

权利要求书

1. 一种远端终端 UE 的传输方法，包括：

从网络侧设备或中继 UE 获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；
根据所获得的配置参数建立旁链路无线承载 SLRB 并进行数据传输。

2. 根据权利要求 1 所述的远端 UE 的传输方法，其中，从网络侧设备或中继 UE 获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数包括以下任一项：

若所述远端 UE 处于空闲态或非激活态，通过网络侧设备的系统信息块 SIB 获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；

若所述远端 UE 处于脱网状态，通过网络侧设备的预配置消息获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；

若所述远端 UE 处于连接态，通过 Uu 无线资源控制 RRC 消息从网络侧设备获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；

若所述远端 UE 处于空闲态、非激活态、脱网状态或连接态，通过 PC5 RRC 消息从中继 UE 获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数。

3. 根据权利要求 2 所述的远端 UE 的传输方法，其中，所述 SIB 和预配置消息中，用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数包括旁链路 SL 无线承载 RB 配置列表和 SL 无线链路层控制协议 RLC 承载配置列表，所述 SLRB 配置列表包括至少一个 SLRB 配置和 SLRB 配置的索引 index；所述 SL RLC 承载配置列表包括至少一个 RLC 承载配置，RLC 承载配置的 index，与 RLC 承载配置的 index 对应的 SLRB 配置的 index。

4. 根据权利要求 3 所述的远端 UE 的传输方法，其中，所述 SLRB 配置列表包括用于 UE 和 UE 直接 PC5 通信的第一 SLRB 配置列表和用于远端 UE 经过中继 UE 与网络侧设备通信的第二 SLRB 配置列表；

所述 SL RLC 承载配置列表包括用于 UE 和 UE 直接 PC5 通信的第一 RLC 承载配置列表和用于远端 UE 经过中继 UE 与网络侧设备通信的第二 RLC 承载配置列表。

5. 根据权利要求3所述的远端UE的传输方法,其中,所述SLRB配置包括多个SLRB配置参数,所述多个SLRB配置参数中的至少一个SLRB配置参数,包括用于UE和UE直接PC5通信的第一SLRB配置取值和用于远端UE经过中继UE与网络侧设备通信的第二SLRB配置取值;

所述RLC承载配置包括多个RLC承载配置参数,所述多个RLC承载配置参数中的至少一个RLC承载配置参数,包括用于UE和UE直接PC5通信的第一RLC承载配置取值和用于远端UE经过中继UE与网络侧设备通信的第二RLC承载配置取值。

6. 根据权利要求3所述的远端UE的传输方法,其中,所述SLRB配置列表包括用于UE和UE直接PC5通信的SLRB配置,所述根据所获得的配置参数建立SLRB并进行数据传输包括:

按照协议规定或网络侧设备配置的第一更新参数对待发起业务的服务质量QoS参数进行更新;

利用更新后的QoS参数查找SLRB配置和RLC承载配置。

7. 根据权利要求3所述的远端UE的传输方法,其中,所述SLRB配置列表包括用于UE和UE直接PC5通信的SLRB配置,所述根据所获得的配置参数建立SLRB并进行数据传输包括:

根据待发起业务的QoS参数查找与所述QoS参数匹配的SLRB配置和RLC承载配置;

按照协议规定或网络侧设备配置的第二更新参数对查找到的SLRB配置和RLC承载配置中的参数进行更新;

根据更新后的参数建立SLRB并进行数据传输。

8. 根据权利要求6或7所述的远端UE的传输方法,其中,根据QoS参数查找SLRB配置和RLC承载配置包括:

根据QoS参数,在所述SLRB配置列表中查找与所述QoS参数匹配的SLRB配置,根据所述SLRB配置的index查找对应的RLC承载配置的index,根据所述RLC承载配置的index确定对应的RLC承载配置,根据查找到的

SLRB 配置和 RLC 承载配置建立 SLRB 并进行数据传输；

若在所述 SLRB 配置列表中查找不到与所述 QoS 参数匹配的 SLRB 配置，采用默认 SLRB 配置 SLRB 并进行数据传输。

9. 根据权利要求 2 所述的远端 UE 的传输方法，其中，通过 PC5 RRC 消息获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数之前，所述方法还包括：

将待发起业务的 QoS 参数发送给中继 UE。

10. 根据权利要求 2 所述的远端 UE 的传输方法，其中，通过 Uu RRC 消息获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数之前，所述方法还包括：

将待发起业务的 QoS 参数和中继指示信息发送给网络侧设备。

11. 根据权利要求 3 所述的远端 UE 的传输方法，其中，所述 SLRB 配置包括以下至少一项：

SL 服务数据适配协议 SDAP 配置参数；

SL 分组数据汇聚协议 PDCP 配置参数；

传输范围配置参数；

所述 RLC 承载配置包括以下至少一项：

RLC 配置参数；

媒体接入控制 MAC 配置参数；

物理层配置参数。

12. 一种远端终端 UE 的配置方法，包括：

通过 PC5 无线资源控制 RRC 消息将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE。

13. 根据权利要求 12 所述的远端 UE 的配置方法，其中，通过 PC5 RRC 消息将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE 之前，所述方法还包括：

