



(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 119250029 A

(43) 申请公布日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202411022846.5

(22) 申请日 2019.08.29

(30) 优先权数据

10-2018-0101783 2018.08.29 KR

10-2018-0107455 2018.09.09 KR

10-2019-0091949 2019.07.29 KR

(62) 分案原申请数据

201980056906.6 2019.08.29

(71) 申请人 艾伊派托利

地址 韩国首尔市瑞草区论岬路175街6楼

(72) 发明人 柳璋铉

(74) 专利代理机构 北京锺维联合知识产权代理

有限公司 11579

专利代理师 罗银燕

(51) Int.Cl.

G06F 40/166 (2020.01)

G06F 40/47 (2020.01)

G06F 16/93 (2019.01)

G06Q 10/10 (2023.01)

G06Q 50/18 (2012.01)

G06N 3/044 (2023.01)

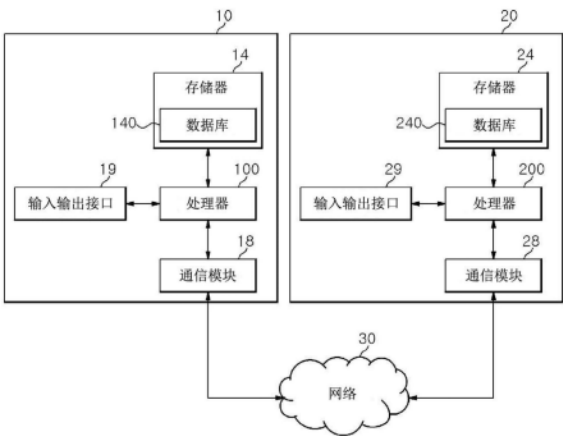
权利要求书1页 说明书85页 附图34页

(54) 发明名称

专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统

(57) 摘要

本发明涉及专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统。本发明一实施例的专利文献撰写装置可包括：结构要素管理部，管理专利文献的内容中可包括的结构要素的信息；自动完成列表生成部，以通过上述结构要素管理部管理的上述结构要素的信息为基础生成数据集，以将用户输入的文本作为检索词来从上述数据集提取的结果为基础，生成自动完成列表；以及文本输入要素管理部，管理可以从用户接收文本的文本输入要素，将向上述文本输入要素输入的文本中的一部分作为自动完成关键词提取并向上述自动完成列表生成部传递，在屏幕输出以上述自动完成关键词为基础生成的上述自动完成列表，若用户选择上述自动完成列表中所包括的一个项目，则通过所选择的项目替换上述自动完成关键词并向上述文本输入要素输出。



1. 一种专利文献撰写装置,其特征在于,包括:

结构要素管理部,管理专利文献的内容中可包括的结构要素的信息;

自动完成列表生成部,以通过上述结构要素管理部管理的上述结构要素的信息为基础生成数据集,以将用户输入的文本作为检索词来从上述数据集提取的结果为基础,生成自动完成列表;以及

文本输入要素管理部,管理能够从用户接收文本的文本输入要素,将向上述文本输入要素输入的文本中的一部分作为自动完成关键词提取并向上述自动完成列表生成部传递,在屏幕输出以上述自动完成关键词为基础生成的上述自动完成列表,若用户选择上述自动完成列表中所包括的一个项目,则通过所选择的项目替换上述自动完成关键词并向上述文本输入要素输出。

专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统

[0001] 本申请是申请号为201980056906.6、申请日为2019年08月29日、发明名称为“专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统”的专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统。

背景技术

[0003] 专利文献是根据专利法中规定的记载要求来撰写的文献,可以理解为包括专利说明书、意见书,补正书等。

[0004] 例如,专利说明书作为发明人根据专利法中规定的记载要求表现

[0005] 需要受到保护的技术思想的文献,可包括发明的名称、背景技术、附

[0006] 图说明、具体实施方式及专利权利要求等。通常,专利说明书由对技术和专利法有很高的理解度的专利代理人等撰写者,通过规定的文献撰写程序撰写。

[0007] 作为文献撰写程序,美国、欧洲、韩国、日本、中国等大部分国家主要使用Microsoft的Office产品的“Word”。作为特殊的例,韩国使用由韩国专利局分发的“专利局电子文献撰写S/W”。“专利局电子文献撰写S/W”具有如下的优点,即,以可按专利法及其下属法律要求的条件撰写文献的方式提供结构窗。

[0008] 上述文献撰写程序具有插入符号、插入图片、插入表格等的功能,基本上,作为基于文本输入的程序,撰写者需要直接在键盘上输入与发明有关的所有内容。由此,存在撰写一件专利说明书需要很长的时间。

[0009]

[0010] 并且,大量的文献作业仅依赖于撰写者的记忆实现,所有内容由撰写者在键盘上输入,因此,所撰写的专利说明书发生不满足专利法所规定的记载要求的多种形态的撰写缺陷,或者存在尚未明确说明发明的内容。这有可能在撰写者方和审核专利说明书的专利局方均发生时间及费用的损失,需要避免。

[0011] 为了防止这种问题,提出了检查专利说明书中所包括的撰写缺陷事项的额外的程序(例如,“Word”的add-in设置型程序)或文献撰写程序的一功能(例如,“专利局电子文献撰写S/W”的“权利要求错误检查”功能)。

[0012] 但是,这种程序或功能在撰写完专利说明书之后,执行事后审核,撰写者先撰写专利说明书并完成之后,需要修改通过检查过程发现的问题。由此,专利说明书的最终完成所需要的时间进一步增加。

[0013] 另一方面,各个国家的专利法要求需要通过制定的语言撰写专利文献来提交。由此,通过未指定的语言撰写的专利文献需要被翻译成需要提交的国家专利法所指定的语

言。例如,若以条约优先权在韩国申请美国专利申请,则需要将英语翻译成韩语,若以条约优先权在日本申请韩国专利申请,则需要将韩语翻译成日语。

[0014] 作为翻译对象的专利文献,例如,专利说明书是用于保护技术思想的文献,也是由对于最新技术的说明构成的文献。并且,专利说明书是技术文献,也是权利文献,因此,若因错误的翻译,之后专利权的权利范围受到影响,则有可能引起无法挽回的问题。因此,专利文献应被翻译的极为准确,且需要充分以按照原文进行翻译。

[0015] 但是,因费用、时间等多种现实问题,上述翻译业务普遍由在技术和专利法方面没有足够的知识和经验的翻译人员进行翻译。例如,在向专利公司等代理人委托专利说明书的翻译和申请业务的情况下,对于专利说明书的翻译并非由对应代理人执行,大部分情况下向作为第三方的自由翻译人或翻译公司进行委托。由此,频频发生专利文献的内容在技术上无法被准确地翻译,或者翻译的内容与专利法所要求的严格记载要求不符的撰写缺陷问题。

发明内容

[0016] 技术问题

[0017] 本发明的实施例为了解决上述问题而提出,本发明的目的在于,提供可以减少专利文献撰写所需要的时间的专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统。

[0018] 并且,本发明的目的在于,提供当专利文献撰写时,可以防止违反专利法所要求的记载要求的撰写缺陷的专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统。

[0019] 技术方案

[0020] 本发明一实施例的专利文献撰写装置可包括:结构要素管理部,管理专利文献的内容中可包括的结构要素的信息;自动完成列表生成部,以通过上述结构要素管理部管理的上述结构要素的信息为基础生成数据集,以将用户输入的文本作为检索词来从上述数据集提取的结果为基础,生成自动完成列表;以及文本输入要素管理部,管理可以从用户接收文本的文本输入要素,将向上述文本输入要素输入的文本中的一部分作为自动完成关键词提取并向上述自动完成列表生成部传递,在屏幕输出以上述自动完成关键词为基础生成的上述自动完成列表,若用户选择上述自动完成列表中所包括的一个项目,则通过所选择的项目替换上述自动完成关键词并向上述文本输入要素输出。

[0021] 发明的效果

[0022] 根据本发明一实施方式的专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统,本发明具有可以减少专利文献撰写所需要的时间的优点。

[0023] 并且,本发明具有如下的效果,即,当专利文献撰写时,可以防止违反专利法所要求的记载要求的撰写缺陷。

附图说明

[0024] 图1为示出本发明一实施例的专利文献撰写系统的图。

[0025] 图2为简要示出图1的专利文献撰写装置和专利文献撰写服务器的结构的图。

[0026] 图3为示出图2的专利文献撰写装置和专利文献撰写服务器的处理器的结构的一例的图。

[0027] 图4为示出图2的专利文献撰写装置和专利文献撰写服务器的存储器的结构的一例的图。

[0028] 图5为示出用于提供第一服务的本发明一实施例的专利文献撰写应用程序的案例管理屏幕的一例的图。

[0029] 图6为示出图5的专利文献撰写应用程序的专利文献撰写屏幕的一例的图。

[0030] 图7为示出图5的专利文献撰写应用程序的结构要素管理屏幕的一例的图。

[0031] 图8为示出通过图5的专利文献撰写应用程序体现的自动完成功能的一例的图。

[0032] 图9为示出基于通过图5的专利文献撰写应用程序体现的结构要素信息的改变的自动完成块的变化的一例的图。

[0033] 图10为示出图5的专利文献撰写应用程序的基本说明撰写屏幕的一例的图。

[0034] 图11为示出图5的专利文献撰写应用程序的图的简单说明撰写屏幕的一例的图。

[0035] 图12为示出图5的专利文献撰写应用程序的专利文献撰写屏幕的专利权利要求显示屏幕的一例的图。

[0036] 图13为示出在图5的专利文献撰写应用程序的权利要求撰写屏幕中撰写独立权利要求的一例的图。

[0037] 图14为示出图5的专利文献撰写应用程序的权利要求撰写屏幕中撰写新的权利要求及从属权利要求的一例的图。

[0038] 图15为示出图5的专利文献撰写应用程序的权利要求修改屏幕的一例的图。

[0039] 图16为示出图5的专利文献撰写应用程序的记载要求审核结果屏幕的一例的图。

[0040] 图17为示出图5的专利文献撰写应用程序的具体实施方式撰写屏幕的一例的图。

[0041] 图18为示出图5的专利文献撰写应用程序的插入字符串选择屏幕的一例的图。

[0042] 图19为示出图5的专利文献撰写应用程序的结构要素说明撰写屏幕的一例的图。

[0043] 图20为示出图5的专利文献撰写应用程序的附图管理屏幕的一例的图。

[0044] 图21为示出图5的专利文献撰写应用程序的惯用语管理屏幕的一例的图。

[0045] 图22为示出图5的专利文献撰写应用程序的设定管理屏幕的一例的图。

[0046] 图23为示出通过图5的专利文献撰写应用程序撰写专利文献之后可以下载的下载文件的一例的图。

[0047] 图24为示出用于提供第二服务的本发明一实施例的专利文献撰写应用程序的案例管理屏幕及原文文件登录屏幕的一例的图。

[0048] 图25为示出图24的专利文献撰写应用程序的原文数据编辑屏幕的一例的图。

[0049] 图26为示出图24的专利文献撰写应用程序的结构要素选择屏幕的一例的图。

[0050] 图27为示出图24的专利文献撰写应用程序的专利文献撰写屏幕的一例的图。

[0051] 图28为示出图24的专利文献撰写应用程序的结构要素管理屏幕及结构要素翻译登录屏幕的一例的图。

[0052] 图29为示出在图24的专利文献撰写应用程序的结构要素管理屏幕中调用的结构要素选择屏幕的一例的图。

- [0053] 图30为示出通过图24的专利文献撰写应用程序体现的自动完成功能的一例的图。
- [0054] 图31为示出图24的专利文献撰写应用程序的翻译撰写屏幕的一例的图。
- [0055] 图32为示出图31的翻译撰写屏幕提供机器翻译服务的屏幕的一例的图。
- [0056] 图33为示出图24的专利文献撰写应用程序的翻译结果屏幕及第一翻译例搜索屏幕的一例的图。
- [0057] 图34为示出图24的专利文献撰写应用程序的搜索屏幕的一例的图。
- [0058] 图35为示出通过图24的专利文献撰写应用程序撰写专利文献之后可以下载的下
载文件的一例的图。

具体实施方式

[0059] 本发明可具有多种改变,并可具有多种实施例,在图中例示特定实施例并进行详细说明。参照与附图一同详细后述的实施例,本发明的效果、特征以及实现它们的方法将变得更加明确。但是,本发明并不局限于以下揭示的实施例,而是可体现为多种形态。

[0060] 以下,参照附图,详细说明本发明的实施例,当参照附图进行说明时,对相同或对应的结构要素赋予相同的附图标记,并省略对其的重复说明。同时,在说明本发明的过程中,在判断为对于相关的公知结构或功能的具体说明使本发明的主旨不清楚的情况下,将省略对其的详细说明。

[0061] 在以下的实施例中,第一、第二等的术语并非为限定性含义,而是用于区分两种结构要素。并且,在以下的实施例中,只要在文脉上并未明确表示,单数的表现包括复数的表现。并且,在以下的实施例中,包括或具有等的术语意味着说明书上记载的特征或结构要素的存在,并非预先排除一个以上的其他特征或结构要素的附加可能性。并且,图中,为了说明的便利,结构要素的大小可以放大或缩小。例如,为了说明的便利,图中所示的各个结构的大小、形状、厚度随意表现,本发明并不局限于此。

[0062] 在以下的说明中,“专利文献”是根据专利法中规定的记载要求撰写的文献,可以理解为包括专利说明书、意见书,补正书等。并且,专利文献包括翻译用另一种语言(例如,在韩国专利局的情况下,英语或日语,以下称之为“第二语言”)撰写的专利文献来撰写的文献(以下,称之为“专利翻译文”),而并非由需要提交专利文献的专利局所指定的语言(例如,在韩国专利局的情况下为韩语,以下称之为“第一语言”)撰写。并且,专利文献可包括由专利局发行的文献(Office Action,例如,审查意见通知书、驳回决定书等)的翻译文、对此的审核意见书、审核意见书的翻译文。

[0063] 并且,在以下的说明中,专利文献的“撰写”为用户向专利文献输入需要的内容来完成专利文献的行为,可包括与专利文献的生成及编辑有关的文本、记号、图像等专利文献的完成所需要的数据的输入、修改、删除等所有行为。

[0064] 并且,在以下的说明中,数据或信息的“管理”可以包括数据或信息的输入、存储、修改、删除等。并且,在以下的说明中,特定客体的“管理”可以包括控制对应客体,且还包括对应客体所包括的数据或信息的管理。

[0065] 并且,在以下的说明中,用户界面(User Interface)可以为以使用户与专利文献撰写应用程序可以相互交流的方式以暂时或永久访问为目的形成的物理、虚拟介质。用户界面可以包括以使用户与专利文献撰写应用程序可以相互作用的方式提供的所有物理硬

件和逻辑软件。

[0066] 图1为示出本发明一实施例的专利文献撰写系统的图。

[0067] 参照图1,本发明一实施例的专利文献撰写系统1可包括专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20。专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20以可通过网络30相互收发数据的方式相连接。

[0068] 在本实施例中,专利文献撰写系统1可以使用户撰写专利文献,用户可以利用专利文献撰写系统1来迅速且准确地撰写专利文献。专利文献撰写系统1可通过专利文献撰写装置10向用户提供用于专利文献撰写的多种功能,上述功能可通过专利文献撰写装置10及专利文献撰写服务器20中的一个或专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20的相互作用体现。

[0069] 例如,专利文献撰写系统1可以通过第一语言或第二语言撰写符合专利局所指定的格式的专利文献的服务,可提供将通过第二语言或第一语言撰写的专利文献翻译成第一语言或第二语言的服务,或者均可提供两种服务。作为具体例示,专利文献撰写系统1可以向用户提供如下服务中的一种以上的服务,即,通过第一语言撰写专利说明书的服务、通过第二语言撰写专利用语句利说明书的服务、将通过第一语言撰写的专利说明书翻译成第二语言的翻译说明书的服务、将通过第二语言撰写的专利说明书翻译成第一语言的翻译说明书。

[0070] 在以下的说明中,“专利文献撰写服务”可通过专利文献撰写系统1、专利文献撰写装置10及专利文献撰写服务器20中的一个以上提供。例如,“专利文献撰写服务”可以为以使用户执行专利文献撰写的方式通过专利文献撰写装置10的输入输出接口(图2,图19)向用户提供的功能或功能的集合。

[0071] 并且,在以下的说明中,“案例”可以为用户为了撰写一个专利文献而生成的客体的单位。“案例信息”可以包括与专利文献有关的基本信息及在对应专利文献的撰写过程中输入的信息。例如,用户可通过专利文献撰写系统1生成用于撰写专利说明书的一个案例,可输入需要作为对应案例的管理编号、委托人、截止日期等的基本信息及需要作为专利说明书的内容输入的数据。

[0072] 另一方面,专利文献撰写系统1可以使委托专利文献的撰写的客户利用规定的程序读取专利文献或者可以向用户提供能够直接向专利局提交的文件。例如,专利文献撰写系统1可以提供如下的功能,即,可以将用户撰写的专利文献以能够通过Microsoft的“Word”程序读取的doc或docx扩展文件、可以向专利局提交的特定格式文件(例如,基于可以在韩国的“专利局电子文献撰写S/W”中读取的xml的h1t或h1z扩展文件)、PDF文件、html文件等下载。

[0073] 在本实施例中,举例说明专利文献撰写系统1提供可撰写专利说明书和专利翻译文的服务。为了说明的便利,在以下的说明中,将撰写专利说明书的服务作为第一服务,将可以撰写专利翻译文的服务作为第二服务。即,本实施例的专利文献撰写系统1均可提供第一服务和第二服务。但是,本发明的思想并不局限于此,专利文献撰写系统1也可以仅提供第一服务或第二服务。并且,例如,除专利说明书或专利翻译文之外,专利文献撰写系统1还可提供撰写意见书、补正书的服务。作为另一例,专利文献撰写系统1还可以提供翻译专利局发行的文献(例如,审查意见通知书、驳回决定书等)或者撰写对此的审核意见或审核意

见书的服务。

[0074] 并且,专利文献撰写系统1、专利文献撰写装置10及专利文献撰写服务器20可根据所提供的服务,可以选择性地包括以下说明的结构要素中的需要的结构要素。

[0075] 专利文献撰写装置10为可以使用户输入专利文献的内容的装置,可以是体现为计算装置的固定型终端或移动型终端。例如,专利文献撰写装置10可以为计算机、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、手机、可穿戴设备等。本发明的思想并不局限于此,专利文献撰写装置10可以为使用户输入专利文献的撰写所需要的信息,并可以向用户显示上述信息的功能的任意终端。以下,以用户为主体来说明的内容可以理解为以专利文献撰写装置10为主体说明的内容。

[0076] 专利文献撰写服务器20可通过网络30与专利文献撰写装置10进行通信来撰写专利文献,可从专利文献撰写装置10接收或者可以向专利文献撰写装置10提供指令、代码、文件、数据、内容服务等计算装置。专利文献撰写服务器20可体现为虚拟服务器和物理服务器中的一个或它们的组合,服务器的种类并不限定本发明的范围。作为一例,专利文献撰写服务器20可体现为虚拟专用服务器(Virtual Private Server)。

[0077] 专利文献撰写服务器20可以存储、处理及加工从专利文献撰写装置10传递的数据,并向专利文献撰写装置10传递上述结果。并且,专利文献撰写服务器20能够以从专利文献撰写装置10传递的数据为基础执行规定的动作之后,可以向专利文献撰写装置10传递其结果。并且,专利文献撰写服务器20可以提供专利文献撰写装置10所请求的数据、内容、服务等。并且,专利文献撰写服务器20可以执行专利文献撰写装置10所请求的规定功能,或者可以执行以使专利文献撰写装置10执行规定功能的方式传递指令等的作用。并且,专利文献撰写服务器20可根据专利文献撰写装置10的请求与第三者提供的其他服务器进行数据通信之后,向专利文献撰写装置10传递上述结果。

[0078] 上述专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20可利用无线或有线通信方式,通过网络30进行通信。并且,专利文献撰写装置10可以通过网络30与其他专利文献撰写装置10或其他专利文献撰写服务器20进行通信。并且,专利文献撰写服务器20可通过网络30与其他专利文献撰写装置10或其他专利文献撰写服务器20进行通信。在本实施例中,网络30使专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20以可收发数据的方式相连接,通信方式或网络30的种类并不局限于此。例如,网络30可以提供在专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20连接之后,可以收发数据的连接路径。

[0079] 另一方面,专利文献撰写装置10可包括以使用户可以撰写专利文献的方式提供的应用程序(以下,称之为“专利文献撰写应用程序”),或者可以驱动专利文献撰写应用程序。即,专利文献撰写装置10可通过专利文献撰写应用程序向用户提供专利文献撰写服务。专利文献撰写应用程序可以提供为设置于专利文献撰写装置10的操作系统、操作系统的一功能或可通过操作系统驱动的应用程序或可通过操作系统驱动的应用程序的一功能。

[0080] 例如,专利文献撰写应用程序可从计算机可读记录介质设置,或者可从专利文献撰写服务器20下载设置。在此情况下,专利文献撰写服务器20可存储用于设置专利文献撰写应用程序的文件或源程序,在从专利文献撰写装置10存在请求的情况下,可以向专利文献撰写装置10提供。或者,专利文献撰写应用程序并非独立设置,而是可以体现为能够设置于专利文献撰写装置10的应用程序的一个动作模式。

[0081] 例如,专利文献撰写应用程序可以为能够显示基于网页浏览器(Web Browser)或HTML体现的网页的任意应用程序,可以向用户输出提供专利文献撰写服务的屏幕。作为一例,专利文献撰写应用程序可以为网络应用程序(Web Application)。在此情况下,专利文献撰写服务器20可根据从专利文献撰写装置10的请求,向专利文献撰写装置10提供可通过专利文献撰写应用程序输出的形态的适当网页和/或动态生成的网页。通过专利文献撰写装置10输出的网页可以包括用于提供专利文献撰写服务的脚本。

[0082] 作为另一例,专利文献撰写应用程序可以为word处理器,专利文献撰写功能可基本搭载于word处理器或者能够以add-in程序形态提供。在后者的情况下,专利文献撰写服务器20可存储能够设置于专利文献撰写装置10的add-in程序,在从专利文献撰写装置10存在请求的情况下,可以向专利文献撰写装置10提供。

[0083] 在没有特别说明的情况下,以下说明的专利文献撰写装置10的功能或与专利文献撰写有关的功能也可通过专利文献撰写应用程序体现。

[0084] 在本实施例中,举例说明专利文献撰写装置10为可用于有线无线通信环境的网络服务器的通信终端,专利文献撰写服务器20为在有线无线通信环境下,执行以使专利文献撰写装置10可以连接特定URL的方式网络服务器程序的服务器。并且,在本实施例中,举例说明专利文献撰写应用程序为可通过网页浏览器等可以网页浏览的应用程序执行的网络应用程序。具体地,用户可利用设置于专利文献撰写装置10的网页浏览器来连接到向专利文献撰写服务器20分配的特定URL,专利文献撰写装置10可以加载用于通过设置于专利文献撰写服务器20的网络服务器提供的专利文献撰写的网页来作为专利文献撰写应用程序向用户提供。换句话说,网页浏览器可以执行专利文献撰写应用程序的功能。因此,在本实施例中,专利文献撰写应用程序可以为加载由专利文献撰写服务器20提供的特定网页的网页浏览器。

[0085] 上述例仅为本发明的一实施例,如上所述,专利文献撰写装置10、专利文献撰写服务器20、专利文献撰写应用程序能够以多种方式构成,本发明的范围并不局限于上述实施例。例如,专利文献撰写装置10的专利文献撰写应用程序可利用网页浏览器,在专利文献撰写装置10存储数据来线下驱动。并且,专利文献撰写服务器20提供起到专利文献撰写应用程序功能的网页,网页可包括若网页连接到多种形态的设备,则可以体现与此对应形态的屏幕的反应型网页或适应型网页。并且,专利文献撰写服务器20能够以移动原生应用程序或混合应用程序形态提供专利文献撰写应用程序。并且,专利文献撰写装置10可以驱动以桌面应用软件提供的专利文献撰写应用程序。根据实施例,专利文献撰写装置10并不与专利文献撰写服务器20进行通信,而是可以独立驱动。并且,专利文献撰写装置10仅执行显示屏幕的功能,数据存储或处理均可在专利文献撰写服务器20中执行。如上所述,专利文献撰写装置10、专利文献撰写服务器20、专利文献撰写应用程序可以在维持本发明的特定思想的范围内能够以多种方式构成。

[0086] 图2为简要示出的专利文献撰写装置和专利文献撰写服务器的结构的图。

[0087] 参照图2,专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20可包括处理器100、200、存储器14、24、通信模块18、28及输入输出接口19、29。

[0088] 处理器100、200可以执行基本的算术、逻辑及输入输出运算,由此可以处理计算机程序的指令。指令可以从存储器14、24或通信模块18、28向处理器100、200提供。此外,指令

也可通过作为构成专利文献撰写装置10及专利文献撰写服务器20的各个结构要素之间的通信通道的总线(bus)向处理器100、200提供。

[0089] 处理器100、200可以执行为了专利文献撰写而需要的数据的输入输出、数据的处理、数据的管理以及利用网络30的通信等多种功能,用于其的处理器100、200的具体结构要素将参照附图后述。这种处理器100、200的结构要素可以为通过存储于存储器14、24的程序代码体现的功能性模块。

[0090] 存储器14、24作为计算机可读记录介质,可包括如随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)的易失性记录装置以及如只读存储器(ROM,Read Only Memory)及磁盘驱动器的非易失性大容量记录装置(permanent mass storage device)。存储器14、24可存储作为操作系统或专利文献撰写应用程序起到功能的至少一个程序代码。处理器100、200可以加载存储于存储器14、24的程序代码来体现专利文献撰写服务。这种程序代码可以在额外的计算机中,从计算机可读记录介质(例如,DVD、存储卡等)加载,或者可从其他装置,通过通信模块18、28传递并存储于存储器14、24。

[0091] 并且,存储器14、24可以提供能够存储专利文献撰写服务提供所需要的数据的数据库140、240。即,存储器14、24可以包括数据库140、240。数据库140、240可以为软件性独立构建的数据库,也可以是能够存储数据的任意形态的存储所。例如,数据库140、240可作为应用程序的一部分搭载或者可以为与特定应用程序联动的数据存储所。具体地,在专利文献撰写装置10的情况下,数据库160作为从网页浏览器中提供的数据库,作为一例,可以使用以html5功能提供的网络存储(Web Storage)、网络SQL数据库(Web SQL Database)、索引数据库(Indexed Database)中的一个或一个以上(以下,称之为“网络数据库(DB)”)。并且,专利文献撰写装置10的数据库140还可包括除网络数据库之外的其他数据存储所。并且,数据库140、240能够以独立的文件形态提供,仅可通过特定应用程序或特定协议实现数据管理。

[0092] 在本实施例中,举例说明专利文献撰写装置10的数据库140包括网络数据库。上述网络数据库可以存储至少数兆字节(Mbyte),最多数十兆字节,因此,可以存储专利文献撰写所需要的充分的数据。由此,专利文献撰写装置10并不通过网络30向专利文献撰写服务器20传递需要维持包括在专利文献的秘密的技术特征,可以在专利文献撰写装置10内有效地管理。在本实施例中,需要维持秘密的数据可以为有可能对专利文献的专利授权产生影响的数据,例如,可以为对专利说明书的新颖性、创造性判断产生影响的数据。

[0093] 并且,专利文献撰写应用程序不使用网络30,可以在专利文献撰写装置10存储数据,因此,可以向用户提供与以往使用的Microsoft的“WORD”等的word处理器实质上相同的安保性能。并且,专利文献撰写装置10将需要维持秘密的技术特征加密来存储于网络数据库,在此情况下,可以向用户提供比word处理器更卓越的安保性能。

[0094] 数据库140、240可以包括能够存储为了专利文献撰写而需要的数据的多种结构,可以在一个或一个以上的数据库以一个或一个以上的表或表的组合体现。根据实施例,数据库140、240可体现为以键(key)数据和价值(value)数据的组合存储数据的形态。参照附图,后述数据库140、240的具体结构要素。

[0095] 另一方面,存储器14、24可以物理上提供多个,也可提供为与处理器100、200合并的物理装置。并且,存储器14、24可提供为物理或逻辑独立的装置,与安装有处理器100、200

的装置相连接,由此整体上构成一个装置10、20。专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20并不局限于处理器100、200、存储器14、24及其他装置的物理或逻辑结构。

[0096] 通信模块18、28可通过网络30提供使专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20相互进行通信的功能,并可提供与其他装置或其他服务器进行通信的功能。作为一例,对于通过专利文献撰写装置10从用户接收的数据、通过专利文献撰写装置10的处理器100生成的请求、从专利文献撰写服务器20接收的请求的响应等可通过通信模块18向专利文献撰写服务器20传递。并且,对于通过专利文献撰写服务器20的处理器200生成的数据、通过专利文献撰写服务器20的处理器200生成的请求、从专利文献撰写装置10接收的请求的响应等可通过通信模块28向专利文献撰写装置10传递。

[0097] 输入输出接口19、29可从用户接收数据,或者可以向用户输出从处理器100、200或存储器14、24、通信模块18、28等提供的数据的结构要素,均可包括物理侧面的硬件接口及逻辑侧面的软件接口。例如,在输入输出接口19、29中,作为输入装置,可包括键盘、鼠标、麦克风、摄像头等装置,作为输出装置,可包括扬声器、显示器等的装置。作为另一例,输入输出接口19、29可包括如触摸屏的输入和输出合并为一个的装置、触摸笔等的输入道具。

[0098] 用户可通过输入输出接口19、29,尤其,可通过专利文献撰写装置10的输入输出接口19确认自己输入的数据,或者可确认从处理器100或存储器14提供的数据,并输入用于专利文献撰写的的数据。换句话说,输入输出接口19、29可从用户接收用于专利文献撰写的的数据,或者可以向用户输出用于专利文献撰写的的数据。

[0099] 图3为示出图2的专利文献撰写装置和专利文献撰写服务器的处理器的结构的一例的图。

[0100] 参照图3,处理器100可包括:共同处理部100a,提供第一服务和第二服务共同需要的功能;第一处理部100b,提供用于第一服务的功能;以及第二处理部100c,提供用于第二服务的功能。在本实施例中,将处理器100的结构分为共同处理部100a、第一处理部100b及第二处理部100c来进行说明,本发明的思想并不局限于物理或逻辑性分成共同处理部100a、第一处理部100b及第二处理部100c来体现的处理器。例如,处理器100并非分成共同处理部100a、第一处理部100b及第二处理部100c,而是可体现为一个合并控制部。并且,根据实施例,在专利文献撰写装置10仅提供第一服务或第二服务的情况下,第二处理部100c或第一处理部100b可以省略。在此情况下,并不单独提供共同处理部100a,共同处理部100a的结构要素与第一处理部100b或第二处理部100c的结构要素可以作为一个合并控制部体现。并且,共同处理部100a、第一处理部100b、第二处理部100c可以概念性区分,根据实施例,属于共同处理部100a、第一处理部100b及第二处理部100c中的一个的结构要素可以包括在其他集合,或者可以重复包括。

[0101] 共同处理部100a可包括屏幕结构部101、数据管理部102、案例管理部103、结构要素管理部104、自动完成列表生成部105、文本输入要素管理部106、附图管理部107、记载要求审核部108、下载文件生成部109、设定管理部110、外部服务联动部111、用户管理部112、数据通信部113及改变内容管理部114中的一个以上。

[0102] 屏幕结构部101可以构成通过专利文献撰写应用程序向用户呈现的屏幕的结构及内容。通过屏幕结构部101构成的屏幕可通过输入输出接口19向用户提供。其中,屏幕的结构可以将网页分成多个区域来配置,内容可以为显示在整体或各个区域的文本、图像、视频

等的多媒体信息及网络要素(web component)。并且,内容可以向用户提供多媒体信息,可以从用户接收数据或指令,可包括用户可以对用户执行规定的操作的用户界面。在本实施例中,用户界面可以使用户通过专利文献撰写应用程序识别信息,可包括通过专利文献撰写应用程序输入数据或者下达指令的结构要素。如本实施例所示,在专利文献撰写应用程序为网络应用程序的情况下,用户界面可以为网页中的任意结构要素,例如,可以包括图形用户界面(GUI,Graphic User Interface)、文本用户界面(TUI,Text User Interface)以及网络用户界面(WUI,Web User Interface)等。

[0103] 屏幕结构部101可以作为网页浏览器的一功能提供。并且,屏幕结构部101可从专利文献撰写服务器20接收文件及数据,或者读取存储于存储器14的文件或数据来构成屏幕。通过屏幕结构部101构成的屏幕可以为静态网页或动态网页,屏幕结构部101为了体现网页而可以参照需要的文件及资源。

[0104] 可以预先定义通过屏幕结构部101呈现的屏幕中的各个区域的功能及作用。例如,屏幕结构部101能够以配置有导航区域、侧边栏区域、主区域等的预先设定的结构构成屏幕。各个区域所包括的内容被预先设定,或者可从用户接收来生成。例如,在导航区域和侧边栏区域中显示的内容可以被预先设定,在主区域可以一同显示预先设定的信息和用户输入的信息。

[0105] 并且,在通过屏幕结构部101构成的网页可包括如下的脚本,即,提供用户调节屏幕的结构,或者设定或改变显示在屏幕的内容的种类、内容、位置、形态等的用户界面。即,屏幕结构部101可以使用户改变网页的结构。例如,通过屏幕结构部101提供的网页包括多个区域,可提供用户可以选择显示在屏幕的区域,或者可以调节区域的位置和大小中的一个以上的功能的用户界面。上述用户界面的功能可以通过能够动态控制网页的javascript等的程序语言体现。

[0106] 基本上,屏幕结构部101可以构成用户能够利用输入输出接口19来输入专利文献的内容的“专利文献撰写屏幕”。专利文献撰写屏幕的结构和内容可根据所提供的服务不同地构成。即,用于第一服务的专利文献撰写屏幕和用于第二服务的专利文献撰写屏幕可以不同地构成。与此相关的具体内容将后述。

[0107] 在任何情况下,通过屏幕结构部101构成的专利文献撰写屏幕可以包括用户能够输入作为专利文献的包括文本的信息的一个以上的文本输入要素(text input component)。“文本输入要素”可以为以使用户可以输入文本的方式通过专利文献撰写应用程序向用户提供的用户界面,如本实施例所示,在专利文献撰写应用程序为网络应用程序的情况下,可以为能够输入html的表单组件(form component)或数据的标签。例如,文本输入要素可以由input、textarea、div标签等构成。

[0108] 在此情况下,一部分文本输入要素可以接收表、图片等非文本(non-text)数据。作为一例,网页可包括如下的文本输入要素,即,可以执行绘图表、插入特殊字符、输入数学公式、输入化学公式、输入序列信息、插入图片等的功能的用户界面以工具栏(toolbar)形态提供在文本输入区域窗口(input window)的一侧的文本输入要素。当然,上述用户界面可以与文本输入要素分离配置。

[0109] 数据管理部102可以管理专利文献撰写所需要的数据,可起到数据库140的数据输入输出接口的功能。例如,数据管理部102可以在数据库140存储数据,或者读取所存储的数

据,或者修改所存储的数据,或者可删除所存储的数据。

[0110] 数据管理部102可以作为网页浏览器的一功能提供。或者,数据管理部102可以从网页浏览器加载或者可以参照使用的源程序、文件、库等。

[0111] 如上所述,数据库140作为从网页浏览器提供的网络数据库,可包括网络存储、网络SQL数据库及索引数据库中的一个以上。上述网络数据库根据网页浏览器的种类及版本,其支援与否及存储容量等的特性不同。数据管理部102以使用户使用自己需要的任意网页浏览器来利用专利文献撰写功能的方式检查用于专利文献撰写应用程序的驱动的网页浏览器的信息之后,可以使用对应网页浏览器正常支援的一个以上的网络数据库。为此,各个网页浏览器所使用的网络数据库的种类被预先设定并存储于网页或脚本。例如,在所使用的网页浏览器为并不正常支援索引数据库的IE浏览器11的情况下,数据管理部102作为数据库140可以利用网络存储,在正常支援索引数据库的谷歌浏览器的情况下,支援更多存储容量的索引数据库可以作为数据库140利用。

[0112] 并且,在数据库140还包括除网络数据库之外的其他形态的存储所的情况下,数据管理部102可以与其他形态的存储所联动。

[0113] 专利文献撰写装置10中的结构要素可通过数据管理部102与数据库140联动来管理数据。当然,根据实施例,专利文献撰写装置10中的结构要素中的一个或一个以上可以独立地与数据库140联动。在本实施例中,即使没有附加特别说明,专利文献撰写装置10的结构要素可以通过数据管理部102与数据库140联动。

[0114] 并且,当数据管理部102与数据库140联动时,可以将数据加密来进行处理。具体地,数据管理部102可通过已设定的加密算法来将用户输入的数据编码来存储于数据库140,读取存储于数据库140的数据来通过相同的加密算法进行编码并通过输入输出接口19向用户输出。在此情况下,数据管理部102使用的加密算法可以利用依赖于用户账户信息的键值,由此,可以进一步提高通过专利文献撰写应用程序撰写的专利文献的安全性能。

[0115] 另一方面,数据管理部102可以与专利文献撰写装置10的数据库140和专利文献撰写服务器20的数据库240连动。在此情况下,数据管理部102可通过后述的数据通信部113向专利文献撰写服务器20传递规定的数据处理请求,可接收从专利文献撰写服务器20提供的处理结果。其中,上述数据管理部102与数据库140之间的联动方法实质上可以相同地适用于数据管理部102与数据库240之间。根据实施例,数据管理部102可以与专利文献撰写装置10的数据库140及专利文献撰写服务器20的数据库240中的一个或全部联动。

[0116] 案例管理部103可以管理用户为了撰写专利文献而生成的案例。通过案例管理部103管理的案例的信息从用户输入,或者可根据已设定的规则生成。例如,案例的信息根据相关的服务,可包括管理编号、案例名称、截止日期、委托人、技术领域、文献格式、存储方式、翻译语言信息等的信息。屏幕结构部101可以构成用于管理上述信息的屏幕(以下,称之为“案例管理屏幕”)来向用户提供。案例管理屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口(window)提供。

[0117] 其中,管理编号为用于区分对应案例与其他案例而设定的值,可通过案例管理屏幕从用户接收或者根据已设定的规则,通过案例管理部103自动赋予。在此情况下,管理编号可作为针对各个案例的固有值来管理及使用,案例管理部103可以执行验证管理编号的

固有性的处理。

[0118] 案例名称可以为以能够使用户区分识别对应案例与其他案例的方式随意输入的值,截止日期为完成对应案例的作业的日期,委托人为向用户委托对应案例的人,技术领域为与对应案例的相关性高的技术种类(例如,信息通信、机械、化学等)。

[0119] 文件格式可以为需要撰写的专利文献基本具有的结构。具体地,在专利说明书的情况下,每个专利局指定的格式不同,以可以使用户选择需要撰写的专利说明书的格式的方式构成案例管理屏幕。例如,文献格式可以为“KR”、“US”、“JP”以及“PCT”等,在用户选择“KR”的情况下,可向用户提供与韩国专利局要求的专利说明书格式对应的屏幕。数据库140可存储与各个文献格式对应的必须输入信息文件模板,处理器100可以向用户提供与此对应的屏幕或文件。

[0120] 存储方式可以为是否将与对应案例相关地输入的信息存储在专利文献撰写装置10来管理或者存储于专利文献撰写服务器20来管理。例如,案例管理屏幕可以向用户提供“Local Database”和“Cloud Database”的选项,在用户选择前者的情况下,对应案例的信息可存储于数据库140,在选择后者的情况下,对应案例的信息可通过网络30向专利文献撰写服务器20传递并存储于数据库240。在前者的情况下,专利文献的信息并不经过网络30,因此,可以提供在专利文献撰写装置10中独立驱动的如word处理器的水平或其以上的安全性。根据实施例,一部分信息可存储于数据库140,剩余信息可存储于专利文献撰写服务器20的数据库240。

[0121] 翻译语言信息可以为需要翻译的原文的语言(第二语言)和翻译文的语言(第一语言),在对应案例为第二服务用案例的情况下使用。

[0122] 结构要素管理部104可以管理在专利文献的内容中所包括的结构要素(element)。在本实施例中,“结构要素”可包括在专利文献的内容,可以是指能够通过文本说明的特定客体。根据实施例,结构要素有可能并不构成发明,也可以为表现或说明特定客体的文本的一部分。而且,“结构要素的信息”可以包括与对应结构要素相关的一个以上的信息(例如,结构要素的名称、与结构要素对应的识别编码(作为一例,附图标记)、结构要素的翻译、结构要素的使用与否、结构要素的使用次数等)。

[0123] 例如,专利文献可以包括说明构成发明的多个结构要素的内容,构成这种发明的结构要素可通过结构要素管理部104管理。具体地,以发明包括motor、shaft、gear等的结构要素,将表示它们的识别编码分为设定为10、20、30的情况为例,“motor”、“shaft”、“gear”、“10”、“20”、“30”等可以作为结构要素信息管理。并且,在专利文献为通过第二服务撰写的翻译文的情况下,对于各个结构要素的信息的翻译也可以作为结构要素的信息管理。在上述例中,在第二语言为英语,第一语言为韩语的情况下,对“motor”的“马达”、对“shaft”的“选择轴”、对“gear”的“齿轮”可作为结构要素的信息管理。

[0124] 并且,根据实施例,通过结构要素管理部104管理的结构要素并不包括在发明,也可以是指定为了说明发明的内容而使用的特定客体。在上述例中,在为了说明“motor”的特征而使用“driving”的术语的情况下,“driving”也可通过结构要素管理部104管理。

[0125] 另一方面,结构要素管理部104可以将说明一个结构要素的多个信息作为一个集合管理。例如,作为结构要素的信息,在设定对应结构要素的名称和表示对应结构要素的识别编码的情况下,结构要素管理部104可以赋予与对应结构要素的名称和识别编码的集合

对应的固有的键值,以所设定的键值为基础管理对应结构要素的信息。在上述例中,结构要素管理部104可以将“motor”、“10”、“马达”、“shaft”、“20”、“选择轴”、“gear”、“30”、“齿轮”组的各个作为一个集合管理,在各个集合可设定固有的键值。同时,结构要素管理部104为了在结构要素的集合形成固有的键值而可以防止存储重复的结构要素信息。即,结构要素管理部104可以防止形成包括相同结构要素信息的多个结构要素的形成。

[0126] 屏幕结构部101可以构成用于管理结构要素的信息的屏幕(以下,称之为“结构要素管理屏幕”)来向用户提供。结构要素管理屏幕能够以独立等网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口等提供。

[0127] 另一方面,在通过用户改变结构要素的信息的情况下,结构要素管理部104可以向自动完成列表生成部105及文本输入要素管理部106传递改变前后的结构要素信息来自动更新自动完成列表,或者可以更新后述的自动完成文本或自动完成块。其中,结构要素的信息改变可以理解为均可包括输入新的结构要素的信息,或者更新已输入的结构要素的信息,或者删除已输入的结构要素的信息。

[0128] 自动完成列表生成部105可以生成为了将当专利文献撰写时,文本输入(text typing)所需要的时间最小化而提供的自动完成列表。通过自动完成列表生成部105生成的自动完成列表可向文本输入要素管理部106提供。

[0129] 自动完成列表可以包括以用户输入的文本为基础生成的一个以上的项目(item)。包括在自动完成列表的一部分项目能够通过自动完成列表生成部105设定的固有的键值进行管理,在具有固有的键值的项目可适用后述的文本输入要素管理部106的全部更新等的功能。

[0130] 具体地,自动完成列表生成部105可以从已设定的数据源(data source)加载数据来生成具有有可能包括在自动完成列表的所有项目的数据集(data set)之后,在所生成的数据集内提取与用户输入的文本对应的项目来构成显示在屏幕的自动完成列表。作为一例,自动完成列表生成部105通过检索词在数据院内搜索用户输入的文本之后,可通过查询的结果构成自动完成列表。或者,自动完成列表生成部105从用户接收文本之后,从已设定的数据提取与所输入的文本对应的数据,可通过提取的数据构成自动完成列表。

[0131] 其中,数据源可包括通过结构要素管理部104管理的结构要素。例如,通过结构要素管理部104管理的结构要素可作为一个项目包括在自动完成列表。在此情况下,一个结构要素的集合中所包括的信息的全部或一部分可以作为自动完成列表的一个项目使用。参照上述例,自动完成列表中可包括“motor”、“shaft”、“gear”、“motor10”、“shaft20”、“gear30”、“马达”、“选择轴”、“齿轮”、“马达10”、“选择轴20”、“齿轮30”等项目。其中,在生成包括附图标记的等的识别编码的项目的情况下,将识别编码包含在项目的格式(例如,通过括号包围识别编码,或者使用空字符等)有可能已被设定,根据实施例,可通过专利文献撰写应用程序提供用户设定直接将识别编码包含在项目的格式的屏幕。

[0132] 并且,在专利文献撰写屏幕用于撰写专利翻译文的第二服务的情况下,自动完成列表生成部105可以在通过结构要素管理部104管理的结构要素中,仅提取输入结构要素的翻译的结构要素来生成数据源。即,在通过结构要素管理部104管理的结构要素中,仅将输入翻译的结构要素作为项目包括在自动完成列表。在此情况下,在输入翻译的结构要素还包括识别编码信息的情况下,自动完成列表生成部105可以在自动完成列表均可包括仅由

对应结构要素的翻译形成的项目以及一同呈现翻译及识别编码的项目。

[0133] 在通过结构要素管理部104管理的结构要素作为项目包括在自动完成列表的情况下,可以将与各个项目对应的结构要素信息的集合中提取来形成的结构要素信息的组合作为固有的键值所有。参照上述例,“motor10”、“shaft20”、“gear30”等可以作为对应项目的固有的键值适用。

[0134] 并且,数据源可存储于数据库140,或者可以包括从专利文献撰写服务器20接收的数据。作为一例,在专利文献撰写过程中频繁使用的表现可存储于数据库140或数据库240,自动完成列表生成部105可以加载这些或者通过数据通信部113,从专利文献撰写服务器20接收来作为项目包括在自动完成列表。在此情况下,自动完成列表生成部105可混合通过结构要素管理部104管理的结构要素的信息与从数据库140或专利文献撰写服务器20结合搜的数据来生成自动完成列表。

[0135] 通过自动完成列表生成部105生成的自动完成列表中所包括的项目可以具有表示对应项目的属性的属性值。其中,项目的属性可包括生成对应项目的数据的出处(例如,是否为从数据库140提供的数据或者从数据库240提供的数据)、使用对应项目的目的(例如,是否自动完成结构要素或者自动完成惯用语(idiom word)等)、包括在对应项目的数据的种类(例如,是否包括所使用的语言的种类、数字或者是否包括特殊文字)、包括在对应项目的数据的结构(例如,是否包括附图标记、表示附图标记的格式、是否已翻译等)等。

[0136] 作为项目的属性值的一例,与为了自动完成发明的结构要素的信息而使用的项目对应的值与结构要素无关,与为了自动完成反复表现而使用的项目对应的值可以被不同地设定使用。以下,将具有前者的值的项目作为“结构要素项目”,将具有后者的值的项目作为“惯用语项目”。即,结构要素项目可用于自动完成发明的结构要素,惯用语项目可以为了自动完成频繁使用的表现而使用。并且,在本实施例中,“惯用语”不仅是一个单词,而是可以包括多个单词的短语。

[0137] 在此情况下,结构要素项目可从通过结构要素管理部104管理的结构要素生成,惯用语项目可从数据生成,上述数据可从专利文献撰写服务器20接收。由此,仅可在与发明的核心内容相关的特定案例内使用的结构要素项目可以在专利文献撰写装置10中管理,由此可以强化安全性。并且,与发明的核心内容无关,可以在所有案例广泛使用的惯用语项目可以在专利文献撰写服务器20中管理,由此可提高使用便利性。

[0138] 另一方面,在通过结构要素管理部104管理的结构要素的信息改变的情况下,自动完成列表生成部105可以更新以对应结构要素为基础生成的项目的信息及改变识别值的信息。在上述例中,在用户通过结构要素管理部104将“motor”的识别编码从“10”改成“100”的情况下,自动完成列表生成部105可以将数据源及项目中所包含的对应结构要素的信息从“10”中改成“100”。由此,在自动完成列表中,代替“motor10”包括项目“motor100”,对应项目的识别值可以从“motor10”改为“motor100”。

[0139] 并且,在通过结构要素管理部104添加新的结构要素的信息的情况下,自动完成列表生成部105可以将对应结构要素添加在结构要素列表的结构要素项目。在删除通过结构要素管理部104管理的结构要素的信息的情况下,自动完成列表生成部105可以删除以对应结构要素为基础生成的项目。

[0140] 当生成结构要素列表时,自动完成列表生成部105可以使结构要素项目按结构要

素的名称文本的升序或降序的顺序整列,或者可以按识别编码文本的升序或降序的顺序整列。尤其,自动完成列表生成部105可以使结构要素列表的结构要素项目按识别编码文本的升序的顺序整列。由此,根据用户键盘输入的识别编码数量,与此对应的结构要素项目可以最先被选择,因此,可以提高使用的便利性。具体地,在通过结构要素管理部104,作为结构要素的名称和识别编码,输入“main body,100”、“mobile phone,1”、“motor,10”的情况下,自动完成列表生成部105可以按识别编码文本的升序来通过“mobile phone 1”、“motor 10”、“main body 100”生成结构要素列表。在此情况下,输入“mobile phone”的用户仅键盘输入“1”,由此,上述3种结构要素项目均通过自动完成列表显示,“mobile phone 1”最先显示,用户可以直接选择“mobile phone 1”来自动完成。若并不最先显示“mobile phone 1”,则用户需要进行用于选择“mobile phone 1”的添加操作,因此,使用便利性将会降低。并且,输入motor的用户键盘输入“10”,在此情况下,排出“mobile phone 1”,可显示“motor 10”最先显示的自动完成列表,因此,用户可以直接选择“motor 10”来自动完成。

[0141] 通过自动完成列表生成部105生成的数据集或自动完成列表可具有如json或xml的结构化的文件格式。

[0142] 文本输入要素管理部106可以管理网页中所包括的文本输入要素。如上所述,屏幕结构部101以使专利文献撰写屏幕包括一个以上的文本输入要素的方式构成屏幕,文本输入要素管理部106可通过屏幕结构部101控制专利文献撰写屏幕中所包括的文本输入要素。

[0143] 文本输入要素管理部106可以管理向文本输入要素输入的文本的格式。例如,文本输入要素管理部106可以管理向文本输入要素输入的文本的大小、字体(font family)、颜色等一般的文本的属性和下划线、粗体、倾斜等可向文本附加的效果。上述格式管理可以对向文本输入要素输入的整个文本全部执行,仅可对用户选择的一部分文本执行。并且,格式管理可根据已设定的条件,通过文本输入要素管理部106自动执行,也可通过用户手动执行。在后者的情况下,文本输入要素可包括能够使用户改变格式的用户界面。

