

(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

(43) 国际公布日
2020 年 6 月 18 日 (18.06.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/119379 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 9/32 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/118730

(22) 国际申请日: 2019 年 11 月 15 日 (15.11.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811517628.3 2018 年 12 月 12 日 (12.12.2018) 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, Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人: 谢桂鲁 (XIE, Guilu); 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

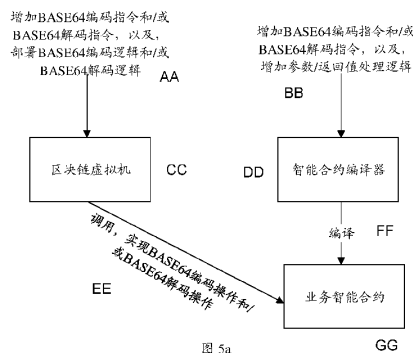
PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409, Beijing 100085 (CN)。

(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, 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,

(54) Title: BLOCKCHAIN SMART CONTRACT-BASED CODING AND DECODING METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种基于区块链智能合约的编解码方法及系统



- AA Add BASE64 coding instructions and/or BASE64 decoding instructions, and deploy BASE64 encoding logic and/or BASE64 decoding logic
- BB Add BASE64 coding instructions and/or BASE64 decoding instructions, and add parameter/return value processing logic
- CC Blockchain virtual machine
- DD Smart contract compiler
- EE Call and implement a BASE64 coding operation and/or a BASE64 decoding operation
- FF Compile
- GG Service smart contract

(57) Abstract: Disclosed are blockchain smart contract-based a BASE64 coding and decoding method and system. In the embodiments of the description, in one aspect, BASE64 coding instructions and BASE64 decoding instructions are defined and added to an instruction set of a blockchain virtual machine, and at the same time, BASE64 coding logic corresponding to the BASE64 coding instructions and BASE64 decoding logic corresponding to the BASE64 decoding instructions are deployed in the blockchain virtual machine. In another aspect, the defined BASE64 coding instructions and BASE64 decoding instructions need to be added to an instruction set of a smart contract compiler so that a service smart contract compiled by the smart contract compiler contains the BASE64 coding instructions and/or the BASE64 decoding instructions. Thus, if the service smart contract is deployed to the blockchain network, a user, when building a service initiation transaction, can simultaneously specify to call the service smart contract to execute the service initiation transaction.

[见续页]

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：公开了一种基于区块链智能合约的BASE64编解码方法及系统。在本说明书实施例中，一方面，定义BASE64编码指令与BASE64解码指令并添加到区块链虚拟机的指令集中，同时，在区块链虚拟机中部署对应于所述BASE64编码指令的BASE64编码逻辑和对应于所述BASE64解码指令的BASE64解码逻辑。另一方面，还需要将定义的BASE64编码指令与BASE64解码指令添加到智能合约编译器的指令集中，使得经智能合约编译器编译的业务智能合约中包含BASE64编码指令和/或BASE64解码指令。这样一来，倘若将所述业务智能合约部署到区块链网络中，那么，用户在构建业务发起交易时，就可以同时指定调用所述业务智能合约执行该业务发起交易。