



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105589893 B

(45)授权公告日 2019.10.22

(21)申请号 201410639673.1

(22)申请日 2014.11.13

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105589893 A

(43)申请公布日 2016.05.18

(73)专利权人 阿里巴巴集团控股有限公司  
地址 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四  
层847号邮箱

(72)发明人 潘佳

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11201

代理人 张大威

(51)Int.Cl.

G06F 16/957(2019.01)

G06Q 30/06(2012.01)

(56)对比文件

US 8042063 B1,2011.10.18,  
US 8042063 B1,2011.10.18,  
US 8769430 B2,2014.07.01,  
KR 20110116415 A,2011.10.26,  
CN 103729362 A,2014.04.16,

审查员 何华

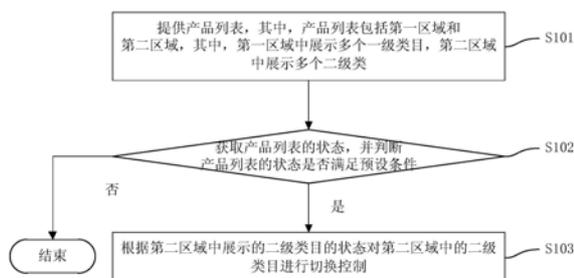
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54)发明名称

对象列表的浏览控制方法及装置

(57)摘要

本申请公开了一种对象列表的浏览控制方法,包括:提供产品列表,其中,产品列表包括第一区域和第二区域,其中,第一区域中展示多个一级类目,第二区域中展示多个二级类目;获取产品列表的状态,并判断产品列表的状态是否满足预设条件;以及当产品列表的状态满足预设条件时,根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。本申请实施例的方法能够使得页面中类目区分清晰、页面性能优越,对于用户来说,无需中断用户的浏览行为,能够很好地达成用户无障碍浏览的需求,提升了用户体验。本申请还公开了一种对象列表的浏览控制装置。



1. 一种对象列表的浏览控制方法,其特征在于,包括以下步骤:

提供产品列表,其中,所述产品列表包括滚动条、第一区域和第二区域,其中,所述第一区域中展示多个一级类目,所述第二区域中展示多个二级类目,每个一级类目下的二级类目单独享有一个产品列表;

获取所述滚动条的状态,并判断所述滚动条的状态是否满足预设条件;以及

当所述滚动条的状态满足所述预设条件时,根据所述第二区域中展示的二级类目的状态对所述第二区域中的二级类目进行切换控制,其中所述二级类目的状态包括二级类目是否为二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目,在所述滚动条的状态满足所述预设条件之后,判断所述第二区域中二级类目对应的产品是否全部加载完毕;如果所述第二区域中二级类目对应的产品已全部加载完毕,则进一步判断持续时间是否大于预设时间;如果大于所述预设时间,则进一步根据所述第二区域中展示的二级类目的状态对所述第二区域中的二级类目进行切换控制。

2. 如权利要求1所述的对象列表的浏览控制方法,其特征在于,其中,所述判断所述滚动条的状态是否满足预设条件具体包括:

当所述滚动条到达页面底部时,判断满足所述预设条件。

3. 如权利要求1所述的对象列表的浏览控制方法,其特征在于,所述根据所述第二区域中展示的二级类目的状态对所述第二区域中的二级类目进行切换控制具体包括:

获取所述第二区域中当前展示的当前二级类目是否为所述当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目;以及

如果所述当前二级类目不为所述当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目,则进一步切换至所述当前二级类目所属的一级类目中的下一个二级类目。

4. 如权利要求3所述的对象列表的浏览控制方法,其特征在于,还包括:

如果所述当前二级类目为所述当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目,则进一步判断所述当前二级类目所属的一级类目是否为最后一个一级类目;

如果所述当前二级类目所属的一级类目不为最后一个一级类目,则在所述第一区域中切换至下一个一级类目,并在所述第二区域中切换至所述下一个一级类目的第一个二级类目;

如果所述当前二级类目所属的一级类目为最后一个一级类目,则在所述第一区域中切换至第一个一级类目,并在所述第二区域中切换至所述第一个一级类目的第一个二级类目。

5. 如权利要求1所述的对象列表的浏览控制方法,其特征在于,在所述第二区域中以瀑布流的形式加载所述二级类目对应的产品。

6. 一种对象列表的浏览控制装置,其特征在于,包括:

提供模块,用于提供产品列表,其中,所述产品列表包括滚动条、第一区域和第二区域,其中,所述第一区域中展示多个一级类目,所述第二区域中展示多个二级类目,每个一级类目下的二级类目单独享有一个产品列表;

获取模块,用于获取所述滚动条的状态;

判断模块,用于判断所述滚动条的状态是否满足预设条件;以及

控制模块,用于在所述滚动条的状态满足所述预设条件时,根据所述第二区域中展示

的二级类目的状态对所述第二区域中的二级类目进行切换控制,其中所述二级类目的状态包括二级类目是否为二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目,所述控制模块包括:第一判断单元,用于在所述滚动条的状态满足所述预设条件之后,判断所述第二区域中二级类目对应的产品是否全部加载完毕;第二判断单元,用于在所述第二区域中二级类目对应的产品已全部加载完毕时,进一步判断持续时间是否大于预设时间;控制单元,用于在所述持续时间大于所述预设时间时,根据所述第二区域中展示的二级类目的状态对所述第二区域中的二级类目进行切换控制。

