



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115952775 A

(43) 申请公布日 2023. 04. 11

(21) 申请号 202111172527.9

(22) 申请日 2021.10.08

(71) 申请人 北京字跳网络技术有限公司

地址 100190 北京市海淀区紫金数码园4号楼2层0207

(72) 发明人 来庆宇 张晓春 符仲杰 杨学斌

(74) 专利代理机构 北京天达共和律师事务所

11798

专利代理师 向伟 李园

(51) Int. Cl.

G06F 40/186 (2020.01)

G06F 40/189 (2020.01)

G06F 3/0483 (2013.01)

G06F 3/0482 (2013.01)

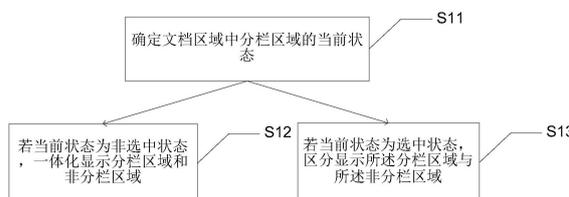
权利要求书2页 说明书12页 附图5页

(54) 发明名称

文档的处理方法、装置、终端和存储介质

(57) 摘要

本公开提供一种文档的处理方法、装置、终端和存储介质。在一些实施例中，本公开提供一种文档的处理方法，包括：确定文档区域中分栏区域的当前状态；若当前状态为非选中状态，一体化显示分栏区域和非分栏区域；或，若当前状态为选中状态，区分显示分栏区域与非分栏区域。从而让用户有效地区分是否在分栏区域内，且能够快速地在分栏区域和非分栏区域切换。



1. 一种文档的处理方法,其特征在于,包括:
确定文档区域中分栏区域的当前状态;
若所述当前状态为非选中状态,一体化显示所述分栏区域和非分栏区域;或,
若所述当前状态为选中状态,区分显示所述分栏区域与所述非分栏区域。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,确定文档区域中分栏区域的当前状态之前,还包括:
响应于分栏区域创建事件,在所述文档区域内创建分栏区域。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,响应于分栏区域创建事件,在所述文档区域内创建分栏区域,包括:
响应于对第一控件的第一操作事件,显示分栏创建界面,所述分栏创建界面包括预设数量个分栏缩略图,响应于对分栏缩略图的选取操作,基于所选取的分栏缩略图的选取数量,在所述文档区域创建所述选取数量个所述分栏区域。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,还包括如下的至少一项:
在所述分栏创建界面中以第一样式显示选取的分栏缩略图,以第二样式显示未选中的分栏缩略图;
在所述分栏创建界面中默认选取一个所述分栏缩略图;
在所述分栏创建界面中显示被选取的分栏缩略图的数量。
5. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,在所述文档区域内创建分栏区域之后,还包括:
在所创建的分栏区域中显示编辑标识。
6. 根据权利要求5所述的方法,在所述创建的分栏区域中显示编辑标识,包括:
在所创建的分栏区域中的目标分栏区域的第一栏显示编辑标识;
其中,所述目标分栏区域为所创建的分栏区域中最靠近目标侧的分栏区域。
7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,
在所述分栏区域的关联区域显示有第二控件,响应于对所述第二控件的第二操作事件,在已有的所述分栏区域的一侧新增分栏区域。
8. 根据权利要求7所述的方法,其特征在于,响应于对所述第二控件的第二操作事件,在已有的所述分栏区域的一侧新增分栏区域,包括:
响应于对所述第二控件的触发操作,隐藏第二控件并显示第三控件,响应于对所述第三控件的触发操作,在所述分栏区域的一侧新增分栏区域;其中,所述第二控件的显示面积小于所述第三控件的显示面积。
9. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,响应于分栏区域创建事件,在所述文档区域内创建分栏区域,包括:
响应于输入预设字符,显示选项菜单,响应于对所述选项菜单中分栏选项的第三操作事件创建分栏区域;或者,
响应于输入预设字符和分栏文本信息,在选项菜单中搜索与所述分栏文本信息相匹配的分栏选项,并显示搜索到的分栏选项,响应于对所述分栏选项的第三操作事件创建分栏区域。
10. 根据权利要求9所述的方法,其特征在于,

若所输入的预设字符位于已有的分栏区域内,则在所述预设字符所位于的已有的分栏区域的一侧新增分栏区域,新增的分栏区域为响应于分栏区域创建事件所创建的分栏区域。

11. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,响应于分栏区域创建事件,在所述文档区域内创建分栏区域,包括:

响应于将文档区域中第一内容块拖拽到第二内容块的横向一侧,创建承载所述第一内容块的分栏区域以及承载所述第二内容块的分栏区域;其中,所述内容块为承载文档内容的单元。

12. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:

响应于对所述分栏区域第四操作事件,显示被执行第四操作事件的所述分栏区域的快照,响应于对所述快照的拖拽操作,基于所述快照被拖拽到的位置,调节所述分栏区域的位置。

13. 根据权利要求12所述的方法,其特征在于,

调节所述分栏区域的位置之前,若所述分栏区域的一侧或两侧具有第一相邻分栏区域,则在调节所述分栏区域的位置后,调节所述第一相邻分栏区域的位置和/或大小;

和/或,

若所述分栏区域被调节到的位置的一侧或两侧具有第二相邻分栏区域,则在调节所述分栏区域的位置后,调节所述第一相邻分栏区域的位置和/或大小。

14. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,区分显示所述分栏区域与所述非分栏区域,包括如下的至少一项:

在所述分栏区域显示与所述非分栏区域不同的底色、显示所述分栏区域的边界线。

15. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,当满足如下至少一项时,所述分栏区域为选中状态:

编辑标识位于所述分栏区域内、控制标识悬停在所述分栏区域上、选区标识覆盖所述分栏区域的至少部分区域。

16. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,

在所述文档区域的一行中包括至少两个分栏区域时,若至少两个分栏区域中的至少一个为所述选中状态,则所述至少两个分栏区域均为所述选中状态。

17. 一种文档的处理装置,包括:

确定装置,用于确定文档区域中分栏区域的当前状态;

控制装置,用于若所述当前状态为非选中状态,一体化显示所述分栏区域和非分栏区域;或,若所述当前状态为选中状态,区分显示所述分栏区域与所述非分栏区域。

18. 一种终端,包括:

至少一个存储器和至少一个处理器;

其中,所述至少一个存储器用于存储程序代码,所述至少一个处理器用于调用所述至少一个存储器所存储的程序代码执行权利要求1至16中任一项所述的方法。

19. 一种存储介质,所述存储介质用于存储程序代码,所述程序代码用于执行权利要求1至16中任一项所述的方法。

文档的处理方法、装置、终端和存储介质

技术领域

[0001] 本公开涉及计算机技术领域,尤其涉及一种文档的处理方法、装置、终端和存储介质。

背景技术

[0002] 分栏布局,是文档产品用来横向排版的显示功能,允许多个内容以横向布局的形态展示。通过“分栏”功能,可实现在文档中图文横向排布,同行多图,同行多文本等排版效果。除此之外,允许用户通过调节每一栏的宽度,改变左右排版的宽度大小。目前,分栏区域的创建的方案,是在word的页面布局中触发分栏选项,可以选择分两栏或多栏。

发明内容

[0003] 本公开提供一种文档的处理方法、装置、终端和存储介质。

[0004] 本公开采用以下的技术方案。

[0005] 在一些实施例中,本公开提供一种文档的处理方法,包括:

[0006] 确定文档区域中分栏区域的当前状态;

[0007] 若所述当前状态为非选中状态,一体化显示所述分栏区域和非分栏区域;或,

[0008] 若所述当前状态为选中状态,区分显示所述分栏区域与所述非分栏区域。

[0009] 在一些实施例中,本公开提供一种文档的处理装置,包括:

[0010] 确定装置,用于确定文档区域中分栏区域的当前状态;

[0011] 控制装置,用于若所述当前状态为非选中状态,一体化显示所述分栏区域和非分栏区域;或,若所述当前状态为选中状态,区分显示所述分栏区域与所述非分栏区域。

[0012] 在一些实施例中,本公开提供一种终端,包括:至少一个存储器和至少一个处理器;

[0013] 其中,存储器用于存储程序代码,处理器用于调用所述存储器所存储的程序代码执行上述的方法。

[0014] 在一些实施例中,本公开提供一种存储介质,所述存储介质用于存储程序代码,所述程序代码用于执行上述的方法。

[0015] 本公开实施例提供的文档的处理方法,当分栏区域处于选中状态,则将分栏区域与非分栏区域区分,这样分栏区域可以与非分栏区域区分开,使得用户知道分栏区域的边界在哪里。在未选中分栏区域时,又能改善显示效果。

附图说明

[0016] 结合附图并参考以下具体实施方式,本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中,相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的,元件和元素不一定按照比例绘制。

[0017] 图1是本公开实施例的一种分栏显示示意图。

- [0018] 图2是本公开实施例的一种文档的处理方法的流程图。
- [0019] 图3到图5是本公开实施例的文档区域创建分栏区域的示意图。
- [0020] 图6到图7是本公开实施例的新增分栏区域的示意图。
- [0021] 图8是本公开实施例的输入预设字符后的显示示意图。
- [0022] 图9是本公开实施例的文档区域被拖拽时的示意图。
- [0023] 图10是本公开实施例的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例,然而应当理解的是,本公开可以通过各种形式来实现,而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例,相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是,本公开的附图及实施例仅用于示例性作用,并非用于限制本公开的保护范围。

[0025] 应当理解,本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按照和/或并行执行。此外,方法实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

[0026] 本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括,即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”;术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”;术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

[0027] 需要注意,本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分,并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

[0028] 需要注意,本公开中提及的“一个”的修饰是示意性而非限制性的,本领域技术人员应当理解,除非在上下文另有明确指出,否则应该理解为“一个或多个”。

[0029] 本公开实施方式中的多个装置之间所交互的消息或者信息的名称仅用于说明性的目的,而并不是用于对这些消息或信息的范围进行限制。

[0030] 以下将结合附图,对本公开实施例提供的方案进行详细描述。

[0031] 在文档区域中可以通过创建分栏的形式将文档中的内容进行显示,如图1所示,分栏区域横向排布,分栏区域与非分栏区域一体化显示,在没有显示文字的情况下,无法分辨出分栏区域和非分栏区域。

[0032] 在本公开中提出一种文档的处理方法,图2是本公开实施例的文档的处理方法的流程图,包括如下步骤。

[0033] S11:确定文档区域中分栏区域的当前状态。

[0034] 一些实施例中,文档区域是指文档中用于输入和展示文本的区域,文档区域中可以显示有文本或没有文本,分栏区域是指本设置为分栏显示的区域,通常分栏区域在文档区域中以横向并排排布,分栏区域中可以有或者没有文本,也可以有或者没有图片。分栏区域的当前状态可以分为选中状态和非选中状态,基于当前状态的不同选择执行步骤S12和步骤S13。

[0035] S12:若当前状态为非选中状态,一体化显示所述分栏区域和非分栏区域。

[0036] 一些实施例中,当控制标识(例如鼠标)悬停在文档区域上、或者点击文档区域、或

者编辑标识(例如文档中用于显示编辑位置的短竖线)位于文档区域内、或者选区停留在分栏区域时,分栏区域为选中状态,如果上述条件均不满足,则分栏区域可以为非选中状态,在处于非选中状态时,一体化显示分栏区域和文档区域中的非分栏区域,此时如果分栏区域中没有显示文本,则无法分辨出该区域是否为分栏区域,此时分栏区域的底色与非分栏区域的底色相同,不显示分栏区域的边界。

[0037] S13:若当前状态为选中状态,区分显示所述分栏区域与所述非分栏区域。

[0038] 一些实施例中,当分栏区域处于选中状态,则将分栏区域与非分栏区域区分,区分显示所述分栏区域与所述非分栏区域可以包括如下的至少一项:在分栏区域显示与非分栏区域的不同的底色、显示分栏区域的边界线。这样分栏区域则可以与非分栏区域区分开,使得用户知道分栏区域的边界在哪里。

