

信息传输方法、装置、设备及存储介质

相关申请的交叉引用

本申请基于申请号为 2023103011897、申请日为 2023 年 03 月 24 日的中国
专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容
5 在此以全文引入的方式引入本申请。

技术领域

本申请涉及无线通信技术领域，尤其涉及一种信息传输方法、装置、设备
及存储介质。

背景技术

10 目前，引入了多种测量间隔，比如，并发的测量间隔、预配置的测量间隔、
网络控制的小测量间隔等。不同种类的测量间隔的配置方式、激活或去激活方
式、具体测量间隔的模式等存在差异。目前，网络可以为终端配置多种测量间
隔以及对应的优先级，在配置的多种测量间隔存在重叠导致测量间隔发生冲突
的情况下，协议规定舍弃低优先级的测量间隔。但是，由于每个测量间隔的用
15 途由终端自己决定，而在解决测量间隔冲突时终端需要根据协议规定舍弃低优
先级的测量间隔，因此可能会导致终端期望完成重要功能或操作所使用的测量
间隔会因优先级比较低被舍弃掉，从而终端无法完成重要功能或操作，进而导
致终端的性能下降。

发明内容

20 有鉴于此，本申请实施例期望提供一种信息传输方法、装置、设备及存储
介质。

本申请实施例的技术方案是这样实现的：
本申请实施例提供一种信息传输方法，应用于终端，所述方法包括：
发送第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；

和/或，

获取第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。

此外，根据本申请的至少一个实施例，所述发送第一信息，包括：

向网络发送第一信息；

5 其中，所述第一信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

此外，根据本申请的至少一个实施例，

10 所述测量间隔表征所述终端期望使用的测量间隔的相关信息；

所述测量间隔的用途表征所述终端期望使用的测量间隔的用途；

所述优先级表征所述终端期望使用的测量间隔的优先级。

此外，根据本申请的至少一个实施例，所述获取第二信息，包括：

接收网络发送的第二信息；

15 其中，所述第二信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

此外，根据本申请的至少一个实施例，

20 所述测量间隔表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的相关信息；

所述测量间隔的用途表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的用途；

所述优先级表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的优先级。

此外，根据本申请的至少一个实施例，所述测量间隔的用途包括：

用于寻呼的接收；和/或，

25 用于广播的接收；和/或，

用于系统消息的接收；和/或，

用于无线电资源管理（RRM，Radio Resource Management）的测量；和/

或，

用于同频的测量；和/或，

30 用于异频的测量；和/或，

用于切换的测量；和/或，

用于层 1 测量。

此外，根据本申请的至少一个实施例，在同一个测量间隔用于不同用途的情况下，不同用途的测量间隔的优先级不同。

5 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，

非周期的测量间隔用于系统消息；和/或，

周期最长的测量间隔用于系统消息；和/或，

非周期的测量间隔用于寻呼；和/或，

10 周期最长的测量间隔用于寻呼。

此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，

非周期的测量间隔为高优先级；和/或，

周期最长的测量间隔为高优先级。

15 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第一信息用于指示以下信息：

测量间隔用于寻呼；和/或，

测量间隔用于广播；和/或，

测量间隔用于系统消息；和/或，

测量间隔用于 RRM 测量；和/或，

20 测量间隔用于同频的测量；和/或，

测量间隔用于异频的测量；和/或，

测量间隔用于切换的测量；和/或，

测量间隔用于 L1 测量。

此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第一信息用于指示以下信息：

25 测量间隔的优先级；和/或，

最高优先级的测量间隔；和/或，

测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级；和/或，

测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级是高优先级；和/或，

30 测量间隔重复周期大于或者等于第二门限的测量间隔。

- 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第二信息用于指示以下信息：
- 非周期的测量间隔是高优先级；和/或，
- 周期最长的测量间隔是高优先级；和/或，
- 用于同频测量的测量间隔是高优先级；和/或，
- 5 用于寻呼的测量间隔是高优先级；和/或，
- 用于系统消息的测量间隔是高优先级；和/或，
- 保留至少两个测量间隔；和/或，
- 保留多通用用户标识模块的间隔。
- 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述保留多通用用户标识模块的间
- 10 隔，包括：
- 保留用于同一个频点的多通用用户标识模块的间隔。
- 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第二信息用于指示以下信息：
- 测量间隔用于寻呼；和/或，
- 测量间隔用于广播；和/或，
- 15 测量间隔用于系统消息；和/或，
- 测量间隔用于 RRM 测量；和/或，
- 测量间隔用于同频的测量；和/或，
- 测量间隔用于异频的测量；和/或，
- 测量间隔用于切换的测量；和/或，
- 20 测量间隔用于 L1 测量。
- 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述方法还包括：
- 接收网络发送的第三信息；
- 其中，所述第三信息用于指示所述终端上报所述测量间隔的用途和/或优先级。
- 25 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第二信息还用于指示以下至少之一：
- 如果存在冲突的测量间隔中存在非周期的测量间隔，则所述终端保留所述非周期的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；
- 如果存在冲突的测量间隔中存在周期最长的测量间隔，则所述终端保留所
- 30 述周期最长的的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于同频测量的测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是多通用用户标识模块（MUSIM，Multi Universal Subscriber Identity Module），则所述终端保留所有测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM 并且冲突的 MUSIM 用于同一个频
5 点的相关测量或接收，则所述终端保留所有冲突的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于寻呼的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于系统消息的测量间隔。

本申请的至少一个实施例提供一种信息传输方法，应用于网络设备，所述方法包括：

10 获取第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；

和/或，

发送第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。

此外，根据本申请的至少一个实施例，所述获取第一信息，包括：

接收终端发送的第一信息；

15 其中，所述第一信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

此外，根据本申请的至少一个实施例，

20 所述测量间隔表征所述终端期望使用的测量间隔的相关信息；

所述测量间隔的用途表征所述终端期望使用的测量间隔的用途；

所述优先级表征所述终端期望使用的测量间隔的优先级。

此外，根据本申请的至少一个实施例，所述发送第二信息，包括：

向终端发送第二信息；

25 其中，所述第二信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

此外，根据本申请的至少一个实施例，

30 所述测量间隔表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的相关信息；

所述测量间隔的用途表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的用途;

所述优先级表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的优先级。

此外,根据本申请的至少一个实施例,所述测量间隔的用途包括:

用于寻呼的接收;和/或,

5 用于广播的接收;和/或,

用于系统消息的接收;和/或,

用于 RRM 的测量;和/或,

用于同频的测量;和/或,

用于异频的测量;和/或,

10 用于切换的测量;和/或,

用于层 1 测量。

此外,根据本申请的至少一个实施例,在同一个测量间隔用于不同用途的情况下,不同用途的测量间隔的优先级不同。

此外,根据本申请的至少一个实施例,所述第一信息用于指示以下信息:

15 非周期的测量间隔;和/或,

非周期的测量间隔用于系统消息;和/或,

周期最长的测量间隔用于系统消息;和/或,

非周期的测量间隔用于寻呼;和/或,

周期最长的测量间隔用于寻呼。

20 此外,根据本申请的至少一个实施例,所述第一信息用于指示以下信息:

非周期的测量间隔;和/或,

非周期的测量间隔为高优先级;和/或,

周期最长的测量间隔为高优先级。

此外,根据本申请的至少一个实施例,所述第一信息用于指示以下信息:

25 测量间隔用于寻呼;和/或,

测量间隔用于广播;和/或,

测量间隔用于系统消息;和/或,

测量间隔用于 RRM 测量;和/或,

测量间隔用于同频的测量;和/或,

30 测量间隔用于异频的测量;和/或,

- 测量间隔用于切换的测量；和/或，
测量间隔用于 L1 测量。
- 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第一信息用于指示以下信息：
测量间隔的优先级；和/或，
- 5 最高优先级的测量间隔；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级是高优先级；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第二门限的测量间隔。
- 10 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第二信息用于指示以下信息：
非周期的测量间隔是高优先级；和/或，
周期最长的测量间隔是高优先级；和/或，
用于同频测量的测量间隔是高优先级；和/或，
用于寻呼的测量间隔是高优先级；和/或，
- 15 用于系统消息的测量间隔是高优先级；和/或，
保留至少两个测量间隔；和/或，
保留多通用用户标识模块的间隔。
- 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述保留多通用用户标识模块的间隔，包括：
- 20 保留用于同一个频点的多通用用户标识模块的间隔。
- 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述第二信息用于指示以下信息：
测量间隔用于寻呼；和/或，
测量间隔用于广播；和/或，
测量间隔用于系统消息；和/或，
- 25 测量间隔用于 RRM 测量；和/或，
测量间隔用于同频的测量；和/或，
测量间隔用于异频的测量；和/或，
测量间隔用于切换的测量；和/或，
测量间隔用于 L1 测量。
- 30 此外，根据本申请的至少一个实施例，所述方法还包括：

向终端发送第三信息;

