



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102447963 B

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201010513074. 7

CN 101253527 A, 2008. 08. 27, 说明书第

(22) 申请日 2010. 10. 12

3-12 页、附图 1, 8.

CN 1832571 A, 2006. 09. 13, 全文.

(73) 专利权人 深圳市龙视传媒有限公司

审查员 王从雷

地址 518057 广东省深圳市南山区高新区北区第五工业区彩虹科技大楼 A2-3 区

(72) 发明人 肖葵

(74) 专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事

务所 (普通合伙) 44285

代理人 彭愿洁

(51) Int. Cl.

H04N 21/431 (2011. 01)

H04N 21/472 (2011. 01)

(56) 对比文件

CN 101202878 A, 2008. 06. 18, 说明书第 3-6 页、附图 2.

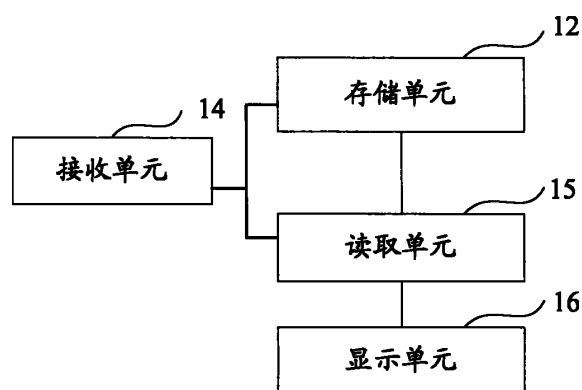
权利要求书 3 页 说明书 11 页 附图 7 页

(54) 发明名称

一种数字电视广告显示系统和方法及数字电视接收终端

(57) 摘要

一种数字电视广告显示系统包括存储单元, 用于存储与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息, 以及广告索引信息和广告详细信息的映射关系; 接收单元接收用户发出的控制信号; 读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息, 若有, 则获取存储单元中所述广告索引信息, 发送到显示单元, 以及在接收单元接收到的控制信号为显示广告详情的信号后, 根据广告索引信息和广告详细信息的映射关系, 读取存储单元中的广告详细信息, 发送到显示单元。本发明提供一种数字电视广告显示系统、方法及广告服务前端、数字电视接收终端, 实现根据剧情的具体情节播放广告。



1. 一种数字电视广告显示系统,其特征在于,所述系统包括:

存储单元,用于存储与数字电视节目影片情节或角色相关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

接收单元,用于接收用户发出的控制信号;

读取单元,用于判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则获取所述存储单元中所述广告索引信息,发送到显示单元,以及在所述接收单元接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,读取所述存储单元中的广告详细信息,发送到所述显示单元;

所述显示单元,用于在获取到所述读取单元发送的广告索引信息后显示所述广告索引信息,和,在获取到所述读取单元发送的广告详细信息后显示所述广告详细信息。

2. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,还包括显示方式设置单元,用于设置与数字电视节目关联的的广告的显示方式,并存储所述显示方式;所述读取单元根据所述显示方式获取所述广告索引信息。

3. 根据权利要求2所述的系统,其特征在于,所述显示方式包括自动关联和手动关联两种显示方式;

在所述显示方式为自动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告索引信息,若有,则获取所述存储单元中与当前数字电视关联的的广告索引信息,发送到所述显示单元;

在所述显示方式为手动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的索引信息,若有,则根据所述接收单元接收到的控制信号为显示广告索引信息的信号后,获取所述存储单元中与当前数字电视关联的的广告索引信息,发送到所述显示单元;所述系统还包括提示单元,用于在所述显示单元显示广告索引信息之前,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目有关联的的广告的索引信息时,向所述显示单元发出显示提示信息的指令;所述显示单元收到显示提示信息的指令后显示提示信息。

4. 根据权利要求3所述的系统,其特征在于,所述系统包括第一计时器,用于在所述显示单元显示提示信息时开始计时;当第一计时器计时到达第一预定值时,所述接收单元未接收到显示广告索引信息的控制信号,向所述显示单元发出退出显示提示信息的指令,所述显示单元收到退出显示提示信息的指令后退出显示提示信息。

5. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述系统包括第二计时器,用于在所述显示单元显示广告索引信息时开始计时;当所述第二计时器计时到达第二预定值时,所述接收单元未接收到显示广告详细信息的控制信号,向所述显示单元发出退出显示广告索引信息的指令,所述显示单元收到退出显示广告索引信息的指令后退出显示广告索引信息。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的系统,其特征在于,所述系统进一步包括:

退出单元,用于在所述接收单元接收到的控制信号为退出广告显示的信号时,关闭所述显示单元的广告索引信息或广告详细信息的显示。

7. 一种数字电视广告显示方法,其特征在于,所述方法包括以下步骤:

预先存储与数字电视节目影片情节或角色相关联的的广告的索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的索引信息,若有,则获取所述

广告索引信息,进行显示;

若接收到控制信号为显示广告详情的信号,则根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,获取广告详细信息,进行显示。

8. 根据权利要求7所述的方法,其特征在于,所述方法还包括以下步骤:设置与数字电视节目关联的广告的显示方式,存储所述显示方式;所述获取所述广告索引信息的步骤具体为根据所述显示方式获取所述广告索引信息。

9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述显示方式包括自动关联和手动关联两种显示方式;

在所述显示方式为自动关联时,所述判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息的步骤具体包括步骤:

判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息;

若有,则获取与当前数字电视关联的的广告的广告索引信息,进行显示;

在所述显示方式为手动关联时,所述判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息的步骤具体包括步骤:

判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息;

若有,则显示出提示信息;

若接收到的控制信号为显示广告索引信息的信号,则获取与当前数字电视关联的的广告的广告索引信息,进行显示。

10. 根据权利要求7-9任一项所述的方法,其特征在于,所述方法包括:

接收到的控制信号为退出广告显示的信号时,关闭广告索引信息或广告详细信息的显示。

11. 一种数字电视接收终端,其特征在于,包括权利要求1-6任一项所述的数字电视广告显示系统。

12. 一种广告服务前端,其特征在于,包括:

存储单元,用于存储与数字电视节目影片情节或角色相关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

数据传输单元,用于接收数字电视接收终端的获取广告索引信息的指令,从存储单元中获取相应的广告索引信息,返回给所述数字电视接收终端;和,接收数字电视接收终端的获取广告详细信息的指令,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系从存储单元中获取相应的广告详细信息,返回给所述数字电视接收终端。

13. 一种数字电视接收终端,其特征在于,包括:

接收单元,用于接收用户发出的控制信号;

读取单元,用于判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则向广告服务前端发送获取广告索引信息的指令,获取所述广告索引信息,发送到显示单元;以及在所述接收单元接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,发送获取广告详细信息的指令到所述广告服务前端,获取广告详细信息,发送到所述显示单元;

所述显示单元,用于在获取到所述读取单元发送的广告索引信息后显示所述广告索引信息,和,在获取到所述读取单元发送的广告详细信息后显示所述广告详细信息。

14. 根据权利要求13所述的终端,其特征在于,所述数字电视接收终端还包括:显示方

式设置单元,用于设置与数字电视节目关联的广告的显示方式,并存储所述显示方式;所述读取单元根据所述显示方式获取所述广告索引信息。

15. 根据权利要求 14 所述的终端,其特征在于,所述显示方式包括自动关联和手动关联两种显示方式;

