

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 4 月 23 日 (23.04.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/077574 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 4/70 (2018.01) H04W 76/14 (2018.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2018/110697
- (22) 国际申请日: 2018 年 10 月 17 日 (17.10.2018)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 北京小米移动软件有限公司 (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 9 层 01 房间, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 杨星 (YANG, Xing); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 9 层 01 房间, Beijing 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409 室, Beijing 100085 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第 21 条 (3))。

(54) Title: SIDELINK-BASED TRANSMISSION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 基于物物直连的传输方法及装置

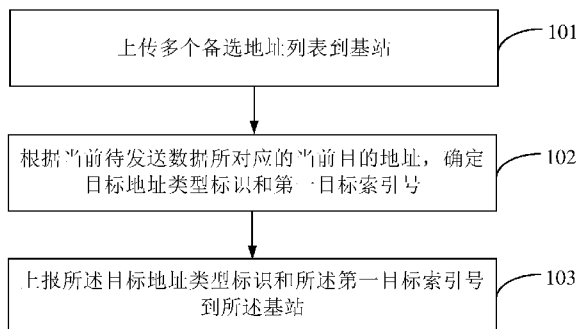


图 3

- 101 Upload a plurality of alternative address lists to a base station
- 102 Determine a target address type identifier and a first target index number according to the current destination address corresponding to the current data to be transmitted
- 103 Report the target address type identifier and the first target index number to the base station

(57) Abstract: The present application provides a sidelink-based transmission method and device. The method comprises: uploading a plurality of alternative address lists to a base station; determining a target address type identifier and a first target index number according to the current destination address corresponding to the current data to be transmitted; and reporting the target address type identifier and the first target index number to the base station, so that the base station determines, after determining the first target address list in the plurality of alternative address lists according to the target address type identifier, the current destination address according to the first target index number in the first target address list. According to the present application, in a sidelink-based transmission process, the transmission modes corresponding to different address type identifiers are differentiated, so that the base station can subsequently employ corresponding resource scheduling policies on the basis of the different transmission modes, to enable the process of resource scheduling and configuration measurement to better meet service requirements.

(57) 摘要：本公开提供一种基于物物直连的传输方法及装置，其中，所述方法包括：上传多个备选地址列表到基站；根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。本公开在基于物物直连的传输过程中，区分不同的地址类型标识所对应的传输模式，从而后续可以由基站基于不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

基于物物直连的传输方法及装置

技术领域

[01] 本公开涉及通信领域，尤其涉及基于物物直连的传输方法及装置。

背景技术

5 [02] 相关技术中，为了支持终端之间的直接通信，引入了 sidelink（物物直连）通信方式。Sidelink 通信方式的协议栈，即网络中各层协议的总和如图 1 所示，终端之间的接口均为 PC-5。

[03] Sidelink 的传输方式是通过 MAC（Media Access Control，媒体访问控制）层的源地址标识和目的地址标识来实现寻址，在传输之前不需要建
10 立连接。其中，MAC 子头的结构如图 2 所示。

[04] Sidelink 通信方式中，可以采用以下方式中的任意一种选择发送资源：一种是终端进行选择，另一种是由网络侧进行调度。如果采用网络侧调度的方式，则终端需要在上报 BSR（Buffer Status Report，缓冲状态报告）到网络侧之前，先上报目的地址列表给网络侧。

15 [05] 但是相关技术中，终端上报的目的地址列表中所包括的目的地址，并不区分传输方式，导致网络侧无法进行合理的资源调度和配置测量。

发明内容

[06] 为克服相关技术中存在的问题，本公开实施例提供一种基于物物直连的传输方法及装置。

20 [07] 根据本公开实施例的第一方面，提供一种基于物物直连的传输方法，所述方法用于终端，所述方法包括：

[08] 上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所

述地址类别标识所指示的地址类型；

[09] 根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

[10] 上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[11] 可选地，所述上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，包括：

[12] 通过缓冲状态报告上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。

[13] 根据本公开实施例的第二方面，提供一种基于物物直连的传输方法，所述方法用于基站，所述方法包括：

[14] 接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[15] 接收所述终端上报的目标地址类型标识和第一目标索引号；其中，所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的备选地址列表；

[16] 根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表；

[17] 在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[18] 根据本公开实施例的第三方面，提供一种基于物物直连的传输方法，所述方法用于终端，所述方法包括：

5 [19] 上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[20] 根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，
10 确定第二目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类型标识的地址列表；

[21] 上报所述第二目标索引号到所述基站，由所述基站在所述第二目标
15 地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[22] 可选地，所述上报所述第二目标索引号到所述基站，包括：

[23] 通过缓冲状态报告上报所述第二目标索引号到所述基站。

[24] 根据本公开实施例的第四方面，提供一种基于物物直连的传输方法，所述方法用于基站，所述方法包括：

20 [25] 接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[26] 确定第二目标地址列表；所述第二目标地址列表是包括多个所述备
25 选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表；

[27] 接收所述终端上报的第二目标索引号；

[28] 在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[29] 根据本公开实施例的第五方面，提供一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于终端，所述装置包括：

5 [30] 第一发送模块，被配置为上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

10 [31] 第一确定模块，被配置为根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

15 [32] 第二发送模块，被配置为上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[33] 可选地，所述第二发送模块包括：

20 [34] 第一发送子模块，被配置为通过缓冲状态报告上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。

[35] 根据本公开实施例的第六方面，提供一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于基站，所述装置包括：

25 [36] 第一接收模块，被配置为接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[37] 第二接收模块，被配置为接收所述终端上报的目标地址类型标识和

第一目标索引号；其中，所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的备选地址列表；

5 [38] 第二确定模块，被配置为根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表；

[39] 第三确定模块，被配置为在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

10 [40] 根据本公开实施例的第七方面，提供一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于终端，所述装置包括：

[41] 第三发送模块，被配置为上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

15 [42] 第四确定模块，被配置为根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，确定第二目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类型标识的地址列表；

[43] 第四发送模块，被配置为上报所述第二目标索引号到所述基站，由所述基站在所述第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[44] 可选地，所述第四发送模块包括：

25 [45] 第二发送子模块，被配置为通过缓冲状态报告上报所述第二目标索引号到所述基站。

[46] 根据本公开实施例的第八方面，提供一种基于物物直连的传输装置，

所述装置用于基站，所述装置包括：

[47] 第三接收模块，被配置为接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与
5 与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[48] 第五确定模块，被配置为确定第二目标地址列表；所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表；

[49] 第四接收模块，被配置为接收所述终端上报的第二目标索引号；

10 [50] 第六确定模块，被配置为在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[51] 根据本公开实施例的第九方面，提供一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第一方面所述的基于物物直连的传输方法。

15 [52] 根据本公开实施例的第十方面，提供一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第二方面所述的基于物物直连的传输方法。

[53] 根据本公开实施例的第十一方面，提供一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第三方面
20 所述的基于物物直连的传输方法。

[54] 根据本公开实施例的第十二方面，提供一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第四方面所述的基于物物直连的传输方法。

[55] 根据本公开实施例的第十三方面，提供一种基于物物直连的传输装
25 置，所述装置用于终端，包括：

[56] 处理器；

[57] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[58] 其中，所述处理器被配置为：

[59] 上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[60] 根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

[61] 上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[62] 根据本公开实施例的第十四方面，提供一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于基站，包括：

[63] 处理器；

[64] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[65] 其中，所述处理器被配置为：

[66] 接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[67] 接收所述终端上报的目标地址类型标识和第一目标索引号；其中，所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所

述当前目的地址所在的备选地址列表；

[68] 根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表；

5 [69] 在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[70] 根据本公开实施例的第十五方面，提供一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于终端，包括：

[71] 处理器；

[72] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

10 [73] 其中，所述处理器被配置为：

[74] 上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，确定第二目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类型标识的地址列表；

15

20 [75] 上报所述第二目标索引号到所述基站，由所述基站在所述第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[76] 根据本公开实施例的第十六方面，提供一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于基站，包括：

[77] 处理器；

25 [78] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[79] 其中，所述处理器被配置为：

[80] 接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括

至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

5 [81] 确定第二目标地址列表；所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表；

[82] 接收所述终端上报的第二目标索引号；

[83] 在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

10 [84] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[85] 本公开实施例中，可以由终端上报多个备选地址列表到基站，不同备选地址列表中包括的目的地址所对应的地址类型标识不同，在终端需要发送数据到当前目的地址时，只需要上报目标地址类型标识和第一目标索引号到所述基站即可。通过上述过程，在基于物物直连的传输过程中，区分不同的地址类型标识所对应的传输模式，从而后续可以由基站基于不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

15

[86] 本公开实施例中，可以由终端通过缓冲状态报告上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。实现简便，可用性高。

