

(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
2019年12月26日(26.12.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/242154 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 24/00 (2009.01) *H04W 72/08* (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/108152

(22) 国际申请日: 2018年9月27日(27.09.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
PCT/CN2018/092498
2018年6月22日(22.06.2018) CN

(71) 申请人: **OPPO 广东移动通信有限公司 (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号, Guangdong 523860 (CN)。

(72) 发明人: 徐伟杰(XU, Weijie); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号, Guangdong 523860 (CN)。杨宁(YANG, Ning); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号, Guangdong 523860 (CN)。石

聪(SHI, Cong); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 深圳翼盛智成知识产权事务所(普通合伙) (ESSEN PATENT&TRADEMARK AGENCY); 中国广东省深圳市福田区深南大道6021号喜年中心A座1709-1711, Guangdong 518040 (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,

(54) Title: INFORMATION MEASUREMENT METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE

(54) 发明名称: 信息测量方法、终端设备和网络设备

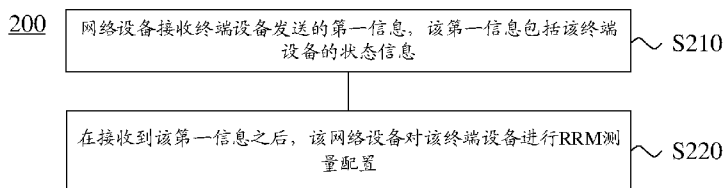


图 2

S210A network device receiving first information sent by a terminal device, the first information comprising state information of the terminal device
S220The network device configuring RRM measurement for the terminal device after receiving the first information

(57) Abstract: Provided by the embodiments of the present application are an information measurement method, a terminal device, and a network device, wherein a network device configures RRM measurement for a terminal device after receiving state information reported by the terminal device, thus the network device may refer to state information reported by the terminal device when configuring RRM measurement, thereby avoiding the unnecessary measurement of the terminal device and reducing the power consumption of the terminal device. The method comprises: a network device receiving first information sent by a terminal device, the first information comprising state information of the terminal device; the network device configuring RRM measurement for the terminal device after receiving the first information.

(57) 摘要: 本申请实施例提供了一种信息测量方法、终端设备和网络设备, 网络设备在接收到终端设备上报的状态信息之后, 对终端设备进行RRM测量配置, 从而, 网络设备在进行RRM测量配置时, 可以参考终端设备上报的状态信息, 进而, 避免终端设备不必要的测量, 降低终端设备的功耗。该方法包括: 网络设备接收终端设备发送的第一信息, 所述第一信息包括所述终端设备的状态信息; 在接收到所述第一信息之后, 所述网络设备对所述终端设备进行RRM测量配置。

WO 2019/242154 A1

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))。

信息测量方法、终端设备和网络设备

本申请要求于2018年6月22日提交中国专利局、申请号为PCT/CN2018/092498、申请名称为“信息测量方法、终端设备和网络设备”的PCT专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请实施例涉及通信领域，并且更具体地，涉及信息测量方法、终端设备和网络设备。

10 背景技术

终端设备在无线资源控制（Radio Resource Control, RRC）连接状态（connected state）需要基于网络的配置持续的对服务小区以及其他小区进行无线资源管理（Radio Resource Management, RRM）测量以支持移动性操作，例如切换等。

然而，网络设备根据自身的决策对终端进行RRM的测量配置，而没有充分考虑终端设备的状态信息，因此会导致某些终端设备持续的进行测量，但这些测量可能是不必要的。例如终端设备一段时间位于静止状态，此时包括服务小区在内的待测量目标小区相对终端设备的位置关系没有变化，因此终端设备持续的测量结果也不会变化，因此这些测量的意义就不大，反而浪费了终端的功耗。

发明内容

20 本申请实施例提供了一种信息测量方法、终端设备和网络设备，网络设备在接收到终端设备上报的状态信息之后，对终端设备进行RRM测量配置，从而，网络设备在进行RRM测量配置时，可以参考终端设备上报的状态信息，进而，避免终端设备不必要的测量，降低终端设备的功耗。

第一方面，提供了一种信息测量方法，该方法包括：

25 网络设备接收终端设备发送的第一信息，该第一信息包括该终端设备的状态信息；
在接收到该第一信息之后，该网络设备对该终端设备进行RRM测量配置。

第二方面，提供了一种信息测量方法，该方法包括：

30 终端设备向网络设备发送第一信息，该第一信息包括该终端设备的状态信息；
在发送该第一信息之后，该终端设备接收该网络设备发送的RRM测量配置信息，以及根据该RRM测量配置信息进行RRM测量。

第三方面，提供了一种信息测量方法，该方法包括：

35 网络设备向终端设备发送第一信息，该第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，该第一信息用于指示该终端设备根据该第一对应关系或者该第二对应关系确定RRM测量配置信息，其中，该第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与RRM测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与RRM测量配置信息之间的对应关系。

第四方面，提供了一种信息测量方法，该方法包括：

40 终端设备接收网络设备发送的第一信息，该第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，该第一信息用于指示该终端设备根据该第一对应关系或者该第二对应关系确定RRM测量配置信息，其中，该第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与RRM测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与RRM测量配置信息之间的对应关系；
该终端设备根据该第一信息确定RRM测量配置信息。

第五方面，提供了一种网络设备，用于执行上述第一方面或其各实现方式中的方法。
具体地，该网络设备包括用于执行上述第一方面或其各实现方式中的方法的功能模块。

第六方面，提供了一种终端设备，用于执行上述第二方面或其各实现方式中的方法。
具体地，该终端设备包括用于执行上述第二方面或其各实现方式中的方法的功能模块。

45 第七方面，提供了一种网络设备，用于执行上述第三方面或其各实现方式中的方法。
具体地，该网络设备包括用于执行上述第三方面或其各实现方式中的方法的功能模块。

第八方面，提供了一种终端设备，用于执行上述第四方面或其各实现方式中的方法。
具体地，该终端设备包括用于执行上述第四方面或其各实现方式中的方法的功能模块。

第九方面，提供了一种网络设备，包括处理器和存储器。该存储器用于存储计算机程序，该处理器用于调用并运行该存储器中存储的计算机程序，执行上述第一方面或其各实现方式中的方法。

第十方面，提供了一种终端设备，包括处理器和存储器。该存储器用于存储计算机程序，该处理器用于调用并运行该存储器中存储的计算机程序，执行上述第二方面或其各实现方式中的方法。

第十一方面，提供了一种网络设备，包括处理器和存储器。该存储器用于存储计算机程序，该处

理器用于调用并运行该存储器中存储的计算机程序，执行上述第三方面或其各实现方式中的方法。

第十二方面，提供了一种终端设备，包括处理器和存储器。该存储器用于存储计算机程序，该处理器用于调用并运行该存储器中存储的计算机程序，执行上述第四方面或其各实现方式中的方法。

第十三方面，提供了一种芯片，用于实现上述第一方面至第四方面中的任一方面或其各实现方式中的方法。

具体地，该芯片包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有该芯片的设备执行如上述第一方面至第四方面中的任一方面或其各实现方式中的方法。

第十四方面，提供了一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，该计算机程序使得计算机执行上述第一方面至第四方面中的任一方面或其各实现方式中的方法。

第十五方面，提供了一种计算机程序产品，包括计算机程序指令，所述计算机程序指令使得计算机执行上述第一方面至第四方面中的任一方面或其各实现方式中的方法。

第十六方面，提供了一种计算机程序，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述第一方面至第四方面中的任一方面或其各实现方式中的方法。

通过上述技术方案，网络设备在接收到终端设备上报的状态信息之后，对终端设备进行 RRM 测量配置，从而，网络设备在进行 RRM 测量配置时，可以参考终端设备上报的状态信息，进而，避免终端设备不必要的测量，降低终端设备的功耗。

附图说明

图 1 是本申请实施例提供的一种通信系统架构的示意性图。

图 2 是本申请实施例提供的一种信息测量方法的示意性流程图。

图 3 是本申请实施例提供的另一种信息测量方法的示意性流程图。

图 4 是本申请实施例提供的再一种信息测量方法的示意性流程图。

图 5 是本申请实施例提供的再一种信息测量方法的示意性流程图。

图 6 是根据本申请实施例提供的一种网络设备的示意性框图。

图 7 是根据本申请实施例提供的一种终端设备的示意性框图。

图 8 是根据本申请实施例提供的一种网络设备的示意性框图。

图 9 是根据本申请实施例提供的一种终端设备的示意性框图。

图 10 是根据本申请实施例提供的一种通信设备的示意性框图。

图 11 是根据本申请实施例提供的一种芯片的示意性框图。

图 12 是根据本申请实施例提供的一种通信系统的示意性框图。

具体实施方式

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

本申请实施例的技术方案可以应用于各种通信系统，例如：全球移动通讯 (Global System of Mobile communication, GSM) 系统、码分多址 (Code Division Multiple Access, CDMA) 系统、宽带码分多址 (Wideband Code Division Multiple Access, WCDMA) 系统、通用分组无线业务 (General Packet Radio Service, GPRS)、长期演进 (Long Term Evolution, LTE) 系统、LTE 频分双工 (Frequency Division Duplex, FDD) 系统、LTE 时分双工 (Time Division Duplex, TDD)、通用移动通信系统 (Universal Mobile Telecommunication System, UMTS)、全球互联微波接入 (Worldwide Interoperability for Microwave Access, WiMAX) 通信系统或 5G 系统，或者后续版本的通信系统中。