在所述显示方式为自动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息,若有,则获取存储单元中与当前数字电视关联的广告索引信息,发送到所述显示单元;

在所述显示方式为手动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告的广告索引信息,若有,则根据所述接收单元接收到的控制信号为显示广告索引信息的信号后,获取所述存储单元中与当前数字电视关联的广告索引信息,发送到所述显示单元;所述数字电视接收终端还包括提示单元,用于在所述显示单元显示广告索引信息之前,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目有关联的广告的广告索引信息时,向所述显示单元发出显示提示信息的指令;所述显示单元收到显示提示信息的指令后显示提示信息。

一种数字电视广告显示系统及方法和数字电视接收终端

技术领域

[0001] 本发明涉及数字电视广告显示技术领域,尤其涉及一种数字电视广告显示系统及方法和数字电视接收终端。

背景技术

[0002] 现有电视广告发布形式均为电视台直接为客户提供广告播放的宣传模式,定时定点选择广告播出的时间,达到广告效果。

[0003] 现有视频广告主要形式有:

[0004] 1. 特约播映广告:电视台为广告客户提供的特定广告播出时间,客户通过订购这类广告时间,把自己的产品广告在指定的电视节目的前、后或节目中间播出的一种广告宣传方式。

[0005] 2. 普通广告:电视台在每天的播出时间里划定的几个时间段,供客户播放广告的一种广告宣传方式。

[0006] 3. 经济信息:是电视广告的一种宣传方式,是电视台专门为工商企业设置的广告时间段,是专门为客户宣传产品的推广、产品鉴定、产品质量咨询、产品联展联销活动,以及企业和其他单位的开业等方面的宣传服务的。

[0007] 4. 直销广告:电视台为客户专门设置的广告时间段。利用这个时间段专门为某一个厂家或企业,向广大观众介绍自己生产或销售的产品和商品。

[0008] 5. 文字广告:在电视屏幕上打出文字并配上声音的一种最简单的广告播放排方式。

[0009] 6. 公益广告:由电视台根据各个时期的中心任务,制作播出一些具有宣扬社会公德、树立良好的社会风尚的广告片。

[0010] 现有的广告植入主动明显,不易被观众接受和消化。而且广告时间点固定化,持续化,且识别性过高,容易被观众消极排斥。情感上隐形打动观众的可能性弱,不易是观众产生共鸣。

发明内容

[0011] 针对上述现有技术中的问题,本发明实施例提供一种数字电视的广告显示系统及方法和数字电视接收终端,克服现有技术中的缺陷,能够实现根据剧情的具体情节播放广告。

[0012] 为解决上述技术问题,本发明实施例提供一种数字电视广告显示系统,所述系统包括:

[0013] 存储单元,用于存储与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

[0014] 接收单元,用于接收用户发出的控制信号;

[0015] 读取单元,用于判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信

息,若有,则获取所述存储单元中所述广告索引信息,发送到所述显示单元,以及在所述接收单元接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,读取所述存储单元中的广告详细信息,发送到所述显示单元;

[0016] 所述显示单元,用于在获取到所述读取单元发送的广告索引信息后显示所述广告索引信息,和,在获取到所述读取单元发送的广告详细信息后显示所述广告详细信息。

[0017] 优选地,还包括显示方式设置单元,用于设置与数字电视节目关联的广告的显示方式,并存储所述显示方式;所述读取单元根据所述显示方式获取所述广告索引信息。

[0018] 优选地,所述显示方式包括自动关联和手动关联两种显示方式;

[0019] 在所述显示方式为自动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息,若有,则获取所述存储单元中与当前数字电视关联的广告索引信息,发送到所述显示单元;

[0020] 在所述显示方式为手动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则根据所述接收单元接收到的控制信号为显示广告索引信息的信号后,获取所述存储单元中与当前数字电视关联的广告索引信息,发送到所述显示单元;所述系统还包括提示单元,用于在所述显示单元显示广告索引信息之前,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目有关联的的广告的广告索引信息时,向所述显示单元发出显示提示信息的指令;所述显示单元收到显示提示信息的指令后显示提示信息。

[0021] 优选地,所述系统包括第一计时器,用于在所述显示单元显示提示信息时开始计时;当第一计时器计时到达第一预定值时,所述接收单元未接收到显示广告索引信息的控制信号,向所述显示单元发出退出显示提示信息的指令,所述显示单元收到退出显示提示信息的指令后退出显示提示信息。

[0022] 优选地,所述系统包括第二计时器,用于在所述显示单元显示广告索引时开始计时;当所述第二计时器计时到达第二预定值时,所述接收单元未接收到显示广告详细信息的控制信号,向所述显示单元发出退出显示广告索引信息的指令,所述显示单元收到退出显示广告索引信息的指令后退出显示广告索引信息。

[0023] 优选地,所述系统进一步包括:

[0024] 退出单元,用于在所述接收单元接收到的控制信号为退出广告显示的信号时,关闭所述显示单元的广告索引信息或广告详细信息的显示。

[0025] 本发明还提供一种数字电视广告显示方法,所述方法包括以下步骤:

[0026] 预先存储所述与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

[0027] 判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则获取所述广告索引信息,进行显示;

[0028] 若接收到控制信号为显示广告详情的信号,则根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,获取广告详细信息,进行显示。

[0029] 优选地,所述方法还包括以下步骤:设置与数字电视节目关联的的广告的显示方式,存储所述显示方式;所述获取所述广告索引信息的步骤具体为根据所述显示方式获取所述广告索引信息。

[0030] 优选地,所述显示方式包括自动关联和手动关联两种显示方式;

[0031] 在所述显示方式为自动关联时,所述判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息的步骤具体包括步骤:

[0032] 判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息;

[0033] 若有,则获取所述与当前数字电视关联的的广告的广告索引信息,进行显示;

[0034] 在所述显示方式为手动关联时,所述判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息的步骤具体包括步骤:

[0035] 判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息;

[0036] 若有,则显示出提示信息;

[0037] 若接收到的控制信号为显示广告索引信息的信号,则获取与当前数字电视关联的的广告的广告索引信息,进行显示。

[0038] 优选地,所述方法包括:

[0039] 接收到的控制信号为退出广告显示的信号时,关闭广告索引或广告的详细信息的显示。

[0040] 本发明还提供一种数字电视接收终端,包括前文所述的数字电视广告显示系统。

[0041] 本发明还提供一种广告服务前端,包括:

[0042] 存储单元,用于存储所述与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

[0043] 数据传输单元,用于接收数字电视接收终端的获取广告索引信息的指令,从存储单元中获取相应的广告索引信息,返回给所述数字电视接收终端;和,接收数字电视接收终端的获取广告详细信息的指令,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系从存储单元中获取相应的广告详细信息,返回给所述数字电视接收终端。

[0044] 本发明还提供一种数字电视接收终端,包括:

[0045] 接收单元,用于接收用户发出的控制信号;

[0046] 读取单元,用于判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则向广告服务前端发送获取广告索引信息的指令,获取所述广告索引信息,发送到所述显示单元;以及在所述接收单元接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,发送获取广告详细信息的指令到所述广告服务前端,获取广告详细信息,发送到所述显示单元;

[0047] 所述显示单元,用于在获取到所述读取单元发送的广告索引信息后显示所述广告索引信息,和,在获取到所述读取单元发送的广告详细信息后显示所述广告详细信息。

[0048] 优选地,所述数字电视接收终端还包括:显示方式设置单元,用于设置与数字电视节目关联的的广告的显示方式,并存储所述显示方式;所述读取单元根据所述显示方式获取所述广告索引信息。

