

文献智能展示方法、装置、电子设备和存储介质

相关申请

本申请要求于 2024 年 03 月 06 日申请的,申请号为 CN202410253220.9,名称为“文献智能展示方法、装置、电子设备和存储介质”的中国专利申请、以及于 2024 年 05 月 07 日申请的,申请号为 CN202410555382.8,名称为“文献智能展示方法、装置、电子设备和存储介质”的中国专利申请的优先权,在此将其全文引入作为参考。

技术领域

本申请涉及计算机技术领域,特别是涉及一种文献智能展示方法、装置、电子设备和存储介质。

背景技术

在专利的全生命周期均具有专利检索的需求,例如,在申请专利前,申请人需要对专利进行查新;在审查阶段审查员需要通过检索结果判断专利的是否能授权;在无效阶段无效请求人需要通过专利检索获取无效证据。

专利检索过程中需要对检索到的专利文献进行统计、分析。往往需要花费大量的时间阅读和理解专利文献,从而导致用户的检索效率较低。

发明内容

有鉴于此,本申请实施例提供文献智能展示方法、装置、电子设备和存储介质。

根据本申请实施例的第一方面,提出了一种文献智能展示方法,所述方法包括:

在第一窗口显示第一文献,在所述第一窗口内显示用于人机交互的第二窗口;

确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义,其中,所述第一输入信息用于指示针对所述第一文献的分析;

基于所述第一语义,对所述第一文献进行分析,得到全文分析结果;

显示所述全文分析结果。

在一些实施例中,所述方法还包括:

在所述第一窗口和所述第二窗口中的至少一项内显示至少一个位置信息,其中,所述位置信息用于指示关联所述全文分析结果的文献内容在所述第一文献中的位置。

在一些实施例中,所述方法还包括:

响应于显示所述至少一个位置信息,在所述第一窗口内,将所述第一文献与至少一个所述位置信息指示的位置相关联。

在一些实施例中,所述位置信息用于供选择,以在所述第一窗口内使所述位置信息指示的位置与所述第一文献相关联。

在一些实施例中,所述基于所述第一语义,对所述第一文献进行分析,并得到全文分析结果,包括:

基于所述第一语义指示的目标内容分类，对所述第一文献进行分析，得到于所述目标内容分类关联的至少一个全文分析结果；

所述显示所述全文分析结果，包括：

每个所述全文分析结果，基于所述目标内容分类包含的至少一个子分类属性进行分类显示。

在一些实施例中，所述目标内容分类包含的子分类属性是预先设定的；和/或所述目标内容分类包含的子分类属性是基于所述全文分析结果设置的。

在一些实施例中，所述方法还包括：

确定满足检索条件的N个候选文献，在第三窗口显示N个候选文献分别对应的关联信息；

在所述第三窗口内显示用于人机交互的第四窗口；

确定用户在所述第四窗口内输入的第二输入信息的第二语义，其中，所述第二输入信息用于指示针对所述候选文献的统计分析；

基于所述第二语义，对所述N个候选文献进行分析，并得到统计分析结果；

显示所述统计分析结果。

在一些实施例中，所述基于所述第二语义，对所述第一文献进行分析，并得到全文分析结果，包括：

基于所述第二语义指示的第一统计分析参数，对所述N个候选文献进行分析，得到关联于所述第一统计分析参数的I个第一子分析参数分别对应的候选文献的统计数量；

所述显示所述统计分析结果，包括：

显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量。

在一些实施例中，所述显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量,包括：

所述统计数量按第一分类参数进行分类显示。

在一些实施例中，所述统计数量用于供选择，以在第五窗口显示被选择的统计数量对应的候选文献分别对应的关联信息。

在一些实施例中，所述显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量，包括：

采用第一形式显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量；

采用所述第一形式显示的统计数量用于供选择，以采用第二形式显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量；其中，所述第二形式的显示面积大于所述第一形式；

采用所述第二形式显示的统计数量用于供选择，以在所述第五窗口显示被选择的采用所述第二形式显示的统计数量对应的候选文献的关联信息。

在一些实施例中，在所述第三窗口显示的所述N个候选文献分别对应的关联信息用于供选择，以在在所述第一窗口显示显示被选择的关联信息对应的候选文献。

在一些实施例中，所述基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果，包括：

基于所述第一语义，对所述第一文献中被选定部分进行分析，得到所述第一文献中

被选定部分对应的全文分析结果。

根据本申请实施例的第二方面，提出了一种文献智能展示装置，其中，所述装置包括：处理模块；所述处理模块配置为：

在第一窗口显示第一文献，在所述第一窗口内显示用于人机交互的第二窗口；

确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义，其中，所述第一输入信息用于指示针对所述第一文献的分析；

基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果；

显示所述全文分析结果。

在一些实施例中，所述处理模块还配置为：

在所述第一窗口和所述第二窗口中的至少一项内显示至少一个位置信息，其中，所述位置信息用于指示关联所述全文分析结果的文献内容在所述第一文献中的位置。

在一些实施例中，所述处理模块还配置为：

响应于显示所述至少一个位置信息，在所述第一窗口内，将所述第一文献与至少一个所述位置信息指示的位置相关联。

在一些实施例中，所述位置信息用于供选择，以在所述第一窗口内使所述位置信息指示的位置与所述第一文献相关联。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

基于所述第一语义指示的目标内容分类，对所述第一文献进行分析，得到于所述目标内容分类关联的至少一个全文分析结果；

每个所述全文分析结果，基于所述目标内容分类包含的至少一个子分类属性进行分类显示。

在一些实施例中，所述目标内容分类包含的子分类属性是预先设定的；和/或

所述目标内容分类包含的子分类属性是基于所述全文分析结果设置的。

在一些实施例中，所述处理模块还配置为：

确定满足检索条件的N个候选文献，在第三窗口显示N个候选文献分别对应的关联信息；

在所述第三窗口内显示用于人机交互的第四窗口；

确定用户在所述第四窗口内输入的第二输入信息的第二语义，其中，所述第二输入信息用于指示针对所述候选文献的统计分析；

基于所述第二语义，对所述N个候选文献进行分析，并得到统计分析结果；

显示所述统计分析结果。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

基于所述第二语义指示的第一统计分析参数，对所述N个候选文献进行分析，得到关联于所述第一统计分析参数的I个第一子分析参数分别对应的候选文献的统计数量；

显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

所述统计数量按第一分类参数进行分类显示。

在一些实施例中，所述统计数量用于供选择，以在第五窗口显示被选择的统计数量对应的候选文献分别对应的关联信息。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

采用第一形式显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量；

采用所述第一形式显示的统计数量用于供选择，以采用第二形式显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量；其中，所述第二形式的显示面积大于所述第一形式；