7.如权利要求6所述的对象列表的浏览控制装置,其特征在于,其中,所述判断模块具体用于:

在所述滚动条到达页面底部时,判断满足所述预设条件。

8.如权利要求6所述的对象列表的浏览控制装置,其特征在于,所述控制单元具体用于:

获取所述第二区域中当前展示的当前二级类目是否为所述当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目;以及

在所述前二级类目不为所述当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目时,进一步切换至所述当前二级类目所属的一级类目中的下一个二级类目。

9.如权利要求8所述的对象列表的浏览控制装置,其特征在于,所述控制单元还具体用于:

在所述当前二级类目为所述当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目时,进一步判断所述当前二级类目所属的一级类目是否为最后一个一级类目;

在所述当前二级类目所属的一级类目不为最后一个一级类目时,在所述第一区域中切换至下一个一级类目,并在所述第二区域中切换至所述下一个一级类目的第一个二级类目;

在所述当前二级类目所属的一级类目为最后一个一级类目时,在所述第一区域中切换至第一个一级类目,并在所述第二区域中切换至所述第一个一级类目的第一个二级类目。

10.如权利要求6所述的对象列表的浏览控制装置,其特征在于,所述控制模块在所述第二区域中以瀑布流的形式加载所述二级类目对应的产品。

## 对象列表的浏览控制方法及装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及互联网技术领域,尤其涉及一种对象列表的浏览控制方法及装置。

### 背景技术

[0002] 用户在浏览产品列表时,可根据一级类目、二级类目等定位到相应区块,当产品数量非常大时,浏览页面会很长,导致页面性能和用户体验都不好;如果不同类目对应不同列表,当前类目下产品加载、浏览完毕后,用户的浏览行为被中断,需要手动切换到下一类目再继续浏览。这时,就可以有一种交互方式,达成用户无阻碍地遍历浏览产品的需求。

[0003] 目前业界通常的解决方式是将所有产品放在一个列表中,利用类目锚点定位到相应区块,以使得用户达到无障碍式浏览。

[0004] 通过上述的实现方式,当产品数量少时能够达到用户无障碍浏览的需求,但是,当产品数量大到上千级别时,一次加载完所有产品页面性能会非常堪忧,页面也会很长,一般可通过以下两种优化方案进行优化:

[0005] (1) 利用瀑布流方式加载页面中的产品信息,但是,这种方式用类目去锚点时会出现多个问题:

[0006] a) 不同类目会混排;

[0007] b) 页面中出现空白区域,导致上下双向瀑布流,影响用户体验;

[0008] c) 页面依然很长;

[0009] (2) 将类目锚点换成标签页 (Tab) 切换,但是,由于每一个子类目下是一个独立的产品列表,因此,这种情况下用户想浏览其他类目产品时,需要手动点击切换,增加用户的操作。

### 发明内容

[0010] 本申请的目的旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。

[0011] 为此,本申请的第一个目的在于提出一种对象列表的浏览控制方法。该方法能够使得页面中类目区分清晰、页面性能优越,对于用户来说,无需中断用户的浏览行为,能够很好地达成用户无障碍浏览的需求,提升了用户体验。

[0012] 本申请的第二个目的在于提出一种对象列表的浏览控制装置。

[0013] 为了实现上述目的,本申请第一方面实施例的对象列表的浏览控制方法,包括:提供产品列表,其中,所述产品列表包括第一区域和第二区域,其中,所述第一区域中展示多个一级类目,所述第二区域中展示多个二级类目;获取所述产品列表的状态,并判断所述产品列表的状态是否满足预设条件;以及当所述产品列表的状态满足所述预设条件时,根据所述第二区域中展示的二级类目的状态对所述第二区域中的二级类目进行切换控制。

[0014] 本申请实施例的对象列表的浏览控制方法,可提供产品列表,其中,产品列表可包括第一区域和第二区域,第一区域中展示多个一级类目,第二区域中展示多个二级类目,可获取产品列表的状态,并判断产品列表的状态是否满足预设条件,当产品列表的状态满足

预设条件时,可根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制,即确定产品列表满足预设条件且满足自动切换操作时,根据第二区域中展示的当前二级类目的状态确定将要切换的目标类目,以实现页面中类目之间的自动切换,无需中断用户的浏览行为,能够很好地达成用户无障碍浏览的需求,提升了用户体验,对于页面来说,页面中类目区分清晰,提高了页面性能。

[0015] 为了实现上述目的,本申请第二方面实施例的对象列表的浏览控制装置,包括:提供模块,用于提供产品列表,其中,所述产品列表包括第一区域和第二区域,其中,所述第一区域中展示多个一级类目,所述第二区域中展示多个二级类目;获取模块,用于获取所述产品列表的状态;判断模块,用于判断所述产品列表的状态是否满足预设条件;以及控制模块,用于在所述产品列表的状态满足所述预设条件时,根据所述第二区域中展示的二级类目的状态对所述第二区域中的二级类目进行切换控制。