[0049] 优选地,所述显示方式包括自动关联和手动关联两种显示方式;

[0050] 在所述显示方式为自动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息,若有,则获取所述存储单元中与当前数字电视关联的广告索引信息,发送到所述显示单元;

[0051] 在所述显示方式为手动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则根据所述接收单元接收到的控制信号为显示广告

索引信息的信号后,获取所述存储单元中与当前数字电视关联的广告索引信息,发送到所述显示单元;所述数字电视接收终端还包括提示单元,用于在所述显示单元显示广告索引信息之前,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目有关联的广告的广告索引信息时,向所述显示单元发出显示提示信息的指令;所述显示单元收到显示提示信息的指令后显示提示信息。

[0052] 由于本发明实施例所述数字电视广告显示系统,通过显示方式设置与数字电视节目关联的广告的显示方式,并存储所述显示方式;当数字电视播放到与广告相关联的具体情节时,接收单元接收用户发出的控制信号;读取单元根据所述显示方式获取所述存储单元中所述广告索引信息,发送到所述显示单元,以及在所述接收单元接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,读取广告详细信息,发送到所述显示单元显示。

[0053] 本发明实施例所述数字电视广告显示系统可以实现用户在观看节目(包括VOD或电视直播)时,看到该节目中涉及影片情节或角色相关的关联信息——广告索引和广告的信息。例如:用户在看电影《非诚勿扰》,当用户看到葛优拿出手机发短信,这时有影片界面弹出关于手机的关联信息提示(即广告索引信息)。广告索引信息可以是手机的型号介绍也可以是购买该手机的商店的联系方式。本发明实施例所述数字电视广告显示系统可以实现隐形植入广告,在情感前提引导下,将观众或用户带入角色,可进行互动式获取广告信息,从而激发用户的了解兴趣,可以轻易的接受关联广告。因此,本发明可解决主动植入广告,强制观众接受带来的负面排斥,消极等心理的问题,极大的提高了用户体验。

附图说明

[0054] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0055] 图1是本发明数字电视广告显示系统第一实施例结构图;

[0056] 图2是本发明数字电视广告显示系统第二实施例结构图;

[0057] 图3是本发明数字电视广告显示系统第三实施例结构图;

[0058] 图4是本发明数字电视广告显示方法第一实施例流程图;

[0059] 图5是本发明数字电视广告显示方法第二实施例流程图;

[0060] 图6是本发明数字电视广告显示方法第三实施例流程图;

[0061] 图7是本发明所述显示方式设置界面示意图;

[0062] 图8是本发明所述显示方式为自动关联时,电视屏幕显示广告索引信息的界面示意图;

[0063] 图9是本发明所述显示方式为手动关联时,电视屏幕显示提示信息的界面示意图;

[0064] 图10是用户查看广告详细信息时,电视屏幕显示广告详细信息的界面示意图;

[0065] 图11为本发明实施例所述广告服务前端结构图;

[0066] 图12为本发明实施例所述数字电视接收终端结构图。

具体实施方式

[0067] 本发明实施例提供一种数字电视广告显示系统,克服现有技术中的缺陷,能够实现根据剧情的具体情节播放广告。

[0068] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合附图,对本发明的最佳实施方案进行详细描述。

[0069] 参见图 1,该图为本发明数字电视广告显示系统第一实施例结构图。

[0070] 本发明第一实施例的数字电视广告显示系统包括:

[0071] 存储单元 12,用于存储所述与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

[0072] 接收单元 14,用于接收用户发出的控制信号;

[0073] 所述接收单元 14 具体可以是接收电视遥控器控制信号的接收单元。设定电视遥控器上的某个按钮对应的具体控制信号功能。例如,设定电视遥控器上的红色按钮为发送确认读取广告索引信息和广告详细信息的控制信号按钮,设定电视遥控器上的左右键为显示单元显示广告详细信息的左、右翻页键。

[0074] 读取单元 15,用于判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则获取所述存储单元 12 中所述广告索引信息,发送到所述显示单元 16,以及在所述接收单元 14 接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,读取所述存储单元 12 中的广告详细信息,发送到所述显示单元 16;

[0075] 所述显示单元 16,用于在获取到所述读取单元 15 发送的广告索引信息后显示所述广告索引信息,和,在获取到所述读取单元 15 发送的广告详细信息后显示所述广告详细信息。

[0076] 所述显示单元 16 可以通过一个位于所述数字电视的视频层之上的对话框来显示广告索引信息和广告详细信息,当然也可以通过其他界面展现形式来显示广告索引信息和广告详细信息,而各种基于本发明的界面展现形式的变形都属于本专利的保护范围之内。

[0077] 为了不妨碍用户观看电视节目,所述显示单元 16 可以通过位于显示装置(例如:电视机)的显示屏幕边角的半透明的对话框显示所述广告索引信息。

[0078] 由于本发明第一实施例所述数字电视广告显示系统,当数字电视播放到与广告相关联的具体情节时,接收单元 14 接收用户发出的控制信号;读取单元获取所述存储单元 12 中所述广告索引信息,发送到所述显示单元 16,以及在所述接收单元 15 接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,读取广告详细信息,发送到所述显示单元 16 显示。

[0079] 本发明第一实施例所述数字电视广告显示系统可以实现用户在观看节目(包括 VOD 或电视直播)时,看到该节目中涉及影片情节或角色相关的关联信息--广告索引信息和广告详细信息。

[0080] 参见图 2,该图为本发明数字电视广告显示系统第二实施例结构图。

[0081] 本发明数字电视广告显示系统第二实施例相对第一实施例的区别在于,还包括显示方式设置单元 11。

[0082] 本发明第一实施例的数字电视广告显示系统具体包括:显示方式设置单元 11、存

储单元 12、接收单元 14、读取单元 15 和显示单元 16。

[0083] 显示方式设置单元 11, 用于设置与数字电视节目关联的广告显示方式, 并存储该显示方式。

[0084] 所述显示方式可以包括自动关联和手动关联两种显示方式。参见图 5, 所述显示方式设置界面示意图, 在本实施例中, 用户除可以设置除自动关联和手动关联两种显示方式外, 还可以设置显示方式为关闭关联, 即不显示关联广告的信息。

[0085] 存储单元 12, 用于存储所述与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息, 以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系。

[0086] 接收单元 14, 用于接收用户发出的控制信号。

[0087] 所述接收单元 14 具体可以是接收电视遥控器控制信号的接收单元。设定电视遥控器上的某个按钮对应的具体控制信号功能。例如, 设定电视遥控器上的红色按钮为发送确认读取广告索引信息和广告详细信息的控制信号按钮, 设定电视遥控器上的左右键为显示单元显示广告详细信息的左、右翻页键。

[0088] 读取单元 15, 用于判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息, 若有, 则根据所述显示方式获取所述存储单元 12 中所述广告索引信息, 发送到所述显示单元 16, 以及在所述接收单元 14 接收到的控制信号为显示广告详情的信号后, 根据所述存储单元 12 中所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系, 读取所述存储单元 12 中的广告详细信息, 发送到所述显示单元 16。

[0089] 所述显示单元 16, 用于在获取到所述读取单元 15 发送的广告索引信息后显示所述存储单元 12 中所述广告索引信息, 以及获取到所述读取单元 15 发送的广告详细信息后显示所述广告详细信息。

