



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104965659 B

(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201510392707.6

(22)申请日 2015.07.06

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104965659 A

(43)申请公布日 2015.10.07

(73)专利权人 无锡天脉聚源传媒科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区江苏软件
外包产业园射手座A座5楼

(72)发明人 朱天雄

(74)专利代理机构 北京尚伦律师事务所 11477
代理人 张亮

(51)Int.Cl.
G06F 3/0485(2013.01)
G06F 17/30(2006.01)

(56)对比文件

CN 103702216 A,2014.04.02,
CN 104484235 A,2015.04.01,
CN 104572912 A,2015.04.29,
CN 101794567 A,2010.08.04,
US 2008/0298697 A1,2008.12.04,

审查员 许哲

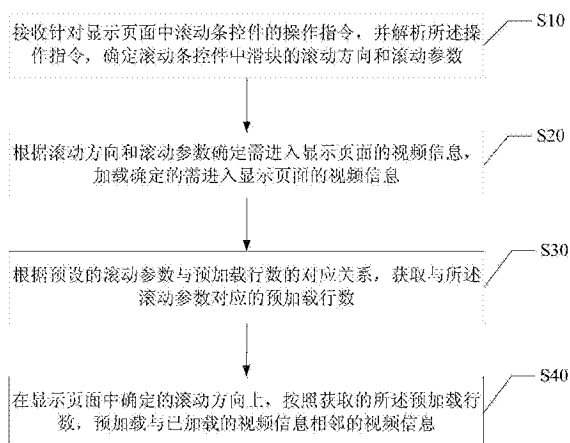
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

一种页面信息的预加载方法及装置

(57)摘要

本发明实施例公开了一种页面信息的预加载方法及装置,用以根据实际需求来确定所需加载的视频信息的具体内容。所述方法包括:接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息;具有根据实际需求来确定所需加载的视频信息具体内容的有益效果。



1. 一种页面信息的预加载方法,其特征在于,包括:

接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;

根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;

根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;

在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息;

所述根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息,包括:

根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载需进入显示页面所对应的视频摘要文本;

根据加载到的所述视频摘要文本,获取与所述视频摘要文本相关的视频文件所对应的视频摘要图片地址;

按照获取到的所述视频摘要图片地址,加载需进入显示页面的所述视频文件对应的视频摘要图片。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述滚动参数包括:滚动距离、滚动速度和滚动频率中的至少一项参数。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数,之后还包括:

若所述滚动方向为向上滚动时,按照所述滚动参数对应的预设行数加载比例,逐渐减少显示页面上预加载行数对应的视频信息的加载。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息,包括:

在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,仅预加载与已加载的视频信息相邻的视频摘要文本,暂不加载所述视频信息对应的视频摘要图片。

5. 一种页面信息的预加载装置,其特征在于,包括:

解析模块,用于接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;

信息加载模块,用于根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;

获取模块,用于根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;

预加载模块,用于在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息;

所述信息加载模块包括:

摘要信息加载单元,用于根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载需进入显示页面所对应的视频摘要文本;

图片地址获取单元,用于根据加载到的所述视频摘要文本,获取与所述视频摘要文本相关的视频文件所对应的视频摘要图片地址;

摘要图片加载单元,用于按照获取到的所述视频摘要图片地址,加载需进入显示页面的所述视频文件对应的视频摘要图片。

6.如权利要求5所述的装置,其特征在于,所述滚动参数包括:滚动距离、滚动速度和滚动频率中的至少一项参数。

7.如权利要求5所述的装置,其特征在于,所述页面信息的预加载装置还包括:

撤销加载模块,用于若所述滚动方向为向上滚动时,按照所述滚动参数对应的预设行数加载比例,逐渐减少显示页面上预加载行数对应的视频信息的加载。

8.如权利要求5所述的装置,其特征在于,所述预加载模块还用于:

在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,仅预加载与已加载的视频信息相邻的视频摘要文本,暂不加载所述视频信息对应的视频摘要图片。

一种页面信息的预加载方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,特别涉及一种页面信息的预加载方法及装置。

