文档处理方法、装置、设备及介质

相关申请的交叉引用

本申请基于申请号为 202111111900.X、申请日为 2021 年 09 月 18 日，名称为“文档处理方法、装置、设备及介质”的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，上述中国专利申请的公开内容全文以引入方式并入本文。

技术领域

本公开涉及计算机应用技术领域，尤其涉及一种文档处理方法、装置、设备及介质。

背景技术

在日常生产和生活中，对数据的采集较为常见，比如，在门店和连锁店的运营过程中，统计门店和连锁店的运营数据等。

相关技术中，统计有关数据需要到现场进行数据的采集和人工记录，进而，对人工记录的数据进行汇总。比如，需要巡检用户到对应的门店，通过将纸质表格提供给门店的店长进行填写，以实现对门店的数据的采集，进而，巡检人员将采集到的所有门店的数据进行汇总。

然而，上述进行数据采集的方式，依赖于用户到现场的采集和手动的记录，数据采集效率较低。

发明内容

为了解决上述技术问题或者至少部分地解决上述技术问题，本公开提供了一种文档处理方法、装置、设备及介质。

本公开实施例提供了一种文档处理方法，所述方法包括：响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建文档的文档参数信息；根据所述文档参数信息生成新的目标在线文档；其中，所述预设的在线文档创建条件包括以下至少一项：到达预设的文档更新周期，在所述更新周期内通过所述目标在线文档收集目标数据对象；第一在线文档内的数据量达到预设数据量、或者确定第一在线文档无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，所述第一在线文档为在满足所述在线文档创建条件之前用于收集目标数据对象的文档。

本公开实施例的文档处理方法，可以通过在线文档实现数据对象的采集，并且在线文档可以根据数据采集周期或数据采集任务自动生成，将文档生成与数据采集本身紧密结合，提高了利用文档进行数据采集的效率。

本公开实施例提供了一种文档处理方法，所述方法包括：接收用户对文档的编辑操作，确定与所述编辑操作对应的文档位置；获取预设的与所述用户对应的权限信息，响应于所述权限信息包括编辑操作限制权限，根据所述编辑操作限制权限中与所述文档位置对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制。

本公开实施例的文档处理方法，接收用户对文档的编辑操作，确定与编辑操作对应的文档位置，进而，获取预设的与用户对应的权限信息，响应于权限信息属于编辑操作限制权限，根据预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制。由此，实现了对在线文档的编辑操作进行控制，为满足在线文档编辑场景的多样化需求提供了技术支撑。

本公开实施例提供了一种文档处理方法，所述方法包括：获取用于针对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档，其中，所述目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个所述数据收集区域包括对应用户待编辑的多条目标数据收集子区域；根据配置信息向多个用户发送所述文档的

文档链接，其中，所述文档链接关联设置有显示权限信息，所述显示权限信息用于指示接收到所述文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同；响应于用户的打开操作，打开所述文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开所述目标在线文档，利用在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述数据收集区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值。

本公开实施例的文档处理方法，在目标在线文档中设置对应不同用户的不同数据收集区域，可基于一个目标在线文档实现对多个目标用户的编辑信息的采集，并且，即使用户多次点击文档链接对该用户自身对应的数据收集区域进行编辑，根据多次编辑的数据收集区域编辑信息同步更新目标在线文档中与用户对应的同一数据收集区域，而不是新增数据收集区域，避免每次新增数据收集区域导致的数据处理压力的增大，进一步提升了数据采集效率。

本公开实施例提供了一种文档处理方法，所述方法包括：接收文档的文档链接，其中，所述文档的不同数据收集区域对应不同用户，所述数据收集区域包括待编辑的多条目标数据收集子区域；响应于用户对所述文档链接的触发操作，根据预先与所述文档链接关联配置的权限信息显示所述目标在线文档中与所述用户对应的目标数据收集子区域，接收用户在所述目标数据收集子区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新；响应于所述用户多次触发所述文档链接打开所述目标在线文档，根据所述用户在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述目标数据收集子区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值，其中，所述目标数据值在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内。

本公开实施例还提供了一种文档处理装置，所述装置包括：第一获取模块，用于响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建文档的文档参数信息；生成模块，用于根据所述文档参数信息生成目标在线文档；其中，所述预设的在线文档创建条件包括以下至少一项：到达预设的文档更新周期，在所述更新周期内通过所述目标在线文档收集目标数据对象；第一在线文档内的数据量达到预设数据量、或者确定第一在线文档无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，所述第一在线文档为在满足所述在线文档创建条件之前用于收集目标数据对象的文档。

本公开实施例还提供了一种文档处理装置，所述装置包括：确定模块，用于接收用户对文档的编辑操作，确定与所述编辑操作对应的文档位置；控制模块，用于获取预设的与所述用户对应的权限信息，响应于所述权限信息包括编辑操作限制权限，根据所述编辑操作限制权限中与所述文档位置对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制。

本公开实施例还提供了一种文档处理装置，所述装置包括：第二获取模块，用于获取用于针对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档，其中，所述目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个所述数据收集区域包括对应用户待编辑的多条目标数据收集子区域多条目标数据收集区域；发送模块，用于根据配置信息向多个用户发送所述文档的文档链接，其中，所述文档链接关联设置有显示权限信息，所述显示权限信息用于指示接收到所述文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同数据收集区域；第一更新模块，用于响应于用户的打开操作，打开所述文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开所述目标在线文档，利用在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述数据收集区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值数据收集区域。

本公开实施例还提供了一种文档处理装置，所述装置包括：接收模块，用于接收文档的文档链接，其中，所述文档的不同数据收集区域对应不同用户，所述数据收集区域包括待编辑的多条目标数据收

集子区域；显示模块，用于响应于用户对所述文档链接的触发操作，根据预先与所述文档链接关联配置的权限信息显示所述文档中与所述用户对应的目标数据收集区域；第二更新模块，用于响应于所述用户多次打开所述目标在线文档，根据所述用户在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述目标数据收集子区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值，其中，所述多次打开发生在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内。

本公开实施例还提供了一种电子设备，所述电子设备包括：处理器；用于存储所述处理器可执行指令的存储器；所述处理器，用于从所述存储器中读取所述可执行指令，并执行所述指令以实现如本公开实施例提供的文档处理方法。

本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行如本公开实施例提供的文档处理方法。

附图说明

结合附图并参考以下具体实施方式，本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中，相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的，原件和元素不一定按照比例绘制。

图 1 为本公开实施例提供的一种文档处理方法的流程示意图；

图 2 为本公开实施例提供的一种文档处理场景示意图；

图 3 为本公开实施例提供的另一种文档处理场景示意图；

图 4 为本公开实施例提供的另一种文档处理场景示意图；

图 5 为本公开实施例提供的另一种文档处理方法的流程示意图；

图 6 为本公开实施例提供的另一种文档处理方法的流程示意图；

图 7 为本公开实施例提供的另一种文档处理场景示意图；

图 8 为本公开实施例提供的另一种文档处理场景示意图；

图 9 为本公开实施例提供的另一种文档处理方法的流程示意图；

图 10（a）为本公开实施例提供的另一种文档处理场景示意图；

图 10（b）为本公开实施例提供的另一种文档处理场景示意图；

图 11 为本公开实施例提供的另一种文档处理方法的流程示意图；

图 12 为本公开实施例提供的另一种文档处理方法的流程示意图；

图 13 为本公开实施例提供的一种文档处理装置的结构示意图；

图 14 为本公开实施例提供的另一种文档处理装置的结构示意图；

图 15 为本公开实施例提供的另一种文档处理装置的结构示意图；

图 16 为本公开实施例提供的另一种文档处理装置的结构示意图；

图 17 为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例，然而应当理解的是，本公开可以通过各种形式来实现，而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例，相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是，本公开的附图及实施例仅用于示例性作用，并非用于限制本公开的保护范围。

应当理解，本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按照不同的顺序执行，和/或并行执行。此外，方法实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括，即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”；术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”；术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

需要注意，本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分，并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

需要注意，本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的，本领域技术人员应当理解，除非在上下文另有明确指出，否则应该理解为“一个或多个”。

本公开实施方式中的多个装置之间所交互的消息或者信息的名称仅用于说明性的目的，而并不是用于对这些消息或信息的范围进行限制。

为了解决上述问题，本公开实施例提供了一种线上文档的数据采集形式，由于文档是线上的，因此，从数据的采集到汇总等方面都可以基于线上进行操作，大大提高了数据采集的效率。

在采集数据的文档是线上形式的基础上，进一步发现并分析在不同场景下利用线上文档进行数据采集会遇到的实际问题，并针对这些实际问题提出了相应的解决方案，下面分别示例性介绍。

下面对本公开实施例的线上文档的数据采集过程进行说明。

首先，针对利用线上文档进行数据采集会遇到的实际问题，通过对在线文档的创建方式进行改进，来解决上述问题，下面进行示例性说明。

图 1 是本公开一个实施例的文档处理方法的流程图，该方法可以由文档处理装置执行，其中该装置可以采用软件和/或硬件实现，一般可集成在服务器中。如图 1 所示，该方法包括：

步骤 101，响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建文档的文档参数信息。

在本实施例中，预设的在线文档创建条件包括以下至少一项：

第一种示例，在预设的文档更新周期内通过目标在线文档收集目标数据对象。其中，目标数据对象可以为场景中待采集数据对象，比如，可以是销售额、出勤人数等。

即在本示例中，周期性的自动创建在线文档，其中文档更新周期可以根据实验数据标定、或根据数据采集需求确定，周期性的自动创建在线文档，能够避免在线文档的数据量较大导致内存溢出等、还能实现当需要周期性进行数据采集时，将同一周期内采集的数据存储在同一在线文档内，将不同周期内采集的数据存储在不同的在线文档内，从而实现通过在线文档的自动创建、以及利用新创建的文档更换原有的文档进行数据采集，实现不同周期内采集的数据的自动分类，提高了后期进行数据处理的效率。

第二种示例，在本示例中，为了避免在线文档采集的数据量较大，影响存储效率甚至导致本地内存溢出等问题，可以判断在线文档已经收集的数据量是否大于一定值，或者，继续收集有关数据将会导致收集的数据量大于一定值。

