



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106302654 B

(45)授权公告日 2020.01.17

(21)申请号 201610621366.X

(22)申请日 2016.08.01

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106302654 A

(43)申请公布日 2017.01.04

(73)专利权人 深圳博科智能科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华新区龙华
街道东环二路8号粤商中心A座16F

(72)发明人 马辉申

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

H04L 29/08(2006.01)

(56)对比文件

CN 202189518 U,2012.04.11,说明书第
[0011]-[0020]段.

CN 105488879 A,2016.04.13,说明书第
[0030]-[0034]段.

CN 104991917 A,2015.10.21,说明书第
[0048]-[0065]段.

CN 105632353 A,2016.06.01,全文.

CN 103686322 A,2014.03.26,全文.

CN 101399682 A,2009.04.01,全文.

CN 105719578 A,2016.06.29,全文.

审查员 彭云

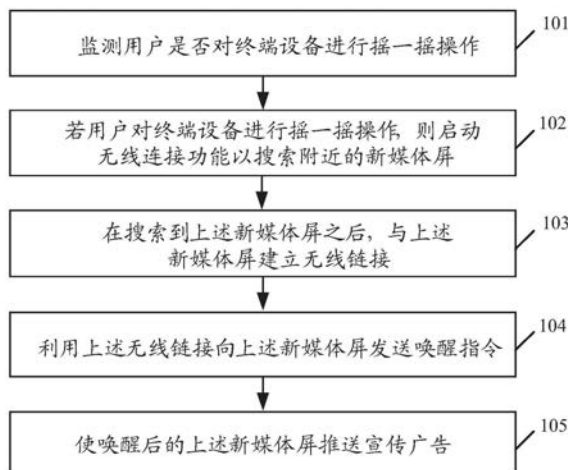
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法
及终端设备

(57)摘要

本发明实施例涉及智能家居技术领域,公开了一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法及终端设备。其中,该方法包括:监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作;若用户对终端设备进行摇一摇操作,则启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏;在搜索到上述新媒体屏之后,与该新媒体屏建立无线连接;利用上述无线连接向该新媒体屏发送唤醒指令;使唤醒后的新媒体屏推送宣传广告。实施本发明实施例,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。



1. 一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法,其特征在于,包括:
 - 监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作;
 - 若用户对所述终端设备进行摇一摇操作,则启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏;
 - 在搜索到所述新媒体屏之后,与所述新媒体屏建立无线链接;
 - 利用所述无线链接向所述新媒体屏发送唤醒指令;
 - 使唤醒后的所述新媒体屏向所述用户推送宣传广告;
 - 利用所述无线链接接收所述新媒体屏返回的用户选择的商品信息;
 - 在所述终端设备上显示所述商品的购买链接;
 - 所述监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作包括:
 - 监测用户施加在终端设备上在X、Y、Z轴方向的加速度力,若其中任一方向的加速度力大于预设的阈值,则判定用户对终端设备进行了摇一摇操作;
 - 所述使唤醒后的所述新媒体屏推送宣传广告,包括:
 - 获取终端设备中浏览器的网页浏览数据和/或购物应用的搜索数据进行大数据分析,以确定用户需求信息;
 - 使唤醒后的所述新媒体屏根据所述用户需求信息推送宣传广告。
2. 根据权利要求1中任意一项所述方法,其特征在于,所述使唤醒后的所述新媒体屏推送宣传广告之后,所述方法还包括:
 - 判断所述终端设备与所述新媒体屏之间的距离是否超过预设距离;
 - 若所述终端设备与所述新媒体屏之间的距离超过预设距离,则使所述新媒体屏停止推送宣传广告并进入休眠状态。
3. 根据权利要求2所述方法,其特征在于,所述新媒体屏指入门系统的显示屏,包含门禁系统上配置的显示屏、电梯口的显示屏和电梯内的显示屏。
4. 一种终端设备,其特征在于,包括:
 - 监测单元,用于监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作;
 - 搜索单元,用于当用户对所述终端设备进行摇一摇操作时,启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏;
 - 连接单元,用于在搜索到所述新媒体屏之后,与所述新媒体屏建立无线链接;
 - 唤醒单元,用于利用所述无线链接向所述新媒体屏发送唤醒指令;
 - 推送单元,用于使唤醒后的所述新媒体屏向所述用户推送宣传广告;
 - 接收单元,用于利用所述无线链接接收所述新媒体屏返回的用户选择的商品信息;
 - 显示单元,用于在所述终端设备上显示所述商品的购买链接;
 - 所述监测单元具体用于监测用户施加在终端设备上在X、Y、Z轴方向的加速度力,若其中任一方向的加速度力大于预设的阈值,则判定用户对终端设备进行了摇一摇操作;
 - 所述推送单元,包括:
 - 分析子单元,用于获取终端设备中浏览器的网页浏览数据和/或购物应用的搜索数据进行大数据分析,以确定用户需求信息;
 - 推送子单元,用于使唤醒后的所述新媒体屏根据所述用户需求信息推送宣传广告。
5. 根据权利要求4所述的终端设备,其特征在于,所述终端设备还包括:

判断单元,用于判断所述终端设备与所述新媒体屏之间的距离是否超过预设距离;

