

信息配置方法、装置、设备及存储介质

技术领域

本申请涉及移动通信领域，特别涉及一种信息配置方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

在移动通信系统中，终端可以通过已配置的 BWP (BandWidth Part, 带宽部分) 向网络设备发送上行定位参考信号，以便于网络设备基于接收到的上行定位参考信号进行定位。但是，终端在处于 RRC (Radio Resource Control, 无线资源控制) 空闲态或非激活态的情况下，若终端在移动过程中重选到其他小区，该终端会将已配置的 BWP 释放，导致网络设备无法再根据终端发送的上行定位参考信号对该终端进行定位。

发明内容

本申请实施例提供了一种信息配置方法、装置、设备及存储介质，终端在移动至区域标识指示的区域后，终端仍然可以基于已配置的 BWP 信息发送上行定位参考信号，以便于网络设备进行定位，扩展了对终端进行定位的方式，保证了对终端进行定位的稳定性。所述技术方案如下：

根据本申请的一个方面，提供了一种信息配置方法，所述方法由终端执行，所述方法包括：

接收网络设备发送的配置信息，所述配置信息包括至少一个带宽部分 BWP 信息；

其中，所述至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，所述至少一个 BWP 信息用于所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

根据本申请的一个方面，提供了一种信息配置方法，所述方法由网络设备执行，所述方法包括：

向终端发送配置信息，所述配置信息包括至少一个 BWP 信息；

其中，所述至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，所述至少一个 BWP 信息用于所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

根据本申请的一个方面，提供了一种信息配置装置，所述装置包括：

接收模块，用于接收网络设备发送的配置信息，所述配置信息包括至少一个带宽部分 BWP 信息；

其中，所述至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，所述至少一个 BWP 信息用于所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

根据本申请的一个方面，提供了一种信息配置装置，所述装置包括：

发送模块，用于向终端发送配置信息，所述配置信息包括至少一个 BWP 信息；

其中，所述至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，所述至少一个 BWP 信息用于所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

根据本申请的一个方面，提供了一种终端，终端包括：处理器；与处理器相连的收发器；用于存储处理器的可执行指令的存储器；其中，处理器被配置为加载并执行可执行指令以实现如上述方面的信息配置方法。

根据本申请的一个方面，提供了一种网络设备，网络设备包括：处理器；与处理器相连的收发器；用于存储处理器的可执行指令的存储器；其中，处理器被配置为加载并执行可执行指令以实现如上述方面的信息配置方法。

根据本申请的一个方面，提供了一种计算机可读存储介质，可读存储介质中存储有可执行程序代码，可执行程序代码由处理器加载并执行以实现如上述方面的信息配置方法。

根据本申请的一个方面，提供了一种芯片，芯片包括可编程逻辑电路和/或程序指令，当芯片在终端或网络设备上运行时，用于实现如上述方面的信息配置方法。

根据本申请的一个方面，提供了一种计算机程序产品，当计算机程序产品被终端或网络设备的处理器执行时，其用于实现上述方面的信息配置方法。

本申请实施例提供的信息配置方案中，终端接收至少一个 BWP 信息，并且至少一个 BWP 信息与区域标识关联，而 BWP 信息供终端处于 RRC 空闲态和/

或非激活态的状态发送上行定位参考信号，也就是说终端在移动至区域标识指示的区域后，终端仍然可以基于已配置的 BWP 信息发送上行定位参考信号，以便于网络设备进行定位，扩展了对终端进行定位的方式，保证了对终端进行定位的稳定性。

附图说明

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

图 1 示出了本申请一个示例性实施例提供的通信系统的框图；

图 2 示出了本申请一个示例性实施例提供的信息配置方法的流程图；

图 3 示出了本申请一个示例性实施例提供的另一种信息配置方法的流程图；

图 4 示出了本申请一个示例性实施例提供的定位方法的流程图；

图 5 示出了本申请一个示例性实施例提供的一种信息配置装置的框图；

图 6 示出了本申请一个示例性实施例提供的另一种信息配置装置的框图；

图 7 示出了本申请一个示例性实施例提供的一种信息配置装置的框图；

图 8 示出了本申请一个示例性实施例提供的另一种信息配置装置的框图；

图 9 示出了本申请一个示例性实施例提供的通信设备的结构示意图。

具体实施方式

为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

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、本申请的一些方面相一致的装置和方法的例子。

在本申请使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本申请。在本申请和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也是旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其它含义。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。

应当理解，尽管在本申请可能采用术语第一、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，在不脱离本申请范围的情况下，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，例如，在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

需要说明的是，本申请所涉及的信息（包括但不限于用户设备信息、用户个人信息等）、数据（包括但不限于用于分析的数据、存储的数据、展示的数据等）以及信号，均为经用户授权或者经过各方充分授权的，且相关数据的收集、使用和处理需要遵守相关国家和地区的相关法律法规和标准。

下面，对本申请的应用场景进行说明：

图 1 示出了本申请一个示例性实施例提供的通信系统的框图，该通信系统可以包括：终端 10 和网络设备 20。

终端 10 的数量通常为多个，每一个网络设备 20 所管理的小区内可以分布一个或多个终端 10。终端 10 可以包括各种具有无线通信功能的手持设备、车载设备、可穿戴设备、计算设备或连接到无线调制解调器的其它处理设备，以及各种形式的用户设备（User Equipment, UE）、移动台（Mobile Station, MS）等等。为方便描述，本申请实施例中，上面提到的设备统称为终端。

网络设备 20 是一种部署在接入网中用以为终端 10 提供无线通信功能的装置。为方便描述，本申请实施例中，上述为终端 10 提供无线通信功能的装置统称为网络设备。网络设备 20 与终端 10 之间可以通过空口建立连接，从而通过该连接进行通信，包括信令和数据的交互。网络设备 20 的数量可以有多个，两个邻近的网络设备 20 之间也可以通过有线或者无线的方式进行通信。终端 10 可以在不同的网络设备 20 之间进行切换，也即与不同的网络设备 20 建立连接。