接收所述远端 UE 发送的待发起业务的服务质量 QoS 参数；

将所述远端 UE 待发起业务的 QoS 参数上报给网络侧设备；

接收网络侧设备通过 Uu 接口发送的配置信息，所述配置信息包括中继

UE 的配置信息和/或远端 UE 的配置信息；

根据所述网络侧设备发送的配置信息生成所述用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数。

14. 根据权利要求 13 所述的远端 UE 的配置方法，其中，所述根据所述网络侧设备发送的配置信息生成所述用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数包括以下任一种：

若所述网络侧设备发送的配置信息包括远端 UE 的配置信息，根据所述远端 UE 的配置信息生成所述用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；

若所述网络侧设备发送的配置信息包括中继 UE 的配置信息，根据所述中继 UE 的配置信息生成所述用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数。

15. 一种远端终端 UE 的配置方法，包括：

通过以下任一种方式将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE：

通过网络侧设备的系统信息块 SIB 将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE；

通过预配置消息将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE；

通过 Uu 无线资源控制 RRC 消息将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE；

将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数通过中继 UE 转发给远端 UE。

16. 根据权利要求 15 所述的远端 UE 的配置方法，其中，所述通过 Uu RRC 消息将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE 之前，所述方法还包括：

接收所述远端 UE 上报的待发起业务的服务质量 QoS 参数；

根据所述 QoS 参数确定所述用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数。

17. 根据权利要求 15 所述的远端 UE 的配置方法，其中，所述将用于传

输中继业务的PC5接口的配置参数通过中继UE转发给远端UE之前还包括：

接收所述中继UE上报的所述远端UE待发起业务的服务质量QoS参数；

根据所述QoS参数确定所述用于传输中继业务的PC5接口的配置参数。

18. 根据权利要求15所述的远端UE的配置方法，其中，所述SIB和预配置消息中，用于传输中继业务的PC5接口的配置参数包括旁链路SL无线承载RB配置列表和SL无线链路层控制协议RLC承载配置列表，所述SLRB配置列表包括至少一个SLRB配置和SLRB配置的索引index；所述SLRLC承载配置列表包括至少一个RLC承载配置，RLC承载配置的index，与RLC承载配置的index对应的SLRB配置的index。

19. 根据权利要求18所述的远端UE的配置方法，其中，所述SLRB配置列表包括用于UE和UE直接PC5通信的第一SLRB配置列表和用于远端UE经过中继UE与网络侧设备通信的第二SLRB配置列表；

所述SLRLC承载配置列表包括用于UE和UE直接PC5通信的第一RLC承载配置列表和用于远端UE经过中继UE与网络侧设备通信的第二RLC承载配置列表。

20. 根据权利要求18所述的远端UE的配置方法，其中，

所述SLRB配置包括多个SLRB配置参数，所述多个SLRB配置参数中的至少一个SLRB配置参数，包括用于UE和UE直接PC5通信的第一SLRB配置取值和用于远端UE经过中继UE与网络侧设备通信的第二SLRB配置取值；

所述RLC承载配置包括多个RLC承载配置参数，所述多个RLC承载配置参数中的至少一个RLC承载配置参数，包括用于UE和UE直接PC5通信的第一RLC承载配置取值和用于远端UE经过中继UE与网络侧设备通信的第二RLC承载配置取值。

21. 根据权利要求18所述的远端UE的配置方法，其中，所述SLRB配置列表包括用于UE和UE直接PC5通信的SLRB配置，所述方法还包括以下任一种：

向所述远端 UE 发送用于对待发起业务的 QoS 参数进行更新的第一更新参数；

向所述远端 UE 发送用于对查找到的 SLRB 配置和 RLC 承载配置中的参数进行更新的第二更新参数。

22. 根据权利要求 18 所述的远端 UE 的配置方法，其中，所述 SLRB 配置包括以下至少一项：

SL 服务数据适配协议 SDAP 配置参数；

SL 分组数据汇聚协议 PDCP 配置参数；

传输范围配置参数；

所述 RLC 承载配置包括以下至少一项：

RLC 配置参数；

媒体接入控制 MAC 配置参数；

物理层配置参数。

23. 一种远端终端 UE 的传输装置，包括：

获取模块，用于从网络侧设备或中继 UE 获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；

传输模块，用于根据所获得的配置参数建立旁链路无线承载 SLRB 并进行数据传输。

24. 根据权利要求 23 所述的远端 UE 的传输装置，其中，所述获取模块具体用于执行以下任一项操作：

若所述远端 UE 处于空闲态或非激活态，通过网络侧设备的系统信息块 SIB 获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；

若所述远端 UE 处于脱网状态，通过网络侧设备的预配置消息获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；

若所述远端 UE 处于连接态，通过 Uu 无线资源控制 RRC 消息从网络侧设备获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数；

