



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109542297 B

(45) 授权公告日 2022.04.26

(21) 申请号 201710867941.9

(22) 申请日 2017.09.22

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 109542297 A

(43) 申请公布日 2019.03.29

(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 周政

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有  
限公司 11319

代理人 苏培华

(51) Int. Cl.  
G06F 3/0483 (2013.01)  
G06Q 30/02 (2012.01)

(56) 对比文件

CN 103365842 A, 2013.10.23

CN 105812830 A, 2016.07.27

CN 105843465 A, 2016.08.10

CN 106663277 A, 2017.05.10

CN 106886538 A, 2017.06.23

CN 107092519 A, 2017.08.25

KR 20100111494 A, 2010.10.15

王丹霞. 浅谈手机新功能的传媒特质.《消费  
导刊》.2008,

Chi He. Model and analysis for guide  
function of fire control simulation  
system based on cubic spline  
interpolation function.《2008 Asia  
Simulation Conference - 7th International  
Conference on System Simulation and  
Scientific Computing》.2008,

审查员 赵丽英

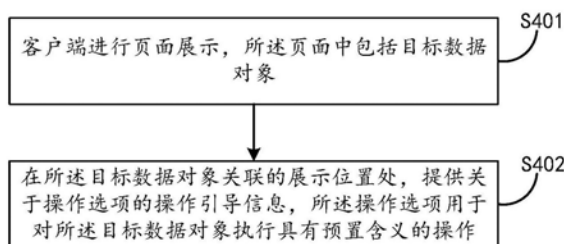
权利要求书3页 说明书11页 附图4页

(54) 发明名称

提供操作引导信息的方法、装置及电子设备

(57) 摘要

本申请实施例公开了提供操作引导信息的方法、装置及电子设备,其中,所述方法包括:客户端进行页面展示,所述页面中包括目标数据对象;在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。通过本申请实施例,可以使得操作引导信息的有效性得到提高。



1. 一种提供操作引导信息的方法,其特征在于,包括:

客户端进行页面展示,所述页面中包括目标数据对象,所述目标数据对象为当前访问者用户感兴趣概率符合预置条件的数据对象;

在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,包括:

在所述页面滚动至所述目标数据对象所在的展示位置处时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述页面中包括多个资源位,各资源位按照纵向单列的形式进行排列;

所述在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息,包括:

在所述目标数据对象与下一个数据对象的资源位之间,插入所述操作引导信息。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述插入所述操作引导信息时,还包括:提供所述操作引导信息插入过程中的动画效果。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述提供所述操作引导信息插入过程中的动画效果,包括:

将所述下一个数据对象对应的资源位进行向下移动,并将所述操作引导信息按照预置的动画特效方式插入到所述目标数据对象与下一个数据对象的资源位之间。

6. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述在所述页面滚动至所述目标数据对象所在的展示位置处时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息,包括:

在所述目标数据对象位于终端设备显示屏中央时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,包括:

在所述页面内所述目标数据对象所在的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息。

8. 根据权利要求1至7任一项所述的方法,其特征在于,所述目标数据对象为所述页面内排在第M个资源位之后展示的数据对象,其中,M为大于1的正整数。

9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述目标数据对象为所述页面内排在第N个资源位之前展示的数据对象,其中,N为大于M的正整数。

10. 一种提供操作引导信息的方法,其特征在于,包括:

服务端接收页面访问请求,确定页面关联的至少多个数据对象信息,以及访问者用户的信息;

根据所述访问者用户的历史行为数据,预测所述访问者用户对所述数据对象的感兴趣概率,并对感兴趣概率符合预置条件的目标数据对象进行记录;

返回页面数据,其中包括所述目标数据对象的信息,以用于客户端在提供页面的过程中,在所述目标数据对象所在的展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

11. 根据权利要求10所述的方法,其特征在于,所述预测所述访问者用户对所述数据对

象的感兴趣概率,包括:

预测所述访问者用户对所述页面内排在第M个资源位之后展示的数据对象的感兴趣概率,其中,M为大于1的正整数。

12. 根据权利要求11所述的方法,其特征在于,所述预测所述访问者用户对所述页面内排在第M个资源位之后展示的数据对象的感兴趣概率,包括:

预测所述访问者用户对所述页面内排在第M个资源位之后、第N个资源位之前展示的数据对象的感兴趣概率,其中,N为大于M的正整数。

13. 根据权利要求10所述的方法,其特征在于,所述返回页面数据之前还包括:

在所述目标数据对象所在的展示位置处插入操作引导信息,以用于所述客户端在提供页面的过程中,在所述展示位置处提供所述操作引导信息。

14. 根据权利要求10所述的方法,其特征在于,所述返回页面数据时还包括:

将所述目标数据对象的标识信息提供给所述客户端,以便所述客户端在所述页面滚动至所述目标数据对象所在的展示位置处时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

15. 根据权利要求10所述的方法,其特征在于,所述确定访问者用户的信息,包括:

确定访问者用户对所述页面的访问次数信息;

根据所述访问次数确定所述访问者用户是否为关于所述页面的新用户;

所述方法还包括:

如果是新用户,则触发执行所述预测感兴趣概率并确定目标数据对象信息的操作。

16. 根据权利要求10所述的方法,其特征在于,还包括:

对所述访问者用户对所述操作选项的操作情况进行记录;

如果未对所述目标数据对象对应的所述操作选项执行操作,则再次向该访问者用户提供该页面时,仍对该目标数据对象进行记录,以用于继续在该目标数据对象所在的展示位置处提供所述操作引导信息。