背景技术

[0002] 经过近几年的互联网技术的飞速发展,互联网的业务不断增加,人们基于互联网可以接触到各种各样的信息,网络也成为人们日常工作和生活中不可或缺的一部分。比如,用户可以利用互联网收发工作邮件、进行视频会议等;或者,利用互联网浏览新闻、听音乐、购物、订餐、观看视频等。随着互联网的不断发展进步,基于互联网所产生的视频信息的数据量也越来越大。在页面显示对应的视频信息时,通常将视频基本信息比如视频名称和视频播放时长,以及视频摘要图片一起显示出来,供用户查看和选择。用户在浏览或者基于页面上显示信息选择对应的视频文件时,需要将对应的视频信息进行加载后再显示出来,随着视频信息数据量的不断增多,需要加载的页面信息量也越来越大。

[0003] 目前,在视频信息对应的显示页面上根据用户的翻页操作来显示对应的视频信息时,通常是直接将该视频对应的所有视频信息同时进行加载并显示出来。大部分情况下,用户对于信息页面仅仅是浏览视频对应的主要内容,因此很多视频信息没必要同时加载;且这种页面信息的预加载方式加载时间过长,同时也浪费了大量的加载资源。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种页面信息的预加载方法及装置,用以根据实际需求来确定所需加载的视频信息的具体内容,实现视频信息预加载能够根据不同情况来预加载不同的内容。

[0005] 本发明实施例提供一种页面信息的预加载方法,包括:

[0006] 接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;

[0007] 根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;

[0008] 根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;

[0009] 在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息。

[0010] 在一个实施例中,所述滚动参数包括:滚动距离、滚动速度和滚动频率中的至少一项参数。

[0011] 在一个实施例中,所述根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息,包括:

[0012] 根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载需进入显示页面所对应的视频摘要文本;

[0013] 根据加载到的所述视频摘要文本,获取与所述视频摘要文本相关的视频文件所对应的视频摘要图片地址;

[0014] 按照获取到的所述视频摘要图片地址,加载需进入显示页面的所述视频文件对应的视频摘要图片。

[0015] 在一个实施例中,所述接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数,之后还包括:

[0016] 若所述滚动方向为向上滚动时,按照所述滚动参数对应的预设行数加载比例,逐渐减少显示页面上预加载行数对应的视频信息的加载。

[0017] 在一个实施例中,所述在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息,包括:

[0018] 在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,仅预加载与已加载的视频信息相邻的视频摘要文本,暂不加载所述视频信息对应的视频摘要图片。

[0019] 对应于上述实施例所提供的一种页面信息的预加载方法,本发明实施例还提供了一种页面信息的预加载装置,包括:

[0020] 解析模块,用于接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;

[0021] 信息加载模块,用于根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;

[0022] 获取模块,用于根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;

[0023] 预加载模块,用于在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息。

[0024] 在一个实施例中,所述滚动参数包括:滚动距离、滚动速度和滚动频率中的至少一项参数。

[0025] 在一个实施例中,所述信息加载模块包括:

[0026] 摘要信息加载单元,用于根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载需进入显示页面所对应的视频摘要文本;

[0027] 图片地址获取单元,用于根据加载到的所述视频摘要文本,获取与所述视频摘要文本相关的视频文件所对应的视频摘要图片地址;

[0028] 摘要图片加载单元,用于按照获取到的所述视频摘要图片地址,加载需进入显示页面的所述视频文件对应的视频摘要图片。

[0029] 在一个实施例中,所述页面信息的预加载装置还包括:

[0030] 撤销加载模块,用于若所述滚动方向为向上滚动时,按照所述滚动参数对应的预设行数加载比例,逐渐减少显示页面上预加载行数对应的视频信息的加载。

[0031] 在一个实施例中,所述预加载模块还用于:

[0032] 在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,仅预加载与已加载的视频信息相邻的视频摘要文本,暂不加载所述视频信息对应的视频摘要图片。

[0033] 以上实施例所描述的一种页面信息的预加载方法及装置可以达到如下有益效果:

[0034] 通过接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚

动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息;具有根据实际需求来确定所需加载的视频信息具体内容的有益效果,实现了视频信息预加载能够根据不同情况来预加载不同的内容,提高了信息加载的智能性,节约了资源;对用户侧来讲,也同时提高了用户体验。

[0035] 本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0036] 下面通过附图和实施例,对本发明的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0037] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0038] 图1为本发明根据一示例性实施例示出的一种页面信息的预加载方法的一种实施例方式的流程图;

[0039] 图2为本发明根据一示例性实施例示出的一种页面信息的预加载方法中步骤S20的流程图;