若是数据量大于一定值，则确定满足预设的在线文档创建条件，重新创建在线文档进行数据的采集，将之前在线文档采集的数据进行归档存储。

在本实施例中，获取在满足在线文档创建条件之前，已经创建的用于收集目标数据对象的第一在线文档的数据量，若是在第一在线文档的数据量达到预设数据量时，为了避免本地溢出等，认为满足预设的在线文档创建条件，以进行新的在线文档的创建生成。

由于创建的在线文档可能是按照周期进行数据采集，用于在每个周期采集目标数据对象，因此，一个在线文档可能会承载多个周期采集的数据，为了避免内存溢出，在本实施例中，若是确定在第一在线文档无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，即第一在线文档无法承载下一数据收集周期写入的全部的数据量，或者，无法存储当前数据收集周期写入的全部数据量，则认为满足预设的在线文档创建条件，以进行新的在线文档的创建生成。

通常，在线文档是响应于用户的创建操作而创建，本公开在数据采集场景下，发现由于在线文档本身的技术限制，通常某些类型的在线文档具有数据承载量的限制，例如在线表格具有最大数据行的限制，另一种情况是，数据采集任务本身也有一些特性，例如有些数据采集任务是周期性进行的，因此在利用在线文档进行数据采集时，通过将在线文档的创建方式和创建时机与数据采集任务本身的特性相结合，提出在到达预设的文档更新周期，或者，第一在线文档内的数据量达到预设数据量、或者确定第一在线文档无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量时，自动创建目标在线文档，其中，在更新周期内通过目标在线文档收集目标数据对象，第一在线文档为在满足在线文档创建条件之前用于收集目标数据对象的文档。通过上述文档自动创建方式，能够避免在线文档在数据采集时由于数据量较大导致内存溢出等问题，还能实现当需要周期性进行数据采集时，将同一周期内采集的数据存储在同一在线文档内，将不同周期内采集的数据存储在不同的在线文档内，从而实现通过在线文档的自动创建、以及利用新创建的文档更换原有的文档进行数据采集，实现不同周期内采集的数据的自动分类，提高了后期进行数据处理的效率。

需要说明的是，本实施例中的在线文档能够实现在线编辑和数据更新，本公开对在线文档的形式不做限定，比如，可以是在线表格等，当为在线表格时，可以在当前采集目标数据对象的第一在线表格的数据收集区域数量达到预设阈值、或者确定第一在线表格的数据收集区域无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量时，认为其满足在线文档创建条件。

进一步的，在满足预设的在线文档创建条件后，获取待创建的文档参数信息，其中，该文档参数信息包括在线文档的布局信息、数据收集区域的行数、指引填写目标数据对象的文档索引信息等。由此，基于数据采集任务确定对应的文档参数信息，使得创建的文档能够适应数据采集任务的需要。在本公开的一个实施例中，根据目标数据对象的数据收集任务确定关联的配置信息，比如，向有关配置人员显示配置信息输入界面，获取相关配置人员在该输入界面中输入关联的配置信息，进一步的，根据配置信息获取待创建文档的文档参数信息，其中，可以预先存储配置信息和文档参数信息的对应关系，基于该对应关系的查询获取对应的文档参数信息。

步骤 102，根据文档参数信息生成目标在线文档。

在本实施例中，可基于文档参数信息确定呈现给填写用户的在线文档的显示效果，还可确定如何利用在线文档进行数据收集，比如收集哪些信息，不同的信息分别填在哪里，是否有限制条件等等，通过基于数据采集任务确定用于生成目标在线文档的文档参数信息，可以使得生成的目标在线文档能够适配数据采集任务，提高数据采集效率和数据可用性。因此，根据文档参数信息生成目标在线文档。

在实际执行过程中，可以通过对生成在线文档的文档参数信息的有关设置提升用户数据填写的准确性和效率。

在本公开的一些实施例中，预先设置第一配置信息，该第一配置信息中包括用户关联信息，其中，用户关联信息包括与当前数据采集任务关联的信息，在本实施例中，查询预设的第一配置信息以获取待创建的在线文档中用于系统设置的用户关联信息，其中，第一配置信息可以由有权限的信息管理部门经过合法授权后得到。

由此，在生成在线文档时，自动填充用户关联信息，该用户关联信息禁止用户编辑，从而，提升了在线文档的填写效率，还在一定程度上保证了在线文档的数据采集的可靠性，避免用户对用户关联信息进行非法篡改。

在本实施例中，如图 2 所示，当用户关联信息包括与当前数据采集任务关联的信息 1 和 2 时，在生成对应的在线文档时，直接在对应的字段填充对应的用户关联信息，且该用户关联信息禁止用户编辑，当用户点击对应的用户关联信息时，还可以显示“禁止编辑”的提示消息等。

在本公开的另一个实施例中，预先设置第二配置信息，该第二配置信息包括文档索引信息，该文档索引信息可以为文字形式、图像形式、动画形式等中的任意一种，文档索引信息用于提示用户在对应的位置编辑该索引信息对应的目标数据值，从而，在创建在线文档时，查询预设的第二配置信息，

从而第二配置信息中获取待创建的在线文档中文档索引信息，以便于根据该文档索引信息引导用户编辑该索引信息对应的目标数据值。

在本实施例中，如图 3 所示，当在线文档待填写的字段包括与当前数据采集任务关联的信息 1 和 2 时，在生成对应的在线文档时，直接在对应的字段的关联区域显示“与当前数据采集任务关联的信息 1”、“与当前数据采集任务关联的信息 2”等文档索引信息，用户根据该文档索引信息填写对应的数据等，从而提升用户的在线文档的填写效率和准确度。

一些实施例中，自动生成的目标在线文档的文档名称等标识信息中可以携带有该目标在线文档所对应的数据采集周期或数据采集任务的信息，例如数据采集的日期等周期信息、采集任务的名称、数据采集发生的地点等。比如，在采集门店信息的场景下，自动生成的目标在线文档的文档标识中可以携带有数据采集的日期、门店名称等。在某一区域内有多个数据采集点，每个数据采集点需要采集的数据填写在自动生成的文档的预设数据采集区域内的情况下，自动生成的目标在线文档的文档标识中可以携带有该区域的名称信息，例如东城区、西城区等。

通过在自动生成的目标在线文档的标识信息中携带对应数据采集周期和/或采集任务的信息，可以方便地对目标在线文档进行归档整理和查找搜索，有利于后期数据分析和利用。

一些实施例中，在对上述在线文档进行归档时，可以将待归档的目标在线文档存储到预设的云存储空间中，便于在云存储空间中进行后续的在线文档的读取。

在本实施例中，可以预先设置目标数据对象在云存储空间的存储地址，该存储地址可以是用户指定的，也可以是服务器自动分配的，将目标在线文档归档到目标数据对象在云存储空间的存储地址。

例如，可以设置目标数据对象与归档地址的关联关系，在将目标在线文档进行归档时，基于目标在线文档所收集的目标数据对象、所述关联关系，确定目标在线文档的归档地址，进而进行归档处理。

再例如，也可以在自动生成目标在线文档时，基于关联关系设置所述目标在线文档的归档地址，在满足归档时机时，将目标在线文档归档到归档地址。在一些可能的实施例中，在利用目标在线文档完成目标数据对象的收集前，设置目标数据对象在云存储空间的存储地址，从而，在将目标在线文档归档到目标数据对象在云存储空间的存储地址时，可以在利用目标在线文档完成目标数据对象的收集后，确定目标在线文档到达预设的文档更新周期、或者目标在线文档的数据量达到预设数据量、或者确定目标在线文档完成数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，将目标在线文档归档到目标数据对象在云存储空间的存储地址。

在本公开的实施例中，在对上述在线文档进行归档时，还可以将待归档的目标在线文档的文档链接归档到预设的云存储空间中，便于对云存储空间的充分利用，从而，基于文档链接可以获取有关在线文档。

在本实施例中，通过预先设置目标数据对象在云空间的存储地址，例如知识库指定目录等云空间存储地址，并将用于收集该目标数据对象的目标在线文档归档到该存储地址内，使得无论收集目标数据对象的在线文档本身是否发生了更新、以及用于承载该目标数据对象的在线文档数量是 1 份还是多份，都可以将针对目标数据对象所收集到的目标数据值存储到预先指定的云存储空间内，从而实现目标数据对象对应的多份文档可以统一自动归档，提高后续数据管理和查找的效率。

在本公开的一些实施例中，也可以文档链接的形式向用户发送在线文档，即在本实施例中，根据预先设置的第三配置信息向至少一个用户发送目标在线文档的文档链接，其中，该预设的配置信息可以包括待填写数据的用户的标识信息、文档链接的发送时间等。

在本实施例中，根据预先设置的配置信息向对应的至少一个用户发送目标在线文档的文档链接。进一步的，可以实时获取用户触发文档链接后对目标在线文档的编辑信息，该编辑信息包括对有关字段的输入的数据等，在本实施例中，响应于接收到的编辑信息，将编辑信息存储在目标在线文档内，由此，无需用户进行提交操作，即可实现填写的编辑信息的同步存储。

综上，本公开实施例的文档处理方法，响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建的文档参数信息，根据文档参数信息生成目标在线文档，由此，实现了线上文档创建与数据采集任务相适配，并通过线上文档进行数据采集，提升了数据采集效率。

在数据采集场景下，可能需要采集多个用户的目标数据对象，比如，在巡检门店时，需要采集每个门店的店长的目标数据对象，若是对每个店长生成单独的在线文档，则可能会导致在线文档的生成效率较低，从而，进一步影响数据采集效率，而且数据后期的管理和维护也不方便。

因此，在本公开的一些实施例中，还提出一种基于在线文档收集多个在线用户的目标数据对象的方法。

在本实施例中，目标在线文档包括多个数据收集区域，每个数据收集区域包括两个以上待编辑的目标数据收集子区域，其中，每个数据收集区域对应于一个用户，不同的用户对应的数据收集区域不同，由此，在一个在线文档中通过数据收集区域区分不同的用户，实现了基于一个文档实现对多个用户进行数据采集，提升了数据采集效率，另外，每个数据收集区域对应的目标数据收集子区域用于对相关目标数据对象的数据采集。

