

## (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2020 年 7 月 30 日 (30.07.2020)



(10) 国际公布号  
**WO 2020/151471 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**G06Q 30/02** (2012.01) **H04L 29/08** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/070015

(22) 国际申请日: 2020 年 1 月 2 日 (02.01.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201910054599.X 2019 年 1 月 21 日 (21.01.2019) CN

(71) 申请人: 北京京东尚科信息技术有限公司 (BEIJING JINGDONG SHANGKE INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国北京市海淀区知春路 76 号 8 层, Beijing 100086 (CN)。北京京东世纪贸易有限公司 (BEIJING JINGDONG CENTURY TRADING CO., LTD.) [CN/

CN]; 中国北京市大兴区北京经济技术开发区科创十一街 18 号 C 座 2 层 201 室, Beijing 100176 (CN)。

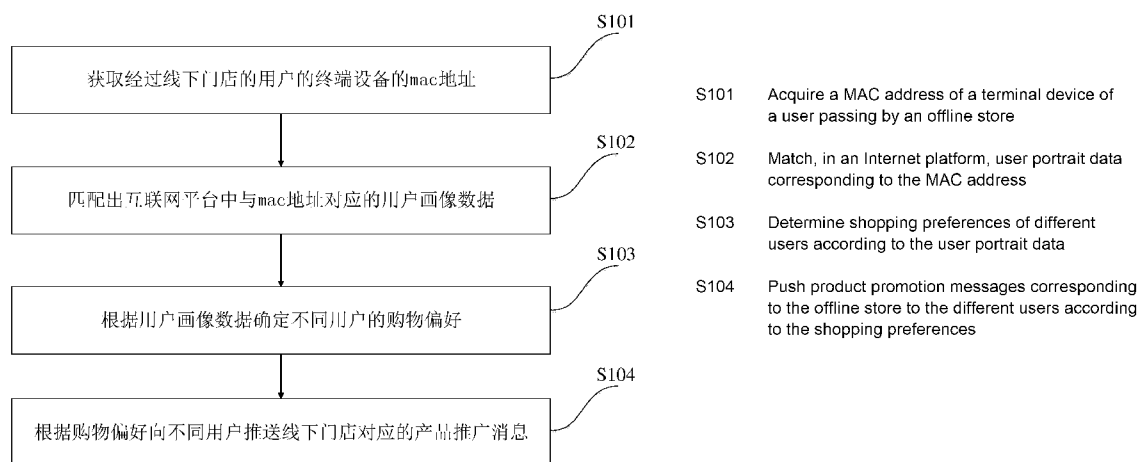
(72) 发明人: 范佳兴 (FAN, Jiaxing); 中国北京市海淀区知春路 76 号 8 层, Beijing 100086 (CN)。武跃峰 (WU, Yuefeng); 中国北京市海淀区知春路 76 号 8 层, Beijing 100086 (CN)。王路广 (WANG, Luguang); 中国北京市海淀区知春路 76 号 8 层, Beijing 100086 (CN)。张长军 (ZHANG, Changjun); 中国北京市海淀区知春路 76 号 8 层, Beijing 100086 (CN)。张晓鹏 (ZHANG, Xiaopeng); 中国北京市海淀区知春路 76 号 8 层, Beijing 100086 (CN)。

(74) 代理人: 上海弼兴律师事务所 (SHANGHAI BESHINING LAW OFFICE); 中国上海市小木桥路 681 号外经大厦 21 楼, Shanghai 200032 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,

(54) Title: OFFLINE STORE OPERATION CONTROL METHOD, SYSTEM AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 线下门店运营的控制方法、系统、设备和存储介质



(57) Abstract: Disclosed are an offline store operation control method, system and device, and a storage medium. The control method comprises: acquiring a MAC address of a terminal device of a user passing by an offline store (S101); matching, in an Internet platform, user portrait data corresponding to the MAC address (S102); determining shopping preferences of different users according to the user portrait data (S103); and pushing product promotion messages corresponding to the offline store to the different users according to the shopping preferences (S104). Product promotion messages can be pushed in a targeted way to users and different groups of people according to shopping preferences, thereby achieving the aims of providing accurate services for customers and showing different marketing advertisements in a targeted way to different users, and helping to maintain regular users. In addition, the product promotion messages are pushed to new users according to the shopping preferences of the groups of people to which the new users belong, thereby helping to increase new users and being more beneficial for the long-term operation of an offline store.

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种线下门店运营的控制方法、系统、设备和存储介质, 所述控制方法包括: 获取经过线下门店的用户的终端设备的mac地址(S101); 匹配出互联网平台中与所述mac地址对应的用户画像数据(S102); 根据所述用户画像数据确定不同用户的购物偏好(S103); 根据所述购物偏好向不同用户推送所述线下门店对应的产品推广消息(S104)。能够根据购物偏好向用户、不同人群针对性推送产品推广消息, 从而达到给客户提供精准的服务, 向不同的用户针对性展示不同的营销广告的目的, 且有助于维系老用户; 同时, 对于新用户, 按照其所属的人群类型的购物偏好向其推送产品推广消息, 从而有助于增加新用户, 更有利于线下门店的长期运营。

## 线下门店运营的控制方法、系统、设备和存储介质

本申请要求申请日为 2019/1/21 的中国专利申请 201910054599X 的优先权。本申请引用上述中国专利申请的全文。

### **技术领域**

本发明涉及数据处理技术领域，特别涉及一种线下门店运营的控制方法、系统、设备和存储介质。

### **背景技术**

目前，对于互联网平台的线下门店，在运营过程中没有对每个用户的基本信息（如性别、年龄、教育程度、住址等）、偏好信息（如偏好的颜色、偏好的产品类型以及价位等）等数据进行统计、归纳与分析，仅凭借业务员的个人经验和会员体系对店铺进行运营，因此，无法给客户提供精准的服务，也无法向不同的用户针对性展示不同的营销广告，降低了用户体验；另外，现有的线下门店的运营方式主要是依赖自然客流，对于维系老用户和增加新用户方面也缺少有效地手段。

### **发明内容**

本发明要解决的技术问题是现有技术中线下门店的运营方式无法给客户提供精准的服务，也无法向不同的用户针对性展示不同的营销广告，对于维系老用户和增加新用户方面也缺少有效地手段等缺陷，目的在于提供一种线下门店运营的控制方法、系统、设备和存储介质。

本发明是通过下述技术方案来解决上述技术问题：

本发明提供一种线下门店运营的控制方法，所述控制方法包括：

获取经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址（Media Access Control Address，媒体访问控制地址）；

匹配出互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户画像数据；

根据所述用户画像数据确定不同用户的购物偏好；

根据所述购物偏好向不同用户推送所述线下门店对应的产品推广消息。

较佳地，所述用户画像数据包括用户地址数据和用户身份数据；

所述控制方法还包括：

获取所述线下门店的地址数据；

所述匹配出互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户画像数据的步骤之后还包括：

根据所述用户地址数据与所述线下门店的地址数据，计算得到用户地址与所述线下门店之间的距离；

判断所述距离是否小于设定阈值，若是，则确定用户为所述线下门店周边的用户；

根据所述线下门店周边的每个用户的所述用户身份数据，将所述线下门店周边的多个用户划分为所述线下门店周边的不同类型的人群；

根据所述不同类型的人群中的每个用户的所述用户画像数据确定所述不同类型的人群的购物偏好；

根据所述购物偏好向所述不同类型的人群推送所述线下门店对应的产品推广消息。

较佳地，所述控制方法还包括：

对于在所述互联网平台匹配不到与所述 mac 地址对应的用户画像数据的用户，确定用户为所述互联网平台的新用户；

获取所述新用户在第一设定时间内的位置数据；

根据所述位置数据确定所述新用户所属的所述线下门店周边的人群；

根据所述新用户所属的人群的购物偏好向所述新用户推送所述线下门店的所述产品推广消息。

较佳地，所述线下门店安装有 Wi-Fi（无线局域网）探针；

所述获取经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址的步骤包括：

采用所述 Wi-Fi 探针扫描经过所述线下门店的用户的所述终端设备，并获取所述终端设备的所述 mac 地址。

较佳地，所述匹配出互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户画像数据的步骤包括：

匹配出所述互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户账号数据；

根据所述用户账号数据获取所述用户画像数据。

较佳地，当根据所述购物偏好向用户推送所述线下门店的所述产品推广消息时，所述推广消息包括通过所述线下门店的广告宣传显示屏向用户展示的产品广告消息、客户端的推送消息和手机短信中的至少一种。

较佳地，所述根据所述线下门店周边的每个用户的所述用户身份数据，将所述线下门店周边的多个用户划分为所述线下门店周边的不同类型的人群的步骤之后还包括：

根据所述不同类型的人群中的每个用户的所述用户地址数据确定所述线下门店周边的不同类型的人群所属的不同区域；

当根据所述购物偏好向所述不同类型的人群推送所述线下门店的所述产品推广消息时，所述产品推广消息包括客户端的推送消息、手机短信、向所述不同类型的人群所属的不同区域推送的产品宣传单中的广告消息和公交站台的广告牌中的广告消息中的至少一种。

较佳地，所述终端设备包括手机和/或平板电脑。

本发明还提供一种线下门店运营的控制系统，所述控制系统包括 mac 地址获取模块、匹配模块、购物偏好确定模块和消息推送模块；

所述 mac 地址获取模块用于获取经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址；

所述匹配模块用于匹配出互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户画像数据；

所述购物偏好确定模块用于根据所述用户画像数据确定不同用户的购物偏好；

所述消息推送模块用于根据所述购物偏好向不同用户推送所述线下门店对应的产品推广消息。

较佳地，所述用户画像数据包括用户地址数据和用户身份数据；

所述控制系统还包括地址数据获取模块、距离计算模块、判断模块和人群划分模块；

所述数据获取模块用于获取所述线下门店的地址数据；

所述距离计算模块用于根据所述用户地址数据与所述线下门店的地址数据，计算得到用户地址与所述线下门店之间的距离；

所述判断模块用于判断所述距离是否小于设定阈值，若是，则确定用户为所述线下门店周边的用户；

所述人群划分模块用于根据所述线下门店周边的每个用户的所述用户身份数据，将所述线下门店周边的多个用户划分为所述线下门店周边的不同类型的人群；

所述购物偏好确定模块还用于根据所述不同类型的人群中的每个用户的所述用户画像数据确定所述不同类型的人群的购物偏好；

所述消息推送模块还用于根据所述购物偏好向所述不同类型的人群推送所述线下门店对应的产品推广消息。

较佳地，所述控制系统还包括新用户确定模块、位置数据获取模块和人群确定模块；

对于在所述互联网平台匹配不到与所述 mac 地址对应的用户画像数据的用户，所述新用户确定单元用于确定用户为所述互联网平台的新用户；

所述位置数据获取单元用于获取所述新用户在第一设定时间内的位置数据；

所述人群确定单元用于根据所述位置数据确定所述新用户所属的所述线下门店周边的人群；

所述消息推送模块还用于根据所述新用户所属的人群的购物偏好向所述新用户推送所述线下门店的所述产品推广消息。

较佳地，所述线下门店安装有 Wi-Fi 探针；

所述 mac 地址获取模块用于采用所述 Wi-Fi 探针扫描经过所述线下门店的用户的所述终端设备，并获取所述终端设备的 mac 地址。

较佳地，所述匹配模块包括匹配单元和画像数据获取单元；

所述匹配单元用于匹配出所述互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户账号数据；

所述画像数据获取单元用于根据所述用户账号数据获取所述用户画像数据。

较佳地，当所述消息推送模块根据所述购物偏好向用户推送所述线下门店的所述产品推广消息时，所述推广消息包括通过所述线下门店的广告宣传显示屏向用户展示的产品广告消息、客户端的推送消息和手机短信中的至少一种。

