

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日  
2018年5月11日 (11.05.2018)

(10) 国际公布号  
**WO 2018/082674 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
*H04W 36/04* (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/109387
- (22) 国际申请日: 2017年11月3日 (03.11.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201610979443.9 2016年11月4日 (04.11.2016) CN
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 王瑞 (WANG, Rui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 戴明增 (DAI, Mingzeng); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市海淀区知春路7号致真大厦A1304-05室, Beijing 100191 (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,

(54) Title: CELL RESELECTION METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 一种小区重选方法及装置

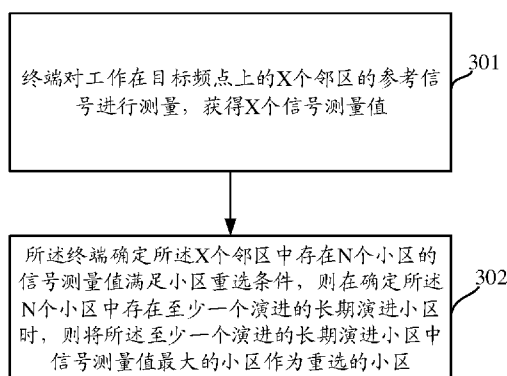


图 3

301 A TERMINAL MEASURES REFERENCE SIGNALS OF X NEIGHBORING CELLS WORKING AT A TARGET FREQUENCY, TO OBTAIN X SIGNAL MEASUREMENT VALUES  
302 THE TERMINAL DETERMINES THAT SIGNAL MEASUREMENT VALUES OF N CELLS IN THE X NEIGHBORING CELLS MEET A CELL RESELECTION CONDITION, AND WHEN DETERMINING THAT THERE IS AT LEAST ONE EVOLVED LTE CELL IN THE N CELLS, THE TERMINAL USES A CELL WITH A MAXIMUM SIGNAL MEASUREMENT VALUE AMONG THE AT LEAST ONE EVOLVED LTE CELL AS A RESELECTED CELL

(57) Abstract: A cell reselection method and apparatus, comprising: a terminal measures reference signals of X neighboring cells working at a target frequency, to obtain X signal measurement values; and the terminal determines that signal measurement values of N cells in the X neighboring cells meet a cell reselection condition, and when determining that there is at least one evolved Long Term Evolution (LTE) cell in the N cells, the terminal uses a cell with a maximum signal measurement value among the at least one evolved LTE cell as a reselected cell.



WO 2018/082674 A1

SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

---

(57) 摘要: 一种小区重选方法及装置, 包括: 终端对工作在目标频点上的X个邻区的参考信号进行测量, 获得X个信号测量值; 所述终端确定所述X个邻区中存在N个小区的信号测量值满足小区重选条件, 则在确定所述N个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时, 则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

## 一种小区重选方法及装置

本申请要求在2016年11月4日提交国家知识产权局、申请号为201610979443.9、发明名称为“一种小区重选方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

### 技术领域

本申请涉及通信技术领域，尤其涉及一种小区重选方法及装置。

### 背景技术

10 现有的长期演进（Long Term Evolution, LTE）系统中，LTE中的接入网设备之间通过S1接口接入进化的分组核心网（The Evolved Packet Core, EPC），同时，接入网设备之间通过X2接口相互连接，用于信息交互。4G核心网向5G核心网的平滑演进过程中，可以将LTE系统演进为eLTE（Evolved LTE, 演进的LTE）系统，从而令eLTE的接入网设备具有接入5G核心网的功能，本申请实施例中，将支持新功能的5G核心网也称为下一代核心网（The  
15 Next-Generation Core, NG-Core）。空口上，eLTE系统依然采用LTE的方式，为终端提供服务。

为了能够利用eLTE增强的新功能，在eLTE与LTE共同存在的部署场景中，eLTE中的接入网设备和LTE中的接入网设备使用相同的频点，且空口技术，尤其是物理层技术相同。然而，在上述场景中，终端如何接入演进的长期演进小区，目前还没有一种有效的解决方案。  
20

### 发明内容

本申请实施例提供一种小区重选方法及装置，用以实现终端接入演进的长期演进小区。

25 本申请实施例提供一种小区重选方法，包括：

终端对工作在目标频点上的X个邻区的参考信号进行测量，获得X个信号测量值；

所述终端确定所述X个邻区中存在N个小区的信号测量值满足小区重选条件，则在确定所述N个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

30 根据本申请实施例提供的方法，终端在目标频点上进行测量后，获得N个信号测量值，并在确定所述X个邻区中存在N个小区的信号测量值满足小区重选条件后，在确定所述N个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。根据上述方法，终端可以实现接入信号测量值最大的演进的长期演进小区，从而提高终端的信号质量。

35 可选的，所述方法还包括：

若目标频点的小区重选优先级与当前驻留小区的工作频点的小区重选优先级相同，所述终端对工作在目标频点上的X个邻区的参考信号进行测量，获得X个信号测量值后：

所述终端对当前驻留小区的参考信号进行测量，获得当前驻留小区的信号测量值；

终端确定所述X个邻区以及当前驻留小区中存在N个小区的信号测量值满足小区重选

条件，则根据所述 N 个小区的信号测量值对所述 N 个小区排序，并确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大的小区作为重选的小区。

可选的，所述方法还包括：

5 所述终端若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则将所述 N 个小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的，所述方法还包括：

10 所述终端若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的，所述方法还包括：

15 所述终端若确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的，所述终端确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区之前，还包括：

20 针对所述 N 个小区中的任意一个小区，所述终端接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息，或者所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息；所述第一小区类型指示信息指示该小区为演进的长期演进小区；

所述终端根据所述第一小区类型指示信息确定该小区是否为演进的长期演进小区。

可选的，所述终端确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区之前，还包括：

25 所述终端接收当前驻留的小区发送的第二小区类型指示信息，所述第二小区类型指示信息指示所述终端当前驻留的小区的邻区为演进的长期演进小区。

可选的，所述终端对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量之前，还包括：

30 所述终端接收接入网设备发送的通知消息，所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区。

可选的，所述方法还包括：

所述终端确定当前驻留的小区不为演进的长期演进小区。

本申请实施例提供一种小区重选装置，包括：

35 收发单元，用于对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值；

处理单元，用于确定所述 X 个邻区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则在确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的，所述处理单元还用于：

40 若目标频点的小区重选优先级与当前驻留小区的工作频点的小区重选优先级相同，

对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值后：

对当前驻留小区的参考信号进行测量，获得当前驻留小区的信号测量值；

5 确定所述 X 个邻区以及当前驻留小区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则根据所述 N 个小区的信号测量值对所述 N 个小区排序，并确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大的小区作为重选的小区。

可选的，所述处理单元还用于：

若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则将所述 N 个小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

