



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104731868 A

(43) 申请公布日 2015.06.24

(21) 申请号 201510091684.5

(22) 申请日 2015.02.28

(71) 申请人 小米科技有限责任公司

地址 100085 北京市海淀区清河中街 68 号  
华润五彩城购物中心二期 13 层

(72) 发明人 范金松 张少伟 曹双喜

(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 滕一斌

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006.01)

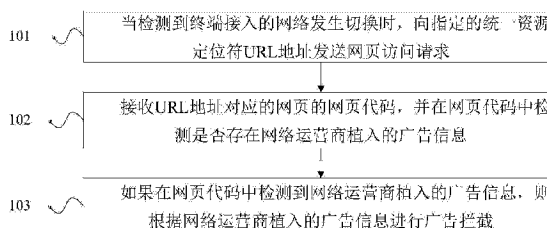
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

拦截广告的方法及装置

(57) 摘要

本发明公开了一种拦截广告的方法及装置，属于终端技术领域。方法包括：当检测到终端接入的网络发生切换时，向指定的统一资源定位符URL地址发送网页访问请求；接收URL地址对应的网页的网页代码，并在网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息；如果在网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息，则根据网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。本公开通过在检测到终端接入的网络发生切换时，向指定的URL地址发送网页获取请求；根据获取到的网页中的网页代码确定是否被网络运营商植入广告信息；当检测到被植入广告信息后进行广告拦截。实现了对网络运营商植入的广告信息的拦截，提高了对广告信息的拦截效率，并提高了用户访问网络的阅读效率。



1. 一种拦截广告的方法,其特征在于,所述方法包括:

当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求;

接收所述 URL 地址对应的网页的网页代码,并在所述网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息;

如果在所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息,则根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述在所述网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息,包括:

获取所述指定的 URL 地址对应的网页的默认代码;

将所述默认代码与所述网页代码进行比对;

如果检测到所述默认代码与所述网页代码不相同,则确定所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息;

将检测到的所述网页代码中增加的标签内容确定为网络运营商植入的广告信息。

3. 根据权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截,包括:

根据预设的规则生成协议,生成所述网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则;

将所述过滤规则添加入浏览器中的过滤模块。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截之后,所述方法还包括:

获取所述终端当前接入的网络标识;

将所述网络标识与所述过滤规则的对应关系发送给云端服务器。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当检测到所述终端调用指定的回调函数时,确定所述终端接入的网络发生切换。

6. 一种拦截广告的装置,其特征在于,所述装置包括:

第一发送模块,用于当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求;

接收模块,用于接收所述 URL 地址对应的网页的网页代码;

检测模块,用于在所述网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息;

拦截模块,用于在所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息时,根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。

7. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述检测模块,包括:

获取单元,用于获取所述指定的 URL 地址对应的网页的默认代码;

比对单元,用于将所述默认代码与所述网页代码进行比对;

第一确定单元,用于在检测到所述默认代码与所述网页代码不相同,确定所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息;

第二确定单元,用于将检测到的所述网页代码中增加的标签内容确定为网络运营商植入的广告信息。

8. 根据权利要求 7 所述的装置,其特征在于,所述拦截模块,包括:

生成单元,用于根据预设的规则生成协议,生成所述网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则;

添加单元,用于将所述过滤规则添加入浏览器中的过滤模块。

9. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

获取模块,用于获取所述终端当前接入的网络标识;

第二发送模块,用于将所述网络标识与所述过滤规则的对应关系发送给云端服务器。

10. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

确定模块,用于在检测到所述终端调用指定的回调函数时,确定所述终端接入的网络发生切换。

11. 一种拦截广告的装置,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求;

接收所述 URL 地址对应的网页的网页代码,并在所述网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息;

如果在所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息,则根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。

## 拦截广告的方法及装置

### 技术领域

[0001] 本公开涉及终端技术领域,特别涉及一种拦截广告的方法及装置。

### 背景技术

[0002] 随着互联网的发展,越来越多的用户在工作生活中使用各种终端访问网络。

[0003] 在用户访问网络时,提供网络接入服务的网络运营商会存在劫持用户网络进而添加广告的情况发生。其中,劫持用户网络的过程为:网络运营商会根据终端发送的网页访问请求,在网页服务器返回的网页代码中添加广告信息对应的代码。这些广告信息会在更改后的网页代码被终端解析之后与网页中原有的信息一起显示。

