

(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 3 月 19 日 (19.03.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/052604 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/04 (2012.01) **G06Q 10/08** (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/105477

(22) 国际申请日: 2019 年 9 月 11 日 (11.09.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811064514.8 2018 年 9 月 12 日 (12.09.2018) CN

(71) 申请人: 咪咕互动娱乐有限公司 (MIGU INTERACTIVE ENTERTAINMENT CO., LTD) [CN/CN]; 中国江苏省南京市建邺区雨润大街 88-1 号, Jiangsu 210000 (CN)。咪咕文化科技有限公司 (MIGU CO., LTD) [CN/CN]; 中国北京市西城区华远街 11 号, Beijing 100032 (CN)。中国移动通信集团有限公司 (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP

CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。

(72) 发明人: 温炜(WEN, Wei); 中国江苏省南京市建邺区雨润大街 88-1 号, Jiangsu 210000 (CN)。

(74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路 21 号中关村知识产权大厦 B 座 2 层, Beijing 100080 (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, 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,

(54) **Title:** FOOD INFORMATION MANAGEMENT METHOD AND DEVICE, MOBILE TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 食物信息管理方法、装置、移动终端及存储介质

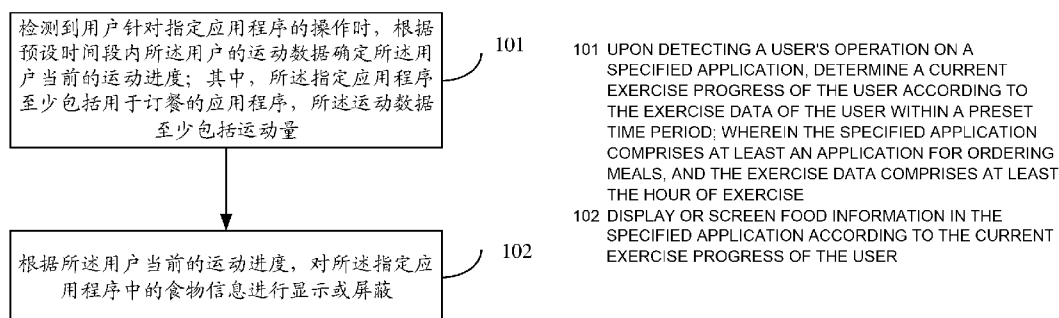


图 1

(57) **Abstract:** A food information management method and device, a mobile terminal, and a storage medium. The food information management method comprises: upon detecting a user's operation on a specified application, determining a current exercise progress of the user according to the exercise data of the user within a preset time period; wherein the specified application comprises at least an application for ordering meals, and the exercise data comprises at least the hour of exercise (101); and displaying or screening food information in the specified application according to the current exercise progress of the user (102).

(57) **摘要:** 一种食物信息管理方法、装置、移动终端及存储介质, 该食物信息管理方法包括: 检测到用户针对指定应用程序的操作时, 根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度; 其中, 所述指定应用程序至少包括用于订餐的应用程序, 所述运动数据至少包括运动量 (101); 根据所述用户当前的运动进度, 对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽 (102)。

SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, 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)。

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

食物信息管理方法、装置、移动终端及存储介质

相关申请的交叉引用

本申请基于申请号为 201811064514.8、申请日为 2018 年 09 月 12 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本申请涉及运动健康领域，具体涉及一种食物信息管理方法、装置、移动终端及存储介质。

背景技术

随着健康理念深入人心，人们不仅会加强运动锻炼，且会同步注意饮食摄取，以避免因饮食不合理而影响运动健身效果。然而，在互联网时代，越来越多的用户青睐通过网上订餐的方式来快捷、方便地获取所需食物，这在一定程度上给予用户极大的消费便利，但同时也容易导致用户受到更多的美味食物的诱惑，从而导致饮食控制效果有待改善，影响运动效果。

发明内容

有鉴于此，本申请实施例提供一种食物信息管理方法、装置、移动终端及存储介质。

本申请实施例采用如下技术方案：

第一方面，本申请实施例提供一种食物信息管理方法，应用于移动终端，该方法包括：

检测到用户针对指定应用程序的操作时，根据预设时间段内所述用户

的运动数据确定所述用户当前的运动进度；其中，所述指定应用程序至少包括用于订餐的应用程序，所述运动数据至少包括运动量；

根据所述用户当前的运动进度，对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽。

5 第二方面，本申请实施例提供一种食物信息管理装置，该装置包括：

运动进度确定单元，配置为检测到用户针对指定应用程序的操作时，根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度；其中，所述指定应用程序至少包括用于订餐的应用程序，所述运动数据至少包括运动量；

10 信息处理单元，配置为根据所述用户当前的运动进度对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽。