较佳地，所述控制系统还包括区域确定模块；

所述区域确定模块用于根据所述不同类型的人群中的每个用户的所述用户地址数据确定所述线下门店周边的不同类型的人群所属的不同区域；

当所述消息推送模块根据所述购物偏好向所述不同类型的人群推送所述线下门店的所述产品推广消息时，所述产品推广消息包括客户端的推送消息、手机短信、向所述不同类型的人群所属的不同区域推送的产品宣传单中的广告消息和公交站台的广告牌中的广告消息中的至少一种。

较佳地，所述终端设备包括手机和/或平板电脑。

本发明还提供一种电子设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行计算机程序时实现上述的线下门店运营的控制方法。

本发明还提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现上述的线下门店运营的控制方法的步骤。

本发明的积极进步效果在于：

本发明中，通过在线下门店安装 Wi-Fi 探针，获取来往经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址，既得到任一用户的购物偏好，也得到线下门店周边的不同人群的购物偏好，再根据购物偏好向用户、不同人群针对性推送产品推广消息，从而达到给客户提供精准的服务，向不同的用户针对性展示不同的营销广告的目的，提高了用户满意度，有助于维系老用户；同时，对于新用户，按照其所属的人群类型的购物偏好向其推送产品推广消息，从而有助于增加新用户，更有利于线下门店的长期运营。

## 附图说明

图 1 为本发明实施例 1 的线下门店运营的控制方法的流程图。

图 2 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的流程图。

图 3 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店的整体采购情况示意图。

图 4 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店周边不同小区的采购情况示意图。

图 5 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店周边不同景点的采购情况示意图。

图 6 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店周边不同学校的采购情况示意图。

图 7 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店周边用户的整体偏好情况示意图。

图 8 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店中偏好的食品饮料的示意图。

图 9 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店中偏好的个性美妆护理产品的示意图。

图 10 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店周边小区居民的整体偏好情况示意图。

图 11 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店周边学校学生的整体偏好情况示意图。

图 12 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店周边小区居民偏好的产品分布情况示意图。

图 13 为本发明实施例 2 的线下门店运营的控制方法的线下门店周边学校学生偏好的产品分布情况示意图。

图 14 为本发明实施例 3 的线下门店运营的控制方法的流程图。

图 15 为本发明实施例 4 的线下门店运营的控制系统的模块示意图。

图 16 为本发明实施例 5 的线下门店运营的控制系统的模块示意图。

图 17 为本发明实施例 6 的线下门店运营的控制系统的模块示意图。

图 18 为本发明实施例 7 中的实现广告消息的确定方法的电子设备的结构示意图。

## 具体实施方式

### 实施例 1

如图 1 所示，本实施例的线下门店运营的控制方法包括：

S101、获取经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址；

其中，终端设备包括手机、平板电脑等。

S102、匹配出互联网平台中与 mac 地址对应的用户画像数据；

S103、根据用户画像数据确定不同用户的购物偏好；

S104、根据购物偏好向不同用户推送线下门店对应的产品推广消息。

其中，产品推广消息与每个用户的购物偏好一一对应。

推广消息包括通过线下门店的广告宣传显示屏向用户展示的产品广告消息、客户端的推送消息和手机短信中的至少一种。

具体地，通过获取来往经过线下门店的用户的手机中 mac 地址，然后将 mac 地址传输至线下门店的数据存储系统中；再通过数据存储系统将该 mac 地址经过云端接口传输至互联网平台中进行匹配，当匹配成功后，互联网平台将该用户的用户画像数据（如性别：男；年龄：30-35；需求：品牌 A 型号 B 的手机；购买意向：9 分；促销敏感度：中等；消费能力：强劲）反馈至线下门店的数据存储系统，线下门店的数据存储系统再根据用户的用户画像数据针对性地推送该用户喜欢或者偏好的产品的广告信息，例如，通过线下门店外的广告宣传显示屏显示广告（如：“线下门店 A，品牌 A 型号 B 的手机超值活动，购机赠送 1000 原话费，欢迎到店体验购买”）等方式，从而增加用户进店率，提升了用户体验。

本实施例中，通过获取来往经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址，获取任一用户的购物偏好，再根据购物偏好向用户推送对应的产品推广消息，从而达到给客户提  
供精准的服务，向不同的用户针对性展示不同的营销广告的目的，提高了用户满意度，有助于维系老用户，更有利于线下门店的长期运营。

### 实施例 2

如图 2 所示，本实施例的线下门店运营的控制方法是对实施例 1 的进一步改进，具体地：

线下门店安装有 Wi-Fi 探针，步骤 S101 包括：

S10101、采用 Wi-Fi 探针扫描经过线下门店的用户的终端设备，并获取终端设备的 mac 地址。

步骤 S102 包括：

S1021、匹配出互联网平台中与 mac 地址对应的用户账号数据；

S1022、根据用户账号数据获取用户画像数据。

步骤 S102 之后包括：

S105、获取线下门店的地址数据；

其中，用户画像数据包括用户身份数据、用户地址数据、用户采购数据、用户使用的手机型号数据等；具体地，用户身份数据包括性别、年龄、教育程度、工作类型等；用户地址数据包括工作地点、居住地点、经常拜访的地址等；用户采购数据包括消费内容、消费能力、消费活跃度、消费方式、产品促销敏感度、近期在客户端浏览的产品、购买意向等。

另外，还可以根据在线下门店实际登记的用户数据修正、丰富用户画像数据。

步骤 S105 之后还包括：

S106、根据用户地址数据与线下门店的地址数据，计算得到用户地址与线下门店之间的距离；

S107、判断距离是否小于设定阈值，若是，则确定用户为线下门店周边的用户；

S108、根据线下门店周边的每个用户的用户身份数据，将线下门店周边的多个用户划分为线下门店周边的不同类型的人群；

S109、根据不同类型的人群中的每个用户的用户画像数据确定不同类型的人群的购物偏好；

S1010、根据购物偏好向不同类型的人群推送线下门店对应的产品推广消息。

步骤 S108 之后还包括：

S1011、根据不同类型的人群中的每个用户的用户地址数据确定线下门店周边的不同类型的人群所属的不同区域；

当根据购物偏好向不同类型的人群推送线下门店的产品推广消息时，产品推广消息包括客户端的推送消息、手机短信、向不同类型的人群所属的不同区域推送的产品宣传单中的广告消息和公交站台的广告牌中的广告消息中的至少一种。

下面结合一个实例具体说明：

如图 3 所示，表示线下门店 A 周边的不同的机构、所有小区、所有景点等在线下门店 A 的采购情况；横轴表示不同的机构（如医院、酒店等）、小区等，纵轴表示在线下门店 A 的消费的产品数量，a1 表示人数，L1 表示订单数。

如图 4 所示，分别表示线下门店 A 周边的不同小区在线下门店 A 的采购情况；横轴表示不同小区（安慧里、千鹤家园等），纵轴表示在线下门店 A 的用户采购的产品数量，

a2 表示人数，L2 表示订单数。

如图 5 所示，分别表示线下门店 A 周边的不同景点在线下门店 A 的采购情况；横轴表示不同小区（地坛公园、奥林匹克公园等），纵轴表示在线下门店 A 的用户采购的产品数量，a3 表示人数，L3 表示订单数。

如图 6 所示，分别表示线下门店 A 周边的不同学校在线下门店 A 的采购情况；横轴表示不同小区（清华大学、中国人民大学等），纵轴表示在线下门店 A 的用户采购的产品数量，a4 表示人数，L4 表示订单数。

综上可以得知，线下门店 A 周边的区域主要包括写字楼区域、居民区、学校区域、景区等，这些不同区域分别对应的人群包括写字楼的办公人员、小区的居民、学校的学生、景点的游客等。

如图 7 所示，为线下门店 A 的用户在一段时间的整体购物偏好分布情况，横轴表示不同种类的产品，纵轴表示在一段时间内线下门店 A 中不同产品的订单数量。可以得知，线下门店 A 的整体购物偏好主要包括食品饮料、个性美妆护理、电脑、办公用品、图书等，为用户采购量最大的产品。

其中，如图 8 所示，在偏好的食品饮料中，调味品、坚果炒货、休闲零食的需求量大。

如图 9 所示，在偏好的个性美妆护理产品中，纸品湿巾、衣物清洁产品、家庭清洁产品比较比较受欢迎。

另外，如图 10 所示，表示线下门店 A 周边的所有小区的居民的整体购物偏好；横轴表示不同种类的产品，纵轴表示产品采购量；

如图 11 所示，表示线下门店 A 周边的所有学校的学生的整体购物偏好；横轴表示不同种类的产品，纵轴表示产品采购量；

其中，如图 12 所示，为线下门店 A 周边的所有小区的居民的购物偏好的产品分布情况；

如图 13 所示，为线下门店 A 周边的所有学校的学生的购物偏好的产品分布情况；  
由图 12 可知，小区的居民偏好休闲食品、粮油调味品、进口食品等；由图 13 可知，学校的学生更偏好进口食品、茗茶等。因此，向小区的居民有针对性地推送休闲食品、粮油调味品的产品推广消息，而向学校的学生针对性地推送进口食品、茗茶等产品推广消息。

本实施例中，通过在线下门店安装 Wi-Fi 探针，获取来往经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址，既得到任一用户的购物偏好，也得到线下门店周边的不同人群的购

物偏好，再根据购物偏好向用户、不同人群针对性推送产品推广消息，从而达到给客户  
提供精准的服务，向不同的用户针对性展示不同的营销广告的目的，提高了用户满意度，  
有助于维系老用户，更有利于线下门店的长期运营。

### 实施例 3

如图 14 所示，本实施例的线下门店运营的控制方法是对实施例 2 的进一步改进，具体地：

控制方法还包括：

S1012、对于在互联网平台匹配不到与 mac 地址对应的用户画像数据的用户，确定用户为互联网平台的新用户；

S1013、获取新用户在第一设定时间内的位置数据；

S1014、根据位置数据确定新用户所属的线下门店周边的人群；

S1015、根据新用户所属的人群的购物偏好向新用户推送线下门店的产品推广消息。

本实施例中，通过在线下门店安装 Wi-Fi 探针，获取来往经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址，既得到任一用户的购物偏好，也得到线下门店周边的不同人群的购物偏好，再根据购物偏好向用户、不同人群针对性推送产品推广消息，从而达到给客户  
提供精准的服务，向不同的用户针对性展示不同的营销广告的目的，提高了用户满意度，  
有助于维系老用户；同时，对于新用户，按照其所属的人群类型的购物偏好向其推送产品推广消息，从而有助于增加新用户，更有利于线下门店的长期运营。