### 发明内容

[0004] 为了解决相关技术的问题,本公开实施例提供了一种拦截广告的方法及装置。所述技术方案如下:

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种拦截广告的方法,包括:

[0006] 当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求;

[0007] 接收所述 URL 地址对应的网页的网页代码,并在所述网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息;

[0008] 如果在所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息,则根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。

[0009] 可选的,所述在所述网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息,包括:

[0010] 获取所述指定的 URL 地址对应的网页的默认代码;

[0011] 将所述默认代码与所述网页代码进行比对;

[0012] 如果检测到所述默认代码与所述网页代码不相同,则确定所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息;

[0013] 将检测到的所述网页代码中增加的标签内容确定为网络运营商植入的广告信息。

[0014] 可选的,所述根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截,包括:

[0015] 根据预设的规则生成协议,生成所述网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则;

[0016] 将所述过滤规则添加入浏览器中的过滤模块。

[0017] 可选的,所述根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截之后,所述方法还包括:

[0018] 获取所述终端当前接入的网络标识;

[0019] 将所述网络标识与所述过滤规则的对应关系发送给云端服务器。

[0020] 可选的,所述方法还包括:

- [0021] 当检测到所述终端调用指定的回调函数时,确定所述终端接入的网络发生切换。
- [0022] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种拦截广告的装置,包括:
- [0023] 第一发送模块,用于当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求;
- [0024] 接收模块,用于接收所述 URL 地址对应的网页的网页代码;
- [0025] 检测模块,用于在所述网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息;
- [0026] 拦截模块,用于在所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息时,根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。
- [0027] 可选的,所述检测模块,包括:
- [0028] 获取单元,用于获取所述指定的 URL 地址对应的网页的默认代码;
- [0029] 比对单元,用于将所述默认代码与所述网页代码进行比对;
- [0030] 第一确定单元,用于在检测到所述默认代码与所述网页代码不相同,确定所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息;
- [0031] 第二确定单元,用于将检测到的所述网页代码中增加的标签内容确定为网络运营商植入的广告信息。
- [0032] 可选的,所述拦截模块,包括:
- [0033] 生成单元,用于根据预设的规则生成协议,生成所述网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则;
- [0034] 添加单元,用于将所述过滤规则添加入浏览器中的过滤模块。
- [0035] 可选的,所述装置还包括:
- [0036] 获取模块,用于获取所述终端当前接入的网络标识;
- [0037] 第二发送模块,用于将所述网络标识与所述过滤规则的对应关系发送给云端服务器。
- [0038] 可选的,所述装置还包括:
- [0039] 确定模块,用于在检测到所述终端调用指定的回调函数时,确定所述终端接入的网络发生切换。
- [0040] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种拦截广告的装置,包括:
- [0041] 处理器;
- [0042] 用于存储处理器可执行指令的存储器;
- [0043] 其中,所述处理器被配置为:
- [0044] 当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求;
- [0045] 接收所述 URL 地址对应的网页的网页代码,并在所述网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息;
- [0046] 如果在所述网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息,则根据所述网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。
- [0047] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:
- [0048] 通过在检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的 URL 地址发送网页获取请求;根据获取到的网页中的网页代码确定是否被网络运营商植入广告信息;当检测到被植

入了广告信息后进行广告拦截。实现了对网络运营商植入的广告信息的拦截,提高了对广告信息的拦截效率,并提高了用户访问网络的阅读效率。

[0049] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

### 附图说明

[0050] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0051] 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种拦截广告的方法的流程图;

[0052] 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种拦截广告的方法的流程图;

[0053] 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种拦截广告的方法的流程图;

[0054] 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种拦截广告的装置的框图;

[0055] 图 5 是根据一示例性实施例示出的一种拦截广告的装置中检测模块的框图;

[0056] 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种拦截广告的装置中拦截模块的框图;

[0057] 图 7 是根据一示例性实施例示出的一种拦截广告的装置的框图(移动终端的一般结构)。

### 具体实施方式

[0058] 为使本公开的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本公开实施方式作进一步地详细描述。

[0059] 本公开一示例性实施例提供了一种拦截广告的方法,本方法实施例应用于终端中,参见图 1,方法流程包括:

[0060] 在步骤 101 中,当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求;

[0061] 在步骤 102 中,接收 URL 地址对应的网页的网页代码,并在网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息;

[0062] 在步骤 103 中,如果在网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息,则根据网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。

[0063] 本公开通过在检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的 URL 地址发送网页获取请求;根据获取到的网页中的网页代码确定是否被网络运营商植入广告信息;当检测到被植入了广告信息后进行广告拦截。实现了对网络运营商植入的广告信息的拦截,提高了对广告信息的拦截效率,并提高了用户访问网络的阅读效率。

[0064] 本公开另一示例性实施例提供了一种拦截广告的方法,本方法实施例应用于终端中,参见图 2,方法流程包括:

[0065] 在步骤 201 中,当检测到终端调用指定的回调函数时,确定终端接入的网络发生切换。

[0066] 在系统正常运行时,会根据检测到的各种情况进行相应的操作。在本公开实施例中,系统检测到终端接入的网络由 WIFI (Wireless-Fidelity, 无线保真) 变更为 2G 或者 3G 或者 4G 网络时,则会调用指定的回调函数,可以为 :onConnectionChange 函数。在检测到

该指定的回调函数被调用时,则确定检测到终端接入的网络发生了切换,此时执行本公开实施例中的拦截广告的流程。

[0067] 可选的,网络切换还可以为由 2G、3G、4G 网络切换为 WIFI 网络,网络切换的方式在此并不限定。

[0068] 在步骤 202 中,当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求。

[0069] 预先在终端中设置一个 URL(Uniform Resource Locator,统一资源定位符)地址,该 URL 地址指向的网页为一个内容为空的网页,即该网页中的网页代码仅包括生成一个网页中最基本结构的代码,可以包括 <body> 等构成网页最基础的标签内容。

[0070] 另外,在终端中保存有该网页对应的默认代码,用于与通过发送网页访问请求获取到的该网页的网页代码进行比对。

[0071] 可选的,该 URL 地址指向的网页也可以为内容不为空的网页,相应的终端中保存的网页对应的默认代码与 URL 地址指向的网页的网页代码保持相同即可。其中使用空白网页这种方式,一方面可以在终端每次网络切换时对于检测网络是否发生网络运营商劫持,降低进行网页访问的流量;另一方面,也可以降低在进行网页代码比对时的运算量。

[0072] 在步骤 203 中,接收 URL 地址对应的网页的网页代码。

[0073] 在步骤 204 中,在网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息。

[0074] 其中,在网页代码中进行检测的过程可以通过以下步骤实现:

[0075] 在步骤 2041 中,获取指定的 URL 地址对应的网页的默认代码。

[0076] 其中,默认代码为预先保存的指定的 URL 地址对应的网页中原有的代码。

[0077] 在步骤 2042 中,将默认代码与网页代码进行比对。

[0078] 其中,比对的方式可以为将两个页面中的代码进行逐行比对。

[0079] 在步骤 2043 中,如果检测到默认代码与网页代码不相同,则确定网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息。

[0080] 在步骤 2044 中,将检测到的网页代码中增加的标签内容确定为网络运营商植入的广告信息。

[0081] 例如:在该网页代码中检测到了额外增加的 script 标签, <script charset = "UTF-8"defer = ""src = "http://www.example.com/ads/ad.js"></script>;该标签中的内容即为网络运营商植入的广告信息。该标签中的内容会在网页解析时,根据标签中“src”属性中的内容获取广告图片,并加载至该网页页面中进行显示。

[0082] 在步骤 205 中,如果在网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息,则根据网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。

[0083] 一旦确认当前发生网络运营商劫持,则进行广告拦截的操作。其中,广告拦截的操作过程可以通过以下步骤进行实现:

[0084] 在步骤 2051 中,根据预设的规则生成协议,生成网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则。

[0085] 在终端的浏览器中一般会设有过滤模块,该过滤模块可以属于浏览器中自带的模块,也可以通过额外的插件在浏览器中增加过滤模块。该过滤模块会根据预设的过滤规则对显示的网页中的广告信息进行过滤。