其中,所述第三信息用于指示所述终端上报所述测量间隔的用途和/或优先级。

此外,根据本申请的至少一个实施例,所述第二信息还用于指示以下至少
5 之一:

如果存在冲突的测量间隔中存在非周期的测量间隔,则所述终端保留所述非周期的测量间隔,和/或,放弃其他测量间隔;

如果存在冲突的测量间隔中存在周期最长的测量间隔,则所述终端保留所述周期最长的的测量间隔,和/或,放弃其他测量间隔;

10 存在冲突的测量间隔中,保留用于同频测量的测量间隔;

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM,则所述终端保留所有测量间隔;

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM 并且冲突的 MUSIM 用于同一个频点的相关测量或接收,则所述终端保留所有冲突的测量间隔;

存在冲突的测量间隔中,保留用于寻呼的测量间隔;

15 存在冲突的测量间隔中,保留用于系统消息的测量间隔。

本申请的至少一个实施例提供一种信息传输装置,包括:

第一收发单元,用于发送第一信息;所述第一信息与测量或测量间隔有关;和/或,获取第二信息;所述第二信息与测量或测量间隔有关。

本申请的至少一个实施例提供一种信息传输装置,包括:

20 第二收发单元,用于获取第一信息;所述第一信息与测量或测量间隔有关;和/或,发送第二信息;所述第二信息与测量或测量间隔有关。

本申请的至少一个实施例提供一种终端,包括处理器和用于存储能够在处理器上运行的计算机程序的存储器,

25 其中,所述处理器用于运行所述计算机程序时,执行上述终端侧任一项所述方法的步骤。

本申请的至少一个实施例提供一种网络设备,包括处理器和用于存储能够在处理器上运行的计算机程序的存储器,

其中,所述处理器用于运行所述计算机程序时,执行上述网络设备侧任一项所述方法的步骤。

30 本申请实施例提供的信息传输方法、装置、设备及存储介质,发送第一信

息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；和/或， 获取第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。采用本申请实施例提供的技术方案，所述终端发送第一信息，以辅助网络获知所述终端期望使用的与测量或测量间隔相关的信息，进而保证所述终端和所述网络之间对测量或测量间隔的使用信息保持一致，
5 如此，能够避免在发生测量间隔冲突的情况下终端丢弃用于比较重要功能或操作的测量间隔导致终端无法完成该功能或操作从而导致终端性能降低问题的发生。和/或，所述终端接收所述第二信息，以使所述终端获知所述网络期望所述终端使用的与测量或测量间隔相关的信息，进而保证所述终端和所述网络之间对测量或测量间隔的使用信息保持一致，如此，能够避免在发生测量间隔冲突
10 的情况下终端丢弃用于比较重要功能或操作的测量间隔导致终端无法完成该功能或操作从而导致终端性能降低问题的发生。

附图说明

- 图 1 是本申请实施例信息传输方法的实现流程示意图一；
- 图 2 是本申请实施例信息传输方法的实现流程示意图二；
- 15 图 3 是本申请实施例信息传输方法的具体实现流程示意图一；
- 图 4 是本申请实施例信息传输方法的具体实现流程示意图二；
- 图 5 是本申请实施例信息传输装置的组成结构示意图一；
- 图 6 是本申请实施例信息传输装置的组成结构示意图二；
- 图 7 是本申请实施例终端的组成结构示意图；
- 20 图 8 是本申请实施例网络设备的组成结构示意图。

具体实施方式

在对本申请实施例的技术方案进行介绍之前，先对相关技术进行说明。

相关技术中，引入了多种测量间隔，比如，并发的测量间隔、预配置的测量间隔、网络控制的小测量间隔、多通用用户标识模块（MUSIM）测量间隔、
25 定位测量间隔、非地面网络（NTN，Non-Terrestrial Network）测量间隔等。不同种类的测量间隔的配置方式、激活或去激活方式、具体测量间隔的模式（pattern）等存在差异。目前，由于时间及复杂度等问题，没有考虑多种测量间隔联合使用的场景，即，只考虑了各种测量间隔独立使用的简单场景，而且

限定了同时配置的测量间隔的数目不能超过两个。实际网络中会存在多种测量间隔并存的场景，这也是未来的重点研究方向之一。

关于并发的测量间隔，网络会针对每个测量间隔通过无线资源控制（RRC，Radio Resource Control）指示优先级，并且二者优先级不能相同。当测量间隔存在时域重叠时，终端放弃低优先级对应的测量间隔。其中，测量间隔存在时域重叠，包括两种情况：第一种情况，时域真实存在重叠；第二种情况，时域没有重叠，但二者之间的间距小于一定数值，用户设备（UE，User Equipment）无法处理。

考虑到复杂度、终端的处理能力等因素，多种测量间隔并存可能会存在测量间隔重叠从而带来测量间隔冲突的问题。目前，终端来实现如何使用多个测量间隔，网络没有与终端实现相关的信息，也就是说，由于网络与终端之间对测量间隔使用的信息不一致，很可能会导致终端丢弃了用于比较重要的功能或操作的测量间隔，致使终端无法完成相关功能或操作，从而导致性能下降；所述操作包括广播或寻呼的接收、同频的测量等。

例如，由于存在多种测量间隔并存的场景，因此很可能并存多个测量间隔。以多通用用户标识模块（MUSIM）为例，可以至多配置4个测量间隔，如果考虑其他类型的测量间隔，测量间隔的数目会更多。终端如何使用多个测量间隔，相关技术是终端实现，网络没有相关信息，这导致的问题是：终端用优先级较低的测量间隔进行了比较重要的操作，以MUSIM为例，考虑到参考符号、广播等发送情况，终端将该测量间隔用于广播或寻呼的接收，在该测量间隔与其他测量间隔存在冲突时，该测量间隔被丢弃，即终端不能使用该测量间隔，从而导致终端无法进行重要的操作，进而导致性能下降。又例如，随着部分带宽（BWP，Bandwidth Part）转换，很可能同频测量也需要测量间隔，但终端用于同频测量的测量间隔被放弃（drop），导致终端无法进行同频测量，而同频测量相对于移动性是比较重要的，进而影响移动性。

基于此，本申请实施例中，发送第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；和/或，获取第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。

图1是本申请实施例信息传输方法的实现流程示意图，应用于终端，如图1所示，所述方法包括步骤101：

步骤 101: 发送第一信息; 所述第一信息与测量或测量间隔有关; 和/或, 获取第二信息; 所述第二信息与测量或测量间隔有关。

实际应用时, 所述发送第一信息包括所述终端向网络发送第一信息。其中, 所述网络还可以描述为网络侧设备, 或者描述为网络节点, 或者描述为基站。

5 基于此, 在一实施例中, 所述发送第一信息, 包括:

向网络发送第一信息;

其中, 所述第一信息包括:

测量间隔; 和/或,

测量间隔的用途; 和/或,

10 优先级。

这里, 所述测量间隔表征所述终端期望使用的测量间隔的相关信息; 所述测量间隔的用途表征所述终端期望使用的测量间隔的用途; 所述优先级表征所述终端期望使用的测量间隔的优先级。

可以理解的是, 所述测量间隔还可以描述为 measurement gap (s) 或者描述为间隔, 或者描述为 gap(s)。测量间隔包括: MUSIM gap(或者描述为 MUSIM measurement gap, 或者 MUSIM MG)、Pre-MG、NCSG、positioning gap、NTN gap。网络可以配置多个 MUSIM gap, 终端指示每个 MUSIM gap 的优先级, 有助于网络和终端对测量间隔的使用有一致的理解, 有利于测量冲突或者测量间隔重叠的解决。

20 需要说明的是, 所述第一信息中测量间隔的用途(或者描述为目的)和优先级可以不同时存在, 二者同时存在或者不同时存在, 本质都是为了辅助网络更好的配置优先级。所述第一信息中的内容是所述终端的倾向或者偏好, 以辅助网络获得更多信息。

可以理解的是, 终端辅助网络获知测量间隔的用途/目的的增益在于: 辅助网络获知终端如何使用测量间隔, 可以把终端用于比较重要操作的测量间隔的优先级配置的较高, 从而避免在与其他测量间隔存在冲突的情况下, 该测量间隔由于优先级较低被放弃(drop)导致终端无法进行相关操作。

实际应用时, 所述获取第二信息包括从协议预获取第二信息, 即, 在协议预定义, 和/或, 从网络获取第二信息。也可以描述为第二信息中的部分信息单元在协议预定义, 部分信息单元通过网络下发。

30

基于此，在一实施例中，所述获取第二信息，包括：

接收网络发送的第二信息；

其中，所述第二信息包括：

测量间隔；和/或，

5 测量间隔的用途；和/或，

优先级。

这里，所述测量间隔表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的相关信息；
所述测量间隔的用途表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的用途；所述优
先级表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的优先级。

