置用于小区重选的测量指示信息,将所述测量指示信息发送至
25 所述 UE,以使所述 UE 基于所述测量指示信息进行小区重选测量;具体地,为 UE 配置用于小区重选的第一测量指示信息,所述第一测量指示信息用于

指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量；如此，基站设定 UE 在满足第一条件时可选择一个身份识别模块进行小区重选的测量，减少了多卡 UE 中各身份识别模块分别小区重选测量的次数，从而能减少多卡 UE 因小区重选测量所
5 消耗的电量。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本
10 发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

- 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种无线通信系统的结构示意图；
- 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种信息处理方法的流程图一；
- 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种信息处理方法的流程图二；
- 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种信息处理装置的框图一；
- 15 图 5 是根据一示例性实施例示出的一种信息处理装置的框图二；
- 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种用于信息处理的装置的框图一；
- 图 7 是根据一示例性实施例示出的一种用于信息处理的装置的框图二。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的
20 的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本申请实施例相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本申请实施例的一些方面相一致的装置和方法的例子。

在本公开实施例使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非

旨在限制本公开实施例。在本公开实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“一个”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

5 应当理解，尽管在本公开实施例可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本公开实施例范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”及“若”可以被解释成为“在... ..
10 时”或“当... ..时”或“响应于确定”。

请参考图 1，其示出了本公开实施例提供的一种无线通信系统的结构示意图。如图 1 所示，无线通信系统是基于蜂窝移动通信技术的通信系统，该无线通信系统可以包括：若干个终端 11 以及若干个基站 12。

其中，终端 11 可以是指向用户提供语音和/或数据连通性的设备。终端
15 11 可以经无线接入网（Radio Access Network, RAN）与一个或多个核心网进行通信，终端 11 可以是物联网终端，如传感器设备、移动电话（或称为“蜂窝”电话）和具有物联网终端的计算机，例如，可以是固定式、便携式、袖珍式、手持式、计算机内置的或者车载的装置。例如，站（Station, STA）、订户单元（subscriber unit）、订户站（subscriber station）、移动站（mobile
20 station）、移动台（mobile）、远程站（remote station）、接入点、远程终端（remote terminal）、接入终端（access terminal）、用户装置（user terminal）、用户代理（user agent）、用户设备（user device）、或用户终端（User Equipment, UE）。或者，终端 11 也可以是无人飞行器的设备。或者，终端 11 也可以是车载设备，比如，可以是具有无线通信功能的行车电脑，或者是外接行车
25 电脑的无线通信设备。或者，终端 11 也可以是路边设备，比如，可以是具有无线通信功能的路灯、信号灯或者其它路边设备等。

基站 12 可以是无线通信系统中的网络侧设备。其中，该无线通信系统可以是第四代移动通信技术（the 4th generation mobile communication, 4G）系统，又称长期演进（Long Term Evolution, LTE）系统；或者，该无线通信系统也可以是 5G 系统，又称新空口（New Radio, NR）系统或 5G NR 系统。或者，该无线通信系统也可以是 5G 系统的再下一代系统。其中，5G 系统中的接入网可以称为 NG-RAN（New Generation-Radio Access Network, 新一代无线接入网）。或者，机器类型通信（Machine-Type Communication, MTC）系统。

其中，基站 12 可以是 4G 系统中采用的演进型基站（eNB）。或者，基站 12 也可以是 5G 系统中采用集中分布式架构的基站（gNB）。当基站 12 采用集中分布式架构时，通常包括集中单元（Central Unit, CU）和至少两个分布单元（Distributed Unit, DU）。集中单元中设置有分组数据汇聚协议（Packet Data Convergence Protocol, PDCP）层、无线链路层控制协议（Radio Link Control, RLC）层、媒体访问控制（Media Access Control, MAC）层的协议栈；分布单元中设置有物理（Physical, PHY）层协议栈，本公开实施例对基站 12 的具体实现方式不加以限定。

基站 12 和终端 11 之间可以通过无线空口建立无线连接。在不同的实施方式中，该无线空口是基于第四代移动通信网络技术（4G）标准的无线空口；或者，该无线空口是基于第五代移动通信网络技术（5G）标准的无线空口，比如该无线空口是新空口；或者，该无线空口也可以是基于 5G 的更下一代移动通信网络技术标准的无线空口。

在一些实施例中，终端 11 之间还可以建立 E2E（End to End，端到端）连接。比如车联网通信（Vehicle to Everything, V2X）中的 V2V（Vehicle to Vehicle，车对车）通信、V2I（Vehicle to Infrastructure，车对路边设备）通信和 V2P（Vehicle to Pedestrian，车对人）通信等场景。

在一些实施例中，上述无线通信系统还可以包含网络管理设备 13。

若干个基站 12 分别与网络管理设备 13 相连。其中，网络管理设备 13 可以是无线通信系统中的核心网设备，比如，该网络管理设备 13 可以是演进的数据分组核心网（Evolved Packet Core, EPC）中的移动性管理实体（Mobility Management Entity, MME）。或者，该网络管理设备也可以是其它的核心网设备，比如服务网关（Serving Gate Way, SGW）、公用数据网网关（Public Data Network Gate Way, PGW）、策略与计费规则功能单元（Policy and Charging Rules Function, PCRF）或者归属签约用户网络侧设备（Home Subscriber Server, HSS）等。对于网络管理设备 13 的实现形态，本公开实施例不做限定。

10 基于上述无线通信系统，如何减少多卡终端因小区重选测量而引起的电量消耗，提出本公开方法各个实施例。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种信息处理方法的流程图一，如图 2 所示，该信息处理方法用于基站中，包括以下步骤。

在步骤 S11 中，为用户终端（UE）配置用于小区重选的测量指示信息；其中，该 UE 具有至少两个身份识别模块；其中，该测量指示信息包括：第一测量指示信息，该第一测量指示信息用于指示该 UE 在满足第一条件时利用该至少两个身份识别模块中的一个身份识别模块进行小区重选测量。

比如，用户身份识别模块可以是 SIM（Subscriber Identification Module）卡、UIM（User Identity Module）卡等，该用户身份识别模块中携带有入网鉴权信息等。