若所述远端 UE 处于空闲态、非激活态、脱网状态或连接态，通过 PC5

RRC 消息从中继 UE 获得用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数。

25. 根据权利要求 24 所述的远端 UE 的传输装置, 其中, 所述 SIB 和预配置消息中, 用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数包括旁链路 SL 无线承载 RB 配置列表和 SL 无线链路层控制协议 RLC 承载配置列表, 所述 SLRB 配置列表包括至少一个 SLRB 配置和 SLRB 配置的索引 index; 所述 SL RLC 承载配置列表包括至少一个 RLC 承载配置, RLC 承载配置的 index, 与 RLC 承载配置的 index 对应的 SLRB 配置的 index。

26. 根据权利要求 25 所述的远端 UE 的传输装置, 其中, 所述 SLRB 配置列表包括用于 UE 和 UE 直接 PC5 通信的第一 SLRB 配置列表和用于远端 UE 经过中继 UE 与网络侧设备通信的第二 SLRB 配置列表;

所述 SL RLC 承载配置列表包括用于 UE 和 UE 直接 PC5 通信的第一 RLC 承载配置列表和用于远端 UE 经过中继 UE 与网络侧设备通信的第二 RLC 承载配置列表。

27. 根据权利要求 25 所述的远端 UE 的传输装置, 其中, 所述 SLRB 配置包括多个 SLRB 配置参数, 所述多个 SLRB 配置参数中的至少一个 SLRB 配置参数, 包括用于 UE 和 UE 直接 PC5 通信的第一 SLRB 配置取值和用于远端 UE 经过中继 UE 与网络侧设备通信的第二 SLRB 配置取值;

所述 RLC 承载配置包括多个 RLC 承载配置参数, 所述多个 RLC 承载配置参数中的至少一个 RLC 承载配置参数, 包括用于 UE 和 UE 直接 PC5 通信的第一 RLC 承载配置取值和用于远端 UE 经过中继 UE 与网络侧设备通信的第二 RLC 承载配置取值。

28. 根据权利要求 25 所述的远端 UE 的传输装置, 其中, 所述传输模块具体用于按照协议规定或网络侧设备配置的第一更新参数对待发起业务的服务质量 QoS 参数进行更新; 利用更新后的 QoS 参数查找 SLRB 配置和 RLC 承载配置。

29. 根据权利要求 25 所述的远端 UE 的传输装置, 其中, 所述传输模块具体用于根据待发起业务的 QoS 参数查找与所述 QoS 参数匹配的 SLRB 配

置和 RLC 承载配置；按照协议规定或网络侧设备配置的第二更新参数对查找到的 SLRB 配置和 RLC 承载配置中的参数进行更新；根据更新后的参数建立 SLRB 并进行数据传输。

30. 一种远端终端 UE 的配置装置，包括：

第一发送模块，用于通过 PC5 无线资源控制 RRC 消息将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE。

31. 根据权利要求 30 所述的远端 UE 的配置装置，还包括：

接收模块，用于接收所述远端 UE 发送的待发起业务的服务质量 QoS 参数；

所述第一发送模块还用于将所述远端 UE 待发起业务的 QoS 参数上报给网络侧设备；

所述接收模块还用于接收网络侧设备通过 Uu 接口发送的配置信息，所述配置信息包括中继 UE 的配置信息和/或远端 UE 的配置信息；根据所述网络侧设备发送的配置信息生成所述用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数。

32. 一种远端终端 UE 的配置装置，包括：

第二发送模块，用于通过以下任一种方式将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE：

通过网络侧设备的系统信息块 SIB 将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE；

通过预配置消息将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE；

通过 Uu 无线资源控制 RRC 消息将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数发送给远端 UE；

将用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数通过中继 UE 转发给远端 UE。

33. 根据权利要求 32 所述的远端 UE 的配置装置，还包括：

第一接收模块，用于接收所述远端 UE 上报的待发起业务的服务质量 QoS

参数；

第一处理模块，用于根据所述 QoS 参数确定所述用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数。

34. 根据权利要求 32 所述的远端 UE 的配置装置，还包括：

第二接收模块，用于接收所述中继 UE 上报的所述远端 UE 待发起业务的服务质量 QoS 参数；

第二处理模块，用于根据所述 QoS 参数确定所述用于传输中继业务的 PC5 接口的配置参数。

35. 根据权利要求 32 所述的远端 UE 的配置装置，其中，所述第二发送模块还用于执行以下任一种操作：

向所述远端 UE 发送用于对待发起业务的 QoS 参数进行更新的第一更新参数；

向所述远端 UE 发送用于对查找到的 SLRB 配置和 RLC 承载配置中的参数进行更新的第二更新参数。

36. 一种电子设备，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程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求 1-22 中任一项所述的方法的步骤。

37. 一种可读存储介质，其中，所述可读存储介质上存储程序或指令，所述程序或指令被处理器执行时实现如权利要求 1-22 中任一项所述的方法的步骤。

38. 一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，以实现如权利要求 1-22 中任一项所述的方法的步骤。

39. 一种计算机程序产品，存储在可读存储介质中，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 1-22 中任一项所述的方法的步骤。

40. 一种终端，所述终端用于执行如权利要求 1-22 中任一项所述的方法的步骤。