



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107563809 A

(43)申请公布日 2018.01.09

(21)申请号 201710772553.2

(22)申请日 2017.08.31

(71)申请人 迈普通信技术股份有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区九兴大道16号

(72)发明人 刘刚国

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11371

代理人 唐维虎

(51)Int.Cl.

G06Q 30/02(2012.01)

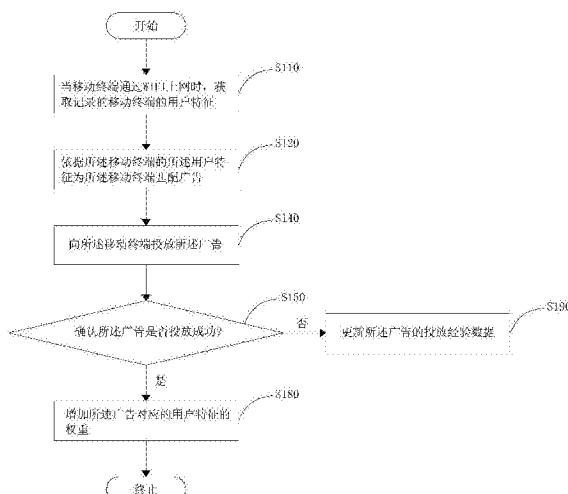
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

### (54)发明名称

广告投放方法及装置

### (57)摘要

本发明实施例提供了一种广告投放方法及装置，涉及互联网技术领域。该广告投放方法包括，当移动终端通过WIFI上网时，获取记录的移动终端的用户特征。其中，用户特征在移动终端通过WIFI首次上网时获取并记录。依据移动终端的用户特征为移动终端匹配广告。向移动终端投放广告。该广告投放方法能够在移动终端再次通过WIFI上网时针对用户投放与用户特征匹配的广告，提高广告投放的准确性。



1. 一种广告投放方法,应用于服务器,其特征在于,所述广告投放方法包括:

当移动终端通过WIFI上网时,获取记录的所述移动终端的用户特征;其中,所述用户特征在所述移动终端通过WIFI首次上网时获取并记录;

依据所述移动终端的所述用户特征为所述移动终端匹配广告;  
向所述移动终端投放所述广告。

2. 根据权利要求1所述的广告投放方法,其特征在于,所述依据所述移动终端的用户特征为所述移动终端匹配广告的步骤包括:

选择所述移动终端的第一优先级的用户特征;

依据所述移动终端的第一优先级的用户特征为所述移动终端匹配广告。

3. 根据权利要求2所述的广告投放方法,其特征在于,所述选择所述移动终端的第一优先级的用户特征的步骤之后还包括:

查询与所述第一优先级的用户特征匹配的广告对应的投放经验数据;

当所述投放经验数据表征该广告曾投放失败时,选取第二优先级的用户特征并依据所述第二优先级的用户特征为所述移动终端匹配广告;其中,所述第二优先级的用户特征的优先级低于所述第一优先级的用户特征的优先级;

当所述投放经验数据表征该广告未曾投放失败时,执行所述向所述移动终端投放所述广告的步骤。

4. 根据权利要求1所述的广告投放方法,其特征在于,所述广告投放方法还包括:

记录所述广告的广告投放数据;

响应用户对所述广告的操作而记录广告点击数据;

依据所述广告投放数据和所述广告点击数据确认所述广告是否投放成功。

5. 根据权利要求4所述的广告投放方法,其特征在于,所述依据所述广告投放数据和所述广告点击数据确认所述广告是否投放成功的步骤包括:

记录所述广告的广告投放时间;

在所述广告投放时间内,依据所述广告投放数据和所述广告点击数据确认所述广告是否投放成功。

6. 一种广告投放装置,应用于服务器,其特征在于,所述广告投放装置包括:

获取模块,用于当移动终端通过WIFI上网时,获取记录的所述移动终端的用户特征;其中,所述用户特征在所述移动终端通过WIFI首次上网时获取并记录;

匹配模块,用于依据所述移动终端的所述用户特征为所述移动终端匹配广告;

投放模块,用于向所述移动终端投放所述广告。

7. 根据权利要求6所述的广告投放装置,其特征在于,所述广告投放装置还包括:

选择模块,用于选择所述移动终端的第一优先级的用户特征;

所述匹配模块还用于依据所述移动终端的第一优先级的用户特征为所述移动终端匹配广告。

8. 根据权利要求7所述的广告投放装置,其特征在于,所述广告投放装置还包括:

查询模块,用于查询与所述第一优先级的用户特征匹配的广告对应的投放经验数据;

