

权利要求书

1、一种反馈方式指示方法，其特征在于，所述方法包括：

第一设备获取配置信息，所述配置信息用于指示所述第一设备是否支持混合自动重传请求 HARQ 反馈的可选功能；

所述第一设备基于所述配置信息向第二设备发送直连控制信息，所述直连控制信息包括第一类直连控制信息和第二类直连控制信息，所述第一类直连控制信息和所述第二类直连控制信息中的一个包括第一字段，所述第一字段用于指示组播通信数据传输的 HARQ 反馈方式。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，若所述配置信息指示第一设备支持 HARQ 反馈的可选功能，则所述第一类直连控制信息包括所述第一字段；或者，

若所述配置信息指示所述第一设备不支持 HARQ 反馈的可选功能，则所述第二类直连控制信息包括所述第一字段。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，若所述第一类直连控制信息包括所述第一字段，所述第一字段还用于指示所述第二类直连控制信息的格式。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述直连控制信息所关联的组播通信数据传输的不同 HARQ 反馈方式对应不同的第二类直连控制信息的格式，以及所述第一字段的不同取值。

5、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述第一字段具有四种取值，所述四种取值分别对应四种第二类直连控制信息的格式，所述四种第二类直连控制信息的格式分别对应广播通信、单播通信、基于 HARQ 反馈方式 1 的组播通信和基于 HARQ 反馈方式 2 的组播通信；

或者，所述第一字段具有三种取值，所述三种取值分别对应三种第二类直连控制信息的格式，所述三种第二类直连控制信息的格式分别对应广播通信、基于 HARQ 反馈方式 1 的组播通信、以及单播通信和基于 HARQ 反馈方式 2 的组播通信。

6、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，若所述第二类直连控制信息包括所述第一字段，则所述第一类直连控制信息或所述第二类直连控制信息包括第二字段，所述第二字段用于指示直连通信类型。

7、根据权利要求 1 至 6 任一项所述的方法，其特征在于，所述配置信息为

所述第一设备接收到的接入网设备发送的信息，或者，所述配置信息为所述第一设备中预配置的信息。

8、根据权利要求 1 至 6 任一项所述的方法，其特征在于，所述可选功能为根据接收端和发送端之间的距离进行 HARQ 反馈。

9、一种反馈方式确定方法，其特征在于，所述方法包括：

第二设备接收第一设备发送的直连控制信息，所述直连控制信息包括第一类直连控制信息和第二类直连控制信息，所述第一类直连控制信息和所述第二类直连控制信息中的一个包括第一字段，所述第一字段用于指示组播通信数据传输的混合自动重传请求 HARQ 反馈方式；

所述第二设备基于配置信息和所述直连控制信息中的所述第一字段，确定所述直连控制信息所关联的组播通信数据传输的 HARQ 反馈方式，所述配置信息用于指示所述第二设备是否支持 HARQ 反馈的可选功能。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，若所述第一类直连控制信息包括第一字段，所述第一字段还用于指示所述第二类直连控制信息的格式。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述直连控制信息所关联的组播通信数据传输的不同 HARQ 反馈方式对应不同的第二类直连控制信息格式，以及所述第一字段的不同取值。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，

所述第一字段具有四种取值，所述四种取值分别对应四种第二类直连控制信息的格式，所述四种第二类直连控制信息的格式分别对应广播通信、单播通信、基于 HARQ 反馈方式 1 的组播通信和基于 HARQ 反馈方式 2 的组播通信；

或者，所述第一字段具有三种取值，所述三种取值分别对应三种第二类直连控制信息的格式，所述三种第二类直连控制信息的格式分别对应广播通信、基于 HARQ 反馈方式 1 的组播通信、以及单播通信和基于 HARQ 反馈方式 2 的组播通信。

13、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述第二设备基于所述直连控制信息和配置信息，确定组播通信的 HARQ 反馈方式，包括：

若所述配置信息指示所述第二设备支持 HARQ 反馈的可选功能，则基于所述第一类直连控制信息中的所述第一字段的取值确定第二类直连控制信息格

式，以及对应的组播通信的 HARQ 反馈方式；或者，

若所述配置信息指示所述第二设备支持 HARQ 反馈的可选功能，且直连通信资源池中存在用于发送 HARQ 反馈信息的时间频率资源，则基于所述第一类直连控制信息中的所述第一字段确定第二类直连控制信息格式，以及对应的组播通信的 HARQ 反馈方式；或者，

若所述配置信息指示所述第二设备不支持 HARQ 反馈的可选功能，或者，直连通信资源池中不存在用于发送 HARQ 反馈信息的时间频率资源，则基于所述第二类直连控制信息中的所述第一字段确定组播通信的 HARQ 反馈方式。

14、根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，若所述第二类直连控制信息包括所述第一字段，则所述第一类直连控制信息或所述第二类直连控制信息包括第二字段，所述第二字段用于指示直连通信类型。

15、根据权利要求 9 至 14 任一项所述的方法，其特征在于，所述配置信息为所述第二设备接收到的接入网设备发送的信息，或者，所述配置信息为所述第二设备中预配置的信息。

16、根据权利要求 9 至 14 任一项所述的方法，其特征在于，所述可选功能为根据接收端和发送端之间的距离进行 HARQ 反馈。

17、一种反馈方式指示装置，其特征在于，应用于第一设备，所述装置包括：

获取模块，被配置为获取配置信息，所述配置信息用于指示所述第一设备是否支持混合自动重传请求 HARQ 反馈的可选功能；

发送模块，被配置为基于所述配置信息向第二设备发送直连控制信息，所述直连控制信息包括第一类直连控制信息和第二类直连控制信息，所述第一类直连控制信息和所述第二类直连控制信息中的一个包括第一字段，所述第一字段用于指示组播通信数据传输的 HARQ 反馈方式。