[0016] 本申请实施例的对象列表的浏览控制装置,可通过提供模块提供产品列表,其中,产品列表包括第一区域和第二区域,第一区域中展示多个一级类目,第二区域中展示多个二级类目,获取模块获取产品列表的状态,判断模块判断产品列表的状态是否满足预设条件,控制模块在产品列表的状态满足预设条件时,根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制,即确定产品列表的状态满足预设条件且满足自动切换操作时,根据第二区域中展示的当前二级类目的状态确定将要切换的目标类目,以实现页面中类目之间的自动切换,无需中断用户的浏览行为,能够很好地达成用户无障碍浏览的需求,提升了用户体验,对于页面来说,页面中类目区分清晰,提高了页面性能。

[0017] 本申请附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本申请的实践了解到。

## 附图说明

[0018] 本申请上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中,

[0019] 图1是根据本申请一个实施例的对象列表的浏览控制方法的流程图;

[0020] 图2(a)和(b)是根据本申请一个实施例的产品列表页面的展示的示例图;

[0021] 图3是根据本申请另一个实施例的对象列表的浏览控制方法的流程图;

[0022] 图4是根据本申请一个实施例的对象列表的浏览控制方法的示例图;

[0023] 图5是根据本申请一个实施例的对象列表的浏览控制装置的结构示意图;

[0024] 图6是根据本申请一个实施例的控制模块的结构示意图。

## 具体实施方式

[0025] 下面详细描述本申请的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本申请,而不能理解为对本申请的限制。

[0026] 下面参考附图描述本申请实施例的对象列表的浏览控制方法及装置。

[0027] 图1是根据本申请一个实施例的对象列表的浏览控制方法的流程图。如图1所示,该对象列表的浏览控制方法可以包括:

[0028] S101,提供产品列表,其中,产品列表包括第一区域和第二区域,其中,第一区域中展示多个一级类目,第二区域中展示多个二级类目。

[0029] 例如,当用户通过浏览器打开浏览具有产品列表的页面时,浏览器可加载该页面对应的服务器提供的产品列表,并可将该产品列表提供给用户。其中,在本申请的实施例中,产品列表可包括第一区域和第二区域,如图2(a)所示,第一区域A中可展示多个一级类目,第二区域B中可展示多个二级类目,每个一级类目下的二级类目可单独享有一个产品列表。

[0030] S102,获取产品列表的状态,并判断产品列表的状态是否满足预设条件。

[0031] 其中,在本申请的实施例中,产品列表还可包括滚动条,产品列表的状态可以理解为是滚动条的状态。具体而言,在本申请的实施例中,判断产品列表的状态是否满足预设条件具体包括:当滚动条到达页面底部(如图2(b)所示)时,可判断产品列表的状态满足预设条件。应当理解,在本步骤中,可通过现有技术获取页面中滚动条的状态,在此不再赘述。

[0032] S103,当产品列表的状态满足预设条件时,根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。

[0033] 具体地,当用户在浏览页面中第二区域中展示的二级类目下的产品列表时,如果当前二级类目下的产品全部加载完毕,用户继续滑到页面底部,则可根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。其中,在本申请的实施例中,二级类目的状态可理解为该二级类目是否为该二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目。具体的实现方式可参照后续实施例的详细描述。

[0034] 进一步的,为了保证用户尽可能地浏览到当前页面中加载的全部产品,在本申请的一个实施例中,在产品列表的状态满足预设条件之后,该对象列表的浏览控制方法还可包括:判断第二区域中二级类目对应的产品是否加载完毕;如果第二区域中二级类目对应的产品已加载完毕,则进一步判断持续时间是否大于预设时间;如果大于预设时间,则进一步根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。

[0035] 具体地,在滚动条到达页面底部之后,可先判断第二区域中当前二级类目下的产品是否全部加载完毕,如果没有全部加载完毕,则继续加载直至当前二级类目下的产品全部加载完毕;如果当前二级类目下的产品全部加载完毕,则进一步判断距离上次加载产品或自动切换类目的持续时间是否大于预设时间(如2秒等),如果是,则进一步根据该当前二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。需要说明的是,在本申请的实施例中,通过设置预设时间(如2秒等)的缓冲时间,可以避免当页面中最后一批产品刚刚加载到页面而用户可能还未浏览的情况发生,保证用户尽可能地浏览到当前页面中加载的产品。

[0036] 还需要说明的是,在本申请的实施例中,在第二区域中可以以瀑布流的形式加载二级类目对应的产品。由此,可以使得用户在短时间内获得更多的信息量,并且由于瀑布流中具有懒加载模式,所以通过设置懒加载模式又可避免了用户鼠标点击的翻页操作,提升了用户体验。

[0037] 本申请实施例的对象列表的浏览控制方法,可提供产品列表,其中,产品列表可包括第一区域和第二区域,第一区域中展示多个一级类目,第二区域中展示多个二级类目,可获取产品列表的状态,并判断产品列表的状态是否满足预设条件,当产品列表的状态满足预设条件时,可根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换

控制,即确定产品列表的状态满足预设条件且满足自动切换操作时,根据第二区域中展示的当前二级类目的状态确定将要切换的目标类目,以实现页面中类目之间的自动切换,无需中断用户的浏览行为,能够很好地达成用户无障碍浏览的需求,提升了用户体验,对于页面来说,页面中类目区分清晰,提高了页面性能。

