

权利要求书

1. 一种信道质量指示上报方法，应用于自回传 IAB 节点，所述 IAB 节点包括 IAB 节点分布单元 IAB-DU 和 IAB 节点移动终端 IAB-MT，包括：

获取所需上报的目标信道质量指示 CQI 类型，不同的目标 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息不同，所述目标 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息考虑所述 IAB-DU 对所述 IAB-MT 的接收的干扰；

计算并上报所述目标 CQI 类型的 CQI。

2. 如权利要求 1 所述的方法，其中，所述目标 CQI 类型包括以下至少一项：

第一 CQI 类型，所述第一 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含所述 IAB-DU 的发送对所述 IAB-MT 的接收的干扰；

第二 CQI 类型，所述第二 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含所述 IAB-DU 的接收对所述 IAB-MT 的接收的干扰；

第三 CQI 类型，所述第三 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含其他干扰源对所述 IAB-MT 的接收的干扰；

第四 CQI 类型，所述第四 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含所述 IAB-DU 的发送对所述 IAB-MT 的接收的干扰和其他干扰源对所述 IAB-MT 的接收的干扰的总和；

第五 CQI 类型，所述第五 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含所述 IAB-DU 的接收对所述 IAB-MT 的接收的干扰和其他干扰源对所述 IAB-MT 的接收的干扰的总和；

其中，所述其他干扰源为除所述 IAB-DU 的发送和/或接收对所述 IAB-MT 的接收的干扰之外的干扰。

3. 如权利要求 1 所述的方法，其中，所述目标 CQI 类型由以下方式中的至少一项获取：

协议规定；

父 IAB 节点或集中单元 CU 配置；

父 IAB 节点或 CU 动态指示；

所述 IAB 节点确定。

4. 如权利要求 3 所述的方法，其中，若所述目标 CQI 类型由父 IAB 节点或 CU 配置，所述获取所需上报的目标 CQI 类型包括：

接收信道状态信息 CSI 上报配置信息，所述 CSI 上报配置信息中携带所述目标 CQI 类型。

5. 如权利要求 4 所述的方法，其中，

所述 CSI 上报配置信息中包括 CSI 上报数量域，所述 CSI 上报数量域中包括至少一个上报 CQI 项，所述上报 CQI 项指示所需上报的至少一种所述目标 CQI 类型；或者

所述 CSI 上报配置信息包括 CSI 上报数量域和指示域，所述 CSI 上报数量域中包括至少一个上报 CQI 项，所述指示域用于指示所述上报 CQI 项对应的至少一种所述目标 CQI 类型。

6. 如权利要求 3 所述的方法，其中，若所述目标 CQI 类型由父 IAB 节点或 CU 动态指示，所述获取所需上报的目标 CQI 类型包括：

接收下行控制信息，所述下行控制信息用于指示所需上报的至少一种所述目标 CQI 类型。

7. 如权利要求 6 所述的方法，其中，所述下行控制信息为触发非周期或半静态 CSI 上报的下行控制信息。

8. 如权利要求 3 所述的方法，其中，所述计算并上报所述目标 CQI 类型的 CQI 包括：

上报 CQI 时携带所述目标 CQI 类型。

9. 如权利要求 8 所述的方法，其中，所述计算并上报所述目标 CQI 类型的 CQI 之前还包括：

获取 CSI 上报配置信息，所述 CSI 上报配置信息中携带在 CQI 上报时是否携带所述目标 CQI 类型的指示。

10. 如权利要求 2 所述的方法，其中，所述获取所需上报的目标 CQI 类型包括：

根据测量资源的配置，获取所需上报的目标 CQI 类型，所述测量资源包括以下至少一项：信道测量资源、干扰测量资源和交叉链路干扰测量资源。

11. 如权利要求 10 所述的方法, 其中, 所述根据测量资源的配置, 获取所需上报的目标 CQI 类型包括以下至少一项:

若信道测量资源和/或干扰测量资源配置在第一时刻, 所述第一时刻包含所述 IAB-MT 的接收和所述 IAB-DU 的发送, 确定的所述目标 CQI 类型包括以下至少一项: 第一 CQI 类型和第四 CQI 类型;

若信道测量资源和/或干扰测量资源配置在第二时刻, 所述第二时刻包含所述 IAB-MT 的接收和所述 IAB-DU 的接收, 确定的所述目标 CQI 类型包括以下至少一项: 第二 CQI 类型和第五 CQI 类型;

若干扰测量资源配置与交叉链路干扰测量资源配置重叠, 确定的所述目标 CQI 类型包括以下至少一项: 第二 CQI 类型和第五 CQI 类型。

12. 一种信道质量指示上报方法, 应用于 IAB 节点, 包括:

接收子 IAB 节点上报的 CQI, 所述子 IAB 节点包括 IAB-DU 和 IAB-MT;

确定上报的 CQI 的目标 CQI 类型, 不同的目标 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息不同, 所述目标 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息考虑所述 IAB-DU 对所述 IAB-MT 的接收的干扰。

13. 如权利要求 12 所述的方法, 其中, 所述目标 CQI 类型包括以下至少一项:

第一 CQI 类型, 所述第一 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含所述 IAB-DU 的发送对所述 IAB-MT 的接收的干扰;

第二 CQI 类型, 所述第二 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含所述 IAB-DU 的接收对所述 IAB-MT 的接收的干扰;