第三方面，本申请实施例提供一种移动终端，包括：

存储器，配置为存储可执行程序；

15 处理器，配置为执行所述存储器中存储的可执行程序时，实现本申请任一实施例提供的食物信息管理方法。

第四方面，本申请实施例提供一种计算机存储介质，存储有可执行程序，所述可执行程序被处理器执行时，实现本申请任一实施例提供的食物信息管理方法。

本申请实施例中，通过检测到用户针对指定应用程序的操作时，根据
20 预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度，根据所述用户当前的运动进度，对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽，如此，通过根据用户当前的运动进度对指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽，可以实现结合用户的运动进度来合理控制其饮食的目的，从而使得用户的运动进度与订餐操作所产生的食物订单的食物信息相关
25 联，利于改善用户的运动行为和饮食行为，对用户的运动和饮食之间维持

平衡起到辅助监督的作用，确保其运动锻炼效果，从而至少能够解决网络订餐中食物信息丰富多样导致的用户饮食控制效果差的技术问题。

附图说明

图 1 为本申请一实施例提供的食物信息管理方法的流程示意图；

5 图 2 为本申请另一实施例提供的食物信息管理方法的流程示意图；

图 3 是本申请一实施例提供的食物信息管理装置的结构示意图；

图 4 是本申请一实施例提供的移动终端的结构示意图。

具体实施方式

以下结合说明书附图及具体实施例对本申请技术方案做进一步的详细
10 阐述。应当理解，此处所提供的实施例仅仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。另外，以下所提供的实施例是用于实施本申请的部分实施例，而非提供实施本申请的全部实施例，在不冲突的情况下，本申请实施例记载的技术方案可以任意组合的方式实施。

除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请的
15 技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本申请。

需要说明的是，在本申请实施例中，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方法或者装置不仅包括所明确记载的要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，
20 或者是还包括为实施方法或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的方法或者装置中还存在另外的相关要素（例如方法中的步骤或者装置中的单元，例如单元可以是部分电路、部分处理器、部分程序或软件等等）。

作为实现本申请一实施例所提供的食物信息管理方法，参见图 1，包括：

步骤 101: 检测到用户针对指定应用程序的操作时, 根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度。

其中, 所述指定应用程序至少包括用于订餐的应用程序, 所述运动数据至少包括运动量。

5 在一实施例中, 检测到用户针对指定应用程序的操作包括: 监测到指定应用程序 (如美团、饿了么、百度外卖等用于订餐服务的应用程序 APP) 被启动或者唤醒等操作。这里, 指定应用程序应做广义的理解, 所述监测到指定应用程序被启动还可以包括: 检测到购物应用程序被启动且购物应用程序所提供的与食物相关的页面被打开时, 则监测到指定应用程序被启动。
10 监测到指定应用程序被唤醒包括将在后台运行的设定应用程序通过快捷键或者快捷触屏操作唤醒。

作为一可选实施例, 检测到用户针对指定应用程序的操作时, 根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度, 包括:

15 检测到用户针对指定应用程序的操作时, 根据所述用户针对指定应用程序的操作确定目标接收对象;

所述目标接收对象为所述用户时, 根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度。

20 这里, 目标接收对象是指用户针对指定应用程序操作时生成的食物订单或者可能产生的食物订单中的接收对象。需要说明的是, 通过确定目标接收对象是否为所述用户, 可以对用户通过指定应用程序为他人进行订餐的操作与为自己进行订餐的操作进行准确识别和区分, 使得根据用户当前的运动进度对指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽的实现方案中, 若用户是通过指定应用程序为他人进行订餐的操作时则可以完整显示食物信息。

25 在一实施例中, 根据用户针对指定应用程序的操作确定目标接收对象,

包括:

根据用户对指定应用程序的操作确定第一收货地址, 所述第一收货地址用于接收根据用户对指定应用程序的订餐操作产生的食物订单中的食物;

- 5 确定所述用户的地理位置是否与所述第一收货地址相关联, 在所述用户的地理位置与所述第一收货地址相关联时, 确定所述目标接收对象为所述用户。

10 这里, 根据用户对指定应用程序的操作确定第一收货地址, 可以是接收用户当前编辑输入的收货地址, 或者是接收用户从预存的地址栏中选取的收货地址。

在另一实施例中, 根据用户针对指定应用程序的操作确定目标接收对象, 包括:

15 根据用户对指定应用程序的操作确定第二收货地址, 所述第二收货地址用于接收根据用户对指定应用程序的订餐操作产生的食物订单中的食物;

确定所述用户的地理位置是否与所述第二收货地址相关联;

所述用户的地理位置与所述第二收货地址相关联时, 获取所述用户的指定历史订餐记录, 以及监测所述用户针对所述指定应用程序执行浏览操作的食物信息;

- 20 所述用户针对所述指定应用程序执行浏览操作的食物信息与所述指定历史订餐记录的食物信息匹配时, 确定所述目标接收对象为所述用户。

25 这里, 用户的地理位置与第二收货地址相关联时, 获取用户的指定历史订餐记录, 该指定历史订餐记录是指收货人是用户自己的历史订餐记录, 根据监测得到的用户针对指定应用程序执行浏览操作的食物信息来判断执行浏览操作的食物信息是否与历史订餐记录对应的食物集匹配, 当执行浏