### 实施例 4

如图 15 所示，本实施例的线下门店运营的控制系统包括 mac 地址获取模块 1、匹配模块 2、购物偏好确定模块 3 和消息推送模块 4。

mac 地址获取模块 1 用于获取经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址；

其中，终端设备包括手机和/或平板电脑。

匹配模块 2 用于匹配出互联网平台中与 mac 地址对应的用户画像数据；

购物偏好确定模块 3 用于根据用户画像数据确定不同用户的购物偏好；

消息推送模块 4 用于根据购物偏好向不同用户推送线下门店对应的产品推广消息。

推广消息包括通过线下门店的广告宣传显示屏向用户展示的产品广告消息、客户端的推送消息和手机短信中的至少一种。

具体地，通过获取来往经过线下门店的用户的手机中 mac 地址，然后将 mac 地址传输至线下门店的数据存储系统中；然后通过数据存储系统将该 mac 地址经过云端接口传输至互联网平台中进行匹配，当匹配成功后，互联网平台将该用户的用户画像数据（如

性别：男；年龄：30-35；需求：品牌 A 型号 B 的手机；购买意向：9 分；促销敏感度：中等；消费能力：强劲）反馈至线下门店的数据存储系统，线下门店的数据存储系统再根据用户的用户画像数据针对性地推送该用户喜欢或者偏好的产品的广告信息，例如，通过线下门店外的广告宣传显示屏显示广告（如：“线下门店 A，品牌 A 型号 B 的手机超值活动，购机赠送 1000 原话费，欢迎到店体验购买”）等方式，从而增加用户进店率，提升了用户体验。

本实施例中，通过获取来往经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址，获取任一用户的购物偏好，再根据购物偏好向用户推送对应的产品推广消息，从而达到给客户提提供精准的服务，向不同的用户针对性展示不同的营销广告的目的，提高了用户满意度，有助于维系老用户，更有利于线下门店的长期运营。

### 实施例 5

如图 16 所示，本实施例的线下门店运营的控制系统是对实施例 4 的进一步改进，具体地：

线下门店安装有 Wi-Fi 探针；

mac 地址获取模块 1 用于采用 Wi-Fi 探针扫描经过线下门店的用户的终端设备，并获取终端设备的 mac 地址。

匹配模块 2 包括匹配单元 21 和画像数据获取单元 22；

匹配单元 21 用于匹配出互联网平台中与 mac 地址对应的用户账号数据；

画像数据获取单元 22 用于根据用户账号数据获取用户画像数据。

控制系统还包括地址数据获取模块 5、距离计算模块 6、判断模块 7、人群划分模块 8 和区域确定模块 9。

地址数据获取模块 5 用于获取线下门店的地址数据；

其中，用户画像数据包括用户身份数据、用户地址数据、用户采购数据、用户使用的手机型号数据等；具体地，用户身份数据包括性别、年龄、教育程度、工作类型等；用户地址数据包括工作地点、居住地点、经常拜访的地址等；用户采购数据包括消费内容、消费能力、消费活跃度、消费方式、产品促销敏感度、近期在客户端浏览的产品、购买意向等。

另外，还可以根据在线下门店实际登记的用户数据修正、丰富用户画像数据。

距离计算模块 6 用于根据用户地址数据与线下门店的地址数据，计算得到用户地址与线下门店之间的距离；

判断模块 7 用于判断距离是否小于设定阈值，若是，则确定用户为线下门店周边的

用户；

人群划分模块 8 用于根据线下门店周边的每个用户的用户身份数据，将线下门店周边的多个用户划分为线下门店周边的不同类型的人群；

购物偏好确定模块 3 还用于根据不同类型的人群中的每个用户的用户画像数据确定不同类型的人群的购物偏好；

消息推送模块 4 还用于根据购物偏好向不同类型的人群推送线下门店对应的产品推广消息。

区域确定模块 9 用于根据不同类型的人群中的每个用户的用户地址数据确定线下门店周边的不同类型的人群所属的不同区域；

当消息推送模块根据购物偏好向不同类型的人群推送线下门店的产品推广消息时，产品推广消息包括客户端的推送消息、手机短信、向不同类型的人群所属的不同区域推送的产品宣传单中的广告消息和公交站台的广告牌中的广告消息中的至少一种。

下面结合一个实例具体说明：

如图 3 所示，表示线下门店 A 周边的不同的机构、所有小区、所有景点等在线下门店 A 的采购情况；横轴表示不同的机构（如医院、酒店等）、小区等，纵轴表示在线下门店 A 的消费的产品数量，a1 表示人数，L1 表示订单数。

如图 4 所示，分别表示线下门店 A 周边的不同小区在线下门店 A 的采购情况；横轴表示不同小区（安慧里、千鹤家园等），纵轴表示在线下门店 A 的用户采购的产品数量，a2 表示人数，L2 表示订单数。

如图 5 所示，分别表示线下门店 A 周边的不同景点在线下门店 A 的采购情况；横轴表示不同小区（地坛公园、奥林匹克公园等），纵轴表示在线下门店 A 的用户采购的产品数量，a3 表示人数，L3 表示订单数。

如图 6 所示，分别表示线下门店 A 周边的不同学校在线下门店 A 的采购情况；横轴表示不同小区（清华大学、中国人民大学等），纵轴表示在线下门店 A 的用户采购的产品数量，a4 表示人数，L4 表示订单数。

综上可以得知，线下门店 A 周边的区域主要包括写字楼区域、居民区、学校区域、景区等，这些不同区域分别对应的人群包括写字楼的办公人员、小区的居民、学校的学生、景点的游客等。

如图 7 所示，为线下门店 A 的用户在一段时间的整体购物偏好分布情况，横轴表示不同种类的产品，纵轴表示在一段时间内线下门店 A 中不同产品的订单数量。可以得知，线下门店 A 的整体购物偏好主要包括食品饮料、个性美妆护理、电脑、办公用品、图书

等，为用户采购量最大的产品。

其中，如图 8 所示，在偏好的食品饮料中，调味品、坚果炒货、休闲零食的需求量大。

如图 9 所示，在偏好的个性美妆护理产品中，纸品湿巾、衣物清洁产品、家庭清洁产品比较比较受欢迎。

另外，如图 10 所示，表示线下门店 A 周边的所有小区的居民的整体购物偏好；横轴表示不同种类的产品，纵轴表示产品采购量；

如图 11 所示，表示线下门店 A 周边的所有学校的学生的整体购物偏好；横轴表示不同种类的产品，纵轴表示产品采购量；

其中，如图 12 所示，为线下门店 A 周边的所有小区的居民的购物偏好的产品分布情况；

如图 13 所示，为线下门店 A 周边的所有学校的学生的购物偏好的产品分布情况；  
由图 12 可知，小区的居民偏好休闲食品、粮油调味品、进口食品等；由图 13 可知，学校的学生更偏好进口食品、茗茶等。因此，向小区的居民有针对性地推送休闲食品、粮油调味品的产品推广消息，而向学校的学生针对性地推送进口食品、茗茶等产品推广消息。

本实施例中，通过在线下门店安装 Wi-Fi 探针，获取来往经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址，既得到任一用户的购物偏好，也得到线下门店周边的不同人群的购物偏好，再根据购物偏好向用户、不同人群针对性推送产品推广消息，从而达到给客户精准的服务，向不同的用户针对性展示不同的营销广告的目的，提高了用户满意度，有助于维系老用户，更有利于线下门店的长期运营。

## 实施例 6

如图 17 所示，本实施例的线下门店运营的控制系统是对实施例 5 的进一步改进，具体地：

控制系统还包括新用户确定模块 10、位置数据获取模块 11 和人群确定模块 12。

对于在互联网平台匹配不到与 mac 地址对应的用户画像数据的用户，新用户确定单元 10 用于确定用户为互联网平台的新用户；

位置数据获取单元 11 用于获取新用户在第一设定时间内的位置数据；

人群确定单元 12 用于根据位置数据确定新用户所属的线下门店周边的人群；

消息推送模块 4 还用于根据新用户所属的人群的购物偏好向新用户推送线下门店的产品推广消息。

本实施例中，通过在线下门店安装 Wi-Fi 探针，获取来往经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址，既得到任一用户的购物偏好，也得到线下门店周边的不同人群的购物偏好，再根据购物偏好向用户、不同人群针对性推送产品推广消息，从而达到给客户精准的服务，向不同的用户针对性展示不同的营销广告的目的，提高了用户满意度，有助于维系老用户；同时，对于新用户，按照其所属的人群类型的购物偏好向其推送产品推广消息，从而有助于增加新用户，更有利于线下门店的长期运营。

## 实施例 7

图 18 为本发明实施例 7 提供的一种电子设备的结构示意图。电子设备包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，处理器执行程序时实现实施例 1 至 3 中任意一实施例中的线下门店运营的控制方法。图 18 显示的电子设备 30 仅仅是一个示例，不应对本发明实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 18 所示，电子设备 30 可以以通用计算设备的形式表现，例如其可以为服务器设备。电子设备 30 的组件可以包括但不限于：上述至少一个处理器 31、上述至少一个存储器 32、连接不同系统组件(包括存储器 32 和处理器 31)的总线 33。

总线 33 包括数据总线、地址总线和控制总线。

存储器 32 可以包括易失性存储器，例如随机存取存储器(RAM)321 和/或高速缓存存储器 322，还可以进一步包括只读存储器(ROM)323。

存储器 32 还可以包括具有一组(至少一个)程序模块 324 的程序/实用工具 325，这样的程序模块 324 包括但不限于：操作系统、一个或者多个应用程序、其它程序模块以及程序数据，这些示例中的每一个或某种组合中可能包括网络环境的实现。

处理器 31 通过运行存储在存储器 32 中的计算机程序，从而执行各种功能应用以及数据处理，例如本发明实施例 1 至 3 中任意一实施例中的线下门店运营的控制方法。

电子设备 30 也可以与一个或多个外部设备 34(例如键盘、指向设备等)通信。这种通信可以通过输入/输出(I/O)接口 35 进行。并且，模型生成的设备 30 还可以通过网络适配器 36 与一个或者多个网络(例如局域网(LAN)，广域网(WAN)和/或公共网络，例如因特网)通信。如图 18 所示，网络适配器 36 通过总线 33 与模型生成的设备 30 的其它模块通信。应当明白，尽管图中未示出，可以结合模型生成的设备 30 使用其它硬件和/或软件模块，包括但不限于：微代码、设备驱动器、冗余处理器、外部磁盘驱动阵列、RAID（磁盘阵列）系统、磁带驱动器以及数据备份存储系统等。

应当注意，尽管在上文详细描述中提及了电子设备的若干单元/模块或子单元/模块，但是这种划分仅仅是示例性的并非强制性的。实际上，根据本发明的实施方式，上文描

述的两个或更多单元/模块的特征和功能可以在一个单元/模块中具体化。反之，上文描述的一个单元/模块的特征和功能可以进一步划分为由多个单元/模块来具体化。

### **实施例 8**

本实施例提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，程序被处理器执行时实现实施例 1 至 3 中任意一实施例中的线下门店运营的控制方法中的步骤。

其中，可读存储介质可以采用的更具体可以包括但不限于：便携式盘、硬盘、随机存取存储器、只读存储器、可擦拭可编程只读存储器、光存储器件、磁存储器件或上述的任意合适的组合。

