

(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
2025 年 7 月 3 日 (03.07.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/140011 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 72/12 (2023.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/140757

(22) 国际申请日: 2024 年 12 月 19 日 (19.12.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311865395.7 2023 年 12 月 29 日 (29.12.2023) CN

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(72) 发明人: 王晓鲁 (WANG, Xiaolu); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。罗禾佳 (LUO, Hejia); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。王俊 (WANG, Jun); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2002 100029 (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))。

(54) Title: COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT

(54) 发明名称: 一种通信方法、装置、可读存储介质以及计算机程序产品

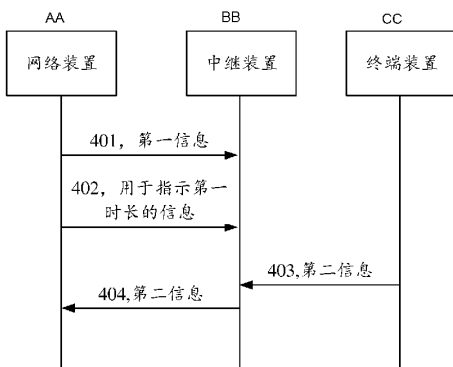


图 4

401 First information
402 Information for indicating a first duration
403, 404 Second information
AA Network apparatus
BB Relay apparatus
CC Terminal apparatus

(57) Abstract: A communication method and apparatus, and a readable storage medium and a computer program product, which relate to the technical field of communications, and are used for improving the success rate of a relay apparatus forwarding information. In the present application, a relay apparatus receives first information in a first time unit, wherein the first information is used for indicating a resource for information forwarded by the relay apparatus; and the relay apparatus receives second information, and sends the second information in a second time unit, wherein the second time unit is determined on the basis of a first duration and the first time unit, and the first duration is associated with a signal transmission round-trip time between the relay apparatus and a network apparatus. Therefore, a time unit for forwarding information that is determined by the relay apparatus is more rational, and as such the success rate of forwarding the information by means of the relay apparatus in a satellite communication scenario can be improved; and with the deployment of the relay apparatus, the number of gateways and ground stations deployed can be reduced, and as such the communication cost can be reduced.

[见续页]

(57) 摘要: 一种通信方法、装置、可读存储介质以及计算机程序产品, 涉及通信技术领域, 用于继而提高中继装置转发信息的成功率。本申请中, 中继装置在第一时间单元接收第一信息。第一信息用于指示中继装置转发的信息的资源。中继装置接收第二信息, 在第二时间单元发送第二信息, 第二时间单元是根据第一时长和第一时间单元确定的。第一时长与中继装置和网络装置之间的信号传输往返时延关联。因此中继装置确定出的用于转发信息的时间单元更为合理, 继而可以提高通过中继装置在卫星通信场景下转发信息的成功率, 且随着中继装置的部署, 可以减少关口站和地面站的部署数量, 继而可以降低通信成本。