20 [87] 本公开实施例中，基站在接收到终端上报的多个备选地址列表之后，可以根据终端上报的目标地址类型标识在多个备选地址列表中确定第一目标地址列表，进一步地，在所述第一目标地址列表中，根据终端上报的第一目标索引号确定所述终端需要发送的数据对应的当前目的地址。其中，不同备选地址列表中包括的任意两个目的地址所对应的地址类型标识不同。

25 通过上述过程，在基于物物直连的传输过程中，基站可以基于不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[88] 本公开实施例中,还可以在终端上报多个备选地址列表到基站之后,确定第二目标索引号,在终端需要发送数据到当前目的地址时,只需要上报第二目标索引号到所述基站即可。同样实现了在基于物物直连的传输过程中,区分不同的地址类型标识所对应的传输模式的目的,从而后续可以由基站基于不同传输模式采用相应的资源调度策略,使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[89] 本公开实施例中,可以由终端通过缓冲状态报告上报所述第二目标索引号到所述基站。实现简便,可用性高。

[90] 本公开实施例中,基站在接收到终端上报的多个备选地址列表之后,确定第二目标地址列表。其中,不同备选地址列表中包括的任意两个目的地址所对应的地址类型标识不同,所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表。进一步地,可以根据终端上报的第二目标索引号在所述第二目标地址列表中确定所述终端需要发送的数据对应的当前目的地址。

通过上述过程,在基于物物直连的传输过程中,基站可以基于不同传输模式采用相应的资源调度策略,使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[91] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[92] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并与说明书一起用于解释本发明的原理。

[93] 图 1 是相关技术中一种基于物物直连的协议栈示意图。

[94] 图 2 是相关技术中一种 MAC 子头的结构示意图。

[95] 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输方法流程图示意图。

[96] 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输场景示意图。

[97] 图 5 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图。

5 [98] 图 6 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图。

[99] 图 7 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图。

10 [100] 图 8 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图。

[101] 图 9 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图。

[102] 图 10 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输装置框图。

15 [103] 图 11 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输装置框图。

[104] 图 12 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输装置框图。

20 [105] 图 13 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输装置框图。

[106] 图 14 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输装置框图。

[107] 图 15 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输装置框图。

25 [108] 图 16 是根据一示例性实施例示出的一种用于基于物物直连的传输装置的一结构示意图。

[109] 图 17 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种用于基于物物直

连的传输装置的一结构示意图。

具体实施方式

[110] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[111] 在本公开使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本公开。在本公开和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[112] 应当理解，尽管在本公开可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本公开范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在...时”或“当...时”或“响应于确定”。

[113] 本公开实施例中，提供了两种基于物物直连的传输方式。

[114] 其中，第一种方式，可以由终端侧上报目标地址类型标识和第一目标索引号，基站侧根据根据所述目标地址类型标识在多个备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。第二种方式则可以由终端侧只上报第二目标索引号，基站在第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[115] 下面先从终端侧介绍本公开实施例提供的第一种基于物物直连的传

输方法。

[116] 本公开实施例提供了一种基于物物直连的传输方法，可以用于终端。参照图 3 所示，图 3 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输方法流程图，可以包括以下步骤：

5 [117] 在步骤 101 中，上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

10 [118] 在步骤 102 中，根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

15 [119] 在步骤 103 中，上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

20 [120] 上述实施例中，在基于物物直连的传输过程中，区分不同的地址类型标识所对应的传输模式，从而后续可以由基站基于不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[121] 针对上述步骤 101，终端上报的备选地址列表中的一个可以如表 1 所示。

备选地址列表 1	
地址类型标识 1	目的地址 1
	目的地址 2
	目的地址 3

	
--	--------

表 1

[122] 其中，每个备选地址列表均包括了与自身对应的地址类型标识，且当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型。

- 5 [123] 可选地，地址类型可以包括单播地址类型、广播地址类型和组播地址类型等。相应地，地址类型标识所指示的地址类型为单播地址类型的备选地址列表中所有目的地址均为单播地址，地址类型标识所指示的地址类型为广播地址类型的备选地址列表中所有目的地址均为广播地址，地址类型标识所指示的地址类型为组播地址类型的备选地址列表中所有目的地址
- 10 均为组播地址。

[124] 本步骤中，终端可以按照相关技术，通过预设信令将多个备选地址列表上传给基站。可选地，所述预设信令可以是 RRC（Radio Resource Control，无线资源控制）信令。

- [125] 针对上述步骤 102，终端在需要发送数据时，会按照相关技术确定
- 15 当前待发送数据对应的当前目的地址。进一步地，终端可以在上述多个备选地址列表中确定当前目的地址对应的地址类型标识，将当前目的地址对应的地址类型标识作为目标地址类型标识。

- [126] 例如单播地址列表中包括地址 A、地址 B 和地址 C，广播地址列表中包括地址 D 和地址 E，组播地址列表中包括地址 F 和地址 G。当前目的
- 20 地址为地址 A，则目标地址类型标识为单播地址标识。

[127] 另外，终端可以查找当前目的地址所在的备选地址列表，将当前目的地址所在的备选地址列表作为第一目标地址列表。

- [128] 例如单播地址列表中包括地址 A、地址 B 和地址 C，广播地址列表中包括地址 D 和地址 E，组播地址列表中包括地址 F 和地址 G。当前目的
- 25 地址为地址 A，则第一目标地址列表为单播地址列表。

[129] 进一步地，终端可以在确定了第一目标地址列表之后，将当前目的

地址在所述第一目标地址列表中的索引号作为第一目标索引号。例如，地址 A 在单播地址列表中的索引号为 1。

[130] 针对上述步骤 103，终端在确定了目标地址类型标识和第一目标索引号之后，将所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号上报给基站。

5 基站接收后，先根据目标地址类型标识在终端之前上报的多个备选地址列表中确定第一目标地址列表，然后根据所述第一目标索引号在所述第一目标地址列表中确定当前目的地址。

[131] 由于基站可以确定当前目的地址的目标地址类型标识，因此，可以区分不同的地址类型标识对应的传输模式，从而针对不同传输模式采用相
10 应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[132] 在一实施例中，终端可以通过 BSR 上报目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。

[133] 相关技术中，BSR MAC CE (Control Element, 控制单元) 的结构可以如图 4 所示。终端可以在图 4 所示的 BSR MAC CE 中目的地址索引的位
15 置上报相应的第一目标索引号，同时携带目标地址类型标识即可。

[134] 上述实施例中，可以由终端通过缓冲状态报告上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。实现简便，可用性高。

[135] 下面再从基站侧介绍本公开实施例提供的第一种基于物物直连的传输方法。

20 [136] 本公开实施例提供了另一种基于物物直连的传输方法，可以用于基站。参照图 5 所示，图 5 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图，可以包括以下步骤：

[137] 在步骤 201 中，接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；
25

[138] 在步骤 202 中，接收所述终端上报的目标地址类型标识和第一目标

索引号；其中，所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的备选地址列表；

5 [139] 在步骤 203 中，根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表；

[140] 在步骤 204 中，在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[141] 上述实施例中，在基于物物直连的传输过程中，基站可以基于不同
10 传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[142] 针对上述步骤 201，基站按照相关技术直接接收终端通过预设信令上报的多个备选地址列表即可。

[143] 其中，每个备选地址列表中都包括了至少一个目的地址和与当前备
15 选地址列表对应的地址类型标识。当然，在同一个备选地址列表中的所有目的地址所对应的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型。

[144] 针对上述步骤 202，终端可以通过 BSR MAC CE 上报目标地址类型标识和第一目标索引号到基站。基站按照相关技术进行接收。

20 [145] 针对上述步骤 203，基站先在多个备选地址列表中查找目标地址类型标识所对应的备选地址列表，将目标地址类型标识所对应的备选地址列表作为第一目标地址列表。

[146] 例如，单播地址列表中包括地址 A、地址 B 和地址 C，广播地址列表中包括地址 D 和地址 E，组播地址列表中包括地址 F 和地址 G。目标地
25 址类型标识为组播地址类型标识，则组播地址列表为第一目标地址列表。

[147] 针对上述步骤 204，基站可以根据第一目标索引号在第一目标地址列表中确定当前目的地址。

[148] 例如第一目标地址列表为组播地址列表，第一目标索引号为 2，则当前目的地址为地址 G。

[149] 由于基站可以确定当前目的地址的目标地址类型标识，因此，可以区分不同的地址类型标识对应的传输模式，从而针对不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[150] 在一实施例中，参照图 6 所示，图 6 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图，可以包括以下步骤：

[151] 在步骤 301 中，终端上传多个备选地址列表到基站。

[152] 可选地，终端可以通过预设信令，例如 RRC 信令上传多个备选地址列表到基站。其中，每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型。

[153] 在步骤 302 中，终端根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号。

[154] 其中，所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表。

[155] 在步骤 303 中，终端上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。

[156] 可选地，终端可以通过 BSR MAC CE 上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。