在可能的实施方式中，本发明还可以实现为一种程序产品的形式，其包括程序代码，当程序产品在终端设备上运行时，程序代码用于使终端设备执行实现实施例 1 至 3 中任意一实施例中的线下门店运营的控制方法中的步骤。

其中，可以以一种或多种程序设计语言的任意组合来编写用于执行本发明的程序代码，程序代码可以完全地在用户设备上执行、部分地在用户设备上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户设备上部分在远程设备上执行或完全在远程设备上执行。

虽然以上描述了本发明的具体实施方式，但是本领域的技术人员应当理解，这些仅是举例说明，在不背离本发明的原理和实质的前提下，可以对这些实施方式做出多种变更或修改。因此，本发明的保护范围由所附权利要求书限定。

## 权利要求

- 1、一种线下门店运营的控制方法，其特征在于，所述控制方法包括：  
获取经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址；  
匹配出互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户画像数据；  
根据所述用户画像数据确定不同用户的购物偏好；  
根据所述购物偏好向不同用户推送所述线下门店对应的产品推广消息。
- 2、如权利要求 1 所述的线下门店运营的控制方法，其特征在于，所述用户画像数据包括用户地址数据和用户身份数据；  
所述控制方法还包括：  
获取所述线下门店的地址数据；  
所述匹配出互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户画像数据的步骤之后还包括：  
根据所述用户地址数据与所述线下门店的地址数据，计算得到用户地址与所述线下门店之间的距离；  
判断所述距离是否小于设定阈值，若是，则确定用户为所述线下门店周边的用户；  
根据所述线下门店周边的每个用户的所述用户身份数据，将所述线下门店周边的多个用户划分为所述线下门店周边的不同类型的人群；  
根据所述不同类型的人群中的每个用户的所述用户画像数据确定所述不同类型的人群的购物偏好；  
根据所述购物偏好向所述不同类型的人群推送所述线下门店对应的产品推广消息。
- 3、如权利要求 2 所述的线下门店运营的控制方法，其特征在于，所述控制方法还包括：  
对于在所述互联网平台匹配不到与所述 mac 地址对应的用户画像数据的用户，确定用户为所述互联网平台的新用户；  
获取所述新用户在第一设定时间内的位置数据；  
根据所述位置数据确定所述新用户所属的所述线下门店周边的人群；  
根据所述新用户所属的人群的购物偏好向所述新用户推送所述线下门店的所述产品推广消息。
- 4、如权利要求 1-3 中至少一项所述的线下门店运营的控制方法，其特征在于，所述线下门店安装有 Wi-Fi 探针；  
所述获取经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址的步骤包括：

采用所述 Wi-Fi 探针扫描经过所述线下门店的用户的所述终端设备，并获取所述终端设备的所述 mac 地址。

5、如权利要求 1-4 中至少一项所述的线下门店运营的控制方法，其特征在于，所述匹配出互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户画像数据的步骤包括：

匹配出所述互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户账号数据；

根据所述用户账号数据获取所述用户画像数据。

6、如权利要求 1-5 中至少一项所述的线下门店运营的控制方法，其特征在于，当根据所述购物偏好向用户推送所述线下门店的所述产品推广消息时，所述推广消息包括通过所述线下门店的广告宣传显示屏向用户展示的产品广告消息、客户端的推送消息和手机短信中的至少一种。

7、如权利要求 2 所述的线下门店运营的控制方法，其特征在于，所述根据所述线下门店周边的每个用户的所述用户身份数据，将所述线下门店周边的多个用户划分为所述线下门店周边的不同类型的人群的步骤之后还包括：

根据所述不同类型的人群中的每个用户的所述用户地址数据确定所述线下门店周边的不同类型的人群所属的不同区域；

当根据所述购物偏好向所述不同类型的人群推送所述线下门店的所述产品推广消息时，所述产品推广消息包括客户端的推送消息、手机短信、向所述不同类型的人群所属的不同区域推送的产品宣传单中的广告消息和公交站台的广告牌中的广告消息中的至少一种。

8、如权利要求 1-7 中至少一项所述的线下门店运营的控制方法，其特征在于，所述终端设备包括手机和/或平板电脑。

9、一种线下门店运营的控制系统，其特征在于，所述控制系统包括 mac 地址获取模块、匹配模块、购物偏好确定模块和消息推送模块；

所述 mac 地址获取模块用于获取经过线下门店的用户的终端设备的 mac 地址；

所述匹配模块用于匹配出互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户画像数据；

所述购物偏好确定模块用于根据所述用户画像数据确定不同用户的购物偏好；

所述消息推送模块用于根据所述购物偏好向不同用户推送所述线下门店对应的产品推广消息。

10、如权利要求 8 所述的线下门店运营的控制系统，其特征在于，所述用户画像数据包括用户地址数据和用户身份数据；

所述控制系统还包括地址数据获取模块、距离计算模块、判断模块和人群划分模块；

所述数据获取模块用于获取所述线下门店的地址数据；

所述距离计算模块用于根据所述用户地址数据与所述线下门店的地址数据，计算得到用户地址与所述线下门店之间的距离；

所述判断模块用于判断所述距离是否小于设定阈值，若是，则确定用户为所述线下门店周边的用户；

所述人群划分模块用于根据所述线下门店周边的每个用户的所述用户身份数据，将所述线下门店周边的多个用户划分为所述线下门店周边的不同类型的人群；

所述购物偏好确定模块还用于根据所述不同类型的人群中的每个用户的所述用户画像数据确定所述不同类型的人群的购物偏好；

所述消息推送模块还用于根据所述购物偏好向所述不同类型的人群推送所述线下门店对应的产品推广消息。

11、如权利要求 10 所述的线下门店运营的控制系统，其特征在于，所述控制系统还包括新用户确定模块、位置数据获取模块和人群确定模块；

对于在所述互联网平台匹配不到与所述 mac 地址对应的用户画像数据的用户，所述新用户确定单元用于确定用户为所述互联网平台的新用户；

所述位置数据获取单元用于获取所述新用户在第一设定时间内的位置数据；

所述人群确定单元用于根据所述位置数据确定所述新用户所属的所述线下门店周边的人群；

所述消息推送模块还用于根据所述新用户所属的人群的购物偏好向所述新用户推送所述线下门店的所述产品推广消息。

12、如权利要求 9-11 中至少一项所述的线下门店运营的控制系统，其特征在于，所述线下门店安装有 Wi-Fi 探针；

所述 mac 地址获取模块用于采用所述 Wi-Fi 探针扫描经过所述线下门店的用户的所述终端设备，并获取所述终端设备的 mac 地址。

13、如权利要求 9-12 中至少一项所述的线下门店运营的控制系统，其特征在于，所述匹配模块包括匹配单元和画像数据获取单元；

所述匹配单元用于匹配出所述互联网平台中与所述 mac 地址对应的用户账号数据；

所述画像数据获取单元用于根据所述用户账号数据获取所述用户画像数据。

14、如权利要求 9-13 中至少一项所述的线下门店运营的控制系统，其特征在于，当所述消息推送模块根据所述购物偏好向用户推送所述线下门店的所述产品推广消息时，所述推广消息包括通过所述线下门店的广告宣传显示屏向用户展示的产品广告消息、客

户端的推送消息和手机短信中的至少一种。

15、如权利要求 9 中所述的线下门店运营的控制系统，其特征在于，所述控制系统还包括区域确定模块；

所述区域确定模块用于根据所述不同类型的人群中的每个用户的所述用户地址数据确定所述线下门店周边的不同类型的人群所属的不同区域；

当所述消息推送模块根据所述购物偏好向所述不同类型的人群推送所述线下门店的所述产品推广消息时，所述产品推广消息包括客户端的推送消息、手机短信、向所述不同类型的人群所属的不同区域推送的产品宣传单中的广告消息和公交站台的广告牌中的广告消息中的至少一种。

16、如权利要求 9-15 中至少一项所述的线下门店运营的控制系统，其特征在于，所述终端设备包括手机和/或平板电脑。

17、一种电子设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其特征在于，所述处理器执行计算机程序时实现权利要求 1-8 中任一项所述的线下门店运营的控制方法。

18、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求 1-8 中任一项所述的线下门店运营的控制方法的步骤。