[0144] 在本实施例中,编辑文本可包括改变文本的内容,并可包括修改或改变适用于文本的格式。

[0145] 另一方面,文本输入要素管理部106可以使一个文本输入要素具有与其他文本输入要素不同的格式。

[0146] 文本输入要素管理部106可以检测在文本输入要素中发生的事件,由此可以执行所设定的动作。在文本输入要素中发生的事件均可包括键盘事件(例如,key down、key press、key up、input等)、鼠标事件(例如,click、double click、mouse down等)以及在网页浏览器或操作系统中发生的其他事件。并且,在文本输入要素中发生的事件也可以包括数据值的改变(添加、修改、删除等)。在以下的说明中,在没有附加说明的情况下,被提及为“事件”可以理解为均包括键盘事件和鼠标事件和其他事件及数据改变。

[0147] 文本输入要素管理部106可按已设定的规则对根据在文本输入要素发生的事件向文本输入要素输入的文本的全部或一部分进行编辑。例如,若文本输入要素管理部106检测到特定键盘事件,则可提取向文本输入要素输入的文本的一部分,并可判断提取的文本是否满足已设定的条件。上述动作可通过按已设定的方式动作的鼠标事件(例如,通过鼠标右击来弹出弹窗之后,在弹出菜单中左击已设定的项目来进行选择)执行。文本输入要素管理部106可按已设定的规格对根据判断结果提取的文本进行编辑之后,通过编辑的文本代替

提取的文本来向文本输入要素输出。

[0148] 作为一例,在向文本输入要素输入英语的情况下,当所输入的键为空格时,所输入的单词为文章的第一个单词,若第一个文字并非为大写文字,则文本输入要素管理部106可将所输入的单词的第一个文字改为大写文字来代替所输入的单词向文本输入要素输出。具体地,用户在向文本输入要素作为文章的第一个单词输入“this”之后,若按压键盘的空格,则文本输入要素管理部106可以输出“this”并改成“This”之后向文本输入要素输出。

[0149] 作为另一例,在向文本输入要素输入韩语的情况下,当所输入的键为空格时,文本输入要素管理部106检查所输入的单词的助词是否符合位于助词前面的单词的最后一个字的收音来使用,若并未按照助词使用,则改成准确地助词来代替所输入的单词向文本输入要素输出。在此情况下,在助词前面的单词包括显示附图标记的部分的情况下,文本输入要素管理部106以表示附图标记的部分之外的最后一个字的收音为基准来检查是否按助词使用。具体地,在用户向文本输入要素输入“宾语을”或“宾语100”之后,若按压键盘的空格,则文本输入要素管理部106将“宾语을”改成“宾语를”,将“宾语 100 을”改成“宾语 100 를”来向文本输入要素输出。

[0150] 上述大写改变或助词改变等的功能可针对后述的自动完成块相同地适用。

[0151] 当用户通过文本输入要素输入文本时,文本输入要素管理部106可以提供自动完成功能。在本实施例中,“自动完成”可以为在用户仅输入需要素入的单词或句子(以下,称之为“整个句子”)的一部分之后,若执行已设定的键输入或鼠标输入,则输入整个句子。

[0152] 若在文本输入要素发生用于输入文本的键盘事件(例如,a、b、c、1、2等的input事件),则文本输入要素管理部106向屏幕输出自动完成列表,并可通过从用户接收需要的项目的方式提供自动完成功能。包含于自动完成列表的各个项目分别可用作一个整个句子。

[0153] 如上所述,文本输入要素管理部106输出的自动完成列表可通过自动完成列表生成部105生成并提供。通过自动完成列表生成部105生成的自动完成列表可包括多个项目,多个项目可包括结构要素项目或惯用语项目,用户可以使用自动完成功能来减少专利文献撰写所需要的时间。

[0154] 例如,若在文本输入要素内发生用于输入文本的事件,则文本输入要素管理部106可以提取发生对应事件的光标位置。而且,文本输入要素管理部106可根据已设定的条件提取所提取的光标的位置(以下,称之为“提取位置”)的周边文本。例如,文本输入要素管理部106可以提取与位于提取位置的前面的一个单词对应的文本。作为一例,所提取的文本可以为从提取位置开始到位于其前面的标识符(例如,以可根据改行文字、标签、空格等操作系统及在专利文献撰写应用程序中提供的各个语言的文本输入方式,作为一个单词识别的方式设定的文本或代码)的位置存在的字符串(string)。作为一例,文本输入要素管理部106可以利用网页浏览器的window客体的selection客体来提取光标的位置及文本。以下,“字符串”可以为一个以上的连续的文字、数字、记号或空字符的集合,构成字符串的一个单位可以被统称为文字(character)。

[0155] 在此情况下,在向连续的字符串的中间输入文本的情况下,文本输入要素管理部106也可以提供自动完成功能。为此,文本输入要素管理部106能够以提取的文本为基准,分贝存储在前面记载的文本(以下,称之为“前方文本”)和在后面记载的文本(以下,称之为“后方文本”)。在此情况下,前方文本和后方文本可以为以提取的文本为基准,至位于前方

及后方的html标签的文本。前方文本和后方文本可以在体现文本输入要素管理部106的功能的函数或方法内独立、明示性存储,或者可通过文本输入要素管理部106所参照的库或脚本自动生成及管理。

[0156] 通过文本输入要素管理部106提取的文本可作为用于生成自动完成列表的关键词(keyword)使用。换句话说,自动完成列表生成部105可将通过文本输入要素管理部106提取的文本作为检索词(search term),可包括在已设定的数据源或数据集中提取的文本,或者搜索与此对应的数据来生成包括在自动完成列表的项目。以下,可将通过文本输入要素管理部106提取,为了在自动完成列表生成部105中生成自动完成列表而使用的文本作为“自动完成关键词”。

[0157] 自动完成列表生成部105能够以自动完成关键词为基础生成自动完成列表来向文本输入要素管理部106提供,文本输入要素管理部106可以向发生对应事件的光标位置输出从自动完成列表生成部105提供的自动完成列表。通过文本输入要素管理部106输出的自动完成列表包括一个以上的项目,用户可利用鼠标或键盘来改变所选择的项目。作为一例,自动完成列表为具有已设定的大小的块,通过文本输入要素管理部106以独立的层生成,在通过文本输入要素管理部106调用的情况下,能够以呈现在屏幕的形态提供。在此情况下,自动完成列表所表示的方向可以被设定为使以光标位置为基准设定的大小的自动完成列表准确地包括在屏幕。为此,文本输入要素管理部106可以确定在网页浏览器读取文本输入要素的大小及位置、光标的位置等来确定输出自动完成列表的方向。作为一例,在光标的位置向文本输入要素的左侧倾斜的情况下,自动完成列表向光标的右侧输出,向右侧倾斜的自动完成列表可向光标的左侧输出。

[0158] 在用户输出的自动完成列表中选择自己需要的项目之后,若执行已设定的键输入(例如,tab键或enter键)或鼠标输入,则文本输入要素管理部106可将自动完成关键词改成用户选择的项目的内容来向文本输入要素输出。即,所选择的项目可作为自动完成的整体句子向文本输入要素输出。以下,代替自动完成关键词,将向文本输入要素输出的整个句子作为“自动完成文本”。

[0159] 在此情况下,用于输出自动完成文本的键输入可以为多个,文本输入要素管理部106可根据所输入的键值来将自动完成文本以不同的形态构成。例如,自动完成可通过第一键输入和与第一键输入不同的第二键输入实现,在输入第一键输入的情况下,文本输入要素管理部106可以将整个句子直接作为自动完成文本输出,在输入第二键输入的情况下,可以将整个句子的第一个文字改成大写文字来作为自动完成文本输出。作为另一例,在输入第二键输入的情况下,文本输入要素管理部106可以将整个句子改成单数表现或复数表现来作为自动完成文本输出。作为另一例,在输入第二键输入的情况下,文本输入要素管理部106可以排除包括在整个句子的附图标记,仅将结构要素的名称作为自动完成文本输出。其中,键输入可包括一个键输入和键输入的组合。

[0160] 在用户向连续的字符串的中间输入文本的情况下,文本输入要素管理部106在从自动完成列表选择的项目的前方结合前方文本,在所选择的项目的后侧结合后方文本,由此,可以直接维持向文本输入要素输入的其他内容。由此,即使向文本输入要素的任何位置输入文本,也可以提供自动完成功能。

[0161] 同时,文本输入要素管理部106在自动完成文本的后方放置光标,使得用户可以顺

畅地执行文本输入。上述功能也可通过如下的方法体现,即,利用网页浏览器的window客体的selection客体来提取光标的位置及文本之后,利用range客体来将自动完成关键词自动更换成自动完成文本。

[0162] 并且,文本输入要素管理部106以使自动完成文本与其他部分区分识别的方式可以在自动完成文本适用已设定的格式,可向文本输入要素输出适用格式的文本。例如,文本输入要素管理部106通过在文本输入要素内,可以向文本赋予格式的标签(作为一例,不同地设定颜色或字体、大小等的span标签或div标签)包围自动完成文本之后向文本输入要素输出。由此,通过文本输入要素管理部106,在文本输入要素内,自动完成文本可以与其他文本区分识别。用于赋予格式的设定值或标签自身已作为自动完成列表项目的内容包括,或者被设定为自动完成列表项目的属性值。

[0163] 在此情况下,文本输入要素管理部106根据在自动完成列表选择的项目的属性适用不同的格式。如上所述,自动完成列表生成部105可以使包括在自动完成列表的项目具有属性值,当在自动完成文本适用格式时,文本输入要素管理部106可根据对应项目的属性值适用不同的格式。例如,在所选择的项目为结构要素项目的情况下,文本输入要素管理部106可以指定格式,使得自动完成文本可通过与其他文本区分的第一颜色显示。并且,在选择的项目为惯用语项目的情况下,文本输入要素管理部106可以使自动完成文本通过其他文本的颜色及与第一颜色不同的第二颜色显示,或者可通过与其他文本的颜色相同的颜色显示。作为一例,文本输入要素管理部106可省略针对惯用语项目的格式指定,由此,自动完成文本可通过与其他文本的格式相同的格式显示。

[0164] 并且,文本输入要素管理部106可以防止自动完成文本通过用户任意编辑。即,自动完成文本的内容可被设定成不可编辑。例如,文本输入要素管理部106将自动完成文本通过span标签等规定的标签包围,可以将对应标签的contenteditable属性指定为false。由此,通过标签包围的区域无法由用户任意修改,可以防止用户任意改变自动完成文本。

[0165] 自动完成文本的可编辑与否可根据在自动完成列表中设定的项目的属性不同地设定。例如,在选择的项目为结构要素项目的情况下,文本输入要素管理部106无法编辑自动完成文本,在惯用语项目的情况下,可以进行编辑。由此,在本实施例中,可以防止因在专利文献内要求表现的统一性的结构要素记载错误或者任意改变而导致的专利法上的撰写缺陷错误,同时,用户可以自由地编辑与此无关的惯用语,因此可以提高使用便利性。

[0166] 并且,在文本输入要素管理部106可检测事件来检测到对于自动完成文本的删除事件(例如,backspace或删除等的键输入)的情况下,自动完成文本可以被一次性删除。即,自动完成文本可通过一次性事件删除。例如,文本输入要素管理部106可通过规定的标识符或标签包围自动完成文本,当输入删除事件时,可以整个删除通过标识符或标签包围的部分,由此,自动完成文本可通过一次性键输入删除。并且,文本输入要素管理部106也可以如下的方法,即,利用网页浏览器的windows客体的selection客来将自动完成文本指定为range之后,当发生删除事件时,一次性删除指定的range。由此,可以进一步减少文本编辑所需要的时间,因此,可以进一步提高专利文献撰写的生产性。

[0167] 是否提供通过一次性事件删除自动完成文本的功能可根据在自动完成列表中选择的项目的属性不同地设定。例如,在选择的项目为结构要素项目的情况下,文本输入要素管理部106可通过一次性事件删除自动完成文本,在惯用语项目的情况下,可以删除构成自

动完成文本的单个文字。由此,可以防止因在专利文献内要求表现的统一性的结构要素记载错误或者任意改变而导致的专利法上的撰写缺陷错误,同时,用户可以自由地编辑与此无关的惯用语,因此可以提高使用便利性。

[0168] 如本实施例所示,在专利文献撰写应用程序为网络应用程序的情况下,自动完成文本可通过html的标签包围并被管理,基于此,可以提供文本的格式指定、不可编辑、一次性删除等的功能。在以下的说明中,将被标签包围的自动完成文本作为“自动完成块”。即,当用户向文本输入要素输入文本时,文本输入要素管理部106可通过添加自动完成快的方法提供自动完功能。

[0169] 另一方面,专利文献撰写应用程序并非为基于html工作自动完成文本的网络应用程序,而是可以为通过任意的程序语言体现的独立应用程序。在此情况下,自动完成文本可通过与文本输入要素的其他部分区分的格式显示,或者被管理成无法任意编辑,或者可体现为被一次性删除,如上所述的自动完成文本可以为自动完成块。

[0170] 文本输入要素管理部106可以向自动完成块赋予识别值,能够以识别值为基础来管理自动完成块。例如,在自动完成块利用span标签的情况下,可通过span标签的id值设定通过文本输入要素管理部106赋予的识别值,文本输入要素管理部106能够以id值为基础控制自动完成块。

[0171] 在此情况下,通过文本输入要素管理部106向自动完成块赋予的识别值可根据生成对应自动完成块的自动完成列表的项目确定。即,通过自动完成列表的一个项目生成的自动完成块可具有相同的识别值。作为一例,通过文本输入要素管理部106生成的自动完成块所具有的识别值可以为与对应自动完成块对应的项目所具有的固有的键值。根据实施例,文本输入要素管理部106能够以对应项目的数据为基础生成额外的识别值,而非以自动完成列表的项目所具有的固有的键值为基础。

[0172] 参照上述例,在自动完成列表中包括“motor 10”、“shaft 20”、“gear 30”的项目,作为各个项目的键值设定“motor10”、“shaft20”、“gear30”的情况下,用户在自动完成列表中选择“motor 10”来生成的自动完成块均具有作为“motor10”的识别值,选择“shaft 20”来生成的自动完成块均具有作为“shaft20”的识别值。

[0173] 若通过结构要素管理部104管理的特定结构要素的信息改变,则文本输入要素管理部106可以自动改变以对应结构要素对应的项目为基础生成的自动完成块的值。即,用户可通过结构要素管理部104改变结构要素的信息,由此,可以一次性改变与在文本输入要素自动完成的对应结构要素对应的文本。将上述功能作为“全部更新”。具体地,若用户通过结构要素管理部104改变特定结构要素的信息,则结构要素管理部104可以向文本输入要素管理部106请求与信息改变的结构要素对应的自动完成块的更新。结构要素管理部104向文本输入要素管理部106传递的清秀可包括对应结构要素的改变前的信息和改变后的信息。若文本输入要素管理部106接收自动完成块的请求在,则以改变前的信息为基础来查询对应的自动完成块的识别值,以识别的识别值为基础来将自动完成块的数据更新成改变后的信息。在此情况下,根据需要,能够以改变后的信息为基础改变对应自动完成块的识别值。

[0174] 在上述例中,在用户通过结构要素管理部104来将“motor”的识别号码从“10”改为“100”的情况下,文本输入要素管理部106均查询作为对应项目的固有值的“motor10”被设定为识别值的自动完成块之后,将所查询的自动完成块的自动完成文本改成“motor 100”,

同时,将识别值更新成改变的“motor100”。

[0175] 当更新自动完成块的信息时,文本输入要素管理部106仅改变在文本输入要素中,包括在自动完成块的文本。在上述例中,在文本输入要素内存在作为自动完成块输入“motor 10”的部分,也存在输入并非为自动完成块的作为一般文本的“motor 10”的部分的情况下,当用户在结构要素管理部104中,将“motor”的识别号码从“10”改成“100”时,作为一般文本的“motor 10”并未改变,但是作为自动完成块的“motor 10”可以改变成“motor 100”。由此,在本实施例中,可以使用户间接强制执行通过结构要素管理部104管理结构要素信息,利用自动完成功能撰写专利文献,并可进一步提高用户对于系统的熟练度。

[0176] 根据实施例,在通过结构要素管理部104管理的结构要素的信息改变的情况下,文本输入要素管理部106可通过仅将向文本输入要素输入的整个文本或自动完成块为对象,将改变前的字符串交替成(replace)改变后的字符串的方法,将改变的结构要素信息反应在文本输入要素。并且,文本输入要素管理部106根据需要,向用户预先呈现文本输入要素内需要改变的部分,接收对于整体改变的用户的确认(confirm)来执行整体改变,或者仅改变用户选择的部分。

[0177] 另一方面,若通过结构要素管理部104管理的特定结构要素的信息被删除,则文本输入要素管理部106可将以与对应结构要素对应的项目为基础生成的自动完成块简单改成自动完成文本。例如,文本输入要素管理部106可以在与删除的结构要素的信息对应的自动完成块删除赋予格式或属性的标签信息,仅留下简单的文本信息。作为另一实施例,若通过结构要素管理部104管理的特定结构要素的信息被删除,则文本输入要素管理部106可以删除包括在文本输入要素内的对应的自动完成块。

[0178] 并且,若通过结构要素管理部104添加新的结构要素的信息,则文本输入要素管理部106判断与对应结构要素的信息对应的文本是否包括在文本输入要素之后,可以将对应的文本改成自动完成块。

[0179] 如上所述,文本输入要素管理部106能够以自动完成块单位提供格式指定、不可编辑、一次性删除、全部更新功能,因此,用户可以在更加明确地识别自己撰写的专利文献的内容的过程中撰写文献,同时,可以实现迅速且准确地编辑,可以更加准确且迅速地撰写专利文献。

[0180] 另一方面,根据实施例,在输入已设定的触发文字,在触发连续输入文字的情况下,文本输入要素管理部106可以输出自动完成列表。例如,在“@”被设定为触发文字的情况下,文本输入要素管理部106仅在向文本输入要素输入“@”和文字的情况下提供上述自动完成功能。在此情况下,当自动完成关键词被自动完成文本交替时,文本输入要素管理部106能够以删除触发文字的状态向文本显示区域输出。具体地,若适用于上述例,则在用户简单输入“mot”的情况下,并不会输出自动完成列表,但是,在输入“@mot”的情况下,输出包括“motor10”的自动完成列表,在用户对其进行选择的情况下,作为自动完成文本,“motor 10”可以代替“@mot”来输入。如上所述,若使用触发文字,则用户可以自己选择是否浮动自动完成列表。

[0181] 并且,当通过自动完成功能输入结构要素项目时,文本输入要素管理部106可以添加用于自动完成的结构要素项目的先行词(antecedent)。例如,在自动完成的结构要素项目已在对应文本输入要素或已设定的其他文本输入要素中已使用的情况下,当结构要素项

目自动完成时,文本输入要素管理部106可以自动添加“上述”、“the”等的先行词。在此情况下,添加的先行词可作为自动完成文本的一部分包含并配置于自动完成块内。

[0182] 当自动完成结构要素的项目时,是否自动添加先行词可以通过设定值管理,以使用户可以在后述的设定管理屏幕中选择的方式提供。

[0183] 文本输入要素管理部106可以提供向文本输入要素添加已设定的字符串的字符串插入功能。通过字符串插入功能输入的已设定的字符串(以下,称之为“插入字符串”)有可能不包括结构要素管理部104中管理的结构要素,有可能是用户与专利文献的撰写相关地预先输入来存储在数据库140或数据库240的字符串。

[0184] 例如,插入字符串可以为当对应案例的撰写时,用户输入的发明的名称、背景技术、技术问题、发明的效果、附图说明、权利要求等与对应案例相关的内容。这种案例相关内容可存储于数据库140。

[0185] 并且,插入字符串为并不依赖于对应案例的内容,可以包括在撰写专利文献的过程中,与案例的种类无关地,在说明可以反复使用的文章或表现、特定技术术语的过程中,与案例的种类无关,可以反复使用的说明文等惯用内容。在本实施例中,如上所述,将反复使用的文章或表现、惯用的说明文与上述惯用语区别来称为“惯用语句(idiomatic phrase)”。即,惯用语可以为作为自动完成列表的项目使用的惯用表现,惯用语句可以为作为插入字符串使用的惯用表现。惯用语句可存储于数据库240,文本输入要素管理部106可通过数据通信部113接收存储的惯用语句。并且,插入字符串中,与案例现骨干的内容可存储于专利文献撰写装置10的数据库140,惯用语句可存储于专利文献撰写服务器20的数据库240。存储上述惯用语句的位置及方法例示性提出,本发明的思想并不局限于此。

[0186] 惯用语句可以为当说明技术领域时惯用的表现、当说明现有技术时惯用的表现、当说明技术问题时惯用的表现、当说明发明的效果时惯用的表现、用于附图说明的惯用表现以及当表示权利要求中的引用项的惯用表现等。上述惯用语句可包括通过其他文本替换的替换部分(replacement portion)。具体地,替换部分可以包括表示替换部分的边界的边界识别编码(例如,表示替换的区域的开始和结束的文字)和指示替换并插入的文本的指示识别编码。例如,指示识别编码可以通过替换的文本指示发明的名称或权利要求的编号等。

[0187] 当惯用语句通过文本输入要素管理部106向文本输入要素自动插入时,替换部分可以被已设定的其他文本替换并插入。具体地,当向文本输入要素插入惯用语句时,文本输入要素管理部106可以判断惯用语句是否包括替换部分或者输入对应惯用语句输入的文本要素的替换部分是否为包括替换部分的文本输入要素。若判断为需要替换替换部分,则文本输入要素管理部106读取根据指示识别编码的内容已向其他文本输入要素输入的文本,或者通过用户提供的信息或根据用户的选择构成的文本改变替换部分之后可以向对应文本输入要素输出。

[0188] 在此情况下,向文本输入要素输出的替换的部分如上述自动完成块构成,可具有以块单位进行格式化、不可编辑、一次性删除、全部更新功能等。

[0189] 屏幕结构部101可以构成用于从用户接收需要添加在文本输入要素的字符串的屏幕(以下,称之为“插入字符串选择屏幕”)来向用户提供。插入字符串选择屏幕以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域一同,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者以弹窗或窗口等提供。在此情况下,插入字符串选择屏幕可以通过形成于文本输入要素的周边

的按钮等的用户界面调用。

[0190] 若用户在插入字符串选择屏幕中选择字符串,则文本输入要素管理部106可以在文本输入要素插入所选择的字符串。在此情况下,插入所选择的字符串的位置可以为当用户调用插入字符串选择屏幕时的光标位置,为此,文本输入要素管理部106可以存储当发生插入字符串选择屏幕的调用事件时的光标位置。若处于光标并不位于文本输入要素的状态,则插入字符串选择屏幕可以不调用插入字符串选择屏幕。

[0191] 文本输入要素管理部106可以在数据库140实时存储向文本输入要素输入的文本信息。在本实施例中,“实时”可以为在发生与数据改变相关的事件的情况下,即刻进行处理或按极短的时间间隔进行处理。具体地,文本输入要素管理部106在文本输入要素中发生事件而导致在文本输入要素输入的数据改变的情况下,文本输入要素管理部106可通过数据管理部102向数据库140输入数据或者可以更新存储于数据库140的数据。作为一例,数据管理部102匹配通过文本输入要素管理部106管理的文本输入要素与形成于数据库140的数据存储部,若通过文本输入要素管理部106检测在匹配的文本输入要素中的事件,则可以自动更新数据库140的数据存储部。在此情况下,即使用户并不特别采取存储数据的动作,也可以安全地管理向文本输入要素输入的数据。根据实施例,文本输入要素管理部106可以使向文本输入要素输入的数据按已设定的时间间隔存储或者存储于数据库240。

[0192] 另一方面,文本输入要素管理部106可以使向一个文本输入要素输入的数据直接用于其他文本输入要素。具体地,在向一个文本输入要素输入作为“A”的数据的情况下,文本输入要素管理部106以在其他文本输入要素中,“A”作为数据的一部分包括的方式设定其他文本输入要素的数据。在此情况下,在通过用户,“A”变为其他值,例如,“AA”的情况下,文本输入要素管理部106可以将向其他文本输入要素输入域的“A”变为“AA”。

[0193] 文本输入要素管理部106可以与上述自动完成功能类似地提供上述功能。具体地,文本输入要素管理部106将“A”作为标签包围并向标签赋予固有的键值之后,可以作为其他文本输入要素的数据添加。之后,若发生“A”变为“AA”的事件,则文本输入要素管理部106搜索与在其他文本输入要素中所包括的对应固有键值对应的标签之后,将其内容从“A”变为“AA”。在此情况下,文本输入要素管理部106可通过包围向其他文本输入要素输入的“A”的标签,与上述自动完成块相同地,可以提供格式化、不可编辑、一次删除事件、全部更新功能。

[0194] 另一方面,除键盘或鼠标之外,向通过文本输入要素管理部106控制的文本输入要素的数据输入可以通过其他输入输出接口19提供。例如,专利文献撰写装置10作为输入输出接口19,还可包括麦克风,文本输入要素管理部106将通过麦克风接收的语音数据变为文本数据之后,可以向对应的文本输入要素输入改变的文本数据。为此,文本输入要素管理部106可包括将语音数据变为文本数据的功能。为了语音信息的文本改变而可以使用外部服务联动部111。具体地,文本输入要素管理部106可通过外部服务联动部111向第三者提供通过麦克风收集的语音数据,可通过外部服务联动部111接收通过第三者提供的服务提供的服务改变的文本数据。

[0195] 在此情况下,在改变的文本的内容中存在与自动完成列表对应的项目的情况下,文本输入要素管理部106将其变为自动完成块来向文本输入要素输出。在上述例中,在从语音变为文本数据的内容中包括“motor”或“motor10”等的情况下,文本输入要素管理部106

可以将对应文本变为对应的自动完成块来向文本输入要素输出。通过上述功能,用户不使用键盘,可以通过语音输入专利文献的内容,可以直接利用自动完成功能,因此,使用便利性大幅度得到了提高。

[0196] 另一方面,文本输入要素管理部106可通过在一个文本输入要素中发生的事件控制其他文本输入要素。例如,向一个文本输入要素输入的数据可以作为其他文本输入要素的内容参照,在所参照的文本输入要素的数据改变的情况下,文本输入要素管理部106可以自动与此相关的文本输入要素的内容。作为具体的例,在向后述的权利要求撰写屏幕提供的独立权利要求的范畴输入要素的数据改变的情况下,文本输入要素管理部106可以改变引用对应独立权利要求的从属权利要求的范畴输入要素的数据。

[0197] 附图管理部107可以管理当专利文献撰写时可以参照的附图。当专利文献作业时,附图是用户为了理解发明内容而必须参照的部分。本实施例的专利文献撰写应用程序以使使用户可以在撰写专利文献的内容的同时参照附图的方式提供,为此,附图管理部107可以在专利文献撰写装置10的数据库140或专利文献撰写服务器20的数据库240存储附图或者可存储向附图的访问路径。

[0198] 在本实施例中,以附图管理部107将用户登录的附图文件存储在数据库140为例进行说明。附图管理部107可接收已设定的文件形式,例如,pdf、jpg、tiff等的形式等文件来向数据库140存储。在此情况下,附图管理部107可以将附图文件编码成可以直接在网页浏览器显示的格式(例如,base64编码)来向数据库140存储。而且,屏幕结构部101可以读取通过附图管理部107编码并存储的附图数据来向屏幕数据。由此,存储于专利文献撰写装置10的附图文件在不向专利文献撰写服务器20传递的情况下,可通过专利文献撰写应用程序向用户提供,并可以维持附图文件的安全。

[0199] 作为另一实施例,附图管理部107并非直接将附图文件存储在数据库140,而是将附图文件改成二进制大对象(Blob,Binary Large Object)之后,接收向其分配的成二进制大对象URL,并可将二进制大对象URL存储在数据库140。在此情况下,屏幕结构部101读取存储于数据库140的二进制大对象URL之后,将对应二进制大对象URL包括在网页,由此向屏幕输出附图文件。

[0200] 另一方面,每当访问二进制大对象URL时可以改变,因此,附图管理部107可以与二进制大对象URL一同将附图文件的绝对路径进行存储,每当请求附图文件的二进制大对象URL时(例如,在开始网页的新的会话的情况下),更新二进制大对象URL来向屏幕结构部101提供。

[0201] 以下,为了说明的便利,将附图管理部107直接存储附图文件和存储附图文件的访问路径统称为存储附图来进行说明。

[0202] 附图管理部107可存储包括多个图像的附图,或者可以将多个文件作为一个案例的附图存储。

[0203] 屏幕结构部101可以构成登录附图文件,可以确认及管理登录的附图的内容的屏幕(以下,称之为“附图管理屏幕”)来向用户提供。附图管理屏幕可以作为独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供。

[0204] 在登录的屏幕包括多个图像的情况下(一个文件中包括多个图像,或者图像文件

为多个的情况),附图管理屏幕可以包括转换图像来进行确认的用户界面。

[0205] 并且,当撰写专利文献时,图像的顺序需要改变,附图管理屏幕可以包括能够改变呈现图像的顺序的用户界面。

[0206] 另一方面,根据实施例,附图管理部107可将附图存储在专利文献撰写服务器20。在此情况下,附图管理部107可通过数据通信部113向专利文献撰写服务器20上传用户登录的附图文件。而且,附图管理屏幕可从专利文献撰写服务器20接收能够访问附图文件的访问路径来向屏幕输出。

[0207] 记载要求审核部108审核通过专利文献撰写应用程序撰写的专利文献的内容是否符合专利法所要求的记载要求。每个国家都制订了专利法,由此,所要的记载要求也不同地设定,每个国家的记载要求审核部108所审核的记载要求也不相同,且存储于专利文献撰写装置10的数据库140或专利文献撰写服务器20的数据库240。

[0208] 例如,记载要求审核部108作为记载要求,可以审核专利说明书中是否包括必须具有的内容,附图说明是否准确,具体实施方式的说明的记载是否准确以及权利要求的记载是否准确。权利要求的记载是否准确可包括如下的一种以上,即,当撰写权利要求时,应用权利要求的技术方法是否准确,当撰写权利要求时,引用权利要求的参照方法是否准确,当撰写权利要求时,是否使用不允许的表现,包括在权利要求的内容和具体实施方式中所包括的内容之间的关系是否准确地定义,当撰写权利要求时,上述提及的表现或结构要素的参照方法是否准确地使用,权利要求中是否准确地标记附图标记。并且,记载要求审核部108可以将专利文献的内容中,是否确切地使用先行词作为记载要求进行审核。

[0209] 专利文献撰写屏幕可以提供多种形态的文本输入要素,当加载专利文献撰写屏幕时,记载要求审核部108可以从数据库140或数据库240读取记载要求,并可检查与各个文本输入要素对应的记载要求。

[0210] 并且,记载要求审核部108在通过从专利文献撰写屏幕提供的用户界面改变专利文献的内容的情况下也可以审核记载要求。例如,在用户通过侯树的权利要求撰写屏幕,当没有权利要求中所包括的文本的编辑时改变权利要求的顺序的情况下,记载要求审核部108可以审核与权利要求记载方法有关的记载要求。

[0211] 记载要求审核部108可通过网页向用户提供记载要求审核结果。例如,屏幕结构部101可以设定作为专利文献撰写屏幕的一区域的,向用户输出记载要求审核结果的区域。并且,可通过警告消息或弹窗等向用户提供记载要求审核结果。以下,输出基于记载要求审核部108的记载要求审核结果的部分与其输出方法无关,将其称为“记载要求审核结果屏幕”。即,专利文献撰写屏幕可包括记载要求审核结果屏幕。

[0212] 另一方面,记载要求审核部108可通过记载要求审核结果屏幕向用户揭示都给予所检测的记载要求违反事项的方法。并且,记载要求审核部108可以在自动修改所检测到的记载要求违反事项之后,可以向记载要求审核结果屏幕揭示修改结果。

[0213] 根据实施例,记载要求审核部108可以审核用户设定或系统中已设定的条件,以使专利法中规定的记载要求和专利文献的内容明确简洁。

[0214] 记载要求审核结果屏幕可包括对于在撰写对应专利文献的过程中审核的所有记载要求的审核结果,根据实施例,对于特定部分的审核结果可以向独立区域显示。作为一例,可单独形成显示通过后述的权利要求输入处理部122审核的权利要求的记载要求审核

结果的区域。在本实施例中,记载要求审核结果屏幕还包括以此独立显示的区域。

[0215] 下载文件生成部109可以生成下载文件来向用户提供,使得用户可以通过其他软件确认通过专利文献撰写应用程序撰写的专利文献,而并非通过专利文献撰写应用程序确认。

[0216] 如上所述,用户可通过以屏幕结构部101构成的专利文献撰写屏幕撰写专利文献,专利文献撰写屏幕可包括能够输入专利文献的内容的多个文本输入要素。在此情况下,多个文本输入要素可根据专利文献的记载项目区分,或者能够以文章或文段等的单位区分来生成。

[0217] 通常,专利文献通过一个文件撰写并向委托人传递,当向专利局提交时,也以一个文件提交,因此,当向第三者提供通过专利文献撰写应用程序撰写的专利文献时,需要将向多个文本输入要素区分输入的内容合并来以一个文献提供。

[0218] 为此,下载文件生成部109可根据在对应案例中指定的文献格式合并记载于多个文本输入要素的内容,以此生成可通过网页浏览器下载的文件(以下,称之为“下载文件”)。

[0219] 在此情况下,下载文件生成部109除通过文本输入要素输入的数据之外,将已设定的数据作为下载文件的内容添加,以使下载文件满足在对应案例中指定的文献格式所要求的记载要求。其中,已设定的数据以与文献格式对应的方式区分并存储于数据库140,或者可以在与下载文件生成部109对应的函数或方法内作为变数存储。例如,向专利文献撰写屏幕提供的文本输入要素中可以省略表示发明的名称、背景技术的识别记号,当生成下载文件时,下载文件生成部109可以将上述识别记号作为文献的内容包括。

[0220] 另一方面,下载文件生成部109可以在自动完成文本直接适用文本输入要素所适用的格式,尤其,以使自动完成块与其他文本区分显示的格式中的一种以上来形成下载文件。例如,通过文本输入要素管理部106,在自动完成块按具有与其他文本区分的第一颜色的倾斜字体呈现在文本输入要素的情况下,下载文件生成部109当生成下载文件时,以使自动完成文本以第一颜色呈现,或者以倾斜字体呈现,或者按具有第一颜色的倾斜字体呈现的方式在自动完成文本适用格式。由此,可提高撰写专利文献的用户和委托专利文献的撰写的委托人的可读性,因此,可提高用户满足度。

[0221] 或者,下载文件生成部109可以使适用于文本输入要素的格式中的一部分格式并不在生成下载文件时适用。例如,文本输入要素可适用特定字体(例如,“Arial”),下载文件生成部109以适用已设定的特定字体(例如,“Time New Roman”)的方式生成下载文件。适用于下载文件的字体可通过环境设定屏幕等,以可以使用户改变的方式提供。

[0222] 通过文本输入要素管理部106的管理的文本输入要素可以将所输入的文本以html标签形态管理,下载文件生成部109能够以适用通过文本输入要素管理的html标签的数据为基础生成下载文件。例如,下载文件生成部109可以体现为能够生成“Word”或“PDF”等的形式的文件的javascript。在网络环境中,可以生成Word文件或PDF文件的库为公知技术,因此,将省略与生成这种文件的方法有关的详细说明。

[0223] 在此情况下,下载文件生成部109并不向专利文献撰写服务器20传递向文本输入要素输入的数据,而是可以在专利文献撰写装置10独立工作来生成下载文件。由此,专利文献的内容也可以不通过网络30传递,因此,可以维持撰写的专利文献的安全。

[0224] 另一方面,下载文件生成部109除在对应案例中指定的文献格式中所要求的内容

之外,可以在下载文件包括与对应案例相关的添加信息。例如,下载文件生成部109可以在下载文件包括通过结构要素管理部104撰写的结构要素列表,由此可以使打开下载文件的用户或委托人可以一次性去人包括在专利文献中的结构要素。并且,下载文件生成部109可以在下载文献中包括通过案例管理部103管理的案例的信息。

[0225] 根据实施例,在专利文献的内容包括表单组件的值的值的情况下或根据表单组件的值以不同格式插入的情况下,下载文件生成部109可以考虑到上述问题来构成下载文件的内容。

[0226] 设定管理部110可以与通过专利文献撰写应用程序的专利文献撰写相关地管理需要的设定值。屏幕结构部101可以构成用于管理设定值的屏幕(以下,称之为“设定管理屏幕”)来向用户提供。设定管理屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供。

[0227] 例如,通过设定管理部110管理的设定值可包括用于专利文献撰写应用程序的整个用户界面的预压的种类、适用于专利文献撰写应用程序的整个用户界面的设计方法及文本格式、下载文件的格式等。

[0228] 外部服务联动部111可以向第三者所提供外部服务传递数据或者接收处理对应数据的结果,上述第三者提供从专利文献撰写装置10或专利文献撰写服务器20未提供的服务。例如,第三者所提供的服务可以为专利相关信息查询服务、语音-文本改变服务、翻译例提供服务、机器翻译服务、词典服务、卡结算服务、转账服务等。外部服务联动部111可以调用第三者所提供的服务API来向第三者侧提供数据,接收处理结果来向专利文献撰写屏幕提供。

[0229] 用户管理部112管理使用专利文献撰写应用程序的用户的账户信息及利用明细信息,可以执行会员加入/退出处理、注册处理、会话管理、利用明细管理等。尤其,用户管理部112可以管理会话信息,以防止一个用户利用不同的网页浏览器同时向专利文献撰写应用程序重复注册。由此,可以防止用户作业的案例信息及专利文献的内容重写(overwrite)问题。

[0230] 数据通信部113可起到当专利文献撰写装置10通过网络30与专利文献撰写服务器20或第三者的系统进行通信时的数据收发作用。如本实施例所示,在专利文献撰写应用程序为网络应用程序的情况下,数据通信部113可以提供网页浏览器的一功能,上述各个结构要素可具有通过数据通信部113访问的路径信息,或者可从数据库140查询。

[0231] 改变内容管理部114可针对通过数据管理部102存储的数据,比较第一时间点的数据与第二时间点的数据并管理它们的差异。通过改变内容管理部114,记录有改变内容的数据可以包括通过文本输入要素管理部106管理的文本数据,比较第一时间点的数据和第二时间点的数据来区分添加的内容和删除的内容并存储。在此情况下,添加的内容和删除的内容可以作为额外的独立数据管理,也可作为在文本数据内,按已设定的格式包括的数据进行管理。例如,在文本输入要素内,添加的文本通过下划线(underline)呈现,删除的文本可通过删除线(strikethrough)呈现,改变内容管理部114与改变前的数据一同将具有下划线格式的数据作为添加的数据存储,将具有删除线格式的数据作为删除的数据存储。改变内容管理部114管理以两个时间点为基准改变的数据的方式可根据实施例以多种方式改变。

[0232] 第一处理部100b可包括惯用语管理部121、权利要求输入处理部122、结构要素说明输入处理部123及附图说明输入处理部124中的一个以上。

[0233] 在上述专利文献的撰写过程中,反复使用的惯用语或惯用语句等的惯用语(idiomat ic expression)可通过惯用语管理部121管理。在以下的说明中,将惯用语和惯用语句统称为“惯用语”。

[0234] 惯用语管理部121可以管理作为惯用语的在系统余下设定的惯用语和通过用户设定的惯用语中的一个以上。惯用语可存储于数据库140或数据库240来管理。

[0235] 屏幕结构部101可构成用于管理惯用语的(以下,称之为“惯用语管理屏幕”)来向用户提供。惯用语管理屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供。在本实施例中,以在一个惯用语管理屏幕中,均管理惯用语和惯用语句为例进行了说明,根据实施例,管理惯用语的屏幕和管理惯用语句的屏幕可以不同地提供。在此情况下,各个屏幕可以为惯用语管理屏幕、惯用语句管理屏幕。

[0236] 在惯用语管理屏幕中,惯用语管理区域和惯用语句管理区域可以区分提供,以使用户可以明示性区分为了自动完成而使用的惯用语和作为插入字符串使用的惯用语句来管理。在此情况下,在惯用语句管理区域中,管理包括替换部分的惯用语句的区域与其他惯用语句管理区域可以区分配置。惯用语管理部121可以在文本输入要素中包括替换部分来向惯用语管理屏幕输出,以使用户可以包括替换部分来构成惯用语句。

[0237] 用户可以在惯用语管理屏幕中添加自己需要的惯用语,或者修改或删除已输入的惯用语。

[0238] 并且,惯用语可根据语言或文献格式设定,向一个语言或文献格式提供多个惯用语的集合,用户可以选择一个惯用语的集合来使用。

[0239] 在本实施例中,惯用语管理部121为第一处理部100b的一结构要素,根据实施例,也能够以在第二服务中也使用惯用语的方式构成专利文献撰写应用程序,在此情况下,惯用语管理部121可作为共同处理部100a或第二处理部100c的一结构要素提供。

[0240] 权利要求输入处理部122可从用户根据已设定的条件接收构成权利要求的数据并进行案例,以使用户可以轻松且准确地撰写权利要求。权利要求输入处理部122为构成权利要求的数据,可以接收权利要求编号、权利要求的种类(独立权利要求或从属权利要求)、引用权利要求的编号、发明的范畴(发明的名称)、与结构要素有关的说明。以下说明的基于权利要求输入处理部122的权利要求的撰写、添加、修改、删除、移动等可以理解为管理构成上述权利要求的数据。

[0241] 屏幕结构部101可以构成用于撰写权利要求的屏幕(以下,称之为“权利要求撰写屏幕”)来向用户提供。权利要求撰写屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供。

[0242] 权利要求撰写屏幕可包括用于接收构成权利要求的数据的多个文本输入要素或表单组件,权利要求输入处理部122可以管理向权利要求撰写屏幕提供的文本输入要素或表单组件或者可以管理以此输入的数据。作为一例,权利要求撰写屏幕可包括输入权利要求编号的文本输入要素或表单组件(以下,称之为“权利要求编号输入要素”)、输入权利要求的种类的文本输入要素或表单组件(以下,称之为“权利要求种类输入要素”)、输入引用

权利要求的编号的文本输入要素或表单组件(以下,称之为“引用权利要求输入要素”)、输入发明的范畴的文本输入要素或表单组件(以下,称之为“范畴输入要素”)、输入与结构要素有关的说明及限定的文本输入要素或表单组件(以下,称之为“结构要素说明输入要素”)。根据实施例,这些文本输入要素或表单组件可以相互合并提供,或者可以进一步分割提供。作为在权利要求撰写屏幕中所使用的表单组件,按钮(button)、无线电通信(radio)、复选框(checkbox)、选择(select)等多种html标签可以根据其特性适当使用,表单组件的种类并不限定本发明的思想。

[0243] 具体地,权利要求输入处理部122可通过权利要求编号输入要素,从用户接收撰写的权利要求的编号。在此情况下,权利要求输入处理部122可根据已设定的方法自动生成权利要求的编号来向用户揭示。例如,在用户添加权利要求的情况下,权利要求输入处理部122可以在已输入的权利要求中最大等权利要求编号加1来向权利要求编号输入要素输出。或者,在未撰写一个权利要求的情况下,权利要求输入处理部122可以向权利要求编号输入要素输入1,可将权利要求种类输入要素设定为独立权利要求。

[0244] 用户可以输入在权利要求编号输入要素已输入的权利要求编号。在此情况下,权利要求输入处理部122可以确认是否通过向用户输入的权利要求编号代替已输入的权利要求的内容,或者通过所输入的权利要求编号插入新的权利要求,根据用户的选择,可以执行已设定的动作。根据实施例,若向权利要求编号输入要素输入域与已撰写的权利要求的编号相同的数字,则权利要求输入处理部122可以向用户呈现错误消息。在本实施例中,可以在权利要求撰写屏幕提供用于明示性权利要求添加或插入的按钮等的游湖界面,若向权利要求输入处理部122输入与已撰写的权利要求编号相同的数字,则输出错误消息且不采取任何动作。

[0245] 权利要求输入处理部122可通过权利要求种类输入要素接收所撰写的权利要求是否为独立权利要求或者从属权利要求,基于此,可以控制权利要求撰写屏幕的其他输入要素。具体地,若用户作为权利要求的种类选择独立权利要求,则权利要求输入处理部122可以使引用权利要求输入要素停止工作,并激活范畴输入要素。相反,若用户作为权利要求种类选择从属权利要求,则权利要求输入处理部122可以激活引用权利要求输入要素,病史范畴输入要素停止工作。其中,停止工作可以为无法选择对应输入要素(disable),或者无法编辑所输入的内容(readonly)。根据实施例,即使作为权利要求的种类选择独立权利要求,权利要求输入处理部122也可以使引用权利要求输入要素停止工作。

[0246] 权利要求输入处理部122可根据用户选择的权利要求的种类来改变适用于在屏幕显示的权利要求编号的格式的形狀或权利要求撰写屏幕的用户界面,由此,用户可以直观识别所撰写的权利要求的种类。

[0247] 在所选择的权利要求的种类为从属权利要求的情况下,引用权利要求输入要素可以停止工作。引用权利要求编号的记载方法通过一般的专利法规定,因此,当用户撰写权利要求时,引用权利要求编号需要按准确且符合规定的方式输入。作为引用权利要求输入要素,可以简单提供文本输入要素,在本实施例中,以为了输入准确的引用权利要求编号,权利要求输入处理部122向用户提供“引用权利要求选择屏幕”为例进行说明。

[0248] 引用权利要求选择屏幕具有可将具有比由用户撰写的权利要求的编号更优先的编号的权利要求作为引用权利要求选择的用户界面,可通过屏幕结构部101构成。引用权利

要求选择屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供。引用权利要求选择屏幕可通过用户选择激活状态的引用权利要求输入要素或者点击已设定的按钮等的事件向用户提供。

[0249] 具体地,引用权利要求选择屏幕可以选择用户需要引用的权利要求的编号,权利要求输入处理部122可审核每当用户选择权利要求的编号时引用所选择的权利要求是否满足与对应案例对应的国家的专利法所要求的记载要求。在此情况下,审核的记载要求可包括权利要求的引用方法和通过权利要求引用关系发生的撰写缺陷。例如,在撰写韩国专利说明书的情况下,权利要求输入处理部122可以审核引用2个以上的项的权利要求是否由引用2个以上的项的权利要求所引用,所引用的权利要求的发明的残守是否相同等。以下,将当选择引用权利要求时,审核是否满足与对应案例对应的国家的专利法所要求的记载要求作为“引用权利要求审核”。引用权利要求审核功能可以在每当选择权利要求时执行。另一方面,引用权利要求审核可通过上述记载要求审核部108实现,权利要求输入处理部122接收上述结果进行处理。即,引用权利要求审核可通过记载要求审核部108及权利要求输入处理部122中的一个或两个执行,其结果可以相互共享。在本实施例中,以引用权利要求审核通过权利要求输入处理部122为例进行了说明,本发明的思想并不局限于此。

[0250] 引用权利要求审核结果可通过权利要求输入处理部122向用户提供。在没有问题的情况下,权利要求输入处理部122并不发生特别事件,仅在存在问题的情况下,向用户提供审核结果。在此情况下,审核结果可包括对于对应权利要求的选择违反哪个记载要求的说明。权利要求输入处理部122可以与审核结果消息的输出一同停止对应权利要求的选择,以防止选择违反记载要求的引用权利要求。

[0251] 在此情况下,引用权利要求选择屏幕在预先审核有可能发生撰写缺陷的权利要求之后,以防止选择存在问题的权利要求的方式并不在引用权利要求选择屏幕显示对应权利要求或使其停止工作。

[0252] 并且,引用权利要求选择屏幕可以提供如下的整个权利要求引用选择功能,即,可以引用具有比撰写的权利要求的编号优先的权利要求编号的整个权利要求。并且,引用权利要求选择屏幕也可以提供能够同时选择多个权利要求的多重(multi)选择功能。

[0253] 并且,若用户以可以明确地识别并选择用户需要引用的权利要求的内容的方式点击权利要求编号来选择或鼠标光标位于权利要求编号的上方,则权利要求输入处理部122可以向引用权利要求选择屏幕或其他屏幕输出对应权利要求的内容。例如,权利要求输入处理部122可以将鼠标光标所在的权利要求的内容作为tooltip标签输出,或者可以向后述的专利权利要求显示屏幕输出。

[0254] 若在引用权利要求选择屏幕中完成选择需要引用的权利要求,则权利要求输入处理部122可根据权利要求引用类型来生成显示在引用权利要求输入要素的权利要求引用句子。为此,权利要求输入处理部122可以判断所选择的权利要求属于哪种权利要求引用类型。权利要求引用句子能够以包括惯用语句,尤其,替换部分的惯用语句为基础生成。

[0255] 具体地,权利要求引用类型可根据所引用的权利要求的数量(单一引用或多个引用)、引用权利要求的方法(选择性引用或同时引用)、所引用的权利要求的编号是否连续、是否将所引用的权利要求的编号连续的部分作为一部分包括中的一个以上来分类。生成权利要求引用句子的惯用语句可根据权利要求引用类型不同地设定,权利要求输入处理部

122能够以所选择的权利要求为基础判断权利要求引用类型,并从数据库140或数据库240读取与此对应的惯用语句来生成权利要求引用句子。

[0256] 在此情况下,生成权利要求引用句子的惯用语句可以将表现权利要求的编号的部分作为替换部分包括。例如,在仅引用1个权利要求的情况下,惯用语句可以包括与1个权利要求编号对应的替换部分(例如,作为边界标识符,使用“<”、“>”,作为指示标识符,使用“N”的“<N>”)。引用2个以上的权利要求的情况下的惯用语句可以包括与2个以上的权利要求编号对应的替换部分(例如,作为边界标识符,使用“<”、“>”,作为指示标识符,使用“N1”、“N2”、“N3”等的“<N1>”、“<N2>”、“<N3>”等)。权利要求输入处理部122根据权利要求引用类型来将上述替换部分叫提成对应的权利要求的编号来生成权利要求引用句子。

[0257] 通过权利要求输入处理部122生成的权利要求引用句子可向引用权利要求输入要素输出。在此情况下,权利要求输入处理部122还可显示除权利要求引用句子之外,被选成引用权利要求的权利要求以图形呈现的区域。例如,权利要求输入处理部122可生成记载权利要求编号,具有可以区分权利要求种类的形状的标识(badge)或按钮来作为引用权利要求输入要素的一部分显示在屏幕。

[0258] 在所选择的权利要求的种类为独立权利要求的情况下,范畴输入要素以使用户可以编辑数据的方式被激活。在用户向范畴输入要素输入数据的情况下,权利要求输入处理部122可以判断所输入的数据是否与对应案例的发明的名称对应,若向范畴输入要素输入的数据与发明的名称对应或者并不包括,则可以向用户输出注意消息。

[0259] 在所选择的权利要求的种类为从属权利要求的情况下,权利要求输入处理部122可以在引用权利要求输入要素设定权利要求引用句子,同时,可读取所引用的权利要求中的独立权利要求或一个从属权利要求的残守来直接在范畴输入要素设定。即,权利要求输入处理部122可根据用户选择的引用权利要求的范畴自动设定范畴输入要素。由此,可以防止因存在引用关系的权利要求的范畴不同而导致的撰写缺陷。当选择引用权利要求时,若所选择的权利要求的范畴数据不同,则权利要求输入处理部122可以向用户输出多个消息,并可取消发生错误的权利要求的选择。

[0260] 用户可通过结构要素说明输入要素输入构成发明的结构要素及对于上述结构要素的限定事项。结构要素说明输入要素可基于文本输入要素构成,也可通过文本输入要素管理部106管理。因此,用户可以自动完成结构要素项目或惯用语项目并撰写结构要素说明输入要素的内容。