10 可选的，所述处理单元还用于：

若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

15 可选的，所述处理单元还用于：

若确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

20 可选的，所述收发单元还用于：

针对所述 N 个小区中的任意一个小区，接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息，或者所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息；所述第一小区类型指示信息指示该小区为演进的长期演进小区；

根据所述第一小区类型指示信息确定该小区是否为演进的长期演进小区。

25 可选的，所述收发单元还用于：

接收当前驻留的小区发送的第二小区类型指示信息，所述第二小区类型指示信息指示终端当前驻留的小区的邻区为演进的长期演进小区。

可选的，所述收发单元还用于：

30 接收接入网设备发送的通知消息，所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区。

可选的，所述收发单元还用于：

确定当前驻留的小区不为演进的长期演进小区。

一种终端，包括：

35 收发机，用于对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值；

处理器，用于确定所述 X 个邻区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则在确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的，所述处理器还用于：

40 若目标频点的小区重选优先级与当前驻留小区的工作频点的小区重选优先级相同，

对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值后：

对当前驻留小区的参考信号进行测量，获得当前驻留小区的信号测量值；

5 确定所述 X 个邻区以及当前驻留小区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则根据所述 N 个小区的信号测量值对所述 N 个小区排序，并确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大的小区作为重选的小区。

可选的，所述处理器还用于：

若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则将所述 N 个小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

10 可选的，所述处理器还用于：

若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

15 可选的，所述处理器还用于：

若确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

20 可选的，所述收发机还用于：

针对所述 N 个小区中的任意一个小区，接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息，或者所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息；所述第一小区类型指示信息指示该小区为演进的长期演进小区；

根据所述第一小区类型指示信息确定该小区是否为演进的长期演进小区。

25 可选的，所述收发机还用于：

接收当前驻留的小区发送的第二小区类型指示信息，所述第二小区类型指示信息指示终端当前驻留的小区的邻区为演进的长期演进小区。

可选的，所述收发机还用于：

30 接收接入网设备发送的通知消息，所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区。

可选的，所述收发机还用于：

确定当前驻留的小区不为演进的长期演进小区。

#### 附图说明

35 图1为适用于本申请实施例的一种网络架构示意图；

图2为适用于本申请实施例的一种场景示意图；

图3为本申请实施例提供的一种小区重选方法流程示意图；

图4为本申请实施例提供的一种通信方法流程示意图；

图5为本申请实施例提供的一种小区重选装置结构示意图；

40 图6为本申请实施例提供的一种终端结构示意图。

## 具体实施方式

本申请实施例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、先进的长期演进(Advanced long term evolution, LTE-A)系统、通用移动通信系统(Universal Mobile Telecommunication System, UMTS)、演进的长期演进(evolved Long Term Evolution, eLTE)系统、5G 等其它移动通信系统。

以下,对本申请中的部分用语进行解释说明,以便于本领域技术人员理解。

1) 、终端,又称之为用户设备(User Equipment, UE),是一种向用户提供语音和/或数据连通性的设备,例如,具有无线连接功能的手持式设备、车载设备等。常见的终端例如包括:手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、移动互联网设备(mobile internet device, MID)、可穿戴设备,例如智能手表、智能手环、计步器等。

2) 、接入网设备,可以是普通的基站(如 NodeB 或 eNB),可以是新无线的控制器(New Radio controller, NR controller),可以是集中式网元(Centralized Unit),可以是新无线基站,可以是射频拉远模块,可以是微基站,可以是中继(relay),可以是分布式网元(Distributed Unit),可以是接收点(Transmission Reception Point, TRP)或传输点(Transmission Point, TP),可以是 DU 和 TP/TRP,或者任何其它无线接入设备,但本申请实施例不限于此。

如图 1 所示,为适用于本申请实施例的一种网络架构示意图。图 1 中演进分组核心(Evolved Packet Core, EPC)网与下一代核心网共存,其中 LTE 基站与 EPC 连接。本申请实施例中,将可以接入接入 EPC 以及下一代核心网的 LTE 基站称之为 eLTE 基站,图 1 中,eLTE 基站可以与 EPC 以及下一代核心网连接,同时,下一代无线接入网(New Radio Access Network, NR)的基站 gNB 可以与下一代核心网连接。

终端可以根据需要,通过基站连接到 EPC 或下一代核心网。具体的,结合图 1,如图 2 所示,为适用于本申请实施例的一种场景示意图。图 2 中,LTE 基站与 EPC 连接,eLTE 基站与 EPC 以及下一代核心网连接,终端位于 LTE 基站与 eLTE 基站重叠的区域,终端可以通过 eLTE 基站接入 EPC 或者下一代核心网,也可以通过 LTE 基站接入 EPC。

基于上述描述,如图 3 所示,为本申请实施例提供的一种小区重选方法流程示意图。

参见图 3,该方法包括:

步骤 301: 终端对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量,获得 X 个信号测量值。

步骤 302: 所述终端确定所述 X 个邻区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件,则在确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时,则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

其中,所述终端可以通过预设算法将所述至少一个演进的长期演进小区的信号测量值折算为每个邻区的排序,从而实现将所述至少一个演进的长期演进小区排序,举例来说,所述终端可以根据每个演进的长期演进小区的信号测量值计算每个演进的长期演进小区 R (Rank, 次序) 值,从而实现根据 R 值确定每个演进的长期演进小区的排序。R 值的计算可以参考现有技术,在此不再赘述。

需要说明的是，本申请实施例中，演进的长期演进 eLTE 小区可以使用与 LTE 小区相同的频点、采用相同的空口传输技术，可以连接到 EPC，也可以连接到下一代核心网，例如 5G 核心网。本申请实施例中的下一代核心网是指 5G 网络的核心网。

5 可选的，步骤 301 之前，终端可能处于关机状态，当终端开机启动之后，需要选择一个小区驻留。若终端为既可以接入 EPC，也可以接入下一代核心网的终端，终端在开机后可以选择优先接入下一代核心网，那么终端需要优先选择演进的长期演进小区进行驻留。

10 随后，终端选择公共陆地移动网络 (Public Land Mobile Network, PLMN) 和频点，并在选定的频点上进行寻找合适的小区。若小区中没有广播指示该小区类型的小区类型指示信息，则终端可以按照现有方式的方法进行小区选择，在此不再赘述；若小区中广播了指示该小区类型的小区类型指示信息，则终端可以在选定的频点上扫描到小区后，终端若通过测量参考信号判断该小区的参考信号满足小区重选条件，且通过读取该小区的系统信息确定该小区为演进的长期演进小区，此时终端可以选择接入该小区。若无法找到可以满足小区选择准则的演进的长期演进小区，则按照现有机制寻找可以接入的 LTE 小区。