该网络设备 20 可以包括各种形式的宏基站，微基站，中继站，接入点等等。在采用不同的无线接入技术的系统中，具备网络设备功能的设备的名称可能会有所不同，例如在 5G NR (New Radio, 新空口) 系统中，称为 gNodeB 或者 gNB。随着通信技术的演进，“网络设备”这一名称可能会变化。

图 2 示出了本申请一个示例性实施例提供的信息配置方法的流程图，示例

性的可以应用于如图 1 所示的终端和网络设备中，该方法包括以下内容中的至少部分内容：

步骤 201：网络设备向终端发送配置信息，配置信息包括至少一个 BWP 信息；其中，至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，至少一个 BWP 信息用于终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

步骤 202：终端接收网络设备发送的配置信息，配置信息包括至少一个 BWP 信息；其中，至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，至少一个 BWP 信息用于终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

在本申请实施例中，终端自身存在 RRC 空闲态、RRC 非激活态和 RRC 连接态，而终端在处于 RRC 空闲态或 RRC 非激活态的情况下，若终端需要向网络设备发送上行定位参考信号，需要先由网络设备为终端配置 BWP 信息，进而基于 BWP 信息发送上行定位参考信号。

其中，网络设备向终端发送配置信息，通过该配置信息即可为终端配置至少一个 BWP 信息，并且每个 BWP 信息关联有区域标识，通过该区域标识来指示 BWP 信息对应的区域，进而由终端确定网络设备为终端配置的 BWP 信息以及 BWP 信息对应的区域。

在一些实施例中，该区域标识指示至少一个小区，并且该区域标识是 BWP 信息对应的标识，也就是说，若终端处于区域标识指示的至少一个小区内，该区域标识对应的 BWP 信息有效，而若终端未处于区域标识指示的至少一个小区内，该区域标识对应的 BWP 信息无效。

例如，BWP 信息关联的区域标识指示小区 1 和小区 2，若终端位于小区 1 内时，该小区 1 关联有 BWP 信息，该 BWP 信息生效，终端可以使用该 BWP 信息，而若终端位于小区 3，该小区 3 是位于小区 1 和小区 2 以外的，则该小区 3 未关联有 BWP 信息，该 BWP 信息无效，终端不可以使用该 BWP 信息。

在一些实施例中，终端向网络设备发送上行定位参考信号后，网络设备可以根据接收的上行定位参考信号对终端进行定位。

在一些实施例中，BWP 信息包括以下至少一项：

(1) SCS (Sub Carrier Space, 子载波间隔)。

其中，该子载波间隔是指相邻两个子载波之间的间隔，例如，该子载波间

隔为 15KHz（千赫兹），30KHz，或者为其他数值。

（2）CP（Cyclic Prefix，循环前缀）。

其中，循环前缀是一个数据符号后面的一段数据复制到该符号的前面形成的循环结构，这样可以保证有时延的 OFDM（Orthogonal Frequency Division Multiplexing，正交频分复用技术）信号在 FFT（Fast Fourier Transform，快速傅里叶变换）积分周期内总是具有整倍数周期。

（3）BWP 的频域位置。

其中，该频域位置指示的 BWP 在频域上所处的位置。

（4）BWP 的带宽。

其中，该 BWP 的带宽指示 BWP 在频域上所占用的频率范围。

在一些实施例中，该配置信息为 RRC 释放消息，或者，该配置信息为 RRC 重配置消息。

需要说明的是，网络设备所执行的步骤可以单独形成一个实施例，终端所执行的步骤也可以单独形成一个实施例，本申请对此不作限定。

本申请实施例提供方案中，终端接收至少一个 BWP 信息，并且至少一个 BWP 信息与区域标识关联，而 BWP 信息供终端在 RRC 空闲态和/或非激活态的情况下发送上行定位参考信号，也就是说终端在移动至区域标识指示的区域后，终端仍然可以基于已配置的 BWP 信息发送上行定位参考信号，以便于网络设备进行定位，扩展了对终端进行定位的方式，保证了对终端进行定位的稳定性。

本申请还提供了一种配置方法，至少一个 BWP 信息由网络设备从 LMF 或 Xn 接口获取，其中 BWP 用于终端 UE 发送上行定位参考信号。

在一些实施例中，至少一个 BWP 信息由网络设备通过 NRPPa（NR Positioning Protocol A, NR 定位协议 A）从 LMF（Location Management Function，定位管理功能）中获取，或者，至少一个 BWP 信息由网络设备通过 Xn（一种通信接口）接口获取。

例如，从 LMF 中获取 BWP 信息，是指网络设备通过 NRPPa 从 LMF 获取的邻小区的用于发送所述上行定位参考信号的 BWP 信息。

在本申请实施例中，LMF 为核心网中的网元，该 LMF 能够获取邻小区中用于发送上行定位参考信号的 BWP 信息，而网络设备与 LMF 之间通过 NRPPa 进行通信，因此网络设备可以通过 NRPPa 从 LMF 中获取用于发送上行定位参考

信号的 BWP 信息。

下面，针对网络设备如何从 LMF 网元中获取 BWP 信息进行说明。

可选地，LMF 网元向邻小区发送 BWP 请求信息，该 BWP 请求信息用于获取邻小区的 BWP 信息。邻小区接收 LMF 网元发送的 BWP 请求信息，响应于该 BWP 请求信息，向 LMF 发送邻小区的 BWP 信息。LMF 接收到邻小区发送的 BWP 信息后，将邻小区的 BWP 信息承载在 NRPPa 消息中，向网络设备发送 NRPPa 消息。其中，该 BWP 信息中包括邻小区的小区标识。

