



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103702211 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201310659906. X

(22) 申请日 2013. 12. 09

(71) 申请人 TCL 集团股份有限公司
地址 516001 广东省惠州市鹅岭南路 6 号
TCL 工业大厦 8 楼技术中心

(72) 发明人 谢伟峰

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所 44268
代理人 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.
H04N 21/472(2011. 01)
H04N 21/262(2011. 01)
H04N 21/254(2011. 01)
H04N 21/478(2011. 01)

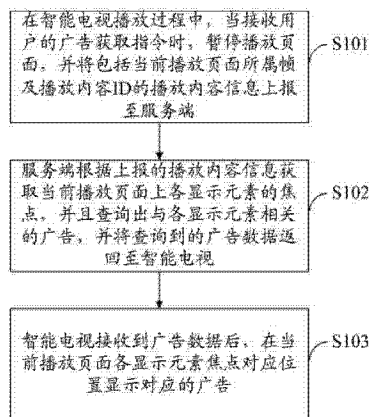
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种基于电视播放内容的广告推送方法和系统

(57) 摘要

本发明公开一种基于电视播放内容的广告推送方法和系统,其中,方法包括步骤:A、在智能电视播放过程中,当接收用户的广告获取指令时,暂停播放页面,并将包括当前播放页面所属帧及播放内容ID的播放内容信息上报至服务端;B、服务端根据上报的播放内容信息获取当前播放页面上各显示元素的焦点,并且查询出与各显示元素相关的广告,并将查询到的广告数据返回至智能电视;C、智能电视接收到广告数据后,在当前播放页面各显示元素焦点对应位置显示对应的广告。本发明提高了广告投放的用户热度,将用户的被动接收方式变为主动获取方式,从而为用户提供更好更准确的广告服务。



1. 一种基于电视播放内容的广告推送方法,其特征在于,包括步骤:

A、在智能电视播放过程中,当接收用户的广告获取指令时,暂停播放页面,并将包括当前播放页面所属帧及播放内容 ID 的播放内容信息上报至服务端;

B、服务端根据上报的播放内容信息获取当前播放页面上各显示元素的焦点,并且查询出与各显示元素相关的广告,并将查询到的广告数据返回至智能电视;

C、智能电视接收到广告数据后,在当前播放页面各显示元素焦点对应位置显示对应的广告。

2. 根据权利要求 1 所述的基于电视内容的广告推送方法,其特征在于,所述广告数据包括广告名称、广告显示位置、广告显示大小、广告显示内容以及广告链接地址。

3. 根据权利要求 2 所述的基于电视内容的广告推送方法,其特征在于,所述步骤 B 具体包括:

B1、服务端获取到上报的播放内容信息后,根据其中的当前播放页面所属帧以及播放内容 ID 查询到智能电视当前播放页面;

B2、获取智能电视当前播放页面上的各个显示元素的焦点及属性信息;

B3、根据各个显示元素的属性信息获取与各个显示元素相关的广告数据。

4. 根据权利要求 2 所述的基于电视内容的广告推送方法,其特征在于,所述步骤 C 具体包括:

智能电视接收到所述广告数据后,根据广告数据中的内容在智能电视当前播放页面各显示元素对应位置展示对应的广告,并在广告显示位置嵌入相应广告的广告链接地址。

5. 根据权利要求 1 所述的基于电视内容的广告推送方法,其特征在于,所述步骤 A 还包括:

当用户需手动添加广告时,接收用户的指令触发默认的焦点框,使该焦点框处于激活状态,通过该焦点框接收用户输入的需要的广告信息,智能电视将该广告信息发送至服务端进行查询。

6. 根据权利要求 5 所述的基于电视内容的广告推送方法,其特征在于,所述步骤 C 中,智能电视接收到广告数据后,在所述焦点框中高亮显示查询到的广告。

7. 一种基于电视播放内容的广告推送系统,其特征在于,包括:

信息上报模块,用于在智能电视播放过程中,当接收用户的广告获取指令时,暂停播放页面,并将包括当前播放页面所属帧及播放内容 ID 的播放内容信息上报至服务端;

