



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: 202210094546.2

发文序号: 2025031201506740

申请人: 上海金融期货信息技术有限公司

发明创造名称: 一种基于流式处理的舆情实时监测系统

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 9 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 1-45 段、说明书附图; 2025 年 2 月 11 日提交的权利要求第 1-7 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: 乔晋

联系电话: 028-62967682

审查部门: 专利审查协作四川中心





驳回决定

本驳回决定涉及申请人上海金融期货信息技术有限公司于 2022 年 1 月 16 日提交的申请号为 2022100945462，发明名称为“一种基于流式处理的舆情实时监测系统”的发明专利申请。

一、案由

本申请原始申请文本中包含 1 项独立权利要求和 8 项从属权利要求。

应申请人于 2022 年 1 月 26 日提出的实质审查请求，审查员对上述申请进行了实质审查，并于 2025 年 1 月 10 日发出了第一次审查意见通知书，其中引用了如下对比文件：

对比文件 1：基于流式计算的网络舆情分析模型研究，《情报学报》，高欢，第 35 卷第 7 期，公开日 2016 年 7 月 24 日；

对比文件 2：CN112765294A，公开日 2021 年 5 月 7 日；

对比文件 3：CN111368165A，公开日 2020 年 7 月 3 日；

指出权利要求 1-9 相对于对比文件 1-3 与公知常识的不同结合不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性；

申请人于 2025 年 2 月 11 日针对第一次审查意见通知书提交了意见陈述书和修改后的权利要求书，将从属权利要求 4-5 的附加技术特征补入权利要求 1，并提出修改后的权利要求 1-7 具备创造性的理由。

经审查，申请人的上述理由仍不具备说服力。权利要求的修改是否属于同一独立权利要求的不同从属权利要求或其部分技术特征的简单组合，且组合产生的新技术方案的技术效果可以预期的情形。在上述工作的基础上，审查员认为本案事实已经清楚，针对本案申请日 2022 年 1 月 26 日提交的说明书第 1-45 段、说明书附图、说明书摘要以及摘要附图，2016 年 8 月 31 日提交的权利要求第 1-7 项做出本驳回决定。

二、驳回理由

（一）权利要求1不具备专利法第22条第3款规定的创造性

1. 权利要求 1 请求保护一种基于流式处理的舆情实时监测系统，对比文件 1(基于流式计算的网络舆情分析模型研究，《情报学报》，高欢，第 35 卷第 7 期，公开日 2016 年 7 月 24 日)公开了一种基于流式计算的网络舆情分析模型，并具体公开了以下内容(参见第 725-728 页，图 4)：

基于流式计算的网络舆情分析(相当于一种基于流式处理的舆情实时监测系统)主要由数据收集(相当于系统包括数据获取模块)、舆情分析(相当于数据实时计算模块)与舆情治理三部分构成，各功能模块如图 4 所示。

网络舆情的数据收集是网络舆情分析的第一步，为分析提供所需的数据。收集全面、真实、准确的舆情信息，是消除信息不对称和确保分析结果准确、客观的关键。数据收集过程应尽量多地扩大信息源，包括门户网站，贴吧、论坛、微博、微信等社交媒体，QQ、MSN 等即时通信软件，新闻网站的报道及评论等。由于对时效性的追求，网络舆情分析需要进行实时数据收集(相当于数据获取模块，用于舆情数据的实时采集)。



网络舆情分析要变被动响应为主动分析,最好的方式是对收集的数据进行实时计算(相当于数据实时计算模块用于舆情数据的分布式实时计算),而不是先存储再利用。由于数据源实时不间断导致数据量大且无法预算,收集的数据先进入流计算平台进行处理的方式,优于利用分布式批处理技术进行数据分析。流处理无法实时计算的,又需存储以备利用的数据,存入混合型数据库(如HDFS)(相当于数据存储模块),混合型数据库中,系统可分为两层,下层使用分布式数据库管理系统进行任务的分解和调度,上层用关系型数据库管理系统进行数据的查询和处理(相当于数据存储模块,用于数据的持久化存储和查询)。