[0039] 为了更好的说明本公开实施例中提出的方法,一下提出一个具体的实施例。本实施例中可以在文档区域的分栏区域里,通过灰色底色提示用户当前编辑区域所在的位置。让用户有效地区分是否在分栏区域内并且能快速地在分栏和非分栏区域切换。当鼠标悬停、光标或选区停留在分栏区域时,在分栏区域显示灰色底色(与非分栏区域的底色不同)以提示当前分栏区域所在的区域,以及该区域下的内容;在鼠标移开、光标或选区移开分栏布局区域时,分栏区域的灰色底色提示消失,使得文档正文和分栏区域融为一体。

[0040] 在本公开的一些实施例中,确定文档区域中分栏区域的当前状态之前,还包括:响应于分栏区域创建事件,在文档区域内创建分栏区域。在一些实施例中,可以通过各种方式创建分栏区域,对此不作限定。

[0041] 在本公开的一些实施例中,响应于分栏区域创建事件,在文档区域内创建分栏区域,包括:响应于对第一控件的第一操作事件,显示分栏创建界面,分栏创建界面包括预设数量个分栏缩略图,响应于对分栏缩略图的选取操作,基于所选取的分栏缩略图的选取数量,在文档区域创建选取数量个分栏区域。

[0042] 一些实施例中,请参考图3,图3中的“+”可以为第一控件,可以通过将控制标识(例如鼠标)悬停在第一控件上时,显示第一控件对应的二级面板,二级面板可以是图4中的功能选项表,其中具有多个选项,通过触发分栏选项,从而显示分栏创建界面,分栏创建界面上显示有多个分栏缩略图,用户可以通过选取分栏缩略图的形式完成分栏区域数量的选择,选取数量为被选取的分栏缩略图的个数,以选取数量为2为例,在图5中创建两个分栏区域。通过显示分栏缩略图进行选取的方式,提高了用户的交互使用体验。选取分栏缩略图的方式可以是控制标识悬停在分栏缩略图上。

[0043] 在本公开的一些实施例中,在分栏创建界面中以第一样式显示选取的分栏缩略图,以第二样式显示未选中的分栏缩略图。如图4所示,被选取的分栏缩略图可以改变其中填充的颜色,或者高亮显示,这样用户可以直接的确定所选取的分栏缩略图的个数,在一些实施例中,在分栏创建界面中显示被选取的分栏缩略图的数量,例如图4中显示了“选择栏数2”。一些实施例中,在分栏创建界面中默认选取一个分栏缩略图。

[0044] 在本公开的一些实施例中,在文档区域内创建分栏区域之后,还包括:在所创建的分栏区域中显示编辑标识;其中,当编辑标识位于分栏区域时,分栏区域为选中状态。一些实施例中,请参考图5,在完成分栏区域的创建后,编辑标识(例如光标“|”)显示在分栏区域内,并且区分显示分栏区域和非分栏区域,以提示当前分栏区域可以进行编辑,一些实施例

中,当光标或者选取出现在分栏区域或者鼠标等控制标识悬停在分栏区域时,显示分栏区域的底色,以区分显示分栏区域和非分栏区域。在分栏区域中可以显示提示信息,提示信息例如可以为“输入预设符号以进行选择”。

[0045] 在本公开的一些实施例中,在创建的分栏区域中显示编辑标识,包括:在所创建的分栏区域中的目标分栏区域的第一栏显示编辑标识;其中,目标分栏区域为所创建的分栏区域中最靠近目标侧的分栏区域。一些实施例中,创建分栏区域时,可以创建一个或多个分栏区域,其中最靠近目标侧的分栏区域为目标分栏区域,例如目标侧可以为左侧,则目标分栏区域为所创建的分栏区域中最靠左侧的分栏区域,在目标分栏区域的第一栏显示编辑标识,第一栏可以是从上往下数第一行,即可以是在所创建的分栏区域的左上第一行中显示编辑标识,这样最符合用户的书写习惯,从左上开始进行书写。

[0046] 在本公开的一些实施例中,在分栏区域的关联区域显示有第二控件,响应于对第二控件的第二操作事件,在已有的分栏区域的一侧新增分栏区域。一些实施例中,请参考图6,在分栏区域(示例内容所在的区域)的右上角显示有第二控件(图中的小圆点),通过对第二控件执行第二操作事件,可以在已有分栏的右侧添加分栏,一些实施例中,一个分栏区域对应一个第二控件,在第二控件所在的位置处添加新增分栏。

[0047] 在本公开的一些实施例中,响应于对第二控件的第二操作事件,在已有的分栏区域的一侧新增分栏区域,包括:响应于对第二控件的触发操作,隐藏第二控件并显示第三控件,响应于对第三控件的触发操作,在分栏区域的一侧新增分栏区域;其中,第二控件的显示面积小于第三控件的显示面积。

[0048] 一些实施例中,请参考图6和图7,当控制标识悬停在第二控件上时,隐藏第二控件,显示如图7所示的第三控件,第三控件上显示有提示信息“新增分栏”,第三控件还提示了新增分栏的位置,通过点击等方式触发第三控件可以在第三控件所提示的位置新增分栏。本公开一些实施例中,第二控件显示面积小于第三控件,这样可以减少对于显示面积的占用。

[0049] 在本公开的一些实施例中,响应于分栏区域创建事件,在文档区域内创建分栏区域,包括:响应于输入预设字符,显示选项菜单,响应于对选项菜单中分栏选项的第三操作事件创建分栏区域;或者,响应于输入预设字符和分栏文本信息,在选项菜单中搜索与分栏文本信息相匹配的分栏选项,并显示搜索到的分栏选项,响应于对分栏选项的第三操作事件创建分栏区域。

[0050] 在本公开的一些实施例中,预先设定有预设字符,预设字符可以是使用频率低于频率阈值的字符,在文档区域中输入预设字符的情况下,可以唤出选项菜单,在唤出选项菜单后可以直接选取选项菜单中的选项,在唤出选项菜单之后,如果继续在预设字符后输入文本信息,响应于输入的文本信息,在选项菜单中查询与文本信息相关的选项,这样当选项隐藏在选项菜单的二级菜单或多级菜单中时,用户可以通过搜索的方式查询到选项,而不用在选项中反复查找。一些实施例中,请参考图8,在分栏区域(也可以是非分栏区域中输入)中输入了预设字符“/”之后,显示选项菜单,其中显示了“选项一、选项二”等,此时用户可以通过控制标识点击“分栏”选项创建分栏区域,也可以继续在预设字符后继续输入“分栏”、“fenlan”、“f1”等文本字符,以搜索分栏功能,在新建分栏区域之后,编辑标识会自动定位到新增分栏区域中。一些实施例中,在行首输入或行内空格后输入“/”(全角&半角均