浏览操作的食物信息属于该食物集时，则确定目标接收对象为用户。此处的历史订餐记录可以为用户在设定时间段内的订餐记录，如半年或者近三个月内的订餐记录。需要说明的是，在其他实施例中，该与历史订餐记录对应的食物集可以是，除了包括历史订餐记录对应的食物信息外，还可以包括与该历史订餐记录对应的食物信息相类似的食物信息，比如，历史订餐记录包括香芋派，则可以将类似的苹果派、菠萝派等纳入与历史订餐记录对应的食物集中。这样，除了根据用户的地理位置与收货地址是否关联来初步预判目标接收对象是否为用户外，还进一步根据该用户的历史消费习惯来确认目标接收对象是否为用户，从而更好地监督和规范用户的饮食习惯。

需要说明的是，第二收货地址和第一收货地址可以为同一收货地址。以第一收货地址为例，确定所述用户的地理位置是否与第一收货地址相关联，包括以下至少之一：

根据第一收货地址与所述用户当前的地理位置是否为同一地理位置，确定所述用户的地理位置是否与所述第一收货地址相关联；

根据所述指定应用程序中食物订单的平均配送时间、第一收货地址与所述用户当前的地理位置的距离，和所述用户当前的移动速度，确定所述用户的地理位置是否与所述第一收货地址相关联。

在一实施例中，确定用户的地理位置是否与第一收货地址相关联，包括：

获取所述用户当前的地理位置；

第一收货地址与所述用户当前的地理位置为同一地理位置时，确定所述用户的地理位置与所述第一收货地址相关联；

第一收货地址与所述用户当前的地理位置不为同一地理位置时，获取指定应用程序中食物订单的平均配送时间、第一收货地址与所述用户当前

的地理位置的距离和所述用户当前的移动速度，当所述用户当前的移动速度满足所述配送时间内到达所述第一收货地址时，确定所述用户的地理位置与所述收货地址相关联。这里，获取用户当前的地理位置，可以为移动终端上内置的 GPS 定位单元监测地理位置信息，或者，建立与用户佩戴的具有定位监测功能的穿戴设备的通信连接，从用户的穿戴设备中获取地理位置信息，如从智能手环、智能手表等中获取。

其中，在确定获取的第一收货地址与用户的地理位置是否相关时，移动终端可以先确定该第一收货地址以及用户当前的地理位置是否为同一地理位置，若为同一地理位置，则移动终端可以确定二者相关联；若不为同一地理位置，则移动终端通过内置的 GPS 定位单元或者从穿戴设备侧获取的地理位置信息确定用户当前的移动速度，以及该用户当前的地理位置与第一收货地址间的距离，然后，移动终端获取指定应用程序中食物订单的平均配送时间，并根据移动终端的当前移动速度确定用户是否可以在平均配送时间内到达第一收货地址，若确定用户可以在平均配送时间内到达第一收货地址，则确定获取的第一收货地址与用户的地理位置相关联；若确定用户不能在平均配送时间内到达第一收货地址，则可以确定获取的第一收货地址与用户的地理位置不为相关的地理位置。这里，获取指定应用程序中食物订单的平均配送时间应做广义理解，可理解为指定应用程序中已配送完成的一个或者多个食物订单的平均配送时间，还可理解为根据用户的浏览操作对应的食物信息的店铺地址与收货地址间的距离、网络侧获取的路况信息及平均配送速度生成的平均配送时间。

需要说明的是，确定所述用户的地理位置是否与第二收货地址相关联的过程同确定所述用户的地理位置是否与第一收货地址相关联的过程类似，在此不做赘述。

在一实施例中，所述根据预设时间段内用户的运动数据确定所述用户

当前的运动进度，包括：

获取所述用户在所述预设时间段内已完成的运动量；

根据所述已完成的运动量和设置的阈值或者运动计划确定所述运动进度。

- 5 此处的运动数据至少包括用于表征能量消耗的运动量。示例性地，经移动终端内置的运动监测程序获取用户当天已完成的运动量，如运动监测程序监测到用户已步行 3500 步，对应 70 千卡运动量（情形一），或者运动监测程序监测到用户已跑步 5 公里，对应 380 千卡运动量（情形二）。移动终端接收的某用户的运动计划为 400 千卡，则情形一对应的运动进度为
- 10 17.5%，情形二对应的运动进度为 95%。

- 在其他实施例中，移动终端可以与用户佩戴的运动监测装置建立通信连接或者与其它运动应用程序建立连接，从而获取该用户对应的运动量。这里，运动数据至少包括运动量及用户对应的身份标识信息，如身份 ID 信息。移动终端预先存储与指定应用程序当前登录账户对应的身份 ID 信息，
- 15 当接收的身份 ID 信息符合要求时，确定接收的运动数据中的运动量为目标用户的运动量。