[0261] 在用户利用自动完成功能来向结构要素说明输入要素输入数据的情况下,自动完成文本可作为自动完成块向结构要素说明输入要素插入。

[0262] 权利要求输入处理部122可从用户接收在自动完成文本中是否包括附图标记等的识别编码。为此,权利要求撰写屏幕或设定管理屏幕可包括用于选择当自动完成时是否包括识别编码的用户界面。例如,在选择为包括识别编码的情况下,以包括识别编码的状态生成自动完成文本及自动完成块,在相反的情况下,以删除识别编码的状态生成自动完成文本及自动完成块。在此情况下,在通过文本输入要素管理部106提供的自动完成列表的结构要素项目中一直以包括识别编码的状态显示。并且,在后者的情况下,对应自动完成块可以具有与包括识别编码的状态的自动完成块相同的识别值。由此,删除识别编码的自动完成块可通过全部更新改变。并且,权利要求输入处理部122可根据用户是否选择包括识别编码

来转换显示在屏幕的自动完成块的自动完成文本的识别编码包括状态。

[0263] 并且,当通过权利要求输入处理部122输入结构要素项目时,可添加用于自动完成的结构要素项目的先行词。具体地,权利要求输入处理部122判断自动完成的结构要素项目是否优先记载于对应权利要求(以下,称之为“撰写中的权利要求”)所引用的权利要求(以下,称之为“被引用权利要求”)及撰写中的权利要求,若已优先记载,则可向自动完成文本或自动完成块添加先行词来实现自动完成。根据实施例,先行词可在自动完成块的外作为一般文本添加。

[0264] 当向结构要素说明输入要素输入数据时,是否自动添加先行词可以通过设定值管理,可以使用户在权利要求撰写屏幕或设定管理屏幕中选择。根据实施例,对整个专利文献适用的设定值和对于权利要求撰写屏幕的设定值可以不同地管理。

[0265] 另一方面,当向结构要素说明输入要素输入数据时,权利要求输入处理部122可以审核是否准确使用先行词。其中,先行词的准确使用可以理解为在对一个结构要素使用先行词的情况下,对应结构要素在被引用权利要求或撰写中的权利要求的对应结构要素的前面部分已使用。并且,准确使用先行词可以理解为在对一个结构要素不使用先行词的情况下,对应结构要素未在被引用权利要求或撰写中的权利要求的对应结构要素的前面部分使用。先行词审核结果可通过向记载要求审核结果屏幕输出或者向在权利要求撰写屏幕单独提供的记载要求审核结果区域输出,或者通过弹窗消息输出,或者对在结构要素说明输入要素内审核的自动完成块进行黄标处理的方法向用户提供。

[0266] 以下,将向权利要求的结构要素说明输入要素输入的先行词是否准确使用的审核作为“权利要求先行词审核”。这种权利要求先行词审核可对各个权利要求实施,可对整个权利要求实施。根据实施例,权利要求先行词审核可通过记载要求审核部108执行,权利要求输入处理部122接收上述结构来进行护理。即,权利要求先行词审核可通过记载要求审核部108及权利要求输入处理部122中的一个或两个执行,上述接收可以相互共享。在本实施例中,以权利要求先行词审核通过权利要求输入处理部122执行为例进行说明,但本发明的思想并不局限于此。

[0267] 当发生向结构要素说明输入要素输入自动完成块的事件时、当发生结构要素说明输入要素失去重点的事件时以及当发生存储对应权利要求的数据的事件时等已设定的时间发生时进行权利要求先行词审核。

[0268] 并且,权利要求先行词审核可以对以自动完成块和一般文本输入的部分执行,对于针对一般文本使用的先行词是否准确使用的审核结构也可通过向记载要求审核结果屏幕等输出。

[0269] 另一方面,权利要求输入处理部122可根据权利要求先行词审核结果,自动修稿错误使用先行词的部分之后向结构要素说明输入要素输出。根据实施例,权利要求输入处理部122可以将需要修改的内容优先以弹窗等向用户显示,仅在从用户接收明示性修改命令的情况下执行修改工作。

[0270] 另一方面,权利要求撰写屏幕可包括仅显示向结构要素说明输入要素输入的结构要素名称的结构要素名称显示区域。在用户通过自动完成功能添加或删除结构要素项目的情况下,权利要求输入处理部122可以在与结构要素名称显示区域添加或删除对应结构要素的名称。根据实施例,权利要求输入处理部122可对通过结构要素管理部104管理的结构

要素列表的名称与向结构要素说明输入要素输入的文本数据来掌握所输入的结构要素的名称,由此,可以管理结构要素名称显示区域。通过上述结构要素名称显示区域,可直观性识别在对应权利要求中所包括的结构要素,可以更加轻松且准确地撰写权利要求。

[0271] 用户可通过权利要求撰写屏幕撰写新的权利要求,新的权利要求可分为向已撰写的权利要求的最后添加的情况(以下,称之为“添加新的权利要求”)和在已撰写的权利要求之间插入的情况(以下,称之为“插入新的权利要求”)。屏幕结构部101可以在权利要求撰写屏幕中包括用户可以明示性发生添加新的权利要求或插入新的权利要求事件的按钮等的用户界面。

[0272] 若用户通过权利要求撰写屏幕发生用于添加新的权利要求或插入新的权利要求的事件,则权利要求输入处理部122可将上述个输入要素初始化来等待新数据的输入。

[0273] 在用户请求添加新的权利要求的情况下,权利要求输入处理部122可以在权利要求编号输入要素中设定在最大的权利要求编号加上1的数字。在用户请求插入新的权利要求的情况下,权利要求输入处理部122可从用户接收插入需要撰写的权利要求的位置,例如,需要插入的权利要求的编号,可生成与此对应的权利要求编号来在权利要求编号输入要素设定。之后,权利要求输入处理部122可接收新的权利要求的权利要求的种类、引用权利要求、范畴、结构要素说明等。

[0274] 在插入新的权利要求的情况下,权利要求输入处理部122可以调节以插入权利要求的位置为基准位于后面的权利要求(权利要求的编号更大)的权利要求编号。具体地,权利要求输入处理部122可以存储作为构成权利要求的数据的权利要求编号,在插入新的权利要求的情况下,可将在以插入等位置为基准,位于后面的权利要求的权利要求编号加上1的值作为对应权利要求的新的权利要求编号存储。例如,在从权利要求1撰写之权利要求5的情况下,若用户以权利要求编号4插入新的权利要求,则以往的权利要求4可以改成权利要求5,现有的权利要求5可以改成权利要求6。以下,将改变前的权利要求编号称为“旧编号”,将改变后的权利要求编号称为“新编号”。

[0275] 并且,在插入新的权利要求的情况下,权利要求输入处理部122可以更新以插入权利要求的位置为基准位于后面的权利要求所引用的权利要求的编号。具体地,权利要求输入处理部122可以生产以插入权利要求的位置为基准位于后面的权利要求的引用权利要求编号数据来判断旧编号是否作为引用权利要求的编号包括。而且,在作为引用权利要求的编号包括旧编号的情况下,权利要求输入处理部122可以将旧编号更新成对应的新编号。例如,在从权利要求1撰写之权利要求5,权利要求5引用权利要求4的情况下,若用户向权利要求编号4插入新的权利要求,则权利要求输入处理部122与上述权利要求编号的改变一同将权利要求6的引用权利要求编号从权利要求4更新成权利要求5。在此情况下,在具有新编号的权利要求引用其前面的整个权利要求,或者引用包括插入权利要求的位置的规定范围的权利要求的情况下,权利要求输入处理部122还可以将插入的新的权利要求包括在具有新编号的权利要求的引用权利要求。

[0276] 以下,将通过权利要求输入处理部122改变权利要求编号及引用权利要求的编号称为“权利要求编号整理”。权利要求输入处理部122当插入新的权利要求时可以执行权利要求编号整理。

[0277] 权利要求输入处理部122也可对通过新的权利要求的插入改变权利要求的编号的

权利要求,即,权利要求的编号更新成新的编号的权利要求执行权利要求先行词审核。

[0278] 当输入通过用户插入的权利要求的存储指令时,权利要求编号整理、权利要求先行词审核等工作可通过权利要求输入处理部122自动执行。在此情况下,权利要求输入处理部122可以审核因新的权利要求的添加或插入,已输入的权利要求是否发生撰写缺陷等的错误,在发生错误的情况下,向用户显示包括错误内容的审核结果之后,执行从用户接收明示性存储指令之后存储新的权利要求的数据的工作。

[0279] 另一方面,用户可通过权利要求撰写屏幕修改已撰写的权利要求的数据。即,权利要求撰写屏幕可以具有能够修改权利要求的功能。在为了权利要求修改而显示权利要求撰写屏幕的情况下,权利要求撰写屏幕的各个输入要素能够以预先设定对应权利要求的数据的状态向用户提供。以下,将为了权利要求修改而在权利要求撰写屏幕设定数据的状态称为“权利要求修改屏幕”。根据实施例,权利要求修改屏幕可以直接利用权利要求撰写屏幕的用户界面,也可以具有独立的用户界面。

[0280] 显示权利要求修改屏幕的方法能够以多种方式提供。例如,专利文献撰写屏幕可包括呈现出已撰写的权利要求的内容的专利权利要求显示屏幕,在专利权利要求显示屏幕可包括与各个权利要求对应的修改按钮。在此情况下,若用户点击一个权利要求的修改按钮,则可以显示填满对应权利要求的数据的权利要求修改屏幕。若权利要求撰写屏幕或权利要求修改屏幕已显示,则各个输入要素的数据可以改变成与点击的修改按钮对应的权利要求的内容。此外,在权利要求修改屏幕设定需要修改的权利要求的内容的用户界面能够以多种方式形成,本发明的思想并不局限于此。

[0281] 用户可以在权利要求修改屏幕中,按与上述相同的方法,通过权利要求的种类输入要素改变权利要求的种类,或者通过引用权利要求输入要素改变需要引用的权利要求,通过范畴输入要素改变发明的范畴,或者通过结构要素说明输入要素改变与结构要素相关的说明及限定。根据实施例,也可以允许通过权利要求编号输入要素的权利要求的编号改变。在本实施例中,以将权利要求的编号改变的情况处理成权利要求的移动为例进行说明,这种权利要求的移动并非修改权利要求编号输入要素的数据,而是通过明示性权利要求移动用户界面执行。与权利要求移动相关的具体内容将后述。

[0282] 具体地,若用户在独立权利要求中,将权利要求的种类改成从属权利要求,则权利要求输入处理部122可以激活引用权利要求输入要素,使范畴输入要素停止工作。相反,若在从属权利要求中,改成独立权利要求,则权利要求输入处理部122可以使引用权利要求输入要素停止工作,激活范畴输入要素。

[0283] 在权利要求修改屏幕中,在用户通过引用权利要求输入要素改变的情况下,权利要求输入处理部122可以执行上述引用权利要求审核,并可执行根据上述结果设定的工作。例如,在用户改变引用权利要求的编号的情况下,权利要求输入处理部122可以审核上述改变是否满足与对应案例对应的国家的专利法所要求的记载要求。当权利要求修改时的权利要求输入处理部122的引用权利要求审核及基于此的工作执行可以在用户通过引用权利要求输入要素选择需要引用的权利要求时执行。

[0284] 并且,权利要求输入处理部122在根据引用权利要求的改变,发明的范畴改变的情况下,即,改变前的引用权利要求的发明的范畴数据与新选择的引用权利要求的发明的范畴数据不相同的情况下,权利要求输入处理部122可向用户告知发明的范畴发生改变,并可

以接收对于范畴改变的确认。在新选择范畴不同的引用权利要求的情况下,权利要求输入处理部122可以读取新选择的引用权利要求的发明的范畴数据来在范畴输入要素设定。

[0285] 并且,在用户在权利要求修改屏幕中改变结构要素说明输入要素的数据的情况下,权利要求输入处理部122也可以审核先行词是否准确使用。在此情况下,权利要求输入处理部122可以针对在权利要求修改屏幕中进行修改作业的对应权利要求(以下,称之为“修改中的权利要求”)和引用修改中的权利要求的权利要求的数据执行权利要求先行词审核,并向用户提供上述结果。具体地,当修改权利要求时,存在作为发明的结构要素添加新的结构要素的情况,也存在删除已包括的结构要素的情况。在此情况下,在引用修改中的权利要求的权利要求中包括添加的结构要素或删除的结构要素的情况下,需要改变对其的先行词。为此,权利要求输入处理部122检测当修改权利要求时的结构要素的添加或删除,由此可以判断是否修改引用修改中的权利要求的权利要求的先行词。并且,权利要求输入处理部122能够以上述判断结果为基础来自动修改引用修改中的权利要求的权利要求的数据中所包括的先行词。当修改权利要求时的权利要求输入处理部122的权利要求先行词审核及基于此的工作执行可以在用户下达用于存储已修改的内容的指令(例如,存储按钮点击等)或者重点从结构要素说明输入要素转移等的已设定的事件时进行。

[0286] 在此情况下,在用户通过结构要素说明输入要素的数据改变删除已输入的结构要素,或者所删除的结构要素包括在引用修改中的权利要求的权利要求的数据的情况下,权利要求输入处理部122可以向用户输出警告消息。

[0287] 如上所述,在权利要求修改屏幕中,当用户改变结构要素说明输入要素的数据时,通过权利要求输入处理部122执行的工作也可以在权利要求修改屏幕中的引用权利要求改变的情况下执行。即,在引用权利要求的编号改变的情况下,权利要求输入处理部122可以一同执行引用权利要求审核和对于结构要素说明输入要素的权利要求先行词审核,根据上述结果,可以执行设定的工作。例如,随着引用权利要求的编号发生改变,特定结构要素的先出现与否可以改变,由此,在向修改中的权利要求的结构要素说明输入要素输入的对应结构要素的先行词使用与否或引用修改中的权利要求的权利要求的结构要素的先行词使用与否需要改变的情况下,权利要求输入处理部122可以自动添加或删除引用修改中的权利要求或修改中的权利要求的权利要求的对应结构的先行词。当然,根据实施例,权利要求输入处理部122向用户呈现审核结果之后,从用户接收明示性指令来进行数据修改作业。

[0288] 并且,权利要求撰写屏幕或权利要求修改屏幕也可具有能够删除权利要求的功能。权利要求的删除仅可通过删除按钮点击等用户的明示性意图实现。在此情况下,权利要求输入处理部122在识别用户删除的权利要求的内容的状态下,可以下达权利要求删除指令的方式在显示权利要求的内容的状态下,露出删除按钮等的用户界面。例如,权利要求的删除按钮可以与当修改上述权利要求时显示的修改或存储等的按钮一同显示。即,在权利要求修改屏幕中,用户可以输入权利要求的删除指令。根据实施例,可以提供在专利文献撰写屏幕或专利权利要求显示屏幕中直接删除权利要求的用户界面。

[0289] 若从用户输入权利要求删除指令,则权利要求输入处理部122可以判断是否存在引用需要删除的权利要求的权利要求以及在对应权利要求的数据中是否包括需要删除的权利要求的结构要素。权利要求输入处理部122可以向用户输出判断结果(例如,引用需要删除的权利要求的权利要求的编号及其中所包括的结构要素的信息),可从用户接收是否

删除权利要求、是否修改引用需要删除的权利要求的权利要求的数据等的指令来执行对应的工作。

[0290] 当删除权利要求时,权利要求输入处理部122可以执行位于所删除的权利要求的后面的权利要求的权利要求编号整理、引用权利要求审核、先行词审核。具体地,权利要求输入处理部122将删除的权利要求的后面的权利要求的权利要求编号减1,可执行从引用权利要求的旧编号向新编号的更新。并且,权利要求输入处理部122可以审核基于引用权利要求的改变的专利法上的记载要求的审核及先行词是否准确使用,并可执行对应的修改作业。

[0291] 另一方面,权利要求修改屏幕可提供权利要求移动功能。为此,在权利要求修改屏幕可提供用户能够输入移动权利要求的明示性指令的权利要求移动按钮等的用户界面。在本实施例中,以在权利要求修改屏幕中包括权利要求移动按钮,用户点击权利要求移动按钮来输入需要移动的位置为例进行说明,在专利文献撰写屏幕中用于下达权利要求移动指令的用户界面并不局限于此,本发明的思想并不局限于下达权利要求移动指令的方法。例如,权利要求移动可以通过在专利权利要求显示屏幕中,拖放权利要求或者通过键盘输入移动位置的方法。并且,在提供呈现权利要求的结构树(tree)屏幕的情况下,可通过在树屏幕中,拖放权利要求或通过键盘输入移动位置的方法执行。

[0292] 用户可点击权利要求移动按钮来输入需要移动对应权利要求的位置(以下,称之为“移动位置”),例如,一个权利要求的后面、一个权利要求与一个权利要求之间、一个权利要求的前面等的位置。以下,将用户需要移动的权利要求作为“移动对象权利要求”。权利要求输入处理部122从用户接收移动位置,可同时或依次执行向移动位置插入移动对象权利要求的工作和删除移动对象权利要求的工作。即,权利要求输入处理部122可以将权利要求的移动通过权利要求的插入和删除体现。在此情况下,处理权利要求的插入和删除可根据实施例不同地设定。

[0293] 在基于权利要求的移动的权利要求的插入和删除的情况下,权利要求输入处理部122可以直接执行当上述新的权利要求的插入及权利要求的删除时所执行的工作。具体地,权利要求输入处理部122可以执行对于向移动位置插入移动对象权利要求的引用权利要求审核、权利要求编号整理、先行词审核等,可执行对于删除移动对象权利要求的引用权利要求审核、权利要求编号整理、先行词审核等。权利要求输入处理部122可向用户提供上述审核结果,在发生基于审核结果权利要求移动的错误的情况下,可以防止发生权利要求移动。或者,权利要求输入处理部122提供审核结果之后,可以从用户接收明示性移动指令,或者自动修改错误事项之后,可以执行实际新的权利要求的插入及删除工作。或者,权利要求输入处理部122提供审核结果之后,以使用户可以修改错误事项的方式构成屏幕来向用户提供,上述屏幕包括输入要素,上述输入要素可以编辑存在问题的权利要求及数据。

[0294] 权利要求输入处理部122向记载要求审核结果屏幕输出当请求权利要求移动时或权利要求移动后执行的审核结果,或者向在权利要求撰写屏幕额外提供的记载要求审核结果区域输出,或者通过弹窗消息输出,或者通过对在结构要素说明输入要素内审核的自动完成块进行黄标的方法等向用户提供。

[0295] 通过上述权利要求输入处理部122,用户可以更加便利且直观地撰写权利要求,以符合专利法要求的多种记载要求的方式撰写权利要求。并且,可预防基于在事务上频繁发

生的权利要求追加、插入、修改、删除、移动的撰写缺陷,因此,可以减少对于之后专利局的 Office Action 的机会成本,并可提高委托人的满足度。

[0296] 结构要素说明输入处理部123以使用户可以轻松且准确地撰写对于发明的结构要素的说明的方式可从用户接收用于说明结构要素的已设定的主题来管理。已设定的主题可以为结构要素的定义、与其他结构要素的有机结合关系、结构要素的功能、结构要素的作用、结构要素的效果、结构要素的具体实施例中的一个以上。

[0297] 屏幕结构部101可以构成用于撰写对于结构要素的说明的屏幕(以下,称之为“结构要素说明撰写屏幕”)来向用户提供。结构要素说明撰写屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供。

[0298] 结构要素说明输入处理部123可向用户提供根据用户的请求用于输入对于特定结构要素的具体说明的结构要素说明撰写屏幕。发生用于调用结构要素说明撰写屏幕的事件的用户界面能够以按钮的形态形成于专利文献撰写屏幕。

[0299] 结构要素说明撰写屏幕可以包括能够接收对于已设定的主题的数据的一个以上的文本输入要素。一个文本输入要素可以与一个已设定的主题对应,根据实施例,结构要素说明输入处理部123可将多个已设定的主题作为一个文本输入要素接收,可将一个已设定的主题作为多个文本输入要素接收。并且,当结构要素说明撰写屏幕第一次显示时,仅提供一个用于接收一个已设定的主题的文本输入要素,若用户通过按钮点击等发生文本输入要素添加事件,则结构要素说明输入处理部123可以在结构要素说明撰写屏幕添加用于接收相同已设定的主题的文本输入要素。例如,结构要素说明撰写屏幕可以将结构要素的功能、作用、效果作为一个文本输入要素接收。并且,用于接收具体实施例的文本输入要素可分为接收基本实施例和接收添加实施例。

[0300] 结构要素说明输入处理部123合并对于有关特定结构要素输入的已设定的主题的数据来生成对于对应结构要素的一个说明文。通过结构要素说明输入处理部123生成的说明文可以向一个说明文用文本输入要素输出。在此情况下,说明文用文本输入要素可以由用户进行编辑。由此,用户可以按自己的需要编辑自动生成的说明文。

[0301] 结构要素说明输入处理部123随着用户向与已设定的主题对应的文本输入要素输入数据,自动生成说明文来显示在说明文用文本输入要素。根据实施例,结构要素说明撰写屏幕可以包括用于接收生成说明文的指令的明示性用户界面,结构要素说明输入处理部123可以生成从用户输入指令的说明文。说明文用文本输入要素可以一同显示在结构要素说明撰写屏幕。根据实施例,若用户编辑说明文,则可以停止基于结构要素说明输入处理部123的说明文自动生成功能。

[0302] 结构要素说明输入处理部123能够以向一个已设定的主题对应的文本输入要素输入的数据为基础来自动生成一个完成的文章,连接以此完成的一个以上的文章来生成对于对应结构要素的说明文。在此情况下,用户可以通过结构要素说明输入处理部123向文本输入要素以词组形态输入域数据来完成文章。为此,在结构要素说明撰写屏幕中,从用户接收词组形态的数据的引导词与文本输入要素整齐地提供。例如,在结构要素说明撰写屏幕中,在接收结构要素的定义的部分中,“结构要素名称”的引导词和文本输入要素与作为“被定义为”的引导词整齐地配置。由此,用户可以识别成向文本输入要素输入在直观完成的文章

中,除引导词之外的剩余部分。

[0303] 通过结构要素说明输入处理部123完成的文章或完成的文章可以显示在说明文用文本输入要素。由此,用户可以是被自己输入的数据完成文章的过程。根据实施例,有可能向结构要素说明撰写屏幕不提供引导词,在此情况下,用户参照显示在说明文用文本输入要素的内容,来识别自己输入的文本在文章中如何使用,可使用适当的表现来输入数据。

[0304] 另一方面,如上述具体实施例,在一个已设定的主题包括多个文本输入要素的情况下,结构要素说明输入处理部123能够以各个文本输入要素为基础来生成其他形态的完成的文章。例如,在具体实施例包括用于基本实施例及添加实施例的文本输入要素的情况下,结构要素说明输入处理部123能够以向用于基本实施例的文本输入要素输入的数据为基础,可以生成“在本实施例中,[结构要素名称]可以为[用于基本实施例的文本输入要素的数据,但本发明的思想并不局限于此]”等的文章,以向用于添加实施例的文本输入要素输入的数据为基础,可以生成“例如,[结构要素说明]可以为[用于添加实施例的文本输入要素的数据]”等的文章。

[0305] 结构要素说明撰写屏幕可以包括将如上撰写的结构要素的说明文或完成的文章向专利文献撰写屏幕中的已设定的文本输入要素的已设定的位置(例如,当调用结构要素说明撰写屏幕时,在撰写中的文本输入要素中的光标的位置)插入的如按钮的用户界面。若通过上述用户界面输入域插入指令,则结构要素说明输入处理部123可以向专利文献撰写屏幕的已设定的文本输入要素插入向说明文用文本输入要素输入的数据或通过结构要素说明输入处理部123生成的完成的文章等的的数据。

[0306] 在此情况下,结构要素说明输入处理部123可通过数据管理部102存储向与各个已设定的主题对应的文本输入要素输入的数据以及向说明文用文本输入要素输入的数据,之后,若再次调用对于对应结构要素的结构要素说明撰写屏幕,则加载存储的数据来以在各个文本输入要素设定的状态显示结构要素说明撰写屏幕。

[0307] 附图说明输入处理部124以使用户可以轻松且便利地撰写专利说明书的附图说明的方式可从用户接收对于附图的说明句子并管理。在专利说明书中,附图说明可以由一个以上的文章构成。根据用户,存在通过分句(clause)构成附图说明的情况,而并非用文章构成,以下,为了说明的便利,将用于附图说明的文章和分句统称为文章表现。各个文章可包括用于说明一个或多个附图的内容的附图编号及与此对应的说明句子。

[0308] 屏幕结构部101可构成用于撰写附图说明的屏幕(以下,称之为“附图说明撰写屏幕”)来向用户提供。附图说明撰写屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供。

[0309] 附图说明撰写屏幕可包括一个以上的可以使用户输入与各个文章的附图相关的数据的附图信息输入单元。一个附图信息输入单元可包括用于输入附图编号的文本输入要素(以下,称之为“附图编号文本输入要素”)和用于接收附图说明的文本输入要素(以下,称之为“附图说明文本输入要素”)。一个附图信息输入单元可包括一个附图编号文本输入要素和一个附图说明文本输入要素。在此情况下,用户可向附图编号文本输入要素输入一个以上的附图编号。在用户向附图编号文本输入要素输入多个附图编号的情况下,附图说明输入处理部124为了附图信息输入单元的添加、插入、删除、移动等的正常工作而可以能够以设定的格式强制输入。例如,附图说明输入处理部124可以要求多个附图编号均通过分写

区分,或者与使用“图”、“FIG.”等的文本一同使用,若输入与此不符的数据,则可以向用户要求再次输入。

[0310] 附图信息输入单元除附图编号文本输入要素和附图说明文本输入要素之外,可包括具有惯用的助词或谓语等的引导词。附图信息输入单元的引导词可以与附图编号文本输入要素及附图说明文本输入要素一同显示,从而可以使用户完成包括附图编号文本输入要素的数据、附图说明文本输入要素的数据、引导词的文章。例如,一个附图信息输入单元可包括作为引导词的“图”和作为附图编号文本输入要素和引导词的“는 (은)”以及作为附图说明文本输入要素和引导词的“이다.”。由此,可以在附图信息输入单元显示如“图[1]为本发明一实施例的立体图”的文章。根据实施例,附图说明输入处理部124可根据向附图编号文本输入要素输入的数据自动改变引导词的助词、动词等。例如,当撰写韩语专利说明书时,附图说明输入处理部124可根据向附图编号文本输入要素输入的数据,使“은”及“는”中的一个助词作为引导词显示。并且,当撰写英语专利说明书时,在向附图编号文本输入要素记载多个附图编号的情况下,附图说明输入处理部124可以使引导词从“is”改成“are”来显示。

[0311] 附图说明输入处理部124可针对各个附图信息输入单元,与向附图编号文本输入要素及附图说明文本输入要素输入的数据一同包括引导词来管理完成的文章。

[0312] 在此情况下,当加载附图说明撰写屏幕时,附图说明输入处理部124可以自动生成与通过附图管理部107登录的附图文件的页数或附图文件的数量或附图的数量对应的数量的附图信息输入单元来向用户提供。或者,附图说明输入处理部124可识别通过附图管理部107登录的附图文件中所包括的文本,从所识别的文本提取附图编号,基于此生成与各个附图对应的附图信息输入单元。在此情况下,附图说明输入处理部124可以将所识别的附图编号在各个附图信息输入单元的附图编号文本输入要素自动设定。

[0313] 另一方面,在一个附图与其他附图相关的情况下,存在需要向对应附图说明输入其他附图编号(以下,称之为“相关附图编号”)的情况。即,在附图说明文本输入要素可记载相关附图编号,相关附图编号可以为一个以上。根据实施例,附图说明撰写屏幕在权利要求撰写屏幕中具有有如引用权利要求输入要素的相关附图编号输入要素,附图说明输入处理部124能够以在此选择的相关附图为基础来生成相关附图编号并向附图说明文本输入要素输入。在此情况下,附图说明输入处理部124为了准确地输入相关附图编号而可以向用户提供如引用权利要求选择屏幕的相关附图选择屏幕。与引用权利要求选择屏幕相同,相关附图选择屏幕可以具有可以选择比用户撰写中的附图编号优先的附图编号的用户界面。当在相关附图选择屏幕中选择相关附图时或向附图说明文本输入要素输入相关附图编号时,附图说明输入处理部124可以审核是否满足与上述相关附图的选择或输入对应的专利法上的记载要求。附图说明输入处理部124可根据审核结果执行已设定的工作,使得用户可以选择准确的相关附图。

[0314] 附图说明撰写屏幕还可包括能够添加附图信息输入单元的用户界面。在例如,附图说明撰写屏幕的一侧可形成能够添加新的附图信息输入单元,若用户点击上述按钮,则附图说明输入处理部124可以向附图说明撰写屏幕添加附图信息输入单元。根据实施例,如在上述权利要求撰写屏幕中的权利要求添加,附图信息输入单元的添加功能可以分为新的

附图信息添加及新的附图信息插入来体现。

[0315] 并且,附图说明撰写屏幕可包括能够删除附图信息输入单元的用户界面。在例如,附图说明撰写屏幕的一侧可形成能够删除附图信息输入单元的按钮,在用户选择一个附图信息输入单元之后,若点击删除按钮,则附图说明输入处理部124删除所选择的附图信息输入单元的数据之后,可以删除在附图说明撰写屏幕中选择的附图信息输入单元。

[0316] 并且,附图说明撰写屏幕可包括用于移动附图信息输入单元的位置的用户界面。例如,附图信息输入单元可以为能够拖放的html客体,用户选择需要移动的附图信息输入单元之后,通过拖拽来放在所需要的位置,由此可以输入所选择的附图信息输入单元的移动指令。根据实施例,如在上述权利要求撰写屏幕中的权利要求移动,附图信息输入单元的移动功能可通过接收需要移动的位置的方法来体现,附图信息输入单元的移动方法并不限定本发明的思想。

[0317] 附图说明输入处理部124可通过与权利要求输入处理部122管理权利要求编号和引用权利要求编号的方法相同的方法管理附图编号和相关附图编号。即,在附图说明输入处理部124中,附图编号可以如权利要求编号处理,相关附图编号可以如引用权利要求编号处理。具体地,若输入上述新的附图信息输入单元的添加或插入指令、附图信息输入单元的删除指令及附图信息输入单元的移动指令,则附图说明输入处理部124可通过当输入添加新的权利要求或插入指令、权利要求的删除指令、权利要求的移动指令时,权利要求输入处理部122改变权利要求编号及引用权利要求编号的权利要求编号整理相同的方法修改附图编号及相关附图编号。

[0318] 例如,若输入新的附图信息输入单元的添加指令,则附图说明输入处理部124可以在添加的附图信息输入单元的附图编号文本输入要素自动设定在最大的附图编号加上1的数字。并且,若输入新的附图信息输入单元的插入或删除指令,则附图说明输入处理部124根据插入及删除的附图信息输入单元的附图编号整理附图编号及相关附图编号。并且,若输入附图信息输入单元的移动指令,则附图说明输入处理部124可同时或依次执行与附图编号信息输入单元的插入及删除对应的工作来处理移动指令。

[0319] 在此情况下,附图说明输入处理部124可以判断上述附图编号及相关附图编号的修改是否满足对应专利法的记载要求,在存在问题的情况下,向用户输出对此的警告消息之后,得到对于用户输入的指令的执行与否的确认。根据实施例,附图说明输入处理部124在用户执行所输入的指令之后,将所发生的问题继续显示在专利文献撰写屏幕的记载要求审核结果屏幕等已设定的区域,直到对应问题得到解决。

[0320] 另一方面,附图编号不仅是简单的数字,而是,如1A、1B及1C等,可具有在数字添加文字的形态。在此情况下,如1A、1B及1C所示,具有附图编号(以下,称之为“系列附图编号”)的附图编号输入单元可通过附图说明输入处理部124被处理成一批,上述附图编号具有一个数字与具有规则性的文字的组合。具体地,在输入对于具有系列附图编号的附图编号输入单元中的一个的移动指令的情况下,附图说明输入处理部124可以同时移动具有对应系列附图编号的整个附图编号输入单元。

[0321] 并且,在向具有系列附图编号的附图编号输入单元之间插入新的附图编号输入单元,或者其他位置的附图编号输入单元被插入的情况下,附图说明输入处理部124可将插入或移动的附图编号输入单元的附图编号数据按系列附图编号的规则性设定,由此可以调节

其他系列附图编号及及此外的其他附图编号。

[0322] 并且,在具有系列附图编号的附图编号输入单元中,在删除一个附图信息输入单元的情况下,附图说明输入处理部124可以将具有系列附图编号的附图编号输入单元中的附图编号数据按系列附图编号的规则性更新。

[0323] 并且,在系列附图编号之外的附图编号改变的情况下,附图说明输入处理部124可以在系列附图编号作为附图编号及相关附图编号包括的附图编号输入单元的数据中仅更新系列附图编号的数字部分。例如,系列附图编号为4A、4B、4C,若用户删除附图编号为2的附图信息输入单元,则附图说明输入处理部124针对4A、4B、4C仅分别改变数字部分来更新成3A、3B、3C。

[0324] 第二处理部100c可包括原文数据管理部131、结构要素提取部132、结构要素显示转换部133、第一翻译例搜索部134、第二翻译例搜索部及机器翻译提供部136中的一个以上。

[0325] 第二服务为可以撰写专利文献的服务,基本上需要作为翻译对象的专利说明书的原文数据。以下,“原文数据”可以为在作为翻译对象的专利说明书中所包括的文本数据。原文数据管理部131可从用户接收需要翻译的专利说明书的原文数据来管理。具体地,用户可通过专利文献撰写应用程序输入需要进行翻译的专利说明书的原文数据,原文数据管理部131可以对通过专利文献撰写应用程序输入的原文数据进行存储在存储器14、24并进行管理的一系列过程。

[0326] 作为用户输入需要进行翻译的专利说明书的原文数据的方法,可使用通过专利文献撰写应用程序登录已设定的格式的文件(例如,具有doc或docx扩展名的Word文件,PDF文件等)或者将专利说明书的原文数据以文本形态直接向专利文献撰写应用程序输入的方法等。根据实施例,原文数据管理部131可通过数据通信部113访问用户制定的网络或互联网上的路径或已设定的网络或互联网上的路径来接收与专利说明书的原文数据对应的文件或文本。

[0327] 在本实施例中,用户可通过专利文献撰写应用程序输入需要进行已设定的格式的翻译的专利说明书的原文文件(以下,称之为“原文文件”),原文数据管理部131可从原文文件提取原文数据来向数据库140输入。从原文文件提取文本数据的方法已有多种技术,因此,在此省略详细说明。

[0328] 另一方面,在本实施例中,以翻译专利说明书为例进行说明,如上所述,翻译对象不仅是专利说明书,也可以为由专利局发行的审查意见通知书等的文献。

[0329] 为此,屏幕结构部101可构成能够从专利文献撰写装置10选择原文文件来登录,从登录的原文文件提取原文数据来管理的屏幕(以下,称之为“原文数据管理屏幕”)来向用户提供。原文数据管理屏幕可以分文用户登录原文文件的屏幕和确认及编辑原文数据的屏幕。在此情况下,这些屏幕可以依次显示。以下,将登录原文文件的屏幕称为“原文文件登录屏幕”,将确认及编辑原文数据的屏幕称为“原文数据编辑屏幕”。即,原文数据管理屏幕可以包括原文文件登录屏幕和原文数据编辑屏幕。原文数据管理屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供。

[0330] 但是,本发明的思想并不局限于此,原文数据管理屏幕可以使用户通过已设定的

文本输入要素输入专利说明书的文本数据。根据实施例,原文数据管理屏幕可以使用户选择性地输入原文文件或文本数据。并且,原文数据管理部131可通过数据通信部113向专利文献撰写服务器20传递数据来在数据库240存储原文数据,根据实施例,在数据库140及数据库240可以均存储数据来同步管理。

[0331] 另一方面,原文数据管理部131也可通过原文数据管理屏幕从案例管理部103接收能够作为案例信息接收的语言信息或文献格式信息。

[0332] 原文数据管理部131可将原文数据分成文章单位来存储。在原文数据中,一篇文章可包括具有主语和谓语的完整形态的文章以及可表示一个完整含义的句(phase)或分句(clause)。并且,原文数据管理部131可以将原文数据分成包括一个以上的文章的文段单位来管理。例如,一篇文章能够以已设定的标点或文章符号为基准区分,一个文段能够以改行文字为基准区分。

[0333] 根据实施例,如“[0001]”、“[0002]”等,原文数据可包括表示文段编号的数据。原文数据管理部131在审核原文数据中是否包括与上述文段编号对应的数据之后,若判断为包括与文段编号对应的数据,则可将对应数据作为用于区分文段的标识符使用。

[0334] 并且,原文数据管理部131将表示权利要求的数据,例如,“权利要求1”、“权利要求2”等的数用作用于区分文段的标识符,可以将一个权利要求处理成一个文段。

[0335] 用于第二服务的专利文献撰写屏幕可按已设定的翻译单位向用户呈现原文数据,可以从用户以相同的翻译单位接收翻译数据。在本实施例中,作为最少翻译单位,使用文段单位。根据实施例,作为翻译单位,使用文段单位,或者,混合使用文章单位和文段单位。并且,在专利文献撰写屏幕中,将构成专利说明书的一部分项目以文章单位管理,其他一部分项目以文段单位管理。

[0336] 用户为了向文章单位或文段单位便利地输入翻译数据,需要根据用户的意图,准确地群文章和文段。为此,原文数据管理部131可以使用户通过原文数据编辑屏幕明确编辑原文数据的文章与文段的边界。为此,在原文数据编辑屏幕可形成输入原文数据的文本输入要素(以下,称之为“原文数据编辑用文本输入要素”)。

[0337] 当在原文数据编辑用文本输入要素显示原文数据时,原文数据管理部131可以一同显示用于显示文章的边界和文段的边界的分隔符。即,原文数据管理部131对原文数据进行预处理,根据已设定的条件来识别文章与文段的边界位置,编辑所识别的边界位置的数据或者在边界位置添加已设定的分隔符用数据,由此可以一同显示原文数据和分隔符。

[0338] 在此情况下,原文数据管理部131可以将原文数据中的一个权利要求处理成一个文段,可将权利要求中的词组处理成一个文章。或者,原文数据管理部131可以将原文数据中的一个权利要求处理成一个文章。或者,原文数据管理部131可以将原文数据中的原文一个独立权利要求处理成一个文段,将独立权利要求中的词组处理成一个文章,将一个从属权利要求处理成一个文章。上述组合可以在维持本发明的思想的范围内以多种方式实现。

[0339] 并且在随着用户通过原文数据编辑用文本输入要素编辑数据,文章或文段的边界改变的情况下,,原文数据管理部131可以自动添加或去除对应的分隔符。例如,原文数据管理部131检测在原文数据编辑用文本输入要素中发生的事件,在所检测的事件可以与文章或文段的生成及删除对应的情况下,可以在对应位置添加分隔符或者可以删除存在于对应位置的分隔符。

[0340] 只要是用户可以识别文章或文段的边界的分隔符,则可以使用任何数据,例如,虽然未再文本输入要素明示性表示,也可以将断开文本数据来在下一行输出的改行文字也可以作为分隔符使用,一个改行文字表示文章的边界,两个连续的改行文字可表示文段的边界。或者,文章的分隔符可包括已设定的第一字符串,文段的分隔符可包括与第一字符串不同的已设定的第二字符串。在此情况下,第一字符串和第二字符串可包括一个以上的改行文字。分隔符只要是用于使区分文章或文段,其种类不受限制。

[0341] 由此,用户可通过分隔符明确识别作为可输入翻译数据的单位的文章或文段的边界,可通过原文数据编辑用文本输入要素按自己需要翻译的形态轻松编辑文章或文段。

[0342] 若通过原文数据编辑用文本输入要素完成数据编辑,则原文数据管理部131可根据用户的指令提取向原文数据编辑用文本输入要素输入的数据之后,对其进行语法分析(parsing)来生成原文文章数据和原文文段数据。在此情况下,原文数据管理部131可以向各个原文文段数据赋予固有的识别码,向构成一个文段的原文文章数据赋予固有的识别码。由此,各个原文文章数据可具有由文段识别码和文章识别码的组合形成的固有的识别值。向所提取的原文文章数据赋予固有的识别值的方法并不限定本发明的思想。例如,向原文文章数据可以赋予与文段无关的识别值。通过原文数据管理部131生成的原文文章数据和文段识别码及文章识别码可存储于数据库140并管理。

[0343] 如上所述,结构要素管理部104可包括作为结构要素信息的结构要素的名称及对其的翻译,因此,若从原文数据全部提取需要进行翻译的结构要素并通过结构要素管理部104登录并管理,则使用便利性将可以提高。为此,结构要素提取部132可以从原文数据提取能够在结构要素管理部104中管理的结构要素。

[0344] 具体地,结构要素提取部132可根据已设定的贵哦提取在原文数据Z红作为结构要素的名称使用的数据。已设定的规则可根据在专利说明书中所使用的语音或作为对应专利说明书的撰写基准的文献格式不同地设定。其中,作为结构要素提取部132选择已设定的规则的基准的语言信息或文献格式可通过案例管理部103或原文数据管理部131接收,也可以是结构要素提取部132读取原文数据的结果。

[0345] 在适用已设定的规则之前,原文数据可经过文本预处理(Text preprocessing)过程。作为文本预处理的例,可以为标记化(Tokenization)、整理(Cleaning)、规范化(Normalization)、词干提取(Stemming)、词形还原(Lemmatization)、停用词(Stopword)删除、正则表达式(Regular Expression)处理、拆分数据(Splitting Data)、整数编码(Integer Encoding)、一键编码(One-hot encoding)、单词分段(Subword Segmentation)等。上述文本预处理可作为已设定的规则的一部分适用。

[0346] 作为已设定的规则的例,结构要素提取部132可从原文数据优先提取作为附图标记适用的字符串(以下,称之为“附图标记字符串”)之后,可将记载于附图标记字符串前面的字符串组我诶结构要素的名称提取。具体地,结构要素提取部132可以在原文数据中提取字符串作为附图标记字符串,上述字符串由记在括号之间,或者能够以空字符进行区分的方式记下的一个以上的数字字符串或数字和文字的组合形成。根据实施例,结构要素提取部132可以提取字符串作为附图标记字符串,上述字符串由与括号或在没有确认空字符或与此并行来由一个以上的数字字符串或数字和字母文字的组合形成。在此情况下,结构要素提取部132能够以作为附图标记字符串提取的数据在原文数据内出现的次数为基准来判

断是否将其用作附图标记字符串。

[0347] 结构要素提取部132可分析配置在附图标记字符串前面的已设定长度以下的字符串来提取结构要素的名称。作为一例,结构要素提取部132能够以配置在附图标记字符串前面的已设定长度以下的字符串在原文数据中出现的次数为基础来提取结构要素的名称。其中,已设定长度以下的字符串可以理解为通过空字符区分的字符串记者为已设定数量以下。作为另一例,结构要素提取部132能够以配置在附图标记字符串前面的已设定长度以下的字符串是否在与权利要求对应的原文数据出现为基准提取结构要素的名称。作为另一例,结构要素提取部132能够以配置在附图标记字符串前面的已设定长度以下的字符串是否在原文数据内与先行词一同使用为基准提取结构要素的名称。

[0348] 作为已设定的规则的另一例,结构要素提取部132可以在原文数据中提取已设定长度以下的连续的字符串,能够以所提取的字符串在整个原文数据内出现的次数为基准提取结构要素的名称。例如,在所提取的字符串在原文数据内出现2次以上的情况下,结构要素提取部132可将其作为结构要素的名称提取。或者,结构要素提取部132能够以所提取的字符串是否在与权利要求对应的原文数据内出现或出现次数为基准提取结构要素的名称。

[0349] 作为已设定的规则的还有一例,结构要素提取部132可以在原文数据中提取已设定长度以下的连续的字符串,能够以所提取的字符串在原文数据内是否与先行词一同使用为基准提取结构要素的名称。

[0350] 作为已设定的规则的又一例,结构要素提取部132可执行原文数据内包括的各个原文文章数据的各个单词或字符串的词素分析和词性分析,在词素组合或词性组合符合已设定条件的情况下,可将满足对应条件的单词或字符串的组合作为结构要素的名称提取。在此情况下,词素组合或词性组合可以由一个词素或一个词性构成。

[0351] 在上述字符串的提取过程中,结构要素提取部132可以无视先行词、冠词、助词、连词、谓语等之外的字符串。其他字符串的集合可根据语言或文献格式已设定并存储。例如,结构要素提取部132可以在从原文数据中去除与其他字符串对应的数据之后提取字符串,或者在已设定长度以下的字符串内包括其他字符串的情况下,可将其作为比较对象去除之后进行判断。

[0352] 另一方面,当比较字符串时,在存在大写、小写、单数表现和复数表现等差异的情况下,结构要素提取部132可以将其处理成相同字符串。为此,结构要素提取部132可以具有将字符串转换成大写及小写中的一个,并将其转换成单数表现及复数表现中的一个的功能。

[0353] 结构要素提取部132可利用上述已设定的规则中的一个以上来从原文数据提取结构要素。在适用多个规则的情况下,结构要素提取部132可以在各个规则制定有线熟悉怒或者适用加权值。或者,结构要素提取部132可以将多个规则中满足2个以上的数据作为结构要素提取。

[0354] 另一方面,结构要素提取部132可以向结构要素管理部104传递所提取的结构要素,结构要素管理部104可将从结构要素提取部132接收的数据作为结构要素管理,可以输入对于作为结构要素数据传递的数据的翻译。由此,用户并非将需要进行翻译的主要结构要素通过结构要素管理部104一一登录,而是快速登录多个结构要素。

[0355] 在此情况下,在通过上述方法提取的结构要素中可以包括并非构成实际翻译的结

构要素。例如,在所提取的结构要素中,并非包括构成实际翻译的结构要素的名称,而是可以包括表现或说明其的文本的一部分。上述数据均向结构要素管理部104传递来作为结构要素进行管理并非效率,结构要素提取部132可以向用户提供“结构要素选择屏幕”,使得用户可以选择作为结构要素进行管理的数据。

[0356] 屏幕结构部101可以构成结构要素选择屏幕,在原文数据编辑屏幕中,在用户存储原文数据或者在专利文献撰写屏幕中发生已设定的事件的情况下,可以向用户提供。结构要素选择屏幕能够以独立的网页提供,或者向网页的一部分区域提供,或者向网页的可隐藏或折叠的区域提供,或者能够以弹窗或窗口提供或存储结构要素区域。

[0357] 候补结构要素区域可显示通过结构要素提取部132提取的结构要素,存储结构要素区域可显示在候补结构要素区域中选择的结构要素。结构要素提取部132可以向候补结构要素区域基本输出作为结构要素名称提取的字符串,并可显示与此对应的附图标记字符串及所提取的字符串在原文数据内出现的次数中的一个以上。

[0358] 若用户选择显示在候补结构要素区域的数据中的一个以上或选择之后发生向存储结构要素区域移动的事件,则所选择的数据可以直接向存储结构要素区域移动。相反,若选择在存储结构要素区域侠士的数据中的一个以上或者选择之后发生向候补结构要素区域移动的事件,则可以直接向候补结构要素区域移动所选择的数据并显示。

[0359] 结构要素选择屏幕可包括按钮等的用户界面,上述按钮发生向结构要素管理部104传递在存储结构要素区域中包括的数据来作为结构要素登录的事件,若用户发生对应事件,则结构要素提取部132可以向结构要素管理部104传递在存储结构要素区域中包括的数据。在此情况下,结构要素提取部132可以基本向结构要素管理部104传递与结构要素的名称对应的字符串,在存在对应的附图标记字符串的情况下,可以一同向结构要素管理部104传递。

[0360] 通过上述方法,用户可以在通过结构要素提取部132提取的结构要素中方便选择自己通过结构要素管理部104进行管理并轻松进行翻译的结构要素,并可全部登录在结构要素管理部104。

[0361] 在此情况下,结构要素提取部132可以将所提取的结构要素的翻译作为结构要素信息一同登录在结构要素管理部104。具体地,结构要素提取部132可从后述的第一翻译文存储部172、第二翻译文存储部174及翻译单词本存储部175等直接查询对于所提取的结构要素的翻译,或者可通过第一翻译例搜索部134、第二翻译例搜索部135机器翻译提供部136查询,在存在与所提取的结构要素对应的翻译的情况下,可将其作为结构要素信息存储在结构要素管理部104。

[0362] 另一方面,结构要素选择屏幕也可以在专利文献撰写屏幕中调用,在此情况下,存储结构要素区域中可包括已选择并由结构要素管理部104尽心管理的结构要素。在此情况下,若用户在存储结构要素区域中,将一个结构要素向候补结构要素区域移动之后进行存储,则对应结构要素也可以从通过结构要素管理部104管理的结构要素中删除。

[0363] 在专利文献撰写屏幕显示作为翻译对象的原文数据,并提供可输入对于原文数据的翻译数据的用户界面。如本实施例所示,在以文章单位输入翻译数据的情况下,原文数据可分成通过原文数据管理部131生成的原文文章数据单位来显示。另一方面,在第二服务中,结构要素管理部104可将结构要素的名称和对其的翻译作为结构要素的信息管理,其

中,结构要素的名称可以为原文数据的一部分。即,在专利文献撰写屏幕显示的原文数据中可包括通过结构要素管理部104管理的结构要素的名称。以下,将作为原文数据的一部分包括的结构要素的名称作为“结构要素显示”。

[0364] 结构要素显示转换部133将显示在专利文献撰写屏幕的原文数据的结构要素显示转换成对应的翻译,或者可以将所转换的翻译转换成结构要素显示。以下,将作为原文数据的一部分,结构要素显示转换成对应的翻译来显示称为“翻译显示”。即,结构要素显示转换部133可以在专利文献撰写屏幕相互转换结构要素显示和翻译显示。

[0365] 在专利文献撰写屏幕可以提供按钮等的用户界面,上述按钮发生相互转换基于结构要素显示转换部133的结构要素显示和翻译显示的转换事件。例如,发生转换事件的按钮可以为显示当前状态的同时使用户明确识别状态转换的切换按钮。

[0366] 若发生转换事件,则结构要素显示转换部133判断向专利文献撰写屏幕输出的原文数据是否包括结构要素显示或翻译显示。若原文数据包括结构要素显示或翻译显示,则结构要素显示转换部133通过结构要素管理部104查询对应的结构要素的翻译或结构要素的名称之后,可将原文数据中包括的结构要素显示或翻译显示改成查询的结构要素的翻译或结构要素的名称。根据实施例,结构要素显示转换部133可通过结构要素管理部104预先查询结构要素的翻译或结构要素的名称并存储在变数之后使用。

[0367] 在此情况下,结构要素显示转换部133可以使结构要素显示或翻译显示与包括其的其他原文数据的其他文本部分区别识别的方式赋予格式来显示在屏幕。例如,结构要素显示或翻译显示可以通过与原文数据的其他文本部分不同的颜色的字体输出。

[0368] 根据实施例,结构要素显示转换部133可提供向结构要素显示与翻译显示相互之间的转换和与结构要素的名称对应的翻译一同输出的原文-翻译同时显示的转换功能。

[0369] 用户可通过结构要素显示转换部133,将基于自己更加熟练使用的语言的结构要素显示或翻译显示作为原文数据显示,由此可以更加便利地执行翻译业务。

[0370] 专利文献撰写屏幕以翻译单位向用户呈现原文数据,使用户输入与此对应的翻译数据。在此情况下,专利文献撰写屏幕可以提供翻译例(translation example),以使用户参照与需要进行翻译的原文数据类似的翻译结果来进行翻译,所提供的翻译例也与适用于专利文献撰写屏幕的翻译单位相对应。在本实施例的情况下,专利文献撰写屏幕以按文章单位进行翻译的方式原文文章数据,翻译例也能够以文章单位提供。