[0040] 图3为本发明根据一示例性实施例示出的一种页面信息的预加载方法的另一种实施例方式的流程图;

[0041] 图4为本发明根据一示例性实施例示出的一种页面信息的预加载装置的一种实施例方式的框图;

[0042] 图5为本发明根据一示例性实施例示出的一种页面信息的预加载装置中信息加载模块120的框图;

[0043] 图6为本发明根据一示例性实施例示出的一种页面信息的预加载装置的另一种实施例方式的框图。

具体实施方式

[0044] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0045] 本发明公开的一实施例中提供了一种页面信息的预加载方法,用以根据实际需求来确定所需加载的视频信息的具体内容,实现视频信息预加载能够根据不同情况来预加载不同的内容。如图1所示,本发明实施例中一种页面信息的预加载方法包括步骤S10-S40:

[0046] 步骤S10、接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;

[0047] 本发明实施例中,实时监控显示页面中所触发的指令,当监控到显示页面中对滚动条控件的操作指令时,接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令。解析接收到的针对显示界面中滚动条控件的操作指令,获取所述操作指令对应的滚动条控件中滑块的滚动方

向和滚动参数。

[0048] 其中,所述操作指令对应的滚动条控件中滑块的滚动方向包括:向上滚动和向下滚动;所述操作指令对应的滚动条空中滑块的滚动参数包括但不限于:滚动距离、滚动速度和滚动频率。

[0049] 步骤S20、根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;

[0050] 在确定所接收到的针对显示页面中滚动条控件的操作指令所对应的滚动方向和滚动参数后,根据确定的所述滚动方向和滚动参数,进而确定需进入显示页面的视频信息,并加载确定的上述视频信息。

[0051] 在一个实施例中,如图2所示,所述步骤S20可以实施为如下描述的步骤S201-S203:

[0052] 步骤S201、根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载需进入显示页面所对应的视频摘要文本;

[0053] 本发明实施例中,当确定的滚动方向为向下滚动时,根据滚动方向和滚动参数,确定需进入显示页面的视频信息,进而加载上述需进入显示页面的视频信息所对应的视频摘要文本。其中,所述视频摘要文本包括但不限于:加载的视频名称、视频时长、视频关键词、视频字符型信息以及视频文件对应的视频摘要图片地址。

[0054] 步骤S202、根据加载到的所述视频摘要文本,获取与所述视频摘要文本相关的视频文件所对应的视频摘要图片地址;

[0055] 步骤S203、按照获取到的所述视频摘要图片地址,加载需进入显示页面的所述视频文件对应的视频摘要图片。

[0056] 加载到的所述视频摘要文本后,解析加载到的所述视频摘要文本,获取所述视频摘要文本中所包含的视频摘要图片地址,进而根据获取的视频摘要图片地址,加载需进入显示页面的所述视频文件对应的视频摘要图片。

[0057] 步骤S30、根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;

[0058] 本发明实施例中,当加载确定的需进入显示页面的视频信息后,根据预先设置的滚动参数和预加载行数的对应关系,确定与获取的所述滚动参数对应的与加载行数。

[0059] 本发明实施例中,预先设置的滚动参数和预加载行数的对应关系包括但不限于:针对滚动参数中的每一项参数,单独设置上述滚动参数中每一项参数所对应的预加载行数;或者,针对滚动参数中的所有参数,综合上述所有参数的权重值后,再设置与上述所有参数的权重值相对应的预加载行数;或者,针对滚动参数中的部分参数,计算上述部分参数的权重值,设置与上述部分参数的权重值相对应的预加载行数。本发明实施例对上述滚动参数和预加载行数的对应关系的具体设置方式和具体设置内容不做限定。

[0060] 在一个具体的应用场景中,比如,根据用户翻页的距离和时间,计算滚动条控件中滑块的移动速度,根据移动速度来确定预加载资源的对应的预加载行数的具体数值;若滚动条控件中滑块的移动速度越快,则预加载的资源数量越多,相应地,预加载行数的具体数值就越大;反之,若滚动条控件中滑块的移动速度越慢,则预加载的资源数量越少,相应地,预加载行数的具体数值就越小。

[0061] 步骤S40、在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息。

[0062] 在根据滚动参数以及滚动参数与预加载行数的对应关系确定具体的预加载行数后,按照确定的预加载行数,在显示页面中确定的滚动方向上,预加载与上述已加载的视频信息相邻的视频信息。比如,上述确定的滚动方向为向下滚动,则根据上述滚动参数,按照确定的预加载行数,逐渐增加与已经加载到的视频信息相邻的预加载资源。