关闭单元,用于当所述终端设备与所述新媒体屏之间的距离超过预设距离时,使所述新媒体屏停止推送宣传广告并进入休眠状态。

6.根据权利要求5所述的终端设备,其特征在于,所述新媒体屏指入门系统的显示屏,包含门禁系统上配置的显示屏、电梯口的显示屏和电梯内的显示屏。

一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法及终端设备

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居技术领域,尤其涉及一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法及终端设备。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,人们接收信息的方式被极大地改变,传统的媒体,例如报纸、电视和书籍报刊等,其宣传的效果被不断削弱,人们愈发习惯通过新媒体的途径接收信息。新媒体的宣传媒介多种多样,如出租车座椅后的显示器、大楼外墙玻璃的发光二极管LED屏、小区入门系统的显示屏等。这些新媒体的宣传媒介的优势是经过的人流量大,因而受众广泛;并且人们通常在乘车、等车和等电梯等特殊状态接受这些媒介的信息传递,因为在这些特殊状态,人们通常没有在从事其他事情,因而可以主要获取该媒介传输的信息,信息输入的效果较好。例如,小区入门系统的显示屏,包括门禁系统上配置的显示屏、电梯口的显示屏和电梯内的显示屏等,这些显示屏通常会持续滚动播放广告或宣传片等,人们在经过、等待电梯或在电梯中时,会看到其显示的信息。然而,这种宣传方法的问题是,由于行人的类型多种多样,无法做到针对性的信息传递,因而宣传效果差;除此以外,为了获得广泛的受众,这类显示屏通常需要24小时不间断滚动播放,对硬件的损耗大并且耗电。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供了一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法及终端设备,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。

[0004] 本发明实施例第一方面公开了一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法,包括:

[0005] 监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作;

[0006] 若用户对所述终端设备进行摇一摇操作,则启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏;

[0007] 在搜索到所述新媒体屏之后,与所述新媒体屏建立无线链接;

[0008] 利用所述无线链接向所述新媒体屏发送唤醒指令;

[0009] 使唤醒后的所述新媒体屏推送宣传广告。

[0010] 作为一种可选的实施方式,所述使唤醒后的所述新媒体屏推送宣传广告,包括:

[0011] 获取终端设备中浏览器的网页浏览数据和/或购物应用的搜索数据进行大数据分析,以确定用户需求信息;

[0012] 使唤醒后的所述新媒体屏根据所述用户需求信息推送宣传广告。

[0013] 作为一种可选的实施方式,所述使唤醒后的所述新媒体屏推送宣传广告之后,所述方法还包括:

[0014] 利用所述无线链接接收所述新媒体屏返回的用户选择的商品信息;

[0015] 在所述终端设备上显示所述商品的购买链接。

[0016] 作为一种可选的实施方式,所述使唤醒后的所述新媒体屏推送宣传广告之后,所述方法还包括:

[0017] 判断所述终端设备与所述新媒体屏之间的距离是否超过预设距离;

[0018] 若所述终端设备与所述新媒体屏之间的距离超过预设距离,则使所述新媒体屏停止推送宣传广告并进入休眠状态。

[0019] 作为一种可选的实施方式,所述新媒体屏指入门系统的显示屏,包含门禁系统上配置的显示屏、电梯口的显示屏和电梯内的显示屏。

[0020] 本发明实施例第二方面公开了一种终端设备,包括:

[0021] 监测单元,用于监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作;

[0022] 搜索单元,用于当用户对所述终端设备进行摇一摇操作时,启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏;

[0023] 连接单元,用于在搜索到所述新媒体屏之后,与所述新媒体屏建立无线链接;

[0024] 唤醒单元,用于利用所述无线链接向所述新媒体屏发送唤醒指令;

[0025] 推送单元,用于使唤醒后的所述新媒体屏推送宣传广告。

[0026] 作为一种可选的实施方式,所述推送单元,包括:

[0027] 分析子单元,用于获取终端设备中浏览器的网页浏览数据和/或购物应用的搜索数据进行大数据分析,以确定用户需求信息;

[0028] 推送子单元,用于使唤醒后的所述新媒体屏根据所述用户需求信息推送宣传广告。

[0029] 作为一种可选的实施方式,所述终端设备还包括:

[0030] 接收单元,用于利用所述无线链接接收所述新媒体屏返回的用户选择的商品信息;

[0031] 显示单元,用于在所述终端设备上显示所述商品的购买链接。

[0032] 作为一种可选的实施方式,所述终端设备还包括:

[0033] 判断单元,用于判断所述终端设备与所述新媒体屏之间的距离是否超过预设距离;

[0034] 关闭单元,用于当所述终端设备与所述新媒体屏之间的距离超过预设距离时,使所述新媒体屏停止推送宣传广告并进入休眠状态。

[0035] 作为一种可选的实施方式,所述新媒体屏指入门系统的显示屏,包含门禁系统上配置的显示屏、电梯口的显示屏和电梯内的显示屏。

[0036] 从以上技术方案可以看出,本发明实施例具有以下优点:

[0037] 本发明实施例中,监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作;若用户对所述终端设备进行摇一摇操作,则启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏;在搜索到所述新媒体屏之后,与所述新媒体屏建立无线链接;利用所述无线链接向所述新媒体屏发送唤醒指令;使唤醒后的所述新媒体屏推送宣传广告。由此可见,实施本发明实施例,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。