[0371] 翻译例可包括作为作业中的原文数据的翻译结果的第一翻译例和作为其他专利文献的翻译结果的第二翻译例。第一翻译例和第二翻译例可分贝由原文数据和对其的翻译数据对构成,第一翻译例和第二翻译例可存储于数据库140及数据库240中的一个以上并被管理。根据实施例,第二翻译例可由第三者提供,这可通过外部服务联动部111向专利文献撰写装置10。第一翻译例和第二翻译例可以在数据库140及数据库240中作为翻译单位的数据管理。例如,第一翻译例及第二翻译例中所包括的原文数据和翻译数据可按文章单位生成来以相互对称的方式存储于一个表的一个行(row),或者存储于不同的表并具有对应的键值。

[0372] 专利文献撰写屏幕可根据用户的请求提供第一翻译例和第二翻译例中的一个以上,为此,可包括显示第一翻译例的第一翻译例显示区域和显示第二翻译例的第二翻译例显示区域中的一个以上。根据实施例,第一翻译例显示区域可以由后述的翻译结果显示

区域转换而成。在本实施例中,以专利文献撰写屏幕均提供第一翻译例和第二翻译例为例进行说明。

[0373] 在专利文献撰写屏幕可形成第一翻译例搜索按钮和第二翻译例搜索按钮等的用户界面,上述第一翻译例搜索按钮发生邀请与用户需要进行翻译的原文数据类似的第一翻译例的显示的事件,上述第二翻译例搜索按钮发生邀请第二翻译例的显示的事件。第一翻译例搜索按钮和第二翻译例搜索按钮可以对按翻译单位提供的每个原文文章数据提供,当点击按钮时,以对应的原文文章数据为基础的翻译例搜索结果可向第一翻译例显示区域及第二翻译例显示区域输出。随着第一翻译例搜索按钮及第二翻译例搜索按钮的点击,第一翻译例显示区域及第二显示区域可转换成隐藏、显示状态。

[0374] 第一翻译例搜索部134可搜索具有与用户请求搜索的原文数据类似的原文数据的第一翻译例来向用户提供。用户请求的数据和与此对应的第一翻译例可按翻译单位设定。即,在本实施例中,第一翻译例搜索部134可按文章单位搜索类似的数据,搜索结果及与此对应的翻译数据也可以文章单位提供。例如,第一翻译例搜索部134在存储于后述的第一原文存储部171的原文数据中查询是否存在与用户请求搜索的原文数据类似的数据之后,可从后述的第一翻译文存储部172加载与判断为类似的原文数据对应的翻译数据来向第一翻译例显示区域输出。在没有与判断为类似的原文数据对应等翻译数据的情况下,第一翻译例搜索部134仅可输出判断为类似的原文数据。

[0375] 用户请求搜索的原文数据与第一翻译例的原文数据的类似与否可通过对于整个翻译单位的比较结果判断。换句话说,在本实施例中,第一翻译例搜索部134可比较用户请求搜索的文章与作为第一翻译例存储的文章整体来判断是否类似。

[0376] 第二翻译例搜索部135可搜索具有与用户请求搜索的原文数据类似的原文数据第二翻译例来向用户提供。用户请求的数据和与此对应的第二翻译例可按翻译单位设定。即,在本实施例中,第二翻译例搜索部135可按文章单位搜索类似的数据,搜索结果及与此对应的翻译数据也按文章单位提供。例如,第二翻译例搜索部135在存储于后述的第二原文存储部173的原文数据中搜索是否存在用户请求搜索的原文数据类似的数据之后,从第二翻译文存储部174加载与判断为类似的原文数据对应的翻译数据来向第二翻译例显示区域输出。

[0377] 用户请求搜索的原文数据与第二翻译例的原文数据是否类似可以通过对于整个翻译单位的比较结果判断。换句话说,在本实施例中,第二翻译例搜索部135可以对用户请求搜索的文章与作为第二翻译例存储的文章整体进行比较来判断是否类似。

[0378] 第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部可以将作为比较对象的两个数据的类似度(similarity)数值化,在类似度属于已设定范围的情况下,可以判断为两个数据类似。例如,类似度能够以两个原文文章数据之间的相同的文字数量或单词数量等为基础计算,或者可以利用编辑距离(edit distance)来计算。

[0379] 并且,类似度可基于自然语言处理(Natural Language Processing)来计算。作为一例,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135可利用N-gram等的统计语言模型(Statistical Language Model,SLM),或者可利用文献单词矩阵(Document-Term Matrix)、术语频率-逆文档频率(TF-IDF,Term Frequency-Inverse Document Frequency)等的基于计数的单词表示(Count based word Representation)来执行类似度判断。

[0380] 并且,类似度为了自然语言处理而可以利用机器学习或基于深度学习模型学习的结果来计算。例如,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135可以使用利用循环神经网络(Recurrent Neural Network,RNN)、长短期存储器(Long Short-Term Memory)、门控循环单元(Gated Recurrent Unit,GRU)等的模型来学习的结果。

[0381] 并且,类似度可以利用将单词以密集向量(dense vector)的形态表现的词嵌入(word embedding)及作为其结果的嵌入向量(embedding vector)来计算。例如,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135可通过Word2Vec、FastText等的词嵌入模型来生成对于各个单词及文章的嵌入向量(为了判断类似度而包括从嵌入向量计算的数据),将基于此计算的余弦类似度(Cosine Similarity)值作为类似度值来判断作为比较对象的两个文章是否类似。

[0382] 在此情况下,属于第一翻译例和第二翻译例原文数据或翻译数据的嵌入向量可以和与第一原文存储部171、第一翻译文存储部172、第二原文存储部173及第二翻译文存储部174等对应的数据一同存储。在此情况下,当比较类似度时,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135仅可以加载嵌入向量来使用,而并非加载原文数据或翻译数据,并可减少判断类似度所需要的时间。具体地,若发生翻译例搜索请求事件,则第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135生成用户需要搜索的数据的嵌入向量,并与已计算的翻译例的嵌入向量进行比较来提取类似度高的翻译例。

[0383] 除上述余弦类似度之外,类似度可通过欧几里得类似度(Euclidean Similarity)、杰卡德类似度(Jaccard similarity)、曼哈顿类似度(Manhattan Similarity)等计算。

[0384] 另一方面,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135也可以利用不同的类似数据判断方法。例如,第一翻译例搜索部134能够以简单利用N-gram来计算的类似度值来判断类似文章,第二翻译例搜索部能够以余弦类似度值为基础来判断类似文章,上述余弦类似度值以利用词嵌入来生成的嵌入向量为基础。并且,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135可使用相同的类似数据判断方法,其具体变数值可以不同地适用。例如,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135均可利用N-gram来计算类似度,第一翻译例搜索部134能够以2文字为基准计算类似度,第二翻译例搜索部135能够以3文字为基准计算类似度。

[0385] 并且,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135可以混合适用多个类似度计算方法。例如,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135可以利用对多个类似度计算方法适用有限顺序,或者合算类似度来进行整列的方法。

[0386] 如上所述,第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135可以向专利文献撰写屏幕的第一翻译例显示区域及第二翻译例显示区域分别输出通过类似度判断查询的第一翻译例和第二翻译例。

[0387] 专利文献撰写屏幕与上述翻译例的提供类似地,可根据用户的请求提供对于原文数据的机器翻译结果,为此,可包括显示机器翻译结果的机器翻译显示区域。

[0388] 专利文献撰写屏幕可以提供机器翻译按钮等的用户界面,上述按钮发生请求用户需要翻译的原文数据的机器翻译结果的事件。机器翻译按钮可以向按翻译单位提供的每个原文文章数据提供,当点击按钮时,以对应原文文章数据为基础的机器翻译结果向机器翻

译显示区域输出。即,机器翻译显示区域可以向每个原文文章数据提供。随着机器翻译按钮的点击,机器翻译显示区域可以转换成隐藏、显示状态。

[0389] 机器翻译提供部136可以在执行将用户请求的原文数据项需要翻译的目标语言的机器翻译之后想机器翻译显示区域输出。在此情况下,机器翻译提供部136可以将通过案例管理部103或原文数据管理部131接收的第二语言处理成原文数据的语言,将第一语言作为需要翻译的目标语言来执行机器翻译。机器翻译提供部136可按翻译单位接收原文数据来执行机器翻译,翻译的结果也可按翻译单位提供。

[0390] 机器翻译提供部136可以为能够独立执行机器翻译的机器翻译引擎,也可以为向第三者提供原文数据并接收器结果来提供的结构。在后者的情况下,机器翻译提供部136可以与外部服务联动部111联动或者可以独立利用第三者提供的机器翻译服务。

[0391] 在本实施例中,上述处理器100的结构要素并不分别包括在共同处理部100a、第一处理部100b及第二处理部100c,但本发明的思想并不局限于此。例如,根据实施例,在共同处理部100a中所包括的结构要素可包括在第一处理部100b或第二处理部100c,包括在第一处理部100b或第二处理部100c的结构要素也可包括在共同处理部100a。并且,根据实施例,包括在第一处理部100b或第二处理部100c的结构要素也可包括在第二处理部100c或第一处理部100b。并且,一个结构要素可同时包括在共同处理部100a、第一处理部100b及第二处理部100c中的两个以上。

[0392] 并且,例示性提供上述处理器100的结构要素。在处理器100中所包括的各个结构要素可通过能够作为程序代码体现的方法,物理、逻辑性地相互分离或合并来体现为新的结构要素。在此情况下,执行与处理器100的一个结构要素所执行的功能相同的功能的新的结构要素可以与上述一个结构要素对应。

[0393] 另一方面,通过上述专利文献撰写装置10的处理器100的结构要素执行的功能也可通过专利文献撰写服务器20的处理器200执行。具体地,专利文献撰写服务器20的处理器200可包括分别与专利文献撰写装置10的共同处理部100a、第一处理部100b及第二处理部100c对应的共同处理部200a、第一处理部200b及第二处理部200c,专利文献撰写服务器20的共同处理部200a、第一处理部200b及第二处理部200c可具有与上述专利文献撰写装置10的共同处理部100a、第一处理部100b及第二处理部100c对应的技术特征。

[0394] 具体地,专利文献撰写服务器20的共同处理部200a可包括分别与专利文献撰写装置10的屏幕结构部101、数据管理部102、案例管理部103、结构要素管理部104、自动完成列表生成部105、文本输入要素管理部106、附图管理部107、记载要求审核部108、下载文件生成部109、设定管理部110、外部服务联动部111、用户管理部112、数据通信部113及改变内容管理部114对应的屏幕构成部201、数据管理部202、案例管理部203、结构要素管理部204、自动完成列表生成部205、文本输入要素管理部206、附图管理部207,记载要求审核部208、下载文件生成部209、设定管理部210、外部服务联动部211、用户管理部212、数据通信部213及改变内容管理部214中的一个以上。并且,专利文献撰写服务器20的第一处理部200b可包括分别与专利文献撰写装置10的惯用语管理部121、权利要求输入处理部122、结构要素说明输入处理部123及附图说明输入处理部124对应的惯用语管理部221、权利要求输入处理部222、结构要素说明输入处理部223及附图说明输入处理部224中的一个以上。并且,专利文献撰写服务器20的第二处理部200c可包括分别与专利文献撰写装置10的原文数据管理部

131、结构要素提取部132、结构要素显示转换部133、第一翻译例搜索部134、第二翻译例搜索部及机器翻译提供部136对应的原文数据管理部231、结构要素输出部232、结构要素显示转换部233、第一翻译例搜索部234、第二翻译例搜索部235及机器翻译提供部236中的一个以上。

[0395] 在此情况下,在上述专利文献撰写装置10的处理器100的结构要素的说明过程中,向专利文献撰写服务器20传递数据或者从专利文献撰写服务器20接收数据来使用可以被理解为对应处理器200的结构要素向专利文献撰写装置10传递数据或者从专利文献撰写装置10接收数据或者使用存储于专利文献撰写服务器20的数据。并且,在上述专利文献撰写装置10的处理器100的结构要素的说明过程中,利用存储于专利文献撰写服务器20的数据可以被理解为对应处理器200的结构要素接收存储于专利文献撰写装置10的数据来利用或者利用存储于专利文献撰写服务器20的数据。

[0396] 专利文献撰写装置10的处理器100与专利文献撰写服务器20的处理器200的相互对应的各个结构要素均可向专利文献撰写装置10的处理器100和专利文献撰写服务器20的处理器200提供,也可以像专利文献撰写装置10的处理器100和专利文献撰写服务器20的处理器200中的一个选择性地提供。在一个结构要素均向专利文献撰写装置10的处理器100和专利文献撰写服务器20的处理器200提供的情况下,对应结构要素的功能均可在专利文献撰写装置10的处理器100和专利文献撰写服务器20的处理器200中执行,一部分功能可以在专利文献撰写装置10和处理器100中执行,其他功能可以在专利文献撰写服务器20的处理器200中执行。例如,专利文献撰写装置10的处理器100的结构要素可从专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕收集数据来向专利文献撰写服务器20的处理器200的对应的结构要素传递,从专利文献撰写服务器20的处理器200的对应的结构要素传递的数据向专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕输出。而且,专利文献撰写服务器20的处理器200的结构要素能够以从专利文献撰写装置10的处理器100的对应的结构要素传递的数据为基础来执行专利文献撰写装置10的处理器100的对应的结构要素所执行的功能,可想专利文献撰写装置10的处理器100的对应的结构要素传递执行结果。在此情况下,专利文献撰写服务器20的处理器200的结构要素为了数据管理而可以利用专利文献撰写装置10的存储器14及数据库140和专利文献撰写服务器20的存储器24及数据库240。

[0397] 并且,一个结构要素仅可向专利文献撰写装置10的处理器100提供,或者仅可向专利文献撰写服务器20的处理器200提供。在此情况下,对应结构要素可以独立执行上述功能。例如,仅向专利文献撰写装置10的处理器100或专利文献撰写服务器20的处理器200中的一个提供的结构要素在没有通过网络30与其他装置收发数据的情况下,可执行对应结构要素所需要的数据管理及数据处理功能。

[0398] 向专利文献撰写服务器20的处理器200提供的结构要素为了执行上述功能而从专利文献撰写装置10接收所需要的数据并处理。例如,专利文献撰写服务器20的处理器200可从专利文献撰写装置10接收通过专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕输入的数据并处理。并且,向专利文献撰写服务器20的处理器200提供的结构要素可通过专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕向用户提供,或者为了执行专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕的功能而可以向专利文献撰写装置10传递所需要的数据。

[0399] 通过专利文献撰写装置10的处理器100向专利文献撰写服务器20的处理器200传

递的数据可以为通过专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕输入的数据或者由专利文献撰写装置10的处理器100对其进行加工的互数据。并且,专利文献撰写装置10的处理器100可向专利文献撰写服务器20的处理器200传递存储于存储器14的数据或对其进行加工的数据。并且,专利文献撰写装置10的处理器100可以提供从专利文献撰写服务器20的处理器200接收的专利文献撰写装置10侧数据。并且,专利文献撰写装置10的处理器100可以向专利文献撰写服务器20的处理器200提供从第三者接收的数据或对其进行加工的数据。并且,专利文献撰写装置10的处理器100可向专利文献撰写服务器20的处理器200提供综合上述数据并处理的结果。

[0400] 从专利文献撰写服务器20的处理器200向专利文献撰写装置10的处理器100传递的数据可以为专利文献撰写服务器20的处理器200处理或加工从专利文献撰写装置10的处理器100接收的数据的结果。并且,专利文献撰写服务器20的处理器200可以向专利文献撰写装置10的处理器100传递存储于存储器24的数据或对其进行加工的数据。并且,专利文献撰写服务器20的处理器200可以接收从专利文献撰写装置10的处理器100接收请求的专利文献撰写服务器20侧数据。并且,专利文献撰写服务器20的处理器200可以向专利文献撰写装置10的处理器100提供从第三者接收的数据或对其进行加工的数据。并且,专利文献撰写服务器20的处理器200可以向专利文献撰写装置10的处理器100提供综合上述数据并处理的结果。

[0401] 上述专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20之间的数据的传递可通过专利文献撰写装置10的通信模块18和专利文献撰写服务器20的通信模块28执行,可通过专利文献撰写装置10的数据通信部113及专利文献撰写服务器20的数据通信部213控制。并且,各个结构要素可直接或利用专利文献撰写装置10的数据通信部113及专利文献撰写服务器20的数据通信部213收发数据。

[0402] 图4为示出图2的专利文献撰写装置和专利文献撰写服务器的存储器的结构的一例的图。

[0403] 参照图4,数据库140可包括:共同存储部140a,第一服务和第二服务共同需求的数据;第一存储部140b,管理用于第一服务的数据;以及第二存储部140c,管理用于第二服务的数据。在本实施例中,将数据库140的结构分成共同存储部140a、第一存储部140b及第二存储部140c来进行说明,本发明的思想在物理或逻辑上并不局限于分成共同存储部140a、第一存储部140b及第二存储部140c来体现。例如,数据库140并不分成共同存储部140a、第一存储部140b及第二存储部140c,而是可体现为一个合并数据库。并且,根据实施例,在专利文献撰写装置10仅提供第一服务或第二服务的情况下,第二存储部140c或第一存储部140b可以被省略。在此情况下,共同存储部140a并不单独提供,而是共同存储部140a的结构要素与第一存储部140b或第二存储部140c的结构要素可以作为一个合并数据库体现。并且,共同存储部140a、第一存储部140b、第二存储部140c可以被理解成概念上区分,根据实施例,属于共同存储部140a、第一存储部140b及第二存储部140c中的一个的结构要素可以被理解成包括在其他集合或者重复包括。

[0404] 如上所述,数据库140及数据库140的各个结构要素可作为网络数据库体现,可根据上述专利文献撰写装置10的处理器100或专利文献撰写服务器20的处理器200的结构要素的请求存储数据或者提供所存储的数据或者修改所存储的数据或者删除所存储的数据。

但是,本发明的思想并不局限于此,其他数据存储所或文件等可作为用于存储数据的单元使用。

[0405] 在以下数据库140及数据库240的说明中提及的处理器100的结构要素可以被理解成对应的专利文献撰写服务器20的处理器200的结构要素,并伴随用于其的专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20之间的数据传递。

[0406] 140a可包括屏幕结构信息存储部141、案例信息存储部142、结构要素信息存储部143、自动完成数据集存储部144、附图存储部145、记载要求存储部146、设定存储部147、外部服务信息存储部148、用户信息存储部149及改变内容存储部150中的一个以上。

[0407] 屏幕结构信息存储部141存储通过屏幕结构部101构成的屏幕的结构信息,具体地,可存储通过屏幕结构部101构成的屏幕的结构及内容。屏幕结构信息存储部141可以存储屏幕结构部101中为了屏幕结构而需要的所有数据,屏幕结构信息存储部141存储数据的形态并限定本发明的思想。例如,屏幕结构信息存储部141可作为网络数据库或网络数据库的一部分体现,可包括存储于存储部14来通过专利文献撰写应用程序直接输出的文件或文件的一部分或存储于文件的内容,也可包括在对应文件中能够参照的文件或资源。例如,屏幕结构信息存储部141可包括html、css、javascript文件等。

[0408] 可根据专利文献撰写屏幕所提供的服务,屏幕结构信息存储部141还可包括其他屏幕结构信息。例如,屏幕结构信息存储部141可包括构成用于第一服务的专利文献撰写屏幕的第一屏幕结构信息和构成用于第二服务的专利文献撰写屏幕的第二屏幕结构信息。上述第一屏幕结构信息和第二屏幕结构信息可包括具有用于提供各个服务的一个以上的文本输入要素的配置的多个用户界面要素。

[0409] 并且,屏幕结构信息存储部141以可根据使用专利文献撰写应用程序的用户的语言环境提供其他屏幕的方式根据用户的语言环境包括其他屏幕的结构信息。并且,屏幕结构信息存储部141在通过案例管理部103管理的案例信息中,以可根据文献格式提供其他湖面的方式包括基于文献格式的屏幕的结构信息。

[0410] 作为具体例,屏幕结构信息存储部141以可以使用于使用韩语的用户的屏幕结构与用于使用英语的用户的屏幕结构不同的方式包括与各个语言对应的数据或脚本文件,屏幕结构部101可根据从网页浏览器传递的用户的环境或基于此判断的使用语言从屏幕结构信息存储部141加载对应的数据或脚本文件来构成屏幕。并且,屏幕结构信息存储部141可包括用于输出与韩国的专利文献格式及美国的专利文献格式对应的专利文献撰写屏幕的数据或脚本文件,屏幕结构部101可根据通过案例管理部103输入的案例的信息从屏幕结构信息存储部141加载对应的数据或脚本文件来构成屏幕。

[0411] 另一方面,用户可调节通过专利文献撰写应用程序输出的屏幕的结构或者设定或改变显示在屏幕的内容的种类、内容、位置、形态等,用于此的数据可作为专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕的环境变数存储于屏幕结构信息存储部141。例如,用户可通过专利文献撰写应用程序转换向专利文献撰写屏幕提供的多个区域中的一个区域的显示状态,上述显示状态可记录在屏幕结构信息存储部141。而且,之后,若用户再次访问专利文献撰写屏幕,则屏幕结构部101以存储于屏幕结构信息存储部141的数据为基础构成相同结构的屏幕来向用户提供。

[0412] 案例信息存储部142可存储通过案例管理部103管理的案例信息。例如,案例信息

存储部142可作为案例的信息,存储管理编号、案例名称、截止日期、委托人、技术领域、文献格式、存储方式、翻译语言信息等。存储于案例信息存储部142的案例信息可通过案例管理屏幕管理。

[0413] 如上所述,屏幕结构部101能够以作为存储于案例信息存储部142的案例信息的文献格式为基础来加载存储于屏幕结构信息存储部141的各个文献格式的屏幕结构来构成专利文献撰写屏幕。

[0414] 并且,存储于案例信息存储部142的翻译语言信息以可实现适当翻译服务的方式用于100c的结构要素。具体地,存储于案例信息存储部142的第一语言信息可作为翻译文的语言用于第一翻译例搜索部134、第二翻译例搜索部135、机器翻译提供部136等中,第二语言信息可作为原文的语言用于原文数据管理部131、结构要素提取部132、第一翻译例搜索部134,第二翻译例搜索部135、机器翻译提供部136等中。更具体地,原文数据管理部131可根据第二语言信息不同地适用将原文数据分成翻译单位的基准,结构要素提取部132可根据第二语言信息不同地适用提取结构要素的基准。第一翻译例搜索部134和第二翻译例搜索部135可根据第一语言信息及第二语言信息适用不同类似文章搜索算法或模型,机器翻译提供部136以第一语言信息和第二语言信息为基础适用对应的机器翻译引擎或者向第三者提供的服务一同传递原文数据和翻译语言信息。

[0415] 结构要素信息存储部143可存储通过结构要素管理部104管理的结构要素的信息。例如,结构要素信息存储部143可存储多个结构要素,各个结构要素的信息可包括结构要素的名称、与结构要素对应的识别号码、结构要素的翻译、结构要素的翻译的识别号码、结构要素的适用与否及使用次数。并且,结构要素信息存储部143可针对各个结构要素设定固有的键值,可将与一个结构要素相关的多个信息作为与键值对应的一个数据集管理。存储于结构要素信息存储部143的结构要素的信息可通过结构要素管理屏幕管理。

[0416] 结构要素信息存储部143可针对各个案例独立存储结构要素的信息。例如,存储于结构要素信息存储部143的数据可将案例信息中的管理编号作为一个识别值所有。由此,不同案例的结构要素信息可以在结构要素信息存储部143内独立管理,一个案例的结构要素信息可适用于不同等案例。以下,如上所述,将各个案例独立存储或管理的特性表现为“案例依赖性(dependent)”。

[0417] 自动完成数据集存储部144可以存储用于生成自动完成列表的数据集。存储于自动完成数据集存储部144的数据集可以以案例依赖性构成。如上所述,用于自动完成的数据集可包括一个以上的自动完成项目,各个项目能够以已设定的数据源,例如,结构要素信息存储部143或后述的惯用语存储部161接收的数据为基础生成。在数据源的数据改变的情况下,自动完成数据集存储部144以使数据集可改变的数据对应的方式自动更新。自动完成列表生成部105可从存储于自动完成数据集存储部144的数据集生成与由用户输入的文本匹配的自动完成列表来向文本输入要素管理部106提供。例如,自动完成数据集存储部144可以为网络数据库的一部分,或者可以作为通过专利文献撰写应用程序直接调用的文件或文件的一部分或存储于文件的内容,可以在对应文件中参照的文件或资源存储自动完成数据集。

[0418] 附图存储部145可存储通过附图管理部107管理的一个以上的附图。存储于附图存储部145的附图可以以案例依赖性构成。附图存储部145可以直接存储附图文件,或者可以

存储能够访问附图文件的访问路劲,或者将附图文件改变成已设定的格式后存储。存储于附图存储部145的附图信息可通过附图管理屏幕管理。

[0419] 记载要求存储部146可以存储记载要求审核部108及权利要求输入处理部122中的一个以上中能够使用的记载要求。如上所述,各个国家都制定了专利法,相应地规定了不同的要求记载要求,记载要求存储部146在通过案例管理部103管理的案例信息中,以根据文献格式适用于不同基准的方式包括基于文献格式的记载要求。例如,记载要求存储部146是存储记载要求的数据,可包括根据文献格式,在专利申请书必须包括的数据的种类、,附图说明的准确记载方法、发明的具体实施方式的准确记载方法、权利要求编号及引用权利要求编号的准确记载方法、在权利要求的结构要素中是否包括附图标记、是否允许权利要求的重复引用、当撰写权利要求时不允许的表现等。上述记载要求可存储于网络数据库,可以为通过存储于存储器14的专利文献撰写应用程序直接调用等文件或文件的一部分或存储于文件的内容或在对应文件中可参照的文件或资源。

[0420] 存储于记载要求存储部146的记载要求仅可由专利文献撰写系统1或专利文献撰写服务器20的管理者修改。例如,在因特定国家的专利法或相关法令的修订而需要改变记载要求的情况下,专利文献撰写服务器20可以向记载要求审核部108侧传递更新的记载要求数据,记载要求审核部108可将存储于记载要求存储部146的数据改成所接收的新的数据之后使用。

[0421] 设定存储部147可以存储与通过专利文献撰写应用程序的专利文献撰写相关的需要的设定信息,上述专利文献撰写应用程序通过设定管理部110管理。例如,设定存储部147可存储用于专利文献撰写应用程序的整个用户界面的语言的种类、适用于专利文献撰写应用程序的整个用户界面的设计主题及文本格式、下载文件的格式等。在存储于设定存储部147的设定信息中的至少一部分可通过设定管理屏幕管理。

[0422] 外部服务信息存储部148以使外部服务联动部111可以利用第三者提供的外部服务的方式可存储向对应外部服务访问所需要的信息。例如,外部服务信息存储部148可存储向外部服务的访问路径、外部服务的利用所需要的认证信息、外部服务的利用所需要的变数等的信息。

[0423] 存储于外部服务信息存储部148的外部服务信息仅可由专利文献撰写系统1或专利文献撰写服务器20的管理者修改。例如,在第三者提供的API的URL改变的情况下,专利文献撰写服务器20可以向外部服务联动部111侧传递更新的URL,外部服务联动部111可将存储于外部服务信息存储部148的数据改成所接收的新的数据之后使用。

[0424] 用户信息存储部149可存储通过用户管理部112管理的用户信息。用户信息可包括账户信息及利用明细信息,用户管理部112能够以存储于用户信息存储部149的信息为基础来执行用户的登录处理及会话管理等。

[0425] 改变内容存储部150可存储通过改变内容管理部114管理的改变内容。具体地,改变内容存储部150可存储在第一时间点的数据、在第二时间点的数据及两个数据的差异。如上所述,改变内容存储部150可将两个数据的差异分成添加的内容和删除的内容来存储,可将其作为适用已设定的格式的文本数据存储。存储于改变内容存储部150的数据可以案例依赖性构成。

[0426] 140b可包括惯用语存储部161、基本说明存储部162、具体实施方式存储部163、权

利要求存储部164、结构要素说明存储部165及附图说明存储部166中的一个以上。

[0427] 惯用语存储部161可存储通过惯用语管理部121管理的惯用语。如上所述,惯用语可均包括惯用语和惯用语句,惯用语存储部161可向惯用语和惯用语句赋予可区分的识别码来存储。如上所述,存储于惯用语存储部161的惯用语句可包括替换部分。在此情况下,可向包括替换部分的惯用语句赋予额外的识别码。存储于惯用语存储部161的惯用语可通过惯用语管理屏幕管理。根据实施例,惯用语存储部161可分成存储惯用语的惯用语存储部和存储惯用语句的惯用语句存储部来构成,由此,惯用语管理屏幕也可以划分提供。

[0428] 在本实施例中,惯用语存储部161可以为140b的一结构要素,根据实施例,以在第二服务使用惯用语的方式构成专利文献撰写应用程序,在此情况下,惯用语存储部161可以作为共同存储部140a或第二存储部140c的一结构要素提供。

[0429] 根据实施例,存储于惯用语存储部161的数据可以案例依赖性构成。

[0430] 基本说明存储部162可存储在构成专利说明书的项目中,与除与具体实施方式和权利要求及附图说明对应的内容之外的其他项目有关的数据。以下,将除构成专利说明书的项目中,与具体实施方式和权利要求及附图说明对应的内容之外的其他项目作为“基本说明”。例如基本说明可包括发明的名称、背景技术、技术问题、发明的效果、摘要(summary)、技术方案等。但是,本发明的思想并不局限于此,基本说明中所包括的项目可根据文献格式或专利文献撰写系统1的设定或用户的设定不同地构成。并且,基本说明存储部162也可分成基本说明中所包括的各个详细项目的存储部来构成。

[0431] 存储于基本说明存储部162的数据以案例依赖性构成,基本说明存储部162可存储为了输入基本项目而向在专利文献撰写屏幕形成的文本输入要素输入的数据。随着用户在专利文献撰写屏幕中,通过文本输入要素输入或编辑数据,存储于基本说明存储部162的数据可实时更新。专利文献撰写屏幕可包括与基本项目对应的一个以上的文本输入要素,基本说明存储部162可以赋予与各个文本输入要素对应的识别码来存储数据,以可按各个项目进行区分的方式存储数据。

[0432] 具体实施方式存储部163可以存储构成专利说明书的项目中,与具体实施方式对应的项目的内容。以下,将在构成专利说明书的项目中,与具体实施方式存储部163对应的内容称为“具体实施方式”。存储于具体实施方式存储部163的数据也以案例依赖性构成,具体实施方式存储部163可以存储为了输入具体实施方式而向在专利文献撰写屏幕形成的文本输入要素输入的数据。随着可以在专利文献撰写屏幕中,用户通过文本输入要素输入或编辑数据,存储于具体实施方式存储部163的数据可以实时更新。在专利文献撰写屏幕可提供与详细说明对应的一个以上的文本输入要素,在提供多个文本输入要素的情况下,具体实施方式存储部163可以赋予与各个文本输入要素对应的识别码来存储数据。

[0433] 权利要求存储部164可以存储构成专利说明书的项目中,构成权利要求的一个以上的权利要求数据。权利要求数据可包括权利要求编号、权利要求的种类、引用权利要求的编号、发明的范畴、与结构要素相关的说明,上述数据可通过权利要求撰写屏幕中的权利要求编号输入要素、权利要求种类输入要素、引用权利要求输入要素、范畴输入要素、结构要素说明输入要素等输入。

[0434] 存储于权利要求存储部164的数据以案例依赖性构成,权利要求存储部164可存储向在权利要求撰写屏幕形成的各个输入要素输入的数据。随着可以在权利要求撰写屏幕

中,用户通过各个输入要素输入或边界数据,存储于权利要求存储部164的数据可以实时更新。权利要求存储部164赋予与各个输入要素对应的识别码来存储数据,每个权利要求可以不同地存储数据。

[0435] 结构要素说明存储部165可存储通过结构要素说明输入处理部123管理的结构要素说明。结构要素的说明可以由多个已设定的主题构成,例如,已设定的主题可包括结构要素的定义、与其他结构要素的有机结合关系、结构要素的功能、结构要素的作用、结构要素的效果、结构要素的具体实施例。上述数据可通过向结构要素说明撰写屏幕输入的文本输入要素输入,存储于结构要素说明存储部165的数据可通过结构要素说明撰写屏幕管理。并且,结构要素说明存储部165可存储通过结构要素说明输入处理部123生成或者对于通过结构要素说明撰写屏幕输入的结构要素的说明文。

[0436] 存储于结构要素说明存储部165的数据以案例依赖性构成,结构要素说明存储部165可存储向在结构要素说明撰写屏幕形成的各个文本输入要素输入的数据。随着可在结构要素说明撰写屏幕中,用户通过各个文本输入要素输入或编辑数据,存储于结构要素说明存储部165的数据可以实时更新。结构要素说明存储部165可赋予与各个文本输入要素对应的识别码来存储数据,每个结构要素不同地设定数据。在此情况下,存储于结构要素说明存储部165的结构要素的信息可以与通过结构要素信息存储部143存储的信息对应。

[0437] 附图说明存储部166可存储构成专利说明书的项目中,构成附图说明的数据。早附图说明撰写屏幕中,附图编号文本输入要素和附图说明文本输入要素可按附图信息输入单元单位提供,存储于附图说明存储部166的数据也可按附图单位或附图信息输入单元单位形成。并且,附图说明存储部166可存储以向附图编号文本输入要素和附图说明文本输入要素输入的数据为基础生成的完成的文章信息。

[0438] 存储于附图说明存储部166的数据以案例依赖性构成,附图说明存储部166可存储向在附图说明撰写屏幕提供的各个文本输入要素输入的数据。随着可在附图说明撰写屏幕中,用户通过各个文本输入要素输入或编辑数据,存储于附图说明存储部166的数据可以实时更新。附图说明存储部166可以赋予与各个文本输入要素对应的识别码来存储数据,每个附图或每个附图信息输入单元不同地存储数据。

[0439] 140c可包括第一原文存储部171、第一翻译文存储部172、第二原文存储部173、第二翻译文存储部174及翻译单词本存储部175中的一个以上。

[0440] 第一原文存储部171可存储通过原文数据管理部131生成的原文数据,第一翻译文存储部172可存储通过专利文献撰写屏幕作为对于原文数据的翻译输入的翻译数据。存储于第一原文存储部171和第一翻译文存储部172的数据以案例依赖性构成,第一原文存储部171和第一翻译文存储部172可将原文数据和翻译数据分成翻译单位来存储。作为一例,第一原文存储部171和第一翻译文存储部172可按文章单位存储数据,与原文文章数据一同存储向各个文章赋予的固有的识别值。

[0441] 随着在专利文献撰写屏幕中,用户通过各个文本输入要素输入或边界数据,存储于第一原文存储部171及第一翻译文存储部172的数据可以实时更新。具体地,专利文献撰写屏幕可包括按翻译单位提供对于原文数据的文本输入要素,可接收与此对应的翻译数据的文本输入要素,第一原文存储部171和第一翻译文存储部172可以一同存储向与各个相互对应的一对文本输入要素输入的数据和上述识别值。

[0442] 另一方面,在本实施例中,以第一原文存储部171和第一翻译文存储部172均向数据库140提供为例进行说明,例如,原文数据和翻译数据可存储于专利文献撰写服务器20的数据库240,或者可向专利文献撰写装置10的数据库140和专利文献撰写服务器20的数据库240分开提供。

[0443] 第二原文存储部173可存储能够作为翻译例适用的其他专利文献的原文数据,第二翻译文存储部174可存储其他专利文献的对应的翻译数据。存储于第二原文存储部173和第二翻译文存储部174的数据实际上可将以第二语言申请的专利文献作为原文数据使用,可将对应专利文献以第一语言翻译来申请的专利文献作为翻译数据生成。第二原文存储部173和第二翻译文存储部174以可以与相互对应的原文数据和翻译数据匹配的方式共享键值,在第二原文存储部173和第二翻译文存储部174中的一个以上可存储作为对应数据的出处信息的对于通过第二语言申请的专利文献的信息及对于通过第一语言申请的专利文献的信息。对于专利文献的信息可使用申请号、公开号、授权号、申请人、使用语言、申请国家或是否国际申请等。

[0444] 与第一原文存储部171和第一翻译文存储部172相同,第二原文存储部173和第二翻译文存储部174可将翻译数据按翻译单位划分来存储,如上所述,可以被设定为匹配各个原文数据和翻译数据的键值。

[0445] 另一方面,第二原文存储部173和第二翻译文存储部174可包括以可迅速查询各个原文数据和翻译数据的方式加工原文数据和翻译数据来存储的额外的表。例如,第二原文存储部173和第二翻译文存储部174可包括以按各个文章区分的原文数据和翻译数据为基础生成的倒排索引表(inverted index table)。

[0446] 并且,第二原文存储部173和第二翻译文存储部174以可迅速执行对于各个原文数据和翻译数据的类似度比较的方式一同存储上述嵌入向量和原文数据及翻译数据。

[0447] 另一方面,第二原文存储部173和第二翻译文存储部174可向专利文献撰写服务器20的数据库240提供,而并非向数据库140提供,也可向专利文献撰写装置10的数据库140和专利文献撰写服务器20的数据库240划分提供。

[0448] 翻译单词本存储部175可以存储在用户执行翻译的过程中,能够参照对于如词典的单词或特定表现的翻译例的翻译单词本数据。翻译单词本数据可以在专利文献撰写应用程序支援的语言之间以可匹配的方式构成,原文数据和翻译数据可以相互匹配来存储在一个表。例如,在专利文献撰写应用程序支援韩语、英语、日语、汉语服务的情况下,翻译单词本可分别与汉英、韩日、韩中、英日、英中、日中对应。专利文献撰写屏幕也可包括用户或管理者添加新的单词或修改已输入的单词的单词本管理屏幕,由此,存储于翻译单词本存储部175的数据也可以被管理。在此情况下,单词本管理屏幕可提供用户将大容量的翻译数据作为翻译单词本存储部175的数据上传的功能。

[0449] 在本实施例中,上述数据库140的结构要素包括在共同存储部140a、第一存储部140b及第二存储部140c,本发明的思想并不局限于此。例如,根据实施例,包括在共同存储部140a的结构要素可包括在第一存储部140b或第二存储部140c,根据实施例,包括在第一存储部140b或第二存储部140c的结构要素也可包括在共同存储部140a。并且,根据实施例,包括在第一存储部140b或第二存储部140c的结构要素可包括在第二存储部140c或第一存储部140b。并且,一个结构要素可同时包括在同存储部140a、第一存储部140b及第二存储部

140c中的两个以上。

[0450] 并且,上述数据库140的结构要素为例示。在数据库140中所包括的各个结构要素可以作为存储器14的结构要素以物理、逻辑相互分离或合并来作为新的结构要素体现。在此情况下,执行与数据库140的一个结构要素执行的功能相同的功能的结构要素可以与上述一个结构要素对应。

[0451] 另一方面,通过上述专利文献撰写装置10的数据库140的结构要素存储的数据也可存储于专利文献撰写服务器20的数据库240。具体地,专利文献撰写服务器20的数据库240可包括分别与专利文献撰写装置10的共同存储部140a、第一存储部140b及第二存储部140c对应的共同存储部240a、第一存储部240b及第二存储部240c,专利文献撰写服务器20的共同存储部240a、第一存储部240b及第二存储部240c可具有与上述专利文献撰写装置10的共同存储部140a、第一存储部140b及第二存储部140c对应的技术特征。

[0452] 具体地,专利文献撰写服务器20的共同存储部240a可包括分别与专利文献撰写装置10的屏幕结构信息存储部141、案例信息存储部142、结构要素信息存储部143、自动完成数据集存储部144、附图存储部145、记载要求存储部146、设定存储部147、外部服务信息存储部148、用户信息存储部149及改变内容存储部150对应的屏幕结构信息存储部241,案例信息存储部242、结构要素信息存储部243、自动完成数据集存储部244、附图存储部245、记载要求存储部246、设定存储部247、外部服务信息存储部248、用户信息存储部249及改变内容存储部250中的一个以上。并且,专利文献撰写服务器20的第一存储部240b可包括分别与专利文献撰写装置10的惯用语存储部161、基本说明存储部162、具体实施方式存储部163、权利要求存储部164、结构要素说明存储部165及附图说明存储部166对应的惯用语存储部261、基本说明存储部262、具体实施方式存储部263、权利要求存储部264、结构要素说明存储部265及附图说明存储部266中的一个以上。并且,专利文献撰写服务器20的第二存储部240c可包括分别与专利文献撰写装置10的第一原文存储部171、第一翻译文存储部172、第二原文存储部173、第二翻译文存储部174及翻译单词本存储部175对应的第一原文存储部271、第一翻译文存储部272、第二原文存储部273、第二翻译文存储部274及翻译单词本存储部275中的一个以上。

[0453] 专利文献撰写装置10的数据库140与专利文献撰写服务器20的数据库240的相互对应的各个结构要素均可向专利文献撰写装置10的数据库140和专利文献撰写服务器20的数据库240提供,可以向专利文献撰写装置10的数据库140和专利文献撰写服务器20的数据库240中的一个选择性提供。在一个结构要素均向专利文献撰写装置10的数据库140和专利文献撰写服务器20的数据库240提供的情况下,存储于对应结构要素的数据可以相互同步。即,若一个数据改变,则对应的其他一个数据也可以改变,上述同步功能可通过管理对应存储所的专利文献撰写装置10的处理器100或专利文献撰写服务器20的处理器200的结构要素执行。并且,根据实施例,一部分数据可存储于专利文献撰写装置10的数据库140的结构要素,其他数据可存储对应专利文献撰写服务器20的数据库240的结构要素。例如,惯用语中,用于自动完成列表的生成的惯用语可存储于专利文献撰写装置10的数据库140并管理,惯用语句可存储于专利文献撰写服务器20的数据库240并管理。

[0454] 并且,一个结构要素仅可向专利文献撰写装置10的数据库140提供,或者仅向专利文献撰写服务器20的数据库240提供。在此情况下,对应结构要素可以独立存储数据。例如,

与当前翻译中的文献相关的数据可存储于专利文献撰写装置10的数据库140,与作为已翻译的结果的其他文献有关的翻译例可存储于专利文献撰写服务器20的数据库240。其中,独立存储数据可以为向仅在专利文献撰写装置10的数据库140或专利文献撰写服务器20的数据库240中的一个提供的结构要素存储数据,对应数据并不通过网络30与其他装置共享。

[0455] 在本实施例中,用于专利文献撰写应用程序的专利文献撰写的各个功能可根据具体实施例通过专利文献撰写装置10及专利文献撰写服务器20中的一个执行,或者可通过专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20同时执行,可通过专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20的联动执行。换句话说,为了在专利文献撰写装置10中的专利文献撰写应用程序的工作,可以适当选择包括在上述专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20的各个结构要素或可以组合使用。结构要素的组合可根据专利文献撰写应用程序的程序种类或专利文献撰写应用程序提供的服务改变。

[0456] 例如,需要维持秘密的专利文献的内容并非通过网络30从专利文献撰写装置10向专利文献撰写服务器20传递,而是以在专利文献撰写装置10的内部进行处理的方式构成专利文献撰写装置10及专利文献撰写服务器20。由此,可以去除因需要维持秘密的专利文献的内容通过网络30传递有可能引起的安全危险性。其中,需要维持秘密的专利文献的内容可包括发明的名称、技术领域、背景技术、相关文献信息、技术问题、技术方案、摘要、发明的效果、具体实施方式、权利要求、附图说明、附图中的一个以上,这种数据可依赖于案例。在此情况下,在惯用语或插入字符串中,作为不依赖于案例的内容预先撰写使用的数据可以在需要维持秘密的专利文献的内容中去除。以下,将上述需要维持秘密的专利文献的内容称为“安全数据”。

[0457] 具体地,在本实施例中,安全数据可存储于数据库140的结构要素信息存储部143、自动完成数据集存储部144、附图存储部145、改变内容存储部150、惯用语存储部161、基本说明存储部162、具体实施方式存储部163、权利要求存储部164、结构要素说明存储部165、附图说明存储部166、第一原文存储部171及第一翻译文存储部172,用于管理对其的结构要素管理部104、自动完成列表生成部105、文本输入要素管理部106、附图管理部107、记载要求审核部108、下载文件生成部109、改变内容管理部114、惯用语管理部121、权利要求输入处理部122、结构要素说明输入处理部123、附图说明输入处理部124、原文数据管理部131、结构要素提取部132、结构要素显示转换部133及第一翻译例搜索部134向处理器100提供来在专利文献撰写装置10侧进行工作。

[0458] 但是,上述实施例并不排除可向专利文献撰写服务器20提供的结构要素。在本实施例中,专利文献撰写应用程序可根据用户的请求及设定值向专利文献撰写服务器20传递专利文献撰写装置10的数据来存储,或者向专利文献撰写服务器20传递专利文献撰写装置10的数据之后接收处理的结果,为此,专利文献撰写服务器20可以提供与向上述专利文献撰写装置10提供的结构要素对应的结构要素。并且,可作为安全数据的一部分包括,可通过自动完成列表生成部105或惯用语管理部121等管理的惯用语数据中的一部分可从专利文献撰写服务器20接收,所接收的数据可通过专利文献撰写装置10的自动完成数据集存储部144及惯用语存储部161管理。

[0459] 同时,在本实施例中,除安全数据之外的其他数据(以下,称之为“非安全数据”),例如,屏幕结构信息、案例信息、各种设定值等可存储于专利文献撰写服务器20的数据库

240,为此,向专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20提供的对应的结构要素相互联动。同样,上述实施例并不排除可以向专利文献撰写装置10提供的结构要素。在本实施例中,专利文献撰写应用程序为了快速处理而将存储于专利文献撰写服务器20的数据中的一部分存储于专利文献撰写装置10来使用。例如,案例信息或记载要求等的数据可存储于向专利文献撰写服务器20提供的案例信息存储部242或记载要求存储部246来管理,专利文献撰写应用程序可从专利文献撰写服务器20接收上述信息来存储于案例信息存储部142或记载要求存储部146来使用,在专利文献撰写服务器20的数据更新的情况下,专利文献撰写应用程序可以将存储于案例信息存储部142或记载要求存储部146的数据以与此对应的方式更新来使用。

[0460] 在本实施例中,用于安全数据的处理及管理、非安全数据的处理及管理的专利文献撰写装置10及专利文献撰写服务器20的结构要素的工作有关的更具体的内容将参照呈现专利文献撰写应用程序的屏幕的附图后述。

[0461] 上述结构要素的组合为例示,在本实施例中,可以具有技术含义,但并不限定本发明的思想。

[0462] 同时,在本实施例中,以专利文献撰写应用程序以网络应用程序提供为例进行了说明,因此,专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20的结构要素能够以可以网页浏览器等网页浏览的应用程序与网络服务器程序相互联动为基础进行工作。因此,在专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20的相互对应的结构要素中,对应结构要素可向专利文献撰写装置10的应用程序和专利文献撰写服务器20的服务器程序中划分提供。并且,专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20的相互对应的结构要素可以作为一个结构要素。在专利文献撰写装置10与专利文献撰写服务器20的相互对应的结构要素为一个结构要素的情况下,这可以理解为专利文献撰写系统1的结构要素。在通过客户端服务器应用程序方式进行工作的情况下,上述结构要素的理解均可共同适用。

[0463] 在另一实施方式中,专利文献撰写装置10的专利文献撰写应用程序可以加载能够体现存储于专利文献撰写服务器20的专利文献撰写系统1的一个结构要素的一个以上的网页。在加载的网页的内容及网络服务器程序中,根据向对应网页分配的处理模块,一部分功能可以在专利文献撰写装置10中执行,另一部分功能可以在专利文献撰写服务器20中执行。在此情况下,执行向专利文献撰写装置10分配的功能的物理、逻辑模块可以为对应结构要素的专利文献撰写装置10侧结构要素,执行向专利文献撰写服务器20分配的功能的物理、逻辑模块可以为对应结构要素的专利文献撰写服务器20侧结构要素。

[0464] 在另一实施方式中,专利文献撰写装置10的结构要素可以为通过从专利文献撰写服务器20向可网页浏览的应用程序传递的网页工作的前端(Front-End)的物理、逻辑模块,专利文献撰写服务器20的结构要素能够以从专利文献撰写装置10传递的数据或存储于数据库240的数据为基础来在网络服务器程序侧进行工作的后端(Back-End)的物理、逻辑模块。

[0465] 如上所述,在本实施例中,以专利文献撰写应用程序为网络应用程序为例进行说明,专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20的各个结构要素通过网络应用程序体现。但是,本发明的思想并不局限于此。例如,专利文献撰写应用程序可在专利文献撰写装置10中驱动,可以为与专利文献撰写服务器20进行数据通信的客户端服务器应用程序,在

此情况下,专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20的各个结构要素以与此对应的方式变形。例如,说明称构成网页或者使用网页浏览器内置数据库的结构要素可以构成独立驱动的基于表格的应用程序(form based application)的屏幕,或者访问(access)独立提供这种程序的数据库来执行数据处理。作为另一例,专利文献撰写应用程序作为其他软件的扩展程序设置,对其他软件依赖性驱动的程序。作为具体例,专利文献撰写应用程序可以为“Word”的add-in设置型程序。作为另一例,专利文献撰写应用程序也可以为设置于以独立型(stand-alone)工作的专利文献撰写装置10装置的程序。在此情况下,专利文献撰写服务器20的结构要素均可省略,仅可通过向专利文献撰写装置10提供的结构要素驱动专利文献撰写应用程序。

[0466] 以下,为了提供第一服务及第二服务而参照专利文献撰写应用程序所提供的屏幕,对本实施例的专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统进行具体说明。如上所述,在本实施例中,以专利文献撰写应用程序为网络应用程序为例进行了说明,以下的说明的屏幕可通过输入输出接口19的显示器装置从网页浏览器的屏幕输出。

[0467] 并且,以下说明的屏幕的结构及内容可通过屏幕结构部101构成来向网页浏览器输出。为此,屏幕结构部101加载从专利文献撰写服务器20提供的网页之后,根据所加载的网页的内容构成屏幕的结构及内容。在此情况下,从专利文献撰写服务器20向专利文献撰写装置10提供的网页可通过屏幕构成部201预先构成来存储于存储器24。根据实施例,为了屏幕结构,从专利文献撰写服务器20向专利文献撰写装置10提供的内容可以为包括与屏幕的结构相关等信息其他格式的资源,屏幕结构部101可从专利文献撰写服务器20接收对应资源来构成屏幕。在此情况下,包括与屏幕的相关的信息的资源可预先向专利文献撰写装置10下载并存储于存储器14,屏幕结构部101以存储于存储器14的资源为基础来构成屏幕之后向屏幕输出。

[0468] 并且,在以下的说明中,即使执行对应功能的结构要素并未明示性表现,专利文献撰写应用程序所提供的功能或通过专利文献撰写应用程序提供的屏幕所提供的功能可通过执行与对应功能对应的功能的上述专利文献撰写装置10和专利文献撰写服务器20中的一个以上的结构要素体现。

