

旁链路信息传输方法及终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2018 年 8 月 3 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201810879398.9 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种旁链路信息传输方法及终端。

背景技术

在长期演进（Long Term Evolution, LTE）移动通信系统中，旁链路（sidelink），或称为副链路、侧链路、边链路等，用于终端之间不通过网络设备而进行直接传输。其中，终端通过物理旁链路控制信道（Physical Sidelink Control Channel, PSCCH）发送旁链路控制信息（Sidelink Control Information, SCI），调度物理旁链路共享信道（Physical Sidelink Shared Channel, PSSCH）的传输以发送数据。其中，旁链路的传输是基于广播进行的，终端在物理层没有建立点对点连接。从接收端来说，由于物理层传输的 SCI 不包含任何发送端或接收端指示，也不区分单播、组播（或称为多播）和广播 PSSCH，终端只能解调所有接收到的数据，再由高层来区分并做响应处理，例如通过媒体接入控制（Medium Access Control, MAC）层的层 2 标识（Level 2 Identity, L2 ID），确定并丢弃不是发给自己的单播数据。这样对接收到的全部数据进行解调再丢弃不属于自己的数据，增加了终端的处理能耗，浪费终端的处理能力。

发明内容

本公开实施例提供了一种旁链路信息传输方法及终端，以解决旁链路传输过程中，终端的处理能耗高的问题。

第一方面，本公开实施例提供了一种旁链路信息传输方法，应用于第一终端侧，包括：

接收旁链路控制信息 SCI;

根据 SCI 指示的旁链路传输标识, 确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 PSSCH。

第二方面, 本公开实施例还提供了一种终端, 终端为第一终端, 包括:
接收模块, 用于接收旁链路控制信息 SCI;

第一处理模块, 用于根据 SCI 指示的旁链路传输标识, 确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 PSSCH。

第三方面, 本公开实施例提供了一种旁链路信息传输方法, 应用于第二终端侧, 包括:

发送旁链路控制信息 SCI, 其中, SCI 用于指示旁链路传输标识。

第四方面, 本公开实施例提供了一种终端, 终端为第二终端, 包括:

发送模块, 用于发送旁链路控制信息 SCI, 其中, SCI 用于指示旁链路传输标识。

第五方面, 本公开实施例提供了一种终端, 终端包括处理器、存储器以及存储于存储器上并在处理器上运行的计算机程序, 计算机程序被处理器执行时实现上述第一终端侧或第二终端侧的旁链路信息传输方法的步骤。

第六方面, 本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质, 计算机可读存储介质上存储有计算机程序, 计算机程序被处理器执行时实现上述第一终端侧或第二终端侧的旁链路信息传输方法的步骤。

这样, 本公开实施例通过采用上述技术方案, 接收侧的终端可根据旁链路传输标识确定是否需要接收或解调 SCI 对应的 PSSCH, 而无需每次接收或解调 PSSCH, 可以降低终端的处理能耗, 节省处理能力。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案, 下面将对本公开实施例的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公开的一些实施例, 对于本领域普通技术人员来讲, 在不付出创造性劳动性的前提下, 还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 表示本公开实施例第一终端的旁链路信息传输方法的流程示意图;

图 2 表示本公开实施例第一终端的模块结构示意图；

图 3 表示本公开实施例第二终端的旁链路信息传输方法的流程示意图；

图 4 表示本公开实施例第二终端的模块结构示意图；

图 5 表示本公开实施例的终端框图。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“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。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例例如能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一。

本公开实施例提供了一种旁链路信息传输方法，应用于第一终端侧，如图 1 所示，该方法包括以下步骤：

步骤 11：接收旁链路控制信息 SCI。

其中，SCI 是第二终端发送的，这时第一终端作为接收侧终端，第二终端作为发送侧终端。本领域技术人员可以理解，第一终端有数据需要发送时，也可作为发送侧终端，第二终端也可作为接收侧终端。本公开实施例中 SCI 用于指示旁链路传输标识，或称为传输标示 ID。

步骤 12：根据 SCI 指示的旁链路传输标识，确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 PSSCH。

其中，旁链路传输标识是高层配置、网络设备配置的或预定义（如协议

约定或预配置)的。旁链路传输标识可用于指示发送终端或接收终端的身份信息,当第一终端的身份信息与发送终端身份信息相匹配时,第一终端确定该SCI对应的PSSCH中携带有发送给自己的信息,这时需要接收或解调该SCI对应的PSSCH;若不匹配则忽略该PSSCH,以节省能耗。当SCI发送终端的身份信息属于第一终端关心的终端时,第一终端确定需要接收或解调该SCI对应的PSSCH;若不属于则忽略该PSSCH。此外,旁链路传输标识还可用于指示SCI对应的PSSCH中传输的数据类型,如广播、单播或组播等。若为广播数据,第一终端确定需要接收或解调该SCI对应的PSSCH。若为单播或组播数据,若第一终端属于单播或组播对象,那么第一终端确定需要接收或解调该SCI对应的PSSCH,否则不再接收或解调该PSSCH,以节省处理能耗。

进一步地,旁链路传输标识包括:发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识中的至少一项。其中,发送端标识可以是发送侧终端标识;接收端标识可以是接收侧终端标识;广播标识用于指示PSSCH中承载的数据为广播数据;组播标识用于指示PSSCH承载的数据为组播数据和/或PSSCH承载数据的接收组的终端标识;单播标识用于指示PSSCH承载的数据为单播数据和/或PSSCH承载数据的接收侧终端标识。其中,本公开实施例中旁链路传输标识是根据层二标识(L2 ID)、应用层标识、高层标识(或称为上层标识)和地址标识中至少一项的至少部分比特确定的。例如旁链路传输标识为24比特L2 ID,分别指示接收端标识和发送端标识。