可选地，网络设备向 LMF 网元发送 BWP 请求信息，LMF 网元接收到该 BWP 请求信息后，LMF 网元响应于该 BWP 请求信息，向邻小区发送 BWP 请求信息，该 BWP 请求信息用于获取邻小区的 BWP 信息。邻小区接收 LMF 网元发送的 BWP 请求信息，响应于该 BWP 请求信息，向 LMF 发送邻小区的 BWP 信息。LMF 接收到邻小区发送的 BWP 信息后，将邻小区的 BWP 信息承载在 NRPPa 消息中，向网络设备发送 NRPPa 消息。其中，该 BWP 信息中包括邻小区的小区标识。

另外，从 Xn 接口获取 BWP 信息是指：网络设备通过 Xn 接口获取的邻小区的用于发送所述上行定位参考信号的 BWP 信息。也就是说，网络设备还可以通过其他网络设备获取 BWP 信息，并且网络设备之间通过 Xn 接口通信，因此网络设备通过 Xn 接口从邻小区的网络设备中获取用于发送上行定位参考信号的 BWP 信息。

下面，针对网络设备如何从其他网络设备中获取 BWP 信息进行说明。

其中，网络设备为服务小区的网络设备，其他网络设备为邻小区的网络设备，则服务小区通过 Xn 接口向邻小区发送 BWP 请求信息，邻小区接收到该 BWP 请求信息后，响应于该 BWP 请求信息，通过 Xn 接口向服务小区返回 BWP 信息。该 BWP 信息中包括邻小区的小区标识。

需要说明的是，本申请实施例中的服务小区是为终端配置 BWP 信息的小区，邻小区为终端的邻小区。

在图 2 所示的实施例的基础上，BWP 信息与区域标识的关联关系包括多种，下面对每种关联关系进行说明。

第一种：每个区域标识关联一个 BWP。

其中，区域标识与 BWP 为一一对应关系，也就是一个区域标识关联一个

BWP。也可以理解为，该 BWP 在关联的一个区域标识指示的区域内有效。

例如，BWP1 与区域标识 1 关联。BWP2 与区域标识 2 关联。

第二种：存在一个 BWP，该 BWP 关联多个区域标识。

其中，一个 BWP 关联多个区域标识，也就是说多个区域标识指示的区域均对应一个 BWP，该 BWP 在多个区域标识指示的区域内有效。

例如，BWP1 与区域标识 1 和区域标识 2 关联。BWP2 与区域标识 3、区域标识 4 和区域标识 5 关联。BWP3 与区域标识 6 和区域标识 7 关联。

第三种：存在多个 BWP，每个 BWP 关联至少一个区域标识。

其中，至少一个区域标识关联有多个 BWP，也就是在区域标识指示的区域内，存在多个 BWP 有效，终端可以在区域标识指示的区域内使用多个 BWP 中的任一个 BWP。

例如，BWP1 和 BWP2 与区域标识 1 关联。BWP3、BWP4 和 BWP5 与区域标识 2 关联。

本申请实施例提供的方案中，配置信息中包括的 BWP 与区域标识具有多种关联关系，也就是包括多种为终端配置 BWP 的方式，在保证为终端配置了 BWP 以及关联的区域标识的情况下，提高了配置的 BWP 的方式的多样性。

需要说明的是，本申请实施例是以区域标识为例进行说明。而在另一实施例中，该区域标识可以采用以下任一种标识表示：

第一种：该区域标识为小区标识。

在本申请实施例中，该小区标识即指示一个小区，也就是说该区域标识指示的是一个小区，BWP 信息与小区标识关联。

在一些实施例中，该小区标识还可以为小区全球标识。

例如，该小区标识采用 CGI（Cell Global ID，小区全球标识）表示。

下面，以该区域标识为小区标识为例，分别根据 BWP 信息与区域标识的关联关系进行说明。也就是说，对于上述实施例中每种 BWP 信息与区域标识的关系来说，该区域标识可以替换为小区标识：

（1）每个区域标识关联一个 BWP。

其中，小区标识与 BWP 为一一对应关系，也就是一个小区标识关联一个 BWP。也可以理解为，该 BWP 在关联的一个小区标识指示的小区内有效。

例如，BWP1 与小区标识 1 关联。BWP2 与小区标识 2 关联。

（2）存在一个 BWP，该 BWP 关联多个小区标识。

其中，一个 BWP 关联多个小区标识，也就是说多个小区标识指示的小区均对应一个 BWP，该 BWP 在多个小区标识指示的小区内有效。

例如，BWP1 与小区标识 1 和小区标识 2 关联。BWP2 与小区标识 3、小区标识 4 和小区标识 5 关联。BWP3 与小区标识 6 和小区标识 7 关联。

(3) 存在多个 BWP，每个 BWP 关联至少一个小区标识。

其中，至少一个小区标识关联有多个 BWP，也就是在小区标识指示的小区内，存在多个 BWP 有效，终端可以在小区标识指示的小区内使用多个 BWP 中的任一个 BWP 信息。

例如，BWP1 和 BWP2 与小区标识 1 关联。BWP3、BWP4 和 BWP5 与小区标识 2 关联。

第二种：该区域标识为 RAN（Radio Access Network，无线接入网）区域标识。

其中，该 RAN 区域标识指示 RAN 区域，并且该 RAN 区域中包括至少一个小区，也就是说该 RAN 区域标识指示的 RAN 区域中包括一个或多个小区，一个或多个小区共用该 RAN 区域标识关联的 BWP 信息。

在一些实施例中，该 RAN 区域标识采用 RAN area code（RAN 区域标识）表示。

下面，以该区域标识为 RAN 区域标识为例，分别根据 BWP 信息与区域标识的关联关系进行说明。也就是说，对于上述实施例中每种 BWP 信息与区域标识的关系来说，该区域标识可以替换为 RAN 区域标识：

(1) 每个 RAN 区域标识关联一个 BWP。

其中，RAN 区域标识与 BWP 一一对应关系，也就是一个 RAN 区域标识关联一个 BWP。也可以理解为，该 BWP 在关联的一个 RAN 区域标识指示的 RAN 区域内有效。

