

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102542480 A

(43) 申请公布日 2012.07.04

(21) 申请号 201010621332.3

(22) 申请日 2010.12.31

(71) 申请人 上海博泰悦臻电子设备制造有限公司

地址 200233 上海市中山西路 1800 号兆丰
环球大厦 2 楼 D1 座

(72) 发明人 张立川

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100

代理人 陈亮

(51) Int. Cl.

G06Q 30/02 (2012.01)

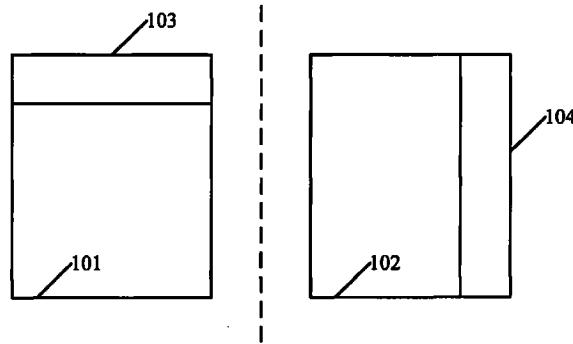
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 2 页

(54) 发明名称

在电子设备上投放广告的方法

(57) 摘要

本发明提供一种在电子设备上投放广告的方法，所述电子设备上安装有多个应用程序，所述方法包括：在不同应用程序界面之间互相轮番显示各自的广告。本发明在当前所使用的应用程序界面上将可用于投放广告的时间资源和空间资源与其他应用程序共享，即在当前所使用的应用程序界面上除了投放自己的广告外，还可将时间资源和空间资源用于投放其他应用程序的广告，扩大了各自广告的投放面，充分利用了可以投放广告的资源。



1. 一种在电子设备上投放广告的方法,所述电子设备上安装有多个应用程序,其特征在于,所述方法包括:在不同应用程序界面之间互相轮番显示各自的广告。

2. 根据权利要求1所述的投放广告的方法,其特征在于,所述应用程序在允许其他应用程序在其界面上投放广告之前包括预先设定广告计划。

3. 根据权利要求2所述的投放广告的方法,其特征在于,所述在不同应用程序界面之间互相轮番显示各自的广告具体包括步骤:

A. 当所述应用程序启动、暂停或退出时,通知后台的服务程序;

B. 所述后台的服务程序从广告计划库中查询相应的广告计划;

C. 在所述应用程序上方覆盖式地显示相应的广告内容。

4. 根据权利要求3所述的投放广告的方法,其特征在于,所述步骤A中通知后台的服务程序的方法包括:

所述应用程序中的通知代码直接向所述后台的服务程序发出通知;或者

所述应用程序对外发送公共的广播消息,由所述后台的服务程序接收。

5. 根据权利要求3所述的投放广告的方法,其特征在于,所述步骤A中通知后台的服务程序的方法包括:

所述后台的服务程序中的监控模块监控所述应用程序的启动、暂停或退出动作。

6. 根据权利要求2所述的投放广告的方法,其特征在于,所述广告计划的设定步骤包括:

根据广告主对广告的投放范围要求,搜索广告资源库,形成广告投放目标资源表,记录可以投放广告的目标资源;

根据所述广告主对广告的投放时间要求,形成广告排期表,记录广告主在不同时间、不同特征的设备上的广告投放要求;

当所述电子设备向其服务器请求广告资源时,所述服务器上的广告调度模块根据所述广告投放目标资源表和广告排期表,设定所述电子设备专属的广告计划表。

7. 根据权利要求2或3所述的投放广告的方法,其特征在于,在投放广告内容之前,所述电子设备需要将相关广告物料下载到本地广告资料库后,按照所述广告计划进行广告投放。