[0090] 所述显示单元 16 可以通过一个位于所述数字电视的视频层之上的对话框来显示广告索引信息和广告详细信息, 当然也可以通过其他界面展现形式来显示广告索引信息和广告详细信息, 而各种基于本发明的界面展现形式的变形都属于本专利的保护范围之内。

[0091] 为了不妨碍用户观看电视节目, 所述显示单元 16 可以通过位于显示装置 (例如: 电视机) 的显示屏幕边角的半透明的对话框显示所述广告索引信息。

[0092] 在所述显示方式为自动关联时, 所述读取单元 15 判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息, 若有, 则获取所述存储单元 12 中与当前数字电视关联的广告索引信息, 发送到所述显示单元 16。显示单元 16 获得广告索引信息后显示广告索引信息。参见图 6 所示, 该图是本发明所述显示方式为自动关联时, 电视屏幕的界面示意图, 用户按下“查看详情”按钮后, 显示如图 8 所示的显示广告详细信息的界面。

[0093] 具体地, 判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息的判断方法, 可以通过时间判断, 即根据当前节目的播放时间, 判断在该播放时间内是否存在关联的广告及其广告索引信息。

[0094] 在所述显示方式为手动关联时, 所述读取单元 15 判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息, 若有, 则根据所述接收单元 14 接收到的控制信号为显示广告索引信息的信号后, 获取所述存储单元 12 中与当前数字电视关联的广告索引信息, 发送到所述显示单元 16。显示单元 16 获得广告索引信息后显示广告索引信息。

[0095] 本发明实施例所述数字电视广告显示系统还可以包括提示单元 (图中未示出),

用于在所述显示方式为手动关联,在所述显示单元显示广告索引信息之前,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目有关联的的广告的广告索引信息时,向所述显示单元发出显示提示信息的指令;所述显示单元 16 根据所述显示提示信息的指令,显示出提示信息。

[0096] 所述提示信息用于提示用户观看关联广告,提示信息具体可以为闪烁的光标或图案,也可用在视频节目边角显示的文字信息来提示,而各种基于本发明的提示信息的界面表现方式的变形都属于本专利的保护范围之内。参见图 7,图 7 是本实施例所述显示方式为手动关联时,电视屏幕显示提示信息的界面示意图,用户按下红键后,显示如图 6 所示的广告索引信息,用户再按下“查看详情”按钮后,显示如图 8 所示的显示广告详细信息的界面。

[0097] 本发明实施例所述数字电视广告显示系统还可以包括第一计时器,用于在所述显示单元 16 显示开始提示信息时开始计时;当第一计时器计时到达第一预定值时,所述接收单元 14 未接收到显示广告索引信息的控制信号,向显示单元 16 发出退出显示提示信息的指令,显示单元 16 收到退出显示提示信息的指令后退出显示提示信息。第一预定值可以设定为 5 秒或者 10 秒,具体数值可以根据需要进行设定。在本实施例中,提示信息消失后,若接收单元 14 接收到显示广告索引信息的控制信号,则显示单元 16 仍可显示广告索引信息的界面。

[0098] 本发明实施例所述数字电视广告显示系统还可以包括第二计时器,用于在显示单元 16 显示广告索引时开始计时;当第二计时器计时到达第二预定值时,所述接收单元 14 未接收到显示广告详细信息的控制信号,向显示单元 16 发出退出显示广告索引信息的指令,显示单元 16 收到退出显示广告索引信息的指令后退出显示广告索引信息。第二预定值可以设定为 15 秒或者 20 秒,具体可以根据需要进行设定。

[0099] 在本发明第二实施例所述数字电视广告显示系统中,数字电视广告显示系统也可以不包括显示方式设置单元 11,那么,当显示广告索引信息时,则可以默认为自动关联方式或手动关联方式进行显示。

[0100] 由于本发明第二实施例所述数字电视广告显示系统,通过显示方式设置单元 11 设置与数字电视节目关联的的广告的显示方式,并存储所述显示方式;当数字电视播放到与广告相关联的具体情节时,接收单元 14 接收用户发出的控制信号;读取单元根据所述显示方式获取所述存储单元 12 中所述广告索引信息,发送到所述显示单元 16,以及在所述接收单元 15 接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,读取广告详细信息,发送到所述显示单元 16 显示。

[0101] 本发明第二实施例所述数字电视广告显示系统可以实现用户在观看节目(包括 VOD 或电视直播)时,看到该节目中涉及影片情节或角色相关的关联信息——广告索引信息和广告详细信息。

[0102] 例如:用户在看电影《(非诚勿扰》,当用户看到葛优拿出手机发短信,这时有影片界面弹出关于手机的关联信息提示(即广告索引)。广告索引信息可以是手机的型号介绍也可以是购买该手机的企业联系方式。本发明实施例所述数字电视广告显示系统可以实现隐形植入广告,在情感前提引导下,将观众或用户带入角色,从而激发了解兴趣从而轻易的接受关联广告。因此,本发明可解决主动植入广告,强制观众接受带来的负面排斥,消极等心理的问题。

[0103] 参见图 3,该图为本发明数字电视广告显示系统第三实施例结构图。

[0104] 本发明第三实施例相对第一、第二实施例的区别在于,所述系统进一步包括退出单元 17。

[0105] 本发明第二实施例所述数字电视广告显示系统还包括退出单元 17,用于在所述接收单元 15 接收到的控制信号为退出广告显示的信号时,关闭所述显示单元 16 的广告索引信息或广告的细节信息的显示。通过退出单元 17 可以使用户主动退出观看广告索引信息或广告的细节信息,进一步增加了用户体验。

[0106] 本发明实施例还提供一种数字电视接收终端,克服现有技术中的缺陷,能够实现根据剧情的具体情节播放广告。

[0107] 本发明实施例的数字电视接收终端具体可以包括前文所述的实施例的数字电视广告显示系统。

[0108] 数字电视接收终端包括的数字电视广告显示系统可以为前文任意一实施例所述的数字电视广告显示系统。

[0109] 本发明还提供一种数字电视广告显示方法,克服现有技术中的缺陷,能够实现根据剧情的具体情节播放广告。

[0110] 参见图 4,该图为本发明数字电视广告显示方法第一实施例流程图。

[0111] 本发明第一实施例的数字电视广告显示方法包括以下步骤:

[0112] S200、预先存储所述与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

[0113] S300、判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则获取所述广告索引信息,进行显示;

[0114] S400、若接收到控制信号为显示广告详情的信号,则根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,获取广告详细信息,进行显示。

[0115] 本发明第一实施例所述数字电视广告显示方法,当数字电视播放到广联广告的具体情节时,当接收控制信号为显示广告详情的信号根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,获取广告详细信息,进行显示。这样就可以实现用户在观看节目(包括 VOD 或电视直播)时,看到该节目中涉及影片情节或角色相关的关联信息——广告索引信息和广告详细信息。

[0116] 参见图 5,该图为本发明数字电视广告显示方法第二实施例流程图。

[0117] 本发明第二实施例数字电视点播/直播的广告显示方法,包括以下步骤:

[0118] S100、设置与数字电视节目的关联的的广告的显示方式,存储所述显示方式;

[0119] S200、预先存储所述与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

[0120] S300、判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则根据所述显示方式获取所述广告索引信息,进行显示;

[0121] S400、若接收到控制信号为显示广告详情的信号,则根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,获取广告详细信息,进行显示。

