



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206226634 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201621121306.3

(22)申请日 2016.10.13

(73)专利权人 上海分众软件技术有限公司

地址 200050 上海市长宁区江苏路369号兆丰世贸大厦27楼B座

(72)发明人 李美美

(74)专利代理机构 上海容慧专利代理事务所

(普通合伙) 31287

代理人 于晓菁

(51)Int.Cl.

H04N 21/414(2011.01)

H04N 21/4363(2011.01)

H04N 21/43(2011.01)

H04N 21/478(2011.01)

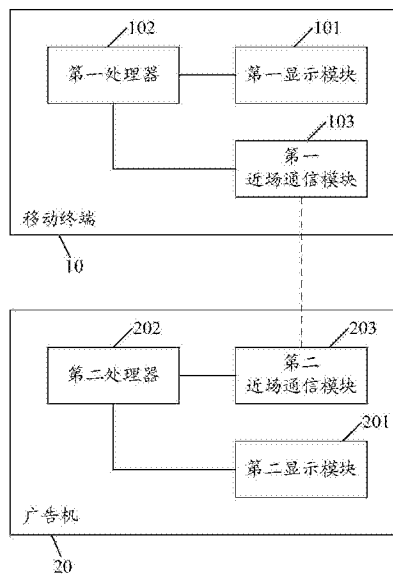
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)实用新型名称

无线实时投屏系统

(57)摘要

一种无线实时投屏系统,包括:移动终端和广告机;所述移动终端包括第一显示模块、第一处理器和第一近场通信模块,所述广告机包括第二显示模块、第二处理器和第二近场通信模块;所述第一处理器适于实时提取显示于所述第一显示模块的内容,所述第一近场通信模块适于在所述第一处理器的控制下将投屏内容发送至所述第二近场通信模块,所述投屏内容包括提取的显示于所述第一显示模块的内容;所述第二处理器适于将所述第二近场通信模块接收到的所述投屏内容中包含的视频信号在所述第二显示模块进行显示。本实用新型技术方案能实现移动终端上所显示或播放的内容在广告机上的实时投屏。



1. 一种无线实时投屏系统,其特征在于,包括:移动终端和广告机;所述移动终端包括第一显示模块、第一处理器和第一近场通信模块,所述广告机包括第二显示模块、第二处理器和第二近场通信模块;所述第一处理器适于实时提取显示于所述第一显示模块的内容,所述第一近场通信模块适于在所述第一处理器的控制下将投屏内容发送至所述第二近场通信模块,所述投屏内容包括提取的显示于所述第一显示模块的内容;所述第二处理器适于将所述第二近场通信模块接收到的所述投屏内容中包含的视频信号在所述第二显示模块进行显示。

2. 根据权利要求1所述的无线实时投屏系统,其特征在于,所述广告机还包括内置存储器,所述内置存储器适于存储所述第二近场通信模块接收的来自所述第一近场通信模块传输的所有投屏内容。

3. 根据权利要求1所述的无线实时投屏系统,其特征在于,所述移动终端还包括第一音频播放模块,所述广告机还包括第二音频播放模块;所述第一处理器还适于提取所述第一音频播放模块当前播放的音频信号,所述投屏内容还包括提取的所述第一音频播放模块当前播放的音频信号;所述第二处理器还适于将所述第二近场通信模块接收到的所述投屏内容中包含的音频信号在所述第二音频播放模块进行播放。

4. 根据权利要求1所述的无线实时投屏系统,其特征在于,所述移动终端还包括压缩编码器,所述投屏内容是由所述压缩编码器对所述第一处理器提取的内容进行压缩编码处理后形成的;所述广告机还包括解压缩解码器,所述解压缩解码器适于对接收到的经过所述压缩编码处理所形成的投屏内容进行解压缩解码处理。

5. 根据权利要求1所述的无线实时投屏系统,其特征在于,还包括管理服务器和应用服务器,所述广告机还包括蜂窝通信模块,所述第一近场通信模块还适于与所述第二近场通信模块进行信息交互,所述信息交互过程中的交互信息由所述蜂窝通信模块传送至所述管理服务器,所述交互信息包括所述移动终端基于用户预定操作所触发的请求信息以及所述应用服务器针对所述请求信息所提供的反馈信息,所述请求信息和所述反馈信息与所述广告机当前播出的信息相关联;所述管理服务器适于将所述请求信息分发给所述应用服务器,以及对所述广告机的信息下载播放与互动、所述广告机对于所述移动终端的认证和报告、所述信息交互的过程进行管理;所述应用服务器适于根据所述请求信息,经由所述管理服务器和广告机向所述移动终端提供所述反馈信息。

