



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109671380 A

(43)申请公布日 2019.04.23

(21)申请号 201910155952.3

H04N 21/41(2011.01)

(22)申请日 2019.03.01

H04N 9/31(2006.01)

G06F 3/01(2006.01)

(71)申请人 烟台市吉旭伟网络科技有限公司

地址 264600 山东省烟台市莱山经济开发区盛泉东路8号澳柯玛商业街4号楼2楼231室

(72)发明人 林光伟 刘秦旭 李喆

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 罗满

(51)Int.Cl.

G09F 27/00(2006.01)

H04N 21/81(2011.01)

H04N 21/478(2011.01)

H04N 21/472(2011.01)

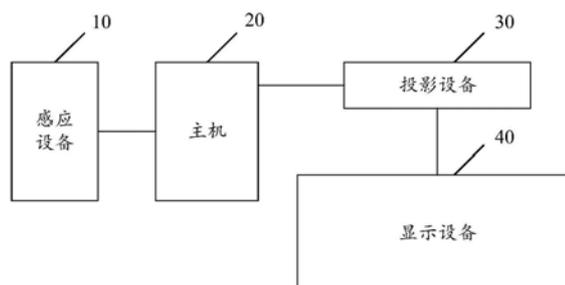
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

一种互动式广告播放系统

(57)摘要

本发明公开了一种互动式广告播放系统,包括感应设备,用于采集用户的互动信号,并将所述互动信号传送至主机;主机,用于分析所述互动信号并执行所述互动信号对应的互动动作,以及接收后台发送的播放内容并将所述播放内容发送至投影设备;所述投影设备,用于通过背投的方式将所述播放内容投影至显示设备;所述显示设备,用于显示所述播放内容。该互动式播放系统能够有效增强广告播放的稳定性以及提高系统维护的便捷性。



1. 一种互动式广告播放系统,其特征在于,包括:
感应设备,用于采集用户的互动信号,并将所述互动信号传送至主机;
主机,用于分析所述互动信号并执行所述互动信号对应的互动动作,以及接收后台发送的播放内容并将所述播放内容发送至投影设备;
所述投影设备,用于通过背投的方式将所述播放内容投影至显示设备;
所述显示设备,用于显示所述播放内容。
2. 根据权利要求1所述的互动式广告播放系统,其特征在于,所述投影设备具体用于通过背投的方式,将所述播放内容分屏或全屏投影至所述显示设备。
3. 根据权利要求2所述的互动式广告播放系统,其特征在于,所述主机包括:
体感识别系统,用于分析所述互动信号并执行所述互动信号对应的互动动作;
网络接收系统,用于与所述后台建立网络连接;
联网联播系统,用于通过所述网络连接接收所述后台发送的所述播放内容。
4. 根据权利要求3所述的互动式广告播放系统,其特征在于,所述感应设备为触控条和/或体感摄像头。
5. 根据权利要求4所述的互动式广告播放系统,其特征在于,所述投影设备为投影仪或激光电视。
6. 根据权利要求5所述的互动式广告播放系统,其特征在于,所述显示设备为由液态显示漆喷涂而成的显示屏。
7. 根据权利要求6所述的互动式广告播放系统,其特征在于,所述主机还包括:
语音识别系统,用于与用户进行语音交流及根据用户语音进行相应的控制。
8. 根据权利要求7所述的互动式广告播放系统,其特征在于,还包括:
充电装置,用于提供手机充电接口,以为用户提供手机充电服务。
9. 根据权利要求8所述的互动广告播放系统,其特征在于,还包括:WIFI装置,用于发送WIFI信号,以为用户提供WIFI服务。

