

参数集获取方法及装置

技术领域

本发明涉及通信技术领域，尤其涉及一种参数集获取方法及装置。

背景技术

5 新一代的新型互联网应用的不断涌现，对于无线通信技术提出了更高的要求，驱使无线通信技术的不断演进以满足应用的需求；当下，蜂窝移动通信技术正处于新一代技术的演进阶段。车联网通信（V2x，Vehicle to Everything）包括车车互联通信（V2V，Vehicle to Vehicle）、车人互联通信（V2P，Vehicle to Pedestrian）及车和路互联通信（V2I，Vehicle to Infrastructure）；V2P即车载设备和手持设备间通信，V2I即车载设备和路边设备间通信。  
10 车联网通过支持V2V、V2I及V2P的通信，可以有效提升交通安全，改善交通效率以及丰富人们的出行体验。

考虑到基于现有的蜂窝通信技术支持车联网通信，可以有效利用现有基站部署，减少设备开销，也更有利于提供具有服务质量（QoS，Quality of Service）保证的服务，满足车联网业务的需求，因此，在LTE Rel-14/15中提供了蜂窝网络对于V2x通信的支持，即基于蜂窝网络的车联网通信（C-V2x，cellular based V2x）。在C-V2x中，车载设备和其他设备之间的通信可以通过基站以及核心网进行中转，即利用原有蜂窝网络中用户设备设备和基站之间的通信链路进行通信；也可以直接通过设备之间的直连链路（SL，sidelink）进行通信。  
15 与蜂窝通信相比，sidelink通信具有时延短，开销小等特点，非常适合用于车载设备和地理位置接近的其他周边设备直接的通信。LTE中的V2x sidelink通信只能支持一些基础的安全方面的V2x应用，如交换协同感知消息（CAM，Cooperative Awareness Messages）或分布式环境通知消息（DENM，Decentralized Environmental Notification Message）等信息、语言广播等。而随着自动驾驶等技术的发展，为了支持新的V2x业务，对于V2x技术的性能又提出了新的要求；利用5G新无线（NR，New Radio）技术支持新的V2x通信服务和场景已经被第三代移动通信伙伴（3GPP）计划为Rel16的一项重要内容，并且新增了V2x通信需要满足  
20 的新的业务需求，包括车队管理（Vehicles Platooning）、感知扩展（Extended Sensors）、先进驾驶（Advanced Driving）、和远程驾驶（remote driving）；总体来说，NR V2x sidelink需要提供更高的通信速率，更短的通信延时，更可靠的通信质量。

相关技术中，在LTE V2x通信技术中，用户设备sidelink通信时的子载波间隔固定为15KHz，子帧长度固定为1ms。

30 发明内容

本发明实施例提供一种参数集获取方法及装置。所述技术方案如下：

根据本发明实施例的第一方面，提供一种参数集获取方法，应用于直连链路通信用户设备，方法包括：

获取与待传输信息对应的目标参数集；所述待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据；

使用所述目标参数集，传输所述待传输信息。

- 5 本发明的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：该技术方案通过在 NR V2x 直连链路通信中支持多种参数集配置，为不同的 V2x 直连链路通信提供差异化的参数集，能够保证 NR V2x sidelink 通信业务的差异化 QoS 要求，提高用户体验。

在一个实施例中，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收基站发送的配置消息；所述配置消息中包括用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集；

- 10 解析所述配置消息，得到与所述待传输信息对应的目标参数集。

在一个实施例中，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收基站发送的下行控制消息；所述下行控制消息中包括用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集；

解析所述下行控制消息，得到与所述待传输信息对应的目标参数集。

- 15 在一个实施例中，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

获取传输所述待传输信息所使用的目标载波频带；

根据预设的载波频带与参数集的对应关系，获取与所述目标载波频带对应的目标参数集。

在一个实施例中，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

根据预设的信息类型与参数集的对应关系，获取与所述待传输信息对应的目标参数集。

- 20 在一个实施例中，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

获取传输所述待传输信息所使用的时间频率资源集合；

根据预设的时间频率资源集合与参数集的对应关系，获取与所述时间频率资源集合对应的目标参数集。

在一个实施例中，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

- 25 接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

将所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为所述用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集。

- 30 在一个实施例中，所述根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

检测所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集；

根据所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

- 35 在一个实施例中，所述根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所

述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，获取所述对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列；

5 根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

在一个实施例中，所述根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息中包括第一指示信息；所述第一指示信息用于指示所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

10 解析所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，得到所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

在一个实施例中，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

15 当将所述对端设备发送的同步信号确定为用户设备发送信号的同步参考信号时，将所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集，确定为所述用户设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的目标参数集。

在一个实施例中，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收对端设备发送的物理层控制信息；所述物理层控制信息中携带第二指示信息，所述第二指示信息用于指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集；