10 可以理解的是，所述测量间隔还可以描述为 measurement gap (s) 或者描
述为间隔，或者描述为 gap(s)。测量间隔包括：MUSIM gap(或者描述为 MUSIM
measurement gap, 或者 MUSIM MG)、Pre-MG、NCSG、positioning gap、NTN
gap。网络可以配置多个 MUSIM gap，终端指示每个 MUSIM gap 的优先级，有
助于网络和终端对测量间隔的使用有一致的理解，有利于测量冲突或者测量间
15 隔重叠的解决。

可以理解的是，所述终端发送的测量间隔(或者描述为倾向的测量间隔) 或
者所述网络发送的测量间隔 (或者描述为终端接收的网络配置的测量间隔) 包
括测量间隔索引 (还可以描述为 gap ID 或者描述为 gap pattern ID) 和/或测量间
隔的长度和/或测量间隔的重复周期和/或测量间隔的偏移和/或测量间隔的起始
20 位置 (包括起始系统帧号、帧、子帧中的至少之一) 。

可以理解的是，所述第二信息中的测量间隔的用途与所述第一信息中的测
量间隔的用途的关系在于：网络先根据所述终端上报的第一信息获知终端如何
使用测量间隔，然后参考所述第一信息进行测量间隔的优先级配置。

在一实施例中，所述测量间隔的用途包括：

25 用于寻呼的接收；和/或，

用于广播的接收；和/或，

用于系统消息的接收；和/或，

用于 RRM 的测量；和/或，

用于同频的测量；和/或，

30 用于异频的测量；和/或，

用于切换的测量；和/或，

用于层 1 测量。

可以理解的是，这里的接收也可以描述为获取。

可以理解的是，层 1（或描述为 L1）测量包括：服务小区的 L1 测量和/或
5 与服务小区的物理小区标识（PCI, Physical Cell ID）不同的小区的 L1 测量。

L1 测量包括 L1-RSRP 和/或 L1-SINR。

在一实施例中，在同一个测量间隔用于不同用途的情况下，不同用途的测量间隔的优先级不同。

可以理解的是，所述同一个测量间隔还可以描述为同一套测量间隔。

10 实际应用时，一种方案是终端显性通知所述测量间隔的用途（或者描述为目的）给网络。

实际应用时，另外一种方案是通过所述第一信息中的测量间隔的配置进行隐式说明，该方案不需要包括测量间隔的用途（或者描述为目的），但该方案需要在协议中约定，确保终端和网络有一致的理解。具体的，包括以下至少一
15 种：如果测量间隔是非周期的，则该测量间隔用于系统消息的接收；如果测量间隔是周期最长的，则该测量间隔用于寻呼的接收。

基于此，在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，

非周期的测量间隔用于系统消息；和/或，

20 周期最长的测量间隔用于系统消息；和/或，

非周期的测量间隔用于寻呼；和/或，

周期最长的测量间隔用于寻呼。

这里，隐式通知所述测量间隔的用途。可以理解的是，所述终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络
25 与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中非周期的测量间隔用于系统消息和/或寻呼。和/或，终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中周期最大（或描述为周期最长）的测量间隔用于系统消息和/或寻呼。这种方式，可以节省信令开销，不需要终端指示测量间隔的具体用途。

30 实际应用时，一种方案是所述终端显性通知优先级给网络。

实际应用时，另外一种方案是通过所述第一信息中的测量间隔的配置进行隐式说明，该方案不需要显性包括优先级，但该方案需要在协议中约定，确保终端和网络有一致的理解。具体的，包括以下至少一种：如果测量间隔是非周期的，则该测量间隔的优先级为高优先级；如果测量间隔是周期最长的，则该测量间隔的优先级为高优先级。

基于此，在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，

非周期的测量间隔为高优先级；和/或，

周期最长的测量间隔为高优先级。

这里，隐式通知所述优先级。

可以理解的是，所述终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中非周期的测量间隔的优先级为高优先级，也可描述为在终端上报的测量间隔中为最高优先级的测量间隔。终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中周期最大（或描述为周期最长）的测量间隔的优先级为高优先级，也可描述为在终端上报的测量间隔中为最高优先级的测量间隔。这种方式，可以节省信令开销，不需要终端指示测量间隔的具体优先级。

在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

测量间隔用于寻呼；和/或，

测量间隔用于广播；和/或，

测量间隔用于系统消息；和/或，

测量间隔用于 RRM 测量；和/或，

测量间隔用于同频的测量；和/或，

测量间隔用于异频的测量；和/或，

测量间隔用于切换的测量；和/或，

测量间隔用于 L1 测量。

可以理解的是，测量间隔用于寻呼还可以描述为测量间隔与寻呼有关；测量间隔用于广播还可以描述为测量间隔与广播有关；测量间隔用于系统消息还可以描述为测量间隔与系统消息有关；测量间隔用于 RRM 测量还可以描述为

测量间隔与; 测量间隔用于同频的测量还可以描述为测量间隔与同频测量有关; 测量间隔用于异频的测量还可以描述为测量间隔与异频测量有关; 测量间隔用于切换的测量还可以描述为测量间隔与切换测量有关; 测量间隔用于 L1 测量还可以描述为测量间隔与 L1 测量有关。

5 在一实施例中, 所述第一信息用于指示以下信息:

测量间隔的优先级; 和/或,

最高优先级的测量间隔; 和/或,

测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级; 和/或,

10 测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级是高优先级; 和/或,

测量间隔重复周期大于或者等于第二门限的测量间隔。

可以理解的是, 终端发送 (或者描述为上报, 或者描述为指示) 的测量间隔的优先级包括终端倾向的测量间隔的优先级 (优先级包括优先级级别, 或者描述为 priority level)。网络可以参考该信息进行测量间隔优先级的配置。终端
15 可以对于每个测量间隔指示其优先级, 也可以只指示部分测量间隔的优先级。

举例来说, 可以通过 1 比特指示, 例如, TRUE 或者取值为 1 表示为高优先级, 也可描述为相应的测量间隔的优先级为高优先级。再例如, 指示 priority level, 也可描述为指示相应的测量间隔的优先级的级别。

可以理解的是, 最高优先级的测量间隔包括优先级索引 (还可以描述为优先级级别, 或者描述为 priority level) 和/或测量间隔索引 (还可以描述为 gap ID
20 或者描述为 gap pattern ID) 和/或测量间隔的长度和/或测量间隔的重复周期和/或测量间隔的偏移和/或测量间隔的起始位置 (包括起始系统帧号、帧、子帧中的至少之一)。

举例来说, 通过 1 比特指示, 例如, TRUE 或者取值为 1 表示最高优先级, 也可描述为相应的测量间隔的优先级为最高。再例如, 所述终端指示或上报测量间隔的 ID, 该测量间隔即为最高优先级的测量间隔, 或者描述为终端倾向的最高优先级的测量间隔。

在一实施例中, 所述第二信息用于指示以下信息:

非周期的测量间隔是高优先级; 和/或,

30 周期最长的测量间隔是高优先级; 和/或,

- 用于同频测量的测量间隔是高优先级；和/或，
用于寻呼的测量间隔是高优先级；和/或，
用于系统消息的测量间隔是高优先级；和/或，
保留至少两个测量间隔；和/或，
5 保留多通用用户标识模块的间隔。

需要说明的是，这里的寻呼、系统消息是另外一个系统或者另外一个小区的寻呼、系统消息。

- 具体的，在一种场景中，假设终端当前在系统 A 中，通过测量间隔可以接收系统 B 的寻呼和/或系统消息。在测量间隔内终端可以暂时中断终端与系统 A
10 的连接，调频至系统 B 进行接收。

在另外一种场景中，假设终端当前在小区 C 中，通过测量间隔可以接收小区 D 的寻呼和/或系统消息。在测量间隔内终端可以暂时中断终端与小区 C 的连接，调频至小区 D 进行接收。本申请中没有明确说明第二信息是由网络发送，这种情况还包括第二信息在协议中预定义。

- 15 这里，所述多通用用户标识模块还可以描述为 MUSIM (Multi-Universal Subscriber Identity Module)。多通用用户标识模块的间隔，还可以描述为多通用用户标识模块的测量间隔，还可以描述为 MUSIM gap 或描述为 MUSIM gap (s)，或描述为 MUSIM MG(measurement gap)。多通用用户标识模块还可以描述为保留冲突的多通用用户标识模块的间隔。

- 20 具体的，在一种场景中，当多个 MUSIM gap 存在冲突的时候，保留所有的 MUSIM gaps。

在另外一种场景中，当 1 个或多个 MUSIM gap 与其他测量间隔存在冲突的时候，保留 MUSIM gap (s)，放弃其他测量间隔。

- 冲突的测量间隔还可以描述为重叠的测量间隔，或者描述为冲突的测量，
25 包括以下至少一种：至少 2 个测量间隔（或者描述为 2 套测量间隔，或者描述为 2 个 measurement gap occasions）存在时域重叠；至少 2 个测量间隔（或者描述为 2 套测量间隔 或者描述为 2 个 measurement gap occasions）之间的时域间隔小于或者等于一定门限。保留还可以描述为采用或者描述为应用。