一种互动式广告播放系统

技术领域

[0001] 本发明涉及广告播放技术领域,特别涉及一种互动式广告播放系统。

背景技术

[0002] 为丰富广告内容,提高广告投放效果,互动式广告播放设备应运而生。然而,现有各类互动式广告播放设备,多为一体机,从而导致互动式广告播放设备的拆卸、维修、升级等比较麻烦。并且,对于通过投影进行广告播放的设备,其均采用正投的方式,容易发生物体遮挡投影光线,从而严重影响广告播放的稳定性。此外,现有的互动式广告播放产品的液晶显示屏的屏幕很小,而若增加屏幕面积,则会导致成本的大幅增加,造成产品价格昂贵,影响产品竞争力。

[0003] 有鉴于此,如何提供一种互动式广告播放系统,增强广告播放的稳定性以及提高系统维护的便捷性是本领域技术人员亟待解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种互动式广告播放系统,可有效增强广告播放的稳定性,提高系统的维护的便捷性。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供了一种互动式广告播放系统,包括:

[0006] 感应设备,用于采集用户的互动信号,并将所述互动信号传送至主机;

[0007] 主机,用于分析所述互动信号并执行所述互动信号对应的互动动作,以及接收后台发送的播放内容并将所述播放内容发送至投影设备;

[0008] 所述投影设备,用于通过背投的方式将所述播放内容投影至显示设备;

[0009] 所述显示设备,用于显示所述播放内容。

[0010] 可选的,所述投影设备具体用于通过背投的方式,将所述播放内容分屏或全屏投影至所述显示设备。

[0011] 可选的,所述主机包括:

[0012] 体感识别系统,用于分析所述互动信号并执行所述互动信号对应的互动动作;

[0013] 网络接收系统,用于与所述后台建立网络连接;

[0014] 互联网播系统,用于通过所述网络连接接收所述后台发送的所述播放内容。

[0015] 可选的,所述感应设备为触控条和/或体感摄像头。

[0016] 可选的,所述投影设备为投影仪或激光电视。

[0017] 可选的,所述显示设备为由液态显示漆喷涂而成的显示屏。

[0018] 可选的,所述主机还包括:

[0019] 语音识别系统,用于与用户进行语音交流及根据用户语音进行相应的控制。

[0020] 可选的,还包括:

[0021] 充电装置,用于提供手机充电接口,以为用户提供手机充电服务。

[0022] 可选的,还包括:

[0023] WIFI装置,用于发送WIFI信号,以为用户提供WIFI服务。

[0024] 本发明所提供的互动式广告播放系统,包括感应设备,用于采集用户的互动信号,并将所述互动信号传送至主机;主机,用于分析所述互动信号并执行所述互动信号对应的互动动作,以及接收后台发送的播放内容并将所述播放内容发送至投影设备;所述投影设备,用于通过背投的方式将所述播放内容投影至显示设备;所述显示设备,用于显示所述播放内容。

[0025] 本发明所提供的互动式广告播放系统,包括感应设备、主机、投影设备以及显示设备,各部件相互独立,当需要维修或升级时,只需单独更换或升级对应的部件即可,而无需整机拆卸,更不需要整机更换,从而极大的提高了系统维护的便捷性。另外,在满足互动与广告播放的同时,该互动式广告播放系统中投影设备通过背投的方式进行投影,从而可以杜绝投影光线被遮挡的隐患,有效提高广告播放的稳定性。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对现有技术和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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为本发明实施例所提供的一种互动式广告播放系统的示意图;

[0028] 图2为本发明实施例所提供的一种背投原理示意图。

具体实施方式

[0029] 本发明的核心是提供一种互动式广告播放系统,可有效增强广告播放的稳定性以及提高系统维护的便捷性。

[0030] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0031] 请参考图1,图1为本发明实施例所提供的一种互动式广告播放系统的示意图;参考图1可知,该系统包括:感应设备10,主机20,投影设备30以及显示设备40;

[0032] 具体的,感应设备10用于实现本实施例中互动式广告播放系统的互动功能,其主要负责采集用户的互动信号,并进一步将互动信号传送至主机20,以进一步利用主机20对此互动信号进行分析,执行后续控制操作。其中,对于感应设备10的具体类型本发明不做唯一限定,可以根据实际需要进行差异性设置。