[0038] 图3是根据本申请另一个实施例的对象列表的浏览控制方法的流程图。

[0039] 为了能够使得用户可以无障碍循环遍历地浏览页面中的所有产品,在本申请的实施例中,可先获取第二区域中当前展示的当前二级类目是否为当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目,之后可根据该判断结果进行自动切换控制或其他相应的操作。具体地,如图3所示,该对象列表的浏览控制方法可以包括:

[0040] S301,提供产品列表,其中,产品列表包括第一区域和第二区域,其中,第一区域中展示多个一级类目,第二区域中展示多个二级类目。

[0041] 例如,当用户通过浏览器打开浏览具有产品列表的页面时,浏览器可加载该页面对应的服务器提供的产品列表,并可将该产品列表提供给用户。其中,在本申请的实施例中,产品列表可包括第一区域和第二区域,如图2(a)所示,第一区域A中可展示多个一级类目,第二区域B中可展示多个二级类目,每个一级类目下的二级类目可单独享有一个产品列表。可以理解,滚动条可位于页面的右侧,也可位于页面的左侧。

[0042] S302,获取产品列表的状态,并判断产品列表的状态是否满足预设条件。

[0043] 其中,在本申请的实施例中,产品列表还可包括滚动条,产品列表的状态可以理解为是滚动条的状态。具体而言,在本申请的实施例中,判断产品列表的状态是否满足预设条件具体包括:当滚动条到达页面底部(如图2(b)所示)时,可判断产品列表的状态满足预设条件。应当理解,在本步骤中,可通过现有技术获取页面中滚动条的状态,在此不再赘述。

[0044] S303,当产品列表的状态满足预设条件时,获取第二区域中当前展示的当前二级类目是否为当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目。

[0045] S304,如果当前二级类目不为当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目,则进一步切换至当前二级类目所属的一级类目中的下一个二级类目。

[0046] S305,如果当前二级类目为当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目,则进一步判断当前二级类目所属的一级类目是否为最后一个一级类目。

[0047] S306,如果当前二级类目所属的一级类目不为最后一个一级类目,则在第一区域中切换至下一个一级类目,并在第二区域中切换至该下一个一级类目的第一个二级类目。

[0048] S307,如果当前二级类目所属的一级类目为最后一个一级类目,则在第一区域中切换至第一个一级类目,并在第二区域中切换至该第一个一级类目的第一个二级类目。

[0049] 举例而言,假设第一区域中展示3个一级类目,分别为:A1一级类目、B2一级类目和C3一级类目,A1一级类目下的二级类目分别为:a1二级类目、a2二级类目和a3二级类目,B2一级类目下的二级类目分别为:b1二级类目、b2二级类目和b3二级类目,C3一级类目下的二级类目分别为:c1二级类目和c2二级类目,当滚动条到达页面底部时,例如,获取第二区域中当前展示的当前二级类目(a3)为当前二级类目(a3)所属的一级类目(A1)的最后一个二级类目,则进一步判断当前二级类目(a3)所属的一级类目(A1)是否为最后一个一级类目,如果不是,则在第一区域中切换至下一个一级类目(B2),并在第二区域中切换至该下一个一级类目(B2)的第一个二级类目(b1);又如,获取第二区域中当前展示的当前二级类目

(a2) 不为当前二级类目 (a2) 所属的一级类目 (A1) 的最后一个二级类目, 则进一步切换至当前二级类目 (a2) 所属的一级类目 (A1) 中的下一个二级类目 (a3); 再如, 如果判断当前二级类目 (c2) 所属的一级类目 (C3) 为最后一个一级类目, 则在第一区域中切换至第一个一级类目 (A1), 并在第二区域中切换至该第一个一级类目 (A1) 的第一个二级类目 (a1)。由此, 图4是根据本申请一个实施例的对象列表的浏览控制方法的示例图, 用户从如图4所示的任何一个节点开始浏览, 最后均可以无障碍的循环遍历浏览完页面中所有的产品, 整个过程中, 无需用户手动切换, 从而避免由于手动切换而中断浏览行为, 减少了用户操作, 提升了用户体验。

[0050] 本申请实施例的对象列表的浏览控制方法, 当滚动条的状态满足预设条件时, 可先获取第二区域中当前展示的当前二级类目是否为当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目, 如果否, 则进一步切换至当前二级类目所属的一级类目中的下一个二级类目, 如果是, 进一步判断当前二级类目所属的一级类目是否为最后一个一级类目, 如果否, 则在第一区域中切换至下一个一级类目, 并在第二区域中切换至该下一个一级类目的第一个二级类目, 否则在第一区域中切换至第一个一级类目, 并在第二区域中切换至该第一个一级类目的第一个二级类目, 用户可以从页面中的任何一个节点开始浏览, 能够使得用户可以无障碍循环遍历地浏览页面中的所有产品。

[0051] 与上述几种实施例提供的对象列表的浏览控制方法相对应, 本申请的一种实施例还提供一种对象列表的浏览控制装置, 由于本申请实施例提供的对象列表的浏览控制装置与上述几种实施例提供的对象列表的浏览控制方法相对应, 因此在前述对象列表的浏览控制方法的实施方式也适用于本实施例提供的产品对象的浏览控制装置, 在本实施例中不再详细描述。图5是根据本申请一个实施例的产品对象的浏览控制装置的结构示意图。如图5所示, 该对象列表的浏览控制装置可以包括: 提供模块10、获取模块20、判断模块30和控制模块40。

