



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 02 月 06 日



申请号: 202111542324.4

发文序号: 2025020602768590

申请人: 上海金融期货信息技术有限公司

发明创造名称: 一种内存管理方法和系统

### 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)
----	--------	---------------------

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。

☐ \_\_\_\_\_

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。



# 国家知识产权局

- ☐ 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\_\_\_\_\_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 3,9 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 1 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: 李桂红

联系电话: 028-62969220

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:2021115423244

本申请涉及一种内存管理方法和系统。经审查，现提出以下审查意见：

### 一、权利要求 3、9 不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

权利要求 3 引用权利要求 1，其中记载了“根据设定的时间初始化定时器的定时检查数据进一步包括”，然而根据权利要求 1 中的记载“主进程根据设定的时间初始化定时器，定时检查出过期的内存数据”可知，权利要求 1 中根据设定的时间初始化的是定时器，最终会定时检查出过期的内存数据，而非初始化定时检查数据，因此该权利要求的前后记载矛盾，导致该权利要求的保护范围不清楚，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

基于上述类似理由，权利要求 9 的保护范围也不清楚，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

基于上述理由，本申请按照目前的文本还不能被授予专利权。申请人应当按照本通知书提出的审查意见对申请文件进行修改。对申请文件的修改应当符合专利法第三十三条的规定，不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。如对本申请文件有改动，须：（1）提交新的权利要求书和/或说明书全文完整替换页；（2）相应的修改对照页；（3）说明修改没有超范围的理由，并请指明与修改相应的出处的页码和行数（具体到某页某行）。

审查员姓名:李桂红  
审查员代码:30140776



# 国家知识产权局

## 检索报告

申请号：2021115423244	申请日：2021 年 12 月 16 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：12	说明书段数：91+5	
审查员确定的 IPC 分类号：G06F 16/2455,G06F 9/50,G06Q 40/04		
检索记录信息：CN107291878A: 70 CNTXT, (过期 s (or 清理,删除)) and (多 4w 进程) and PD<20211216; 语义排序,语义基准:步骤 11：主进程在启动时执行初始化操作，将主进程维护的内存数据库的指针传入 delete_helper...		
CN110866006A: CNTXT 语义检索,语义基准:2021115423244		
CN112084058A: 5 CNTXT, and ((or 超期,过期) s (or 清理,删除,去除,清除,移除,剔除)),((or 多,多个) 2w 进程),(进程 s 同步 s (or 清理,删除,去除,清除,移除,剔除))		
CN112486966A: CNTXT 语义检索,语义基准:2021115423244		
US7685368B1: 395939 ENTXT, multiprocess+ or multi-process+ or (multi+ w process+); 语义排序,语义基准 步骤 11：主进程在启动时执行初始化操作，将主进程维护的内存数据库的指针传入 delete_helper...		
"Java Web 快速开发框架中部分关键技术初步研究":CNKI,句子检索,deletehelper 类		
CNKI,句子检索,delete helper,无相关 XY 类文献		
CNKI,专业检索,FT=(delete_helper+deletehelper)*进程,无相关 XY 类文献		
CNKI,过期数据 删除,进程 同步删除,无相关 XY 类文献		
US2011047335A1: 16 ENTXT, (multiprocess+ or multi-process+ or (multi+ w process+)) s synchron+ s delet+; 语义排序,语义基准:步骤 11：主进程在启动时执行初始化操作，将主进程维护的内存数据库的指针传入 delete_helper...		
47 CNTXT, and ((or 超期,过期) s (or 清理,删除,去除,清除,移除,剔除)),((or 内存,系统容量,存储,缓存) s (or 开销,占用)),((or 多,多个) 2w 进程); 语义排序,语义基准:步骤 11：主进程在启动时执行初始化操作，将主进程维护的内存数据库的指针传入 delete_helper...		
CN103353892A: 297 CNTXT, (or 超期,过期,无效) s (or 清理,删除,去除,清除,移除,剔除) s 进程; 语义排序 语义基准:步骤 11：主进程在启动时执行初始化操作，将主进程维护的内存数据库的指针传入 delete_helper...		
arXiv,ieee:delete helper,无相关 XY 类文献		
arXiv,ieee:delete expire data process,无相关 XY 类文献		



# 国家知识产权局

百度:过期数据 删除 多进程 delete\_helper create\_time,无相关 XY 类文献

bing:class delete\_helper delete expired data,无相关 XY 类文献

bing,delete\_helper 类 biz 删除,无相关 XY 类文献

百度,python 删除 过期 多 进程,无相关 XY 类文献

bing,delete 无效数据 多进程,无相关 XY 类文献

ieee,delete expire data process,无相关 XY 类文献

## 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
A	CN107291878A	2017-10-24	G06F17/30	全文	1-12
A	CN110866006A	2020-03-06	G06F16/22	全文	1-12
A	CN112084058A	2020-12-15	G06F11/07	全文	1-12
A	CN112486966A	2021-03-12	G06F16/215	全文	1-12
A	US2011047335A1	2011-02-24	G06F12/08	全文	1-12
A	CN103353892A	2013-10-16	G06F17/30	全文	1-12

## 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



## 国家知识产权局

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
A	《中国优秀硕士学位论文全文数据库 (信息科技辑)》	2016-06-15	王循,"Java Web 快速开发 框架中部分关键技术初步研究"	全文	1-12
A	《www.blog.csdn.net》	2020-02-03	python 一语呢喃,"python 多进程基础教程: python 并发编程之多进程"	全文	1-12
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

### 表格填写说明事项:

- 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。
- 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。
- 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: 李桂红  
2025 年 02 月 05 日

审查部门: 专利审查协作四川中心