附图说明

[0038] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简要介绍,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,对于本领域的普通技术人员来讲,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。

[0039] 图1为本发明实施例公开的一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法的流程示意图;

[0040] 图2为本发明实施例公开的另一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法的流程示意图;

[0041] 图3为本发明实施例公开的一种终端设备的结构示意图;

[0042] 图4为本发明实施例公开的另一种终端设备的结构示意图;

[0043] 图5为本发明实施例公开的又一种终端设备的结构示意图。

具体实施方式

[0044] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部份实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0045] 本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同的对象,而不是用于描述特定顺序。此外,术语“包括”和“具有”以及它们任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备没有限定于已列出的步骤或单元,而是可选地还包括没有列出的步骤或单元,或可选地还包括对于这些过程、方法或设备固有的其他步骤或单元。

[0046] 本发明实施例提供了一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法及终端设备,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。以下分别进行详细说明。

[0047] 请参阅图1,图1是本发明实施例公开的一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法的流程示意图。其中,图1所示的基于摇一摇方式进行广告推送的方法可以包括以下步骤:

[0048] 101、监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作。

[0049] 本发明实施例中,终端设备可为智能手机、智能手表、掌上电脑、平板电脑、个人数字助理(Personal Digital Assistant,PDA)、销售终端(Point of Sales,POS)等,本发明实施例后续不作复述。

[0050] 作为一种可选的实施方式,终端设备中配置有加速度传感器,通过监测用户施加在终端设备上在Z、Y、Z轴方向的加速度力,若其中任一方向的加速度力大于预设的阈值,则判断用户对终端设备进行了摇一摇操作。

[0051] 102、若用户对终端设备进行摇一摇操作,则启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏。

[0052] 本发明实施例中,上述新媒体屏指入门系统的显示屏,包含门禁系统上配置的显示屏、电梯口的显示屏和电梯内的显示屏等。这些显示屏在小区和写字楼中广泛存在,且行

人在经过或面对该显示屏时,可能处于等待开门、等待电梯或乘坐电梯的情况下,在该情况下,由于来自于其他媒体的信息传递较少,因而通过这些显示屏向用户进行广告推送,效果较好。

[0053] 作为一种可选的实施方式,终端设备可以通过WIFI、NFC、蓝牙或红外等无线通信协议搜索附近的新媒体屏并建立无线通信连接,具体采用何种方式,本发明实施例不做唯一性限定。

[0054] 103、在搜索到上述新媒体屏之后,与上述新媒体屏建立无线链接。

[0055] 举例来说,终端设备与新媒体屏之间通过蓝牙的方式建立无线链接。终端设备和新媒体屏均具备蓝牙通信模块,其中,新媒体屏的蓝牙通信模块设置为可被搜索模式。终端设备启动蓝牙通信模块后,搜索到新媒体屏,与新媒体屏建立蓝牙无线链接。

[0056] 104、利用上述无线链接向上述新媒体屏发送唤醒指令。

[0057] 本发明实施例中,为了节省电力,并降低对新媒体屏的显示硬件的损耗,新媒体屏在建立无线链接以前,处于休眠状态,屏幕设置为黑屏或屏幕保护画面,当与终端设备建立了无线链接后,接收到终端设备发送的唤醒指令,新媒体屏使显示硬件切换为正常显示模式。

[0058] 105、使唤醒后的上述新媒体屏推送宣传广告。

[0059] 作为一种可选的实施方式,新媒体屏通过有线电缆连接到网络,当新媒体屏被唤醒后,从服务器获取宣传广告内容,之后自动播放从服务器获取的宣传广告。

[0060] 除此以外,当上述新媒体屏为门禁系统上配置的显示屏时,唤醒后的新媒体屏可以实现自动开门功能。在对终端设备进行鉴权后,确定终端设备的用户为合法用户,则新媒体屏发送开锁指令给门锁,从而实现自动开门的功能。

[0061] 由此可见,实施图1所描述的方法,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。

[0062] 请参阅图2,图2是本发明实施例公开的另一种基于摇一摇方式进行广告推送的方法的流程示意图。如图2所示,该方法可以包括以下步骤:

[0063] 201、监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作。

[0064] 作为一种可选的实施方式,终端设备中配置有加速度传感器,通过监测用户施加在终端设备上在Z、Y、Z轴方向的加速度力,若其中任一方向的加速度力大于预设的阈值,则判断用户对终端设备进行了摇一摇操作。

[0065] 202、若用户对终端设备进行摇一摇操作,则启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏。

[0066] 作为一种可选的实施方式,终端设备可以通过WIFI、NFC、蓝牙或红外等无线通信协议搜索附近的新媒体屏并建立无线通信连接,具体采用何种方式,本发明实施例不做唯一性限定。

[0067] 203、在搜索到上述新媒体屏之后,与上述新媒体屏建立无线链接。

[0068] 举例来说,终端设备与新媒体屏之间通过蓝牙的方式建立无线链接。终端设备和新媒体屏均具备蓝牙通信模块,其中,新媒体屏的蓝牙通信模块设置为可被搜索模式。终端设备启动蓝牙通信模块后,搜索到新媒体屏,与新媒体屏建立蓝牙无线链接。