20 解析所述对端设备发送的物理层控制信息，得到所述用户设备传输用户数据和/或反馈信息时所使用的目标参数集。

根据本发明实施例的第二方面，提供一种参数集获取装置，包括：

获取模块，用于获取与待传输信息对应的目标参数集；所述待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据；

25 传输模块，用于使用所述目标参数集，传输所述待传输信息。

在一个实施例中，所述获取模块，包括：

第一接收子模块，用于接收基站发送的配置消息；所述配置消息中包括用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集；

第一解析子模块，用于解析所述配置消息，得到与所述待传输信息对应的目标参数集。

30 在一个实施例中，所述获取模块，包括：

第二接收子模块，用于接收基站发送的下行控制消息；所述下行控制消息中包括用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集；

第二解析子模块，用于解析所述下行控制消息，得到与所述待传输信息对应的目标参数集。

35 在一个实施例中，所述获取模块，包括：

第一获取子模块，用于获取传输所述待传输信息所使用的目标载波频带；

第二获取子模块，用于根据预设的载波频带与参数集的对应关系，获取与所述目标载波频带对应的目标参数集。

5 在一个实施例中，所述获取模块根据预设的信息类型与参数集的对应关系，获取与所述待传输信息对应的目标参数集。

在一个实施例中，所述获取模块获取传输所述待传输信息所使用的时间频率资源集合；根据预设的时间频率资源集合与参数集的对应关系，获取与所述时间频率资源集合对应的目标参数集。

在一个实施例中，所述获取模块，包括：

10 第三接收子模块，用于接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

第一确定子模块，用于根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

第二确定子模块，用于将所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为所述用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集。

15 在一个实施例中，所述第一确定子模块检测所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集；根据所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

20 在一个实施例中，所述第一确定子模块根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，获取所述对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列；根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

25 在一个实施例中，所述第一确定子模块所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息中包括第一指示信息；所述第一指示信息用于指示所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；解析所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，得到所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

在一个实施例中，所述获取模块，包括：

第四接收子模块，用于接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

30 第三确定子模块，用于当将所述对端设备发送的同步信号确定为所述用户设备发送信号的同步参考信号时，将所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集，确定为所述用户设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的目标参数集。

在一个实施例中，所述获取模块接收对端设备发送的物理层控制信息；所述物理层控制信息中携带第二指示信息，所述第二指示信息用于指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集；解析所述对端设备发送的物理层控制信息，得到所述用户设备传输用户数据和/或反馈信息时所使用的目标参数集。

35 根据本发明实施例的第三方面，提供一种参数集获取装置，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

- 5 获取与待传输信息对应的目标参数集；所述待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据；  
使用所述目标参数集，传输所述待传输信息。

根据本发明实施例的第四方面，提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机指令，该指令被处理器执行时实现上述第一方面所述方法的步骤。

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

#### 附图说明

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

- 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取方法的流程图。  
15 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取方法的流程图。  
图 3 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取方法的流程图。  
图 4 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取方法的流程图。  
图 5 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。  
图 6 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。  
20 图 7 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。  
图 8 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。  
图 9 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。  
图 10 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。  
图 11 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。  
25 图 12 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。

#### 具体实施方式

- 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，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  
30 实施方式并不代表与本发明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、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

- 相关技术中，LTE V2x sidelink 通信的子载波间隔固定为 15KHz，子帧长度固定为 1ms；使得 LTE V2x sidelink 通信可以仅支持一些基础的安全方面的 V2x 应用，如交换协同感知消息（CAM, Cooperative Awareness Messages）或分布式环境通知消息（DENM, Decentralized Environmental Notification Message）等信息、语言广播等。

- 35 同时，NR V2x sidelink 通信需要支持诸如车队管理（Vehicles Platooning）、感知扩

展 (Extended Sensors)、先进驾驶 (Advanced Driving) 和远程驾驶 (remote driving) 等 V2x 业务, 而不同的 V2x 业务对于通信速率、通信延时、通信质量及通信距离等的需求也不相同, 这就要求 NR V2x sidelink 技术既能够对抗高速移动下的多普勒效应、对抗高频下的载波频偏及获取较低的延时, 也能够保证低速行驶中的性能、获得更大的传输距离。然而, 5 相关技术中, 由于 LTE V2x sidelink 通信采用固定的子载波间隔及子帧长度, 无法保证 NR V2x sidelink 通信业务的差异化 QoS 要求, 用户体验较差。

为了解决上述问题, 本发明实施例提供了一种参数集获取方法, 应用于基于直连链路通信的用户设备, 方法包括: 获取与待传输信息对应的目标参数集; 待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合: 同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据; 使用目标参数集, 传输待传输信息。本发明实施例提供的参数集获取方法, 通过在 NR V2x 直连链路通信中支持多种参数集配置, 为不同的 V2x 直连链路通信提供差异化的参数集, 能够保 10 证 NR V2x sidelink 通信业务的差异化 QoS 要求, 提高用户体验。