15 本申请实施例中，小区重选条件可以为 4G 网络系统中的小区重选条件，在此不再赘述。

当然以上只是示例，终端还可以通过其他方式在开机时选择小区接入，在此不再赘述。

步骤 301 中，一种可能的实现方式中，终端驻留到小区之后，终端若确定存在工作的频点比终端当前驻留的小区工作的频点的重选优先级高的小区，则可以启动测量，进行小区重选。

20 下面描述终端启动测量之后的具体步骤：

步骤一：终端选择目标频点，目标频点为比终端当前驻留的小区工作的频点的重选优先级高的频点。

步骤二：终端对该目标频点上的邻区进行测量。

25 可选的，该步骤包括终端判断若该目标频点为 LTE 频点，则读取当前驻留小区系统信息中的邻区类型指示信息，判断邻区中是否存在演进的长期演进小区。若该频点不为 LTE 频点，则直接判断该频点上没有演进的长期演进小区。

步骤三：针对测量结果，判断测量的小区是否满足小区重选条件。得到满足小区重选条件的 N 个小区。该步骤可能存在以下两种情况：

30 情况 1：若 N 个小区中存在演进的长期演进小区，则在该目标频点内的 N 个满足小区重选条件的邻区中选择信号质量最好的的演进的长期演进小区作为重选的小区。

情况 2：若 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则选择信号质量最好的小区作为重选的小区，或者按照频点优先级从高到低依次继续在其他频点扫描，直到找到可选的演进的长期演进小区作为重选的小区，若找不到可选的演进的长期演进小区，则在扫描到的满足小区重选条件的小区中选择工作的频点的重选优先级最高的小区作为重选的小区。

35 另一种可能的实现方式中，终端驻留到小区之后，终端确定存在工作的频点与终端当前驻留的小区工作的频点的重选优先级相同的小区，则启动测量，进行小区重选。

下面描述终端启动测量之后的具体步骤：

步骤一：终端选择目标频点，目标频点为与终端当前驻留的小区工作的频点的重选优先级相同的频点。

40 步骤二：终端对该目标频点上的 X 个邻区进行测量，获得 X 个信号测量值。



步骤三：针对小区信号质量测量结果，计算每个邻区和当前驻留的小区的信号测量值，判断所述X个邻区以及所述终端当前驻留的小区中是否满足小区重选条件的小区，若存在，可以得到满足小区重选条件的N个小区。然后根据N个小区的信号测量值对上述N个小区进行排序，基于排序结果选择符合小区重选条件的小区。其中，可以根据信号测量值确定每个邻区和当前驻留小区的R值等值，然后根据R值对上述小区排序。该步骤可能存在以下两种情况：

情况1：若在上述N个小区中存在演进的长期演进小区，则在该目标频点内的小区的中选择排序最高的演进的长期演进小区作为重选的小区，例如，可以选择R值最高的演进的长期演进小区作为重选的小区。

情况2：若在上述N个小区中不存在演进的长期演进小区，则选择排序最高的小区作为重选的小区，或者按照频点优先级从高到低依次继续在其他频点扫描，直到找到可选的演进的长期演进小区作为重选的小区，若找不到可选的演进的长期演进小区，则选择工作的频点的重选优先级最高的小区作为重选的小区。

另一种可能的实现方式中，终端驻留到小区之后，终端确定存在工作频点比终端当前驻留的小区工作的频点的重选优先级低的小区，启动测量，进行小区重选。

下面描述终端启动测量之后的具体步骤：

步骤一：终端选择目标频点，目标频点为比终端当前驻留的小区工作的频点的重选优先级低的频点。

步骤二：终端对该目标频点上的邻区进行测量。

可选的，该步骤包括终端判断若该目标频点为LTE频点，则读取当前驻留小区系统信息中的邻区类型指示信息，判断邻区中是否存在演进的长期演进小区。若该频点不为LTE频点，则直接判断该频点上没有演进的长期演进小区。

步骤三：针对测量结果，判断测量的小区是否满足小区重选条件。若存在满足小区重选条件的N个小区。该步骤可能存在以下两种情况：

情况1：若N个小区中存在演进的长期演进小区，则在该目标频点内的N个满足小区重选条件的邻区中选择信号质量最好的的演进的长期演进小区作为重选的小区。

情况2：若N个小区中不存在演进的长期演进小区，则选择信号质量最好的小区作为重选的小区。

另一种可能的实现方式中，终端驻留到小区之后，可以判断是否满足测量触发条件，若确定满足测量触发条件则进行测量。

测量触发条件可以包括以下一种或多种：

终端接收接入网设备发送的通知消息，所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区；所述通知消息可以为接入网设备广播发送的，也可以为接入网设备通过专用信令发送给终端的，本申请实施例对此并不限定。

终端确定所述终端未驻留在演进的长期演进小区中；

终端确定当前驻留的小区的信号质量小于门限值；

终端接收到接入网设备发送的测量指示信息，用于指示终端进行测量。

可选的，终端在判断是否满足测量触发条件之前，所述终端还可以确定终端当前驻留的小区满足以下条件：终端确定当前驻留的小区为LTE小区、且当前驻留的小区的邻区中存在与当前驻留的小区工作的频点重选优先级相同或者比当前驻留的小区工作的频点重

选优先级低的演进的长期演进小区。

需要说明的是，本申请实施例中，终端可以根据接收到的小区类型指示信息确定终端驻留的小区或者终端驻留的小区的邻区是演进的长期演进小区还是 LTE 小区，下面详细描述：

5 第一种实现方式：接入网设备发送本小区为演进的长期演进小区类型指示信息，指示出该小区为 LTE 小区或演进的长期演进小区。

第二种实现方式：接入网设备向终端发送终端驻留的小区的邻区对应的小区类型指示信息，指示出终端驻留的小区的邻区为 LTE 小区或演进的长期演进小区。

10 结合上面的描述，可选的，在步骤 302 之前，终端还可以接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息，所述第一小区类型指示信息指示所述终端当前驻留的小区为 LTE 小区或演进的长期演进小区。

15 相应的，针对所述 N 个邻区中的任意一个邻区，所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息；或者，所述终端接收驻留小区发送的第二小区类型指示信息。所述第一小区类型指示信息指示终端该小区为 LTE 小区或演进的长期演进小区；所述第二小区类型指示信息指示终端驻留小区的邻区为 LTE 小区或演进的长期演进小区。

可选的，基站可以通过广播方式向终端发送所述第一类型小区指示信息。

可选的，基站可以通过广播方式向终端发送所述第二类型小区指示信息，或者通过终端专有信令向终端发送第二类型小区指示信息。

20 随后，在步骤 302 中，终端根据所述 N 个信号测量值对所述 N 个小区排序，根据排序结果以及 N 个小区中是否存在演进的长期演进小区，可以存在以下几种情况：