8. 根据权利要求6所述的投放广告的方法,其特征在于,所述广告资源库中收集有各应用程序的自身相关信息以及其它参考信息。

9. 根据权利要求8所述的投放广告的方法,其特征在于,所述广告资源库中还收集有所述电子设备的使用者的相关信息。

10. 根据权利要求9所述的投放广告的方法,其特征在于,所述电子设备的使用者的相关信息包括性别、年龄、籍贯、常住地点、教育程度、工作类型或者兴趣爱好。

11. 根据权利要求8所述的投放广告的方法,其特征在于,所述各应用程序的自身相关信息包括所述应用程序的分类、名称、介绍、截图或者语言。

12. 根据权利要求8或11所述的投放广告的方法,其特征在于,所述各应用程序的其它参考信息包括所述应用程序的用户下载量、评价数、评价等级或者评价性质。

13. 根据权利要求8或9所述的投放广告的方法,其特征在于,所述广告资源库中还收集有所述各应用程序上的广告位的报价。

14. 根据权利要求 13 所述的投放广告的方法,其特征在于,所述广告位的报价包括所述应用程序开发者的自身报价和 / 或所述电子设备的广告平台提供的参考报价。

15. 根据权利要求 13 所述的投放广告的方法,其特征在于,形成所述广告投放目标资源表包括步骤:

根据所述广告主的投放预算,获得广告的总投放量;

从所述广告资源库中筛选出符合所述总投放量要求的广告资源,并结合所述广告位的报价,对广告投放的优先级顺序进行排名。

16. 根据权利要求 7 所述的投放广告的方法,其特征在于,所述下载相关广告物料的方式包括 WIFI 下载、4G 下载、3G 下载或者 GPRS 下载。

17. 根据权利要求 3 所述的投放广告的方法,其特征在于,所述方法在步骤 C 之后还包括步骤:

D. 在所述广告显示完毕之后统计所述广告的点击率并向统计服务器上报所述广告的点击率。

18. 根据权利要求 17 所述的投放广告的方法,其特征在于,向所述统计服务器上报所述广告的点击率的时机包括每统计到所述广告的一定点击次数或者每间隔一定的时间之后。

19. 根据权利要求 17 或 18 所述的投放广告的方法,其特征在于,向所述服务器上报所述广告的点击率的网络连接方式包括选择 WIFI 连接、4G 连接、3G 连接或者 GPRS 连接。

20. 根据权利要求 2 或 3 所述的投放广告的方法,其特征在于,所述广告计划包括设定允许和 / 或不允许投放到自己界面上的应用程序的种类。

21. 根据权利要求 20 所述的投放广告的方法,其特征在于,所述应用程序根据其他应用程序的知名度或者用户的使用量来判断是否允许其广告投放到自己界面上,以及投放到自己界面上的时间、频率或面积。

22. 根据权利要求 2 至 21 中任一项所述的投放广告的方法,其特征在于,所述投放广告的方式为在所述应用程序上方覆盖式地显示相应的广告内容。

23. 根据权利要求 22 所述的投放广告的方法,其特征在于,显示所述广告内容的窗口覆盖全部或局部所述应用程序。

24. 根据权利要求 1 至 23 中任一项所述的投放广告的方法,其特征在于,所述电子设备包括移动电话、车载设备或个人电脑。

在电子设备上投放广告的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及广告投放技术领域,具体来说,本发明涉及一种在电子设备上投放广告的方法。

背景技术

[0002] 广告通常是几乎所有商业领域的重要收入来源。为了尽可能多地传达给客户,通常利用广告牌、电视、无线电、以及诸如报纸和杂志这样的印刷媒体来展示广告。随着电子通信技术的发展,可连网的移动通信设备已十分普及,如手机、智慧型手机、个人数位助理(Personal Digital Assistant,PDA)等电子设备。使用者经常透过移动通信设备以移动上网或无线通信方式浏览网页、分享档案、传送多媒体讯息等。随着移动网络的普及,透过移动上网的网页浏览流量每年逐步上升,甚至有逐渐赶上一般电脑装置的网页流量的趋势。

[0003] 然而,随着因特网的出现和崛起,广告商发现了新的并且或许更为廉价的媒介。通过将广告显示与因特网技术结合起来,能够在大而不同的地理跨度内到达大量的潜在客户。有统计数据显示,在现今的广告行销管道之中,透过手机等移动通信设备进行广告行销的效果已经不逊于任何传统广告媒体(如电视、广播或报章杂志等)。

[0004] 一般地,早期的手机广告大多透过电话语音拨打、寄发广告简讯等方式。然而,这些广告做法大多在某些程度上影响使用者的正常使用,例如,接获特定电话来电,接听后发现是语音广告、系统滥发的罐头广告简讯等广告方式,都很可能造成使用者不良的使用体验,使得使用者感到厌烦或不悦甚至可能对广告产品造成反效果。近来,手机上的广告画面大多利用手机使用介面上的一部份或全部来进行一次性或定期性的播放。