当旁链路传输标识中携带的信息不同时,步骤12的具体实现方式不同,具体地,步骤12包括以下中的一项:

- 1、在SCI指示的发送端标识为目标发送端标识的情况下,接收或解调PSSCH。这种场景下,SCI指示发送端标识,当SCI指示的发送端标识属于目标发送端标识中的一个时,第一终端接收或解调该SCI对应的PSSCH。其中,目标发送端标识用于指示第一终端所关心终端的身份标识。进一步地,当SCI指示的发送端标识不属于目标发送端标识时,可根据SCI指示的其他信息确定是否接收或解调PSSCH。

- 2、在SCI指示的接收端表示为目标接收端标识的情况下,接收或解调

PSSCH。这种场景下，SCI 指示接收端标识，当 SCI 指示的接收端标识属于目标接收端标识中的一个时，第一终端接收或解调该 SCI 对应的 PSSCH。其中，目标接收端标识用于指示第二终端所期望的接收终端的身份标识。进一步地，当 SCI 指示的接收端标识不属于目标接收端标识时，可根据 SCI 指示的其他信息确定是否接收或解调 PSSCH。

3、在 SCI 指示广播标识的情况下，接收或解调 PSSCH。在这种场景下，SCI 指示广播标识，这时第一终端需要接收或解调该 SCI 对应的 PSSCH。进一步地，当 SCI 未指示广播标识时，可根据 SCI 指示的其他信息确定是否接收或解调 PSSCH。

4、在 SCI 指示的组播标识为目标组播标识的情况下，接收或解调 PSSCH。这种场景下，SCI 指示组播标识，当 SCI 指示的组播标识属于目标组播标识中的一个时，第一终端接收或解调该 SCI 对应的 PSSCH。其中，目标组播标识用于指示第一终端所关心的发送终端的身份标识和/或第二终端所期望的接收终端的身份标识。进一步地，当 SCI 指示的组播标识不属于目标组播标识时，可根据 SCI 指示的其他信息确定是否接收或解调 PSSCH。

5、在 SCI 指示的单播标识为目标单播标识的情况下，接收或解调 PSSCH。这种场景下，SCI 指示单播标识，当 SCI 指示的单播标识属于目标单播标识中的一个时，第一终端接收或解调该 SCI 对应的 PSSCH。其中，目标单播标识用于指示第一终端所关心发送终端的身份标识和/或第二终端所期望的接收终端的身份标识。进一步地，当 SCI 指示的单播标识不属于目标单播标识时，可根据 SCI 指示的其他信息确定是否接收或解调 PSSCH。

其中，上述旁链路传输标识可通过 SCI 显式指示或通过 SCI 隐式指示。下面本公开实施例将就这两方面对旁链路传输标识的具体形式做进一步说明。

方式一、旁链路传输标识携带于 SCI 的指示域中。

其中，该方式为显式指示方式。指示域包括以下中的一项：由旁链路传输标识的至少部分比特形成的第一指示域；以及根据预设规则构造的预设比特位数的第二指示域。

其中，第一指示域指的是 SCI 中携带旁链路传输标识（如发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识等）部分或全部比特，这些比

特构成 SCI 中独立的指示域。

其中，第二指示域是根据旁链路传输标识确定的。也就是说第二指示域是根据发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识等中的至少一项，构造一个固定比特长度的指示域。例如，第二指示域是发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识等中的至少一项的部分或全部比特（如组播的接收组 ID 和/或单播的接收端 ID 的部分或全部 bit）；或者，第二指示域是将旁链路传输标识作为输入并按照预设规则构造固定比特长度的指示域，如将旁链路传输标识作为输入，并按照二进制和/或哈希（hash）函数构造固定比特长度的指示域。

此外，第二指示域还可以是根据旁链路传输标识的映射信息确定的。例如终端配置了一个映射关系表格，该映射关系表格中的项目用于指示旁链路传输标识，根据映射关系表格中配置项确定第二指示域，其中，第二指示域的比特值用于指示该映射关系表格中的项目。

进一步地，在该方式下，接收旁链路控制信息 SCI 的步骤之后还包括：通过掩码匹配第二指示域，确定是否接收或解调 PSSCH。其中，这里的掩码可以是预定义的、网络设备配置的、第二终端发送的或第一终端自主生成的。第一终端通过掩码匹配第二指示域以确定是否接收或解调 PSSCH，若匹配成功，则确定需要接收或解调 PSSCH，若匹配失败，则不再接收或解调该 SCI 对应的 PSSCH。进一步地，若只有旁链路传输标识中的部分比特构成掩码，那么需要匹配 MAC 层的 ID 才能确定是否接收或解调 PSSCH。

在一种可选实施例中，本公开实施例中的指示域（如第一指示域或第二指示域）可以是独立编码的，也可以是联合编码的。以上介绍了指示域独立编码的场景，下面本实施例将进一步介绍指示域联合编码的场景。其中，当指示域是联合编码的时，指示域还可用于指示：应答信息（如 ACK/NACK）、混合自动重传请求（Hybrid Automatic Repeat Request, HARQ）进程号、资源分配和调制与编码策略 MCS 中的至少一项。也就是说旁链路传输标识与应答信息、HARQ 进程号、资源分配和调制与编码策略 MCS 中的至少一项联合编码。

方式二、旁链路传输标识为加扰 SCI 的冗余循环校验（Cyclic Redundancy

Check, CRC)。

该方式亦为显式指示方式，不同于方式一的独立指示域方式，该方式为加扰方式。例如可通过第一指示域或第二指示域作为加扰 SCI 的 CRC。

方式三、旁链路传输标识与 SCI 指示的目标信息相对应。

该方式为隐式指示方式，旁链路传输标识通过 SCI 指示的目标信息指示处出来。其中，目标信息包括：资源分配信息、波束传输模式信息和解调参考信号 (De-Modulation Reference Signal, DRMS) 信息中的至少一项。例如，资源 (池) 分配和/或波束传输模式等与单播、组播或广播相关。其中，资源分配信息包括：SCI 所在资源时域、频域、空域 (波束) 和资源池等中至少一项的信息。这样根据检测出的 SCI 所在资源时域、频域、空域 (波束)、所属资源池等，确定出 PSSCH 中的数据是单播、组播或广播。进一步地，上述波束传输模式包括：单波束传输、多波束传输和波束扫描中的至少一项。