6. 根据权利要求5所述的无线实时投屏系统,其特征在于,还包括与所述管理服务器相连的数据采集服务器,所述数据采集服务器适于对所述交互信息进行数据采集与整理。

7. 根据权利要求6所述的无线实时投屏系统,其特征在于,还包括与所述数据采集服务器相连的信息推送服务器,所述信息推送服务器适于基于所述采集服务器所采集与整理的交互信息,向所述移动终端推送与整理后的交互信息相关联的服务信息。

8. 根据权利要求1所述的无线实时投屏系统,其特征在于,所述移动终端为智能手机、平板电脑或掌上电脑。

9. 根据权利要求1所述的无线实时投屏系统,其特征在于,所述第一近场通信模块和第二近场通信模块均为WiFi通信模块,或者所述第一近场通信模块和第二近场通信模块均为蓝牙通信模块。

10. 根据权利要求1所述的无线实时投屏系统,其特征在于,所述第一近场通信模块包

括蓝牙通信模块和WiFi通信模块中的至少一种,所述第二近场通信模块包括蓝牙通信模块和WiFi通信模块。

无线实时投屏系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及信息技术领域,特别涉及一种无线实时投屏系统。

背景技术

[0002] 楼宇广告机是利用标准的显示器、电视等显示终端通过联网和多媒体系统控制等方式实现信息显示(文字和/或图片)和音/视频广告播放的新一代智能设备。楼宇广告机主要可以用于实现楼宇和户外广告,具体是指商业楼宇、卖场超市、校园等渠道内,以显示屏形式的商业终端广告系统,以播出电视广告节目和其他节目为表现手段。楼宇广告机可以用于大厦、楼宇、办公场所局域网的信息/广告发布。通过硬盘、CF卡、路由器、光缆、城域网、PSTN等,系统甚至可以分布到全球各地,实现通过广域网(互联网)的超级信息发布。

[0003] 作为“第五媒体”的液晶广告机诞生仅仅十几年的时间,但是正在以爆炸式的增长速度冲击着整个传媒广告市场。而网络液晶广告机借助互联网技术,成功实现了多媒体信息远程发布、控制和管理。这一全新的传播模式瞄准写字楼、商厦、银行、超市、酒店、展馆、社区等公共场所及密集地带,极大地提高了信息覆盖面。随着信息网络和传媒技术不断的更新,网络型解决方案成了市场的亮点。其中以数字化、网络化的播放系统取代现有的广告机本地播放方式,这是广告行业发展不可阻挡的趋势。多样化、实时化的发布模式以及智能化、人性化的管理平台,目前广告机行业正向一个全新的发展方向。

[0004] 广告机,顾名思义,其主要的的作用是以信息显示(文字和/或图片)和/或音视频的形式实现广告播放(播放的广告一般预先存储于广告机内部的存储器或者通过互联网/移动蜂窝网络等传输至广告机),简单地说就是播放广告,然而除了这一用途,广告机的其他用途则是非常有限并且难以被想到去开发的。

[0005] 一方面,随着移动终端设备(例如手机、平板电脑等)得到越来越多的普及,用户更多地依赖于随身携带的手机等移动终端及时获取各类信息,或将已有的信息对其他人进行展示和分享,但是如果仅在自己手机端将只能在很小范围内向有限几个对象进行展示和分享;另一方面,广告发布方无论是将广告内容预先存储在广告机进行播放,还是通过互联网/移动蜂窝网络等将广告内容传输至广告机进行播放,均存在各自的局限性,广告发布方的工作人员难以在广告机附近及时实现手机端所存广告内容的实时播放/展示。

[0006] 因此,为了能够扩大移动终端所存储信息的展示和分享的范围,需要借助显示屏更大且方便利用的显示/播放设备,于是城市中分布越来越密集的广告机便成为优选对象,可是现有技术中的广告机与移动终端之间几乎没有太大的关联,所以需要建立移动终端与广告机之间的关联性,实现移动终端上所显示或播放的内容在广告机上的实时投屏。