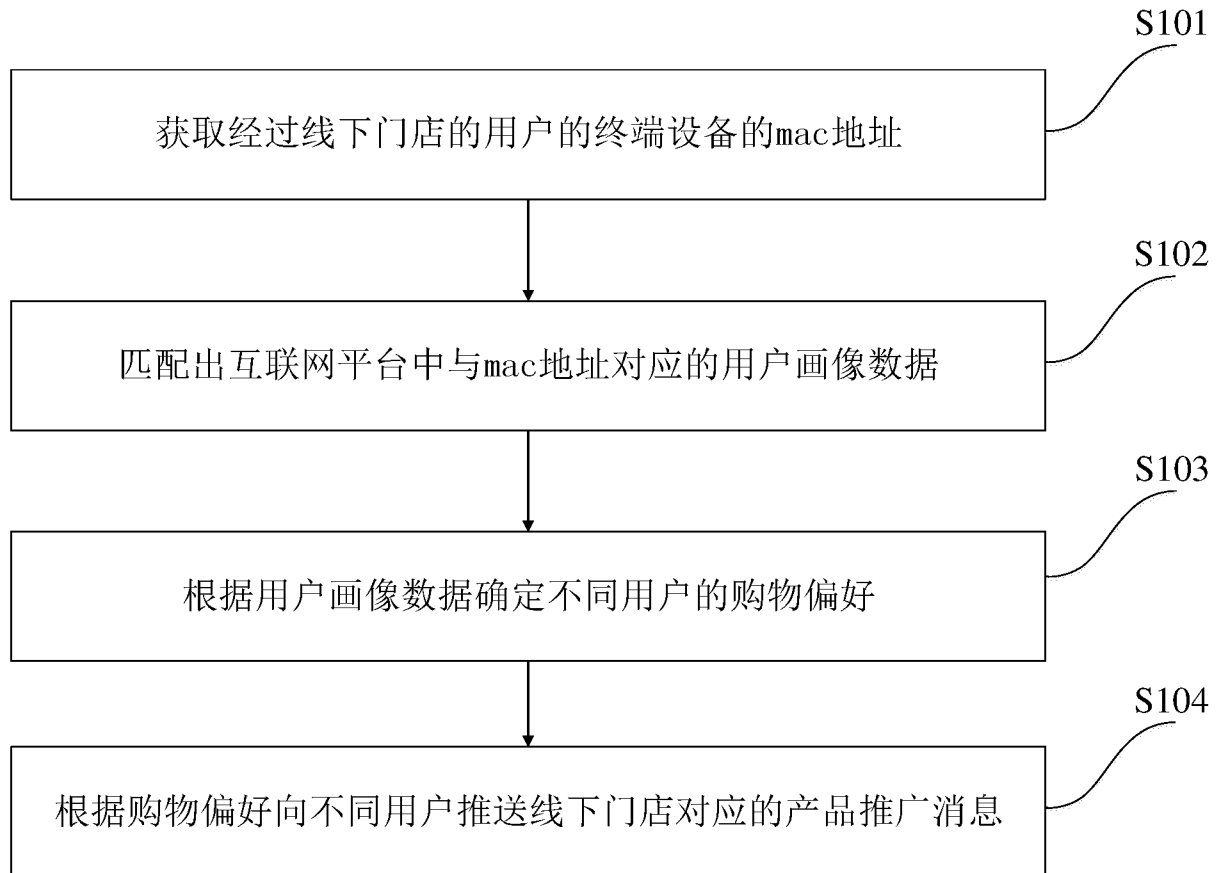


图 1

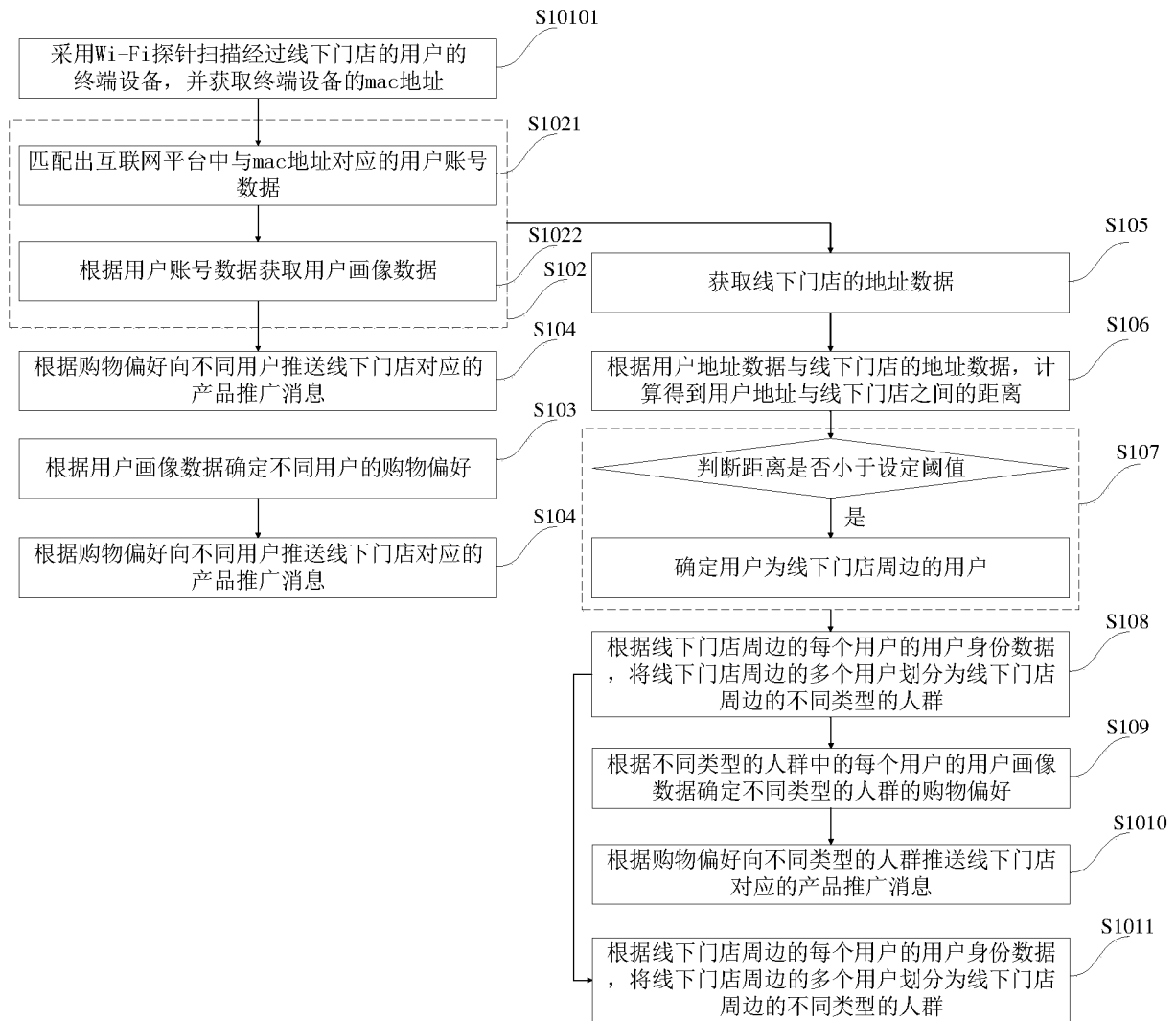


图 2

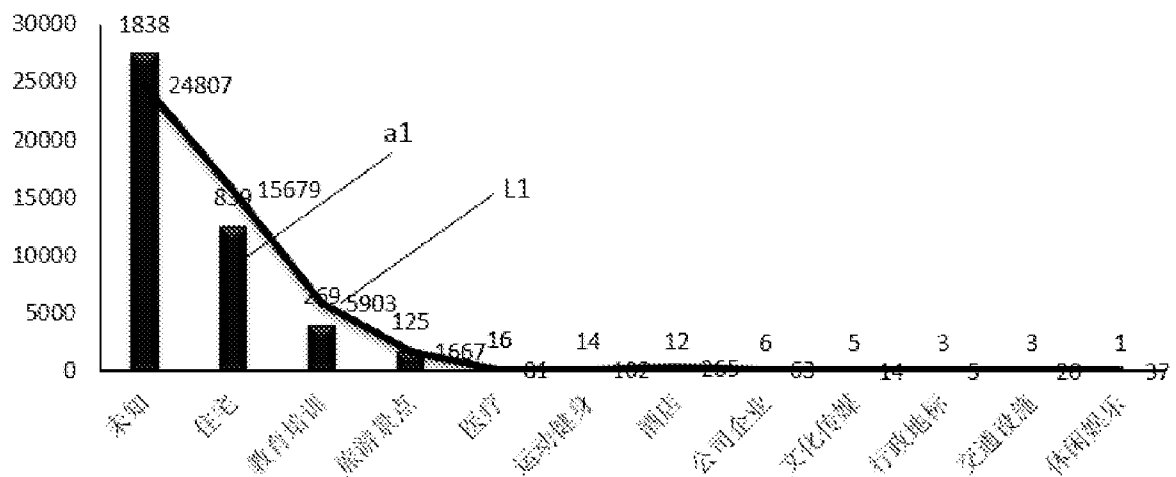


图 3

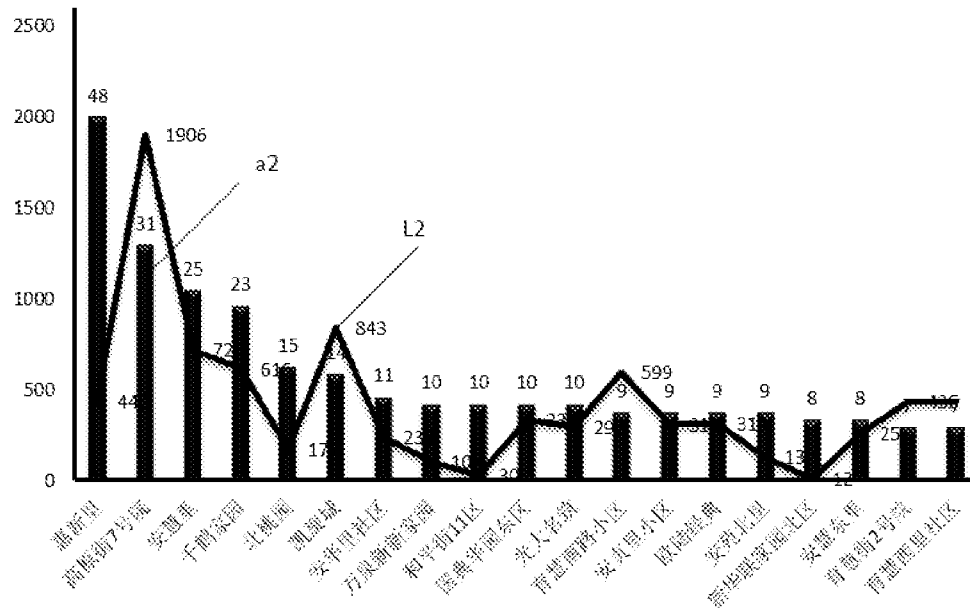


图 4

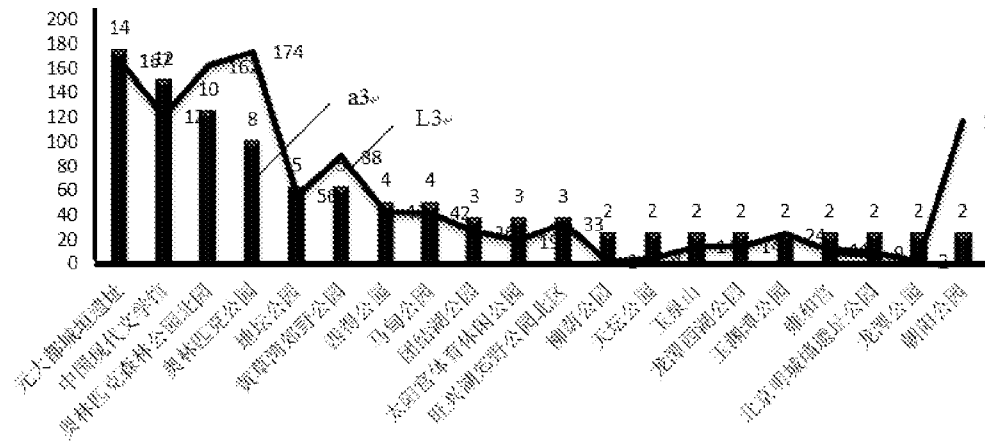


图 5

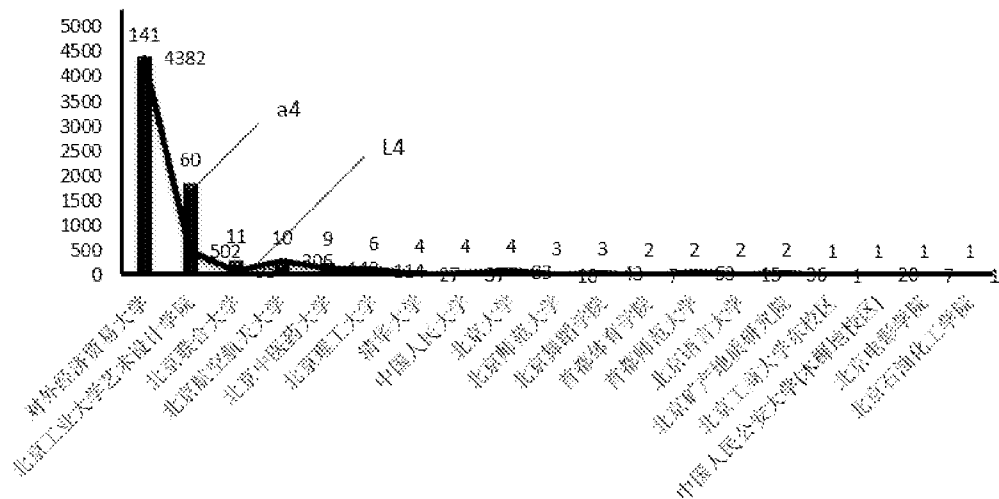


图 6

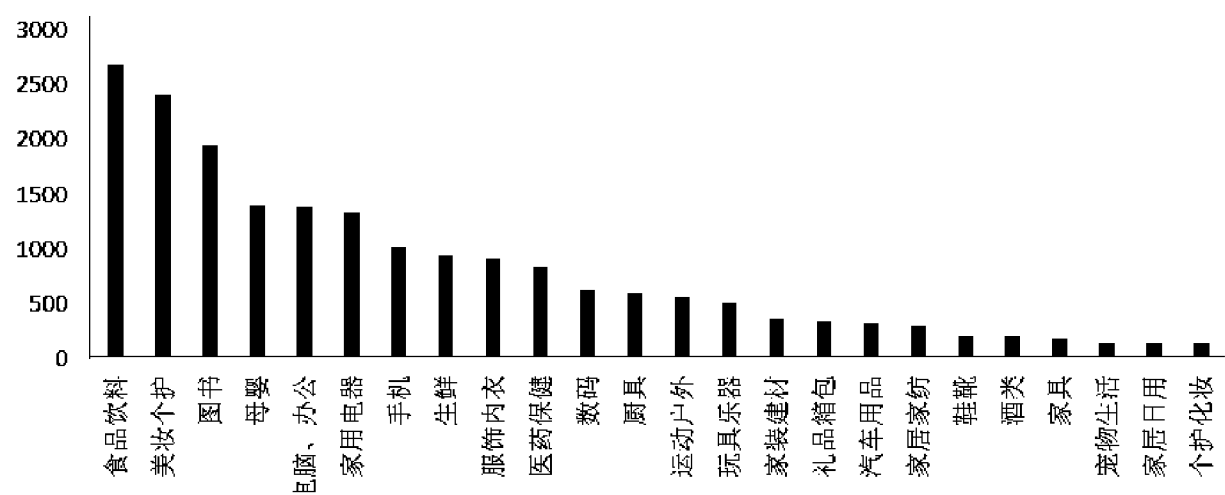


图 7

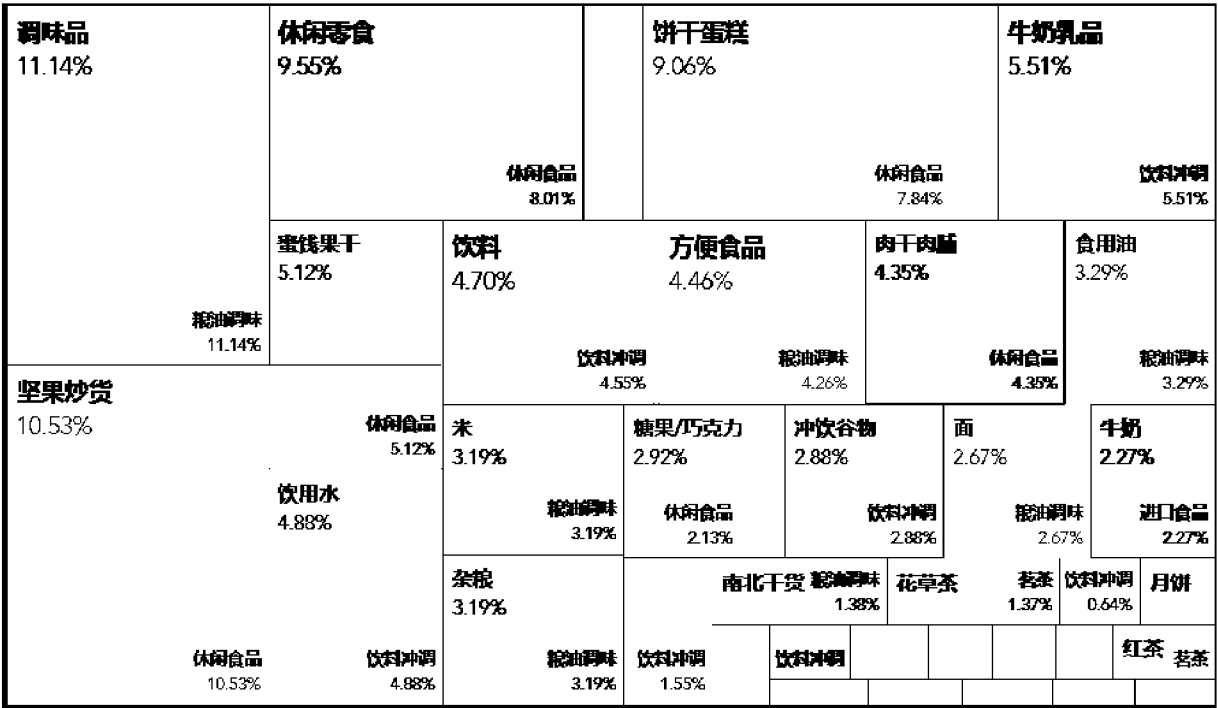


图 8

|                |                |               |                |               |               |               |               |             |               |             |
|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 纸品湿巾<br>13.38% | 家庭清洁<br>6.44%  |               | 面膜<br>6.17%    |               | 卫生巾<br>5.88%  |               | 清洁工具<br>5.12% |             |               |             |
|                | 清洁用品<br>6.44%  |               | 面部护肤<br>6.17%  |               | 女性护理<br>5.88% |               | 清洁用品<br>5.12% |             |               |             |
|                | 乳液面霜<br>5.01%  | 洗发<br>4.58%   | 套装<br>4.41%    | 洁面<br>4.20%   | 沐浴<br>3.50%   |               |               |             |               |             |
|                | 洗发护发<br>4.58%  |               | 面部护肤<br>3.49%  | 面部护肤<br>4.20% |               | 身体护理<br>3.50% |               |             |               |             |
|                | 面部护肤<br>5.01%  |               | 唇部<br>2.63%    | 护发<br>2.05%   | 手足<br>1.92%   | 美妆工具<br>1.92% | 驱虫用品<br>1.50% | 防晒<br>1.48% |               |             |
| 衣物清洁<br>9.65%  | 牙膏/牙粉<br>4.63% | 彩妆<br>2.63%   | 洗发护发<br>2.05%  |               | 身体护理<br>1.29% |               | 清洁用品<br>1.06% | 眼霜<br>0.99% | 面部护肤<br>0.80% | 彩妆<br>0.76% |
|                |                |               | 牙刷/牙线<br>2.22% | 面部护肤<br>1.36% |               | 香水            | 精华            | 染发          | 眉笔            | 造型          |
|                | 口腔护理<br>4.63%  | 口腔护理<br>2.22% |                |               |               |               |               |             |               |             |
|                |                |               |                |               |               |               |               |             |               |             |
|                |                |               |                |               |               |               |               |             |               |             |

