



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103200206 B

(45)授权公告日 2016.10.26

(21)申请号 201210002869.0

(22)申请日 2012.01.06

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103200206 A

(43)申请公布日 2013.07.10

(73)专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区赛格科技园2栋东403室

(72)发明人 贺志强 李奇 周静 马亮

(74)专利代理机构 北京三高永信知识产权代理

有限责任公司 11138

代理人 罗振安

(51)Int.Cl.

H04L 29/08(2006.01)

G09F 19/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 101517608 A,2009.08.26,说明书第3页第21行-第4页第16行,第5页第5-24行,第6页第3-18行,第7页第3行-第9页第9行;图1-7.

CN 101202878 A,2008.06.18,说明书第3页第4行-第4页第21行,图1.

审查员 陈德锋

权利要求书4页 说明书11页 附图4页

(54)发明名称

一种展示广告的方法及客户端

(57)摘要

本发明公开了一种展示广告的方法及客户端,属于互联网通信领域。所述方法包括:下载广告配置文件,如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从所述广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据所述名称下载对应的广告图片资源包;从所述广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,所述广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据所述广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告。所述客户端包括:下载模块、解析模块和展示模块。本发明能够动态更新客户端展示的广告。

下载广告配置文件,如果该广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据该名称下载对应的广告图片资源包

从该广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息

将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告

1. 一种展示广告的方法,其特征在于,所述方法包括:

下载广告配置文件,如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从所述广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据所述名称下载对应的广告图片资源包;

从所述广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,所述广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;

所述链接配置信息包括广告展示类型,所述广告展示类型包括消息框展示;

将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据所述广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告;

当点击所述广告图片资源包包括的广告图片时,弹出消息框展示所述广告图片对应的广告内容。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述下载广告配置文件,包括:

发送配置下载请求至服务器,所述配置下载请求携带表征所述客户端屏幕分辨率的信息,所述服务器根据表征所述客户端屏幕分辨率的信息获取广告配置文件;

接收配置下载响应消息,所述配置下载响应消息携带所述服务器获取的广告配置文件。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述名称下载对应的广告图片资源包,包括:

发送图片下载请求消息至服务器,所述图片下载请求消息携带所述名称,所述服务器根据所述名称获取对应的广告图片资源包;

接收图片下载响应消息,所述图片下载响应消息携带所述服务器获取的广告图片资源包。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告,包括:

设置指针使其指向所述广告轮播列表的第一行广告配置信息;

从所述指针指向的广告配置信息中读取广告标题和广告内容地址,根据所述广告内容地址从所述广告图片资源包中获取对应的广告内容,并在客户端的广告展示位置处展示所述广告内容及广告标题;

判断所述指针指向的广告配置信息是否为最后一行广告配置信息,如果是,设置所述指针使其重新指向所述广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果否,则设置所述指针使其跳转至所述广告播放列表中的下一行广告配置信息。

5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述广告配置信息还包括广告展示时间,所述根据所述广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告还包括:

在客户端的屏幕上展示所述广告内容及广告标题时对展示时间进行计时;

当计时的时间达到所述广告展示时间时,判断所述指针指向的广告配置信息是否为最后第一行广告配置信息,如果是,设置所述指针使其重新指向所述广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果否,则设置所述指针使其跳转至所述广告播放列表中的下一行广告配置信息。

6. 如权利要求4或5所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当点击所述广告图片资源包包括的广告图片时,从所述指针指向的广告配置信息中读取链接配置信息;

如果所述链接配置信息包括网页跳转地址,则根据所述网页跳转地址获取对应的网页。

7.如权利要求4或5所述的方法,其特征在于,

当所述广告轮播列表中的广告配置信息对应的广告展示完后,从所述广告轮播列表中获取广告播放方式为只播放一次的广告配置信息,从所述获取的广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从所述广告配置文件中删除包括所述广告标识的广告配置信息以及从所述广告图片资源包中删除所述广告内容地址对应的广告内容,并从所述广告轮播列表中删除所述获取的广告配置信息。

8.如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将在广告有效期内的广告配置信息添加到广告轮播列表之后,还包括:

对所述广告轮播列表进行实时监听,如果监听出所述广告轮播列表中存在超过广告有效期限的广告配置信息,则从所述广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从所述广告配置文件中删除包括所述广告标识的广告配置信息以及从所述广告图片资源包中删除所述广告内容地址对应的广告内容,并从所述广告轮播列表中删除所述广告配置信息。

9.如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则将所述客户端已存储的广告配置文件以及广告图片资源包删除。

10.一种客户端,其特征在于,所述客户端包括:

下载模块,用于下载广告配置文件,如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从所述广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据所述名称下载对应的广告图片资源包;

解析模块,用于从所述广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,所述广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;

所述链接配置信息包括广告展示类型,所述广告展示类型包括消息框展示;

展示模块,用于将在广告有效期内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据所述广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告;

当点击所述广告图片资源包包括的广告图片时,弹出消息框展示所述广告图片对应的广告内容。

11.如权利要求10所述的客户端,其特征在于,所述下载模块包括:

第一发送单元,用于发送配置下载请求至服务器,且所述配置下载请求携带表征所述客户端屏幕分辨率的信息,所述服务器根据表征所述客户端屏幕分辨率的信息获取广告配置文件;

第一接收单元,用于接收配置下载响应消息,所述配置下载响应消息携带所述服务器获取的广告配置文件。

12.如权利要求10所述的客户端,其特征在于,所述下载模块包括:

提取单元,用于如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从所述广告配置

文件中提取广告图片资源包的名称；

第二发送单元,用于发送图片下载请求消息至服务器,所述图片下载请求消息携带所述名称,所述服务器根据所述名称获取对应的广告图片资源包；

第二接收单元,用于接收图片下载响应消息,所述图片下载响应消息携带所述服务器获取的广告图片资源包。

13.如权利要求10所述的客户端,其特征在于,所述展示模块包括:

添加单元,用于将在广告有效期内的广告配置信息添加到广告轮播列表;

第一设置单元,用于设置指针使其指向所述广告轮播列表的第一行广告配置信息;

第一展示单元,用于从所述指针指向的广告配置信息中读取广告标题和广告内容地址,根据所述广告内容地址从所述广告图片资源包中获取对应的广告内容,并在客户端的广告展示位置处展示所述广告内容及广告标题;

