



国家知识产权局

200233

上海桂平路 435 号 上海专利商标事务所有限公司
施浩(021-34183200)

发文日:

2025 年 04 月 10 日



申请号: 202210055343.2

发文序号: 2025041001441330

申请人: 上海金融期货信息技术有限公司

发明创造名称: 一种内存修改实时上场应急方法和系统

驳 回 决 定

1. 根据专利法第 38 条及其实施细则第 59 条的规定, 决定驳回上述专利申请, 驳回的依据是:

- ☐ 申请不符合专利法第 2 条第 2 款的规定。
- ☐ 申请属于专利法第 5 条或者第 25 条规定的不授予专利权的范围。
- ☐ 申请不符合专利法第 9 条第 1 款的规定。
- ☐ 申请不符合专利法第 19 条第 1 款的规定。
- ☐ 申请不符合专利法第 22 条第 2 款的规定。
- ☒ 申请不符合专利法第 22 条第 3 款的规定。
- ☐ 申请不符合专利法第 22 条第 4 款的规定。
- ☐ 申请不符合专利法第 26 条第 3 款或者第 4 款的规定。
- ☐ 申请不符合专利法第 26 条第 5 款或者实施细则第 29 条的规定。
- ☐ 申请不符合专利法第 31 条第 1 款的规定。
- ☐ 申请的修改不符合专利法第 33 条的规定。
- ☐ 申请不符合专利法实施细则第 11 条的规定。
- ☐ 申请不符合专利法实施细则第 23 条第 2 款的规定。
- ☐ 分案申请不符合专利法实施细则第 49 条第 1 款的规定。
- ☐ _____

详细的驳回理由见驳回决定正文部分(共 4 页)。

2. 本驳回决定是针对下列申请文件作出的:

- ☐ 原始申请文件。 ☐ 分案申请递交日提交的文件。 ☒ 下列申请文件:

申请日提交的摘要附图、说明书摘要、说明书第 1-83 段、说明书附图; 2025 年 3 月 31 日提交的权利要求第 1-8 项。

3. 根据专利法第 41 条及实施细则第 65 条的规定, 申请人对本驳回决定不服的, 可以在收到本决定之日起 3 个月内向专利局复审和无效审理部请求复审。根据专利法实施细则第 113 条的规定, 复审费应在上述期限内缴纳, 期满未缴纳或者未缴足的, 视为未提出请求。

审 查 员: 王一

联系电话: 028-62967687

审查部门: 专利审查协作四川中心



210407
2023.03

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



驳回决定

申请号：2022100553432

本决定涉及申请号为 2022100553432 的名称为“一种内存修改实时上场应急方法和系统”的发明专利申请（下称“本申请”），申请人为上海金融期货信息技术有限公司，申请日为 2022 年 01 月 18 日。

一、案由

本申请原申请文件权利要求书包括 2 项独立权利要求 1、6 以及 8 项从属权利要求 2-5、7-10。

应申请人于 2022 年 01 月 18 日提出的实质审查请求，审查员对本申请进行了实质审查，并于 2025 年 03 月 12 日发出了第一次审查意见通知书，指出权利要求 1-10 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。通知书中引用了如下对比文件：

对比文件 1：CN110098939A，公开日为 2019 年 08 月 06 日；

对比文件 2：CN113065963A，公开日为 2021 年 07 月 02 日。

申请人于 2025 年 03 月 31 日针对第一次审查意见通知书提交了意见陈述书及修改的权利要求书。概述如下：申请人将权利要求 2 的附加技术特征增加到权利要求 1 中，将权利要求 7 的附加技术特征增加到权利要求 6 中，修改后的权利要求 4、8 属于前次审查意见通知书已经评述过的技术方案的简单叠加。申请人进行了意见陈述，认为修改后的权利要求具备创造性。

审查员认为，本案事实已经清楚，因此针对申请日提交的摘要附图、说明书摘要、说明书第 1-83 段、说明书附图； 2025 年 3 月 31 日提交的权利要求第 1-8 项作出本驳回决定。