例如，BWP1 与 RAN 区域标识 1 关联。BWP2 与 RAN 区域标识 2 关联。

(2) 存在一个 BWP，该 BWP 关联多个 RAN 区域标识。

其中，一个 BWP 关联多个 RAN 区域标识，也就是说多个 RAN 区域标识指示的 RAN 区域均对应一个 BWP，该 BWP 在多个 RAN 区域标识指示的 RAN 区域内有效。

例如，BWP1 与 RAN 区域标识 1 和 RAN 区域标识 2 关联。BWP2 与 RAN 区域标识 3、RAN 区域标识 4 和 RAN 区域标识 5 关联。BWP3 与 RAN 区域标

识 6 和 RAN 区域标识 7 关联。

(3) 存在多个 BWP，每个 BWP 关联至少一个 RAN 区域标识。

其中，至少一个 RAN 区域标识关联有多个 BWP，也就是在 RAN 区域标识指示的 RAN 区域内，存在多个 BWP 有效，终端可以在 RAN 区域标识指示的 RAN 区域内使用多个 BWP 中的任一个 BWP。

例如，BWP1 和 BWP2 与 RAN 区域标识 1 关联。BWP3、BWP4 和 BWP 信息 5 与 RAN 区域标识 2 关联。

第三种：该区域标识为系统消息区域标识。

其中，该系统消息区域标识指示系统消息区域，并且该系统消息区域中包括至少一个小区，也就是说该系统消息区域标识指示的系统消息区域中包括一个或多个小区，一个或多个小区共用该系统消息区域标识关联的 BWP 信息。

在一些实施例中，该系统消息区域标识采用 systemInformationAreaID（系统消息区域标识）表示。

下面，以该区域标识为系统消息区域标识为例，分别根据 BWP 信息与区域标识的关联关系进行说明。也就是说，对于上述实施例中每种 BWP 信息与区域标识的关系来说，该区域标识可以替换为系统消息区域标识：

(1) 每个系统消息区域标识关联一个 BWP。

其中，系统消息区域标识与 BWP 为一一对应关系，也就是一个系统消息区域标识关联一个 BWP。也可以理解为，该 BWP 在关联的一个系统消息区域标识指示的系统消息区域内有效。

例如，BWP1 与系统消息区域标识 1 关联。BWP2 与系统消息区域标识 2 关联。

(2) 存在一个 BWP，该 BWP 关联多个系统消息区域标识。

其中，一个 BWP 关联多个系统消息区域标识，也就是说多个系统消息区域标识指示的系统消息区域均对应一个 BWP，该 BWP 在多个系统消息区域标识指示的系统消息区域内有效。

例如，BWP1 与系统消息区域标识 1 和系统消息区域标识 2 关联。BWP2 与系统消息区域标识 3、系统消息区域标识 4 和系统消息区域标识 5 关联。BWP3 与系统消息区域标识 6 和系统消息区域标识 7 关联。

(3) 存在多个 BWP，每个 BWP 关联至少一个系统消息区域标识。

其中，至少一个系统消息区域标识关联有多个 BWP，也就是在系统消息区

域标识指示的系统消息区域内,存在多个 BWP 有效,终端可以在该系统消息区域标识指示的系统消息区域内使用多个 BWP 中的任一个 BWP。

例如,BWP1 和 BWP2 与系统消息区域标识 1 关联。BWP3、BWP4 和 BWP5 与系统消息区域标识 2 关联。

需要说明的是,本申请实施例是以区域标识为小区标识、RAN 区域标识或系统消息区域标识中的任一项为例进行说明。而在另一实施例中,该区域标识还可以为一种新定义的标识,无需通过上述实施例中的标识来指示区域标识。

本申请实施例提供的方案中,区域标识可以采用不同类型的标识来表示,也就是说采用不同类型的标识来指示 BWP 信息对应的区域,扩展了区域标识的表示方式,并且保证了指示关联有 BWP 信息的区域的准确性。

在图 2 所示的实施例的基础上,网络设备为终端配置 BWP 信息后,终端可以基于配置的 BWP 信息,发送上行定位参考信号。参见图 3,该方法包括:

步骤 301:终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态,基于至少一个 BWP 信息,向网络设备发送上行定位参考信号。

在本申请实施例中,若终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态,终端可以根据网络设备已配置的至少一个 BWP 信息,向网络设备发送上行参考信号。

在一些实施例中,至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息均关联有区域标识,则终端可以根据至少一个 BWP 信息以及每个 BWP 信息关联的至少一个区域标识,向网络设备发送上行参考信号。

其中,终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态,基于至少一个 BWP 信息,向网络设备发送上行定位参考信号,包括以下任一种方案:

在一些实施例中,终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态,且终端位于的区域关联有 BWP 信息,根据区域标识对应的 BWP 信息发送上行定位参考信号。

在本申请实施例中,若终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态,并且终端所处的区域位于网络设备已配置的区域标识指示的区域中,则说明终端位于的区域关联的 BWP 信息,进而根据终端所处的区域所属的区域标识对应的 BWP 信息发送上行定位参考信号。

其中,终端确定位于的区域对应的区域标识后,可以确定该区域标识关联

的 BWP 信息，进而根据该 BWP 信息确定 BWP，则终端可以在已确定的 BWP 上发送上行定位参考信号。

例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联一个区域标识，并且该区域标识为小区标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1、BWP 信息 2 和 BWP 信息 3，BWP 信息 1 关联有小区标识 1，该小区标识 1 指示小区 1，BWP 信息 2 关联有小区标识 2，该小区标识 2 指示小区 2，BWP 信息 3 关联有小区标识 3，该小区标识 3 指示小区 3，若终端位于的区域属于小区 2 覆盖的区域，则说明小区 2 对应的小区标识 2 关联有 BWP 信息 2，则终端可以根据 BWP 信息 2 向网络设备发送上行定位参考信号。