第二设置单元,用于判断所述指针指向的广告配置信息是否为最后一行广告配置信息,如果是,设置所述指针使其重新指向所述广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果否,则设置所述指针使其跳转至所述广告播放列表中的下一行广告配置信息。

14.如权利要求13所述的客户端,其特征在于,如果所述广告配置信息还包括广告展示时间,所述展示模块还包括:

第三设置单元,用于在客户端的屏幕上展示所述广告内容及广告标题时对展示时间进行计时;当计时的时间达到所述广告展示时间时,判断所述指针指向的广告配置信息是否为最后第一行广告配置信息,如果是,设置所述指针使其重新指向所述广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果否,则设置所述指针使其跳转至所述广告播放列表中的下一行广告配置信息。

15.如权利要求13或14所述的客户端,其特征在于,所述客户端还包括:

获取模块,当点击所述广告图片资源包包括的广告图片时,从所述指针指向的广告配置信息中读取链接配置信息;如果所述链接配置信息包括网页跳转地址,则根据所述网页跳转地址获取对应的网页。

16.如权利要求13或14所述的客户端,其特征在于,所述客户端还包括:

第一删除模块,用于当所述广告轮播列表中的广告配置信息对应的广告展示完后,从所述广告轮播列表中获取广告播放方式为只播放一次的广告配置信息,从所述获取的广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从所述广告配置文件中删除包括所述广告标识的广告配置信息以及从所述广告图片资源包中删除所述广告内容地址对应的广告内容,并从所述广告轮播列表中删除所述获取的广告配置信息。

17.如权利要求10所述的客户端,其特征在于,所述客户端还包括:

监听模块,用于对所述广告轮播列表进行实时监听,如果监听出所述广告轮播列表中存在超过广告有效期限的广告配置信息,则从所述广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从所述广告配置文件中删除包括所述广告标识的广告配置信息以及从所述广告图片资源包中删除所述广告内容地址对应的广告内容,并从所述广告轮播列表中删除所述广告配置信息。

18.如权利要求10所述的客户端,其特征在于,所述客户端还包括:

第二删除模块,用于如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则将所述客户

端已存储的广告配置文件以及广告图片资源包删除。

## 一种展示广告的方法及客户端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及互联网通信领域,特别涉及一种展示广告的方法及客户端。

### 背景技术

[0002] 产品运营中需要经常进行活动推广以提升产品的知名度同时增强用户粘性,目前最常见的活动推广方式是展示产品的广告。

[0003] 现有技术提供了一种展示广告的方法,具体为:首先运营商将需要展示的广告信息内置在应用程序中,以及将广告实现逻辑耦合到该应用程序的逻辑框架中;用户下载该应用程序到客户端,客户端运行该应用程序,同时运行耦合在该应用程序中的广告实现逻辑并将内置在该应用程序内的广告信息展示给用户,以实现展示广告。

[0004] 在实现本发明的过程中,发明人发现现有技术至少存在以下问题:

[0005] 在该应用程序的运行周期性内,内置在该应用程序内的广告信息不可以更新,因此现有的展示广告的方法不可以动态更新广告。

### 发明内容

[0006] 为了能够动态更新客户端展示的广告,本发明提供了一种展示广告的方法及客户端。所述技术方案如下:

[0007] 一种展示广告的方法,所述方法包括:

[0008] 下载广告配置文件,如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从所述广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据所述名称下载对应的广告图片资源包;

[0009] 从所述广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,所述广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;

[0010] 将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据所述广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告。

[0011] 所述下载广告配置文件,包括:

[0012] 发送配置下载请求至服务器,且所述配置下载请求携带表征所述客户端屏幕分辨率信息,服务器根据表征所述客户端屏幕分辨率的信息获取广告配置文件;

[0013] 接收配置下载响应消息,所述配置下载响应消息携带所述服务器获取的广告配置文件。

[0014] 所述下载所述广告图片资源包的名称对应的广告图片资源包,包括:

[0015] 发送图片下载请求消息至服务器,所述图片下载请求消息携带所述名称,服务器根据所述名称获取对应的广告图片资源包;

[0016] 接收图片下载响应消息,所述图片下载响应消息携带所述服务器获取的广告图片资源包。

[0017] 所述根据所述广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告,包括:

- [0018] 设置指针使其指向所述广告轮播列表的第一行广告配置信息；
- [0019] 从所述指针指向的广告配置信息中读取广告标题和广告内容地址,根据所述广告内容地址从所述广告图片资源包中获取对应的广告内容,并在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示所述广告内容及广告标题；
- [0020] 判断所述指针指向的广告配置信息是否为最后一行广告配置信息,如果是,设置所述指针使其重新指向所述广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果否,则设置所述指针使其跳转至所述广告播放列表中的下一行广告配置信息。
- [0021] 如果所述广告配置信息还包括广告展示时间,所述根据所述广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告,包括:
- [0022] 在客户端的屏幕上展示所述广告内容及广告标题时对展示时间进行计时；
- [0023] 当计时的时间达到所述广告展示时间时,判断所述指针指向的广告配置信息是否为最后第一行广告配置信息,如果是,设置所述指针使其重新指向所述广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果否,则设置所述指针使其跳转至所述广告播放列表中的下一行广告配置信息。
- [0024] 接收用户对广告指令的点击操作,从所述指针指向的广告配置信息中读取链接配置信息;如果所述链接配置信息包括网页跳转地址,则根据所述网页跳转地址获取对应的网页;如果所述链接配置信息包括消息内容,则创建消息框并将所述消息内容加载到所述消息框中。
- [0025] 当所述广告轮播列表中的广告配置信息对应的广告展示完后,从所述广告轮播列表中获取广告播放方式为只播放一次的广告配置信息,从所述获取的广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从所述广告配置文件中删除包括所述广告标识的广告配置信息以及从所述广告图片资源包中删除所述广告内容地址对应的广告内容,并从所述广告轮播列表中删除所述获取的广告配置信息。
- [0026] 所述将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表之后,还包括:
- [0027] 对所述广告轮播列表进行实时监听,如果监听出所述广告轮播列表中存在超过广告有效期限的广告配置信息,则从所述广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从所述广告配置文件中删除包括所述广告标识的广告配置信息以及从所述广告图片资源包中删除所述广告内容地址对应的广告内容,并从所述广告轮播列表中删除所述广告配置信息。
- [0028] 所述方法还包括:
- [0029] 如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则将所述客户端已存储的广告配置文件以及广告图片资源包删除。
- [0030] 一种客户端,所述客户端包括:
- [0031] 下载模块,用于下载广告配置文件,如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从所述广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据所述名称下载对应的广告图片资源包;
- [0032] 解析模块,用于从所述广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,所述广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;