17. 一种提供操作引导信息的装置,其特征在于,应用于客户端,包括:

页面展示单元,用于进行页面展示,所述页面中包括目标数据对象,所述目标数据对象为当前访问者用户感兴趣概率符合预置条件的数据对象;

操作引导信息提供单元,用于在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。

18. 一种提供操作引导信息的装置,其特征在于,应用于服务端,包括:

访问请求接收单元,用于接收页面访问请求,确定页面关联的至少多个数据对象信息,以及访问者用户的信息;

预测单元,用于根据所述访问者用户的历史行为数据,预测所述访问者用户对所述数据对象的感兴趣概率,并对感兴趣概率符合预置条件的目标数据对象进行记录;

页面数据返回单元,用于返回页面数据,其中包括所述目标数据对象的信息,以用于客户端在提供页面的过程中,在所述目标数据对象所在的展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

19. 一种电子设备,其特征在于,包括:

一个或多个处理器;以及

与所述一个或多个处理器关联的存储器,所述存储器用于存储程序指令,所述程序指令在被所述一个或多个处理器读取执行时,执行如下操作:

进行页面展示,所述页面中包括目标数据对象,所述目标数据对象为当前访问者用户感兴趣概率符合预置条件的数据对象;

在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。

## 提供操作引导信息的方法、装置及电子设备

### 技术领域

[0001] 本申请涉及页面信息处理技术领域,特别是涉及提供操作引导信息的方法、装置及电子设备。

### 背景技术

[0002] 在互联网销售平台中,经常会为用户提供一些页面,包括一些活动或者频道的首页(例如,“天猫”平台中提供的“有好货”、“好货大赏”等活动),搜索结果列表页,等等。这些页面在展示数据对象信息(商品对象信息、店铺对象信息等)的过程中,通常还会为用户提供一些操作选项,包括用于“收藏”、“加入购物车”的选项,等等,这些常见的操作选项对于用户而言并不陌生,用户对其具体的功能等也都很了解。但是,如果在页面中提供一些新的操作选项,则用户可能会不知道其具体的功能是什么,甚至可能会忽视其存在。

[0003] 例如,在有些数据对象列表信息页面中,可以为各个数据对象提供用于“点赞”的操作选项,其作用是,如果用户觉得某数据对象好,或者对某数据对象感兴趣,则可以通过该操作选项进行“点赞”。系统可以对用户的行为数据进行统计,而这种行为数据可以有多种作用,例如,一方面可以用于分析用户的个性化兴趣偏好等信息,以便向用户推荐更符合其偏好的数据对象;另一方面,还可以从数据对象维度,统计被“点赞”的次数等信息,在数据对象信息界面中,还可以对“点赞”次数信息进行展示,使得当前浏览者用户通过这种信息对对应数据对象的热度、受欢迎程度等有所了解,在帮助用户进行购物决策等方面可能会发挥出作用,等等。

[0004] 但是,由于“点赞”操作并不是传统的数据对象信息界面中的常用功能,因此,可能会存在一些用户不知道该功能的存在,或者,容易被用户所忽视。为此,在现有技术中采用了弹层式的提示方案,也即,在用户进入到某数据对象信息页面时,首先弹出一个浮层,提示用户可以通过某处的某操作选项执行某种操作,以达到某目的。例如,对于前述“点赞”功能,如图1所示,可以在用户进入到对应的页面时,在弹层中提示:“对喜欢的商品点赞,以后的商品推荐会越来越符合自己的喜好”,等等。

[0005] 但是,用户一般是由于被“有好货”等活动在某入口页面中的商品图等所吸引,进入到对应的数据对象列表信息页面,因此,用户的第一目标是在页面内看到入口页面中的数据对象信息,而如果在一进入到页面时就进行弹层式的引导,往往容易被忽略甚至引起反感。且这种类型的引导,为了不给用户过大干扰,一般只能在用户首次进入页面时出现,用户关闭以后不再提醒,因此在一定程度上无法给用户带来深刻印象。