基于上述分析, 提出以下各具体实施例。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取方法的流程图; 该方法可以应用于直连链路通信的用户设备; 如图 1 所示, 该方法包括以下步骤 101-102: 15 直连链路通信的用户设备; 如图 1 所示, 该方法包括以下步骤 101-102:

在步骤 101 中, 获取与待传输信息对应的目标参数集; 待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合: 同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据。

示例的, 该方法的执行主体可以为用户设备 (UE), 例如直连链路通信中的车载设备、路边设备或用户手持设备等设备。

20 示例的, 参数集可以包括: 子载波间隔以及相应的时域调制符号长度、循环前缀 (CP, cyclic Prefix) 长度及时间单元 (slot) 长度等一系列参数的取值。与待传输信息对应的目标参数集可以为用以发送待传输信息的发送参数集、和/或用以接收待传输信息的接收参数集。

示例的, 本公开在 NR V2x 直连链路通信中支持多种参数集配置; 获取与待传输信息对应的目标参数集的实现方式至少可以包括以下任意一种方式或组合: 25 的目标参数集的实现方式至少可以包括以下任意一种方式或组合:

实现方式 1、由用户设备预先从基站或服务器获取在 V2x 直连链路通信时用户设备使用的多种参数集配置, 例如:

方式 a) 对于 NR V2x 直连链路通信, 用户设备可以通过接收基站发送的配置消息半静态的获得可以使用的发送参数集和/或接收参数集; 例如在基站发送的配置消息中包括用户设备用以传输待传输信息的目标参数集, 用户设备通过解析配置消息得到与待传输信息对应的目标参数集。 30 用以传输待传输信息的目标参数集, 用户设备通过解析配置消息得到与待传输信息对应的目标参数集。

方式 b) 对于 NR V2x 直连链路通信, 用户设备可以通过接收基站发送的下行控制消息动态的获得用以传输待传输信息的目标参数集; 例如在基站发送的下行控制消息中包括用户设备用以传输待传输信息的目标参数集, 用户设备通过解析下行控制消息, 得到与待传输信息 35 对应的目标参数集。

示例的, 基站发送的下行控制消息中包括用户设备下一次传输物理层控制信息和/或用户数据所使用的参数集; 用户设备解析下行控制消息, 得到用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。需要说明的是, 当用户设备从基站获得的参数集和预配置的参数集发生冲突时, 用户设备可以使用从基站获得的参数集传输待传输信息。

- 5       实现方式 2、可以在用户设备中预配置在 V2x 直连链路通信时用户设备使用的多种参数集配置, 例如:

方式 1) 针对用户设备接收/发送通信信息时所使用的不同的载波频带, 可以预先为不同的载波频带配置不同的参数集, 建立载波频带与参数集的对应关系。用户设备获取传输待传输信息所使用的目标载波频带, 根据预设的载波频带与参数集的对应关系获取与目标载波频带对应的目标参数集。例如, 预先为用户设备配置如下信息: 当载波频率为  $f_1$  时, 参数集配置为: {30KHz 子载波间隔, SC-FDMA 调制, 普通长度的循环前缀, 时间单元长度为 0.5ms}; 而当载波频率为  $f_2$  时, 参数集配置为: {60KHz 子载波间隔, OFDM 调制, 扩展的循环前缀, 时间单元长度为 0.25ms}。

方式 2) 针对待传输信息的不同信息类型, 可以预先为不同的信息类型配置不同的参数集, 建立信息类型与参数集的对应关系。用户设备根据预设的待传输信息与参数集的对应关系, 获取与待传输信息对应的目标参数集。待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合: 同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据。对于同步信号、直连链路广播信息、物理层控制消息及用户数据, 可以分别为用户设备配置不同的发送/接收参数集; 例如, 传输同步信号所使用的参数集配置为: {15KHz 子载波间隔, SC-FDMA 调制, 普通长度的循环前缀, 时间单元长度为 1ms}; 传输物理层控制信息所使用的参数集配置为: {30KHz 子载波间隔, SC-FDMA 调制, 普通长度的循环前缀, 时间单元长度为 0.5ms}; 传输用户数据所使用的参数集配置为: {60KHz 子载波间隔, FDM 调制, 普通长度的循环前缀, 时间单元长度为 0.25ms}。

方式 3) 针对同一信息类型的待传输信息, 也可以预先为不同的时间频率资源集合配置不同的参数集, 建立时间频率资源集合与参数集的对应关系。用户设备获取传输待传输信息所使用的时间频率资源集合, 根据预设的时间频率资源集合与参数集的对应关系获取与时间频率资源集合对应的目标参数集。

实现方式 3、由用户设备从对端设备处获取在 V2x 直连链路通信时用户设备使用的多种参数集配置, 例如:

30       对于 NR V2x 直连链路通信, 与用户设备进行 V2x 直连链路通信的对端设备发送的同步信号/直连链路广播信息中可以包含对端设备传输物理层控制信息和/或用户数据所使用的参数集的信息; 用户设备可以通过接收对端设备发送的同步信号/直连链路广播信息, 根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息, 确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集, 即获知对端设备传输物理层控制信息和/或用户数据所使用的参数集, 并将对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集, 确定为用户设备用以传输待传输信息

的目标参数集；利用目标参数集传输待传输信息；其中，待传输信息例如物理层控制信息、和/或用户数据等。例如，用户设备使用目标参数集接收对端设备发送的物理层控制信息和/或用户数据，和/或，用户设备使用目标参数集向对端设备发送物理层控制信息和/或用户数据；再例如，用户设备使用目标参数集接收除对端设备之外的其他设备发送的物理层控制信息

5 信息和/或用户数据，和/或，用户设备使用目标参数集向除对端设备之外的其他设备发送物理层控制信息和/或用户数据。

示例的，用户设备根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集的具体实现方式可以包括以下任意一种方式：

方式 A、用户设备检测对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集；

10 根据对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

由于对端设备发送同步信号/或直连链路广播信息所使用的参数集决定了对端设备发送物理层控制信息和/或用户数据所使用的参数集；根据对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，就可以确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数

15 集。可选的，也可以预先在用户设备中配置对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集信息。

方式 B、对端设备传输不同的物理层控制信息和/或用户数据的参数集可以使用不同的同步信号序列，或者使用不同的广播信息参考信号序列，预先建立同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系。用户设备根据对端设备发送的同步信号或直连链路广

20 播信息，获取对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列；根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

方式 C、在对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息中包括第一指示信息；第一指示信息用于指示对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；用户设备解析对

25 端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，得到对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

例如，使用直连链路广播信息中的特定比特位指示不同的物理层控制信息/用户数据所对应的参数集；例如在预配置中为物理层控制信息/用户数据配置了 4 种可能使用的参数集，在直连链路广播信息中使用 2 比特指示具体使用的是哪个参数集。可选的，根据预配置中配置

30 的候选参数集的个数，确定直连链路广播信息中指示位的长度。

再例如，在直连链路广播信息中指示物理层控制信息/用户数据所能够使用的时间/频率资源集合，以及每个时间/频率集合所对应的参数集。例如在直连链路广播信息中指定频率资源范围 RB 0-24 为资源集合 1，对应参数集 1；频率资源范围 25-49 为资源集合 2，对应参数集 2。那么使用了资源集合 1 中的时频资源的物理层控制信息/用户数据需要使用参数集 1；

35 而如果使用资源集合 2 中时频资源的物理层控制信息/用户数据需要使用参数集 2。

实现方式 4、用户设备接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；当用户设备将对端设备发送的同步信号确定为用户设备发送信号的同步参考信号时，将对端设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集，确定为用户设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的目标参数集。例如，用户设备 2 同时接收到用户设备 1 和用户设备 4 分别所发送的同步信号或直连链路广播信息，假设用户设备 2 选择了用户设备 1 发送的同步信号作为用户设备 2 发送信号的同步参考信号，那么用户设备 2 向除了用户设备 1 和用户设备 4 之外的用户设备 3 发送的同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集应该和用户设备 1 发送的同步信号或直连链路广播信息使用的参数集一致。

实现方式 5、用户设备接收对端设备发送的物理层控制信息；物理层控制信息中携带第二指示信息，第二指示信息用于指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集；解析对端设备发送的物理层控制信息，得到用户设备传输用户数据和/或反馈信息时所使用的目标参数集。

示例的，直连链路通信中的物理层控制信息 (sidelink control information) 包括但不限于：指示用户设备在传输用户数据所使用的时频资源、调制编码方式等参数的调度分配 (SA, scheduling assignment) 控制信息。物理层控制信息可以隐性的指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集，例如通过不同的参考信号的序列选择进行指示；或者，物理层控制信息可以显性的指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集，例如在物理层控制信息中包含 2 比特，当取值为“00”，“01”，“10”，“11”时，用户数据传输使用的参数集中子载波间隔分别为 30 KHz，60 KHz，120 KHz，240KHz。

可选的，第二指示信息可以用于指示对端设备发送用户数据所使用的参数集，也可以用于指示用户设备发送用户数据所使用的参数集，还可以用于指示用户设备向对端设备发送反馈信息所使用的参数集。

在步骤 102 中，使用目标参数集，传输待传输信息。

示例的，用户设备获取与待传输信息对应的目标参数集之后，使用目标参数集接收和/或发送待传输信息。

采用本发明实施例提供的技术方案，通过在 NR V2x 直连链路通信中支持多种参数集配置，使用与待传输信息对应的目标参数集传输待传输信息，实现为不同的 V2x 直连链路通信提供差异化的参数集，能够保证 NR V2x sidelink 通信业务的差异化 QoS 要求，如此，能够提高用户体验。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取方法的流程图，如图 2 所示，在图 1 所示实施例的基础上，本发明涉及的参数集获取方法可以包括以下步骤 201-204：