在本实施例中，当在线文档为在线表格时，数据收集区域可以为的一个或多个数据行，一个数据行有多个单元格，每个单元格对应不同的列，不同的列用于收集不同类别的信息，每一个单元格可以相当于本公开实施例中的一个目标数据收集子区域。举例而言，在门店的销售额统计场景下，店长 A 对应的数据收集区域可以如图 4 所示，该数据收集区域中包括“与数据采集任务关联的信息 1”、“与数据采集任务关联的信息 2”、“门店地址”、“门店销售额”等目标数据收集子区域。

在本实施例中，如图 5 所示，该文档处理方法还包括：

步骤 501，根据配置信息向多个用户发送目标在线文档的文档链接。

其中，文档链接关联设置有显示权限信息，显示权限信息用于指示接收到文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同。

在本实施例中，根据配置信息向多个用户发送目标在线文档的文档链接，其中，配置信息可以包括目标在线文档发送的多个用户的用户标识、发送时间等，在本实施例中，文档链接与目标在线文档中不同用户对应的数据收集区域显示权限关联设置。由此，对于每个用户而言，仅仅可以看到其对应的数据收集区域，避免导致其他用户的数据的泄露。

需要说明的是，在不同的应用场景中，文档链接与目标在线文档中不同用户对应的数据收集区域显示权限关联设置的方式可以不同，示例说明如下：

在一些可能的实施例中，当检测到用户对文档链接的点击操作时，获取用户的用户标识信息，根据用户标识信息查询对应的配置信息，例如该配置信息可以存储在数据表格中，该配置信息中包括用户标识和数据收集区域的对应关系，从而，基于该配置信息为该用户显示该用户对应的数据收集区域信息。

在另一些可能的实施例中，服务器预先标注并存储目标在线文档中每一个数据收集区域对应的拥有编辑权限的用户标识信息，检测到用户对文档链接的触发操作时，获取执行触发操作的用户的用户标识信息，将用户标识信息与拥有编辑权限的用户标识信息匹配，从而，显示给用户目标在线文档时，将用户标识信息与拥有编辑权限的用户标识信息匹配成功的数据收集区域进行显示，将匹配不成功的数据收集区域全部隐藏显示。

步骤 502，响应于用户的打开操作，打开文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用编辑信息对目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开目标在线文档，对该用户可见的数据收集区域包括相同的数据收集区域，以利用在后打开目标在线文档时输入的编辑信息更新数据收集区域中目标数据收集子区域对应的目标数据值。

在本实施例中，响应于用户的打开操作，打开文档链接对应的目标在线文档，进而，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用编辑信息对目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新。

其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开目标在线文档，对该用户可见的数据收集区域可以为相同的数据收集区域，以利用在后打开目标在线文档时输入的编辑信息更新数据收集区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值，也可以理解，在本实施例中，获取用户多次点击文档链接对该用户自身对应的数据收集区域多次编辑的编辑信息后，根据多次编辑的编辑信息同步更新目标在线文档中与用户对应的同一数据收集区域。即同一个用户可以对数据收集区域的目标数据收集子区域多次编辑，但是多次编辑的都是同一个数据收集区域，而不是新增数据收集区域对用户输入的编辑信息进行采集，对于服务器而言，可以通过存储在数据收集区域中用户每次输入的编辑信息即可，无需每次都生成新的数据收集区域，服务器每次将目标在线文档的文档链接发送至对应的用户，用户基于接收到的目标在线文档进行当前次数的编辑信息的输入，虽然用户多次点击了文档链接，但是均是基于同一个目标在线文档进行的数据输入，目标在线文档仅仅作为一个编辑信息采集的载体，无需每次都重新生成新的数据收集区域，大大提高了数据采集效率。

在实际编辑过程中，在本公开的一些实施例中，还获取用户通过文档链接对该用户自身对应的数据收集区域中目标数据收集子区域输入的编辑操作，根据预先设置的与目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，该编辑控制策略用户对用户编辑操作的类型和编辑内容等进行控制，比如，当编辑控制策略为禁止对预先填充的用户关联信息编辑，则当用户对自身对应的数据收集区域中预先填充的用户关联信息编辑时，则可以认为该编辑操作不合法，拒绝该编辑操作，又比如，该编辑控制策略为字数限制时，则当用户对自身对应的数据收集区域的目标数据收集子区域进行输入时，若是输入字数超过字数限制，则可以认为该编辑操作不合法，拒绝该编辑操作等。特别地，通过设置编辑限制时段，可以对目标数据对象的采集时间进行控制，还可以进一步依据目标数据对象的采集时间与所述编辑限制时段的关系，例如是位于允许编辑时段内，还是位于允许编辑时段外，或者距离允许编辑时段的时长等关系，为采集的目标数据至打上预设标记，从而便于后期数据处理，以及使得数据采集操作更规范。

在一些实施例中，对目标数据收集子区域的编辑进行控制的控制策略，可以依据该目标数据收集子区域的索引信息自动生成，上述索引信息是根据生成目标在线文档时所基于的文档参数确定的，用于指引如何填写目标数据收集子区域内的信息。例如所述编辑限制时段可以根据索引信息自动配置，例如索引信息显示9月6日，则对应数据采集区域的编辑限制时段自动配置为9月6日内允许编辑，之后和之前不允许编辑，或者如果在之后或之前编辑时会打上相应的标记。还可以在编辑控制策略即将对用户的编辑操作产生影响时，例如在编辑限制时段到达之前或过期之前的预设时长时，向对应用户发送提醒消息，用户触发提醒消息，可以跳转到对应的目标数据编辑子区域。由此，可以使得目标在线文档生成以及与文档编辑控制策略的相互联动，提高整体效率。

综上，本公开实施例的文档处理方法，在目标在线文档中设置对应不同用户的不同数据收集区域，可基于一个目标在线文档实现对多个目标用户的编辑信息的采集，并且，即使用户多次点击文档链接对该用户自身对应的数据收集区域进行编辑，根据多次编辑的数据收集区域编辑信息同步更新目标在线文档中与用户对应的同一数据收集区域，而不是新增数据收集区域，避免每次新增数据收集区域导致的内存压力的增大，进一步提升了数据采集效率。

在另一些实施例中，针对数据采集中，有可能针对某些数据的输入具有时间限制，比如，仅允许在某些允许的时间段内编辑数据收集区域等问题，在利用在线文档进行数据采集时，针对如何解决上述问题进行示例性说明。图6是根据本公开提出的另一个实施例的文档处理方法的流程图，如图6所示，该方法包括：

步骤 601，接收用户对文档的编辑操作，确定与编辑操作对应的文档位置。

在本实施例中，预设的文档位置可以为数据填写字段等用户可编辑操作的位置等。

步骤 602，获取预设的与用户对应的权限信息，响应于权限信息属于编辑操作限制权限，根据编辑操作限制权限中与文档位置对应的编辑控制策略，对编辑操作进行控制。

可以理解，预先构建用户和权限信息的对应关系，从而，在本实施例中，基于该对应关系可获取预设的与用户对应的权限信息，判断该权限信息是否属于编辑操作限制权限，该编辑操作限制权限用于指示对应的权限信息是否与时间等其他信息关联，比如，对于某个权限信息，其在某个时间段开放，在某个时间段不开放，则该某个权限信息属于编辑操作限制权限。

在本实施例中，对属于编辑操作限制权限的权限信息，按照预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，其中，编辑控制策略用于指示基于与权限信息关联的时间等其他信息对权限进行的具体控制方式。

在本公开的一个实施例中，当权限信息与时间信息关联，则根据预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，包括：

在编辑限制时段内，按照第一显示状态显示数据编辑区域，在编辑限制时段以外的时间，按照第二显示状态显示数据编辑区域，第二显示状态用于提示用户当前该区域不允许编辑，从而直观的提示用户当前数据编辑区域中的编辑限制。其中，第一显示状态和第二显示状态可以通过颜色、文字等进行区分，在此不作限制。

在本实施例中，获取编辑操作对应的编辑时间，以及预设的与文档位置对应的编辑限制时段，进而，在检测获知编辑时间不属于编辑限制时段的情况下，对编辑操作生成的编辑信息设置预设标识，其中，该预设标识可以为认为指示在非编辑限制时段编辑的标识信息，可以为文字、图片、编码等，在此不一一列举，另外，生成预设标识可以在服务器中生成，也可以在用户所在用户终端的本地生成。

另外，在一些可能的示例中，为了指示编辑时间不属于编辑限制时段的具体情况，可以基于预设标识的进行区分。比如，编辑时间的起始时间属于编辑限制时段，但是编辑时间的结束时间超过编辑限制时段的结束时间，则对对应的编辑信息生成第一预设标识，比如，编辑时间的起始时间不属于编辑限制时段，编辑时间的结束时间也不属于编辑限制时段，则对对应的编辑信息生成第二预设标识，又比如，编辑时间的起始时间属于编辑限制时段，编辑时间的结束时间也属于编辑限制时段，则对对应的编辑信息生成第三预设标识，以便于后续对编辑信息进行分类管理等，其中，第一预设标识、第二预设标识和第三预设标识的生成方式可以预先设置，用于区分编辑信息的编辑时段的不同情况。

由此，在本实施例中，满足了对同一个用户在多个时间段进行目标数据收集子区域采集的需求，可以基于对有关目标数据收集子区域所在编辑位置，设置多个编辑限制时段，用过编辑限制时段的限制避免多次填写的目标数据收集子区域的混淆。

举例而言，在销售额上报场景中，如图 7 所示，可以在目标在线文档中设置多个时间段下的销售额填写的文档位置，每个文档位置对应设置编辑限制时段，从而，只有在对应的编辑限制时段下才允许用户在对应的文档位置编辑销售额，在检测获知所述编辑时间不属于编辑限制时段的情况下，对编辑操作生成的编辑销售额设置预设标识。

比如，用户对编辑限制时段为 7 点到 9 点对应的销售额填写的文档位置，输入销售额的时间为 10 点，则此时接收到用户在该文档位置输入的销售额后，对输入的销售额设置“超期填写”的文字标识，以便于后续对销售额的统计等。

在本公开的一些实施例中，当权限信息与时间信息关联，则根据预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，包括：获取编辑操作对应的编辑时间，以及预设的与文档位置对应的编辑限制时段，其中，编辑限制时段可以是根据场景需要设置的。

进而，在确定编辑时间超过编辑限制时段的情况下，发送禁止超时编辑的指示信息，从而满足一些场景下对编辑时间的控制，或者，在确定编辑时间提前编辑限制时段的情况下，发送禁止提前编辑的指示信息。