实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决的问题是现有技术难以实现移动终端上所显示或播放的内容在广告机上的实时投屏。

[0008] 为解决上述问题,本实用新型技术方案提供一种无线实时投屏系统,包括:移动终

端和广告机；所述移动终端包括第一显示模块、第一处理器和第一近场通信模块，所述广告机包括第二显示模块、第二处理器和第二近场通信模块；所述第一处理器适于实时提取显示于所述第一显示模块的内容，所述第一近场通信模块适于在所述第一处理器的控制下将投屏内容发送至所述第二近场通信模块，所述投屏内容包括提取的显示于所述第一显示模块的内容；所述第二处理器适于将所述第二近场通信模块接收到的所述投屏内容中包含的视频信号在所述第二显示模块进行显示。

[0009] 可选的，所述广告机还包括内置存储器，所述内置存储器适于存储所述第二近场通信模块接收的来自所述第一近场通信模块传输的所有投屏内容。

[0010] 可选的，所述移动终端还包括第一音频播放模块，所述广告机还包括第二音频播放模块；所述第一处理器还适于提取所述第一音频播放模块当前播放的音频信号，所述投屏内容还包括提取的所述第一音频播放模块当前播放的音频信号；所述第二处理器还适于将所述第二近场通信模块接收到的所述投屏内容中包含的音频信号在所述第二音频播放模块进行播放。

[0011] 可选的，所述移动终端还包括压缩编码器，所述投屏内容是由所述压缩编码器对所述第一处理器提取的内容进行压缩编码处理后形成的；所述广告机还包括解压缩解码器，所述解压缩解码器适于对接收到的经过所述压缩编码处理所形成的投屏内容进行解压缩解码处理。

[0012] 可选的，所述无线实时投屏系统还包括管理服务器和应用服务器，所述广告机还包括蜂窝通信模块，所述第一近场通信模块还适于与所述第二近场通信模块进行信息交互，所述信息交互过程中的交互信息由所述蜂窝通信模块传送至所述管理服务器，所述交互信息包括所述移动终端基于用户预定操作所触发的请求信息以及所述应用服务器针对所述请求信息所提供的反馈信息，所述请求信息和所述反馈信息与所述广告机当前播出的信息相关联；所述管理服务器适于将所述请求信息分发给所述应用服务器，以及对所述广告机的信息下载播放与互动、所述广告机对于所述移动终端的认证和报告、所述信息交互的过程进行管理；所述应用服务器适于根据所述请求信息，经由所述管理服务器和广告机向所述移动终端提供所述反馈信息。

[0013] 可选的，所述无线实时投屏系统还包括与所述管理服务器相连的数据采集服务器，所述数据采集服务器适于对所述交互信息进行数据采集与整理。

[0014] 可选的，所述无线实时投屏系统还包括与所述数据采集服务器相连的信息推送服务器，所述信息推送服务器适于基于所述采集服务器所采集与整理的交互信息，向所述移动终端推送与整理后的交互信息相关联的服务信息。

[0015] 可选的，所述移动终端为智能手机、平板电脑或掌上电脑。

[0016] 可选的，所述第一近场通信模块和第二近场通信模块均为WiFi通信模块，或者所述第一近场通信模块和第二近场通信模块均为蓝牙通信模块。

[0017] 可选的，所述第一近场通信模块包括蓝牙通信模块和WiFi通信模块中的至少一种，所述第二近场通信模块包括蓝牙通信模块和WiFi通信模块。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的技术方案至少具有以下优点：

[0019] 通过在广告机上安装例如WiFi的近场通信模块，移动终端便能够通过其通常都会具备的近场通信模块与广告机建立短距离通信连接，如此能将移动终端上显示的或播放的

内容提取出来并实时地发送至广告机,使得移动终端上的内容通过WiFi等协议投射到广告机上,并由广告机将接收到的投屏内容进行显示/播放,由此实现移动终端上所显示或播放的内容在广告机上的实时投屏。

