

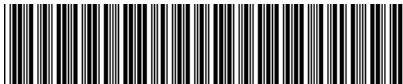


200233

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 03 月 12 日



申请号: 202210055343.2

发文序号: 2025031201493250

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

第一次审查意见通知书

1. ☒ 应申请人提出的实质审查请求, 根据专利法第 35 条第 1 款的规定, 国家知识产权局对上述发明专利申请进行实质审查。

☐ 根据专利法第 35 条第 2 款的规定, 国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行审查。

2. ☐ 申请人要求以其在:

☐ 申请人已经提交了经原受理机构证明的第一次提出的在先申请文件的副本。

☐ 申请人尚未提交经原受理机构证明的第一次提出的在先申请文件的副本, 根据专利法第 30 条的规定视为未要求优先权要求。

3. ☐ 经审查, 申请人于_____提交的修改文件, 不符合专利法实施细则第 57 条第 1 款的规定, 不予接受。

4. 审查针对的申请文件:

☒ 原始申请文件。 ☐ 分案申请递交日提交的文件。 ☐ 下列申请文件:

5. ☐ 本通知书是在未进行检索的情况下作出的。

☒ 本通知书是在进行了检索的情况下作出的。

☒ 本通知书引用下列对比文件(其编号在今后的审查过程中继续沿用):

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)
1	CN110098939A	2019-08-06
2	CN113065963A	2021-07-02

6. 审查的结论性意见:

关于说明书:

☐ 申请的内容属于专利法第 5 条规定的不授予专利权的范围。

☐ 说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。

☐ 说明书不符合专利法第 33 条的规定。

☐ 说明书的撰写不符合专利法实施细则第 20 条的规定。



国家知识产权局

☐ _____

关于权利要求书：

- ☐ 权利要求_____不符合专利法第 2 条第 2 款的规定。
- ☐ 权利要求_____不符合专利法第 9 条第 1 款的规定。
- ☐ 权利要求_____不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。
- ☒ 权利要求 1-10 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。
- ☐ 权利要求_____不具备专利法第 22 条第 4 款规定的实用性。
- ☐ 权利要求_____属于专利法第 25 条规定的不授予专利权的范围。
- ☐ 权利要求_____不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。
- ☐ 权利要求_____不符合专利法第 31 条第 1 款的规定。
- ☐ 权利要求_____不符合专利法第 33 条的规定。
- ☐ 权利要求_____不符合专利法实施细则第 22 条的规定。
- ☐ 权利要求_____不符合专利法实施细则第 23 条的规定。
- ☐ 权利要求_____不符合专利法实施细则第 24 条的规定。
- ☐ 权利要求_____不符合专利法实施细则第 25 条的规定。
- ☐ _____

- ☐ 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 19 条第 1 款的规定。
- ☐ 申请不符合专利法实施细则第 11 条的规定。
- ☐ 分案申请不符合专利法实施细则第 49 条第 1 款的规定。

上述结论性意见的具体分析见本通知书的正文部分。

7. 基于上述结论性意见，审查员认为：

- ☐ 申请人应当按照通知书正文部分提出的要求，对申请文件进行修改。
- ☐ 申请人应当在意见陈述书中论述其专利申请可以被授予专利权的理由，并对通知书正文部分中指出的不符合规定之处进行修改，否则将不能授予专利权。
- ☒ 专利申请中没有可以被授予专利权的实质性内容，如果申请人没有陈述理由或者陈述理由不充分，其申请将被驳回。

☐ _____

8. 申请人应注意下列事项：

- (1) 根据专利法第 37 条的规定，申请人应在收到本通知书之日起的 4 个月内陈述意见，如果申请人无正当理由逾期不答复，其申请被视为撤回。
- (2) 申请人对其申请的修改应当符合专利法第 33 条的规定，不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，同时申请人对专利申请文件进行的修改应当符合专利法实施细则第 57 条第 3 款的规定，按照本通知书的要求进行修改。
- (3) 申请人的意见陈述书和/或修改文本应邮寄或递交国家知识产权局专利局受理处，凡未邮寄或递交给受理处的文件不具备法律效力。
- (4) 未经预约，申请人和/或代理师不得前来国家知识产权局专利局与审查员举行会晤。
- (5) 对进入实质审查阶段的发明专利申请，在第一次审查意见通知书答复期限届满前（已提交答复意见的除外），主动申请撤回的，可以请求退还 50% 的专利申请实质审查费。