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

该通信系统 100 还包括位于网络设备 110 覆盖范围内的至少一个终端设备 120。作为在此使用的“终端设备”包括但不限于经由有线线路连接，如经由公共交换电话网络 (Public Switched Telephone

Networks, PSTN)、数字用户线路(Digital Subscriber Line, DSL)、数字电缆、直接电缆连接;和/或另一数据连接/网络;和/或经由无线接口,如,针对蜂窝网络、无线局域网(Wireless Local Area Network, WLAN)、诸如手持式数字视频广播(Digital Video Broadcasting Handheld, DVB-H)网络的数字电视网络、卫星网络、调幅-调频(Amplitude Modulation - Frequency Modulation, AM-FM)广播发送器;和/或另一终端设备的被设置成接收/发送通信信号的装置;和/或物联网(Internet of Things, IoT)设备。被设置成通过无线接口通信的终端设备可以被称为“无线通信终端”、“无线终端”或“移动终端”。移动终端的示例包括但不限于卫星或蜂窝电话;可以组合蜂窝无线电电话与数据处理、传真以及数据通信能力的个人通信系统(Personal Communications System, PCS)终端;可以包括无线电电话、寻呼机、因特网/内联网接入、Web浏览器、记事簿、日历、北斗卫星导航系统(Beidou Navigation Satellite System, BDS)以及全球定位系统(Global Positioning System, GPS)接收器的PDA;以及常规膝上型和/或掌上型接收器或包括无线电电话收发器的其它电子装置。终端设备可以指接入终端、用户设备(User Equipment, UE)、用户单元、用户站、移动站、移动台、远方站、远程终端、移动设备、用户终端、终端、无线通信设备、用户代理或用户装置。接入终端可以是蜂窝电话、无绳电话、会话启动协议(Session Initiation Protocol, SIP)电话、无线本地环路(Wireless Local Loop, WLL)站、个人数字处理(Personal Digital Assistant, PDA)、具有无线通信功能的手持设备、计算设备或连接到无线调制解调器的其它处理设备、车载设备、可穿戴设备、5G网络中的终端设备或者未来演进的PLMN中的终端设备等。

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

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

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

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

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

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

图2是本申请实施例提供的一种信息测量方法200的示意性流程图。

S210,网络设备接收终端设备发送的第一信息,该第一信息包括该终端设备的状态信息。

可选地,该终端设备的状态信息可以包括该终端设备当前的移动状态信息或者该终端设备驻留小区的信道质量信息。

具体地,该终端设备可以将自身的移动状态进行量化处理,例如,用标识信息1、2、3、4分别表示静止状态、低速移动状态、中速移动状态、高速移动状态,此时,终端设备可以上报标识信息4来表示当前处于高速移动状态。

需要说明的是,该终端设备当前的移动状态信息可以是该终端设备根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知得到的。换句话说,终端设备可以根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知当前的移动状态信息。

具体地,该终端设备可以将小区的信道质量进行量化处理,例如,用标识信息a、b、c分别表示信道质量优、信道质量良、信道质量差,此时,终端设备可以上报标识信息a来表示驻留小区的信道质量优。

需要说明的是,该终端设备驻留小区的信道质量信息为参考信号接收质量(Reference Signal Receiving Quality, RSRQ)、干扰噪声比(Interference plus Noise Ratio, SINR)、参考信号接收功率(Reference Signal Receiving Power, RSRP)中至少一种。

S220,在接收到该第一信息之后,该网络设备对该终端设备进行RRM测量配置。

可选地,该网络设备根据该第一信息对该终端设备进行RRM测量配置。

例如,该网络设备可以基于该网络设备自身的状态,以及参考该第一信道,对该终端设备进行RRM测量配置。

可选地,该RRM测量配置至少包括测量周期,还可以包括诸如测量时频资源。

可选地, 该 RRM 测量配置还可以包括一些测量上报的配置, 例如, 该 RRM 测量配置还可以包括测量上报周期。

应理解, 该测量周期可以是 NR 系统中的同步信号块窗口 (Synchronization Signal Block based RRM measurement timing configuration, SMTC) 周期。

5 具体地, 当该第一信息包括该终端设备当前的移动状态信息时, 该网络设备根据该第一信息和第一规则对该终端设备进行 RRM 测量配置, 其中,

该第一规则具体为: 该网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息, 以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息, 且该第一移动速度小于该第二移动速度, 该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期, 10 和/或, 该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

需要说明的是, 终端设备可能处于不同的移动状态: 静止状态、低速移动状态、中速移动状态、高速移动状态等。处于不同的移动状态的终端设备, 对包括服务小区在内的待测量小区的测量的时间频次可以是不同的。例如对于静止状态的终端设备, 终端设备相对服务小区在内的待测量目标小区的相对位置关系没有变化, 因此一段时间内终端设备接收到所述待测量目标小区的信号基本不发生变化或仅有很小的变化。因此, 即使网络设备向终端设备配置了密集的测量频次, 多次测量结果之间的差异会很小; 这些结果上报给网络设备, 对于网络设备来说, 多次上报的结果之间给网络设备基本没有带来增量信息。因此, 一种合理的处理方式是对于静止终端设备, 可以适度降低测量的频次和降低测量结果上报的频次, 以降低终端设备的测量功耗。反之, 对于高速移动的终端设备, 终端设备的位置在持续高速变化, 接收到的服务小区以及相邻小区的信号质量也在发生快速的变化, 此时为了及时追踪信号的急剧变化, 终端设备需要以较高的时间频次进行测量, 以及快速密集的测量结果上报。 15 20

因此, 终端设备可以将自身的移动状态信息上报给网络设备, 使得网络设备结合终端设备的移动状态, 进行 RRM 测量的配置。终端设备的移动速度越低, 配置的测量周期 (NR 的 SMTC 周期) 和/或测量上报周期可越长; 反之, 终端设备的移动速度越高, 配置的测量周期 (NR 的 SMTC 周期) 和/或测量上报周期可越短。

25 具体地, 当该第一信息包括该终端设备驻留小区的信道质量信息时, 该网络设备根据该第一信息和第二规则对该终端设备进行 RRM 测量配置, 其中,

该第二规则具体为: 该网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息, 以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息, 且该第一类小区的信道质量小于该第二类小区的信道质量, 该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期, 和/或, 该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。 30

需要说明的是, 对不同的的小区, 终端设备所测量的信道质量是不同的, 对于信道质量较高的小区, 由于信号质量好, 终端设备基于少量的信号就可以得到满意的测量精度; 对信道质量较差的小区, 由于信号质量差, 终端设备基于较多次信号才可以得到满足要求的测量精度; 因此, 对于不同信道质量的小区, 网络设备可以要求终端设备采用不同的测量周期进行测量, 和/或, 采用不同测量上报周期进行上报。 35

可选地, 当该第一信息包括该终端设备驻留小区的信道质量信息时, 该网络设备根据该第一信息对该终端设备进行 RRM 测量配置, 包括:

40 该网络设备根据信道质量信息将具有不同的信道质量信息的小区分为多个小区组, 每个小区组中的小区具有相同的信道质量信息或者接近的信道质量信息;

该网络设备为每个小区组配置一个 RRM 测量配置信息;

该网络设备根据该终端设备驻留小区的信道质量信息, 确定该终端设备对应的 RRM 测量配置信息。

需要说明的是, 网络设备为信道质量好的小区, 配置较大的测量周期和较小的测量带宽, 和/或, 配置较大的测量上报周期, 以及为信道质量差的小区, 配置较小的测量周期和较大的测量带宽, 和/或, 配置较小的测量上报周期。 45

具体地, 网络设备可以基于小区的信道质量信息 (如 RSRQ、SINR、RSRP), 将信道质量不同的小区分成多组, 每一组对应一个 RRM 测量配置信息, 以及根据终端设备上报的驻留小区的信道质量信息, 确定该终端设备对应的 RRM 测量配置信息, 同时, 向终端设备发送该终端设备对应的 RRM 测量配置信息。 50

因此, 在本申请实施例中, 网络设备在接收到终端设备上报的状态信息之后, 对终端设备进行 RRM 测量配置, 从而, 网络设备在进行 RRM 测量配置时, 可以参考终端设备上报的状态信息, 进而,

避免终端设备不必要的测量，降低终端设备的功耗。

图 3 是本申请实施例提供的一种信息测量方法 300 的示意性流程图。

S310，终端设备向网络设备发送第一信息，该第一信息包括该终端设备的状态信息。

可选地，该终端设备的状态信息包括该终端设备当前的移动状态信息或者该终端设备驻留小区的信道质量信息。

可选地，该终端设备根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知，确定该终端设备当前的移动状态信息。