二、驳回理由



1.权利要求 1 请求保护一种内存修改实时上场应急方法，对比文件 1（CN110098939A）公开了一种消息认证方法及装置，并具体公开了如下技术特征（参见说明书第[0067]–[0176]段）：
S101：按预设的消息发送周期，向消息接收设备发送所述消息发送设备的设备身份标识，并实时检测当前所述消息发送周期内，是否存在待发送至所述消息接收设备的实时数据。S102：若当前所述消息发送周期内，存在待发送至所述消息接收设备的实时数据，则将当前待发送至所述消息接收设备的实时数据确定为目标实时数据（相当于**步骤 1：接收上传的消息**）。S103：为所述目标实时数据分配与其对应的目标序列号。S104：依据所述设备身份标识及所述目标序列号生成第一消息密钥。S105：依据所述目标实时数据、所述目标序列号和所述第一消息密钥生成第一消息认证码。S106：将所述目标实时数据、所述目标序列号和所述第一消息认证码封装为实时数据报文（相当于**步骤 2：为该消息添加包括管理员账号、密钥在内的认证信息，将该消息组装为报文**），并将所述实时数据报文发送至所述消息接收设备，触发所述消息接收设备对所述实时数据报文进行消息认证（相当于**步骤 4：对该消息进行认证**）。

该权利要求所要求保护的技术方案与对比文件 1 的区别技术特征在于：一种内存修改实时上场应急方法；数据同步模块接收上传的应急上场同步消息；解析该应急上场同步报文，完成指定内存数据库表修改或进行指定业务处理；应急上场同步消息是内存修改消息，分为内存数据库应急修改消息、应急字符串 XTP 消息，其中交易核心通过解析内存数据库应急修改消息的字符串以获取待修改内存表名、修改操作及待修改字段值，以便直接对内存数据库进行更新，其中交易核心通过应急字符串 XTP 消息中的业务号完成对对应的应急业务的处理并修改对应的内存数据库表；数据同步模块将该应急上场同步报文发送至数据上场模块，数据上场模块对该应急上场同步报文对应的应急上场同步消息进行字段类型检查，并转发至交易核心。基于上述区别技术特征，该权利要求实际解决的技术问题是：报文用于完成何种业务，以及消息使用何种消息格式。

对比文件 2（CN113065963A）公开了一种期货主席交易系统，并具体公开了如下技术特征



(参见说明书第[0035]–[0058]段)：为了应对各种突发异常场景,比如期货公司业务人员漏操作,或者数据设置错误,从而引起盘中交易数据异常。此时,如果重启交易系统,将会导致所有用户交易暂停,从而产生系统性风险。为了解决这一问题,就必须在系统正常运行的请求下,实时热修改交易场上内存数据库的数据。针对这一场景,本发明提供了一系列应急上场功能,并支持两种异构模式的场上内存数据库数据修订方法,极大的保障了系统的健壮性。方法一,期货公司业务人员通过清算管理端发起应急上场指令,经由DXP指令同步服务模块交由场上内存数据库模块处理(相当于一种内存修改实时上场应急方法;数据同步模块接收上传的应急上场同步消息;完成指定内存数据库表修改或进行指定业务处理;应急上场同步消息是内存修改消息)。方法二,期货公司业务人员通过场下物理数据库DB发起应急上场指令。可见对比文件2公开了上述部分区别技术特征,且其在对比文件2中所起的作用与其在本发明中所起的作用相同,都是用于数据上场完成后在盘中修改内存数据库,即该对比文件2给出了将上述技术特征应用到对比文件1中以解决其技术问题的启示。此外,在数据处理技术领域中,接收到报文后,解析该报文并完成报文中的指定业务,这是本领域的惯用技术手段;另,在数据处理技术领域中,本领域技术人员可自行设定使用何种格式的消息数据,如使用自定义格式的内存数据库应急修改消息格式,该格式字符串包括待修改的内存表名、修改操作以及待修改字段值,以直接对内存数据库进行更新;或使用XTP协议的应急字符串XTP消息格式,该格式字符串包括不同业务号对应的业务处理操作;并在报文上传前进行检查,这是本领域的惯用技术手段。