所述选择模块还用于当所述投放经验数据表征该广告曾投放失败时,选择第二优先级的用户特征,所述匹配模块还用于依据所述第二优先级的用户特征为所述移动终端匹配广

告；其中，所述第二优先级的用户特征的优先级低于所述第一优先级的用户特征的优先级；

所述投放模块还用于当所述投放经验数据表征该广告未曾投放失败时，向所述移动终端投放所述广告。

9. 根据权利要求6所述的广告投放装置，其特征在于，所述广告投放装置还包括：

记录模块，用于记录所述广告的广告投放数据；以及响应用户对所述广告的操作而记录广告点击数据；

确认模块，用于依据所述广告投放数据和所述广告点击数据确认所述广告是否投放成功。

10. 根据权利要求9所述的广告投放装置，其特征在于，所述记录模块还用于记录所述广告的广告投放时间；

所述确认模块还用于在所述广告投放时间内，依据所述广告投放数据和所述广告点击数据确认所述广告是否投放成功。

## 广告投放方法及装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,具体而言,涉及一种广告投放方法及装置。

### 背景技术

[0002] 在大规模商业WIFI建设浪潮下,企业提供免费WIFI服务,另一方面推广企业的产品、服务或投放广告;通常企业面对的WIFI用户多种多样,如何在弥足珍贵的广告位中投放用户最感兴趣的内容,将决定整个WIFI系统给企业带来的价值大小。

[0003] 用户特征分析已经广泛用于互联网中,相应的分析结果也广泛用于产品推荐或广告发布中,但用户特征分析结果本身是大数据,其准确性依赖于基础数据量以及分析算法等。基于分析结果投放广告本身存在主观判断问题,最终导致投放准确性存在偏差。

[0004] 目前存在基于用户对广告的访问数据进行用户特征分析,从而基于此数据进行广告投放,此技术只能建立在大规模广告系统中,毕竟其大数据基础为用户访问广告,而在一些小的场景,例如无线WIFI,只有当投放的广告用户感兴趣的情况下,才会进行广告访问。因此,这种广告投放方式并不准确。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种广告投放方法,其能够提高广告投放准确性。

[0006] 本发明的目的在于提供一种广告投放装置,其能够提高广告投放准确性。

[0007] 为了实现上述目的,本发明实施例采用的技术方案如下:

[0008] 第一方面,本发明实施例提供了一种广告投放方法,应用于服务器,所述广告投放方法包括:当移动终端通过WIFI上网时,获取记录的所述移动终端的用户特征;其中,所述用户特征在所述移动终端通过WIFI首次上网时获取并记录。依据所述移动终端的所述用户特征为所述移动终端匹配广告。向所述移动终端投放所述广告。

[0009] 第二方面,本发明实施例提供了一种广告投放装置,应用于服务器,所述广告投放装置包括获取模块、匹配模块及投放模块。其中获取模块,用于当移动终端通过WIFI上网时,获取记录的所述移动终端的用户特征;其中,所述用户特征在所述移动终端通过WIFI首次上网时获取并记录。匹配模块,用于依据所述移动终端的所述用户特征为所述移动终端匹配广告。投放模块,用于向所述移动终端投放所述广告。

[0010] 本发明实施例提供了一种广告投放方法及系统,该广告投放方法在移动终端通过WIFI上网时,获取记录的移动终端的用户特征,并依据移动终端的用户特征为移动终端匹配广告,其中,用户特征在移动终端通过WIFI首次上网时获取并记录,向移动终端投放与用户特征匹配的广告。该广告投放方法能够在移动终端再次通过WIFI上网时针对用户投放与用户特征匹配的广告,提高广告投放的准确性。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附

图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

- [0012] 图1为本发明实施例提供的一种广告投放方法的应用环境的结构示意图;
- [0013] 图2为本发明实施例提供的一种广告投放方法的流程示意图;
- [0014] 图3为图2中步骤S120的子步骤的流程示意图;
- [0015] 图4为本发明其中一实施例提供的广告投放方法的步骤S150的子步骤的流程示意图;
- [0016] 图5为本发明另一实施例提供的广告投放方法的步骤S150的子步骤的流程示意图;
- [0017] 图6为本发明实施例提供的一种广告投放装置的功能模块示意图。
- [0018] 图标:100-服务器;200-移动终端;300-安全网关;400-用户特征分析系统;110-广告投放装置;111-获取模块;112-选择模块;113-匹配模块;114-查询模块;115-投放模块;116-记录模块;117-计算模块;118-比较模块;119-确认模块;调整模块120。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。同时,在本发明的描述中,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

#### [0021] 实施例

[0022] 请参阅图1,图1为本实施例提供的一种广告投放方法的应用环境的结构示意图。该广告投放方法应用于服务器100,该服务器100通过WIFI网络与移动终端200连接,以便向移动终端200投放广告。移动终端200通过WIFI与安全网关300连接,安全网关300与用户特征分析系统400连接。该服务器100通过网络与用户特征分析系统400连接。本实施例中,移动终端200连接WIFI认证完成上网,安全网关300用于获取移动终端200的网络访问信息,并将所有的网络访问信息上传至用户特征分析系统400进行分析。用户特征分析系统400用于完成用户特征分析并记录用户特征。服务器100能够从用户特征分析系统400获取其分析的移动终端200的用户特征。其中上述的用户特征分析系统400可以为第三方服务器。服务器100可以为云服务器、网络服务器、数据库服务器等。

[0023] 请参阅图2,图2为本实施例提供的一种广告投放方法的流程示意图,该广告投放方法应用于服务器100,该广告投放方法包括:

[0024] 步骤S110,当移动终端200通过WIFI上网时,获取记录的移动终端200的用户特征。其中,所述用户特征在移动终端200通过WIFI首次上网时获取并记录。

