

(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



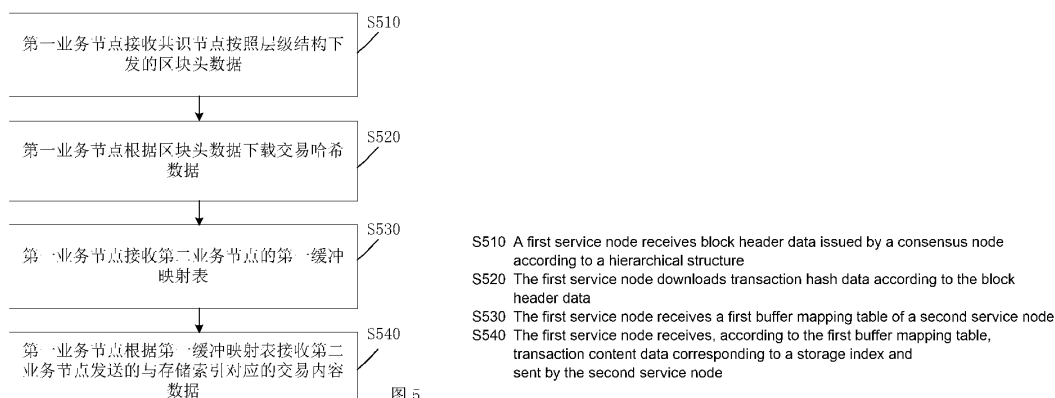
(10) 国际公布号
WO 2022/121538 A1

(43) 国际公布日
2022 年 6 月 16 日 (16.06.2022)

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01) *G06Q 20/38* (2012.01)
H04L 29/06 (2006.01) *G06Q 40/04* (2012.01)
G06Q 20/06 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/126276
- (22) 国际申请日: 2021 年 10 月 26 日 (26.10.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202011433372.5 2020 年 12 月 10 日 (10.12.2020) 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: 朱耿良 (ZHU, Gengliang); 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: 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙) (SHENPAT INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区南湖街道春风路庐山大厦 B 座 18C2、18D、18E、18E2, Guangdong 518001 (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, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: DATA SYNCHRONIZATION METHOD AND SYSTEM BASED ON BLOCKCHAIN, AND RELATED DEVICE

(54) 发明名称: 基于区块链的数据同步方法、系统及相关设备



(57) Abstract: Provided in the embodiments of the present disclosure are a data synchronization method and system based on a blockchain, an electronic device and a computer-readable medium. The blockchain comprises a hierarchical structure formed by a consensus node, a first service node and a second service node, the consensus node being a root node in the hierarchical structure, and the first service node and the second service node being descendant nodes of the consensus node. Said method comprises: a first service node receiving block header data issued by a consensus node according to a hierarchical structure; the first service node downloading transaction hash data according to the block header data; the first service node receiving a buffer mapping table of a second service node; and the first service node receiving, according to the buffer mapping table of the second service node, transaction content data corresponding to a storage index and sent by the second service node. The technical solution provided in the embodiments of the present disclosure can implement a blockchain system with an isolation requirement and a data synchronization scheme with high efficiency and security in the system.

[见续页]

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: 本公开的实施例提供了一种基于区块链的数据同步方法、系统、电子设备及计算机可读介质。区块链包括由共识节点、第一业务节点和第二业务节点形成的层级结构, 共识节点为层级结构中的根节点, 第一业务节点和第二业务节点为共识节点的子孙节点; 该方法包括: 第一业务节点接收共识节点按照层级结构下发的区块头数据; 第一业务节点根据区块头数据下载交易哈希数据; 第一业务节点接收第二业务节点的缓冲映射表; 第一业务节点根据第二业务节点的缓冲映射表接收第二业务节点发送的与存储索引对应的交易内容数据。本公开实施例提供的技术方案能够实现具有隔离需求的区块链系统以及在该系统中高效、安全的数据同步方案。