[157] 在步骤 304 中，基站根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表。

[158] 在步骤 305 中，基站在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[159] 对上述实施例进一步举例说明如下。

[160] 例子 1，单播地址列表中包括地址 A、地址 B 和地址 C，广播地址列表中包括地址 D 和地址 E，组播地址列表中包括地址 F 和地址 G。终端确定的当前目的地址包括地址 A 和地址 F，则终端在上报 BSR 时，可以上报第一个目标地址类型标识为单播地址类型标识，相应的第一目标索引号为 1，另外还可以上报第二个目标地址类型标识为组播地址类型标识，相应的第一目标索引号为 1。这样基站侧可以快速确定当前目的地址为地址 A 和地址 F。

[161] 上述实施例中，在基于物物直连的传输过程中，区分不同的地址类型标识所对应的传输模式，从而后续可以由基站基于不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[162] 下面从终端侧介绍本公开实施例提供的第二种基于物物直连的传输方法。

[163] 本公开实施例提供了一种基于物物直连的传输方法，可以用于终端。参照图 7 所示，图 7 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输方法流程图，可以包括以下步骤：

[164] 在步骤 401 中，上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[165] 在步骤 402 中，根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，确定第二目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类型标识的地址列表；

[166] 在步骤 403 中，上报所述第二目标索引号到所述基站，由所述基站

在所述第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[167] 上述实施例中，可以在终端上报多个备选地址列表到基站之后，确定第二目标索引号，在终端需要发送数据到当前目的地址时，只需要上报第二目标索引号到所述基站即可。同样实现了在基于物物直连的传输过程中，区分不同的地址类型标识所对应的传输模式的目的，从而后续可以由基站基于不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[168] 针对上述步骤 401，步骤 401 的执行过程与上述步骤 101 的执行过程相同，在此不再赘述。

[169] 针对上述步骤 402，终端在确定第二目标索引号之前，可以先确定第二目标地址列表。可选地，终端可以将多个备选地址列表中所包括的所有目的地址顺序排列，从而得到第二目标地址。

[170] 例如单播地址列表中包括地址 A、地址 B 和地址 C，广播地址列表中包括地址 D 和地址 E，组播地址列表中包括地址 F 和地址 G。则第二目标地址列表包括单播地址 A、单播地址 B、单播地址 C、广播地址 D、广播地址 E、组播地址 F 和组播地址 G。

[171] 终端在需要发送数据时，会按照相关技术确定当前待发送数据对应的当前目的地址，并将当前目的地址对应的地址类型标识作为目标地址类型标识。进一步地，终端可以根据所述目标地址类型标识和所述当前目的地址，在第二目标地址列表中确定所述当前目的地址对应的第二目标索引号。

[172] 例如，当前目的地址为广播地址 E，则第二目标索引号为 5。

[173] 针对上述步骤 403，终端可以将确定的第二目标索引号直接上报到基站即可。由基站在第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号，来确定当前目的地址。

[174] 基站确定当前目的地址的同时，还可以确定当前目的地址对应的目

标地址类型标识，因此，可以区分不同的地址类型标识对应的传输模式，从而针对不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

5 [175] 在一实施例中，终端可以直接通过图 4 所示的 BSR MAC CE 中目的地址索引的位置上报所述第二目标索引号。

[176] 上述实施例中，可以由终端通过缓冲状态报告上报所述第二目标索引号到所述基站。实现简便，可用性高。

[177] 在上述实施例中，当前目的地址的数目可以是一个或多个。本公开对此不作限制。

10 [178] 下面再从基站侧介绍本公开实施例提供的第二种基于物物直连的传输方法。

[179] 本公开实施例提供了另一种基于物物直连的传输方法，可以用于基站。参照图 8 所示，图 8 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图，可以包括以下步骤：

15 [180] 在步骤 501 中，接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

20 [181] 在步骤 502 中，确定第二目标地址列表；所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表；

[182] 在步骤 503 中，接收所述终端上报的第二目标索引号；

[183] 在步骤 504 中，在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

25 [184] 上述实施例中，基站在接收到终端上报的多个备选地址列表之后，确定第二目标地址列表。其中，不同备选地址列表中包括的任意两个目的地址所对应的地址类型标识不同，所述第二目标地址列表是包括多个所述

备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表。进一步地，可以根据终端上报的第二目标索引号在所述第二目标地址列表中确定所述终端需要发送的数据对应的当前目的地址。

通过上述过程，在基于物物直连的传输过程中，基站可以基于不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

5 [185] 针对上述步骤 501，接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所
10 述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[186] 针对上述步骤 502，可选地，基站可以将所有备选地址列表中所包括的目的地址顺序排列，并将与当前备选地址列表对应的地址类型标识作为当前备选地址列表中的每个目的地址所对应的地址类型标识。从而得到第二目标地址列表。

15 [187] 例如，单播地址列表中包括地址 A、地址 B 和地址 C，广播地址列表中包括地址 D 和地址 E，组播地址列表中包括地址 F 和地址 G。则第二目标地址列表包括单播地址 A、单播地址 B、单播地址 C、广播地址 D、广播地址 E、组播地址 F 和组播地址 G。

[188] 针对上述步骤 503，基站可以按照相关技术接收终端通过 BSR MAC
20 CE 上报的第二目标索引号。

[189] 针对上述步骤 504，基站可以直接在第二目标地址列表中，按照第二目标索引号来确定当前目的地址。例如，第二目标地址列表包括单播地址 A、单播地址 B、单播地址 C、广播地址 D、广播地址 E、组播地址 F 和组播地址 G。第二目标索引号为 6，则当前目的地址为组播地址 F。

25 [190] 上述实施例中，基站确定当前目的地址的同时，还可以确定当前目的地址对应的目标地址类型标识，因此，可以区分不同的地址类型标识对应的传输模式，从而针对不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资

源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[191] 在上述实施例中，当前目的地址的数目可以是一个或多个。本公开对此不作限制。

[192] 在一实施例中，参照图 9 所示，图 9 是根据一示例性实施例示出的另一种基于物物直连的传输方法流程图，可以包括以下步骤：

[193] 在步骤 601 中，终端上传多个备选地址列表到基站。

[194] 可选地，终端可以通过预设信令，例如 RRC 信令上传多个备选地址列表到基站。其中，每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型。

[195] 在步骤 602 中，终端根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，确定第二目标索引号。

[196] 其中，所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类型标识的地址列表。

[197] 在步骤 603 中，终端上报所述第二目标索引号到所述基站。

[198] 可选地，终端可以通过 BSR MAC CE 上报所述第二目标索引号到所述基站。

[199] 在步骤 604 中，基站确定第二目标地址列表。

[200] 在步骤 605 中，基站在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[201] 对上述实施例进一步举例说明如下。

[202] 例子 1，单播地址列表中包括地址 A、地址 B 和地址 C，广播地址列表中包括地址 D 和地址 E，组播地址列表中包括地址 F 和地址 G。则终端侧和基站侧确定的第二目标地址列表均包括单播地址 A、单播地址 B、

单播地址 C、广播地址 D、广播地址 E、组播地址 F 和组播地址 G。

[203] 终端确定的当前目的地址包括地址 A 和地址 F，则终端在上报 BSR 时，可以上报第二目标索引号 1 和 6。这样基站侧可以在第二目标地址列表中快速确定当前目的地址为单播地址 A 和组播地址 F。

5 [204] 上述实施例中，在基于物物直连的传输过程中，同样区分不同的地址类型标识所对应的传输模式，从而后续可以由基站基于不同传输模式采用相应的资源调度策略，使得资源调度和配置测量的过程更加符合业务需要。

[205] 与前述应用功能实现方法实施例相对应，本公开还提供了应用功能
10 实现装置、及相应的基站和终端的实施例。

[206] 参照图 10，图 10 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输装置框图，所述装置用于终端，所述装置包括：

[207] 第一发送模块 710，被配置为上传多个备选地址列表到基站；每个
15 所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与
与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[208] 第一确定模块 720，被配置为根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述
20 当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

[209] 第二发送模块 730，被配置为上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个
25 所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[210] 参照图 11，图 11 是根据图 10 所示实施例的基础上示出的另一种基于物物直连的传输装置框图，所述第二发送模块 730 包括：

[211] 第一发送子模块 731, 被配置为通过缓冲状态报告上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。

[212] 参照图 12, 图 12 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输装置框图, 所述装置用于基站, 所述装置包括:

5 [213] 第一接收模块 810, 被配置为接收终端上传的多个备选地址列表; 每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识, 且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型;

10 [214] 第二接收模块 820, 被配置为接收所述终端上报的目标地址类型标识和第一目标索引号; 其中, 所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识, 所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号, 所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的备选地址列表;

15 [215] 第二确定模块 830, 被配置为根据所述目标地址类型标识, 在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表;

