

(43) 国际公布日
2022 年 4 月 21 日 (21.04.2022)

(51) 国际专利分类号:
G06Q 40/04 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/123151

(22) 国际申请日: 2021 年 10 月 11 日 (11.10.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202011104069.0	2020年10月18日 (18.10.2020) CN
202011457356.X	2020年12月13日 (13.12.2020) CN
202110132451.0	2021年1月31日 (31.01.2021) CN

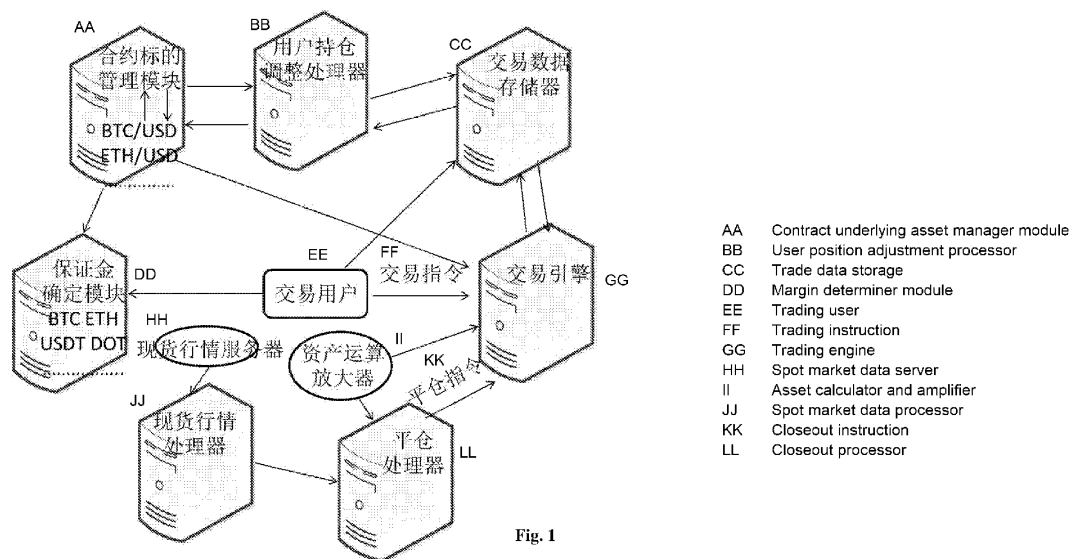
(72) 发明人：及

(71) 申请人: 张大成 (ZHANG, Dacheng) [CN/CN]; 中国北京市凉水河一街青年公寓, Beijing 100172 (CN)。

(72) 发明人: 陈洁(CHEN, Jie); 中国湖南省长沙市天健一平方英里, Hunan 410008 (CN)。 张超(ZHANG, Chao); 中国北京市凉水河一街青年公寓, Beijing 410301 (CN)。 侯典杰(HOU, Dianjie); 中国北京市凉水河一街青年公寓, Beijing 100172 (CN)。 汪欣(WANG, Xin); 中国北京市凉水河一街青年公寓, Beijing 100172 (CN)。 郭子炁(GUO, Zichuan); 日本东京都八王子市三井台 1 丁目 1 8 番地 1 1 号, Tokyo 〒192-0014 (JP)。 梁尧(LIANG, Yao); 中国北京市丰台泊寓高立庄, Beijing 100071 (CN)。

(54) Title: CONTRACT TRADING DEVICE

(54) 发明名称: 合约交易装置



(57) **Abstract:** Disclosed in the present application is a contract trading device, comprising: a contract underlying asset manager for managing a contract exchange rate Ph between a first asset A and a second asset B; a margin determiner for determining a trading margin for a trading user; a trading engine for matching trades between users; a spot market data processor which is configured to initiate a query to a spot market data server gateway and obtain a spot exchange rate Px; a user position adjustment processor which is configured to reflect Ph changes such that the contract position of the trading user expressed in terms of the number of A in a continuous time segment is negatively correlated with Ph, and the contract position of the trading user expressed in terms of the number of B is positively correlated with Ph; a trade data storage for storing basic information of the trading user; and a closeout processor for initiating a forced closeout request against the trading user to a trading server. The contract trading device in embodiments of the present application can

[见续页]

WO 2022/078303 A1

(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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于发明人身份(细则4.17(i))
- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

effectively reduce impermanent loss, improve asset and data security, and achieve liquidity mining of a single asset.

(57) 摘要: 本申请公开了一种合约交易装置, 包括: 合约标的管理器, 用于管理第一资产A和第二资产B之间的合约汇率Ph; 保证金确定器, 用于确定交易用户的交易保证金; 交易引擎, 用于撮合用户之间的交易; 现货行情处理器, 被配置为可以向现货行情服务器网关发起查询请求以获取现货汇率Px; 用户持仓调整处理器, 被配置为根据所述Ph的变化, 使得交易用户的合约持仓量在连续的一个时间段内折合A的数量与Ph负相关, 折合B的数量与Ph正相关; 交易数据存储器, 用于存储交易用户的基本信息; 平仓处理器, 用于向交易服务器对交易用户发起强制平仓请求; 本申请实施例的合约交易装置可以有效降低无常损失, 提高资产和数据的安全性, 实现单一资产的流动性挖矿。