又例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联多个区域标识，并且该区域标识为小区标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1 和 BWP 信息 2，BWP 信息 1 关联有小区标识 1 和小区标识 2，该小区标识 1 指示小区 1，该小区标识 2 指示小区 2，BWP 信息 2 关联有小区标识 3、小区标识 4 和小区标识 5，该小区标识 3 指示小区 3，该小区标识 4 指示小区 4，该小区标识 5 指示小区 5，若终端位于的区域属于小区 2 覆盖的区域，则说明小区 2 对应的小区标识 2 关联有 BWP 信息 2，则终端可以根据 BWP 信息 2 向网络设备发送上行定位参考信号。

又例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联多个区域标识，并且该区域标识为 RAN 区域标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1 和 BWP 信息 2，BWP 信息 1 关联有 RAN 区域标识 1 和 RAN 区域标识 2，该 RAN 区域标识 1 指示小区 1 和小区 2，该 RAN 区域标识 2 指示小区 3、小区 4 和小区 5，BWP 信息 2 关联有 RAN 区域标识 3、RAN 区域标识 4 和 RAN 区域标识 5，该 RAN 区域标识 3 指示小区 6 和小区 7，该 RAN 区域标识 4 指示小区 8、小区 9 和小区 10，该 RAN 区域标识 5 指示小区 11 和小区 12，若终端位于的区域属于小区 7 覆盖的区域，则说明小区 7 对应的 RAN 区域标识 3 关联有 BWP 信息 2，则终端可以根据 BWP 信息 2 向网络设备发送上行定位参考信号。

需要说明的是，本申请实施例是以举例的方式对关联关系进行说明，本申请并不局限于上述举例，网络设备还可以为终端配置其他的关联关系。

在另一些实施例中，终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，且终端位于的区域没有关联 BWP 信息，基于初始 BWP 发送上行定位参考信号。

其中，该初始 BWP 为网络设备通过系统消息广播的方式为终端配置的 BWP，或者，该初始 BWP 为网络设备与终端由协议约定的 BWP，或者，该初始 BWP

还可以为采用其他方式配置的 BWP，本申请实施例不作限定。

在本申请实施例中，若终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，并且终端所处的区域没有关联的 BWP 信息，则说明终端无法采用网络设备已配置的 BWP 信息发送上行定位参考信号，而网络设备已为终端提供初始 BWP 信息，则对于该终端来说，该终端可以基于初始 BWP 发送上行定位参考信号。

其中，终端确定没有位于网络设备配置的区域标识对应的区域后，可以确定初始 BWP，则终端可以在已确定的初始 BWP 上发送上行定位参考信号。

例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联一个区域标识，并且该区域标识为小区标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1、BWP 信息 2 和 BWP 信息 3，BWP 信息 1 关联有小区标识 1，该小区标识 1 指示小区 1，BWP 信息 2 关联有小区标识 2，该小区标识 2 指示小区 2，BWP 信息 3 关联有小区标识 3，该小区标识 3 指示小区 3，若终端位于的区域不属于小区 1、小区 2 和小区 3 中任一小区覆盖的区域，则说明终端位于的区域没有关联 BWP 信息，则终端可以基于初始 BWP 向网络设备发送上行定位参考信号。

又例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联多个区域标识，并且该区域标识为小区标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1 和 BWP 信息 2，BWP 信息 1 关联有小区标识 1 和小区标识 2，该小区标识 1 指示小区 1，该小区标识 2 指示小区 2，BWP 信息 2 关联有小区标识 3、小区标识 4 和小区标识 5，该小区标识 3 指示小区 3，该小区标识 4 指示小区 4，该小区标识 5 指示小区 5，若终端位于的区域不属于小区 1、小区 2、小区 3、小区 4 和小区 5 中任一小区覆盖的区域，则说明终端位于的区域没有关联 BWP 信息，则终端可以基于初始 BWP 向网络设备发送上行定位参考信号。

又例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联多个区域标识，并且该区域标识为 RAN 区域标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1 和 BWP 信息 2，BWP 信息 1 关联有 RAN 区域标识 1 和 RAN 区域标识 2，该 RAN 区域标识 1 指示小区 1 和小区 2，该 RAN 区域标识 2 指示小区 3、小区 4 和小区 5，BWP 信息 2 关联有 RAN 区域标识 3、RAN 区域标识 4 和 RAN 区域标识 5，该 RAN 区域标识 3 指示小区 6 和小区 7，该 RAN 区域标识 4 指示小区 8、小区 9 和小区 10，该 RAN 区域标识 5 指示小区 11 和小区 12，若终端位于的区域不属于小区 1、小区 2、小区 3、小区 4、小区 5、小区 6、小区 7、小区 8、小区 9、小区 10、小区 11 和小区 12 中任一小区覆盖的区域，则说明终端位于的区域没有关联 BWP

信息，则终端可以基于初始 BWP 向网络设备发送上行定位参考信号。

需要说明的是，本申请实施例是以举例的方式对关联关系进行说明，本申请并不局限于上述举例，网络设备还可以为终端配置其他的关联关系。

需要说明的是，本申请实施例是以基于初始 BWP 发送上行定位参考信号为例进行说明。而在另一实施例中，终端不发送上行定位参考信号，而是释放网络设备配置的至少一个 BWP 信息。

其中，终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，且终端位于的区域没有关联 BWP 信息，释放至少一个 BWP 信息。

在本申请实施例中，若终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，并且终端所处的区域没有关联 BWP 信息，则说明终端无法采用网络设备已配置的 BWP 信息发送上行定位参考信号，则对于该终端来说，该终端不再发送上行定位参考信号，释放网络设备已配置的至少一个 BWP 信息。