[0005] 在日渐成长手机广告市场中,亟需一种有效率的广告平台,让需要刊登广告的广告业主能够方便地向电信业者或广告商提出他们的广告需求。此外,若能针对不同重要程度的广告提供广告业主不同的播放方案与费率,并进一步对收看广告的使用者提供一定的诱因,将更有助于达到最佳的广告效果。

[0006] 现有技术中,目前在移动通信设备的应用程序中经常会附带显示一些广告,而这些广告一般都是当前所使用的应用程序其本身的广告或者其它商业广告。另外,一个应用程序中所投放的广告一般只有一个,限制了广告的投放面,没有充分利用可以投放广告的时间和空间资源。

发明内容

[0007] 本发明所要解决的技术问题是提供一种在电子设备上投放广告的方法,该方法能够在电子设备当前所使用的应用程序界面中互相轮番投放其他应用程序的广告,扩大了广告的投放面,充分利用可以投放广告的时间和空间资源。

[0008] 为解决上述技术问题,本发明提供一种在电子设备上投放广告的方法,所述电子设备上安装有多个应用程序,所述方法包括:在不同应用程序界面之间互相轮番显示各自的广告。

[0009] 可选地，所述应用程序在允许其他应用程序在其界面上投放广告之前包括预先设定广告计划。

[0010] 可选地，所述在不同应用程序界面之间互相轮番显示各自的广告具体包括步骤：

[0011] A. 当所述应用程序启动、暂停或退出时，通知后台的服务程序；

[0012] B. 所述后台的服务程序从广告计划库中查询相应的广告计划；

[0013] C. 在所述应用程序上方覆盖式地显示相应的广告内容。

[0014] 可选地，所述步骤A中通知后台的服务程序的方法包括：

[0015] 所述应用程序中的通知代码直接向所述后台的服务程序发出通知；或者

[0016] 所述应用程序对外发送公共的广播消息，由所述后台的服务程序接收。

[0017] 可选地，所述步骤A中通知后台的服务程序的方法包括：

[0018] 所述后台的服务程序中的监控模块监控所述应用程序的启动、暂停或退出动作。

[0019] 可选地，所述广告计划的设定步骤包括：

[0020] 根据广告主对广告的投放范围要求，搜索广告资源库，形成广告投放目标资源表，记录可以投放广告的目标资源；

[0021] 根据所述广告主对广告的投放时间要求，形成广告排期表，记录广告主在不同时间、不同特征的设备上的广告投放要求；

[0022] 当所述电子设备向其服务器请求广告资源时，所述服务器上的广告调度模块根据所述广告投放目标资源表和广告排期表，设定所述电子设备专属的广告计划表。

[0023] 可选地，在投放广告内容之前，所述电子设备需要将相关广告物料下载到本地广告资料库后，按照所述广告计划进行广告投放。

[0024] 可选地，所述广告资源库中收集有各应用程序的自身相关信息以及其它参考信息。

[0025] 可选地，所述广告资源库中还收集有所述电子设备的使用者的相关信息。

[0026] 可选地，所述电子设备的使用者的相关信息包括性别、年龄、籍贯、常住地点、教育程度、工作类型或者兴趣爱好。

[0027] 可选地，所述各应用程序的自身相关信息包括所述应用程序的分类、名称、介绍、截图或者语言。

[0028] 可选地，所述各应用程序的其它参考信息包括所述应用程序的用户下载量、评价数、评价等级或者评价性质。

[0029] 可选地，所述广告资源库中还收集有所述各应用程序上的广告位的报价。

[0030] 可选地，所述广告位的报价包括所述应用程序开发者的自身报价和/或所述电子设备的广告平台提供的参考报价。

[0031] 可选地，形成所述广告投放目标资源表包括步骤：

[0032] 根据所述广告主的投放预算，获得广告的总投放量；

[0033] 从所述广告资源库中筛选出符合所述总投放量要求的广告资源，并结合所述广告位的报价，对广告投放的优先级顺序进行排名。

[0034] 可选地，所述下载相关广告物料的方式包括WIFI下载、4G下载、3G下载或者GPRS下载。