[0063] 在一个实施例中,为了节约加载资源,在预加载上述预加载行数对应的视频信息时,仅加载该视频信息中与已加载的视频信息相邻的视频摘要文本,暂不加载该视频信息对应的视频摘要图片。

[0064] 在上述实施例所提供的页面信息的预加载方法的基础上,若解析上述针对显示页面中滚动条控件的操作指令后,确定滚动条控件中滑块的滚动方向为向上滚动时,则逐渐减少显示页面上预加载行数对应的视频信息的加载。如图3所示,本发明实施例一种页面信息的预加载方法在步骤S10、接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数,之后还包括:

[0065] 步骤S50、若所述滚动方向为向上滚动时,按照所述滚动参数对应的预设行数加载比例,逐渐减少显示页面上预加载行数对应的视频信息的加载。

[0066] 本发明实施例中,若通过解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向为向上滚动时,获取所述滚动参数对应的预设行数加载比例;按照获取的所述预设行数加载比例,逐渐减少显示页面上预加载行数对应的视频信息的加载,以节约加载资源。

[0067] 以上实施例所描述的一种页面信息的预加载方法,通过接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息;具有根据实际需求来确定所需加载的视频信息具体内容的有益效果,实现了视频信息预加载能够根据不同情况来预加载不同的内容,提高了信息加载的智能性,节约了资源;对用户侧来讲,也同时提高了用户体验。

[0068] 对应本发明实施例提供的一种页面信息的预加载方法,本发明还提供了一种页面信息的预加载装置;如图4所示,所述一种页面信息的预加载装置,包括:解析模块110、信息加载模块120、获取模块130和预加载模块140;其中:

[0069] 所述解析模块110,用于接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;

[0070] 所述信息加载模块120,用于根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;

[0071] 在一个实施例中,如图5所示,所述信息加载模块120包括:

[0072] 摘要信息加载单元121,用于根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载需进入显示页面所对应的视频摘要文本;

[0073] 图片地址获取单元122,用于根据加载到的所述视频摘要文本,获取与所述视频摘要文本相关的视频文件所对应的视频摘要图片地址;

[0074] 摘要图片加载单元123,用于按照获取到的所述视频摘要图片地址,加载需进入显示页面的所述视频文件对应的视频摘要图片。

[0075] 所述获取模块130,用于根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;

[0076] 所述预加载模块140,用于在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息。

[0077] 在一个实施例中,如图6所示,所述页面信息的预加载装置还包括:

[0078] 撤销加载模块150,用于若所述滚动方向为向上滚动时,按照所述滚动参数对应的预设行数加载比例,逐渐减少显示页面上预加载行数对应的视频信息的加载。

[0079] 在一个实施例中,所述页面信息的预加载装置中,所述预加载模块140还用于:

[0080] 在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,仅预加载与已加载的视频信息相邻的视频摘要文本,暂不加载所述视频信息对应的视频摘要图片。

[0081] 以上实施例所描述的一种页面信息的预加载装置,通过接收针对显示页面中滚动条控件的操作指令,并解析所述操作指令,确定滚动条控件中滑块的滚动方向和滚动参数;根据滚动方向和滚动参数确定需进入显示页面的视频信息,加载确定的需进入显示页面的视频信息;根据预设的滚动参数与预加载行数的对应关系,获取与所述滚动参数对应的预加载行数;在显示页面中确定的滚动方向上,按照获取的所述预加载行数,预加载与已加载的视频信息相邻的视频信息;具有根据实际需求来确定所需加载的视频信息具体内容的有益效果,实现了视频信息预加载能够根据不同情况来预加载不同的内容,提高了信息加载的智能性,节约了资源;对用户侧来讲,也同时提高了用户体验。

[0082] 本领域内的技术人员应明白,本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器和光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0083] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0084] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0085] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0086] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