采用所述第二形式显示的统计数量用于供选择，以在所述第五窗口显示被选择的采用所述第二形式显示的统计数量对应的候选文献的关联信息。

在一些实施例中，在所述第三窗口显示的所述 N 个候选文献分别对应的关联信息用于供选择，以在在所述第一窗口显示显示被选择的关联信息对应的候选文献。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

基于所述第一语义，对所述第一文献中被选定部分进行分析，得到所述第一文献中被选定部分对应的全文分析结果。

根据本申请实施例的第三方面，提出了一种电子设备，所述电子设备包括：

一个或多个处理器；

其中，所述处理器配置为调用指令以使得所述电子设备执行第一方面所述的文献智能展示方法。

根据本申请实施例的第四方面，提出了一种存储介质，所述存储介质存储有指令，当所述指令在电子设备上运行时，使得所述电子设备执行第一方面所述的文献智能展示方法。

根据本申请实施例方法包括在第一窗口显示第一文献，在所述第一窗口内显示用于人机交互的第二窗口；确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义，其中，所述第一输入信息用于指示针对所述第一文献的分析；基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果；显示所述全文分析结果。如此，在第一窗口内显示第一文献的第一窗口内，并通过在显示第一文献第一窗口内的第二窗口实现文献分析的交互，通过语言模型进而实现专利第一文献的分析。一方面，用户可以直接在第一窗口内实现交互，提高了便捷性。另一方面，由于语言模型采用机器分析文献速度较快，减少人工阅读分析时长，提高对第一文献进行分析的效率。

附图说明

- 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示方法的流程示意图；
- 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示方法的流程示意图；
- 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 5 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示方法的流程示意图；

- 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 7 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 8 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 9 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示方法的流程示意图；
- 图 10 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 11 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 12 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 13 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 14 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 15 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示窗口示意图；
- 图 16 是根据一示例性实施例示出的一种文献智能展示装置的组成结构示意图；
- 图 17 是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的组成结构示意图。

具体实施方式

为使本申请的技术方案和有益效果能够更加明显易懂，下面通过列举具体实施例的方式进行详细说明。其中，附图不一定是按比例绘制的，局部特征可以被放大或缩小，以更加清楚的显示局部特征的细节；除非另有定义，本文所使用的技术和科学术语与本申请所属的技术领域中的技术和科学术语的含义相同。

本申请实施例并非穷举，仅为部分实施例的示意，不作为对本申请保护范围的具体限制。在不矛盾的情况下，某一实施例中的每个步骤均可以作为独立实施例来实施，且各步骤之间可以任意组合，例如，在某一实施例中去掉部分步骤后的方案也可以作为独立实施例来实施，且在某一实施例中各步骤的顺序可以任意交换，另外，某一实施例中的可选实现方式可以任意组合；此外，各实施例之间可以任意组合，例如，不同实施例的部分或全部步骤可以任意组合，某一实施例可以与其他实施例的可选实现方式任意组合。

在各本申请实施例中，如果没有特殊说明以及逻辑冲突，各实施例之间的术语和/或描述具有一致性，且可以互相引用，不同实施例中的技术特征根据其内在的逻辑关系可以组合形成新的实施例。

本申请实施例中所使用的术语只是为了描述特定实施例的目的，而并非作为对本申请的限制。

在本申请实施例中，除非另有说明，以单数形式表示的元素，如“一个”、“一种”、“该”、“上述”、“所述”、“前述”、“这一”等，可以表示“一个且只有一个”，也可以表示“一个或多个”、“至少一个”等。例如，在翻译中使用如英语中的“a”、“an”、“the”等冠词（article）的情况下，冠词之后的名词可以理解为单数表达形式，也可以理解为复数表达形式。

在本申请实施例中，“多个”是指两个或两个以上。

在一些实施例中，“至少一者（至少之一、至少一项、至少一个）（at least one of）”、“一个或多个（one or more）”、“多个（a plurality of）”、“多个（multiple）”等术语可以相互替换。

在一些实施例中，“A、B 中的至少一者”、“A 和/或 B”、“在一情况下 A，在另一情况下 B”、“一情况 A，另一情况 B”等记载方式，根据情况可以包括以下技术方案：在一些实施例中 A（与 B 无关地执行 A）；在一些实施例中 B（与 A 无关地执行 B）；在一些实施例中从 A 和 B 中选择执行（A 和 B 被选择性执行）；在一些实施例中 A 和 B（A 和 B 都被执行）。当有 A、B、C 等更多分支时也类似上述。

在一些实施例中，“A 或 B”等记载方式，根据情况可以包括以下技术方案：在一些实施例中 A（与 B 无关地执行 A）；在一些实施例中 B（与 A 无关地执行 B）；在一些实施例中从 A 和 B 中选择执行（A 和 B 被选择性执行）。当有 A、B、C 等更多分支时也类似上述。

本申请实施例中的“第一”、“第二”等前缀词，仅仅为了区分不同的描述对象，不对描述对象的位置、顺序、优先级、数值或内容等构成限制，对描述对象的陈述参见权利要求或实施例中上下文的描述，不应因为使用前缀词而构成多余的限制。例如，描述对象为“字段”，则“第一字段”和“第二字段”中“字段”之前的序数词并不限制“字段”之间的位置或顺序，“第一”和“第二”并不限制其修饰的“字段”是否在同一个消息中，也不限制“第一字段”和“第二字段”的先后顺序。再如，描述对象为“等级”，则“第一等级”和“第二等级”中“等级”之前的序数词并不限制“等级”之间的优先级。再如，描述对象的数值并不受序数词的限制，可以是一个或者多个，以“第一装置”为例，其中“装置”的数值可以是一个或者多个。此外，不同前缀词修饰的对象可以相同或不同，例如，描述对象为“装置”，则“第一装置”和“第二装置”可以是相同的装置或者不同的装置，其类型可以相同或不同；再如，描述对象为“信息”，则“第一信息”和“第二信息”可以是相同的信息或者不同的信息，其内容可以相同或不同。

在一些实施例中，“包括 A”、“包含 A”、“用于指示 A”、“携带 A”，可以解释为直接携带 A，也可以解释为间接指示 A。

在一些实施例中，“……”、“确定……”、“在……的情况下”、“在……时”、“当……时”、“若……”、“如果……”等术语可以相互替换。

在一些实施例中，“大于”、“大于或等于”、“不小于”、“多于”、“多于或等于”、“不少于”、“高于”、“高于或等于”、“不低于”、“以上”等术语可以相互替换，“小于”、“小于或等于”、“不大于”、“少于”、“少于或等于”、“不多于”、“低于”、“低于或等于”、“不高于”、“以下”等术语可以相互替换。