[0035] 可选地，所述方法在步骤C之后还包括步骤：

[0036] D. 在所述广告显示完毕之后统计所述广告的点击率并向统计服务器上报所述广告的点击率。

[0037] 可选地，向所述统计服务器上报所述广告的点击率的时机包括每统计到所述广告的一定点击次数或者每间隔一定的时间之后。

[0038] 可选地，向所述服务器上报所述广告的点击率的网络连接方式包括选择 WIFI 连接、4G 连接、3G 连接或者 GPRS 连接。

[0039] 可选地，所述广告计划包括设定允许和 / 或不允许投放到自己界面上的应用程序的种类。

[0040] 可选地，所述应用程序根据其他应用程序的知名度或者用户的使用量来判断是否允许其广告投放到自己界面上，以及投放到自己界面上的时间、频率或面积。

[0041] 可选地，所述投放广告的方式为在所述应用程序上方覆盖式地显示相应的广告内容。

[0042] 可选地，显示所述广告内容的窗口覆盖全部或局部所述应用程序。

[0043] 可选地，所述电子设备包括移动电话、车载设备或个人电脑。

[0044] 与现有技术相比，本发明具有以下优点：

[0045] 本发明在当前所使用的应用程序界面上将可用于投放广告的时间资源和空间资源与其他应用程序共享，即在当前所使用的应用程序界面上除了投放自己的广告外，还可将时间资源和空间资源用于投放其他应用程序的广告，扩大了各自广告的投放面，充分利用了可以投放广告的资源。

[0046] 其次，本发明通过后台的服务程序获取当前的应用程序的启动、暂停或退出动作，充分利用了电子设备中这段用户对于屏幕内容的关注度较高却又不需要或者无法进行操作的空闲时间段进行广告显示。此时投放广告不会让用户感到厌烦、不悦或者对广告产品造成反效果，相反很可能会由于消除了用户短暂的无聊感而激发用户的进一步了解的兴趣乃至消费的冲动，可以达到良好的广告投放的目的和宣传效果。

[0047] 然后，本发明根据广告主对广告投放的不同要求，制定出匹配各种广告的投放方法，使广告主能在预算的范围内对多个应用程序进行类别划分和 / 或等级评定，从而保证参与竞价的应用程序处于同一质量水平，有助于快速地优先挑选出性价比最优的广告资源进行广告投放，由此可以有针对性地对于不同条件下按时段全流量地投放出具有冲击力和广泛影响力的广告，从而达到在不影响广告投放质量的前提下降低广告资源采购成本的目的。

[0048] 另外，本发明在移动设备上建立一种缓存机制，尽量在网络信号较好或者移动设备处于较为廉价的网络连接方式时，从服务器上下载本机的广告计划表，以及相关广告物料，待需要在本机上投放广告时再从本地缓存中调取。类似地，对于广告效果统计数据（包括广告的点击率等），也是先将结果缓存到本地，待移动设备的联网条件较好或者较为廉价时统一向服务器提交数据，也可以定时批量向服务器提交数据，以保证数据的及时性。

附图说明

[0049] 本发明的上述的以及其他特征、性质和优势将通过下面结合附图和实施例的描述而变得更加明显，其中：

- [0050] 图 1 为本发明一个实施例的在电子设备上投放广告的示意图；
- [0051] 图 2 为本发明一个实施例的在电子设备上投放广告的方法流程图；
- [0052] 图 3 为本发明一个实施例的生成广告计划的方法流程图；
- [0053] 图 4 为本发明另一个实施例的在电子设备上投放广告的方法流程图。

具体实施方式

[0054] 下面结合具体实施例和附图对本发明作进一步说明，但不应以此限制本发明的保护范围。

[0055] 图 1 为本发明一个实施例的在电子设备上投放广告的示意图。如图所示，该电子设备可以包括移动电话、车载设备或个人电脑，其上可以安装有多个应用程序，该多个应用程序分别具有各自的应用程序界面 101、102。在电子设备的不同应用程序界面 101、102 中各自留有一定的区域 103、104，可以用于不同应用程序界面 101、102 之间互相轮番显示不同应用程序各自的广告。