[0469] 并且,在以下的说明中,即使并未说明明示性说明,专利文献撰写应用程序可通过屏幕从用户接收的数据或信息可通过对应屏幕一同执行存储、修改、删除等的管理。

[0470] 并且,在以下的说明中,为了从用户接收数据或者收集信息而向屏幕提供的结构要素以符合所输入的数据的特性的方式包括适当的输入要素,在屏幕中所使用的输入要素并不限定本发明的思想。

[0471] 并且,在以下的说明中,简单说明的结构要素的技术特征、作用及效果可参照以上说明的专利文献撰写装置10及专利文献撰写服务器20的结构要素的具体内容来理解。并且,简单说明的结构要素可以参照与此对应或进行类似工作的其他屏幕的结构要素的说明理解。

[0472] 图5为示出用于提供第一服务的本发明一实施例的专利文献撰写应用程序的案例管理屏幕的一例的图。

[0473] 参照图5,专利文献撰写应用程序为了向用户提供撰写专利说明书的第一服务而

向用户提供用于生成及管理作为撰写一个专利说明书的客体的案例的案例管理屏幕1010。

[0474] 案例管理屏幕1010可包括:基本信息输入用户界面1012,可从用户接收如管理编号、案例名称、截止日期、委托人、技术领域等的与案例相关的基本信息;文献格式选择用户界面1014,可以使用户选择适用于案例的文献格式;以及存储方式选择用户界面1016,可以使用户选择能够存储与案例相关输入的信息的位置。

[0475] 在本实施例中,文献格式选择用户界面1014将“KR”、“US”、“CN”、“JP”、“PCT”等作为文献格式选择,无线电通信按钮作为输入要素提供,从而可以选择它们中的一个。根据通过文献格式选择用户界面1014的选择结果,专利文献撰写屏幕的结构、用于记载要求审核的基准、惯用语、设定等可以不同地适用。在本实施例中,以作为文献格式选择用户界面1014选择“KR”,即,撰写向韩国专利局申请的专利说明书为例进行说明。

[0476] 并且,在本实施例中,存储方式选择用户界面1016可以为由能够在“Local Database”和“Cloud Database”之间选择一个的无线电通信按钮构成。根据存储方式选择用户界面1016的选择结果,可确定作为专利文献的内容输入的内容,尤其,安全数据的存储位置。例如,在存储方式选择用户界面1016中,在选择Local Database的情况下,安全数据可存储于向数据库140提供的结构要素,在选择Cloud Database的情况下,安全数据可向专利文献撰写服务器20传递来存储于向数据库240提供的结构要素。只是,在后者的情况下,安全数据可存储于数据库140,存储于数据库140的数据与存储于数据库240的数据可通过数据管理部102、202同步。

[0477] 若从完成数据输入的用户通过案例管理屏幕1010的用户界面输入存储指令,则案例管理部103可向专利文献撰写服务器20传递向案例管理屏幕1010输入的数据,案例管理部203可向存储向案例信息存储部242存储所传递的数据。在此情况下,案例管理部103也可以验证所输入的数据的有效性。案例管理部203可以向案例管理部103传递所传递的数据的处理结果,案例管理部103可向用户提供上述结果,并可执行基于上述结果的已设定的处理。例如,在正常存储案例信息的情况下,案例管理部103可以将向专利文献撰写应用程序输出的屏幕转换成用于提供第一服务的专利文献撰写屏幕。根据实施例,在案例管理屏幕1010中输入的数据并不向专利文献撰写服务器20传递,而是仅在专利文献撰写装置10中管理。

[0478] 案例管理屏幕1010在生成案例之后,可以从专利文献撰写屏幕再次调用,在此情况下,向各个输入要素已输入的案例信息以填满的状态提供。由此,用户可以修改案例信息。只是,在此情况下,文献格式选择用户界面1014已无法修改文献格式的方式提供。

[0479] 图6为示出图5的专利文献撰写应用程序的专利文献撰写屏幕的一例的图。

[0480] 参照图6,通过专利文献撰写应用程序输出的第一服务用专利文献撰写屏幕1000可分成多个区域,在各个区域可配置用于提供撰写专利说明书的第一服务的屏幕或已设定的内容。根据实施例,第一服务用专利文献撰写屏幕1000可由一个区域构成,在一个区域内配置用于提供第一服务的屏幕或内容。

[0481] 在本实施例中,第一服务用专利文献撰写屏幕1000包括横向分割的多个区域1000a、1000b、1000c、1000d、1000e,在其上侧提供标题区域1000f。

[0482] 具体地,以图6为基准,专利文献撰写屏幕从左侧包括第一区域1000a、第二区域1000b、第三区域1000c、第四区域1000d、第五区域1000e。在本实施例中,在第一区域1000a

可配置结构要素管理屏幕1100,在第二区域1000b可配置基本说明撰写屏幕1200,在第三区域1000c可配置专利权利要求显示屏幕1400,在第四区域1000d可配置具体实施方式撰写屏幕1600,在第五区域1000e可配置附图管理屏幕1700。对于配置在各个区域及其内部的屏幕的具体内容将参照附图后述。

[0483] 在标题区域1000f可显示通过案例管理屏幕1010输入的案例的信息,可配置用于案例信息编辑及专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕的设定的用户界面。例如,标题区域1000f可包括显示如管理编号、案例名称、截止日期、委托人等的与案例现骨干的基本信息的案例信息显示区域1001。在此情况下,案例信息显示区域1001可以在标题区域1000f内的已设定的位置分散配置。

[0484] 并且,标题区域1000f可包括能够改变专利文献撰写屏幕的结构的屏幕结构设定用户界面1002。具体的,,屏幕结构设定用户界面1002可控制多个区域1000a、1000b、1000c、1000d、1000e各个的显示与否。例如,屏幕结构设定用户界面1002例如,屏幕结构设定用户界面1002可包括控制各个区域的显示与否的切换按钮,屏幕结构部101可根据各个切换按钮的状态转换对应的区域的显示与否。同时,在一个区域的显示与否转换的情况下,,屏幕结构部101可以自动调节其他区域的大小。图6示出5个区域均显示的状态,例如,在此状态下,若用户可调节与配置有附图管理屏幕1700的第五区域1000e对应的屏幕结构设定用户界面1002的切换按钮来转换第五区域1000e的显示状态,则第五区域1000e从屏幕中消失,剩余区域1000a、1000b、1000c、1000d的宽度可增加已设定的比例。

[0485] 另一方面,根据实施例,多个区域1000a、1000b、1000c、1000d、1000e的位置可以相互交替。例如,各个区域可体现为可拖放的html客体,若选择用户需要改变位置的区域之后进行拖拽并放在需要的位置,则屏幕结构部101可收集与此对应的信息来改变屏幕结构信息。

[0486] 并且,根据实施例,多个区域1000a、1000b、1000c、1000d、1000e的大小可以调节。例如,各个区域的边界可体现为能够拖放的html客体,若用户拖拽需要调节大小的区域的边界来放在需要的位置,则屏幕结构部101可收集与此对应的信息来改变配置于对应边界的两侧区域大小。

[0487] 通过屏幕结构设定用户界面1002控制的屏幕结构信息或区域的配置信息或区域的大小信息等可作为设定值存储并管理。在此情况下,用户可以预先设定自己偏好的屏幕的结构,因此,可以提高使用便利性。

[0488] 标题区域1000f可包括显示在专利文献撰写屏幕的用户界面或可调节专利文献的内容中所包括的文本部分的格式的文本格式设定用户界面1004。文本格式设定用户界面1004可包括在后述的设定管理屏幕1900,如本实施例所示,若向标题区域1000f提供,则用户可以更加便利地改变显示在专利文献撰写屏幕的文本的格式。图6以作为文本格式设定用户界面1004提供调节文本的字体和大小的用户界面为例示出。

[0489] 作为提高使用便利性的功能,标题区域1000f可包括将专利文献撰写屏幕在显示装置全屏显示的屏幕控制用户界面1005。屏幕控制用户界面1005能够以按钮形态提供,若用户点击屏幕控制用户界面1005,则屏幕结构部101可以相互转换专利文献撰写应用程序的基本帧被去除的整个屏幕状态和专利文献撰写应用程序的基本帧显示的基本屏幕状态。

[0490] 标题区域1000f可包括调用后述的设定管理屏幕1900的设定管理屏幕调用用户界

面1006。设定管理屏幕调用用户界面1006能够以按钮形态提供,在用户点击的情况下,设定管理屏幕1900能够以弹窗或模态窗口形态输出。根据实施例,设定管理屏幕调用用户界面1006可向在网页浏览器输出的整个屏幕的主题、main navi bar、sidebar等提供。

[0491] 标题区域1000f可包括在完成撰写专利说明书之后,能够输入使对应案例不进行工作的案例完成指令的案例完成处理用户界面1008。如图6所示,案例完成处理用户界面1008以按钮形态提供,或者向复选框等的输入要素提供。若用户选择案例完成处理用户界面1008,则专利文献撰写应用程序可以执行向用户确认案例完成意向的步骤,若从用户接收名实行案例完成指令,则案例管理部103、203可以将对应案例的活性状态转换成不进行工作状态。如上所述,完成的案例的信息可通过有专利文献撰写应用程序提供的完成案例管理屏幕等提供。

[0492] 标题区域1000f可包括能够以撰写的专利说明书的内容为基础来下达生成下载文件的指令的下载文件生成用户界面1009。如图6所示,下载文件生成用户界面1009能够以按钮形态提供,若用户点击下载文件生成用户界面1009,则下载文件生成部109收集通过专利文献撰写屏幕撰写的生成数据来生成下载文件,并可通过专利文献撰写应用程序向用户提供。在设定成用户通过存储方式选择用户界面1016在专利文献撰写服务器20存储数据的情况下,专利文献撰写服务器20的下载文件生成部209生成下载文件并可通过网络30向专利文献撰写应用程序传递。

[0493] 上述第一服务用专利文献撰写屏幕1000的结构例示性提供,各个区域可以向横向、纵向、对角线等任意方向分割提供,即使并不相互连续配置也无妨。区域的数量、形状、大小及配置并不限定本发明的思想。并且,配置于各个取决于的屏幕的种类及UI的种类也并不限定本发明的思想。

[0494] 另一方面,在本实施例中,输入作为专利说明书的内容包括的各个项目的数据的屏幕或用户界面向分割的区域划分配置,但本发明的思想并不局限于此。根据实施例,输入作为专利说明书的内容包括的各个项目的数据的屏幕或用户界面可配置于一个区域,也可通过一个文本输入要素输入。在此情况下,具有用于项目之间的位置移动或光标移动的导向功能的结构窗口用户界面也可包括在专利文献撰写屏幕。

[0495] 如本实施例所示,专利文献撰写屏幕分成多尔戈区域来提供,若在各个区域配置专利说明书的撰写所需要的屏幕,则用户可以在一个屏幕中确认专利说明书的内容,因此,可以更快更准确地撰写专利说明书。

[0496] 图7为示出图5的专利文献撰写应用程序的结构要素管理屏幕的一例的图。

[0497] 参照图7,结构要素管理屏幕1100可以为能够管理用于撰写专利说明书的结构要素信息的屏幕。为了提高空间使用度,结构要素管理屏幕1100能够以全屏的形态向第一区域1000a提供,在通过屏幕结构设定用户界面1002的操作,第一区域1000a的大小改变的情况下,屏幕结构部101也可以一同调节结构要素管理屏幕1100的大小。

[0498] 图7的(a)例示性示出结构要素管理屏幕1100的初始状态,示出未登录一个结构要素的状态。在此情况下,结构要素管理屏幕1100可包括将引导结构要素的登录的句子及结构要素管理屏幕1100转换成可登录结构要素的屏幕的用户界面。

[0499] 图7的(b)例示性示出在结构要素管理屏幕1100显示可执行结构要素的输入、修改、删除等的管理工作的结构要素管理用户界面1110和显示所输入的结构要素信息的结构

要素显示用户界面1130的状态。在本实施例中,用于专利说明书撰写的结构要素信息可宝库结构要素的名称和与此对应的识别编码。其中,识别编码也可以为向结构要素分配的附图标记,也可以为用户为了区分对应结构要素而任意赋予的字符串。

[0500] 结构要素管理用户界面1110可以使用户输入、修改、删除结构要素信息,用于输入结构要素的名称的结构要素名称输入要素1112和用于输入识别编码的识别编码输入要素1114。结构要素名称输入要素1112和识别编码输入要素1114均为文本输入要素,本发明的思想并不局限于此。

[0501] 并且,结构要素管理用户界面1110可包括指令输入要素1116,上述指令输入要素1116提供可以下达将向结构要素名称输入要素1112和识别编码输入要素1114输入的数据初始化、存储或修改,或者可以删除的指令的按钮等的用户界面。作为一例,指令输入要素1116可包括:初始化按钮,以使用户可以登录新的结构要素的方式去除向结构要素名称输入要素1112和识别编码输入要素1114输入的数据;存储按钮,将向结构要素名称输入要素1112和识别编码输入要素1114输入的数据存储在结构要素信息存储部143,由此添加新的结构要素或者修改以往输入的结构要素信息;以及删除按钮,从结构要素信息存储部143删除显示在结构要素名称输入要素1112和识别编码输入要素1114的数据。

[0502] 结构要素显示用户界面1130可以显示存储于结构要素信息存储部143的结构要素信息。例如,结构要素显示用户界面1130能够表形态显示结构要素信息,可包括说明所显示的内容的题目区域1132和显示数据的数据区域1134。在本实施例中,在结构要素显示用户界面1130可一同显示结构要素的名称及附图编号和对应结构要素在基本说明及具体实施方式和权利要求中出现的词素。图中,将在基本说明和具体实施方式中出现的次数的题目通过SP表示,在权利要求中出现的次数的题目通过CL表示。在此情况下,出现次数均为0(图7中的存储器14),在权利要求中出现但在说明部分中未出现的(图7中的通信模块18)结构要素可以与其他结构要素区分表示。由此,用户可以直观性识别具有撰写缺陷可能性的结构要素,并可防止撰写缺陷的发生。

[0503] 图7的(c)和(d)为示出修改过程的一例的图。例如,若用户在结构要素显示用户界面1130中点击需要修改的结构要素,则对应结构要素的信息可以向结构要素管理用户界面1110输入,用户可以向结构要素管理用户界面1110输入需要修改的数据。在图7的(c)和(d)中,以将“专利文献撰写装置”的附图标记从10改成1000为例示出。

[0504] 而且,若用户点击指令输入要素1116的存储按钮,则对应信息可通过结构要素管理部104记录在结构要素信息存储部143,显示在结构要素显示用户界面1130的信息可改成所改变的信息并显示。

[0505] 例示性提供上述结构要素管理用户界面1110及结构要素显示用户界面1130的结构及工作方式,用户可以管理并表现结构要素的信息的多种形态的用户界面可作为结构要素管理用户界面1110及结构要素显示用户界面1130提供。

[0506] 若用户通过结构要素管理用户界面1110输入与结构要素信息有关的指令,则结构要素管理部104可针对结构要素信息存储部143执行与指令对应的工作。在此情况下,结构要素管理部104可以执行用于防止相同结构要素信息存储在结构要素信息存储部143的有效检查。例如,结构要素管理部104在存储新的结构要素信息或者更新之前,可以检查在结构要素信息存储部143中是否存在结构要素的名称和识别号码相同的结构要素,若存在相

同的结构要素,则中断数据处理并可向用户提供表示因重复存储所引起的错误的消息。

[0507] 并且,自动完成列表生成部105可以与基于结构要素管理部104的结构要素信息的改变对应地更新用于自动完成的数据集。为此,当发生与结构要素信息改变对应的事件时,结构要素管理部104可以向自动完成列表生成部105传递。例如,当发生添加新的结构要素信息的事件时,自动完成列表生成部105可以向数据集添加与对应结构要素对应的结构要素项目。并且,当发生已输入的结构要素信息修改的事件时,自动完成列表生成部105可以修改与对应结构要素对应的结构要素项目的数据。并且,当发生已输入的结构要素信息删除的事件时,自动完成列表生成部105可以从数据集去除与对应结构要素对应的结构要素项目的数据。

[0508] 并且,文本输入要素管理部106与基于结构要素管理部104的结构要素信息的改变对应地,如上所述,可以更新向文本输入要素输入的自动完成文本或自动完成块。参照附图,通过文本输入要素管理部106更新的自动完成文本或自动完成块具体例将后述。

[0509] 另一方面,在存储方式选择用户界面1016中,存储位置被设定为专利文献撰写服务器20的情况下,结构要素管理部104可以向结构要素管理部204传递通过结构要素管理用户界面1110接收的结构要素信息来存储在结构要素信息存储部243。在此情况下,结构要素管理部204在服务器侧执行上述结构要素管理部104的功能之后,可以向结构要素管理部104传递上述结果。

[0510] 用户可通过上述结构要素管理屏幕1100预先登录结构要素,或者使用自动完成功能或者用作撰写缺陷检查的基础资料。其中,结构要素数据包括结构要素的名称和识别号码,如图7所示,识别号码即使可以不输入也无妨,并非只能是数字,而是可以使用用户确定的任意文字。如上所述,用户可以输入结构要素信息,并可方便地使用基于此的自动完成功能、以自动完成为基础的格式指定、不可编辑、一次性删除、全部更新功能等。

[0511] 图8为示出通过图5的专利文献撰写应用程序体现的自动完成功能的一例的图,图9为示出基于通过图5的专利文献撰写应用程序体现的结构要素信息的改变的自动完成块的变化的一例的图。

[0512] 参照图8及图9,确认能够适用于可向专利文献撰写屏幕提供的文本输入要素1060的多种形态的自动完成功能。

[0513] 首先,图8的(a)示性示出在文本输入要素1060适用自动完成块1062的状态。在本实施例中,自动完成块以可以与其他文本区分的方式以粗体、倾斜格式提供。在图8的(a)中,“专利文献撰写系统1”、“专利文献撰写装置10”、“专利文献撰写服务器20”、“网络30”因自动完成块1062的自动完成而向文章内插入。上述自动完成块1062可具有不可编辑属性,被一次性处理并被一次性删除。

[0514] 图8的(b)例示性示出在文本输入要素1060中,惯用语项目1066a以自动完成列表显示的状态。文本输入要素管理部106将向文本输入要素1060输入的数据作为自动完成关键词1064来输出自动完成列表1066、具体地,在图8的(b)中,“本”作为自动完成关键词1064使用,自动完成列表生成部105将其作为关键词来生成自动完成列表之后向文本输入要素管理部106提供。在此情况下,作为包括“本”的自动完成项目,例示了如“本实施例”、“本发明的实施例”的惯用语项目1066a。文本输入要素管理部106可以将自动完成列表生成部105接收的自动完成列表与自动完成关键词1064相邻地显示,若用户选择项目,则可以代替

自动完成关键词1064,作为自动完成文本向文本输入要素1060输入。例如,若用户在自动完成列表1066中选择“本实施例”,则代替作为自动完成关键词1064的“本”,“本实施例”可向文本输入要素1060插入。在此情况下,“本实施例”为惯用语项目1066a,因此,通过与其他文本相同的格式向文本输入要素1060插入。

[0515] 图8的(c)和(d)例示性示出在文本输入要素1060中,结构要素项目1066b以自动完成列表显示的状态。在图8的(c)中,“1”作为自动完成关键词1064使用,在通过结构要素管理部104输入的结构要素中,包括“1”的“专利文献撰写系统1”等的项目被例示为结构要素项目1066b。如图所示,自动完成列表1066的大小可以被预先设定,若在列表中包括的结构要素多,则可以自动发生滚动。在图8的(d)中,“14”作为自动完成关键词1064使用,包括“14”的“存储器14”和“数据库140”可作为自动完成列表提供。

[0516] 如上所述,若用户通过文本输入要素管理部106选择显示在文本输入要素1060的自动完成列表中的结构要素项目1066b,则如图8的(a)所示,所选择的项目可通过自动完成块1062代替自动完成关键词1064来向文本输入要素1060插入。

[0517] 图8的(e)示出在插入自动完成块1062之后输入的文本为打错文本1068的情况下,文本输入要素管理部106对其进行检测来自动改变。图中,助词“는”应改成“은”,若文本输入要素管理部106在输入“는”之后,检测到空格或标点的输入等已设定的事件,则“는”被改成“은”并向屏幕输出。上述功能可适用于在韩语中对于助词的使用以及基于在英语中的单数、复数、人称等的动词的变形、文章的第一文字的大写使用等。

[0518] 图8的(f)为示出在向在文本输入要素1060输入的连续的字符串的中间输入文本的情况下,可提供自动完成功能的图。具体地,作为自动完成关键词1064,可以在文本中间插入“10”,在此情况下,文本输入要素管理部106可提取包括“10”的周边的文本来将“10”设定成自动完成关键词1064。自动完成列表生成部105能够以提取的“10”为基础提供自动完成列表,这可通过文本输入要素管理部106向屏幕输出。在此情况下,通过文本输入要素管理部106向屏幕输出的自动完成列表1066在屏幕中配置于文本输入要素1060的前方,以使用户不受到其他文本的妨碍可以选择自动完成项目。

[0519] 另一方面,若在结构要素管理屏幕1100中结构要素的信息发生改变,则其可通过结构要素管理部104向自动完成列表生成部105、文本输入要素管理部106传递,由此,自动完成数据集可以更新,向文本输入要素1060提供的自动完成块1062、自动完成列表1066也发生改变。

[0520] 具体地,图9的(a)例示性示出如图7的(d)所示,“专利文献撰写装置”的识别编码从“10”改成“1000”的情况下,图8的(a)中的自动完成块1062发生改变。文本输入要素管理部106能够以包括在自动完成块1062的固有的键为基础全部更新与数据改变的结构要素对应的自动完成块1062的值。

[0521] 图9的(b)例示性示出当用户在结构要素列表中删除“网络30”时,去除适用于文本输入要素1060的自动完成块的格式,自动完成文本具有与其他文本相同的格式。

[0522] 图9的(c)例示性示出当用户在结构要素列表登录“数据”作为新的结构要素时,向文本输入要素1060输入的数据中,与“数据”对应的部分改成自动完成块。

[0523] 除上述例示的功能之外,可具有在自动完成功能文本输入要素管理部106中说

明的多种特性。

[0524] 如上所述,随着提供自动完成功能,用户可以大幅度提高专利文献撰写速度。

[0525] 图10为示出图5的专利文献撰写应用程序的基本说明撰写屏幕的一例的图。

[0526] 参照图10,基本说明撰写屏幕1200可以是为了撰写与专利说明书的基本说明相关的项目而提供的屏幕。根据实施例,在基本说明撰写屏幕1200中所包括的专利说明书的内容可以不同地设定,在本实施例中,发明的名称、技术领域、背景技术、现有技术文献、技术问题、发明的效果、附图说明包括在基本说明中。

[0527] 为了提高空间使用度,基本说明撰写屏幕1200能够以全屏的形态向第二区域1000b提供,在通过屏幕结构设定用户界面1002的操作改变第二区域1000b的大小的情况下,屏幕结构部101也可以一同调节基本说明撰写屏幕1200的大小。

[0528] 图10的(a)例示性示出基本说明撰写屏幕1200的初始状态,示出未登录一个基本说明的项目的状态。在此情况下,基本说明撰写屏幕1200可包括用户界面,上述用户界面可以调用以最先输入发明的名称的方式用于引导的句子及发明的名称撰写屏幕1210。发明的名称可以在技术领域、背景技术、技术方案、发明的效果、附图说明等中反复使用,若先接收发明的名称,则可以有效地撰写基本说明。

[0529] 具体地,基本说明撰写屏幕1200可包括发明的名称撰写屏幕调用用户界面1201、技术领域撰写屏幕调用用户界面1202、背景技术撰写屏幕调用用户界面1203、相关文献信息撰写屏幕调用用户界面1204、技术问题撰写屏幕调用用户界面1205、发明的效果输入用户界面1206及附图说明撰写屏幕调用用户界面1207。在初始屏幕中,仅激活发明的名称撰写屏幕调用用户界面1201,使剩余用户界面不进行工作。

[0530] 若用户点击发明的名称撰写屏幕调用用户界面1201,则可以调用图10的(d)所示的发明的名称撰写屏幕1210。发明的名称撰写屏幕1210能够以弹窗或模态窗口输出,本发明的思想并不局限于此。根据实施例,如图10的(b)的发明的效果输入用户界面1206区域所示,发明的名称撰写屏幕1210并不提供额外的窗口,发明的效果输入用户界面1206区域的屏幕转换来以显示可输入数据的文本输入要素1060的形态提供。

[0531] 在本实施例中,发明的名称撰写屏幕1210可包括第一语言名称输入要素1212和第二语言名称输入要素1214。第一语言名称输入要素1212及第二语言名称输入要素1214均可向文本输入要素提供。第二语言名称输入要素1214可以根据文献格式省略。

[0532] 若用户输入第一语言名称和第二语言名称,则专利文献撰写应用程序能够以输入的数据为基础来生成可作为专利文献的内容包括的发明的名称来显示在发明的名称撰写屏幕调用用户界面1201。这显示在图10的(b)。在本实施例中,以撰写韩国专利说明书为例进行说明,发明的名称需要由“韩文名称{英语名称}”构成,因此,如图所示,如“专利文献撰写系统{SYSTEM FOR DRAFTING PATENT DOCUMENT}”向发明的名称撰写屏幕调用用户界面1201输出。

[0533] 另一方面,通过发明的名称撰写屏幕1210输入的发明的名称可以在基本说明和具体实施方式或权利要求中反复出现。因此,结构要素管理部104可将通过发明的名称撰写屏幕1210输入的发明的名称作为结构要素登录。

[0534] 若输入发明的名称,则技术领域撰写屏幕调用用户界面1202或附图说明撰写屏幕调用用户界面1207可以激活。用户可以选择各个用户界面来调用用于输入数据的屏幕。例

如,若用户选择技术领域撰写屏幕调用用户界面1202,则可以调用图10的(e)所示的技术领域撰写屏幕1220。技术领域撰写屏幕1220可通过与发明的名称撰写屏幕1210相同的方法向屏幕提供,将省略重复说明。

[0535] 技术领域撰写屏幕1220可包括用户能够输入所需要的数据的文本输入要素1060,在此情况下,文本输入要素1060可以预先显示与技术领域对应的替换部分。在此情况下,惯用语句1070可包括与发明的名称对应的替换部分。因此,当向文本输入要素1060填充数据时,文本输入要素管理部106将与发明的名称对应的替换部分替换成通过发明的名称撰写屏幕1210输入的发明的名称之后向文本输入要素1060输入。在本实施例中,作为发明的名称输入“专利文献撰写系统”,惯用语句1070可如“本发明涉及专利文献撰写系统”插入。在此情况下,惯用语句1070所包括的替换的文本1072可如自动完成块处理。即,替换的文本1072可具有如自动完成块或作为自动完成块的格式指定、不可编辑、一次性删除、全部更新功能。

[0536] 如上所述,参照附图后述与包括替换部分1072的惯用语句1070有关的具体例。

[0537] 上述基本说明的项目撰写可针对技术领域撰写屏幕调用用户界面1202、背景技术撰写屏幕调用用户界面1203、相关文献信息撰写屏幕调用用户界面1204、技术问题撰写屏幕调用用户界面1205、发明的效果输入用户界面1206、附图说明撰写屏幕调用用户界面1207通过相同的方法执行。如上所述,并非为了基本说明的项目撰写而调用额外的屏幕,而是可以提供如用于直接向基本说明撰写屏幕1200输入的文本输入要素1060的用户界面,用于输入数据的方法能够以多种方式变形。

[0538] 同时,在本实施例中,为了附图说明的便利的撰写,附图说明撰写屏幕调用用户界面1207调用额外提供的附图说明撰写屏幕1300。

[0539] 另一方面,用户在撰写专利说明的过程中,可以修改作为基本说明输入的数据。为此,基本说明撰写屏幕1200可包括编辑屏幕调用用户界面1218、1228。若用户进行点击,则可以调用如发明的名称撰写屏幕1210或技术领域撰写屏幕1220的对应的数据编辑屏幕。当调用发明的名称撰写屏幕1210或技术领域撰写屏幕1220时,在各个输入要素可预先设定已输入的数据。

[0540] 若用户通过发明的名称撰写屏幕1210修改发明的名称,则上述改变事项可通过结构要素管理部104向作为结构要素信息登录的数据反映,可向适用于各个基本说明项目的替换的文本1072反映。例如,若用户将发明的名称修改成“专利文献撰写系统及装置”,则显示在技术领域撰写屏幕调用用户界面1202的数据可修改成“本发明涉及专利文献撰写系统及装置”。

[0541] 在基本说明撰写屏幕1200中输入的数据可存储于基本说明存储部162及附图说明存储部166。在用户通过存储方式选择用户界面1016设定成将数据存储于专利文献撰写服务器20的情况下,可存储于专利文献撰写服务器20的基本说明存储部262及附图说明存储部266。

[0542] 另一方面,在本实施例中,省略了可作为基本说明包括在专利说明书的内容的技术方案。在此情况下,下载文件生成部109等能够以记载于权利要求的内容为基础自动生成金丝狐方案来作为专利文献的内容包括。从权利要求自动生成技术方案的规则等可根据文献格式预先设定,也可通过设定管理屏幕1900管理。

[0543] 图11为示出图5的专利文献撰写应用程序的附图说明撰写屏幕的一例的图。

[0544] 参照图11,附图说明撰写屏幕1300是为了撰写附图说明而提供的屏幕,可通过附图说明撰写屏幕调用用户界面1207调用。

[0545] 附图说明撰写屏幕1300可以包括一个以上的用户可以输入与各个文章的附图相关的数据的附图信息输入单元1310。附图信息输入单元1310可包括附图编号文本输入要素1312、附图说明文本输入要素1314、引导词1316。与附图编号文本输入要素1312、附图说明文本输入要素1314及引导词1316相关的说明与在附图说明输入处理部124中的说明相同,因此,将省略详细的说明。

[0546] 附图信息输入单元1310可提供拖放功能。为了拖放,在附图信息输入单元1310的一位置可提供拖拽点1318。根据实施例,附图信息输入单元1310区域整体可以为拖拽点1318。用户选择拖拽点1318之后,拖拽对应附图信息输入单元1310来向所需要的位置移动。

[0547] 附图信息输入单元1310可通过向指令输入要素1320提供的添加按钮(图中,“+”图标)添加一个。图中,将新添加的附图信息输入单元1310通过1310'表示。在1310'的附图编号文本输入要素1312可以自动设定附图编号。根据实施例,附图信息输入单元1310可以一次性添加多个,为此,附图说明撰写屏幕1300可接收向用户添加的附图的开始编号和结束编号或开始编号和添加的附图的数量。

[0548] 图11的(a)为示出用户逐个添加附图信息输入单元1310并输入附图说明的例的图,图11的(b)为示出图11的(a)中拖拽与图4对应的附图信息输入单元1310来放在与图3对应的位置的结果的图。由此,与图4对应的附图信息输入单元1310的附图编号文本输入要素1312的数据从“4”变成“3”,与图3对应的附图信息输入单元1310的附图编号文本输入要素1312的数据从“3”变成“4”。

[0549] 基于附图信息输入单元1310的添加、移动、删除的附图说明输入处理部124的具体工作如上,将省略详细说明。

[0550] 图12为示出图5的专利文献撰写应用程序的专利文献撰写屏幕的专利权利要求显示屏幕的一例的图。

[0551] 参照图12,专利权利要求显示屏幕1400可以是为了显示权利要求而提供的屏幕。为了提高空间使用度,专利权利要求显示屏幕1400能够以全屏的形态向第三区域1000c提供,在通过屏幕结构设定用户界面1002的操作改变第三区域1000c的大小的情况下,屏幕结构部101也可以一同调节专利权利要求显示屏幕1400的大小。

[0552] 图12的(a)例示性示出结构要素管理屏幕1100的初始状态,示出并未登录一个权利要求的状态。在此情况下,在专利权利要求显示屏幕1400可提供用户界面,上述用户界面可以调用引导权利要求的撰写的句子及权利要求撰写屏幕1500。并且,专利权利要求显示屏幕1400可包括能够调用权利要求撰写屏幕1500的权利要求撰写屏幕调用用户界面1402。

[0553] 记载要求审核结果屏幕调用用户界面1404为调用输出在记载要求存储部146及权利要求输入处理部122中审核的记载要求审核结果的屏幕的用户界面。在存在撰写缺陷的问题的情况下,记载要求审核结果屏幕调用用户界面1404以可引起用户的注意的方式变成改变衍射或闪烁等其他形态的用户界面。

[0554] 图12的(b)例示性示出显示撰写的权利要求的专利权利要求显示屏幕1400。专利权利要求显示屏幕1400可以显示权利要求的内容或者将权利要求显示区域1410包括与权

利要求的数量对应的数量。各个权利要求显示区域1410可包括一个权利要求的内容。

[0555] 权利要求显示区域1410可包括权利要求编号显示区域1412、结构要素名称显示区域1413、引用权利要求显示区域1414、结构要素说明显示区域1416、范畴显示区域1418。

[0556] 权利要求编号显示区域1412可一同显示权利要求的编号和权利要求的种类。在本实施例中,独立权利要求以圆形状表现,从属权利要求以钻石形状表现,当新的权利要求撰写时,在权利要求的种类并未确定的状态下,以巨行星状表现。

[0557] 结构要素名称显示区域1413根据向结构要素说明显示区域1416输入的结构要素显示,以使用户可以直观性识别在对应结构要素中包括哪个结构要素。

[0558] 在权利要求的种类为从属权利要求的情况下显示引用权利要求显示区域1414,是显示引用权利要求的区域。

[0559] 结构要素说明显示区域1416为显示对于结构要素的说明及限定事项的区域,可以包括自动完成块来显示。

[0560] 范畴显示区域1418为显示范畴的区域。

[0561] 权利要求显示区域1410的结构要素的配置可根据文献格式或用户的设定值改变。在本实施例中,以韩国专利说明书的情况为例进行说明,根据惯用的权利要求撰写例,优先显示引用权利要求显示区域1414,范畴显示区域1418之后显示,但是,在美国专利说明书的情况下,引用权利要求显示区域1414与范畴显示区域1418合并成一个来显示。

[0562] 并且,权利要求显示区域1410可包括调用后述的权利要求修改屏幕1500a的权利要求修改屏幕调用用户界面1419。若用户点击权利要求修改屏幕调用用户界面1419,则可以显示能够修改对应权利要求的内容的权利要求修改屏幕1500a。

[0563] 图13为示出在图5的专利文献撰写应用程序的权利要求撰写屏幕中撰写独立权利要求的一例的图。

[0564] 图13例示性示出在如图12的(a)所示的并未输入一个权利要求的状态下,通过权利要求撰写屏幕调用用户界面1402调用权利要求撰写屏幕1500的状态。

[0565] 权利要求撰写屏幕1500可作为如专利权利要求显示屏幕1400区域扩展而成的用户界面提供。即,权利要求撰写屏幕1500与专利权利要求显示屏幕1400可以相邻提供。在显示权利要求撰写屏幕1500的情况下,专利文献撰写屏幕的其他区域的一部分可以被权利要求撰写屏幕1500遮挡。例如,权利要求撰写屏幕1500的大小可以与第二区域1000b的大小对应,若通过权利要求撰写屏幕调用用户界面1402调用,则可以完全代替或覆盖第二区域1000b。若处于并不通过屏幕结构设定用户界面1002显示第二区域1000b的状态,则权利要求撰写屏幕1500能够以不显示第二区域1000b为前提显示。

[0566] 权利要求撰写屏幕1500可包括权利要求编号输入要素1510、权利要求种类输入要素1520、结构要素说明输入要素1540、范畴输入要素1550。与这些接哦故要素相关的具体内容已在权利要求输入处理部122及权利要求存储部164部分中说明,将省略重复说明。如上所述,权利要求编号输入要素1510可以同时呈现权利要求的编号和种类,权利要求种类输入要素1520以可选择独立权利要求I和从属权利要求D中的一个的方式以无线电通信按钮形态提供。结构要素说明输入要素1540可作为文本输入要素具有如文本输入要素1060自动完成功能。范畴输入要素1550也可作为文本输入要素提供。

[0567] 图13示出了以输入最初的独立权利要求为例,在权利要求编号输入要素1510预先

输入“1”,权利要求种类输入要素1520被选为独立权利要求,结构要素说明输入要素1540和范畴输入要素1550处于未输入数据的状态。

[0568] 在权利要求撰写屏幕1500的一侧可包括权利要求添加指令用户界面1502和权利要求插入指令用户界面1504。权利要求添加指令用户界面1502和权利要求插入指令用户界面1504分别用于明示性地下达新的权利要求的添加和新的权利要求的插入指令。与新的权利要求的添加和新的权利要求的插入相关的内容也已在权利要求输入处理部122及权利要求存储部164部分中详细说明,将省略重复说明。

[0569] 并且,在权利要求撰写屏幕1500的一侧可形成附图标记表示转换用户界面1506。附图标记表示转换用户界面1506能够以如切换按钮的形态提供,当向结构要素说明输入要素1540插入自动完成块时,可设定作为自动完成文本是否包括结构要素的识别编码。同时,随着附图标记表示转换用户界面1506的状态的转换,在结构要素说明输入要素1540中包括的自动完成块中,结构要素的识别编码包括状态转换。这可以与上述自动完成块的全部更新类似地体现。例如,在附图标记显示转换用户界面1506的状态转换的情况下,权利要求输入处理部122与此对应地可以转换包括在结构要素说明输入要素1540中的所有自动完成块的识别编码包括状态。

[0570] 另一方面,权利要求撰写屏幕1500可包括能够存储、修改、删除作为权利要求的信息输入的数据的指令输入要素1560。可根据通过指令输入要素1560发生的数据存储等的事件执行记载要求的审核等。

[0571] 图14为示出在图5的专利文献撰写应用程序的权利要求撰写屏幕中撰写新的权利要求及从属权利要求的一例的图。

[0572] 图14的(a)为用户通过权利要求添加指令用户界面1502或权利要求插入指令用户界面1504输入新的权利要求的屏幕。权利要求编号输入要素1510可按情况预先设定,用户可通过权利要求种类输入要素1520选择权利要求的种类。

[0573] 若用户在权利要求种类输入要素1520中选择独立权利要求,则调用图13的权利要求撰写屏幕1500,权利要求编号输入要素1510的数据以按情况调节的状态提供。

[0574] 若用户在权利要求种类输入要素1520中选择从属权利要求,则屏幕可转换成图14的(b)。

[0575] 权利要求编号输入要素1510的形态可改变成表示从属权利要求的形态,可输入引用权利要求的引用权利要求输入要素1530可添加在权利要求撰写屏幕1500。

[0576] 若用户选择户点击引用权利要求输入要素1530,则可调用图14的(c)的引用权利要求选择屏幕1570。引用权利要求选择屏幕1570可包括能够选择比对应权利要求前面的权利要求的可引用权利要求显示区域1572。在可引用权利要求显示区域1572可显示能够引用对应权利要求的权利要求,在各个权利要求可一同显示区分在权利要求编号输入要素1510中适用的权利要求的种类的记号。并且,引用权利要求选择屏幕1570可包括能够选择可引用权利要求整体的整体权利要求选择用户界面1574。若用户选完权利要求并点击引用权利要求选择确定用户界面1576,则能够以所选择的权利要求的内容为基础设定权利要求撰写屏幕1500屏幕。与引用权利要求的选择相关的内容已在权利要求输入处理部122中详细说明,将省略重复说明。

[0577] 图14的(d)示出根据引用权利要求的选择,引用权利要求输入要素1530及范畴输

入要素1550的数据发生改变的状态。

[0578] 图15为示出图5的专利文献撰写应用程序的权利要求修改屏幕的一例的图。

[0579] 参照图15的(a),可修改权利要求的内容的权利要求修改屏幕1500a实质上与权利要求撰写屏幕1500相同地构成,根据已输入的内容,权利要求编号输入要素1510、权利要求种类输入要素1520、引用权利要求输入要素1530、结构要素说明输入要素1540、范畴输入要素1550等以设定的状态提供。上述权利要求修改屏幕1500a屏幕可通过向专利权利要求显示屏幕1400屏幕提供的权利要求修改屏幕调用用户界面1419调用。

[0580] 用户可以将权利要求修改成权利要求修改屏幕1500a屏幕中所需要的内容之后,可存储通过指令输入要素1560修改的内容。并且,上述屏幕中,可以删除权利要求。

[0581] 在此情况下,权利要求修改屏幕1500a可包括能够对权利要求的移动明示性地下达指令的权利要求移动指令用户界面1580。权利要求移动指令用户界面1580能够以按钮形态提供,若用户进行点击,则可调用如图15的(b)所示的权利要求移动位置输入屏幕1590。用户向在权利要求移动位置输入屏幕1590提供的移动位置输入要素1592输入需要移动的位置并可下达移动指令,由此,可体现在权利要求输入处理部122部分中说明的权利要求移动。

[0582] 除图中例示的方法之外,权利要求的移动可通过拖放等多种用户界面提供,如本实施例所示,在接收明示性移动指令和移动位置的情况下,可预防基于权利要求的移动的撰写缺陷发生等,用户可以直观性识别权利要求的移动。

[0583] 图16为示出图5的专利文献撰写应用程序的记载要求审核结果屏幕的一例的图。

[0584] 参照图16,记载要求审核结果屏幕1450能够以在专利权利要求显示屏幕1400的一部分区域展开的形态提供。用户可通过点击记载要求审核结果屏幕调用用户界面1404来转换记载要求审核结果屏幕1450的显示状态。

[0585] 如在记载要求审核结果屏幕1450例示,在权利要求中发生的记载要求违反事项可根据其种类或位置心事。根据实施例,在记载要求审核结果屏幕1450中指出的违反事项可显示在权利要求显示区域1410或结构要素说明输入要素1540等。具体地,存在问题的文本以与其他部分区别的方式被黄标处理。

[0586] 在本实施例中,以对于整个专利说明书的记载要求审核结果和对于权利要求的记载要求审核结果均显示在通过记载要求审核结果屏幕调用用户界面1404调用的记载要求审核结果屏幕1450为例进行说明。根据实施例,对于权利要求的记载要求审核结果和其他部分的记载要求审核结果可向不同的屏幕提供。并且,记载要求审核结果屏幕调用用户界面1404并非作为专利权利要求显示屏幕1400的一部分提供,而是向其他区域提供或者作为其他屏幕的一部分提供,记载要求审核结果屏幕1450也能够以独立的屏幕提供。

[0587] 图17为示出图5的专利文献撰写应用程序的具体实施方式撰写屏幕的一例的图。

[0588] 参照图17,具体实施方式撰写屏幕1600可以是为了撰写具体实施方式而提供的屏幕。为了提高空间使用度,具体实施方式撰写屏幕1600能够以全屏的形态向第四区域1000d提供,在通过屏幕结构设定用户界面1002的操作改变第四区域1000d的大小的情况下,屏幕结构部101也可一同调节具体实施方式撰写屏幕1600的大小。

[0589] 具体实施方式为在专利说明书的项目中占据最大量的部分,具体实施方式撰写屏幕1600可包括比向其他屏幕提供的文本输入要素以更大的方式提供的具体实施方式输入

要素1620。具体实施方式撰写屏幕1600也可包括用于非文本数据输入或格式设定的工具列用户界面1610。

[0590] 在此情况下,具体实施方式撰写屏幕1600可包括能够向具体实施方式便利地将插入字符串插入的插入字符串选择屏幕调用用户界面1630。插入字符串选择屏幕调用用户界面1630以对各个插入字符串的种类调用不同屏幕的方式包括多个按钮等的用户界面。在本实施例中,插入字符串选择屏幕调用用户界面1630包括在工具列用户界面1610,插入字符串选择屏幕调用用户界面1630的位置并不局限于此。例如,插入字符串选择屏幕调用用户界面1630可以向其他屏幕提供,而并非向具体实施方式撰写屏幕1600提供。

[0591] 通过插入字符串选择屏幕调用用户界面1630,作为插入字符串向具体实施方式输入要素1620插入的数据可以使用惯用语句I、技术领域F、背景技术B、技术问题P、发明的效果E、权利要求C、附图说明D等,额外提供用于插入它们的屏幕。另一方面,插入字符串选择屏幕调用用户界面1630可包括能够调用后述的结构要素说明撰写屏幕1680的结构要素说明输入屏幕调用用户界面T。

[0592] 图18为示出图5的专利文献撰写应用程序的插入字符串选择屏幕的一例的图。

[0593] 图18的(a)是为了将惯用语句作为插入字符串向具体实施方式输入要素1620输入而调用的惯用语句选择屏幕1640。参照图18的(a),在惯用语句选择屏幕1640可显示已输入的多个惯用语句,具体地,可输出惯用语句题目显示区域1642和惯用语句内容显示区域1644。在此情况下,惯用语句的内容可包括替换部分。图中,“实施例添加”包括作为“<I>”的替换部分,这被替换成发明的名称来向具体实施方式输入要素1620插入。

[0594] 用户在选择自己需要插入的惯用语句之后,可通过指令输入要素1646下达插入指令。由此,文本输入要素管理部106向具体实施方式输入要素1620插入选择的惯用语句。

[0595] 上述惯用语句选择屏幕1640可用于插入通过惯用语管理屏幕1800等预先输入的数据,上述数据为与本发明的内容并无直接关联的插入字符串。

[0596] 图18的(b)是为了将附图说明作为插入字符串向具体实施方式输入要素1620输入而调用的附图说明选择屏幕1660。与惯用语句选择屏幕1640不同,上述附图说明选择屏幕1660作为用于将作为专利说明书的内容的已撰写的的数据向具体实施方式输入要素1620插入的屏幕的例示提供。即,与附图说明选择屏幕1660相同,可提供权利要求插入屏幕、发明的效果插入屏幕等。

[0597] 附图说明选择屏幕1660可包括对各个附图信息输入单元提供的附图说明显示区域1662,在附图说明显示区域1662中,可通过附图信息输入单元生成的文章作为其内容包括。用户在选择自己需要插入的附图说明之后,客体通过指令输入要素1666下达插入指令。由此,文本输入要素管理部106向具体实施方式输入要素1620插入所选择的附图说明。在此情况下,指令输入要素1666可包括能够下达整体插入指令的按钮,在选择上述按钮的情况下,显示在屏幕的内容均可向具体实施方式输入要素1620插入。上述功能可由将附图说明均向具体实施方式移动或者将权利要求均向具体实施方式移动之后撰写具体实施方式的用户有效地使用。

[0598] 图19为示出图5的专利文献撰写应用程序的结构要素说明撰写屏幕的一例的图。

[0599] 参照图19,可提供结构要素说明撰写屏幕1680。结构要素说明撰写屏幕1680可包括提供结构要素列表的结构要素选择用户界面1682。若用户在结构要素选择用户界面1682

中选择一个结构要素,则以可输入对于对应结构要素的具体实施方式的方式设置其他输入要素。

[0600] 具体地,结构要素说明撰写屏幕1680可包括显示所选择的结构要素的名称的结构要素名称显示区域1684,也可包括能够输入与已设定的主题有关的内容的一个以上的主题内容输入单元1685。主题内容输入单元1685可包括主题内容输入要素1685a和引导词1685b,用户以使其变成参照引导词1685b完成的文章的方式调节向主题内容输入要素1685a输入的内容。

[0601] 其中,如具体实施例,可提供多个能够添加的添加主题内容输入单元1686,也可提供能够添加添加主题内容输入单元1686的输入单元添加用户界面1687。

[0602] 本发明还可提供以向主题内容输入单元1685及添加主题内容输入单元1686输入的内容为基础撰写对于结构要素的说明的说明文用文本输入要素1688。

[0603] 用户在完成在结构要素说明撰写屏幕1680中的数据输入之后,可通过指令输入要素1689输入插入指令,由此,说明文用文本输入要素1688的数据可向具体实施方式输入要素1620插入。

[0604] 与结构要素说明撰写屏幕1680的功能相关的具体内容已在结构要素说明输入处理部123及结构要素说明存储部165部分中详细说明,将省略重复说明。

[0605] 图20为示出图5的专利文献撰写应用程序的附图管理屏幕的一例的图。

[0606] 参照图20,可以为登录附图并参照附图的内容而提供的屏幕。为了提高空间使用度,附图管理屏幕1700能够以全屏的形态向提供,在通过屏幕结构设定用户界面1002的操作改变第五区域1000e的大小的情况下,屏幕结构部101也可以一同调节附图管理屏幕1700的大小。

[0607] 附图管理屏幕1700可包括附图登录用户界面1702和附图显示区域1710。通过附图登录用户界面1702,用户可以登录位于专利文献撰写装置10的附图文件,登录的文件可显示在附图显示区域1710。

[0608] 在此情况下,附图管理屏幕1700还可包括在附图管理屏幕1700登录多个附图的情况下,可以改变所显示的附图的移动用户界面1720。

[0609] 另一方面,附图管理屏幕1700可包括能够以新的窗口弹出附图管理屏幕1700的新窗口用户界面1704。新窗口用户界面1704也可以向其他屏幕提供。在通过新窗口用户界面1704弹出新窗口的情况下,对应屏幕以不在专利文献撰写屏幕中显示的方式转换状态。

[0610] 与附图管理屏幕1700的功能相关的具体内容已在附图管理部107及附图存储部145部分中详细说明,将省略重复说明。

[0611] 图21为示出图5的专利文献撰写应用程序的惯用语管理屏幕的一例的图。

[0612] 参照图21,可提供惯用语管理屏幕1800。惯用语管理屏幕1800可通过向专利文献撰写屏幕或专利文献撰写应用程序提供的规定的用户界面调用。

[0613] 惯用语管理屏幕1800可包括:第一惯用语句管理区域1802,管理可对专利说明书的各个项目依赖性使用的惯用语句;第二惯用语句管理区域1804,管理可作为插入字符串使用的惯用语句;以及惯用语管理区域1806,管理可作为自动完成项目使用的惯用语。

[0614] 第一惯用语句管理区域1802可包括技术领域惯用语句管理用户界面1822、文献信息用惯用语句管理用户界面1824、基本目的惯用语句管理用户界面1826、追加目的惯用语

句管理用户界面1827、基本效果惯用语句管理用户界面1828、追加效果惯用语句管理用户界面1829、引用权利要求输入用惯用语句管理用户界面1830。各个用户界面可包括文本输入要素,向文本输入要素输入的内容可以在分别对应的撰写屏幕中作为惯用语句使用。

[0615] 在此情况下,在惯用语句可包括替换部分。在本实施例中,作为对于发明的名称的替换部分,使用“<I>”。在此情况下,可代替“<I>”使用插入发明的名称的惯用语句。

[0616] 另一方面,引用权利要求输入用惯用语句管理用户界面1830可包括单一引用惯用语句管理用户界面1832、第二项引用惯用语句管理用户界面1834以及多重引用惯用语句管理用户界面1836。作为对于这些权利要求编号的替换部分,可以使用“<N>”、“<N1>”“<N2>”、“<N3>”等。根据文献格式或用户的设定,引用权利要求输入用惯用语句管理用户界面1830可以再次被细分化。

[0617] 另一方面,第二惯用语句管理区域1804可包括:插入字符串管理用户界面1842,可以登录、修改、删除插入字符串;以及插入字符串显示用户界面1844,显示插入的内容。在此情况下,作为插入字符串的内容,可使用如“<I>”等的替换部分。

[0618] 惯用语管理区域1806可包括:惯用语管理用户界面1862,可以登录、修改、删除惯用语项目;以及惯用语显示用户界面1864,显示所输入的内容。用户可通过惯用语管理区域1806可以自由地添加需要包括在自动完成列表的惯用语来使用。