需要说明的是，该终端设备驻留小区的信道质量信息为 RSRQ、SINR、RSRP 中的至少一种。

S320，在发送该第一信息之后，该终端设备接收该网络设备发送的 RRM 测量配置信息，以及根据该 RRM 测量配置信息进行 RRM 测量。

可选地，该 RRM 测量配置信息至少包括测量周期，还可以包括诸如测量时频资源。

可选地，该 RRM 测量配置信息还可以包括一些测量上报的配置，例如，该 RRM 测量配置还可以包括测量上报周期。

可选地，该 RRM 测量配置信息与该第一信息相关联。

具体地，该 RRM 测量配置信息可以是网络设备根据该第一信息确定的。

例如，网络设备可以基于该网络设备自身的状态，以及参考该第一信道，对该终端设备进行 RRM 测量配置。

具体地，当该第一信息包括该终端设备当前的移动状态信息时，该 RRM 测量配置信息为该网络设备根据该第一信息和第一规则对该终端设备进行 RRM 测量配置的配置信息，其中，

该第一规则具体为：该网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一移动速度小于该第二移动速度，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

具体地，当该第一信息包括该终端设备驻留小区的信道质量信息时，该 RRM 测量配置信息为该网络设备根据该第一信息和第二规则对该终端设备进行 RRM 测量配置的配置信息，其中，

该第二规则具体为：该网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一类小区的信道质量小于该第二类小区的信道质量，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

可选地，该测量周期为 NR 系统中的 SMTC 周期。

应理解，信息测量方法 300 中的步骤可以参考信息测量方法 200 中的相应步骤，为了简洁，在此不再赘述。

因此，在本申请实施例中，终端设备在上报了状态信息之后，接收网络设备的 RRM 测量配置，从而，网络设备在进行 RRM 测量配置时，可以参考终端设备上报的状态信息，进而，避免终端设备不必要的测量，降低终端设备的功耗。

图 4 是本申请实施例提供的一种信息测量方法 400 的示意性流程图。

S410，网络设备向终端设备发送第一信息，该第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，该第一信息用于指示该终端设备根据该第一对应关系或者该第二对应关系确定 RRM 测量配置信息，其中，该第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系。

需要说明的是，终端设备在接收到该第一信息之后，可以根据该第一对应关系，并结合当前的移动状态信息，确定 RRM 测量配置信息（RRM 测量周期，RRM 测量带宽，RRM 测量上报周期中的至少一种），或者，可以根据该第二对应关系，并结合驻留小区的信道质量信息，确定 RRM 测量配置信息（RRM 测量周期，RRM 测量带宽，RRM 测量上报周期中的至少一种）。

可选地，该 RRM 测量配置信息至少包括测量周期，还可以包括诸如测量时频资源。

可选地，该 RRM 测量配置信息还可以包括一些测量上报的配置，例如，该 RRM 测量配置还可以包括测量上报周期。

该终端设备驻留小区的信道质量信息为 RSRQ、SINR、RSRP 中的至少一种。

具体地，在该第一信息包括该第一对应关系时，该网络设备根据第一规则确定该第一对应关系，其中，

该第一规则具体为：该网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，

以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一移动速度小于该第二移动速度，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

具体地，在该第一信息包括该第二对应关系时，该网络设备根据第二规则确定该第二对应关系，其中，

该第二规则具体为：该网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一类小区的信道质量小于该第二类小区的信道质量，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

可选地，该测量周期为 SMTC 周期。具体地，该测量周期可以是 NR 系统中的 SMTC 周期。

可选地，该网络设备可以通过系统广播向该终端设备发送该第一信息。

具体地，该第一信息为剩余系统信息 (Remaining System Information, RMSI) 或者其他系统信息 (Other System Information, OSI)。

可选地，该终端设备处于无线资源控制 (Radio Resource Control, RRC) 空闲态或者 RRC 连接态。应理解，信息测量方法 400 中的步骤可以参考信息测量方法 200 中的相应步骤，为了简洁，在此不再赘述。

因此，在本申请实施例中，网络设备广播包括第一对应关系或者第二对应关系的第一信息，终端设备可以基于当前的移动状态信息和第一对应关系确定 RRM 测量配置信息，或者，可以基于驻留小区的信道质量信息和第二对应关系确定 RRM 测量配置信息，进而，避免终端设备不必要的测量，降低终端设备的功耗。

图 5 是本申请实施例提供的一种信息测量方法 500 的示意性流程图。

S510，终端设备接收网络设备发送的第一信息，该第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，该第一信息用于指示该终端设备根据该第一对应关系或者该第二对应关系确定 RRM 测量配置信息，其中，该第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系。

可选地，该 RRM 测量配置信息至少包括测量周期，还可以包括诸如测量时频资源。

可选地，该 RRM 测量配置信息还可以包括一些测量上报的配置，例如，该 RRM 测量配置还可以包括测量上报周期。

具体地，该终端设备接收该网络设备通过系统广播发送的该第一信息。

可选地，该第一信息为 RMSI 或者 OSI。

该终端设备驻留小区的信道质量信息为 RSRQ、SINR、RSRP 中的至少一种。

可选地，该终端设备处于 RRC 空闲态或者 RRC 连接态。

S520，该终端设备根据该第一信息确定 RRM 测量配置信息。

具体地，当该第一信息包括该第一对应关系时，该终端设备根据当前的移动状态信息和该第一对应关系确定该 RRM 测量配置信息。

具体地，当该第一信息包括该第二对应关系时，该终端设备根据驻留小区的信道质量信息和该第二对应关系确定该 RRM 测量配置信息。

需要说明的是，该第一对应关系为该网络设备根据第一规则确定，其中，

该第一规则具体为：该网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一移动速度小于该第二移动速度，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

需要说明的是，该第二对应关系为该网络设备根据第二规则确定，其中，

该第二规则具体为：该网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一类小区的信道质量小于该第二类小区的信道质量，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

可选地，该测量周期为 SMTC 周期。

应理解，信息测量方法 500 中的步骤可以参考信息测量方法 200 中的相应步骤，为了简洁，在此不再赘述。

因此,在本申请实施例中,终端设备接收网络设备广播的包括第一对应关系或者第二对应关系的第一信息,终端设备可以基于当前的移动状态信息和第一对应关系确定 RRM 测量配置信息,或者,可以基于驻留小区的信道质量信息和第二对应关系确定 RRM 测量配置信息,进而,避免终端设备不必要的测量,降低终端设备的功耗。

- 5 图 6 是根据本申请实施例的网络设备 600 的示意性框图。如图 6 所示,该网络设备 600 包括:通信单元 610,用于接收终端设备发送的第一信息,该第一信息包括该终端设备的状态信息;处理单元 620,用于在该通信单元接收到该第一信息之后,对该终端设备进行 RRM 测量配置。可选地,该处理单元 620 具体用于:根据该第一信息对该终端设备进行 RRM 测量配置。
- 10 可选地,该终端设备的状态信息包括:该终端设备当前的移动状态信息或者该终端设备驻留小区的信道质量信息。可选地,所述 RRM 测量配置信息包括:测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。可选地,该处理单元 620 具体用于:
- 15 当该第一信息包括该终端设备当前的移动状态信息时,根据该第一信息和第一规则对该终端设备进行 RRM 测量配置,其中,该第一规则具体为:该网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息,以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息,且该第一移动速度小于该第二移动速度,该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期,和/或,该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。
- 20 可选地,该处理单元 620 具体用于:当该第一信息包括该终端设备驻留小区的信道质量信息时,根据该第一信息和第二规则对该终端设备进行 RRM 测量配置,其中,该第二规则具体为:该网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息,以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息,且该第一类小区的信道质量小于该第二类小区的信道质量,该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期,和/或,该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。
- 25 可选地,该测量周期为 SMTC 周期。
- 30 可选地,当该第一信息包括该终端设备驻留小区的信道质量信息时,该处理单元具体 620 用于:根据信道质量信息将具有不同的信道质量信息的小区分为多个小区组,每个小区组中的小区具有相同的信道质量信息或者接近的信道质量信息;为每个小区组配置一个 RRM 测量配置信息;根据该终端设备驻留小区的信道质量信息,确定该终端设备对应的 RRM 测量配置信息。
- 35 可选地,该终端设备当前的移动状态信息为该终端设备根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知得到的。可选地,该终端设备驻留小区的信道质量信息为 RSRQ、SINR、RSRP 中的至少一种。应理解,根据本申请实施例的网络设备 600 中的各个模块的上述和其它操作和/或功能分别为了实现图 2 中的方法 200 中的网络设备的相应流程,为了简洁,在此不再赘述。
- 40 图 7 是根据本申请实施例的终端设备 700 的示意性框图。如图 7 所示,该终端设备 700 包括:通信单元 710,用于向网络设备发送第一信息,该第一信息包括该终端设备的状态信息;在该通信单元 710 发送该第一信息之后,该通信单元 710 还用于接收该网络设备发送的 RRM 测量配置信息,以及处理单元 720,用于根据该 RRM 测量配置信息进行 RRM 测量。
- 45 可选地,该 RRM 测量配置信息与该第一信息相关联。可选地,所述 RRM 测量配置信息包括:测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。可选地,该终端设备的状态信息包括:该终端设备当前的移动状态信息或者该终端设备驻留小区的信道质量信息。
- 50 可选地,当该第一信息包括该终端设备当前的移动状态信息时,该 RRM 测量配置信息为该网络设备根据该第一信息和第一规则对该终端设备进行 RRM 测量配置的配置信息,其中,该第一规则具体为:该网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息,