[0056] 在本发明中，一个应用程序在允许其他应用程序在其界面上投放广告之前可能需要预先设定广告计划。该广告计划可以包括设定允许和 / 或不允许投放到自己界面上的应用程序的种类。具体来说，一个应用程序可以根据其他应用程序的知名度或者用户的使用量来判断是否允许其广告投放到自己界面上，以及投放到自己界面上的时间、频率或面积等。

[0057] 图 2 为本发明一个实施例的在电子设备上投放广告的方法流程图。如图所示，该投放广告的方法可以包括：

- [0058] 执行步骤 S201，当应用程序启动、暂停或退出时，通知后台的服务程序；
- [0059] 执行步骤 S202，后台的服务程序从广告计划库中查询相应的广告计划；
- [0060] 执行步骤 S203，在应用程序上方覆盖式地以富媒体显示窗口的形式覆盖全部或局部应用程序，显示相应的广告内容。

[0061] 在本实施例中，步骤 S201 中通知后台的服务程序的方法可以包括：

[0062] 应用程序中的通知代码直接向后台的服务程序发出通知，或者应用程序对外发送公共的广播消息，由后台的服务程序接收。以这两种方法通知后台服务程序需要改动应用程序的源代码，在应用程序中植入一段通知代码。当然，也可以不要改动应用程序的源代码，由后台的服务程序中的监控模块监控应用程序的启动、暂停或退出动作。

[0063] 等上述应用程序的启动、暂停或退出过程结束之后，再以同样的方式通知后台的服务程序，后台的服务程序获取通知之后，关闭广告的显示。

[0064] 图 3 为本发明一个实施例的生成广告计划的方法流程图。如图所示，该广告计划的生成步骤包括：

- [0065] 执行步骤 S301，根据广告主对广告的投放范围要求，搜索广告资源库，形成广告投放目标资源表，记录可以投放广告的目标资源；
- [0066] 执行步骤 S302，根据广告主对广告的投放时间要求，形成广告排期表，记录广告主在不同时间、不同特征的设备上的广告投放要求；
- [0067] 执行步骤 S303，当电子设备向其服务器请求广告资源时，服务器上的广告调度模块根据广告投放目标资源表和广告排期表，生成电子设备专属的广告计划。

[0068] 在本发明中，在投放广告内容之前，电子设备需要将相关广告物料下载到本地广告资料库后，按照广告计划进行广告投放，下载相关广告物料的方式包括 WIFI 下载、4G 下载、3G 下载或者 GPRS 下载。即在移动设备上建立一种缓存机制，当网络信号较好，或移动设备处于廉价的上网方式（例如 WIFI 连接）时，从服务器下载本机的广告计划表以及相关广告物料，待需要投放广告时从本地缓存中调取。

[0069] 当移动设备上的应用程序需要投放广告时，将首先从本地广告资料库中获取数据。如果这些数据还在有效期内，就直接将本地数据用于广告显示，从而避免了非联网状态下广告无法成功显示的问题。如果本地资料库中的数据已经失效，移动设备将重新向服务器请求新的广告计划表。

[0070] 移动设备定期在一定时间范围内的空闲时探测网络连接状态，然后选定网络连接方式，下载或者更新广告计划表；或者移动设备在用户指定的时间内探测网络连接状态，然后选定网络连接方式，下载或者更新广告计划表。其中，网络连接状态可以包括 WIFI 连接、3G 连接或者 2G 连接。

[0071] 由此，在某一个需要投放广告的时刻，无论移动设备是否处于联网状况，均可同时展示投以广告而不受联网状况的影响，扩大了广告投放的冲击力和影响力。

[0072] 对于广告计划表的更新方式可以有两种：主动更新方式和条件触发更新方式。在主动更新方式中，移动设备定时检查当前网络连接状态。如果是免费的 WIFI 连接时，将即时联络服务器，获取广告计划表更新版本变化情况，并依此更新广告计划表和对应的广告物料。如果广告计划表版本过旧（可设定为超过数小时到数周不等的时间），广告资料库的管理程序将以网络连接方式的资费为主要权重，优先选择最经济合用的网络连接方式下载广告计划表数据及相应的广告物料。另外，每间隔一段时间（可设定为数小时至数周不等的时间），移动设备将统一向服务器汇报当前设备广告显示情况数据报告，以保证数据统计的及时性。