例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联一个区域标识，并且该区域标识为小区标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1、BWP 信息 2 和 BWP 信息 3，BWP 信息 1 关联有小区标识 1，该小区标识 1 指示小区 1，BWP 信息 2 关联有小区标识 2，该小区标识 2 指示小区 2，BWP 信息 3 关联有小区标识 3，该小区标识 3 指示小区 3，若终端位于的区域不属于小区 1、小区 2 和小区 3 中任一小区覆盖的区域，则说明终端位于的区域没有关联 BWP 信息，则终端释放网络设备已配置的至少一个 BWP 信息。

又例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联多个区域标识，并且该区域标识为小区标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1 和 BWP 信息 2，BWP 信息 1 关联有小区标识 1 和小区标识 2，该小区标识 1 指示小区 1，该小区标识 2 指示小区 2，BWP 信息 2 关联有小区标识 3、小区标识 4 和小区标识 5，该小区标识 3 指示小区 3，该小区标识 4 指示小区 4，该小区标识 5 指示小区 5，若终端位于的区域不属于小区 1、小区 2、小区 3、小区 4 和小区 5 中任一小区覆盖的区域，则说明终端位于的区域没有关联 BWP 信息，则终端释放网络设备已配置的至少一个 BWP 信息。

又例如，网络设备配置的每个 BWP 信息关联多个区域标识，并且该区域标识为 RAN 区域标识，而网络设备为终端配置了 BWP 信息 1 和 BWP 信息 2，BWP 信息 1 关联有 RAN 区域标识 1 和 RAN 区域标识 2，该 RAN 区域标识 1 指示小区 1 和小区 2，该 RAN 区域标识 2 指示小区 3、小区 4 和小区 5，BWP 信息 2

关联有 RAN 区域标识 3、RAN 区域标识 4 和 RAN 区域标识 5，该 RAN 区域标识 3 指示小区 6 和小区 7，该 RAN 区域标识 4 指示小区 8、小区 9 和小区 10，该 RAN 区域标识 5 指示小区 11 和小区 12，若终端位于的区域不属于小区 1、小区 2、小区 3、小区 4、小区 5、小区 6、小区 7、小区 8、小区 9、小区 10、小区 11 和小区 12 中任一小区覆盖的区域，则说明终端位于的区域没有关联 BWP 信息，则终端释放网络设备已配置的至少一个 BWP 信息。

需要说明的是，本申请实施例仅是以终端释放网络设备已配置的至少一个 BWP 信息为例进行说明。在另一实施例中，网络设备还为终端配置上行定位参考信号配置，若终端确定不发送上行定位参考信号，则终端不仅释放网络设备已配置的至少一个 BWP 信息，还会释放已配置的上行定位参考信号配置。

在一些实施例中，终端需要判断位于的区域是否关联有 BWP 信息，则终端可以根据每个 BWP 信息关联的区域标识，确定终端所处的区域是否关联有 BWP 信息。

在本申请实施例中，终端接收到网络设备配置的至少一个 BWP 信息后，根据每个 BWP 信息关联的区域标识即可确定关联有 BWP 信息的区域，并且终端还可以确定自身所处的区域，因此在终端确定自身所处的区域在区域标识指示的区域内时，说明终端所处的区域关联有 BWP 信息，而在终端确定自身所处的区域未在区域标识指示的区域内时，说明终端所处的区域没有关联 BWP 信息。

步骤 302：网络设备基于至少一个 BWP 信息，接收终端发送的上行定位参考信号，上行定位参考信号由终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送。

在本申请实施例中，网络设备为终端配置至少一个 BWP 信息，并且配置的至少一个 BWP 信息用于终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号，则对于网络设备来说，该网络设备可以基于至少一个 BWP 信息，接收终端发送的上行定位参考信号。

本申请实施例提供的方案中，终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的情况下，基于至少一个 BWP 信息，向网络设备发送上行定位参考信号，也就是说终端在移动至区域标识指示的区域后，终端仍然可以基于已配置的 BWP 信息发送上行定位参考信号，以便于网络设备进行定位，扩展了对终端进行定位的方式，保证了对终端进行定位的稳定性。

在图 3 所示的实施例的基础上，网络设备接收终端发送的上行定位参考信号后，还需要根据该上行定位参考信号进行定位，参见图 4，该方法包括：

步骤 401：网络设备根据上行定位参考信号，对终端进行定位。

在本申请实施例中，网络设备为终端配置用于发送上行定位参考信号的 BWP 信息，则终端发送上行定位参考信号后，网络设备可以根据接收的上行定位参考信号对终端进行定位。

步骤 402：网络设备获取终端的位置信息。

在本申请实施例中，网络设备对终端进行定位后，即可获取终端所处的位置，进而确定终端的位置信息。

在一些实施例中，网络设备根据 UL TDOA (Uplink Time Difference of Arrival, 上行链路到达时差) 定位技术对终端进行定位。

在本申请实施例中，网络设备配置多个 TRP，并且每个 TRP 均可以接收终端发送的上行定位参考信号，则对于每个 TRP 来说，根据每个 TRP 接收上行定位参考信号的时间以及 TRP 的参考时间，确定 UL RTOA (Uplink Relative Time of Arrival, 上行链路相对到达时间)，网络设备根据获取的 UL RTOA，以及多个 TRP 中每个 TRP 的位置信息，确定终端的位置信息。

可选地，网络设备配置的多个 TRP 之间的时间同步，以便于基于 UL RTOA 确定终端位置信息时，排除由于多个 TRP 之间的时间不同步的干扰，提高确定的终端的位置信息的准确性。

本申请实施例提供的方案中，终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的情况下，基于至少一个 BWP 信息，向网络设备发送上行定位参考信号，也就是说终端在移动至区域标识指示的区域后，终端仍然可以基于已配置的 BWP 信息发送上行定位参考信号，以便于网络设备进行定位，进而由网络设备获取终端的位置信息，扩展了对终端进行定位的方式，保证了对终端进行定位的稳定性。