网络舆情治理的功能在于提高网络信息的真实性,维护网络秩序的正常化和网络行为的有序性,本模型中,通过流式计算对网络舆情进行实时分析,政府部门可以及时监测部分舆情事件走势,预测舆情走向,有效化解潜在矛盾,占据舆情高地,引导舆论走向。由图4可知,模型中包含了舆情分析和舆情展示(相当于数据实时推送模块)的流程,其中,舆情展示可以将舆情信息推送给有关部门进行展示(相当于数据实时推送模块用于数据的实时接收及推送)。

权利要求1要求保护的技术方案与对比文件1相比,其区别技术特征为:系统还包括数据总线模块,其中:数据总线模块,用于为系统内的各模块之间的交互提供传输通道,实现数据的传输、数据的持久化以及数据的分发。其中,数据总线模块使用分布式消息系统进行数据的传输、分发和持久化;数据总线模块进一步配置为:接收数据并将接收到的数据进行持久化的存储,利用分布式高可用技术实现数据的转发和存储,其中数据总线模块支持消息的发布和订阅功能,数据的生产者向数据总线模块发布数据,数据的消费者从数据总线模块订阅消费数据。

基于该区别技术特征,权利要求1实际解决的技术问题为:如何实现各功能模块的信息交互。

对于上述区别技术特征,对比文件2(CN112765294A,公开日2021年5月7日)公开了一种气象大数据处理调度系统,并具体公开了以下特征(参见权利要求1-3):

一种气象大数据处理调度系统,其特征是:包括数据生产者模块,数据消费者模块,数据集市模块,数据调度模块以及GIS检索模块;所述数据生产者模块,数据消费者模块,数据集市模块,数据调度模块以及GIS检索模块之间通过消息总线通信;所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块;所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据;所述消息总线用于各模块之间的数据转发,消息总线内部有多个流式通信管线构成。所述AMQP协议从流式通信管线中根据同一主题数据进行路由选择,路由选择方式包括数据优先级别,数据类型,过滤数据或者插值订正处理。由图3可知,其包含了流处理处理器Kafka(相当于分布式消息系统)。

可见,对比文件2公开了消息总线用于各模块之间的数据转发。而且该技术特征在对比文件2中所起的作用与其在本申请中为解决技术问题所起的作用相同,都是用于实现模块间的信息交互,即对比文件2给出了将该技术特征用于对比文件1以解决技术问题的启示。在上述对比文件的基础上,本领域技术人员容易想



到系统还包括数据总线模块，其中：数据总线模块，用于为系统内的各模块之间的交互提供传输通道，实现数据的传输、数据的持久化以及数据的分发，这属于本领域的惯用技术手段。

可见，对比文件 2 公开了消息总线用于各模块之间的数据转发，其中，包含了流式处理器 Kafka。而且该技术特征在对比文件 2 中所起的作用与其在本申请中为解决技术问题所起的作用相同，都是用于实现模块间的信息交互，即对比文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决技术问题的启示。在上述对比文件的基础上，本领域技术人员容易想到数据总线模块使用分布式消息系统进行数据的传输、分发和持久化，这属于本领域的惯用技术手段。

可见，对比文件 2 公开了消息总线用于各模块之间的数据转发，所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块；所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据，由图 1 可知，该系统包含了数据仓库。而且该技术特征在对比文件 2 中所起的作用与其在本申请中为解决技术问题所起的作用相同，都是用于实现模块间的信息交互，即对比文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决技术问题的启示。在上述对比文件的基础上，本领域技术人员容易想到数据总线模块进一步配置为：接收数据并将接收到的数据进行持久化的存储，利用分布式高可用技术实现数据的转发和存储，其中数据总线模块支持消息的发布和订阅功能，数据的生产者向数据总线模块发布数据，数据的消费者从数据总线模块订阅消费数据，这属于本领域的惯用技术手段。