在步骤 201 中，接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息。

在步骤 202 中，根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

在步骤 203 中，将对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为用

户设备用以传输待传输信息的目标参数集。

在步骤 204 中，使用目标参数集，传输待传输信息。

示例的，待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据。

- 5       采用本发明实施例提供的技术方案中，由用户设备从对端设备处获取在 V2x 直连链路通信时用户设备用以传输待传输信息的目标参数集，实现为不同的 V2x 直连链路通信提供差异化的参数集，能够保证 NR V2x sidelink 通信业务的差异化 QoS 要求，提高用户体验。

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取方法的流程图，如图 3 所示，在图 1 所示实施例的基础上，本发明涉及的参数集获取方法可以包括以下步骤 301-305：

- 10       在步骤 301 中，接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息。

在步骤 302 中，检测对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集。

在步骤 303 中，根据对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

- 15       在步骤 304 中，将对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为户设备用以传输待传输信息的目标参数集。

在步骤 305 中，使用目标参数集，传输待传输信息。

- 采用本发明实施例提供的技术方案中，由于对端设备发送同步信号/或直连链路广播信息所使用的参数集决定了对端设备发送物理层控制信息和/或用户数据所使用的参数集，从而用户设备根据对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，就可以确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，进而确定用户设备用以传输待传输信息的目标参数集，从而实现为不同的 V2x 直连链路通信提供差异化的参数集，能够保证 NR V2x sidelink 通信业务的差异化 QoS 要求。
- 20

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取方法的流程图，如图 4 所示，在图 1 所示实施例的基础上，本发明涉及的参数集获取方法可以包括以下步骤 401-405：

- 25       在步骤 401 中，接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息。

在步骤 402 中，根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，获取对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列。

在步骤 403 中，根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

- 30       在步骤 404 中，将对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为户设备用以传输待传输信息的目标参数集。

在步骤 405 中，使用目标参数集，传输待传输信息。

- 采用本发明实施例提供的技术方案中，针对 NR V2x sidelink 通信，对端设备传输不同的物理层控制信息和/或用户数据的参数集可以使用不同的同步信号序列，或者使用不同的广播信息参考信号序列，通过预先建立同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的
- 35

对应关系，使得用户设备可以根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，进而确定用户设备用以传输待传输信息的目标参数集，从而实现为不同的 V2x 直连链路通信提供差异化的参数集，能够保证 NR V2x sidelink 通信业务的差异化 QoS 要求。

5 下述为本发明装置实施例，可以用于执行本发明方法实施例。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图，该装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为用户设备的部分或者全部。参照图 5，该参数集获取装置包括：获取模块 501 及传输模块 502；其中：

获取模块 501 被配置为获取与待传输信息对应的目标参数集；待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据；

传输模块 502 被配置为使用目标参数集，传输待传输信息。

采用本发明实施例提供的装置，通过在 NR V2x 直连链路通信中支持多种参数集配置，使用与待传输信息对应的目标参数集传输待传输信息，实现为不同的 V2x 直连链路通信提供差异化的参数集，能够保证 NR V2x sidelink 通信业务的差异化 QoS 要求，如此，能够提高用户

15 在一个实施例中，如图 6 所示，图 5 示出的参数集获取装置还可以包括把获取模块 501 配置成包括：第一接收子模块 601 及第一解析子模块 602，其中：

第一接收子模块 601 被配置为接收基站发送的配置消息；配置消息中包括用户设备用以传输待传输信息的目标参数集；

20 第一解析子模块 602 被配置为解析配置消息，得到与待传输信息对应的目标参数集。

在一个实施例中，如图 7 所示，图 5 示出的参数集获取装置还可以包括把获取模块 501 配置成包括：第二接收子模块 701 及第二解析子模块 702，其中：

第二接收子模块 701 被配置为接收基站发送的下行控制消息；下行控制消息中包括用户设备用以传输待传输信息的目标参数集；

25 第二解析子模块 702 被配置为解析下行控制消息，得到与待传输信息对应的目标参数集。

在一个实施例中，如图 8 所示，图 5 示出的参数集获取装置还可以包括把获取模块 501 配置成包括：第一获取子模块 801 及第二获取子模块 802，其中：

第一获取子模块 801 被配置为获取传输待传输信息所使用的目标载波频带；

30 第二获取子模块 802 被配置为根据预设的载波频带与参数集的对应关系，获取与目标载波频带对应的目标参数集。

在一个实施例中，获取模块 501 根据预设的信息类型与参数集的对应关系，获取与待传输信息对应的目标参数集。

在一个实施例中，获取模块 501 获取传输待传输信息所使用的时间频率资源集合；根据预设的时间频率资源集合与参数集的对应关系，获取与时间频率资源集合对应的目标参数集。

