

(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
2024 年 8 月 29 日 (29.08.2024)

(10) 国际公布号
WO 2024/174898 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 47/6275 (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/076348

(22) 国际申请日: 2024 年 2 月 6 日 (06.02.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310161987.4 2023年2月21日 (21.02.2023) CN

(71) 申请人: 杭州阿里云计算技术
有限公司(HANGZHOU ALICLOUD FEITIAN INFOR-
MATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国
浙江省杭州市余杭区五常街道文一西路969号
3幢5层553室, Zhejiang 311121 (CN)。

(72) 发明人: 李江卫(LI, Jiangwei); 中国北京市朝阳区
望京东园四区9号楼-阿里中心, 望京A座, Beijing
100102 (CN)。 李晓威(LI, Xiaowei); 中国上海市浦

东新区盛荣路388弄百佳通1号楼2-5层, Shanghai
200120 (CN)。 闵洪波(MIN, Hongbo); 中国上海
市浦东新区盛荣路388弄百佳通1号楼2-5层,
Shanghai 200120 (CN)。 郑文丹(ZHENG, Wendan);
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)。 程艳(CHENG,
Yan); 中国北京市朝阳区望京东园四区9号楼-阿
里中心, 望京A座, Beijing 100102 (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,

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

(54) 发明名称: 数据传输方法、设备、存储介质和系统

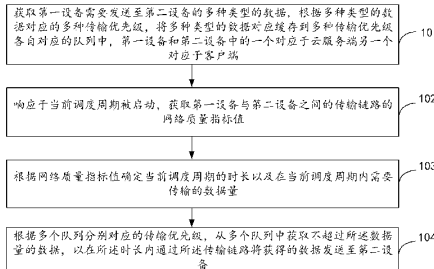


图 1

(57) Abstract: Provided in the present application are a data transmission method and system, and a device and a storage medium. The method comprises: a first device acquiring a plurality of types of data that the first device requires to send to a second device, and according to a plurality of transmission priorities corresponding to the plurality of types of data, correspondingly caching the plurality of types of data into queues respectively corresponding to the plurality of transmission priorities; and in response to a current scheduling period being started, according to a network quality index value of a transmission link between the first device and the second device, determining a duration of the current scheduling period and an amount of data, which requires to be transmitted within the current scheduling period, and according to the transmission priorities respectively corresponding to the plurality of queues, acquiring, from the plurality of queues, data that does not exceed the amount of data, so as to send the data to the second device within the duration. On the basis of a network condition of a transmission link between a client and a cloud server, transmissions of data with different transmission priorities between the client and the cloud server are dynamically scheduled, thereby improving a bandwidth utilization rate, and ensuring the user experience.

[见续页]

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))。

(57) 摘要: 本申请提供一种数据传输方法、设备、存储介质和系统, 该方法包括: 第一设备获取第一设备需发送至第二设备的多种类型的数据, 根据多种类型的数据对应的多种传输优先级将多种类型的数据对应缓存到多种传输优先级各自对应的队列中。响应于当前调度周期被启动, 根据第一设备与第二设备之间的传输链路的网络质量指标值确定当前调度周期的时长及在当前调度周期内需传输的数据量, 根据多个队列分别对应的传输优先级, 从多个队列中获取不超过所述数据量的数据, 以在所述时长内发送至第二设备。基于客户端与云服务端间传输链路的网络状况, 动态调度两者之间不同传输优先级数据的传输, 提高带宽利用率, 保证用户体验。