

(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 2024/239867 A1**

(43) 国际公布日  
2024 年 11 月 28 日 (28.11.2024)

(51) 国际专利分类号:  
**G06F 9/50** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/088677

(22) 国际申请日: 2024 年 4 月 18 日 (18.04.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
202310595005.2 2023年5月23日 (23.05.2023) CN

(71) 申请人: 阿里云计算有限公司 (ALIBABA CLOUD COMPUTING LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街 1008 号云谷园区 1-2-A06室, Zhejiang 310030 (CN)。

(72) 发明人: 师印 (SHI, Yin); 中国浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街 1008 号云谷园区, Zhejiang 310030 (CN)。

(74) 代理人: 广州铸智知识产权代理有限公司 (GUANGZHOU ZHUZHI INTELLECTUAL PROPERTY LIMITED); 中国广东省广州市天河区林和西路 161 号中泰国际广场 B 座 2305室, Guangdong 510620 (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,

(54) Title: DATA PROCESSING METHOD, SYSTEM AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 数据处理方法、系统、装置、设备和存储介质

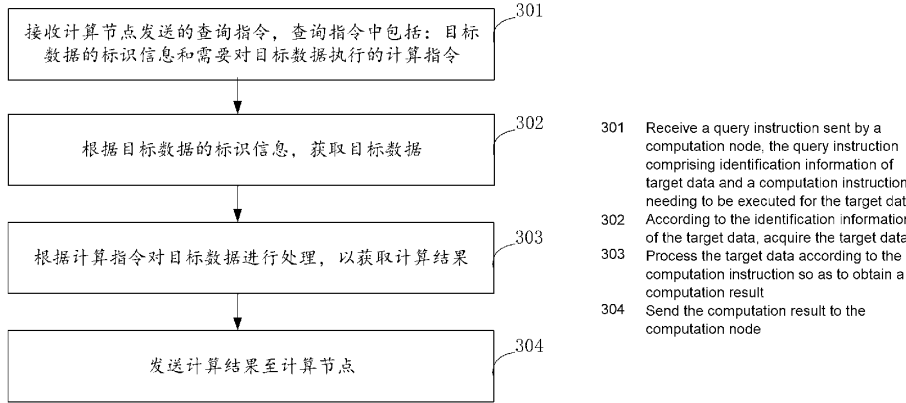


图 3

(57) Abstract: Provided in the embodiments of the present application are a data processing method, system and apparatus, a device and a storage medium. The method is applied to an acceleration node located between a computation node and a storage node, and the method comprises: receiving a query instruction sent by a computation node, the query instruction comprising identification information of target data and a computation instruction needing to be executed for the target data; acquiring the target data according to the identification information of the target data, and processing the target data according to the computation instruction so as to obtain a computation result; and sending the computation result to the computation node. By means of the solution, the computation instruction originally needing to be executed on the computation node is pushed down to the acceleration node for execution, and the acceleration node only transmits the computation result to the computation node, thereby reducing the volume of data transmitted to the computation node, improving data transmission efficiency, and reducing the resource use pressure on the computation node.

[见续页]

WO 2024/239867 A1

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))。

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种数据处理方法、系统、装置、设备和存储介质，该方法应用于位于计算节点和存储节点之间的加速节点，包括：接收计算节点发送的查询指令，查询指令中包括：目标数据的标识信息和需要对目标数据执行的计算指令；根据目标数据的标识信息，获取目标数据，并根据计算指令对目标数据进行处理，以获取计算结果；发送计算结果至计算节点。通过该方案将原本需要在计算节点执行的计算指令下推到加速节点执行，加速节点仅将计算结果传输给计算节点，减少了向计算节点传输的数据量，提高了数据传输效率，减少了计算节点的资源使用压力。