[0025] 应当理解,移动终端200通过WIFI首次上网时,安全网关300获取该移动终端200的网络访问信息,并将所有的网络访问信息上传至用户特征分析系统400。用户特征分析系统400分析网络访问信息,得到该移动终端200的用户特征并完成记录。本实施例中,当移动终端200再次通过WIFI上网时,服务器100从用户特征分析系统400获取移动终端200的用户特征。

[0026] 步骤S120,依据移动终端200的用户特征为移动终端200匹配广告。

[0027] 请参阅图3,图3为步骤S120的子步骤的流程示意图。本实施例中,该步骤S120包括:

[0028] 步骤S121,选择移动终端200的第一优先级的用户特征。

[0029] 其中,用户特征的优先级为计算得到。应当理解的是,第一优先级的用户特征可以是任一优先级的用户特征。本实施例中,为了减少投放策略的调整次数,提高投放效率,第一优先级为最高优先级,即选择移动终端200的最高优先级的用户特征,作为投放广告的基础。

[0030] 步骤S122,依据移动终端200的第一优先级的用户特征为移动终端200匹配广告。

[0031] 步骤S123,查询与第一优先级的用户特征匹配的广告对应的投放经验数据,确认该投放经验数据是否表征该广告曾投放失败。

[0032] 当投放经验数据表征该广告未曾投放失败时,直接执行步骤S140;当投放经验数据表征该广告曾投放失败时,执行步骤S124。

[0033] 步骤S124,选取第二优先级的用户特征,并依据第二优先级的用户特征为移动终端200匹配广告。其中,第二优先级的用户特征的优先级低于第一优先级的用户特征的优先级。

[0034] 应当理解的是,投放经验数据表征该广告曾投放失败,表示该广告具有投放失败的经验记录,则选取另一优先级的用户特征,并依据该用户特征为移动终端200匹配广告。投放经验数据表征该广告未曾投放失败,表示该广告不具有投放失败的经验记录,则依据所选取的优先级的用户特征为移动终端200匹配广告。

[0035] 另外,需要说明的是,选取第二优先级的用户特征并依据第二优先级的用户特征为移动终端200匹配广告之后,可以继续执行查询用户特征的广告对应的投放经验数据的步骤,即查询与第二优先级的用户特征匹配的广告对应的投放经验数据,确认该投放经验数据是否表征该广告曾投放失败。当该投放经验数据表征该广告曾投放失败时,则选取第三优先级的用户特征并依据第三优先级的用户特征为移动终端200匹配广告;其中,第三优先级的用户特征的优先级低于第二优先级的用户特征的优先级。当投放经验数据表征该广告未曾投放失败时,则依据移动终端200的第二优先级的用户特征为移动终端200匹配广告。如此往复执行步骤S120,直至查询到依据一优先级的用户特征为移动终端200匹配的广告所对应的投放经验数据表征该广告未曾投放失败。

[0036] 也就是说,选择移动终端200的其中一优先级的用户特征,查询与该优先级的用户特征匹配的广告对应的投放经验数据,确认该投放经验数据是否表征该广告曾投放失败,当投放经验数据表征该广告曾投放失败时,则选择下一优先级的用户特征并依据该下一优先级的用户特征为移动终端200匹配广告;其中,该下一优先级的用户特征的优先级低于所查询的优先级的用户特征的优先级。如此往复,直至查询到一优先级的用户特征匹配的广

告对应的投放经验数据表征该广告未曾投放失败，则依据移动终端200的该优先级的用户特征为移动终端200匹配广告。作为优选，可以将移动终端200的用户特征按照其优先级的高低从高至低地进行排序，在上述的选择移动终端200的其中一优先级的用户特征时，可以选择任意一优先级的用户特征；上述的当投放经验数据表征该广告曾投放失败而选择下一优先级的用户特征时，该下一优先级为优先级序列排在上述选择的优先级的用户特征后一位的用户特征。也就是说，用户特征的选择可以按照优先级从高至低的序列依次选择。

[0037] 步骤S140，向移动终端200投放广告。

[0038] 应当理解，本实施例中，向移动终端200投放依据选定的优先级的用户特征为移动终端200所匹配广告。广告投放装置110返回广告内容至移动终端200，以便移动终端200用户浏览广告。

[0039] 步骤S150，确认广告是否投放成功。

[0040] 请参阅图4，图4为本发明其中一实施例提供的广告投放方法的步骤S150的子步骤的流程示意图。步骤S150包括：

[0041] 步骤S151，记录广告的广告投放数据。

[0042] 本实施例中，广告投放数据可以包括广告投放次数。

[0043] 步骤S152，响应用户对广告的操作而记录广告点击数据。

[0044] 应当理解的是，移动终端200用户浏览广告并针对广告进行操作，例如移动终端200用户点击查看广告细节，则认为该次投放广告成功，记录投放广告成功一次。本实施例中，广告点击数据包括投放成功次数，投放成功次数是指投放广告成功的总次数。

[0045] 步骤S153，依据广告投放数据和广告点击数据确认广告是否投放成功。

[0046] 请参阅图5，图5为本发明另一实施例提供的广告投放方法的步骤S150的子步骤的流程示意图。作为一种优选的方式，步骤S150还可以包括：

[0047] 步骤S154，记录广告的广告投放时间。

[0048] 其中，该广告在一段时间内投放，该段时间的总长即为广告投放时间。例如3天、5天或者一周，也可以是其他时间。本实施例中，在固定时间节点，例如每天凌晨12点，计算广告的广告投放时间并记录。