本公开实施例中，第一身份识别模块与第二身份识别模块是两个独立的身份识别模块。

示例性地，第一身份识别模块为 SIM 卡 1，第二身份识别模块为 SIM 卡 2。

25 示例性地，第一身份识别模块为 UIM 卡 1，第二身份识别模块为 UIM 卡 2。

其中，第一身份识别模块对应的通信网络与第二身份识别模块对应的通信网络属于同一个运营商网络。

需要说明的是，通信网络可以是 2G、3G、4G、5G 等。

需要说明的是，本公开并不对基站配置用于小区重选的测量指示信息的触发方式进行限定。

在一些可选实施方式中，该第一条件包括：

该至少两个身份识别模块中有 N 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率（RSRP）测量值高于第一门限值，其中， N 为大于或等于 1 的正整数。

10 其中，RSRP 是 LTE 网络中可以代表无线信号强度的关键参数以及物理层测量需求之一。

其中， N 可根据通信质量需求进行设定，第一门限值可根据通信质量需求进行设定或调整。

15 示例性地，UE 具有三个身份识别模块，第一条件为：三个身份识别模块中有两个以上的身份识别模块的 RSRP 测量值高于第一门限值。

示例性地，UE 具有三个身份识别模块，第一条件为：三个身份识别模块中每个身份识别模块的 RSRP 测量值均高于第一门限值。

在一些可选实施方式中，第一测量指示信息，包括：

20 指示 UE 在满足第一条件时，利用其身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

如此，基站设定 UE 在满足第一条件时，可选择一个身份识别模块进行小区重选的测量，而其他身份识别模块基于该被选中的身份识别模块的测量结果进行小区重选，相对于每个身份识别模块单独进行小区重选的测量而言，节省了多卡终端中其他身份识别模块的小区重选的测量步骤，从而
25 减少了多卡终端中因小区重选的测量而消耗的电量。

在一些可选实施方式中，该测量指示信息，还包括：

第二测量指示信息;

其中,第二测量指示信息用于指示 UE 在不满足第一条件或满足第二条件时, UE 中每个身份识别模块单独进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中,该第二条件包括:

- 5 该至少两个身份识别模块中有 M 个以上的身份识别模块的 RSRP 测量值低于第二门限值,其中, M 为大于或等于 1 的正整数。

其中, M 可根据通信质量需求进行设定,第二门限值可根据通信质量需求进行设定或调整。

10 示例性地, UE 具有三个身份识别模块,第二条件为:三个身份识别模块中有两个以上的身份识别模块的 RSRP 测量值低于第二门限值。

示例性地, UE 具有三个身份识别模块,第一条件为:三个身份识别模块中每个身份识别模块的 RSRP 测量值均低于第二门限值。

15 如此,基站设定 UE 在不满足第一条件或满足第二条件时, UE 的每个身份识别模块独立进行小区重选测量,以使 UE 中每个身份识别模块都找到信号最好的服务小区。

在步骤 S12 中,将该测量指示信息发送至该 UE。

如此,使 UE 基于该测量指示信息进行小区重选测量。

20 示例性地, UE 包括第一 SIM 卡和第二 SIM 卡,该第一 SIM 卡和该第二 SIM 卡属于同一运营商,基站发现该 UE 时,为该 UE 配置用于小区重选的测量的指示信息,该 UE 在第一 SIM 卡和第二 SIM 卡的 RSRP 的测量值均高于第一门限值时,利用其中一个 SIM 卡进行小区重选的测量,另一 SIM 卡无需进行小区重选的测量,而是基于其他 SIM 卡的小区重选的测量结果进行小区重选,如此,相对于第一 SIM 卡和第二 SIM 卡单独进行小区重选的测量而言,仅选择单一 SIM 卡进行小区重选的测量,另一 SIM 卡基
25 于被选中的 SIM 卡的小区重选的测量结果进行小区重选,节省了多 SIM 卡终端因小区重选的测量而消耗的电量。该 UE 在不满足第一 SIM 卡和第二

SIM 卡的 RSRP 的测量值均高于第一门限值时，或者满足第一 SIM 卡和第二 SIM 卡的 RSRP 的测量值均低于第二门限值时，第一 SIM 卡与第二 SIM 卡独立进行小区重选的测量，以找到对第一 SIM 卡和第二 SIM 卡来说信号最好的服务小区。

5 也就是说，多卡 UE 可以根据实际情况的不同来进行不同的小区重选测量，以便在多卡 UE 省电的同时，找到对多卡 UE 中各 SIM 卡来说最好的服务小区。

本公开实施例所述技术方案，为多卡 UE 提供了一种小区重选的测量方法，通过向 UE 发送小区重选的测量指示信息的方式，通知 UE 根据实际情
10 况进行不同的小区重选测量，减少多卡 UE 因小区重选测量所消耗的电量。

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种信息处理方法的流程图二，如图 3 所示，该信息处理方法用于具有至少两个身份识别模块的用户终端（UE）中，包括以下步骤。

在步骤 S21 中，接收基站为 UE 配置的用于小区重选的测量指示信息；
15 该测量指示信息包括第一测量指示信息，该第一测量指示信息用于指示该 UE 在满足第一条件时利用该至少两个身份识别模块中的一个身份识别模块进行小区重选测量。

在步骤 S22 中，根据该测量指示信息进行小区重选测量。

如此，使 UE 基于该测量指示信息进行小区重选的测量。

20 其中，该测量指示信息包括第一测量指示信息和/或第二测量指示信息。

在一些可选实施方式中，该第一测量指示信息用于指示 UE 在满足第一条件时，利用一个身份识别模块进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该第二测量指示信息用于指示该 UE 在不满足第一条件或满足第二条件时，该 UE 中每个身份识别模块单独进行小区重选
25 测量。

在一些可选实施方式中，根据该测量指示信息进行小区重选测量，包

括:

在 UE 满足第一条条件时,利用该至少两个身份识别模块中的一个身份识别模块进行小区重选测量。

如此,相对于每个身份识别模块单独进行小区重选测量而言,仅选择
5 一个身份识别模块进行小区测量,节省了多卡终端其他身份识别模块因小区重选的测量而消耗的电量。

在一些可选实施方式中,该第一条条件包括:

该至少两个身份识别模块中有 N 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值,其中, N 是大于或等于 1 的正整数。

10 在一些可选实施方式中,该第一条条件包括:

该至少两个身份识别模块中每个身份识别模块的参考信号接收功率测量值均高于第一门限值。

在一些可选实施方式中,利用该至少两个身份识别模块中的一个身份识别模块进行小区重选测量,包括:

15 确定该至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块;

利用该参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

进一步地,该方法还包括:

20 其他身份识别模块基于被选中的身份识别模块的小区重选的测量结果,进行小区重选。

如此,由于此情景下其他身份识别模块无需执行小区重选的测量,能够节省其他身份识别模块进行小区重选的测量所消耗的电量。

25 在一些可选实施方式中,根据该测量指示信息进行小区重选测量,包括:

在该 UE 不满足第一条条件或满足第二条条件时,控制每个身份识别模块独

立进行小区重选测量。

如此，在不满足第一条件或满足第二条件时，每个身份识别模块独立进行小区重选测量，以使每个身份识别模块都找到信号最好的服务小区。

在一些可选实施方式中，该第二条件包括：

- 5 该至少两个身份识别模块中每个身份识别模块的参考信号接收功率测量值均低于第二门限值。

如此，在每个身份识别模块的测量结果值均低于第二门限值时，此时多卡 UE 可能处于小区边缘区域，每个身份识别模块独立进行小区重选测量，以使每个身份识别模块都找到信号最好的服务小区。

- 10 示例性地，UE 包括第一 SIM 卡和第二 SIM 卡，第一 SIM 卡和第二 SIM 卡属于同一运营商，该 UE 接收基站为其配置的小区重选的测量的指示信息，该 UE 在第一 SIM 卡和第二 SIM 卡的 RSRP 的测量值均高于第一门限值时，利用其中一个 SIM 卡进行小区重选的测量，另一 SIM 卡无需进行小区重选的测量，基于被选中的 SIM 卡的小区重选的测量结果进行小区重选，
- 15 如此，相对于第一 SIM 卡和第二 SIM 卡单独进行小区重选的测量而言，仅选择单一 SIM 卡进行小区测量，节省了多 SIM 卡终端因小区重选的测量而消耗的电量。该 UE 在不满足第一 SIM 卡和第二 SIM 卡的 RSRP 的测量值均高于第一门限值时，或者满足第一 SIM 卡和第二 SIM 卡的 RSRP 的测量值均低于第二门限值时，第一 SIM 卡与第二 SIM 卡独立进行小区重选的测
- 20 量，以找到对第一 SIM 卡和第二 SIM 卡来说信号最好的服务小区。

也就是说，多 SIM 卡 UE 可以根据实际情况的不同进行不同的小区重选测量，以便在省电的同时，找到对多 SIM 卡 UE 中各 SIM 卡来说最好的服务小区。

- 本公开实施例所述技术方案，能使 UE 根据实际情况的不同进行不同的小区重选的测量，减少多卡 UE 因小区重选测量所消耗的电量。
- 25

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种信息处理装置框图一。该信息

处理装置应用于基站侧，参照图 4，该装置包括配置单元 10 和处理单元 20。

该配置单元 10，被配置为为 UE 配置用于小区重选的测量指示信息；其中，该 UE 具有至少两个身份识别模块；

该处理单元 20，被配置为将该测量指示信息发送至该 UE。

5 其中，该测量指示信息包括第一测量指示信息，该第一测量指示信息用于指示 UE 在满足第一条件时，利用该至少两个身份识别模块中的一个身份识别模块进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该第一条件包括：

10 该至少两个身份识别模块中有 N 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，N 为大于或等于 1 的正整数。

在一些可选实施方式中，该配置单元 10，还被配置为：

为 UE 配置第一测量指示信息，该第一测量指示信息用于指示该 UE 在满足第一条件时，利用该至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

15 在一些可选实施方式中，该配置单元 10，还被配置为：

为 UE 配置第二测量指示信息，其中，该第二测量指示信息用于指示该 UE 在不满足第一条件或满足第二条件时，该 UE 中每个身份识别模块单独进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该第二条件包括：

20 该至少两个身份识别模块中有 M 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，M 是大于或等于 1 的正整数。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

25 实际应用中，上述配置单元 10 和处理单元 20 的具体结构均可由该信息处理装置或该信息处理装置所属基站中的中央处理器（CPU，Central Processing Unit）、微处理器（MCU，Micro Controller Unit）、数字信号处理

器 (DSP, Digital Signal Processing) 或可编程逻辑器件 (PLC, Programmable Logic Controller) 等实现。

本实施例所述的信息处理装置可设置于基站侧。

本领域技术人员应当理解, 本公开实施例的信息处理装置中各处理模块的功能, 可参照前述应用于基站侧的信息处理方法的相关描述而理解, 本公开实施例的信息处理装置中各处理模块, 可通过实现本公开实施例所述的功能的模拟电路而实现, 也可以通过执行本公开实施例所述的功能的软件在终端上的运行而实现。

本公开实施例所述的信息处理装置, 能为多卡 UE 提供了一种小区重选的测量方法, 通过向 UE 发送小区重选的测量指示信息的方式, 通知 UE 根据实际情况进行不同的小区重选测量, 减少多卡 UE 因小区重选测量所消耗的电量。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种信息处理装置框图二。该信息处理装置应用于 UE 侧, 该 UE 具有至少两个身份识别模块; 参照图 5, 该装置包括确定单元 30 和控制单元 40。

该确定单元 30, 被配置为接收基站为 UE 配置的用于小区重选的测量指示信息;

该控制单元 40, 被配置为根据该测量指示信息进行小区重选测量。

其中, 该测量指示信息包括第一测量指示信息, 该第一测量指示信息用于指示该 UE 在满足第一条件时利用该至少两个身份识别模块中的一个身份识别模块进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中, 该控制单元 40, 被配置为:

在该 UE 满足第一条件时, 利用该至少两个身份识别模块中的一个身份识别模块进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中, 该第一条件包括:

该至少两个身份识别模块中有 N 个以上的身份识别模块的参考信号接

收功率测量值高于第一门限值，其中，N 为大于或等于 1 的正整数。

在一些可选实施方式中，该控制单元 40，还被配置为：

在该 UE 满足第一条件时，确定该至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块；利用参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该控制单元 40，还被配置为：

在该 UE 中不满足第一条件或满足第二条件时，控制该 UE 中每个身份识别模块单独进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该第二条件包括：

该至少两个身份识别模块中有 M 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，M 为大于或等于 1 的正整数。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

实际应用中，上述确定单元 30 和控制单元 40 的具体结构均可由该信息处理装置或该信息处理装置所属终端中的 CPU、MCU、DSP 或 PLC 等实现。

本实施例所述的信息处理装置可设置于终端侧。

本领域技术人员应当理解，本公开实施例的信息处理装置中各处理模块的功能，可参照前述应用于基站侧的信息处理方法的相关描述而理解，本公开实施例的信息处理装置中各处理模块，可通过实现本公开实施例所述的功能的模拟电路而实现，也可以通过执行本公开实施例所述的功能的软件在终端上的运行而实现。