可),唤起“/”快捷命令面板,通过搜索“分栏”、“fenlan”、“fl”、“Slash Command”任意关键词可命中「分栏」功能,点击即可添加一个新分栏,并且光标定位到新分栏。

[0051] 在本公开的一些实施例中,若所输入的预设字符位于已有的分栏区域内,则在所述预设字符所位于的已有的分栏区域的一侧新增分栏区域,新增的分栏区域为响应于分栏区域创建事件所创建的分栏区域。一些实施例中,在已有分栏区域的基础上,仍可通过“/”快捷命令以相同的流程创建分栏区域,所创建的分栏区域将作为新增分栏区域添加到已有的分栏区域,这样可以通过在已有分栏区域中输入字符的方式,在在已有分栏区域右侧添加一个新栏区域。

[0052] 在本公开的一些实施例中,响应于分栏区域创建事件,在文档区域内创建分栏区域,包括:响应于将文档区域中第一内容块拖拽到第二内容块的横向一侧,创建承载第一内容块的分栏区域以及承载第二内容块的分栏区域;其中,内容块为承载文档内容的单元。一些实施例中,拖拽一个或多个内容块,到另一个内容块的右侧或者左侧时,会将拖拽的内容块和另一个内容块创建横向的分栏区域进行显示。一些实施例中,内容块可以为一段文字,一个文本框内的内容等,其作为承载内容的基本单元。

[0053] 在本公开的一些实施例中,还包括:响应于对分栏区域第四操作事件,显示被执行第四操作事件的分栏区域的快照,响应于对快照的拖拽操作,基于快照被拖拽到的位置,调节分栏区域的位置。

[0054] 一些实施例中,第四操作事件可以是点击操作,请参考图9,通过控制标识点击在分栏区域的边框区域,按住拖拽显示快照,将快照拖入另一个分栏区域左侧或右侧区域时调整分栏区域。

[0055] 在本公开的一些实施例中,调节所述分栏区域的位置之前,若所述分栏区域的一侧或两侧具有第一相邻分栏区域,则在调节所述分栏区域的位置后,调节所述第一相邻分栏区域的位置和/或大小。一些实施例中,在对分栏区域的快照进行拖拽前,如果一行中有三个分栏区域,而其中一个分栏区域被调节到其他行中,导致这一行中只有两个分栏区域(第一相邻分栏区域),则可以根据剩余的分栏区域的数量以及文档区域的尺寸调节第一相邻分栏区域的尺寸和位置,例如可以增加横向的显示尺寸。

[0056] 类似的,一些实施例中,若所述分栏区域被调节到的位置的一侧或两侧具有第二相邻分栏区域,则在调节所述分栏区域的位置后,调节所述第一相邻分栏区域的位置和/或大小。一些实施例中,如果分栏区域被拖拽到另外两个分栏区域中间,可以将分栏区域两侧的第二相邻分栏区域的横向尺寸缩小,从而为分栏区域留出位置,也可以是将分栏区域所调节到的位置的右侧的分栏区域继续向右移动,从而为分栏区域留出空间,也可以是根据文档区域的尺寸和分栏区域和第二相邻分栏区域的数量确定各个分栏区域的位置和大小并调节。

[0057] 在本公开的一些实施例中,在分栏区域处于选中状态时,可以通过改变分栏区域的底色提示用户当前编辑区域所在的位置。让用户有效地区分是否在分栏区域内并且能快速地在分栏区域和非分栏区域切换。具体的,鼠标悬停或光标/选区停留在分栏区域时,显示灰色底色以提示当前分栏布局所在的区域,在鼠标移开或光标/选区移开分栏布局区域时,灰色底色提示消失,使得文档正文和分栏融为一体。

[0058] 在本公开的一些实施例中,当满足如下至少一项时,分栏区域为选中状态:编辑标

识位于分栏区域内、控制标识悬停在分栏区域上、选区标识覆盖分栏区域的至少部分区域。一些实施例中,控制标识可以是鼠标,编辑标识可以是编辑光标,选取标识可以通过按住鼠标后所显示的选取框。

[0059] 在本公开的一些实施例中,在文档区域的一行中包括至少两个分栏区域时,若至少两个分栏区域中的至少一个为选中状态,则至少两个分栏区域均为选中状态。一些实施例中,文档区域的一行中可以设置有多个分栏区域,此时,同一行的分栏区域可以为关联状态,在一个分栏区域被选中后,同一行的其他关联的分栏区域也会被选中,这样可以减少选中分栏区域的操作步骤,提高处理效率,并且在区分显示分栏区域和非分栏区域时,能够一次性显示整行的所有分栏区域。

[0060] 在新建分栏时,提供可交互的模板选择,通过鼠标滑过分栏缩略图的栏数快速选择和创建分栏区域,清晰传达创建分栏区域的视觉效果。具体的,通过在第一控件上悬停显示选项列表,点击到分栏选项时,展示分栏创建界面,通过鼠标划过对应的栏数,可设置插入分栏区域的栏数效果。通过点击分栏缩略图,快速插入分栏区域,并且光标出现在新建的分栏区域的第一栏,显示灰色底色提示,方便用户输入。

[0061] 在已有分栏区域的基础上,通过第二控件实现快速添加新分栏区域的效果。具体的,控制标识悬停到两分栏区域中间区域时,显示灰色小圆点(第二控件)代表添加分栏的入口,控制标识悬停到灰色小圆点时,小圆点变为添加分栏按钮(第三控件);通过点击添加分栏按钮,在小圆点处添加一个新分栏区域。

[0062] 在已有分栏区域的基础上,通过按住拖拽实现改变两栏顺序的效果。具体的:点击分栏区域边框区域,呈现可拖动表现,拖动时显示快照;将快照拖入左侧或右侧区域时,释放控制标识完成调整分栏区域排序。

[0063] 本公开的一些实施例中提出一种文档的处理装置,包括:

[0064] 确定装置,用于确定文档区域中分栏区域的当前状态;

[0065] 控制装置,用于若当前状态为非选中状态,一体化显示所述分栏区域和所述非分栏区域;或,若当前状态为选中状态,呈现分栏区域与非分栏区域的分界。

[0066] 在本公开的一些实施例中,控制装置还用于:响应于分栏区域创建事件,在所述文档区域内创建分栏区域。

[0067] 在本公开的一些实施例中,响应于分栏区域创建事件,在所述文档区域内创建分栏区域,包括:响应于对第一控件的第一操作事件,显示分栏创建界面,所述分栏创建界面包括预设数量个分栏缩略图,响应于对分栏缩略图的选取操作,基于所选取的分栏缩略图的选取数量,在所述文档区域创建所述选取数量个所述分栏区域。

[0068] 一些实施例中,在所述分栏创建界面中以第一样式显示选取的分栏缩略图,以第二样式显示未选中的分栏缩略图;在所述分栏创建界面中默认选取一个所述分栏缩略图;在所述分栏创建界面中显示被选取的分栏缩略图的数量。

[0069] 一些实施例中,控制装置还用于在文档区域内创建分栏区域之后,在所创建的分栏区域中显示编辑标识。

[0070] 一些实施例中,在所述创建的分栏区域中显示编辑标识,包括:在所创建的分栏区域中的目标分栏区域的第一栏显示编辑标识;其中,所述目标分栏区域为所创建的分栏区域中最靠近目标侧的分栏区域。

[0071] 一些实施例中,在所述分栏区域的关联区域显示有第二控件,控制装置还用于响应于对所述第二控件的第二操作事件,在已有的所述分栏区域的一侧新增分栏区域。

[0072] 一些实施例中,响应于对所述第二控件的第二操作事件,在已有的所述分栏区域的一侧新增分栏区域,包括:响应于对所述第二控件的触发操作,隐藏第二控件并显示第三控件,响应于对所述第三控件的触发操作,在所述分栏区域的一侧新增分栏区域;其中,所述第二控件的显示面积小于所述第三控件的显示面积。

[0073] 一些实施例中,控制装置响应于分栏区域创建事件,在所述文档区域内创建分栏区域,包括:响应于输入预设字符,显示选项菜单,响应于对所述选项菜单中分栏选项的第三操作事件创建分栏区域;或者,响应于输入预设字符和分栏文本信息,在选项菜单中搜索与所述分栏文本信息相匹配的分栏选项,并显示搜索到的分栏选项,响应于对所述分栏选项的第三操作事件创建分栏区域。

[0074] 一些实施例中,若所输入的预设字符位于已有的分栏区域内,则在所述预设字符所位于的已有的分栏区域的一侧新增分栏区域,新增的分栏区域为响应于分栏区域创建事件所创建的分栏区域。

[0075] 一些实施例中,控制装置响应于分栏区域创建事件,在所述文档区域内创建分栏区域,包括:响应于将文档区域中第一内容块拖拽到第二内容块的横向一侧,创建承载所述第一内容块的分栏区域以及承载所述第二内容块的分栏区域;其中,所述内容块为承载文档内容的单元。

[0076] 一些实施例中,控制装置还用于响应于对所述分栏区域第四操作事件,显示被执行第四操作事件的所述分栏区域的快照,响应于对所述快照的拖拽操作,基于所述快照被拖拽到的位置,调节所述分栏区域的位置。

[0077] 一些实施例中,调节所述分栏区域的位置之前,若所述分栏区域的一侧或两侧具有第一相邻分栏区域,则在调节所述分栏区域的位置后,控制装置还用于调节所述第一相邻分栏区域的位置和/或大小;

[0078] 一些实施例中,若所述分栏区域被调节到的位置的一侧或两侧具有第二相邻分栏区域,则在调节所述分栏区域的位置后,控制装置还用于调节所述第一相邻分栏区域的位置和/或大小。

[0079] 一些实施例中,区分显示所述分栏区域与所述非分栏区域,包括如下的至少一项:在所述分栏区域显示与所述非分栏区域的不同的底色、显示所述分栏区域的边界线。

[0080] 一些实施例中,当满足如下至少一项时,所述分栏区域为选中状态:

[0081] 编辑标识位于所述分栏区域内、控制标识悬停在所述分栏区域上、选区标识覆盖所述分栏区域的至少部分区域。

[0082] 一些实施例中,在所述文档区域的一行中包括至少两个分栏区域时,若至少两个分栏区域中的至少一个为所述选中状态,则所述至少两个分栏区域均为所述选中状态。

[0083] 对于装置的实施例而言,由于其基本对应于方法实施例,所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离模块说明的模块可以是或者也可以不是分开的。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0084] 以上,基于实施例和应用例说明了本公开的方法及装置。此外,本公开还提供一种终端及存储介质,以下说明这些终端和存储介质。

[0085] 下面参考图10,其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备(例如终端设备或服务器)800的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA(个人数字助理)、PAD(平板电脑)、PMP(便携式多媒体播放器)、车载终端(例如车载导航终端)等等的移动终端以及诸如数字TV、台式计算机等等的固定终端。图中示出的电子设备仅仅是一个示例,不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

[0086] 电子设备800可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)801,其可以根据存储在只读存储器(ROM)802中的程序或者从存储装置808加载到随机访问存储器(RAM)803中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM803中,还存储有电子设备800操作所需的各种程序和数据。处理装置801、ROM 802以及RAM 803通过总线804彼此相连。输入/输出(I/O)接口805也连接至总线804。

[0087] 通常,以下装置可以连接至I/O接口805:包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置806;包括例如液晶显示器(LCD)、扬声器、振动器等的输出装置807;包括例如磁带、硬盘等的存储装置808;以及通信装置809。通信装置809可以允许电子设备800与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图中示出了具有各种装置的电子设备800,但是应理解的是,并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

[0088] 特别地,根据本公开的实施例,上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如,本公开的实施例包括一种计算机程序产品,其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序,该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中,该计算机程序可以通过通信装置809从网络上被下载和安装,或者从存储装置808被安装,或者从ROM 802被安装。在该计算机程序被处理装置801执行时,执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