举例而言，在室内温度上报场景中，可以在目标在线文档中设置多个时间段对应的温度的文档位置，每个温度填写的文档位置对应设置不同的编辑限制时段，从而，只有在对应的编辑限制时段下才允许用户在对应的文档位置输入温度，在其他时间点无法输入，即无论提前输入还是滞后输入，均无法在对应的位置输入对应的温度数据，以避免数据的造假。

比如，如图 8 所示，用户对编辑限制时段为 7 点到 9 点对应的温度填写的文档位置，进行编辑操作的编辑时间为 10 点，则拒绝用户的编辑操作，并发送“禁止编辑，已超时”的弹窗指示信息等。

在本公开的一些实施例中，当权限信息与编辑位置关联，则根据预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，包括：

确定编辑操作对应的文档位置，当文档位置为预设位置时，发送禁止编辑的指示信息，其中，上述预设位置可以为预先输入的用户关联信息的文档位置等，避免用户对上述关联信息进行篡改，以保证目标数据收集子区域对应关联信息的可靠性。

在实际应用中，正如以上所提到的，一个在线文档中可能包括多个数据收集区域，文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个数据收集区域包括两个以上待编辑的目标数据收集子区域，从而，根据预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，包括：

获取用户对自身对应的数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作，进而，根据预设设置的与目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，比如，当编辑控制策略为禁止对预先填充的用户关联信息编辑，则当用户对自身对应的数据收集区域中预先填充的用户关联信息编辑时，则认为该编辑操作不合法，拒绝该编辑操作，又比如，该编辑控制策略为字数限制时，则当用户对自身对应的数据收集区域的目标数据收集子区域进行输入时，若是输入字数超过字数限制，则认为该编辑操作不合法，拒绝该编辑操作等。

综上，本公开实施例的文档处理方法，接收用户对文档的编辑操作，确定与编辑操作对应的文档位置，进而，获取预设的与用户对应的权限信息，响应于权限信息属于编辑操作限制权限，根据预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制。由此，实现了对在线文档的编辑操作进行控制，为通过在线文档实现不同数据收集场景下的多样化需求提供了技术支撑。

在另一些可能的实施例中，可能需要在一个数据采集周期或任务中需要有多个数据采集子任务，这种情况如何通过在线文档来实现，是需要解决的问题。下面实施例以在线表格为例，对如何进行基于在线表格的多用户和多采集子任务管理进行示例说明。

图 9 是根据本公开另一个实施例的文档处理方法的流程图，该方法应用在服务器，如图 9 所示，该方法包括：

步骤 901，获取用于针对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档，其中，目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个数据收集区域包括对应用户待编辑的多条目标数据收集子区域。

在本实施例中，目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个数据收集区域包括对应用户待编辑的多条目标数据收集子区域，其中，每个数据收集区域对应于一个用户，不同的用户对应的数据收集区域不同。

由此，在一个在线文档中通过数据收集区域区分不同的用户，实现了基于一个文档实现对多个用户进行数据采集，提升了数据采集效率，另外，每个数据收集区域对应的目标数据收集子区域可以用于采集不同的数据采集子任务对应的数据，即用于对相关目标数据对象进行数据采集。

步骤 902，根据配置信息向多个用户发送文档的文档链接，其中，文档链接关联设置有显示权限信息，显示权限信息用于指示接收到文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同。

在本实施例中，根据配置信息向多个用户发送目标在线文档的文档链接，其中，配置信息可以包括目标在线文档发送的多个用户的用户标识、发送时间等。

需要说明的是，在不同的应用场景中，根据配置信息向多个用户发送文档的文档链接的方式可以不同，示例如下：

在本公开的一些实施例中，预先设置第二配置信息，该第二配置信息预先设置用户对应的群标识以及对应的通知时间，该通知时间除了可以是具体的时间之外，还可以是通知周期时间等，群标识用于指示多个用户作为一个用户群组后，用户所属用户群组的标识信息。

在本实施例中，查询预设的第二配置信息，获取多个用户所属的一个或者多个群标识以及对应的通知时间，进而，根据一个或者多个群标识以及对应的通知时间，通过系统虚拟用户向一个或者多个群发送文档链接。

也即是说，将文档链接直接发送到用户群组中，避免向多个目标在线文档对应的用户逐个发送文档链接导致发送效率较低的问题。其中，系统虚拟用户可以是对应应用中设置的服务虚拟用户等。

举例而言，如图 10（a）所示，确定目标在线文档待发送的多个用户所在的用户群标识为“工作群组 1”以及对应的通知时间为早上 8 点，则在早上 8 点通过系统虚拟用户“提醒小助手”向“工作群组 1”发送目标在线文档对应的文档链接，进一步提升了目标在线文档的发送效率，提升了数据采集的智能化程度。

在本公开的一些实施例中，预先设置第三配置信息，该第三配置信息包括每个用户的用户标识以及对应的通知时间，其中，该通知时间可以是具体的时间点也可以是通知周期时长。

在本实施例中，查询预设的第三配置信息，获取多个用户的用户标识以及对应的通知时间，进而，根据多个用户的用户标识以及对应的通知时间，通过系统虚拟用户向每个用户发送文档链接，其中，系统虚拟用户可以是对应应用中设置的服务虚拟用户等。

举例而言，如图 10（b）所示，确定目标在线文档待发送的多个用户的用户标识包括“用户 1”和“用户 2”，以及对应的通知时间为早上 8 点，则在早上 8 点通过系统虚拟用户“提醒小助手”向“用户 1”和“用户 2”发送文档链接。

另外，在本实施例中，文档链接与目标在线文档中不同用户对应的数据收集区域显示权限关联设置，由此，对于每个用户而言，仅仅可以看到其对应的数据收集区域，避免导致其他用户的数据的泄露。

需要说明的是，在不同的应用场景中，文档链接与目标在线文档中不同用户对应的数据收集区域显示权限关联设置的方式不同，示例说明如下：

在一些可能的实施例中，当检测到用户对文档链接的点击操作时，获取用户的用户标识信息，比如，用户名信息等，基于用户标识信息查询预设的数据表，该数据表中包括用户表示和对应的数据收集区域的对应关系，基于该对应关系获取用户对应的数据收集区域信息，从而，显示给用户对应的数据收集区域信息。

在另一些可能的实施例中，服务器预先在文档链接对应的目标在线文档中每一个数据收集区域对应的拥有编辑权限的用户标识信息，检测到用户对文档链接的点击操作时，获取点击用户的用户标识信息，将用户标识信息与拥有编辑权限的用户标识信息匹配，从而，显示给用户目标在线文档时，将用户标识信息与拥有编辑权限的用户标识信息匹配成功的数据收集区域显示，将匹配不成功的数据收集区域全部隐藏。

步骤 903，响应于用户的打开操作，打开文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用编辑信息对目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开目标在线文档，利用在后打开目标在线文档时输入的编辑信息更新数据收集区域中目标数据收集子区域对应的目标数据值。

在本实施例中，响应于用户的打开操作，打开文档链接对应的目标在线文档，进而，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的目标数据收集子区域触发的编辑信息。

进而，利用编辑信息对目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开目标在线文档，利用在后打开目标在线文档时输入的编辑信息更新数据收集区域中目标数据收集子区域对应的目标数据值，也就是说，在本实施例中，获取用户多次点击文档链接对该用户自身对应的数据收集区域多次编辑的编辑信息后，根据多次编辑的编辑信息同步更新目标在线文档中与用户对应的同一数据收集区域，即同一个用户可以对数据收集区域的目标数据收集子区域多次编辑，但是多次编辑的都是同一个数据收集区域，而不是新增数据收集区域对用户输入的编辑信息进行采集。

对于服务器而言，可以存储在数据收集区域中用户每次输入的编辑信息即可，无需每次都生成新的数据收集区域，服务器每次将目标在线文档的文档链接发送至对应的用户，用户基于接收到的目标在线文档进行当前次数的编辑信息的输入。虽然用户多次点击了文档链接，但是均是基于同一个目标在线文档进行的数据输入，目标在线文档作为编辑信息采集的载体，无需每次都重新生成，大大提高了数据采集效率。

在显示目标在线文档时，为了避免其他用户的数据的泄露，在本公开的一些实施例中，获取用户对文档链接的触发操作，识别用户的用户标识，比如，通过预设的钩子函数等获取点击文档链接的用户标识。

进而，根据预设的权限信息向用户显示与用户标识对应的数据收集区域，其中，预设的权限信息指示用户具有编辑权限的数据收集区域，比如，权限信息可以包括用户具有编辑权限的数据收集区域的数据收集区域标识等。

在本公开的一些实施例中，预先设置第一配置信息，该第一配置信息中包括用户关联信息，其中，用户关联信息包括与数据采集任务关联的信息，在本实施例中，查询预设的第一配置信息以获取待创建的在线文档中用于系统设置的用户关联信息。

在生成在线文档时，将每个用户的关联信息配置到文档中与每个用户对应数据收集区域的相应字段，该用户关联信息禁止用户编辑，从而，提升了在线文档的填写效率，还在一定程度上保证了在线文档的数据采集的可靠性。

综上，本公开实施例的文档处理方法，多条目标数据收集在目标在线文档中对应不同用户的不同数据收集区域，可基于一个目标在线文档实现对多个目标用户的编辑信息的采集，并且，即使用户多次触发文档链接对该用户自身对应的数据收集区域进行编辑，根据多次编辑的数据收集区域编辑信息同步更新目标在线文档中与用户对应的同一数据收集区域，而不是新增数据收集区域，避免每次新增数据收集区域导致的内存压力的增大，进一步提升了数据采集效率。

由于对多条目标数据收集的目标在线文档的数据量通常较大，因此，为了避免数据量较大导致内存溢出，也为了实现采集结果的自动化归档等，可以周期性的对目标在线文档的数据进行归档。

在本公开的一些实施例中，预先设置文档更新周期，响应于到达预设文档更新周期，获取下个周期的用于对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档，每个文档更新周期下对目标在线文档收集的编辑信息进行一次归档存储。然后，将上一次目标在线文档中的编辑信息进行存储后，重新发送一没有输入对应的编辑信息的目标在线文档。

一些实施例中，为了便于对输入的目标数据收集子区域的追溯等，将目标在线文档对应的文档链接存储到预设的云存储空间，例如以链接的形式存储目标在线文档，节约了云存储空间的存储内存。