- 在其他实施例中，运动进度还可以为基于获取的运动量与阈值对应的数值区间进行比较以确定。譬如，移动终端经其通信连接的运动手环，获取到用户当天已完成的运动量为 100 千卡，阈值对应的数值区间为：小于
- 20 或等于 100 千卡为差，大于 100 千卡且小于或等于 200 千卡对应的数值区间为及格，大于 200 千卡且小于或等于 300 千卡对应的数值区间为良，300 千卡以上为优。此时，运动进度为运动对应的等级信息。

在另一实施例中，所述根据预设时间段内用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度，包括：

- 25 获取所述用户在所述预设时间段内已完成的运动量；

根据所述用户的当前运动强度、当前身体状态数据和当前运动计划中至少之一确定所述用户的预估运动量；其中，所述身体状态数据至少包括心率；

根据所述已完成的运动量、预估运动量和设置的阈值或者运动计划确定所述运动进度。

在一个示例中，移动终端除了获取或者生成用户已完成的运动量外，移动终端还可以经内置的监测程序或者外部的监控装置对用户当前的运动状态进行监控。这里，用户当前的运动状态的监控包括监控用户的当前运动强度、当前身体状态数据及当前运动计划中的至少一种。若监控到用户当前在运动，则移动终端可以获取用户当前的运动强度、用户当前的身体状态数据、以及用户当前的运动计划，然后，移动终端可以获取用户当前正在浏览的食物配送到收货地址的平均配送时间，并根据该平均配送时间、用户当前的运动强度、用户当前的身体状态数据、以及用户当前的运动计划，来预估用户在食物配送过程中的预估运动量。移动终端根据已完成的运动量与所述预估运动量之和相对于设置的阈值或者运动计划生成所述运动进度。

在一实施例中，移动终端可以对用户当前的步频进行监控，当监控到用户当前的步频较高时，移动终端可以确定用户当前在跑步运动，此时，移动终端可以获取用户设置的当前的跑步路线（即用户当前的运动计划）、用户的跑步速度（即用户当前的运动强度）、用户的心率数据（即用户当前的身体状态数据），然后，移动终端可以获取用户当前正在浏览的食物配送到收货地址的平均配送时间 30 分钟，并预测用户在该 30 分钟内的运动量。其中，若根据用户设置的当前的跑步路线确定用户还需跑 20 分钟，便可以完成此次跑步，则可以预测用户在该 20 分钟内的运动量；若根据用户当前的心率数据，确定用户当前已经很疲累，则可以预测用户在 3 分钟或 5 分

钟内的运动量。

本实施例通过根据运动计划、当前运动强度、当前身体状态数据中的一种或者多种来确定用户的预估运动量，使得运动进度的生成与用户就餐前的能量消耗更为相符，从而能更为科学指导用户摄入食物。可选地，当
5 移动终端同时监测用户的当前运动强度、当前身体状态数据和当前运动计划时，还可以根据预置的优先级来确定所述用户的预估运动量，如优先根据当前身体状态数据来确定预估运动量，假定通过心率检测仪获取的心率数据已达到极限阈值，则预测用户在设定极限时间段（如 3 分钟或者 5 分钟）的运动量为预估运动量；其次，假定心率正常，且获取到当前运动计
10 划，根据当前运动计划来预测用户的预估运动量；再如，假定未获取到当前运动计划，则可以根据用户的当前运动强度和当前浏览食物的平均配送时间生成用户的预估运动量。

在另一实施例中，移动终端可以对用户当前使用的智能健身设备建立通信连接并获取该智能健身设备运行状态相对的信息。如对跑步机、动感
15 单车等智能健身设备的运行状态进行监控，当监控到智能健身设备当前在运行时，移动终端可以确定用户当前在运动，此时，移动终端可以获取用户设置的此次健身的时长、距离或者次数（即用户当前的运动计划）、用户的健身力度（即用户当前的运动强度）、用户的心率数据（即用户当前的身体状态数据），然后，移动终端可以获取用户当前正在浏览的食物配送到收
20 货地址的平均配送时间为 30 分钟，并预测用户在该 30 分钟内的运动量。其中，若根据用户设置的此次健身的时长确定用户还需再健身 20 分钟，或根据用户设置的此次健身距离确定用户还需再跑 2 公里、或根据用户设置的此次健身运动的次数确定用户还需再做 20 次，便可以完成此次健身，则可以预测用户在该 20 分钟、2 公里或 20 次的运动量；若根据用户当前的心
25 率数据，确定用户当前已经很疲累，则可以预测用户在 3 分钟或 5 分钟内

的运动量。

移动终端基于用户已完成的运动量与预估运动量之和生成运动进度，能更为科学地对订餐的食物信息进行屏蔽或者显示，使得运动进度与食物信息相匹配，从而确保运动健身效果。

- 5 步骤 102: 根据所述用户当前的运动进度，对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽。

在一实施例中，根据所述用户当前的运动进度，对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽，包括：

- 10 根据所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物包含的卡路里，对所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物进行分级，得到分级结果；