[0619] 若完成惯用语的数据管理,则用户可存储通过指令输入要素1808编辑的数据。

[0620] 图22为示出图5的专利文献撰写应用程序的设定管理屏幕的一例的图。

[0621] 图22例示性示出在使用专利文献撰写应用程序及专利文献撰写屏幕的过程中,可以改变需要的设定值的设定管理屏幕1900。设定管理屏幕1900可包括:全部区域设定管理用户界面1902,可适用于专利文献撰写应用程序或专利文献撰写屏幕整体;自动完成设定管理用户界面1904,可用于自动完成;以及下载文件管理用户界面1906,可适用于下载文件生成。

[0622] 根据实施例,设定管理屏幕1900还包括能够设定是否将结构要素列表包括在下载文件以及当自动完成时用于改变数据的键输入的组的用户界面等。

[0623] 图23为示出通过图5的专利文献撰写应用程序撰写专利文献之后可以下载的下载文件的一例的图。

[0624] 参照图23,通过专利文献撰写应用程序撰写的专利文献能够以通过下载文件生成部109下载的文件形态提供。在本实施例中,例示性示出以“Word”文件形式下载的文件。在此情况下,与在专利文献撰写屏幕中所呈现的数据相同,下载文件所包括的数据可以使自动完成文本或自动完成块与其他文本部分区别显示。

[0625] 根据实施例,除作为专利说明书的内容直接撰写的数据之外,通过结构要素管理屏幕1100撰写的结构要素的列表也可一同包括在下载文件。

[0626] 如上所述,所提供的下载文件可通过专利文献撰写应用程序,从撰写专利说明书的用户向委托专利文献撰写的委托人提供。如上所述,委托人可接收可读性提高的专利文献来更加轻松地审核专利文献的内容。

[0627] 图24为示出用于提供第二服务的本发明一实施例的专利文献撰写应用程序的案例管理屏幕及原文文件登录屏幕的一例的图。

[0628] 参照图24,专利文献撰写应用程序为了向用户提供撰写专利翻译文的第二服务而

可以向用户提供作为撰写一个专利翻译文的客体生成案例并管理的案例管理屏幕2010。

[0629] 基本上,案例管理屏幕2010可具有与上述案例管理屏幕1010类似的结构。具体地,案例管理屏幕2010可包括从用户接收如管理编号、案例名称、截止日期、委托人、技术领域等与案例相关的基本信息的基本信息输入用户界面2012,并可包括使用户可以选择能够存储与案例相关地输入的信息的位置的存储方式选择用户界面2016。基本信息输入用户界面2012和存储方式选择用户界面2016实质上可以与基本信息输入用户界面1012及存储方式选择用户界面1016对应,因此,将省略详细说明。

[0630] 案例管理屏幕2010可包括能够选择作为需要翻译的原文的语言的第二语言和作为翻译文的语言的第一语言的语言信息选择用户界面2014。语言信息选择用户界面2014可以组合系统支援的第一语言和第二语言组,在本实施例中,以作为选择输入要素选择语言为例示出。根据通过语言信息选择用户界面2014选择的语言信息,使用第二处理部100c、200c的结构要素的规格可以不痛,在第二存储部140c、240c中使用的数据可以不同。

[0631] 在本实施例中,作为原文的语言的第二语言选择韩语,作为翻译文语言的第一语言选择英语。

[0632] 另一方面,案例管理屏幕2010的一部分区域可包括能够上传需要翻译的原文文件的原文文件登录屏幕2030。原文文件登录屏幕2030可包括用户在专利文献撰写装置10中选择需要翻译的原文文件来登录的输入要素,作为一例,可包括html的文件输入要素。可以在网页中登录文件的用户界面能够以多种方式提供,本发明的思想并不局限于此。

[0633] 若从完成数据输入的用户通过案例管理屏幕2010的用户界面接收存储指令,则案例管理部103可以向专利文献撰写服务器20传递向案例管理屏幕2010输入的数据,案例管理部203可以将所传递的数据存储在案例信息存储部242。在此情况下,案例管理部103可以沿着所输入的数据及所选择的原文文件的有效性。案例管理部203可以向案例管理部103传递所传递的数据的处理结果,案例管理部103向用户提供上述结果,并可执行基于上述结果的已设定的处理。

[0634] 并且,在本实施例中,原文文件登录屏幕2030作为案例管理屏幕2010的一部分区域提供,若从用户通过案例管理屏幕2010的用户界面接收存储指令,则这可以被识别成原文文件的存储指令,由此,原文数据管理部131可以执行已设定的处理。例如,在通过存储方式选择用户界面2016选择的存储位置为专利文献撰写装置10的情况下,原文数据管理部131从原文文件提取原文数据之后,可以调用后述的原文数据编辑屏幕2100。在通过存储方式选择用户界面2016选择的存储位置为专利文献撰写服务器20的情况下,原文数据管理部131可向专利文献撰写服务器20的原文数据管理部231传递原文文件,专利文献撰写服务器20的原文数据管理部231从原文文件提取原文数据之后,可向原文数据管理部131传递所提取的原文数据。在此情况下,原文数据管理部131能够以所接收的原文数据为基础来调用后述的原文数据编辑屏幕2100。

[0635] 在案例信息正常存储,从原文文件正常提取原文数据的情况下,案例管理部103可以将向专利文献撰写应用程序输出的屏幕转换成原文数据编辑屏幕2100。在此情况下,与第一服务的情况相同,在案例管理屏幕2010输入的数据并未向专利文献撰写服务器20传递,而是仅可以在专利文献撰写装置10中管理。

[0636] 并且,案例管理屏幕2010在生成案例之后可以在专利文献撰写屏幕中再次调用,

在此情况下,已输入的案例信息以填满的状态向各个输入要素提供。由此,用户可以修改案例信息。在此情况下,语言信息选择用户界面2014以无法修改的方式提供语言信息。同时,原文文件登录屏幕2030可在登录原文文件并提取原文数据之后,以无法再次登录新的原文文件的方式提供。在此情况下,用户为了登录新的原文文件而需要输入新的案例信息,作为新的案例使用第二服务。

[0637] 在本实施例中,以原文文件登录屏幕2030作为案例管理屏幕2010的一部分提供为例进行了说明,本发明的思想并不局限于此。例如,原文文件登录屏幕2030能够以独立的网页提供,向网页的可隐藏或折叠的区域提供,能够以弹窗或窗口提供。作为一例,原文文件登录屏幕2030可以构成与案例管理屏幕2010及原文数据编辑屏幕2100一同提供一系列连续的输入屏幕的表单向导(form wizard)。在此情况下,通过案例管理屏幕2010输入案例的基本信息之后,以使用户可以登录原文文件的方式将原文文件登录屏幕2030作为案例管理屏幕2010的下一屏幕配置。

[0638] 图25为示出图24的专利文献撰写应用程序的原文数据编辑屏幕的一例的图。

[0639] 图25例示性表示原文数据编辑屏幕2100。在原文数据编辑屏幕2100的一侧提供直接呈现原文文件的内容的原文数据显示用户界面2110。原文数据显示用户界面2110可以直接输出从原文文件中读取的数据,由此,用户可以将原文数据显示用户界面2110理解成代替原文文件的部分。在原文数据编辑屏幕2100的另一侧提供原文数据编辑用文本输入要素2120。用户可利用原文数据编辑用文本输入要素2120来将原文数据编辑成能够在专利文献撰写应用程序中使用的形态。基本上,可通过原文数据管理部131判断文段及文章的边界,原文数据管理部131可以在显示在原文数据编辑用文本输入要素2120的数据添加文段边界分隔符(2122)及文章边界分隔符2124。若用户在原文数据编辑用文本输入要素2120中编辑数据,则原文数据管理部131可以使文段边界分隔符2122及文章边界分隔符2124自动添加在与此对应的位置,这可通过原文数据编辑用文本输入要素2120向用户示出,用户可以更加便利地掌握文章与文段的边界是否正常连接。

[0640] 图26为示出图24的专利文献撰写应用程序的结构要素选择屏幕的一例的图。

[0641] 若完成原文数据的编辑,则提供结构要素选择屏幕2200。在结构要素选择屏幕2200可提供能够使用户确认结构要素的原文数据内的用途的原文数据显示用户界面2210。原文数据显示用户界面2210可以对用户选择的结构要素进行黄标来显示,在对应结构要素为多个的情况下,以可导向的方式提供。

[0642] 在结构要素选择屏幕2200可提高工候补结构要素显示区域2220和存储结构要素显示区域2230。结构要素提取部132可从原文数据提取结构要素来通过候补结构要素显示区域2220向用户揭示,用户可以在其中选择在专利文献撰写屏幕中作为结构要素登录并使用的结构要素来向存储结构要素显示区域2230移动。在候补结构要素显示区域2220和存储结构要素显示区域2230可提供用于相互之间的数据转换的结构要素选择用户界面2222和结构要素选择解除用户界面2232。结构要素选择用户界面2222和结构要素选择解除用户界面2232可以同时移动一个或多个结构要素。

[0643] 在此情况下,在候补结构要素显示区域2220可显示结构要素名称及对应的识别号码和对应结构要素在原文数据中出现的次数。

[0644] 若用户在结构要素选择屏幕2200中选完结构要素之后下达存储指令,则向存储结

构要素显示区域2230输入的结构要素可作为结构要素存储在结构要素管理部104。

[0645] 图27为示出图24的专利文献撰写应用程序的专利文献撰写屏幕的一例的图。

[0646] 参照图27,与第一服务用专利文献撰写屏幕1000相同,通过专利文献撰写应用程序输出的第二服务用专利文献撰写屏幕2000可分成多个区域,在各个区域可配置用于提供撰写专利翻译文的第二服务的屏幕或已设定的内容。

[0647] 实质上,第二服务用专利文献撰写屏幕2000的基本结构与第一服务用专利文献撰写屏幕1000相同。具体地,第二服务用专利文献撰写屏幕2000可包括多个区域2000a、2000b、2000c、2000d、2000e,在其上侧提供标题区域2000f。

[0648] 在本实施例中,在第一区域2000a配置结构要素管理屏幕2300,在第二区域2000b配置翻译撰写屏幕2500,在第三区域2000c配置翻译结果屏幕2600,在第四区域2000d配置搜索屏幕2700,在第五区域2000e配置附图管理屏幕。其中,在第五区域2000e配置的附图管理屏幕实质上可以与附图管理屏幕1700相同,因此,将省略详细说明。参照附图,后述对于此外的区域及配置于其内部的屏幕的具体内容。

[0649] 标题区域2000f可包括分别与向标题区域1000f提供的案例信息显示区域1001、屏幕结构设定用户界面1002、文本格式设定用户界面1004、屏幕控制用户界面1005、设定管理屏幕调用用户界面1006、案例完成处理用户界面1008、下载文件生成用户界面1009对应的案例信息显示区域2001、屏幕结构设定用户界面2002、文本格式设定用户界面2004、屏幕控制用户界面2005、设定管理屏幕调用用户界面2006、案例完成处理用户界面2008、下载文件生成用户界面2009。向标题区域2000f提供的上述结构要素的特征实质上与和上述标题区域1000f的对应的结构要素的特征相同,仅在作为专利文献,撰写专利翻译文,而并非撰写专利说明书方面存在差异,因此,将省略详细说明。

[0650] 在图27所示的第二服务用专利文献撰写屏幕2000的结构中,例示性提供区域的数量、形状、大小及配置,本发明的思想并不局限于此。并且,配置于各个区域的屏幕的种类及用户界面的种类也不限定本发明的思想。

[0651] 如本实施例所示,专利文献撰写屏幕分成多个区域提供,若在各个区域配置专利翻译文的撰写所需要的屏幕,则用户在一个屏幕中参照多个数据来撰写专利翻译文,因此,可以更快且准确地执行专利翻译业务。

[0652] 图28为示出图24的专利文献撰写应用程序的结构要素管理屏幕及结构要素翻译登录屏幕的一例的图。

[0653] 图28的(a)例示性示出可管理能够用于专利翻译文的撰写的结构要素信息的结构要素管理屏幕2300,图28的(b)例示性示出作为结构要素信息,可以方便地输入对于结构要素的翻译的结构要素翻译撰写屏幕2400。

[0654] 首先,参照图28的(a),结构要素管理屏幕2300可包括:结构要素显示用户界面2310,显示所输入的结构要素信息;结构要素翻译撰写屏幕调用用户界面2320,可调用结构要素翻译撰写屏幕2400;以及结构要素选择屏幕调用用户界面2330,可调用结构要素选择屏幕2200a。与第一服务的结构要素管理屏幕1100不同,结构要素管理屏幕2300可以向单独提供能够管理结构要素的用户界面的结构要素翻译撰写屏幕2400或结构要素选择屏幕2200a。由此,用户可以更加轻松地参照其他数据,并输入对于结构要素的翻译。上述结构仅是一例,根据实施例,结构要素翻译撰写屏幕2400或结构要素选择屏幕2200a可作为结构要

素管理屏幕2300的一部分提供。

[0655] 在未登录一个结构要素的情况下,与图7的(a)相同,结构要素管理屏幕2300可包括能够引导结构要素的登录的句子及调用结构要素翻译撰写屏幕2400的用户界面。

[0656] 与结构要素显示用户界面1130相同,结构要素显示用户界面2310可包括题目区域2312和内容区域2314。结构要素显示用户界面2310为了专利翻译文撰写而提供,可省略出现次数等的显示。在本实施例中,在第二服务中的结构要素可包括结构要素的原文信息和翻译信息,在内容区域2314可显示结构要素原文2316和结构要素翻译2318。在此情况下,结构要素翻译2318按与结构要素原文2316不同的格式表现,以使用户可以轻松识别翻译。结构要素翻译2318可以在未输入翻译的结构要素中省略。

[0657] 结构要素原文2316可由结构要素原文名称2316a和结构要素原文识别编码2316b构成,结构要素翻译2318可由结构要素翻译名称2318a和结构要素翻译识别编码2318b构成。在本实施例中,以使用户可以轻松识别相互对应的翻译的方式使结构要素原文名称2316a和结构要素翻译名称2318a沿着上下方向整齐地配置,结构要素翻译识别编码2318b和结构要素识别编码2318b在其旁边沿着上下方向整齐地配置。上述结构要素显示用户界面2310结构仅为一例,根据实施例,可以不同地提供。

[0658] 结构要素翻译撰写屏幕调用用户界面2320结构要素选择屏幕调用用户界面2330可以为以按钮形态提供的用户界面,若用户进行点击,则可以调用能够管理结构要素的结构要素翻译撰写屏幕2400或结构要素选择屏幕2200a。结构要素翻译撰写屏幕2400或结构要素选择屏幕2200a能够以弹窗或模态窗口形态弹出。

[0659] 在图28的(a)中,仅对一部分结构要素输入翻译,对其他结构要素并未输入翻译。在此情况下,用户可通过结构要素翻译撰写屏幕调用用户界面2320调用结构要素翻译撰写屏幕2400来输入对于各个结构要素的翻译。

[0660] 另一方面,作为另一实施例,如上所述,在结构要素选择屏幕2200中选择多个结构要素,在所选择的结构要素通过结构要素管理部104全部输入的情况下,结构要素管理部104可以将翻译单词本存储部275中与结构要素原文名称匹配的数据或基于机器翻译提供部236的机器翻译结果作为结构要素的翻译预先输入。在此情况下,可以减少针对多个结构要素一一再次输入结构要素的翻译的麻烦。

[0661] 参照图28的(b),结构要素翻译撰写屏幕2400可包括:结构要素翻译管理用户界面2410,可执行结构要素及其翻译的输入、修改、删除等的管理工作;翻译单词本显示用户界面2420,显示翻译单词本搜索结果;单词机器翻译显示用户界面2430,可以参照机器翻译;外部链接提供用户界面2440,可以参照由第三者提供的其他网站中的搜索结果;原文数据显示区域2450,可以确认在原文数据内的结构要素的用途;以及第二翻译例搜索屏幕2460,可以参照其他专利文献的翻译结果。

[0662] 结构要素翻译管理用户界面2410可包括:结构要素原文名称输入要素2412及结构要素原文识别编码输入要素2413,可输入结构要素的原文数据;结构要素翻译名称输入要素2414和结构要素翻译识别编码输入要素2415,可输入对应结构要素的翻译数据。结构要素原文名称输入要素2412、结构要素原文识别编码输入要素2413、结构要素翻译名称输入要素2414、结构要素翻译识别编码输入要素2415均为文本输入要素,本发明的思想并不局限于此。

[0663] 并且,结构要素翻译管理用户界面2410可包括与指令输入要素1116类似的指令输入要素2416,上述指令输入要素2416包括可将向结构要素翻译管理用户界面2410输入的数据初始化,或者可以下达存储或修改或删除的指令的按钮等的用户界面。指令输入要素2416的结构及功能与指令输入要素1116类似,因此将省略详细说明。

[0664] 另一方面,结构要素翻译管理用户界面2410可包括搜索按钮等的搜索用户界面2418,上述搜索按钮等的搜索用户界面2418可以下达调用将结构要素原文数据作为关键词的搜索结果的指令。

[0665] 若用户使用搜索用户界面2418来下达搜索指令,则将向结构要素原文名称输入要素2412输入的结构要素原文名称作为关键词执行单词本搜索、机器翻译搜索、在原文数据内的搜索、第二翻译例搜索来向结构要素翻译撰写屏幕2400提供。

[0666] 具体地,在翻译单词本显示用户界面2420可提供在存储于翻译单词本存储部275的数据中,以在语言信息选择用户界面2014中输入的语言信息为基础的单词本搜索结果。在本实施例中,第二语言为韩语,第一语言为英语,可提供韩英单词本数据的搜索结果。

[0667] 并且,在单词机器翻译显示用户界面2430可以输出将向输入结构要素原文名称输入要素2412输入的数据作为输入值来通过机器翻译提供部136提供的机器翻译结果值。为此,在单词机器翻译显示用户界面2430可提供用于输出的文本输入要素。如上所述机器翻译提供部136也可以使用由第三者提供的机器翻译服务。为了执行机器翻译,向结构要素原文名称输入要素2412输入的数据可以向专利文献撰写服务器20传递,基于向专利文献撰写服务器20提供的机器翻译引擎的翻译结果可以再次向专利文献撰写装置10传递。

[0668] 并且,外部链接提供用户界面2440可包括插入超级链接的按钮等的用户界面,上述超级链接可以访问其他网站,以使用户可以在其他网站中轻松确认将输入结构要素原文名称输入要素2412的数据作为关键词的搜索结果。在此情况下,在向各个按钮分配的超级链接中,向搜索网站的URL和结构要素原文名称输入要素2412输入的数据作为搜偶所关键词变数值包括,若用户点击各个按钮,则从对应网站向结构要素原文名称输入要素2412直接输出搜索结果。通过外部链接提供用户界面2440调用的屏幕能够以弹窗或模态窗口形态输出。通过外部链接提供用户界面2440提供的链接可包括语言词典或一般搜索网站及欧元专利信息数据库网站。

[0669] 原文数据显示区域2450为了参照向结构要素原文名称输入要素2412输入的结构要素在原文数据内如何使用而可以显示原文数据的内容。在本实施例中,作为原文数据显示区域2450的内容显示通过原文数据编辑用文本输入要素2120编辑的原文数据,编辑前的原文数据也可以直接显示。原文数据显示区域2450在与向结构要素原文名称输入要素2412输入的数据匹配的文本适用已设定的格式来与其他文本区分。并且,原文数据显示区域2450可包括在与向结构要素原文名称输入要素2412输入的数据匹配的文本为多个的情况下,可以向各个位置直接移动的导向用户界面。

[0670] 另一方面,第二翻译例搜索屏幕2460可以向用户提供作为其他专利文献的翻译结果的第二翻译例。具体地,专利翻译实务中,经常发生技术含义与词典翻译不符的情况,在此情况下,执行参照现有专利文献的翻译例的翻译。在本实施例中,若用户通过搜索用户界面2418下达搜索指令,则第二翻译例搜索部235可以在存储于第二原文存储部273及第二翻译文存储部274的数据中查询与向结构要素原文名称输入要素2412输入的数据对应的数

据,并向结构要素翻译撰写屏幕2400提供上述结果。

[0671] 在此情况下,以第一语言和第二语言为基础的翻译可以双向翻译,在第二翻译例搜索屏幕2460可以提供能够选择第一语言和第二语言之间的翻译方向的翻译方向选择用户界面2462。

[0672] 基于第二翻译例搜索部235的搜索结果可显示在第二翻译例显示区域2464,原文文献编号、翻译文文献编号、申请人、原文数据、翻译数据等可作为一个翻译单位显示。

[0673] 根据实施例,在上述各个屏幕中使用的搜索关键词可以为向结构要素原文名称输入要素2412输入的原文数据和向结构要素翻译名称输入要素2414输入的翻译数据。

[0674] 当结构要素的翻译输入时,用户可以在一个屏幕中参照上述翻译单词本显示用户界面2420、单词机器翻译显示用户界面2430、外部链接提供用户界面2440、原文数据显示区域2450、第二翻译例搜索屏幕2460等,因此,可以迅速且准确地确定结构要素的翻译并输入。尤其,上述参照数据均可通过基于搜索用户界面2418的一次性搜索查询,因此,可以提高使用便利性。

[0675] 通过结构要素翻译管理用户界面2410的结构要素信息的输入可通过结构要素管理部104存储于结构要素信息存储部143。在此情况下,自动完成列表生成部105与基于结构要素管理部104的结构要素信息的改变对应地更新用于自动完成的数据集。为此,当发生与结构要素信息改变对应的事件时,结构要素管理部104可将其向自动完成列表生成部105传递。数据集的更新可以与上述结构要素管理屏幕1100中类似地体现,因此,省略详细说明。

[0676] 在此情况下,自动完成列表生成部105考虑到提供翻译的第二服务的特殊性,自动完成数据集的结构要素项目通过结构要素翻译名称和结构要素翻译识别编码实现。并且,在存在结构要素翻译识别编码的情况下,自动完成列表生成部105还可添加仅由结构要素翻译名称形成的结构要素项目。例如,通过结构要素管理部104,在作为结构要素信息输入“专利文献撰写系统”、“1”、“system for drafting patent document”、“1”等的情况下,自动完成列表生成部105可作为结构要素项目生成“system for drafting patent document 1”、“system for drafting patent document”来包括在数据集。

[0677] 并且,如与基于结构要素管理部104的结构要素信息的改变对应地说明,文本输入要素管理部106可以更新向文本输入要素输入的自动完成文本或自动完成块。

[0678] 图29为示出从图24的专利文献撰写应用程序的结构要素管理屏幕调用的结构要素选择屏幕的一例的图。

[0679] 在结构要素翻译撰写屏幕2400中调用的结构要素选择屏幕2200a实质上可以与结构要素选择屏幕2200相同。即,结构要素选择屏幕2200a可包括原文数据显示用户界面2210a、候补结构要素显示区域2220a、存储结构要素显示区域2230a、候补结构要素显示区域2220a和存储结构要素显示区域2230a可包括结构要素选择用户界面2222a、结构要素选择解除用户界面2232a。

[0680] 在此情况下,在存储结构要素显示区域2230a可显示通过结构要素管理部104管理的结构要素列表,其中,输入翻译的结构要素也可一同显示翻译。在结构要素选择屏幕2200a中,也可以从存储结构要素显示区域2230a向候补结构要素显示区域2220a移动数据来从结构要素列表中去掉对应数据,输入翻译的结构要素向候补结构要素显示区域2220a的移动受到限制。

[0681] 在结构要素选择屏幕2200a中,用户向存储结构要素显示区域2230a移动作为结构要素登录的结构要素之后下达存储指令,由此,包括在存储结构要素显示区域2230a的数据可通过结构要素管理部104作为结构要素登录。

[0682] 在此情况下,如上所述,针对未登录翻译的结构要素,可以全部使用机器翻译来登录翻译。

[0683] 图30为示出通过图24的专利文献撰写应用程序体现的自动完成功能的一例的图。

[0684] 图30例示性示出图31的翻译单位单元2520,通过文本输入要素2060提供的自动完成功能实质上可以与在图8及图9等中表现的通过文本输入要素1060的自动完成相同。即,文本输入要素管理部106能够以自动完成关键词2064为基础向屏幕显示在自动完成列表生成部105中生成的自动完成列表2066,根据用户的选择,自动完成关键词2064变成自动完成块2062来实现自动完成。

[0685] 只是,在第二服务中,可生成以结构要素的翻译为基础的自动完成数据集。在此情况下,未输入结构要素翻译的结构要素可以不包括在自动完成数据集。

[0686] 并且,在第二服务中,执行对于整体数据整合性不足的原文数据的翻译,与第一服务的情况相比,用于自动完成的键输入组合能够以多种功能方式提供。例如,根据键注入组合,识别编码的省略、单数/复数变换、大小文字变换等能够以多种方式提供。

[0687] 图31为示出图24的专利文献撰写应用程序的翻译撰写屏幕的一例的图。

[0688] 参照图31,翻译撰写屏幕2500可包括页面移动用户界面2502。一个页面可以与一个文段对应。

[0689] 页面移动用户界面2502用于移动按页面单位分成的文段。若用户滚动或点击按钮,则显示在下侧屏幕的文段数据发生改变。

[0690] 翻译显示转换用户界面2504用于转换显示在翻译单位单元2520的原文数据的显示,其功能可通过结构要素显示转换部133体现。

[0691] 页面区域2510可以为与对应页面对应的文段的识别码。一个页面可以与一个文段区域对应。

[0692] 翻译单位单元2520用于对作为翻译单位的一个文章进行翻译。

[0693] 翻译单位单元2520可包括原文数据显示区域2522、原文数据插入用户界面2523、翻译撰写文本输入要素2524、机器翻译区域调用用户界面2525、第一翻译例搜索用户界面2526、第二翻译例搜索用户界面2527、翻译完成处理用户界面2528。

[0694] 原文数据显示区域2522的数据可通过翻译显示转换用户界面2504相互转换显示翻译显示和结构要素显示。由此,用户能够以自己熟练的语言为基础执行翻译。

[0695] 若点击原文数据插入用户界面2523,则以显示原文数据显示区域2522的数据的状态向翻译撰写文本输入要素2524输出。由此,可以缩减翻译输入时间。

[0696] 翻译撰写文本输入要素2524作为文本输入要素,可通过文本输入要素管理部106使用自动完成功能。

[0697] 若按压机器翻译区域调用用户界面2525,则图32的机器翻译区域2530与翻译单位单元2520的内部或翻译单位单元2520相邻地扩展。因此,用户一眼参照需要翻译的文章的机器翻译结果并执行翻译。

[0698] 第一翻译例搜索用户界面2526以原文数据显示区域2522的数据为基础搜索第一

翻译里来向第一翻译例搜索屏幕2600a输出。第二翻译例搜索用户界面2527以原文数据显示区域2522的数据为基础搜索第一翻译例来向第一翻译例搜索屏幕2600a输出。在此情况下,第一翻译例和第二翻译例的搜索结果可以为基于文章与文章类似度比较的结果。

[0699] 若点击翻译完成处理用户界面2528,则翻译撰写文本输入要素2524可以将所输入的结构作为对于对应文章的翻译结果确认。若用户再次点击翻译完成处理用户界面2528来解除完成状态,则翻译撰写文本输入要素2524可以再次编辑。

[0700] 根据实施例,翻译撰写屏幕2500并非由文段单位的构成,而是整体原文数据均显示在一个或已设定页面。

[0701] 图31的(a)示出原文数据按各个文段页面区分,在一个文段页面,一个以上的文章按翻译单位单元提供。

[0702] 图31的(b)示出原文数据转换成翻译显示的状态,转换状态的原文数据可设定在翻译撰写文本输入要素2524。并且,完成翻译状态的翻译单位单元2520以与其他区域区别的形狀显示。

[0703] 图32为示出图31的翻译撰写屏幕提供机器翻译服务的屏幕的一例的图。

[0704] 参照图32,若用户点击机器翻译区域调用用户界面2525,则可以显示机器翻译区域2530。若再次点击机器翻译区域调用用户界面2525,则可以隐藏机器翻译区域2530。

[0705] 机器翻译区域2530与翻译撰写文本输入要素2524相邻配置,以使用户可以一眼确认机器翻译内容。

[0706] 在此情况下,机器翻译区域2530可包括机器翻译请求文本输入要素2532和机器翻译结果文本输入要素2534。机器翻译请求文本输入要素2532和机器翻译结果文本输入要素2534可分别以使用户能够编辑数据的方式提供,用户可以改变数据并查询机器翻译结果。刷新用户界面2536可以重新要求新的机器翻译结果的用户界面。

[0707] 若用户点击机器翻译区域调用用户界面2525,则以原文数据显示区域2522为基础执行机器翻译,若处于向翻译显示转换的状态,则直接以上述状态执行机器翻译。由于翻译显示处于已按目标语言翻译的状态,因此,机器翻译引擎可以直接使用,与将原文数据直接用于机器翻译相比,可以执行相对准确的翻译。

[0708] 在此情况下,用户可利用机器翻译结果插入用户界面2538来向翻译撰写文本输入要素2524输入机器翻译结果文本输入要素2534的结果。在此情况下,机器翻译结果插入用户界面2538的数据中,与自动完成列表对应的数据变成自动完成文本或自动完成块2062冰设置在翻译撰写文本输入要素2524。由此,即使用户并不想翻译撰写文本输入要素2524输入额外的文本,也可以向翻译撰写文本输入要素2524输入如自动完成输入处理的结果。如上所述,输入机器翻译结果文本输入要素2534的数据来生成的自动完成块2062也可具有作为基本的自动完成块2062的功能。

[0709] 图33为示出图24的专利文献撰写应用程序的翻译结果屏幕及第一翻译例搜索屏幕的一例的图。

[0710] 参照图33,附图标记2600为翻译结果屏幕,附图标记2610为文段显示区域,附图标记2612为文段识别码显示区域,附图标记2620为翻译单位显示区域,附图标记2622为原文显示区域,附图标记2624为翻译显示区域,附图标记2600a为第一翻译例搜索屏幕,附图标记2610a为文段显示区域,附图标记2620a为翻译单位显示区域,附图标记2622a为原文显示

区域,附图标记2624a为翻译显示区域。

[0711] 在翻译结果屏幕2600中,通过翻译完成处理用户界面2528翻译完成处理的文章可按翻译单位显示。

[0712] 第一翻译例搜索屏幕2600a可以由翻译结果屏幕2600转换提供,根据第一翻译例搜索用户界面2526的,搜索与对应文章类似的第一翻译例来输出。在附图的结果中为当搜索“图2为简要示出图1的专利文献撰写装置和专利文献撰写服务器的结构的图”的第一翻译例时所出现的屏幕的例示。

[0713] 图34示出图24的专利文献撰写应用程序的搜索屏幕的一例的图。

[0714] 参照图34,附图标记2700为搜索屏幕,附图标记2710为搜索用户界面,附图标记2720为翻译单词本显示区域,附图标记2730为单词机器翻译显示区域,附图标记2740为外部链接提供用户界面,附图标记2760为第二翻译例搜索屏幕,附图标记2762为翻译方向选择用户界面,附图标记2764为第二翻译例显示区域。

[0715] 搜索屏幕2700的结构要素实质上可以与图28的翻译单词本显示用户界面2420,单词机器翻译显示用户界面2430、外部链接提供用户界面2440、第二翻译例搜索屏幕2460相同地工作。在此情况下,第二翻译例搜索屏幕2760可根据第二翻译例搜索用户界面2527的选择来搜索与对应文章类似的第二翻译例来输出。

[0716] 图35为示出在通过图24的专利文献撰写应用程序撰写专利文献之后可以下载的下载文件的一例的图。

[0717] 参照图35,通过专利文献撰写应用程序撰写的专利翻译文能够以通过下载文件生成部109下载的文件形态提供。在本实施例中,示出以“Word”文件形式下载的文件例示。

[0718] 下载文件可包括对于原文数据的翻译数据,并可包括如图35的(a)所示的结构要素翻译列表。专利翻译的特性上,向使用专利文献撰写应用程序的用户委托业务的委托人通常可以对结构要素的翻译严谨地审核,为此,下载文件生成部109可以在下载文件中包括翻译列表。

[0719] 并且,如图35的(b)所示,与向专利文献撰写屏幕呈现相同,下载文件中包括等翻译数据能够以使自动完成文本或自动完成块与其他文件部分区分的方式显示。由此,专利文献的可读性大幅度提高,因此,可以提高用户及委托人的满足度。

[0720] 另一方面,虽然并未在图中说明,第二服务用专利文献撰写屏幕2000的设定屏幕可以与图22所示的设定管理屏幕1900类似地提供。在此情况下,第二服务用专利文献撰写屏幕2000的设定屏幕可提供用户界面,如本实施例中所示,上述用户界面可以选择是否如按文段单位区分的页面分割构成或者以一页或按设定的数量的页构成翻译撰写屏幕2500。

[0721] 如上所述,以专利文献撰写应用程序向网络应用程序提供与图5至图35有关地说明的内容为例进行了说明,但本发明的思想并不局限于此,根据专利文献撰写应用程序的特性,各个结构要素的具体特征可以不同地适用。

[0722] 以上说明的本发明的实施例可体现为能够通过计算机上的多种结构要素执行的计算机程序的形态,上述计算机程序可记录在计算机可读介质。

[0723] 计算机可读介质可单独或组合包括程序指令、数据文件、数据结构等。记录在介质的程序指令可以是为了上述实施例特别设计并构成的程序指令,或者可以是计算机软件领域的普通技术人员公知使用的程序指令。作为计算机可读记录介质的例,包括如硬盘、软盘

及磁盘的磁介质 (magnetic media)、如CD-ROM、DVD的光记录介质 (optical media)、如光盘 (floptical disk) 的磁光介质 (magneto-optical media) 以及如只读存储器 (ROM)、随机存取存储器 (RAM)、闪存等的以存储并执行程序指令的方式特别构成的硬件装置。作为程序指令的例, 包括如通过编码器形成的机械代码、使用解释器等来可通过计算机执行的高级语言代码。并且, 上述硬件装置可以为了执行实施例的动作而作为一个以上的软件模块进行工作, 反之亦然。

[0724] 并且, 本发明的实施例的软件可包括计算机程序 (computer program)、代码 (code)、指令 (instruction) 或它们中的一个以上的组合, 以按需要进行工作的方式构成处理装置或独立或结合性地 (collectively) 对处理装置下达指令。软件和/或数据为了通过处理装置解释或者向处理装置提供指令或数据, 任何类型的机械、结构要素 (component)、物理装置、虚拟装置 (virtual equipment)、计算机存储介质或装置或可永久或暂时具体化 (embody) 在传输的信号波 (signal wave)。软件可以分散在通过网络连接的计算机系统上, 通过分散的方法存储或执行。软件及数据可存储于一个以上的计算机可读记录介质。

[0725] 并且, 本发明的实施例可通过软件结构要素、硬件结构要素和/或硬件结构要素及软件结构要素的组合体现。例如, 在实施例中说明的装置及结构要素, 如处理器、控制器、算术逻辑单元 (ALU, arithmetic logic unit)、数字信号处理器 (digital signal processor)、微计算机、现场可编程门阵列 (FPGA, field programmable gate array)、可编程逻辑单元 (PLU, programmable logic unit)、微处理器或可执行并响应指令 (instruction) 的其他润和装置, 可以利用一个以上的常用计算机或特殊目的计算机来体现。

[0726] 以上, 通过具体实施形态说明了本发明的专利文献撰写装置、方法、计算机程序、计算机可读记录介质、服务器及系统, 但这仅是例示性实施例, 本发明并不局限于此, 根据在本说明书中揭示的技术思想具有最广的范围。可通过组合、替换本发明所属技术领域揭示的实施形态来实施未提出的模式, 这也不超出本发明的范围。此外, 本发明所属技术领域的普通技术人员可以轻松改变或变形以本说明书为基础来揭示的实施形态, 这种改变或变形也属于本发明的发明要求保护范围内。

[0727] 产业上的可利用性

[0728] 本发明可用于专利产业。

1

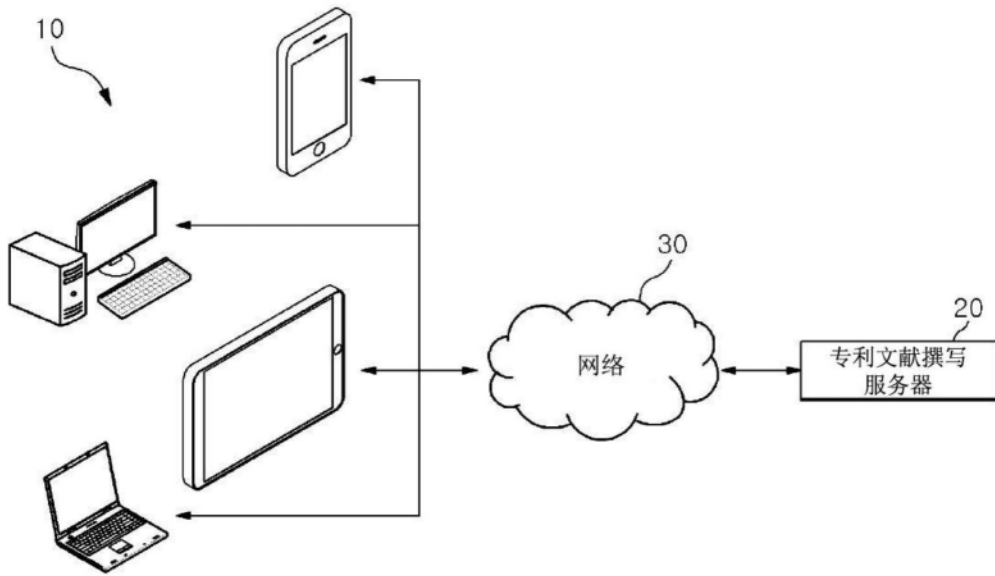


图1

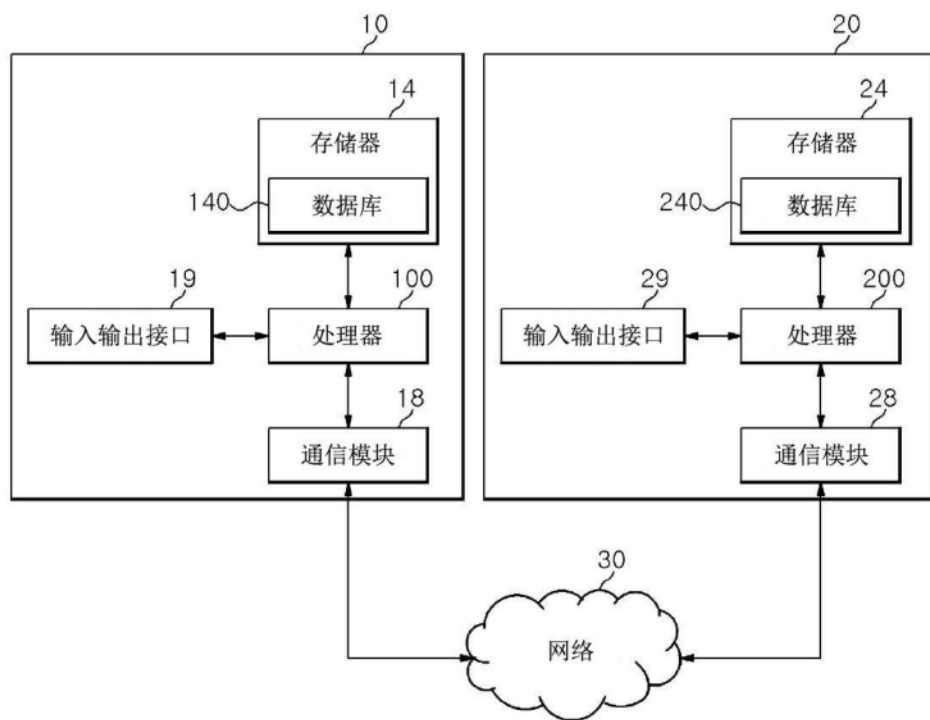


图2

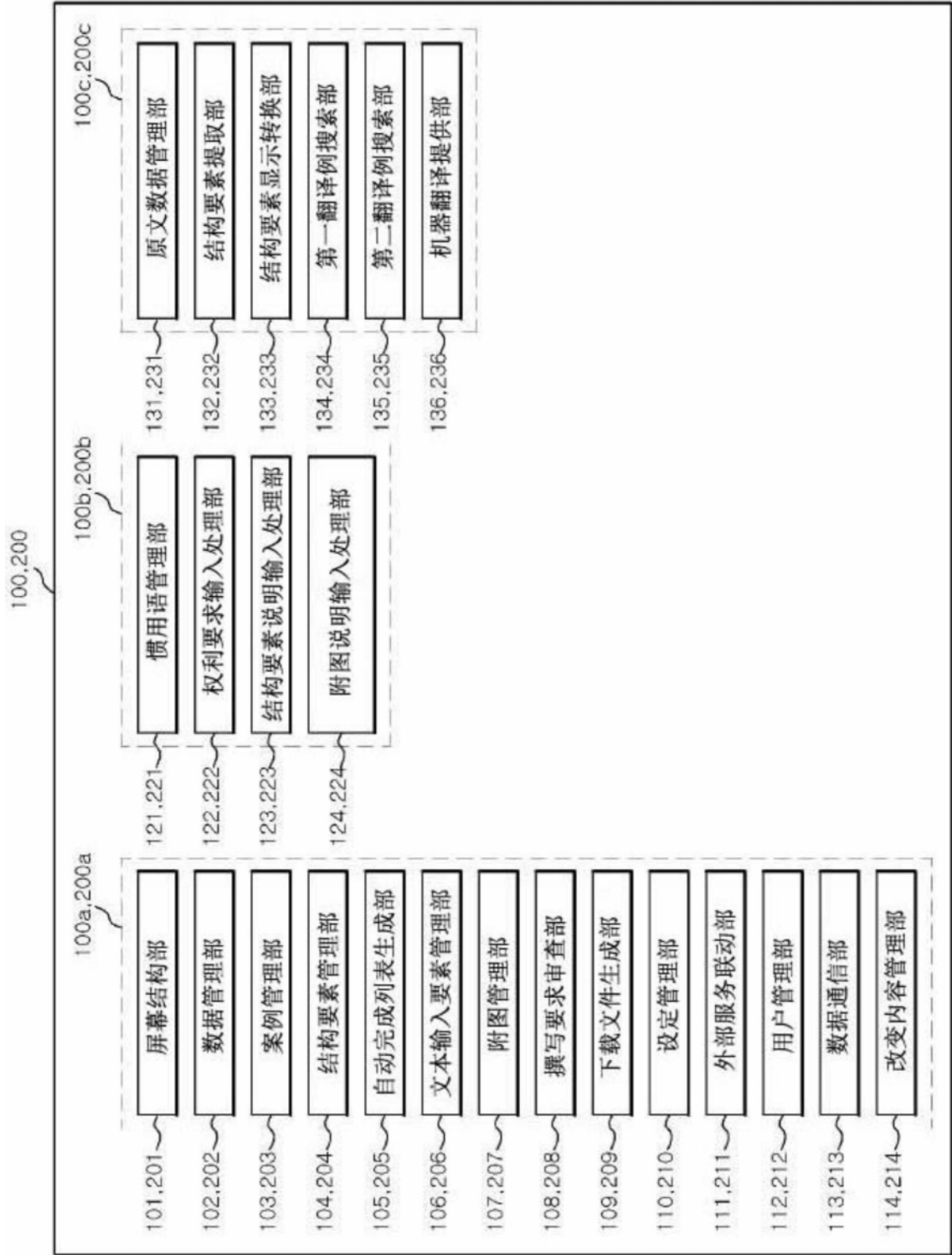


图3

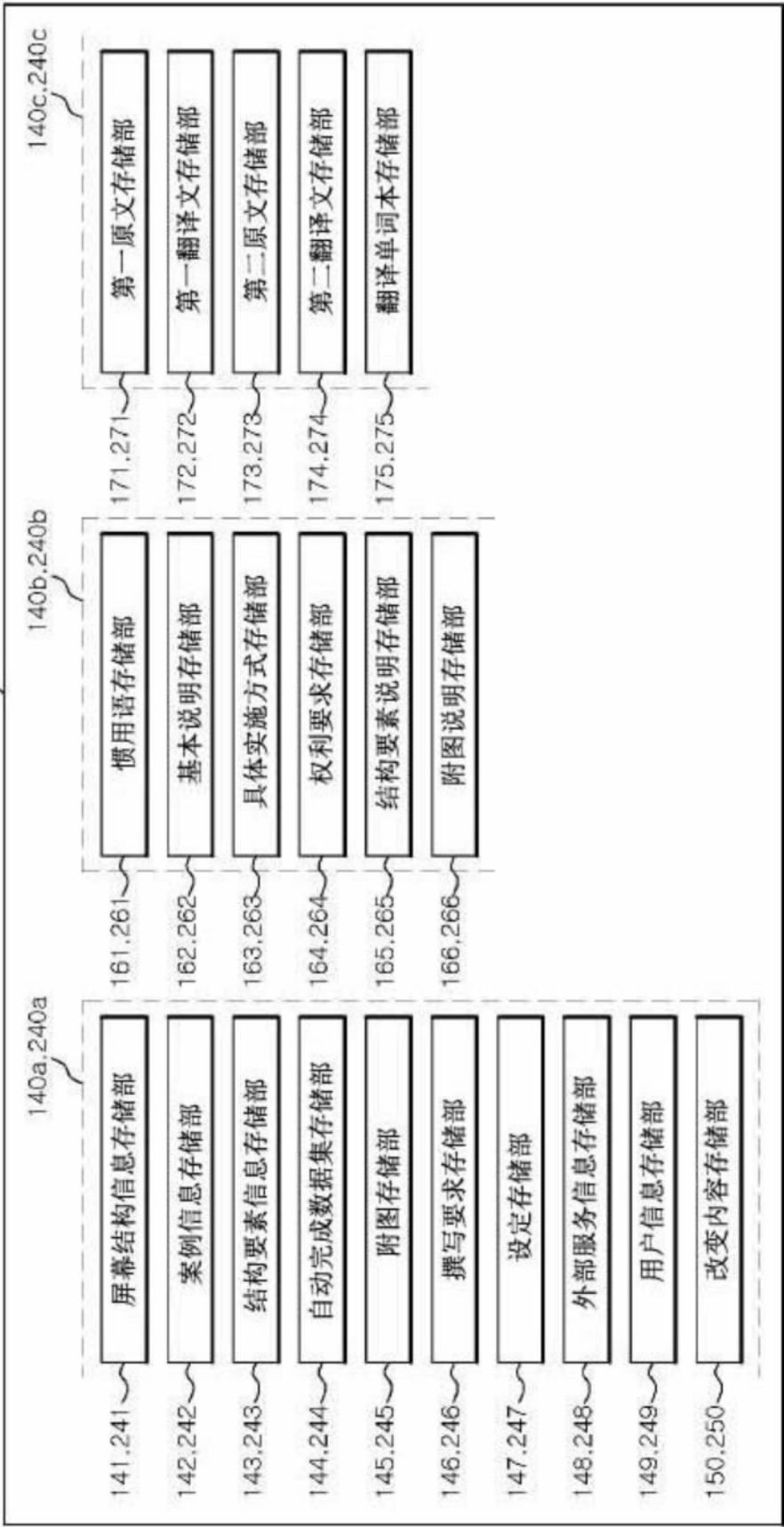


图4

1010

案例管理	
管理编号：	案例-001
名称：	专利文献撰写系统
截止日期：	2018/08/29
委托人：	柳璋铉
技术领域：	☒ 器具/机械 ☐ 电子/IT ☐ 生物/化学 ☐ 其他
文献格式：	☒ 韩语 ☐ 英语 ☐ 汉语 ☐ 日语 ☐ PCT
存储方式：	☒ 本地数据 ☐ 云数据
存储 关闭	