进一步地，步骤 12 之后，该方法还包括：在确定不接收或不解调 PSSCH 的情况下，根据 SCI 调度或预留的资源，进行资源感知 (sensing) 和/或资源预留。

或者，在步骤 12 之后，该方法还包括：在确定接收或解调 PSSCH 的情况下，根据 PSSCH 的处理结果反馈应答信息。特别地，对于需要发送应答反馈的数据，物理层在接收到 PSSCH 且成功解调 PSSCH 时反馈 ACK，在未接收到 PSSCH 或未成功解调 PSSCH 时反馈 NACK。这样，第一终端根据对 PSSCH 的实际处理情况反馈应答信息，在成功接收并解调 PSSCH 时反馈 ACK，以指示发送终端无需进行不必要的重传，可节省系统资源。在未成功接收或未成功解调 PSSCH 时反馈 NACK，以指示发送终端及时重传，以降低处理时延。

以上简单介绍了旁链路信息传输方法的实现方式，下面本实施例将结合具体应用示例对其做进一步说明。

示例一、

假设旁链路传输标识包括发送端标识和接收端标识，发送端标识和接收端标识为 24 比特 L2 ID，分别指示发送侧的终端和接收侧的终端。其中，第一终端接收到的 SCI 中包括接收端标识的指示域，且 SCI 的 CRC 不加扰。第

一终端获取至少一个目标接收端标识，其中，目标接收端标识可以是预定义的或高层配置的，目标接收端标识可以是发送侧终端（如第二终端）期望的组播或单播的接收端标识。

如果第一终端接收到的 SCI 中携带的接收端标识与第一终端的目标接收端标识相匹配，则第一终端继续接收并解调该 SCI 调度的 PSSCH。第一终端将该接收端标识上报上层（例如 MAC 层和应用层等）。对于需要反馈应答信息的单播数据或组播数据（如 SCI 指示单播或组播需要反馈应答信息），第一终端物理层编码反馈应答信息。若接收端标识与目标接收端标识不匹配，则第一终端不接收或不解调该 SCI 调度的 PSSCH；进一步地，如果该第一终端配置了自主资源选择模式，第一终端可根据该 SCI 的资源分配或预留指示，进行后续的资源感知与预留。

该示例避免了第一终端接收并解调不关心的 PSSCH，从而减少了不必要的解调处理，降低了能耗。并且可以再完成解调 PSSCH 数据的时候反馈应答信息，从而避免不必要的重传，提高系统资源利用率；亦可指示发送端及时对传输失败的数据进行重传，降低了处理时延。

示例二、

假设旁链路传输标识中的发送端标识和接收端标识为 24 比特 L2 ID，分别指示发送侧的终端和接收侧的终端。其中，第一终端接收到的 SCI 的 CRC 使用传输模式（单播、组播或广播）的指示域（用于指示旁链路传输标识中的单播标识、组播标识或广播标识的指示域）进行加扰。SCI 中包括实际的接收端标识指示域，且如果是广播，SCI 可以不包含接收端标识指示域或转义该指示域用于其他目的。此外，第一终端获取至少一个目标接收端标识，其中，目标接收端标识可以是预定义的或高层配置的，目标接收端标识可以是发送侧终端期望的组播或单播的接收端标识。

第一终端监听 PSCCH 并根据传输模式的指示域监听或盲检测 SCI。如果第一终端对某个 SCI 的 CRC 校检通过，则第一终端知道该 SCI 调度的 PSSCH 的传输模式。如果是 PSSCH 是组播或单播，则进一步读取 SCI 中用于指示接收端标识的指示域。如果 SCI 中指示的接收端标识与目标接收端标识相匹配，则第一终端继续接收并解调该 SCI 调度的 PSSCH。第一终端将该接收端标识

上报上层（例如 MAC 层和应用层等）。对于需要反馈应答信息的单播数据或组播数据（如 SCI 指示单播或组播需要反馈应答信息），第一终端物理层编码反馈应答信息。若接收端标识与目标接收端标识不匹配，则第一终端不接收或不解调该 SCI 调度的 PSSCH；进一步地，如果该第一终端配置了自主资源选择模式，第一终端可根据该 SCI 的资源分配或预留指示，进行后续的资源感知与预留。

示例三、

假设旁链路传输标识中的发送端标识和接收端标识为 24 比特 L2 ID，分别指示发送侧的终端和接收侧的终端。其中，第一终端接收到的 SCI 的 CRC 使用接收端标识的指示域进行加扰。第一终端获取至少一个目标接收端标识，其中，目标接收端标识可以是预定义的或高层配置的，目标接收端标识可以是发送侧终端期望的组播或单播的接收端标识。

第一终端监听 PSCCH 并根据传输模式的指示域监听或盲检测 SCI。如果某个 SCI 加扰的接收端标识与目标接收端标识相匹配，则该 SCI 的 CRC 校验通过，则第一终端知道该 SCI 调度的 PSSCH 的传输类型以及接收端标识，第一终端继续接收并解调该 SCI 调度的 PSSCH。第一终端将该接收端标识上报上层（例如 MAC 层和应用层等）。对于需要反馈应答信息的数据，第一终端物理层编码反馈应答信息。