[0033] 展示模块,用于将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据所述广告轮播列表在客户端的屏幕上的所述广告展示位置处展示广告。

[0034] 所述下载模块包括:

[0035] 第一发送单元,用于发送配置下载请求至服务器,且所述配置下载请求携带表征所述客户端屏幕分辨率信息,所述服务器根据表征所述客户端屏幕分辨率的信息获取广告配置文件;

[0036] 第一接收单元,用于接收配置下载响应消息,所述配置下载响应消息携带所述服务器获取的广告配置文件。

[0037] 所述下载模块包括:

[0038] 提取单元,用于下载广告配置文件,如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从所述广告配置文件中提取广告图片资源包的名称;

[0039] 第二发送单元,用于发送图片下载请求消息至服务器,所述图片下载请求消息携带所述名称,服务器根据所述名称获取对应的广告图片资源包;

[0040] 第二接收单元,用于接收图片下载响应消息,所述图片下载响应消息携带所述服务器获取的广告图片资源包。

[0041] 所述展示模块包括:

[0042] 添加单元,用于将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表;

[0043] 第一设置单元,用于设置指针使其指向所述广告轮播列表的第一行广告配置信息;

[0044] 第一展示单元,用于从所述指针指向的广告配置信息中读取广告标题和广告内容地址,根据所述广告内容地址从所述广告图片资源包中获取对应的广告内容,并在客户端的广告展示位置处展示所广告内容及广告标题;

[0045] 第二设置单元,用于判断所述指针指向的广告配置信息是否为最后一行广告配置信息,如果是,设置所述指针使其重新指向所述广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果不是,则设置所述指针使其跳转至所述广告播放列表中的下一行广告配置信息。

[0046] 如果所述广告配置信息还包括广告展示时间,所述展示模块还包括:

[0047] 第一设置单元,用于在客户端的屏幕上展示所述广告内容及广告标题时对展示时间进行计时;当计时的时间达到所述广告展示时间时,判断所述指针指向的广告配置信息是否为最后第一行广告配置信息,如果是,设置所述指针使其重新指向所述广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果不是,则设置所述指针使其跳转至所述广告播放列表中的下一行广告配置信息。

[0048] 所述客户端还包括:

[0049] 获取模块,用于接收用户对广告指令的点击操作,从所述指针指向的广告配置信息中读取链接配置信息;如果所述链接配置信息包括网页跳转地址,则根据所述网页跳转地址获取对应的网页;如果所述链接配置信息包括消息内容,则创建消息框并将所述消息内容加载到所述消息框中。

[0050] 所述客户端还包括:

[0051] 第一删除模块,用于当所述广告轮播列表中的广告配置信息对应的广告展示完后,从所述广告轮播列表中获取广告播放方式为只播放一次的广告配置信息,从所述获取



的广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从所述广告配置文件中删除包括所述广告标识的广告配置信息以及从所述广告图片资源包中删除所述广告内容地址对应的广告内容,并从所述广告轮播列表中删除所述获取的广告配置信息。

[0052] 所述客户端还包括:

[0053] 监听模块,用于对所述广告轮播列表进行实时监听,如果监听出所述广告轮播列表中存在超过广告有效期限的广告配置信息,则从所述广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从所述广告配置文件中删除包括所述广告标识的广告配置信息以及从所述广告图片资源包中删除所述广告内容地址对应的广告内容,并从所述广告轮播列表中删除所述广告配置信息。

[0054] 所述客户端还包括:

[0055] 第二删除模块,用于如果所述广告配置文件为新版本的广告配置文件,则将所述客户端已存储的广告配置文件以及广告图片资源包删除。

[0056] 在本发明实施例中,下载广告配置文件,如果该广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,下载广告图片资源包的名称对应的广告图片资源包;从该广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告,如此可以动态更新客户端展示的广告。

## 附图说明

[0057] 图1是本发明实施例1提供的一种展示广告的方法流程图;

[0058] 图2是本发明实施例2提供的一种展示广告的方法流程图;

[0059] 图3是本发明实施例3提供的第一种客户端结构示意图;

[0060] 图4是本发明实施例3提供的第二种客户端结构示意图;

[0061] 图5是本发明实施例3提供的第三种客户端结构示意图;

[0062] 图6是本发明实施例3提供的第四种客户端结构示意图。

## 具体实施方式

[0063] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

[0064] 实施例1

[0065] 如图1所示,本发明实施例提供了一种展示广告的方法,包括:

[0066] 步骤101:下载广告配置文件,如果该广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据该名称下载对应的广告图片资源包;

[0067] 步骤102:从该广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;

[0068] 步骤103:将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据广告轮

播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告。

[0069] 在本发明实施例中,下载广告配置文件,如果该广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据该名称下载对应的广告图片资源包;从该广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告,如此可以动态更新客户端展示的广告。

[0070] 实施例2

[0071] 如图2所示,本发明实施例提供了一种展示广告的方法,包括:

[0072] 步骤201:客户端发送配置下载请求,且该配置下载请求携带表征客户端屏幕分辨率的信息;

[0073] 其中,客户端获取表征客户端屏幕分辨率的信息,然后再发送携带表征客户端屏幕分辨率的信息的配置下载请求给服务器,该配置下载请求用于向服务器请求下载广告配置文件。

[0074] 其中,当客户端启动应用程序时,客户端可以发送配置下载请求给服务器。

[0075] 例如,客户端获取表征客户端屏幕分辨率的信息为a,然后发送携带表征客户端屏幕分辨率的信息a的配置下载请求给服务器。

[0076] 步骤202:服务器接收该配置下载请求,根据该配置下载请求携带表征客户端屏幕分辨率的信息获取广告配置文件;

[0077] 具体地,服务器接收该配置下载请求,根据该配置下载请求携带表征客户端屏幕分辨率的信息,查找已存储的屏幕分辨率与广告配置文件的对应关系,如果查找出对应的广告配置文件,则获取到表征客户端屏幕分辨率的信息对应的广告配置文件,如果没有查找出对应的广告配置文件,则获取通用屏幕分辨率对应的广告配置文件。