根据所述用户当前的运动进度以及所述分级结果，对所述指定应用程序中的食物信息进行分级显示或屏蔽。

- 15 示例性地，移动终端根据所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物包含的卡路里，对所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物进行分级，得到分级结果。譬如，在食物进行分级时，移动终端可以先获取商家在上架食物时填写的卡路里信息，若获取成功，则可以根据获取的卡路里信息来确定食物的分级；若获取失败，则可以获取商家在上架食物时上传的食物图片，然后，对获取的食物图片进行图像识别，得到食物对应的卡路里，并根据获取到的卡路里来对食物进行分级。

- 20 在一个示例中，移动终端将食物分为三类，第一类可以为：轻食、代餐等；第二类可以为：非油炸的素食等；第三类可以为：油炸物、肉类食物等。

在具体应用时，所述根据所述用户当前的运动进度以及所述分级结果，对所述指定应用程序中的食物信息进行分级显示或屏蔽，包括以下至少之

- 25 一：

根据所述用户当前的运动进度确定所述分级结果中至少一级别作为待屏蔽的第一目标级别信息；所述指定应用程序显示食物信息时，对属于所述第一目标级别信息的食物信息进行屏蔽；

5 根据所述用户当前的运动进度确定所述分级结果中至少一级别作为待提醒的第二目标级别信息；所述指定应用程序显示食物信息时，对属于所述第二目标级别信息的食物信息进行显示。

示例性地，针对运动进度为运动计划完成百分比的情形，当用户当前的运动进度为运动到百分之五十以下时，确定第一目标级别信息包括第二类食物和第三类食物，则移动终端可以对第一类食物的食物信息进行显示，
10 以及对第二、第三类食物的食物信息进行屏蔽。当用户当前的运动进度为运动到百分之五十以上，百分之八十以下时，确定第一目标级别信息包括第三类食物，则移动终端可以对第一类食物以及第二类食物的食物信息进行显示，以及对其他类食物的食物信息进行屏蔽。当用户当前的运动进度为运动到百分之一百时，可以对所有的食物信息进行显示。

15 示例性地，针对运动进度为运动对应的等级信息的情形，当用户当前的运动进度为等级差时，确定第一目标级别信息包括第一、第二及第三类食物，此时移动终端对所有食物信息进行屏蔽。当用户当前的运动进度为等级及格时，确定第一目标级别信息包括第二及第三类食物，移动终端可以对第一类食物的食物信息进行显示，以及对第二及第三类食物的食物信息
20 信息进行屏蔽。当用户当前的运动进度为等级良时，确定第一目标级别信息包括第三类食物，移动终端可以对第一类食物以及第二类食物的食物信息进行显示，以及对第三类食物的食物信息进行屏蔽。当运动进度为等级优时，可以对所有食物信息进行显示。

示例性地，移动终端根据用户当前的运动进度确定分级结果中至少一
25 级别作为待显示的第二目标级别信息，如用户当前的运动进度为运动到百

分之五十以上，百分之八十以下时，确定第二目标级别信息包括第一、第二类食物，则移动终端对第一类食物以及第二类食物的食物信息进行显示。

可选地，若移动终端对需要屏蔽的食物信息进行屏蔽之前已经显示了该食物信息，移动终端可以根据所述第一目标级别信息，在所述指定应用程序已显示的食物信息中，对属于所述第一目标级别信息的食物信息被选取时进行提醒。譬如，当用户当前的运动进度为运动到百分之五十以下时，确定第一目标级别信息包括第二类食物和第三类食物，，用户选取移动终端上已显示的第二类食物和/或第三类食物的食物信息时，移动终端生成提醒用户的语音或者文字提醒信息。当用户当前的运动进度为运动到百分之五十以上，百分之八十以下时，确定第一目标级别信息包括第三类食物，用户选取移动终端上已显示的第三类食物的食物信息时，移动终端生成提醒用户的语音或者文字提醒信息。本实施例通过采用语音或者文字提醒信息的方式警示用户慎重选择或者屏蔽用户的选择功能，从而对用户的订餐行为进行指导或者约束。

本申请实施例食物信息管理方法能够根据用户的运动进度对指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽，根据用户的运动进度来合理控制其饮食，从而使得用户的运动进度与订餐的食物信息相关联，利于改善用户的运动行为和饮食行为，对用户的运动和饮食之间维持平衡起到辅助监督的作用，确保其运动锻炼效果。