第一种情况：终端确定所述 N 个小区中存在至少一个信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时，将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大或者排序最大的小区作为重选的小区。

25 第二种情况：终端确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则将所述 N 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大或者排序最大的小区作为重选的小区。

30 第三种情况：终端确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大或者排序最大的小区作为重选的小区。

35 第四种情况：终端确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

本申请实施例中，为了使得终端能够区分小区的类型，基站会向终端发送小区类型指示信息，从而指示出于该小区类型指示信息对应的小区是 LTE 小区还是演进的长期演进小区。基站在向终端发送小区类型指示信息之前，可以相互发送能力信息，能力信息指示出基站所支持的网络功能，下面详细描述。

40 如图 4 所示，为本申请实施例提供的一种通信方法流程示意图。

参见图 4，该方法包括：

步骤 401：第一接入网设备接收第二接入网设备发送的第一能力信息，所述第一能力信息指示所述第二接入网设备所支持的网络功能。

第一接入网设备与第二接入网设备之间可以通过 X2 接口等接口相互通信。

5 步骤 402：所述第一接入网设备根据所述第一能力信息确定驻留在所述第一接入网设备的小区中终端的移动性管理参数。

其中，移动性管理参数可以包括小区重选的专用频率优先级等参数。

本申请实施例中，能力信息可以指示出接入网设备支持以下一项或多项功能：

接入网设备是否为 eLTE 类型的接入网设备；

10 接入网设备是否接入下一代核心网；

接入网设备是否支持网络切片；

接入网设备支持的网络切片的类型；

接入网设备是否支持下一代核心网的服务质量（Quality of Service, QoS）框架；

15 接入网设备是否支持对处于第三态终端的移动性管理，其中，第三态可以是指节能模式（economic mode）或者非活动模式（inactive mode）等模式。

步骤 401 中，第一接入网设备接收到第一能力信息之后，可以在自身维护的邻区列表中加入第二接入网设备的“第一能力信息”。

同时，第一接入网设备还可以向所述第二接入网设备发送第二能力信息，所述第二能力信息指示出所述第一接入网设备所支持的网络功能。

20 第一接入网设备还可以向终端发送小区类型指示信息，小区类型指示信息指示出与该小区类型指示信息对应的小区为 LTE 小区或演进的长期演进小区。

例如，第一接入网设备向终端发送第一小区类型指示信息，指示出该小区 LTE 小区或演进的长期演进小区。或者，第一接入网设备向终端发送第二小区类型指示信息，指示出终端驻留的小区的邻区为 LTE 小区或演进的长期演进小区。

25 可选的，本申请实施例中，第一接入网设备还可以接收到核心网设备发送的接入类禁止（Access Class Barred, ACB）列表以及与所述 ACB 列表对应的核心网类型标识，所述核心网类型标识指示出所述 ACB 列表对应的核心网。ACB 列表中包括至少一个接入类（Access Class, AC），网络侧可以通过为不同的 AC 设置不同的接入概率来进行接入控制。举例来说，第一接入网设备若同时接入第一核心网以及第二核心网，则可以接收到第一  
30 ACB 列表以及第一核心网类型标识、第二 ACB 列表以及第二核心网类型标识，其中第一核心网类型标识指示第一 ACB 列表对应第一核心网，第二核心网类型标识指示第二 ACB 列表对应第二核心网。

其中，第一核心网可以为 EPC，第二核心网可以为下一代核心网；当然反过来也可以，即第一核心网可以为下一代核心网，第二核心网可以为 EPC。

35 本申请实施例中，通过核心网类型标识向终端指示多个 ACB 列表中每个 ACB 列表对应的核心网，从而实现在不同核心网中分别对终端进行接入控制，每个核心网的接入控制互不影响，从而使得每个核心网可以根据自身的负载等状况判断是否允许终端接入。例如，终端读取小区的系统信息后，获取判断该小区是否“barred”的 ACB 列表时，需要区分该 ACB 列表对应的核心网。若该 ACB 列表对应 EPC，终端根据该 ACB 列表判断的出该小  
40 区被禁止接入时，终端不能发起对 EPC 的附着等接入核心网流程，但这并不影响终端向

下一代核心网的接入，反之亦然。

步骤 402 中，移动性管理参数中包括终端小区重选的专用频率优先级时，第一接入网设备若根据所述第一能力信息确定所述第二接入网设备为 eLTE 类型的接入网设备，则将所述专用频率优先级中所述第二接入网设备所使用的频点的优先级调高，从而使得终端在小区重选时，增加终端重选到第二接入网设备的小区中的概率。

第一接入网设备还可以根据第二接入网设备的第一能力信息，为终端选择切换的目标小区。可选的，可以基于终端的业务类型来匹配能够支持该业务类型目标小区。如，终端设备在源小区中使用网络切片，源小区为终端选择支持该网络切片的邻区作为该终端切换的目标小区。

终端在小区间移动时，若从源小区移动到目标小区，目标小区需要在终端接入到所述目标小区之后，去源小区获取终端的上下文信息。本申请实施例中，终端由源小区移动到目标小区后，所述终端向目标小区发送消息，携带源小区信息，该源小区信息用于辅助目标小区找到其源小区。目标小区给源小区发送请求消息，用于请求获取所述终端的上下文信息。源小区收到所述请求，将所述终端在每个核心网对应的上下文信息以及每个上下文信息对应的上下文标识发送给所述目标小区；每个上下文标识指示出与该上下文标识对应的上下文信息所对应的核心网。通过上述方法，由于每个上下文信息都有对应的上下文标识，从而向目标小区指示出每个上下文信息对应的核心网，从而使得目标小区能够确定每个上下文信息对应的核心网，从而避免上下文信息获取的模糊，方便终端在多个核心网之间的上下文建立。

5G 网络中有多种接入网类型并存，如 LTE 基站、eLTE 基站和 NR 基站，通过不同类型基站之间的协作，可以形成多种网络架构方式，即 5G 的网络架构有多种方式。其中，NR 基站可能有两种部署方式，包括 NSA 类型的 NR 基站和 SA 类型的 NR 基站。所述 NSA 类型的 NR 基站为一种基站部署方式。在该部署方式中，NR 基站需要与 LTE 基站或 eLTE 基站相连，所述 LTE 基站或 eLTE 基站作为 NR 基站的控制面锚点，连接到 EPC 或者下一代核心网。所述 SA 类型的 NR 基站为另一种基站部署方式。在该部署方式中，NR 基站与下一代核心网建立信令面连接。第一种可能的架构中，LTE 基站与 EPC 连接，LTE 基站与非独立部署（Non-Standalone, NSA）NR 基站相连，所述 NSA NR 的用户面经由 LTE 基站或直接连接到 EPC。相应的，支持该网络架构的终端通过 LTE 基站连接到 EPC，并通过 LTE 基站和 NR 基站进行数据传输。此时，该类型的终端可能需要针对该 NSA 类型的 NR 小区进行信号测量，但是该类型的终端在小区选择或者重选时不选择驻留包括 NSA 类型和独立部署（Standalone, SA）类型在内的 NR 小区。为了使得终端仅能通过 LTE 基站连接至 EPC，并通过 NSA NR 进行数据传输，可以采用以下任一方式：