[0052] 具体地, 提供模块10可用于提供产品列表, 其中, 产品列表包括第一区域和第二区域, 其中, 第一区域中展示多个一级类目, 第二区域中展示多个二级类目。

[0053] 获取模块20可用于获取产品列表的状态。判断模块30可用于判断产品列表的状态是否满足预设条件。其中, 在本申请的实施例中, 产品列表还可包括滚动条, 产品列表的状态可以理解为是滚动条的状态。具体而言, 在本申请的实施例中, 判断模块30可在滚动条到达页面底部 (如图2 (b) 所示) 时, 判断产品列表的状态满足预设条件。

[0054] 控制模块40可用于在产品列表的状态满足预设条件时, 根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。更具体地, 当用户在浏览页面中第二区域中展示的二级类目下的产品列表时, 如果当前二级类目下的产品全部加载完毕, 用户继续滑到页面底部, 控制模块40可根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。其中, 在本申请的实施例中, 二级类目的状态可理解为该二级类目是否为该二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目。具体的实现方式可参照后续实施例的详细描述。

[0055] 进一步的, 为了保证用户尽可能地浏览到当前页面中加载的全部产品, 在本申请的一个实施例中, 如图6所示, 该控制模块40可包括第一判断单元41、第二判断单元42和控制单元43。

[0056] 具体地,第一判断单元41可用于在产品列表的状态满足预设条件之后,判断第二区域中二级类目对应的产品是否加载完毕。第二判断单元42可用于在第二区域中二级类目对应的产品已加载完毕时,进一步判断持续时间是否大于预设时间。控制单元43可用于在持续时间大于预设时间时,根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。

[0057] 更具体地,在滚动条到达页面底部之后,第一判断单元41可判断第二区域中当前二级类目下的产品是否全部加载完毕,如果没有全部加载完毕,则继续加载直至当前二级类目下的产品全部加载完毕;如果当前二级类目下的产品全部加载完毕,则第二判断单元42进一步判断距离上次加载产品或自动切换类目的持续时间是否大于预设时间(如2秒等),如果是,则控制单元43进一步根据该当前二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制。需要说明的是,在本申请的实施例中,通过设置预设时间(如2秒等)的缓冲时间,可以避免当页面中最后一批产品刚刚加载到页面而用户可能还未浏览的情况发生,保证用户尽可能地浏览到当前页面中加载的产品。

[0058] 还需要说明的是,在本申请的实施例中,控制模块40在第二区域中可以以瀑布流的形式加载二级类目对应的产品。由此,可以使得用户在短时间内获得更多的信息量,并且由于瀑布流中具有懒加载模式,所以通过设置懒加载模式又可避免了用户鼠标点击的翻页操作,提升了用户体验。

[0059] 具体而言,为了能够使得用户可以无障碍循环遍历地浏览页面中的所有产品,在本申请的实施例中,控制单元43可具体用于:获取第二区域中当前展示的当前二级类目是否为当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目;以及在前二级类目不为当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目时,进一步切换至当前二级类目所属的一级类目中的下一个二级类目。

[0060] 在本申请的实施例中,控制单元43还可具体用于:在当前二级类目为当前二级类目所属的一级类目的最后一个二级类目时,进一步判断当前二级类目所属的一级类目是否为最后一个一级类目;在当前二级类目所属的一级类目不为最后一个一级类目时,在第一区域中切换至下一个一级类目,并在第二区域中切换至下一个一级类目的第一个二级类目;在当前二级类目所属的一级类目为最后一个一级类目时,在第一区域中切换至第一个一级类目,并在第二区域中切换至第一个一级类目的第一个二级类目。

[0061] 举例而言,假设第一区域中展示3个一级类目,分别为:A1一级类目、B2一级类目和C3一级类目,A1一级类目下的二级类目分别为:a1二级类目、a2二级类目和a3二级类目,B2一级类目下的二级类目分别为:b1二级类目、b2二级类目和b3二级类目,C3一级类目下的二级类目分别为:c1二级类目和c2二级类目,当滚动条到达页面底部时,例如,获取第二区域中当前展示的当前二级类目(a3)为当前二级类目(a3)所属的一级类目(A1)的最后一个二级类目,则进一步判断当前二级类目(a3)所属的一级类目(A1)是否为最后一个一级类目,如果不是,则在第一区域中切换至下一个一级类目(B2),并在第二区域中切换至该下一个一级类目(B2)的第一个二级类目(b1);又如,获取第二区域中当前展示的当前二级类目(a2)不为当前二级类目(a2)所属的一级类目(A1)的最后一个二级类目,则进一步切换至当前二级类目(a2)所属的一级类目(A1)中的下一个二级类目(a3);再如,如果判断当前二级类目(c2)所属的一级类目(C3)为最后一个一级类目,则在第一区域中切换至第一个一级类

目(A1),并在第二区域中切换至该第一个一级类目(A1)的第一个二级类目(a1)。由此,图4是根据本申请一个实施例的对象列表的浏览控制方法的示例图,用户从如图4所示的任何一个节点开始浏览,最后均可以无障碍的循环遍历浏览完页面中所有的产品,整个过程中,无需用户手动切换,从而避免由于手动切换而中断浏览行为,减少了用户操作,提升了用户体验。