本公开实施例所述的信息处理装置，能使多卡 UE 根据实际情况进行不同的小区重选的测量，减少多卡 UE 因小区重选测量所消耗的电量。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种用于实现信息处理的装置 800 的框图。例如，装置 800 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息

收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等。

参照图 6，装置 800 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 802，存储器 804，电力组件 806，多媒体组件 808，音频组件 810，输入/输出（I/O，
5 Input/Output）的接口 812，传感器组件 814，以及通信组件 816。

处理组件 802 通常控制装置 800 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 802 可以包括一个或多个处理器 820 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 802 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 802 和其他
10 组件之间的交互。例如，处理组件 802 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 808 和处理组件 802 之间的交互。

存储器 804 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 800 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 800 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 804 可以由任何
15 类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（Static Random-Access Memory，SRAM），电可擦除可编程只读存储器（Electrically-Erasable Programmable Read Only Memory，EEPROM），可擦除可编程只读存储器（Erasable Programmable Read Only Memory，EPROM），可编程只读存储器（Programmable read-only memory，PROM），
20 只读存储器（Read Only Memory，ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

电力组件 806 为装置 800 的各种组件提供电力。电力组件 806 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 800 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 808 包括在所述装置 800 和用户之间的提供一个输出接口的
25 屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（Liquid Crystal Display，

LCD) 和触摸面板 (Touch Panel, TP)。如果屏幕包括触摸面板, 屏幕可以被实现为触摸屏, 以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界, 而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间 5 和压力。在一些实施例中, 多媒体组件 808 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 800 处于操作模式, 如拍摄模式或视频模式时, 前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

10 音频组件 810 被配置为输出和/或输入音频信号。例如, 音频组件 810 包括一个麦克风 (microphone, 简称 MIC), 当装置 800 处于操作模式, 如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时, 麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 804 或经由通信组件 816 发送。在一些实施例中, 音频组件 810 还包括一个扬声器, 用于输出音频 15 信号。

I/O 接口 812 为处理组件 802 和外围接口模块之间提供接口, 上述外围接口模块可以是键盘, 点击轮, 按钮等。这些按钮可包括但不限于: 主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

20 传感器组件 814 包括一个或多个传感器, 用于为装置 800 提供各个方面的状态评估。例如, 传感器组件 814 可以检测到装置 800 的打开/关闭状态, 组件的相对定位, 例如所述组件为装置 800 的显示器和小键盘, 传感器组件 814 还可以检测装置 800 或装置 800 一个组件的位置改变, 用户与装置 800 接触的存在或不存在, 装置 800 方位或加速/减速和装置 800 的温度变化。传感器组件 814 可以包括接近传感器, 被配置用来在没有任何的 25 物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 814 还可以包括光传感器, 如互补金属氧化物半导体 (Complementary Metal Oxide Semiconductor,

CMOS) 或电荷耦合元件 (Charge-coupled Device, CCD) 图像传感器, 用于在成像应用中使用。在一些实施例中, 该传感器组件 814 还可以包括加速度传感器, 陀螺仪传感器, 磁传感器, 压力传感器或温度传感器。

通信组件 816 被配置为便于装置 800 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 800 可以接入基于通信标准的无线网络, 如 Wi-Fi, 2G 或 3G, 或它们的组合。在一个示例性实施例中, 通信组件 816 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中, 所述通信组件 816 还包括近场通信 (Near Field Communication, NFC) 模块, 以促进短程通信。例如, 在 NFC 模块可基于射频识别 (Radio Frequency Identification, RFID) 技术, 红外数据协会 (Infrared Data Association, IrDA) 技术, 超宽带 (Ultra Wide Band, UWB) 技术, 蓝牙 (Blue Tooth, BT) 技术和其他技术来实现。

在示例性实施例中, 装置 800 可以被一个或多个应用专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、数字信号处理器 (Digital Signal Processor, DSP)、数字信号处理设备 (Digital Signal Processing Device, DSPD)、可编程逻辑器件 (Programmable Logic Device, PLD)、现场可编程门阵列 (Field Programmable Gate Array, FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现, 用于执行上述应用于用户终端侧的信息处理方法。

在示例性实施例中, 还提供了一种包括可执行指令的非临时性的计算机存储介质, 例如包括可执行指令的存储器 804, 上述可执行指令可由装置 800 的处理器 820 执行以完成上述方法。例如, 所述非临时性的计算机存储介质可以是 ROM、随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

一种计算机存储介质, 当该存储介质中的可执行指令由基站的处理器执行时, 使得基站能够执行一种信息处理方法, 该方法包括:

为用户终端（UE）配置用于小区重选的测量指示信息；其中，该 UE 具有至少两个身份识别模块；

将测量指示信息发送至该 UE；

其中，该测量指示信息包括第一测量指示信息；该第一测量指示信息
5 用于指示 UE 在满足第一条件时利用一个身份识别模块进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该第一条件包括：

有 N 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，N 为大于或等于 1 的正整数。

其中，第一测量指示信息还用于指示 UE 在满足第一条件时，利用参考
10 信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

其中，该测量指示信息包括第二测量指示信息，该第二测量指示信息用于指示 UE 在不满足第一条件或满足第二条件时，UE 中每个身份识别模块单独进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该第二条件包括：

15 有 M 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，M 为大于或等于 1 的正整数。

本领域技术人员应当理解，本实施例的存储介质中各程序的功能，可参照实施例所述的应用于基站侧的信息处理方法的相关描述而理解。

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种用于信息处理的装置 900 的框
20 图。例如，装置 900 可以被提供为一服务器。参照图 7，装置 900 包括处理组件 922，其进一步包括一个或多个处理器，以及由存储器 932 所代表的存储器资源，用于存储可由处理组件 922 的执行的指令，例如应用程序。存储器 932 中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外，处理组件 922 被配置为执行指令，以执行上述应用于
25 基站侧的信息处理方法。

装置 900 还可以包括一个电源组件 926 被配置为执行装置 900 的电源

管理，一个有线或无线网络接口 950 被配置为将装置 900 连接到网络，和一个输入输出（I/O）接口 958。装置 900 可以操作基于存储在存储器 932 的操作系统，例如 Windows Server™，Mac OS X™，Unix™，Linux™，FreeBSD™ 或类似。

5 一种计算机存储介质，当存储介质中的可执行指令由用户终端的处理器执行时，使得用户终端（UE）能够执行一种信息处理方法，该方法包括：

接收基站为 UE 配置的用于小区重选的测量指示信息；其中，该 UE 具有至少两个身份识别模块；

根据该测量指示信息进行小区重选测量。

10 作为一种实施方式，该可执行指令用于执行：

在该 UE 满足第一条件时，利用一个身份识别模块进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该第一条件包括：