广告数据返回模块,用于根据上报的播放内容信息获取当前播放页面上各显示元素的焦点,并且查询出与各显示元素相关的广告,并将查询到的广告数据返回至智能电视;

高亮显示模块,用于接收到广告数据后,在当前播放页面各显示元素焦点对应位置显示广告数据中的各个广告。

8. 根据权利要求 7 所述的基于电视播放内容的广告推送系统,其特征在于,所述广告数据返回模块具体包括:

当前页面查询单元,用于获取到上报的播放内容信息后,根据其中的当前播放页面所属帧以及播放内容 ID 查询到智能电视当前播放页面;

属性信息获取单元,用于获取智能电视当前播放页面上的各个显示元素的焦点及属性信息;

广告数据获取单元,用于根据各个显示元素的属性信息获取与各个显示元素相关的广告数据。

9. 根据权利要求7所述的基于电视播放内容的广告推送系统,其特征在于,所述高亮显示模块,还用于接收到所述广告数据后,根据广告数据中的内容在智能电视当前播放页面各显示元素对应位置展示对应的广告,并在广告显示位置嵌入相应广告的广告链接地址。

10. 根据权利要求7所述的基于电视播放内容的广告推送系统,其特征在于,所述信息上报模块还包括:

手动添加单元,用于当用户需手动添加广告时,接收用户的指令触发默认的焦点框,使该焦点框处于激活状态,通过该焦点框接收用户输入的需要的广告信息,智能电视将该广告信息发送至服务端进行查询。

一种基于电视播放内容的广告推送方法和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及智能电视领域,尤其涉及一种基于电视播放内容的广告推送方法和系统。

背景技术

[0002] 现有技术中,智能电视的广告投放都是在视频开始、暂停以及播放过程中,主动推送给电视用户或网络用户的,这些主动推送的广告与电视播放内容并不相关,用户可能并不关心这些广告,甚至会产生厌恶情绪,而用户在看到某些感兴趣的电视节目或视频内容时,会对电视播放内容中的场景物品感兴趣,例如主人公服饰、家具布局等产生兴趣,用户虽然希望能够获得相关的推荐信息,但用户却难以获知场景物品的相关属性,难于用文字准确表达相应的内容,导致即使通过网络也难于找不到相应的产品信息,所以现有的广告推送方法投放效果差,无法与用户进行交互,用户只能被动接收,降低了节目收看体验。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0004] 鉴于上述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种基于电视播放内容的广告推送方法和系统,旨在解决现有的智能电视广告投放方法投放效果差的问题。

[0005] 本发明的技术方案如下:

一种基于电视播放内容的广告推送方法,其中,包括步骤:

A、在智能电视播放过程中,当接收用户的广告获取指令时,暂停播放页面,并将包括当前播放页面所属帧及播放内容 ID 的播放内容信息上报至服务端;

B、服务端根据上报的播放内容信息获取当前播放页面上各显示元素的焦点,并且查询出与各显示元素相关的广告,并将查询到的广告数据返回至智能电视;

C、智能电视接收到广告数据后,在当前播放页面各显示元素焦点对应位置显示对应的广告。

[0006] 所述的基于电视内容的广告推送方法,其中,所述广告数据包括广告名称、广告显示位置、广告显示大小、广告显示内容以及广告链接地址。

[0007] 所述的基于电视内容的广告推送方法,其中,所述步骤 B 具体包括:

B1、服务端获取到上报的播放内容信息后,根据其中的当前播放页面所属帧以及播放内容 ID 查询到智能电视当前播放页面;

B2、获取智能电视当前播放页面上的各个显示元素的焦点及属性信息;

B3、根据各个显示元素的属性信息获取与各个显示元素相关的广告数据。

[0008] 所述的基于电视内容的广告推送方法,其中,所述步骤 C 具体包括:

智能电视接收到所述广告数据后,根据广告数据中的内容在智能电视当前播放页面各显示元素对应位置展示对应的广告,并在广告显示位置嵌入相应广告的广告链接地址。

[0009] 所述的基于电视内容的广告推送方法,其中,所述步骤 A 还包括:

当用户需手动添加广告时,接收用户的指令触发默认的焦点框,使该焦点框处于激活状态,通过该焦点框接收用户输入的需要的广告信息,智能电视将该广告信息发送至服务端进行查询或者索取。

[0010] 所述的基于电视内容的广告推送方法,其中,所述步骤 C 中,智能电视接收到广告数据后,在所述焦点框中高亮显示查询到的广告。

[0011] 一种基于电视播放内容的广告推送系统,其中,包括:

信息上报模块,用于在智能电视播放过程中,当接收用户的广告获取指令时,暂停播放页面,并将包括当前播放页面所属帧及播放内容 ID 的播放内容信息上报至服务端;

广告数据返回模块,用于根据上报的播放内容信息获取当前播放页面上各显示元素的焦点,并且查询出与各显示元素相关的广告,并将查询到的广告数据返回至智能电视;

高亮显示模块,用于接收到广告数据后,在当前播放页面各显示元素焦点对应位置显示广告数据中的各个广告。

[0012] 所述的基于电视播放内容的广告推送系统,其中,所述广告数据返回模块具体包括:

当前页面查询单元,用于获取到上报的播放内容信息后,根据其中的当前播放页面所属帧以及播放内容 ID 查询到智能电视当前播放页面;

属性信息获取单元,用于获取智能电视当前播放页面上的各个显示元素的焦点及属性信息;

广告数据获取单元,用于根据各个显示元素的属性信息获取与各个显示元素相关的广告数据。

[0013] 所述的基于电视播放内容的广告推送系统,其中,所述高亮显示模块,还用于接收到所述广告数据后,根据广告数据中的内容在智能电视当前播放页面各显示元素对应位置展示对应的广告,并在广告显示位置嵌入相应广告的广告链接地址。

[0014] 所述的基于电视播放内容的广告推送系统,其中,所述信息上报模块还包括:

手动添加单元,用于当用户需手动添加广告时,接收用户的指令触发默认的焦点框,使该焦点框处于激活状态,通过该焦点框接收用户输入的需要的广告信息,智能电视将该广告信息发送至服务端进行查询或者索取。

[0015] 有益效果:本发明是采用主动关注的方式,当用户在观看电视播放内容并发现有感兴趣的内容时,只需点击热键,即可由服务端将当前播放页面所属帧相关的广告信息推送给用户,并且在当前播放页面的各个显示元素焦点对应位置显示这些广告,使得播放场景内容与广告一一对应,用户可点击自己感兴趣的显示元素的广告,进入到相应的地址进行浏览或购买,本发明提高了广告投放的用户热度,将用户的被动接收方式变为主动获取方式,不仅能获取到当前播放页面的广告,而且广告内容与当前播放页面的显示元素一一对应,从而为用户提供更好更准确的广告服务。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明一种基于电视播放内容的广告推送方法较佳实施例的流程图。

[0017] 图 2 为图 1 所示方法中步骤 S101 的具体流程图。

[0018] 图 3 为图 1 中一应用实施例的当前播放页面的画面示例。

[0019] 图 4 为本发明一种基于电视播放内容的广告推送系统较佳实施例的结构框图。

[0020] 图 5 为图 4 所示系统中的广告数据返回模块的具体结构框图。

具体实施方式

[0021] 本发明提供一种基于电视播放内容的广告推送方法和系统,为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0022] 请参阅图 1,图 1 为本发明一种基于电视播放内容的广告推送方法较佳实施例的流程图,如图所示,其包括步骤:

S101、在智能电视播放过程中,当接收用户的广告获取指令时,暂停播放页面,并将包括当前播放页面所属帧及播放内容 ID 的播放内容信息上报至服务端;

S102、服务端根据上报的播放内容信息获取当前播放页面上各显示元素的焦点,并且查询出与各显示元素相关的广告,并将查询到的广告数据返回至智能电视;