35 在一个实施例中，如图 9 所示，图 5 示出的参数集获取装置还可以包括把获取模块 501

配置成包括：第三接收子模块 901、第一确定子模块 902 及第二确定子模块 903，其中：

第三接收子模块 901 被配置为接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

第一确定子模块 902 被配置为根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

- 5       第二确定子模块 903 被配置为将对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为用户设备用以传输待传输信息的目标参数集。

在一个实施例中，第一确定子模块 902 检测对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集；根据对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

- 10       在一个实施例中，第一确定子模块 902 根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，获取对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列；根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

- 15       在一个实施例中，第一确定子模块 902 对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息中包括第一指示信息；第一指示信息用于指示对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；解析对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，得到对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

在一个实施例中，如图 10 所示，图 5 示出的参数集获取装置还可以包括把获取模块 501 配置成包括：第四接收子模块 1001 及第三确定子模块 1002，其中：

- 20       第四接收子模块 1001 被配置为接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

第三确定子模块 1002 被配置为当将对端设备发送的同步信号确定为用户设备发送信号的同步参考信号时，将对端设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集，确定为为用户设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的目标参数集。

- 25       在一个实施例中，获取模块 501 接收对端设备发送的物理层控制信息；物理层控制信息中携带第二指示信息，第二指示信息用于指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集；解析对端设备发送的物理层控制信息，得到用户设备传输用户数据和/或反馈信息时所使用的目标参数集。

在示例性实施例中，提供一种参数集获取装置，包括：

处理器；

- 30       用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，处理器被配置为：

获取与待传输信息对应的目标参数集；待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据；

使用目标参数集，传输待传输信息。

- 35       上述处理器还可被配置为：

接收基站发送的配置消息；配置消息中包括用户设备用以传输待传输信息的目标参数集；  
解析配置消息，得到与待传输信息对应的目标参数集。

上述处理器还可被配置为：

接收基站发送的下行控制消息；下行控制消息中包括用户设备用以传输待传输信息的目

5 标参数集；

解析下行控制消息，得到与待传输信息对应的目标参数集。

上述处理器还可被配置为：

获取传输待传输信息所使用的目标载波频带；

根据预设的载波频带与参数集的对应关系，获取与目标载波频带对应的目标参数集。

10 上述处理器还可被配置为：根据预设的信息类型与参数集的对应关系，获取与待传输信息对应的目标参数集。

上述处理器还可被配置为：

获取传输待传输信息所使用的时间频率资源集合；

根据预设的时间频率资源集合与参数集的对应关系，获取与时间频率资源集合对应的目

15 标参数集。

上述处理器还可被配置为：

接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

20 将对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为用户设备用以传输待传输信息的目标参数集。

上述处理器还可被配置为：

检测对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集；

根据对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定对端设备用以

25 传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

上述处理器还可被配置为：

根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，获取对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列；

根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定对端

30 设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

上述处理器还可被配置为：

对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息中包括第一指示信息；第一指示信息用于指示对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

解析对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，得到对端设备用以传输物理层控制

35 信息和/或用户数据的参数集。

上述处理器还可被配置为：

接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

当将对端设备发送的同步信号确定为用户设备发送信号的同步参考信号时，将对端设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集，确定为用户设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的目标参数集。

上述处理器还可被配置为：

接收对端设备发送的物理层控制信息；物理层控制信息中携带第二指示信息，第二指示信息用于指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集；

解析对端设备发送的物理层控制信息，得到用户设备传输用户数据和/或反馈信息时所使用的目标参数集。

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

图 11 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图；参数集获取装置 1100 适用于基于直连链路通信的用户设备；参数集获取装置 1100 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 1102，存储器 1104，电源组件 1106，多媒体组件 1108，音频组件 1110，输入/输出（I/O）的接口 1112，传感器组件 1114，以及通信组件 1116。

处理组件 1102 通常控制参数集获取装置 1100 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 1102 可以包括一个或多个处理器 1120 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 1102 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 1102 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 1102 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 1108 和处理组件 1102 之间的交互。

存储器 1104 被配置为存储各种类型的数据以支持在参数集获取装置 1100 的操作。这些数据的示例包括用于在参数集获取装置 1100 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 1104 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，如静态随机存取存储器（SRAM），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），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

电源组件 1106 为参数集获取装置 1100 的各种组件提供电力。电源组件 1106 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为参数集获取装置 1100 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 1108 包括在参数集获取装置 1100 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件

1108 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当参数集获取装置 1100 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

音频组件 1110 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 1110 包括一个麦克风  
5 (MIC)，当参数集获取装置 1100 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1104 或经由通信组件 1116 发送。在一些实施例中，音频组件 1110 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