该至少两个身份识别模块中有 N 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，N 为大于或等于 1 的正整数。

15 作为一种实施方式，该可执行指令用于执行：

在该 UE 满足第一条件时，确定该至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块；利用参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

作为一种实施方式，该可执行指令用于执行：

20 在该 UE 不满足第一条件或满足第二条件时，控制该 UE 中每个身份识别模块单独进行小区重选测量。

在一些可选实施方式中，该第二条件包括：

该至少两个身份识别模块中有 M 个以上的身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，M 为大于或等于 1 的正整数。

25 本公开实施例所记载的技术方案之间，在不冲突的情况下，可以任意组合。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实
5 施例仅被视为示例性的，本发明的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

工业实用性

10 本公开实施例的技术方案，基站为多卡 UE 配置用于小区重选的测量指示信息，向多卡 UE 发送该测量指示信息，从而使得多卡 UE 能根据实际情况进行不同的小区重选测量，节省多卡 UE 因小区重选测量所消耗的电量。

权利要求书

1、一种信息处理方法，包括：

为用户终端 UE 配置用于小区重选的测量指示信息；其中，所述 UE 具有至少两个身份识别模块；

5 将所述测量指示信息发送至所述 UE；

其中，所述测量指示信息包括：第一测量指示信息，所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量。

2、根据权利要求 1 所述的信息处理方法，其中，所述第一条件包括：

10 所述至少两个身份识别模块中有 N 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，所述 N 为大于或等于 1 的正整数。

3、根据权利要求 2 所述的信息处理方法，其中，所述第一测量指示信息还用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块
15 中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

4、根据权利要求 1 所述的信息处理方法，其中，所述测量指示信息，还包括第二测量指示信息，所述第二测量指示信息用于指示所述 UE 在不满足所述第一条件或满足第二条件时，所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量。

20 5、根据权利要求 4 所述的信息处理方法，其中，所述第二条件包括：

所述至少两个身份识别模块中有 M 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，所述 M 为大于或等于 1 的正整数。

6、一种信息处理方法，应用于具有至少两个身份识别模块的用户终端
25 UE，包括：

接收基站为所述 UE 配置的用于小区重选的测量指示信息; 所述测量指示信息包括第一测量指示信息, 所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量;

5 根据所述测量指示信息进行小区重选测量。

7、根据权利要求 6 所述的信息处理方法, 其中, 所述第一条件包括:

所述至少两个身份识别模块中有 N 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值, 其中, 所述 N 为大于或等于 1 的正整数。

10 8、根据权利要求 7 所述的信息处理方法, 其中, 在所述 UE 满足第一条件时, 所述根据所述测量指示信息进行小区重选测量, 包括:

确定所述至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块;

15 利用所述参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

9、根据权利要求 6 所述的信息处理方法, 其中, 所述测量指示信息, 还包括第二测量指示信息, 所述第二测量指示信息用于指示所述 UE 在不满足所述第一条件或满足第二条件时, 所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量;

20 所述根据所述测量指示信息进行小区重选测量, 包括:

在不满足所述第一条件或满足第二条件时, 控制所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量。

10、根据权利要求 9 所述的信息处理方法, 其中, 所述第二条件包括:

25 所述至少两个身份识别模块中有 M 个以上的每个所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值, 其中, 所述 M 为大于或等于 1 的正整数。

11、一种信息处理装置，包括：

配置单元，被配置为为用户终端 UE 配置用于小区重选的测量指示信息；其中，所述 UE 具有至少两个身份识别模块；

处理单元，被配置为将所述测量指示信息发送至所述 UE；

5 其中，所述测量指示信息包括：

第一测量指示信息，所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量。

12、根据权利要求 11 所述的信息处理装置，其中，所述第一条件包括：

10 所述至少两个身份识别模块中有 N 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，所述 N 为大于或等于 1 的正整数。

13、根据权利要求 12 所述的信息处理装置，其中，所述第一测量指示

15 信息还用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

14、根据权利要求 11 所述的信息处理装置，其中，所述测量指示信息包括第二测量指示信息，所述第二测量指示信息用于指示所述 UE 在不满足所述第一条件或满足第二条件时所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量。

20 15、根据权利要求 14 所述的信息处理装置，其中，所述第二条件包括：

所述至少两个身份识别模块中有 M 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，所述 M 为大于或等于 1 的正整数。

25 16、一种信息处理装置，应用于具有至少两个身份识别模块的用户终端 UE，包括：

确定单元，被配置为接收基站为所述 UE 配置的用于小区重选的测量指

示信息；所述测量指示信息包括第一测量指示信息，所述第一测量指示信息用于指示所述 UE 在满足第一条件时利用所述至少两个身份识别模块中的一个所述身份识别模块进行小区重选测量；

控制单元，被配置为根据所述测量指示信息进行小区重选测量。

5 17、根据权利要求 16 所述的信息处理装置，其中，所述第一条件包括：所述至少两个身份识别模块中有 N 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值高于第一门限值，其中，所述 N 为大于或等于 1 的正整数。

10 18、根据权利要求 17 所述的信息处理装置，其中，所述控制单元，还被配置为：在所述 UE 满足第一条件时，确定所述至少两个身份识别模块中参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块；利用所述参考信号接收功率测量值最高的身份识别模块进行小区重选测量。

15 19、根据权利要求 16 所述的信息处理装置，其中，所述测量指示信息，还包括第二测量指示信息，所述第二测量指示信息用于指示所述 UE 在不满足所述第一条件或满足第二条件时，所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量；

所述控制单元，还被配置为：

在不满足所述第一条件或满足第二条件时，控制所述 UE 中每个所述身份识别模块单独进行小区重选测量。

20 20、根据权利要求 19 所述的信息处理装置，其中，所述第二条件包括：所述至少两个身份识别模块中有 M 个以上的所述身份识别模块的参考信号接收功率测量值低于第二门限值，其中，所述 M 为大于或等于 1 的正整数。

21、一种信息处理装置，包括：

25 处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：执行所述可执行指令时实现权利要求 1 至 5 任一项所述的信息处理方法。

22、一种信息处理装置，包括：

处理器；

5 用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：执行所述可执行指令时实现权利要求 6 至 10 任一项所述的信息处理方法。

23、一种计算机存储介质，所述计算机存储介质中存储有可执行指令，所述可执行指令被处理器执行时，使得所述处理器执行权利要求 1 至 5 任
10 一项所述的信息处理方法。