S103、智能电视接收到广告数据后,在当前播放页面各显示元素焦点对应位置显示对应的广告。

[0023] 通过上述实施例,在智能电视播放过程中,若用户发现了自己感兴趣的内容,例如当前播放页面上的某个显示元素感兴趣,只需按下某个热键,即可主动获取智能电视当前播放页面上各显示元素的广告信息,从而实现主动获取的广告与当前播放的内容息息相关,使广告投放更具针对性,提高了广告投放的用户热度。

[0024] 具体来说,在步骤 S101 中,智能电视播放过程中,若发现了感兴趣的内容,例如用户对于主人公的服饰、当前播放页面上的道具或者家居等某个显示元素非常感兴趣,希望了解更多的关于这些显示元素的广告信息,则可以通过按下遥控器上的某个广告热键来输入广告获取指令,该热键可以是某个单独的按键,也可以是多个按键的组合。在输入广告获取指令后,智能电视将会收集当前的播放内容信息,该播放内容信息用于标识当前播放页面的信息,包括用于标识播放内容的播放内容 ID 以及用于标识当前画面的当前播放页面所属帧,通过上述信息就可以知道智能电视播放的是什么内容以及播放的是哪一帧画面。

[0025] 在获取到上述播放内容信息后,可将该播放内容信息上报给服务端,同时将当前播放页面暂停,以便接下来为用户推送用户想要的广告。

[0026] 在步骤 S102 中,服务端接收到播放内容信息后,可根据该播放内容信息查询出与该当前播放页面相关的广告,如图 2 所示,其具体包括如下步骤:

S201、服务端获取到上报的播放内容信息后,根据其中的当前播放页面所属帧以及播放内容 ID 查询到智能电视当前播放页面;

由于视频是由多个图像(即帧)组成,根据当前播放页面所属帧及播放内容 ID 就可以查询到智能电视正在播放的当前播放页面,根据当前播放页面就可以查询到相应的广告。

[0027] S202、获取智能电视当前播放页面上的各个显示元素的焦点及属性信息;

当前播放页面上各显示元素的焦点的获取是通过在服务端获取到当前播放页面的所有节点信息后,根据每个节点的坐标和位置,利用 Android 的 View 绘画出每个焦点信息,并获取焦点,用户还可以通过遥控器按键来移动当前显示元素的焦点,所述的焦点可以与视频图像建立在不同的图层。

[0028] 在当前播放页面上可能有多个显示元素,例如,如图3所示,该播放页面上的显示元素包括主人公头上的帽子、主人公手上的烟斗、以及身上的衣服,而对于其他播放页面,显示元素还有可能是桌上的电脑或者路上的汽车,而用户关心的可能是其中某个显示元素,所以需要获取各个显示元素的属性信息,所述的属性信息包括显示元素的元素名称、元素位置以及元素大小等信息,这样就可以针对性的查询到与显示元素相关的广告,并且能在对应的位置显示广告。

[0029] S203、根据各个显示元素的属性信息获取与各个显示元素相关的广告数据。

[0030] 此步骤就是获取各个显示元素相关的广告数据,通过上述属性信息就可以获得相应的广告数据,例如,如图3所示,其为当前播放页面所属帧的画面,当前播放页面所属帧为580帧,服务端获取到的显示元素包括帽子、烟斗,那么服务端所查询到的广告数据可包括:

1)、广告名称:帽子,广告显示位置:(580,600),广告显示大小(300,300),广告链接地址:www.360buy.com;所述的广告显示位置及广告显示大小是根据前述的显示元素的位置和大小而设置的,可以是将广告按照显示元素的大小覆盖在显示元素位置上,也可以是将广告设置在显示元素旁边。

[0031] 2)、广告名称:烟杆,广告显示位置:(900,1020),广告显示大小(300,300),广告链接地址:www.tmall.com。当然上述广告数据还可包括广告显示内容,广告显示内容可以是文字,例如“喜欢这个帽子吗,点击试试”,当然也可以是图片或动画等,以更加生动活泼以及直观。