示例四、

假设旁链路传输标识中的发送端标识和接收端标识为 24 比特 L2 ID，分别指示发送侧的终端和接收侧的终端。其中，第一终端接收到的 SCI 的 CRC 使用接收端标识或发送端标识的指示域进行加扰。例如对于广播或组播数据，使用接收端标识加扰 CRC，对于单播数据使用发送端标识加扰 CRC。此外，第一终端获取至少一个目标接收端标识，其中，目标接收端标识可以是预定义的或高层配置的，目标接收端标识可以是发送侧终端期望的组播或单播的接收端标识。第一终端获取至少一个目标发送端标识，其中，目标发送端标识可以是预定义的或高层配置的，目标发送端标识可以是第一终端关心的组播或单播的发送端标识。

第一终端监听 PSCCH，并根据其配置的发送端标识与目标发送端标识监

听或盲检测 SCI。

如果某个 SCI 加扰的是接收端标识且匹配目标接收端标识，则该 SCI 的 CRC 校检通过，从而第一终端知道该 SCI 调度的 PSSCH 的传输类型（广播或组播）以及接收端标识。

如果某个 SCI 加扰的是发送端标识且匹配目标发送端标识，则该 SCI 的 CRC 校检通过，从而第一终端知道该 SCI 调度的 PSSCH 的传输类型（单播）以及发送端标识。

这样，第一终端继续接收并解调该 SCI 调度的 PSSCH。第一终端将该接收端标识上报上层（例如 MAC 层和应用层等）。对于需要反馈应答信息的数据，第一终端物理层编码反馈应答信息。

另外，第一终端还可以根据 PSSCH 中 MAC 层的发送端标识和/或接收端标识进一步检测虚警（false alarm）。如果该 PSSCH 不是该第一终端期望接收的，则丢弃该数据包。

在第一终端不接收或不解调 PSSCH 或第一终端丢弃了 PSSCH 的情况下，如果第一终端配置了自主资源选择模式，第一终端可根据该 SCI 的资源分配或预留指示，进行后续资源感知与预留。

示例五、

假设旁链路传输标识中的发送端标识和接收端标识为 24 比特 L2 ID，分别指示发送侧的终端和接收侧的终端。MAC 包括发送端标识和接收端标识，SCI 包括一个固定比特长度（预设比特位数，如 8bits）的第二指示域，其中，这第二指示域由发送端标识和/或接收端标识的部分或全部比特构造。例如截取发送端标识和/或接收端标识其中的 8 比特组成，或者，由发送端标识和/或接收端标识进行 hash 计算获得的 8 比特组成。其中，第一终端还获取了至少一个目标接收端标识，其中，目标接收端标识可以是预定义的或高层配置的，目标接收端标识可以是发送侧终端期望的组播或单播的接收端标识。此外，第一终端还可构造一个与第二指示域长度相同的掩码，该掩码由发送端标识和/或接收端标识的部分或全部比特构造。例如该掩码由截取发送端标识和/或接收端标识中的 8 比特组成，或者，由发送端标识和/或接收端标识进行 hash 计算获得的 8 比特组成。如有多个标识还可进一步通过二进制计算构造

第二指示域或掩码。

第一终端监听 PSCCH 并根据传输模式的指示域监听或盲检测 SCI。第一终端根据构造的掩码对 SCI 中第二指示域进行掩码操作，如果结果匹配，则说明该 SCI 调度的 PSSCH 可能是第一终端感兴趣的 PSSCH，第一终端继续接收并解调该 SCI 调度的 PSSCH。若结果不匹配，则不接收或不解调该 SCI 调度的 PSSCH。

另外，第一终端还可以根据 PSSCH 中 MAC 层的发送端标识和/或接收端标识进一步检测虚警。如果该 PSSCH 不是该第一终端期望接收的，则丢弃该数据包。例如当第二指示域或掩码基于发送端标识和/或接收端标识的部分比特构造形成，或者第二指示域或掩码的长度小于发送端标识和/或接收端标识长度时，可能会发生虚警。

在第一终端丢弃了 PSSCH 的情况下，如果第一终端配置了自主资源选择模式，第一终端可根据该 SCI 的资源分配或预留指示，进行后续资源感知与预留。

示例六、

假设旁链路传输标识中的发送端标识和接收端标识为 24 比特 L2 ID，分别指示发送侧的终端和接收侧的终端。SCI 包括一个固定比特长度（预设比特位数，如 8bits）的第二指示域，其中，这第二指示域的内容有一个预定义或配置的映射信息确定。如终端配置了一个映射关系表格，该映射关系表格中的项目用于指示旁链路传输标识，其中，第二指示域的比特值用于指示该映射关系表格中的项目。

第一终端监听 PSCCH 并根据传输模式的指示域监听或盲检测 SCI。第一终端根据第二指示域匹配映射关系表格中的某一配置项，第一终端通过查表确定旁链路传输标识（如发送端标识和/或接收端标识），第一终端根据查表确定的旁链路传输标识确定是否继续接收并解调该 SCI 调度的 PSSCH。

进一步地，第一终端在继续接收并解调该 SCI 调度的 PSSCH 的情况下，将该接收端标识上报上层（例如 MAC 层和应用层等）。对于需要反馈应答信息的数据，第一终端物理层编码反馈应答信息。

在第一终端不接收或不解调 PSSCH 的情况下，如果第一终端配置了自主

资源选择模式，第一终端可根据该 SCI 的资源分配或预留指示，进行后续资源感知与预留。

本公开实施例的旁链路信息传输方法中，接收侧的终端可根据旁链路传输标识确定是否需要接收或解调 SCI 对应的 PSSCH，而无需每次接收或解调 PSSCH，可以降低终端的处理能耗，节省处理能力。

以上实施例分别详细介绍了不同场景下的旁链路信息传输方法，下面本实施例将结合附图对其对应的终端做进一步介绍。

如图 2 所示，本公开实施例的终端 200，能实现上述实施例中接收旁链路控制信息 SCI；根据 SCI 指示的旁链路传输标识，确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 PSSCH 方法的细节，并达到相同的效果，该终端 200 具体包括以下功能模块：