I/O 接口 1112 为处理组件 1102 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以  
10 是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 1114 包括一个或多个传感器，用于为参数集获取装置 1100 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 1114 可以检测到参数集获取装置 1100 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如组件为参数集获取装置 1100 的显示器和小键盘，传感器组件 1114 还可以  
15 检测参数集获取装置 1100 或参数集获取装置 1100 一个组件的位置改变，用户与参数集获取装置 1100 接触的存在或不存在，参数集获取装置 1100 方位或加速/减速和参数集获取装置 1100 的温度变化。传感器组件 1114 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1114 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 1114 还可以包括加速度传感器，  
20 陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 1116 被配置为便于参数集获取装置 1100 和其他设备之间有线或无线方式的通信。参数集获取装置 1100 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 1116 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，通信组件 1116 还包括近场通信 (NFC) 模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别 (RFID) 技术，红外数据协会 (IrDA) 技术，超宽带 (UWB) 技术，蓝牙 (BT) 技术和其他技术来实现。  
25

在示例性实施例中，参数集获取装置 1100 可以被一个或多个应用专用集成电路 (ASIC)、数字信号处理器 (DSP)、数字信号处理设备 (DSPD)、可编程逻辑器件 (PLD)、现场可编程门阵列 (FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子组件实现，用于执行上述方法。

30 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 1104，上述指令可由参数集获取装置 1100 的处理器 1120 执行以完成上述方法。例如，非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器 (RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

图 12 是根据一示例性实施例示出的一种参数集获取装置的框图。例如，参数集获取装置  
35 1200 可以被提供为一服务器。参数集获取装置 1200 包括处理组件 1202，其进一步包括一个

或多个处理器，以及由存储器 1203 所代表的存储器资源，用于存储可由处理组件 1202 的执行的指令，例如应用程序。存储器 1203 中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外，处理组件 1202 被配置为执行指令，以执行上述方法。

参数集获取装置 1200 还可以包括一个电源组件 1206 被配置为执行参数集获取装置 1200 5 的电源管理，一个有线或无线网络接口 1205 被配置为将参数集获取装置 1200 连接到网络，和一个输入输出（I/O）接口 1208。参数集获取装置 1200 可以操作基于存储在存储器 1203 的操作系统，例如 Windows Server™，Mac OS X™，Unix™，Linux™，FreeBSD™ 或类似。

一种非临时性计算机可读存储介质，当存储介质中的指令由参数集获取装置 1100 或参数集获取装置 1200 的处理器执行时，使得参数集获取装置 1100 或参数集获取装置 1200 能够执行如下参数集获取方法，方法应用于基于直连链路通信的用户设备，方法包括：

获取与待传输信息对应的目标参数集;待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合:同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据;

使用目标参数集，传输待传输信息。

在一个实施例中，获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

15 接收基站发送的配置消息；配置消息中包括用户设备用以传输待传输信息的目标参数集；  
解析配置消息，得到与待传输信息对应的目标参数集。

在一个实施例中，获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收基站发送的下行控制消息；下行控制消息中包括用户设备用以传输待传输信息的目标参数集；

20 解析下行控制消息, 得到与待传输信息对应的目标参数集。

在一个实施例中，获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

获取传输待传输信息所使用的目标载波频带;

根据预设的载波频带与参数集的对应关系, 获取与目标载波频带对应的目标参数集。

在一个实施例中，获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

25 根据预设的信息类型与参数集的对应关系, 获取与待传输信息对应的目标参数集。

在一个实施例中，获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

获取传输待传输信息所使用的时间频率资源集合;

根据预设的时间频率资源集合与参数集的对应关系, 获取与时间频率资源集合对应的目标参数集。

30 在一个实施例中，获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息;

根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

35 将对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集,确定为用户设备用以传输待传输信息的目标参数集。

在一个实施例中，根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

检测对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集；

- 5 根据对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

在一个实施例中，根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，获取对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列；

- 10 根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

在一个实施例中，根据对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

- 15 对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息中包括第一指示信息；第一指示信息用于指示对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

解析对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，得到对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

在一个实施例中，获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

- 20 当将对端设备发送的同步信号确定为用户设备发送信号的同步参考信号时，将对端设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集，确定为用户设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的目标参数集。

在一个实施例中，获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

- 25 接收对端设备发送的物理层控制信息；物理层控制信息中携带第二指示信息，第二指示信息用于指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集；