作为实现本申请实施例食物信息管理方法的另一个可选实施例，参见图 2，本申请实施例食物信息管理方法包括：

步骤 201：监测到指定应用程序被启动。

移动终端监测到网络订餐相关应用程序（如美团、饿了么、百度外卖等 APP）被启动时，执行步骤 202。

步骤 202：确定用户的地理位置与收货地址相关联。

这里，收货地址用于接收根据用户对指定应用程序的订餐操作产生的食物订单中的食物。确定所述用户的地理位置是否与收货地址相关联，包括：

移动终端根据用户的操作确定收货地址，该收货地址可以为移动终端接收的默认地址信息、用户输入的地址信息或者用户通过快捷选择确定的预先存储的地址信息之一。移动终端可以先确定该收货地址以及用户当前的地理位置是否为同一地理位置，若为同一地理位置，则移动终端可以确定二者相关联；若不为同一地理位置，则移动终端通过内置的 GPS 定位单元或者从穿戴设备侧获取的地理位置信息确定当前的移动速度，以及该用户当前的地理位置与收货地址间的距离，然后，移动终端获取指定应用程序中食物订单的平均配送时间，并根据移动终端的当前移动速度确定用户是否可以在平均配送时间内到达收货地址，若确定用户可以在平均配送时间内到达收货地址，则确定获取的收货地址与用户的地理位置相关联；若确定用户不能在平均配送时间内到达收货地址，则可以确定获取的收货地址与用户的地理位置不为相关的地理位置。这里，获取指定应用程序中食物订单的平均配送时间应做广义理解，可理解为指定应用程序中已配送完成的一个或者多个食物订单的平均配送时间，还可理解为根据用户的浏览操作对应的食物信息的店铺地址与收货地址间的距离、网络侧获取的路况信息及平均配送速度生成的平均配送时间。

步骤 203：获取所述用户的指定历史订餐记录，确定用户针对指定应用程序执行浏览操作的食物信息与指定历史订餐记录匹配。

这里，获取用户的指定历史订餐记录时，该指定历史订餐记录为收货人是用户自己的历史订餐记录，根据监测得到的用户针对指定应用程序执行浏览操作的食物信息来判断执行浏览操作的食物信息是否与历史订餐记录对应的食物集匹配，当执行浏览操作的食物信息属于该食物集时，则确

定目标接收对象为用户。此处的历史订餐记录可以为用户在设定时间段内的订餐记录，如半年或者近三个月内的订餐记录。需要说明的是，在其他实施例中，该食物集除了包括历史订餐记录对应的食物信息外，还可以包括与该历史订餐记录对应的食物信息相类似的食物信息，比如，历史订餐记录包括香芋派，则可以将类似的苹果派、菠萝派等纳入食物集中。这样，除了根据用户的地理位置与收货地址是否关联来初步预判目标接收对象是否为用户外，还进一步根据该用户的历史消费习惯来确认目标接收对象是否为用户，从而更好地监督和规范用户的饮食习惯。

步骤 204：根据预设时间段内用户的运动数据确定用户当前的运动进度。

在一实施例中，所述根据预设时间段内用户的运动数据确定用户当前的运动进度，包括：

获取所述用户在所述预设时间段内已完成的运动量；

根据所述已完成的运动量和设置的阈值或者运动计划确定所述运动进度。

在另一实施例中，所述根据预设时间段内用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度，包括：

获取所述用户在所述预设时间段内已完成的运动量；

根据所述用户的当前运动强度、当前身体状态数据和当前运动计划中至少之一确定所述用户的预估运动量；其中，所述身体状态数据至少包括心率；

根据所述已完成的运动量、预估运动量和设置的阈值或者运动计划确定所述运动进度。

在一个示例中，移动终端除了获取或者生成用户已完成的运动量外，移动终端还经内置的监测程序或者外部的监控装置对用户当前的运动状态

进行监控。这里，用户当前的运动状态的监控包括监控用户的当前运动强度、当前身体状态数据及当前运动计划中的至少一种。若监控到用户当前在运动，则移动终端可以获取用户当前的运动强度、用户当前的身体状态数据、以及用户当前的运动计划，然后，移动终端可以获取用户当前正在浏览的食物配送到收货地址的平均配送时间，并根据该平均配送时间、用户当前的运动强度、用户当前的身体状态数据、以及用户当前的运动计划，来预估用户在食物配送过程中的预估运动量。移动终端根据已完成的运动量与所述预估运动量之和相对于设置的阈值或者运动计划生成所述运动进度。

10 步骤 205：根据所述用户当前的运动进度，对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽。

在一实施例中，根据所述用户当前的运动进度，对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽，包括：

15 根据所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物包含的卡路里，对所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物进行分级，得到分级结果；

根据所述用户当前的运动进度以及所述分级结果，对所述指定应用程序中的食物信息进行分级显示或屏蔽。

20 在具体应用时，所述根据所述用户当前的运动进度以及所述分级结果，对所述指定应用程序中的食物信息进行分级显示或屏蔽，包括以下至少之一：

根据所述用户当前的运动进度确定所述分级结果中至少一级别作为待屏蔽的第一目标级别信息；所述指定应用程序显示食物信息时，对属于所述第一目标级别信息的食物信息进行屏蔽；

25 根据所述用户当前的运动进度确定所述分级结果中至少一级别作为待显示的第二目标级别信息；所述指定应用程序显示食物信息时，对属于所

述第二目标级别信息的食物信息进行显示。

本申请可选实施例还提供一种食物信息管理装置，参见图 3，该食物信息管理装置包括：

运动进度确定单元 301，配置为检测到用户针对指定应用程序的操作
5 时，根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度；
其中，所述指定应用程序至少包括用于订餐的应用程序，所述运动数据至少包括运动量；

信息处理单元 302，配置为根据所述用户当前的运动进度对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽。