接收模块 210，用于接收旁链路控制信息 SCI；

第一处理模块 220，用于根据 SCI 指示的旁链路传输标识，确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 PSSCH。

其中，旁链路传输标识是根据层二标识、应用层标识和地址标识中至少一项的至少部分比特确定的。

其中，旁链路传输标识是高层配置、网络设备配置的或预定义的。

其中，旁链路传输标识与 SCI 指示的目标信息相对应，其中，目标信息包括：资源分配信息、波束传输模式信息和解调参考信号 DRMS 信息中的至少一项。

其中，波束传输模式包括：单波束传输、多波束传输和波束扫描中的至少一项。

其中，旁链路传输标识包括：发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识中的至少一项。

其中，第一处理模块 220 包括以下中的一项：

第一处理子模块，用于在 SCI 指示的发送端标识为目标发送端标识的情况下，接收或解调 PSSCH；

第二处理子模块，用于在 SCI 指示的接收端表示为目标接收端标识的情况下，接收或解调 PSSCH；

第三处理子模块,用于在 SCI 指示广播标识的情况下,接收或解调 PSSCH;

第四处理子模块,用于在 SCI 指示的组播标识为目标组播标识的情况下,接收或解调 PSSCH;

第五处理子模块,用于在 SCI 指示的单播标识为目标单播标识的情况下,接收或解调 PSSCH。

其中,旁链路传输标识携带于 SCI 的指示域中,或者,旁链路传输标识为加扰 SCI 的冗余循环校验 CRC。

其中,指示域包括以下中的一项:

由旁链路传输标识的至少部分比特形成的第一指示域;

根据预设规则构造的预设比特位数的第二指示域。

其中,第二指示域是根据旁链路传输标识确定的,或者,第二指示域是根据旁链路传输标识的映射信息确定的。

其中,终端 200 还包括:

确定模块,用于通过掩码匹配第二指示域,确定是否接收或解调 PSSCH。

其中,指示域还用于指示:应答信息、混合自动重传请求 HARQ 进程号、资源分配和调制与编码策略 MCS 中的至少一项。

其中,终端 200 还包括:

第二处理模块,用于在确定不接收或不解调 PSSCH 的情况下,根据 SCI 调度或预留的资源,进行资源感知和/或资源预留;

或者,

第三处理模块,用于在确定接收或解调 PSSCH 的情况下,根据 PSSCH 的处理结果反馈应答信息。

值得指出的是,本公开实施例的终端可根据旁链路传输标识,确定是否需要接收或解调 SCI 对应的 PSSCH,而无需每次接收或解调 PSSCH,可以降低终端的处理能耗,节省处理能力。

以上实施例从接收侧终端介绍了本公开的旁链路信息传输方法,下面本实施例将结合附图对发送侧终端的旁链路信息传输旁链路信息传输方法做进一步介绍。

如图 3 所示,本公开实施例的旁链路信息传输方法,应用于第二终端,

该方法包括以下步骤：

步骤 31：发送旁链路控制信息 SCI，其中，SCI 用于指示旁链路传输标识。

其中，第二终端作为发送侧终端，第一终端作为接收侧终端。本领域技术人员可以理解，第一终端有数据需要发送时，也可作为发送侧终端，第二终端也可作为接收侧终端。本公开实施例中 SCI 用于指示旁链路传输标识，或称为传输标示 ID。

其中，旁链路传输标识是高层配置、网络设备配置的或预定义（如协议约定或预配置）的。旁链路传输标识可用于指示发送终端或接收终端的身份信息和/或 SCI 对应的 PSSCH 中传输的数据类型。其中，旁链路传输标识包括：发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识中的至少一项。本公开实施例中旁链路传输标识是根据层二标识、应用层标识和地址标识中至少一项的至少部分比特确定的。其中，发送端标识可以是发送侧终端标识；接收端标识可以是接收侧终端标识；广播标识用于指示 PSSCH 中承载的数据为广播数据；组播标识用于指示 PSSCH 承载的数据为组播数据和/或 PSSCH 承载数据的接收组的终端标识；单播标识用于指示 PSSCH 承载的数据为单播数据和/或 PSSCH 承载数据的接收侧终端标识。例如发送端标识为 24 比特 L2 ID。

其中，本公开实施例中旁链路传输标识可通过 SCI 显式指示或通过 SCI 隐式指示。下面本公开实施例将就这两方面对旁链路传输标识的具体形式做进一步说明。

显式指示方式包括：旁链路传输标识携带于 SCI 的指示域中，或者，旁链路传输标识为加扰 SCI 的冗余循环校验 CRC。

其中，指示域包括以下中的一项：由旁链路传输标识的至少部分比特形成的第一指示域；以及根据预设规则构造的预设比特位数的第二指示域。

具体地，第一指示域指的是 SCI 中携带旁链路传输标识部分或全部比特，这些比特构成 SCI 中独立的指示域。第二指示域是根据旁链路传输标识确定的，或者，第二指示域是根据旁链路传输标识的映射信息确定的。如第二指示域是截取发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识等中

的至少一项的部分或全部比特构成的。或者，终端配置了一个映射关系表格，该映射关系表格中的项目用于指示旁链路传输标识，根据映射关系表格中配置项确定第二指示域，其中，第二指示域用于指示该映射关系表格中的项目。

本公开实施例中的指示域（如第一指示域或第二指示域）可以是独立编码的，也可以是联合编码的。其中，当指示域是联合编码的时，指示域还可用于指示：应答信息（如 ACK/NACK）、混合自动重传请求 HARQ 进程号、资源分配和调制与编码策略 MCS 中的至少一项。也就是说旁链路传输标识与应答信息、HARQ 进程号、资源分配和调制与编码策略 MCS 中的至少一项联合编码。