[0020] 进一步地,通过在广告机上设置内部存储器,使得广告机能够将整个投屏内容保存在广告机的内置存储器中,如此也可以使广告机脱离移动终端,独立地显示/播放该投屏内容。

[0021] 进一步地,通过在移动终端设置压缩编码器,并在广告机设置相应的解压缩解码器,使得移动终端与广告机之间传输的数据量得以减少,由此提升传输速度,确保投屏的实时性,也能够支持高清视频和/或音频。

[0022] 进一步地,通过结合楼宇广告与移动互联网技术,打通线上线下(O2O,Online To Offline),并以iBeacon和WiFi相互联合的近场通信技术有效建立起移动终端与广告机(广告互动屏)之间进行信息交互的桥梁,从而实现移动终端与广告机的有效互动,以使广告投放更具针对性,提高广告投放效率。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的无线实时投屏系统的一个实施例示意图;

[0024] 图2是本实用新型的无线实时投屏系统的另一个实施例示意图。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更为明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施例作详细的说明。

[0026] 实施例一

[0027] 如图1所示,本实施例提供一种无线实时投屏系统,包括:移动终端10和广告机20;所述移动终端10包括第一显示模块101、第一处理器102和第一近场通信模块103,所述广告机20包括第二显示模块201、第二处理器202和第二近场通信模块203;所述第一处理器102适于实时提取显示于所述第一显示模块101的内容,所述第一近场通信模块103适于在所述第一处理器102的控制下将投屏内容发送至所述第二近场通信模块203,所述投屏内容包括提取的显示于所述第一显示模块101的内容;所述第二处理器202适于将所述第二近场通信模块203接收到的所述投屏内容中包含的视频信号在所述第二显示模块201进行显示。

[0028] 需要说明的是,本实施例的无线实时投屏系统中,移动终端与广告机建立连接之后,并非是将移动终端中存储的包含广告内容的多媒体文件(例如图片文件、视频文件等)传输到广告机中进行显示/播放,而是将移动终端显示于其显示屏的内容提取出来,再将提取的内容通过WiFi等协议投射到广告机的显示屏上,如此用户对于移动终端的操作过程也能够在广告机的显示屏上得以实时体现。

[0029] 实际实施时,所述移动终端可以为智能手机、平板电脑(例如iPad)或掌上电脑,所述智能手机可以是支持Android或iOS操作系统的智能手机。

[0030] 在本实施例中,所述第一近场通信模块103和第二近场通信模块203均为WiFi通信模块,或者所述第一近场通信模块103和第二近场通信模块203均为蓝牙通信模块。

[0031] 在其他实施例中,所述第一近场通信模块可以包括蓝牙通信模块和WiFi通信模块

中的至少一种,所述第二近场通信模块包括蓝牙通信模块和WiFi通信模块,如此使得广告机既可以支持WiFi连接,也可以支持蓝牙连接,从而满足各类移动终端的多种连接方式需求。

[0032] 本实施例中,所述广告机还可以包括内置存储器(图1中未示出),所述内置存储器适于存储所述第二近场通信模块接收的来自所述第一近场通信模块传输的所有投屏内容。在实际实施时,投屏内容是陆陆续续不间断地从移动终端传输给广告机的,广告机一旦接收到新的投屏内容则立即展示于其显示屏之上,因此接收的投屏内容既可以暂时存储在广告机的内存中,待显示完毕后删除或者以新的投屏内容替换内存中存储的旧的投屏内容,也可以将所有接收到的投屏内容都存储在所述内置存储器之中,如此即便移动终端断开与广告机之间的连接,广告机也可以脱离移动终端,独立地再次显示/播放该投屏内容。

[0033] 本实施例中,所述移动终端还可以包括压缩编码器(图1中未示出),所述投屏内容是由所述压缩编码器对所述第一处理器提取的内容进行压缩编码处理后形成的;所述广告机还包括解压缩解码器,所述解压缩解码器适于对接收到的经过所述压缩编码处理所形成的投屏内容进行解压缩解码处理。通过在移动终端设置压缩编码器,并在广告机设置相应的解压缩解码器,使得移动终端与广告机之间传输的数据量得以减少,由此提升传输速度,确保投屏的实时性,也能够支持高清视频和/或音频。实际实施时,手机和广告机上的时间差异小于0.3秒,能够做到实时投屏,而且还能够支持投射1920*1080分辨率的高清视频和音频。

