

(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 1 月 18 日 (18.01.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/011827 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 21/71 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/137368

(22) 国际申请日: 2022 年 12 月 7 日 (07.12.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210837745.8 2022 年 7 月 15 日 (15.07.2022) CN

(71) 申请人: 中国银联股份有限公司 (CHINA UNIONPAY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。

(72) 发明人: 周雍恺 (ZHOU, Yongkai); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。张高磊 (ZHANG, Gaolei); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。王琪 (WANG, Qi); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。张远健 (ZHANG, Yuanjian); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。高鹏飞 (GAO, Pengfei); 中国上海市浦东新区含

笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。杨燕明 (YANG, Yanming); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。何朔 (HE, Shuo); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。

(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2002, Beijing 100029 (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, 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,

(54) Title: PRIVACY COMPUTING SYSTEM, METHOD, APPARATUS, DEVICE AND MEDIUM

(54) 发明名称: 一种隐私计算系统、方法、装置、设备及介质

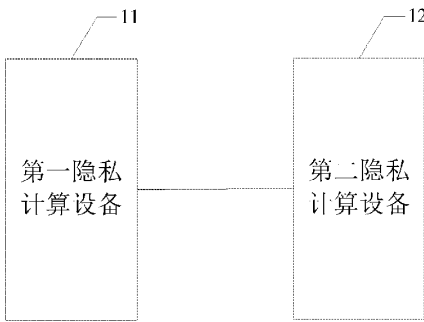


图 1

11 First privacy computing device
12 Second privacy computing device

(57) Abstract: The present application discloses a privacy computing system, method, apparatus, device and medium, which are used for allowing interconnection and interoperability between privacy algorithm products stored in different privacy computing devices. In the present application, a first privacy computing device sends a first query request to a second privacy computing device, the first query request carrying first identification information of the first privacy computing device and second identification information of a sub-algorithm to be queried; when determining that the first identification information is located in the identification information of a stored compliance device, the second privacy computing device sends to the first privacy computing device component information contained in a sub-algorithm of the stored second identification information; in the present application, the first privacy computing device and the second privacy computing device can collaborate on privacy computing tasks based on management plane interoperability, execute privacy computing tasks based on data plane interoperability, the management plane interoperability and data plane interoperability being mutually independent, and can thus achieve the aim of interconnection and interoperability between privacy algorithm products stored in different privacy computing devices.

[见续页]

WO 2024/011827 A1

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: 本申请公开了一种隐私计算系统、方法、装置、设备及介质, 用于实现不同隐私计算设备中保存的隐私算法产品之间可以互联互通。本申请第一隐私计算设备向第二隐私计算设备发送第一查询请求, 第一查询请求中携带第一隐私计算设备的第一标识信息以及待查询的子算法的第二标识信息; 第二隐私计算设备在确定第一标识信息位于保存的合规设备的标识信息中时, 将保存的第二标识信息的子算法包含的组件信息发送给第一隐私计算设备; 本申请第一隐私计算设备与第二隐私计算设备可以基于管理面互通进行隐私计算任务的协同, 基于数据面互通执行隐私计算任务, 管理面互通与数据面互通相互独立, 可以实现不同隐私计算设备中保存的隐私算法产品之间互联互通的目的。