[0032] 由于当前播放页面的显示元素可能有多个,所以推荐的广告可能也有多个,所以可将查询到的广告数据以列表的形式下发给智能电视。另外对于每一显示元素,可能有多个可推荐的广告,所以也可一并下发给智能电视,优选为按照一定的规律进行排序,例如按照受欢迎程度进行排序,然后在智能电视接收一个显示元素的多个广告时,可以是按照排序轮换显示各个广告,当然也可以是以下拉列表的形式进行显示,用户可自己点击下拉菜单去查看其他广告。

[0033] 在步骤S103中,在智能电视接收到广告数据之后,需要将广告数据中的各个广告显示在当前播放页面上,其具体包括步骤:

智能电视接收到所述广告数据后,根据广告数据中的内容在智能电视当前播放页面相应位置展示对应的广告,并在广告显示位置嵌入相应广告的广告链接地址。由于在广告数据中包含了各广告的显示位置、显示大小等信息,所以可直接在当前播放页面显示元素焦点相应位置显示广告,如图3所示,最终的显示页面上,各个显示元素旁边均展示了广告内容,在帽子旁边显示了一段“想要这个帽子吗?点击试试”的文字广告,在烟杆旁边显示了一段“想要这个烟杆吗?点击试试”的文字广告,在主人公服饰旁边显示了一段“想要这个衣服吗?点击试试”的文字广告,同时各显示元素可通过一识别框来框住进行标识,例如图3所示的方框,这样可方便用户识别该识别框中的显示元素,而广告内容可显示在该识别框中或识别框旁边,该识别框的形状可根据显示元素的形状而调整,例如显示元素为圆形,则识别框为圆形,显示元素为不规则形状,则识别框调整为相应的不规则形状。

[0034] 本实施例中,可根据广告数据中的广告链接地址在广告显示位置嵌入相应广告的广告链接地址,并且以可点击的状态进行展示,广告链接地址在播放器上层进行绘画,以便

响应用户的广告点击指令,而不是响应用户的视频操作指令,例如图 3 所示的画面中,当用户点击某个“想要这个帽子吗? 点击试试”的文字广告时,可通过按下 ok 键就可以进入到帽子的链接地址,进行购买或者浏览;同时显示的广告可以根据用户的跳转指令在不同广告之间跳转焦点,方便用户通过遥控器上的上下左右按键进行选择自己关注的广告元素。

[0035] 另外,由于服务端推送的广告可能并不是用户所需要的,所以有可能并不能满足用户的需求,所以本发明还提供用户手动索取广告的方法,其包括步骤:

当用户需手动添加索取广告时,接收用户的指令触发默认的焦点框,使该焦点框处于激活状态,通过该焦点框接收用户输入的需要的广告信息,智能电视将该广告信息发送至服务端进行查询或者索取。

[0036] 在智能电视系统中预设有一个默认的焦点框,该焦点框平时处于未激活状态,并且未显示在页面上,当用户通过预定热键来输入指令后,即触发默认的焦点框,使得该焦点框处于激活状态,该焦点框将显示在当前播放页面上,用户可通过该焦点框输入需要的广告信息,确认之后发送至服务端进行查询或者索取,另外,用户还可通过遥控器的按键来移动该焦点框,使广告显示在显示元素对应位置。

[0037] 具体来说,在进行手动添加时,将当前所展示的广告设置为透明状态(即使展示广告消失),同时当前播放页面上显示一焦点框,用户可利用遥控器移动焦点框,当移动到选定位置后,点击 OK 键,界面弹出用户说明文本框,用户可在用户说明文本框中输入所需的广告信息,确认之后,智能电视将该广告信息发送到服务端进行查询,以使服务端可根据广告信息去查询相关的广告数据。当然,同时发送的还有当前播放页面所属帧以及播放内容 ID 等能够标识当前播放页面内容的信息。当系统未能查询到用户咨询的物品信息时候,运营商可以后期添加,并即时通知用户,实现用户主动索取广告的技术效果。

[0038] 在智能电视接收到广告数据后,在所述焦点框中高亮显示查询到的广告。

[0039] 基于上述方法,本发明还提供一种基于电视播放内容的广告推送系统,如图 4 所示,其包括:

信息上报模块 100,用于在智能电视播放过程中,当接收用户的广告获取指令时,暂停播放页面,并将包括当前播放页面所属帧及播放内容 ID 的播放内容信息上报至服务端;

广告数据返回模块 200,用于根据上报的播放内容信息获取当前播放页面上各显示元素的焦点,并且查询出与各显示元素相关的广告,并将查询到的广告数据返回至智能电视;

高亮显示模块 300,用于接收到广告数据后,在当前播放页面各显示元素焦点对应位置显示广告数据中的各个广告。关于上述模块单元的技术细节在前面的方法中,已有详述,故不再赘述。

[0040] 进一步,如图 5 所示,所述广告数据返回模块 200 具体包括:

当前页面查询单元 210,用于获取到上报的播放内容信息后,根据其中的当前播放页面所属帧以及播放内容 ID 查询到智能电视当前播放页面;

属性信息获取单元 220,用于获取智能电视当前播放页面上的各个显示元素的焦点及属性信息;

广告数据获取单元 230,用于根据各个显示元素的属性信息获取与各个显示元素相关的广告数据。关于上述模块单元的技术细节在前面的方法中,已有详述,故不再赘述。

[0041] 进一步,所述高亮显示模块 300,还用于接收到所述广告数据后,根据广告数据中的内容在智能电视当前播放页面各显示元素对应位置展示对应的广告,并在广告显示位置嵌入相应广告的广告链接地址。关于上述模块单元的技术细节在前面的方法中,已有详述,故不再赘述。

[0042] 进一步,所述信息上报模块 100 还包括:

手动添加单元,用于当用户需手动添加广告时,接收用户的指令触发默认的焦点框,使该焦点框处于激活状态,通过该焦点框接收用户输入的需要的广告信息,智能电视将该广告信息发送至服务端进行查询或者索取。关于上述模块单元的技术细节在前面的方法中,已有详述,故不再赘述。

[0043] 综上所述,本发明是采用主动关注的方式,当用户在观看电视播放内容并发现有感兴趣的内容时,只需点击热键,即可由服务端将当前播放页面所属帧相关的广告数据推送给用户,并且在当前播放页面的各个显示元素焦点对应位置显示这些广告,使得播放场景内容与广告一一对应,用户可点击自己感兴趣的显示元素的广告,进入到相应的地址进行浏览或购买,本发明提高了广告投放的用户热度,将用户的被动接收方式变为主动获取方式,不仅能获取到当前播放页面的广告,而且广告内容与当前播放页面的显示元素一一对应,从而为用户提供更好更准确的广告服务。