[0089] 需要说明的是,本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件,或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于:具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中,计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质,该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中,计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号,其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式,包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质,该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输,包括但不限于:电线、光缆、RF(射频)等等,或者上述

的任意合适的组合。

[0090] 在一些实施方式中,客户端、服务器可以利用诸如HTTP(HyperText Transfer Protocol,超文本传输协议)之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信,并且可以与任意形式或介质的数字数据通信(例如,通信网络)互连。通信网络的示例包括局域网(“LAN”),广域网(“WAN”),网际网(例如,互联网)以及端对端网络(例如,ad hoc端对端网络),以及任何当前已知或未来研发的网络。

[0091] 上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的;也可以是单独存在,而未装配入该电子设备中。

[0092] 上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序,当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时,使得该电子设备执行上述的本公开的方法。

[0093] 可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码,上述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如Java、Smalltalk、C++,还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中,远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网(LAN)或广域网(WAN)——连接到用户计算机,或者,可以连接到外部计算机(例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接)。

[0094] 附图中的流程图和框图,图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分,该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意,框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0095] 描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现,也可以通过硬件的方式来实现。其中,单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定。

[0096] 本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如,非限制性地,可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括:现场可编程门阵列(FPGA)、专用集成电路(ASIC)、专用标准产品(ASSP)、片上系统(SOC)、复杂可编程逻辑设备(CPLD)等等。

[0097] 在本公开的上下文中,机器可读介质可以是有形的介质,其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备,或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦除可编程只读存储器(EPROM)

或快闪存储器)、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器(CD-ROM)、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

[0098] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,包括:

[0099] 确定文档区域中分栏区域的当前状态;

[0100] 若当前状态为非选中状态,一体化显示分栏区域和非分栏区域;或,

[0101] 若当前状态为选中状态,区分显示分栏区域与非分栏区域。

[0102] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,确定文档区域中分栏区域的当前状态之前,还包括:

[0103] 响应于分栏区域创建事件,在文档区域内创建分栏区域。

[0104] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,响应于分栏区域创建事件,在文档区域内创建分栏区域,包括:

[0105] 响应于对第一控件的第一操作事件,显示分栏创建界面,分栏创建界面包括预设数量个分栏缩略图,响应于对分栏缩略图的选取操作,基于所选取的分栏缩略图的选取数量,在文档区域创建选取数量个分栏区域。

[0106] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,还包括如下的至少一项:在分栏创建界面中以第一样式显示选取的分栏缩略图,以第二样式显示未选中的分栏缩略图;在分栏创建界面中默认选取一个分栏缩略图;在分栏创建界面中显示被选取的分栏缩略图的数量。

[0107] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,在文档区域内创建分栏区域之后,还包括:

[0108] 在所创建的分栏区域中显示编辑标识。

[0109] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,在所述创建的分栏区域中显示编辑标识,包括:在所创建的分栏区域中的目标分栏区域的第一栏显示编辑标识;其中,所述目标分栏区域为所创建的分栏区域中最靠近目标侧的分栏区域。。

[0110] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,在分栏区域的关联区域显示有第二控件,响应于对第二控件的第二操作事件,在已有的分栏区域的一侧新增分栏区域。

[0111] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,响应于对第二控件的第二操作事件,在已有的分栏区域的一侧新增分栏区域,包括:响应于对第二控件的触发操作,隐藏第二控件并显示第三控件,响应于对第三控件的触发操作,在分栏区域的一侧新增分栏区域;其中,第二控件的显示面积小于第三控件的显示面积。

[0112] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,响应于分栏区域创建事件,在文档区域内创建分栏区域,包括:

[0113] 响应于输入预设字符,显示选项菜单,响应于对选项菜单中分栏选项的第三操作事件创建分栏区域;或者,

[0114] 响应于输入预设字符和分栏文本信息,在选项菜单中搜索与分栏文本信息相匹配的分栏选项,并显示搜索到的分栏选项,响应于对分栏选项的第三操作事件创建分栏区域。

[0115] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,若所输入的预设字符位于已有的分栏区域内,则在所述预设字符所位于的已有的分栏区域的一侧新增分栏

区域,新增的分栏区域为响应于分栏区域创建事件所创建的分栏区域。

[0116] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,响应于分栏区域创建事件,在文档区域内创建分栏区域,包括:

[0117] 响应于将文档区域中第一内容块拖拽到第二内容块的横向一侧,创建承载第一内容块的分栏区域以及承载第二内容块的分栏区域;其中,内容块为承载文档内容的单元。

[0118] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,还包括:响应于对分栏区域第四操作事件,显示被执行第四操作事件的分栏区域的快照,响应于对快照的拖拽操作,基于快照被拖拽到的位置,调节分栏区域的位置。

[0119] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,调节所述分栏区域的位置之前,若所述分栏区域的一侧或两侧具有第一相邻分栏区域,则在调节所述分栏区域的位置后,调节所述第一相邻分栏区域的位置和/或大小。

[0120] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,若所述分栏区域被调节到的位置的一侧或两侧具有第二相邻分栏区域,则在调节所述分栏区域的位置后,调节所述第一相邻分栏区域的位置和/或大小。

[0121] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,区分显示分栏区域与非分栏区域,包括如下的至少一项:

[0122] 在分栏区域显示与非分栏区域的不同的底色、显示分栏区域的边界线。

[0123] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,当满足如下至少一项时,所述分栏区域为选中状态:

[0124] 编辑标识位于所述分栏区域内、控制标识悬停在所述分栏区域上、选区标识覆盖所述分栏区域的至少部分区域。

[0125] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理方法,在所述文档区域的一行中包括至少两个分栏区域时,若至少两个分栏区域中的至少一个为所述选中状态,则所述至少两个分栏区域均为所述选中状态。

[0126] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种文档的处理装置,包括:

[0127] 确定装置,用于确定文档区域中分栏区域的当前状态;

[0128] 控制装置,用于若当前状态为非选中状态,一体化显示分栏区域和非分栏区域;或,若当前状态为选中状态,区分显示分栏区域与非分栏区域。

[0129] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种终端,包括:至少一个存储器和至少一个处理器;

