

(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 2022/100679 A1

(43) 国际公布日
2022 年 5 月 19 日 (19.05.2022)

(51) 国际专利分类号:
G06Q 20/38 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/130209

(22) 国际申请日: 2021 年 11 月 12 日 (12.11.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202011279516.6 2020 年 11 月 16 日 (16.11.2020) 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: 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)。 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)。 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)。 周开班(ZHOU, Kaiban); 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)。 张劲松(ZHANG, Jinsong); 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)。 刘区城(LIU, Qucheng); 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)。

(54) Title: DATA COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种数据通信方法、装置、计算机设备及存储介质

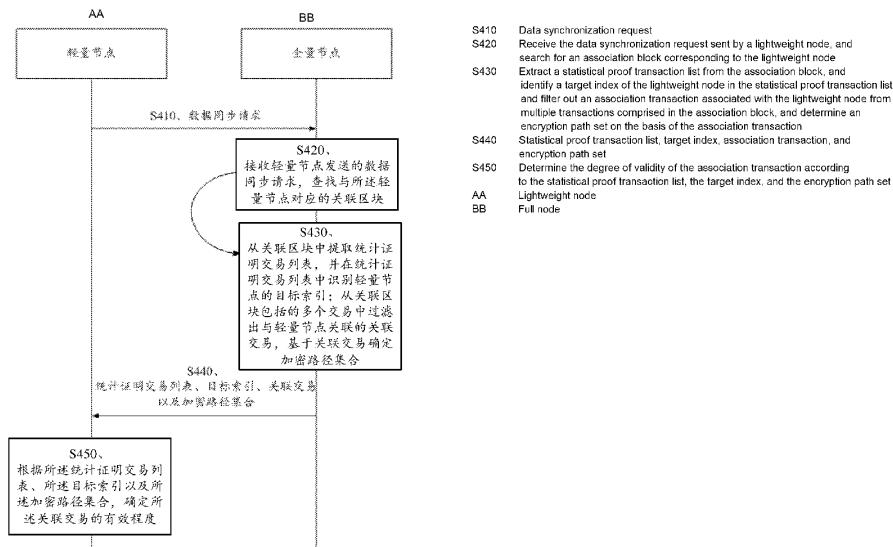


图 4

(57) Abstract: A data communication method and apparatus, a computer device (1000), and a storage medium. The method comprises: receiving a statistical proof transaction list in an association block, and identifying a target index of a lightweight node in the statistical proof transaction list, the statistical proof transaction list comprising multiple statistical proof transactions, statistical proof transactions being obtained by encrypting a transaction visible address corresponding to a transaction comprised in the association block, and the number of transaction visible addresses in the association block; receiving an association transaction associated with the lightweight

[见续页]

518057 (CN)。黄焕坤(HUANG, Huankun); 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)。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)。廖志勇(LIAO, Zhiyong); 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, 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))。

node in the association block and an encryption path set, the encryption path set comprising an encryption path of the association transaction and the encryption path of the statistical proof transaction list; and determining the degree of validity of the association transaction according to the statistical proof transaction list, the target index, and the encryption path set (S450). By means of the method, the validity of an association transaction acquired by a lightweight node can be verified.

(57) 摘要: 一种数据通信方法、装置、计算机设备(1000)以及存储介质, 该方法是: 接收关联区块中的统计证明交易列表, 并识别轻量节点在统计证明交易列表中的目标索引, 统计证明交易列表包括多个统计证明交易, 统计证明交易是对关联区块包括的交易对应的交易可见地址、以及交易可见地址在关联区块中的数量进行加密处理得到的; 接收关联区块中与轻量节点关联的关联交易、以及加密路径集合, 加密路径集合包括关联交易的加密路径以及统计证明交易列表的加密路径; 根据统计证明交易列表、目标索引以及加密路径集合, 确定关联交易的有效程度(S450)。通过所述方法, 能够验证轻量节点获取到的关联交易的有效性。