在实际执行过程中，为了保证输入的编辑信息的合法性，在本公开的一个实施例中，还需要对输入编辑信息时的编辑操作进行合法性的验证。

在本实施例中，如图 11 所示，该方法还包括：

步骤 1101，获取用户当前通过文档链接对自身对应的数据收集区域中的目标数据收集子区域的编辑操作。

在本实施例中，在检测到用户点击对应的文档链接后，可以将目标在线文档中用户对应的数据收集区域显示给用户，用户在自身对应的数据收集区域中的目标数据收集子区域进行编辑操作，比如，当目标数据收集子区域为销售额的输入区域时，编辑操作为销售值的输入操作等。

步骤 1102，根据预先设置的与目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制。

在本实施例中，按照预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，其中，编辑控制策略用于指示基于与权限信息关联的时间等其他信息对权限进行控制的具体控制方式。

需要说明的是，在不同的应用场景中，根据预先设置的与目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制的方式不同，示例说明如下：

在本公开的一些实施例中，在编辑限制时段内，按照第一显示状态显示数据编辑区域，在编辑限制时段以外的时间，按照第二显示状态显示数据编辑区域，第二显示状态用于提示用户当前该区域不允许编辑，获取编辑操作对应的编辑时间，以及预设的与目标数据收集子区域对应的编辑限制时段，在检测获知编辑时间与所述编辑限制时段满足预设关系的情况下，对编辑操作生成的编辑信息设置预设标识。

其中，该预设标识可以为认为指示在非编辑限制时段编辑的标识信息、也可以为在编辑限制时段进行编辑的标识信息，或者为超过编辑限制时段预设时长的标识信息，上述标识信息可以为文字、图片、编码等，在此不一一列举，另外，生成预设标识可以在服务器中根据随机算法等预设算法生成，也可以在用户所在用户终端的本地生成，可以在生成上述标识信息后，将上述标识信息同步到用户终端本地或服务器。

另外，在一些可能的示例中，为了指示编辑时间不属于编辑限制时段的具体情况，可以基于预设标识的不同进行区分，比如，编辑时间的起始时间属于编辑限制时段，但是编辑时间的结束时间超过编辑限制时段的结束时间，则对对应的编辑信息生成第一预设标识，比如，编辑时间的起始时间不属于编辑限制时段，编辑时间的结束时间也不属于编辑限制时段，则对对应的编辑信息生成第二预设标识，又比如，编辑时间的起始时间属于编辑限制时段，编辑时间的结束时间也属于编辑限制时段，则对对应的编辑信息生成第三预设标识，以便于后续对编辑信息进行分类管理等，其中，第一预设标识、第二预设标识和第三预设标识的生成方式可以预先设置，用于区分编辑信息的编辑时段的不同情况。

由此，在本实施例中，满足了对同一个用户在多个时间段进行目标数据收集子区域采集的需求，可以基于对有关目标数据收集子区域所在编辑位置，设置多个编辑限制时段，通过编辑限制时段的限制避免混淆需要多次填写的目标数据收集子区域，进而避免混淆需要在不同时段收集的数据对象。

在本公开的一些实施例中，当权限信息与时间信息关联，则获取编辑操作对应的编辑时间，以及预设的与文档位置对应的编辑限制时段，其中，编辑限制时段可以是根据场景需要设置的。

进而，在确定编辑时间超过编辑限制时段的情况下，发送禁止超时编辑的指示信息，在确定编辑时间提前编辑限制时段的情况下，发送禁止提前编辑的指示信息。

在一些场景下，除了需要获取目标在线文档中输入的编辑信息外，还可基于获取到的编辑信息进行评估分析，由此来满足有些场景中对数据进行评估的需求。

在本公开的一个实施例中，可以获取用户对自身对应的多个目标数据收集子区域的编辑信息，根据编辑信息生成对应的目标数据编辑指标。

其中，目标数据编辑指标与提取的编辑信息中的信息有关，比如，当提取的是没能按时在预设目标数据收集子区域编辑数据的预设标识时，则可以根据预设标识来生成没有按时填写编辑信息的次数等作为目标数据编辑指标。

又比如，当提取的是预设目标数据收集子区域的编辑消耗时长，则可以根据编辑消耗时长生成填写效率作为目标数据编辑指标。

综上，本公开实施例的文档处理方法，可以对目标在线文档进行自动生成和/或自动归档，或对用户对目标在线文档的编辑操作的合法性进行验证，便于有关数据的及时存档，且规范了编辑操作，避免了数据量较大导致的内存溢出、数据出错等问题，保证了数据收集的准确性，为满足有关场景下的数据收集需求提供了技术支撑。

最后，示例性地对在数据收集场景下用户侧对线上文档的编辑方法进行说明，相关内容可以参照其他实施例的介绍。

图 12 是根据本公开另一实施例的文档处理方法的流程图，如图 12 所示，该方法包括：

步骤 1201，接收目标在线文档的文档链接，其中，目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，数据收集区域包括待编辑的多条目标数据收集子区域。

在本实施例中，用户侧接收文档的文档链接，其中，文档的不同数据收集区域对应不同用户，数据收集区域包括待编辑的多条目标数据收集子区域。

步骤 1202，响应于用户对文档链接的触发操作，根据预先与文档链接关联配置的权限信息显示目标在线文档中与所述用户对应的目标数据收集子区域，接收用户在目标数据收集子区域中的目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用编辑信息对目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新数据收集区域。

步骤 1203，响应于用户多次打开目标在线文档，对该用户显示的数据收集区域为相同的目标数据收集子区域，并根据用户在后打开目标在线文档时输入的编辑信息更新目标数据收集子区域中目标数据收集子区域对应的目标数据值。

其中，多次打开发生在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内。用户可以通过触发文档链接打开所述目标在线文档。

在本实施例中，响应于用户对文档链接的触发操作，根据预先与文档链接关联配置的权限信息显示文档中与用户对应的目标数据收集子区域，由此保护了其他用户数据收集区域的安全。

在本实施例中，响应于用户的打开操作，打开文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用编辑信息对目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新。其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开目标在线文档，对该用户可见的数据收集区域可以为相同的数据收集区域，以利用在后打开目标在线文档时输入的编辑信息更新数据收集区域中目标数据收集子区域对应的目标数据值，也就是说，在本实施例中，响应于用户多次点击文档链接对该用户自身对应的数据收集区域多次编辑的编辑信息，根据多次编辑的编辑信息同步更新服务器的文档中与用户对应的同一数据收集区域，即同一个用户可以对数据收集区域的目标数据收集子区域多次编辑，但是多次编辑的都是同一个数据收集区域，而不是新增数据收集区域来对用户输入的编辑信息进行采集。

对于服务器而言，在同一数据采集周期内或数据采集任务内，可以存储用户在数据收集区域中输入的编辑信息即可，无需每次用户打开文档链接时都生成新的数据收集区域，虽然用户多次点击了文档链接，但是均是基于同一目标在线文档进行的数据输入，目标在线文档仅仅作为一采集编辑信息的载体，无需每次触发文档链接时都重新生成，大大提高了数据采集效率。一些实施例中，在不同的数据采集周期或数据采集任务内，服务器可以将不携带上一数据采集周期或任务中输入的编辑信息的目标在线文档的文档链接发送至对应的用户，用户基于接收到的目标在线文档针对新一数据采集周期或数据采集任务输入编辑信息。

一些实施例中，自动生成的目标在线文档的文档名称等标识信息中可以携带有该目标在线文档所对应的数据采集周期或数据采集任务的信息，例如数据采集的日期等周期信息、采集任务的名称、数据采集发生的地点等。比如，在采集门店信息的场景下，自动生成的目标在线文档的文档标识中可以携带有数据采集的日期、门店名称等。在某一区域内有多个数据采集点，每个数据采集点需要采集的

数据填写在自动生成的文档的预设数据采集区域内的情况下，自动生成的目标在线文档的文档标识中可以携带有该区域的名称信息，例如东城区、西城区等。

通过在自动生成的目标在线文档的标识信息中携带对应数据采集周期和/或采集任务的信息，可以方便地对目标在线文档进行归档整理和查找搜索，有利于后期数据分析和利用。

在实际编辑过程中，在本公开的一些实施例中，还获取用户通过文档链接对该用户自身对应的数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作，根据预先设置的与目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制，该编辑控制策略用户对用户编辑操作的类型和编辑内容等进行合法性验证，比如，当编辑控制策略为禁止对预先填充的用户关联信息编辑，则当用户对自身对应的数据收集区域中预先填充的用户关联信息编辑时，则认为该编辑操作不合法，拒绝该编辑操作。

在本公开的一些实施例中，在目标数据收集区域中显示预先填写的用户的关联信息，用户关联信息可以包括与数据采集任务关联的信息、或者用户的固有属性信息，其中，关联信息禁止用户编辑，从而，提升了在线文档的填写效率，还在一定程度上保证了在线文档的数据采集的可靠性。

在实际填写过程中，为了便于及时获取到采集的数据、提高数据采集效率等，还可对用户侧在在线文档上的编辑操作的编辑时间进行管控。

在本公开的一些实施例中，响应于用户对目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间不属于目标数据收集子区域预设的编辑限制时段的情况下，对编辑操作生成的编辑信息设置预设标识，其中，该预设标识可以为认为指示在非编辑限制时段编辑的标识信息，可以为文字、图片、编码等，在此不一一列举，另外，生成预设标识可以在服务器中根据随机算法等预设算法生成，也可以在用户所在终端的本地生成，生成之后还可以同步到其他设备，例如同步到服务器或用户所在终端。

在一些可能的示例中，编辑时间与所述目标数据收集子区域的编辑限制时段满足预设关系具有多样性，比如，编辑时间位于允许编辑时段内，或者，编辑时间位于禁止编辑时段内，或者，编辑时段超过允许编辑时段的时长在预设时长内等。其中，编辑限制时段除了可以是允许编辑时段、禁止编辑时段外，还可以是其他类型的限制时段，例如可以是计时编辑时段，当某一目标数据采集子区域对应有计时编辑时段时，可以记录该子区域的编辑时间，还可以进一步记录该编辑时间。