在一些实施例中，装置等可以解释为实体的、也可以解释为虚拟的，其名称不限于实施例中记载的名称，“装置”、“设备（equipment）”、“设备（device）”、“电路”、“网元”、“节点”、“功能”、“单元”、“部件（section）”、“系统”、

“网络”、“芯片”、“芯片系统”、“实体”、“主体”等术语可以相互替换。

此外，本申请实施例的表格中的每一元素、每一行、或每一列均可以作为独立实施例来实施，任意元素、任意行、任意列的组合也可以作为独立实施例来实施。

如图 1 所示，本申请实施例涉及一种文献智能展示方法，文献智能展示方法包括：

步骤 101：在第一窗口显示第一文献，在所述第一窗口内显示用于人机交互的第二窗口；

步骤 102：确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义，其中，所述第一输入信息用于指示针对所述第一文献的分析；

步骤 103：基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果；

步骤 104：显示所述全文分析结果。

在一个可能的实现方式中，可以由本地计算机或远端服务器执行文献智能展示方法。

在一个可能的实现方式中，可以由本机计算机和远端服务器结合执行文献智能展示方法。例如，可以由本地计算机执行步骤 101、步骤 102 和步骤 104，由远端服务器执行步骤 103；再例如，可以由本地计算机执行步骤 101、和步骤 104，由远端服务器执行步骤 102 和步骤 103 但不限于此。

在一个可能的实现方式中，第一文献可以包括：专利文献。

这里，第一文献可以通过检索获取的，也可以是用户直接打开的。

在一个可能的实现方式中，在第一窗口显示第一文献可以包括显示第一文献全文。例如，第一窗口可以分屏显示第一文献全文，用户可以通过滑动块等方式选择需要浏览的内容。

在一个可能的实现方式中，在第一窗口显示第一文献可以包括基于第一文献包含的不同段落分别进行显示。例如，第一窗口可以为专利文献的五书（摘要、权利要求、说明书、附图、摘要附图）别设置标签卡，通过标签卡用户可以选择需要浏览的内容。

在一个可能的实现方式中，第一窗口还可以显示关联于第一文献的关联信息如专利文献的法律信息、引用信心、同族专利等，在此不作限定。第一窗口还可以显示对第一文献进行收藏、翻译、保持等操作的操作图标等，在此同样不作限定。

在一个可能的实现方式中，第一窗口可以包括浏览器窗口。

在一个可能的实现方式中，第二窗口可以包括以下一项：从第一窗口划分出的部分空间；第一窗口内的插件窗口；悬浮在第一窗口上的卡片窗口。

用户在第二窗口内输入第一输入信息的方式可以包括以下一项：键盘输入、手写输入、语音识别输入。

在一个可能的实现方式中，用户在第二窗口内输入第一输入信息的方式还可以包括：从第二窗口中预设的至少一个第一候选输入信息中选择第一输入信息。这里，第一候选输入信息可以包括：预先设置的基于历史输入信息统计出的用户输入频率高于频率阈值的输入信息；基于语言模型的分析能力预先设置的输入信息。

第一输入信息可以包括输入的文本信息、语音信息等。第一语义可以是对第一输入信息进行机器分析得到的第一输入信息表达的含义。文本信息和/或语音信息是语言的载体。文本其对计算机设备等没有意义，计算机（语言模型）等需要将文本信息和/或语音信息赋予含义即语义，计算机才能理解并进行进一步处理。

在一个可能的实现方式中，步骤 103 可以包括：基于第一语义，采用语言模型对第一文献进行分析，得到全文分析结果；这里，语言模型可以包括机器学习模型。语言模型可以基于预先训练实现以下至少一项：确定输入信息的语义、语义的理解、对文献的分析。

在一个可能的实现方式中，语言模型可以包括生成式预训练语言模型（Generative Pre-trained Transformer, GPT）。这里，全文分析结果可以不是由采用第一文献内的文本信息抽取得到的结果，而是基于语言模型在先训练，实现语言模型对第一文献的理解，通过对第一文献进行总结和/或二次推断得到的。从而可以减少用户理解第一文献得出全文分析结果的时间，提高用户理解第一文献的效率。

具体应用中，语言模型可以采用 ChatGPT 3.5 turbo, ChatGPT 4.0、llama2 等生成式人工智能（AI）模型。生成式 AI 模型可以进行二次推理，减少用户进行总结推理的时间，提高阅读效率。

在一个可能的实现方式中，可以对第一文献的全部文献内容的语义或部分文献内容的语义进行总结的到全文分析结果。

在一个可能的实现方式中，可以对第一文献的全部文献内容或部分文献内容进行二次推断的到全文分析结果。在一个可能的实现方式中，确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义可以包括：采用语音模型确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义。

第一输入信息可以指示针对第一文献全文进行不同角度的分析理解。

示例性的，以第一文献是专利文献为例，第一输入信息可以指示对专利文献全文的以下至少一项进行分析：技术方案、有益效果、技术问题、实施方式、实施例。

语言模型可以基于第一语义进行全文分析，得到针对第一输入信息指示分析项目的全文分析结果。在一个可能的实现方式中，可以在第一窗口和第二窗口中至少一项内显示全文分析结果。

在一个可能的实现方式中，可以在不同于第一窗口和第二窗口的窗口显示全文分析结果。

在一个可能的实现方式中，第二窗口可以采用人机对话的形式显示第一输入信息和针对第一输入信息的全文分析结果。

示例性的，如图 2 所示，以第一文献是专利文献为例，第一窗口的一部分用于显示专利文献的全文。第一窗口内可以设置有专利文献五书的标签卡，用户可以通过标签浏览专利文献。第二窗口可以位于第一窗口的一侧。第二窗口的位置、大小可以由用户自由调整。第二窗口的包括对话显示空间和输入空间。用户可以在第二窗口下部的输入空

间输入第一输入信息。语言模型可以确定第一输入信息的语义，对专利文献进行分析。显示空间可以采用对话方式显示第一输入信息和全文分析结果。

在一个可能的实现方式中，第二窗口的位置和大小中至少一项可以基于第二窗口中显示内容进行自适应调整。从而满足第二窗口中显示内容的显示需求。

如此，在第一窗口内显示第一文献，并通过在显示第一文献第一窗口内的第二窗口实现文献分析的交互，进而实现第一文献的分析。一方面，用户可以直接在第一窗口内实现交互，提高了便捷性。另一方面，由于采用机器分析文献速度较快，减少人工阅读分析时长，提高对第一文献进行分析的效率。

在一些实施例中，所述基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果，包括：基于所述第一语义，对所述第一文献中被选定部分进行分析，得到所述第一文献中被选定部分对应的全文分析结果。