10 在一实施例中，运动进度确定单元 301 包括：

确定子单元 3011，配置为确定目标接收对象是否为用户；

进度生成子单元 3012，配置为当目标接收对象为用户时，根据预设时间段内用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度。

具体地，确定子单元 3011 配置为检测到用户针对指定应用程序的操作
15 时，根据所述用户针对指定应用程序的操作确定目标接收对象。

在一实施例中，确定子单元 3011 根据用户针对指定应用程序的操作确定目标接收对象，包括：

根据用户对指定应用程序的操作确定收货地址，所述收货地址用于接收根据用户对指定应用程序的订餐操作产生的食物订单中的食物；

20 确定所述用户的地理位置是否与所述收货地址相关联，在所述用户的地理位置与所述收货地址相关联时，确定所述目标接收对象为所述用户。
这里，根据用户对指定应用程序的操作确定收货地址，可以是用户编辑输入的收货地址，或者是用户从预存的地址栏中选取的收货地址。

在另一实施例中，确定子单元 3011 根据用户针对指定应用程序的操作
25 确定目标接收对象，包括：

根据用户对指定应用程序的操作确定收货地址，所述收货地址用于接收根据用户对指定应用程序的订餐操作产生的食物订单中的食物；

确定所述用户的地理位置是否与所述收货地址相关联；

所述用户的地理位置与所述收货地址相关联时，获取所述用户的指定历史订餐记录，以及监测所述用户针对所述指定应用程序执行浏览操作的食物信息；

所述用户针对所述指定应用程序执行浏览操作的食物信息与所述指定历史订餐记录的食物信息匹配时，确定所述目标接收对象为所述用户。

在一实施例中，进度生成子单元 3012 根据设置时间段内用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度，包括：

获取所述用户在所述预设时间段内已完成的运动量；

根据所述已完成的运动量和设置的阈值或者运动计划确定所述运动进度。

在另一实施例中，进度生成子单元 3012 根据设置时间段内用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度，包括：

获取所述用户在所述预设时间段内已完成的运动量；

根据所述用户的当前运动强度、当前身体状态数据和/或当前运动计划确定所述用户的预估运动量；其中，所述身体状态数据至少包括心率；

根据所述已完成的运动量、预估运动量和设置的阈值或者运动计划确定所述运动进度。

在一实施例中，信息处理单元 302 配置为根据所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物包含的卡路里，对所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物进行分级，得到分级结果；根据所述用户当前的运动进度以及所述分级结果，对所述指定应用程序中的食物信息进行分级显示或屏蔽。

在一实施例中，信息处理单元 302 根据所述用户当前的运动进度以及

分级结果对所述指定应用程序中的食物信息按照所属的级别进行分级屏蔽。具体地，根据所述用户当前的运动进度确定所述分级结果中至少一级别作为待屏蔽的第一目标级别信息；所述指定应用程序显示食物信息时，对属于所述第一目标级别信息的食物信息进行屏蔽。

5 在另一实施例中，信息处理单元 302 根据所述用户当前的运动进度以及分级结果对所述指定应用程序中显示的食物信息按照所属的级别进行分级显示。具体地，根据所述用户当前的运动进度确定所述分级结果中至少一级别作为待显示的第二目标级别信息；所述指定应用程序显示食物信息时，对属于所述第二目标级别信息的食物信息进行显示。

10 本申请实施例还提供一种移动终端，该移动终端可以为智能手机或者平板电脑等。图 4 仅仅示出了该移动终端的示例性结构而非全部结构，根据需要可以实施图 4 示出的部分结构或全部结构。

本申请实施例提供的移动终端 400 包括：至少一个处理器 401、存储器 402、用户接口 403 和至少一个网络接口 404。移动终端 400 中的各个组件
15 通过总线系统 405 耦合在一起。可以理解，总线系统 405 配置为实现这些组件之间的连接通信。总线系统 405 除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。但是为了清楚说明起见，在图 4 中将各种总线都标为总线系统 405。

其中，用户接口 403 可以包括显示器、键盘、鼠标、轨迹球、点击轮、
20 按键、按钮、触感板或者触摸屏等，配置为执行订餐相关的输入操作并显示订餐的应用界面等。

可以理解，存储器 402 可以是易失性存储器或非易失性存储器，也可包括易失性和非易失性存储器两者。

本申请实施例中的存储器 402 配置为存储各种类型的数据以支持食物
25 信息管理方法的执行。这些数据的示例包括：配置为在移动设备 400 上运

行的任何可执行程序，如可执行程序 4021，实现本申请实施例的食物信息管理方法的程序可以包含在可执行程序 4021 中。

本申请实施例揭示的食物信息管理方法可以应配置为处理器 401 中，或者由处理器 401 实现。处理器 401 可能是一种集成电路芯片，具有信号
5 的处理能力。在实现过程中，食物信息管理方法的各步骤可以通过处理器 401 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器 401 可以是通用处理器、数字信号处理器（DSP，Digital Signal Processor），或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。处理器 401 可以实现或者执行本申请实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者任何常规的处理器等。结合本申
10 请实施例所公开的方法的步骤，可以直接体现为硬件译码处理器执行完成，或者用译码处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于存储介质中，该存储介质位于存储器 402，处理器 401 读取存储器 402 中的信息，结合其硬件完成本申请实施例提供的食物信息管理方法的步骤。