在一些可能的示例中，为了指示编辑时间与编辑限制时段的具体关系，可以基于预设标识的不同进行区分，比如，编辑时间的起始时间属于编辑限制时段，但是编辑时间的结束时间超过编辑限制时段的结束时间，则对对应的编辑信息生成第一预设标识，比如，编辑时间的起始时间不属于编辑限制时段，编辑时间的结束时间也不属于编辑限制时段，则对对应的编辑信息生成第二预设标识，又比如，编辑时间的起始时间属于编辑限制时段，编辑时间的结束时间也属于编辑限制时段，则对对应的编辑信息生成第三预设标识，以便于后续对编辑信息进行分类管理等，其中，第一预设标识、第二预设标识和第三预设标识的生成方式可以预先设置，用于区分编辑信息的编辑时间与编辑限制时段之间的关系。

在本公开的一些实施例中，响应于用户对目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间超过目标数据收集子区域预设的编辑限制时段的情况下，显示禁止超时编辑的提示信息，响应于用户对目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间提前目标数据收集子区域预设的编辑限制时段的情况下，显示禁止提前编辑的提示信息，从而满足一些场景下对编辑时间的控制。

综上，本公开实施例的文档处理方法，实现了线上数据采集，提升了数据采集效率，并且，在目标在线文档中设置对应不同用户的不同数据收集区域，可基于一个目标在线文档实现对多个目标用户的编辑信息的采集，并且，即使用户多次点击文档链接对该用户自身对应的数据收集区域进行编辑，根据多次编辑的数据收集区域编辑信息同步更新目标在线文档中与用户对应的同一数据收集区域，而不是新增数据收集区域，避免每次新增数据收集区域导致的内存压力的增大，进一步提升了数据采集

效率，而且还能满足特定数据采集场景的需求，例如可以满足用户在一个采集周期内需要多次编辑或采集不同类型目标数据的需求。本公开的实施例还可以用于周报填写、工作汇报等场景。

本公开的实施例还提出了对应的文档处理装置，本公开实施例所提供的文档处理装置可执行本公开对应实施例所提供的文档处理装置方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

本公开还提出了一种文档处理装置。

图 13 为本公开实施例提供的一种文档处理装置的结构示意图，该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中，该电子设备可以为服务器。如图 13 所示，该装置包括：第一获取模块 1310、生成模块 1320，其中，

第一获取模块 1310，用于响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建的文档参数信息；

生成模块 1320，用于根据文档参数信息生成新的目标在线文档；

其中，预设的在线文档创建条件包括以下至少一项：

到达预设的文档更新周期，在更新周期内通过目标在线文档收集目标数据对象；

第一在线文档内的数据量达到预设数据量、或者确定第一在线文档无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，第一在线文档为在满足在线文档创建条件之前用于收集目标数据对象的文档。

可选的，在本公开的一实施例中，第一获取模块 1310，还用于：

根据所述目标数据对象的数据收集任务确定关联的配置信息；

基于所述配置信息获取待创建文档的文档参数信息。

可选的，在本公开的一实施例中，第一获取模块 1310，具体用于：

查询预设的第一配置信息，从所述第一配置信息中获取待创建的在线文档中的用户关联信息，其中，所述用户关联信息禁止用户编辑；和/或，

查询预设的第二配置信息，从所述第二配置信息中获取待创建的在线文档中的文档索引信息，其中，所述文档索引信息用于引导用户编辑该索引信息对应的目标数据值。

可选的，在本公开的一实施例中，所述目标在线文档为在线表格，所述预设的在线文档创建条件包括以下至少一项：

第一在线表格的数据收集区域数量达到预设阈值、或者确定第一在线表格的数据收集区域无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：

存储模块，用于将所述目标在线文档归档到预设的云存储空间。

可选的，在本公开的一实施例中，所述存储模块，还用于：预先设置所述目标数据对象在云存储空间的存储地址，将所述目标在线文档归档到所述目标数据对象在云存储空间的存储地址。

可选的，在本公开的一实施例中，所述存储模块，还用于：在利用所述目标在线文档完成所述目标数据对象的收集前，设置所述目标数据对象在云存储空间的存储地址；

在利用所述目标在线文档完成所述目标数据对象的收集后，确定所述目标在线文档到达预设的文档更新周期、或者所述目标在线文档的数据量达到预设数据量、或者确定所述目标在线文档完成数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，将所述目标在线文档归档到所述目标数据对象在云存储空间的存储地址。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：第一链接发送模块，用于：

根据预先设置的第三配置信息向至少一个用户发送所述目标在线文档的文档链接。

可选的，在本公开的一实施例中，所述链接发送模块，具体用于：

实时获取用户触发所述文档链接后对所述目标在线文档的编辑信息；响应于接收到所述编辑信息，将所述编辑信息存储在所述目标在线文档内。

可选的，在本公开的一实施例中，所述目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，所述数据收集区域包括两个以上待编辑的目标数据收集子区域，所述装置还包括：

第二链接发送模块，用于：根据第三配置信息向多个用户发送所述目标在线文档的文档链接，其中，所述文档链接关联设置有显示权限信息，所述显示权限信息用于指示接收到所述文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同；

文档编辑模块，用于响应于用户的打开操作，打开所述文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开所述目标在线文档，对该用户可见的数据收集区域包括相同的数据收集区域，以利用在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述数据收集区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值。

可选的，在本公开的一实施例中，所述文档编辑模块，具体用于：

获取用户通过所述文档链接对该用户自身可见的数据收集区域中目标数据收集子区域输入的编辑操作；

根据预先设置的与所述目标数据收集子区域对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制。

可选的，在本公开的一实施例中，生成的所述目标在线文档的文档标识信息中携带有该目标在线文档所对应的数据采集周期或数据采集任务的信息；或者，

生成的所述目标在线文档中填写有用户关联信息，所述用户关联信息包括与数据采集任务关联的信息、或者用户的固有属性信息，所述用户关联信息禁止编辑。

可选的，在本公开的一实施例中，携带有该目标在线文档所对应的数据采集周期或数据采集任务的信息包括：

携带有数据采集的周期信息、采集任务的名称、采集发生的地点信息。

本公开实施例的文档处理装置，响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建的文档参数信息，根据文档参数信息生成目标在线文档，由此，实现了线上文档创建与数据采集任务相适配，并通过线上文档进行数据采集，提升了数据采集效率。

本公开还提出了一种文档处理装置。

图 14 为本公开实施例提供的一种文档处理装置的结构示意图，该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中，该电子设备可以为服务器。如图 14 所示，该装置包括：确定模块 1410、控制模块 1420，其中，

确定模块 1410，用于接收用户对文档的编辑操作，确定与编辑操作对应的文档位置；

控制模块 1420，用于获取预设的与用户对应的权限信息，响应于权限信息包括编辑操作限制权限，根据编辑操作限制权限中与文档位置对应的编辑控制策略，对编辑操作进行控制。

可选的，在本公开的一个实施例中，编辑控制策略包括预设数据编辑区域的编辑限制时段，控制模块 1420，具体用于：

在编辑限制时段内，按照第一显示状态显示数据编辑区域，在编辑限制时段以外的时间，按照第二显示状态显示数据编辑区域，第二显示状态用于提示用户当前该区域不允许编辑；

获取编辑操作对应的编辑时间，以及与文档位置对应的编辑限制时段，在检测获知编辑时间与编辑限制时段满足预设关系时，对编辑操作生成的编辑信息设置预设标识。

可选的，在本公开的一个实施例中，控制模块 1420，具体用于：

获取编辑操作对应的编辑时间，以及预设的与文档位置对应的编辑限制时段；

在确定编辑时间超过编辑限制时段的情况下，发送禁止超时编辑的指示信息；或者，

在确定编辑时间提前编辑限制时段的情况下，发送禁止提前编辑的指示信息。

可选的，在本公开的一个实施例中，控制模块 1420，具体用于：

确定编辑操作对应的文档位置，当文档位置为预设位置时，发送禁止编辑的指示信息。

可选的，在本公开的一个实施例中，可选的，在本公开的一个实施例中，文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个数据收集区域包括两个以上待编辑的目标数据收集子区域；控制模块 1420，具体用于：

根据编辑操作限制权限中与文档位置对应的编辑控制策略，对编辑操作进行控制，包括：

获取用户对自身对应的数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作；

根据预先设置的与目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制。

本公开实施例的文档处理装置，接收用户对文档的编辑操作，确定与编辑操作对应的文档位置，进而，获取预设的与用户对应的权限信息，响应于权限信息属于编辑操作限制权限，根据预设的与文档位置对应的编辑控制策略对编辑操作进行控制。由此，实现了对在线文档的编辑操作进行控制，为通过在线文档实现不同数据收集场景下的多样化需求提供了技术支撑。

本公开还提出了一种文档处理装置。

图 15 为本公开实施例提供的一种文档处理装置的结构示意图，该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中，该电子设备可以为服务器。如图 15 所示，该装置包括：第二获取模块 1510、发送模块 1520 和第一更新模块 1530，其中，

第二获取模块 1510，用于获取用于针对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档，其中，所述目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个所述数据收集区域包括对应用户待编辑的多条目标数据收集子区域；

发送模块 1520，用于根据配置信息向多个用户发送所述文档的文档链接，其中，所述文档链接关联设置有显示权限信息，所述显示权限信息用于指示接收到所述文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同；

第一更新模块 1530，用于响应于用户的打开操作，打开所述文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开所述目标在线文档，利用在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述数据收集区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：配置模块，用于：

查询预设的第一配置信息，从所述第一配置信息中获取所述用户的关联信息；

将所述用户的关联信息配置到所述文档中与所述用户对应数据收集区域的相应子区域，其中，所述关联信息禁止用户编辑。

可选的，在本公开的一实施例中，发送模块 1520，具体用于：

查询预设的第二配置信息，从所述第二配置信息中获取所述多个用户所属的一个或者多个群标识以及对应的通知时间；

根据所述一个或者多个群标识以及对应的通知时间，通过系统虚拟用户向一个或者多个群发送所述文档链接。

可选的，在本公开的一实施例中，发送模块 1520，具体用于：

查询预设的第三配置信息，从所述第三配置信息中获取所述多个用户的用户标识以及对应的通知时间；

根据所述多个用户的用户标识以及对应的通知时间，通过系统虚拟用户向每个所述用户发送所述文档链接。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：