[0049] 如此，在步骤S153中，即可在广告投放时间内，依据广告投放数据和广告点击数据确认广告是否投放成功。

[0050] 步骤S150还可以包括：

[0051] 步骤S155，计算广告的广告投放时间是否达到黄金效果时间。其中，黄金效果时间为预设的投放时间，例如5天。

[0052] 步骤S156，当广告投放时间未达到黄金效果时间，则继续投放广告。

[0053] 步骤S157，当广告投放时间达到黄金效果时间，则计算所投放广告的广告投放次数与投放成功次数的比例。

[0054] 本实施例中，在固定时间节点，例如每天凌晨12点，计算所投放广告的广告投放次数与投放成功次数的比例。

[0055] 步骤S158，将广告的广告投放次数与投放成功次数的比例与预设的目标比例值进行比较，判断广告投放次数与投放成功次数的比例是否大于或等于该预设的目标比例值。

[0056] 步骤S1591，当广告投放次数与投放成功次数的比例大于或等于该预设的目标比

例值时,确认广告投放成功。

[0057] 步骤S1592,当广告投放次数与投放成功次数的比例小于该预设的目标比例值时,确认广告投放失败。

[0058] 请继续参阅图2,广告投放方法还包括:

[0059] 步骤S180,在确认广告投放成功时,增加广告对应的用户特征的权重。

[0060] 需要说明的是,广告对应的用户特征的权重是指该用户特征在移动终端200的所有用户特征中所占的特征明显度。本实施例中,增加用户特征的权重将提高该用户特征的优先级。

[0061] 步骤S190,在确认广告投放失败时,更新广告的投放经验数据。

[0062] 本实施例中,更新广告的投放经验数据是指,记录投放失败的广告对应的用户特征,将该用户特征作为投放基础而投放该广告的投放经验数据更新为表征该广告投放失败。

[0063] 应当理解的是,该用户特征作为投放基础而投放该广告失败的投放经验数据可以供下一次用户访问时查询使用。即下一次用户访问时,步骤S123中的广告对应的投放经验数据为历史用户访问时执行步骤S190时得到。

[0064] 可以理解,本发明提供的广告投放方法还可以包括步骤S200,当依据移动终端200的所有用户特征投放的广告均被确认为投放失败时,调整预期值。

[0065] 其中,预期值是指确认广告是否投放成功的预设的目标值。本实施例中,预期值为依据广告投放数据和广告点击数据得到,可选地,预期值为所投放广告的广告投放次数与投放成功次数的目标比例值。当依据移动终端200的所有用户特征投放的广告均被确认为投放失败时,将目标比例值调低。

[0066] 本发明实施例提供了一种广告投放方法,在移动终端200通过WIFI上网时,获取记录的移动终端200的用户特征,并依据移动终端200的用户特征为移动终端200匹配广告,其中,用户特征在移动终端200通过WIFI首次上网时获取并记录,向移动终端200投放与用户特征匹配的广告。该广告投放方法能够在移动终端200再次通过WIFI上网时针对用户投放与用户特征匹配的广告,提高广告投放的准确性。

[0067] 并且,该广告投放方法在用户基础数据不足或用户特征分析不够精确的情况下,能够自动调整广告精准投放策略。在WIFI系统中广告投入人员主观判断不准确的情况下,自动根据投放效果调整投放策略。从而改善WIFI系统由于基础数据小、算法不准确、人为主观等问题造成精准投放不准确问题。通过在确认广告投放成功时,增加广告对应的用户特征的权重,实现基于精准投放反向优化用户特征分析结果。

[0068] 请参阅图6,图6为本发明实施例提供的一种广告投放装置110的功能模块示意图。该广告投放装置110应用于服务器100,该广告投放装置110包括获取模块111、选择模块112、匹配模块113、查询模块114、投放模块115、记录模块116、计算模块117、比较模块118、确认模块119和调整模块120。

[0069] 在本发明实施例中,步骤S110可以由获取模块111执行。

[0070] 获取模块111,用于当移动终端200通过WIFI上网时,依据记录的移动终端200的用户特征为移动终端200匹配广告;其中,用户特征在移动终端200通过WIFI首次上网时获取并记录。