[0062] 本申请实施例的对象列表的浏览控制装置,可通过提供模块提供产品列表,其中,产品列表包括第一区域和第二区域,第一区域中展示多个一级类目,第二区域中展示多个二级类目,获取模块获取产品列表的状态,判断模块判断产品列表的状态是否满足预设条件,控制模块在产品列表的状态满足预设条件时,根据第二区域中展示的二级类目的状态对第二区域中的二级类目进行切换控制,即确定产品列表的状态满足预设条件且满足自动切换操作时,根据第二区域中展示的当前二级类目的状态确定将要切换的目标类目,以实现页面中类目之间的自动切换,无需中断用户的浏览行为,能够很好地达成用户无障碍浏览的需求,提升了用户体验,对于页面来说,页面中类目区分清晰,提高了页面性能。

[0063] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0064] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0065] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本申请的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本申请的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0066] 在流程图中表示或在此以其他方式描述的逻辑和/或步骤,例如,可以被认为用于实现逻辑功能的可执行指令的定序列表,可以具体实现在任何计算机可读介质中,以供指令执行系统、装置或设备(如基于计算机的系统、包括处理器的系统或其他可以从指令执行系统、装置或设备取指令并执行指令的系统)使用,或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。就本说明书而言,“计算机可读介质”可以是任何可以包含、存储、通信、传播或传输程序以供指令执行系统、装置或设备或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用的装置。计算机可读介质的更具体的示例(非穷尽性列表)包括以下:具有一个或多个布线的电连接部(电子装置),便携式计算机盘盒(磁装置),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或闪速存储器),光纤装置,以及便携式光盘只读存储器(CDROM)。另外,计算机可读介质甚至可以是可在其上打印所述程序的纸或其他合适的

介质,因为可以例如通过对纸或其他介质进行光学扫描,接着进行编辑、解译或必要时以其他合适方式进行处理来以电子方式获得所述程序,然后将其存储在计算机存储器中。

[0067] 应当理解,本申请的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中,多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如,如果用硬件来实现,和在另一实施方式中一样,可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现:具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路,具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路,可编程门阵列(PGA),现场可编程门阵列(FPGA)等。

[0068] 本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,该程序在执行时,包括方法实施例的步骤之一或其组合。

[0069] 此外,在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用,也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

[0070] 上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本申请的限制,本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