18、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，

若所述配置信息指示第一设备支持 HARQ 反馈的可选功能，则所述第一类直连控制信息包括所述第一字段；或者，

若所述配置信息指示所述第一设备不支持 HARQ 反馈的可选功能，则所述第二类直连控制信息包括所述第一字段。

19、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，若所述第一类直连控制信息包括所述第一字段，所述第一字段还用于指示所述第二类直连控制信息的格式。

20、根据权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述直连控制信息所关联的组播通信数据传输的不同 HARQ 反馈方式对应不同的第二类直连控制信息的格式，以及所述第一字段的取值。

21、根据权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述第一字段具有四种取值，所述四种取值分别对应四种第二类直连控制信息的格式，所述四种第二类直连控制信息的格式分别对应广播通信、单播通信、基于 HARQ 反馈方式 1 的组播通信和基于 HARQ 反馈方式 2 的组播通信；

或者，所述第一字段具有三种取值，所述三种取值分别对应三种第二类直连控制信息的格式，所述三种第二类直连控制信息的格式分别对应广播通信、基于 HARQ 反馈方式 1 的组播通信、以及单播通信和基于 HARQ 反馈方式 2 的组播通信。

22、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，若所述第二类直连控制信息包括所述第一字段，则所述第一类直连控制信息或所述第二类直连控制信息包括第二字段，所述第二字段用于指示直连通信类型。

23、根据权利要求 17 至 22 任一项所述的装置，其特征在于，所述配置信息为所述第一设备接收到的接入网设备发送的信息，或者，所述配置信息为所述第一设备中预配置的信息。

24、根据权利要求 17 至 22 任一项所述的装置，其特征在于，所述可选功能为根据接收端和发送端之间的距离进行 HARQ 反馈。

25、一种反馈方式确定装置，其特征在于，应用于第二设备，所述装置包括：

接收模块，被配置为接收第一设备发送的直连控制信息，所述直连控制信息包括第一类直连控制信息和第二类直连控制信息，所述第一类直连控制信息和所述第二类直连控制信息中的一个包括第一字段，所述第一字段用于指示组播通信数据传输的混合自动重传请求 HARQ 反馈方式；

确定模块，被配置为基于配置信息和所述直连控制信息中的所述第一字段，

确定所述直连控制信息所关联的组播通信数据传输的 HARQ 反馈方式，所述配置信息用于指示所述第二设备是否支持 HARQ 反馈的可选功能。

26、根据权利要求 25 所述的装置，其特征在于，若所述第一类直连控制信息包括第一字段，所述第一字段还用于指示所述第二类直连控制信息的格式。

27、根据权利要求 26 所述的装置，其特征在于，所述直连控制信息所关联的组播通信数据传输的不同 HARQ 反馈方式对应不同的第二类直连控制信息格式，以及所述第一字段的取值。

28、根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于，

所述第一字段具有四种取值，所述四种取值分别对应四种第二类直连控制信息的格式，所述四种第二类直连控制信息的格式分别对应广播通信、单播通信、基于 HARQ 反馈方式 1 的组播通信和基于 HARQ 反馈方式 2 的组播通信；

或者，所述第一字段具有三种取值，所述三种取值分别对应三种第二类直连控制信息的格式，所述三种第二类直连控制信息的格式分别对应广播通信、基于 HARQ 反馈方式 1 的组播通信、以及单播通信和基于 HARQ 反馈方式 2 的组播通信。

29、根据权利要求 27 所述的装置，其特征在于，所述确定模块被配置为，

若所述配置信息指示所述第二设备支持 HARQ 反馈的可选功能，则基于所述第一类直连控制信息中的所述第一字段的取值确定第二类直连控制信息格式，以及对应的组播通信的 HARQ 反馈方式；或者，

若所述配置信息指示所述第二设备支持 HARQ 反馈的可选功能，且直连通信资源池中存在用于发送 HARQ 反馈信息的时间频率资源，则基于所述第一类直连控制信息中的所述第一字段确定第二类直连控制信息格式，以及对应的组播通信的 HARQ 反馈方式；或者，

若所述配置信息指示所述第二设备不支持 HARQ 反馈的可选功能，或者，直连通信资源池中不存在用于发送 HARQ 反馈信息的时间频率资源，则基于所述第二类直连控制信息中的所述第一字段确定组播通信的 HARQ 反馈方式。

30、根据权利要求 25 所述的装置，其特征在于，若所述第二类直连控制信息包括所述第一字段，则所述第一类直连控制信息或所述第二类直连控制信息包括第二字段，所述第二字段用于指示直连通信类型。

31、根据权利要求 25 至 30 任一项所述的装置，其特征在于，所述配置信

息为所述第二设备接收到的接入网设备发送的信息，或者，所述配置信息为所述第二设备中预配置的信息。

32、根据权利要求 25 至 30 任一项所述的装置，其特征在于，所述可选功能为根据接收端和发送端之间的距离进行 HARQ 反馈。

33、一种反馈方式指示装置，其特征在于，所述装置包括：

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加载并执行所述可执行指令以实现权利要求 1 至 8 任一项所述的反馈方式指示方法。

34、一种反馈方式确定装置，其特征在于，所述装置包括：

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加载并执行所述可执行指令以实现权利要求 9 至 16 任一项所述的反馈方式确定方法。

35、一种非临时性计算机可读存储介质，其特征在于，当所述非临时性计算机可读存储介质中的指令由处理器执行时，能够执行权利要求 1 至 8 任一项所述的反馈方式指示方法，或者，能够执行权利要求 9 至 16 任一项所述的反馈方式确定方法。