24、一种计算机存储介质，所述计算机存储介质中存储有可执行指令，所述可执行指令被处理器执行时，使得所述处理器执行权利要求 6 至 10 任一项所述的信息处理方法。

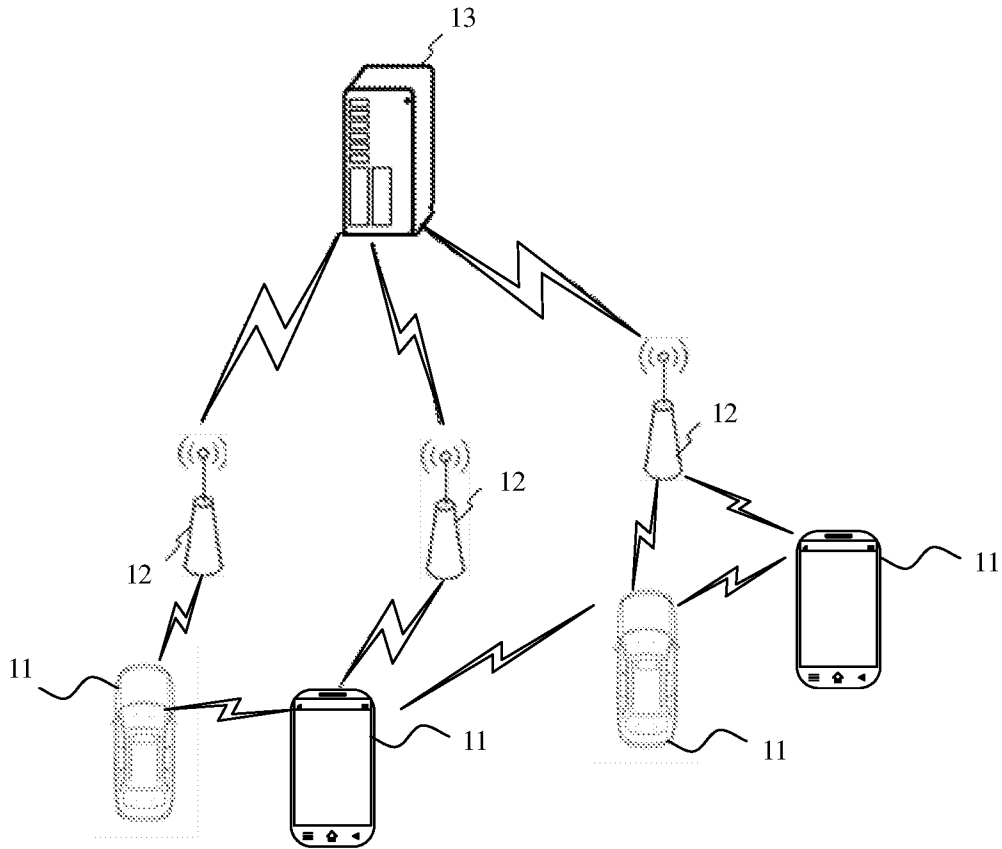


图 1

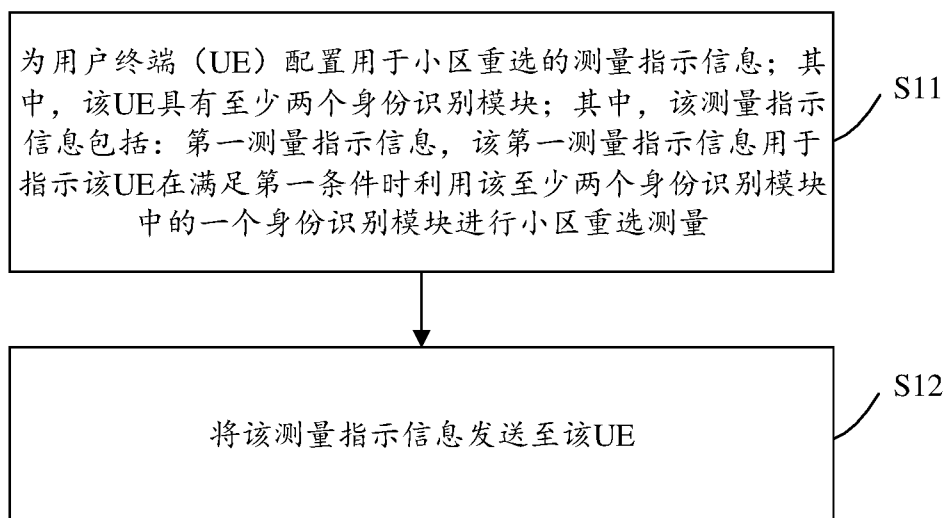


图 2

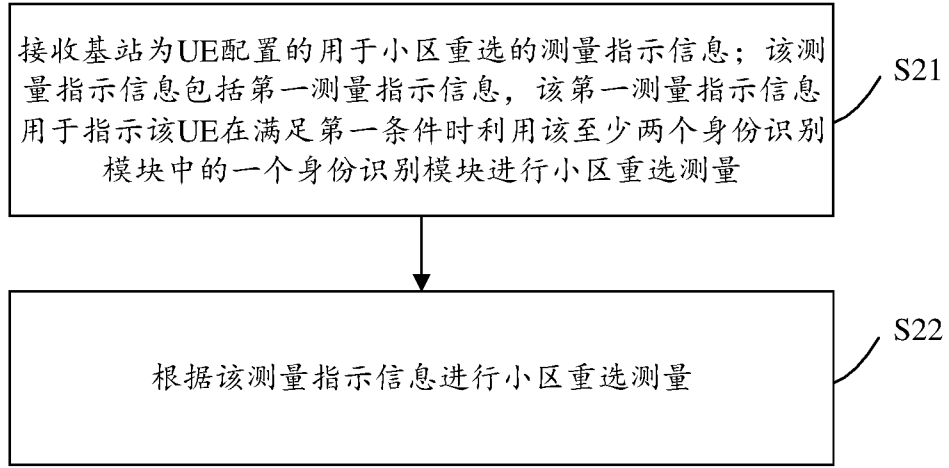


图 3

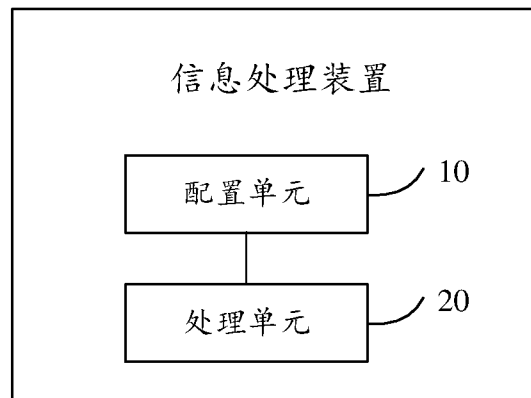


图 4

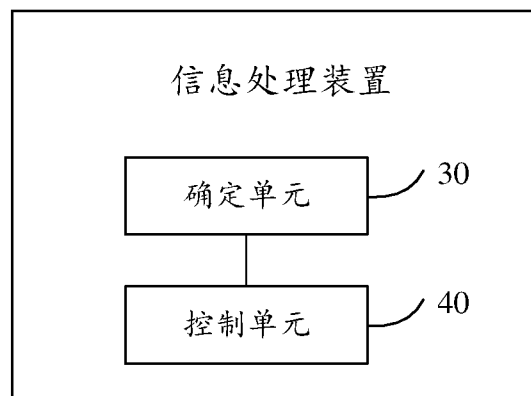


图 5

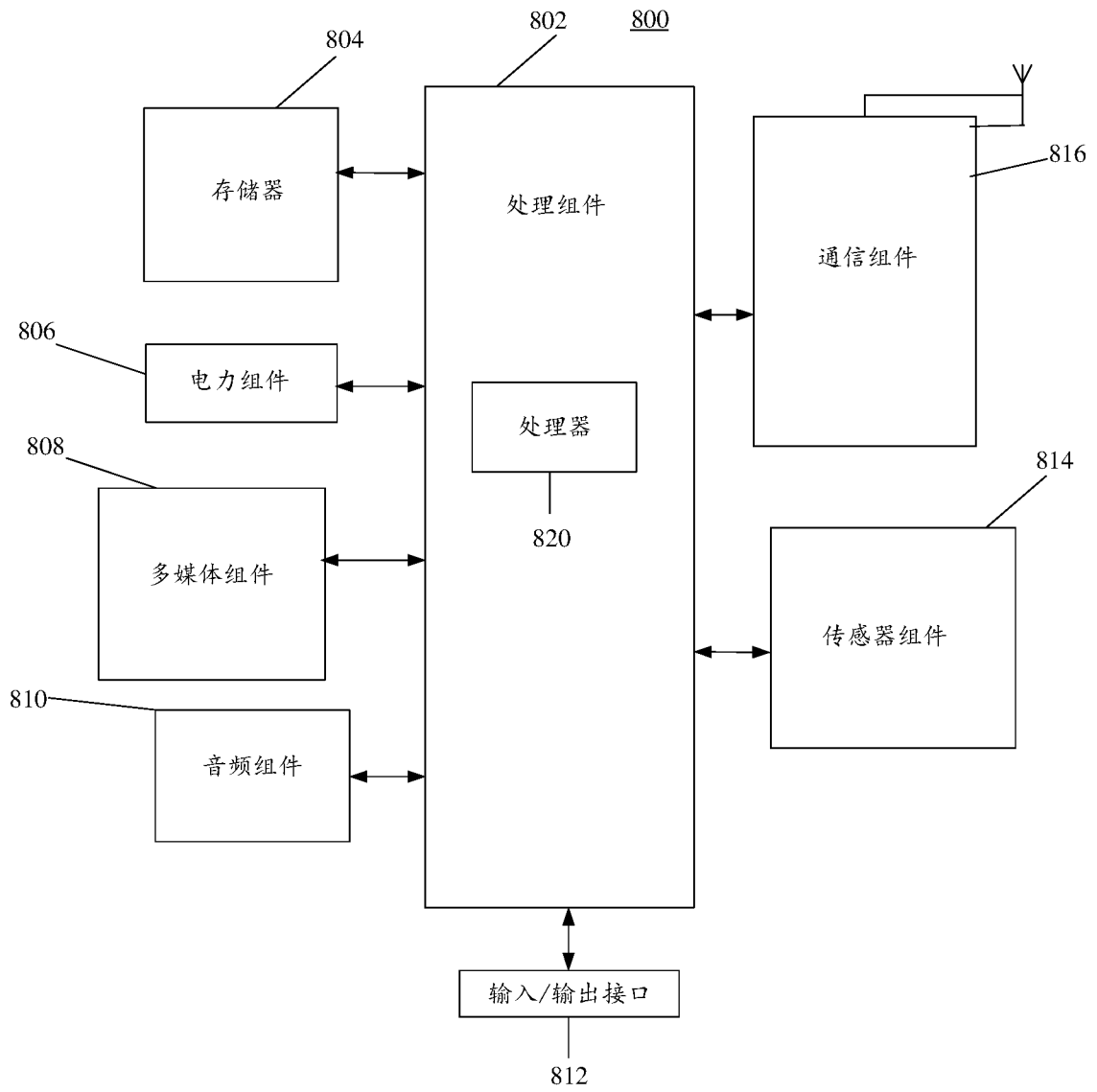


图 6

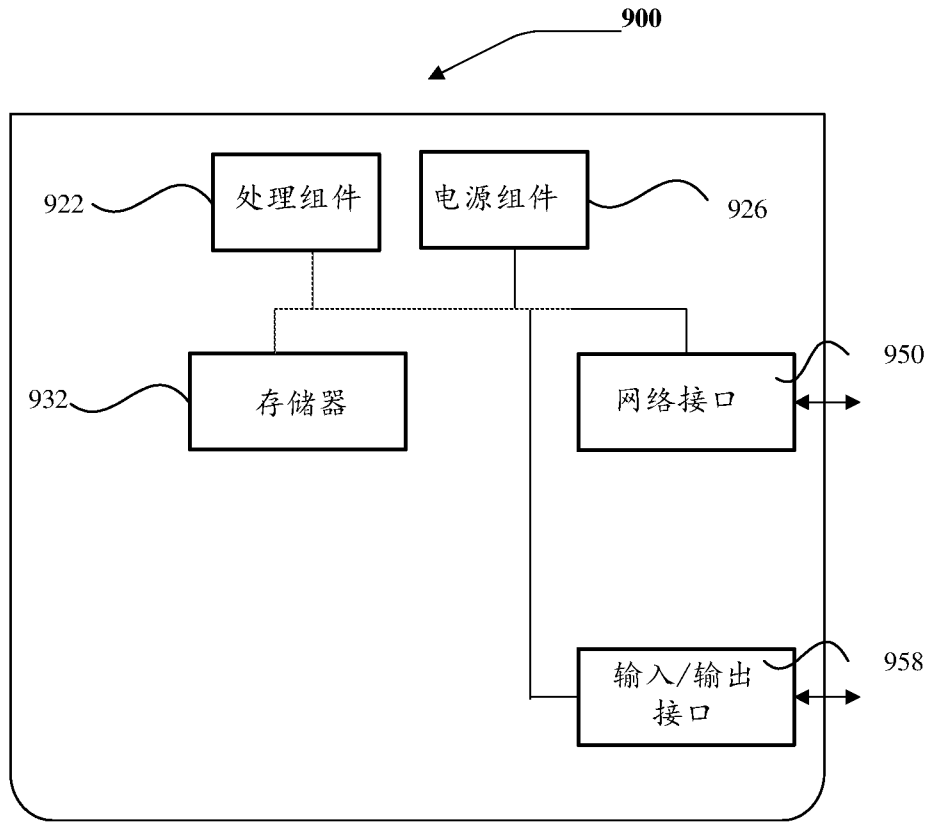


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/096238

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04W 36/08(2009.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
H04W; 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: 测量, 值, 小区重选, 双模, 多模, 多卡, 全网通, 双卡, 三卡, 两, 三, 身份, 接收功率, 接收信号, 功率, 强度, 指示, 标识, 参考信号; measure, value, cell, selection, reselection, reselect, reference signal, dual mode, multi+, mode, dual, double, two, three, identification, received signal, power, intensity, indication, indicator, identify+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102685833 A (ZTE CORPORATION) 19 September 2012 (2012-09-19) claims 1-12	1-24
X	CN 103179623 A (ZTE CORPORATION) 26 June 2013 (2013-06-26) claims 1-14	1-24
A	WO 2012109830 A1 (SPREADTRUM COMM SHANGHAI CO et al.) 23 August 2012 (2012-08-23) entire document	1-24
A	CN 102264121 A (GUANGXI BRANCH, CHINA MOBILE COMMUNICATION GROUP) 30 November 2011 (2011-11-30) entire document	1-24
A	KR 20130119123 A (SK BROADBAND CO., LTD.) 31 October 2013 (2013-10-31) entire document	1-24
<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		Date of mailing of the international search report
26 March 2020		07 April 2020
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/096238

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	102685833	A	19 September 2012	CN	102685833	B	16 June 2017
CN	103179623	A	26 June 2013	WO	2013097387	A1	04 July 2013
				CN	103179623	B	24 July 2018
WO	2012109830	A1	23 August 2012	CN	102934513	A	13 February 2013