以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一移动速度小于该第二移动速度，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

5 可选地，在该通信单元 710 向该网络设备发送该第一信息之前，该处理单元 720 还用于根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知，确定该终端设备当前的移动状态信息。

可选地，当该第一信息包括该终端设备驻留小区的信道质量信息时，该 RRM 测量配置信息为该网络设备根据该第一信息和第二规则对该终端设备进行 RRM 测量配置的配置信息，其中，

10 该第二规则具体为：该网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一类小区的信道质量小于该第二类小区的信道质量，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

可选地，该测量周期为 SMTC 周期。

可选地，该终端设备驻留小区的信道质量信息为 RSRQ、SINR、RSRP 中的至少一种。

15 应理解，根据本申请实施例的终端设备 700 中的各个模块的上述和其它操作和/或功能分别为了实现图 3 中的方法 300 中的终端设备的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

图 8 是根据本申请实施例的网络设备 800 的示意性框图。如图 8 所示，该网络设备 800 包括：

20 通信单元 810，用于向终端设备发送第一信息，该第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，该第一信息用于指示该终端设备根据该第一对应关系或者该第二对应关系确定 RRM 测量配置信息，其中，

该第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系。

可选地，所述 RRM 测量配置信息包括：

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

25 可选地，在该通信单元 810 向该终端设备发送该第一信息之前，该网络设备 800 还包括：

处理单元 820，用于在该第一信息包括该第一对应关系时，根据第一规则确定该第一对应关系，其中，

30 该第一规则具体为：该网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一移动速度小于该第二移动速度，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

可选地，在该通信单元 810 向该终端设备发送该第一信息之前，该网络设备 800 还包括：

40 处理单元 820，用于在该第一信息包括该第二对应关系时，根据第二规则确定该第二对应关系，其中，

35 该第二规则具体为：该网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一类小区的信道质量小于该第二类小区的信道质量，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

可选地，该测量周期为 SMTC 周期。

可选地，该通信单元 810 具体用于：

通过系统广播向该终端设备发送该第一信息。

可选地，该第一信息为 RMSI 或者 OSI。

可选地，该终端设备处于 RRC 空闲态或者 RRC 连接态。

45 应理解，根据本申请实施例的网络设备 800 中的各个模块的上述和其它操作和/或功能分别为了实现图 4 中的方法 400 中的网络设备的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

图 9 是根据本申请实施例的终端设备 900 的示意性框图。如图 9 所示，该终端设备 900 包括：

50 通信单元 910，用于接收网络设备发送的第一信息，该第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，该第一信息用于指示该终端设备根据该第一对应关系或者该第二对应关系确定 RRM 测量配置信息，其中，该第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系；

处理单元 920，用于根据该第一信息确定 RRM 测量配置信息。

可选地，该处理单元 920 具体用于：

当该第一信息包括该第一对应关系时，根据当前的移动状态信息和该第一对应关系确定该 RRM 测量配置信息。

可选地，该处理单元 920 具体用于：

5 当该第一信息包括该第二对应关系时，根据驻留小区的信道质量信息和该第二对应关系确定该 RRM 测量配置信息。

可选地，所述 RRM 测量配置信息包括：

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

可选地，该第一对应关系为该网络设备根据第一规则确定，其中，

10 该第一规则具体为：该网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一移动速度小于该第二移动速度，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

可选地，该第二对应关系为该网络设备根据第二规则确定，其中，

15 该第二规则具体为：该网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且该第一类小区的信道质量小于该第二类小区的信道质量，该第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，该第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于该第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

20 可选地，该测量周期为 SMTC 周期。

可选地，该通信单元 910 具体用于：

接收该网络设备通过系统广播发送的该第一信息。

可选地，该第一信息为 RMSI 或者 OSI。

可选地，该终端设备处于 RRC 空闲态或者 RRC 连接态。

25 应理解，根据本申请实施例的终端设备 900 中的各个模块的上述和其它操作和/或功能分别为了实现图 5 中的方法 500 中的终端设备的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

图 10 是本申请实施例提供的一种通信设备 1000 示意性结构图。图 10 所示的通信设备 1000 包括处理器 1010，处理器 1010 可以从存储器中调用并运行计算机程序，以实现本申请实施例中的方法。

30 可选地，如图 10 所示，通信设备 1000 还可以包括存储器 1020。其中，处理器 1010 可以从存储器 1020 中调用并运行计算机程序，以实现本申请实施例中的方法。

其中，存储器 1020 可以是独立于处理器 1010 的一个单独的器件，也可以集成在处理器 1010 中。

可选地，如图 10 所示，通信设备 1000 还可以包括收发器 1030，处理器 1010 可以控制该收发器 1030 与其他设备进行通信，具体地，可以向其他设备发送信息或数据，或接收其他设备发送的信息或数据。

35 其中，收发器 1030 可以包括发射机和接收机。收发器 1030 还可以进一步包括天线，天线的数量可以为一个或多个。

可选地，该通信设备 1000 具体可为本申请实施例的网络设备，并且该通信设备 1000 可以实现本申请实施例的各个方法中由网络设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

40 可选地，该通信设备 1000 具体可为本申请实施例的移动终端/终端设备，并且该通信设备 1000 可以实现本申请实施例的各个方法中由移动终端/终端设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

图 11 是本申请实施例的芯片的示意性结构图。图 11 所示的芯片 1100 包括处理器 1110，处理器 1110 可以从存储器中调用并运行计算机程序，以实现本申请实施例中的方法。

45 可选地，如图 11 所示，芯片 1100 还可以包括存储器 1120。其中，处理器 1110 可以从存储器 1120 中调用并运行计算机程序，以实现本申请实施例中的方法。

其中，存储器 1120 可以是独立于处理器 1110 的一个单独的器件，也可以集成在处理器 1110 中。

可选地，该芯片 1100 还可以包括输入接口 1130。其中，处理器 1110 可以控制该输入接口 1130 与其他设备或芯片进行通信，具体地，可以获取其他设备或芯片发送的信息或数据。

50 可选地，该芯片 1100 还可以包括输出接口 1140。其中，处理器 1110 可以控制该输出接口 1140 与其他设备或芯片进行通信，具体地，可以向其他设备或芯片输出信息或数据。

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

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

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

5 图 12 是本申请实施例提供的一种通信系统 1200 的示意性框图。如图 12 所示, 该通信系统 1200 包括终端设备 1210 和网络设备 1220。

其中, 该终端设备 1210 可以用于实现上述方法中由终端设备实现的相应的功能, 以及该网络设备 1220 可以用于实现上述方法中由网络设备实现的相应的功能为了简洁, 在此不再赘述。

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

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

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

本申请实施例还提供了一种计算机可读存储介质, 用于存储计算机程序。

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

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

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品, 包括计算机程序指令。

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

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

本申请实施例还提供了一种计算机程序。

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

可选地, 该计算机程序可应用于本申请实施例中的移动终端/终端设备, 当该计算机程序在计算

机上运行时，使得计算机执行本申请实施例的各个方法中由移动终端/终端设备实现的相应流程，为了简洁，在此不再赘述。

本领域普通技术人员可以意识到，结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤，能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行，取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本申请的范围。

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

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

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

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

所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读存储介质中。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备）执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory，）ROM、随机存取存储器（Random Access Memory，RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

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

权利要求

1、一种信息测量方法，其特征在于，包括：

网络设备接收终端设备发送的第一信息，所述第一信息包括所述终端设备的状态信息；

在接收到所述第一信息之后，所述网络设备对所述终端设备进行无线资源管理 RRM 测量配置。

5 2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述网络设备对所述终端设备进行 RRM 测量配置，包括：

所述网络设备根据所述第一信息对所述终端设备进行 RRM 测量配置。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述 RRM 测量配置包括：

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

10 4、根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备的状态信息包括：

所述终端设备当前的移动状态信息或者所述终端设备驻留小区的信道质量信息。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述网络设备对所述终端设备进行 RRM 测量配置，包括：

15 当所述第一信息包括所述终端设备当前的移动状态信息时，所述网络设备根据所述第一信息和第一规则对所述终端设备进行 RRM 测量配置，其中，

所述第一规则具体为：所述网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一移动速度小于所述第二移动速度，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

20 6、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述网络设备根据所述第一信息对所述终端设备进行 RRM 测量配置，包括：

当所述第一信息包括所述终端设备驻留小区的信道质量信息时，所述网络设备根据所述第一信息和第二规则对所述终端设备进行 RRM 测量配置，其中，

25 所述第二规则具体为：所述网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一类小区的信道质量小于所述第二类小区的信道质量，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