由此可见，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到权利要求 1 所要求保护的技术方案，对本领域技术人员来说是显而易见的，因此，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。

（二）针对意见陈述

申请人在意见陈述中认为：

修改所增加的数据总线模块特征显著提升了舆情实时监测系统的可靠性、稳定性、实时性、灵活性、持久化存储能力、扩展性和可维护性，为系统的高效运行和持续优化提供了有力支持。对比文件1-3并没有揭示上述的技术实现细节。且，上述区别技术特征并非本领域惯用技术手段。

对此，审查员答复如下：

对比文件 2(CN112765294A，公开日 2021 年 5 月 7 日)公开了一种气象大数据处理调度系统，并具体公开了以下特征(参见权利要求 1-3)：

一种气象大数据处理调度系统，其特征是：包括数据生产者模块，数据消费者模块，数据集市模块，数据调度模块以及 GIS 检索模块；所述数据生产者模块，数据消费者模块，数据集市模块，数据调度模块以及 GIS 检索模块之间通过消息总线通信；所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块；所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据；所述消息总线用于各模块之间的



数据转发，消息总线内部有多个流式通信管线构成。所述 AMQP 协议从流式通信管线中根据同一主题数据进行路由选择，路由选择方式包括数据优先级别，数据类型，过滤数据或者插值订正处理。由图 3 可知，其包含了流失处理器 Kafka（相当于分布式消息系统）。

可见，对比文件 2 公开了消息总线用于各模块之间的数据转发，所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块；所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据，由图 1 可知，该系统包含了数据仓库，其中，包含了流式处理器 Kafka。而且该技术特征在对比文件 2 中所起的作用与其在本申请中为解决技术问题所起的作用相同，都是用于实现模块间的信息交互，即对比文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决技术问题的启示。在上述对比文件的基础上，本领域技术人员容易想到数据总线模块使用分布式消息系统进行数据的传输、分发和持久化，以及实现消息的发布和订阅功能，这属于本领域的惯用技术手段。

综上，申请人的意见陈述仍不具备说服力。

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款有关创造性的规定，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。

四、其他说明

2.权利要求 2 对权利要求 1 做了进一步限定，对比文件 1 公开了以下内容(参见第 725-728 页)：

网络舆情的数据收集是网络舆情分析的第一步，为分析提供所需的数据。收集全面、真实、准确的舆情信息，是消除信息不对称和确保分析结果准确、客观的关键。数据收集过程应尽量多地扩大信息源，包括门户网站，贴吧、论坛、微博、微信等社交媒体，QQ、MSN 等即时通信软件， 新闻网站的报道及评论等。由于对时效性的追求，网络舆情分析需要进行实时数据收集。

可见，对比文件 1 已经公开了可以对多信息源进行实时信息的采集。在此基础上，本领域技术人员容易想到数据获取模块进一步配置为：利用分布式爬虫技术自动采集互联网文本信息，再利用 XML 路径语言方法对抓取到的互联网文本信息进行解析，从中获取所关注的信息，形成结构化的舆情数据，这属于本领域的惯用技术手段。

因此，当其引用的权利要求不具备创造性时，权利要求 2 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 对权利要求 2 做了进一步限定，对比文件 1 公开了以下内容(参见第 725-728 页)：

网络舆情的数据收集是网络舆情分析的第一步，为分析提供所需的数据。收集全面、真实、准确的舆情



信息，是消除信息不对称和确保分析结果准确、客观的关键。数据收集过程应尽量多地扩大信息源，包括门户网站，贴吧、论坛、微博、微信等社交媒体，QQ、MSN 等即时通信软件，新闻网站的报道及评论等。由于对时效性的追求，网络舆情分析需要进行实时数据收集。

可见，对比文件 1 已经公开了可以对多信息源进行实时信息的采集。在此基础上，本领域技术人员容易想到数据获取模块采用任务调度框架定时触发爬虫程序进行互联网文本信息的抓取，这属于本领域的惯用技术手段。

