(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 10 月 2 日 (02.10.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/202802 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 12/08 (2016.01) *G06F 9/455* (2018.01)
G06F 11/14 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/IB2025/052367

(22) 国际申请日: 2025 年 3 月 5 日 (05.03.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410362467.4 2024年3月27日 (27.03.2024) CN

(71) 申请人: 云智能资产控股（新加坡）私人股份有限公司 **(CLOUD INTELLIGENCE ASSETS HOLDING (SINGAPORE) PRIVATE LIMITED)** [SG/SG]; 新加坡新加坡勿拉士峇沙路 51 号来赞达一号大厦#03-06 189554 (SG)。

(72) 发明人:陈梁 **(CHEN, Liang)**; 中国浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街1008号 310030 (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,

WO 2025/202802 A1

(54) **Title:** VIRTUAL MACHINE MEMORY DATA MIGRATION METHOD, DEVICE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种虚拟机内存数据迁移方法、设备、计算机程序产品及存储介质

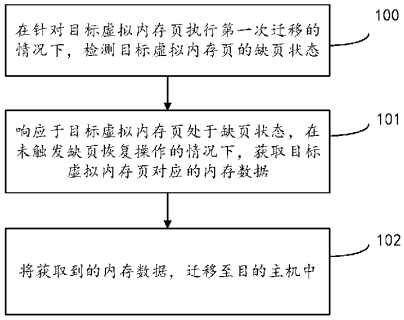


图 1

100 When performing a first migration for a target virtual memory page, detect a page fault state of the target virtual memory page
101 In response to the target virtual memory page being in the page fault state, when no page fault recovery operation is triggered, acquire memory data corresponding to the target virtual memory page
102 Migrate the acquired memory data to a destination host

(57) **Abstract:** Embodiments of the present application provide a virtual machine memory data migration method, a device, a computer program product, and a storage medium. The method comprises: when performing a first migration for each virtual memory page in a virtual machine, detecting a page fault state of the virtual memory page; for the virtual memory page in the page fault state, a virtual machine manager in a source host acquiring corresponding memory data when no page fault recovery operation is triggered; and then migrating the acquired memory data to a destination host.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种虚拟机内存数据迁移方法、设备、计算机程序产品及存储介质，针对虚拟机中各虚拟内存页执行第一次迁移时，检测虚拟内存页的缺页状态。对于处于缺页状态的虚拟内存页，源主机中的虚拟机管理器将在未触发缺页恢复操作的情况下，获取到对应的内存数据，后将获取到的内存数据迁移至目的主机中。

[见续页]

SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UY, 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))。