[0034] 本实施例中,通过在广告机上安装例如WiFi的近场通信模块,使得广告机内置WiFi热点,手机可以接入此热点,将手机端显示的或播放的内容(画面或视频)提取出来并实时地投射到广告机上,由广告机将接收到的投屏内容进行显示/播放,由此实现移动终端上所显示或播放的内容在广告机上的实时投屏。

[0035] 实施例二

[0036] 在实施例一的基础上,本实施例还给出了可以同时支持视频(图片)显示以及音频播放的无线实时投屏系统。

[0037] 如图2所示,除了实施例一的无线实时投屏系统中所包含的各个相关模块之外,在本实施例的无线实时投屏系统中,移动终端10'还包括与第一处理器102相连的第一音频播放模块104,广告机20'还包括与第二处理器202相连的第二音频播放模块204;所述第一处理器102还适于提取所述第一音频播放模块104当前播放的音频信号,所述投屏内容还包括提取的所述第一音频播放模块104当前播放的音频信号;所述第二处理器202还适于将所述第二近场通信模块203接收到的所述投屏内容中包含的音频信号在所述第二音频播放模块204进行播放。

[0038] 由于大多数广告内容除了视频的播放,往往还配有音频的宣传介绍,本实施例中的无线实时投屏系统则能够同时支持视频(图片)显示以及音频播放。在实际实施时,广告机还需要进行视频与音频的同步控制,同步信息可以由移动终端给出。

[0039] 本实施例的无线实时投屏系统的具体实施还可以参考实施例一中的相关内容,此处不再赘述。

[0040] 实施例一或实施例二的无线实时投屏系统能够应用于以下场景之中:

[0041] 商务会议:手机储存的音频、视频、文字和图片等多媒体等商业会议或商业路演资

料可以随心所欲地在大屏上同步播放,商业路演轻松自如,效果立刻显现;

[0042] 教育培训:手机储存的音频、视频、文字和图片等多媒教学培训资料可以随心所欲地在广告机大屏上同步播放,轻松自如地向学员进行授课、演讲、演示、互动;

[0043] 亲情分享:出国归来或旅游回来,手机里一定有大把精美的图片和绝伦的视频,手机就通过该无线实时投屏系统和广告机大屏连接起来,可以随时实现分享。

[0044] 即时广告发布:广告发布方的工作人员可以将广告内容存储在手机上,如此便可以与任何一台设置有WiFi热点的广告机相连,将广告内容实时投屏到该广告机之上,从而能够便捷地实现手机端所存广告内容的实时播放/展示。

[0045] 实施例三

[0046] 随着用户需求的驱动以及楼宇广告机技术的发展,楼宇广告机从单纯地展示广告信息,进一步发展为具备“互动”的功能。早期具有“互动”功能的楼宇广告机采用了触摸屏,用户可以根据需求选定欲了解的广告信息,初步实现了用户与楼宇广告机之间的交互。

[0047] 随着移动终端设备(例如手机、平板电脑等)的普及,用户更多地依赖于随身携带的手机等移动终端及时获取各类信息(例如商品的优惠信息),但是通常是以在移动终端上安装特定应用程序(APP)的方式,却很少能将楼宇广告机与用户移动终端之间实现有效的互动,使得楼宇广告机上投放的广告具有盲目性和低效率,由此导致广告投放的费效比较低。

[0048] 因此,本实施例提供一种具有互动功能的无线实时投屏系统,该无线实时投屏系统在实施例一或实施例二的基础上,除了能够实现相应的实时投屏功能之外,还能够实现移动终端与广告机之间的有效互动,以使广告投放更具针对性,提高广告投放效率。

[0049] 本实施例中,所述无线实时投屏系统还包括管理服务器和应用服务器,所述广告机还包括蜂窝通信模块,所述第一近场通信模块还适于与所述第二近场通信模块进行信息交互,所述信息交互过程中的交互信息由所述蜂窝通信模块传送至所述管理服务器,所述交互信息包括所述移动终端基于用户预定操作所触发的请求信息以及所述应用服务器针对所述请求信息所提供的反馈信息,所述请求信息和所述反馈信息与所述广告机当前播出的信息相关联;所述管理服务器适于将所述请求信息分发给所述应用服务器,以及对所述广告机的信息下载播放与互动、所述广告机对于所述移动终端的认证和报告、所述信息交互的过程进行管理;所述应用服务器适于根据所述请求信息,经由所述管理服务器和广告机向所述移动终端提供所述反馈信息。