因此，当其引用的权利要求不具备创造性时，权利要求 3 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 对权利要求 1 做了进一步限定，对比文件 1 公开了以下内容(参见第 725-728 页，图 4)：

网络舆情分析要变被动响应为主动分析，最好的方式是对收集的数据进行实时计算，而不是先存储再利用。由于数据源实时不间断导致数据量大且无法预算，收集的数据先进入流计算平台进行处理的方式，优于利用分布式批处理技术进行数据分析。流处理无法实时计算的，又需存储以备利用的数据，存入混合型数据库（如 HDFS），混合型数据库中，系统可分为两层，下层使用分布式数据库管理系统进行任务的分解和调度，上层用关系型数据库管理系统进行数据的查询和处理。

可见，对比文件 1 已经公开了网络舆情分析要变被动响应为主动分析，最好的方式是对收集的数据进行实时计算。此外，对比文件 2 公开了以下特征(参见权利要求 1-3，图 1)：

一种气象大数据处理调度系统，其特征是：包括数据生产者模块，数据消费者模块，数据集市模块，数据调度模块以及 GIS 检索模块；所述数据生产者模块，数据消费者模块，数据集市模块，数据调度模块以及 GIS 检索模块之间通过消息总线通信；所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块；所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据；所述消息总线用于各模块之间的数据转发，消息总线内部有多个流式通信管线构成。所述消息总线用于各模块之间的数据转发，消息总线内部有多个流式通信管线构成。所述 AMQP 协议从流式通信管线中根据同一主题数据进行路由选择，路由选择方式包括数据优先级别，数据类型，过滤数据或者插值订正处理。由图 3 可知，其包含了流处理处理器 Kafka。

可见，对比文件 2 公开了消息总线用于各模块之间的数据转发，所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块；所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据，由图 1 可知，该系统包含了数据仓库。而且该技术特征在对比文件 2 中所起的作用与其在本申请中为解决技术问题所起的作用相同，都是用于实现模块间的信息交互，即对比文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决技术问题的启示。在上述对比文件的基础上，本领域技术人员容易想到数据实时计算模块采用分布式流式处理框架，数据实时计算模块进一步配置为：数据实时计算模块订阅数据总线模块的数据，数据实时计算模块采用数据驱动的方式将计算结果加以保存，在达到设定的逻辑条件后将计算结果发布到数据总线模块，



这属于本领域的惯用技术手段。

因此，当其引用的权利要求不具备创造性时，权利要求 4 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 对权利要求 4 做了进一步限定，对比文件 3(CN111368165A，公开日 2020 年 7 月 3 日)公开了一种时空流数据集成平台，并具体公开了以下特征(参见权利要求 1-8)：

一种时空流数据集成平台，其特征在于，包括：数据传输模块，以分布式消息中间件为基础，建立控制和管理功能，供用户建立“数据源-连接器-消息中间件-连接器-数据目的地”之间的传输通道；用户管理模块，用于注册和审核用户、管理历史操作日志，以及为用户分配权限；任务管理模块，提供任务的新建、控制和通知功能；任务是指通过数据传输模块建立的传输通道执行和完成一次数据传输的过程；运维监控模块，通过可视化运维看板管控所有数据传输过程和进展情况，提供多样化的图表；实时计算模块，结合流式处理的分布式计算中间件，以 API 接口方式提供针对时空流数据的过滤、聚合、汇总实时计算；数据清洗模块，提供自动化的纠正和转换方法，处理存在的无效数据、重复数据、异常数据。

任务管理模块包括：任务与任务组单元，提供任务和任务组的新建和编辑功能；供用户新建和删除任务，编写任务描述信息，说明任务或者任务组的意图，授予用户组管理任务的权限，或将任务分配至任务组中；任务中心单元，呈现任务概览信息和运行状态，监控任务的执行情况，可视化管理数据传输过程，查看与任务相关的操作通知信息；任务控制单元，用于进行，任务取消：终止正在运行的任务并立即使任务失败；任务暂停：阻止新任务或者连接器的运行，目前正在运行的任务、连接器照常进行；任务恢复：恢复暂停执行；任务重试：当任务仍处于活动状态时，重试将重新启动所有失败作业；准备执行：设置任务运行的时间；事件通知单元，在任务出现变更或执行过程中出现重大情况时，通知与任务相关的用户；每个任务均可设置如下通知项：任务变更、任务开始、任务失败、任务完成。