[216] 第三确定模块 840, 被配置为在所述第一目标地址列表中, 根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[217] 参照图 13, 图 13 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输装置框图, 所述装置用于终端, 所述装置包括:

20 [218] 第三发送模块 910, 被配置为上传多个备选地址列表到基站; 每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识, 且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型;

25 [219] 第四确定模块 920, 被配置为根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识, 确定第二目标索引号; 所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识, 所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号, 所述第二目标地址列表是

包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类型标识的地址列表；

[220] 第四发送模块 930,被配置为上报所述第二目标索引号到所述基站,由所述基站在所述第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[221] 参照图 14,图 14 是根据图 13 所示实施例的基础上示出的另一种基于物物直连的传输装置框图,所述第四发送模块 930 包括:

[222] 第二发送子模块 931,被配置为通过缓冲状态报告上报所述第二目标索引号到所述基站。

10 [223] 参照图 15,图 15 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输装置框图,所述装置用于基站,所述装置包括:

[224] 第三接收模块 1010,被配置为接收终端上传的多个备选地址列表;每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识,且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型;

15 [225] 第五确定模块 1020,被配置为确定第二目标地址列表;所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表;

[226] 第四接收模块 1030,被配置为接收所述终端上报的第二目标索引号;

20 [227] 第六确定模块 1040,被配置为在所述第二目标地址列表中,根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[228] 对于装置实施例而言,由于其基本对应于方法实施例,所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中上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模块来实现本公开方案的目的。本领域普通技术人员

在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

[229] 相应地，本公开还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第一种用于终端侧的任一所述的基于物物直连的传输方法。

5 [230] 相应地，本公开还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第一种用于基站侧的任一所述的基于物物直连的传输方法。

[231] 相应地，本公开还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第二种用于终端侧的任一所述的基于物物直连的传输方法。

[232] 相应地，本公开还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述第二种用于基站侧的任一所述的基于物物直连的传输方法。

10 [233] 相应地，本公开还提供了一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于终端，包括：

[234] 处理器；

[235] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[236] 其中，所述处理器被配置为：

20 [237] 上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[238] 根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

[239] 上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

5 [240] 相应地，本公开还提供了一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于基站，包括：

[241] 处理器；

[242] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[243] 其中，所述处理器被配置为：

10 [244] 接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

[245] 接收所述终端上报的目标地址类型标识和第一目标索引号；其中，

15 所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的备选地址列表；

[246] 根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述

20 第一目标地址列表；

[247] 在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

[248] 相应地，本公开还提供了一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于终端，包括：

25 [249] 处理器；

[250] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[251] 其中，所述处理器被配置为：

[252] 上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，确定第二目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类型标识的地址列表；

10 [253] 上报所述第二目标索引号到所述基站，由所述基站在所述第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[254] 相应地，本公开还提供了一种基于物物直连的传输装置，所述装置用于基站，包括：

[255] 处理器；

15 [256] 用于存储处理器可执行指令的存储器；

[257] 其中，所述处理器被配置为：

[258] 接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

20 [259] 确定第二目标地址列表；所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表；

[260] 接收所述终端上报的第二目标索引号；

25 [261] 在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

[262] 图 16 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输装置

的结构示意图。如图 16 所示, 根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输装置 1600, 该装置 1600 可以是计算机, 移动电话, 数字广播终端, 消息收发设备, 游戏控制台, 平板设备, 医疗设备, 健身设备, 个人数字助理等终端。

5 [263] 参照图 16, 装置 1600 可以包括以下一个或多个组件: 处理组件 1601, 存储器 1602, 电源组件 1603, 多媒体组件 1604, 音频组件 1605, 输入/输出 (I/O) 的接口 1606, 传感器组件 1607, 以及通信组件 1608。

[264] 处理组件 1601 通常控制装置 1600 的整体操作, 诸如与显示, 电话呼叫, 数据通信, 相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 1601 可以
10 包括一个或多个处理器 1609 来执行指令, 以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外, 处理组件 1601 可以包括一个或多个模块, 便于处理组件 1601 和其它组件之间的交互。例如, 处理组件 1601 可以包括多媒体模块, 以方便多媒体组件 1604 和处理组件 1601 之间的交互。

[265] 存储器 1602 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 1600 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 1600 上操作的任何应用程序或方法的
15 指令, 联系人数据, 电话簿数据, 消息, 图片, 视频等。存储器 1602 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现, 如静态随机存取存储器 (SRAM), 电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM), 可擦除可编程只读存储器 (EPROM), 可编程只读存储器 (PROM), 只读存储器 (ROM), 磁存储器, 快闪存储器, 磁盘或光盘。

[266] 电源组件 1603 为装置 1600 的各种组件提供电力。电源组件 1603 可以包括电源管理系统, 一个或多个电源, 及其它与为装置 1600 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[267] 多媒体组件 1604 包括在所述装置 1600 和用户之间的提供一个输出
25 接口的屏幕。在一些实施例中, 屏幕可以包括液晶显示器 (LCD) 和触摸面板 (TP)。如果屏幕包括触摸面板, 屏幕可以被实现为触摸屏, 以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、

滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 1604 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 1600 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[268] 音频组件 1605 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 1605 包括一个麦克风 (MIC)，当装置 1600 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1602 或经由通信组件 1608 发送。

在一些实施例中，音频组件 1605 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

[269] I/O 接口 1606 为处理组件 1601 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[270] 传感器组件 1607 包括一个或多个传感器，用于为装置 1600 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 1607 可以检测到装置 1600 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 1600 的显示器和小键盘，传感器组件 1607 还可以检测装置 1600 或装置 1600 一个组件的位置改变，用户与装置 1600 接触的存在或不存在，装置 1600 方位或加速/减速和装置 1600 的温度变化。传感器组件 1607 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1607 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 1607 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

[271] 通信组件 1608 被配置为便于装置 1600 和其它设备之间有线或无线方式的通信。装置 1600 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 1608 经由广播

信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件 1608 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其它技术来实现。

[272] 在示例性实施例中，装置 1600 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其它电子元件实现，用于执行上述方法。

10 [273] 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 1602，上述指令可由装置 1600 的处理器 1609 执行以完成上述方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

15 [274] 其中，当所述存储介质中的指令由所述处理器执行时，使得装置 1600 能够执行上述任一所述的用于终端侧的基于物物直连的传输方法。

[275] 如图 17 所示，图 17 是根据一示例性实施例示出的一种基于物物直连的传输装置 1700 的一结构示意图。装置 1700 可以被提供为一基站。参照图 17，装置 1700 包括处理组件 1722、无线发射/接收组件 1724、天线组件 1726、以及无线接口特有的信号处理部分，处理组件 1722 可进一步包括一个或多个处理器。

[276] 处理组件 1722 中的其中一个处理器可以被配置为用于执行上述任一所述的用于基站侧的基于物物直连的传输方法。

25 [277] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本公开的其它实施方案。本公开旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或者惯用技术手段。说明书

和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[278] 应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围

5 仅由所附的权利要求来限制。

权利要求书

1、一种基于物物直连的传输方法，其特征在于，所述方法用于终端，所述方法包括：

上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，包括：

通过缓冲状态报告上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站。

3、一种基于物物直连的传输方法，其特征在于，所述方法用于基站，所述方法包括：

接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

接收所述终端上报的目标地址类型标识和第一目标索引号；其中，所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的备选地址列表；

根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表；

在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

4、一种基于物物直连的传输方法，其特征在于，所述方法用于终端，所述方法包括：

上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，确定第二目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类型标识的地址列表；

上报所述第二目标索引号到所述基站，由所述基站在所述第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

5、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述上报所述第二目标索引号到所述基站，包括：

通过缓冲状态报告上报所述第二目标索引号到所述基站。

6、一种基于物物直连的传输方法，其特征在于，所述方法用于基站，所述方法包括：

接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

- 5 确定第二目标地址列表；所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表；

接收所述终端上报的第二目标索引号；

- 10 在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

7、一种基于物物直连的传输装置，其特征在于，所述装置用于终端，所述装置包括：

- 15 第一发送模块，被配置为上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

- 20 第一确定模块，被配置为根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

- 25 第二发送模块，被配置为上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述第二发送模块包括：

第一发送子模块，被配置为通过缓冲状态报告上报所述目标地址类型

标识和所述第一目标索引号到所述基站。

9、一种基于物物直连的传输装置，其特征在于，所述装置用于基站，所述装置包括：

5 第一接收模块，被配置为接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与
所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

10 第二接收模块，被配置为接收所述终端上报的目标地址类型标识和第一目标索引号；其中，所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的备选地址列表；

第二确定模块，被配置为根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表；

15 第三确定模块，被配置为在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

10、一种基于物物直连的传输装置，其特征在于，所述装置用于终端，所述装置包括：

20 第三发送模块，被配置为上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与
所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