- 在一实施例中，所述保留多通用用户标识模块的间隔，包括：保留用于同
30 一个频点的多通用用户标识模块的间隔。

在一实施例中，所述第二信息用于指示以下信息：

测量间隔用于寻呼；和/或，

测量间隔用于广播；和/或，

测量间隔用于系统消息；和/或，

5 测量间隔用于 RRM 测量；和/或，

测量间隔用于同频的测量；和/或，

测量间隔用于异频的测量；和/或，

测量间隔用于切换的测量；和/或，

测量间隔用于 L1 测量。

10 可以理解的是，网络发送第二信息的增益在于网络指示终端测量间隔的用途。网络可以参考终端上报的第一信息进行第二信息的配置。

在一实施例中，所述方法还包括：

接收网络发送的第三信息；

15 其中，所述第三信息用于指示所述终端上报所述测量间隔的用途和/或优先级。

实际应用时，所述终端获取的第二信息还可以规定在特定场景下如何进行测量间隔冲突的解决。

基于此，在一实施例中，所述第二信息还用于指示以下至少之一：

20 如果存在冲突的测量间隔中存在非周期的测量间隔，则所述终端保留所述非周期的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔中存在周期最长的测量间隔，则所述终端保留所述周期最长的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于同频测量的测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM，则所述终端保留所有测量间隔；

25 如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM 并且冲突的 MUSIM 用于同一个频点的相关测量或接收，则所述终端保留所有冲突的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于寻呼的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于系统消息的测量间隔。

30 需要说明的是，所述第二信息规定了在特定场景下进行测量间隔冲突的解决的情况，在这种情况下，可以不基于优先级进行冲突的解决。

这里，周期最长的测量间隔可以是指终端被配置的多个测量间隔中周期最长的测量间隔。

这里，所述终端保留所有冲突的测量间隔，是指所述终端不放弃任何一个测量间隔。

5 需要说明的是，前文描述中的“用于指示以下信息”也可以描述为“包括”。
本申请实施例中，具备以下优点：

(1) 提供了一种解决测量间隔冲突问题的方案。

具体地，所述终端发送第一信息，以辅助网络获知所述终端期望使用的与测量或测量间隔相关的信息，进而保证所述终端和所述网络之间对测量或测量
10 间隔的使用信息保持一致，如此，能够避免在发生测量间隔冲突的情况下终端
丢弃用于比较重要功能或操作的测量间隔导致终端无法完成该功能或操作从而
导致终端性能降低问题的发生。和/或，所述终端接收所述第二信息，以使所述
终端获知所述网络期望所述终端使用的与测量或测量间隔相关的信息，进而保
证所述终端和所述网络之间对测量或测量间隔的使用信息保持一致，如此，能
15 够避免在发生测量间隔冲突的情况下终端丢弃用于比较重要功能或操作的测量
间隔导致终端无法完成该功能或操作从而导致终端性能降低问题的发生。

(2) 终端可以通过显性方式，将倾向的测量间隔的用途、优先级通知至网络，也可以通过隐性方式，将倾向的测量间隔的用途、优先级通知至网络。

(3) 网络明确配置测量间隔的用途，同一个测量间隔，在用于不同的用途
20 的情况下，优先级可以不同。

(4) 所述第二信息中可以预定义在特定场景下如何进行测量间隔冲突的解决，如此，所述终端在特定场景下可以采用预定义的方式进行冲突解决。

图 2 是本申请实施例信息传输方法的实现流程示意图，应用于网络设备，
25 如图 2 所示，所述方法包括步骤 201：

步骤 201：获取第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；和/或，
发送第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。

实际应用时，所述获取第一信息包括接收终端发送的第一信息。

基于此，在一实施例中，所述获取第一信息，包括：

30 接收终端发送的第一信息；

其中，所述第一信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

- 5 这里，所述测量间隔表征所述终端期望使用的测量间隔的相关信息；所述测量间隔的用途表征所述终端期望使用的测量间隔的用途；所述优先级表征所述终端期望使用的测量间隔的优先级。

可以理解的是，所述测量间隔还可以描述为 measurement gap (s) 或者描述为间隔，或者描述为 gap(s)。测量间隔包括：MUSIM gap(或者描述为 MUSIM
10 measurement gap, 或者 MUSIM MG)、Pre-MG、NCSG、positioning gap、NTN gap。网络可以配置多个 MUSIM gap，终端指示每个 MUSIM gap 的优先级，有助于网络和终端对测量间隔的使用有一致的理解，有利于测量冲突或者测量间隔重叠的解决。

- 需要说明的是，所述第一信息中测量间隔的用途（或者描述为目的）和优
15 先级可以不同时存在，二者同时存在或者不同时存在，本质都是为了辅助网络更好的配置优先级。所述第一信息中的内容是所述终端的倾向或者偏好，以辅助网络获得更多信息。

可以理解的是，终端辅助网络获知测量间隔的用途/目的的增益在于：辅助网络获知终端如何使用测量间隔，可以把终端用于比较重要操作的测量间隔的
20 优先级配置的较高，从而避免在与其他测量间隔存在冲突的情况下，该测量间隔由于优先级较低被放弃（drop）导致终端无法进行相关操作。

实际应用时，所述发送第二信息包括网络向终端发送第二信息。也可以描述为第二信息中的部分信息单元在协议预定义，部分信息单元通过网络下发。

基于此，在一实施例中，所述发送第二信息，包括：

- 25 向终端发送第二信息；

其中，所述第二信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

- 30 这里，所述测量间隔表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的相关信息；

所述测量间隔的用途表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的用途；所述优先级表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的优先级。

可以理解的是，所述测量间隔还可以描述为 measurement gap (s) 或者描述为间隔，或者描述为 gap(s)。测量间隔包括：MUSIM gap (或者描述为 MUSIM measurement gap，或者 MUSIM MG)、Pre-MG、NCSG、positioning gap、NTN gap。网络可以配置多个 MUSIM gap，终端指示每个 MUSIM gap 的优先级，有助于网络和终端对测量间隔的使用有一致的理解，有利于测量冲突或者测量间隔重叠的解决。

可以理解的是，所述终端发送的测量间隔 (或者描述为倾向的测量间隔) 或者所述网络发送的测量间隔 (或者描述为终端接收的网络配置的测量间隔) 包括测量间隔索引 (还可以描述为 gap ID 或者描述为 gap pattern ID) 和/或测量间隔的长度和/或测量间隔的重复周期和/或测量间隔的偏移和/或测量间隔的起始位置 (包括起始系统帧号、帧、子帧中的至少之一)。

可以理解的是，所述第二信息中的测量间隔的用途与所述第一信息中的测量间隔的用途的关系在于：网络先根据所述终端上报的第一信息获知终端如何使用测量间隔，然后参考所述第一信息进行测量间隔的优先级配置。

在一实施例中，所述测量间隔的用途包括：

用于寻呼的接收；和/或，
用于广播的接收；和/或，
用于系统消息的接收；和/或，
用于 RRM 的测量；和/或，
用于同频的测量；和/或，
用于异频的测量；和/或，
用于切换的测量；和/或，
用于层 1 测量。

可以理解的是，这里的接收也可以描述为获取。

可以理解的是，层 1 (或描述为 L1) 测量包括：服务小区的 L1 测量和/或与服务小区的 PCI (Physical Cell ID-物理小区标识) 不同的小区的 L1 测量。L1 测量包括 L1-RSRP 和/或 L1-SINR。

在一实施例中，在同一个测量间隔用于不同用途的情况下，不同用途的测

量间隔的优先级不同。

可以理解的是，所述同一个测量间隔还可以描述为同一套测量间隔。

实际应用时，一种方案是终端显性通知所述测量间隔的用途（或者描述为目的）给网络。

- 5 实际应用时，另外一种方案是通过所述第一信息中的测量间隔的配置进行隐式说明，该方案不需要包括测量间隔的用途（或者描述为目的），但该方案需要在协议中约定，确保终端和网络有一致的理解。具体的，包括以下至少一种：如果测量间隔是非周期的，则该测量间隔用于系统消息的接收；如果测量间隔是周期最长的，则该测量间隔用于寻呼的接收。

- 10 基于此，在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，

非周期的测量间隔用于系统消息；和/或，

周期最长的测量间隔用于系统消息；和/或，

非周期的测量间隔用于寻呼；和/或，

- 15 周期最长的测量间隔用于寻呼。

这里，隐式通知所述测量间隔的用途。

- 可以理解的是，所述终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中非周期的测量间隔用于系统消息和/或寻呼。和/或，终端上报的 1
20 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中周期最大（或描述为周期最长）的测量间隔用于系统消息和/或寻呼。这种方式，可以节省信令开销，不需要终端指示测量间隔的具体用途。

实际应用时，一种方案是所述终端显性通知优先级给网络。

- 25 实际应用时，另外一种方案是通过所述第一信息中的测量间隔的配置进行隐式说明，该方案不需要显性包括优先级，但该方案需要在协议中约定，确保终端和网络有一致的理解。具体的，包括以下至少一种：如果测量间隔是非周期的，则该测量间隔的优先级为高优先级；如果测量间隔是周期最长的，则该测量间隔的优先级为高优先级。