- [0071] 在本发明实施例中,步骤S120可以由匹配模块113执行。
- [0072] 匹配模块113,用于依据移动终端200的用户特征为移动终端200匹配广告。
- [0073] 其中,在本发明实施例中,步骤S121可以由选择模块112执行。
- [0074] 选择模块112,用于选择移动终端200的第一优先级的用户特征。
- [0075] 在本发明实施例中,步骤S122可以由匹配模块113执行。
- [0076] 匹配模块113,用于依据移动终端200的第一优先级的用户特征为移动终端200匹配广告。
- [0077] 在本发明实施例中,步骤S123可以由查询模块114执行。
- [0078] 查询模块114,用于查询与第一优先级的用户特征匹配的广告对应的投放经验数据,确认该投放经验数据是否表征该广告曾投放失败。
- [0079] 在本发明实施例中,步骤S124可以由选择模块112和匹配模块113执行。
- [0080] 选择模块112,还用于当投放经验数据表征该广告曾投放失败时,选取第二优先级的用户特征。
- [0081] 匹配模块113,还用于依据第二优先级的用户特征为移动终端200匹配广告。
- [0082] 其中,第二优先级的用户特征的优先级低于第一优先级的用户特征的优先级。
- [0083] 在本发明实施例中,步骤S140可以由投放模块115执行。
- [0084] 投放模块115,用于向移动终端200投放广告。
- [0085] 在本发明实施例中,步骤S150可以由确认模块119执行。
- [0086] 确认模块119,用于确认广告是否投放成功。
- [0087] 在本发明实施例中,步骤S151可以由记录模块116执行。
- [0088] 记录模块116,用于记录广告的广告投放数据。
- [0089] 在本发明实施例中,步骤S152可以由记录模块116执行。
- [0090] 记录模块116,还用于响应用户对广告的操作而记录广告点击数据。
- [0091] 在本发明实施例中,步骤S153可以由确认模块119执行。
- [0092] 确认模块119,用于依据广告投放数据和广告点击数据确认广告是否投放成功。
- [0093] 在本发明实施例中,步骤S154可以由记录模块116执行。
- [0094] 记录模块116,还用于记录广告的广告投放时间。
- [0095] 在本发明实施例中,步骤S153可以由确认模块119执行。
- [0096] 确认模块119,还用于在广告投放时间内,依据广告投放数据和广告点击数据确认广告是否投放成功。
- [0097] 在本发明实施例中,步骤S153可以由计算模块117执行。
- [0098] 计算模块117,用于计算广告的广告投放时间是否达到黄金效果时间。
- [0099] 在本发明实施例中,步骤S156可以由投放模块115执行。
- [0100] 投放模块115,还用于当广告投放时间未达到黄金效果时间,则继续投放广告。
- [0101] 在本发明实施例中,步骤S157可以由计算模块117执行。
- [0102] 计算模块117,还用于当广告投放时间达到黄金效果时间,则计算所投放广告的广告投放次数与投放成功次数的比例。
- [0103] 在本发明实施例中,步骤S158可以由比较模块118执行。
- [0104] 比较模块118,用于将广告的广告投放次数与投放成功次数的比例与预设的目标

比例值进行比较，判断广告投放次数与投放成功次数的比例是否大于或等于该预设的目标比例值。

[0105] 在本发明实施例中，步骤S1591可以由确认模块119执行。

[0106] 确认模块119，还用于当广告投放次数与投放成功次数的比例大于或等于该预设的目标比例值时，确认该广告投放成功。

[0107] 在本发明实施例中，步骤S1592可以由确认模块119执行。

[0108] 确认模块119，还用于当广告投放次数与投放成功次数的比例小于该预设的目标比例值时，确认该广告投放失败。

[0109] 在本发明实施例中，步骤S180可以由调整模块120执行。

[0110] 调整模块120，用于在确认广告投放成功时，增加广告对应的用户特征的权重。

[0111] 在本发明实施例中，步骤S190可以由调整模块120执行。

[0112] 调整模块120，还用于在确认广告投放失败时，更新广告的投放经验数据。

[0113] 在本发明实施例中，步骤S200可以由调整模块120执行。

[0114] 调整模块120，还用于当依据移动终端200的所有用户特征投放的广告均被确认为投放失败时，调整预期值。

[0115] 综上所述，本发明实施例提供了一种广告投放方法及广告投放装置110，在移动终端200通过WIFI上网时，获取记录的移动终端200的用户特征，并依据移动终端200的用户特征为移动终端200匹配广告，其中，用户特征在移动终端200通过WIFI首次上网时获取并记录，向移动终端200投放与用户特征匹配的广告。该广告投放方法能够在移动终端200再次通过WIFI上网时针对用户投放与用户特征匹配的广告，提高广告投放的准确性。并且，该广告投放装置110在用户基础数据不足或用户特征分析不够精确的情况下，能够自动调整广告精准投放策略。在WIFI系统中广告投入人员主观判断不准确的情况下，自动根据投放效果调整投放策略。从而改善WIFI系统由于基础数据小、算法不准确、人为主观等问题造成精准投放不准确问题。通过在确认广告投放成功时，增加广告对应的用户特征的权重，实现基于精准投放反向优化用户特征分析结果。

[0116] 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的装置和方法，也可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，附图中的流程图和框图显示了根据本发明的多个实施例的装置、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或代码的一部分，所述模块、程序段或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现方式中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个连续的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的是，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或动作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0117] 另外，在本发明各个实施例中的各功能模块可以集成在一起形成一个独立的部分，也可以是各个模块单独存在，也可以两个或两个以上模块集成形成一个独立的部分。

[0118] 所述功能如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说

对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0119] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。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。应注意：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0120] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，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揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，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所述以权利要求的保护范围为准。

