

(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 2020/125219 A1

(43) 国际公布日
2020 年 6 月 25 日 (25.06.2020)

- (51) 国际专利分类号:
G06F 16/27 (2019.01) *G06Q 40/04* (2012.01)
G06F 16/23 (2019.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/114435
- (22) 国际申请日: 2019 年 10 月 30 日 (30.10.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201811564698.4 2018 年 12 月 20 日 (20.12.2018) 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, KY (KY)。
- (72) 发明人: 俞本权(YU, Benquan); 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)。 陆钟豪
(LU, Zhonghao); 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)。 卓海振(ZHUO, Haizhen);
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)。 王发强(WANG, Faqiang); 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,

(54) Title: DATA STRUCTURE READING METHOD AND DEVICE, DATA STRUCTURE UPDATING METHOD AND DE-
VICE, AND ELECTRONIC APPARATUS

(54) 发明名称: 数据结构的读取及更新方法、装置、电子设备

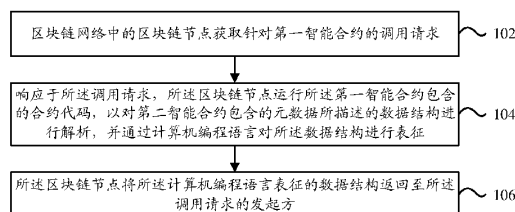


图 1

- 102 A blockchain node in a blockchain network obtains a call request with respect to a first smart contract
- 104 The blockchain node, in response to the call request, runs a contract code contained in the first smart contract so as to analyze a data structure described by metadata contained in a second smart contract, and represents the data structure by means of a computer programming language
- 106 The blockchain node returns, to an initiator of the call request, the data structure represented by means of the computer programming language

(57) Abstract: A data structure reading method and device, a data structure updating method and device, and an electronic apparatus. The data structure reading method comprises: a blockchain node in a blockchain network obtaining a call request with respect to a first smart contract (102); the blockchain node, in response to the call request, running a contract code contained in the first smart contract so as to analyze a data structure described by metadata contained in a second smart contract, and representing the data structure by means of a computer programming language (104); and the blockchain node returning, to an initiator of the call request, the data structure represented by means of the computer programming language (106).

[见续页]

WO 2020/125219 A1

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, 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))。

(57) 摘要: 一种数据结构的读取及更新方法、装置、电子设备, 该数据结构的读取方法可以包括: 区块链网络中的区块链节点获取针对第一智能合约的调用请求(102); 响应于所述调用请求, 所述区块链节点运行所述第一智能合约包含的合约代码, 以对第二智能合约包含的元数据所描述的数据结构进行解析, 并通过计算机编程语言对所述数据结构进行表征(104); 所述区块链节点将所述计算机编程语言表征的数据结构返回至所述调用请求的发起方(106)。