以上介绍了显式指示方式，下面将进一步介绍隐式指示方式：旁链路传输标识与 SCI 指示的目标信息相对应，其中，目标信息包括：资源分配信息、波束传输模式信息和解调参考信号 DRMS 信息中的至少一项。例如，资源（池）分配和/或波束传输模式等与单播、组播或广播相关。其中，资源分配信息包括：SCI 所在资源时域、频域、空域（波束）和资源池等中至少一项的信息。进一步地，上述波束传输模式包括：单波束传输、多波束传输和波束扫描中的至少一项。

本公开实施例的旁链路信息传输方法中，终端向其他终端发送 SCI，以指示旁链路传输标识，以使其他终端根据该旁链路传输标识确定是否需要接收或解调与该 SCI 对应的 PSSCH，这样可降低其他终端的处理能耗，节省处理能力。

以上实施例介绍了不同场景下的旁链路信息传输方法，下面将结合附图对与其对应的终端做进一步介绍。

如图 4 所示，本公开实施例的终端 400，能实现上述实施例中发送旁链路控制信息 SCI，其中，SCI 用于指示旁链路传输标识方法的细节，并达到相同的效果，该终端 400 具体包括以下功能模块：

发送模块，用于发送旁链路控制信息 SCI，其中，SCI 用于指示旁链路传输标识。

其中，旁链路传输标识是根据层二标识、应用层标识和地址标识中至少一项的至少部分比特确定的。

其中，旁链路传输标识是高层配置、网络设备配置的或预定义的。

其中，旁链路传输标识与 SCI 指示的目标信息相对应，其中，目标信息包括：资源分配信息、波束传输模式信息和解调参考信号 DRMS 信息中的至少一项。

其中，波束传输模式包括：单波束传输、多波束传输和波束扫描中的至少一项。

其中，旁链路传输标识包括：发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识中的至少一项。

其中，旁链路传输标识携带于 SCI 的指示域中，或者，旁链路传输标识为加扰 SCI 的冗余循环校验 CRC。

其中，指示域包括以下中的一项：

由旁链路传输标识的至少部分比特形成的第一指示域；

根据预设规则构造的预设比特位数的第二指示域。

其中，第二指示域是根据旁链路传输标识确定的，或者，第二指示域是根据旁链路传输标识的映射信息确定的。

其中，指示域还用于指示：应答信息、混合自动重传请求 HARQ 进程号、资源分配和调制与编码策略 MCS 中的至少一项。

值得指出的是，本公开实施例的终端向其他终端发送 SCI，以指示旁链路传输标识，以使其他终端根据该旁链路传输标识确定是否需要接收与该 SCI 对应的 PSSCH，这样可降低其他终端的处理能耗，节省处理能力。

需要说明的是，应理解以上终端的各个模块的划分仅仅是一种逻辑功能的划分，实际实现时可以全部或部分集成到一个物理实体上，也可以物理上分开。且这些模块可以全部以软件通过处理元件调用的形式实现；也可以全部以硬件的形式实现；还可以部分模块通过处理元件调用软件的形式实现，部分模块通过硬件的形式实现。例如，确定模块可以为单独设立的处理元件，也可以集成在上述装置的某一个芯片中实现，此外，也可以以程序代码的形式存储于上述装置的存储器中，由上述装置的某一个处理元件调用并执行以上确定模块的功能。其它模块的实现与之类似。此外这些模块全部或部分可以集成在一起，也可以独立实现。这里所述的处理元件可以是一种集成电路，

具有信号的处理能力。在实现过程中，上述方法的各步骤或以上各个模块可以通过处理器元件中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。

例如，以上这些模块可以是配置成实施以上方法的一个或多个集成电路，例如：一个或多个特定集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC），或，一个或多个微处理器（digital signal processor, DSP），或，一个或者多个现场可编程门阵列（Field Programmable Gate Array, FPGA）等。再如，当以上某个模块通过处理元件调度程序代码的形式实现时，该处理元件可以是通用处理器，例如中央处理器（Central Processing Unit, CPU）或其它可以调用程序代码的处理器。再如，这些模块可以集成在一起，以片上系统（system-on-a-chip, SOC）的形式实现。

为了更好的实现上述目的，进一步地，图 5 为实现本公开各个实施例的一种终端的硬件结构示意图，该终端 50 包括但不限于：射频单元 51、网络模块 52、音频输出单元 53、输入单元 54、传感器 55、显示单元 56、用户输入单元 57、接口单元 58、存储器 59、处理器 510、以及电源 511 等部件。本领域技术人员可以理解，图 5 中示出的终端结构并不构成对终端的限定，终端可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。在本公开实施例中，终端包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，当终端是接收侧终端时，射频单元 51，用于接收旁链路控制信息 SCI；

处理器 510，用于根据所述 SCI 指示的旁链路传输标识，确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 PSSCH。

当终端是发送侧终端时，射频单元 51 用于发送旁链路控制信息 SCI，其中，所述 SCI 用于指示旁链路传输标识。

本公开实施例的终端可根据旁链路传输标识确定是否需要接收或解调 SCI 对应的 PSSCH，而无需每次接收或解调 PSSCH，可以降低终端的处理能耗，节省处理能力。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 51 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将来自基站的下行数据接收后，给处理器

510 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 51 包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。此外，射频单元 51 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

终端通过网络模块 52 为用户提供了无线的宽带互联网访问，如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 53 可以将射频单元 51 或网络模块 52 接收的或者在存储器 59 中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且，音频输出单元 53 还可以提供与终端 50 执行的特定功能相关的音频输出(例如，呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元 53 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 54 用于接收音频或视频信号。输入单元 54 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 541 和麦克风 542，图形处理器 541 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置（如摄像头）获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元 56 上。经图形处理器 541 处理后的图像帧可以存储在存储器 59（或其它存储介质）中或者经由射频单元 51 或网络模块 52 进行发送。麦克风 542 可以接收声音，并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元 51 发送到移动通信基站的格式输出。