9. 本通知书正文部分共有 3 页，并附有下列附件：

- ☐ 引用的对比文件的复印件共_____份_____页。
- ☐ _____

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



210401
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。



第一次审查意见通知书

申请号:2022100553432

本申请涉及一种内存修改实时上场应急方法和系统，经审查，现提出如下的审查意见。

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：（1）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；（2）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。



对于区别技术特征(1),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**)。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。

对于区别技术特征(2),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,或使用XTP协议的应急字符串XTP消息格式,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,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（相当于**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；并在报文上传前进行检查，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，在数据处理技术领域，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。

4.权利要求4引用权利要求3，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。

5.权利要求 5 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。

6.权利要求 6-10 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 1-5 不具备创造性的相同理由，权利要求 6-10 也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

基于上述理由，本申请的独立权利要求以及从属权利要求都不具备创造性。如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内提出表明本申请具有创造性的充分理由，本申请将被驳回。

审查员姓名:王一
审查员代码:30140603



国家知识产权局

检索报告

申请号：2022100553432		申请日：2022 年 01 月 18 日		首次检索	
申请人：上海金融期货信息技术有限公司		最早的优先权日：			
权利要求项数：10		说明书段数：83+2			
审查员确定的 IPC 分类号：G06F 16/23,G06Q 40/04					
检索记录信息：CN110098939A: 201 CNABS,CNTXT, 消息 s (秘钥 or 认证) s 封装 s 报文; 语义排序, 语义基准:2022100553432					
CN113065963A: CNTXT 语义检索,语义基准:2022100553432					
相 关 专 利 文 献					
类型	国别以及代码[11] 给出的文献号	代码[43]或[45] 给出的日期	IPC 分类号	相关的段落 和 / 或图号	涉及的权 利要求
Y	CN110098939A	2019-08-06	H04L9/32	说明书第 [0067]-[017 6]段	1-10
Y	CN113065963A	2021-07-02	G06Q40/04	说明书第 [0035]-[005 8]段	1-10

相 关 非 专 利 文 献					
类型	书名（包括版本号和卷号）	出版日期	作者姓名和出版者名称	相关页数	涉及的权利要求
类型	期刊或文摘名称 （包括卷号和期号）	发行日期	作者姓名和文章标题	相关页数	涉及的权利要求
类型	网址	网络发布日 或公开日	作者姓名和网页标题	相关部分	涉及的权利要求



国家知识产权局

--	--	--	--	--	--

表格填写说明事项：

1. 审查员实际检索领域的 IPC 分类号应当填写到大组和 / 或小组所在的分类位置。
2. 期刊或其它定期出版物的名称可以使用符合一般公认的国际惯例的缩写名称。
3. 相关文件的类型说明：
X：单独影响权利要求的新颖性或创造性的文件；
Y：与本检索报告中其他 Y 类文件组合后影响权利要求的创造性的文件；
A：背景技术文件，即反映权利要求的部分技术特征或者有关的现有技术的文件；
R：任何单位或个人在申请日向专利局提交的、属于同样的发明创造的专利或专利申请文件。
P：中间文件，其公开日在申请的申请日与所要求的优先权日之间的文件，或者会导致需要核实该申请优先权的文件；
E：单独影响权利要求新颖性的抵触申请文件；
T：申请日或优先权日当天或之后公布的，可以对所要求保护发明的理论或原理提供清楚解释的文件，或者可显示出所要求保护发明的推理或事实不成立的文件；
L：除 X、Y、A、R、P、E 和 T 类文件之外的文件。

审 查 员：王一
2025 年 03 月 11 日

审查部门：专利审查协作四川中心