由此可知,在对比文件1的基础上结合对比文件2以及本领域的惯用技术手段,得出该权利要求1的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因此该权利要求1所要求保护的技术方案不具备突出的实质性特点和显著的进步,因而不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

2.权利要求2引用权利要求1,在数据处理技术领域中,对待上传的消息进行检查,检查消息是否符合能进行内存修改的要求,包括字段类型和字段值类型是否对应,或者待修改数据或



操作是否符合要求，这是本领域的惯用技术手段。因此在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该从属权利要求也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

3.权利要求 3 引用权利要求 2，对比文件 1 公开了（参见说明书第[0067]–[0176]段）：S103：为所述目标实时数据分配与其对应的目标序列号。S104：依据所述设备身份标识及所述目标序列号生成第一消息密钥。S105：依据所述目标实时数据、所述目标序列号和所述第一消息密钥生成第一消息认证码。S106：将所述目标实时数据、所述目标序列号和所述第一消息认证码封装为实时数据报文，并将所述实时数据报文发送至所述消息接收设备，触发所述消息接收设备对所述实时数据报文进行消息认证（相当于步骤 4 中的认证是数据同步模块在步骤 2 中所完成的添加包括管理员账号、秘钥在内的认证信息的处理进行验证）。因此在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该从属权利要求也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

4.权利要求 4 引用权利要求 1，在数据处理技术领域中，本领域技术人员可自行设定模块的执行时间，如设定某一模块无需实时运行，仅在应急上场时启动并与其他模块采用 TCP 连接，这是本领域的惯用技术手段。因此在其引用的权利要求不具备创造性的情况下，该从属权利要求也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

5.权利要求 5–8 请求保护一种应用内存修改实时上场应急方法的系统，该装置权利要求为全部以计算机程序流程为依据，按照与反映该计算机程序流程的方法权利要求完全对应一致的方式撰写装置权利要求。因此基于评述权利要求 1–4 不具备创造性的相同理由，权利要求 5–8 也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

6.针对申请人的意见陈述，审查员意见如下：

申请人认为：

本申请中应急上场同步消息是内存修改消息，分为内存数据库应急修改消息、应急字符串 XTP 消息。该技术特征未被对比文件 1–2 公开。本申请实现了一种通用的内存表消息，定义了两种消息格式，支持交易系统所有内存表的任意字段修改，偏向一种算法实现；针对内存表修



改，支持自定义内存表 and 所有字段的修改。

审查员认为：

对比文件 2 公开了（参见说明书第[0035]–[0058]段）：为了应对各种突发异常场景，比如期货公司业务人员漏操作，或者数据设置错误，从而引起盘中交易数据异常。此时，如果重启交易系统，将会导致所有用户交易暂停，从而产生系统性风险。为了解决这一问题，就必须在系统正常运行的请求下，实时热修改交易场上内存数据库的数据。针对这一场景，本发明提供了一系列应急上场功能，并支持两种异构模式的场上内存数据库数据修订方法，极大的保障了系统的健壮性。方法一，期货公司业务人员通过清算管理端发起应急上场指令，经由 DXP 指令同步服务模块交由场上内存数据库模块处理。即对比文件 2 公开了应急上场同步消息是内存修改消息。

此外，在数据处理技术领域，本领域技术人员可自行设定使用何种格式的消息数据，如使用自定义格式的内存数据库应急修改消息格式，该格式字符串包括待修改的内存表名、修改操作以及待修改字段值，以直接对内存数据库进行更新；或使用 XTP 协议的应急字符串 XTP 消息格式，该格式字符串包括不同业务号对应的业务处理操作。即自定义消息字符串的格式，设置字符串中包含何种字段，这是本领域的惯用技术手段。

综上，申请人在意见陈述中认为权利要求具备创造性的理由不能成立。

三、决定

综上所述，本发明专利申请不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，属于专利法实施细则第五十九条第二项的情况，因此根据专利法第三十八条予以驳回。

根据专利法第四十一条第一款的规定，申请人如果对本驳回决定不服，可以在收到本驳回决定之日起三个月内，向专利局复审和无效审理部请求复审。



审查员姓名:王一
审查员代码:30140603