图 9

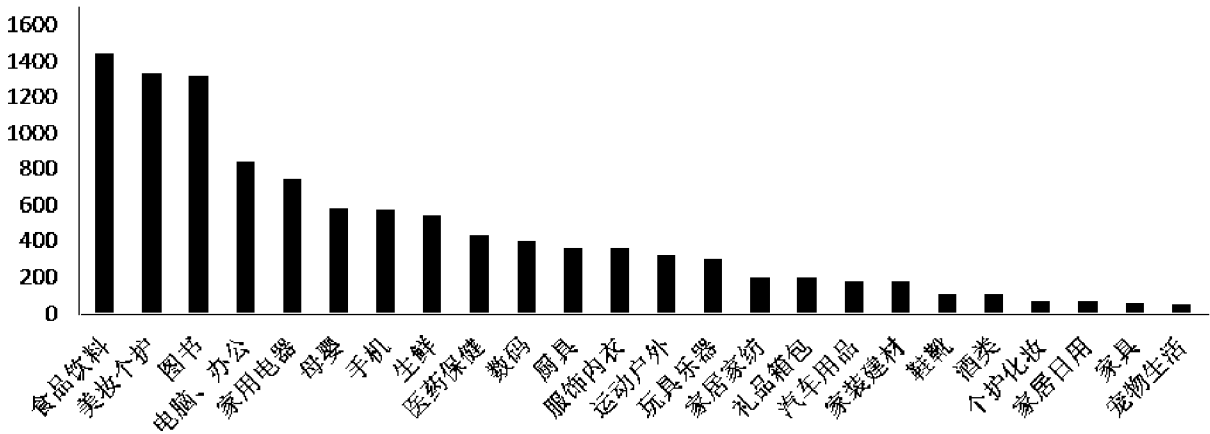


图 10

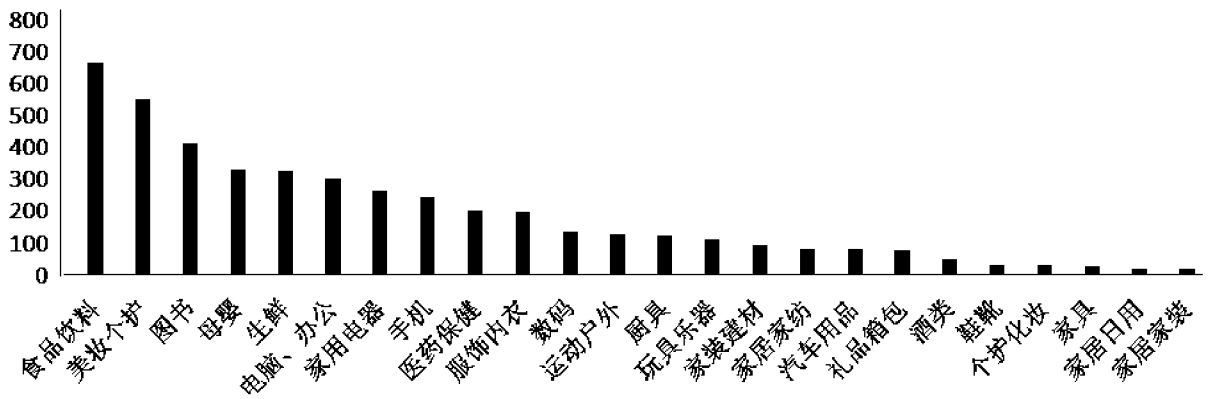


图 11

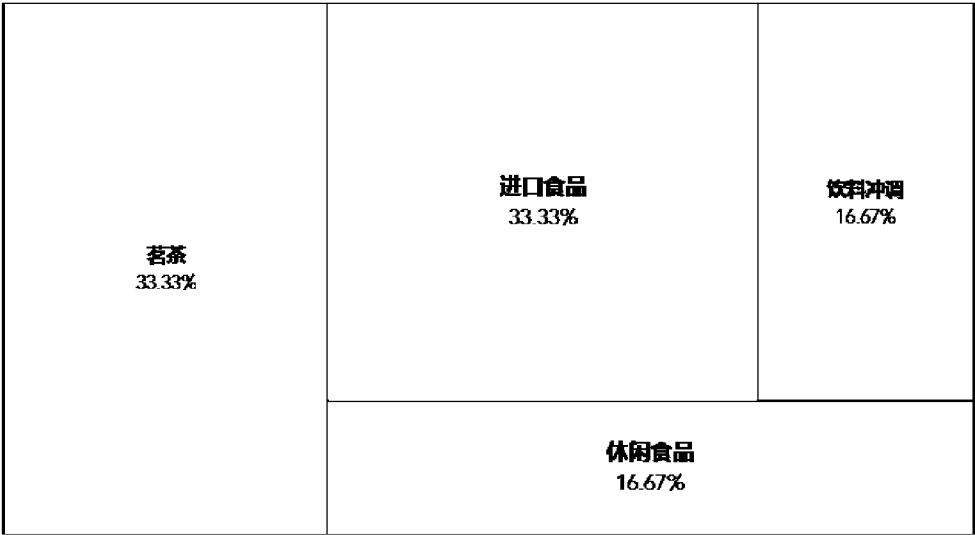


图 12

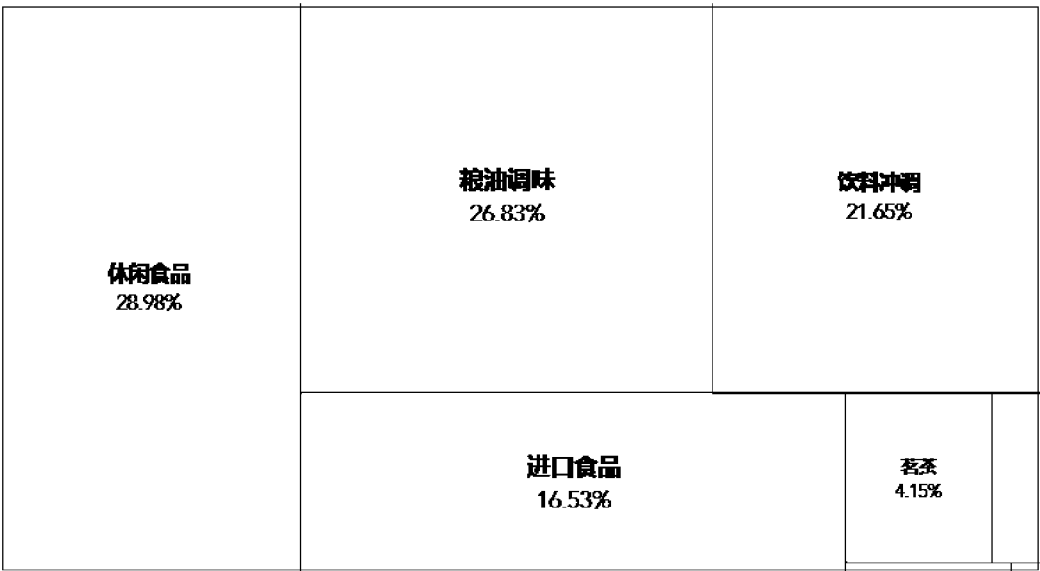


图 13

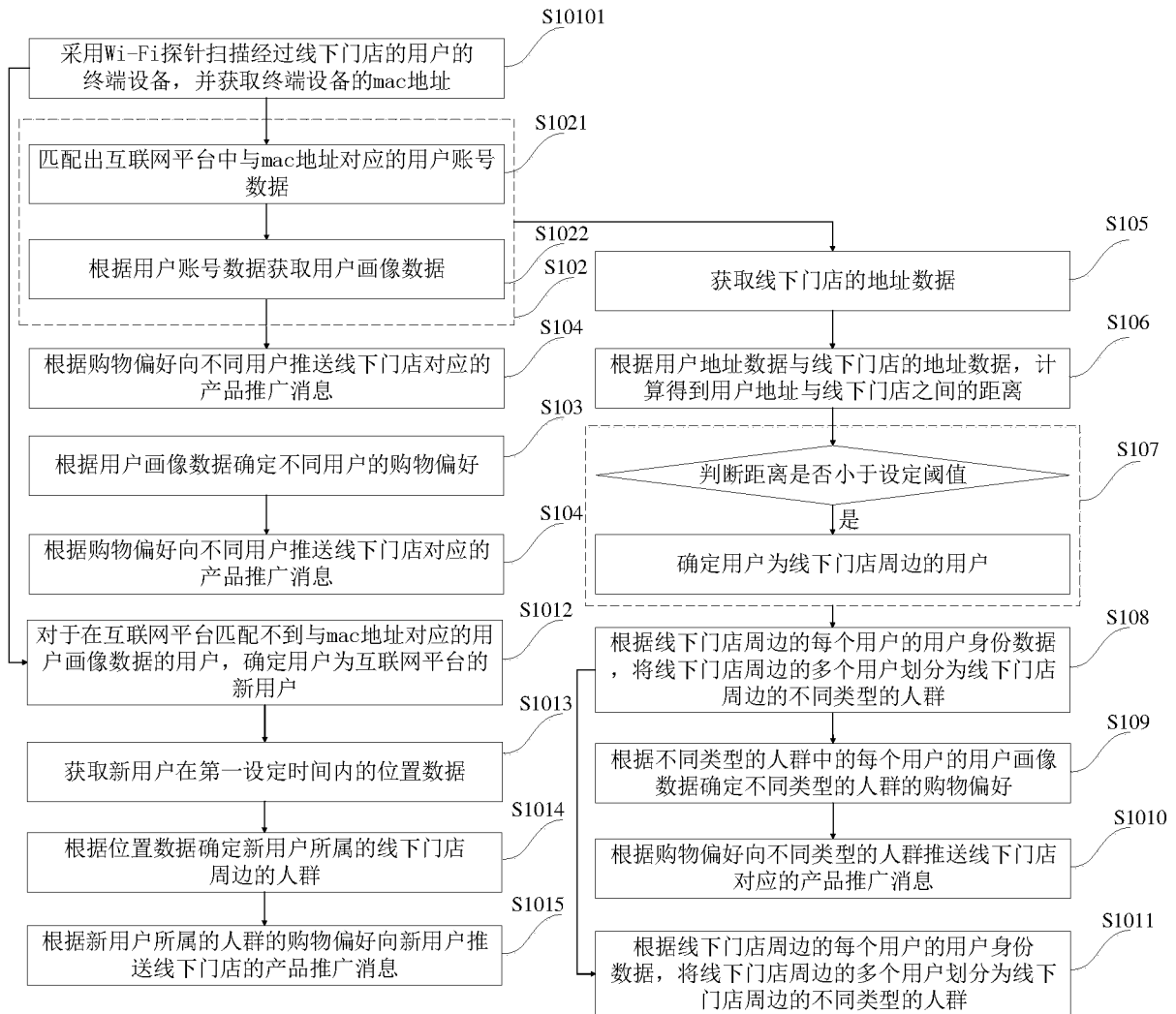


图 14

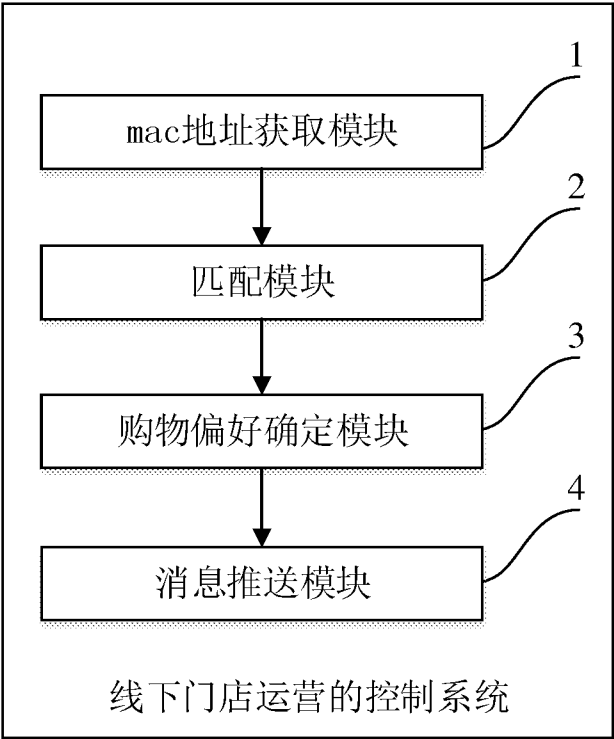


图 15

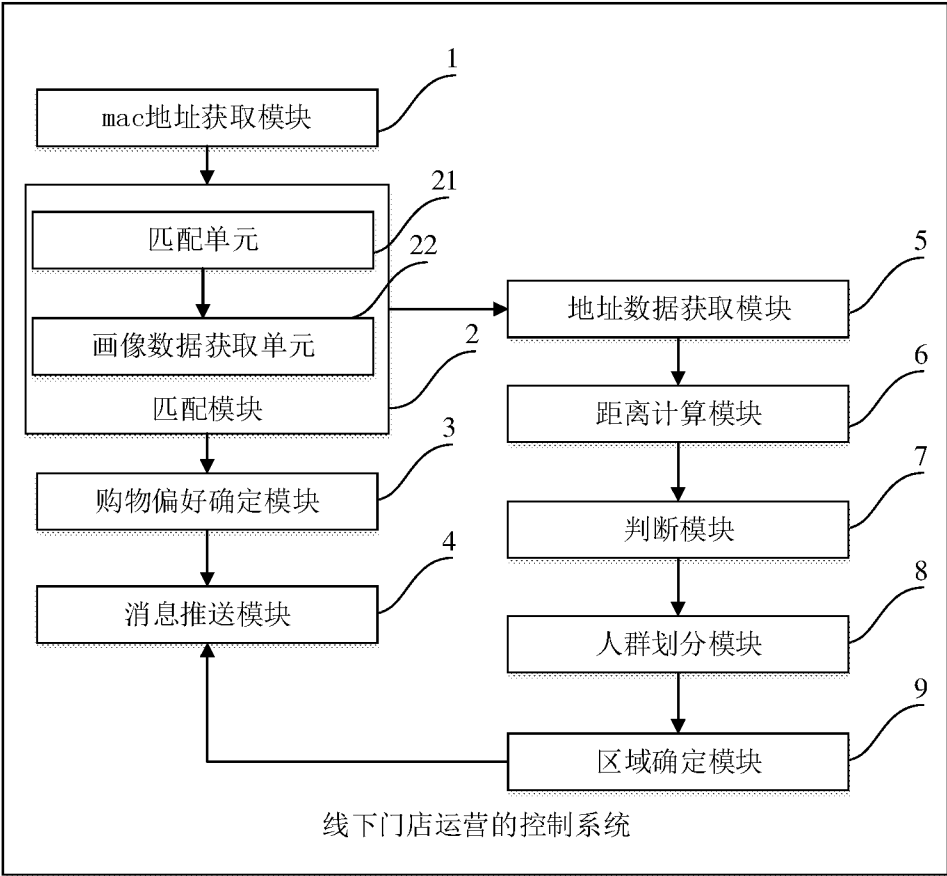


图 16

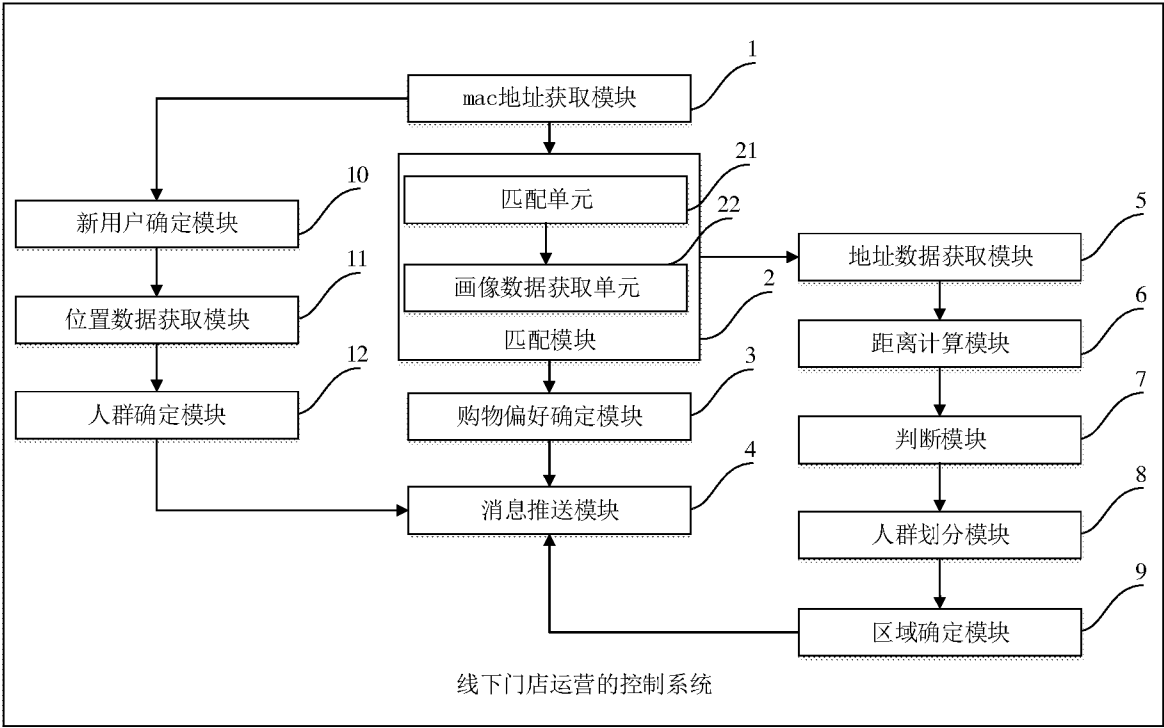


图 17

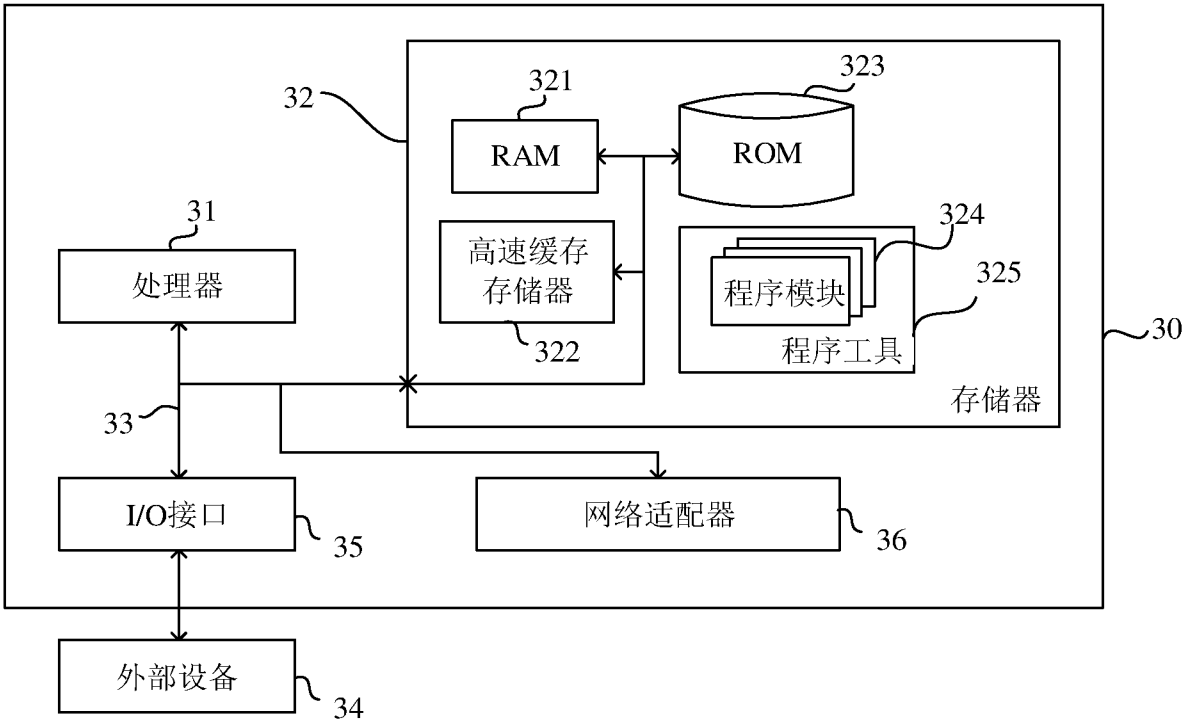


图 18

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/070015

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06Q 30/02(2012.01)i; H04L 29/08(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 线下, 门店, 实体店, 商店, 商铺, 商场, 终端, 媒体访问控制, 地址, 画像, 偏好, 喜好, off-line, store, shop, shoppe, emporium, terminal, MAC, address, profile, figure, preference, favoritism

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                              | Relevant to claim No. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PX        | CN 109286646 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 29 January 2019 (2019-01-29)<br>description, paragraphs 50-70                    | 1-18                  |
| Y         | CN 106506696 A (SHENZHEN SUNDRA Y TECHNOLOGIES CO., LTD.) 15 March 2017<br>(2017-03-15)<br>description, paragraphs 51-61        | 1-18                  |
| Y         | CN 107301565 A (BEIJING WARRIOR MEDIA CO., LTD.) 27 October 2017 (2017-10-27)<br>description, paragraphs 46-56                  | 1-18                  |
| Y         | CN 107784528 A (SHENZHEN HUIGUANG INFORMATION SERVICE CO., LTD.) 09<br>March 2018 (2018-03-09)<br>description, paragraphs 37-58 | 1-18                  |
| A         | CN 107203894 A (BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.)<br>26 September 2017 (2017-09-26)<br>entire document     | 1-18                  |



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 March 2020

Date of mailing of the international search report

03 April 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/  
CN)  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing  
100088  
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2020/070015**

| Patent document<br>cited in search report |           |   | Publication date<br>(day/month/year) | Patent family member(s) | Publication date<br>(day/month/year) |
|-------------------------------------------|-----------|---|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| CN                                        | 109286646 | A | 29 January 2019                      | None                    |                                      |
| CN                                        | 106506696 | A | 15 March 2017                        | None                    |                                      |
| CN                                        | 107301565 | A | 27 October 2017                      | None                    |                                      |
| CN                                        | 107784528 | A | 09 March 2018                        | None                    |                                      |
| CN                                        | 107203894 | A | 26 September 2017                    | None                    |                                      |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/070015

| <b>A. 主题的分类</b><br>G06Q 30/02(2012.01)i; H04L 29/08(2006.01)i<br><br>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------------------------------------------------------------------------|------|---|----------------------------------------------------------------------------|------|---|--------------------------------------------------------------------------|------|---|--------------------------------------------------------------------------|------|---|---------------------------------------------------------------------|------|
| <b>B. 检索领域</b><br>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)<br>G06Q; H04L<br><br>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献<br><br>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))<br>CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 线下, 门店, 实体店, 商店, 商铺, 商场, 终端, 媒体访问控制, 地址, 画像, 偏好, 喜好, off-line, store, shop, shoppe, emporium, terminal, MAC, address, profile, figure, preference, favoritism                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| <b>C. 相关文件</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 109286646 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2019年 1月 29日 (2019 - 01 - 29)<br/>说明书第50-70段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106506696 A (深圳市信锐网科技术有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15)<br/>说明书第51-61段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 107301565 A (北京望远传媒有限公司) 2017年 10月 27日 (2017 - 10 - 27)<br/>说明书第46-56段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 107784528 A (深圳慧逛信息服务有限公司) 2018年 3月 9日 (2018 - 03 - 09)<br/>说明书第37-58段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107203894 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 9月 26日 (2017 - 09 - 26)<br/>全文</td> <td>1-18</td> </tr> </tbody> </table> |                                                                                                                                                                                     |                                      | 类 型*                                                                                                                                                                                                      | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                                                                                                                   | 相关的权利要求 | PX | CN 109286646 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2019年 1月 29日 (2019 - 01 - 29)<br>说明书第50-70段 | 1-18 | Y | CN 106506696 A (深圳市信锐网科技术有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15)<br>说明书第51-61段 | 1-18 | Y | CN 107301565 A (北京望远传媒有限公司) 2017年 10月 27日 (2017 - 10 - 27)<br>说明书第46-56段 | 1-18 | Y | CN 107784528 A (深圳慧逛信息服务有限公司) 2018年 3月 9日 (2018 - 03 - 09)<br>说明书第37-58段 | 1-18 | A | CN 107203894 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 9月 26日 (2017 - 09 - 26)<br>全文 | 1-18 |