图5

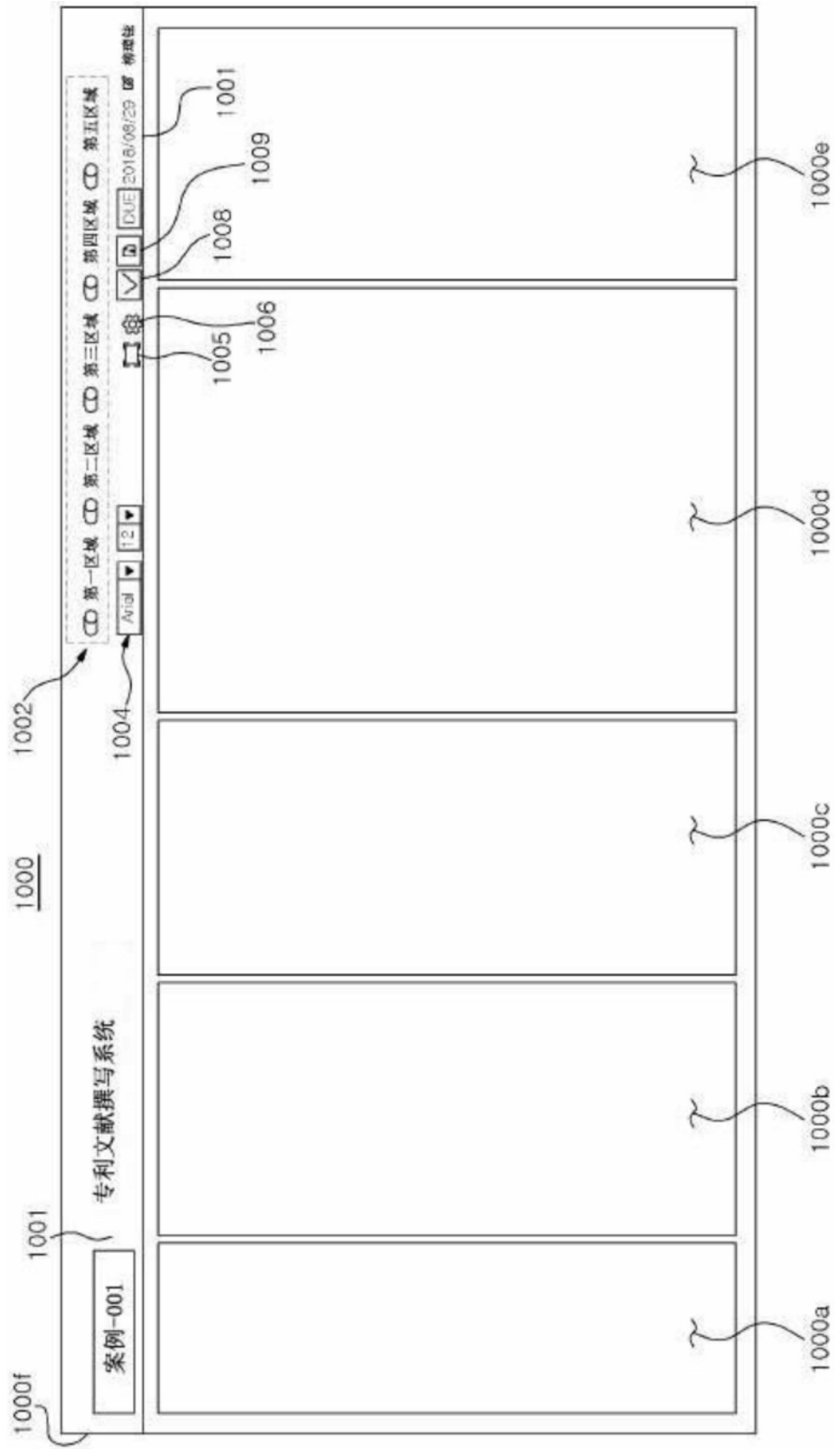
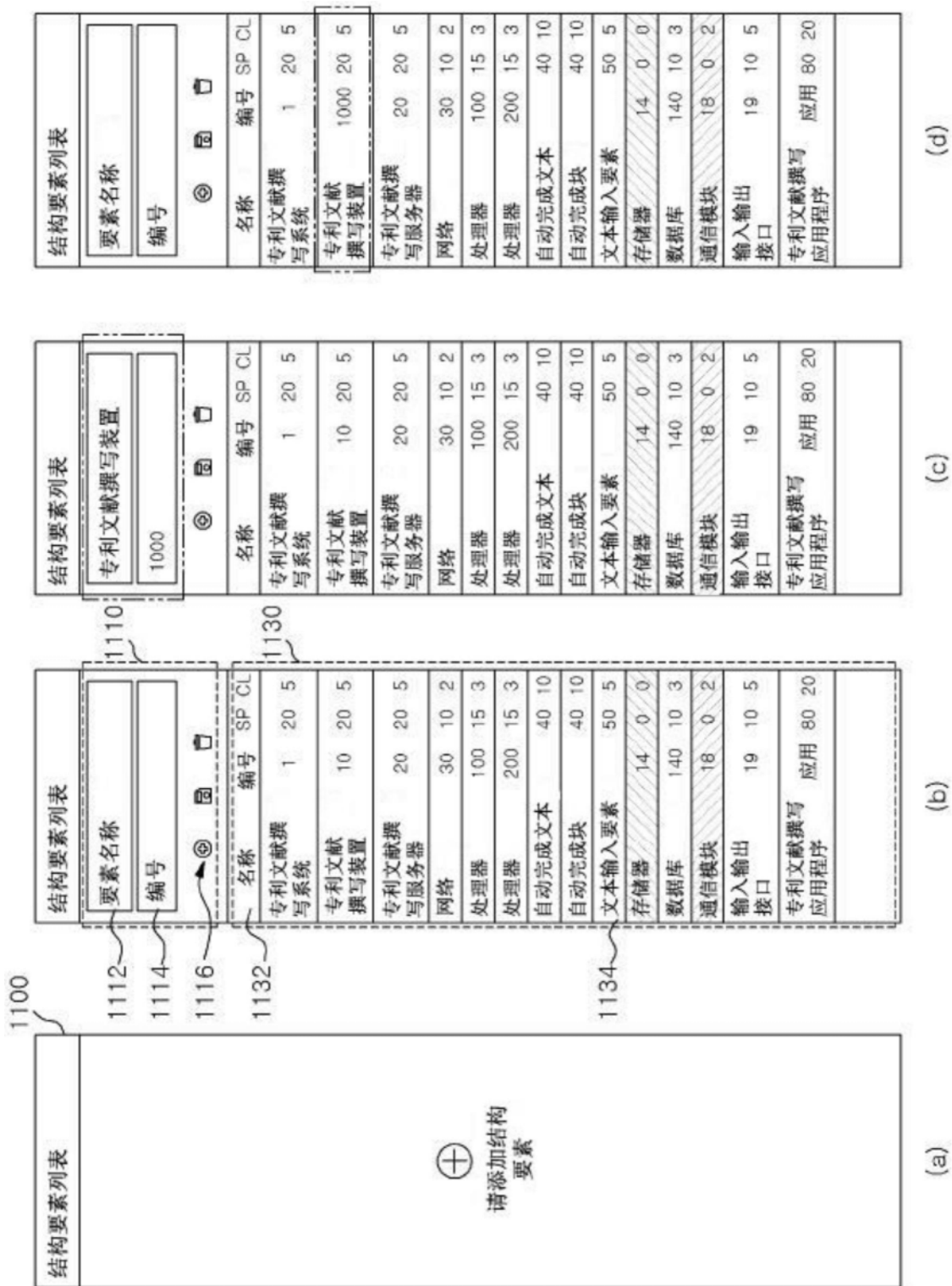


图6



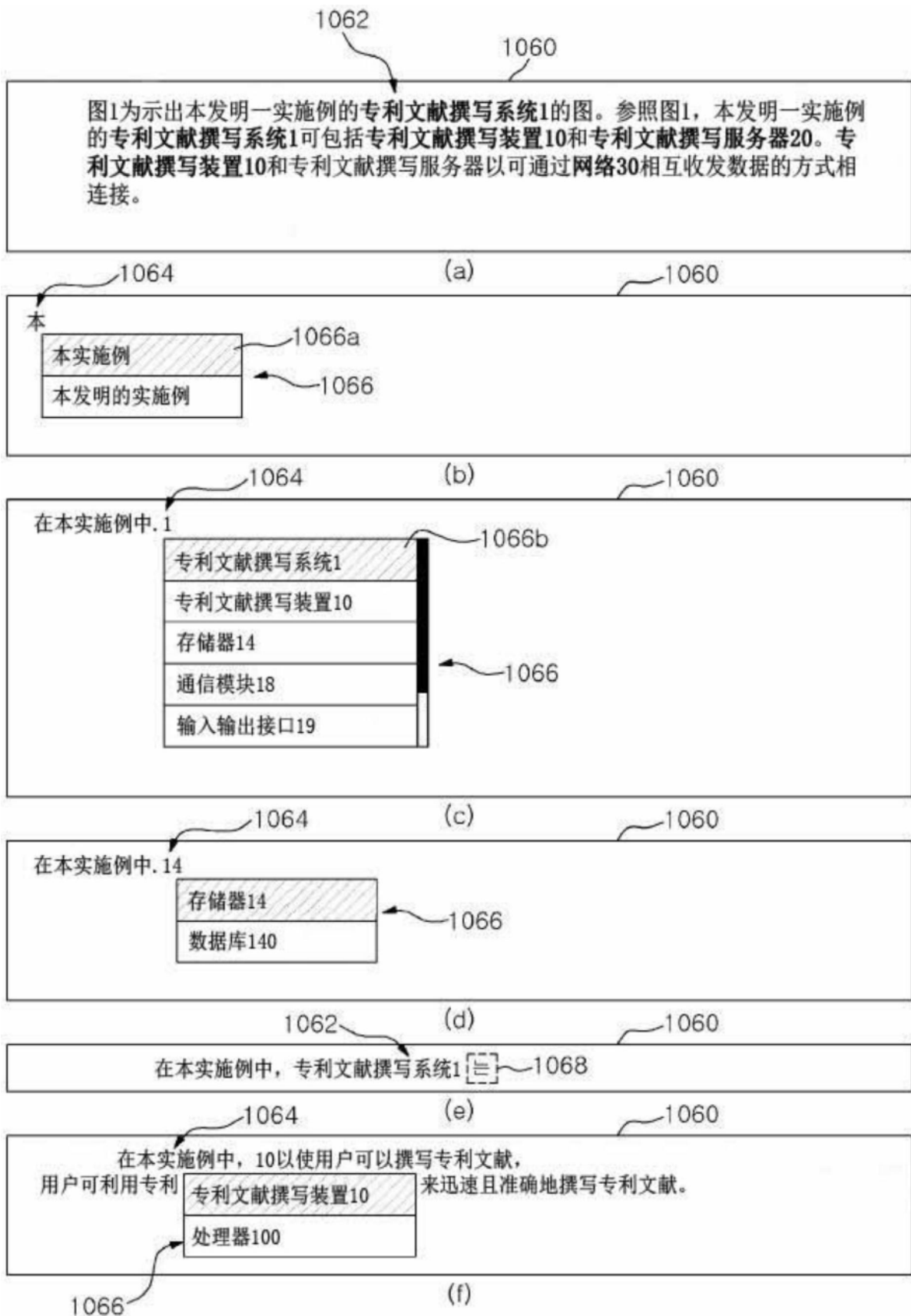


图8

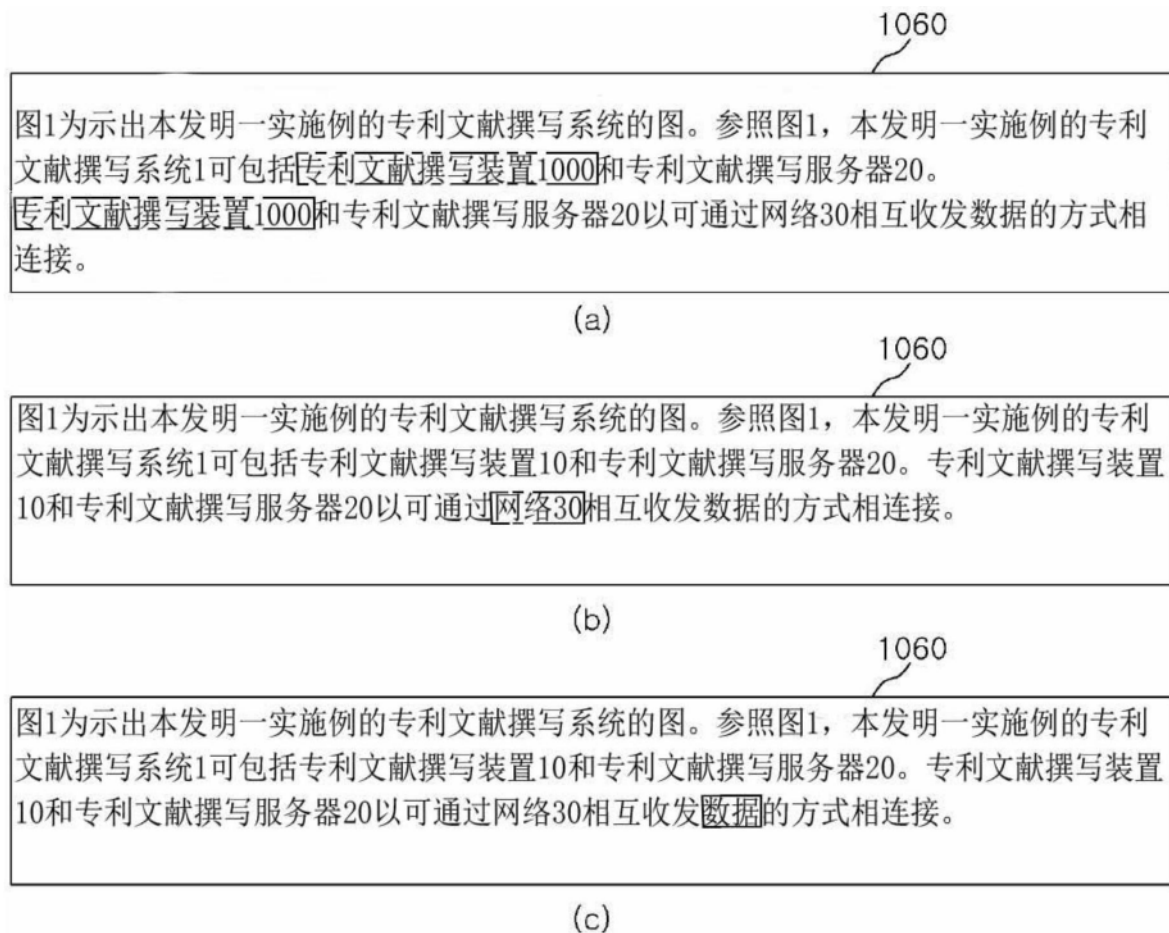


图9

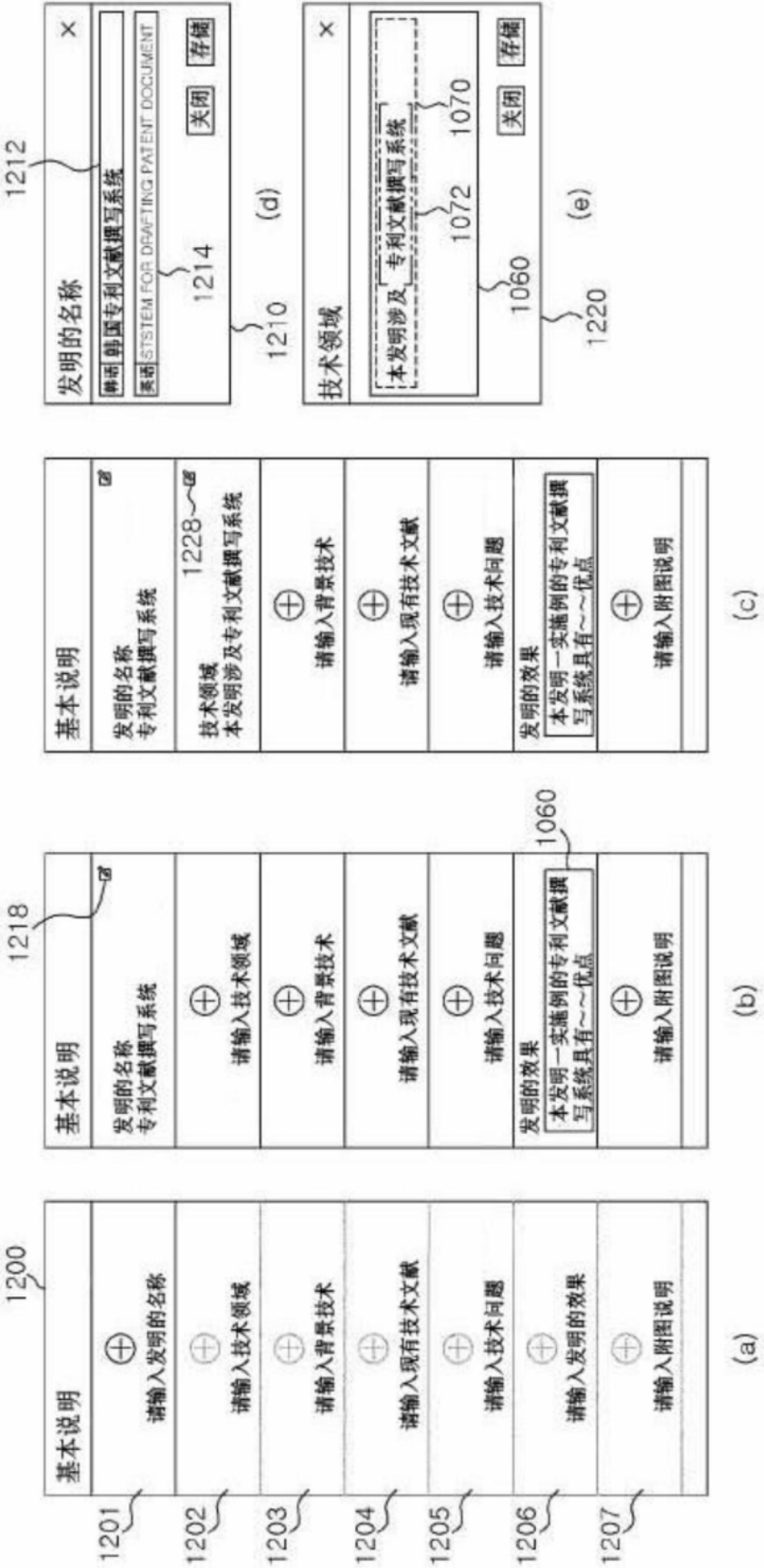


图10

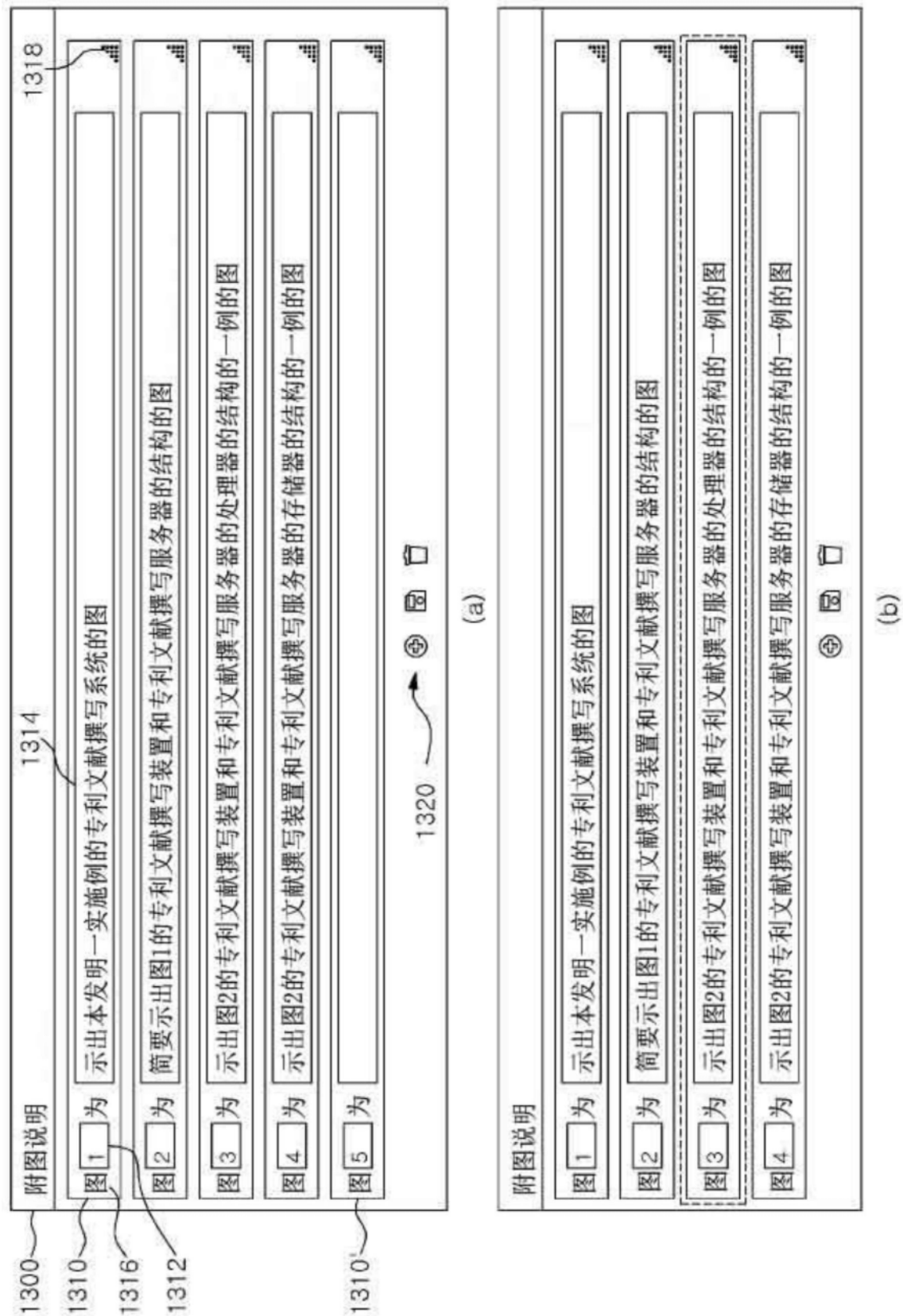


图11

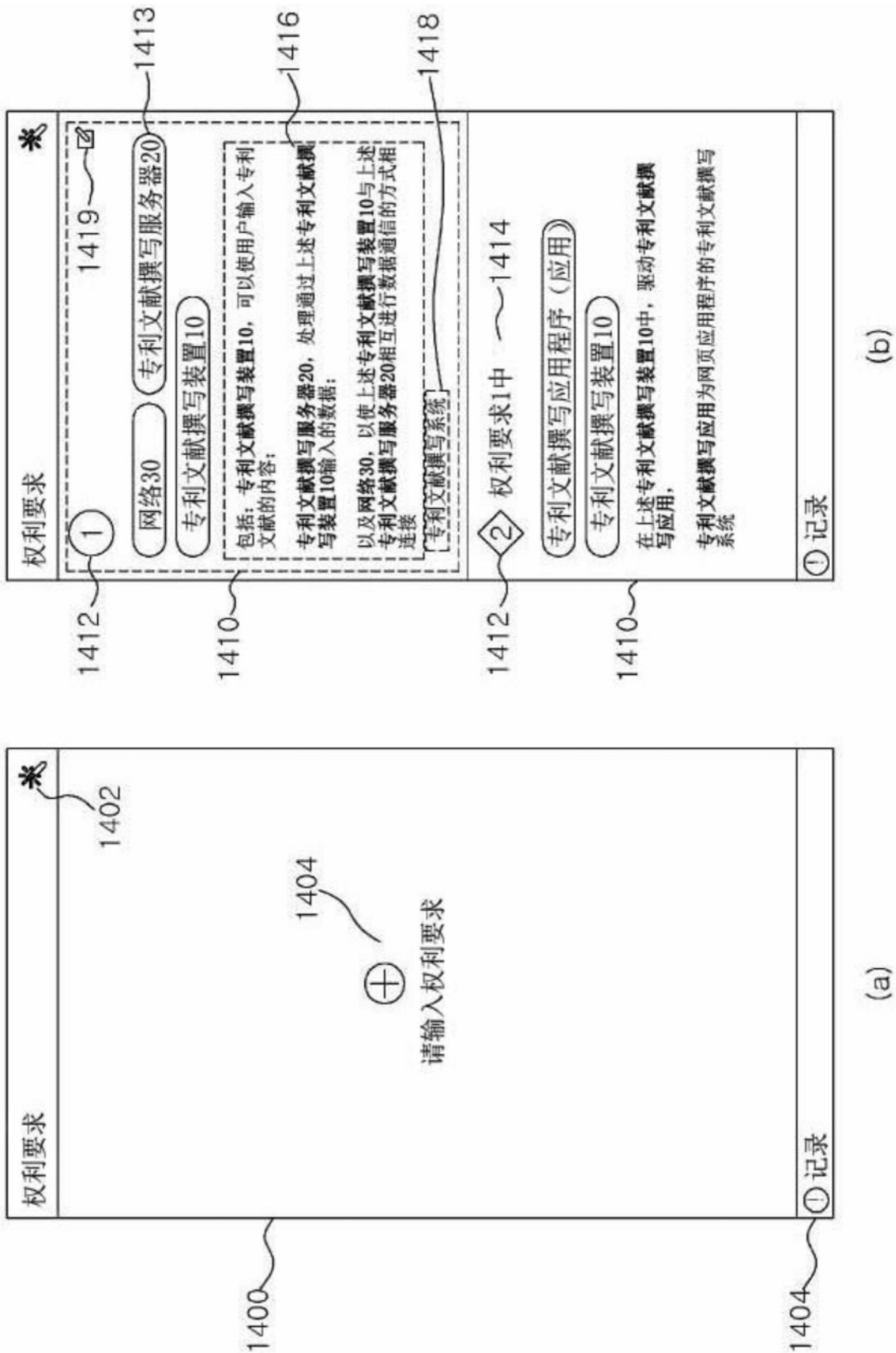


图12

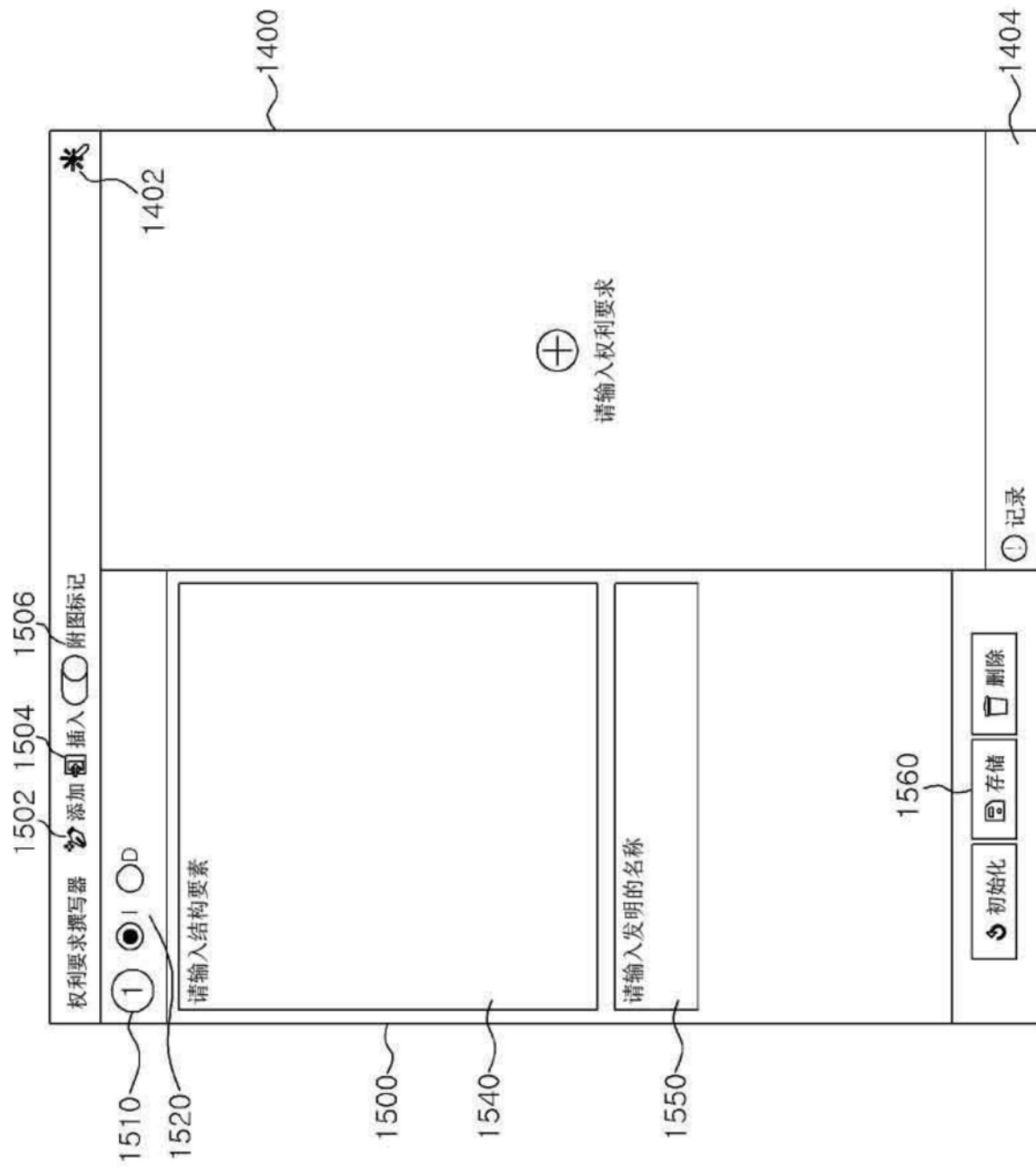


图13

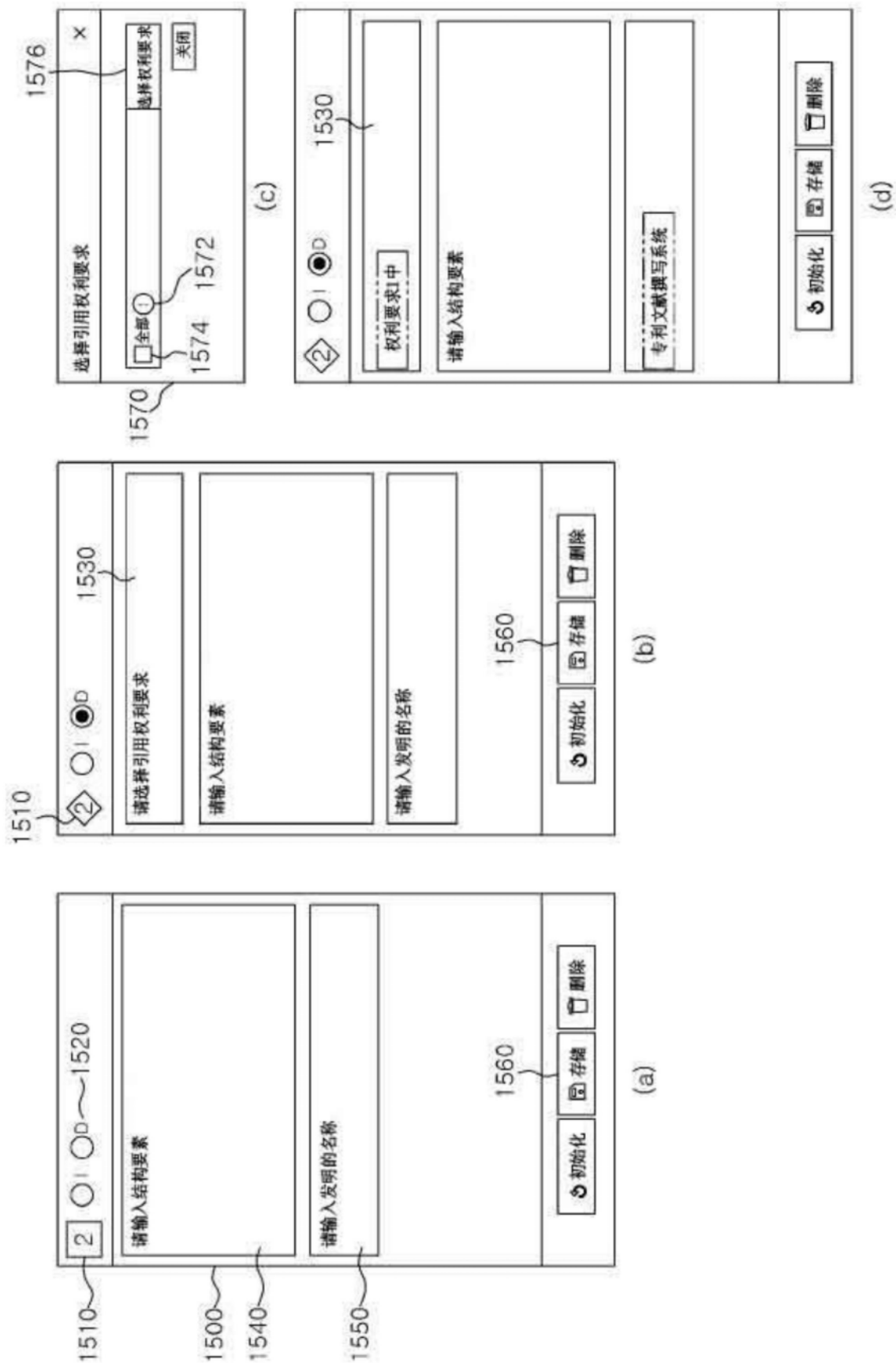


图14

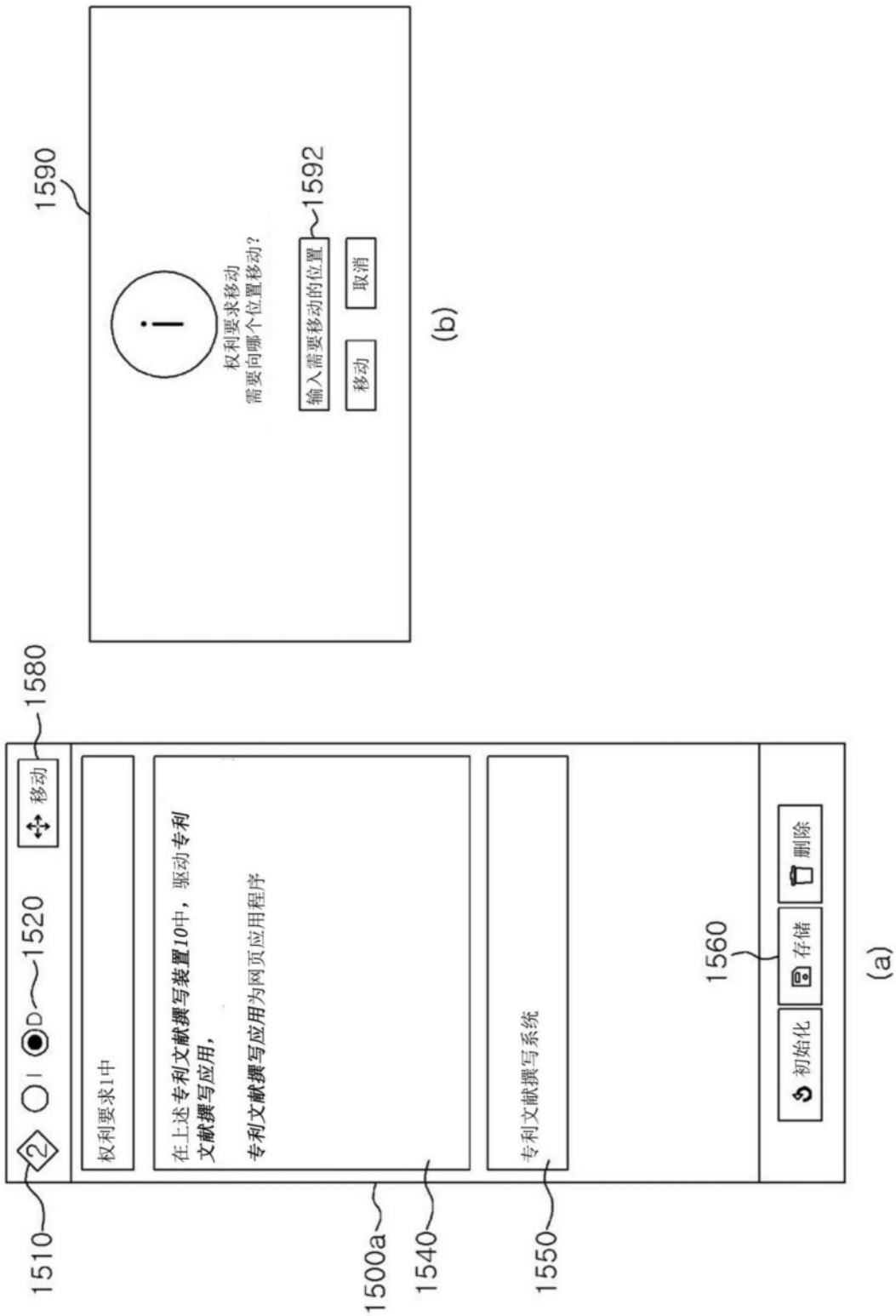


图15

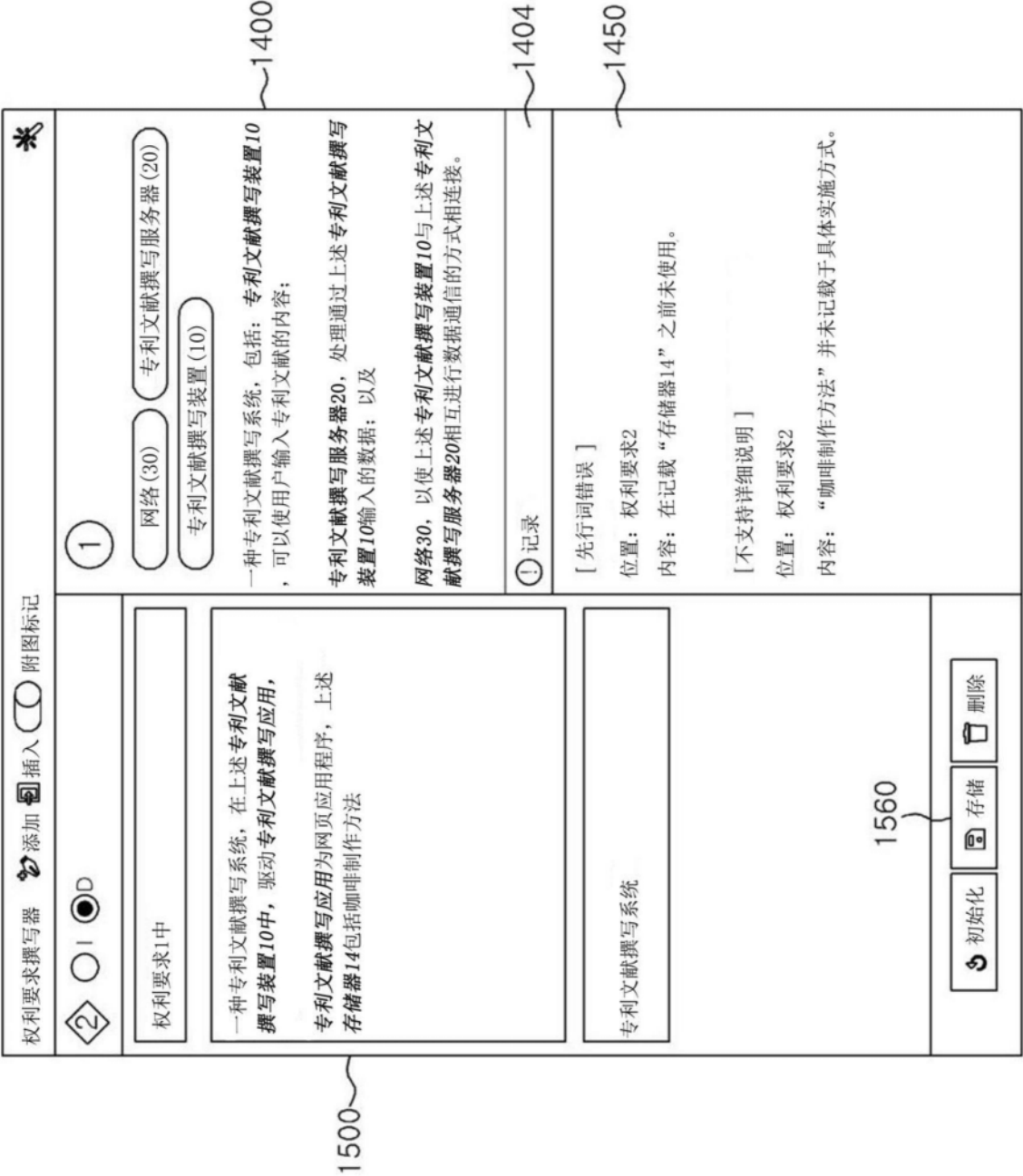
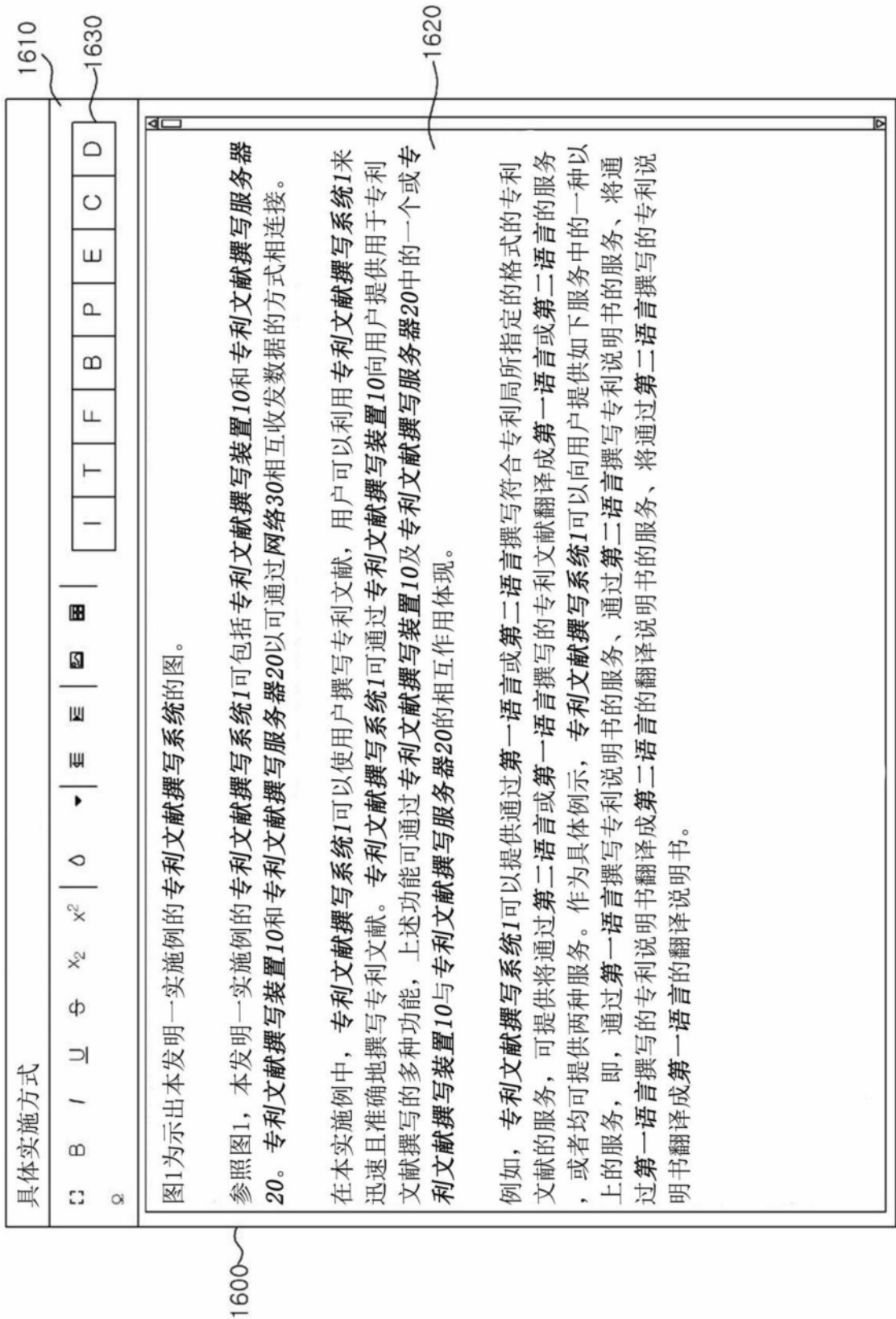