[0069] 204、利用上述无线链接向上述新媒体屏发送唤醒指令。

[0070] 本发明实施例中,为了节省电力,并降低对新媒体屏的显示硬件的损耗,新媒体屏在建立无线链接以前,处于休眠状态,屏幕设置为黑屏或屏幕保护画面,当与终端设备建立了无线链接后,接收到终端设备发送的唤醒指令,新媒体屏使显示硬件切换为正常显示模式。

[0071] 除此以外,当上述新媒体屏为门禁系统上配置的显示屏时,唤醒后的新媒体屏可以实现自动开门功能。在对终端设备进行鉴权后,确定终端设备的用户为合法用户,则新媒体屏发送开锁指令给门锁,从而实现自动开门的功能。

[0072] 205、获取终端设备中浏览器的网页浏览数据和/或购物应用的搜索数据进行大数据分析,以确定用户需求信息。

[0073] 作为一种可选的实施方式,通过分析终端设备中浏览器的网页浏览数据和购物应用中的搜索数据,确定用户感兴趣的商品或服务,以便可以向用户推送有针对性的广告,既提升用户对于该广告推送方法的使用积极性,又可以提高广告推送的宣传效果。

[0074] 206、使唤醒后的上述新媒体屏根据上述用户需求信息推送宣传广告。

[0075] 本发明实施例中,在确定了用户需求的商品或服务之后,新媒体屏通过有线网络连接向服务器请求有关上述商品或服务的广告,然后播放该广告。

[0076] 207、利用上述无线链接接收上述新媒体屏返回的用户选择的商品信息。

[0077] 作为一种可选的实施方式,新媒体屏可以为触摸显示屏,用户在观看了新媒体屏上显示的广告后,想要进一步了解产品的信息或想要购买产品,可以通过触摸新媒体屏的方式选定产品,新媒体屏监测到用户的触摸操作后,确定用户选择的商品,然后把该商品信息返回到用户的终端设备上。

[0078] 208、在终端设备上显示上述商品的购买链接。

[0079] 作为一种可选的实施方式,终端设备接收到返回的商品信息后,通过网络获取该商品的购买链接,并在屏幕上显示该商品的购买链接,从而方便用户查看购买链接里商品的具体介绍或者直接购买该商品。

[0080] 由此可见,实施图2所描述的方法,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。与此同时,该方法可以根据终端设备中用户的浏览数据和搜索数据,对用户进行精准的广告推送;并且在用户有进一步了解推送产品的意向后,向用户的终端设备发送产品的购买链接,方便用户进一步了解该产品或直接购买。

[0081] 请参阅图3,图3是本发明实施例公开的一种终端设备的结构示意图。如图3所示,该终端设备可以包括:

[0082] 监测单元301,用于监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作。

[0083] 作为一种可选的实施方式,终端设备中配置有加速度传感器,监测单元301通过监测用户施加在终端设备上在Z、Y、Z轴方向的加速度力,若其中任一方向的加速度力大于预设的阈值,则判断用户对终端设备进行了摇一摇操作。

[0084] 搜索单元302,用于当用户对终端设备进行摇一摇操作时,启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏。

[0085] 作为一种可选的实施方式,搜索单元302可以通过WIFI、NFC、蓝牙或红外等无线通

信协议搜索附近的新媒体屏并建立无线通信连接,具体采用何种方式,本发明实施例不做唯一性限定。

[0086] 连接单元303,用于在搜索到上述新媒体屏之后,与上述新媒体屏建立无线链接。

[0087] 唤醒单元304,用于利用上述无线链接向上述新媒体屏发送唤醒指令。

[0088] 本发明实施例中,为了节省电力,并降低对新媒体屏的显示硬件的损耗,新媒体屏在建立无线链接以前,处于休眠状态,屏幕设置为黑屏或屏幕保护画面,当与终端设备建立了无线链接后,唤醒单元304向新媒体屏发送唤醒指令,新媒体屏使显示硬件切换为正常显示模式。

[0089] 推送单元305,用于使唤醒后的上述新媒体屏推送宣传广告。

[0090] 除此以外,当上述新媒体屏为门禁系统上配置的显示屏时,唤醒后的新媒体屏可以实现自动开门功能。在对终端设备进行鉴权后,确定终端设备的用户为合法用户,则新媒体屏发送开锁指令给门锁,从而实现自动开门的功能。

[0091] 由此可见,利用图3所描述的终端设备,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。

[0092] 请一并参阅图4,图4是本发明实施例公开的另一种终端设备的结构示意图。其中,图4所示的终端设备是由图3所示的终端设备进行优化得到的,与图3所示的终端设备相比,图4所示的终端设备还包括:

[0093] 接收单元306,用于利用上述无线链接接收上述新媒体屏返回的用户选择的商品信息。

[0094] 显示单元307,用于在终端设备上显示上述商品的购买链接。

[0095] 作为一种可选的实施方式,终端设备还包括:

[0096] 判断单元308,用于判断终端设备与上述新媒体屏之间的距离是否超过预设距离。

[0097] 本发明实施例中,当终端设备与新媒体屏间的距离超过预设距离时,说明用户已远离该新媒体屏所在的特定环境,因而无法再看到该新媒体屏所推送的广告。因此,可以使该新媒体屏停止推送宣传广告并进入休眠状态,从而起到节省电力和降低屏幕硬件损耗的目的。