[0122] 其中,上述步骤 S200 可以在步骤 S100 之前或之后执行,都不影响本发明的实施。

[0123] 本发明第二实施例所述数字电视广告显示方法设置与数字电视节目关联的的广告的显示方式;当数字电视播放到广联广告的具体情节时,当接收控制信号为显示广告详情

的信号根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,获取广告详细信息,进行显示。这样就可以实现用户在观看节目(包括 VOD 或电视直播)时,看到该节目中涉及影片情节或角色相关的关联信息——广告索引信息和广告详细信息。

[0124] 本发明实施例所述数字电视广告显示方法可以实现隐形植入广告,在情感前提引导下,将观众或用户带入角色,从而激发了解兴趣从而轻易的接受关联广告。因此,本发明可解决主动植入广告,强制观众接受带来的负面排斥,消极等心理的问题。

[0125] 参见图 6,该图为本发明数字电视广告显示方法第三实施例流程图。

[0126] 本发明第三实施例数字电视广告显示方法,具体可以包括以下步骤:

[0127] S100、设置与数字电视节目的关联的广告的显示方式,存储所述显示方式;

[0128] S200、预先存储所述与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

[0129] S300、判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则根据所述显示方式获取所述广告索引信息,进行显示;

[0130] S400、接收到控制信号为显示广告详情的信号,则根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系,获取广告详细信息,进行显示;

[0131] S500、接收退出广告显示的控制信号时,关闭显示所述广告索引信息或广告详细信息。

[0132] 步骤 S500 可以在步骤 S300 后的任何一个位置执行,只要是接收到用户到退出广告显示的控制信号后,都可以控制关闭广告索引信息或广告详细信息。

[0133] 其中,上述步骤 S200 可以在步骤 S100 之前或之后执行,都不影响本发明的实施。

[0134] 本发明所述方法中涉及到的显示方式包括自动关联和手动关联两种显示方式。

[0135] 在所述显示方式为自动关联时,所述判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息的步骤具体可以为:

[0136] 判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息;

[0137] 若有,则获取与当前数字电视关联的的广告的广告索引信息,进行显示;

[0138] 在所述显示方式为手动关联时,所述判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息的步骤具体包括步骤:

[0139] 判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息;

[0140] 若有,则显示出提示信息;

[0141] 若接收到的控制信号为显示广告索引信息的信号,则获取与当前数字电视关联的的广告的广告索引信息。

[0142] 本发明所述方法可以用于前文所述任一实施例中的系统,具体的工作原理在此不再详述。

[0143] 本发明还提供一种广告服务前端和数字电视接收终端,两者可通过数字电接双向交互网络、互联网、移动通信网络、WIFI 无线通信网络或 3G 通信网络等网络相连。两者配合可以克服现有技术中的缺陷,能够实现根据剧情的具体情节播放广告。

[0144] 参见图 9,该图为本发明第一实施例的所述广告服务前端结构图。

[0145] 本发明实施例所述广告服务前端包括存储单元 101、数据传输单元 102。

[0146] 存储单元 101,用于存储所述与数字电视节目关联的的广告的广告索引信息、广告详

细信息,以及所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系;

[0147] 数据传输单元 102,用于接收数字电视接收终端的获取广告索引信息的指令,从存储单元 101 中获取相应的广告索引信息,返回给所述数字电视接收终端;和,接收数字电视接收终端的获取广告详细信息的指令,根据所述广告索引信息和广告详细信息的映射关系从广告服务前端存储单元 101 中获取相应的广告详细信息,返回给所述数字电视接收终端。

[0148] 参见图 10,该图为本发明第一实施例所述数字电视接收终端结构图。

[0149] 本发明实施例的数字电视接收终端可以与上述广告服务前端配合使用。本发明第一实施例所述数字电视接收终端,具体可以包括显示方式设置单元 111、接收单元 112、读取单元 113 和显示单元 114。

[0150] 显示方式设置单元 111,用于设置与数字电视节目关联的广告的显示方式,并存储所述显示方式;

[0151] 接收单元 112,用于接收用户发出的控制信号;

[0152] 端读取单元 113,用于根据所述显示方式向广告服务前端发送获取广告索引信息的指令,获取所述广告索引信息,发送到所述显示单元 114;以及在所述接收单元 112 接收到的控制信号为显示广告详情的信号后,发送获取广告详细信息的指令到所述广告服务前端,获取广告详细信息,发送到所述端显示单元 114;

[0153] 显示单元 114,用于在获取到所述读取单元 113 发送的广告索引信息后显示所述广告索引信息,和,在获取到所述读取单元 113 发送的广告详细信息后显示所述广告详细信息。

[0154] 所述显示方式包括自动关联和手动关联两种显示方式;在所述显示方式为自动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的广告索引信息,若有,则获取所述存储单元中与当前数字电视关联的广告索引信息,发送到所述显示单元;

[0155] 在所述显示方式为手动关联时,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目是否有关联的的广告的广告索引信息,若有,则根据所述接收单元接收到的控制信号为显示广告索引信息的信号后,获取所述存储单元中与当前数字电视关联的广告索引信息,发送到所述显示单元;所述数字电视接收终端还包括提示单元,用于在所述显示单元显示广告索引信息之前,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目有关联的的广告的广告索引信息时,向所述显示单元发出显示提示信息的指令;所述显示单元收到显示提示信息的指令后显示提示信息。

[0156] 本发明实施例所述数字电视接收终端还包括提示单元,用于在所述显示方式为手动关联,在所述显示单元显示广告索引信息之前,所述读取单元判断当前播放的数字电视节目有关联的的广告的广告索引信息时,向所述显示单元发出显示提示信息的指令;所述显示单元根据所述显示提示信息的指令,显示出提示信息。

[0157] 所述提示信息用于提示用户观看关联广告,提示信息具体可以为闪烁的光标或图案,也可用在视频节目边角显示的文字信息来提示,而各种基于本发明的提示信息的界面表现方式的变形都属于本专利的保护范围之内。参见图 7,电视屏幕显示提示信息的界面示意图,用户按下红键后,显示如图 6 所示的广告索引信息,用户再按下“查看详情”按钮后,显示如图 8 所示的显示广告详细信息的界面。

[0158] 本发明实施例所述数字电视接收终端还可以包括第一计时器,用于在所述显示单元 16 显示开始提示信息时开始计时;当第一计时器计时到达第一预定值时,所述接收单元 14 未接收到显示广告索引信息的控制信号,向显示单元 16 发出退出显示提示信息的指令,显示单元 16 收到退出显示提示信息的指令后退出显示提示信息。第一预定值可以设定为 5 秒或者 10 秒,具体数值可以根据需要进行设定。在本实施例中,提示信息消失后,若接收单元 14 接收到显示广告索引信息的控制信号,则显示单元 16 仍可显示广告索引信息的界面。

[0159] 本发明实施例的数字电视接收终端还可以包括第二计时器,用于在显示单元 16 显示广告索引时开始计时;当第二计时器计时到达第二预定值时,所述接收单元 14 未接收到显示广告详细信息的信息,向显示单元 16 发出退出显示广告索引信息的指令,显示单元 16 收到退出显示广告索引信息的指令后退出显示广告索引信息。第二预定值可以设定为 15 秒或者 20 秒,具体可以根据需要进行设定。