第一文献中被选定部分可以是通过以下至少一项选定的：用户通过鼠标、触摸等方式直接在第一文献中选定；

通过第一输入信息指定；例如，通过指定段落等位置信息选定被选定部分；

在第一窗口内显示的第一文献的文本信息认定为被选定部分。

语言模型等可以针对第一文献中被选定部分进行分析。例如针对第一文献中被选定部分进行二次推理。

示例性的，用户可以采用鼠标等选择第一文献内的部分内容作为被选定部分，并在第二窗口内输入第一输入信息，例如可以指示进行总结。语言模型可以针对被选定部分进行总结，得到被选定部分的总结结果。如图2所示，图2中[00N]段为被选定的部分，第一输入信息指示“总结”，那么图2中全文分析结果为针对[00N]段的总结结果。

如此，针对第一文献的分析不只限于全文，也可以对选定部分进行分析，从而提高针对第一文献分析的灵活性。

如图3所示，本申请实施例涉及一种文献智能展示方法，文献智能展示方法包括：

步骤301：在所述第一窗口和所述第二窗口中的至少一项内显示至少一个位置信息，其中，所述位置信息用于指示关联所述全文分析结果的文献内容在所述第一文献中的位置。

步骤301可以单独实施，也可以和步骤101至步骤104中任一项结合实施。

全文分析结果可以是语言模型基于第一文献中的部分文献内容或全部文献内容进行总结和/或二次推断得到的。全文分析结果可以不包含第一文献中的原文，或者，全文分析结果可以包含第一文献原文中不具有的内容，或者，全文分析结果的一部分包含第一文献中的原文。可以显示关联全文分析结果的文献内容在第一文献中的位置，供用户进行查看。用户可以浏览该文献内容对全文分析结果进行进一步核实，以判断全文分析结果的准确性。

在一个可能的实现方式中，关联全文分析结果的文献内容，可以包括以下至少一项：第一文献中用于支持全文分析结果的内容；

第一文献中用于推理得到全文分析结果的内容；

第一文献中总结得出全文分析结果的依据。

如此，一方面，通过位置信息，用户可以快速在第一文献全文中找到关联全文分析结果的文献内容，方便用户查阅关联的文献内容，提高查阅文献内容效率。另一方面，用户可以浏览该文献内容对全文分析结果进行进一步确认，以判断全文分析结果的准确性，提高评估全文分析结果可采信度的效率。。

位置信息可以指示以下至少一项：

文献内容所在段落；

文献内容所在页码。

示例性的，如图 4 所示，第二窗口可以显示全文分析结果。在全文分析结果的底部可以显示位置信息。图 4 中，X 段、Y 段和 Z 段分别指示支持全文分析结果的文献内容所在的段落。X 段、Y 段和 Z 段中的内容可以相同也可以不同。

如图 5 所示，本申请实施例涉及一种文献智能展示方法，文献智能展示方法包括：

步骤 501：响应于显示所述至少一个位置信息，在所述第一窗口内，将所述第一文献与至少一个所述位置信息指示的位置相关联。

步骤 501 可以单独实施，也可以和步骤 101 至步骤 104、步骤 301 中任一项结合实施。在一个可能的实现方式中，响应于显示所述至少一个位置信息，在所述第一窗口内，将所述第一文献与至少一个所述位置信息指示的位置相关联，可以包括：在所述第一窗口显示内，显示第一文献调整中至少一个所述位置信息指示的位置的文献内容。

在一个可能的实现方式中，第一文献与位置信息指示的位置相关联，可以包括第一文献中位置信息指示位置的文献内容与位置信息指示的位置能够实现联动。例如，位置信息可以具有链接能够直接链接到位置信息指示位置的文献内容；触发位置信息时可以显示位置信息指示位置的文献内容。这里，触发位置信息可以包括以下至少一项：位置信息被显示、位置信息被施加操作、位置信息在多个位置信息同时被显示时所处位置满足预定条件。

为了方便用户浏览支持全文分析结果的文献内容。第一窗口可以显示至少一个位置信息指示位置的文献内容。例如，第一窗口的显示内容可以切换到包含至少一个位置信息指示位置的文献内容的位置。

示例性的，如图 4 所示，第二窗口可以显示全文分析结果。在全文分析结果的底部可以显示位置信息。图 4 中，X 段、Y 段和 Z 段分别指示支持全文分析结果的文献内容所在的段落。X 段、Y 段和 Z 段中的内容可以相同也可以不同。第一窗口中显示第一文献的位置可以显示位置信息指示位置的文献内容。例如，第一窗口可以显示 X 段的文献内容和 Y 段的文献内容。

在一个可能的实现方式中，第一窗口显示文献内容对应的位置可以是预定的，实施示例性的，第一窗口可以基于多个位置在第一文献中的先后顺序确定优先显示的文献内容。例如，第一窗口可以优先显示第一文献中位置信息指示位置在前的文献内容。

在一个可能的实现方式中，针对多个位置信息分别指示的位置，用户可以自定义优先显示的位置。

通过将第一文献与至少一个位置信息指示的位置相关联，可以提高用户查阅文献内容的便捷性，提高文献阅读效率。

在一些实施例中，所述位置信息用于供选择，以在所述第一窗口内使所述位置信息指示的位置与所述第一文献相关联。

在一个可能的实现方式中，以在所述第一窗口内使所述位置信息指示的位置与所述第一文献相关联，可以包括：在所述第一窗口显示内，将所述第一文献调整至所述选择操作对应所述位置信息指示的位置进行显示。

在一个可能的实现方式中，选择位置信息可以包括将选择操作（如鼠标悬停、单击、双击、长按等）施加于位置信息。

位置信息显示位置可以设置有超链接或者命令语句等，当检测到选择操作时可以出发执行超链接或者命令语句等，使得第一窗口显示选择操作对应位置信息指示位置的文献内容，以提高用户直接浏览到文献内容的速度，提高便捷性以及浏览文献内容效率。

如图 6 所示，当用户通过鼠标单击第二窗口中位置信息：“Z 段”，第一窗口可以显示 Z 段的文献内容。

在一些实施例中，所述基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，并得到全文分析结果，包括：

基于所述第一语义指示的目标内容分类，对所述第一文献进行分析，得到于所述目标内容分类关联的至少一个全文分析结果；

所述显示所述全文分析结果，包括：

每个所述全文分析结果，基于所述目标内容分类包含的至少一个子分类属性进行分类显示。

这里，内容分类可以是基于第一文献的文献内容进行的分类。如专利文献中可以包含不同分类的内容。例如，专利文献中说明书的内容通常可以包括：背景技术，发明内容，实施例等。目标内容分类的全文分析结果可以是对目标内容分类对应文献内容的总结和/或分析结果。