运维监控模块，包括：集群概况监控单元：进行包括主题数量、broker 节点数量和地址、监控分区数量、leader 数量监控项目；节点负载监控单元：进行包括数据流入/流出速度、CPU 占用率、网络流入/流出速度、磁盘读写速度、IO 等待情况、磁盘占有率、内存使用率监控项目；数据传输监控单元：进行包括数据流入/流出总数、数据流入/流出速度、平均速度、1 分钟或多分钟均速监控项目；错误事件管理单元：实时收集所有的数据相关错误，以错误概览和详情方式呈现。

可见，对比文件 3 公开了平台中包含了任务管理模块，提供任务的新建、控制和通知功能；运维监控模块，通过可视化运维看板管控所有数据传输过程和进展情况，提供多样化的图表，包含了集群概况监控单元；实时计算模块，结合流式处理的分布式计算中间件，以 API 接口方式提供针对时空流数据的过滤、聚合、汇总实时计算。而且该技术特征在对比文件 3 中所起的作用与其在本申请中为解决技术问题所起的作用相同，都是用于实现数据流式实时计算过程中的管理，即对比文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决技



术问题的启示。在上述对比文件的基础上，本领域技术人员容易想到数据实时计算模块进一步包括集群管理单元、分布式存储单元和数据计算通路，其中集群管理单元用于统一调度和管理，集群管理单元具有包括任务提交、任务调度、错误恢复、资源分配以及权限控制在内的功能，分布式存储单元用于对数据实时计算模块中产生的中间结果进行持久化存储，在计算节点发生故障时通过分布式存储单元对计算结果进行恢复，数据计算通路具有标准化的处理架构，包括：数据源单元、数据预处理单元、多个数据计算单元、数据汇集单元，其中数据源单元用于从包括数据总线模块在内的数据源获取数据，数据预处理单元用于数据的预加工、预处理、数据拼接，数据计算单元用于数据的计算、聚合、排序等，数据汇集单元用于从各个数据计算单元汇聚计算结果并进行全局加工，这属于本领域的惯用技术手段。

由此可见，在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2-3 以及本领域的惯用技术手段得到权利要求 5 所要求保护的技术方案，对本领域技术人员来说是显而易见的，因此，当其引用的权利要求不具备创造性时，权利要求 5 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 对权利要求 1 做了进一步限定，对比文件 1 公开了以下内容(参见第 725-728 页，图 4)：

网络舆情分析要变被动响应为主动分析，最好的方式是对收集的数据进行实时计算，而不是先存储再利用。由于数据源实时不间断导致数据量大且无法预算，收集的数据先进入流计算平台进行处理的方式，优于利用分布式批处理技术进行数据分析。流处理无法实时计算的，又需存储以备利用的数据，存入混合型数据库（如 HDFS），混合型数据库中，系统可分为两层，下层使用分布式数据库管理系统进行任务的分解和调度，上层用关系型数据库管理系统进行数据的查询和处理。

可见，对比文件 1 已经公开了混合型数据库中系统可分为两层，下层使用分布式数据库管理系统进行任务的分解和调度，上层用关系型数据库管理系统进行数据的查询和处理。此外，对比文件 2 公开了以下特征(参见权利要求 1-3，图 1)：

