

(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 2024/113931 A1

(43) 国际公布日

2024 年 6 月 6 日 (06.06.2024)

(51) 国际专利分类号:

G06F 21/64 (2013.01) **G06F 21/62** (2013.01)
G06F 21/60 (2013.01) **G06F 9/48** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/110631

(22) 国际申请日: 2023 年 8 月 1 日 (01.08.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202211543116.0 2022 年 12 月 2 日 (02.12.2022) CN

(71) 申请人: 支付宝(杭州)信息技术有限公司 (ALIPAY (HANGZHOU) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 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)。

(72) 发明人: 潘无穷 (PAN, Wuqiong); 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)。钱中天 (QIAN, Zhongtian); 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)。韦韬 (WEI, Tao); 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)。冯皓楠 (FENG, Haonan); 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)。王泽铭 (WANG, Zeming); 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)。李婷婷 (LI, Tingting); 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)。

(54) Title: PROGRAM EXECUTION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种程序执行的方法、装置、存储介质及电子设备

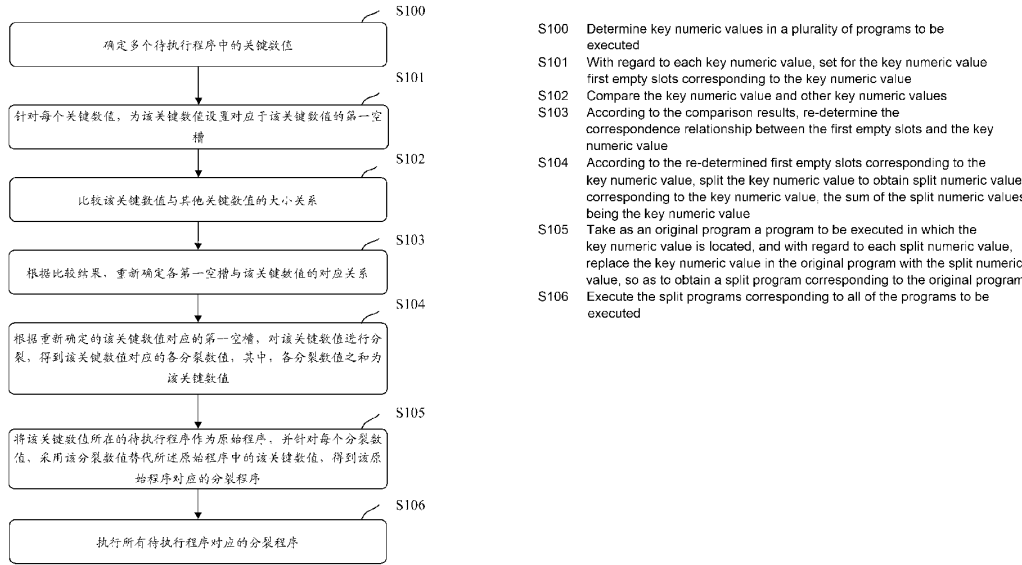


图 1

(57) Abstract: Disclosed in the present description is a program execution method. The program execution method provided by the present description comprises setting corresponding first empty slots for each key numeric value determined from programs to be executed; comparing the key numeric values; re-determining the correspondence relationship between each key numeric value and the first empty slots according to the comparison results; on the basis of the total number of the first empty slots and second empty slots used for storing each key numeric value, splitting the key numeric values to obtain split numeric values; and replacing the key

[见续页]

(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)。

(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, 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))。

numeric values in said programs with the split numeric values, so as to obtain split programs. It can be seen from said method that the plurality of split programs are obtained from the programs to be executed. Thus, when the plurality of programs to be executed are run simultaneously, an operator cannot know the specific number of runs of a single program even if the operator can speculate about the total number of runs of the programs, thereby protecting the privacy of data.

(57) 摘要: 本说明书公开了一种程序执行的方法, 在本说明书提供的程序执行的方法中, 为从待执行程序确定的每个关键数值设置相应的第一空槽, 并比较各关键数值之间的大小关系, 根据比较结果重新确定每个关键数值与第一空槽的对应关系, 通过第一空槽与用于存储每个关键数值的第二空槽的数量总和, 分裂关键数值从而得到各分裂数值, 将待执行程序中的关键数值替换为分裂数值, 得到分裂程序, 从上述方法可以看出, 由待执行程序得到多个分裂程序, 因此, 当多个待执行程序同时运行时, 操作者即使可以推测程序运行的总次数, 也无法知悉单一程序运行的具体次数, 从而保护了数据的隐私性。