[0160] 本发明实施例的所述数字电视接收终端还可以包括退出单元,用于在所述接收单元接收到的控制信号为退出广告显示的信号时,关闭所述显示单元的广告索引或广告的详细信息的显示。

[0161] 以上所述仅是本发明所述数字电视广告显示系统、方法、广告服务前端及数字电视接收终端的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

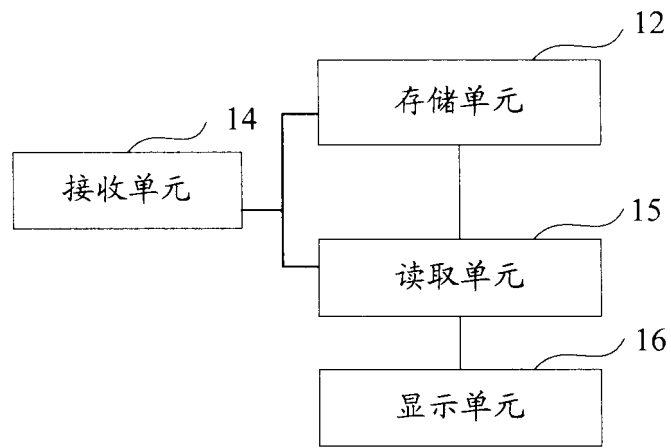


图 1