- 30 基于此，在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，
非周期的测量间隔为高优先级；和/或，
周期最长的测量间隔为高优先级。
这里，隐式通知所述优先级。

- 5 可以理解的是，所述终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中非周期的测量间隔的优先级为高优先级，也可描述为在终端上报的测量间隔中为最高优先级的测量间隔。终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中周期最大（或描述为周期最长）的测量间隔的优先级为高优先级，也可描述为在终端上报的测量间隔中为最高优先级的测量间隔。
10 这种方式，可以节省信令开销，不需要终端指示测量间隔的具体优先级。

在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

- 测量间隔用于寻呼；和/或，
15 测量间隔用于广播；和/或，
测量间隔用于系统消息；和/或，
测量间隔用于 RRM 测量；和/或，
测量间隔用于同频的测量；和/或，
测量间隔用于异频的测量；和/或，
20 测量间隔用于切换的测量；和/或，
测量间隔用于 L1 测量。

- 可以理解的是，测量间隔用于寻呼还可以描述为测量间隔与寻呼有关；测量间隔用于广播还可以描述为测量间隔与广播有关；测量间隔用于系统消息还可以描述为测量间隔与系统消息有关；测量间隔用于 RRM 测量还可以描述为
25 测量间隔与；测量间隔用于同频的测量还可以描述为测量间隔与同频测量有关；
测量间隔用于异频的测量还可以描述为测量间隔与异频测量有关；测量间隔用于切换的测量还可以描述为测量间隔与切换测量有关；测量间隔用于 L1 测量还可以描述为测量间隔与 L1 测量有关。

在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

- 30 测量间隔的优先级；和/或，

最高优先级的测量间隔；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级是高优先级；和/或，

5 测量间隔重复周期大于或者等于第二门限的测量间隔。

可以理解的是，终端发送（或者描述为上报，或者描述为指示）的测量间隔的优先级包括终端倾向的测量间隔的优先级。网络可以参考该信息进行测量间隔优先级的配置。终端可以对于每个测量间隔指示其优先级，也可以只指示部分测量间隔的优先级。

10 举例来说，可以通过 1 比特指示，例如，TRUE 或者取值为 1 表示为高优先级，也可描述为相应的测量间隔的优先级为高优先级。再例如，指示 priority level，也可描述为指示相应的测量间隔的优先级的级别。

可以理解的是，最高优先级的测量间隔包括优先级索引（还可以描述为优先级级别，或者描述为 priority level）和/或测量间隔索引（还可以描述为 gap ID
15 或者描述为 gap pattern ID）和/或测量间隔的长度和/或测量间隔的重复周期和/或测量间隔的偏移和/或测量间隔的起始位置（包括起始系统帧号、帧、子帧中的至少之一）。

举例来说，通过 1 比特指示，例如，TRUE 或者取值为 1 表示最高优先级，也可描述为相应的测量间隔的优先级为最高。再例如，所述终端指示或上报测量间隔的 ID，该测量间隔即为最高优先级的测量间隔，或者描述为终端倾向的
20 最高优先级的测量间隔。

在一实施例中，所述第二信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔是高优先级；和/或，
周期最长的测量间隔是高优先级；和/或，
25 用于同频测量的测量间隔是高优先级；和/或，
用于寻呼的测量间隔是高优先级；和/或，
用于系统消息的测量间隔是高优先级；和/或，
保留至少两个测量间隔；和/或，
保留多通用用户标识模块的间隔。

30 需要说明的是，这里的寻呼、系统消息是另外一个系统或者另外一个小区

的寻呼、系统消息。

具体的，在一种场景中，假设终端当前在系统 A 中，通过测量间隔可以接收系统 B 的寻呼和/或系统消息。在测量间隔内终端可以暂时中断与系统 A 的连接，调频至系统 B 进行接收。

- 5 在另外一种场景中，假设终端当前在小区 C 中，通过测量间隔可以接收小区 D 的寻呼和/或系统消息。在测量间隔内终端可以暂时中断与小区 C 的连接，调频至小区 D 进行接收。本申请中没有明确说明第二信息是由网络发送，这种情况还包括第二信息在协议中预定义。

10 这里，所述多通用用户标识模块还可以描述为 MUSIM (Multi-Universal Subscriber Identity Module)。多通用用户标识模块的间隔，还可以描述为多通用用户标识模块的测量间隔，还可以描述为 MUSIM gap 或描述为 MUSIM gap (s)，或描述为 MUSIM MG(measurement gap)。多通用用户标识模块还可以描述为保留冲突的多通用用户标识模块的间隔。

15 具体的，在一种场景中，当多个 MUSIM gap 存在冲突的时候，保留所有的 MUSIM gaps。

在另外一种场景中，当 1 个或多个 MUSIM gap 与其他测量间隔存在冲突的时候，保留 MUSIM gap (s)，放弃其他测量间隔。冲突的测量间隔还可以描述为重叠的测量间隔，或者描述为冲突的测量，包括以下至少一种：至少 2 个测量间隔（或者描述为 2 套测量间隔，或者描述为 2 个 measurement gap occasions）存在时域重叠；至少 2 个测量间隔（或者描述为 2 套测量间隔 或者描述为 2 个 measurement gap occasions）之间的时域间隔小于或者等于一定门限。保留还可以描述为采用或者描述为应用。

20

在一实施例中，所述保留多通用用户标识模块的间隔，包括：保留用于同一个频点的多通用用户标识模块的间隔。

- 25 在一实施例中，所述第二信息用于指示以下信息：

测量间隔用于寻呼；和/或，

测量间隔用于广播；和/或，

测量间隔用于系统消息；和/或，

测量间隔用于 RRM 测量；和/或，

- 30 测量间隔用于同频的测量；和/或，

测量间隔用于异频的测量；和/或，
测量间隔用于切换的测量；和/或，
测量间隔用于 L1 测量。

可以理解的是，网络发送第二信息的增益在于网络指示终端测量间隔的用途。
5 网络可以参考终端上报的第一信息进行第二信息的配置。

在一实施例中，所述方法还包括：

向终端发送第三信息；

其中，所述第三信息用于指示所述终端上报所述测量间隔的用途和/或优先级。

10 实际应用时，所述终端获取的第二信息还可以规定在特定场景下如何进行测量间隔冲突的解决。

基于此，在一实施例中，所述第二信息还用于指示以下至少之一：

如果存在冲突的测量间隔中存在非周期的测量间隔，则所述终端保留所述非周期的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

15 如果存在冲突的测量间隔中存在周期最长的测量间隔，则所述终端保留所述周期最长的的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于同频测量的测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM，则所述终端保留所有测量间隔；

20 如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM 并且冲突的 MUSIM 用于同一个频点的相关测量或接收，则所述终端保留所有冲突的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于寻呼的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于系统消息的测量间隔。

需要说明的是，所述第二信息规定了在特定场景下进行测量间隔冲突的解决的情况，在这种情况下，可以不基于优先级进行冲突的解决。

25 这里，周期最长的测量间隔可以是指终端被配置的多个测量间隔中周期最长的测量间隔。

这里，所述终端保留所有冲突的测量间隔，是指所述终端不放弃任何一个测量间隔。

需要说明的是，前文描述中的“用于指示以下信息”也可以描述为“包括”。

30 本申请实施例中，具备以下优点：

(1) 提供了一种解决测量间隔冲突问题的方案。

具体地，所述终端发送第一信息，以辅助网络获知所述终端期望使用的与测量或测量间隔相关的信息，进而保证所述终端和所述网络之间对测量或测量间隔的使用信息保持一致，如此，能够避免在发生测量间隔冲突的情况下终端
5 丢弃用于比较重要功能或操作的测量间隔导致终端无法完成该功能或操作从而导致终端性能降低问题的发生。和/或，所述终端接收所述第二信息，以使所述终端获知所述网络期望所述终端使用的与测量或测量间隔相关的信息，进而保证所述终端和所述网络之间对测量或测量间隔的使用信息保持一致，如此，能够避免在发生测量间隔冲突的情况下终端丢弃用于比较重要功能或操作的测量
10 间隔导致终端无法完成该功能或操作从而导致终端性能降低问题的发生。

(2) 终端可以通过显性方式，将倾向的测量间隔的用途、优先级通知至网络，也可以通过隐性方式，将倾向的测量间隔的用途、优先级通知至网络。

(3) 网络明确配置测量间隔的用途，同一个测量间隔，在用于不同的用途的情况下，优先级可以不同。

15 (4) 所述第二信息中可以预定义在特定场景下如何进行测量间隔冲突的解决，如此，所述终端在特定场景下可以采用预定义的方式进行冲突解决。

图 3 是本申请实施例信息传输方法的具体实现流程示意图，如图 3 所示，所述方法包括步骤 301 至步骤 303：

20 步骤 301：终端向网络设备发送第一信息。

其中，所述第一信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

25 这里，所述测量间隔表征所述终端期望使用的测量间隔的相关信息；所述测量间隔的用途表征所述终端期望使用的测量间隔的用途；所述优先级表征所述终端期望使用的测量间隔的优先级。