[0006] 因此,如何更有效的向用户进行页面内相关操作选项的提示,成为需要本领域技术人员解决的技术问题。

### 发明内容

[0007] 本申请提供了提供操作引导信息的方法、装置及电子设备,可以使得操作引导信息的有效性得到提高。

- [0008] 本申请提供了如下方案：
- [0009] 一种提供操作引导信息的方法，包括：
- [0010] 客户端进行页面展示，所述页面中包括目标数据对象；
- [0011] 在所述目标数据对象关联的展示位置处，提供关于操作选项的操作引导信息，所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。
- [0012] 一种提供操作引导信息的方法，包括：
- [0013] 服务端接收页面访问请求，确定页面关联的至少多个数据对象信息，以及访问者用户的信息；
- [0014] 根据所述访问者用户的历史行为数据，预测所述访问者用户对所述数据对象的感兴趣概率，并对感兴趣概率符合预置条件的目标数据对象进行记录；
- [0015] 返回页面数据，其中包括所述目标数据对象的信息，以用于客户端在提供页面的过程中，在所述目标数据对象所在的展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。
- [0016] 一种提供操作引导信息的装置，应用于客户端，包括：
- [0017] 页面展示单元，用于进行页面展示，所述页面中包括目标数据对象；
- [0018] 操作引导信息提供单元，用于在所述目标数据对象关联的展示位置处，提供关于操作选项的操作引导信息，所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。
- [0019] 一种提供操作引导信息的装置，应用于服务端，包括：
- [0020] 访问请求接收单元，用于接收页面访问请求，确定页面关联的至少多个数据对象信息，以及访问者用户的信息；
- [0021] 预测单元，用于根据所述访问者用户的历史行为数据，预测所述访问者用户对所述数据对象的感兴趣概率，并对感兴趣概率符合预置条件的目标数据对象进行记录；
- [0022] 页面数据返回单元，用于返回页面数据，其中包括所述目标数据对象的信息，以用于客户端在提供页面的过程中，在所述目标数据对象所在的展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。
- [0023] 一种电子设备，包括：
- [0024] 一个或多个处理器；以及
- [0025] 与所述一个或多个处理器关联的存储器，所述存储器用于存储程序指令，所述程序指令在被所述一个或多个处理器读取执行时，执行如下操作：
- [0026] 进行页面展示，所述页面中包括目标数据对象；
- [0027] 在所述目标数据对象关联的展示位置处，提供关于操作选项的操作引导信息，所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。
- [0028] 根据本申请提供的具体实施例，本申请公开了以下技术效果：
- [0029] 通过本申请实施例，在进行页面展示的过程中，可以确定出当前访问者用户感兴趣概率符合预置条件的目标数据对象，并在所述目标数据对象所在的展示位置处，提供关于操作选项的操作引导信息。这样，由于操作引导信息的提供是与用户感兴趣概率符合条件的目标数据对象关联的，因此，可以使得操作引导信息的有效性得到提高。另外，由于目标数据对象不一定出现在是在页面中的初始展示位置，因此，也可以避免这种操作引导信息过早出现而对用户的正常浏览造成影响。

[0030] 当然,实施本申请的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

### 附图说明

[0031] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0032] 图1是现有技术中的引导界面示意图;

[0033] 图2是本申请实施例提供的引导方式示意图;

[0034] 图3是本申请实施例提供的系统架构示意图;

[0035] 图4是本申请实施例提供的第一方法的流程图;

[0036] 图5是本申请实施例提供的第二方法的流程图;

[0037] 图6是本申请实施例提供的第一装置的示意图;

[0038] 图7是本申请实施例提供的第二装置的示意图;

[0039] 图8是本申请实施例提供的电子设备的示意图。

### 具体实施方式

[0040] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0041] 为了使得提示信息更加有效,避免对用户的正常浏览造成过大的干扰,在本申请实施例中,可以在向用户提供数据对象列表信息的过程中,首先对用户列表中数据对象的感兴趣程度进行预测,对感兴趣程度满足条件的目标数据对象进行记录。然后,当页面滚动到这种目标数据对象所在的位置处时,再基于这种目标数据对象进行操作选项信息的提示。也就是说,在本申请实施例中,并不是在打开数据对象信息页面时,就直接在浮层中对操作选项的提示信息进行展示,而是在页面展示一段时间之后,在用户可能会感兴趣的数据对象信息位置处进行提示,这样,可以使得提示信息更加具有针对性,并且,对于用户可能感兴趣的数据对象信息进行提示,因此,用户最终对这种操作选项进行操作的可能性也比较大,从而使得提示信息的有效性得到提高。其中,具体提供提示信息的方式也可以进行改进,例如,可以不再通过浮层的形式进行提示,而是直接将提示信息插入到页面中,且在目标数据对象所在的位置附近。例如,如图2所示,假设数据对象列表信息界面中的资源位为纵向单列的方式进行排列,则可以将提示信息插入到目标数据对象所在资源位的下方,这样,可以使得提示信息成为页面信息中的一部分,避免对用户的正常浏览造成影响。

[0042] 具体实现时,数据对象信息页面可以是多种,例如,可以是一些活动页面,某功能的页面,或者某频道的首页,等等。在优选的实施方式中,可以是指活动页面,尤其是一些新开展的活动,或者新的功能等,对于首次访问这种页面的用户,或者访问次数还不多的用户而言,属于对于这种页面的“新用户”,而“新用户”对页面中提供的操作选项的作用等的熟悉度会更低,此时,更加需要通过提示信息的方式对“新用户”进行引导。

[0043] 其中,可以根据用户的行为数据对用户,预测用户可能感兴趣的数据对象。也就是说,在提供数据对象列表信息页面时,确定了需要在页面中展示的数据对象信息之后,可以首先根据用户的历史行为数据等,对用户各个数据对象的感兴趣程度进行预测。需要说明的是,在本申请实施例中,虽然是对“新用户”进行引导,但是,这里的“新用户”仅仅是针对当前页面而言的新用户,而针对整个数据对象信息平台而言,并不属于新用户,因此,在系统中可以记录关于用户的历史行为数据,包括历史购买记录、浏览记录、收藏记录、加入购物车的记录等等,通过这些行为数据,可以建立起用户的个性化兴趣预测模型。这样,具体针对某“新用户”,就可以从数据库中提取出上述行为数据,然后,利用预测模型,预测出用户对数据对象的感兴趣程度。