识别模块，用于获取用户对所述文档链接的触发操作，识别所述用户的用户标识；

数据收集区域显示模块，用于根据预设的权限信息向所述用户显示与所述用户标识对应的数据收集区域。

可选的，在本公开的一实施例中，第二获取模块1510，具体用于：响应于到达预设文档更新周期，获取下个周期的用于对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：

文档链接存储模块，用于将所述目标在线文档对应的文档链接存储到预设的云存储空间。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：

编辑操作获取模块，用于获取用户当前通过所述文档链接对该用户自身对应的数据收集区域中的目标数据收集子区域的编辑操作；

编辑操作控制模块，用于根据预先设置的与所述目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对所述编辑操作进行控制。

可选的，在本公开的一个实施例中，编辑操作控制模块，具体用于：

在编辑限制时段内，按照第一显示状态显示所述数据编辑子区域，在所述编辑限制时段以外的时间，按照第二显示状态显示所述数据编辑子区域，所述第二显示状态用于提示用户当前该子区域不允许编辑；

获取所述编辑操作对应的编辑时间，以及与所述文档位置对应的编辑限制时段，在检测获知所述编辑时间与所述编辑限制时段满足预设关系时，对所述编辑操作生成的编辑信息设置预设标识。

可选的，在本公开的一实施例中，编辑操作控制模块，具体用于：

获取所述编辑操作对应的编辑时间，以及预设的与所述文档位置对应的编辑限制时段；

在确定所述编辑时间超过所述编辑限制时段的情况下，发送禁止超时编辑的指示信息；

在确定所述编辑时间提前所述编辑限制时段的情况下，发送禁止提前编辑的指示信息。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：

编辑信息获取模块，用于获取用户对自身对应的多个目标数据收集子区域的编辑信息；

数据编辑指标生成模块，用于根据所述编辑信息生成所述用户的目标数据编辑指标。本公开实施例的文档处理装置，多条目标数据收集在目标在线文档中对应不同用户的不同数据收集区域，可基于一个目标在线文档实现对多个目标用户的编辑信息的采集，并且，即使用户多次触发文档链接对该用户自身对应的数据收集区域进行编辑，根据多次编辑的数据收集区域编辑信息同步更新目标在线文档中与用户对应的同一数据收集区域，而不是新增数据收集区域，避免每次新增数据收集区域导致的内存压力的增大，进一步提升了数据采集效率。

本公开还提出了一种文档处理装置。

图16为本公开实施例提供的一种文档处理装置的结构示意图，该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中，该电子设备可以为用户终端。如图16所示，该装置包括：接收模块1610、显示模块1620、第二更新模块1630，其中，

接收模块1610，用于接收文档的文档链接，其中，文档的不同数据收集区域对应不同用户，数据收集区域包括待编辑的多条目标数据收集子区域；

显示模块1620，用于响应于用户对文档链接的触发操作，根据预先与文档链接关联配置的权限信息显示文档中与用户对应的目标数据收集区域；

第二更新模块1630，用于响应于用户的打开操作，打开文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用编辑信息对目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开目标在线文档，对该用户可见的数据收集区域为相同的数据收集区域，以利用在后打开目标在线文档时输入的编辑信息更新数据收集区域中目标数据收集子区域对应的目标数据值数据收集区域数据收集区域。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：

关联信息显示模块，用于在所述目标数据区域中显示预先填写的所述用户的关联信息，其中，所述关联信息禁止所述用户编辑。

可选的，在本公开的一实施例中，还包括：标识设置模块，用于：

响应于所述用户对所述目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间与所述目标数据收集子区域的编辑限制时段满足预设关系，对所述编辑操作生成的编辑信息设置预设标识。

可选的，在本公开的一实施例中，编辑时间与所述目标数据收集子区域的编辑限制时段满足预设关系包括以下至少一项：

所述编辑时间位于允许编辑时段内；或者，

所述编辑时间位于禁止编辑时段内；或者，

所述编辑时间超过允许编辑时段的时长在预设时长内。

可选的，在本公开的一个实施例中，还包括：

提示信息显示模块，用于响应于所述用户对所述目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间超过所述目标数据收集子区域的允许编辑时段的情况下，显示禁止超时编辑的提示信息；

提示信息显示模块，还用于响应于所述用户对所述目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间提前所述目标数据收集子区域的允许编辑时段的情况下，显示禁止提前编辑的提示信息。

本公开实施例的文档处理装置，实现了线上数据采集，提升了数据采集效率，并且，在目标在线文档中设置对应不同用户的不同数据收集区域，可基于一个目标在线文档实现对多个目标用户的编辑信息的采集，并且，即使用户多次点击文档链接对该用户自身对应的数据收集区域进行编辑，根据多次编辑的数据收集区域编辑信息同步更新目标在线文档中与用户对应的同一数据收集区域，而不是新增数据收集区域，避免每次新增数据收集区域导致的内存压力的增大，进一步提升了数据采集效率，而且还能满足特定数据采集场景的需求，例如可以满足用户在一个采集周期内需要多次编辑或采集不同类型目标数据的需求。

为了实现上述实施例，本公开还提出一种计算机程序产品，包括计算机程序/指令，该计算机程序/指令被处理器执行时实现上述实施例中的文档处理方法

图 17 为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

下面具体参考图 17，其示出了适于用来实现本公开实施例中的电子设备 1700 的结构示意图。本公开实施例中的电子设备 1700 可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA（个人数字助理）、PAD（平板电脑）、PMP（便携式多媒体播放器）、车载终端（例如车载导航终端）等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机等等的固定终端。图 17 示出的电子设备仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 17 所示，电子设备 1700 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）1701，其可以根据存储在只读存储器（ROM）1702 中的程序或者从存储装置 1708 加载到随机访问存储器（RAM）1703 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 1703 中，还存储有电子设备 1700 操作所需的各种程序和数据。处理装置 1701、ROM 1702 以及 RAM 1703 通过总线 1704 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 1705 也连接至总线 1704。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 1705：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 1706；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 1707；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 1708；以及通信装置 1709。通信装置 1709 可以允许

电子设备 1700 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 17 示出了具有各种装置的电子设备 1700，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在非暂态计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 1709 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 1708 被安装，或者从 ROM 1702 被安装。在该计算机程序被处理装置 1701 执行时，执行本公开实施例的文档处理方法中限定的上述功能。

需要说明的是，本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于:具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意合适的组合。

在一些实施方式中，客户端、服务器可以利用诸如 HTTP（HyperText Transfer Protocol，超文本传输协议）之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信，并且可以与任意形式或介质的数字数据通信（例如，通信网络）互连。通信网络的示例包括局域网（“LAN”），广域网（“WAN”），网际网（例如，互联网）以及端对端网络（例如，ad hoc 端对端网络），以及任何当前已知或未来研发的网络。

上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该电子设备中。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备：响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建的文档参数信息，根据文档参数信息生成目标在线文档，由此，实现了线上文档创建，并通过线上文档进行数据的自动采集，提升了数据采集效率。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括但不限于面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的程序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的

顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的是，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定。

本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如，非限制性地，可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括：现场可编程门阵列（FPGA）、专用集成电路（ASIC）、专用标准产品（ASSP）、片上系统（SOC）、复杂可编程逻辑设备（CPLD）等等。

在本公开的上下文中，机器可读介质可以是有形的介质，其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备，或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM 或快闪存储器）、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应当理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应当被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

权 利 要 求 书

1、一种文档处理方法，其特征在于，包括：

响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建文档的文档参数信息；

根据所述文档参数信息生成新的目标在线文档；

其中，所述预设的在线文档创建条件包括以下至少一项：

到达预设的文档更新周期，在所述更新周期内通过目标在线文档收集目标数据对象；

第一在线文档内的数据量达到预设数据量、或者确定第一在线文档无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，所述第一在线文档为在满足所述在线文档创建条件之前用于收集目标数据对象的文档。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取待创建文档的文档参数信息，包括：

根据所述目标数据对象的数据收集任务确定关联的配置信息；

基于所述配置信息获取待创建文档的文档参数信息。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述基于所述配置信息获取待创建文档的文档参数信息，包括：

查询预设的第一配置信息，从所述第一配置信息中获取待创建的在线文档中的用户关联信息，其中，所述用户关联信息禁止用户编辑；和/或，

查询预设的第二配置信息，从所述第二配置信息中获取待创建的在线文档中的文档索引信息，其中，所述文档索引信息用于引导用户编辑该索引信息对应的目标数据值。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述目标在线文档为在线表格，所述预设的在线文档创建条件包括以下至少一项：

第一在线表格的数据收集区域数量达到预设阈值、或者确定第一在线表格的数据收集区域无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

将所述目标在线文档归档到预设的云存储空间。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，还包括：

预先设置所述目标数据对象在云存储空间的存储地址，将所述目标在线文档归档到所述目标数据对象在云存储空间的存储地址。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述预先设置所述目标数据对象在云存储空间的存储地址包括：

在利用所述目标在线文档完成所述目标数据对象的收集前，设置所述目标数据对象在云存储空间的存储地址；

将所述目标在线文档归档到所述目标数据对象在云存储空间的存储地址包括：

在利用所述目标在线文档完成所述目标数据对象的收集后，确定所述目标在线文档到达预设的文档更新周期、或者所述目标在线文档的数据量达到预设数据量、或者确定所述目标在线文档完成数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，将所述目标在线文档归档到所述目标数据对象在云存储空间的存储地址。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

根据预先设置的第三配置信息向至少一个用户发送所述目标在线文档的文档链接。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，还包括：

实时获取用户触发所述文档链接后对所述目标在线文档的编辑信息；响应于接收到所述编辑信息，将所述编辑信息存储在所述目标在线文档内。

10、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，所述数据收集区域包括两个以上待编辑的目标数据收集子区域，所述方法还包括：

根据第三配置信息向多个用户发送所述目标在线文档的文档链接，其中，所述文档链接关联设置

有显示权限信息，所述显示权限信息用于指示接收到所述文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同；

响应于用户的打开操作，打开所述文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开所述目标在线文档，对该用户可见的数据收集区域包括相同的数据收集区域，以利用在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述数据收集区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，还包括：