				US	8805444	B2	12 August 2014
				CN	102934513	B	08 July 2015
				DE	112011100486	B4	28 August 2014
				EP	2677836	B1	29 July 2015
				IN	6625DEN2012	A	23 October 2015
				DE	112011100486	T5	24 January 2013
				EP	2677836	A1	25 December 2013
				US	2013157662	A1	20 June 2013
				EP	2677836	A4	02 April 2014
CN	102264121	A	30 November 2011	CN	102264121	B	09 April 2014
KR	20130119123	A	31 October 2013	KR	101358800	B1	10 February 2014

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04W 36/08 (2009.01) i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																				
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04W; 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:测量, 值, 小区重选, 双模, 多模, 多卡, 全网通, 双卡, 三卡, 两, 三, 身份, 接收功率, 接收信号, 功率, 强度, 指示, 标识, 参考信号; measure, value, cell, selection, reelection, reselect, reference signal, dual mode, multi+, mode, dual, double, two, three, identification, received signal, power, intensity, indication, indicator, identify+</p>																				
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 102685833 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 9月 19日 (2012 - 09 - 19) 权利要求1-12</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103179623 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 6月 26日 (2013 - 06 - 26) 权利要求1-14</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2012109830 A1 (SPREADTRUM COMM SHANGHAI CO等) 2012年 8月 23日 (2012 - 08 - 23) 全文</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102264121 A (中国移动通信集团广西有限公司) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文</td> <td>1-24</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20130119123 A (SK BROADBAND CO LTD) 2013年 10月 31日 (2013 - 10 - 31) 全文</td> <td>1-24</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 102685833 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 9月 19日 (2012 - 09 - 19) 权利要求1-12	1-24	X	CN 103179623 