[0073] 在条件触发更新方式中，当移动设备端首次调用本地资料库时，它将检查本地广告计划表及物料是否处于有效期内。如果不是，将向服务器请求广告计划表及相关物料。当移动设备上的应用程序需要投放广告时，资料库模块也会同时核查当前广告计划表的有效性，如果不符条件，将向服务器重新请求数据。而当广告达到一定效果时（包括但不限于展示一定次数、产生一次或以上点击行为、产生一次或以上下载行为、产生一次或以上实际行动行为），移动设备端将即时向服务器提交信息数据，以保证广告效果统计数据的准确性和及时性。

[0074] 而广告资源库中收集有各应用程序的自身相关信息以及其它参考信息，还收集有电子设备的使用者的相关信息。其中，电子设备的使用者的相关信息包括性别、年龄、籍贯、常住地点、教育程度、工作类型或者兴趣爱好；各应用程序的自身相关信息包括应用程序的分类、名称、介绍、截图或者语言；各应用程序的其它参考信息包括应用程序的用户下载量、评价数、评价等级或者评价性质。综合这些基本信息，加上人工对应用程序感官指标（包括但不限于美观程度、使用便利性、流畅性等）进行评定后，得出应用程序的广告投放类别及评级。

[0075] 此外，广告资源库中还可以收集有各应用程序上的广告位的报价，广告位的报价包括应用程序开发者的自身报价和 / 或电子设备的广告平台提供的参考报价。这些应用程

序上的广告资源的报价汇总到服务器中的广告资源库中，用于广告投放时进行资源优选。当需要进行广告投放时，优先选择投放性价比最优的广告资源，从而达到不影响投放质量的前提下降低广告资源采购成本的目的。另外，也能有助于实现尽可能公平合理地进行价格比较，决定广告投放的优先顺序。

[0076] 在本实施例中，形成广告投放目标资源表可以包括步骤：

[0077] 根据广告主的投放预算，获得广告的总投放量；

[0078] 从广告资源库中筛选出符合总投放量要求的广告资源，并结合广告位的报价，对广告投放的优先级顺序进行排名。在进行广告投放时，优先投放同等条件下价格最低的广告资源。如果当前价格最低的广告资源投放量不能满足广告主的投放需求，则顺序选择下一个价格的投放资源。依此类推，直到广告主所需要的广告投放任务全部完成。

[0079] 图 4 为本发明另一个实施例的在电子设备上投放广告的方法流程图。如图所示，该投放广告的方法在图 2 中所示的在电子设备上显示广告的方法流程图中的步骤 S203 之后还可以包括步骤：

[0080] 执行步骤 S204，在广告显示完毕之后统计广告的点击率并向统计服务器上报广告的点击率。

[0081] 在本实施例中，向统计服务器上报广告的点击率的时机包括每统计到广告的一定点击次数或者每间隔一定的时间之后，向服务器上报广告的点击率的网络连接方式包括选择 WIFI 连接、4G 连接、3G 连接或者 GPRS 连接。

[0082] 在本实施例中，对于广告效果统计数据，也是将结果先缓存到本地。向服务器上报广告的点击率的时机可以包括每统计到广告的一定点击次数（例如 10 次）或者每间隔一定的时间（例如 1 天）之后，待移动设备联网条件好时统一向服务器提交数据，以保证数据的及时性。如果自上次提交后的一定的时间（例如 1 天）内还是没有达到一定的点击次数（例如 10 次），也提交一次。

[0083] 在本发明中，显示广告内容的窗口为覆盖全部或局部应用程序的窗口，电子设备可以包括移动电话、车载设备或个人电脑。

[0084] 在本实施例中，投放广告的方式可以在应用程序上方覆盖式地显示相应的广告内容，上述显示方式不需要改动应用程序的源代码，完全可以由外围程序来辅助实现。另外，投放广告内容的窗口可以覆盖全部或局部应用程序，这是由需要取得的广告展示效果来决定的。

[0085] 本发明在当前所使用的应用程序界面上将可用于投放广告的时间资源和空间资源与其他应用程序共享，即在当前所使用的应用程序界面上除了投放自己的广告外，还可将时间资源和空间资源用于投放其他应用程序的广告，扩大了各自广告的投放面，充分利用了可以投放广告的资源。