方式 1: NR 使用与 LTE 基站不同的、独有的频点，即终端仅通过频点即可区分 NR 和其它系统，终端进行小区选择或小区重选时不会在 NR 使用的频点上扫频。

方式 2: 终端的能力设置为不支持 NR 制式（Radio Access Technologies, RAT），因此在小区选择与重选时，不会考虑制式类型为 NR 的小区。

方式 3: 每种类型的小区使用不同类型的物理信号特征，从而可以通过识别每种小区的物理信号特征确定小区的类型。终端从而可以在判断小区的物理信号特征为 NR 小区后，不驻留该 NR 小区。

方式 4: NR 小区通过系统信息广播其制式类型为 NR。终端通过读取系统信息，确定

发送该系统信息的小区制式类型为 NR 时，不选择驻留该小区。

方法 5:

步骤一: 终端进行小区选择时，若确定将要接入的小区为 NR 小区，则直接确定所述终端为被禁止接入，从而在小区选择时，终端不会驻留到 NR 小区。

5 步骤二: LTE 基站广播的小区邻区列表中不包含 NR 小区，终端进行小区重选时，不测量不包含在小区列表中的 NR 小区，从而终端不会小区重选至 NR 小区。

上述方法 1 至方法 5 也可以用于第二种可能的架构中，第二种可能的架构中，eLTE 基站与下一代核心网连接，eLTE 基站连接 NSA 类型的 NR 基站，所述 NSA NR 基站用户面经由 eLTE 基站或直接连接到下一代核心网。相应的，支持该网络架构的终端通过 eLTE 10 基站连接到下一代核心网，并通过 eLTE 基站和 NR 基站进行数据传输。此时，该类型的终端可能需要针对该 NSA 类型的 NR 小区进行信号测量，但是该类型的终端在小区选择或者重选时不选择驻留包括 NSA 类型和独立部署 (Standalone, SA) 类型在内的 NR 小区。相应的方法 5 为:

方法 5:

15 步骤一: 终端进行小区选择时，若确定将要接入的小区为 NR 小区，则判断所述终端为被禁止接入，从而在小区选择时，终端不会驻留到 NR 小区。步骤二: eLTE 基站广播的小区邻区列表中不包含 NR 小区，终端进行小区重选时，不测量不包含在小区列表中的 NR 小区，从而终端不会小区重选至 NR 小区。

使用上述方法 1 至方法 5 之后，在该架构中，终端仅能通过 eLTE 基站连接至下一代 20 核心网，并可以用 NR 小区进行数据传输。

本申请实施例中，NR 终端是指仅具有通过 NR 小区接入下一代核心网能力的终端。NSA NR 基站是指信令面并不直接连接核心网，不能将 NR 终端接入核心网，只可能为其提供数据传输功能的基站。

在此之前先描述几种架构。第三种可能的架构中，NR gNB 直接连接到下一代核心网。

25 在第一种可能的架构至第三种可能的架构中，可以通过以下任一方式，使得终端不驻留到 NSA NR 小区。

方式 1: 步骤一: NSA NR 小区设置为禁止接入 (Barred)，终端在小区选择时不选择 NSA NR 小区驻留。步骤二: 终端的当前服务小区广播的邻居列表中不包含 NSA NR 小区，终端在进行小区重选时不考虑 NSA NR 小区。

30 方法 3: 小区广播网络类型指示信息，网络类型指示信息指示出该小区是 NSA NR 小区或 SA NR 小区。NR 终端读取小区广播的网络类型指示信息，从而确定小区是 NSA NR 小区或 SA NR 小区，从而根据小区的网络类型进行小区选择或重选，例如不选择 NSA NR。

基于相同的技术构思，本申请实施例还提供一种小区重选装置，该装置可执行上述方法 35 实施例。

参见图 5，该装置包括:

收发单元 501，用于对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个 40 信号测量值;

处理单元 502，用于确定所述 X 个邻区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则在确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述处理单元 502 还用于:

若目标频点的小区重选优先级与当前驻留小区的工作频点的小区重选优先级相同, 对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量, 获得 X 个信号测量值后:

对当前驻留小区的参考信号进行测量, 获得当前驻留小区的信号测量值;

- 5 确定所述 X 个邻区以及当前驻留小区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件, 则根据所述 N 个小区的信号测量值对所述 N 个小区排序, 并确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时, 将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述处理单元 502 还用于:

- 10 若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区, 则将所述 N 个小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述处理单元 502 还用于:

- 15 若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区, 则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区, 在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时, 将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述处理单元 502 还用于:

- 20 若确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区, 则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区, 在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时, 将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述收发单元 501 还用于:

- 25 针对所述 N 个小区中的任意一个小区, 接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息, 或者所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息; 所述第一小区类型指示信息指示该小区为演进的长期演进小区;

根据所述第一小区类型指示信息确定该小区是否为演进的长期演进小区。

可选的, 所述收发单元 501 还用于:

- 30 接收当前驻留的小区发送的第二小区类型指示信息, 所述第二小区类型指示信息指示终端当前驻留的小区的邻区为演进的长期演进小区。

可选的, 所述收发单元 501 还用于:

- 接收接入网设备发送的通知消息, 所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区。

可选的, 所述收发单元 501 还用于:

- 35 确定当前驻留的小区不为演进的长期演进小区。

基于相同的技术构思, 本申请实施例还提供一种终端, 该终端可执行上述方法实施例。

请参见图 6, 该终端包括: 处理器 610、存储器 620、收发机 630。收发机 630 可以与天线连接。在下行方向上, 收发机 630 通过天线接收基站发送的信息, 并将信息发送给处理器 610 进行处理。在上行方向上, 处理器 610 对终端的数据进行处理, 并通过收发机 630 发送给基站。

- 40 收发机 630, 用于对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量, 获得 X 个信

号测量值;

处理器 610, 用于确定所述 X 个邻区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件, 则在确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时, 则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

5 可选的, 所述处理器 610 还用于:

若目标频点的小区重选优先级与当前驻留小区的工作频点的小区重选优先级相同, 对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量, 获得 X 个信号测量值后:

对当前驻留小区的参考信号进行测量, 获得当前驻留小区的信号测量值;

10 确定所述 X 个邻区以及当前驻留小区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件, 则根据所述 N 个小区的信号测量值对所述 N 个小区排序, 并确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时, 将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述处理器 610 还用于:

15 若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区, 则将所述 N 个小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述处理器 610 还用于:

20 若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区, 则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区, 在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时, 将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述处理器 610 还用于:

25 若确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区, 则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区, 在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时, 将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

可选的, 所述收发机 630 还用于:

针对所述 N 个小区中的任意一个小区, 接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息, 或者所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息; 所述第一小区类型指示信息指示该小区为演进的长期演进小区;

30 根据所述第一小区类型指示信息确定该小区是否为演进的长期演进小区。

可选的, 所述收发机 630 还用于:

接收当前驻留的小区发送的第二小区类型指示信息, 所述第二小区类型指示信息指示终端当前驻留的小区的邻区为演进的长期演进小区。

可选的, 所述收发机 630 还用于:

35 接收接入网设备发送的通知消息, 所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区。

可选的, 所述收发机 630 还用于:

确定当前驻留的小区不为演进的长期演进小区。

40 本申请实施例中, 收发机 630 可以是有线收发机, 无线收发机或其组合。有线收发机例如可以为以太网接口。以太网接口可以是光接口, 电接口或其组合。无线收发机例如可

以为无线局域网收发信机，蜂窝网络收发信机或其组合。处理器 610 可以是中央处理器（英文：central processing unit，缩写：CPU），网络处理器（英文：network processor，缩写：NP）或者 CPU 和 NP 的组合。处理器 610 还可以进一步包括硬件芯片。上述硬件芯片可以是专用集成电路（英文：application-specific integrated circuit，缩写：ASIC），可编程逻辑器件（英文：programmable logic device，缩写：PLD）或其组合。上述 PLD 可以是复杂可编程逻辑器件（英文：complex programmable logic device，缩写：CPLD），现场可编程逻辑门阵列（英文：field-programmable gate array，缩写：FPGA），通用阵列逻辑（英文：generic array logic，缩写：GAL）或其任意组合。存储器 620 可以包括易失性存储器（英文：volatile memory），例如随机存取存储器（英文：random-access memory，缩写：RAM）；存储器 620 也可以包括非易失性存储器（英文：non-volatile memory），例如只读存储器（英文：read-only memory，缩写：ROM），快闪存储器（英文：flash memory），硬盘（英文：hard disk drive，缩写：HDD）或固态硬盘（英文：solid-state drive，缩写：SSD）；存储器 620 还可以包括上述种类的存储器的组合。

本申请是参照根据本申请实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器 610 以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器 610 执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

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

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

尽管已描述了本申请的优选实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以，所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本申请范围的所有变更和修改。

显然，本领域的技术人员可以对本申请进行各种改动和变型而不脱离本申请的范围。这样，倘若本申请的这些修改和变型属于本申请权利要求的范围之内，则本申请也意图包含这些改动和变型在内。

35



## 权利要求

1、一种小区重选方法，其特征在于，包括：

终端对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值；

5 所述终端确定所述 X 个邻区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则在确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

若目标频点的小区重选优先级与当前驻留小区的工作频点的小区重选优先级相同，所述终端对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值后：

10 所述终端对当前驻留小区的参考信号进行测量，获得当前驻留小区的信号测量值；

终端确定所述 X 个邻区以及当前驻留小区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则根据所述 N 个小区的信号测量值对所述 N 个小区排序，并确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大的小区作为重选的小区。

15 3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述终端若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则将所述 N 个小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

20 所述终端若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

5、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

25 所述终端若确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

6、根据权利要求 1 至 5 任一所述的方法，其特征在于，所述终端确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区之前，还包括：

30 针对所述 N 个小区中的任意一个小区，所述终端接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息，或者所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息；所述第一小区类型指示信息指示该小区为演进的长期演进小区；

所述终端根据所述第一小区类型指示信息确定该小区是否为演进的长期演进小区。

35 7、根据权利要求 1 至 6 任一所述的方法，其特征在于，所述终端确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区之前，还包括：

所述终端接收当前驻留的小区发送的第二小区类型指示信息，所述第二小区类型指示信息指示所述终端当前驻留的小区的邻区为演进的长期演进小区。

8、根据权利要求 1 至 7 任一所述的方法，其特征在于，所述终端对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量之前，还包括：

所述终端接收接入网设备发送的通知消息，所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述终端确定当前驻留的小区不为演进的长期演进小区。

5 10、一种小区重选装置，其特征在于，包括：

收发单元，用于对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值；

处理单元，用于确定所述 X 个邻区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则在确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

11、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述处理单元还用于：

若目标频点的小区重选优先级与当前驻留小区的工作频点的小区重选优先级相同，对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值后：

对当前驻留小区的参考信号进行测量，获得当前驻留小区的信号测量值；

15 确定所述 X 个邻区以及当前驻留小区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则根据所述 N 个小区的信号测量值对所述 N 个小区排序，并确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大的小区作为重选的小区。

12、根据权利要求 10 或 11 所述的装置，其特征在于，所述处理单元还用于：

20 若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则将所述 N 个小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

13、根据权利要求 10 或 11 所述的装置，其特征在于，所述处理单元还用于：

25 若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

14、根据权利要求 10 或 11 所述的装置，其特征在于，所述处理单元还用于：

30 若确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

15、根据权利要求 10 至 14 任一所述的装置，其特征在于，所述收发单元还用于：

35 针对所述 N 个小区中的任意一个小区，接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息，或者所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息；所述第一小区类型指示信息指示该小区为演进的长期演进小区；

根据所述第一小区类型指示信息确定该小区是否为演进的长期演进小区。

16、根据权利要求 10 至 15 任一所述的装置，其特征在于，所述收发单元还用于：

接收当前驻留的小区发送的第二小区类型指示信息，所述第二小区类型指示信息指示终端当前驻留的小区的邻区为演进的长期演进小区。

40 17、根据权利要求 10 至 16 任一所述的装置，其特征在于，所述收发单元还用于：

接收接入网设备发送的通知消息，所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区。

18、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，所述收发单元还用于：  
确定当前驻留的小区不为演进的长期演进小区。

5 19、一种终端，其特征在于，包括：

收发机，用于对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值；

10 处理器，用于确定所述 X 个邻区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则在确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，则将所述至少一个演进的长期演进小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

20、根据权利要求 19 所述的终端，其特征在于，所述处理器还用于：

若目标频点的小区重选优先级与当前驻留小区的工作频点的小区重选优先级相同，对工作在目标频点上的 X 个邻区的参考信号进行测量，获得 X 个信号测量值后：

对当前驻留小区的参考信号进行测量，获得当前驻留小区的信号测量值；

15 确定所述 X 个邻区以及当前驻留小区中存在 N 个小区的信号测量值满足小区重选条件，则根据所述 N 个小区的信号测量值对所述 N 个小区排序，并确定所述 N 个小区中存在至少一个演进的长期演进小区时，将所述至少一个演进的长期演进小区中排序最大的小区作为重选的小区。