[0078] 其中,不同屏幕分辨率的客户端显示广告的位置和方式等不一致,技术人员定期为目前常用的几种屏幕分辨率配置对应的广告配置文件,并将每种常用的屏幕分辨率以及为每种常用的屏幕分辨率配置的广告配置文件存储在屏幕分辨率与广告配置文件的对应关系中。另外,技术人员还定期配置通用屏幕分辨率对应的广告配置文件。

[0079] 其中,广告配置文件中包括版本号,广告图片资源包的名称,广告展示位置以及一条或多条广告的广告配置信息;其中,广告配置信息包括广告ID、广告标题、广告播放方式、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;进一步地,广告配置信息还可以包括广告展示时间。

[0080] 其中,广告配置文件对应一个或多个广告图片资源包,且广告配置文件中存储有其对应的一个或多个广告图片资源包的名称,广告图片资源包存储广告的广告内容,广告内容可以包括图片或动画,且广告内容与广告内容地址一一对应;广告播放方式包括一直播放或只播放一次;广告有效期限为广告起始时间至广告结束时间的一段时间,例如,某广告的起始时间为T1以及结束时间T2,则该广告的广告有效期限为T1至T2的一段时间;链接配置信息可以包括网页跳转地址或消息内容,还可以包括广告展示类型,广告展示类型包括网页展示和消息框展示。

[0081] 例如,假设,目前常用的几种屏幕分辨率包括屏幕分辨率a、b、c和d,技术人员定期

为屏幕分辨率a、b、c和d分别配置对应的广告配置文件a、b、c和d,并将屏幕分辨率a、b、c、d以及屏幕分辨率a、b、c、d分别对应的广告配置文件a、b、c和d存储在如表1所示的屏幕分辨率与广告配置文件的对应关系中;另外,技术人员还定期配置通用屏幕分辨对应的广告配置文件e。

[0082] 表1

[0083]

屏幕分辨率	广告配置文件
a	广告配置文件a
b	广告配置文件b
c	广告配置文件c
d	广告配置文件d

[0084] 服务器接收客户端发送的配置下载请求,根据该配置下载请求携带表征客户端屏幕分辨率的信息a查找如表1所示的屏幕分辨率与广告配置文件的对应关系,并查找出对应的广告配置文件a。

[0085] 步骤203:服务器发送配置下载响应消息,且该配置下载响应消息携带获取的广告配置文件;

[0086] 例如,服务器发送配置下载响应消息,该配置下载响应消息携带查找的广告配置文件a;其中,广告配置文件a中包括版本号Version2,广告图片资源包的名称Name2,广告展示位置Locaton、广告1的广告配置信息Info1、广告2的广告配置信息Info2以及广告3的广告配置信息Info3;其中,广告1的广告配置信息Info1包括广告ID1、广告标题title1、广告播放方式为一直播放、广告有效期限为t11至t12的时间段、广告内容地址IP1和链接配置信息为网页跳转地址URL1;广告2的广告配置信息Info2包括广告ID2、广告标题title2、广告播放方式为一直播放、广告有效期限为t21至t22的时间段、广告内容地址IP2和链接配置信息为网页跳转地址URL2;广告3的广告配置信息Info3包括广告ID3、广告标题title3、广告播放方式为只播放一次、广告有效期限为t31至t32的时间段、广告内容地址IP3和链接配置信息为网页跳转地址URL3。

[0087] 步骤204:客户端接收服务器发送的配置下载响应消息,判断该配置下载响应消息携带的广告配置文件是否为新版本的广告配置文件,如果否,执行步骤205;

[0088] 具体地,客户端接服务器发送的配置下载响应消息,从该配置下载响应消息携带的广告配置文件中提取版本号,比较提取的版本号与本地已存储的广告配置文件的版本号,如果两者相同,则判断出本地已存储该广告配置文件,即该广告配置文件不是新版本的广告配置文件,如果两者不同,则判断出本地没有存储该广告配置文件,即该广告配置文件为新版本的广告配置文件。

[0089] 其中,如果判断出该广告配置文件不是新版本的广告配置文件,则直接丢弃该广告配置文件,然后执行步骤209。

[0090] 例如,客户端接收携带广告配置文件a的配置下载响应消息,从广告配置文件a中提取版本号Version2,假设,本地存储的广告配置文件的版本号为Version1,比较本地存储的广告配置文件的版本号Version1与提取的版本号Version2,比较的结果为两者不同,则判断出广告配置文件a为新版本的广告配置文件。

[0091] 其中,广告配置文件对应一个或多个广告图片资源包;进一步地,如果判断出配置下载响应消息携带的广告配置文件为新版本的广告配置文件,则客户端删除本地存储的广告配置文件,删除本地存储的广告配置文件对应的一个或多个广告图片资源包,然后存储该配置下载响应消息携带的广告配置文件。

[0092] 步骤205:客户端从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,发送图片下载请求消息,且该图片下载请求消息携带广告图片资源包的名称;

[0093] 例如,客户端从广告配置文件a中提取广告图片资源包的名称为Name2,发送图片下载请求消息给服务器,且该图片下载请求消息携带广告图片资源包的名称Name2。

[0094] 步骤206:服务器接收该图片下载请求消息,根据该图片下载请求消息携带广告图片资源包的名称获取对应的广告图片资源包;

[0095] 其中,运营商在定期配置广告配置文件时,同时为该广告配置文件配置对应的一个或多个广告图片资源包。

[0096] 其中,在本实施例中,广告配置文件较小,一般只有几KB或几十KB大小的容量,广告图片资源包的容量较大。

[0097] 步骤207:服务器发送图片下载响应消息,且该图片下载响应消息携带获取的广告图片资源包;

[0098] 例如,服务器接收客户端发送的图片下载请求消息,且该图片下载请求消息携带广告图片资源包的名称Name2,根据广告图片资源包的名称Name2获取对应的广告图片资源包,假设为广告图片资源包A;发送图片下载响应消息,且该图片下载响应消息携带广告图片资源包A。

[0099] 步骤208:客户端接收该图片下载响应消息;