[0086] 其次，本发明通过后台的服务程序获取当前的应用程序的启动、暂停或退出动作，充分利用了电子设备中这段用户对于屏幕内容的关注度较高却又不需要或者无法进行操作的空闲时间段进行广告显示。此时投放广告不会让用户感到厌烦、不悦或者对广告产品造成反效果，相反很可能会由于消除了用户短暂的无聊感而激发用户的进一步了解的兴趣乃至消费的冲动，可以达到良好的广告投放的目的和宣传效果。

[0087] 然后，本发明根据广告主对广告投放的不同要求，制定出匹配各种广告的投放方

法,使广告主能在预算的范围内对多个应用程序进行类别划分和 / 或等级评定,从而保证参与竞价的应用程序处于同一质量水平,有助于快速地优先挑选出性价比最优的广告资源进行广告投放,由此可以有针对性地对于不同条件下按时段全流量地投放出具有冲击力和广泛影响力的广告,从而达到在不影响广告投放质量的前提下降低广告资源采购成本的目的。

[0088] 另外,本发明在移动设备上建立一种缓存机制,尽量在网络信号较好或者移动设备处于较为廉价的网络连接方式时,从服务器上下载本机的广告计划表,以及相关广告物料,待需要在本机上投放广告时再从本地缓存中调取。类似地,对于广告效果统计数据(包括广告的点击率等),也是先将结果缓存到本地,待移动设备的联网条件较好或者较为廉价时统一向服务器提交数据,也可以定时批量向服务器提交数据,以保证数据的及时性。

[0089] 本发明虽然以较佳实施例公开如上,但其并不是用来限定本发明,任何本领域技术人员在不脱离本发明的精神和范围内,都可以做出可能的变动和修改,因此本发明的保护范围应当以本发明权利要求所界定的范围为准。