一种气象大数据处理调度系统，其特征是：包括数据生产者模块，数据消费者模块，数据集市模块，数据调度模块以及 GIS 检索模块；所述数据生产者模块，数据消费者模块，数据集市模块，数据调度模块以及 GIS 检索模块之间通过消息总线通信；所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块；所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据；所述消息总线用于各模块之间的数据转发，消息总线内部有多个流式通信管线构成。所述消息总线用于各模块之间的数据转发，消息总线内部有多个流式通信管线构成。所述 AMQP 协议从流式通信管线中根据同一主题数据进行路由选择，路由选择方式包括数据优先级别，数据类型，过滤数据或者插值订正处理。由图 3 可知，其包含了流处理框架 Kafka。

可见，对比文件 2 公开了消息总线用于各模块之间的数据转发，所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块；所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据，由图 1 可知，该系统包含了数据仓库。而且该技术特征在对比文件 2 中所起的作用与其在本申请中为解决技



术问题所起的作用相同,都是用于实现模块间的信息交互,即对比文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决技术问题的启示。在上述对比文件的基础上,本领域技术人员容易想到数据存储模块采用分布式多用户能力的全文搜索引擎引擎,数据存储模块进一步配置为:数据存储模块订阅消费数据总线模块中的原始数据以及经数据实时计算模块计算后的数据,将订阅到的这些数据按照预先定义的模式存储在磁盘上,在磁盘上的这种预先定义的存储模式具有结构性,用于对存入的舆情数据进行倒排索引,以便后续对舆情数据的分词检索和单点查询,这属于本领域的惯用技术手段。

因此,当其引用的权利要求不具备创造性时,权利要求 6 也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

7.权利要求 7 对权利要求 1 做了进一步限定,对比文件 1 公开了以下内容(参见第 725-728 页):

网络舆情治理的功能在于提高网络信息的真实性,维护网络秩序的正常化和网络行为的有序性,本模型中,通过流式计算对网络舆情进行实时分析,政府部门可以及时监测部分舆情事件走势,预测舆情走向,有效化解潜在矛盾,占据舆情高地,引导舆论走向。由图 4 可知,模型中包含了舆情分析和舆情展示(相当于数据实时推送模块)的流程,其中,舆情展示可以将舆情信息推送给有关部门进行展示。

可见,对比文件 1 已经公开了可以对多信息源进行实时信息的采集,舆情展示可以将舆情信息推送给有关部门进行展示。

此外,对比文件 2 公开了以下特征(参见权利要求 1-3,图 1):

一种气象大数据处理调度系统,其特征是:包括数据生产者模块,数据消费者模块,数据集市模块,数据调度模块以及 GIS 检索模块;所述数据生产者模块,数据消费者模块,数据集市模块,数据调度模块以及 GIS 检索模块之间通过消息总线通信;所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块;所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据;所述消息总线用于各模块之间的数据转发,消息总线内部有多个流式通信管线构成。所述消息总线用于各模块之间的数据转发,消息总线内部有多个流式通信管线构成。所述 AMQP 协议从流式通信管线中根据同一主题数据进行路由选择,路由选择方式包括数据优先级别,数据类型,过滤数据或者插值订正处理。由图 3 可知,其包含了流处理处理器 Kafka。

可见,对比文件 2 公开了消息总线用于各模块之间的数据转发,所述数据生产者模块用于将数据生产者产生的数据主题发布到数据集市模块;所述数据消费者模块用于将数据消费者从订阅的数据主题中提取数据,由图 1 可知,该系统包含了数据仓库。而且该技术特征在对比文件 2 中所起的作用与其在本申请中为解决技术问题所起的作用相同,都是用于实现模块间的信息交互,即对比文件 2 给出了将该技术特征用于对比文件 1 以解决技术问题的启示。在此基础上,本领域技术人员容易想到数据实时推送模块采用分层的一站式轻量级开源框架,数据实时推送模块进一步配置为:数据实时推送模块订阅数据总线模块的原始数据以及经过数据实时计算模块计算后的数据,经过业务逻辑的处理后,利用 websocket 协议将数据推送给前端进行业务展示,



这属于本领域的惯用技术手段。

因此，当其引用的权利要求不具备创造性时，权利要求 7 也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

审查员姓名:乔晋
审查员代码:30140602