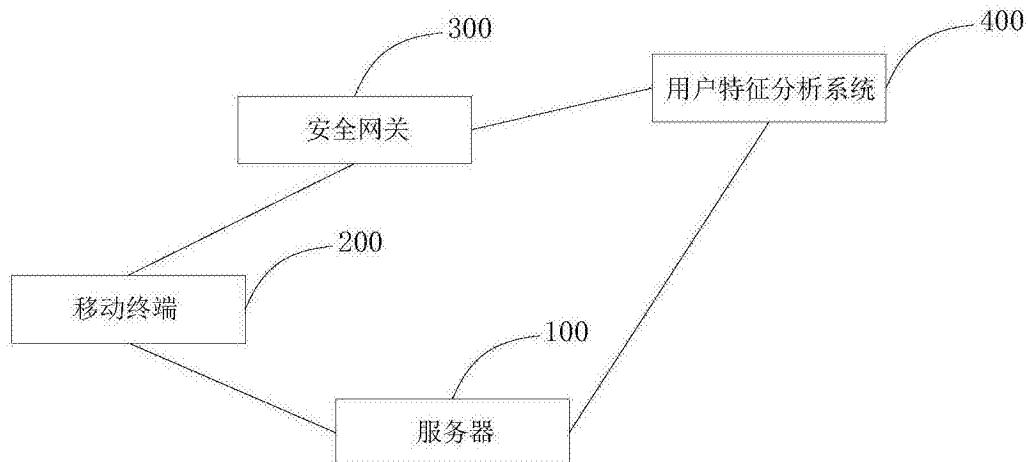


图1

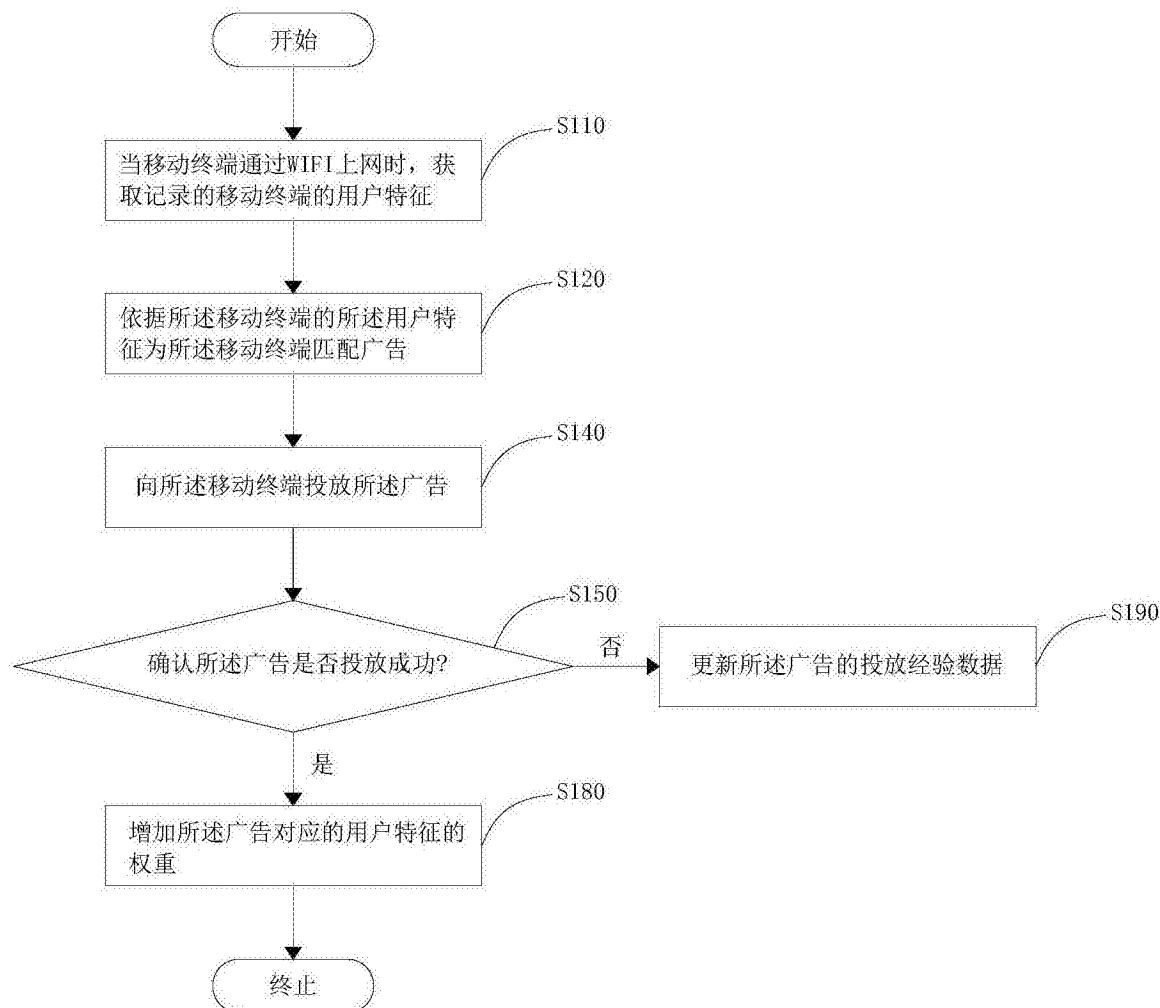


图2