[0044] 在具体实现时,也可以不必对页面中的各个数据对象都进行预测,而是可以仅针对其中的一部分进行预测。例如,由于用户进入到某页面中的第一目的通常是浏览数据对象,因此,如果在刚刚进入到页面时就进行关于其中操作选项功能的提示引导,则可能会造成用户的反感。为此,在本申请实施例中,针对页面中的前几个数据对象,可以默认为不进行提示,例如,前10个数据对象,即使用户对其感兴趣程度很高,也可以不进行提示,因此,也就不必预测用户对这前10个数据对象的感兴趣程度。另外,在本申请实施例中,预测出的用户感兴趣的目标数据对象可能会有多个,因此,在同一页面中,可能会针对多个目标数据对象分别进行提示,但是,提示信息的内容可以是相同或者基本相同的。而对于用户而言,提示信息通常只要提示几次即可使得用户具有比较深的印象,尤其是本申请实施例中,对目标数据对象进行了选择的情况下,更能够使得用户产生深刻的印象,因此,对于页面中排列比较靠后的数据对象,也可以不必再进行预测及提示处理。在可选的实施例中,可以仅针对页面中处于中间且相对靠前的一部分数据对象,进行用户感兴趣程度的预测,并对用户感兴趣程度较高的目标数据对象进行记录,这样在用户浏览的过程中,就可以在页面滚动到目标数据对象处时,提供具体的提示信息。

[0045] 例如,在具体实现时,可以从第11个数据对象开始,对接下来的10个数据对象进行预测,也即,对第11至20个数据对象,分别预测用户对其感兴趣程度,并对感兴趣程度符合条件的目标数据对象进行记录。例如,判断用户对第11个数据对象的感兴趣程度,如果大于某阈值(如,80%等),则可以作为目标数据对象进行记录。如果不大于阈值,则可以向后预测,判断用户对第12个数据对象的感兴趣程度,以此类推,直到第20个数据对象。通过这种方式,可以记录下多个目标数据对象。

[0046] 需要说明的是,上述对预测过程通常可以是在后台完成,例如,可以是在服务端收到客户端的浏览请求时,在确定出页面中的页面数据(包括哪些数据对象等)后,可以根据获取请求者用户的信息,从数据库中提取出该用户的行为数据,然后,预测出该用户对第11至20个数据对象的感兴趣程度,并对目标数据对象进行记录。

[0047] 在确定出目标数据对象的情况下,具体在向用户展示数据对象列表页面的过程中,就可以在目标数据对象所在的位置,提供关于对应操作选项的功能的提示信息,以引导用户在确实对目标数据对象感兴趣的情况下,通过对操作选项进行操作,使得系统采集该用户的操作行为信息,以此作为后续进行数据对象推荐的依据,也可以从数据对象维度上,统计出一个数据对象被用户执行对应操作的次数等信息。

[0048] 具体在目标数据对象所在的位置提供提示信息时,可以由服务端在提供页面数据



时,就直接将提示信息插入到页面中对应的位置处,客户端直接进行展示即可。或者,服务端可以将目标数据对象的信息提供给客户端,由客户端根据页面的实际展示情况,执行提示信息的插入操作。例如,当页面滚动到某目标数据对象信息的位置时,再执行插入操作,此时,对于用户而言,可以查看到提示信息从无到有的过程,从而使得提示信息更容易引起用户的注意。另外,如果用户没有将页面滚动到目标数据对象处,就已经退出该页面,则也就不必再执行针对该目标数据对象的提示信息插入操作,避免造成传输等资源的浪费。

[0049] 从上文所述还可以看出,参见图3,从系统架构角度而言,本申请实施例可以分为服务端以及客户端两部分,其中,服务端主要可以用于对访问者用户对数据对象的感兴趣概率进行预测,客户端则主要用于对页面数据以及为目标数据对象提供的操作引导信息进行展示。其中,具体实现时,操作引导信息可以由服务端直接插入到页面中,或者,也可以由客户端在展示页面的过程中进行插入,等等。

[0050] 下面分别从不同的角度,对本申请实施例提供的技术方案进行详细介绍。

[0051] 实施例一

[0052] 首先,该实施例一从客户端的角度,提供了一种提供操作引导信息的方法,参见图4,该方法具体可以包括:

[0053] S401:客户端进行页面展示,所述页面中包括目标数据对象;

[0054] 具体实现时,所述目标数据对象可以为当前访问者用户感兴趣概率符合预置条件的数据对象。客户端可以在接收到用户的访问请求后,向服务端请求页面数据,或者,在终端设备本地存在页面数据缓存的情况下,也可以从本地的缓存中获得页面数据。在本申请实施例中,页面中会对一些特殊的目标数据对象进行标记,所谓的目标数据对象就可以是用于对其感兴趣概率符合预置条件(例如,高于某阈值,或者低于某阈值等)的一个或多个数据对象。另外,页面中的数据对象还关联有操作选项,其中,所谓的操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作,例如,可以是“点赞”操作等等。每个操作选项可以与一个数据对象相关联,以使用户对对应的数据对象执行对应的操作。

[0055] S402:在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。

[0056] 具体在对页面进行展示时,在本申请实施例中,并不是在刚进入页面时就以浮层的形式对操作选项的操作引导信息进行提示,而是将这种操作引导信息与用户感兴趣概率符合条件的目标数据对象相关联,在这种目标数据对象所在的展示位置处,提供相关的操作引导信息。这样,由于目标数据对象本身就是用户对其感兴趣概率符合条件的对象,因此,针对这种数据对象进行的信息引导的有效性更高,也不容易造成用户的反感。另外,这种目标数据对象所在的位置不一定是在页面中的初始展示位置,因此,也避免这种操作引导信息“喧宾夺主”。当然,在实际应用中,为了更好的避免上述操作引导信息过早出现,还可以在对目标数据对象的选取上进行控制。例如,服务端在预测用户对数据对象的感兴趣概率时,可以从页面中排在第M个资源位之后展示的数据对象开始进行预测,M可以为大于1的正整数,这样,至少第一个资源位中关联的数据对象不会成为目标数据对象,也即,不会针对该第一个资源位中关联的数据对象进行操作引导信息的提示,即使其实际上也是用户感兴趣概率比较高的数据对象。其中,M的具体取值可以根据实际需求而定,例如,如果M=10,则意味着页面中前10个资源位在展示过程中,不会出现操作引导信息。这样,在页面展