21、根据权利要求 19 或 20 所述的终端，其特征在于，所述处理器还用于：

20 若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则将所述 N 个小区中信号测量值最大的小区作为重选的小区。

22、根据权利要求 19 或 20 所述的终端，其特征在于，所述处理器还用于：

25 若确定所述 N 个小区中不存在演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中存在演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区的演进的长期演进小区中信号测量值高于预设门限、且工作的频点的优先级最高、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

23、根据权利要求 19 或 20 所述的终端，其特征在于，所述处理器还用于：

30 若确定所述 N 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区，则针对工作在除所述目标频点之外的频点上的 M 个小区，在所述 M 个小区中不存在信号测量值高于预设门限的演进的长期演进小区时，将所述 M 个小区中信号测量值高于预设门限、且信号测量值最大的小区作为重选的小区。

24、根据权利要求 19 至 23 任一所述的终端，其特征在于，所述收发机还用于：

35 针对所述 N 个小区中的任意一个小区，接收当前驻留的小区发送的第一小区类型指示信息，或者所述终端接收该邻区发送的第一小区类型指示信息；所述第一小区类型指示信息指示该小区为演进的长期演进小区；

根据所述第一小区类型指示信息确定该小区是否为演进的长期演进小区。

25、根据权利要求 19 至 24 任一所述的终端，其特征在于，所述收发机还用于：

接收当前驻留的小区发送的第二小区类型指示信息，所述第二小区类型指示信息指示终端当前驻留的小区的邻区为演进的长期演进小区。

40 26、根据权利要求 19 至 25 任一所述的终端，其特征在于，所述收发机还用于：

接收接入网设备发送的通知消息，所述通知消息指示所述目标频点上存在演进的长期演进小区。

27、根据权利要求 26 所述的终端，其特征在于，所述收发机还用于：  
确定当前驻留的小区不为演进的长期演进小区。

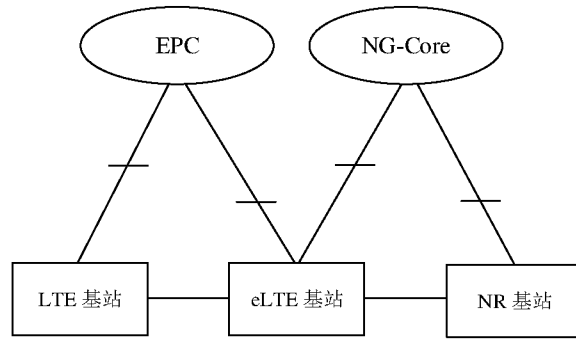


图 1

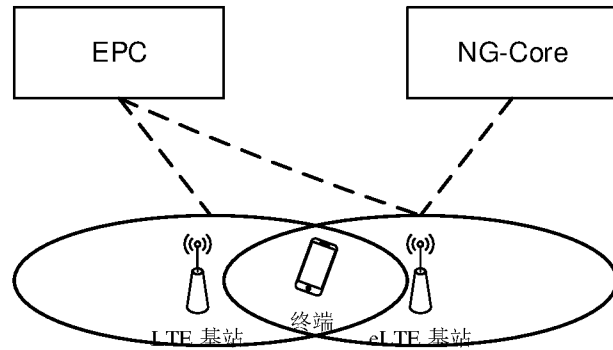


图 2

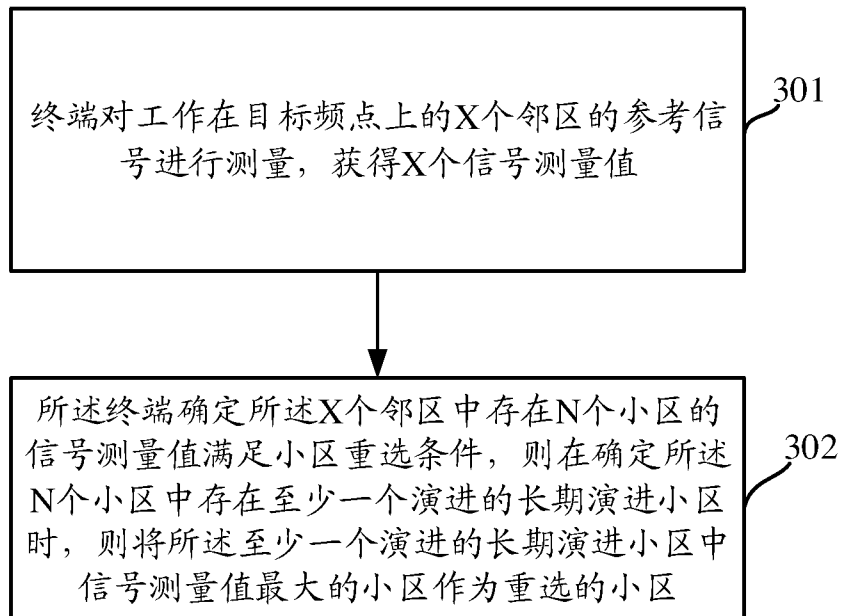


图 3

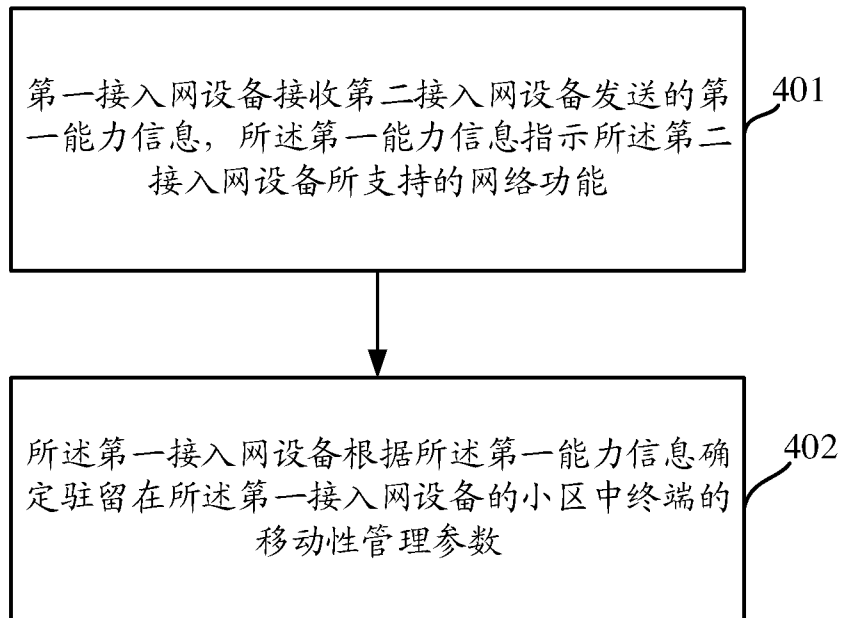


图 4

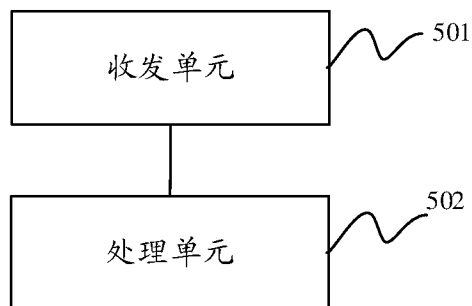


图 5

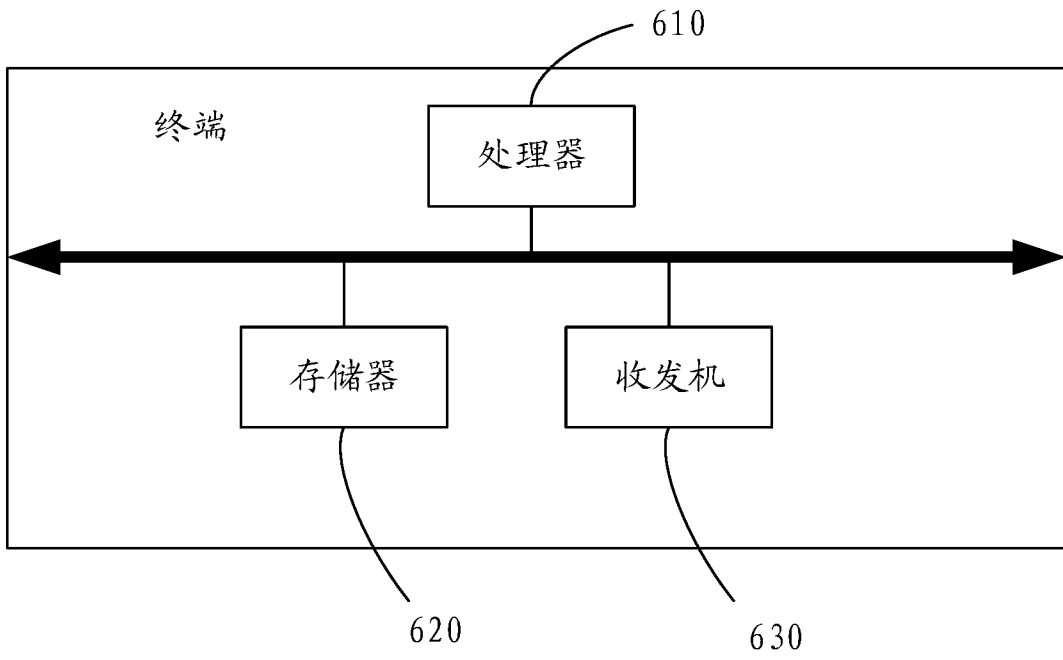


图 6

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2017/109387

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 36/04 (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; H04M

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)

CPRSABS, VEN, CNKI, CNTXT, USTXT: 小区, 重选, 信号, 测量, 值, 演进长期演进小区, 优先, cell, reelect, reselection, signal, measure, value, ELTE, priority

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 102857981 A (ZTE CORPORATION) 02 January 2013 (02.01.2013), description, paragraphs [0040]-[0150]	1-27
Y	CN 103327546 A (CHINA UNICOM GROUP CO., LTD.) 25 September 2013 (25.09.2013), description, paragraphs [0008]-[0040]	1-27
A	CN 102137423 A (CHINA MOBILE GROUP JIANGSU CO., LTD.) 27 July 2011 (27.07.2011), entire document	1-27
A	WO 2015138097 A2 (QUALCOMM INCORPORATED) 17 September 2015 (17.09.2015), entire document	1-27

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 03 January 2018	Date of mailing of the international search report 25 January 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer  TANG, Mingming  Telephone No. (86-10) 62411353



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2017/109387

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102857981 A	02 January 2013	CN 102857981 B	29 September 2017
		WO 2013000248 A1	03 January 2013
CN 103327546 A	25 September 2013	CN 103327546 B	27 July 2016
CN 102137423 A	27 July 2011	None	
WO 2015138097 A2	17 September 2015	WO 2015138097 A3	05 November 2015