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 6月 26日 (2013 - 06 - 26) 权利要求1-14	1-24	A	WO 2012109830 A1 (SPREADTRUM COMM SHANGHAI CO等) 2012年 8月 23日 (2012 - 08 - 23) 全文	1-24	A	CN 102264121 A (中国移动通信集团广西有限公司) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文	1-24	A	KR 20130119123 A (SK BROADBAND CO LTD) 2013年 10月 31日 (2013 - 10 - 31) 全文	1-24
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 102685833 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 9月 19日 (2012 - 09 - 19) 权利要求1-12	1-24																		
X	CN 103179623 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 6月 26日 (2013 - 06 - 26) 权利要求1-14	1-24																		
A	WO 2012109830 A1 (SPREADTRUM COMM SHANGHAI CO等) 2012年 8月 23日 (2012 - 08 - 23) 全文	1-24																		
A	CN 102264121 A (中国移动通信集团广西有限公司) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文	1-24																		
A	KR 20130119123 A (SK BROADBAND CO LTD) 2013年 10月 31日 (2013 - 10 - 31) 全文	1-24																		
<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>2020年 3月 26日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 4月 7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>薛钰</p> <p>电话号码 86-(010)-62412008</p>																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/096238

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	102685833	A	2012年 9月 19日	CN	102685833	B	2017年 6月 16日
CN	103179623	A	2013年 6月 26日	WO	2013097387	A1	2013年 7月 4日
				CN	103179623	B	2018年 7月 24日
WO	2012109830	A1	2012年 8月 23日	CN	102934513	A	2013年 2月 13日
				US	8805444	B2	2014年 8月 12日
				CN	102934513	B	2015年 7月 8日
				DE	112011100486	B4	2014年 8月 28日
				EP	2677836	B1	2015年 7月 29日
				IN	6625DEN2012	A	2015年 10月 23日
				DE	112011100486	T5	2013年 1月 24日
				EP	2677836	A1	2013年 12月 25日
				US	2013157662	A1	2013年 6月 20日
				EP	2677836	A4	2014年 4月 2日
CN	102264121	A	2011年 11月 30日	CN	102264121	B	2014年 4月 9日
KR	20130119123	A	2013年 10月 31日	KR	101358800	B1	2014年 2月 10日