示一段时间之后,再进行操作引导信息的提示,可以避免过早出现操作引导信息对用户的正常浏览造成影响。此外,目标数据对象可能为多个,而过多的操作引导信息也可能会对用户的正常浏览造成影响,为了降低这种影响,还可以限制为:对所述页面内排在第M个资源位之后,第N个资源位之前展示的数据对象进行用户感兴趣概率的预测,其中,N为大于M的正整数。例如,如果M=10,则N可以取20,等等。通过上述方式,可以避免操作引导信息过早、过多出现,这样,可以在提高操作引导信息有效性的同时,降低对用户正常浏览过程造成的影响。

[0057] 具体在提供操作引导信息时,客户端可以是在所述页面滚动至所述目标数据对象所在的展示位置处时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。例如,具体可以是在所述目标数据对象位于终端设备显示屏中央时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

[0058] 其中,在一种优选的实现方式下,所述页面中可以包括多个资源位,并且各资源位可以按照纵向单列的形式进行排列。这样,具体在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息时,可以在所述目标数据对象与下一个数据对象的资源位之间,插入所述操作引导信息。

[0059] 另外,在插入所述操作引导信息时,还可以提供所述操作引导信息插入过程中的动画效果。例如,具体可以将所述下一个数据对象对应的资源位进行向下移动,并将所述操作引导信息按照预置的动画特效方式(飞入等)插入到所述目标数据对象与下一个数据对象的资源位之间。

[0060] 具体提供操作引导信息的方式也可以有多种,例如,同样可以通过浮层的方式进行提供,或者,在更为优选的实现方式下,可以直接在所述页面内提供关于操作选项的操作引导信息,使得操作引导信息成为页面内展示内容的一部分。这样,用户在查看完操作引导信息之后,不需要再执行关闭浮层等操作,便可以继续进行后续操作,包括按照操作引导信息进行操作,或者,继续进行页面滚动操作,等等。

[0061] 总之,通过本申请实施例,在进行页面展示的过程中,可以确定出当前访问者用户感兴趣概率符合预置条件的目标数据对象,并在所述目标数据对象所在的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息。这样,由于操作引导信息的提供是与用户感兴趣概率符合条件的目标数据对象关联的,因此,可以使得操作引导信息的有效性得到提高。另外,由于目标数据对象不一定出现在是在页面中的初始展示位置,因此,也可以避免这种操作引导信息过早出现而对用户的正常浏览造成影响。

[0062] 实施例二

[0063] 该实施例二是与实施例一相对应的,从服务端的角度提供了一种提供操作引导信息的方法,参见图5,该方法具体可以包括:

[0064] S501:服务端接收页面访问请求,确定页面关联的至少多个数据对象信息,以及访问者用户的信息;

[0065] S502:根据所述访问者用户的历史行为数据,预测所述访问者用户对所述数据对象的感兴趣概率,并对感兴趣概率符合预置条件的目标数据对象进行记录;

[0066] S503:返回页面数据,其中包括所述目标数据对象的信息,以用于客户端在提供页面的过程中,在所述目标数据对象所在的展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

[0067] 具体实现时,可以预测所述访问者用户对所述页面内排在第M个资源位之后展示的数据对象的感兴趣概率,其中,M为大于1的正整数。更为具体的,还可以预测所述访问者用户对所述页面内排在第M个资源位之后、第N个资源位之前展示的数据对象的感兴趣概率,其中,N为大于M的正整数。

[0068] 具体实现时,所述返回页面数据之前,还可以在所述目标数据对象所在的展示位置处插入操作引导信息,以用于所述客户端在提供页面的过程中,在所述展示位置处提供所述操作引导信息。

[0069] 或者,也可以直接将所述目标数据对象的标识信息提供给所述客户端,以便所述客户端在所述页面滚动至所述目标数据对象所在的展示位置处时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

[0070] 另外,在实际应用中,服务端还可以确定访问者用户对所述页面的访问次数信息,并根据所述访问次数确定所述访问者用户是否为关于所述页面的新用户,如果是新用户,则触发执行所述预测感兴趣概率并确定目标数据对象信息的操作。也即,可以仅针对新用户进行操作引导。

[0071] 再者,还可以对所述访问者用户对所述操作选项的操作情况进行记录;如果未对所述目标数据对象对应的所述操作选项执行操作,则再次向该访问者用户提供该页面时,仍对该目标数据对象进行记录,以用于继续在该目标数据对象所在的展示位置处提供所述操作引导信息。其中,再次向同一个用户提供一个页面时,页面中包含的数据对象以及各数据对象所在的位置,与上一次可能都会有所不同,但是,仍然按照本申请实施例中提供的方式进行操作引导即可,对于用户已经操作过的数据对象,则可以不再提示。

[0072] 关于该实施例二中其他各步骤的具体实现,可以参见前文的记载,这里不再赘述。

[0073] 与实施例一相对应,本申请实施例还提供了一种提供操作引导信息的装置,参见图6,该装置应用于客户端,包括:

[0074] 页面展示单元601,用于进行页面展示,所述页面中包括目标数据对象;

[0075] 操作引导信息提供单元602,用于在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。

[0076] 其中,所述目标数据对象可以为当前访问者用户感兴趣概率符合预置条件的数据对象。

[0077] 具体实现时,所述操作引导信息提供单元可以用于:

[0078] 在所述页面滚动至所述目标数据对象所在的展示位置处时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

[0079] 其中,所述页面中包括多个资源位,各资源位可以按照纵向单列的形式进行排列;

[0080] 所述操作引导信息提供单元具体用于:在所述目标数据对象与下一个数据对象的资源位之间,插入所述操作引导信息。

[0081] 另外,所述操作引导信息提供单元在所述插入所述操作引导信息时,还可以用于:

[0082] 提供所述操作引导信息插入过程中的动画效果。

[0083] 具体的,在所述提供动画效果时,所述操作引导信息提供单元具体可以用于:

[0084] 将所述下一个数据对象对应的资源位进行向下移动,并将所述操作引导信息按照

预置的动画特效方式插入到所述目标数据对象与下一个数据对象的资源位之间。

[0085] 具体的,所述操作引导信息提供单元可以用于:在所述目标数据对象位于终端设备显示屏中央时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

[0086] 另外,在另一种实现方式下,所述操作引导信息提供单元具体可以用于:

[0087] 在所述页面内所述目标数据对象所在的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息。

[0088] 具体实现时,所述目标数据对象为所述页面内排在第M个资源位之后展示的数据对象,其中,M为大于1的正整数。

[0089] 其中,所述目标数据对象为所述页面内排在第N个资源位之前展示的数据对象,其中,N为大于M的正整数。

[0090] 与实施例二相对应,本申请实施例还提供了一种提供操作引导信息的装置,参见图7,该装置应用于服务端,包括:

[0091] 访问请求接收单元701,用于接收页面访问请求,确定页面关联的至少多个数据对象信息,以及访问者用户的信息;

[0092] 预测单元702,用于根据所述访问者用户的历史行为数据,预测所述访问者用户对所述数据对象的感兴趣概率,并对感兴趣概率符合预置条件的目标数据对象进行记录;

[0093] 页面数据返回单元703,用于返回页面数据,其中包括所述目标数据对象的信息,以用于客户端在提供页面的过程中,在所述目标数据对象所在的展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

[0094] 具体实现时,所述预测单元具体可以用于:

[0095] 预测所述访问者用户对所述页面内排在第M个资源位之后展示的数据对象的感兴趣概率,其中,M为大于1的正整数。

[0096] 进一步的,所述预测单元具体可以用于:

[0097] 预测所述访问者用户对所述页面内排在第M个资源位之后、第N个资源位之前展示的数据对象的感兴趣概率,其中,N为大于M的正整数。

[0098] 在具体实现时,该装置还可以包括:

[0099] 引导信息插入单元,用于所述返回页面数据之前,在所述目标数据对象所在的展示位置处插入操作引导信息,以用于所述客户端在提供页面的过程中,在所述展示位置处提供所述操作引导信息。

[0100] 另外,还可以包括:

[0101] 标识信息提供单元,用于返回页面数据时,将所述目标数据对象的标识信息提供给所述客户端,以便所述客户端在所述页面滚动至所述目标数据对象所在的展示位置处时,在所述展示位置处提供关于操作选项的操作引导信息。

[0102] 具体实现时,所述访问请求接收单元具体可以用于:

[0103] 确定访问者用户对所述页面的访问次数信息,根据所述访问次数确定所述访问者用户是否为关于所述页面的新用户;

[0104] 所述装置还可以包括:

[0105] 触发单元,用于如果是新用户,则触发执行所述预测感兴趣概率并确定目标数据对象信息的操作。

[0106] 另外,该装置还可以包括:

[0107] 记录单元,用于对所述访问者用户对所述操作选项的操作情况进行记录;如果未对所述目标数据对象对应的所述操作选项执行操作,则再次向该访问者用户提供该页面时,仍对该目标数据对象进行记录,以用于继续在该目标数据对象所在的展示位置处提供所述操作引导信息。

[0108] 另外,本申请实施例还提供了一种电子设备,包括:

[0109] 一个或多个处理器;以及

[0110] 与所述一个或多个处理器关联的存储器,所述存储器用于存储程序指令,所述程序指令在被所述一个或多个处理器读取执行时,执行如下操作:

[0111] 进行页面展示,所述页面中包括目标数据对象;

[0112] 在所述目标数据对象关联的展示位置处,提供关于操作选项的操作引导信息,所述操作选项用于对所述目标数据对象执行具有预置含义的操作。

[0113] 其中,图8示例性的展示出了电子设备的架构,例如,设备800可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理,飞行器等。

[0114] 参照图8,设备800可以包括以下一个或多个组件:处理组件802,存储器804,电源组件806,多媒体组件808,音频组件810,输入/输出(I/O)的接口812,传感器组件814,以及通信组件816。

[0115] 处理组件802通常控制设备800的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理元件802可以包括一个或多个处理器820来执行指令,以完成本公开技术方案提供的视频播放方法中的当满足预设条件时,生成流量压缩请求,并发送给服务器,其中所述流量压缩请求中记录有用于触发服务器获取目标关注区域的信息,所述流量压缩请求用于请求服务器优先保证目标关注区域内视频内容的码率;根据服务器返回的码流文件播放所述码流文件对应的视频内容,其中所述码流文件为服务器根据所述流量压缩请求对所述目标关注区域之外的视频内容进行码率压缩处理得到的视频文件的全部或部分步骤。此外,处理组件802可以包括一个或多个模块,便于处理组件802和其他组件之间的交互。例如,处理部件802可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件808和处理组件802之间的交互。