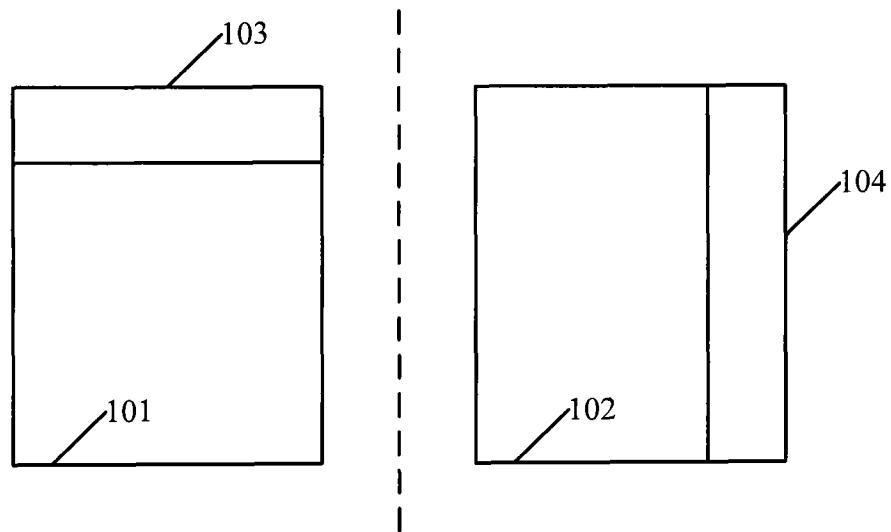


图 1

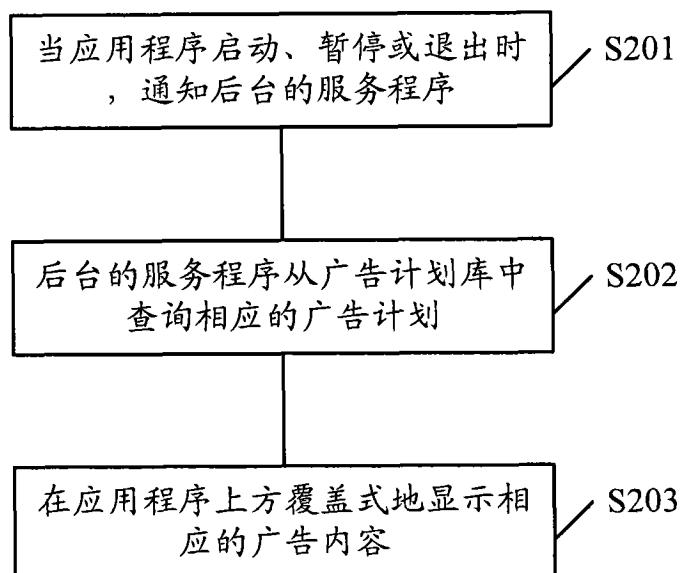


图 2

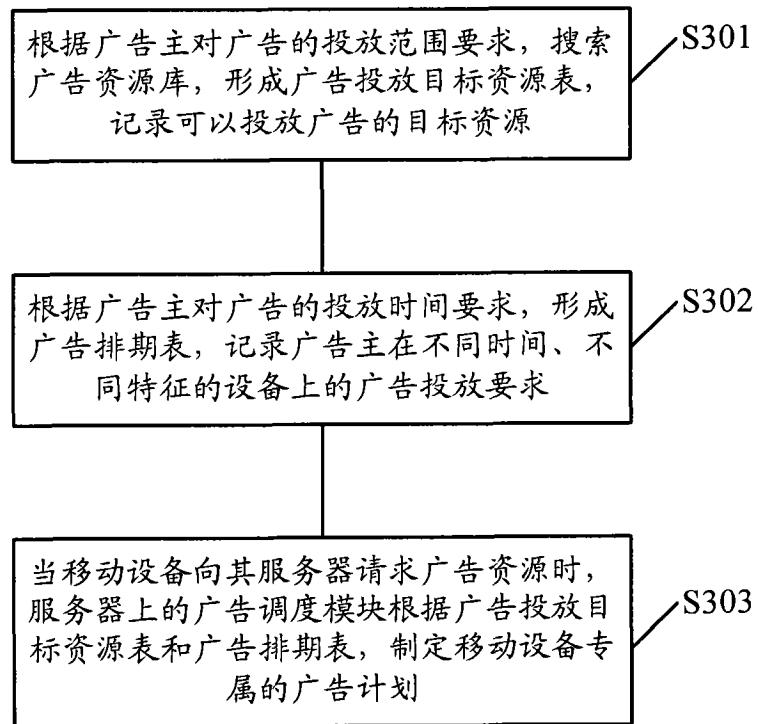


图 3

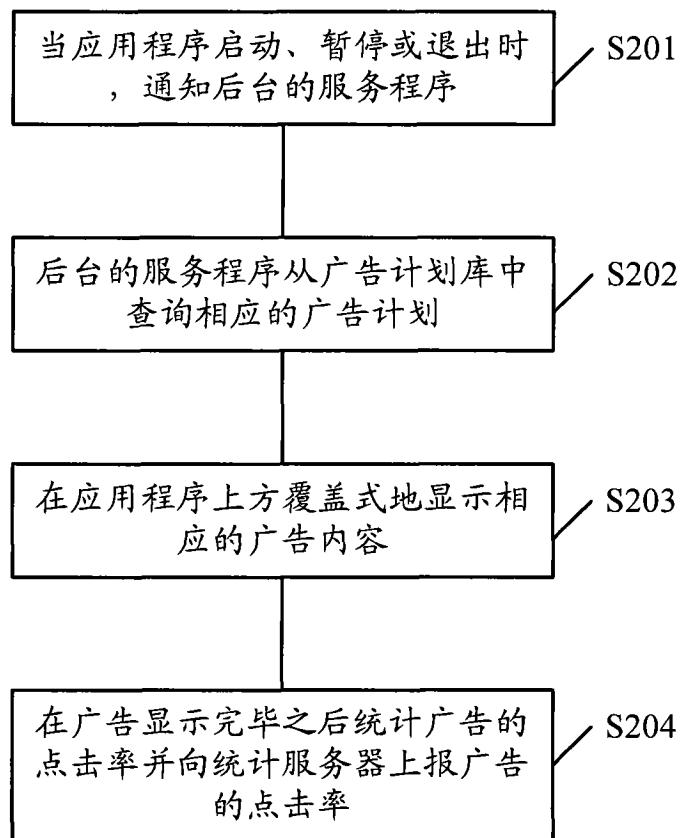


图 4