这里，所述测量间隔的用途包括：

用于寻呼的接收；和/或，

30 用于广播的接收；和/或，

用于系统消息的接收；和/或，
用于 RRM 的测量；和/或，
用于同频的测量；和/或，
用于异频的测量；和/或，
5 用于切换的测量；和/或，
用于层 1 测量。

这里，一种方案是终端显性通知所述测量间隔的用途（或者描述为目的）给网络。

这里，另外一种方案是通过所述第一信息中的测量间隔的配置进行隐式说明，该方案不需要包括测量间隔的用途（或者描述为目的），但该方案需要在
10 协议中约定，确保终端和网络有一致的理解。

这里，所述第一信息包括：

非周期的测量间隔；和/或，
非周期的测量间隔用于系统消息；和/或，
15 周期最长的测量间隔用于系统消息；和/或，
非周期的测量间隔用于寻呼；和/或，
周期最长的测量间隔用于寻呼。

这里，隐式通知所述测量间隔的用途。

可以理解的是，所述终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的
20 倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中非周期的测量间隔用于系统消息和/或寻呼。和/或，终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预定义）其中周期最大（或描述为周期最长）的测量间隔用于系统消息和/或寻呼。这种方式，可以节省信令开销，不需
25 要终端指示测量间隔的具体用途。

这里，所述终端还可以接收网络发送的第三信息；其中，所述第三信息用于指示所述终端上报所述测量间隔的用途和/或优先级。如果第三信息指示所述终端上报测量间隔的用途和/或优先级，则所述终端上报的所述第一信息中携带有所述测量间隔的用途和/或优先级。

30 这里，一种方案是所述终端显性通知优先级给网络。

这里，另外一种方案是通过所述第一信息中的测量间隔的配置进行隐式说明，该方案不需要显性包括优先级，但该方案需要在协议中约定，确保终端和网络有一致的理解。

这里，所述第一信息用于指示以下信息：

- 5 非周期的测量间隔；和/或，
 非周期的测量间隔为高优先级；和/或，
 周期最长的测量间隔为高优先级。

这里，隐式通知所述优先级。

- 可以理解的是，所述终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或描述为上报的
10 倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描述为在协议预
 定义）其中非周期的测量间隔的优先级为高优先级，也可描述为在终端上报的
 测量间隔中为最高优先级的测量间隔。终端上报的 1 个或者多个测量间隔（或
 描述为上报的倾向测量间隔）中，隐含（或者描述为网络与终端协商，或者描
 述为在协议预定义）其中周期最大（或描述为周期最长）的测量间隔的优先级
15 为高优先级，也可描述为在终端上报的测量间隔中为最高优先级的测量间隔。
 这种方式，可以节省信令开销，不需要终端指示测量间隔的具体优先级。

步骤 302：所述网络设备接收所述终端发送的第一信息；并参考所述第一信息，进行测量间隔、优先级、测量间隔的用途的相关配置。

这里，该配置用于后续的终端相关测量。

- 20 步骤 303：所述终端根据所述网络设备发送的配置，在测量间隔进行对应的
 使用目的或操作，和/或，解决测量间隔冲突。

这里，所述终端可以基于优先级进行测量间隔冲突的解决。

本示例中，具备以下优点：

（1）提供了一种解决测量间隔冲突问题的方案。

- 25 具体地，所述终端向网络发送第一信息，以通知所述网络自身如何使用测
 量间隔，包括，倾向的测量间隔的用途、优先级，从而辅助网络获知所述终端
 如何使用测量间隔，进而保证所述终端和所述网络之间对测量间隔的使用信息
 保持一致，如此，能够避免在发生测量间隔冲突的情况下丢弃用于比较重要功
 能和操作的测量间隔导致终端无法完成该功能或操作问题的发生。

- 30 （2）终端可以通过显性方式，将倾向的测量间隔的用途、优先级通知至网

络，也可以通过隐性方式，将倾向的测量间隔的用途、优先级通知至网络。

图 4 是本申请实施例信息传输方法的具体实现流程示意图，如图 4 所示，所述方法包括步骤 401 至步骤 402：

5 步骤 401：终端接收网络发送的第二信息；

其中，所述第二信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

10 这里，所述测量间隔表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的相关信息；
所述测量间隔的用途表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的用途；所述优
先级表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的优先级。

这里，所述网络指示的测量间隔、优先级、测量间隔的用途的相关配置，
用于后续的终端相关测量。

15 这里，所述测量间隔的用途包括：

用于寻呼的接收；和/或，

用于广播的接收；和/或，

用于系统消息的接收；和/或，

用于 RRM 的测量；和/或，

20 用于同频的测量；和/或，

用于异频的测量；和/或，

用于切换的测量；和/或，

用于层 1 测量。

25 这里，在同一个测量间隔用于不同用途的情况下，不同用途的测量间隔的
优先级不同。

步骤 402：终端根据网络配置的所述第二信息，在测量间隔进行对应的使
用目的或操作，和/或，解决测量间隔冲突。

这里，所述终端可以基于优先级进行测量间隔冲突的解决。

本示例中，具备以下优点：

30 （1）提供了一种解决测量间隔冲突问题的方案。

具体地，所述终端接收所述网络发送的第二信息，以使所述终端和所述网络之间对测量间隔的使用信息保持一致，如此，能够避免在发生测量间隔冲突的情况下丢弃用于比较重要功能和操作的测量间隔导致终端无法完成该功能或操作问题的发生。

- 5 (2) 终端可以通过显性方式，将倾向的测量间隔的用途、优先级通知至网络，也可以通过隐性方式，将倾向的测量间隔的用途、优先级通知至网络。

为实现本申请实施例信息传输方法，本申请实施例还提供一种信息传输装置。图 5 为本申请实施例信息传输装置的组成结构示意图，如图 5 所示，所述
10 装置包括：

第一收发单元 51，用于发送第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；和/或，获取第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。

在一实施例中，所述第一收发单元 51，用于：

向网络发送第一信息；

- 15 其中，所述第一信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

- 20 这里，所述测量间隔表征所述终端期望使用的测量间隔的相关信息；所述测量间隔的用途表征所述终端期望使用的测量间隔的用途；所述优先级表征所述终端期望使用的测量间隔的优先级。

在一实施例中，所述第一收发单元 51，用于：

接收网络发送的第二信息；

其中，所述第二信息包括：

- 25 测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

优先级。

- 30 这里，所述测量间隔表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的相关信息；所述测量间隔的用途表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的用途；所述优先级表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的优先级。

在一实施例中，所述测量间隔的用途包括：

用于寻呼的接收；和/或，

用于广播的接收；和/或，

用于系统消息的接收；和/或，

5 用于无线电资源管理 RRM 的测量；和/或，

用于同频的测量；和/或，

用于异频的测量；和/或，

用于切换的测量；和/或，

用于层 1 测量。

10 在一实施例中，在同一个测量间隔用于不同用途的情况下，不同用途的测量间隔的优先级不同。

在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，

非周期的测量间隔用于系统消息；和/或，

15 周期最长的测量间隔用于系统消息；和/或，

非周期的测量间隔用于寻呼；和/或，

周期最长的测量间隔用于寻呼。

在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，

20 非周期的测量间隔为高优先级；和/或，

周期最长的测量间隔为高优先级。

在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

测量间隔用于寻呼；和/或，

测量间隔用于广播；和/或，

25 测量间隔用于系统消息；和/或，

测量间隔用于 RRM 测量；和/或，

测量间隔用于同频的测量；和/或，

测量间隔用于异频的测量；和/或，

测量间隔用于切换的测量；和/或，

30 测量间隔用于 L1 测量。

在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：
测量间隔的优先级；和/或，
最高优先级的测量间隔；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级；和/或，
5 测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级是高优先级；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第二门限的测量间隔。
在一实施例中，所述第二信息用于指示以下信息：
非周期的测量间隔是高优先级；和/或，
10 周期最长的测量间隔是高优先级；和/或，
用于同频测量的测量间隔是高优先级；和/或，
用于寻呼的测量间隔是高优先级；和/或，
用于系统消息的测量间隔是高优先级；和/或，
保留至少两个测量间隔；和/或，
15 保留多通用用户标识模块的间隔。
在一实施例中，所述保留多通用用户标识模块的间隔，包括：
保留用于同一个频点的多通用用户标识模块的间隔。
在一实施例中，所述第二信息用于指示以下信息：
测量间隔用于寻呼；和/或，
20 测量间隔用于广播；和/或，
测量间隔用于系统消息；和/或，
测量间隔用于 RRM 测量；和/或，
测量间隔用于同频的测量；和/或，
测量间隔用于异频的测量；和/或，
25 测量间隔用于切换的测量；和/或，
测量间隔用于 L1 测量。
在一实施例中，所述第一收发单元 51，还用于：
接收网络发送的第三信息；
其中，所述第三信息用于指示所述终端上报所述测量间隔的用途和/或优先
30 级。