[0100] 其中,客户端接收该图片下载响应消息后,存储该图片下载响应消息携带的广告图片资源包。例如,客户端接收携带广告图片资源包A的图片下载响应消息,并存储广告图片资源包A。

[0101] 步骤209:客户端对该广告配置文件进行解析,解析出广告展示位置,以及该广告配置文件包括的一条或多条广告的广告配置信息;

[0102] 其中,广告配置信息可以包括广告ID、广告标题、广告播放方式、广告有效期限、广告内容地址、广告展示类型和链接配置信息;还可以包括广告展示时间。

[0103] 例如,客户端对广告配置文件a进行解析,并解析出广告展示位置Location,广告1的广告配置信息Info1、广告2的广告配置信息Info2以及广告3的广告配置信息Info3;其中,广告1的广告配置信息Info1包括广告ID1、广告标题title1、广告播放方式为一直播放、广告有效期限为t11至t12的时间段、广告内容地址IP1和链接配置信息为网页跳转地址URL1;广告2的广告配置信息Info2包括广告ID2、广告标题title2、广告播放方式为一直播放、广告有效期限为t21至t22的时间段、广告内容地址IP2和链接配置信息为网页跳转地址URL2;广告3的广告配置信息Info3包括广告ID3、广告标题title3、广告播放方式为只播放一次、广告有效期限为t31至t32的时间段、广告内容地址IP3和链接配置信息为网页跳转地址URL3。

[0104] 步骤210:客户端从解析出的广告的广告配置信息中获取在广告有效期限内的广告配置信息,并将不在广告有效期限内的广告配置信息从本地删除;

[0105] 具体地,客户端获取当前时间,根据获取的当前时间从解析的广告配置信息中分离出在广告有效期限内的广告配置信息以及不在广告有效期限内的广告配置信息,并从该广告配置文件中删除不在广告有效期限内的广告配置信息。

[0106] 其中,针对任一个解析出的广告配置信息,判断该广告配置信息中包括的广播有效限期是否包括获取的当前时间,如果是,则判断出该广告配置信息为在广告有效期限内的广告配置信息,否则,判断出该广告配置信息为不在广告有效期限内的广告配置信息。

[0107] 例如,客户端从解析出的广告1的广告配置信息Info1、广告2的广告配置信息Info2以及广告3的广告配置信息Info3,获取在广告有效期限内的广告1的广告配置信息Info1、广告2的广告配置信息Info2以及广告3的广告配置信息Info3。

[0108] 步骤211:客户端将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表中,然后根据广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告。

[0109] 具体地,客户端将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表中,然后可以根据广告轮播列表和广告图片资源包并通过如下(1)-(3)的步骤在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告,包括:

[0110] (1):客户端设置指针使指向指向广告轮播列表中的第一行广告配置信息;

[0111] 例如,客户端可以将广告1的广告配置信息Info1、广告2的广告配置信息Info2以及广告3的广告配置信息Info3添加到如表2所示的广告轮播列表,并设置指针指向如表2所示的广告轮播列表中的第一行广告配置信息,即广告1的广告配置信息Info1。

[0112] 表2

[0113]

广告配置信息					
广告 ID	广告标题	广告播放方式	广告有效期限	广告内容地址	链接配置信息
ID1	title1	一直播放	t11 至 t12	IP1	URL1
ID2	title2	一直播放	t21 至 t22	IP2	URL2
ID3	title3	只播放一次	t31 至 t32	IP3	URL3

[0114] (2):从该指针指向的广告配置信息中读取广告标题和广告内容地址,根据该广告内容地址从该广告图片资源包中获取对应的广告内容,并在客户端的广告展示位置处展示该广告内容及广告标题,如此实现了展示广告;

[0115] 具体地,从该指针指向的广告配置信息中读取广告内容地址和广告标题,根据该广告内容地址从广告图片资源包中获取对应的广告内容,将该广告标题与该广告内容进行结合并将结合后的该广告标题和广告内容展示在客户端的屏幕上的广告展示位置处,如此实现了展示广告。

[0116] 其中,在本实施例中,可以按时间片展示广告,在一个时间片内可以展示一个或多个广告。

[0117] 其中,在展示该广告时,用户可以通过鼠标等输入输出设备点击该广告的广告内容以实现向客户端输入广告命令;相应地,客户端接收用户对广告指令的点击操作,从该指针指向的广告配置信息中获取链接配置信息,如果该链接配置信息包括网页跳转地址,则根据该网页跳转地址从网络中获取对应的网页,并显示获取的网页;如果该链接配置信息

包括消息内容,则将创建消息框并将该消息内容加载到创建的消息框中。

[0118] 例如,从该指针指向的广告1的广告配置信息Info1中读取广告标题title1和广告内容地址IP1,根据广告内容地址IP1从广告图片资源包A中获取对应的广告内容,将广告标题title1和获取的广告内容结合,在客户端的屏幕上的广告展示位置Location处展示结合的广告内容和广告标题title,如此实现展示了广告1给用户。

[0119] 其中,在展示广告1时,用户可以通过鼠标点击广告1的广告内容以向客户端输入广告命令,客户端接收该广告命令,从该指针指向的广告1的广告配置信息Info1中获取链接配置信息URL1,根据URL1从网络中获取对应的网页,并显示给用户。

[0120] (3):判断该指针指向的广告配置信息是否为广告轮播列表的最后一行广告配置信息,如果是,则重新设置该指针使其重新指向广告轮播列表的第一行广告配置信息;如果否,则设置该指针使其跳转至广告轮播列表的下一行广告配置信息。

[0121] 其中,在下一个新的时间片内,客户端又重新从上述(2)开始执行。

[0122] 进一步地,当广告轮播列表中的每个广告配置信息对应的广告展示完后,获取广告轮播列表中广告播放方式为只播一次的广告配置信息,从获取的广告配置信息中获取广告ID和广告内容地址,从该广告配置文件中删除包括读取的广告ID的广告配置信息以及从广告图片资源包中删除获取的广告内容地址对应的广告内容,并从广告轮播列表中删除获取的广告配置信息。

[0123] 例如,客户端判断出该指针指向的广告1的广告配置信息Info1不是表2所示的广告轮播列表的最后一行广告配置信息,然后设置该指针指向下一行广告配置信息,即设置该指针指向广告2的广告配置信息Info2;然后在一个新的时间片内,按上述步骤(2)和(3)展示广告2。