[0086] 其中,过滤规则可以根据预设的规则生成协议以及预先确定的广告信息进行生成得到。因此,在本公开实施例中,获取到了当前网络运营商植入的广告信息之后,可以根据该植入的广告信息生成对应的过滤规则。

[0087] 在步骤 2052 中,将过滤规则添加入浏览器中的过滤模块。

[0088] 将生成的过滤规则加入过滤模块之后,即可以在终端之后的网页访问时,将当前网络运营商在网页代码中植入的广告进行过滤。

[0089] 可选的,对广告拦截时如果终端中的浏览器中并无过滤模块,也无额外的插件来实现过滤功能,则可以在终端之后的网页访问时,在获取到的网页代码中查询是否存在预先确定的植入的广告信息,如果查询到则将植入的广告信息在网页代码中删除,再进行解析网页代码并显示的流程。

[0090] 本公开通过在检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的 URL 地址发送网页获取请求;根据获取到的网页中的网页代码确定是否被网络运营商植入广告信息;当检测到被植入了广告信息后进行广告拦截。实现了对网络运营商植入的广告信息的拦截,提高了对广告信息的拦截效率,并提高了用户访问网络的阅读效率。

[0091] 本公开另一示例性实施例提供了一种拦截广告的方法,本方法实施例应用于终端中,参见图 3,方法流程包括:

[0092] 在步骤 301 中,获取终端当前接入的网络标识。

[0093] 在本公开实施例中,终端可以将检测生成的过滤规则同步至云端服务器,一方面可以在云端服务器进行备份;另一方面,可以将该过滤规则通过云端服务器共享给其他用户的终端,由云端服务器收集各个终端上报的过滤规则,可以在终端系统升级时,或者进行浏览器的版本升级时,或者直接推送的方式将过滤规则同步至各用户的终端内。

[0094] 其中,当接入 WIFI 网络时,网络标识可以为 SSID(Service Set Identifier,服务集标识);当接入 2G、3G 或者 4G 网络时,网络标识可以为运营商的标识。

[0095] 在步骤 302 中,将网络标识与过滤规则的对应关系发送给云端服务器。

[0096] 云端服务器可以根据网络标识区分各个过滤规则,并可以根据网络标识对各终端上报的各种过滤规则进行分类统计。再根据各终端经常使用的网络,选取适应各终端的过滤规则集合进行推送。

[0097] 本公开实施例通过将检测到的网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则同步至云端服务器,一方面可以对过滤规则进行了备份;另一方面也可以使得云端服务器在收集到各终端上报的过滤规则后进行分类和筛选,最终实现将适用于各终端的上网方式的过滤规则同步给各终端,以提高广告拦截效果。

[0098] 对应于上述示例性实施例提供的拦截广告的方法,本公开另一示例性实施例提供了一种拦截广告的装置,参见图 4,该装置包括:

[0099] 第一发送模块 401,被配置为当检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的统一资源定位符 URL 地址发送网页访问请求;

[0100] 接收模块 402,被配置为接收 URL 地址对应的网页的网页代码;

[0101] 检测模块 403,被配置为在网页代码中检测是否存在网络运营商植入的广告信息;

[0102] 拦截模块 404,被配置为在网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息时,根据



网络运营商植入的广告信息进行广告拦截。

[0103] 其中,如图 5 所示,检测模块 403,包括:

[0104] 获取单元 4031,被配置为获取指定的 URL 地址对应的网页的默认代码;

[0105] 比对单元 4032,被配置为将默认代码与网页代码进行比对;

[0106] 第一确定单元 4033,被配置为在检测到默认代码与网页代码不相同,确定网页代码中检测到网络运营商植入的广告信息;

[0107] 第二确定单元 4034,被配置为将检测到的网页代码中增加的标签内容确定为网络运营商植入的广告信息。

[0108] 其中,如图 6 所示,拦截模块 404,包括:

[0109] 生成单元 4041,被配置为根据预设的规则生成协议,生成网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则;

[0110] 添加单元 4042,被配置为将过滤规则添加入浏览器中的过滤模块。

[0111] 其中,装置还包括:

[0112] 获取模块 405,被配置为获取终端当前接入的网络标识;

[0113] 第二发送模块 406,被配置为将网络标识与过滤规则的对应关系发送给云端服务器。

[0114] 其中,装置还包括:

[0115] 确定模块 407,被配置为在检测到终端调用指定的回调函数时,确定终端接入的网络发生切换。

[0116] 本公开通过在检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的 URL 地址发送网页获取请求;根据获取到的网页中的网页代码确定是否被网络运营商植入广告信息;当检测到被植入了广告信息后进行广告拦截。实现了对网络运营商植入的广告信息的拦截,提高了对广告信息的拦截效率,并提高了用户访问网络的阅读效率。

[0117] 另外,通过将检测到的网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则同步至云端服务器,一方面可以对过滤规则进行了备份;另一方面也可以使得云端服务器在收集到各终端上报的过滤规则后进行分类和筛选,最终实现将适用于各终端的上网方式的过滤规则同步给各终端,以提高广告拦截效果。

[0118] 对应于上述示例性实施例提供的拦截广告的方法,本公开另一示例性实施例提供了一种拦截广告的装置 800,参见图 7。例如,装置 800 可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0119] 参照图 7,装置 800 可以包括以下一个或多个组件:处理组件 802,存储器 804,电力组件 806,多媒体组件 808,音频组件 810,输入/输出(I/O)的接口 812,传感器组件 814,以及通信组件 816。

[0120] 处理组件 802 通常控制装置 800 的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 802 可以包括一个或多个处理器 820 来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件 802 可以包括一个或多个模块,便于处理组件 802 和其他组件之间的交互。例如,处理组件 802 可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件 808 和处理组件 802 之间的交互。

[0121] 存储器 804 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 800 的操作。这些数据的

示例包括用于在装置 800 上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器 804 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器 (SRAM),电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM),可擦除可编程只读存储器 (EPROM),可编程只读存储器 (PROM),只读存储器 (ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0122] 电力组件 806 为装置 800 的各种组件提供电力。电力组件 806 可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置 800 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0123] 多媒体组件 808 包括在装置 800 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器 (LCD) 和触摸面板 (TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件 808 包括一个前置摄像头和 / 或后置摄像头。当设备 800 处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和 / 或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0124] 音频组件 810 被配置为输出和 / 或输入音频信号。例如,音频组件 810 包括一个麦克风 (MIC),当装置 800 处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 804 或经由通信组件 816 发送。在一些实施例中,音频组件 810 还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0125] I/O 接口 812 为处理组件 802 和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0126] 传感器组件 814 包括一个或多个传感器,用于为装置 800 提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件 814 可以检测到设备 800 的打开 / 关闭状态,组件的相对定位,例如组件为装置 800 的显示器和小键盘,传感器组件 814 还可以检测装置 800 或装置 800 一个组件的位置改变,用户与装置 800 接触的存在或不存在,装置 800 方位或加速 / 减速和装置 800 的温度变化。传感器组件 814 可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 814 还可以包括光传感器,如 CMOS 或 CCD 图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件 814 还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0127] 通信组件 816 被配置为便于装置 800 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 800 可以接入基于通信标准的无线网络,如 WiFi, 2G 或 3G, 或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件 816 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,通信组件 816 还包括近场通信 (NFC) 模块,以促进短程通信。例如,在 NFC 模块可基于射频识别 (RFID) 技术,红外数据协会 (IrDA) 技术,超宽带 (UWB) 技术,蓝牙 (BT) 技术和其他技术来实现。

[0128] 在示例性实施例中,装置 800 可以被一个或多个应用专用集成电路 (ASIC)、数字信号处理器 (DSP)、数字信号处理设备 (DSPD)、可编程逻辑器件 (PLD)、现场可编程门阵列 (FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0129] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器 804,上述指令可由装置 800 的处理器 820 执行以完成上述方法。例如,非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器 (RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0130] 本公开通过在检测到终端接入的网络发生切换时,向指定的 URL 地址发送网页获取请求;根据获取到的网页中的网页代码确定是否被网络运营商植入广告信息;当检测到被植入了广告信息后进行广告拦截。实现了对网络运营商植入的广告信息的拦截,提高了对广告信息的拦截效率,并提高了用户访问网络的阅读效率。

[0131] 另外,通过将检测到的网络运营商植入的广告信息对应的过滤规则同步至云端服务器,一方面可以对过滤规则进行了备份;另一方面也可以使得云端服务器在收集到各终端上报的过滤规则后进行分类和筛选,最终实现将适用于各终端的上网方式的过滤规则同步给各终端,以提高广告拦截效果。

