

(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



(10) 国际公布号
WO 2025/077161 A1

(43) 国际公布日
2025 年 4 月 17 日 (17.04.2025)

(51) 国际专利分类号:
H04L 47/125 (2022.01)

建省福州市仓山区金山大道 618 号桔园州
工业园 19# 楼 350002 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/090940

(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)。

(22) 国际申请日: 2024 年 4 月 30 日 (30.04.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311293576.7 2023 年 10 月 8 日 (08.10.2023) 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。

(71) 申请人: 锐捷网络股份有限公司 (**RUIJIE
NETWORKS CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国福建省福
州市仓山区金山大道 618 号桔园州工业
园 19# 楼 350002 (CN)。

(72) 发明人: 郑超 (**ZHENG, Chao**); 中国福建省福州
市仓山区金山大道 618 号桔园州工业园 19
楼 350002 (CN)。赖利根 (**LAI, Ligen**); 中国福

(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,

(54) **Title:** LOAD BALANCING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR DATA CENTER NETWORK, COMMUNI-
CATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 数据中心网络负载均衡方法、装置、系统、通信设备及存储介质

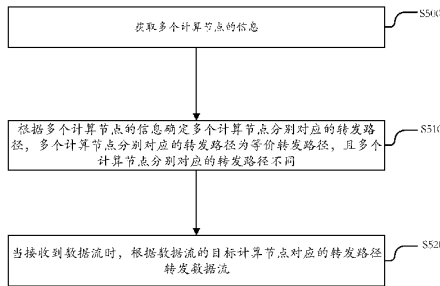


图 5

S500 Acquire information of a plurality of computing nodes
S510 On the basis of the information of the plurality of computing nodes, determine forwarding paths respectively corresponding to the plurality of computing nodes, wherein the forwarding paths respectively corresponding to the plurality of computing nodes are equal-cost forwarding paths, and the plurality of computing nodes respectively correspond to different forwarding paths
S520 When a data stream is received, forward the data stream on the basis of a forwarding path corresponding to a target computing node of the data stream

(57) **Abstract:** The present application provides a load balancing method, apparatus and system for a data center network, a communication device, and a storage medium. The method comprises: acquiring information of a plurality of computing nodes; on the basis of the information of the plurality of computing nodes, determining forwarding paths respectively corresponding to the plurality of computing nodes, wherein the forwarding paths respectively corresponding to the plurality of computing nodes are equal-cost forwarding paths, and the plurality of computing nodes respectively correspond to different forwarding paths; and when a data stream is received, forwarding the data stream on the basis of a forwarding path corresponding to a target computing node of the data stream.

(57) 摘要: 本申请提供一种数据中心网络负载均衡方法、装置、系统、通信设备及存储介质, 该方法包括: 获取多个计算节点的信息; 根据多个计算节点的信息确定多个计算节点分别对应的转发路径, 多个计算节点分别对应的转发路径为等价转发路径, 且多个计算节点分别对应的转发路径不同; 当接收到数据流时, 根据数据流的目标计算节点对应的转发路径转发数据流。

[见续页]

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))。