需要说明的是，上述实施例可以拆分为新实施例，或与其他实施例互相组合为新实施例，本申请对实施例之间的组合不做限定。

图 5 示出了本申请一个示例性实施例提供的一种信息配置装置的框图，参见图 5，该装置包括：

接收模块 501，用于接收网络设备发送的配置信息，配置信息包括至少一个带宽部分 BWP 信息；

其中，至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，至少一个 BWP 信息用于终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

在一些实施例中，每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，包括以下至少一项：

每个区域标识关联一个 BWP；

存在一个 BWP，BWP 关联多个区域标识；

存在多个 BWP，每个 BWP 关联至少一个区域标识。

在一些实施例中，区域标识为小区标识；

或者，

区域标识为无线接入网 RAN 区域标识；

或者，

区域标识为系统消息区域标识。

在一些实施例中，BWP 信息包括以下至少一项：

SCS；

CP；

BWP 的频域位置；

BWP 的带宽。

在一些实施例中，配置信息为 RRC 释放消息，或者，配置信息为 RRC 重配置消息。

在一些实施例中，参见图 6，装置还包括：

发送模块 502，用于终端处于无线资源控制 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，基于至少一个 BWP 信息，向网络设备发送上行定位参考信号。

在一些实施例中，发送模块 502，还用于终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，且终端位于的区域关联有 BWP 信息，根据区域标识对应的 BWP 信息发送上行定位参考信号。

在一些实施例中，发送模块 502，还用于终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，且终端位于的区域没有关联 BWP 信息，基于初始 BWP 发送上行定位参考信号。

在一些实施例中，参见图 6，装置还包括：

释放模块 503，用于终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，且

终端位于的区域没有关联 BWP 信息，释放至少一个 BWP 信息。

在一些实施例中，参见图 6，装置还包括：

确定模块 504，用于根据每个 BWP 信息关联的区域标识，确定终端所处的区域是否关联有 BWP 信息。

需要说明的是，上述实施例提供的装置，在实现其功能时，仅以上述各功能模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成，即将设备的内部结构划分成不同的功能模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。另外，上述实施例提供的装置与方法实施例属于同一构思，其具体实现过程详见方法实施例，这里不再赘述。

图 7 示出了本申请一个示例性实施例提供的另一种信息配置装置的框图，参见图 7，该装置包括：

发送模块 701，用于向终端发送配置信息，配置信息包括至少一个 BWP 信息；

其中，至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，至少一个 BWP 信息用于终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

在一些实施例中，每个 BWP 信息与区域标识关联，包括以下至少一项：

每个区域标识关联一个 BWP；

存在一个 BWP，BWP 关联多个区域标识；

存在多个 BWP，每个 BWP 关联至少一个区域标识。

在一些实施例中，区域标识为小区标识；

或者，

区域标识为 RAN 区域标识；

或者，

区域标识为系统消息区域标识。

在一些实施例中，BWP 信息包括以下至少一项：

SCS；

CP；

BWP 的频域位置；

BWP 的带宽。

在一些实施例中，配置信息为 RRC 释放消息，或者，配置信息为 RRC 重配置消息。

在一些实施例中，至少一个 BWP 信息由网络设备通过 NRPPa 从 LMF 中获取，或者，至少一个 BWP 信息由网络设备通过 Xn 接口获取。

在一些实施例中，参见图 8，装置还包括：

接收模块 702，用于基于至少一个 BWP 信息，接收终端发送的上行定位参考信号，上行定位参考信号由终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送。

在一些实施例中，接收模块 702，还用于根据区域标识对应的 BWP 信息接收终端发送的上行定位参考信号，上行定位参考信号由终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，且终端位于区域标识指示的区域内发送。

在一些实施例中，接收模块 702，还用于基于初始 BWP 接收终端发送的上行定位参考信号，上行定位参考信号由终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，且终端未位于区域标识指示的区域内发送。

在一些实施例中，参见图 8，装置还包括：

定位模块 703，用于根据上行定位参考信号，对终端进行定位；

获取模块 704，用于获取终端的位置信息。

需要说明的是，上述实施例提供的装置，在实现其功能时，仅以上述各功能模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成，即将设备的内部结构划分成不同的功能模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。另外，上述实施例提供的装置与方法实施例属于同一构思，其具体实现过程详见方法实施例，这里不再赘述。

图 9 示出了本申请一个示例性实施例提供的通信设备的结构示意图，该通信设备包括：处理器 901、接收器 902、发射器 903、存储器 904 和总线 905。

处理器 901 包括一个或者一个以上处理核心，处理器 901 通过运行软件程序以及模块，从而执行各种功能应用以及信息处理。

接收器 902 和发射器 903 可以实现为一个通信组件，该通信组件可以是一块通信芯片。

存储器 904 通过总线 905 与处理器 901 相连。

存储器 904 可用于存储至少一个程序代码，处理器 901 用于执行该至少一

个程序代码，以实现上述方法实施例中的各个步骤。

此外，通信设备可以为终端或网络设备。存储器 1004 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，易失性或非易失性存储设备包括但不限于：磁盘或光盘，电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），可擦除可编程只读存储器（EPROM），静态随机存取存储器（SRAM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，可编程只读存储器（PROM）。

在示例性实施例中，还提供了一种计算机可读存储介质，所述可读存储介质中存储有可执行程序代码，所述可执行程序代码由处理器加载并执行以实现上述各个方法实施例提供的由通信设备执行的信息配置方法。

在示例性实施例中，提供了一种芯片，所述芯片包括可编程逻辑电路和/或程序指令，当所述芯片在终端或网络设备上运行时，用于实现如各个方法实施例提供的信息配置方法。

在示例性实施例中，提供了计算机程序产品，当所述计算机程序产品被终端或网络设备的处理器执行时，其用于实现上述各个方法实施例提供的信息配置方法。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成，也可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