30 7、根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其特征在于，所述测量周期为同步信号块窗口 SMTTC 周期。

8、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，当所述第一信息包括所述终端设备驻留小区的信道质量信息时，所述网络设备根据所述第一信息对所述终端设备进行 RRM 测量配置，包括：

所述网络设备根据信道质量信息将具有不同的信道质量信息的小区分为多个小区组，每个小区组中的小区具有相同的信道质量信息或者接近的信道质量信息；

35 所述网络设备为每个小区组配置一个 RRM 测量配置信息；

所述网络设备根据所述终端设备驻留小区的信道质量信息，确定所述终端设备对应的 RRM 测量配置信息。

9、根据权利要求 4 至 8 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备当前的移动状态信息为所述终端设备根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知得到的。

40 10、根据权利要求 4 至 9 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备驻留小区的信道质量信息为参考信号接收质量 RSRQ、干扰噪声比 SINR、参考信号接收功率 RSRP 中的至少一种。

11、一种信息测量方法，其特征在于，包括：

终端设备向网络设备发送第一信息，所述第一信息包括所述终端设备的状态信息；

45 在发送所述第一信息之后，所述终端设备接收所述网络设备发送的无线资源管理 RRM 测量配置信息，以及根据所述 RRM 测量配置信息进行 RRM 测量。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述 RRM 测量配置信息与所述第一信息相关联。

13、根据权利要求 11 或 12 所述的方法，其特征在于，所述 RRM 测量配置信息包括：

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

14、根据权利要求 11 至 13 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备的状态信息包括：

50 所述终端设备当前的移动状态信息或者所述终端设备驻留小区的信道质量信息。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，当所述第一信息包括所述终端设备当前的移动状态信息时，所述 RRM 测量配置信息为所述网络设备根据所述第一信息和第一规则对所述终端设备

进行 RRM 测量配置的配置信息, 其中,

所述第一规则具体为: 所述网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息, 以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息, 且所述第一移动速度小于所述第二移动速度, 所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期, 和/或, 所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

16、根据权利要求 15 所述的方法, 其特征在于, 在所述终端设备向所述网络设备发送所述第一信息之前, 所述方法还包括:

所述终端设备根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知, 确定所述终端设备当前的移动状态信息。

17、根据权利要求 14 所述的方法, 其特征在于, 当所述第一信息包括所述终端设备驻留小区的信道质量信息时, 所述 RRM 测量配置信息为所述网络设备根据所述第一信息和第二规则对所述终端设备进行 RRM 测量配置的配置信息, 其中,

所述第二规则具体为: 所述网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息, 以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息, 且所述第一类小区的信道质量小于所述第二类小区的信道质量, 所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期, 和/或, 所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

18、根据权利要求 15 至 17 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述测量周期为同步信号块窗口 SMTC 周期。

19、根据权利要求 14 至 18 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述终端设备驻留小区的信道质量信息为参考信号接收质量 RSRQ、干扰噪声比 SINR、参考信号接收功率 RSRP 中的至少一种。

20、一种信息测量方法, 其特征在于, 包括:

网络设备向终端设备发送第一信息, 所述第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系, 所述第一信息用于指示所述终端设备根据所述第一对应关系或者所述第二对应关系确定无线资源管理 RRM 测量配置信息, 其中,

所述第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系, 第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系。

21、根据权利要求 20 所述的方法, 其特征在于, 所述 RRM 测量配置信息包括:

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

22、根据权利要求 20 或 21 所述的方法, 其特征在于, 在所述网络设备向所述终端设备发送所述第一信息之前, 所述方法还包括:

在所述第一信息包括所述第一对应关系时, 所述网络设备根据第一规则确定所述第一对应关系, 其中,

所述第一规则具体为: 所述网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息, 以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息, 且所述第一移动速度小于所述第二移动速度, 所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期, 和/或, 所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

23、根据权利要求 20 或 21 所述的方法, 其特征在于, 在所述网络设备向所述终端设备发送所述第一信息之前, 所述方法还包括:

在所述第一信息包括所述第二对应关系时, 所述网络设备根据第二规则确定所述第二对应关系, 其中,

所述第二规则具体为: 所述网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息, 以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息, 且所述第一类小区的信道质量小于所述第二类小区的信道质量, 所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期, 和/或, 所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

24、根据权利要求 22 或 23 所述的方法, 其特征在于, 所述测量周期为同步信号块窗口 SMTC 周期。

25、根据权利要求 20 至 24 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述网络设备向所述终端设备发送所述第一信息, 包括:

所述网络设备通过系统广播向所述终端设备发送所述第一信息。

26、根据权利要求 20 至 25 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一信息为剩余系统信息 RMSI 或者其他系统信息 OSI。

5 27、根据权利要求 20 至 26 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备处于无线资源控制 RRC 空闲态或者 RRC 连接态。

28、一种信息测量方法，其特征在于，包括：

10 终端设备接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，所述第一信息用于指示所述终端设备根据所述第一对应关系或者所述第二对应关系确定无线资源管理 RRM 测量配置信息，其中，所述第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系；

所述终端设备根据所述第一信息确定 RRM 测量配置信息。

15 29、根据权利要求 28 所述的方法，其特征在于，所述终端设备根据所述第一信息确定 RRM 测量配置信息，包括：

当所述第一信息包括所述第一对应关系时，所述终端设备根据当前的移动状态信息和所述第一对应关系确定所述 RRM 测量配置信息。

30、根据权利要求 28 所述的方法，其特征在于，所述终端设备根据所述第一信息确定 RRM 测量配置信息，包括：

20 当所述第一信息包括所述第二对应关系时，所述终端设备根据驻留小区的信道质量信息和所述第二对应关系确定所述 RRM 测量配置信息。

31、根据权利要求 28 至 30 中任一项所述的方法，其特征在于，所述 RRM 测量配置信息包括：测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

32、根据权利要求 28 至 31 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一对应关系为所述网络设备根据第一规则确定，其中，

25 所述第一规则具体为：所述网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一移动速度小于所述第二移动速度，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

30 33、根据权利要求 28 至 31 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第二对应关系为所述网络设备根据第二规则确定，其中，

35 所述第二规则具体为：所述网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一类小区的信道质量小于所述第二类小区的信道质量，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

34、根据权利要求 32 或 33 所述的方法，其特征在于，所述测量周期为同步信号块窗口 SMTC 周期。

40 35、根据权利要求 28 至 34 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备接收网络设备发送的第一信息，包括：

所述终端设备接收所述网络设备通过系统广播发送的所述第一信息。

36、根据权利要求 28 至 35 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一信息为剩余系统信息 RMSI 或者其他系统信息 OSI。

45 37、根据权利要求 28 至 36 中任一项所述的方法，其特征在于，所述终端设备处于无线资源控制 RRC 空闲态或者 RRC 连接态。

38、一种网络设备，其特征在于，包括：

通信单元，用于接收终端设备发送的第一信息，所述第一信息包括所述终端设备的状态信息；

50 处理单元，用于在所述通信单元接收到所述第一信息之后，对所述终端设备进行无线资源管理 RRM 测量配置。

39、根据权利要求 38 所述的网络设备，其特征在于，所述处理单元具体用于：

根据所述第一信息对所述终端设备进行 RRM 测量配置。

40、根据权利要求 38 或 39 所述的网络设备，其特征在于，所述 RRM 测量配置包括：

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

41、根据权利要求 38 至 40 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述终端设备的状态信息包括：

所述终端设备当前的移动状态信息或者所述终端设备驻留小区的信道质量信息。

5 42、根据权利要求 41 所述的网络设备，其特征在于，所述处理单元具体用于：

当所述第一信息包括所述终端设备当前的移动状态信息时，根据所述第一信息和第一规则对所述终端设备进行 RRM 测量配置，其中，

10 所述第一规则具体为：所述网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一移动速度小于所述第二移动速度，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

43、根据权利要求 41 所述的网络设备，其特征在于，所述处理单元具体用于：

15 当所述第一信息包括所述终端设备驻留小区的信道质量信息时，根据所述第一信息和第二规则对所述终端设备进行 RRM 测量配置，其中，

20 所述第二规则具体为：所述网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一类小区的信道质量小于所述第二类小区的信道质量，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

44、根据权利要求 42 或 43 所述的网络设备，其特征在于，所述测量周期为同步信号块窗口 SMTTC 周期。

45、根据权利要求 41 所述的网络设备，其特征在于，当所述第一信息包括所述终端设备驻留小区的信道质量信息时，所述处理单元具体用于：

25 根据信道质量信息将具有不同的信道质量信息的小区分为多个小区组，每个小区组中的小区具有相同的信道质量信息或者接近的信道质量信息；

为每个小区组配置一个 RRM 测量配置信息；

根据所述终端设备驻留小区的信道质量信息，确定所述终端设备对应的 RRM 测量配置信息。

30 46、根据权利要求 41 至 45 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述终端设备当前的移动状态信息为所述终端设备根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知得到的。

