

权 利 要 求 书

1. 一种数据传输的方法，其特征在于，包括：
多链路发送端确定缓存状态报告 BSR 信令，所述 BSR 信令用于指示多链路接收端在
5 一条或多条链路上对所述多链路发送端的站点进行调度；
所述多链路发送端在一条或多条链路上的向所述多链路接收端发送所述 BSR 信令。
2. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
所述多链路发送端向所述多链路接收端发送请求消息；
所述多链路发送端接收来自所述多链路接收端的响应消息；
10 其中，所述请求消息和所述响应消息用于协商建立业务类型与链路 TID-To-Link 映射关系。
3. 一种数据传输的方法，其特征在于，包括：
多链路发送端向多链路接收端发送请求消息；
所述多链路发送端接收来自所述多链路接收端的响应消息；
15 其中，所述请求消息和所述响应消息用于协商建立业务类型与链路 TID-To-Link 映射关系。
4. 如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
所述多链路发送端确定缓存状态报告 BSR 信令，所述 BSR 信令用于指示所述多链路接收端在一条或多条链路上对所述多链路发送端的站点进行调度；
20 所述多链路发送端在一条或多条链路上向所述多链路接收端发送所述 BSR 信令。
5. 如权利要求 1 或 2 或 4 所述的方法，其特征在于，所述 BSR 信令包括传输链路的所有队列大小字段、传输链路的比例因子字段、TID 字段、队列大小字段和第一比例因子字段中的一个或多个，
其中，所述传输链路的所有队列大小字段指示发送所述 BSR 信令的链路上的第一缓存业务的大小、所述传输链路的比例因子字段指示所述第一缓存业务大小的单位、所述
25 TID 字段指示上报的第一业务类型、所述队列大小字段指示所述第一业务类型对应的第二缓存业务的大小、所述第一比例因子字段指示所述第二缓存业务大小的单位。
6. 如权利要求 1 或 2 或 4 所述的方法，其特征在于，所述 BSR 信令包括第一 TID 字段、第一队列大小字段、第二 TID 字段、第二队列大小字段和第二比例因子字段中的一个或多个，
30 其中，第一 TID 字段指示上报的第二业务类型、第一队列大小字段指示所述第二业务类型对应的第三缓存业务的大小、第二 TID 字段指示上报的第三业务类型、第二队列大小字段指示所述第三业务类型对应的第四缓存业务的大小、所述第二比例因子字段指示所述第三缓存业务大小和所述第四缓存业务大小的单位。
7. 如权利要求 1 或 2 或 4 所述的方法，其特征在于，所述 BSR 信令包括包括第三 TID 字段、第三队列大小字段、第三比例因子字段、第四 TID 字段、第四队列大小字段和比例因子差值字段中的一个或多个，
35 其中，所述第三 TID 字段指示上报的第四业务类型、第三队列大小字段指示所述第四

业务类型对应的第五缓存业务的大小、第四 TID 字段指示上报的第五业务类型、第四队列大小字段指示所述第五业务类型对应的第六缓存业务的大小、所述第三比例因子字段指示所述第五缓存业务大小的单位、所述第三比例因子字段和所述比例因子差值字段指示所述第六缓存业务大小的单位。

- 5 8. 如权利要求 2 或 3 所述的方法，其特征在于，所述请求消息和/或所述响应消息中包括控制信息和映射信息，所述控制信息用于确定建立所述映射关系，所述映射信息用于指示所述映射关系。

9. 如权利要求 8 中所述的方法，其特征在于，所述映射信息包括 N 个链路标识比特位图，N 为正整数。

- 10 10. 如权利要求 1 或 4-9 中任一项所述的方法，其特征在于，在所述多链路发送端在一条或多条链路上向所述多链路接收端发送所述 BSR 信令之前，所述方法还包括：

所述多链路发送端接收来自所述多链路接收端的触发信息，所述触发信息用于触发所述多链路发送端在一条或多条链路上发送所述 BSR 信令。

- 15 11. 如权利要求 1 或 4-10 中任一项所述的方法，其特征在于，所述多链路发送端在一条或多条链路上向所述多链路接收端发送所述 BSR 信令包括：

所述多链路发送端在一条或多条链路上向所述多链路接收端发送服务质量 QoS 数据包，所述 QoS 数据包的媒体接入控制 MAC 头中携带所述 BSR 信令。

- 20 12. 如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述 QoS 数据包的 QoS 控制字段中还包括缓存状态指示信息，所述缓存状态指示信息用于指示所述多链路发送端的缓存业务的大小。

13. 如权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述缓存状态指示信息包括所述 QoS 控制字段中 TID 字段的 1 比特和所述 QoS 控制字段中队列大小字段的 8 比特。

14. 一种数据传输的方法，其特征在于，包括：

多链路接收端在一条或多条链路上接收来自多链路发送端的缓存状态报告 BSR 信令；

- 25 所述多链路接收端根据所述 BSR 信令在一条或多条链路上对所述多链路发送端的站点进行调度。

15. 如权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述多链路接收端接收来自所述多链路发送端的请求消息；

