

(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



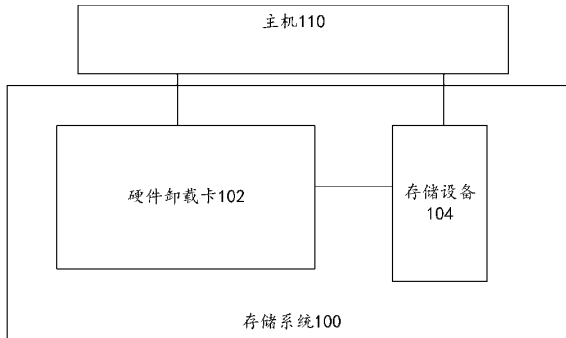
(43) 国际公布日
2024 年 2 月 29 日 (29.02.2024)

(10) 国际公布号
WO 2024/041412 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 9/455 (2018.01) **G06F 9/50** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/112985
- (22) 国际申请日: 2023 年 8 月 14 日 (14.08.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202211021514.6 2022年8月24日 (24.08.2022) 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: 张 赛 赛 (ZHANG, Saisai); 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: 北京同钧律师事务所 (BEIJING TONGJUN LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街 32 号院 1 号楼 7 层 808 室, Beijing 100082 (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,

(54) Title: STORAGE SYSTEM AND METHOD, AND HARDWARE OFFLOAD CARD

(54) 发明名称: 存储系统、方法以及硬件卸载卡



100 STORAGE SYSTEM
102 HARDWARE OFFLOAD CARD
104 STORAGE DEVICE
110 HOST

图 1

(57) Abstract: Provided in the embodiments of the present description are a storage system and method, and a hardware offload card. The storage system comprises: a hardware offload card and a storage device, wherein the hardware offload card and the storage device are connected to a host in a peer-to-peer manner; the hardware offload card is configured to receive a storage task from the host, execute the storage task, and send to the storage device a data access request corresponding to the storage task; and the storage device is configured to transmit, on the basis of a transmission channel between the host and the storage device, storage data corresponding to the data access request.

(57) 摘要: 本说明书实施例提供存储系统、方法以及硬件卸载卡, 其中所述存储系统包括: 硬件卸载卡以及存储设备, 所述硬件卸载卡与所述存储设备对等地连接在主机上; 所述硬件卸载卡, 被配置为从所述主机接收存储任务, 执行所述存储任务, 将所述存储任务对应的数据访问请求发送给所述存储设备; 所述存储设备, 被配置为基于所述主机与所述存储设备之间的传输通道, 传输所述数据访问请求对应的存储数据。

[见续页]

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)。

根据细则4.17的声明:
— 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则
4.17(iii))
本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。