[0098] 关闭单元309,用于当终端设备与上述新媒体屏之间的距离超过预设距离时,使上述新媒体屏停止推送宣传广告并进入休眠状态。

[0099] 作为一种可选的实施方式,上述推送单元305,包括:

[0100] 分析子单元3051,用于获取终端设备中浏览器的网页浏览数据和/或购物应用的搜索数据进行大数据分析,以确定用户需求信息。

[0101] 作为一种可选的实施方式,分析子单元3051通过分析终端设备中浏览器的网页浏览数据和购物应用中的搜索数据,确定用户感兴趣的商品或服务,以便可以向用户推送有针对性的广告,既提升用户对于该广告推送方法的使用积极性,又可以提高广告推送的宣传效果。

[0102] 推送子单元3052,用于使唤醒后的上述新媒体屏根据上述用户需求信息推送宣传广告。

[0103] 由此可见,利用图4所描述的终端设备,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必

24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。与此同时,该方法可以根据终端设备中用户的浏览数据和搜索数据,对用户进行精准的广告推送;并且在用户有进一步了解推送产品的意向后,向用户的终端设备发送产品的购买链接,方便用户进一步了解该产品或直接购买。

[0104] 请参阅图5,图5为本发明实施例公开的又一种终端设备的结构示意图。如图5所示,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分,具体技术细节未揭示的,请参照本发明实施例方法部分。该终端可以为包括手机、平板电脑、PDA(Personal Digital Assistant,个人数字助理)、POS(Point of Sales,销售终端)、车载电脑等任意终端设备,以终端为手机为例:

[0105] 图5示出的是与本发明实施例提供的终端相关的手机的部分结构的框图。参考图5,手机包括:射频(Radio Frequency,RF)电路501、存储器502、输入单元503、显示单元504、传感器505、音频电路506、无线保真(wirelessfidelity,WiFi)模块507、处理器508、以及电源509等部件。本领域技术人员可以理解,图5中示出的手机结构并不构成对手机的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0106] 下面结合图5对手机的各个构成部件进行具体的介绍:

[0107] RF电路501可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,特别地,将基站的下行信息接收后,给处理器508处理;另外,将设计上的数据发送给基站。通常,RF电路501包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器(Low Noise Amplifier,LNA)、双工器等。此外,RF电路501还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于全球移动通讯系统(Global System of Mobile communication,GSM)、通用分组无线服务(General Packet Radio Service,GPRS)、码分多址(Code Division Multiple Access,CDMA)、宽带码分多址(Wideband Code Division Multiple Access,WCDMA)、长期演进(Long Term Evolution,LTE)、电子邮件、短消息服务(Short Messaging Service,SMS)等。

[0108] 存储器502可用于存储软件程序以及模块,处理器508通过运行存储在存储器502的软件程序以及模块,从而执行手机的各种功能应用以及数据处理。存储器502可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等)等;存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等)等。此外,存储器502可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

[0109] 输入单元503可用于接收输入的数字或字符信息,以及产生与手机的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地,输入单元503可包括触控面板5031以及其他输入设备5032。触控面板5031,也称为触摸屏,可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板5031上或在触控面板5031附近的操作),并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的,触控面板5031可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中,触摸检测装置检测用户的触摸方位,并检测触摸操作带来的信号,将信号传送给触摸控制器;触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息,并将它转换成触点坐标,再送给处理器508,并能接收处理器508发来的命令并加以执行。此外,可以采

用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板5031。除了触控面板5031,输入单元503还可以包括其他输入设备5032。具体地,其他输入设备5032可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0110] 显示单元504可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及手机的各种菜单。显示单元504可包括显示面板5041,可选的,可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display,LCD)、有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)等形式来配置显示面板5041。进一步的,触控面板5031可覆盖显示面板5041,当触控面板5031检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器508以确定触摸事件的类型,随后处理器508根据触摸事件的类型在显示面板5041上提供相应的视觉输出。虽然在图5中,触控面板5031与显示面板5041是作为两个独立的部件来实现手机的输入和输入功能,但是在某些实施例中,可以将触控面板5031与显示面板5041集成而实现手机的输入和输出功能。

[0111] 手机还可包括至少一种传感器505,比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地,光传感器可包括环境光传感器及接近传感器,其中,环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板5041的亮度,接近传感器可在手机移动到耳边时,关闭显示面板5041和/或背光。作为运动传感器的一种,加速计传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于手机还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0112] 音频电路506、扬声器5061,传声器5062可提供用户与手机之间的音频接口。音频电路506可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器5061,由扬声器5061转换为声音信号输出;另一方面,传声器5062将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路506接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器508处理后,经RF电路501以发送给比如另一手机,或者将音频数据输出至存储器502以便进一步处理。

[0113] WiFi属于短距离无线传输技术,手机通过WiFi模块507可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图5示出了WiFi模块507,但是可以理解的是,其并不属于手机的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0114] 处理器508是手机的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器502内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器502内的数据,执行手机的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器508可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器508可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器508中。

[0115] 手机还包括给各个部件供电的电源509(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器508逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

