(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

更正本

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2025 年 8 月 14 日 (14.08.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/167102 A9

(51) 国际专利分类号:
H04L 12/40 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/118275

(22) 国际申请日: 2024 年 9 月 11 日 (11.09.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410178075.2 2024年2月8日 (08.02.2024) CN
202410543777.6 2024年4月30日 (30.04.2024) CN

(71) 申请人: 华为云计算技术有限公司 (**HUAWEI CLOUD COMPUTING TECHNOLOGIES CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。

(72) 发明人: 曹金灿 (**CAO, Jincan**); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。 黄福光 (**HUANG, Fuguang**); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。 袁帅 (**YUAN, Shuai**); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。 朱金瑞 (**ZHU, Jinrui**); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利商标代理有限公司 (**SCIHEAD IP LAW FIRM**); 中国广东省广州

(54) **Title:** DATA TRANSMISSION METHOD BASED ON BUS TECHNOLOGY, AND RELATED APPARATUS

(54) 发明名称: 一种基于总线技术的数据传输方法及相关装置

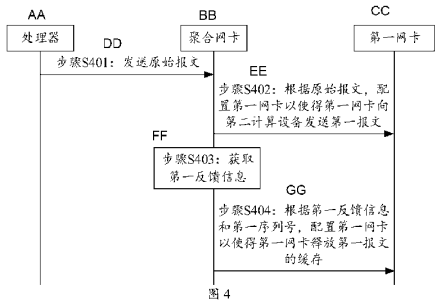


图 4

AA PROCESSOR
BB AGGREGATED NETWORK INTERFACE CARD
CC FIRST NETWORK INTERFACE CARD
DD STEP S401: SEND AN ORIGINAL PACKET
EE STEP S402: ON THE BASIS OF THE ORIGINAL PACKET, CONFIGURE THE FIRST NETWORK INTERFACE CARD, SUCH THAT THE FIRST NETWORK INTERFACE CARD SENDS A FIRST PACKET TO A SECOND COMPUTING DEVICE
FF STEP S403: ACQUIRE FIRST FEEDBACK INFORMATION
GG STEP S404: ON THE BASIS OF THE FIRST FEEDBACK INFORMATION AND A FIRST SEQUENCE NUMBER, CONFIGURE THE FIRST NETWORK INTERFACE CARD, SUCH THAT THE FIRST NETWORK INTERFACE CARD RELEASES THE BUFFER OF THE FIRST PACKET

(57) **Abstract:** Provided in the present application are a data transmission method based on bus technology, and a related apparatus, which are applied to the technical field of computers. In the embodiments of the present application, a sequence number of a packet and feedback information from a second computing device are both synchronized to an aggregated network interface card and centrally managed and configured by the aggregated network interface card, and after the aggregated network interface card confirms a network interface card corresponding to the sending of the packet, the aggregated network interface card notifies the network interface card, which is to send the corresponding packet, to release a packet buffer, so that the reliable transmission of data between network devices can be effectively ensured, and it is effectively ensured that data buffered in a physical network interface card is released, thereby avoiding the situation of buffer overflows occurring due to a network interface card that is required to release a packet buffer being incapable of releasing the packet buffer.

(57) 摘要: 本申请提供一种基于总线技术的数据传输方法及相关装置，应用于计算机技术领域。本申请实施例通过将报文的序列号和来自第二计算设备的反馈信息均同步到聚合网卡上，由聚合网卡统一进行管理配置，在聚合网卡确认发送报文对应的网卡后，由聚合网卡通知发送对应报文的网卡释放报文的缓存，能够保证数据在网络设备之间的可靠传输，以及有效保证物理网卡内缓存的数据得到释放，避免出现有需要释放报文缓存的网卡无法释放，导致缓存溢出的情况。

WO 2025/167102 A9

[见续页]

市越秀区先烈中路80号汇华商贸大厦1508室 510070 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

(48) 更正本的公布日:
2026 年 5 月 15 日 (15.05.2026)

(15) 更正内容:
见 2026 年 5 月 15 日 (15.05.2026) 公布的公告