[0050] 实际实施时,所述蜂窝通信模块可以为3G通信模块或4G通信模块。当然,随着通讯技术的发展,所述蜂窝通信模块也可以采用更新一代的移动蜂窝通信技术。

[0051] 本实施例中,所述第一近场通信模块包括蓝牙通信模块和WiFi通信模块中的至少一种,所述第二近场通信模块包括蓝牙通信模块和WiFi通信模块。实际实施时,所述蓝牙通信模块具体可以是iBeacon通信模块。

[0052] 所述第二近场通信模块通过采用iBeacon和WiFi联合的技术,做到了O2O线下环境的移动设备全覆盖,使安装主流操作系统(IOS、Android等)的各类手机都能够准确地被广告互动屏定位并建立与互动屏的交互连接。

[0053] 由于苹果公司对iPhone的MAC地址做了封闭管理,导致传统的WiFi技术无法准确定位iPhone手机的用户,故引入了iBeacon技术,来支持iPhone用户也能得到同样的O2O体

验。另外,联合采用iBeacon和WiFi的联合技术,得到的数据更为准确。

[0054] 本领域技术人员知晓,iBeacon技术使用低功耗蓝牙技术(BLE,Bluetooth Low Energy,也就是通常所说的Bluetooth4.0或者Bluetooth Smart)可以创建一个信号区域。当智能手机进入该区域时,iBeacon信号会将用户的特定APP唤醒,为用户提供特定信息推送、移动支付等服务,让移动设备具有语境计算(contextual computing)能力。

[0055] Beacon设备只使用了广告通信信道。正如beacon(信标、灯塔)的字面意思,这种设备以一定的时间间隔发送数据包,并且发送的数据可以被像手机这样的设备获取。也就是说,iBeacon只是BLE广告模式的一种简单的使用,并在此基础上提供了对IOS的一些附加支持。

[0056] BLE的通信包括两个主要部分:advertising(广告)和connecting(连接)。广告(Advertising)是一种单向的发送机制。想要被搜索到的设备可以以20毫秒到10秒钟的时间间隔发送一段数据包。使用的时间间隔越短,电池消耗的越快,但设备被发现的速度也会快。

[0057] iBeacon的工作原理可以分为简单三步:

[0058] 第一步:Beacon向手机通过蓝牙广播自身的唯一标识码;

[0059] 第二步:手机APP将这个标识码发往云端询问,得到场景信息;

[0060] 第三步:手机端触发某项动作。

[0061] 本实用新型提供的技术方案,在WiFi技术进行得如火如荼之时,又融入了iBeacon技术,除了用WiFi技术实现与消费者之间的互动,分众广告屏植入iBeacon技术后,又可以实现直接购买的功能,分众的大量广告屏将成为一个个小的百货商店。消费者靠近分众广告屏时,分众的WiFi和Ibeacon技术就可以和消费者的手机连接进行互动,当消费者对分众广告屏上播放的广告产品感兴趣想购买时,可以拿出手机摇一摇,内置在分众广告屏内的iBeacon技术将和消费者手机进行连接,当消费者手机摇一摇时,iBeacon技术将接收到指令,并将指令传送到后台调取出产品的购买页面,推送到消费者手机上,消费者手机将跳出购买页面,消费者就可以进行购买。

[0062] 本实施例中,所述无线实时投屏系统还包括与所述管理服务器相连的数据采集服务器,所述数据采集服务器适于对所述交互信息进行数据采集与整理。

[0063] 本实施例的无线实时投屏系统利用WiFi、iBeacon等技术实现受众与广告屏的各种互动,在互动的过程中,可以搜集楼宇地理位置信息、用户手机号码信息、感应广告信息、消费金额信息、用户附带的个人信息等相关的交互信息,对这些交互信息进行数据采集与整理。据此还可以进一步建立多元线性回归分析数学模型,针对不同投放类型建立多个广告记忆率预测方程,为广告主提供精准营销方案。