图16



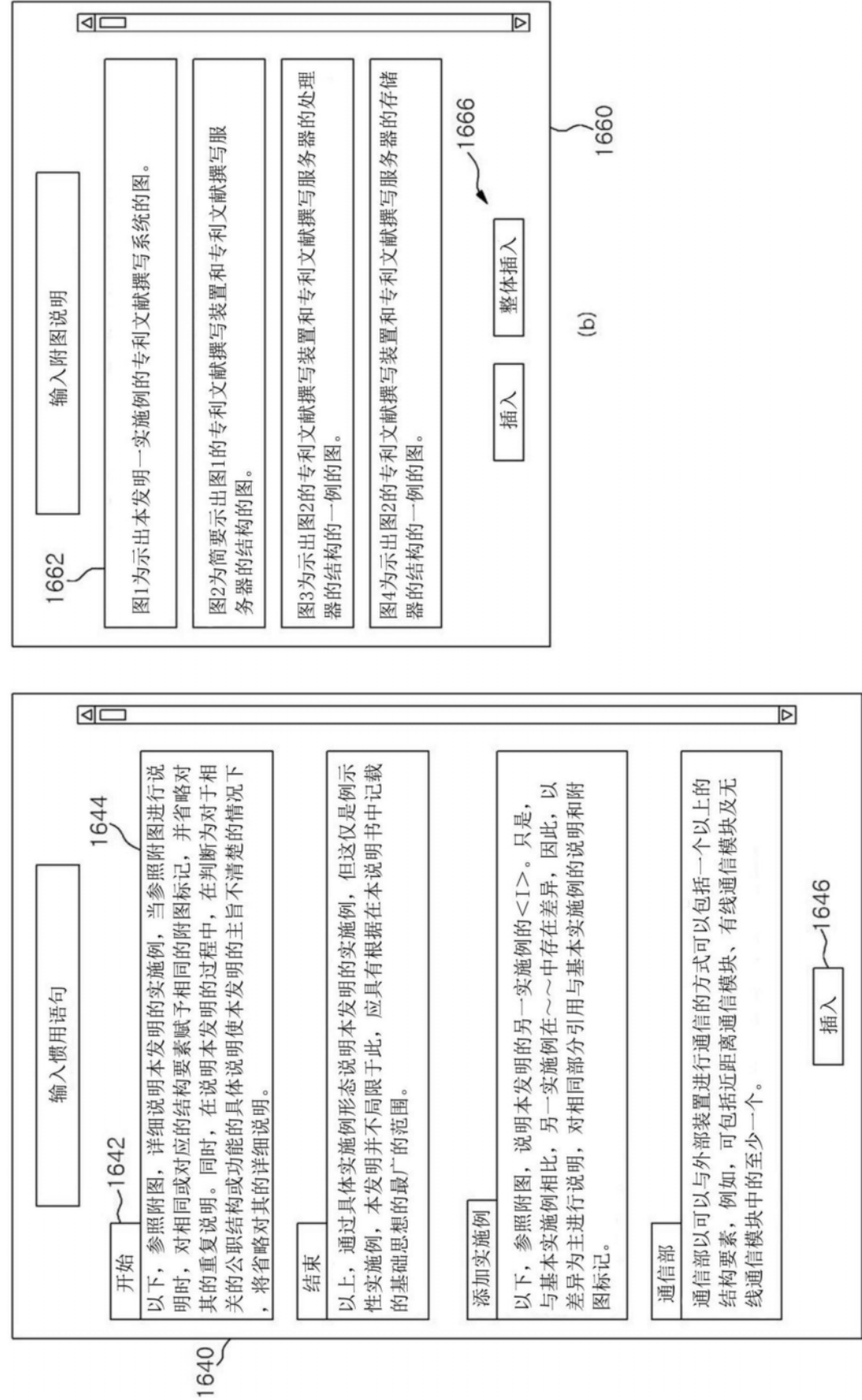


图18

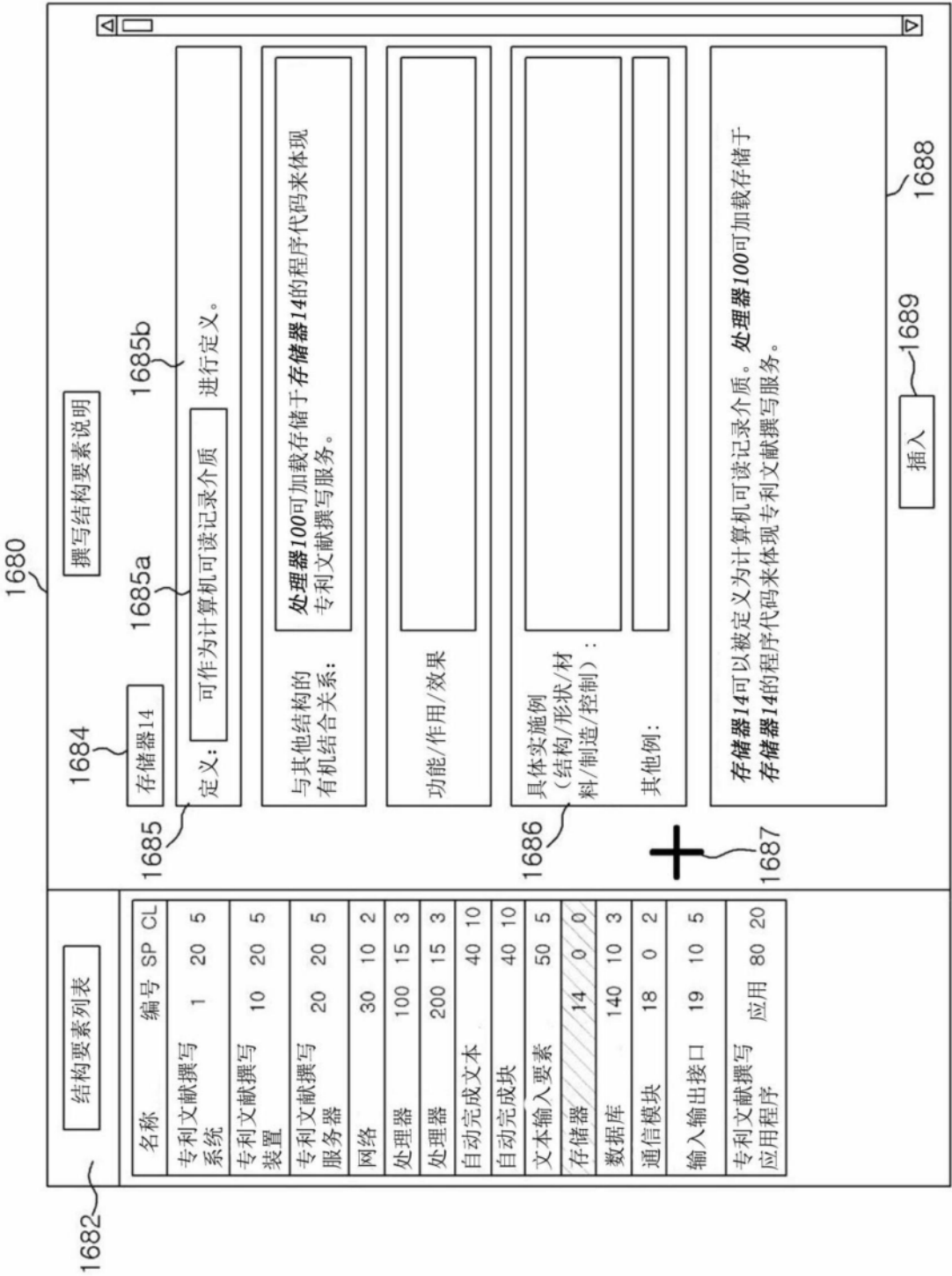


图19

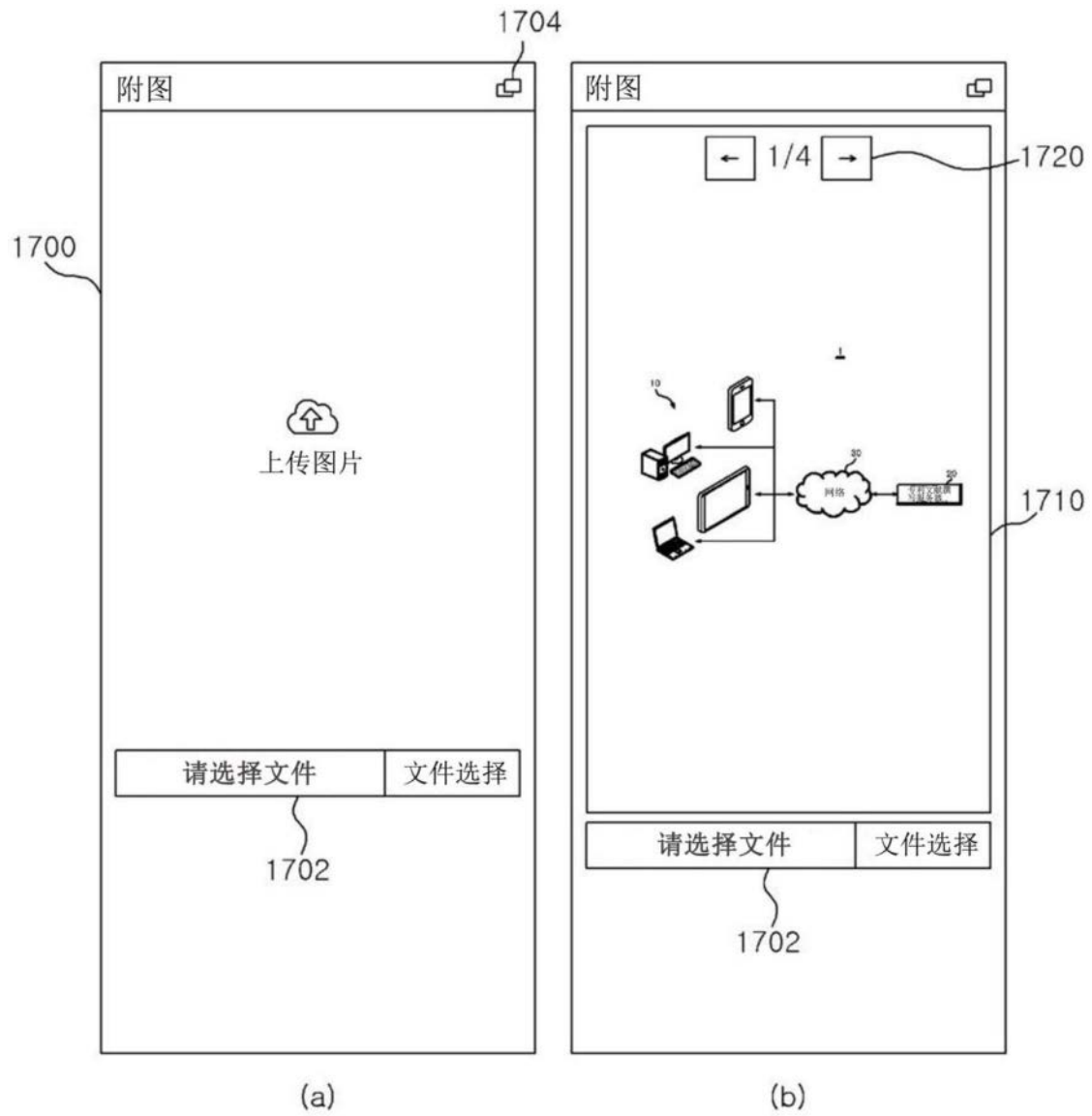


图20

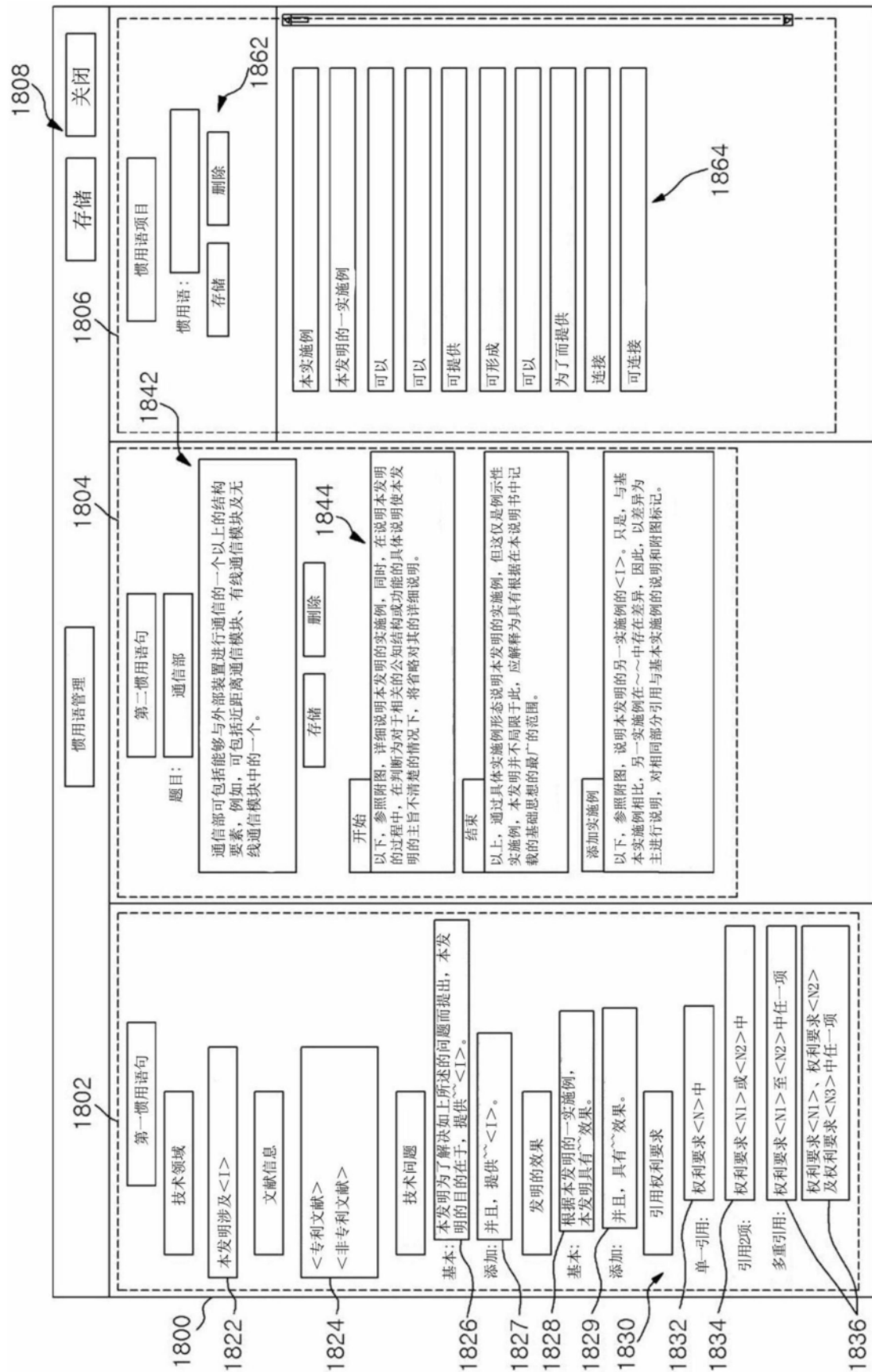


图21

设定管理屏幕

语言 ☒ 韩语 ☐ 英语 ☐ 汉语 ☐ 日语

1902 屏幕主题：▼ 蓝色

1900 屏幕结构： ☒ 分割 ☐ 整体

文本格式： Arial ▼ 12 ▼

基本显示区域： ☐ 第一区域 ☐ 第二区域 ☐ 第三区域 ☐ 第四区域 ☐ 第五区域

1904 附图标记显示方式： ☒ 括号 ☐ 空格 ☐ 之后

自动完成格式： ▼ 红色 ☒ B ☐ I ☒ U ☐ 权利要求包括附图标记

是否添加先行词： ☐ 基本说明 ☐ 详细说明 ☐ 权利要求范围

1906 下载文件格式： ☒ 自动完成格式适用 ▼ Arial ▼ 12

图22

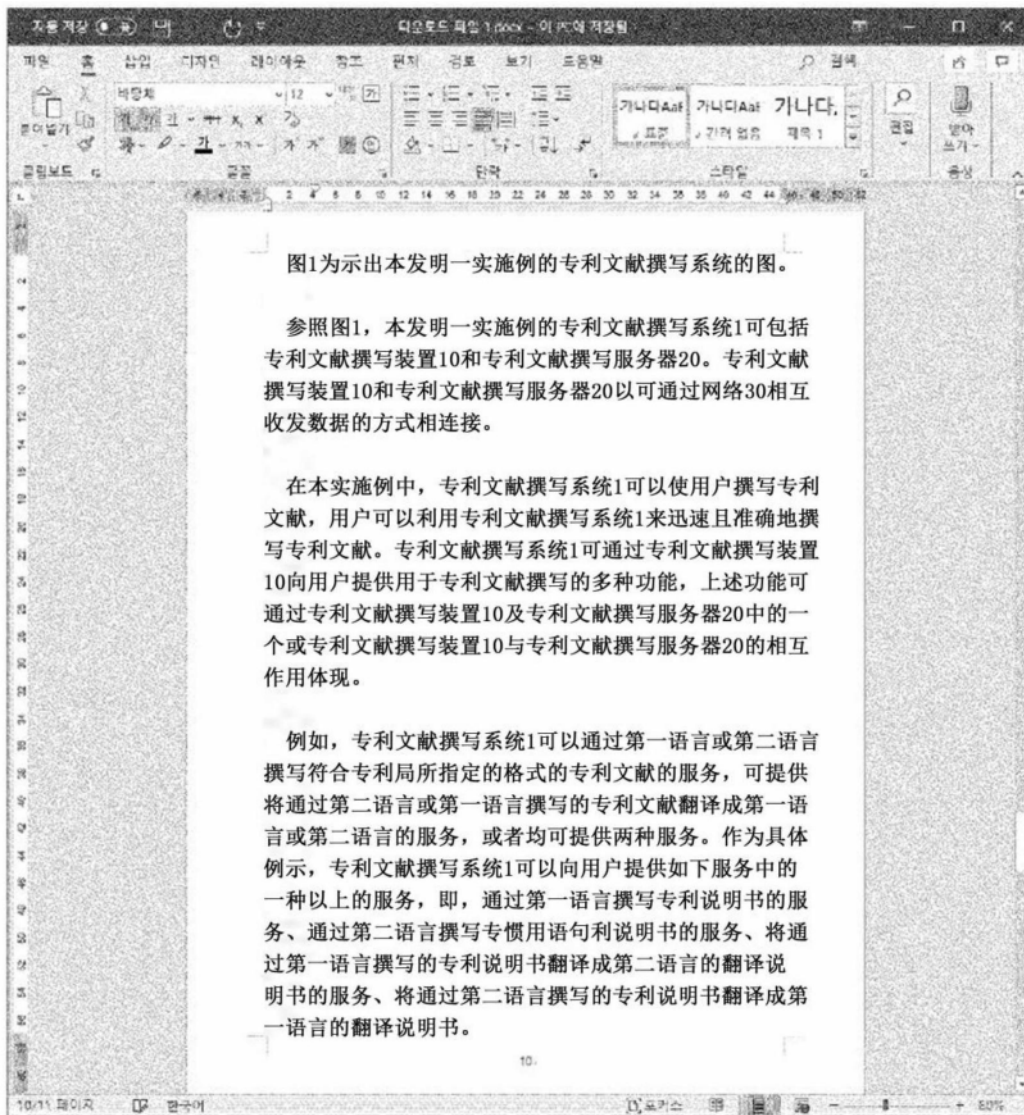


图23

2010

案例管理

管理编号：

案例-001

名称：

专利文献撰写系统

截止日期：

2018/08/29

委托人：

柳璋铉

技术领域：

☒ 器具/机械

☐ 电子/IT

☐ 生物/化学

☐ 其他

原文语言：

韩语

➡

翻译语言：

英语

存储方式：

☒ 本地数据库

☐ 云数据库

原文文件：

🔍 查询

上传

存储

关闭

2012

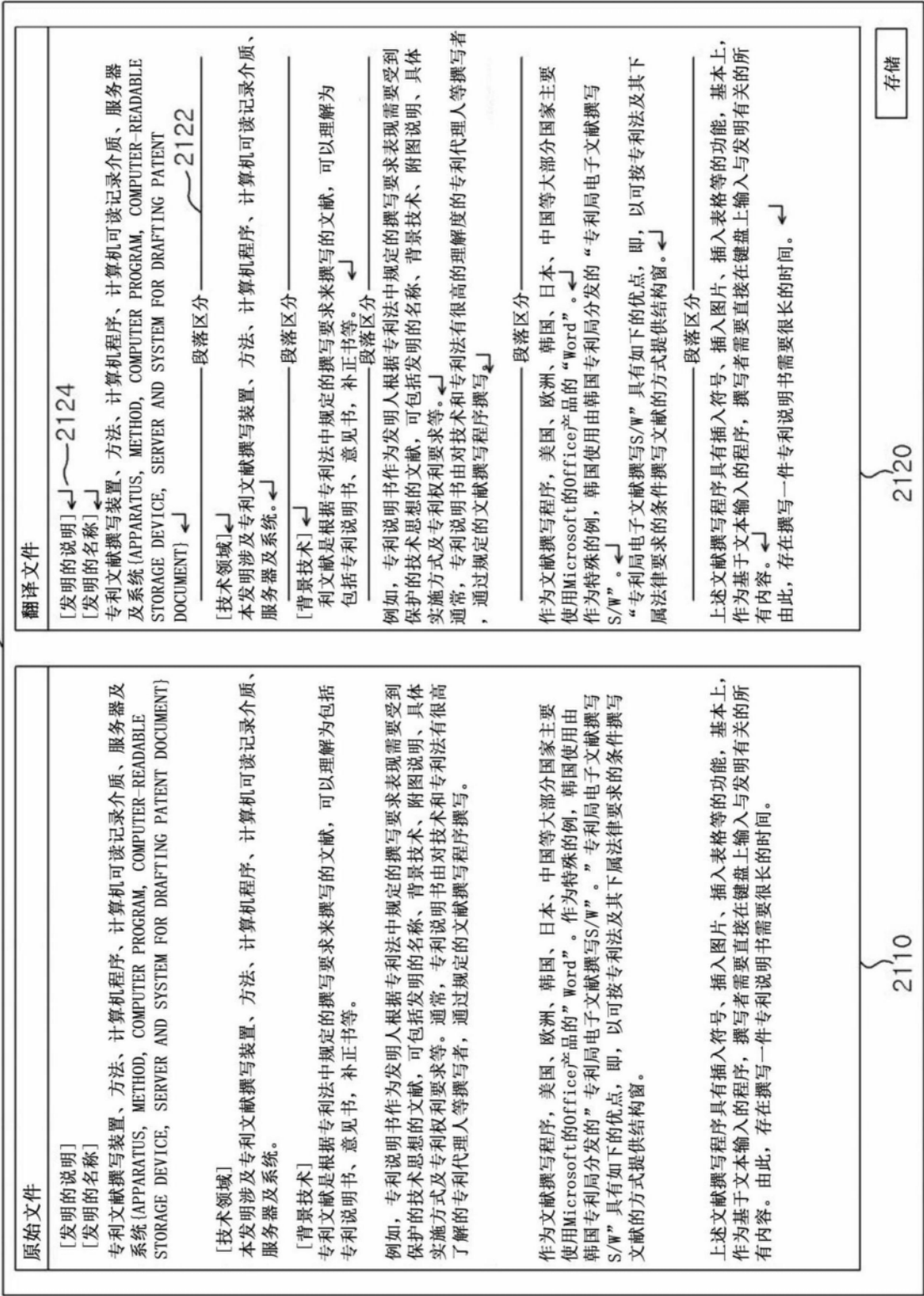
2014

2016

2030

图24

2100



存储

2120

2110

图25

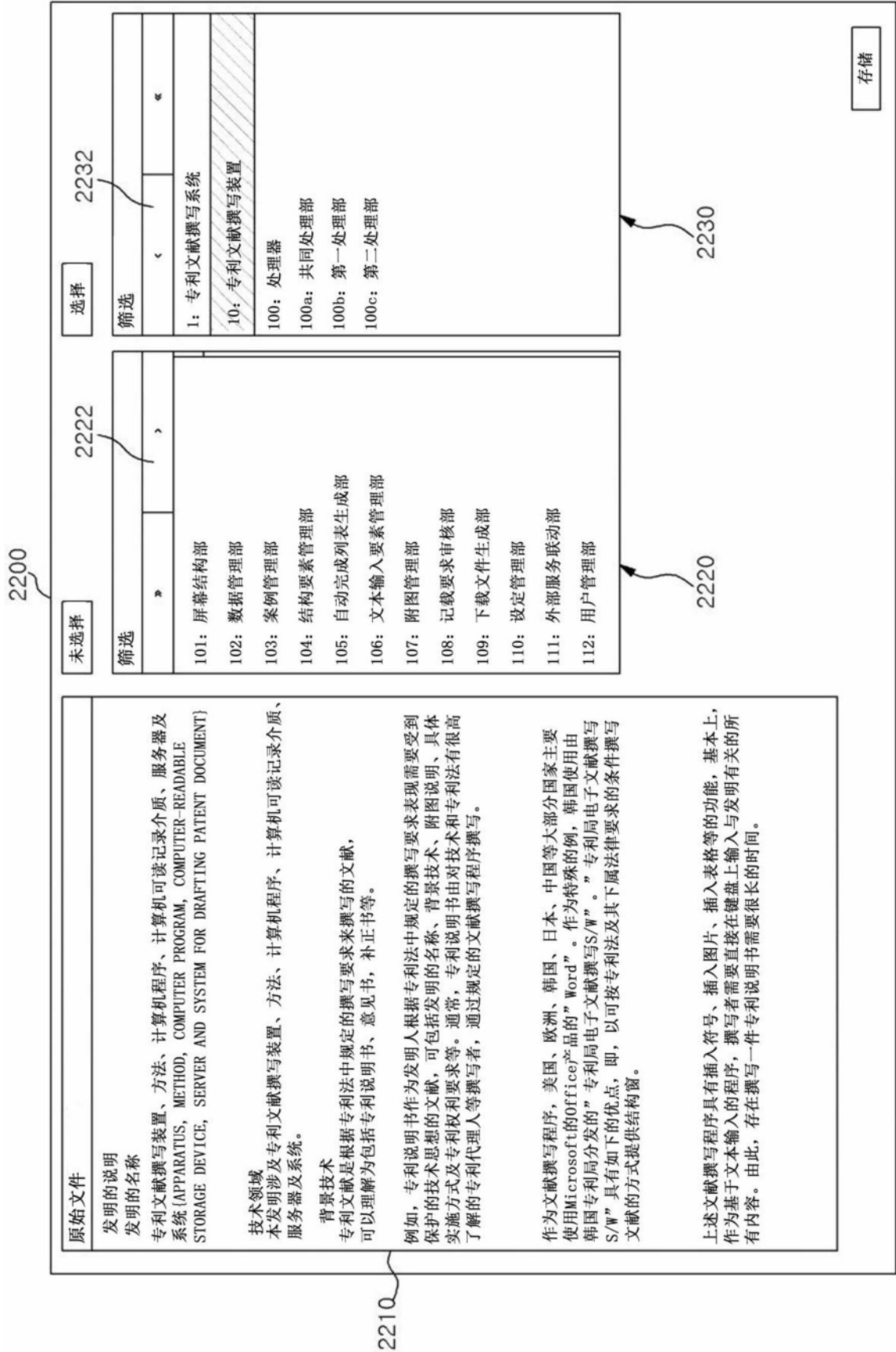


图26

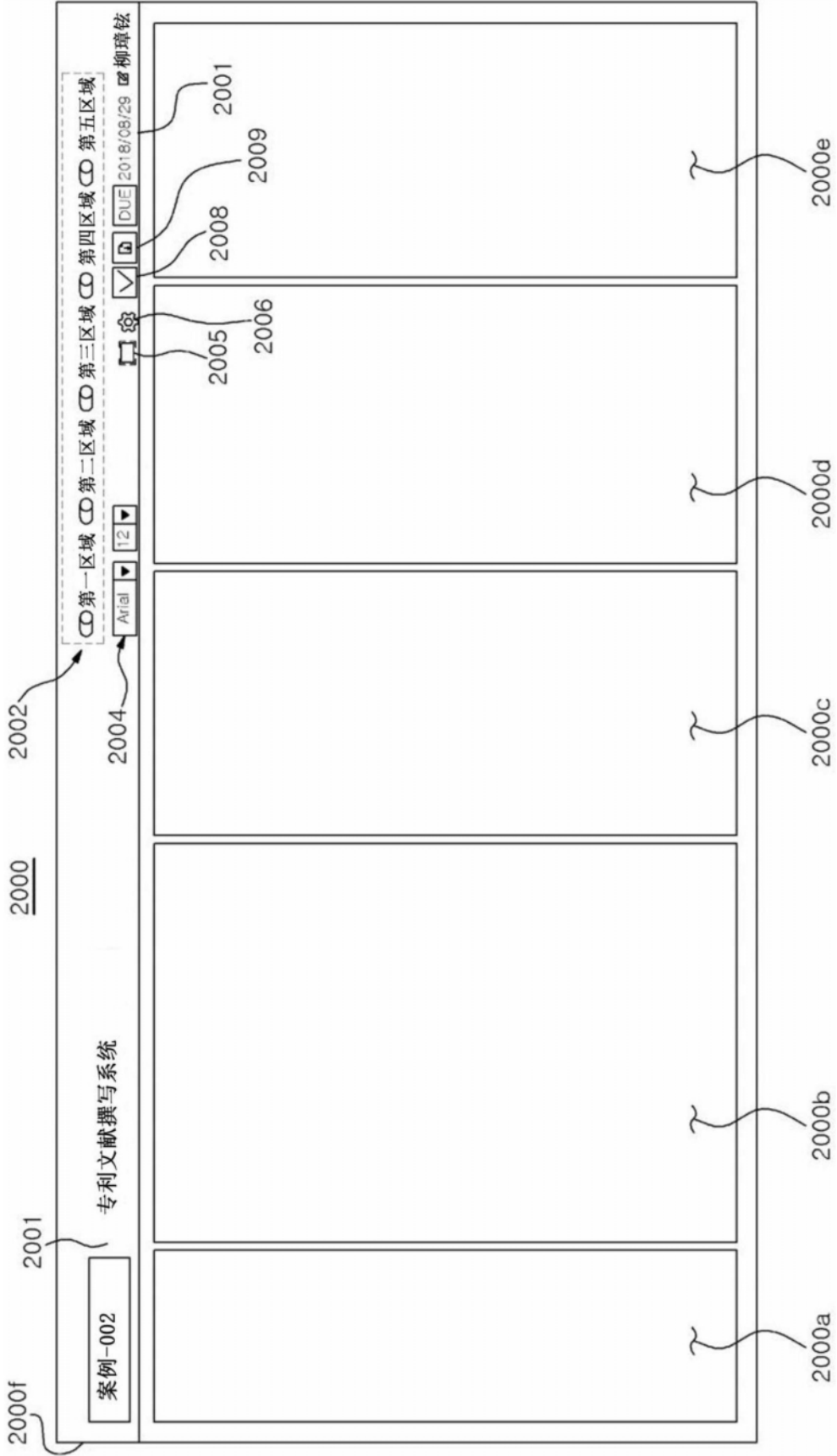


图27

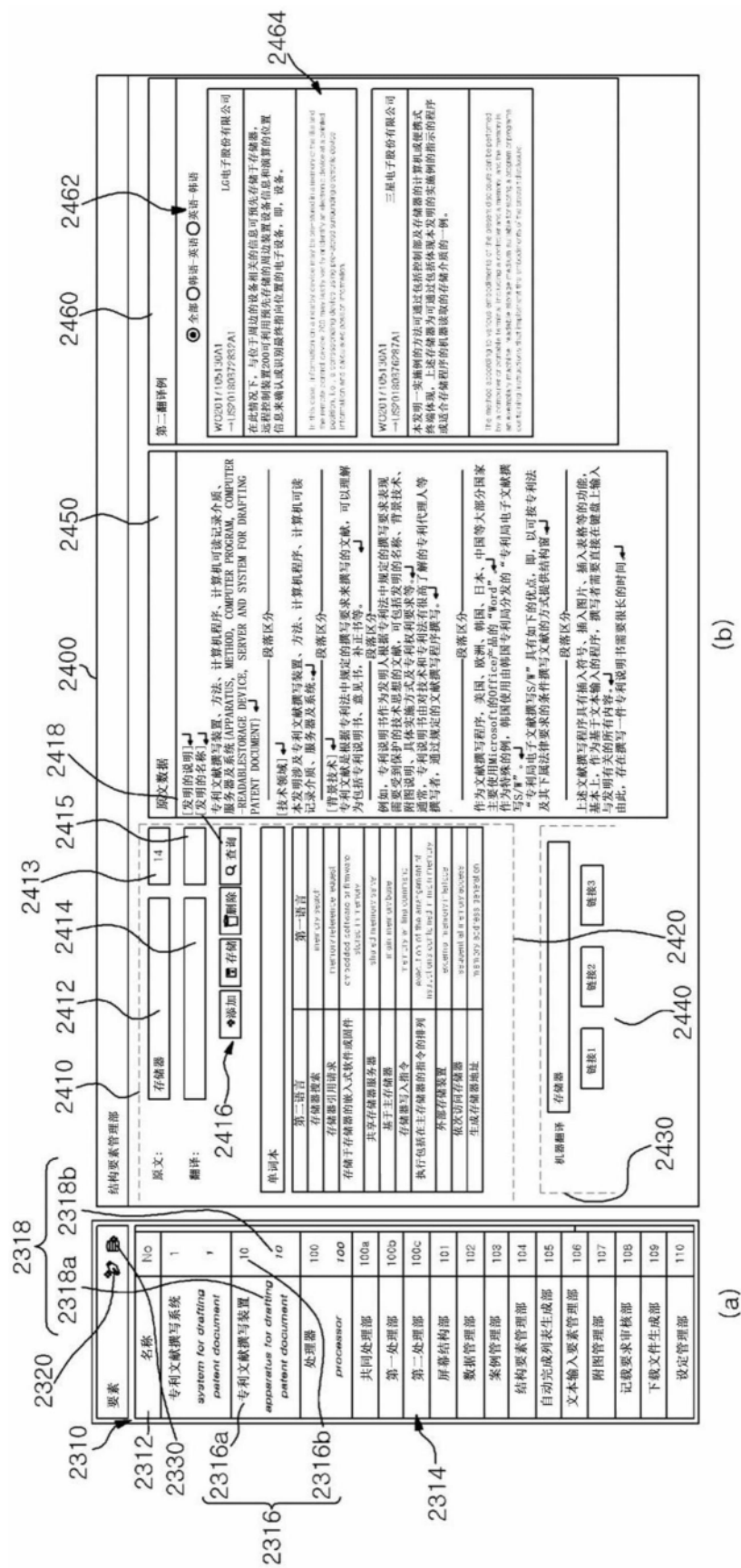


图28

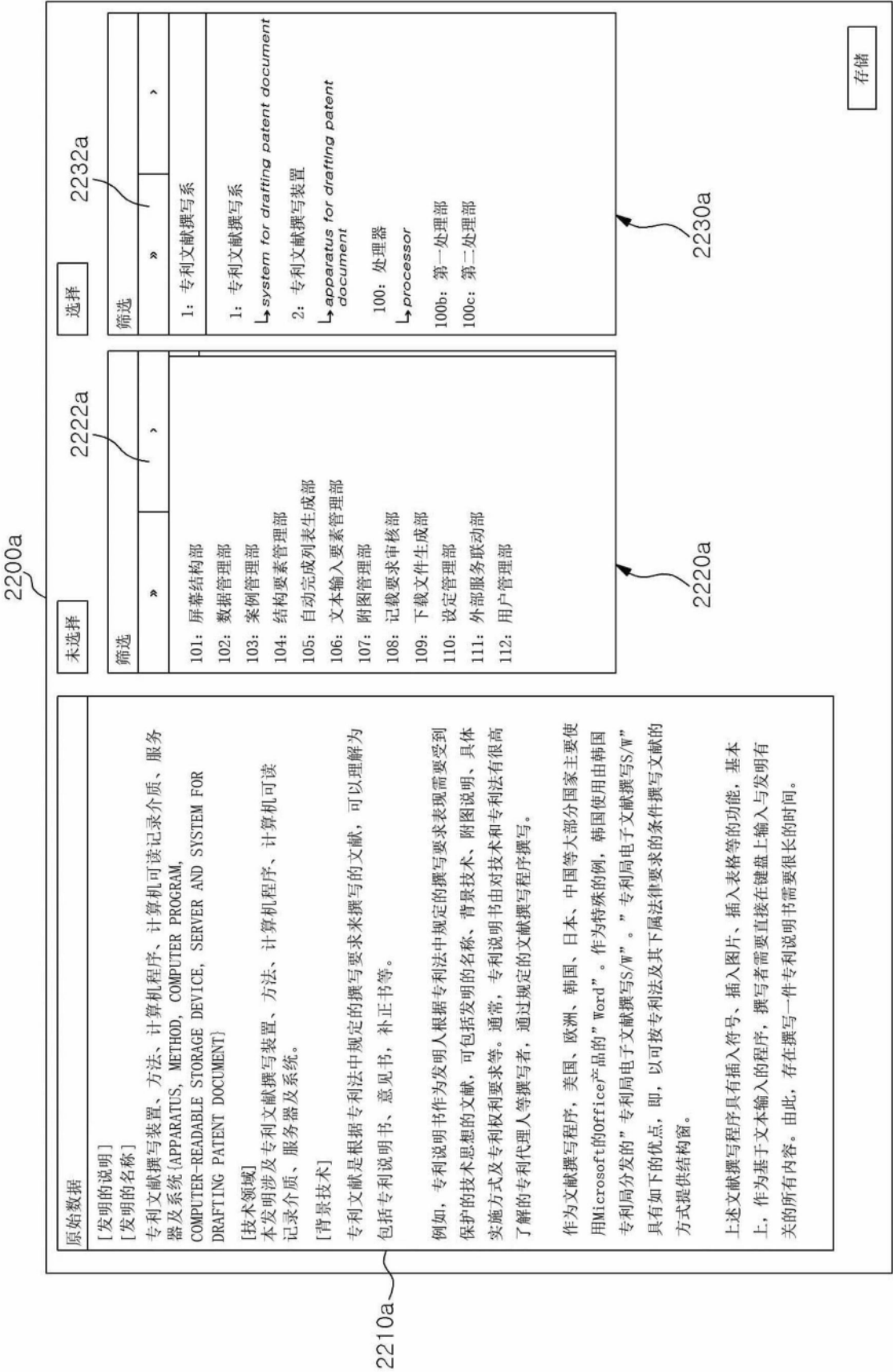


图29

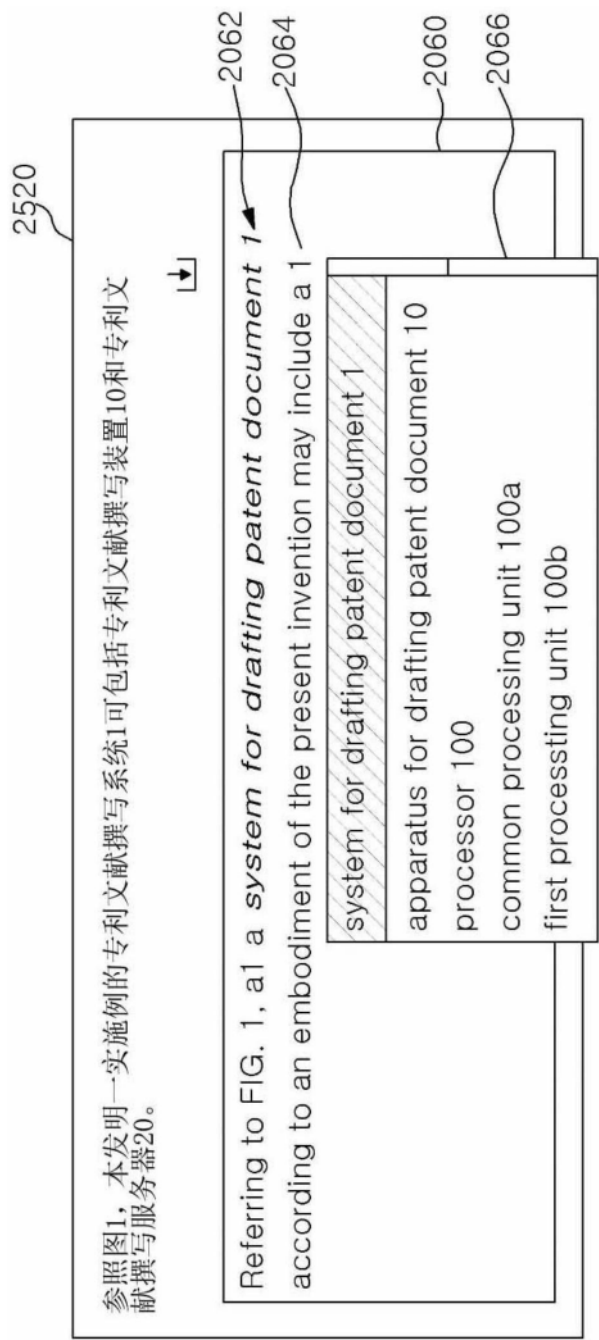


图30

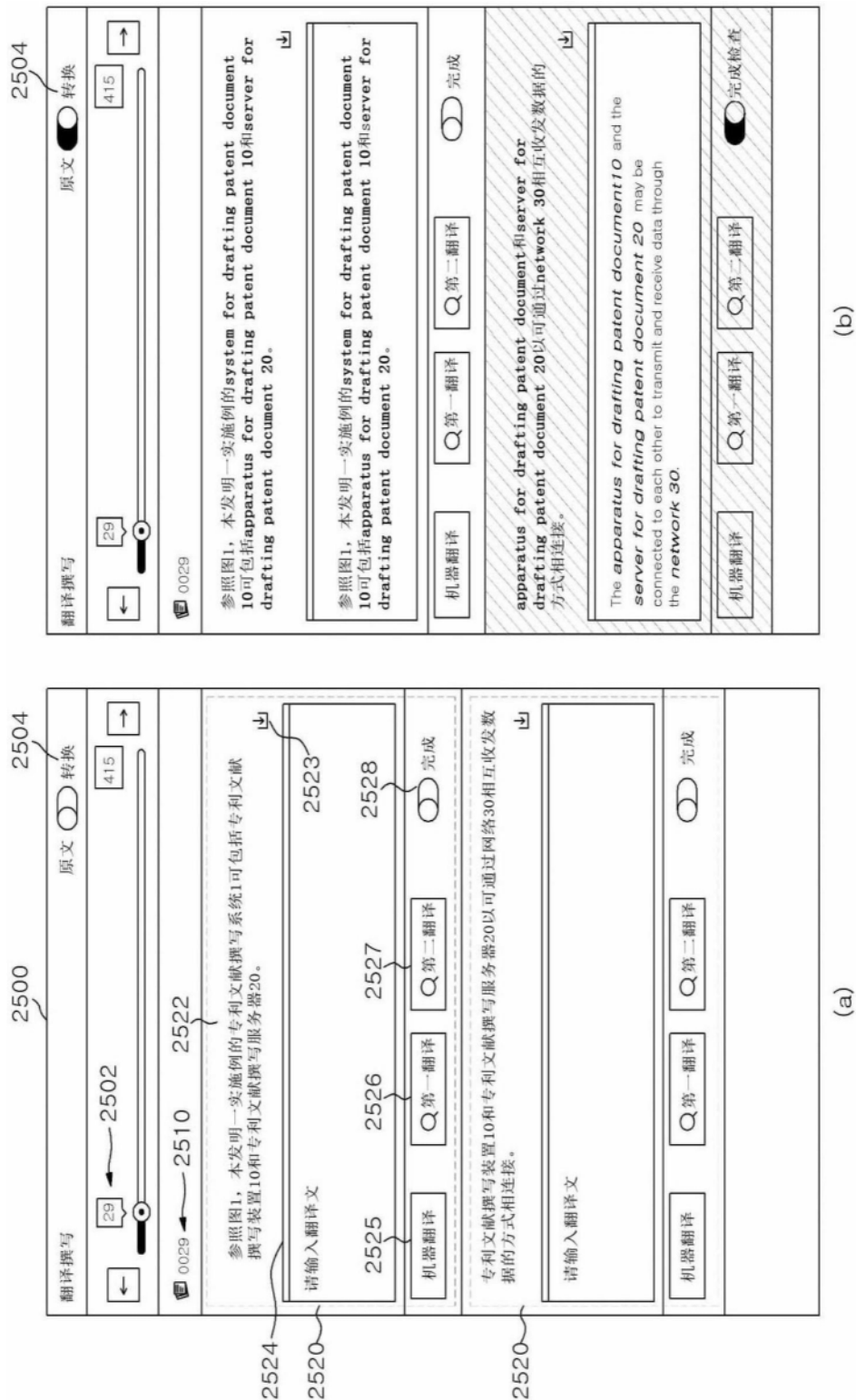


图31

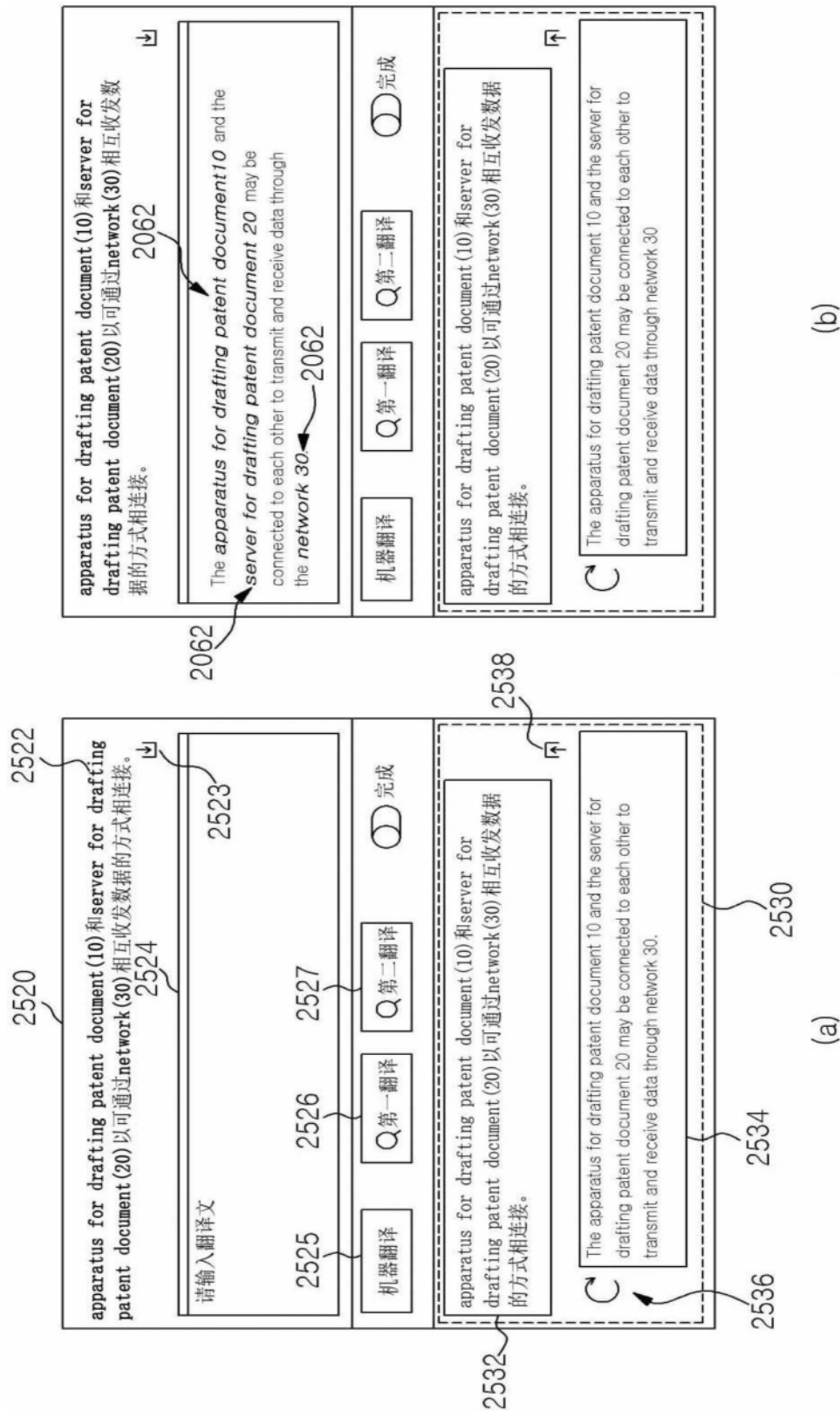


图32

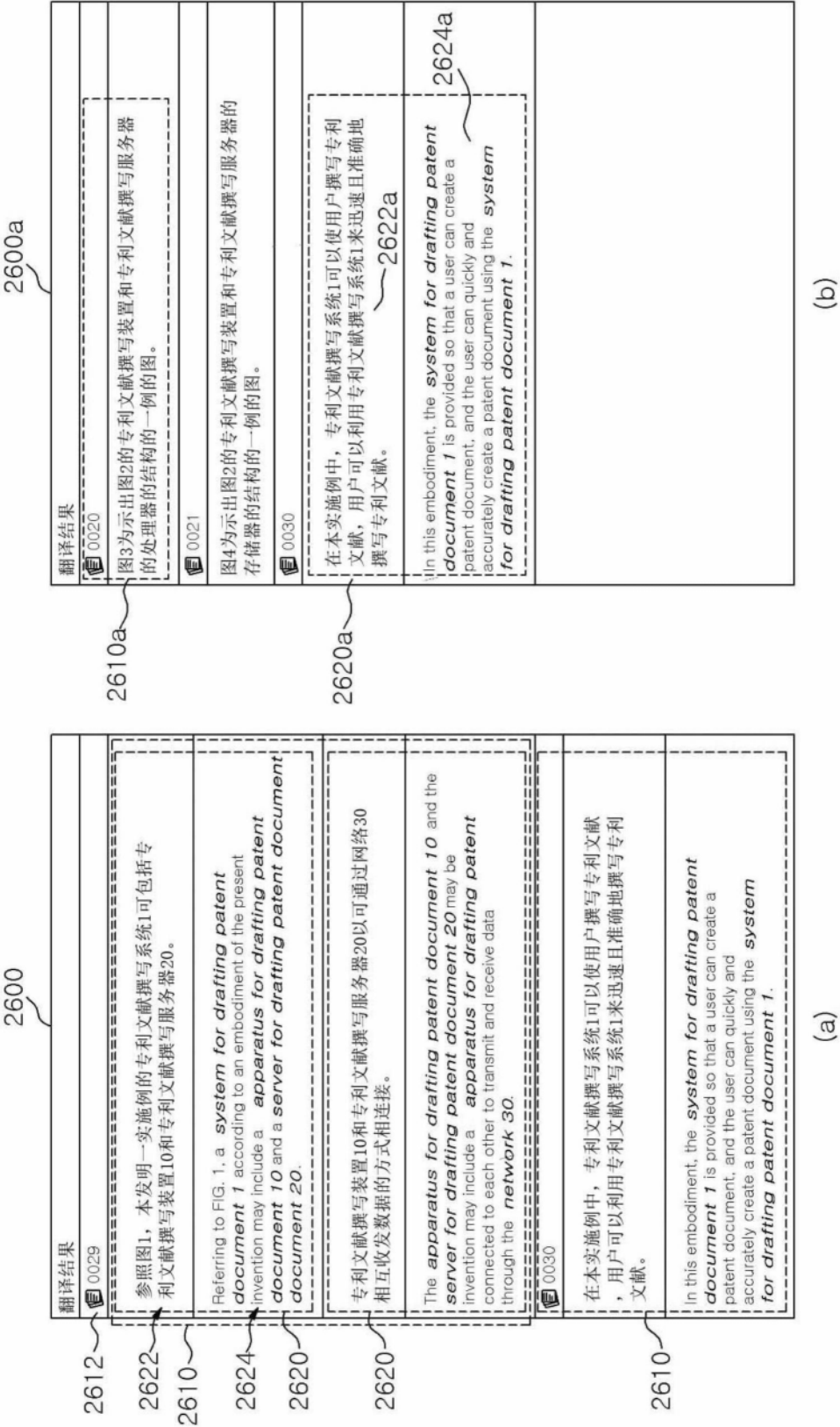


图33

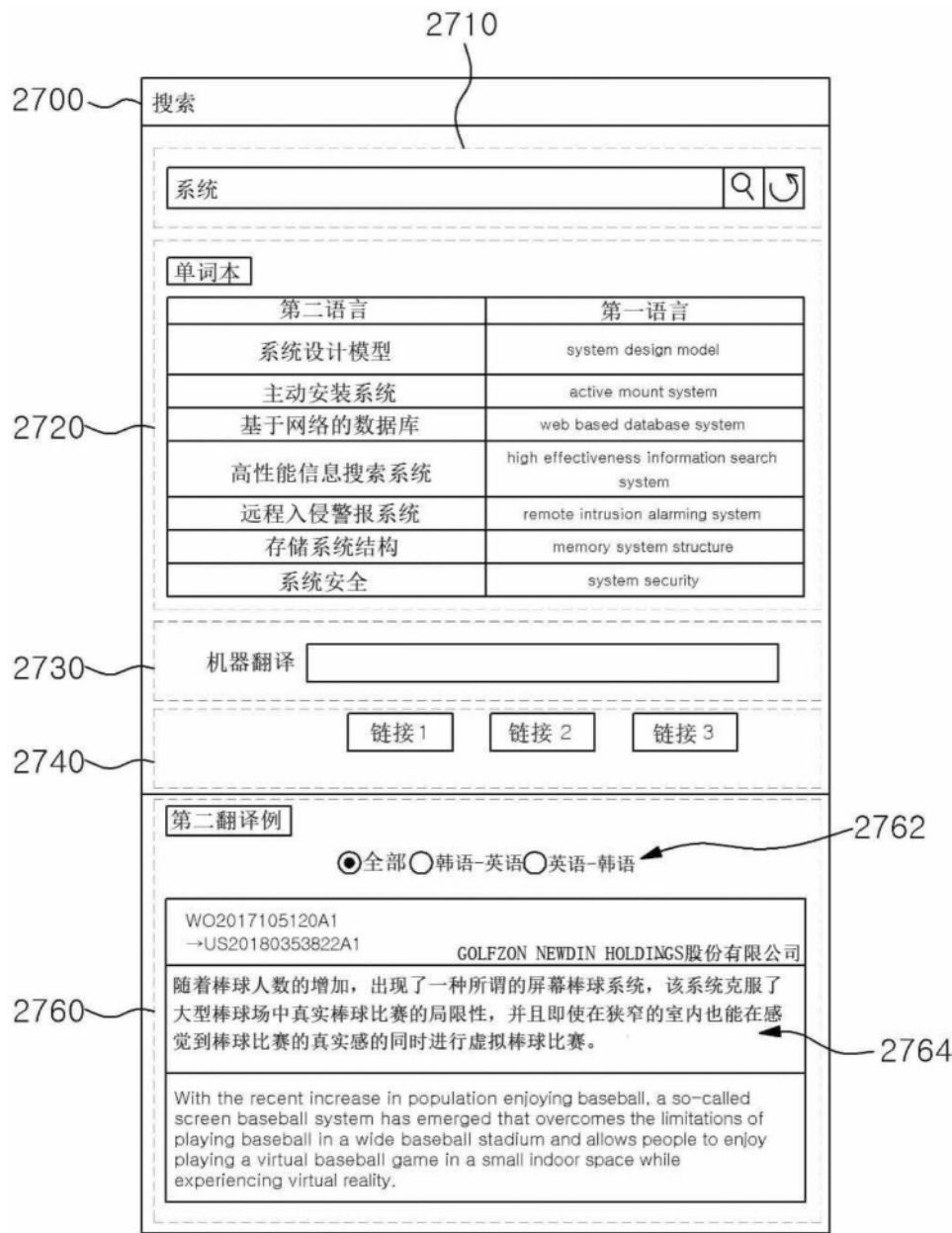
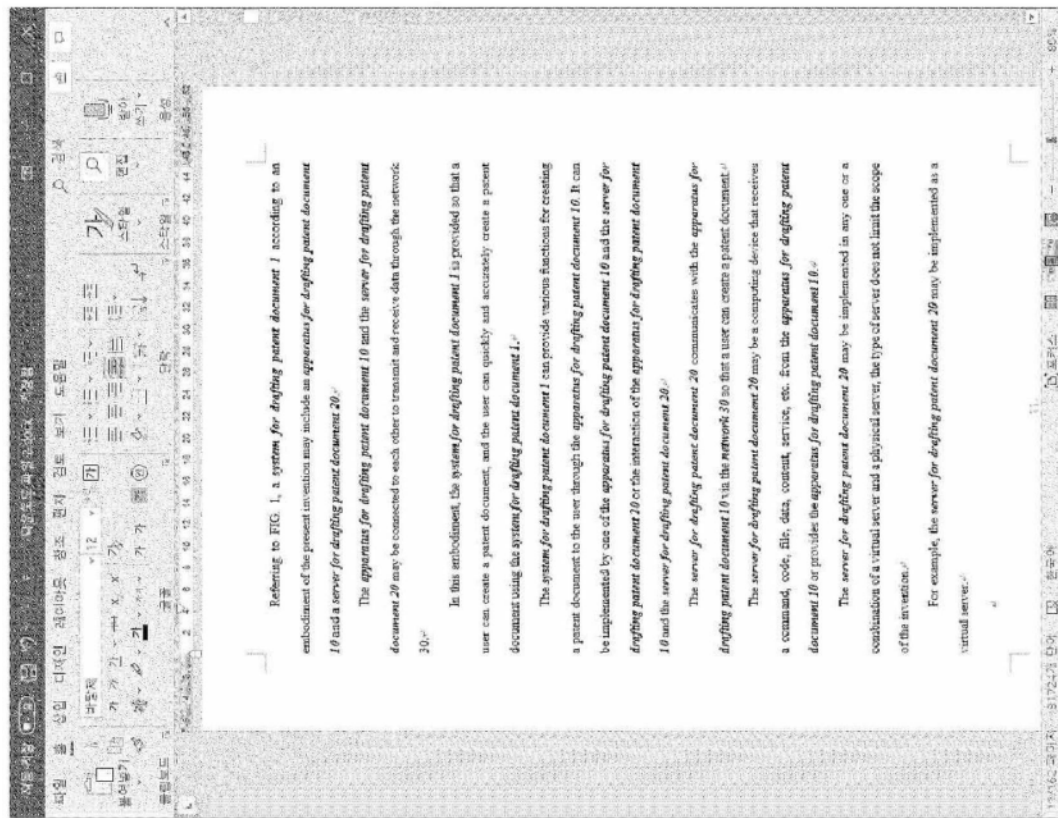


图34



(b)

结构要素列表

原文	名称	编号	翻译	No.
专利文献撰写系统 ^{a)}	system for drafting patent document ^{a)}	1 ^{a)}	专利文献撰写系统 ^{a)}	1 ^{a)}
专利文献撰写装置 ^{b)}	apparatus for drafting patent document ^{b)}	10 ^{b)}	专利文献撰写装置 ^{b)}	10 ^{b)}
处理器 ^{c)}	processor ^{c)}	100 ^{c)}	处理器 ^{c)}	100 ^{c)}
共同处理部 ^{d)}	common processing unit ^{d)}	100a ^{d)}	共同处理部 ^{d)}	100a ^{d)}
第一处理部 ^{e)}	first processing unit ^{e)}	100b ^{e)}	第一处理部 ^{e)}	100b ^{e)}
第二处理部 ^{f)}	second processing unit ^{f)}	100c ^{f)}	第二处理部 ^{f)}	100c ^{f)}
屏幕结构部 ^{g)}	page constructor ^{g)}	101 ^{g)}	屏幕结构部 ^{g)}	101 ^{g)}
数据管理部 ^{h)}	data manager ^{h)}	102 ^{h)}	数据管理部 ^{h)}	102 ^{h)}
案例管理部 ⁱ⁾	case manager ⁱ⁾	103 ⁱ⁾	案例管理部 ⁱ⁾	103 ⁱ⁾
结构要素管理部 ^{j)}	element information manager ^{j)}	104 ^{j)}	结构要素管理部 ^{j)}	104 ^{j)}
自动完成列表生成部 ^{k)}	autocomplete list generator ^{k)}	105 ^{k)}	自动完成列表生成部 ^{k)}	105 ^{k)}
文本输入要素管理部 ^{l)}	text input component manager ^{l)}	106 ^{l)}	文本输入要素管理部 ^{l)}	106 ^{l)}
自动完成文本 ^{m)}	autocomplete text ^{m)}	107 ^{m)}	自动完成文本 ^{m)}	107 ^{m)}
自动完成块 ⁿ⁾	autocomplete block ⁿ⁾	108 ⁿ⁾	自动完成块 ⁿ⁾	108 ⁿ⁾
文本输入要素 ^{o)}	text input component ^{o)}	109 ^{o)}	文本输入要素 ^{o)}	109 ^{o)}
附图管理部 ^{p)}	drawing manager ^{p)}	110 ^{p)}	附图管理部 ^{p)}	110 ^{p)}
记载要求审核部 ^{q)}	formality examiner ^{q)}	111 ^{q)}	记载要求审核部 ^{q)}	111 ^{q)}
下载文件生成部 ^{r)}	download file generator ^{r)}	112 ^{r)}	下载文件生成部 ^{r)}	112 ^{r)}
设定管理部 ^{s)}	setting manager ^{s)}	113 ^{s)}	设定管理部 ^{s)}	113 ^{s)}

(a)

图35