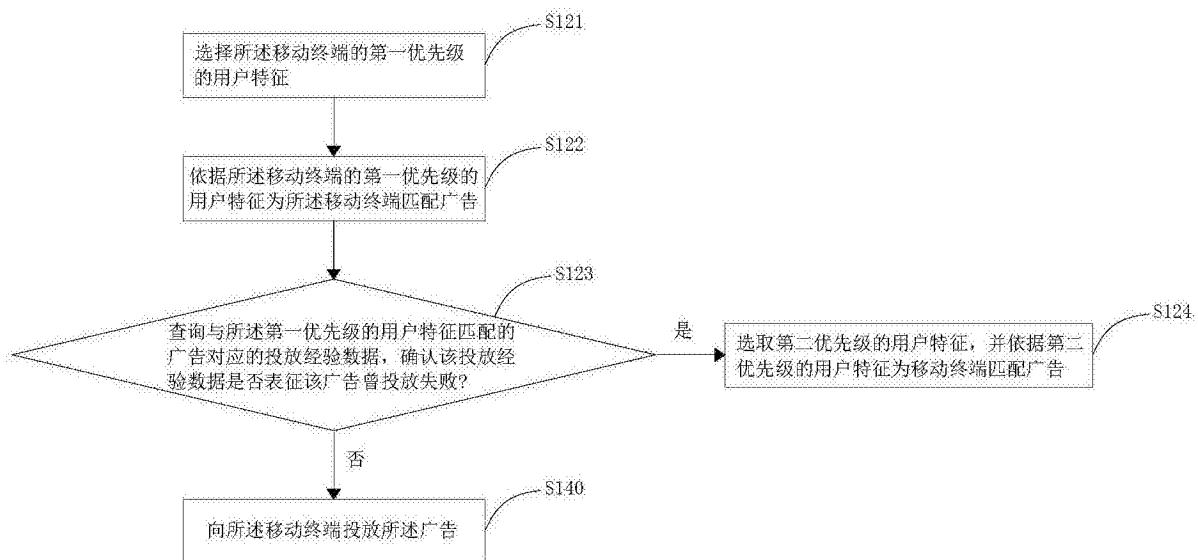


图3

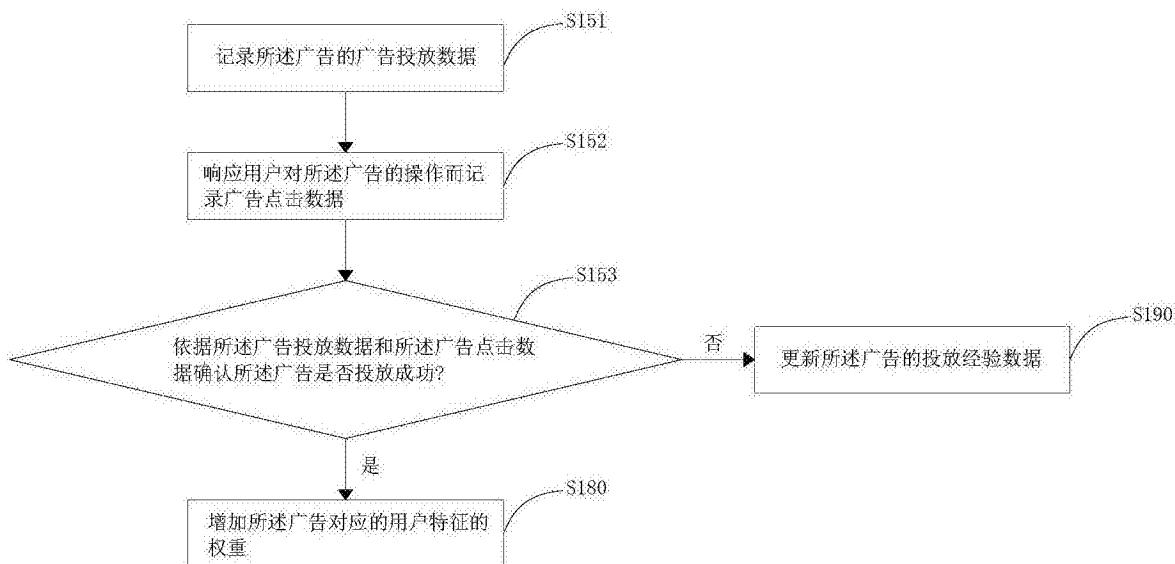


图4