[0124] 其中,当展示完表2所示的广告轮播列表中的每个广告配置信息对应的广告后,即次展示完表2中的广告1的广告配置信息Info1、广告2的广告配置信息Info2和广告3的广告配置信息Info3分别对应的广告1、广告2和广告3后,客户端获取表2所示的广告轮播列表中播放方式为只播放一次的广告3的广告配置信息Info3,并从广告3的广告配置信息Info3中获取广告ID3和广告内容地址IP3,从本地存储的广告配置文件a中删除包括广告ID3的广告配置信息,即删除广告3的配置信息Info3,以及从广告图片资源包中删除广告内容地址IP3对应的广告内容;然后再从表2所示的广告轮播列表中删除广告3的广告配置信息Info3。

[0125] 进一步地,如果广告配置文件包括的每条广告的广告配置信息中还包括广告展示时间,则客户端在客户端的屏幕上展示广告内容及广告标题时对展示时间进行计时;当计时的时间达到广告展示时间时,判断该指针使其重新指向的广告配置信息是否为广告轮播列表的最后一行广告配置信息,如果是,则重新设置该指针指向广告轮播列表的第一行广告配置信息;如果否,则设置该指针使其跳转至广告轮播列表的下一行广告配置信息。

[0126] 进一步地,客户端还实时监听广告播列表中的每个广告的广告配置信息,如果监听出存在超过广告有效期限的广告配置信息,则从超过广告有效期限的广告配置信息中读取广告ID和广告内容地址,从该广告配置文件中删除包括读取的广告ID的广告配置信息以及从广告图片资源包中删除读取的广告内容地址对应的广告内容,并从广告轮播列表中删除超过广告有效期限的广告配置信息。

[0127] 在本发明实施例中,下载广告配置文件,如果该广告配置文件为新版本的广告配

置文件,则从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,下载广告图片资源包的名称对应的广告图片资源包;从该广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告,如此可以动态更新客户端展示的广告。

[0128] 实施例3

[0129] 如图3所示,本发明实施例提供了一种客户端,包括:

[0130] 下载模块301,用于下载广告配置文件,如果该广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,根据该名称下载对应的广告图片资源包;

[0131] 解析模块302,用于从该广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;

[0132] 展示模块303,用于将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告。

[0133] 其中,参见图4,下载模块301包括:

[0134] 第一发送单元,用于发送配置下载请求至服务器,且该配置下载请求携带表征客户端屏幕分辨率的信息,服务器根据表征客户端屏幕分辨率的信息获取广告配置文件;

[0135] 第一接收单元,用于接收配置下载响应消息,该配置下载响应消息携带服务器获取的广告配置文件。

[0136] 其中,参见图4,下载模块301包括:

[0137] 提取单元,用于如果该广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称;

[0138] 第二发送单元,用于发送图片下载请求消息至服务器,该图片下载请求消息携带所述广告图片资源包的名称,服务器根据广告图片资源包的名称获取对应的广告图片资源包;

[0139] 第二接收单元,用于接收图片下载响应消息,该图片下载响应消息携带服务器获取的广告图片资源包。

[0140] 其中,参见图5,展示模块303包括:

[0141] 添加单元,用于将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表;

[0142] 第一设置单元,用于设置指针使其指向广告轮播列表的第一行广告配置信息;

[0143] 第一展示单元,用于从该指针指向的广告配置信息中读取广告标题和广告内容地址,根据该广告内容地址从广告图片资源包中获取对应的广告内容,并在客户端的广告展示位置处展示该广告内容及广告标题;

[0144] 第二设置单元,用于判断该指针指向的广告配置信息是否为最后一行广告配置信息,如果是,设置该指针使其重新指向广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果否,则设置该指针使其跳转至广告播放列表中的下一行广告配置信息。

[0145] 参见图5,如果该广告配置信息还包括广告展示时间,展示模块303还包括:

[0146] 第三设置单元,用于在客户端的屏幕上展示广告内容及广告标题时对展示时间进行计时;当计时的时间达到广告展示时间时,判断该指针指向的广告配置信息是否为最后一行广告配置信息,如果是,设置该指针使其重新指向广告播放列表中的第一行广告配置信息,如果不是,则设置该指针使其跳转至广告播放列表中的下一行广告配置信息。

[0147] 进一步地,参见图6,客户端还包括:

[0148] 获取模块304,用于接收用户对广告指令的点击操作,从该指针指向的广告配置信息中读取链接配置信息;如果该链接配置信息包括网页跳转地址,则根据该网页跳转地址获取对应的网页;如果该链接配置信息包括消息内容,则创建消息框并将该消息内容加载到创建的消息框中。

[0149] 进一步地,参见图6,客户端还包括:

[0150] 第一删除模块305,用于当广告轮播列表中的广告配置信息对应的广告展示完后,从广告轮播列表中获取广告播放方式为只播放一次的广告配置信息,从获取的广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从该广告配置文件中删除包括该广告标识的广告配置信息以及从广告图片资源包中删除该广告内容地址对应的广告内容,并从广告轮播列表中删除获取的广告配置信息。

[0151] 进一步地,参见图6,客户端还包括:

[0152] 监听模块306,用于对广告轮播列表进行实时监听,如果监听出广告轮播列表中存在超过广告有效期限的广告配置信息,则从该广告配置信息中读取广告标识和广告内容地址,从该广告配置文件中删除包括该广告标识的广告配置信息以及从广告图片资源包中删除该广告内容地址对应的广告内容,并从广告轮播列表中删除该广告配置信息。

[0153] 进一步地,参见图6,客户端还包括:

[0154] 第二删除模块307,用于如果广告配置文件为新版本的广告配置文件,则将客户端已存储的广告配置文件以及广告图片资源包删除。

[0155] 在本发明实施例中,下载广告配置文件,如果该广告配置文件为新版本的广告配置文件,则从该广告配置文件中提取广告图片资源包的名称,下载广告图片资源包的名称对应的广告图片资源包;从该广告配置文件中解析出广告展示位置和广告配置信息,广告配置信息包括广告标识、广告播放方式、广告标题、广告有效期限、广告内容地址和链接配置信息;将在广告有效期限内的广告配置信息添加到广告轮播列表,根据广告轮播列表和广告图片资源包在客户端的屏幕上的广告展示位置处展示广告,如此可以动态更新客户端展示的广告。