[0116] 存储器804被配置为存储各种类型的数据以支持在设备800的操作。这些数据的示例包括用于在设备800上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器804可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0117] 电源组件806为设备800的各种组件提供电力。电源组件806可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为设备800生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0118] 多媒体组件808包括在设备800和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以

感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件808包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备800处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0119] 音频组件810被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件810包括一个麦克风(MIC),当设备800处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器804或经由通信组件816发送。在一些实施例中,音频组件810还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0120] I/O接口812为处理组件802和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0121] 传感器组件814包括一个或多个传感器,用于为设备800提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件814可以检测到设备800的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为设备800的显示器和小键盘,传感器组件814还可以检测设备800或设备800一个组件的位置改变,用户与设备800接触的存在或不存在,设备800方位或加速/减速和设备800的温度变化。传感器组件814可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件814还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件814还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0122] 通信组件816被配置为便于设备800和其他设备之间有线或无线方式的通信。设备800可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信部件816经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信部件816还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0123] 在示例性实施例中,设备800可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0124] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器804,上述指令可由设备800的处理器820执行以完成本公开技术方案提供的视频播放方法中的当满足预设条件时,生成流量压缩请求,并发送给服务器,其中所述流量压缩请求中记录有用于触发服务器获取目标关注区域的信息,所述流量压缩请求用于请求服务器优先保证目标关注区域内视频内容的码率;根据服务器返回的码流文件播放所述码流文件对应的视频内容,其中所述码流文件为服务器根据所述流量压缩请求对所述目标关注区域之外的视频内容进行码率压缩处理得到的视频文件。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0125] 通过以上的实施方式的描述可知,本领域的技术人员可以清楚地了解到本申请可

借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品可以存储在存储介质中,如ROM/RAM、磁碟、光盘等,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本申请各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

[0126] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于系统或系统实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述得比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的系统及系统实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。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。

[0127] 以上对本申请所提供的提供操作引导信息的方法、装置及电子设备,进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本申请的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上所述,本说明书内容不应理解为对本申请的限制。