25 第四确定模块，被配置为根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，确定第二目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地

址类型标识的地址列表；

第四发送模块，被配置为上报所述第二目标索引号到所述基站，由所述基站在所述第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

- 5 11、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述第四发送模块包括：

第二发送子模块，被配置为通过缓冲状态报告上报所述第二目标索引号到所述基站。

- 10 12、一种基于物物直连的传输装置，其特征在于，所述装置用于基站，所述装置包括：

第三接收模块，被配置为接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

- 15 第五确定模块，被配置为确定第二目标地址列表；所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表；

第四接收模块，被配置为接收所述终端上报的第二目标索引号；

- 20 第六确定模块，被配置为在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

13、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 1 或 2 所述的基于物物直连的传输方法。

- 25 14、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 3 所述的基于物物直连的传输方法。

15、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计

计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 4 或 5 所述的基于物物直连的传输方法。

16、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 6 所述的基于物物直连的传输方法。

17、一种基于物物直连的传输装置，其特征在于，所述装置用于终端，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

10 其中，所述处理器被配置为：

上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

15 根据当前待发送数据所对应的当前目的地址，确定目标地址类型标识和第一目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的所述备选地址列表；

20 上报所述目标地址类型标识和所述第一目标索引号到所述基站，由所述基站根据所述目标地址类型标识在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表后，在所述第一目标地址列表中根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

18、一种基于物物直连的传输装置，其特征在于，所述装置用于基站，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：

接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

接收所述终端上报的目标地址类型标识和第一目标索引号；其中，所述目标地址类别标识是所述终端当前待发送数据所对应的当前目的地址的地址类型标识，所述第一目标索引号是所述当前目的地址在第一目标地址列表中的索引号，所述第一目标地址列表是多个所述备选地址列表中所述当前目的地址所在的备选地址列表；

根据所述目标地址类型标识，在多个所述备选地址列表中确定所述第一目标地址列表；

在所述第一目标地址列表中，根据所述第一目标索引号确定所述当前目的地址。

19、一种基于物物直连的传输装置，其特征在于，所述装置用于终端，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：

上传多个备选地址列表到基站；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；根据当前待发送数据所对应的当前目的地址和目标地址类型标识，确定第二目标索引号；所述目标地址类别标识是所述当前目的地址对应的地址类型标识，所述第二目标索引号是所述当前目的地址在第二目标地址列表中的索引号，所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应

的地址类型标识的地址列表；

上报所述第二目标索引号到所述基站，由所述基站在所述第二目标地址列表中根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

20、一种基于物物直连的传输装置，其特征在于，所述装置用于基站，

5 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：

10 接收终端上传的多个备选地址列表；每个所述备选地址列表中包括至少一个目的地址和与当前备选地址列表对应的地址类型标识，且所述当前备选地址列表中所有目的地址的地址类型均为与所述当前地址列表对应的所述地址类别标识所指示的地址类型；