在一个可能的实现方式中，一个目标内容分类对应的全文分析结果可以具有多个。例如，专利文献中通常可以具有多个实施例。

语言模型在确定全文分析结果时，可以确定每个全文分析结果中子分类属性对应的内容，并基于子分类属性分类显示全文分析结果。子分类属性可以包括：构成全文分析结果的必要元素。例如，同一专利文献中，各实施例的具体实施方式之间具有差异，也即各实施例的子分类属性不完全相同

示例性的，如图 7 所示，针对第一输入信息指示的目标内容分类，得到两个全文分析结果：全文分析结果 1 和全文分析结果 2。全文分析结果采用列表方式列出每个子分类属性对应的结果。如此，一方面，用户可以更加直观理解全文分析结果；另一方面，

可以更方便对比两个全文分析结果，提高文献解读效率。

示例性的，专利文献中的一个实施例，其构成元素的多样的。例如，针对一个电路实施例，其包含：电子元器件、电子元器件连接方式、工作时序等。再例如：针对一个机械结构实施例，其包含：部件结构，部件材料等。在例如：针对一个化学材料制备实施例，其包含：原材料、配比、制备工艺等。例如，如图 8 所示，一个化学材料制备专利文献中，基于目标内容分类（实施例）进行全文分析，可以得到两个全文分析结果（即两个实施例），每个实施例通过子分类属性（即材料、配比、工艺）进行分类显示。一方面，用户可以更加直观理解实施例；另一方面，可以更方便对比两个实施例，提高文献解读效率。

在一些实施例中，所述目标内容分类包含的子分类属性是预先设定的；和/或所述目标内容分类包含的子分类属性是基于所述全文分析结果设置的。

在一个可能的实现方式中，子分类属性可以是基于全文分析结果的类型预定的。例如，预先可以针对电路实施例、机械结构实施例和化学材料制备实施例等设置对应的子分类属性。在通过语言模型得到全文分析结果后，可以采用语言模型可以针对全文分析结果的类型确定需要显示的子分类属性，在采用子分类属性分类显示全文分析结果。

在一个可能的实现方式中，针对全文分析结果中子分类属性对应内容之外的部分，语言模型还可以设置预设子分类属性之外的子分类属性来进行分类显示。

例如，在得到 X 个全文分析结果，并且 X 个全文分析结果中具有预设子分类属性之外相同分类的内容，语言模型还可以针对相同分类的内容设置对应的子分类属性，并在显示 X 个全文分析结果时进行显示。X 为大于或等于 2 的整数。

如图 9 所示，本申请实施例涉及一种文献智能展示方法，文献智能展示方法包括：

步骤 901：确定满足检索条件的 N 个候选文献，在第三窗口显示 N 个候选文献分别对应的关联信息；

步骤 902：在所述第三窗口内显示用于人机交互的第四窗口；

步骤 903：确定用户在所述第四窗口内输入的第二输入信息的第二语义，其中，所述第二输入信息用于指示针对所述候选文献的统计分析；

步骤 904：基于所述第二语义，对所述 N 个候选文献进行分析，并得到统计分析结果；

步骤 905：显示所述统计分析结果。

步骤 901 至步骤 905 可以单独实施，也可以和步骤 101 至步骤 104、步骤 301、和步骤 501 中任一项结合实施。

在一个可能的实现方式中，可以由本地计算机或远端服务器执行文献智能展示方法。

在一个可能的实现方式中，可以由本机计算机和远端服务器结合执行文献智能展示方法。例如，可以由本地计算机执行步骤 901、步骤 902、步骤 903 和步骤 905，由远端服务器执行步骤 904；再例如，可以由本地计算机执行步骤 901、步骤 902 和步骤 905，由远端服务器执行步骤 903 和步骤 904 但不限于此。

在一个可能的实现方式中，候选文献可以包括：候选专利文献。

示例性的，可以在专利文献检索系统中输入检索条件，由专利文件检索系统进行检索，进而获取满足检索条件的 N 个候选文献。N 为大于或等于 1 的整数。

在一个可能的实现方式中，候选文献对应的关联信息可以部分或唯一地标识候选文件。

在一个可能的实现方式中，候选文献分别的关联信息可以包括以下至少一项：候选文献标识（如专利文献的申请号和/或公开号等）；候选文献的名称（如专利文献的名称等）；候选文献关联人（如专利文献的申请人、权利人和/或发明人等）；候选文献的关联图片（如专利文献的附图和/或摘要附图等）、候选文献的状态（如专利文献的法律状态等）。

例如，第三窗口可以分屏显示 N 个候选文献分别对应的关联信息，用户可以通过滑动块等方式选择需要浏览的内容。

在一个可能的实现方式中，在第三窗口还可以包括针对 N 个候选文献进行筛选的条件。例如，用户可以通过筛选条件，从 N 个候选文献进行进一步筛选

在一个可能的实现方式中，第四窗口可以包括以下一项：从第三窗口划分出的部分空间；第三窗口内的插件窗口；悬浮在第三窗口上的卡片窗口。

用户在第三窗口内输入第二输入信息的方式可以包括以下一项：键盘输入、手写输入、语音识别输入。

在一个可能的实现方式中，用户在第三窗口内输入第二输入信息的方式还可以包括：从第三窗口中预设的至少一个第二候选输入信息中选择第二输入信息。这里，第二候选输入信息可以包括：预先设置的基于历史输入信息统计出的用户输入频率高于频率阈值的输入信息；基于语言模型的分析能力预先设置的输入信息。

在一个可能的实现方式中，步骤 904 可以包括：基于所述第二语义，采用语言模型对所述 N 个候选文献进行分析，并得到统计分析结果。

这里，语言模型可以包括机器学习模型。语言模型可以基于预先训练实现以下至少一项：确定输入信息的语义、语义的理解、对文献的分析。

在一个可能的实现方式中，语言模型可以包括生成式预训练语言模型（Generative Pre-trained Transformer, GPT）。

这里，统计分析结果可以是语言模型基于候选文献通过总结和/或二次推断得到的。在一个可能的实现方式中，确定用户在所述第三窗口内输入的第二输入信息的第二语义可以包括：采用语音模型确定用户在所述第三窗口内输入的第二输入信息的第二语义。

第二输入信息可以指示针对 N 个候选文献进行汇总分析。

示例性的，以候选文献是专利文献为例，第二输入信息可以指示对 N 个候选文献的以下至少一项进行汇总：采用的技术方案的类型、关联的权利人、涉及的领域、针对特定统计项目的专利文献的数量等。