[0064] 通过对用户的购买、互动行为等相关交互信息的采集与整理,可以分析出各个用户的偏好、购买力等信息,据此便可以向不同用户推送用户感兴趣的广告信息,例如APP信息、优惠促销信息等。因此,本实施例中的无线实时投屏系统还可以包括与所述数据采集服务器相连的信息推送服务器,所述信息推送服务器适于基于所述采集服务器所采集与整理的交互信息,向所述移动终端推送与整理后的交互信息相关联的服务信息。

[0065] 在其他实施例中,所述信息推送服务器也可以集成于所述应用服务器,所述数据采集服务器则可以集成于所述管理服务器中。

[0066] 需要指出的是,所述信息推送服务器既可以经由管理服务器和广告机向移动终端推送与整理后的交互信息相关联的服务信息,也可以在移动终端自身接入移动互联网络时,通过移动蜂窝通信网络接入互联网接收来自信息推送服务器推送的所述服务信息。

[0067] 本实施例的无线实时投屏系统的具体实施还可以参考实施例一或实施例二中的相关内容,此处不再赘述。

[0068] 本实用新型虽然已以较佳实施例公开如上,但其并不是用来限定本实用新型,任何本领域技术人员在不脱离本实用新型的精神和范围内,都可以利用上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案做出可能的变动和修改,因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化及修饰,均属于本实用新型技术方案的保护范围。