[0044] 应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

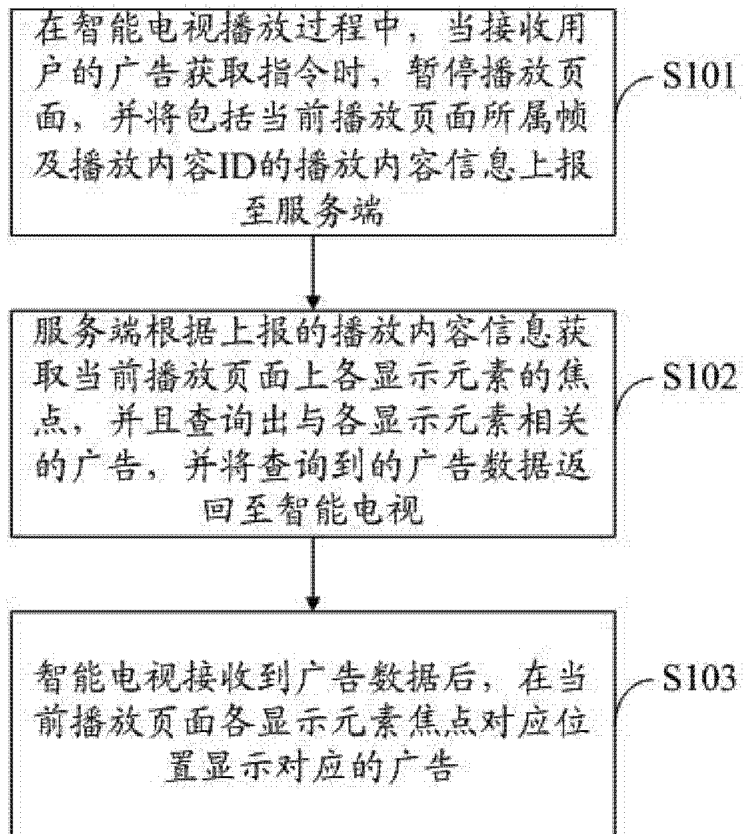


图 1

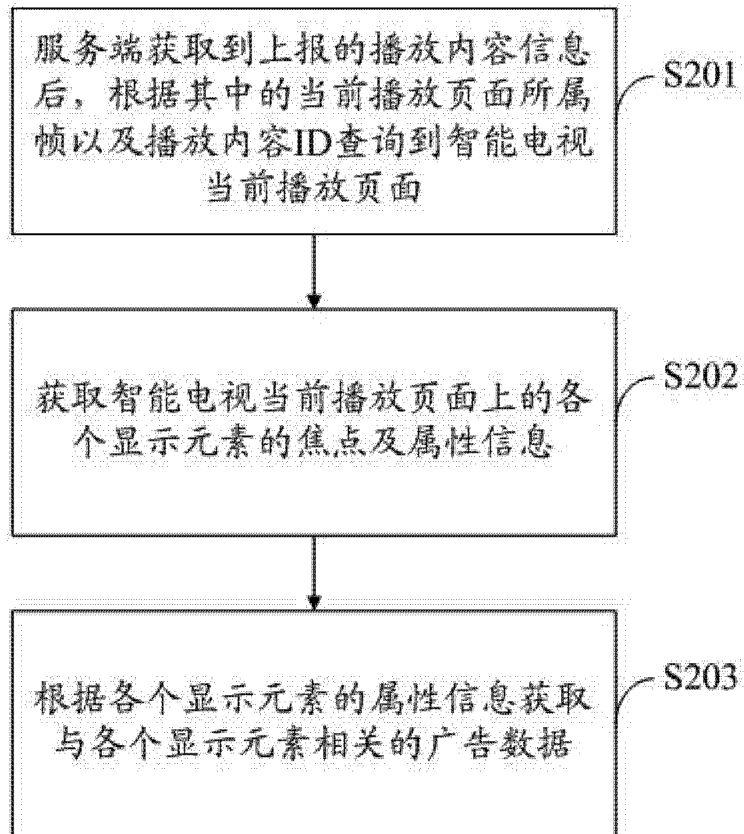


图 2



图 3

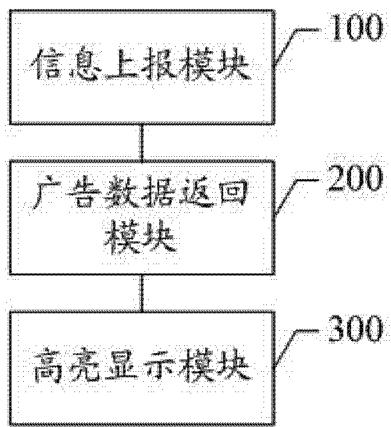


图 4

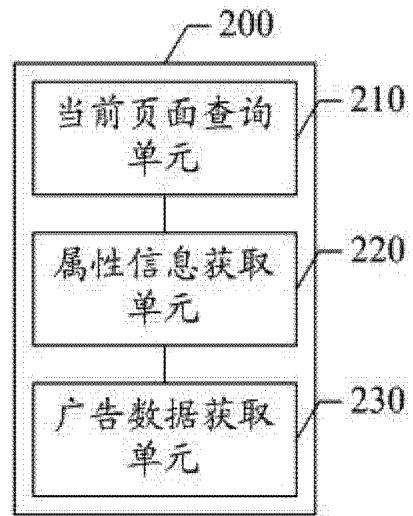


图 5