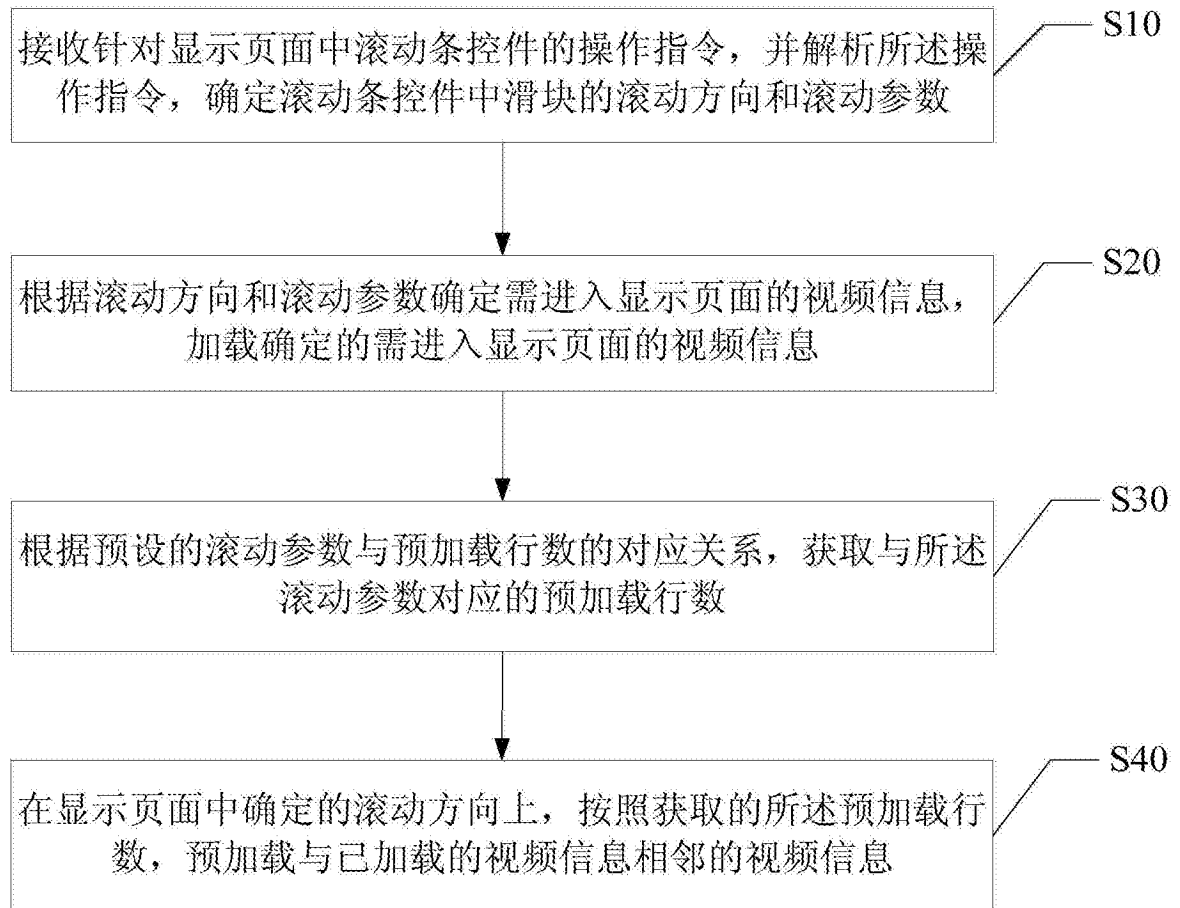


图1

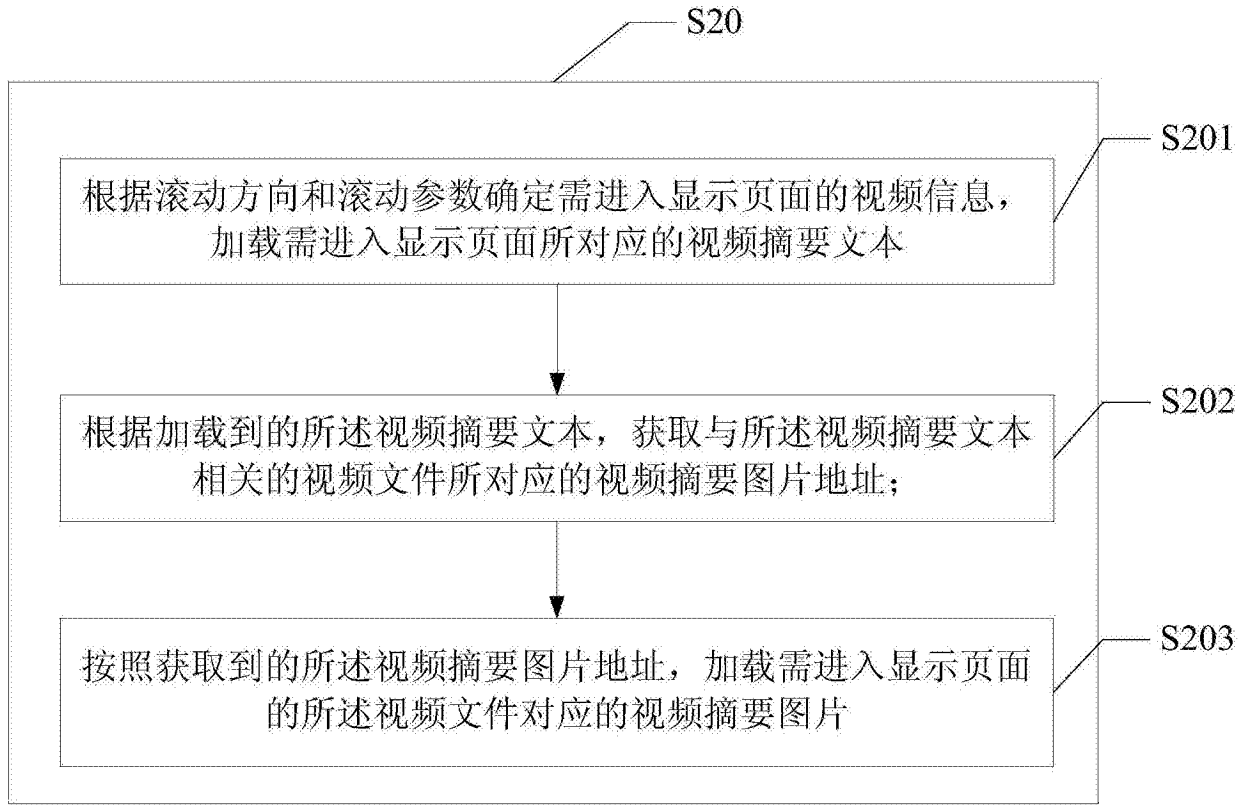


图2