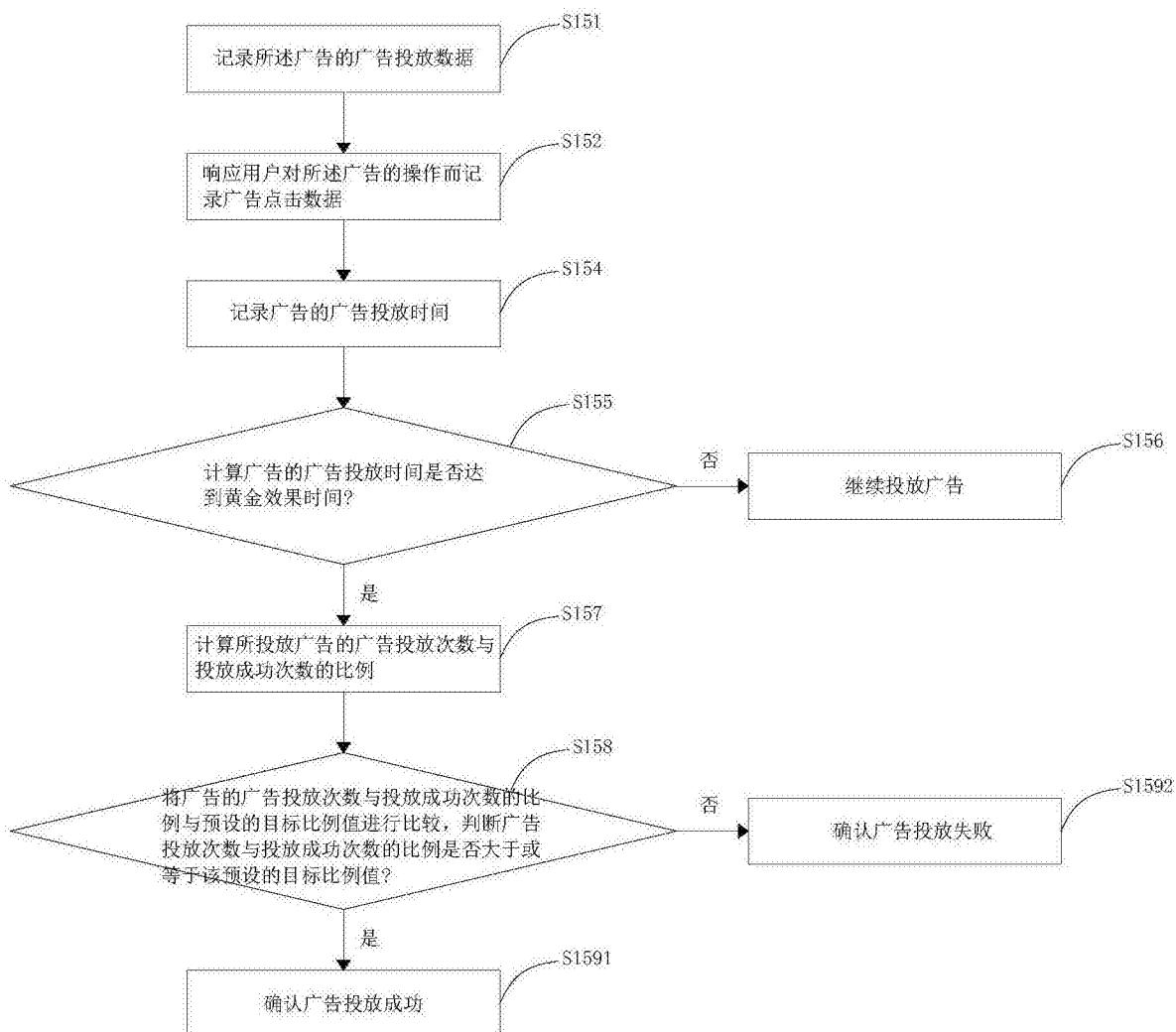


图5

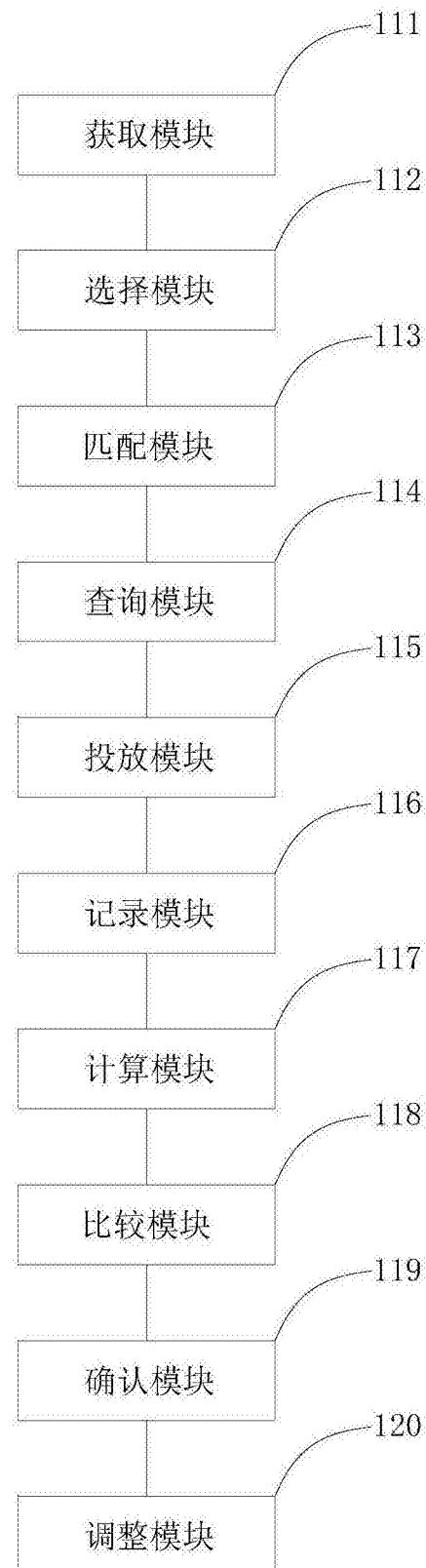
110

图6