

(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 2022/233272 A1

(43) 国际公布日
2022 年 11 月 10 日 (10.11.2022)

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/06 (2006.01)

中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/090269

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409, Beijing 100085 (CN)。

(22) 国际申请日: 2022 年 4 月 29 日 (29.04.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110490282.8 2021 年 5 月 6 日 (06.05.2021) 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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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: 北京奥星贝斯科技有限公司 (BEIJING OCEANBASE TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区东三环中路 1 号 1 幢 1 单元 9 层 901 内 02 号单元, Beijing 100020 (CN)。

(72) 发明人: 赵裕众 (ZHAO, Yuzhong); 中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。 胡润宸 (HU, Runchen);

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR ELIMINATING CACHE MEMORY BLOCK, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 缓存内存块的淘汰方法、装置及电子设备

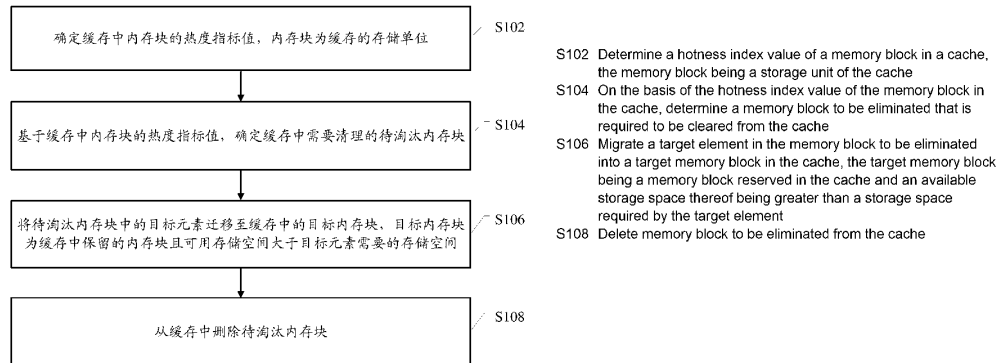


图 1

(57) Abstract: Provided in the embodiments of the present specification are a method and apparatus for eliminating a cache memory block, and an electronic device, which belong to the technical field of data storage. The method for eliminating a cache memory block comprises: determining a hotness index value of a memory block in a cache, the memory block being a storage unit of the cache; on the basis of the hotness index value of the memory block in the cache, determining a memory block to be eliminated that is required to be cleared from the cache; migrating a target element in the memory block to be eliminated into a target memory block in the cache, the target memory block being a memory block reserved in the cache and an available storage space thereof being greater than a storage space required by the target element; and deleting the memory block to be eliminated from the cache.

[见续页]

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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: 本说明书实施例提供一种缓存内存块的淘汰方法、装置及电子设备, 属于数据存储技术领域。其中, 缓存内存块的淘汰方法包括: 确定缓存中内存块的热度指标值, 内存块为缓存的存储单位。基于所述缓存中内存块的热度指标值, 确定所述缓存中需要清理的待淘汰内存块。将所述待淘汰内存块中的目标元素迁移至所述缓存中的目标内存块, 所述目标内存块为所述缓存中保留的内存块且可用存储空间大于所述目标元素需要的存储空间。从所述缓存中删除所述待淘汰内存块。