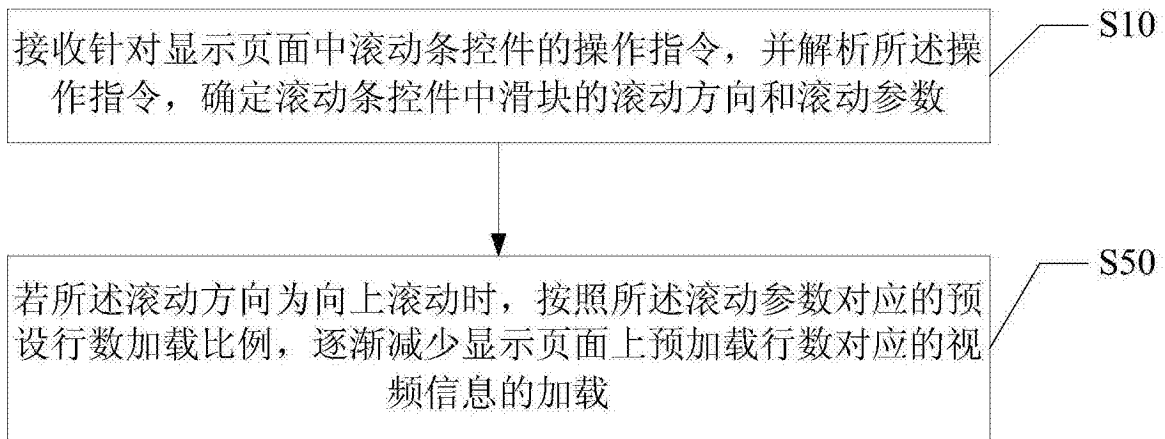


图3

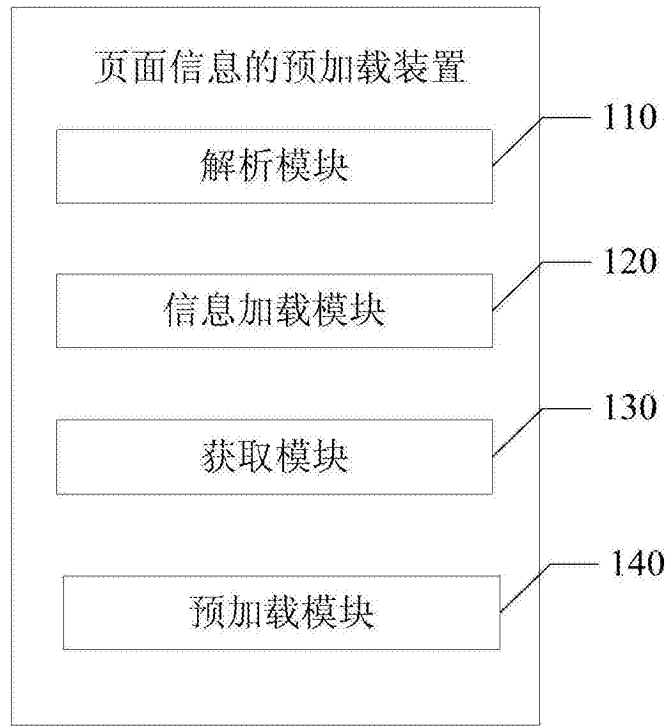


图4