以上所述仅为本申请的可选实施例，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

权利要求书

1.一种信息配置方法，其特征在于，所述方法由终端执行，所述方法包括：
接收网络设备发送的配置信息，所述配置信息包括至少一个带宽部分 BWP 信息；

其中，所述至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，所述至少一个 BWP 信息用于所述终端处于无线资源控制 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

2.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，包括以下至少一项：

每个区域标识关联一个 BWP；

存在一个 BWP，所述 BWP 关联多个区域标识；

存在多个 BWP，每个 BWP 关联至少一个区域标识。

3.根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，
所述区域标识为小区标识；

或者，

所述区域标识为无线接入网 RAN 区域标识；

或者，

所述区域标识为系统消息区域标识。

4.根据权利要求 1 至 3 任一所述的方法，其特征在于，所述 BWP 信息包括以下至少一项：

子载波间隔 SCS；

循环前缀 CP；

BWP 的频域位置；

BWP 的带宽。

5.根据权利要求 1 至 4 任一所述的方法，其特征在于，所述配置信息为 RRC

释放消息，或者，所述配置信息为 RRC 重配置消息。

6.根据权利要求 1 至 5 任一所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，基于所述至少一个 BWP 信息，向所述网络设备发送上行定位参考信号。

7.根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，基于所述至少一个 BWP 信息，向所述网络设备发送上行定位参考信号，包括：

所述终端处于所述 RRC 空闲态和/或所述 RRC 非激活态的状态，且所述终端位于的区域关联有所述 BWP 信息，根据所述区域标识对应的 BWP 信息发送上行定位参考信号。

8.根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态，基于所述至少一个 BWP 信息，向所述网络设备发送上行定位参考信号，包括：

所述终端处于所述 RRC 空闲态和/或所述 RRC 非激活态的状态，且所述终端位于的区域没有关联所述 BWP 信息，基于初始 BWP 发送上行定位参考信号。

9.根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述终端处于所述 RRC 空闲态和/或所述 RRC 非激活态的状态，且所述终端位于的区域没有关联所述 BWP 信息，释放所述至少一个 BWP 信息。

10.根据权利要求 7 至 9 任一所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

根据所述每个 BWP 信息关联的区域标识，确定所述终端所处的区域是否关联有所述 BWP 信息。

11.一种信息配置方法，其特征在于，所述方法由网络设备执行，所述方法包括：

向终端发送配置信息，所述配置信息包括至少一个 BWP 信息；

其中，所述至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，所述至少一个 BWP 信息用于所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

12.根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，包括以下至少一项：

每个区域标识关联一个 BWP；

存在一个 BWP，所述 BWP 关联多个区域标识；

存在多个 BWP，每个 BWP 关联至少一个区域标识。

13.根据权利要求 11 或 12 所述的方法，其特征在于，所述区域标识为小区标识；

或者，

所述区域标识为 RAN 区域标识；

或者，

所述区域标识为系统消息区域标识。

14.根据权利要求 11 至 13 任一所述的方法，其特征在于，所述 BWP 信息包括以下至少一项：

子载波间隔 SCS；

循环前缀 CP；

BWP 的频域位置；

BWP 的带宽。

15.根据权利要求 11 至 14 任一所述的方法，其特征在于，所述配置信息为 RRC 释放消息，或者，所述配置信息为 RRC 重配置消息。

16.根据权利要求 11 至 15 任一所述的方法，其特征在于，所述至少一个 BWP 信息由所述网络设备通过 NRPPa 从定位管理功能 LMF 中获取，或者，所述至少一个 BWP 信息由所述网络设备通过 Xn 接口获取。

17.根据权利要求 11 至 16 任一所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

基于所述至少一个 BWP 信息,接收所述终端发送的上行定位参考信号,所述上行定位参考信号由所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送。

18.根据权利要求 17 所述的方法,其特征在于,所述基于所述至少一个 BWP 信息,接收所述终端发送的上行定位参考信号,包括:

根据区域标识对应的 BWP 信息接收所述终端发送的上行定位参考信号,所述上行定位参考信号由所述终端处于所述 RRC 空闲态和/或所述 RRC 非激活态的状态,且所述终端位于区域标识指示的区域内发送。

19.根据权利要求 17 所述的方法,其特征在于,所述基于所述至少一个 BWP 信息,接收所述终端发送的上行定位参考信号,包括:

基于初始 BWP 接收所述终端发送的上行定位参考信号,所述上行定位参考信号由所述终端处于所述 RRC 空闲态和/或所述 RRC 非激活态的状态,且所述终端未位于区域标识指示的区域内发送。

20.根据权利要求 17 至 19 任一所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

根据所述上行定位参考信号,对所述终端进行定位;

获取所述终端的位置信息。

21.一种信息配置装置,其特征在于,所述装置包括:

接收模块,用于接收网络设备发送的配置信息,所述配置信息包括至少一个带宽部分 BWP 信息;

其中,所述至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联,所述至少一个 BWP 信息用于所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

22.一种信息配置装置,其特征在于,所述装置包括:

发送模块，用于向终端发送配置信息，所述配置信息包括至少一个 BWP 信息；

其中，所述至少一个 BWP 信息中的每个 BWP 信息与至少一个区域标识关联，所述至少一个 BWP 信息用于所述终端处于 RRC 空闲态和/或 RRC 非激活态的状态发送上行定位参考信号。

23.一种终端，其特征在于，所述终端包括：

处理器；

与所述处理器相连的收发器；

其中，所述处理器被配置为加载并执行可执行指令以实现如权利要求 1 至 10 任一所述的信息配置方法。

24.一种网络设备，其特征在于，所述网络设备包括：

处理器；

与所述处理器相连的收发器；

其中，所述处理器被配置为加载并执行可执行指令以实现如权利要求 11 至 20 任一所述的信息配置方法。

25.一种计算机可读存储介质，所述可读存储介质中存储有可执行程序代码，所述可执行程序代码由处理器加载并执行以实现如权利要求 1 至 20 任一所述的信息配置方法。