终端 50 还包括至少一种传感器 55，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 561 的亮度，接近传感器可在终端 50 移动到耳边时，关闭显示面板 561 和/或背光。作为运动传感器的一种，加速计传感器可检测各个方向上（一般为三轴）加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别终端姿态（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；传感器 55 还可以包括指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等，在此不再赘述。

显示单元 56 用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元 56 可包括显示面板 561，可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display, LCD)、

有机发光二极管 (Organic Light-Emitting Diode, OLED) 等形式来配置显示面板 561。

用户输入单元 57 可用于接收输入的数字或字符信息, 以及产生与终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地, 用户输入单元 57 包括触控面板 571 以及其他输入设备 572。触控面板 571, 也称为触摸屏, 可收集用户在其上或附近的触摸操作 (比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板 571 上或在触控面板 571 附近的操作)。触控面板 571 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中, 触摸检测装置检测用户的触摸方位, 并检测触摸操作带来的信号, 将信号传送给触摸控制器; 触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息, 并将它转换成触点坐标, 再送给处理器 510, 接收处理器 510 发来的命令并加以执行。此外, 可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板 571。除了触控面板 571, 用户输入单元 57 还可以包括其他输入设备 572。具体地, 其他输入设备 572 可以包括但不限于物理键盘、功能键 (比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆, 在此不再赘述。

进一步的, 触控面板 571 可覆盖在显示面板 561 上, 当触控面板 571 检测到在其上或附近的触摸操作后, 传送给处理器 510 以确定触摸事件的类型, 随后处理器 510 根据触摸事件的类型在显示面板 561 上提供相应的视觉输出。虽然在图 5 中, 触控面板 571 与显示面板 561 是作为两个独立的部件来实现终端的输入和输出功能, 但是在某些实施例中, 可以将触控面板 571 与显示面板 561 集成而实现终端的输入和输出功能, 具体此处不做限定。

接口单元 58 为外部装置与终端 50 连接的接口。例如, 外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出 (I/O) 端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 58 可以用于接收来自外部装置的输入(例如, 数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到终端 50 内的一个或多个元件或者可以用于在终端 50 和外部装置之间传输数据。

存储器 59 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 59 可主要包括存储程序区和存储数据区, 其中, 存储程序区可存储操作系统、至少一个功能

所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器 59 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

处理器 510 是终端的控制中心，利用各种接口和线路连接整个终端的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 59 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 59 内的数据，执行终端的各种功能和处理数据，从而对终端进行整体监控。处理器 510 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器 510 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 510 中。

终端 50 还可以包括给各个部件供电的电源 511（比如电池），可选的，电源 511 可以通过电源管理系统与处理器 510 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

另外，终端 50 包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

可选的，本公开实施例还提供一种终端，包括处理器 510，存储器 59，存储在存储器 59 上并可在所述处理器 510 上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器 510 执行时实现上述旁链路信息传输方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，终端可以是无线终端也可以是有线终端，无线终端可以是指向用户提供语音和/或其他业务数据连通性的设备，具有无线连接功能的手持式设备、或连接到无线调制解调器的其他处理设备。无线终端可以经无线接入网（Radio Access Network, RAN）与一个或多个核心网进行通信，无线终端可以是移动终端，如移动电话（或称为“蜂窝”电话）和具有移动终端的计算机，例如，可以是便携式、袖珍式、手持式、计算机内置的或者车载的移动装置，它们与无线接入网交换语言和/或数据。例如，个人通信业务（Personal Communication Service, PCS）电话、无绳电话、会话发起协议（Session Initiation Protocol, SIP）话机、无线本地环路（Wireless Local Loop, WLL）站、个人数字助理（Personal Digital Assistant, PDA）等设备。无线终端也可以称为系统、订户单元

(Subscriber Unit)、订户站 (Subscriber Station)、移动站 (Mobile Station)、移动台 (Mobile)、远程站 (Remote Station)、远程终端 (Remote Terminal)、接入终端 (Access Terminal)、用户终端 (User Terminal)、用户代理 (User Agent)、用户设备 (User Device 或 User Equipment)，在此不作限定。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述旁链路信息传输方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，所述的计算机可读存储介质，如只读存储器 (Read-Only Memory, ROM)、随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等。

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，取决于技术方案的具体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公开的范围。

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。

在本申请所提供的实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，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，在本公开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取存储介质中。基于这样的理解，本公开的技术方案本质上或者说对相关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，或者网络设备等)执行本公开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、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

此外，需要指出的是，在本公开的装置和方法中，显然，各部件或各步骤是可以分解和/或重新组合的。这些分解和/或重新组合应视为本公开的等效方案。并且，执行上述系列处理的步骤可以自然地按照说明的顺序按时间顺序执行，但是并不需要一定按照时间顺序执行，某些步骤可以并行或彼此独立地执行。对本领域的普通技术人员而言，能够理解本公开的方法和装置的全部或者任何步骤或者部件，可以在任何计算装置（包括处理器、存储介质等）或者计算装置的网络中，以硬件、固件、软件或者它们的组合加以实现，这是本领域普通技术人员在阅读了本公开的说明的情况下运用他们的基本编程技能就能实现的。