15 确定第二目标地址列表；所述第二目标地址列表是包括多个所述备选地址列表中所有所述目的地址和与每个所述目的地址对应的地址类别标识的地址列表；

接收所述终端上报的第二目标索引号；

在所述第二目标地址列表中，根据所述第二目标索引号确定所述当前目的地址。

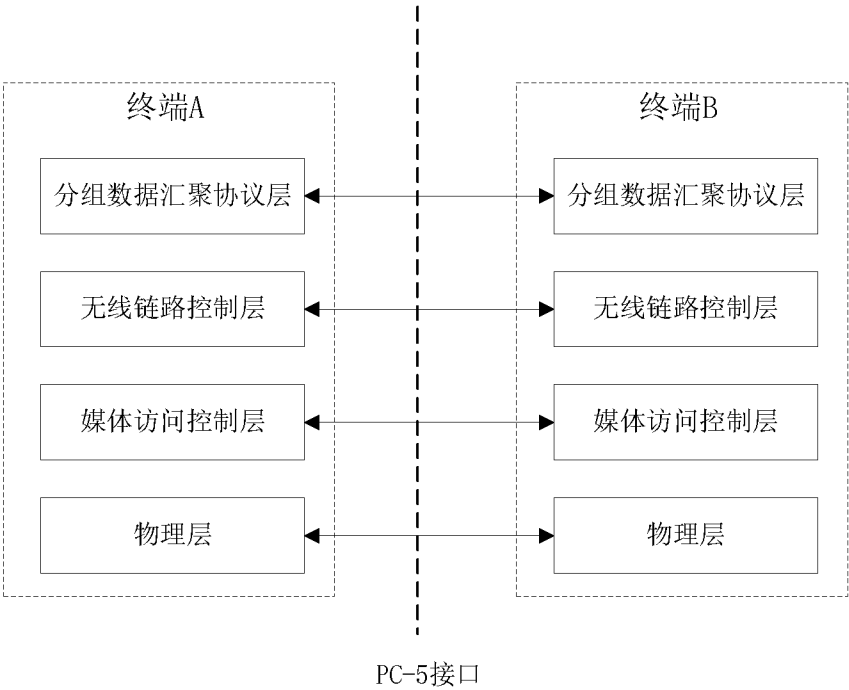


图 1

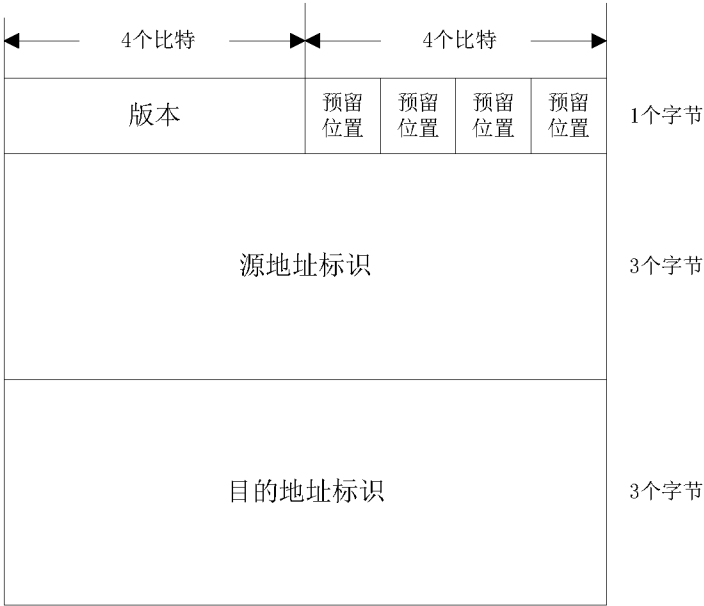


图 2

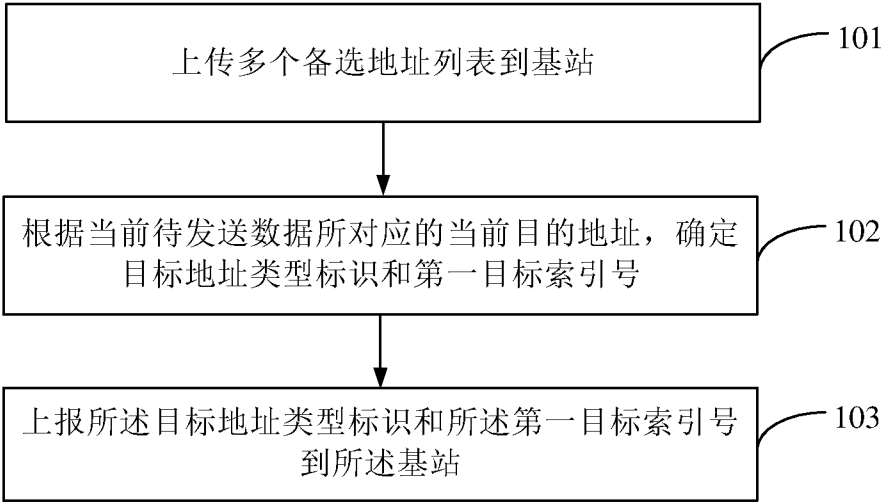


图 3

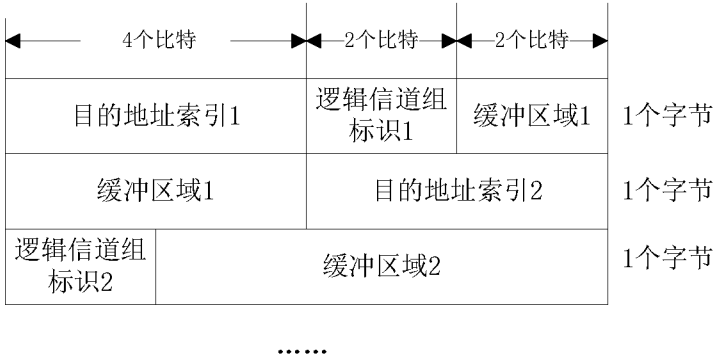


图 4

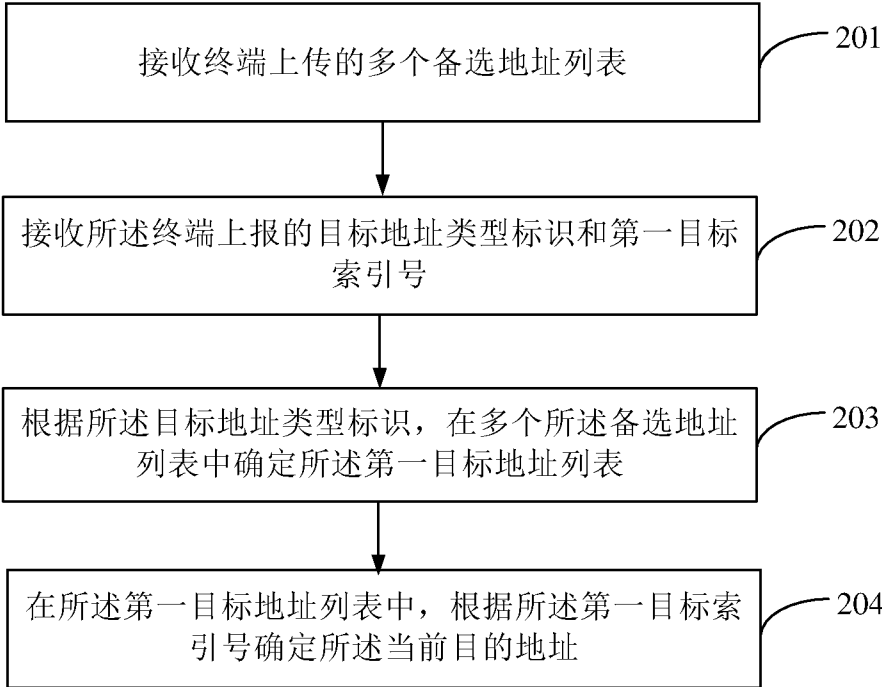


图 5

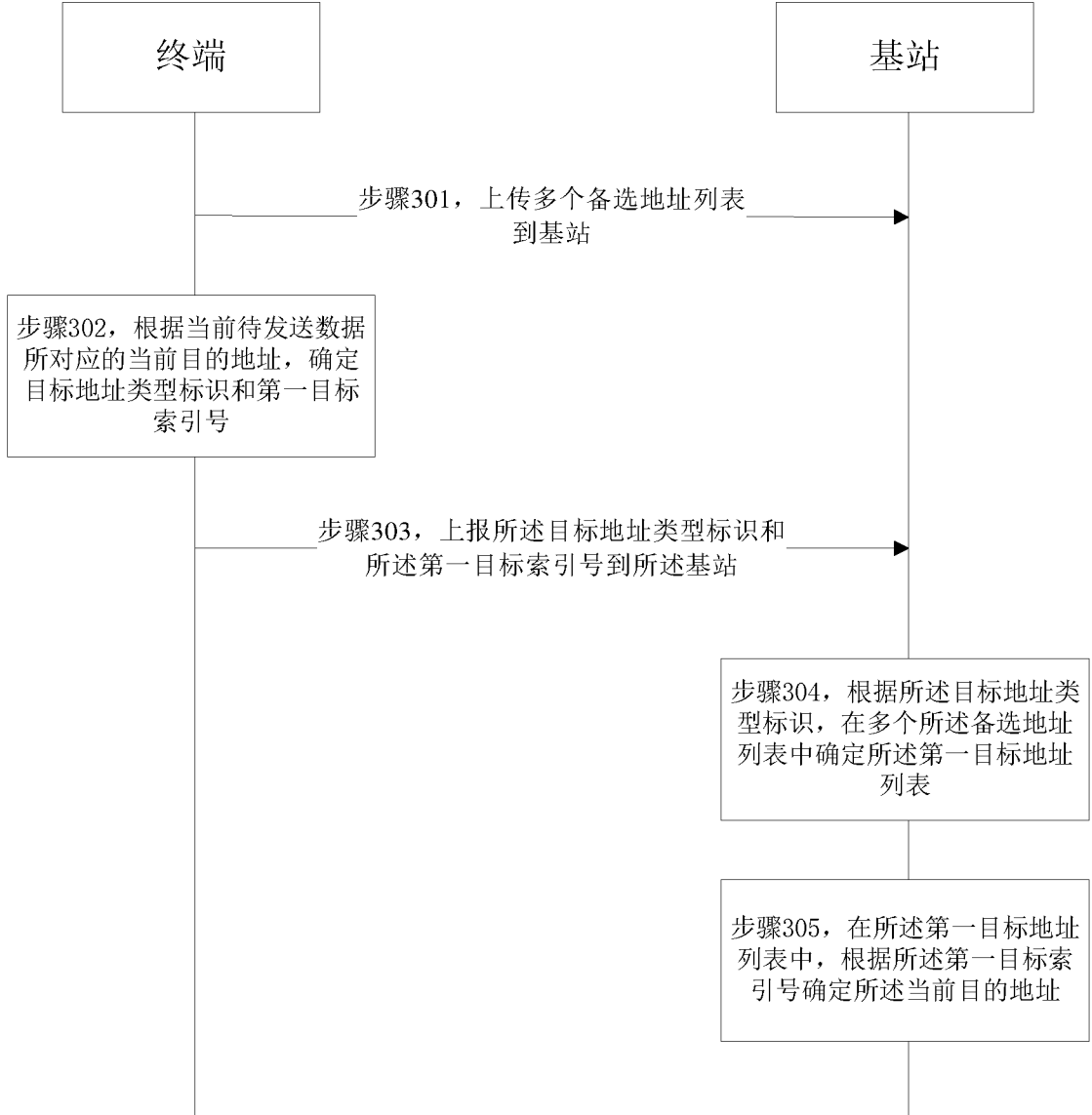


图 6

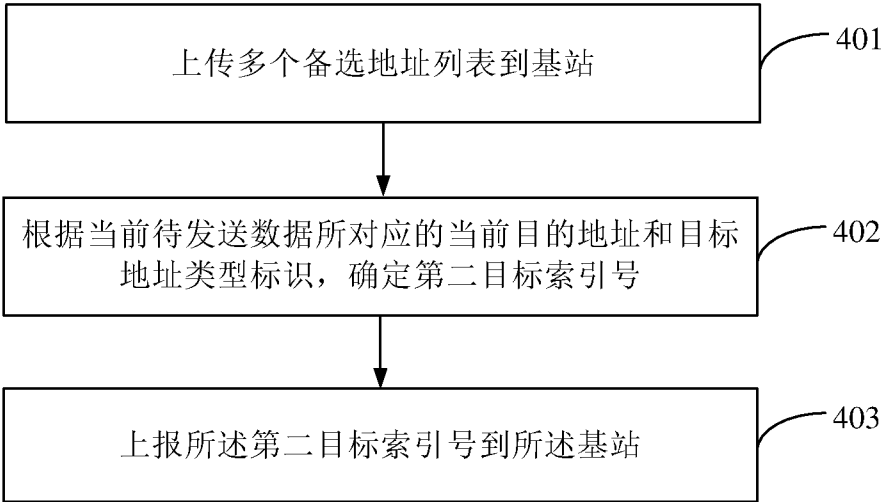


图 7

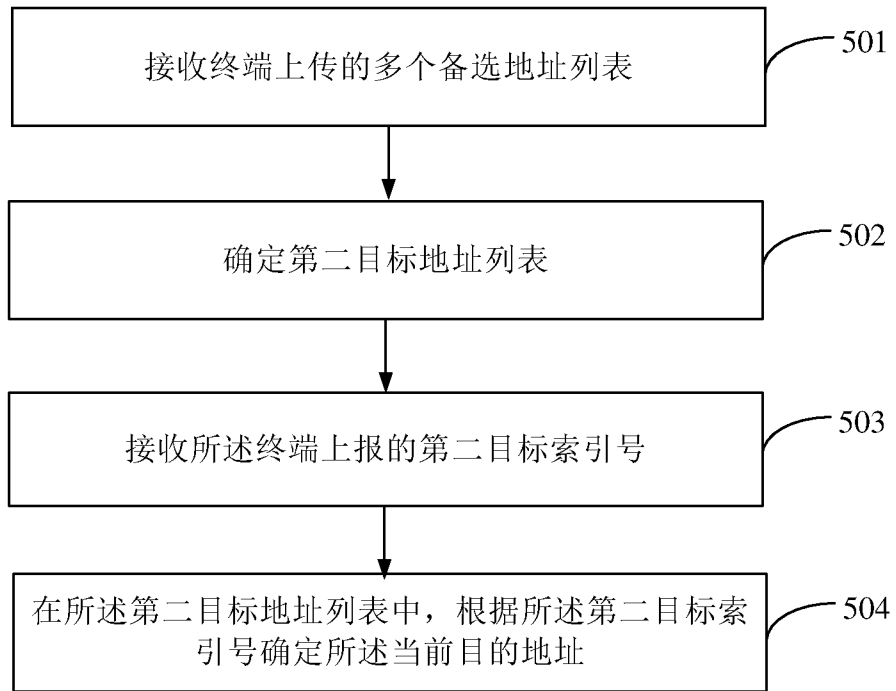


图 8

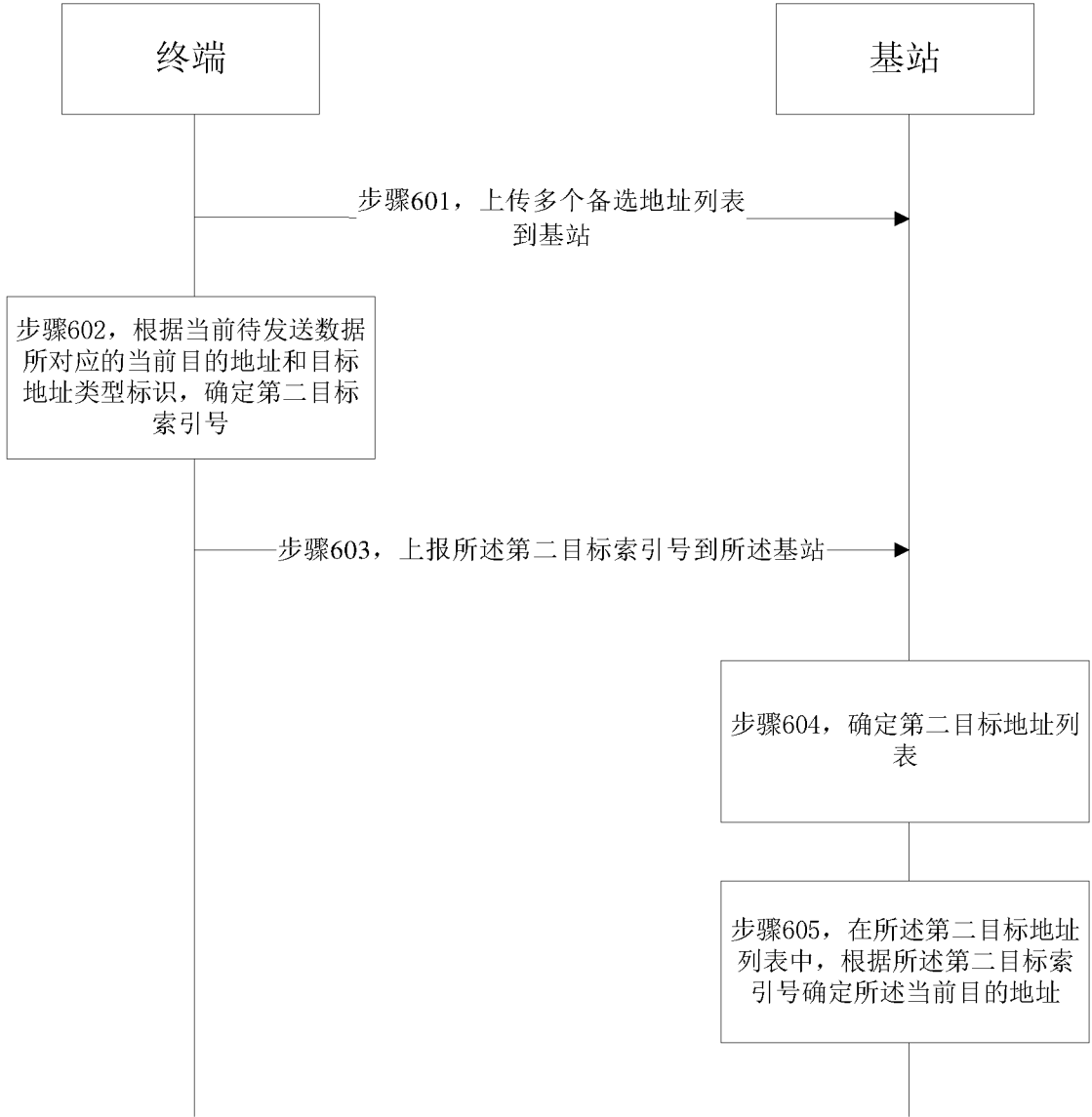


图 9

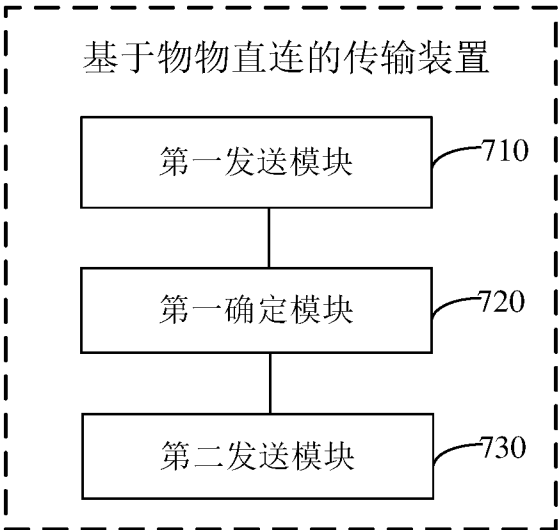


图 10

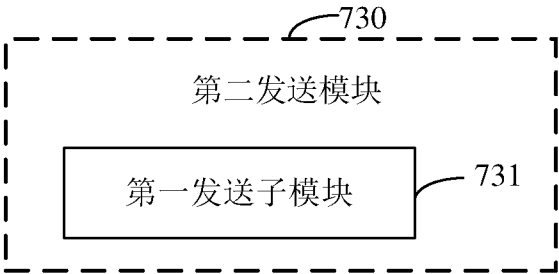


图 11

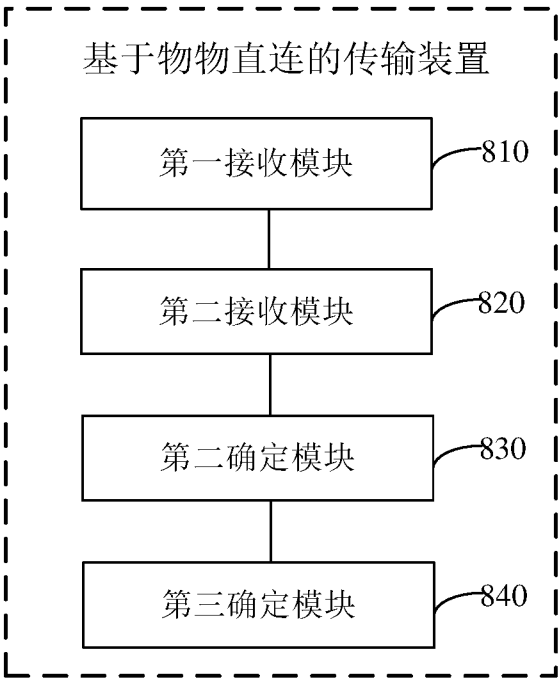


图 12

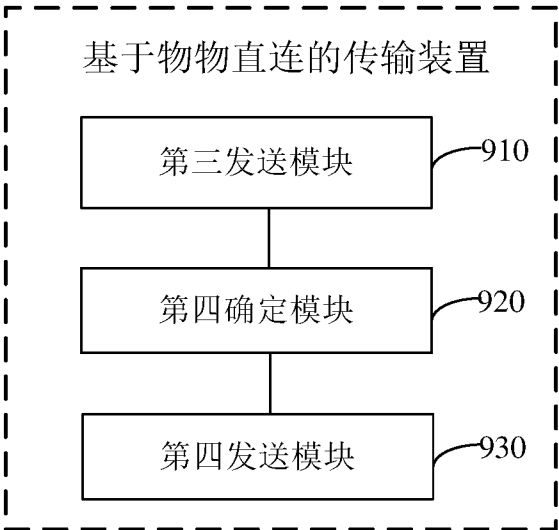


图 13

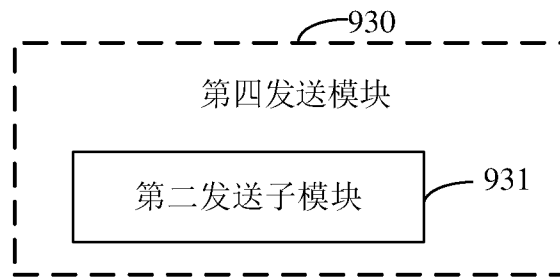


图 14

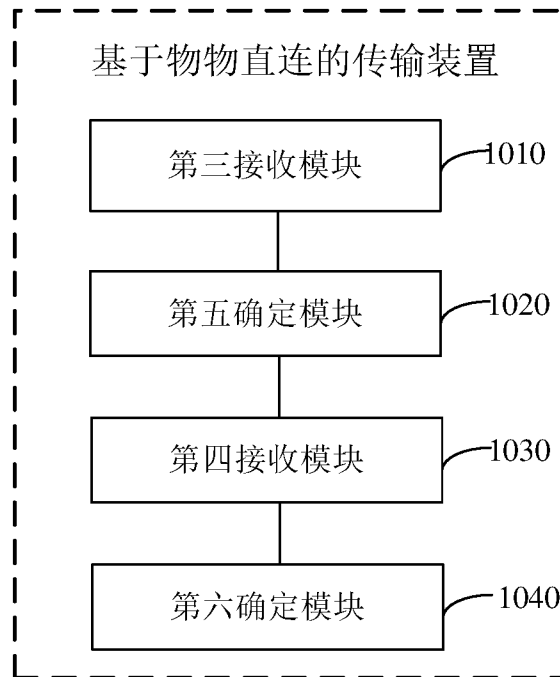


图 15

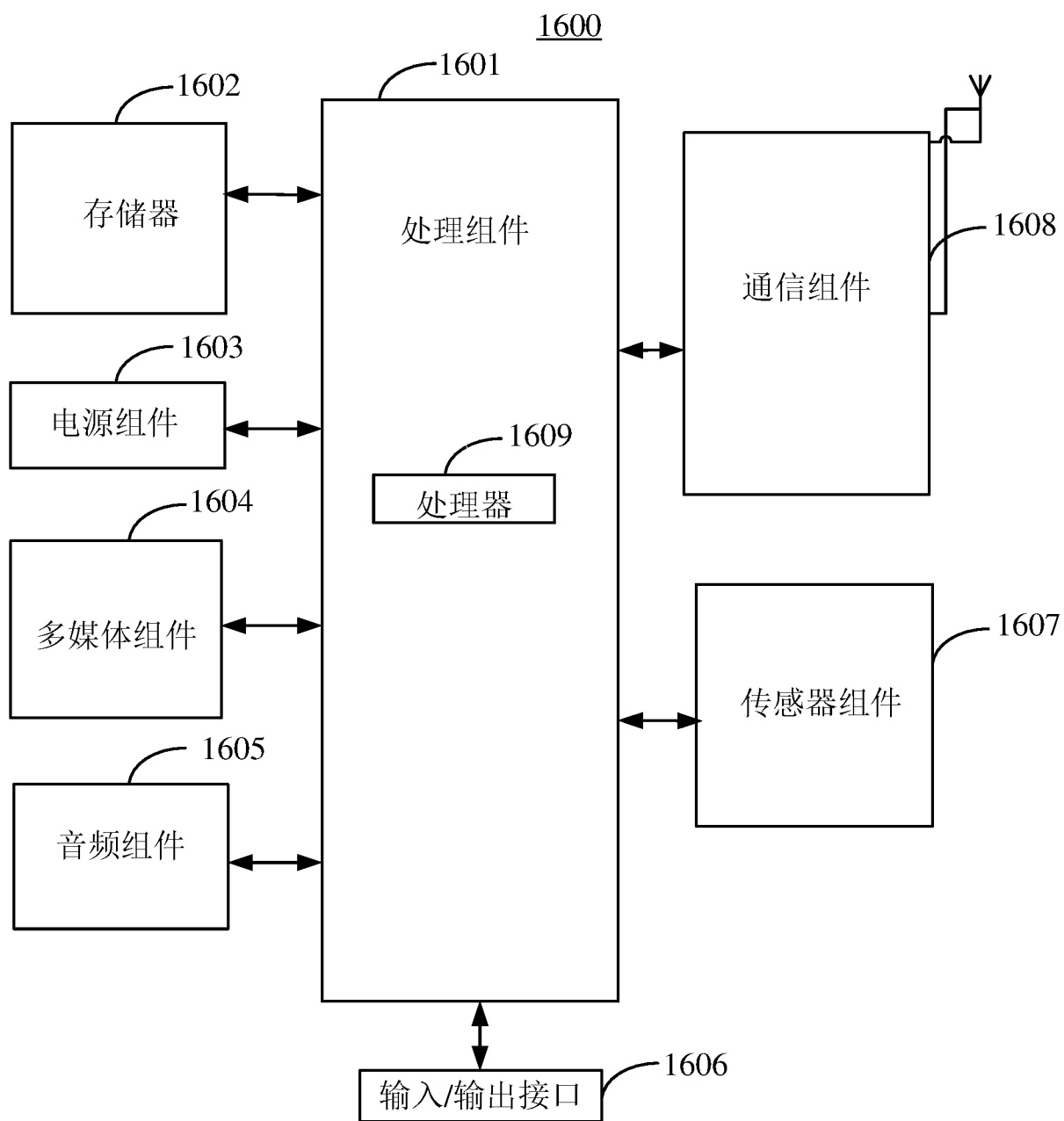


图 16

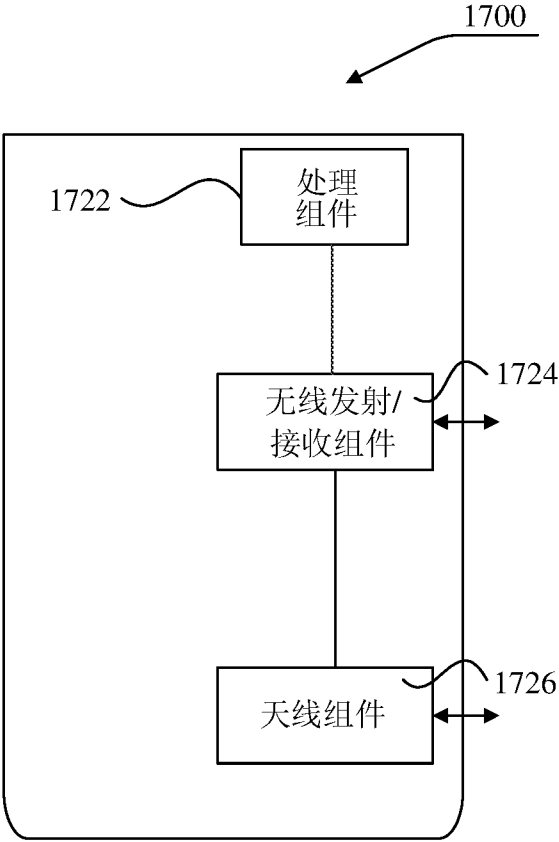


图 17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/110697

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 4/70(2018.01)i; H04W 76/14(2018.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04W; H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC: 基站, BSR, 组播, 广播, 地址列表, 单播, 物物直连, sidelink, buffer, status, report, address, list, multicast, unicast