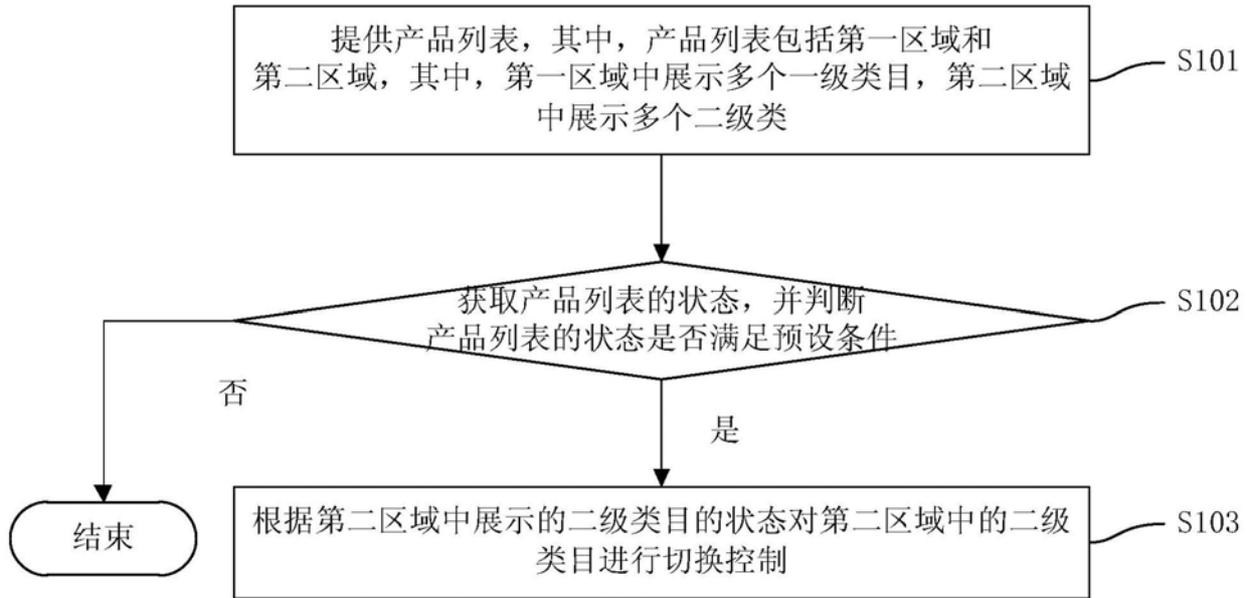


图1

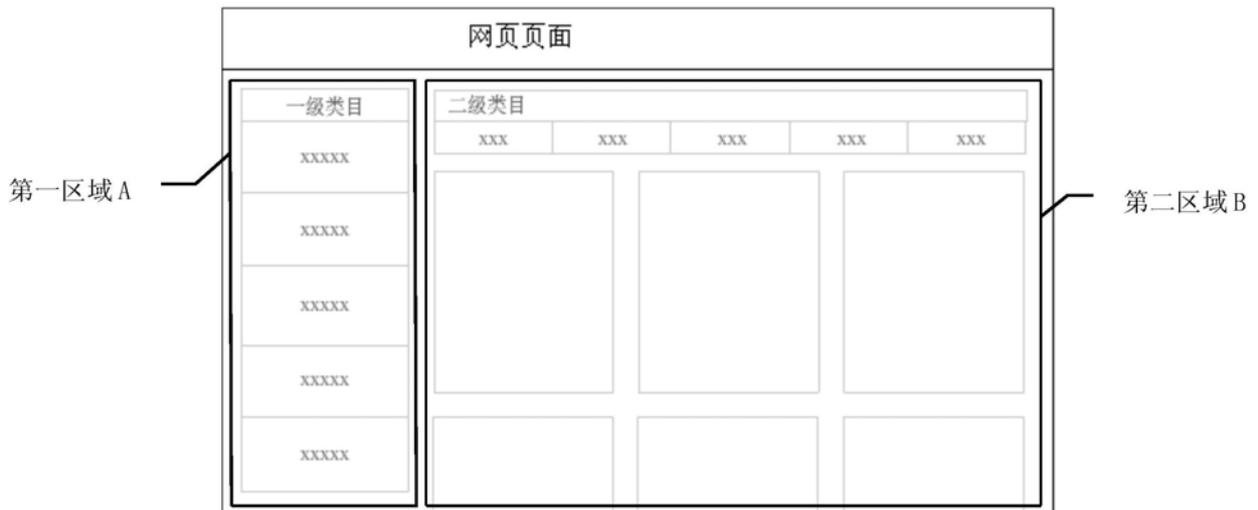


图2 (a)

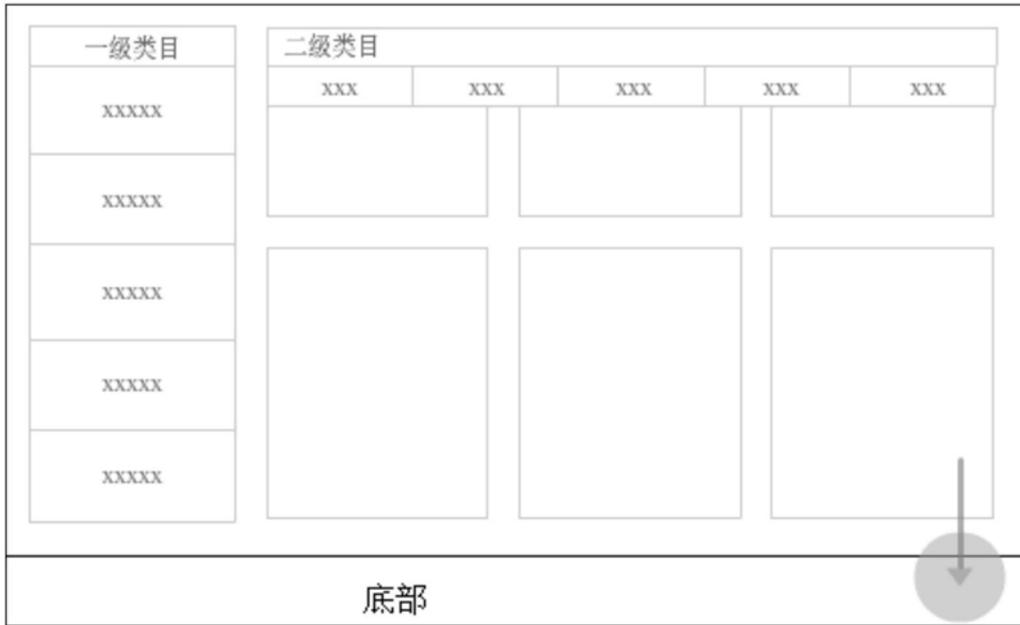


图2 (b)

