

(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 2020/082893 A1

(43) 国际公布日
2020 年 4 月 30 日 (30.04.2020)

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 20/38 (2012.01) *G06F 16/27* (2019.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/103238
- (22) 国际申请日: 2019 年 8 月 29 日 (29.08.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201811253444.0 2018 年 10 月 25 日 (25.10.2018) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 王吉元 (WANG, Jiyuan); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里

巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。 闫雪冰 (YAN, Xuebing); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(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, 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, 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,

(54) **Title:** BLOCKCHAIN-BASED TRANSACTION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 基于区块链的交易处理方法及装置、电子设备

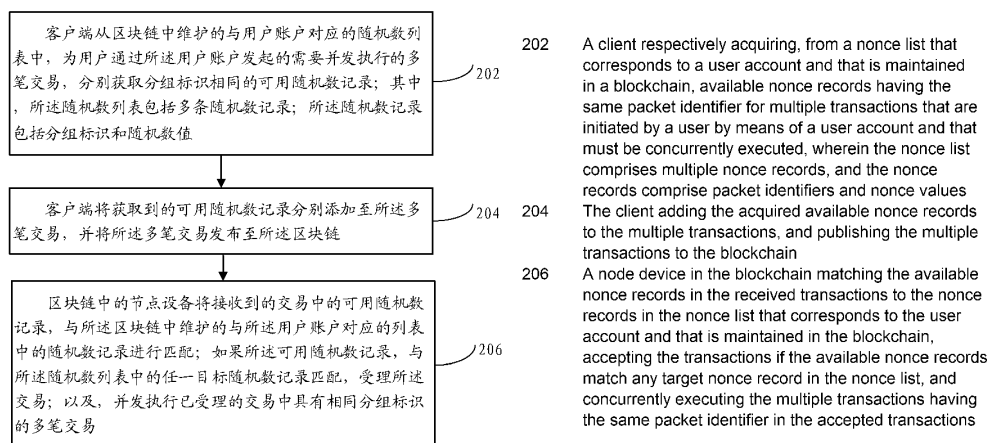


图 2

(57) **Abstract:** Disclosed is a blockchain-based transaction processing method: a nonce list corresponding to a user account is maintained in a blockchain, wherein the nonce list comprises multiple nonce records, and the nonce records comprise packet identifiers and nonce values; the method comprises: respectively acquiring from the nonce list available nonce records having the same packet identifier for multiple transactions that are initiated by a user by means of the user account and that must be concurrently executed; adding the acquired available nonce records to the multiple transactions; and publishing the multiple transactions to the blockchain so as to match the available nonce records in the transactions that are published by the client to the nonce records in the nonce list by means of a node device in the blockchain, accepting the transactions when the available nonce records match any target nonce record

[见续页]

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,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, 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, 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))。

in the nonce list, and concurrently executing the multiple transactions having the same packet identifier in the accepted transactions.

(57) 摘要: 公开一种基于区块链的交易处理方法, 所述区块链中维护了与所述用户账户对应的Nonce列表; 其中, 所述Nonce列表包括多条Nonce记录; 所述Nonce记录包括分组标识和Nonce值; 所述方法包括: 从所述Nonce列表中为用户通过用户账户发起的需要并发执行的多笔交易分别获取分组标识相同的可Nonce记录; 将获取到的可用Nonce记录分别添加至所述多笔交易; 将所述多笔交易发布至所述区块链, 以由所述区块链中的节点设备将所述客户端发布的交易中的可用Nonce记录与所述Nonce列表中的Nonce记录进行匹配, 并在所述可用Nonce记录与所述Nonce列表中的任一目标Nonce记录匹配时, 受理所述交易, 以及并发执行已受理的交易中具有相同分组标识的多笔交易。