[0116] 尽管未示出,手机还可以包括摄像头、蓝牙模块等,在此不再赘述。

[0117] 前述实施例中,各步骤方法流程可以基于该终端设备的结构实现。其中应用层和

操作系统内核均可视为处理器508的抽象化结构的组成部分。

[0118] 在本发明实施例中,处理器508通过调用存储于存储器502中的程序代码,用于执行以下操作:

[0119] 监测用户是否对终端设备进行摇一摇操作;

[0120] 若用户对终端设备进行摇一摇操作,则启动无线连接功能以搜索附近的新媒体屏;

[0121] 在搜索到上述新媒体屏之后,与上述新媒体屏建立无线链接;

[0122] 利用上述无线链接向上述新媒体屏发送唤醒指令;

[0123] 使唤醒后的上述新媒体屏推送宣传广告。

[0124] 由此可见,利用图5所描述的终端设备,新媒体屏在用户需要时才唤醒,可以不必24小时不间断滚动播放便能推送宣传广告给需要的用户,减少对新媒体屏硬件的损耗,同时起到省电的作用。

[0125] 值得注意的是,终端设备实施例中,所包括的各个单元只是按照功能逻辑进行划分的,但并不局限于上述的划分,只要能够实现相应的功能即可;另外,各功能单元的具体名称也只是为了便于相互区分,并不用于限制本发明的保护范围。

[0126] 另外,本领域普通技术人员可以理解实现上述各方法实施例中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成,相应的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0127] 以上仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明实施例揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