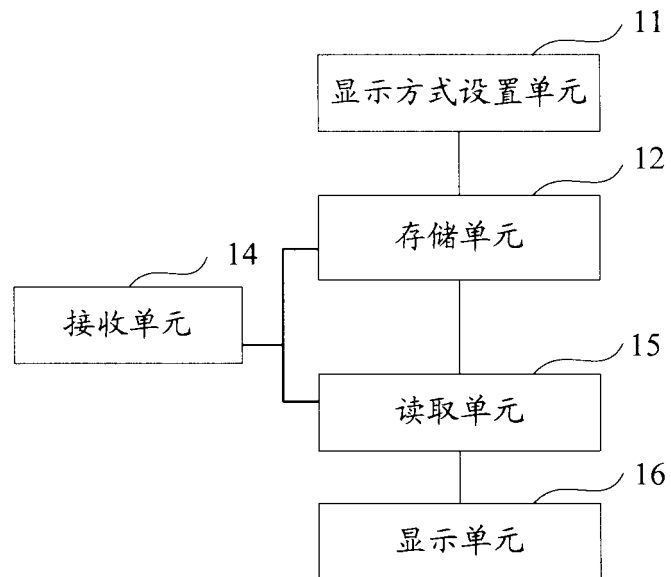


图 2

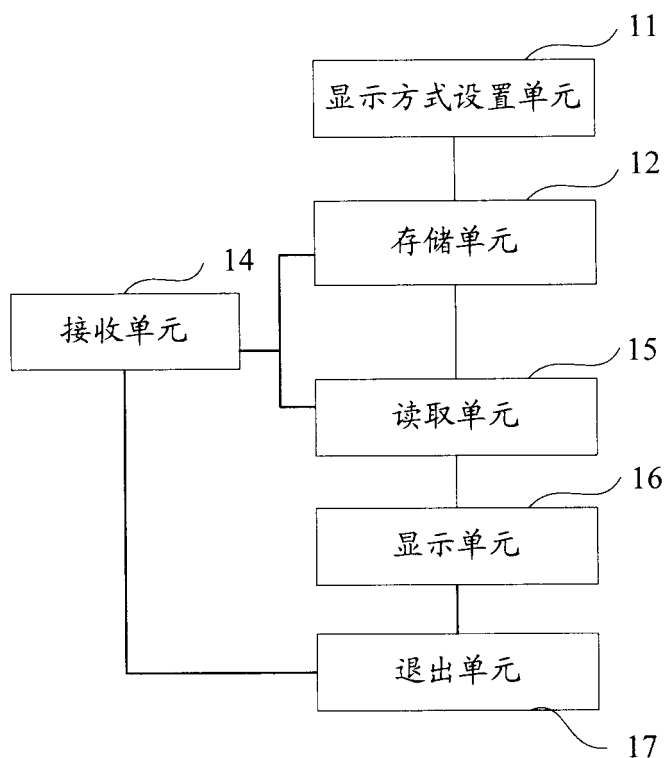


图 3

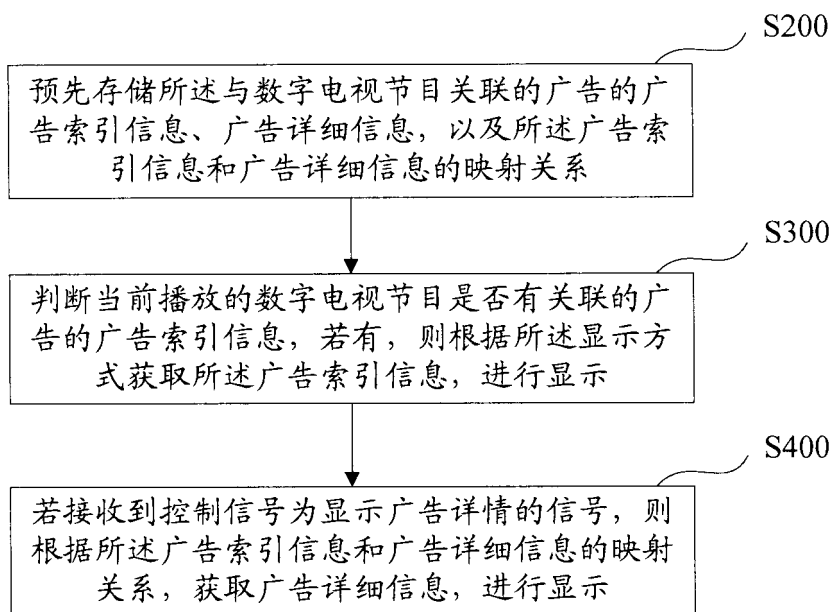


图 4

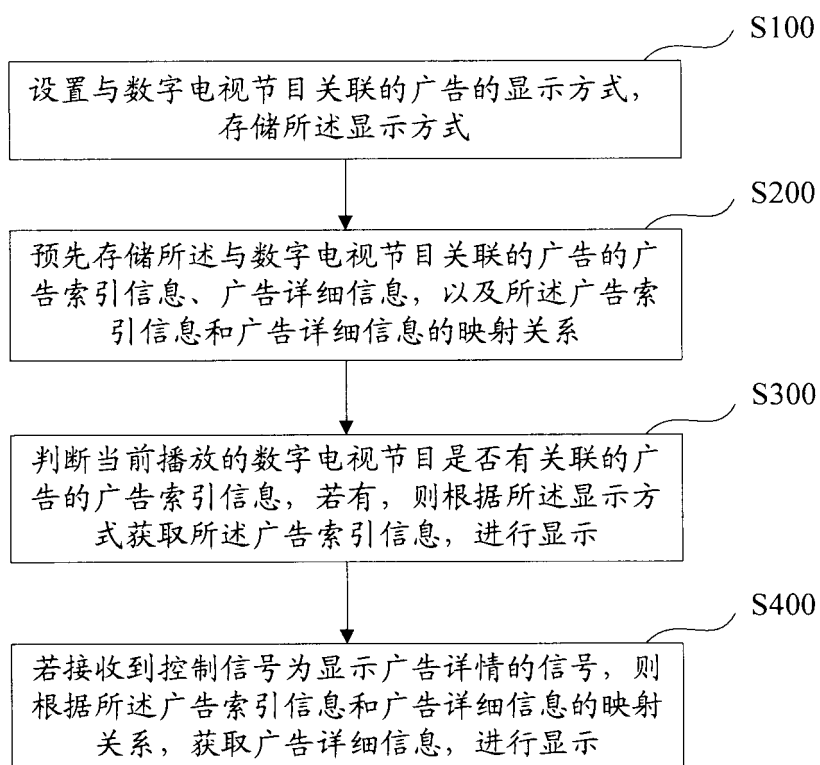


图 5

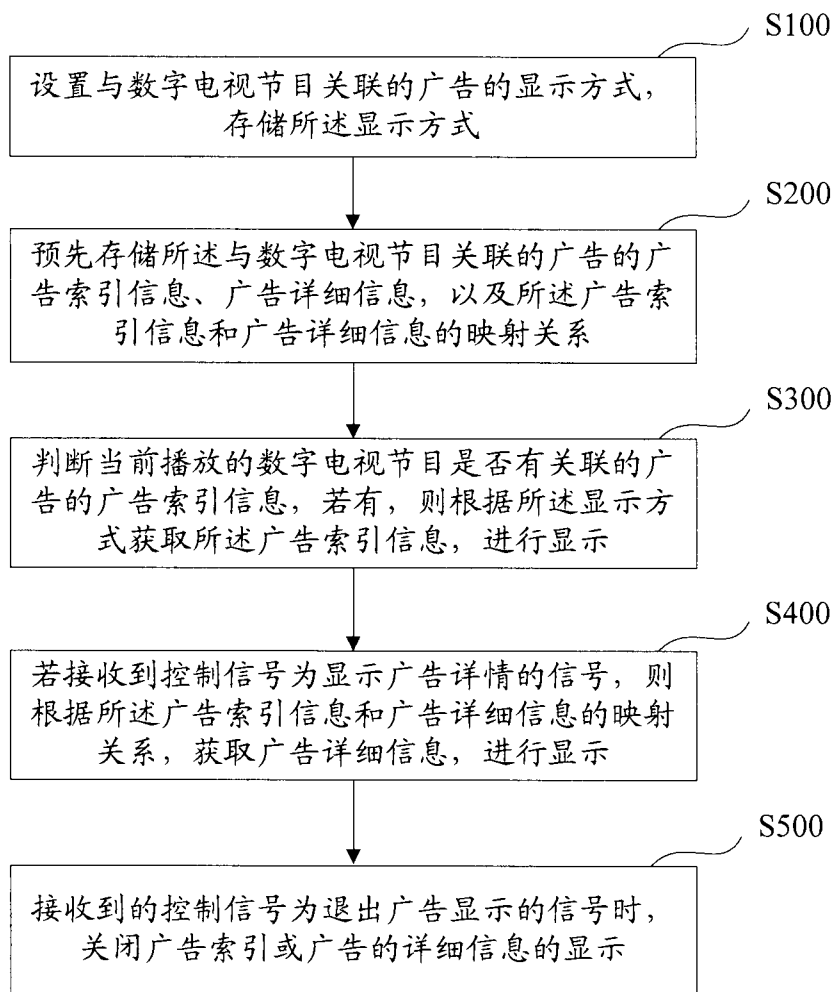


图 6

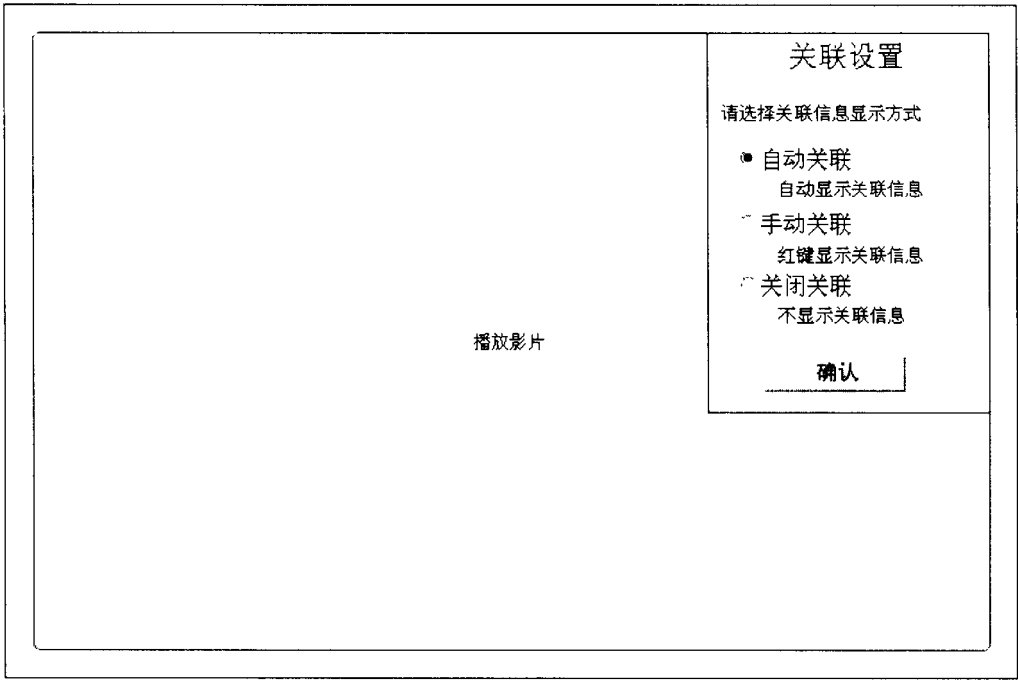