47、根据权利要求 41 至 46 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述终端设备驻留小区的信道质量信息为参考信号接收质量 RSRQ、干扰噪声比 SINR、参考信号接收功率 RSRP 中的至少一种。

48、一种终端设备，其特征在于，包括：

35 通信单元，用于向网络设备发送第一信息，所述第一信息包括所述终端设备的状态信息；

在所述通信单元发送所述第一信息之后，所述通信单元还用于接收所述网络设备发送的无线资源管理 RRM 测量配置信息，以及

处理单元，用于根据所述 RRM 测量配置信息进行 RRM 测量。

49、根据权利要求 48 所述的终端设备，其特征在于，所述 RRM 测量配置信息与所述第一信息相关联。

40 50、根据权利要求 48 或 49 所述的终端设备，其特征在于，所述 RRM 测量配置信息包括：

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

51、根据权利要求 48 至 50 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述终端设备的状态信息包括：

所述终端设备当前的移动状态信息或者所述终端设备驻留小区的信道质量信息。

45 52、根据权利要求 51 所述的终端设备，其特征在于，当所述第一信息包括所述终端设备当前的移动状态信息时，所述 RRM 测量配置信息为所述网络设备根据所述第一信息和第一规则对所述终端设备进行 RRM 测量配置的配置信息，其中，

50 所述第一规则具体为：所述网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一移动速度小于所述第二移动速度，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

53、根据权利要求 52 所述的终端设备，其特征在于，在所述通信单元向所述网络设备发送所述第一信息之前，所述处理单元还用于根据定位导航系统和/或对网络信号的测量感知，确定所述终端设备当前的移动状态信息。

54、根据权利要求 51 所述的终端设备，其特征在于，当所述第一信息包括所述终端设备驻留小区的信道质量信息时，所述 RRM 测量配置信息为所述网络设备根据所述第一信息和第二规则对所述终端设备进行 RRM 测量配置的配置信息，其中，

所述第二规则具体为：所述网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一类小区的信道质量小于所述第二类小区的信道质量，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

55、根据权利要求 52 至 54 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述测量周期为同步信号块窗口 SMTC 周期。

56、根据权利要求 51 至 55 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述终端设备驻留小区的信道质量信息为参考信号接收质量 RSRQ、干扰噪声比 SINR、参考信号接收功率 RSRP 中的至少一种。

57、一种网络设备，其特征在于，包括：

通信单元，用于向终端设备发送第一信息，所述第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，所述第一信息用于指示所述终端设备根据所述第一对应关系或者所述第二对应关系确定无线资源管理 RRM 测量配置信息，其中，

所述第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系。

58、根据权利要求 57 所述的网络设备，其特征在于，所述 RRM 测量配置信息包括：

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

59、根据权利要求 57 或 58 所述的网络设备，其特征在于，在所述通信单元向所述终端设备发送所述第一信息之前，所述网络设备还包括：

处理单元，用于在所述第一信息包括所述第一对应关系时，根据第一规则确定所述第一对应关系，其中，

所述第一规则具体为：所述网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一移动速度小于所述第二移动速度，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

60、根据权利要求 57 或 58 所述的网络设备，其特征在于，在所述通信单元向所述终端设备发送所述第一信息之前，所述网络设备还包括：

处理单元，用于在所述第一信息包括所述第二对应关系时，根据第二规则确定所述第二对应关系，其中，

所述第二规则具体为：所述网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一类小区的信道质量小于所述第二类小区的信道质量，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

61、根据权利要求 59 或 60 所述的网络设备，其特征在于，所述测量周期为同步信号块窗口 SMTC 周期。

62、根据权利要求 57 至 61 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述通信单元具体用于：通过系统广播向所述终端设备发送所述第一信息。

63、根据权利要求 57 至 62 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述第一信息为剩余系统信息 RMSI 或者其他系统信息 OSI。

64、根据权利要求 57 至 63 中任一项所述的网络设备，其特征在于，所述终端设备处于无线资源控制 RRC 空闲态或者 RRC 连接态。

65、一种终端设备，其特征在于，包括：

通信单元，用于接收网络设备发送的第一信息，所述第一信息包括第一对应关系或者第二对应关系，所述第一信息用于指示所述终端设备根据所述第一对应关系或者所述第二对应关系确定无线资源

管理 RRM 测量配置信息，其中，所述第一对应关系指示终端设备的移动状态信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系，第二对应关系指示终端设备驻留小区的信道质量信息与 RRM 测量配置信息之间的对应关系；

处理单元，用于根据所述第一信息确定 RRM 测量配置信息。

5 66、根据权利要求 65 所述的终端设备，其特征在于，所述处理单元具体用于：

当所述第一信息包括所述第一对应关系时，根据当前的移动状态信息和所述第一对应关系确定所述 RRM 测量配置信息。

67、根据权利要求 65 所述的终端设备，其特征在于，所述处理单元具体用于：

10 当所述第一信息包括所述第二对应关系时，根据驻留小区的信道质量信息和所述第二对应关系确定所述 RRM 测量配置信息。

68、根据权利要求 65 至 67 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述 RRM 测量配置信息包括：

测量周期、测量时频资源和测量上报周期中的至少一种。

15 69、根据权利要求 65 至 68 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述第一对应关系为所述网络设备根据第一规则确定，其中，

所述第一规则具体为：所述网络设备为具有第一移动速度的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为具有第二移动速度的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一移动速度小于所述第二移动速度，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

20 70、根据权利要求 65 至 68 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述第二对应关系为所述网络设备根据第二规则确定，其中，

所述第二规则具体为：所述网络设备为驻留在第一类小区的终端设备配置第一 RRM 测量配置信息，以及为驻留在第二类小区的终端设备配置第二 RRM 测量配置信息，且所述第一类小区的信道质量小于所述第二类小区的信道质量，所述第一 RRM 测量配置信息中至少测量周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量周期，和/或，所述第一 RRM 测量配置信息中测量上报周期大于所述第二 RRM 测量配置信息中的测量上报周期。

25 71、根据权利要求 69 或 70 所述的终端设备，其特征在于，所述测量周期为同步信号块窗口 SMTTC 周期。

30 72、根据权利要求 65 至 71 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述通信单元具体用于：

接收所述网络设备通过系统广播发送的所述第一信息。

73、根据权利要求 66 至 72 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述第一信息为剩余系统信息 RMSI 或者其他系统信息 OSI。

35 74、根据权利要求 66 至 73 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述终端设备处于无线资源控制 RRC 空闲态或者 RRC 连接态。

75、一种网络设备，其特征在于，包括：处理器和存储器，该存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于调用并运行所述存储器中存储的计算机程序，执行如权利要求 1 至 10 中任一项所述的方法。

40 76、一种终端设备，其特征在于，包括：处理器和存储器，该存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于调用并运行所述存储器中存储的计算机程序，执行如权利要求 11 至 19 中任一项所述的方法。

77、一种网络设备，其特征在于，包括：处理器和存储器，该存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于调用并运行所述存储器中存储的计算机程序，执行如权利要求 20 至 27 中任一项所述的方法。

45 78、一种终端设备，其特征在于，包括：处理器和存储器，该存储器用于存储计算机程序，所述处理器用于调用并运行所述存储器中存储的计算机程序，执行如权利要求 28 至 37 中任一项所述的方法。

79、一种芯片，其特征在于，包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有该芯片的设备执行如权利要求 1 至 10 中任一项所述的方法。

50 80、一种芯片，其特征在于，包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有该芯片的设备执行如权利要求 11 至 19 中任一项所述的方法。

81、一种芯片，其特征在于，包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装

有所述芯片的设备执行如权利要求 20 至 27 中任一项所述的方法。

82、一种芯片，其特征在于，包括：处理器，用于从存储器中调用并运行计算机程序，使得安装有
有所述芯片的设备执行如权利要求 28 至 37 中任一项所述的方法。

5 83、一种计算机可读存储介质，其特征在于，用于存储计算机程序，所述计算机程序使得计算机
执行如权利要求 1 至 10 中任一项所述的方法。

84、一种计算机可读存储介质，其特征在于，用于存储计算机程序，所述计算机程序使得计算机
执行如权利要求 11 至 19 中任一项所述的方法。

85、一种计算机可读存储介质，其特征在于，用于存储计算机程序，所述计算机程序使得计算机
执行如权利要求 20 至 27 中任一项所述的方法。

10 86、一种计算机可读存储介质，其特征在于，用于存储计算机程序，所述计算机程序使得计算机
执行如权利要求 28 至 37 中任一项所述的方法。

87、一种计算机程序产品，其特征在于，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执
行如权利要求 1 至 10 中任一项所述的方法。

15 88、一种计算机程序产品，其特征在于，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执
行如权利要求 11 至 19 中任一项所述的方法。

89、一种计算机程序产品，其特征在于，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执
行如权利要求 20 至 27 中任一项所述的方法。

90、一种计算机程序产品，其特征在于，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执
行如权利要求 28 至 37 中任一项所述的方法。

20 91、一种计算机程序，其特征在于，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 1 至 10 中任一
项所述的方法。

92、一种计算机程序，其特征在于，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 11 至 19 中任一
项所述的方法。