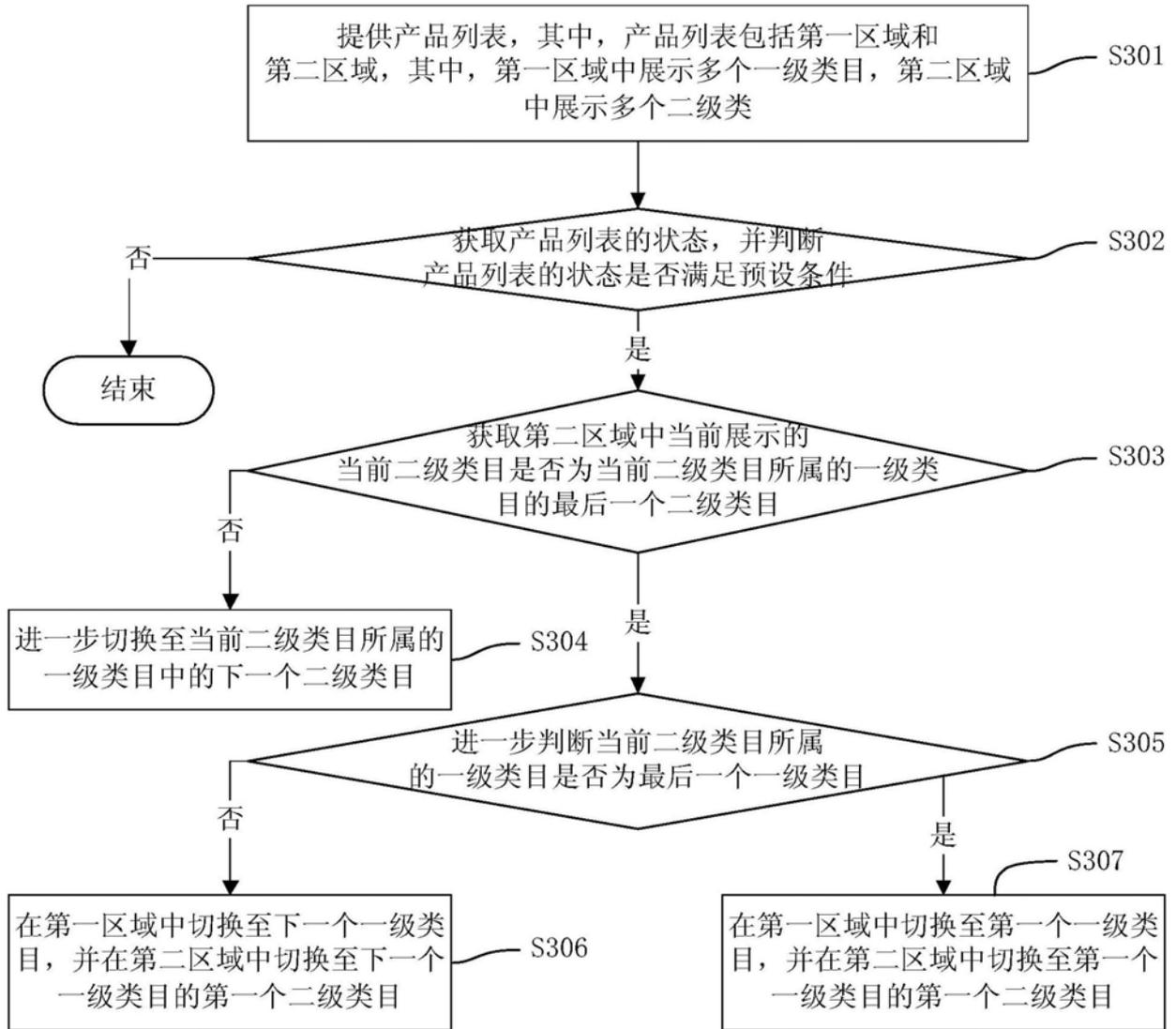


图3

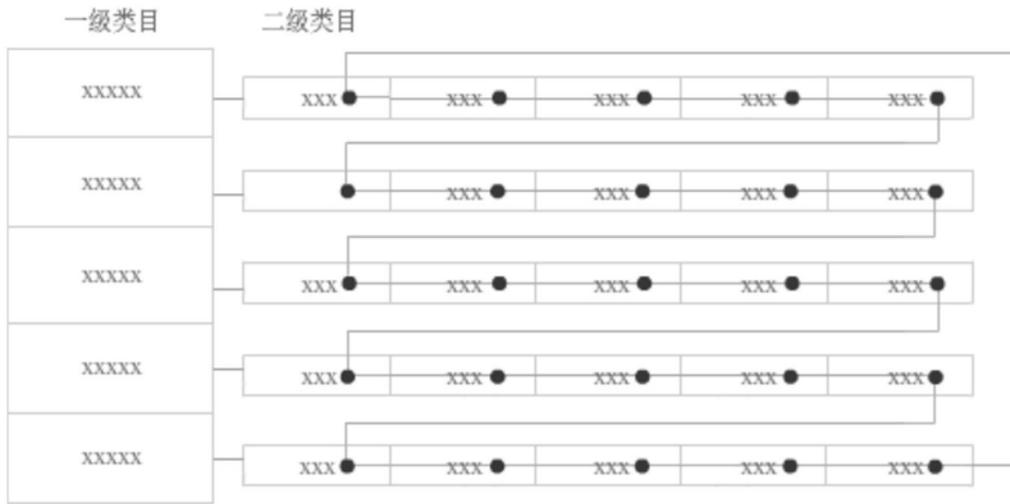


图4

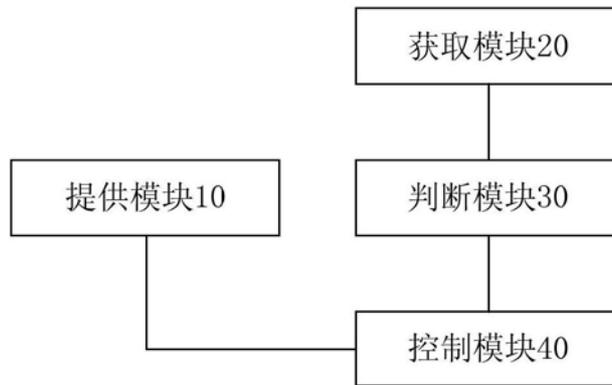


图5

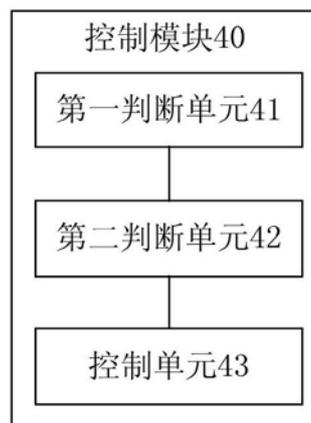


图6