解析对端设备发送的物理层控制信息，得到用户设备传输用户数据和/或反馈信息时所使用的目标参数集。

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

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

## 权 利 要 求

- 1、一种参数集获取方法，应用于直连链路通信用户设备，其特征在于，所述方法包括：  
获取与待传输信息对应的目标参数集；所述待传输信息至少包括以下任一种信息类型或  
5 组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据；  
使用所述目标参数集，传输所述待传输信息。
- 2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，  
包括：  
接收基站发送的配置消息；所述配置消息中包括用户设备用以传输所述待传输信息的目  
10 标参数集；  
解析所述配置消息，得到与所述待传输信息对应的目标参数集。
- 3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，  
包括：  
接收基站发送的下行控制消息；所述下行控制消息中包括用户设备用以传输所述待传输  
15 信息的目标参数集；  
解析所述下行控制消息，得到与所述待传输信息对应的目标参数集。
- 4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，  
包括：  
获取传输所述待传输信息所使用的目标载波频带；  
20 根据预设的载波频带与参数集的对应关系，获取与所述目标载波频带对应的目标参数集。
- 5、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，  
包括：  
根据预设的信息类型与参数集的对应关系，获取与所述待传输信息对应的目标参数集。
- 6、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，  
25 包括：  
获取传输所述待传输信息所使用的时间频率资源集合；  
根据预设的时间频率资源集合与参数集的对应关系，获取与所述时间频率资源集合对应  
的目标参数集。
- 7、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，  
30 包括：  
接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；  
根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物  
理层控制信息和/或用户数据的参数集；  
将所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为所述用户设备  
35 用以传输所述待传输信息的目标参数集。

8、如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

检测所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集；

5 根据所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

9、如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，获取所述对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列；

10 根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

10、如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，包括：

15 所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息中包括第一指示信息；所述第一指示信息用于指示所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

解析所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，根据所述第一指示消息得到所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

20 11、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

当将所述对端设备发送的同步信号确定为用户设备发送信号的同步参考信号时，将所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集，确定为所述用户设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的目标参数集。

25 12、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与待传输信息对应的目标参数集，包括：

接收对端设备发送的物理层控制信息；所述物理层控制信息中携带第二指示信息，所述第二指示信息用于指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集；

30 解析所述对端设备发送的物理层控制信息，得到所述用户设备传输用户数据和/或反馈信息时所使用的目标参数集。

13、一种参数集获取装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取与待传输信息对应的目标参数集；所述待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据；

传输模块，用于使用所述目标参数集，传输所述待传输信息。

35 14、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块，包括：

第一接收子模块，用于接收基站发送的配置消息；所述配置消息中包括用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集；

第一解析子模块，用于解析所述配置消息，得到与所述待传输信息对应的目标参数集。

15、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块，包括：

5 第二接收子模块，用于接收基站发送的下行控制消息；所述下行控制消息中包括用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集；

第二解析子模块，用于解析所述下行控制消息，得到与所述待传输信息对应的目标参数集。

16、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块，包括：

10 第一获取子模块，用于获取传输所述待传输信息所使用的目标载波频带；

第二获取子模块，用于根据预设的载波频带与参数集的对应关系，获取与所述目标载波频带对应的目标参数集。

17、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块根据预设的信息类型与参数集的对应关系，获取与所述待传输信息对应的目标参数集。

15 18、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块获取传输所述待传输信息所使用的时间频率资源集合；根据预设的时间频率资源集合与参数集的对应关系，获取与所述时间频率资源集合对应的目标参数集。

19、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块，包括：

第三接收子模块，用于接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

20 第一确定子模块，用于根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；

第二确定子模块，用于将所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集，确定为所述用户设备用以传输所述待传输信息的目标参数集。

25 20、如权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述第一确定子模块检测所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集；根据所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息时所使用的参数集，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

30 21、如权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述第一确定子模块根据所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，获取所述对端设备使用的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列；根据预设的同步信号序列或直连链路广播信息参考序列与参数集的对应关系，确定所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

35 22、如权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述第一确定子模块所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息中包括第一指示信息；所述第一指示信息用于指示所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集；解析所述对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息，得到所述对端设备用以传输物理层控制信息和/或用户数据的参数集。

23、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块，包括：

第四接收子模块，用于接收对端设备发送的同步信号或直连链路广播信息；

5 第三确定子模块，用于当将所述对端设备发送的同步信号确定为用户设备发送信号的同步参考信号时，将所述对端设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的参数集，确定为所述用户设备发送同步信号或直连链路广播信息所使用的目标参数集。

24、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块接收对端设备发送的物理层控制信息；所述物理层控制信息中携带第二指示信息，所述第二指示信息用于指示传输用户数据和/或反馈信息时所使用的参数集；解析所述对端设备发送的物理层控制信息，得到所述用户设备传输用户数据和/或反馈信息时所使用的目标参数集。

10 25、一种参数集获取装置，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

15 获取与待传输信息对应的目标参数集；所述待传输信息至少包括以下任一种信息类型或组合：同步信号、直连链路广播信息、物理层控制信息、或用户数据；

使用所述目标参数集，传输所述待传输信息。

26、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机指令，其特征在于，该指令被处理器执行时实现权利要求 1-12 中任一项所述方法的步骤。