[0132] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0133] 应当理解的是,本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

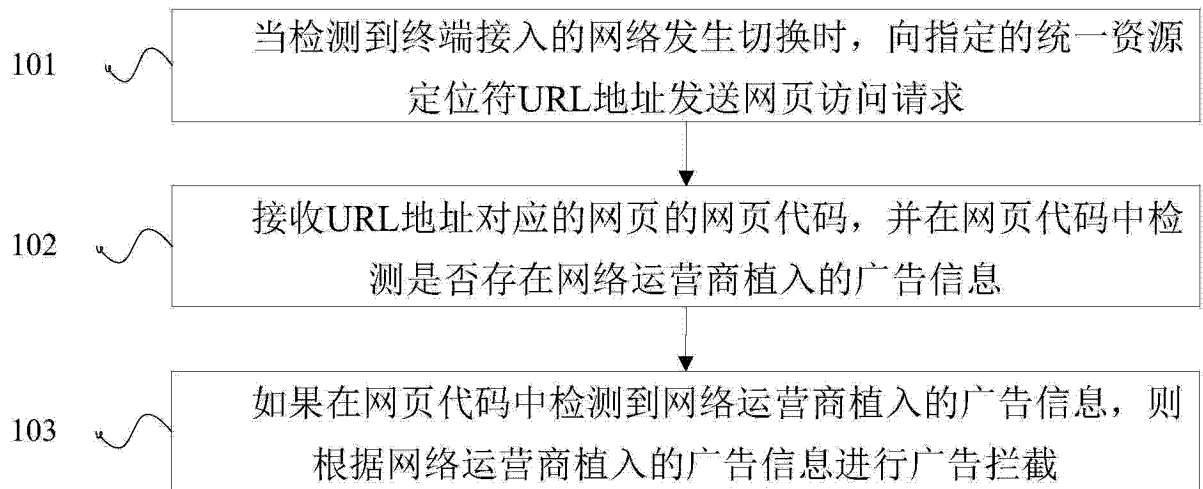


图 1

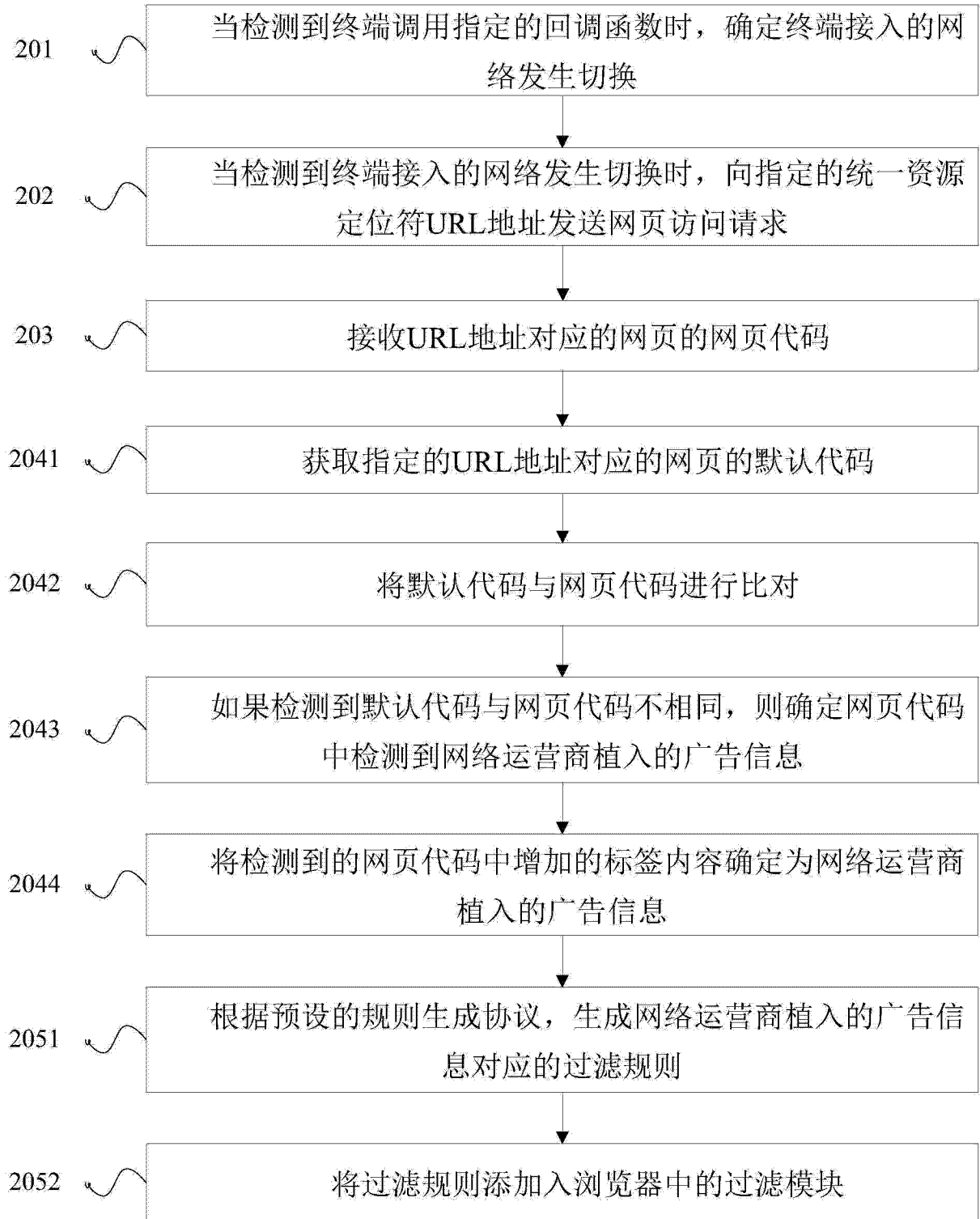


图 2

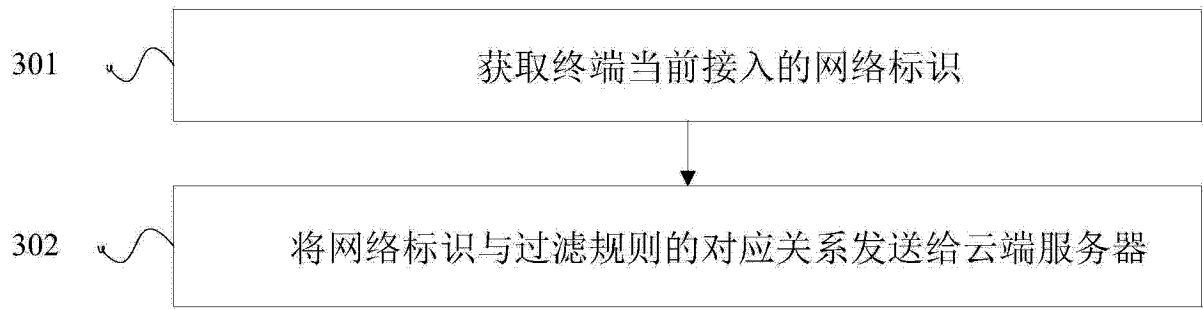