在一实施例中，所述第二信息还用于指示以下至少之一：

如果存在冲突的测量间隔中存在非周期的测量间隔，则所述终端保留所述非周期的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔中存在周期最长的测量间隔，则所述终端保留所述周期最长的的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于同频测量的测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM，则所述终端保留所有测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM 并且冲突的 MUSIM 用于同一个频点的相关测量或接收，则所述终端保留所有冲突的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于寻呼的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于系统消息的测量间隔。

实际应用时，所述第一收发单元 51 可以由信息传输装置中的通信接口实现。

需要说明的是：上述实施例提供的信息传输装置在进行信息传输时，仅以
上述各程序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处
理分配由不同的程序模块完成，即将装置的内部结构划分成不同的程序模块，
以完成以上描述的全部或者部分处理。另外，上述实施例提供的信息传输装置
与信息传输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。

20

为实现本申请实施例信息传输方法，本申请实施例还提供一种信息传输装置。图 6 为本申请实施例信息传输装置的组成结构示意图，如图 6 所示，所述装置包括：

第二收发单元 61，用于获取第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；和/或，发送第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。

在一实施例中，所述第二收发单元 61，用于：

接收终端发送的第一信息；

其中，所述第一信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

30

优先级。

这里，所述测量间隔表征所述终端期望使用的测量间隔的相关信息；所述测量间隔的用途表征所述终端期望使用的测量间隔的用途；所述优先级表征所述终端期望使用的测量间隔的优先级。

5 在一实施例中，所述第二收发单元 61，用于：

向终端发送第二信息；

其中，所述第二信息包括：

测量间隔；和/或，

测量间隔的用途；和/或，

10 优先级。

这里，所述测量间隔表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的相关信息；所述测量间隔的用途表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的用途；所述优先级表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的优先级。

在一实施例中，所述测量间隔的用途包括：

15 用于寻呼的接收；和/或，

用于广播的接收；和/或，

用于系统消息的接收；和/或，

用于 RRM 的测量；和/或，

用于同频的测量；和/或，

20 用于异频的测量；和/或，

用于切换的测量；和/或，

用于层 1 测量。

在一实施例中，在同一个测量间隔用于不同用途的情况下，不同用途的测量间隔的优先级不同。

25 在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔；和/或，

非周期的测量间隔用于系统消息；和/或，

周期最长的测量间隔用于系统消息；和/或，

非周期的测量间隔用于寻呼；和/或，

30 周期最长的测量间隔用于寻呼。

在一实施例中，所述第一信息包括：

非周期的测量间隔；和/或，

非周期的测量间隔为高优先级；和/或，

周期最长的测量间隔为高优先级。

5 在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

测量间隔用于寻呼；和/或，

测量间隔用于广播；和/或，

测量间隔用于系统消息；和/或，

测量间隔用于 RRM 测量；和/或，

10 测量间隔用于同频的测量；和/或，

测量间隔用于异频的测量；和/或，

测量间隔用于切换的测量；和/或，

测量间隔用于 L1 测量。

在一实施例中，所述第一信息用于指示以下信息：

15 测量间隔的优先级；和/或，

最高优先级的测量间隔；和/或，

测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级；和/或，

测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级是高优先级；和/或，

20 测量间隔重复周期大于或者等于第二门限的测量间隔。

在一实施例中，所述第二信息用于指示以下信息：

非周期的测量间隔是高优先级；和/或，

周期最长的测量间隔是高优先级；和/或，

用于同频测量的测量间隔是高优先级；和/或，

25 用于寻呼的测量间隔是高优先级；和/或，

用于系统消息的测量间隔是高优先级；和/或，

保留至少两个测量间隔；和/或，

保留多通用用户标识模块的间隔。

在一实施例中，所述保留多通用用户标识模块的间隔，包括：

30 保留用于同一个频点的多通用用户标识模块的间隔。

在一实施例中，所述第二信息用于指示以下信息：

测量间隔用于寻呼；和/或，

测量间隔用于广播；和/或，

测量间隔用于系统消息；和/或，

5 测量间隔用于 RRM 测量；和/或，

测量间隔用于同频的测量；和/或，

测量间隔用于异频的测量；和/或，

测量间隔用于切换的测量；和/或，

测量间隔用于 L1 测量。

10 在一实施例中，所述第二收发单元 61，还用于：

向终端发送第三信息；

其中，所述第三信息用于指示所述终端上报所述测量间隔的用途和/或优先级。

在一实施例中，所述第二信息还用于指示以下至少之一：

15 如果存在冲突的测量间隔中存在非周期的测量间隔，则所述终端保留所述非周期的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔中存在周期最长的测量间隔，则所述终端保留所述周期最长的的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于同频测量的测量间隔；

20 如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM，则所述终端保留所有测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM 并且冲突的 MUSIM 用于同一个频点的相关测量或接收，则所述终端保留所有冲突的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于寻呼的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于系统消息的测量间隔。

25 实际应用时，所述第二收发单元 61 可以由信息传输装置中的通信接口实现。

需要说明的是：上述实施例提供的信息传输装置在进行信息传输时，仅以
上述各程序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处
理分配由不同的程序模块完成，即将装置的内部结构划分成不同的程序模块，
30 以完成以上描述的全部或者部分处理。另外，上述实施例提供的信息传输装置

与信息传输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。

本申请实施例还提供了一种终端，如图 7 所示，包括：

5 第一通信接口 71，能够与其它设备进行信息交互；

第一处理器 72，与所述第一通信接口 71 连接，用于运行计算机程序时，执行上述终端侧一个或多个技术方案提供的方法。而所述计算机程序存储在所述第一存储器 73 上。

需要说明的是：所述第一处理器 72 和第一通信接口 71 的具体处理过程详见方法实施例，这里不再赘述。

当然，实际应用时，终端 70 中的各个组件通过总线系统 74 耦合在一起。可理解，总线系统 74 用于实现这些组件之间的连接通信。总线系统 74 除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。但是为了清楚说明起见，在图 7 中将各种总线都标为总线系统 74。

15 本申请实施例中的第一存储器 73 用于存储各种类型的数据以支持终端 70 的操作。这些数据的示例包括：用于在终端 70 上操作的任何计算机程序。

上述本申请实施例揭示的方法可以应用于所述第一处理器 72 中，或者由所述第一处理器 72 实现。所述第一处理器 72 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，上述方法的各步骤可以通过所述第一处理器 72 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的所述第一处理器 72 20 可以是通用处理器、数字数据处理器（DSP，Digital Signal Processor），或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。所述第一处理器 72 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。软件模块可以位于存储介质中，该存储介质位于第一存储器 73，所述第一处理器 72 读取第一存储器 73 中的信息，结合其硬件完成前述方法的步骤。

30 本申请实施例还提供了一种网络设备，如图 8 所示，包括：

第二通信接口 81，能够与其它设备进行信息交互；

第二处理器 82，与所述第二通信接口 81 连接，用于运行计算机程序时，执行上述网络设备侧一个或多个技术方案提供的方法。而所述计算机程序存储在第二存储器 83 上。

5 需要说明的是：所述第二处理器 82 和第二通信接口 81 的具体处理过程详见方法实施例，这里不再赘述。

当然，实际应用时，网络设备 80 中的各个组件通过总线系统 84 耦合在一起。可理解，总线系统 84 用于实现这些组件之间的连接通信。总线系统 84 除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。但是为了清楚说明起见，在图 8 中将各种总线都标为总线系统 84。

本申请实施例中的第二存储器 83 用于存储各种类型的数据以支持网络设备 80 的操作。这些数据的示例包括：用于在网络设备 80 上操作的任何计算机程序。

上述本申请实施例揭示的方法可以应用于所述第二处理器 82 中，或者由所述第二处理器 82 实现。所述第二处理器 82 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，上述方法的各步骤可以通过所述第二处理器 82 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的所述第二处理器 82 可以是通用处理器、数字数据处理器（DSP，Digital Signal Processor），或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。所述第二处理器 82 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。软件模块可以位于存储介质中，该存储介质位于第二存储器 83，所述第二处理器 82 读取第二存储器 83 中的信息，结合其硬件完成前述方法的步骤。

在示例性实施例中，终端 70、网络设备 80 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC，Application Specific Integrated Circuit）、DSP、可编程逻辑器件（PLD，Programmable Logic Device）、复杂可编程逻辑器件（CPLD，Complex Programmable Logic Device）、现场可编程门阵列（FPGA，Field-Programmable

Gate Array)、通用处理器、控制器、微控制器(MCU, Micro Controller Unit)、微处理器(Microprocessor)、或者其他电子元件实现,用于执行前述方法。