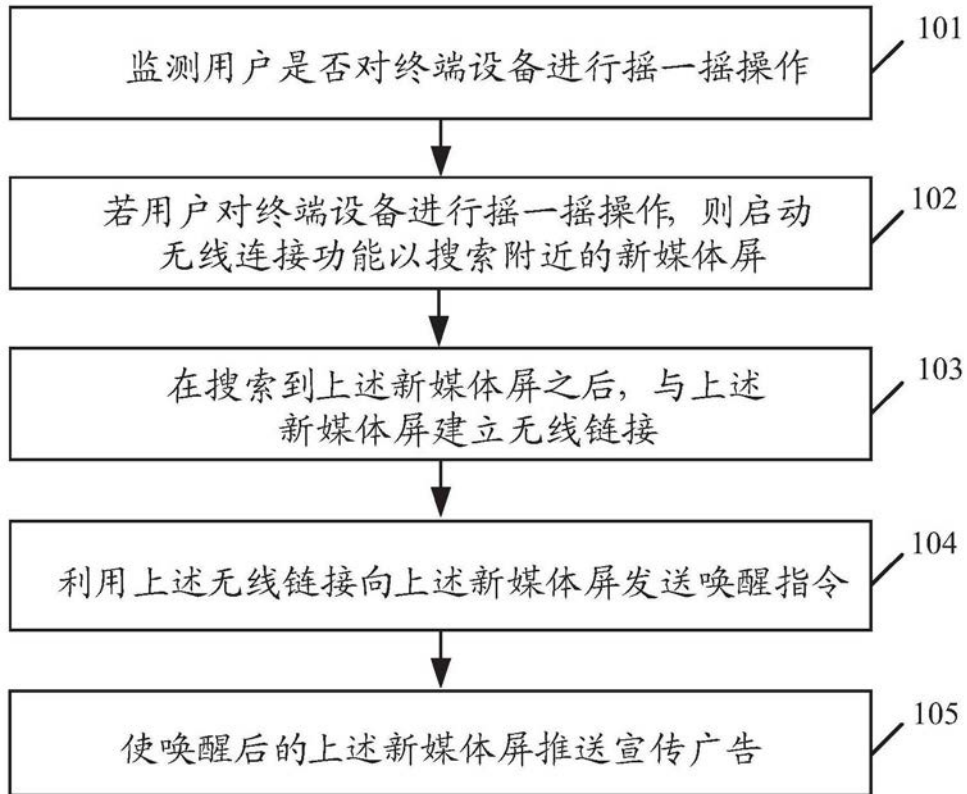


图1

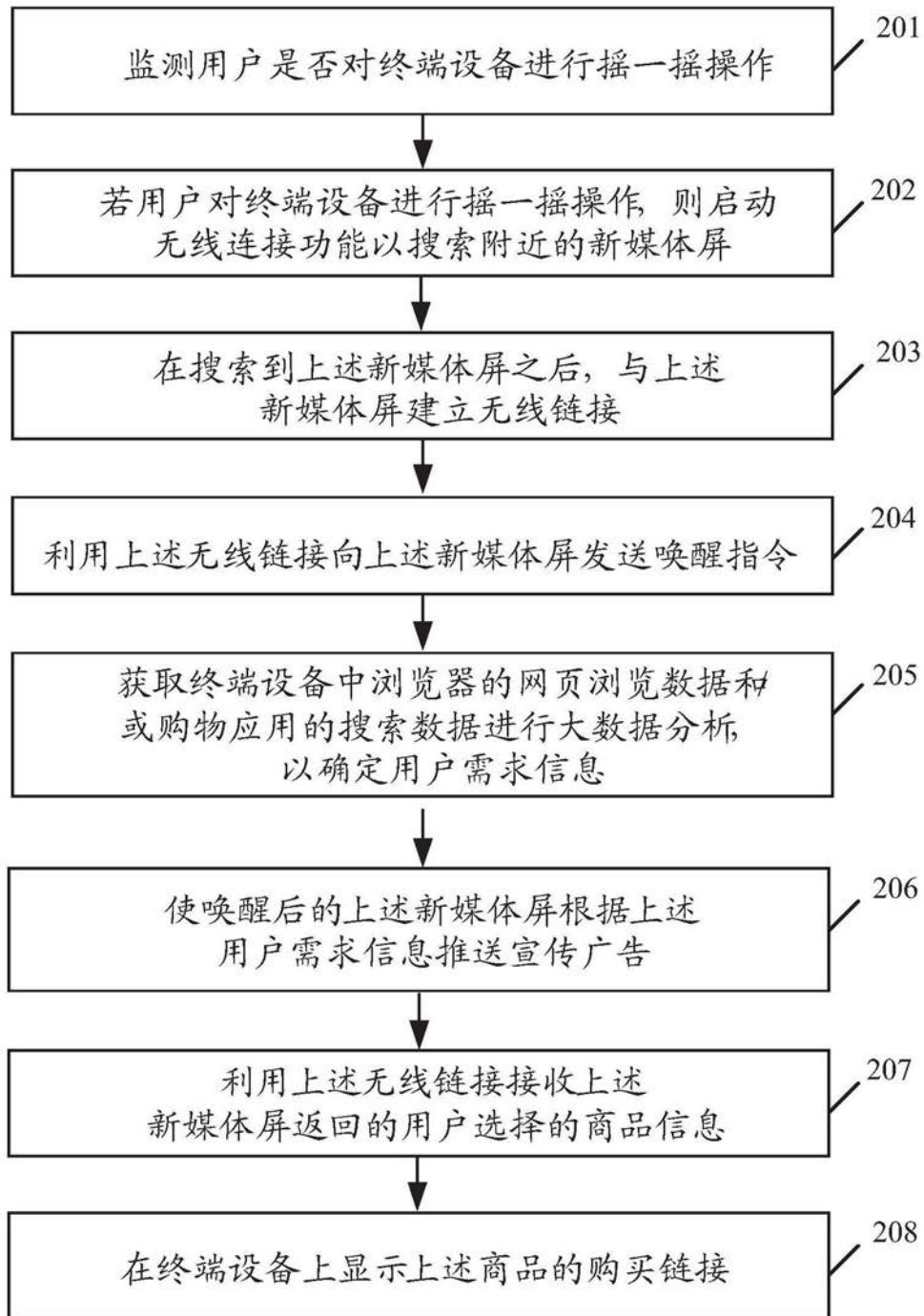


图2

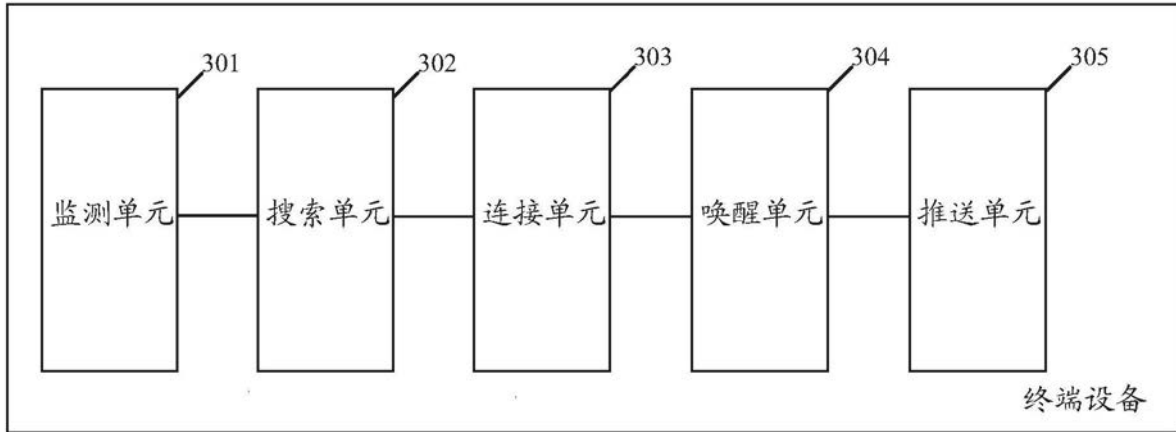