[0156] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成,也可以通过程序来指令相关的硬件完成,所述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。

[0157] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



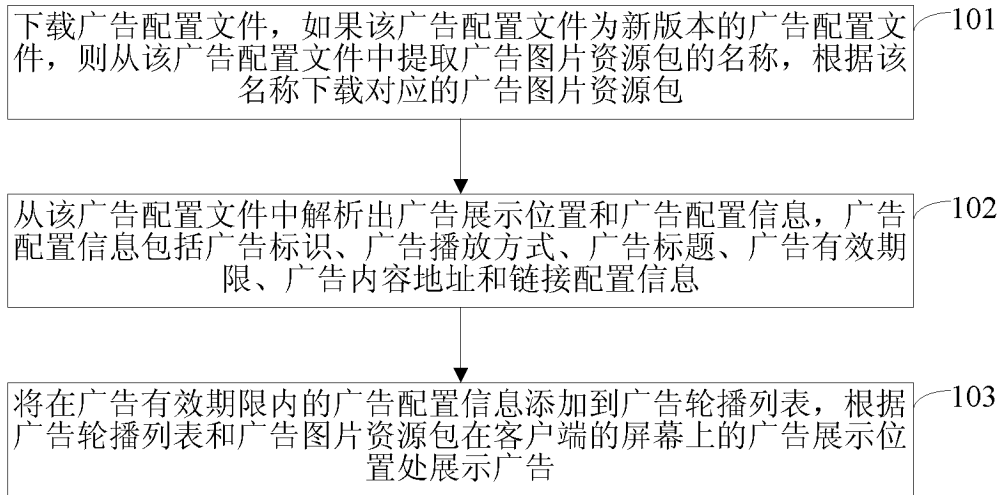