获取用户通过所述文档链接对该用户自身可见的数据收集区域中目标数据收集子区域输入的编辑操作；

根据预先设置的与所述目标数据收集子区域对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制。

12、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

生成的所述目标在线文档的文档标识信息中携带有该目标在线文档所对应的数据采集周期或数据采集任务的信息；或者，

生成的所述目标在线文档中填写有用户关联信息，所述用户关联信息包括与数据采集任务关联的信息、或者用户的固有属性信息，所述用户关联信息禁止编辑。

13、根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，携带有该目标在线文档所对应的数据采集周期或数据采集任务的信息包括：

携带有数据采集的周期信息、采集任务的名称、采集发生的地点信息。

14、一种文档处理方法，其特征在于，包括：

接收用户对文档的编辑操作，确定与所述编辑操作对应的文档位置；

获取预设的与所述用户对应的权限信息，响应于所述权限信息包括编辑操作限制权限，根据所述编辑操作限制权限中与所述文档位置对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述编辑控制策略包括预设数据编辑区域的编辑限制时段，对所述编辑操作进行控制，包括以下至少一项：

在所述编辑限制时段内，按照第一显示状态显示所述数据编辑区域，在所述编辑限制时段以外的时间，按照第二显示状态显示所述数据编辑区域，所述第二显示状态用于提示用户当前该区域不允许编辑；

获取所述编辑操作对应的编辑时间，以及与所述文档位置对应的编辑限制时段，在检测获知所述编辑时间与所述编辑限制时段满足预设关系时，对所述编辑操作生成的编辑信息设置预设标识。

16、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述根据所述编辑操作限制权限中与所述文档位置对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制，包括：

获取所述编辑操作对应的编辑时间，以及预设的与所述文档位置对应的编辑限制时段；

在确定所述编辑时间超过所述编辑限制时段的情况下，发送禁止超时编辑的指示信息；或者，

在确定所述编辑时间提前所述编辑限制时段的情况下，发送禁止提前编辑的指示信息。

17、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述根据所述编辑操作限制权限中与所述文档位置对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制，包括：

确定所述编辑操作对应的文档位置，当所述文档位置为预设位置时，发送禁止编辑的指示信息。

18、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个所述数据收集区域包括两个以上待编辑的目标数据收集子区域；

所述根据所述编辑操作限制权限中与所述文档位置对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制，包括：

获取用户对自身对应的数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作；

根据预先设置的与所述目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对所述编辑操作进行控制。

19、一种文档处理方法，其特征在于，包括：

获取用于针对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档，其中，所述目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个所述数据收集区域包括对应用户待编辑的多条目标数据收集子区域；

根据配置信息向多个用户发送所述文档的文档链接，其中，所述文档链接关联设置有显示权限信息，所述显示权限信息用于指示接收到所述文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同；

响应于用户的打开操作，打开所述文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开所述目标在线文档，利用在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述数据收集区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值。

20、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，还包括：

查询预设的第一配置信息，从所述第一配置信息中获取所述用户的关联信息；

将所述用户的关联信息配置到所述文档中与所述用户对应数据收集区域的相应子区域，其中，所述关联信息禁止用户编辑。

21、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述根据配置信息向多个用户发送文档的文档链接，包括：

查询预设的第二配置信息，从所述第二配置信息中获取所述多个用户所属的一个或者多个群标识以及对应的通知时间；

根据所述一个或者多个群标识以及对应的通知时间，通过系统虚拟用户向一个或者多个群发送所述文档链接。

22、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述根据配置信息向多个用户发送文档的文档链接，包括：

查询预设的第三配置信息，从所述第三配置信息中获取所述多个用户的用户标识以及对应的通知时间；

根据所述多个用户的用户标识以及对应的通知时间，通过系统虚拟用户向每个所述用户发送所述文档链接。

23、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，还包括：

获取用户对所述文档链接的触发操作，识别所述用户的用户标识；

根据预设的权限信息向所述用户显示与所述用户标识对应的数据收集区域。

24、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述获取用于针对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档，包括：

响应于到达预设文档更新周期，获取下个周期的用于对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档。

25、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，还包括：

将所述目标在线文档对应的文档链接存储到预设的云存储空间。

26、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，还包括：

获取用户当前通过所述文档链接对该用户自身对应的数据收集区域中的目标数据收集子区域的编辑操作；

根据预先设置的与所述目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对所述编辑操作进行控制。

27、根据权利要求 26 所述的方法，其特征在于，所述根据预先设置的与所述目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对所述编辑操作进行控制，包括以下至少一项：

在所述编辑限制时段内，按照第一显示状态显示所述数据编辑子区域，在所述编辑限制时段以外的时间，按照第二显示状态显示所述数据编辑子区域，所述第二显示状态用于提示用户当前该子区域不允许编辑；

获取所述编辑操作对应的编辑时间，以及与所述文档位置对应的编辑限制时段，在检测获知所述

编辑时间与所述编辑限制时段满足预设关系时，对所述编辑操作生成的编辑信息设置预设标识。

28、根据权利要求 26 所述的方法，其特征在于，所述根据预先设置的与所述目标数据收集子区域对应的编辑控制策略对所述编辑操作进行控制，包括：

获取所述编辑操作对应的编辑时间，以及预设的与所述文档位置对应的编辑限制时段；

在确定所述编辑时间超过所述编辑限制时段的情况下，发送禁止超时编辑的指示信息；

在确定所述编辑时间提前所述编辑限制时段的情况下，发送禁止提前编辑的指示信息。

29、根据权利要求 19-28 任一所述的方法，其特征在于，还包括：

获取用户对自身对应的多个目标数据收集子区域的编辑信息；

根据所述编辑信息生成所述用户的目标数据编辑指标。

30、一种文档处理方法，其特征在于，包括：

接收目标在线文档的文档链接，其中，所述目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，所述数据收集区域包括待编辑的多条目标数据收集子区域；

响应于用户对所述文档链接的触发操作，根据预先与所述文档链接关联配置的权限信息显示所述目标在线文档中与所述用户对应的目标数据收集子区域，接收用户在所述目标数据收集子区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新；

响应于所述用户多次触发所述文档链接打开所述目标在线文档，根据所述用户在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述目标数据收集子区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值，其中，所述目标数据值在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内。

31、根据权利要求 30 所述的方法，其特征在于，还包括：

在所述目标数据区域中显示预先填写的所述用户的关联信息，其中，所述关联信息禁止所述用户编辑。

32、根据权利要求 30 所述的方法，其特征在于，还包括：

响应于所述用户对所述目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间与所述目标数据收集子区域的编辑限制时段满足预设关系，对所述编辑操作生成的编辑信息设置预设标识。

33、根据权利要求 32 所述的方法，所述编辑时间与所述目标数据收集子区域的编辑限制时段满足预设关系包括以下至少一项：

所述编辑时间位于允许编辑时段内；或者，

所述编辑时间位于禁止编辑时段内；或者，

所述编辑时间超过允许编辑时段的时长在预设时长内。

34、根据权利要求 30 所述的方法，其特征在于，还包括：

响应于所述用户对所述目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间超过所述目标数据收集子区域的允许编辑时段的情况下，显示禁止超时编辑的提示信息；

响应于所述用户对所述目标数据收集区域中目标数据收集子区域的编辑操作对应的编辑时间提前所述目标数据收集子区域的允许编辑时段的情况下，显示禁止提前编辑的提示信息。

35、一种文档处理装置，其特征在于，包括：

第一获取模块，用于响应于满足预设的在线文档创建条件，获取待创建文档的文档参数信息；

生成模块，用于根据所述文档参数信息生成新的目标在线文档；

其中，所述预设的在线文档创建条件包括以下至少一项：

到达预设的文档更新周期，在所述更新周期内通过目标在线文档收集目标数据对象；

第一在线文档内的数据量达到预设数据量、或者确定第一在线文档无法全部承载下一数据收集周期或数据收集任务所需要写入的数据量，所述第一在线文档为在满足所述在线文档创建条件之前用于收集目标数据对象的文档。

36、一种文档处理装置，其特征在于，包括：

确定模块，用于接收用户对文档的编辑操作，确定与所述编辑操作对应的文档位置；

控制模块，用于获取预设的与所述用户对应的权限信息，响应于所述权限信息包括编辑操作限制权限，根据所述编辑操作限制权限中与所述文档位置对应的编辑控制策略，对所述编辑操作进行控制。

37、一种文档处理装置，其特征在于，包括：

第二获取模块，用于获取用于针对不同用户进行多条目标数据收集的目标在线文档，其中，所述目标在线文档的不同数据收集区域对应不同用户，每个所述数据收集区域包括对应用户待编辑的多条目标数据收集子区域；

发送模块，用于根据配置信息向多个用户发送所述文档的文档链接，其中，所述文档链接关联设置有显示权限信息，所述显示权限信息用于指示接收到所述文档链接的第一用户和第二用户可见的数据收集区域不同；

第一更新模块，用于响应于用户的打开操作，打开所述文档链接对应的目标在线文档，接收用户在该用户对应的可见数据收集区域中的所述目标数据收集子区域触发的编辑信息，利用所述编辑信息对所述目标数据收集子区域内的目标数据值进行更新，其中，在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内，响应于用户多次打开所述目标在线文档，利用在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述数据收集区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值。

38、一种文档处理装置，其特征紫玉，包括：

接收模块，用于接收文档的文档链接，其中，所述文档的不同数据收集区域对应不同用户，所述数据收集区域包括待编辑的多条目标数据收集子区域；

显示模块，用于响应于用户对所述文档链接的触发操作，根据预先与所述文档链接关联配置的权限信息显示所述文档中与所述用户对应的目标数据收集区域；

第二更新模块，用于响应于所述用户多次打开所述目标在线文档，根据所述用户在后打开所述目标在线文档时输入的编辑信息更新所述目标数据收集子区域中所述目标数据收集子区域对应的目标数据值，其中，所述多次打开发生在同一目标数据收集周期或目标数据收集任务内。

39、一种电子设备，其特征在于，所述电子设备包括：

处理器；

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

所述处理器，用于从所述存储器中读取所述可执行指令，并执行所述指令以实现上述权利要求 1-13 中任一所述的文档处理方法，或者，权利要求 14-18 中任一所述的文档处理方法，或者，权利要求 19-29 中任一所述的文档处理方法，或者，权利要求 30-34 中任一所述的文档处理方法。

40、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 1-13 中任一所述的文档处理方法，或者，权利要求 14-18 中任一所述的文档处理方法，或者，权利要求 19-29 中任一所述的文档处理方法，或者，权利要求 30-34 中任一所述的文档处理方法。