语言模型可以基于第二语义进行全文分析，得到针对第二输入信息指示分析项目的

统计分析结果。

在一个可能的实现方式中，可以在第三窗口和第四窗口中至少一项内显示统计分析结果。

在一个可能的实现方式中，可以在不同于第三窗口和第四窗口的窗口显示统计分析结果。

在一个可能的实现方式中，第三窗口可以采用人机对话的形式显示第二输入信息和针对第二输入信息的统计分析结果。

示例性的，如图 10 所示，以候选文献是专利文献为例，第三窗口的一部分用于 N 个候选文献分别对应的关联信息。第四窗口可以位于第三窗口内的一侧。第四窗口的位置、大小可以由用户自由调整。第四窗口的包括对话显示空间和输入空间。用户可以在第四窗口下部的输入空间输入第二输入信息。语言模型可以确定第二输入信息的语义，对 N 个候选文献进行分析。显示空间可以采用对话方式显示第二输入信息和统计分析结果。

在一个可能的实现方式中，第四窗口的位置和大小中至少一项可以基于第四窗口中显示内容进行自适应调整。从而满足第四窗口中显示内容的显示需求。

如此，在显示 N 个候选文献的第三窗口内，通过第四窗口实现 N 个候选文献统计分析的交互，通过语言模型实现多个候选文献的统计分析。一方面，用户可以直接在第三窗口内实现交互，提高了便捷性。另一方面，由于机器分析文献速度较快，减少人工阅读统计分析时长，提高对 N 个候选文献进行统计分析的效率。

在一些实施例中，所述基于所述第二语义，对所述第一文献进行分析，并得到全文分析结果，包括：

基于所述第二语义指示的第一统计分析参数，对所述 N 个候选文献进行分析，得到关联于所述第一统计分析参数的 I 个第一子分析参数分别对应的候选文献的统计数量；

所述显示所述统计分析结果，包括：

显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量。

这里，第一统计分析参数可以是要求进行统计的项目。

在一个可能的实现方式中，第一子分析参数是语音模型分析每个候选文献的第一统计分析参数是得到的分析结果。不同候选文献针对第一统计分析参数进行统计分析得到的第一子分析参数可以不同也可以相同。一个候选文件可以具有 1 个或多个关联的第一子分析参数。

如图 11 所示，针对 N 个候选文献进行分析，得到关联于第一统计分析参数的 4 个第一子分析参数：第一子分析参数 1 至第一子分析参数 4。每个第一子分析参数对应 1 个或多个候选文献。可以在第四窗口显示每个第一子分析参数分别对应的统计数量。图 11 中，XXX，YYY，ZZZ，AAA 表示统计数量。

示例性的，如图 12 所示，以候选文献是专利文献为例。第一统计分析参数可以是“有益效果”，即语音模型需要统计分析 N 个专利文献的有益效果。每个专利文献的有益效果可以相同也可以不同。一个专利文献可以具有 1 个或多个有益效果。经过统计分析到

的有益效果（第一子分析参数）包括：提高稳定性、提高密封性、降低功耗和减少磨损。进而得到每个有益效果对应的专利文献的统计数量。

在一个可能的实现方式中，如果第四窗口无法显示所有第一子分析参数对应的统计数量。可以基于预定优先级进行显示。例如，统计数量较大的第一子分析参数具有较高优先级。

在一些实施例中，所述显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量,包括：

所述统计数量按第一分类参数进行分类显示。

第一分类参数可以是针对候选文献的分类。从而能统计出针对候选文献的细分类型上关于第一分类参数的统计数量。

如图 13 所示，针对图 11 的统计数量，可以按照第一分类参数 1 至第一分类参数 3 进行细分统计。图 13 中，X、Y、Z、XX、YY、ZZ、和 AA 表示统计数量。

示例性的，如图 14 所示，针对如图 12 所示的有益效果统计分析结果，可以以候选专利申请年份进行细分统计，从而可以得到不同年份不同有益效果对应的专利文献统计数量。

在一些实施例中，所述统计数量用于供选择，以在第五窗口显示被选择的统计数量对应的候选文献分别对应的关联信息。

这里，选择统计数量可以将第一操作（如鼠标悬停、单击、双击、长按等）施加于显示的统计数量。

每个统计数量都可以设置有超链接或者命令语句等。当检测到针对某个统计数量的选择操作时可以出发执行超链接或者命令语句等，在第五窗口显示该统计数量对应的候选文献分别对应的关联信息。

在一个可能的实现方式中，第三窗口和第五窗口可以是同一个窗口。

在一个可能的实现方式中，第三窗口和第五窗口可以是不同窗口。

例如，图 14 的专利文献统计数量中，可以通过鼠标单击任一统计数量，以在第五窗口显示该统计数量对应候选文献分别对应的关联信息。第五窗口显示候选文献分别对应的关联信息可以于第一窗口显示候选文献分别对应的关联信息的方式相同。从另一个角度，在第五窗口显示候选文献相当于第一窗口显示候选文献的循环。

在一个可能的实现方式中，第五窗口中可以在所述第三窗口内显示用于人机交互的第七窗口，窗口其作用与第四窗口相似，用于对第五窗口显示的候选文献进行统计分析。

在一些实施例中，所述显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量，包括：

采用第一形式显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量；

采用所述第一形式显示的统计数量用于供选择，以采用第二形式显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量；其中，所述第二形式的显示面积大于所述第一形式；

采用所述第二形式显示的统计数量用于供选择，以在所述第五窗口显示被选择的采用所述第二形式显示的统计数量对应的候选文献的关联信息。

在一个可能的实现方式中，第一形式可以包括表格显示、曲线图显示或饼图显示等。

在一个可能的实现方式中，第二形式和第一形式在显示方式在可以相同，但显示面积不同。

选择统计数量的方式如上所述，在此不再赘述。

在一个可能的实现方式中，第二形式的统计数量可以在与第六窗口显示。

第六窗口可以不同于第三窗口和第四窗口。第六窗口也可以与第三窗口或第四窗口为同一窗口。

图 15 所示，第一形式为采用第一表格显示统计数量，在进行选择操作后，可以不直接显示第五窗口，而是在第六窗口显示第二表格。第六窗口的显示面积可以与第三窗口相同，从而可以容纳显示面积较大的第二表格。

在一个可能的实现方式中，第二形式中的文字大于第一形式中的文字，从而更方便用户观察。

在一个可能的实现方式中，第二形式可以显示第一形式中无法显示的第一子分析参数对应的统计数量，从而可以提高统计分析结果显示的完整性。

在一个可能的实现方式中，第六窗口可以设置有格式转换选项，用于转换第二形式统计数量的显示方式。示例性的，可以将第二形式显示的统计数量转换为第三形式。例如，可以将采用表格显示的统计数量转换为采用曲线图、柱状图等进行显示。