图 7

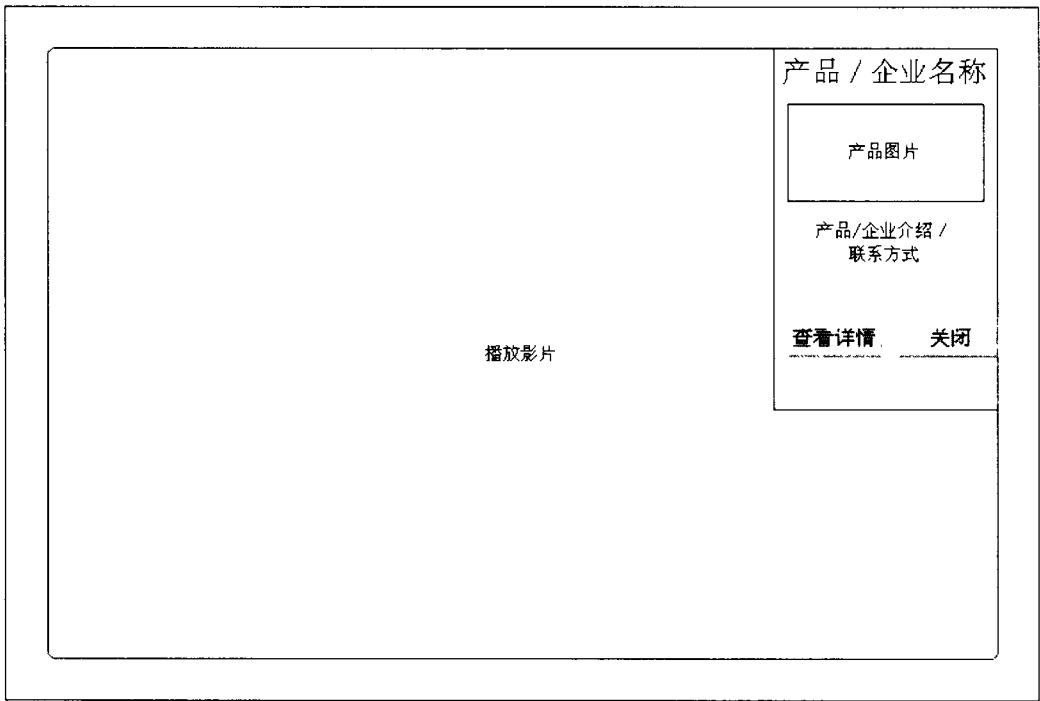


图 8

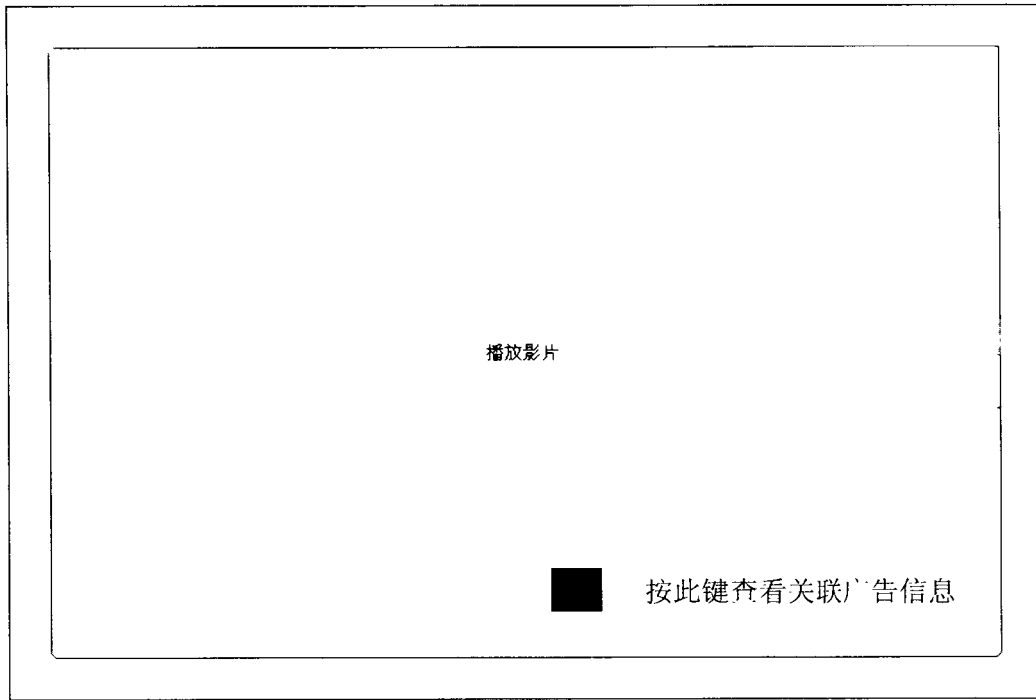


图 9

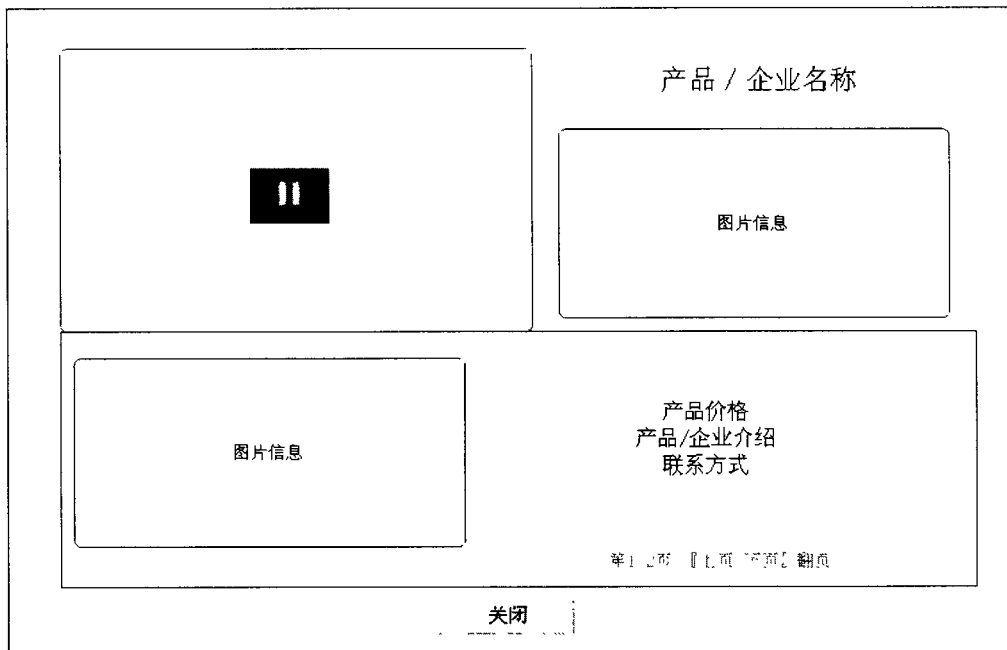


图 10

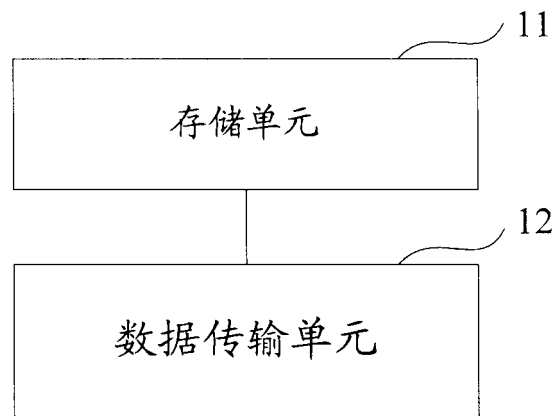


图 11

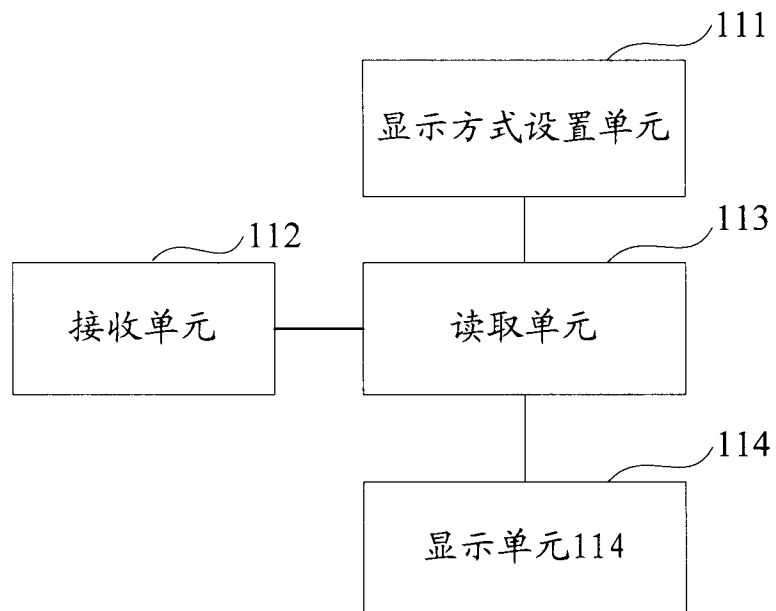


图 12