可以理解,本申请实施例的存储器(第一存储器73、第二存储器83)可以是易失性存储器或者非易失性存储器,也可包括易失性和非易失性存储器两者。

5 其中,非易失性存储器可以是只读存储器(ROM, Read Only Memory)、可编程只读存储器(PROM, Programmable Read-Only Memory)、可擦除可编程只读存储器(EPROM, Erasable Programmable Read-Only Memory)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM, Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)、磁性随机存取存储器(FRAM, ferromagnetic random access memory)、

10 快闪存储器(Flash Memory)、磁表面存储器、光盘、或只读光盘(CD-ROM, Compact Disc Read-Only Memory);磁表面存储器可以是磁盘存储器或磁带存储器。易失性存储器可以是随机存取存储器(RAM, Random Access Memory),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(SRAM, Static Random Access Memory)、同步静态

15 随机存取存储器(SSRAM, Synchronous Static Random Access Memory)、动态随机存取存储器(DRAM, Dynamic Random Access Memory)、同步动态随机存取存储器(SDRAM, Synchronous Dynamic Random Access Memory)、双倍数据速率同步动态随机存取存储器(DDRSDRAM, Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory)、增强型同步动态随机存取存储

20 器(ESDRAM, Enhanced Synchronous Dynamic Random Access Memory)、同步连接动态随机存取存储器(SLDRAM, SyncLink Dynamic Random Access Memory)、直接内存总线随机存取存储器(DRRAM, Direct Rambus Random Access Memory)。本申请实施例描述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。

25 在示例性实施例中,本申请实施例还提供了一种存储介质,即计算机存储介质,具体为计算机可读存储介质,例如包括存储计算机程序的存储器,上述计算机程序可由终端70的第一处理器72执行,以完成前述终端侧方法所述步骤。计算机可读存储介质可以是FRAM、ROM、PROM、EPROM、EEPROM、Flash Memory、磁表面存储器、光盘、或CD-ROM等存储器。

30 需要说明的是:“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用

于描述特定的顺序或先后次序。

另外，本申请实施例所记载的技术方案之间，在不冲突的情况下，可以任意组合。

以上所述，仅为本申请的较佳实施例而已，并非用于限定本申请的保护范围。

5

权利要求书

- 1、一种信息传输方法，应用于终端，所述方法包括：
发送第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；
和/或，
5 获取第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述发送第一信息，包括：
向网络发送第一信息；
其中，所述第一信息包括：
测量间隔；和/或，
10 测量间隔的用途；和/或，
优先级。
- 3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，
所述测量间隔表征所述终端期望使用的测量间隔的相关信息；
所述测量间隔的用途表征所述终端期望使用的测量间隔的用途；
15 所述优先级表征所述终端期望使用的测量间隔的优先级。
- 4、根据权利要求 2 所述的方法，其中，
所述测量间隔表征所述终端请求的测量间隔的相关信息；
所述测量间隔的用途表征所述终端请求的测量间隔的用途；
所述优先级表征所述终端请求的测量间隔的优先级。
- 20 5、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述获取第二信息，包括：
接收网络发送的第二信息；
其中，所述第二信息包括：
测量间隔；和/或，
测量间隔的用途；和/或，
25 优先级。
- 6、根据权利要求 5 所述的方法，其中，
所述测量间隔表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的相关信息；
所述测量间隔的用途表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的用途；
所述优先级表征所述网络为所述终端配置的测量间隔的优先级。

- 7、根据权利要求 2 或 5 所述的方法，其中，所述测量间隔的用途包括：
用于寻呼的接收；和/或，
用于广播的接收；和/或，
用于系统消息的接收；和/或，
5 用于无线电资源管理 RRM 的测量；和/或，
用于同频的测量；和/或，
用于异频的测量；和/或，
用于切换的测量；和/或，
用于层 1 测量。
- 10 8、根据权利要求 2 或 5 所述的方法，其中，
在同一个测量间隔用于不同用途的情况下，不同用途的测量间隔的优先级
不同。
- 9、根据权利要求 2 或 5 所述的方法，其中，
不同的测量间隔的优先级不同。
- 15 10、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一信息用于指示以下信息：
非周期的测量间隔；和/或，
非周期的测量间隔用于系统消息；和/或，
周期最长的测量间隔用于系统消息；和/或，
非周期的测量间隔用于寻呼；和/或，
20 周期最长的测量间隔用于寻呼。
- 11、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一信息用于指示以下信息：
非周期的测量间隔；和/或，
非周期的测量间隔为高优先级；和/或，
周期最长的测量间隔为高优先级。
- 25 12、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一信息用于指示以下信息：
测量间隔用于寻呼；和/或，
测量间隔用于广播；和/或，
测量间隔用于系统消息；和/或，
测量间隔用于 RRM 测量；和/或，
30 测量间隔用于同频的测量；和/或，

测量间隔用于异频的测量；和/或，
测量间隔用于切换的测量；和/或，
测量间隔用于 L1 测量。

5 13、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一信息用于指示以下信息：
测量间隔的优先级；和/或，
最高优先级的测量间隔；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级；和/或，
测量间隔重复周期大于或者等于第一门限的测量间隔的优先级是高优先
级；和/或，

10 测量间隔重复周期大于或者等于第二门限的测量间隔。

14、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第二信息用于指示以下信息：
非周期的测量间隔是高优先级；和/或，
周期最长的测量间隔是高优先级；和/或，
用于同频测量的测量间隔是高优先级；和/或，
15 用于寻呼的测量间隔是高优先级；和/或，
用于系统消息的测量间隔是高优先级；和/或，
保留至少两个测量间隔；和/或，
保留多通用用户标识模块的间隔。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其中，所述保留多通用用户标识模块的
20 间隔，包括：

保留用于同一个频点的多通用用户标识模块的间隔。

16、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第二信息用于指示以下信息：
测量间隔用于寻呼；和/或，
测量间隔用于广播；和/或，
25 测量间隔用于系统消息；和/或，
测量间隔用于 RRM 测量；和/或，
测量间隔用于同频的测量；和/或，
测量间隔用于异频的测量；和/或，
测量间隔用于切换的测量；和/或，
30 测量间隔用于 L1 测量。

17、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述方法还包括：

接收网络发送的第三信息；

其中，所述第三信息用于指示所述终端上报所述测量间隔的用途和/或优先级。

5 18、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第二信息还用于指示以下至少之一：

如果存在冲突的测量间隔中存在非周期的测量间隔，则所述终端保留所述非周期的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

10 如果存在冲突的测量间隔中存在周期最长的测量间隔，则所述终端保留所述周期最长的的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于同频测量的测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是多通用用户标识模块 MUSIM，则所述终端保留所有测量间隔；

15 如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM 并且冲突的 MUSIM 用于同一个频点的相关测量或接收，则所述终端保留所有冲突的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于寻呼的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于系统消息的测量间隔。

19、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述方法还包括：终端通过以下至少一种方式处理冲突：

20 如果存在冲突的测量间隔中存在非周期的测量间隔，则所述终端保留所述非周期的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔中存在周期最长的测量间隔，则所述终端保留所述周期最长的的测量间隔，和/或，放弃其他测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于同频测量的测量间隔；

25 如果存在冲突的测量间隔是多通用用户标识模块间隔 MUSIM gap，则所述终端保留所有测量间隔；

如果存在冲突的测量间隔都是 MUSIM 并且冲突的 MUSIM 用于同一个频点的相关测量或接收，则所述终端保留所有冲突的测量间隔；

存在冲突的测量间隔中，保留用于寻呼的测量间隔；

30 存在冲突的测量间隔中，保留用于系统消息的测量间隔；

- 存在冲突的测量间隔中，保留用于非周期的 MUSIM gap；
存在冲突的测量间隔中，保留最高优先级的 MUSIM gap。
- 20、一种信息传输方法，应用于网络设备，所述方法包括：
获取第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；
5 和/或，
发送第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。
- 21、根据权利要求 20 所述的方法，其中，所述获取第一信息，包括：
接收终端发送的第一信息；
其中，所述第一信息包括：
10 测量间隔；和/或，
测量间隔的用途；和/或，
优先级。
- 22、根据权利要求 20 所述的方法，其中，所述发送第二信息，包括：
向终端发送第二信息；
15 其中，所述第二信息包括：
测量间隔；和/或，
测量间隔的用途；和/或，
优先级。
- 23、一种信息传输装置，包括：
20 第一收发单元，用于发送第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；
和/或，获取第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。
- 24、一种信息传输装置，包括：
第二收发单元，用于获取第一信息；所述第一信息与测量或测量间隔有关；
和/或，发送第二信息；所述第二信息与测量或测量间隔有关。
- 25、一种终端，包括处理器和用于存储能够在处理器上运行的计算机程序的存储器，
其中，所述处理器用于运行所述计算机程序时，执行权利要求 1 至 19 任一项所述方法的步骤。
- 26、一种网络设备，包括处理器和用于存储能够在处理器上运行的计算机
30 程序的存储器，

其中，所述处理器用于运行所述计算机程序时，执行权利要求 20 至 22 任一项所述方法的步骤。

27、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求 1 至 19 任一项所述方法的步骤，或者，实现权利
5 要求 20 至 22 任一项所述方法的步骤。