图3

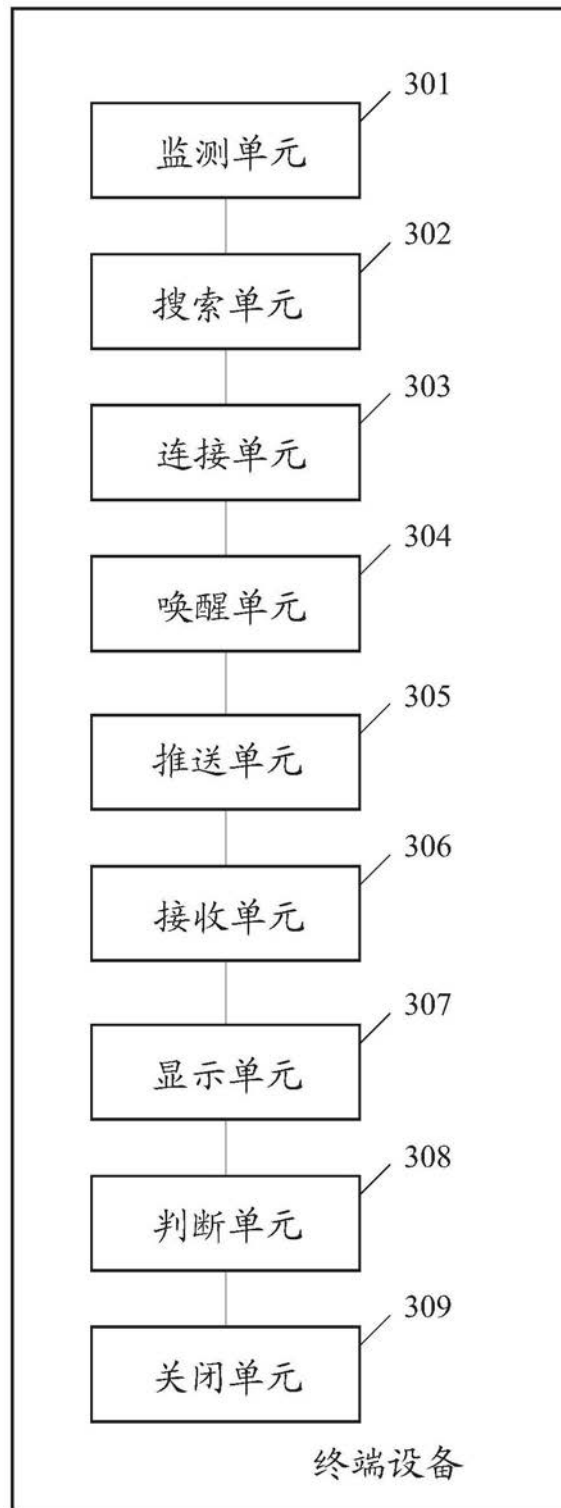


图4

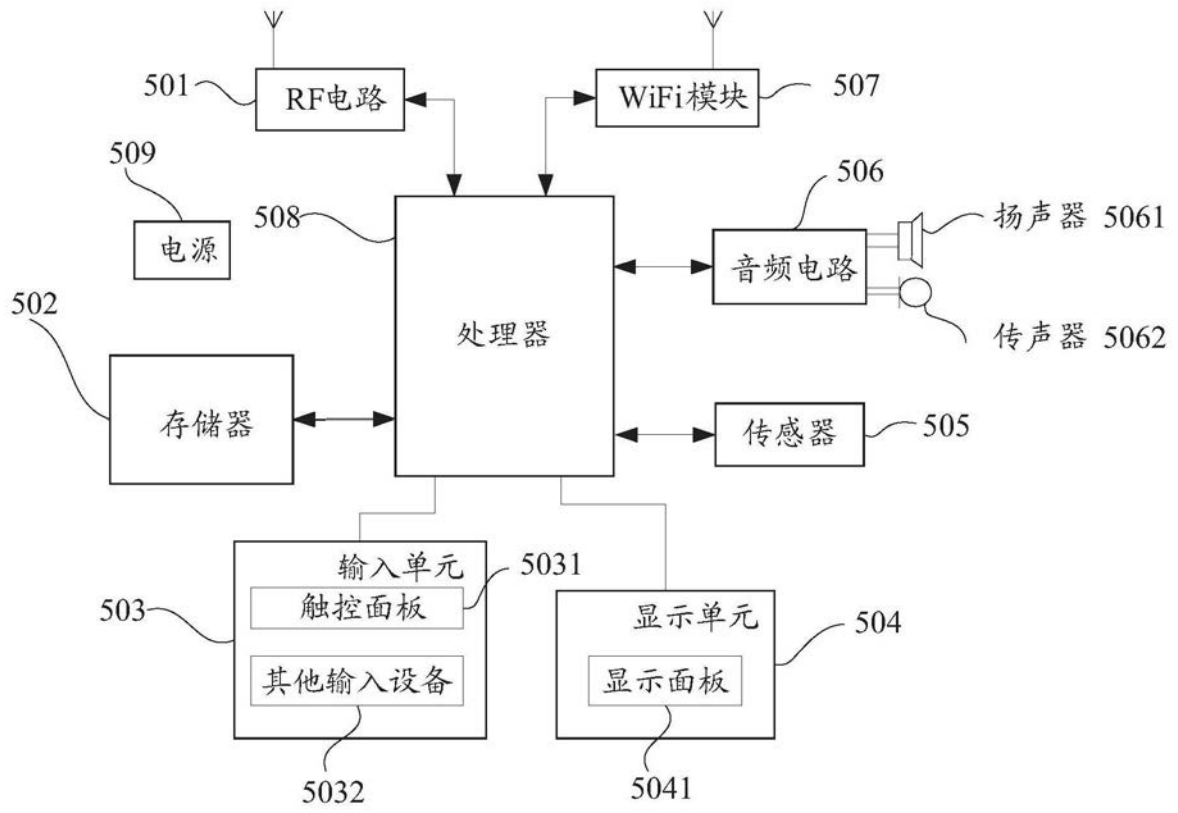


图5