在一些实施例中，在所述第三窗口显示的所述 N 个候选文献分别对应的关联信息用于供选择，以在在所述第一窗口显示显示被选择的关联信息对应的候选文献。

在一个可能的实现方式中，第三窗口和第一窗口为同一窗口。

在一个可能的实现方式中，第三窗口和第一窗口为不同窗口。

在一个可能的实现方式中,图 9 所示实施例可以在图 1 实施例之前实施。

这里，选择操作可以包括以下一项：鼠标悬停、单击、双击、长按。

每个关联信息都可以设置有超链接或者命令语句等。当检测到针对某个关联信息的选择操作时可以出发执行超链接或者命令语句等，在第一窗口显示该第关联信息对应的候选文献。相当于在第一窗口显示第一文献。

图 16 示出了本申请实施例提供了一种文献智能展示装置 10，所述装置包括：处理模块 11，所述处理模块配置为：

在第一窗口显示第一文献，在所述第一窗口内显示用于人机交互的第二窗口；

确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义，其中，所述第一输入信息用于指示针对所述第一文献的分析；

基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果；

显示所述全文分析结果。

在一些实施例中，所述处理模块还配置为：

在所述第一窗口和所述第二窗口中的至少一项内显示至少一个位置信息，其中，所述位置信息用于指示关联所述全文分析结果的文献内容在所述第一文献中的位置。

在一些实施例中，所述处理模块还配置为：

响应于显示所述至少一个位置信息，在所述第一窗口内，将所述第一文献与至少一个所述位置信息指示的位置相关联。

在一些实施例中，所述位置信息用于供选择，以在所述第一窗口内使所述位置信息指示的位置与所述第一文献相关联。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

基于所述第一语义指示的目标内容分类，对所述第一文献进行分析，得到于所述目标内容分类关联的至少一个全文分析结果；

每个所述全文分析结果，基于所述目标内容分类包含的至少一个子分类属性进行分类显示。

在一些实施例中，所述目标内容分类包含的子分类属性是预先设定的；和/或

所述目标内容分类包含的子分类属性是基于所述全文分析结果设置的。

在一些实施例中，所述处理模块还配置为：

确定满足检索条件的N个候选文献，在第三窗口显示N个候选文献分别对应的关联信息；

在所述第三窗口内显示用于人机交互的第四窗口；

确定用户在所述第四窗口内输入的第二输入信息的第二语义，其中，所述第二输入信息用于指示针对所述候选文献的统计分析；

基于所述第二语义，对所述N个候选文献进行分析，并得到统计分析结果；

显示所述统计分析结果。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

基于所述第二语义指示的第一统计分析参数，对所述N个候选文献进行分析，得到关联于所述第一统计分析参数的I个第一子分析参数分别对应的候选文献的统计数量；

显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

所述统计数量按第一分类参数进行分类显示。

在一些实施例中，所述统计数量用于供选择，以在第五窗口显示被选择的统计数量对应的候选文献分别对应的关联信息。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

采用第一形式显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量；

采用所述第一形式显示的统计数量用于供选择，以采用第二形式显示所述I个第一子分析参数分别对应的统计数量；其中，所述第二形式的显示面积大于所述第一形式；

采用所述第二形式显示的统计数量用于供选择，以在所述第五窗口显示被选择的采用所述第二形式显示的统计数量对应的候选文献的关联信息。

在一些实施例中，在所述第三窗口显示的所述N个候选文献分别对应的关联信息用于供选择，以在在所述第一窗口显示显示被选择的关联信息对应的候选文献。

在一些实施例中，所述处理模块具体配置为：

基于所述第一语义，对所述第一文献中被选定部分进行分析，得到所述第一文献中被选定部分对应的全文分析结果。

应理解以上装置中各单元或模块的划分仅是一种逻辑功能的划分，在实际实现时可以全部或部分集成到一个物理实体上，也可以物理上分开。此外，装置中的单元或模块可以以处理器调用软件的形式实现：例如装置包括处理器，处理器与存储器连接，存储器中存储有指令，处理器调用存储器中存储的指令，以实现以上任一种方法或实现上述装置各单元或模块的功能，其中处理器例如为通用处理器，例如中央处理单元（Central Processing Unit, CPU）或微处理器，存储器为装置内的存储器或装置外的存储器。或者，装置中的单元或模块可以以硬件电路的形式实现，可以通过对硬件电路的设计实现部分或全部单元或模块的功能，上述硬件电路可以理解为一个或多个处理器；例如，在一种实现中，上述硬件电路为专用集成电路（application-specific integrated circuit, ASIC），通过对电路内元件逻辑关系的设计，实现以上部分或全部单元或模块的功能；再如，在另一种实现中，上述硬件电路为可以通过可编程逻辑器件（programmable logic device, PLD）实现，以现场可编程门阵列（Field Programmable Gate Array, FPGA）为例，其可以包括大量逻辑门电路，通过配置文件来配置逻辑门电路之间的连接关系，从而实现以上部分或全部单元或模块的功能。以上装置的所有单元或模块可以全部通过处理器调用软件的形式实现，或全部通过硬件电路的形式实现，或部分通过处理器调用软件的形式实现，剩余部分通过硬件电路的形式实现。

在本申请实施例中，处理器是一种具有信号处理能力的电路，在一种实现中，处理器可以是具有指令读取与运行能力的电路，例如中央处理单元（Central Processing Unit, CPU）、微处理器、图形处理器（graphics processing unit, GPU）（可以理解是一种微处理器）、或数字信号处理器（digital signal processor, DSP）等；在另一种实现中，处理器可以通过硬件电路的逻辑关系实现一定功能，上述硬件电路的逻辑关系是固定的或可以重构的，例如处理器为专用集成电路（application-specific integrated circuit, ASIC）或可编程逻辑器件（programmable logic device, PLD）实现的硬件电路，例如 FPGA。在可重构的硬件电路中，处理器加载配置文档，实现硬件电路配置的过程，可以理解为处理器加载指令，以实现以上部分或全部单元或模块的功能的过程。此外，还可以是针对人工智能设计的硬件电路，其可以理解是一种 ASIC，例如神经网络处理单元（Neural Network Processing Unit, NPU）、张量处理单元（Tensor Processing Unit, TPU）、深度学习处理单元（Deep learning Processing Unit, DPU）等。