25 93、一种计算机程序，其特征在于，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 20 至 27 中任一
项所述的方法。

94、一种计算机程序，其特征在于，所述计算机程序使得计算机执行如权利要求 28 至 37 中任一
项所述的方法。

30

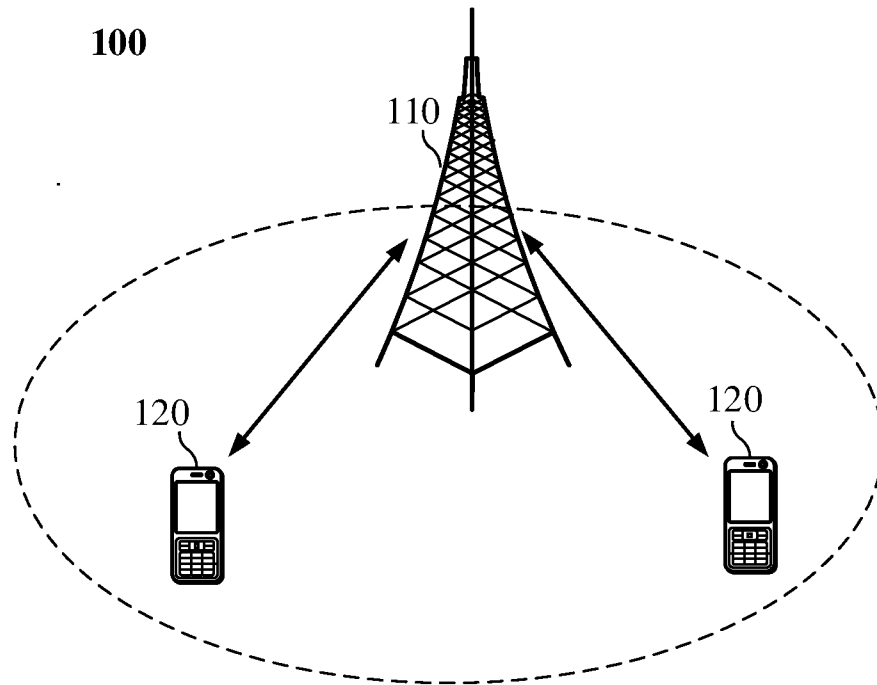


图 1

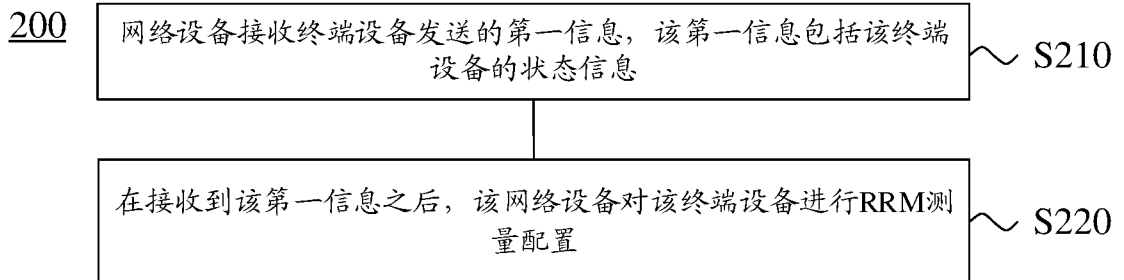


图 2

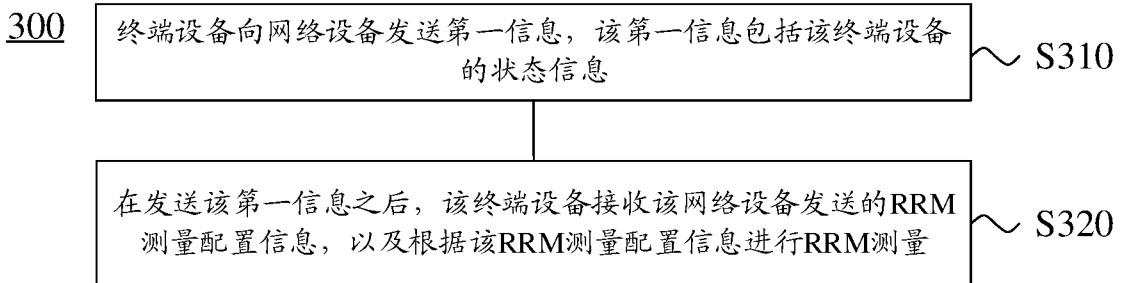


图 3

400

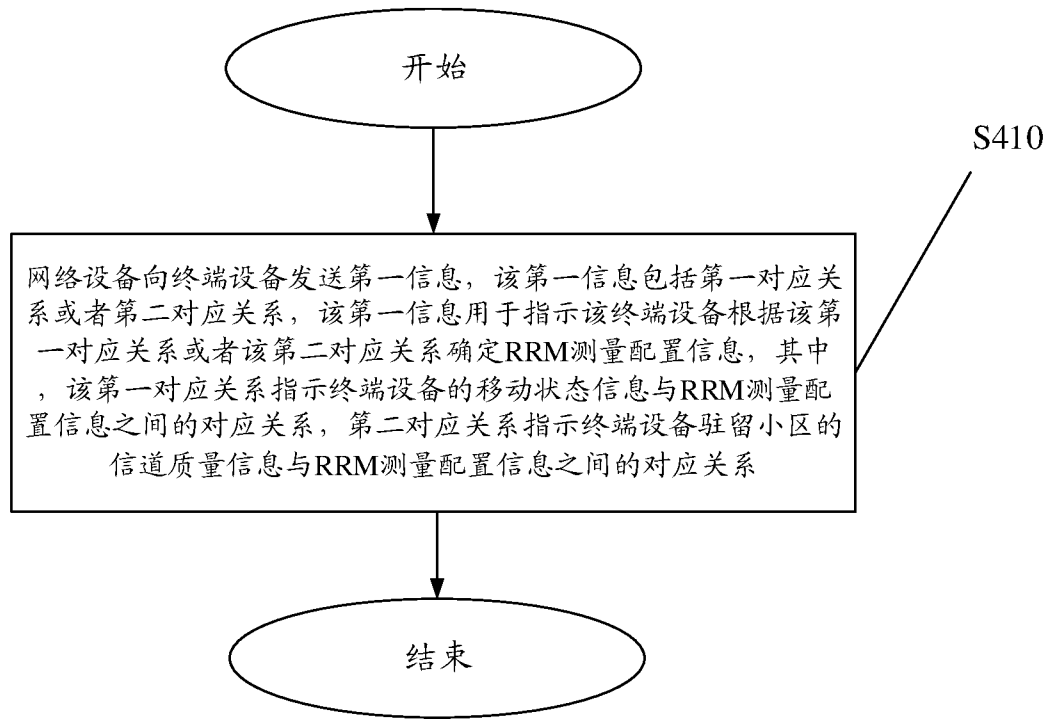


图 4

500

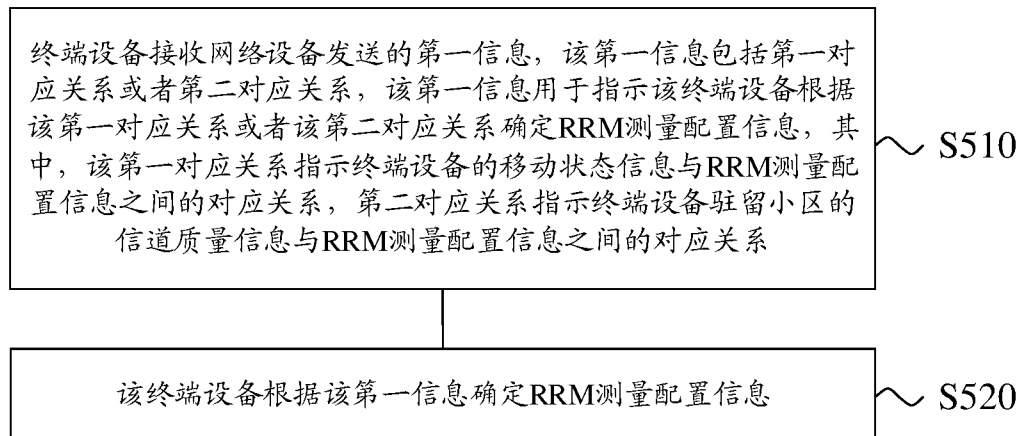


图 5

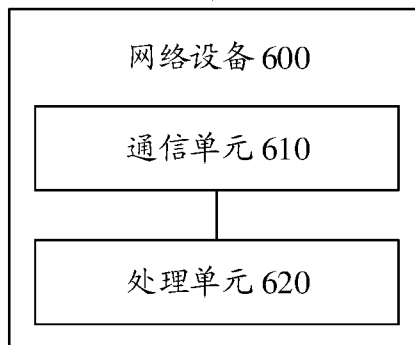


图 6

3/4

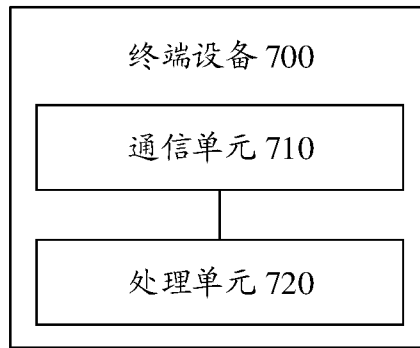


图 7



图 8

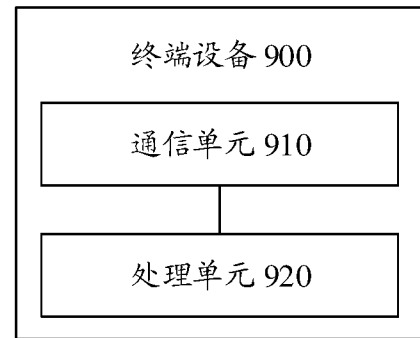


图 9

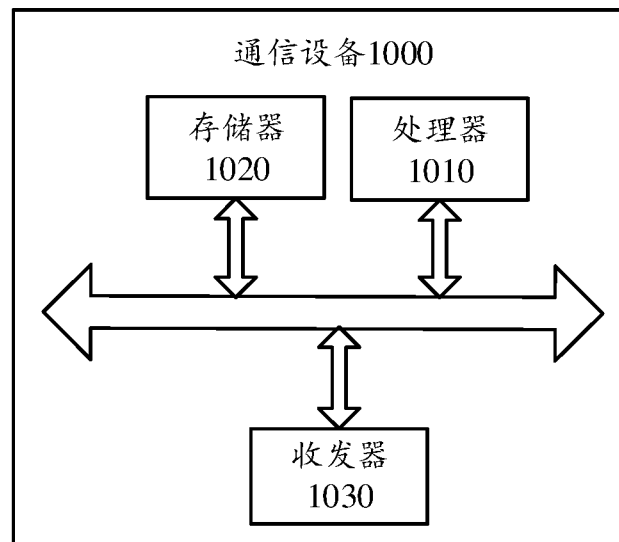


图 10

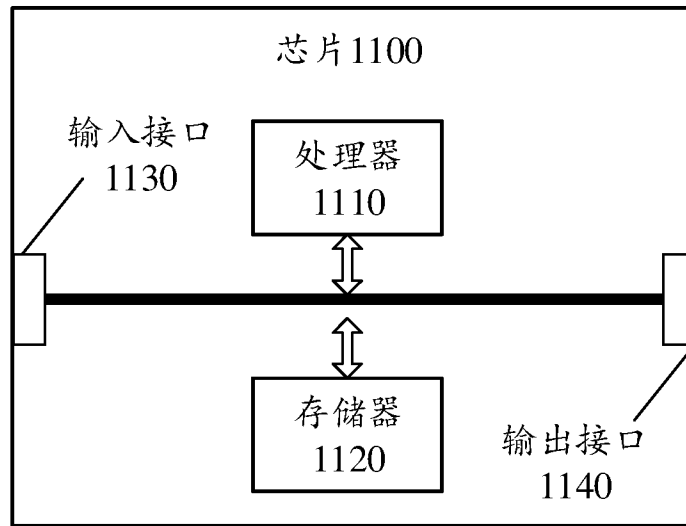


图 11

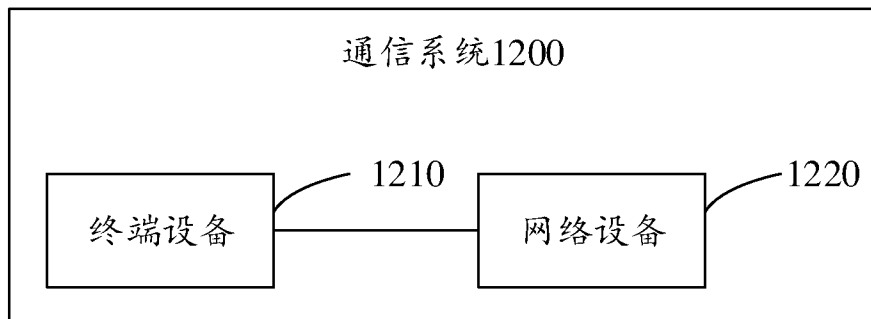


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/108152

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04W 24/00(2009.01)i; H04W 72/08(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; 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)		
CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, 3GPP: RRM, 无线资源管理, 移动状态, 参考信号接收质量, RSRP, RSRQ, 状态信息, UE, 用户设备, 终端, 测量, 配置, 周期, SINR, 信道质量, 时频资源, RSRQ, radio w resource w management, mobile status, reference w signal w receiving power, reference w signal w receiving quality, status w information, user w device, terminal, measurement, configuration, period, signal w interference w noise w ratio, channel w quality, time w frequency w resource		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102638840 A (NEW POSTCOM EQUIPMENT CO., LTD.) 15 August 2012 (2012-08-15) description, paragraphs [0054]-[0094]	1-94
X	CN 101572948 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 04 November 2009 (2009-11-04) description, pages 4-8	1-94
X	CN 103107873 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 15 May 2013 (2013-05-15) claims 1-32	1-94
A	CN 102647766 A (TD TECH LTD.) 22 August 2012 (2012-08-22) entire document	1-94
A	WO 2013107410 A1 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 25 July 2013 (2013-07-25) entire document	1-94
<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
18 February 2019		27 February 2019
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
State Intellectual Property Office of the P. R. China 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/CN2018/108152

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	102638840	A	15 August 2012	None	
CN	101572948	A	04 November 2009	None	
CN	103107873	A	15 May 2013	EP 2770771 A1	27 August 2014
				US 2014241198 A1	28 August 2014
				WO 2013067973 A1	16 May 2013
CN	102647766	A	22 August 2012	None	
WO	2013107410	A1	25 July 2013	CN 103220703 A	24 July 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/108152