| 类 型*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                                                                                                                   | 相关的权利要求                              |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| PX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CN 109286646 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2019年 1月 29日 (2019 - 01 - 29)<br>说明书第50-70段                                                                                                           | 1-18                                 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 106506696 A (深圳市信锐网科技术有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15)<br>说明书第51-61段                                                                                                          | 1-18                                 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 107301565 A (北京望远传媒有限公司) 2017年 10月 27日 (2017 - 10 - 27)<br>说明书第46-56段                                                                                                            | 1-18                                 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 107784528 A (深圳慧逛信息服务有限公司) 2018年 3月 9日 (2018 - 03 - 09)<br>说明书第37-58段                                                                                                            | 1-18                                 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CN 107203894 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 9月 26日 (2017 - 09 - 26)<br>全文                                                                                                                 | 1-18                                 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| <input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| <table border="0"> <tr> <td>           * 引用文件的具体类型:<br/>           “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br/>           “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br/>           “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)<br/>           “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br/>           “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件         </td> <td>           “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件<br/>           “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性<br/>           “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性<br/>           “&amp;” 同族专利的文件         </td> </tr> </table>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |                                      | * 引用文件的具体类型:<br>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)<br>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 | “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件<br>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性<br>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性<br>“&” 同族专利的文件 |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| * 引用文件的具体类型:<br>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件<br>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利<br>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)<br>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件<br>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件<br>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性<br>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性<br>“&” 同族专利的文件 |                                      |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| 国际检索实际完成的日期<br>2020年 3月 22日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                     | 国际检索报告邮寄日期<br>2020年 4月 3日            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |
| ISA/CN的名称和邮寄地址<br>中国国家知识产权局(ISA/CN)<br>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088<br>传真号 (86-10)62019451                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     | 授权官员<br>杨春雨<br>电话号码 86-(10)-53961437 |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |         |    |                                                                           |      |   |                                                                            |      |   |                                                                          |      |   |                                                                          |      |   |                                                                     |      |

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/070015

| 检索报告引用的专利文件 |           |   | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|-----------|---|----------------|------|----------------|
| CN          | 109286646 | A | 2019年 1月 29日   | 无    |                |
| CN          | 106506696 | A | 2017年 3月 15日   | 无    |                |
| CN          | 107301565 | A | 2017年 10月 27日  | 无    |                |
| CN          | 107784528 | A | 2018年 3月 9日    | 无    |                |
| CN          | 107203894 | A | 2017年 9月 26日   | 无    |                |