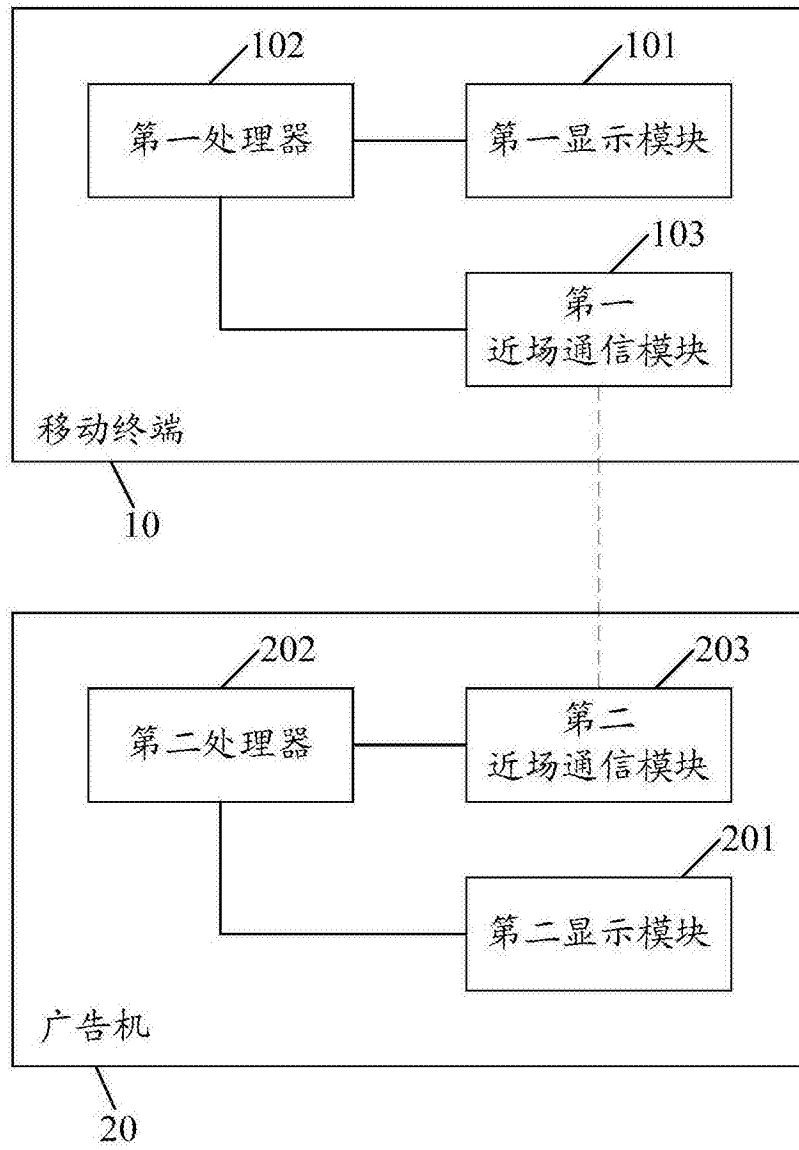


图1

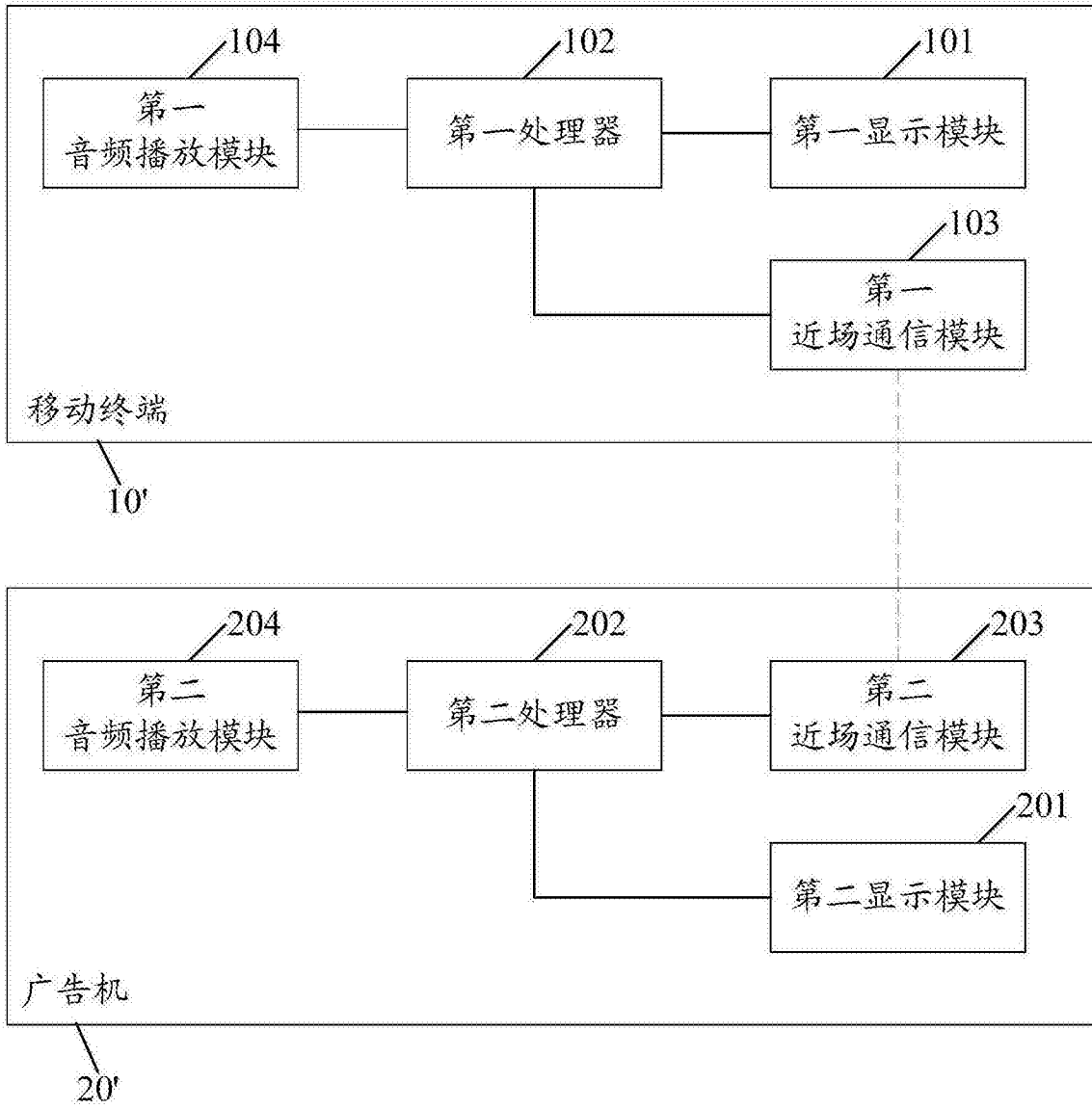


图2