图 3

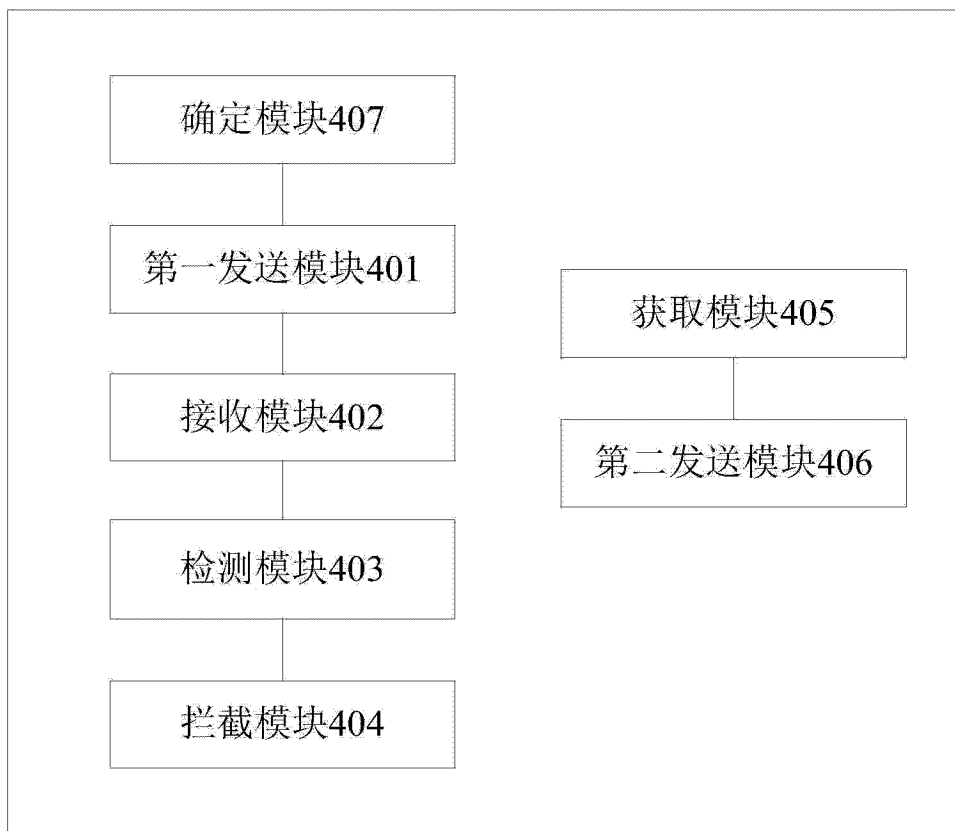


图 4



图 5



图 6

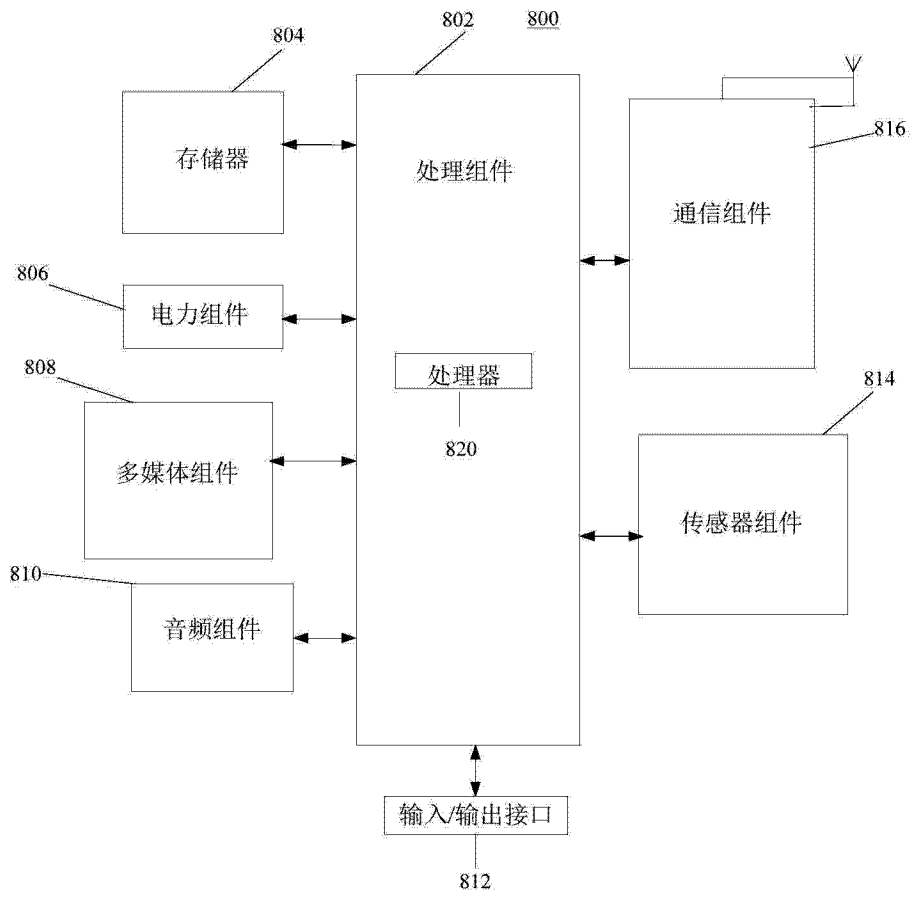


图 7