第三 CQI 类型, 所述第三 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含其他干扰源对所述 IAB-MT 的接收的干扰;

第四 CQI 类型, 所述第四 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含所述 IAB-DU 的发送对所述 IAB-MT 的接收的干扰和其他干扰源对所述 IAB-MT 的接收的干扰的总和;

第五 CQI 类型, 所述第五 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息包含所述 IAB-DU 的接收对所述 IAB-MT 的接收的干扰和其他干扰源对所述 IAB-MT 的接收的干扰的总和;

其中，所述其他干扰源为除所述 IAB-DU 的发送和/或接收对所述 IAB-MT 的接收的干扰之外的干扰。

14. 如权利要求 12 所述的方法，其中，所述目标 CQI 类型由以下方式中的至少一项确定：

协议规定；

所述 IAB 节点或 CU 配置；

所述 IAB 节点或 CU 动态指示；

所述子 IAB 节点确定。

15. 如权利要求 14 所述的方法，其中，若所述目标 CQI 类型由所述 IAB 节点或 CU 配置，所述接收子 IAB 节点上报的 CQI 之前还包括：

向所述子 IAB 节点发送 CSI 上报配置信息，所述 CSI 上报配置信息中携带所述目标 CQI 类型。

16. 如权利要求 15 所述的方法，其中，

所述 CSI 上报配置信息中包括 CSI 上报数量域，所述 CSI 上报数量域中包括至少一个上报 CQI 项，所述上报 CQI 项指示所需上报的至少一种所述目标 CQI 类型；或者

所述 CSI 上报配置信息包括 CSI 上报数量域和指示域，所述 CSI 上报数量域中包括至少一个上报 CQI 项，所述指示域用于指示所述上报 CQI 项对应的至少一种所述目标 CQI 类型。

17. 如权利要求 14 所述的方法，其中，若所述目标 CQI 类型由所述 IAB 节点或 CU 动态指示，所述接收子 IAB 节点上报的 CQI 之前还包括：

向所述子 IAB 节点发送下行控制信息，所述下行控制信息用于指示所需上报的至少一种所述目标 CQI 类型。

18. 如权利要求 17 所述的方法，其中，所述下行控制信息为触发非周期或半静态 CSI 上报的下行控制信息。

19. 如权利要求 14 所述的方法，其中，所述确定上报的 CQI 的目标 CQI 类型包括：

获取所述上报的 CQI 中携带的所述目标 CQI 类型。

20. 如权利要求 19 所述的方法，其中，所述确定上报的 CQI 的目标 CQI

类型之前还包括：

向所述子 IAB 节点发送 CSI 上报配置信息，所述 CSI 上报配置信息中携带在 CQI 上报时是否携带所述目标 CQI 类型的指示。

21. 如权利要求 13 所述的方法，其中，所述确定上报的 CQI 的目标 CQI 类型包括：

根据测量资源的配置，确定上报的 CQI 的目标 CQI 类型，所述测量资源包括以下至少一项：信道测量资源、干扰测量资源和交叉链路干扰测量资源。

22. 如权利要求 21 所述的方法，其中，所述根据测量资源的配置，确定上报的 CQI 的目标 CQI 类型包括以下至少一项：

若信道测量资源和/或干扰测量资源配置在第一时刻，所述第一时刻包含所述 IAB-MT 的接收和所述 IAB-DU 的发送，确定的所述目标 CQI 类型包括以下至少一项：第一 CQI 类型和第四 CQI 类型；

若信道测量资源和/或干扰测量资源配置在第二时刻，所述第二时刻包含所述 IAB-MT 的接收和所述 IAB-DU 的接收，确定的所述目标 CQI 类型包括以下至少一项：第二 CQI 类型和第五 CQI 类型；

若干扰测量资源配置与交叉链路干扰测量资源配置重叠，确定的所述目标 CQI 类型包括以下至少一项：第二 CQI 类型和第五 CQI 类型。

23. 一种自回传节点，包括：

第一获取模块，用于获取所需上报的目标 CQI 类型，不同的目标 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息不同，所述目标 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息考虑所述 IAB-DU 对所述 IAB-MT 的接收的干扰；

上报模块，用于计算并上报所述目标 CQI 类型的 CQI。

24. 一种自回传节点，包括：

接收模块，用于接收子 IAB 节点上报的 CQI，所述子 IAB 节点包括 IAB-DU 和 IAB-MT；

确定模块，用于确定上报的 CQI 的目标 CQI 类型，不同的目标 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息不同，所述目标 CQI 类型的 CQI 计算时所用的干扰信息考虑所述 IAB-DU 对所述 IAB-MT 的接收的干扰。

25. 一种自回传节点，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在

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 11 中任一项所述的信道质量指示上报方法的步骤，或者，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 12 至 22 中任一项所述的信道质量指示上报方法的步骤。

26. 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 11 中任一项所述的信道质量指示上报方法的步骤；或者，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 12 至 22 中任一项所述的信道质量指示上报方法的步骤。

27. 一种计算机程序产品，所述计算机程序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1 至 11 中任一项所述的信道质量指示上报方法的步骤，或如权利要求 12 至 22 中任一项所述的信道质量指示上报方法的步骤。

28. 一种自回传节点，被配置成用于执行如权利要求 1 至 11 中任一项所述的信道质量指示上报方法的步骤，或如权利要求 12 至 22 中任一项所述的信道质量指示上报方法的步骤。