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 107534829 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 02 January 2018 (2018-01-02) description, paragraphs [0006], [0028], [0029] and [0190]-[0229], and figures 10-18	1-20
A	CN 106792429 A (BEIJING SPREADTRUM HIGH-TECH COMMUNICATIONS TECHNOLOGY CO., LTD.) 31 May 2017 (2017-05-31) entire document	1-20
A	US 2015173048 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 18 June 2015 (2015-06-18) entire document	1-20



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 April 2019

Date of mailing of the international search report

28 April 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)**
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
 100088**
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/110697

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	107534829	A	02 January 2018	US	2017245292	A1	24 August 2017
				WO	2016159728	A1	06 October 2016
				KR	20160118157	A	11 October 2016
				IN	201717038196	A	05 January 2018
CN	106792429	A	31 May 2017	None			
US	2015173048	A1	18 June 2015	WO	2013191360	A1	27 December 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/110697

A. 主题的分类

H04W 4/70(2018.01)i; H04W 76/14(2018.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04W; H04L

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT;CNKI;WPI;EPDOC:基站, BSR, 组播, 广播, 地址列表, 单播, 物物直连, sidelink, buffer, status, report, address, list, multicast, unicast

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 107534829 A (三星电子株式会社) 2018年 1月 2日 (2018 - 01 - 02) 说明书第[0006]、[0028]-[0029]、[0190]-[0229]段, 附图10-18	1-20
A	CN 106792429 A (北京展讯高科通信技术有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-20
A	US 2015173048 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 2015年 6月 18日 (2015 - 06 - 18) 全文	1-20

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2019年 4月 19日

国际检索报告邮寄日期

2019年 4月 28日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

全红红

电话号码 86-(10)-53961595

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/110697

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	107534829	A	2018年 1月 2日	US	2017245292	A1	2017年 8月 24日
				WO	2016159728	A1	2016年 10月 6日
				KR	20160118157	A	2016年 10月 11日
				IN	201717038196	A	2018年 1月 5日
CN	106792429	A	2017年 5月 31日	无			
US	2015173048	A1	2015年 6月 18日	WO	2013191360	A1	2013年 12月 27日