[0130] 其中,所述至少一个存储器用于存储程序代码,所述至少一个处理器用于调用所述至少一个存储器所存储的程序代码执行上述中任一项所述的方法。

[0131] 根据本公开的一个或多个实施例,提供了一种存储介质,所述存储介质用于存储程序代码,所述程序代码用于执行上述的方法。

[0132] 以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本公开中所涉及的公开范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

[0133] 此外,虽然采用特定次序描绘了各操作,但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下,多任务和并行处理可能是有利的。同样地,虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节,但是这些不应被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地,在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

[0134] 尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题,但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反,上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。



图1

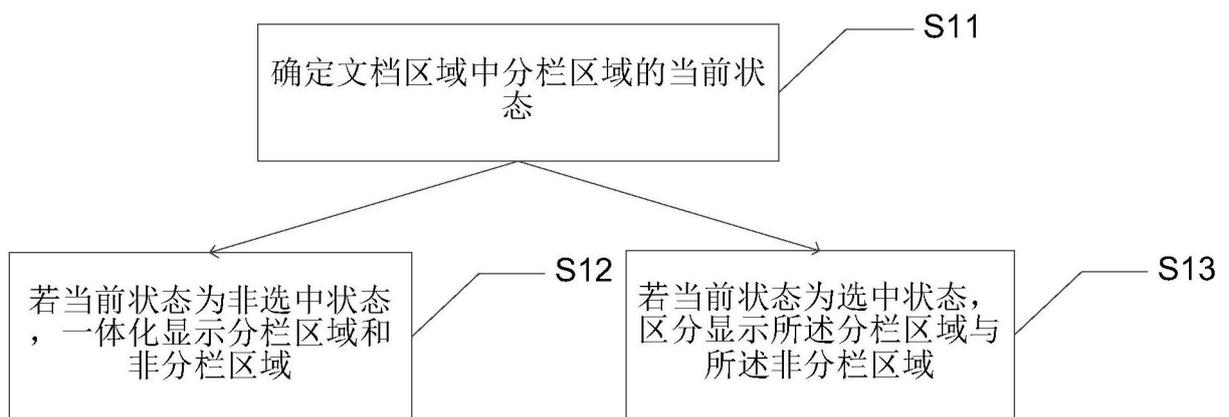


图2

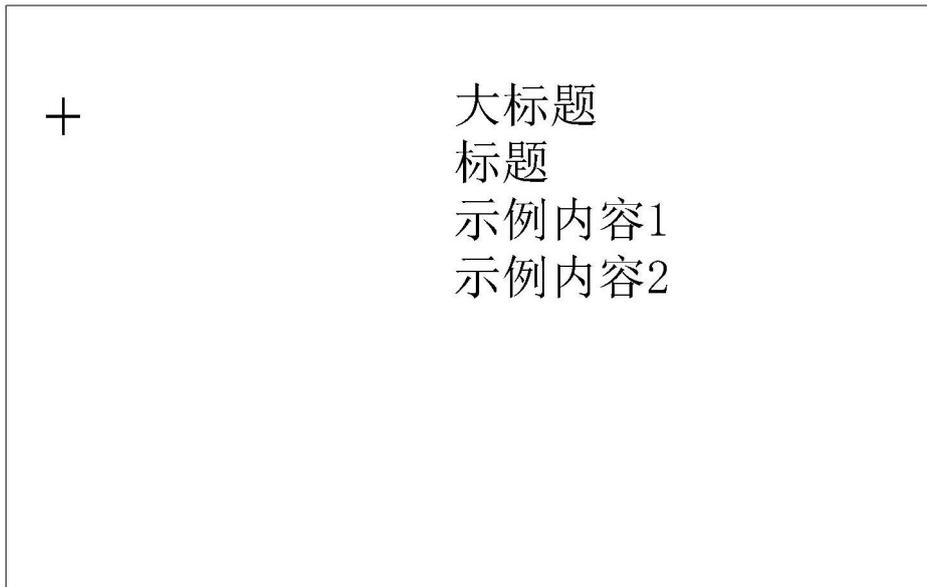


图3

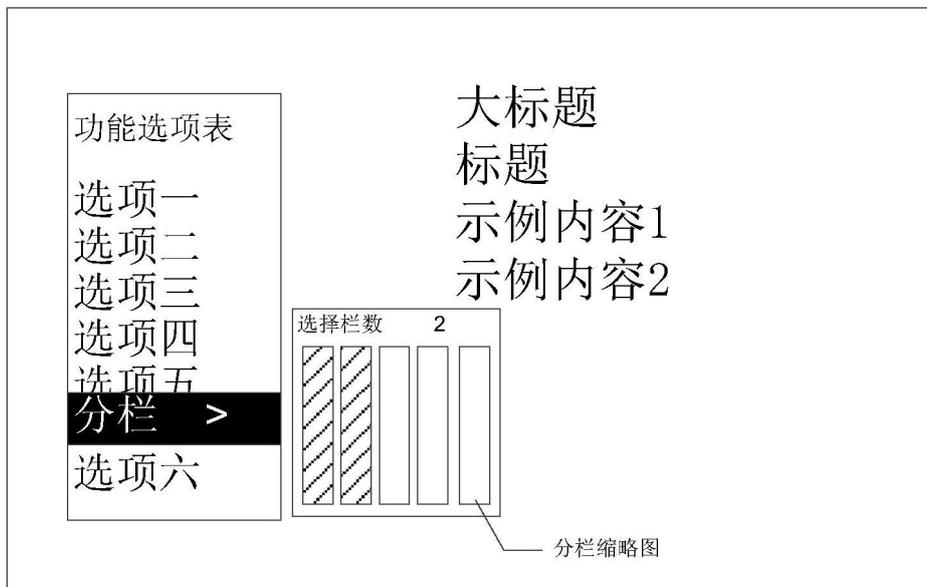


图4

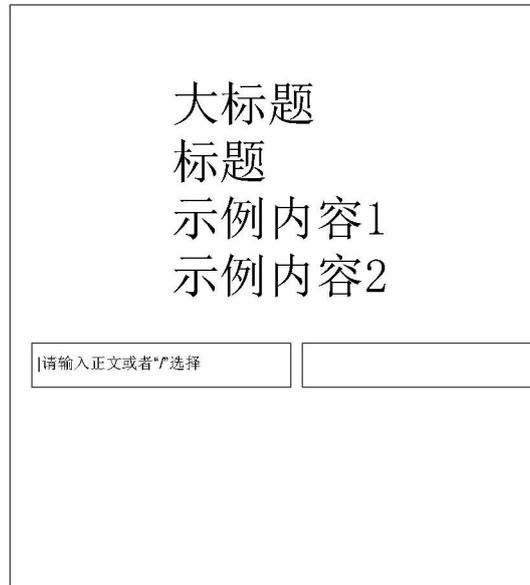


图5

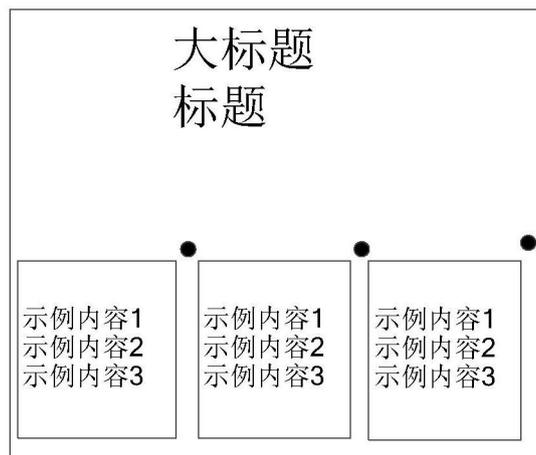


图6

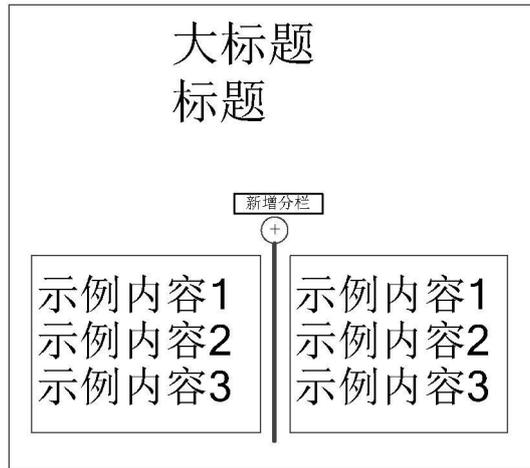


图7

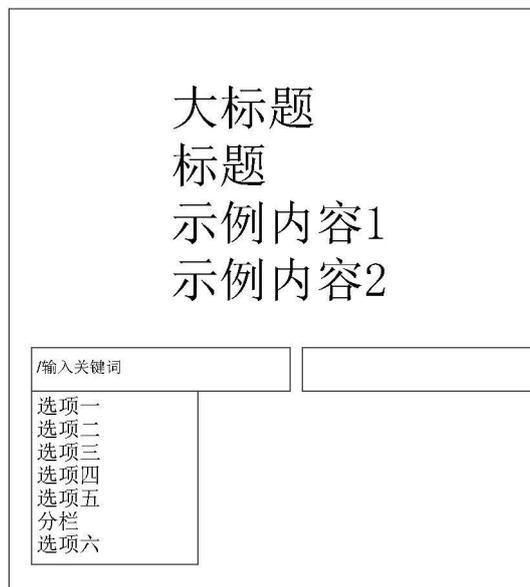


图8

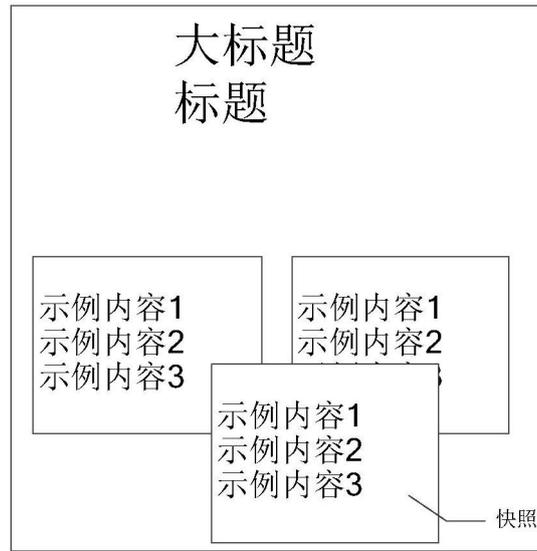


图9

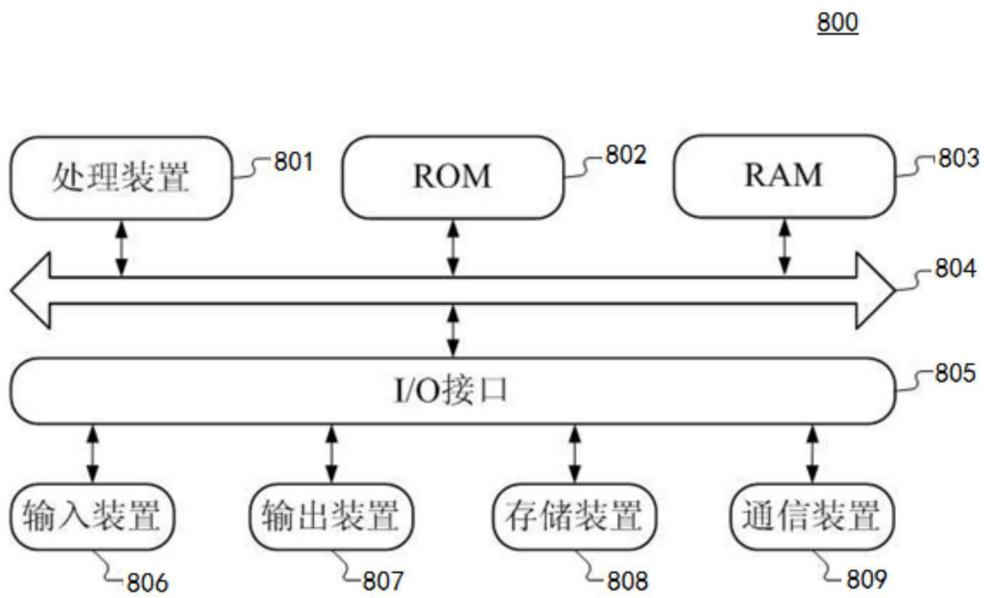


图10