		US 2015264603 A1	17 September 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/109387

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>H04W 36/04 (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>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>H04W; H04Q; H04L; H04M</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>CPRSABS, VEN, CNKI, CNTXT, USTXT: 小区, 重选, 信号, 测量, 值, 演进长期演进小区, 优先, cell, reelect, reselection, signal, measure, value, ELTE, priority</p>																	
<p><b>C. 相关文件</b></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>Y</td> <td>CN 102857981 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 1月 2日 (2013 - 01 - 02) 说明书第[0040]段-第[0150]段</td> <td>1-27</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103327546 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 说明书第[0008]段-第[0040]段</td> <td>1-27</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102137423 A (中国移动通信集团江苏有限公司) 2011年 7月 27日 (2011 - 07 - 27) 全文</td> <td>1-27</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2015138097 A2 (高通公司) 2015年 9月 17日 (2015 - 09 - 17) 全文</td> <td>1-27</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	Y	CN 102857981 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 1月 2日 (2013 - 01 - 02) 说明书第[0040]段-第[0150]段	1-27	Y	CN 103327546 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 说明书第[0008]段-第[0040]段	1-27	A	CN 102137423 A (中国移动通信集团江苏有限公司) 2011年 7月 27日 (2011 - 07 - 27) 全文	1-27	A	WO 2015138097 A2 (高通公司) 2015年 9月 17日 (2015 - 09 - 17) 全文	1-27
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
Y	CN 102857981 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 1月 2日 (2013 - 01 - 02) 说明书第[0040]段-第[0150]段	1-27															
Y	CN 103327546 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 说明书第[0008]段-第[0040]段	1-27															
A	CN 102137423 A (中国移动通信集团江苏有限公司) 2011年 7月 27日 (2011 - 07 - 27) 全文	1-27															
A	WO 2015138097 A2 (高通公司) 2015年 9月 17日 (2015 - 09 - 17) 全文	1-27															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><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>“&amp;” 同族专利的文件</p>																	
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																
2018年 1月 3日	2018年 1月 25日																
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																
中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	唐明明																
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-10) 62411353																

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/109387

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	102857981	A	2013年 1月 2日	CN	102857981	B	2017年 9月 29日
				WO	2013000248	A1	2013年 1月 3日
CN	103327546	A	2013年 9月 25日	CN	103327546	B	2016年 7月 27日
CN	102137423	A	2011年 7月 27日	无			
WO	2015138097	A2	2015年 9月 17日	WO	2015138097	A3	2015年 11月 5日
				US	2015264603	A1	2015年 9月 17日