图 17 是本申请实施例提供的电子设备 9100 的结构示意图。电子设备 9100 可以是计算机终端，也可以是服务器，还可以是支持实现以上任一种方法的芯片、芯片系统、或处理器等，还可以是支持终端实现以上任一种信息传输方法的芯片、芯片系统、或处理器等。电子设备 9100 可用于实现上述方法实施例中描述的文献智能展示方法，具体可以

参见上述方法实施例中的说明。

如图 17 所示，电子设备 9100 包括一个或多个处理器 9101。处理器 9101 可以是通用处理器或者专用处理器等。处理器 9101 用于调用指令以使得电子设备 9100 执行以上任一种文献智能展示方法。

在一些实施例中，电子设备 9100 还包括用于存储指令的一个或多个存储器 9102。可选地，全部或部分存储器 9102 也可以处于电子设备 9100 之外。

在一些实施例中，电子设备 9100 还包括一个或多个收发器 9103。在电子设备 9100 包括一个或多个收发器 9103 时，上述方法中的发送、接收和/或获取等步骤由收发器 9103 执行，其他步骤由处理器 9101 执行。

在一些实施例中，上述方法中的获取等步骤也可以由处理器 9101 执行，例如从存储器 9102 中获取信息等。

可选地，电子设备 9100 还包括一个或多个接口电路 9104，接口电路 9104 与存储器 9102 连接，接口电路 9104 可用于从存储器 9102 或其他装置接收信号，可用于向存储器 9102 或其他装置发送信号。例如，接口电路 9104 可读取存储器 9102 中存储的指令，并将该指令发送给处理器 9101。

以上实施例描述中的电子设备 9100 可以是网络设备或者终端，但本申请中描述的电子设备 9100 的范围并不限于此，电子设备 9100 的结构可以不受图 17 的限制。电子设备可以是独立的设备或者可以是较大设备的一部分。

本领域普通技术人员可以理解：实现上述方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序命令相关的硬件来完成，前述的程序可以存储于一存储介质中，所述存储介质包括：移动存储设备、只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

或者，本申请上述集成的单元如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本申请实施例的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干命令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机、服务器、或者网络设备）执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分。而前述的存储介质包括：移动存储设备、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

应当理解，以上实施例均为示例性的，不用于包含权利要求所包含的所有可能的实施方式。在不脱离本申请的范围的情况下，还可以在以上实施例的基础上做出各种变形和改变。同样的，也可以对以上实施例的各个技术特征进行任意组合，以形成可能没有被明确描述的本申请的另外的实施例。因此，上述实施例仅表达了本申请的几种实施方式，不对本申请专利的保护范围进行限制。

权利要求书

- 1.一种文献智能展示方法，其中，所述方法包括：
在第一窗口显示第一文献，在所述第一窗口内显示用于人机交互的第二窗口；
确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义，其中，所述第一输入信息用于指示针对所述第一文献的分析；
基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果；
显示所述全文分析结果。
- 2.根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：
在所述第一窗口和所述第二窗口中的至少一项内显示至少一个位置信息，其中，所述位置信息用于指示关联所述全文分析结果的文献内容在所述第一文献中的位置。
- 3.根据权利要求2所述的方法，其中，所述方法还包括：
响应于显示所述至少一个位置信息，在所述第一窗口内，将所述第一文献与至少一个所述位置信息指示的位置相关联。
- 4.根据权利要求2所述的方法，其中，
所述位置信息用于供选择，以在所述第一窗口内使所述位置信息指示的位置与所述第一文献相关联。
- 5.根据权利要求1所述的方法，其中，所述基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，并得到全文分析结果，包括：
基于所述第一语义指示的目标内容分类，对所述第一文献进行分析，得到于所述目标内容分类关联的至少一个全文分析结果；
所述显示所述全文分析结果，包括：
每个所述全文分析结果，基于所述目标内容分类包含的至少一个子分类属性进行分类显示。
- 6.根据权利要求5所述的方法，其中，
所述目标内容分类包含的子分类属性是预先设定的；和/或
所述目标内容分类包含的子分类属性是基于所述全文分析结果设置的。
- 7.根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：
确定满足检索条件的N个候选文献，在第三窗口显示N个候选文献分别对应的关联信息；
在所述第三窗口内显示用于人机交互的第四窗口；
确定用户在所述第四窗口内输入的第二输入信息的第二语义，其中，所述第二输入信息用于指示针对所述候选文献的统计分析；
基于所述第二语义，对所述N个候选文献进行分析，并得到统计分析结果；
显示所述统计分析结果。
- 8.根据权利要求7所述的方法，其中，所述基于所述第二语义，对所述第一文献进行分析，并得到全文分析结果，包括：
基于所述第二语义指示的第一统计分析参数，对所述N个候选文献进行分析，得到

关联于所述第一统计分析参数的 I 个第一子分析参数分别对应的候选文献的统计数量；

所述显示所述统计分析结果，包括：

显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量。

9.根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量,包括：

所述统计数量按第一分类参数进行分类显示。

10.根据权利要求 8 所述的方法，其中，

所述统计数量用于供选择，以在第五窗口显示被选择的统计数量对应的候选文献分别对应的关联信息。

11.根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量，包括：

采用第一形式显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量；

采用所述第一形式显示的统计数量用于供选择，以采用第二形式显示所述 I 个第一子分析参数分别对应的统计数量；其中，所述第二形式的显示面积大于所述第一形式；

采用所述第二形式显示的统计数量用于供选择，以在所述第五窗口显示被选择的采用所述第二形式显示的统计数量对应的候选文献的关联信息。

12.根据权利要求 7 至 11 任一项所述的方法，其中，

在所述第三窗口显示的所述 N 个候选文献分别对应的关联信息用于供选择，以在在所述第一窗口显示显示被选择的关联信息对应的候选文献。

13.根据权利要求 7 至 11 任一项所述的方法，其中，所述基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果，包括：

基于所述第一语义，对所述第一文献中被选定部分进行分析，得到所述第一文献中被选定部分对应的全文分析结果。

14.一种文献智能展示装置，其中，所述装置包括：处理模块；所述处理模块配置为：在第一窗口显示第一文献，在所述第一窗口内显示用于人机交互的第二窗口；

确定用户在所述第二窗口内输入的第一输入信息的第一语义，其中，所述第一输入信息用于指示针对所述第一文献的分析；

基于所述第一语义，对所述第一文献进行分析，得到全文分析结果；

显示所述全文分析结果。

15.一种电子设备，其中，所述电子设备包括：

一个或多个处理器；

其中，所述处理器配置为调用指令以使得所述电子设备执行权利要求 1 至 13 中任一项所述的文献智能展示方法。

16.一种存储介质，其中，所述存储介质存储有指令，当所述指令在电子设备上运行时，使得所述电子设备执行权利要求 1 至 13 中任一项所述的文献智能展示方法。