因此，本公开的目的还可以通过在任何计算装置上运行一个程序或者一组程序来实现。所述计算装置可以是公知的通用装置。因此，本公开的目的也可以仅仅通过提供包含实现所述方法或者装置的程序代码的程序产品来实现。也就是说，这样的程序产品也构成本公开，并且存储有这样的程序产品的存储介质也构成本公开。显然，所述存储介质可以是任何公知的存储介质或者将来所开发出来的任何存储介质。还需要指出的是，在本公开的装置和方法中，显然，各部件或各步骤是可以分解和/或重新组合的。这些分解和/或重新组合应视为本公开的等效方案。并且，执行上述系列处理的步骤可以自然地按照说明的顺序按时间顺序执行，但是并不需要一定按照时间顺序执行。某些步骤可以并行或彼此独立地执行。

以上所述的是本公开的可选实施方式，应当指出对于本技术领域的普通人员来说，在不脱离本公开所述的原理前提下还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也在本公开的保护范围内。

权利要求书

1. 一种旁链路信息传输方法，应用于第一终端侧，所述旁链路信息传输方法包括：

接收旁链路控制信息（SCI）；

根据所述 SCI 指示的旁链路传输标识，确定是否接收或解调物理旁链路共享信道（PSSCH）。

2. 根据权利要求 1 所述的旁链路信息传输方法，其中，所述旁链路传输标识包括：发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识中的至少一项。

3. 根据权利要求 2 所述的旁链路信息传输方法，其中，根据所述 SCI 指示的旁链路传输标识，确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 PSSCH 的步骤，包括以下中的一项：

在所述 SCI 指示的发送端标识为目标发送端标识的情况下，接收或解调所述 PSSCH；

在所述 SCI 指示的接收端表示为目标接收端标识的情况下，接收或解调所述 PSSCH；

在所述 SCI 指示广播标识的情况下，接收或解调所述 PSSCH；

在所述 SCI 指示的组播标识为目标组播标识的情况下，接收或解调所述 PSSCH；

在所述 SCI 指示的单播标识为目标单播标识的情况下，接收或解调所述 PSSCH。

4. 根据权利要求 1 所述的旁链路信息传输方法，其中，所述旁链路传输标识携带于所述 SCI 的指示域中，或者，所述旁链路传输标识为加扰所述 SCI 的冗余循环校验（CRC）。

5. 根据权利要求 4 所述的旁链路信息传输方法，其中，所述指示域包括以下中的一项：

由所述旁链路传输标识的至少部分比特形成的第一指示域；

根据预设规则构造的预设比特位数的第二指示域。

6. 根据权利要求 5 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述第二指示域是根据所述旁链路传输标识确定的, 或者, 所述第二指示域是根据所述旁链路传输标识的映射信息确定的。

7. 根据权利要求 5 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 接收旁链路控制信息 SCI 的步骤之后, 还包括:

通过掩码匹配所述第二指示域, 确定是否接收或解调所述 PSSCH。

8. 根据权利要求 4 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述指示域还用于指示: 应答信息、混合自动重传请求 (HARQ) 进程号、资源分配和调制与编码策略 (MCS) 中的至少一项。

9. 根据权利要求 1 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 根据所述 SCI 指示的旁链路传输标识, 确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 PSSCH 的步骤之后, 还包括:

在确定不接收或不解调所述 PSSCH 的情况下, 根据所述 SCI 调度或预留的资源, 进行资源感知和/或资源预留;

或者,

在确定接收或解调所述 PSSCH 的情况下, 根据 PSSCH 的处理结果反馈应答信息。

10. 一种终端, 所述终端为第一终端, 包括:

接收模块, 用于接收旁链路控制信息 (SCI);

第一处理模块, 用于根据所述 SCI 指示的旁链路传输标识, 确定是否接收或解调物理旁链路共享信道 (PSSCH)。

11. 一种旁链路信息传输方法, 应用于第二终端侧, 所述旁链路信息传输方法包括:

发送旁链路控制信息 (SCI), 其中, 所述 SCI 用于指示旁链路传输标识。

12. 根据权利要求 1 或 11 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述旁链路传输标识是根据层二标识、应用层标识和地址标识中至少一项的至少部分比特确定的。

13. 根据权利要求 1 或 11 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述旁链路传输标识是高层配置、网络设备配置的或预定义的。

14. 根据权利要求 1 或 11 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述旁链路传输标识与所述 SCI 指示的目标信息相对应, 其中, 所述目标信息包括: 资源分配信息、波束传输模式信息和解调参考信号 (DRMS) 信息中的至少一项。

15. 根据权利要求 14 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述波束传输模式包括: 单波束传输、多波束传输和波束扫描中的至少一项。

16. 根据权利要求 11 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述旁链路传输标识包括: 发送端标识、接收端标识、广播标识、组播标识和单播标识中的至少一项。

17. 根据权利要求 11 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述旁链路传输标识携带于所述 SCI 的指示域中, 或者, 所述旁链路传输标识为加扰所述 SCI 的冗余循环校验 (CRC)。

18. 根据权利要求 17 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述指示域包括以下中的一项:

由所述旁链路传输标识的至少部分比特形成的第一指示域;

根据预设规则构造的预设比特位数的第二指示域。

19. 根据权利要求 18 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述第二指示域是根据所述旁链路传输标识确定的, 或者, 所述第二指示域是根据所述旁链路传输标识的映射信息确定的。

20. 根据权利要求 17 所述的旁链路信息传输方法, 其中, 所述指示域还用于指示: 应答信息、混合自动重传请求 (HARQ) 进程号、资源分配和调制与编码策略 (MCS) 中的至少一项。

21. 一种终端, 所述终端为第二终端, 包括:

发送模块, 用于发送旁链路控制信息 (SCI), 其中, 所述 SCI 用于指示旁链路传输标识。

22. 一种终端, 包括处理器、存储器以及存储于所述存储器上并在所述处理器上运行的计算机程序, 所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 9、11 至 20 中任一项所述的旁链路信息传输方法的步骤。

23. 一种计算机可读存储介质, 所述计算机可读存储介质上存储有计算

机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 9、11 至 20 中任一项所述的旁链路信息传输方法的步骤。