

(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 5 月 8 日 (08.05.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/091331 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 40/00 (2023.01) *G06Q 40/04* (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2023/129095
- (22) 国际申请日: 2023 年 11 月 1 日 (01.11.2023)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 深圳市信安数字科技有限公司 (SHENZHEN XIN-AN DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 006 号 TCL 大厦 A705 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 周才廷 (ZHOU, Caiting); 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 006 号 TCL 大厦 A705 518057 (CN)。 田保强 (TIAN,

Baoqiang); 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 006 号 TCL 大厦 A705 518057 (CN)。 王李琰 (WANG, Liyan); 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 006 号 TCL 大厦 A705 518057 (CN)。

- (74) 代理人: 北京市中伦律师事务所 (ZHONGLUN LAW FIRM); 中国北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心南塔 22-31 层 100020 (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,

(54) Title: BLOCKCHAIN-BASED GROUP TRANSACTION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 基于区块链的群组交易方法、装置及计算机可读存储介质

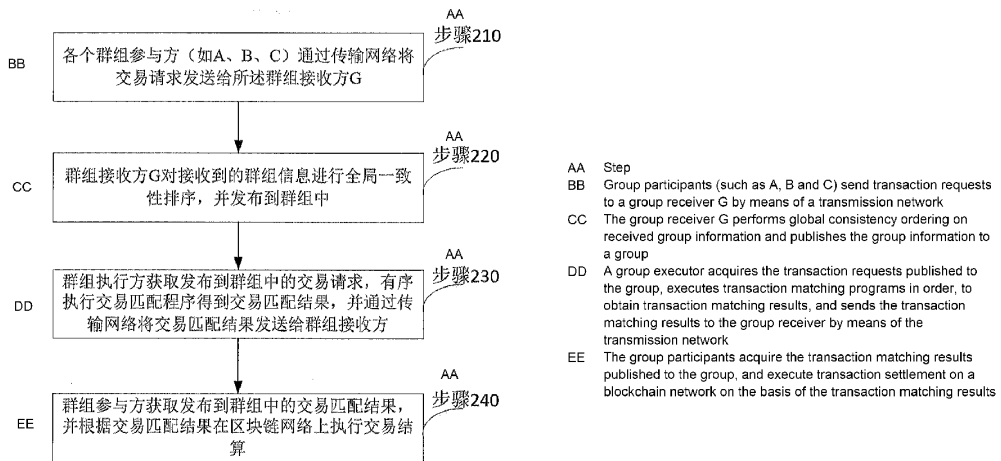


图 2

(57) Abstract: Provided are a blockchain-based group transaction method, system and apparatus, and a computer-readable storage medium. A group comprises a plurality of group participants registered to transmission nodes of a transmission network and a group receiver deployed at a specified transmission node, and the method comprises: the group participants send transaction requests to the group receiver by means of the transmission network; the group receiver performs global consistency ordering on received group information and publishes the group information to the group in order, the group information comprising the transaction requests and transaction matching results; a group executor among the group participants acquires the transaction requests published to the

[续页]

WO 2025/091331 A1

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))。

group, executes transaction matching programs in order, to obtain the transaction matching results, and sends the transaction matching results to the group receiver by means of the transmission network; and the group participants acquire the transaction matching results published to the group, and execute transaction settlement on a blockchain network on the basis of the transaction matching results. Online transactions that are safe, fair, fast and low-cost are achieved.

(57) 摘要: 提供了基于区块链的群组交易方法、系统、装置及计算机可读存储介质, 群组包括注册于传输网络的传输节点的多个群组参与方以及部署在指定传输节点的群组接收方, 方法包括: 各个群组参与方通过传输网络将交易请求发送给群组接收方; 群组接收方对接收到的群组信息进行全局一致性排序, 并有序发布到群组中, 群组信息包括交易请求和交易匹配结果; 群组参与方中的群组执行方获取发布到群组中的交易请求, 有序执行交易匹配程序得到交易匹配结果, 并通过传输网络将交易匹配结果发送给群组接收方; 群组参与方获取发布到群组中的交易匹配结果, 并根据交易匹配结果在区块链网络上执行交易结算。实现兼顾安全、公平、快速、低成本的线上交易。