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04W 24/00(2009.01)i; H04W 72/08(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; H04Q; 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>CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC, 3GPP:RRM, 无线资源管理, 移动状态, 参考信号接收质量, RSRP, RSRQ, 状态信息, UE, 用户设备, 终端, 测量, 配置, 周期, SINR, 信道质量, 时频资源, RSRQ, radio w resource w management, mobile status, reference w signal w receiving power, reference w signal w receiving quality, status w information, user w device, terminal, measurement, configuration, period, signal w interference w noise w ratio, channel w quality, time w frequence w resource</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 102638840 A (新邮通信设备有限公司) 2012年 8月 15日 (2012 - 08 - 15) 说明书第[0054]-[0094]段</td> <td>1-94</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 101572948 A (华为技术有限公司) 2009年 11月 4日 (2009 - 11 - 04) 说明书第4-8页</td> <td>1-94</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103107873 A (华为技术有限公司) 2013年 5月 15日 (2013 - 05 - 15) 权利要求1-32</td> <td>1-94</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102647766 A (鼎桥通信技术有限公司) 2012年 8月 22日 (2012 - 08 - 22) 全文</td> <td>1-94</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2013107410 A1 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 2013年 7月 25日 (2013 - 07 - 25) 全文</td> <td>1-94</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 102638840 A (新邮通信设备有限公司) 2012年 8月 15日 (2012 - 08 - 15) 说明书第[0054]-[0094]段	1-94	X	CN 101572948 A (华为技术有限公司) 2009年 11月 4日 (2009 - 11 - 04) 说明书第4-8页	1-94	X	CN 103107873 A (华为技术有限公司) 2013年 5月 15日 (2013 - 05 - 15) 权利要求1-32	1-94	A	CN 102647766 A (鼎桥通信技术有限公司) 2012年 8月 22日 (2012 - 08 - 22) 全文	1-94	A	WO 2013107410 A1 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 2013年 7月 25日 (2013 - 07 - 25) 全文	1-94
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 102638840 A (新邮通信设备有限公司) 2012年 8月 15日 (2012 - 08 - 15) 说明书第[0054]-[0094]段	1-94																		
X	CN 101572948 A (华为技术有限公司) 2009年 11月 4日 (2009 - 11 - 04) 说明书第4-8页	1-94																		
X	CN 103107873 A (华为技术有限公司) 2013年 5月 15日 (2013 - 05 - 15) 权利要求1-32	1-94																		
A	CN 102647766 A (鼎桥通信技术有限公司) 2012年 8月 22日 (2012 - 08 - 22) 全文	1-94																		
A	WO 2013107410 A1 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 2013年 7月 25日 (2013 - 07 - 25) 全文	1-94																		
<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>“&” 同族专利的文件</p>																				
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2019年 2月 18日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2019年 2月 27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>于峰</p> <p>电话号码 86-(010)-53961793</p>																			

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/108152

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	102638840	A	2012年 8月 15日	无			
CN	101572948	A	2009年 11月 4日	无			
CN	103107873	A	2013年 5月 15日	EP	2770771	A1	2014年 8月 27日
				US	2014241198	A1	2014年 8月 28日
				WO	2013067973	A1	2013年 5月 16日
CN	102647766	A	2012年 8月 22日	无			
WO	2013107410	A1	2013年 7月 25日	CN	103220703	A	2013年 7月 24日