

(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 2020/216280 A1

(43) 国际公布日
2020 年 10 月 29 日 (29.10.2020)

(51) 国际专利分类号:
G06Q 20/38 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/086351

(22) 国际申请日: 2020 年 4 月 23 日 (23.04.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910345985.4 2019 年 4 月 26 日 (26.04.2019) CN

(71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 刘攀(LIU, Pan); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 李茂材(LI, Maocai); 中国广东

省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 王宗友(WANG, Zongyou); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 蓝虎(LAN, Hu); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。 时一防(SHI, Yifang); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京三高永信知识产权代理有限公司(BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市海淀区学院路蓟门里和景园 A 座 1 单元 102 室, Beijing 100088 (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,

(54) Title: BLOCK PROCESSING METHODS, NODE AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种区块处理方法和节点以及系统

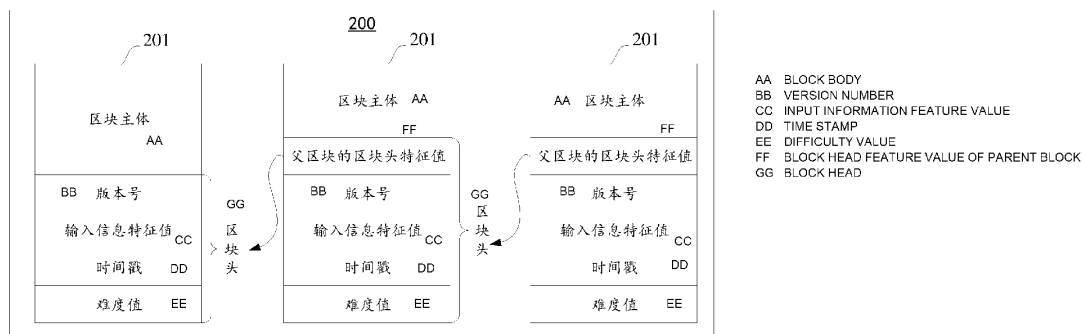


图 2

(57) Abstract: Disclosed are block processing methods, a node and a system, for improving block generation speed and transaction processing performance. One of the methods comprises: when a first node is a leader node and a second node is a slave node, the first node packs first transaction information in a transaction queue of the first node into a candidate block, and broadcasts the candidate block; the first node verifies the first transaction information in the candidate block to generate a first verification result, and executes the first transaction information in the candidate block to generate a first transaction execution result; the first node broadcasts a first node processing result; the first node receives a second node processing result broadcast by the second node through a blockchain; the first node makes a consensus on the candidate block according to the first node processing result and the second node processing result and then saves the candidate block when the consensus to the candidate block is successful, and saves the first transaction execution result when the first transaction information is successfully executed.

[见续页]

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。

(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: 本申请实施例公开了一种区块处理方法和节点以及系统, 用于提升区块产生的速度以及交易处理的性能。其中一种方法包括: 当第一节点为领导者节点、第二节点为从属者节点时, 第一节点将第一节点的交易队列中的第一交易信息打包到备选区块, 以及广播备选区块; 第一节点校验备选区块中的第一交易信息以生成第一校验结果, 以及执行备选区块中的第一交易信息以生成第一交易执行结果; 第一节点广播第一节点处理结果; 第一节点接收第二节点通过区块链广播的第二节点处理结果; 第一节点根据第一节点处理结果和第二节点处理结果对备选区块进行共识, 然后第一节点在备选区块共识成功时保存备选区块, 以及在第一交易信息执行成功时保存第一交易执行结果。