图1



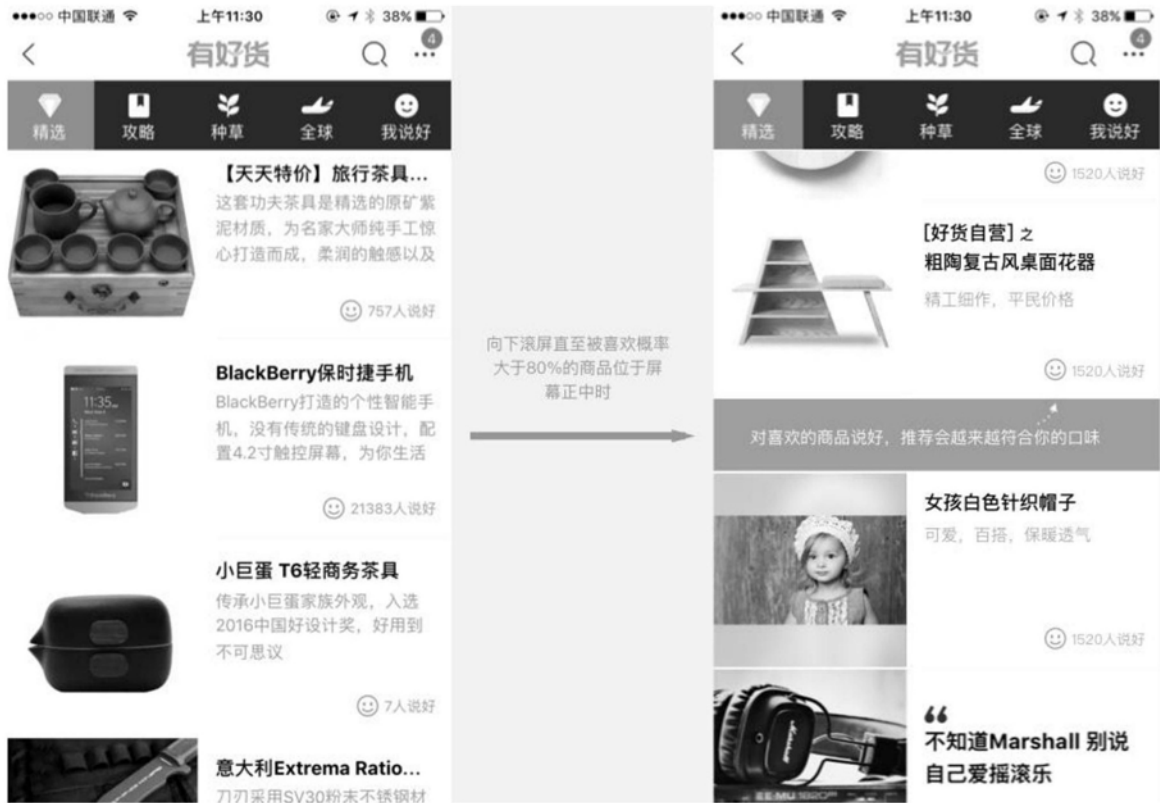


图2

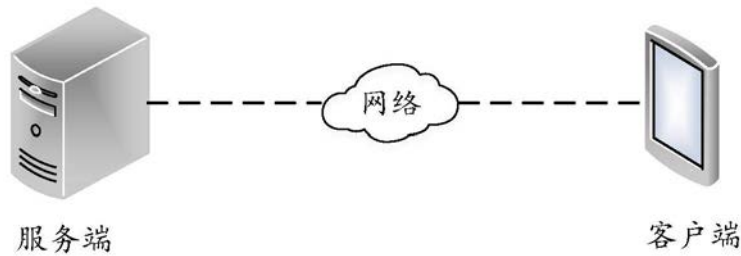


图3

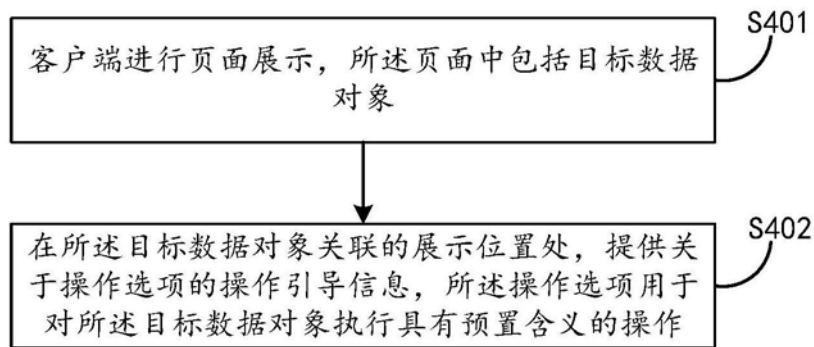


图4

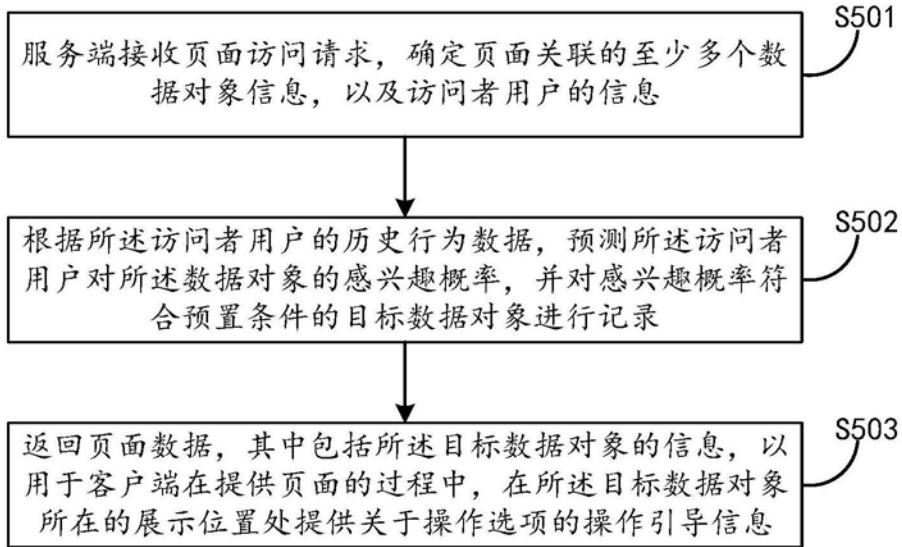


图5

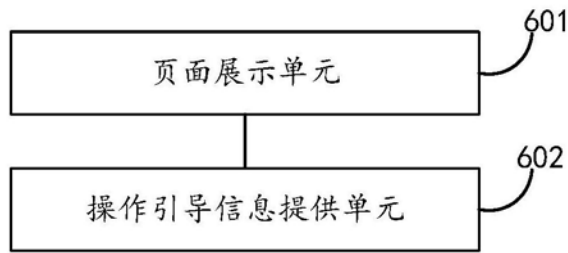


图6



图7

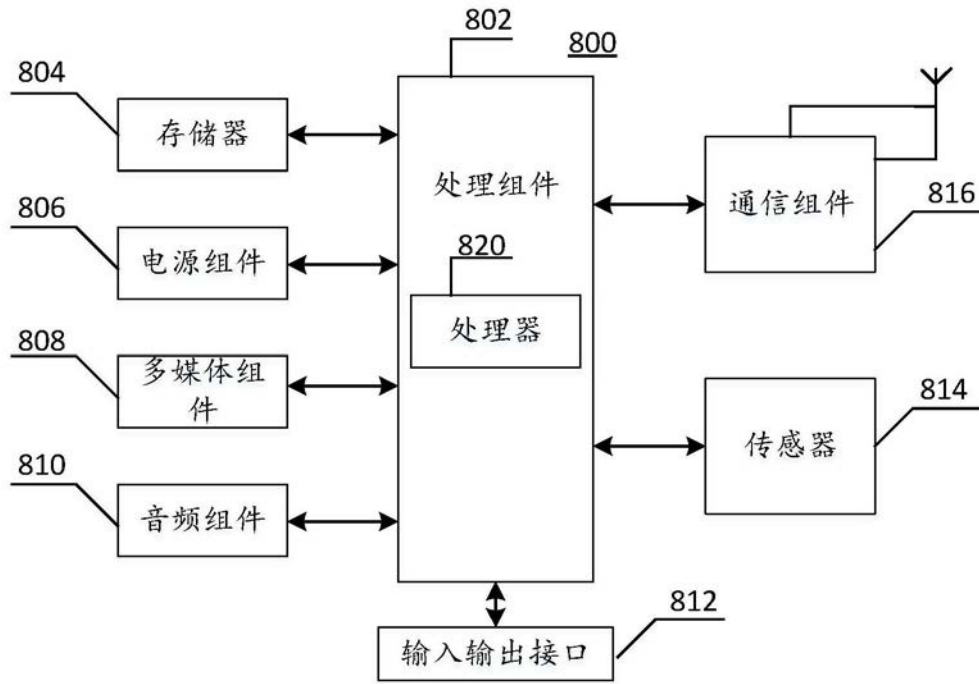


图8