所述多链路接收端向所述多链路发送端发送响应消息；

- 30 其中，所述请求消息和所述响应消息用于协商建立业务类型与链路 TID-To-Link 映射关系。

16. 一种数据传输的方法，其特征在于，包括：

多链路接收端接收来自多链路发送端的请求消息；

所述多链路接收端向所述多链路发送端发送响应消息；

- 35 其中，所述请求消息和所述响应消息用于协商建立业务类型与链路 TID-To-Link 映射关系。

17. 如权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述多链路接收端在一条或多条链路上接收来自所述多链路发送端的缓存状态报告 BSR 信令；

所述多链路接收端根据所述 BSR 信令在一条或多条链路上对所述多链路发送端的站点进行调度。

18. 如权利要求 14 或 15 或 17 所述的方法, 其特征在于, 所述 BSR 信令包括传输链路的所有队列大小字段、传输链路的比例因子字段、TID 字段、队列大小字段和第一比例因子字段中的一个或者多个,

其中, 所述传输链路的所有队列大小字段指示发送所述 BSR 信令的链路上的第一缓存业务的大小、所述传输链路的比例因子字段指示所述第一缓存业务大小的单位、所述 TID 字段指示上报的第一业务类型、所述队列大小字段指示所述第一业务类型对应的第二缓存业务的大小、所述第一比例因子字段指示所述第二缓存业务大小的单位。

19. 如权利要求 14 或 15 或 17 所述的方法, 其特征在于, 所述 BSR 信令包括第一 TID 字段、第一队列大小字段、第二 TID 字段、第二队列大小字段和第二比例因子字段中的一个或者多个,

其中, 第一 TID 字段指示上报的第二业务类型、第一队列大小字段指示所述第二业务类型对应的第三缓存业务的大小、第二 TID 字段指示上报的第三业务类型、第二队列大小字段指示所述第三业务类型对应的第四缓存业务的大小、所述第二比例因子字段指示所述第三缓存业务大小和所述第四缓存业务大小的单位。

20. 如权利要求 14 或 15 或 17 所述的方法, 其特征在于, 所述 BSR 信令包括包括第三 TID 字段、第三队列大小字段、第三比例因子字段、第四 TID 字段、第四队列大小字段和比例因子差值字段中的一个或者多个,

其中, 所述第三 TID 字段指示上报的第四业务类型、第三队列大小字段指示所述第四业务类型对应的第五缓存业务的大小、第四 TID 字段指示上报的第五业务类型、第四队列大小字段指示所述第五业务类型对应的第六缓存业务的大小、所述第三比例因子字段指示所述第五缓存业务大小的单位、所述第三比例因子字段和所述比例因子差值字段指示所述第六缓存业务大小的单位。

21. 如权利要求 15 或 16 所述的方法, 其特征在于, 所述请求消息和/或所述响应消息中包括控制信息和映射信息, 所述控制信息用于确定建立所述映射关系, 所述映射信息用于指示所述映射关系。

22. 如权利要求 21 中所述的方法, 其特征在于, 所述映射信息包括 N 个链路标识比特位图, N 为正整数。

23. 如权利要求 14 或 18-22 中任一项所述的方法, 其特征在于, 在所述多链路接收端在一条或多条链路上接收来自所述多链路发送端的所述 BSR 信令之前, 所述方法还包括:

所述多链路接收端向所述多链路发送端发送触发信息, 所述触发信息用于触发所述多链路发送端在一条或多条链路上发送所述 BSR 信令。

24. 如权利要求 14 或 18-23 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述多链路接收端在一条或多条链路上接收来自所述多链路发送端的所述 BSR 信令包括:

所述多链路接收端在一条或多条链路上接收来自所述多链路发送端的服务质量 QoS 数据包, 所述 QoS 数据包的媒体接入控制 MAC 头中携带所述 BSR 信令。

25. 如权利要求 24 所述的方法, 其特征在于, 所述 QoS 数据包的 QoS 控制字段中还

包括缓存状态指示信息，所述缓存状态指示信息用于指示所述多链路发送端的缓存业务的大小。

26. 如权利要求 25 所述的方法，其特征在于，所述缓存状态指示信息包括所述 QoS 控制字段中 TID 字段的 1 比特和所述 QoS 控制字段中队列大小字段的 8 比特。

5 27. 一种数据传输的装置，其特征在于，用于实现如权利要求 1-13 中任意一项所述的方法。

28. 一种数据传输的装置，其特征在于，用于实现如权利要求 14-26 中任意一项所述的方法。

29. 一种通信装置，其特征在于，包括：

10 存储器，用于存储计算机指令；

处理器，用于执行所述存储器中存储的计算机指令，使得所述通信装置执行如权利要求 1-13 中任一项所述的方法或使得所述通信装置执行如权利要求 14-26 中任一项所述的方法。

30. 一种计算机可读存储介质，其特征在于，用于存储计算机程序，所述计算机程序包括用于实现如权利要求 1-13 中任一项所述的方法的指令，或包括用于实现如权利要求 14-26 中任一项所述的方法的指令。

31. 一种计算机程序产品，其特征在于，包括计算机程序代码，当所述计算机程序代码在计算机上运行时，使得计算机实现如权利要求 1-13 中任一项所述的方法或使得所述计算机实现如权利要求 14-26 中任一项所述的方法。

20