[0033] 在一种具体的实施方式中,上述感应设备10为触控条和/或体感摄像头。

[0034] 具体的,本实施例提供了两种具体的感应设备10类型,即触控条与体感摄像头,如Kinect体感摄像头。结合实际需要,互动式广告播放系统可以仅设置上述感应设备10中的一种,例如,仅设置触控条;也可以同时设置触控条与体感摄像头,以提供更加丰富的互动形式。其中,对于设置触控条的情形,可具体将触控条安装于显示设备40周边,通过触碰触控条,即可将对应的控制信号发送至主机20,实现触碰控制。例如,用户可通过触碰触控条

选择感兴趣的广告内容、点播电影等。对于设置体感摄像头的情况,可具体在显示设备40的上方安装体感摄像头,从而利用此体感摄像头进行人体动态识别,采集用户的人体动态信号,进而将人体动态信号传送至主机20进行计算分析,进而将计算分析得到的反馈信号通过投影设备30投射到显示设备40上,实现该互动式广告播放系统的互动功能,例如,进行体感游戏,3D地图导航等。

[0035] 当然,上述感应设备10的具体类型仅为本发明所提供的一种实施例,而非唯一限定,根据实际需要还可以设置其他感应设备10,例如,雷达感应设备等。

[0036] 主机20用于分析互动信号并执行互动信号对应的互动动作,以及接收后台发送的播放内容并将播放内容发送至投影设备30;

[0037] 具体的,该互动式广告播放系统的所有播放内容均通过后台对主机20进行控制,主机20负责接收后台发送的播放内容,并进一步将播放内容发送至投影设备30,以通过投影设备30将播放内容投影至显示设备40进行显示。以及在实现互动功能时,主机20可接收感应设备10采集的互动信号,并对此互动信号进行分析,进而执行对应的互动动作。

[0038] 其中,主机20可包括体感识别系统,用于分析所述互动信号并执行所述互动信号对应的互动动作;网络接收系统,用于与后台建立网络连接;联网联播系统,用于通过所述网络连接接收所述后台发送的所述播放内容。

[0039] 具体的,本实施例中,主机20设置有网络接收系统用于接收、发送网络信号,以与后台建立网络连接。联网联播系统用于接收后台推送的广告内容;体感识别系统用于进行互动信号分析,进而执行相应的互动动作,实现互动。此外,为实现广告播放,主机20中还设置有影音播放系统,播放与显示设备40所显示的播放内容对应的音频。

[0040] 进一步,在一种具体的实施方式中,主机20还可包括语音识别系统,用于与用户进行语音交流及根据用户语音进行相应的控制。

[0041] 具体的,本实施例旨在实现互动式广告播放系统的智能语音功能,具体即在主机20中设置语音识别系统,进而利用此语音识别系统与用户进行语音交流,以及根据用户语音进行相应的控制。进一步,主机20还可以设置有人脸识别系统,实现人脸识别功能。

[0042] 投影设备30用于通过背投的方式将播放内容投影至显示设备40;

[0043] 具体的,参考图2,为提高系统显示功能的稳定性,本发明采用背投的方式进行投影,即将投影设备30安装于显示设备40的背面,投影设备30与观看区分别位于显示设备40的两侧,从而即使用户在观看区域走动,也不会发生用户遮挡投影光线的情况,从而可以有效确保系统显示的稳定性。