图1

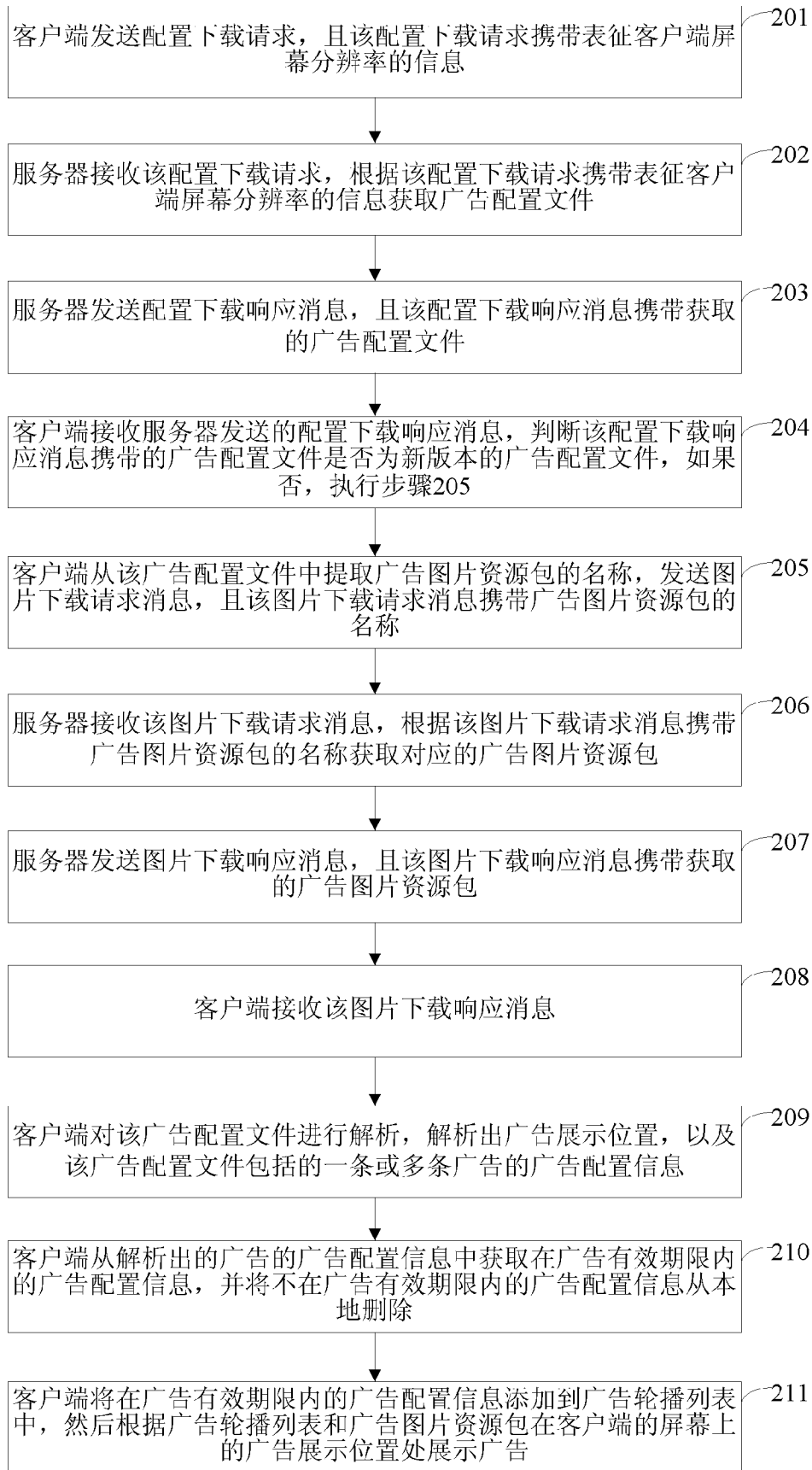


图2

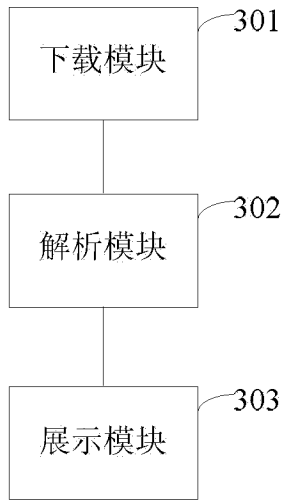


图3

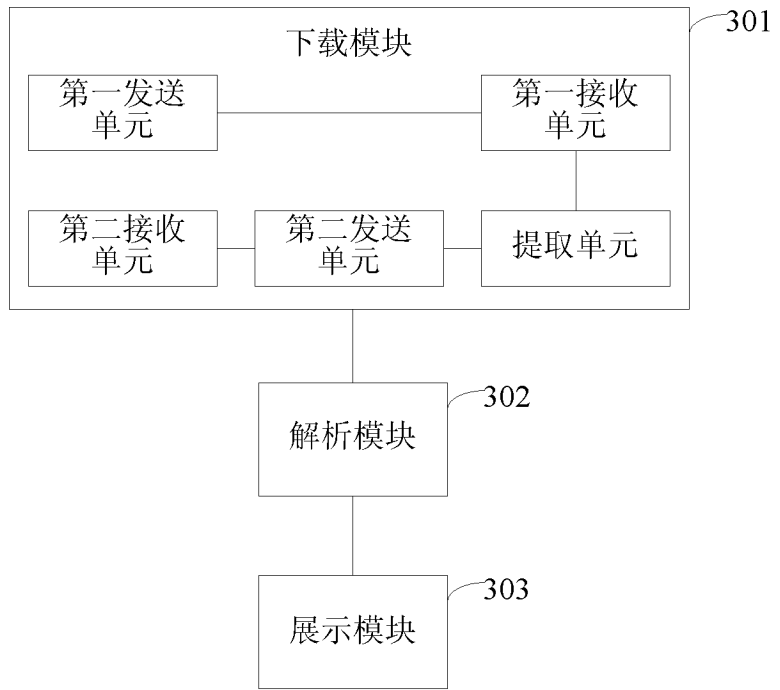


图4

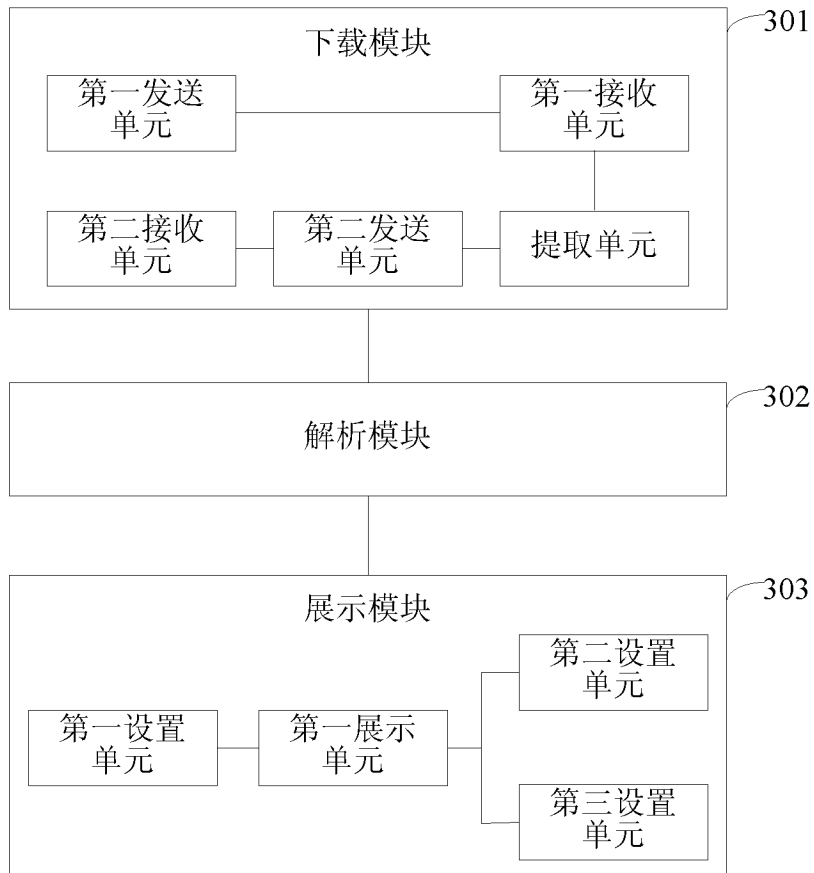


图5

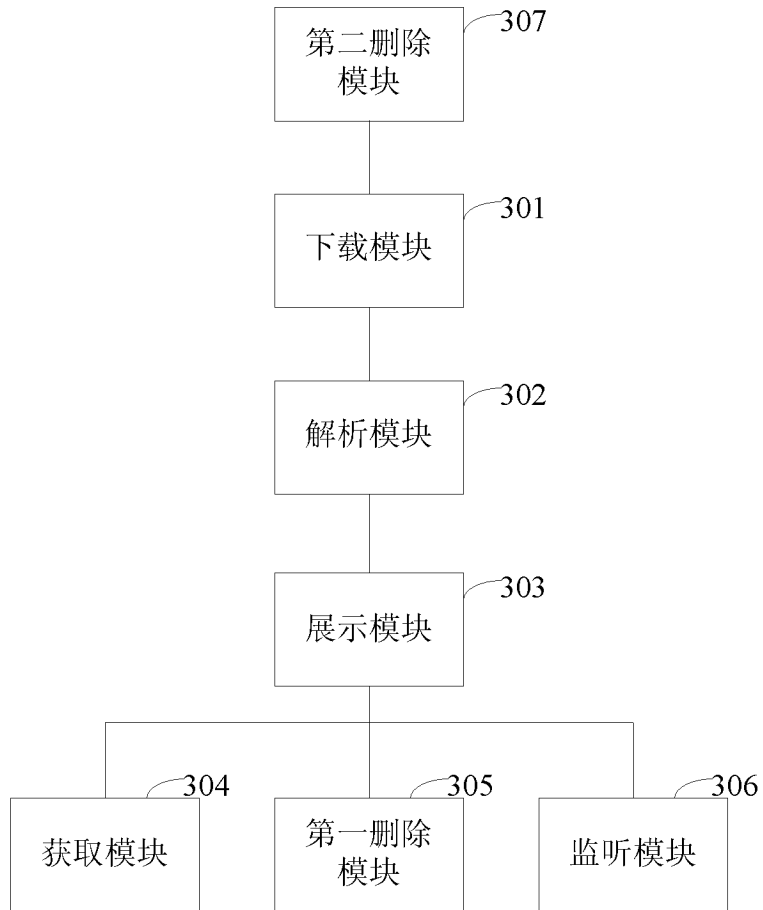


图6