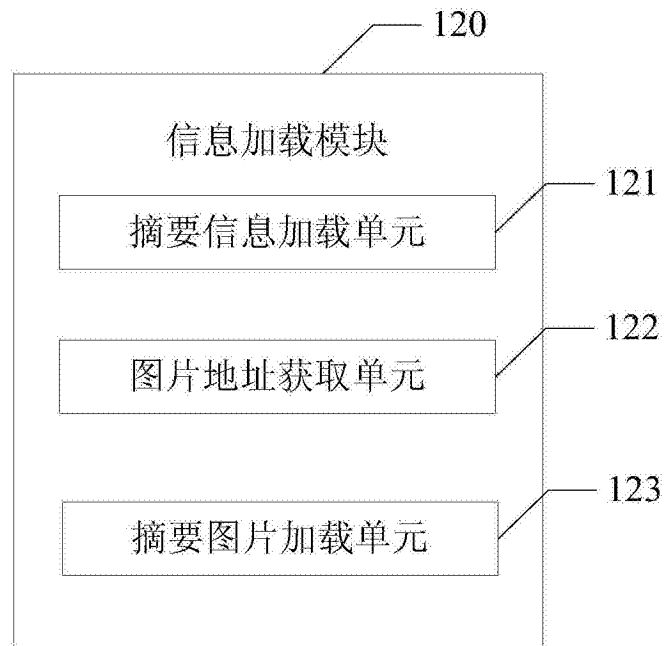


图5

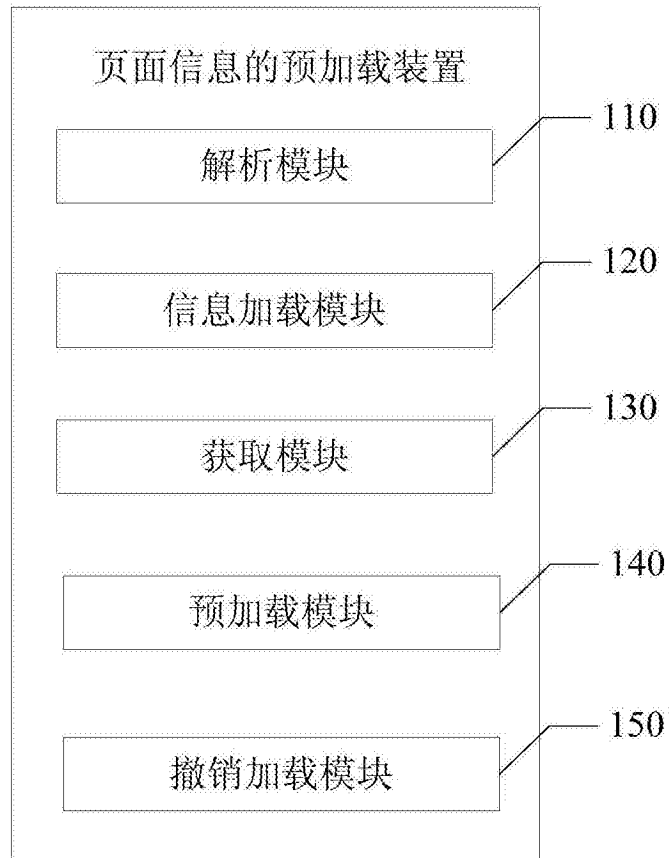


图6