[0044] 在一种具体的实施方式中,投影设备30具体用于通过背投的方式,将播放内容分屏或全屏投影至显示设备40。

[0045] 具体的,为给予用户更加良好的使用体验,满足不同用户同时观看或互动的需要,本实施例中,投影设备30通过背投的方式可将播放内容或互动影像全屏投影至显示设备40。此外,还可以将播放内容及互动影像分屏投影至显示设备,达到一个显示设备40同时显示多个画面的目的。其中,显示设备40同时显示多个画面包括显示设备40同时显示多个广告画面的情况,显示设备40同时显示多个互动画面的情况,以及显示设备40同时既显示广告画面又显示互动画面,例如,显示设备40的一半区域显示广告内容,一半区域显示体感游戏。

[0046] 在一种具体的实施方式中,投影设备30为投影仪或激光电视。

[0047] 具体的,投影设备30可以具体采用投影仪,也可以具体采用激光电视。对于投影仪的具体类型,本发明同样不做限定,能够实现上述各项操作即可。

[0048] 显示设备40则主要负责播放互动影像及播放内容。其中,显示设备40可以为通电玻璃,还可以为投影玻璃膜等,亦或者采用全球最新成像技术,通过液态显示漆喷涂在透明的物体而形成的显示屏来显示广告内容以及互动影像。

[0049] 鉴于液晶显示屏存在耗电量较大、遇尖锐器械容易损坏,且自身出现故障时维系麻烦、成本高,以及屏幕废弃后会产生大量的电子垃圾等缺陷,且通电玻璃、投影玻璃膜价格较高,故在一种具体的实施方式中,上述显示设备40为由液态显示漆喷涂而成的显示屏。

[0050] 具体的,本实施例具体采用液态显示漆喷涂而成的显示屏作为系统的显示设备40。具体而言,可以根据实际应用场地的大小以及显示屏大小的需求,通过将液态显示漆喷涂在透明的物体上,形成满足应用需要的显示屏。其中,上述液态显示器的主要成分包括高纯度丙烯酸酯,共聚乳液,水,灰色矿物质粉,弹性聚氨酯。采用液态显示漆喷涂而成的显示屏作为系统的显示设备40,还可以实现DIY个性定制,形成不同形状的显示屏,从而给予用户个性化的使用体验。且当屏幕发生损坏时,后期只需在损坏处直接进行喷涂修补即可,使显示屏修复更加简单方便。另外,当不再需要使用此显示屏时,可用水去除此显示屏,而不会产生电子垃圾,也不会产生环境污染。此外,由于5m²左右的该显示屏每小时的耗电量仅为0.3度电,而同等面积的最省电的LED屏至少也需耗费5度电,可见,较之其他类型的显示设备,本实施所采用的显示屏可以极大的降低电量消耗,达到较好的节能效果。

[0051] 综上所述,本发明所提供的互动式广告播放系统,采用分体式设计,系统各部件相互分开,当需要维修或升级时,只需单独更换或升级对应的部件即可,而无需整机拆卸,更不需要整机更换,从而极大的提高了系统维护的便捷性。另外,在满足互动与广告播放的同时,该互动式广告播放系统中投影设备通过背投的方式进行投影,从而可以杜绝投影光线被遮挡的隐患,有效提高广告播放的稳定性。

[0052] 在上述实施例的基础上,可选的,该互动式广告播放系统还可以包括:充电装置,用于提供手机充电接口,以为用户提供手机充电服务。

[0053] 具体的,本实施例旨在手机充电共享,具体在互动式广告播放系统中设置充电装置,此充电装置可内接互动式广告电源模块,并提供手机充电接口,为用户提供手机充电服务。

[0054] 在上述实施例的基础上,可选的,该互动式广告播放系统还可以包括:WIFI发射装置,用于发送WIFI信号,以为用户提供WIFI服务。

[0055] 具体的,本实施例的目的在于实现WIFI共享,为用户提供免费的WIFI服务。具体可在互动式广告播放系统中设置WIFI发射装置,以利用此WIFI发射装置发射WIFI信号,供此互动式广告播放系统附近的用户使用,从而为用户提供极大的网络便利。

[0056] 因为情况复杂,无法一一列举进行阐述,本领域技术人员应能意识到,在本申请提供的实施例的基本原理下结合实际情况可以存在多个例子,在不付出足够的创造性劳动下,应均在本申请的范围内。

[0057] 说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0058] 以上对本申请所提供的互动式广告播放系统进行了详细介绍。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。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请原理的前提下,还可以对本申请进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本申请权利要求的保护范围。

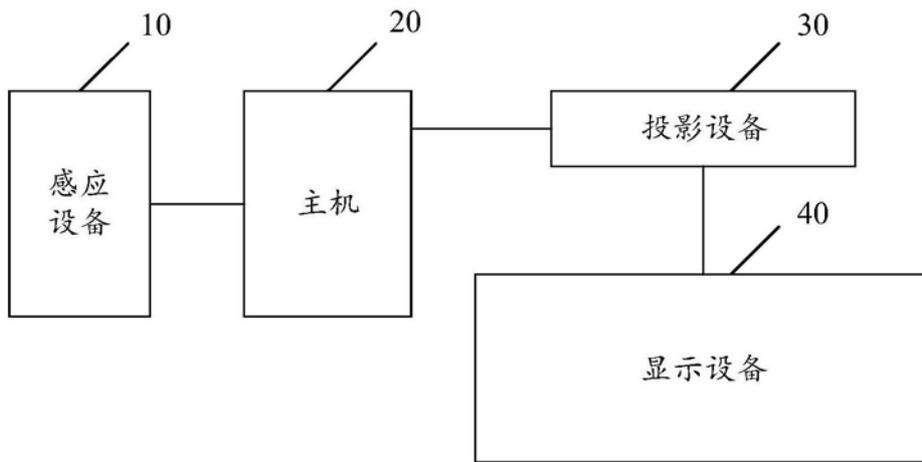


图1

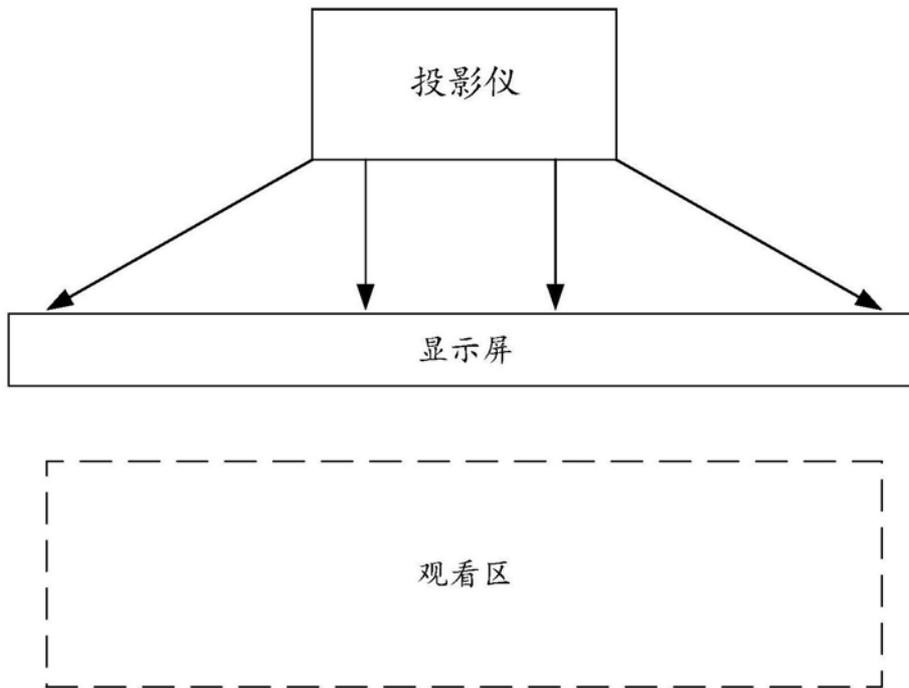


图2