15 本申请实施例还提供了一种可读存储介质，存储介质可以包括：移动存储设备、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。所述可读存储介质存储有可执行程序；所述可执行程序配置为被处理器执行时实现本申请任一实施例所述的食物信息管理方法。

20 本领域内的技术人员应明白，本申请实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本申请实施例可采用硬件实施例、软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请实施例可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器和光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

25 本申请实施例是参照根据本申请实施例的方法、设备（系统）、和计算

机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理系统的处理器以产生一个机器，
5 使得通过计算机或其他可编程数据处理系统的处理器执行的指令产生配置为实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理系统以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个
10 流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理系统上，使得在计算机或其他可编程系统上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程系统上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功
15 能的步骤。

以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请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申请揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请
20 的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权利要求书

1、一种食物信息管理方法，应用于移动终端，包括：

检测到用户针对指定应用程序的操作时，根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度；其中，所述指定应用程序至少
5 包括用于订餐的应用程序，所述运动数据至少包括运动量；

根据所述用户当前的运动进度，对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽。

2、如权利要求 1 所述的方法，其中，所述检测到用户针对指定应用程序的操作时，根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的
10 运动进度，包括：

检测到用户针对指定应用程序的操作时，根据所述用户针对指定应用程序的操作确定目标接收对象；

所述目标接收对象为所述用户时，根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度。

15 3、如权利要求 2 所述的方法，其中，所述根据所述用户针对指定应用程序的操作确定目标接收对象，包括：

根据所述用户对指定应用程序的操作确定第一收货地址，所述第一收货地址用于接收根据所述用户对指定应用程序的订餐操作产生的食物订单中的食物；

20 确定所述用户的地理位置是否与所述第一收货地址相关联；

在所述用户的地理位置与所述第一收货地址相关联时，确定所述目标接收对象为所述用户；

所述确定所述用户的地理位置是否与所述第一收货地址相关联，包括以下至少之一：

25 根据所述第一收货地址与所述用户当前的地理位置是否为同一地理位

置，确定所述用户的地理位置是否与所述第一收货地址相关联；

根据所述指定应用程序中食物订单的平均配送时间、所述第一收货地址与所述用户当前的地理位置的距离，和所述用户当前的移动速度，确定所述用户的地理位置是否与所述第一收货地址相关联。

- 5 4、如权利要求 2 所述的方法，其中，所述根据所述用户针对指定应用程序的操作确定目标接收对象，包括：

根据所述用户对指定应用程序的操作确定第二收货地址，所述第二收货地址用于接收根据所述用户对指定应用程序的订餐操作产生的食物订单中的食物；

- 10 确定所述用户的地理位置是否与所述第二收货地址相关联；

在所述用户的地理位置与所述第二收货地址相关联时，获取所述用户的指定历史订餐记录，以及监测所述用户针对所述指定应用程序执行浏览操作的食物信息；

- 15 所述用户针对所述指定应用程序执行浏览操作的食物信息与所述指定历史订餐记录的食物信息匹配时，确定所述目标接收对象为所述用户；

所述确定所述用户的地理位置是否与所述第二收货地址相关联，包括以下至少之一：

根据所述第二收货地址与所述用户当前的地理位置是否为同一地理位置，确定所述用户的地理位置是否与所述第二收货地址相关联；

- 20 根据所述指定应用程序中食物订单的平均配送时间、所述第二收货地址与所述用户当前的地理位置的距离，和所述用户当前的移动速度，确定所述用户的地理位置是否与所述第二收货地址相关联。

5、如权利要求 1 所述的方法，其中，所述根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度，包括以下至少之一：

- 25 获取所述用户在所述预设时间段内已完成的运动量；根据所述已完成

的运动量和设置的运动量阈值或者设置的运动计划确定所述用户当前的运动进度；

获取所述用户在所述预设时间段内已完成的运动量；根据所述用户的当前运动强度、当前身体状态数据和当前运动计划中至少之一确定所述用户的预估运动量；其中，所述身体状态数据至少包括心率；根据所述已完成的运动量、所述预估运动量和设置的运动量阈值或者设置的运动计划确定所述用户当前的运动进度。

6、如权利要求 1 所述的方法，其中，所述根据所述用户当前的运动进度，对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽，包括：

10 根据所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物包含的卡路里，对所述指定应用程序中的食物信息所指示的食物进行分级，得到分级结果；

根据所述用户当前的运动进度以及所述分级结果，对所述指定应用程序中的食物信息进行分级显示或屏蔽。

15 7、如权利要求 6 所述的方法，其中，所述根据所述用户当前的运动进度以及所述分级结果，对所述指定应用程序中的食物信息进行分级显示或屏蔽，包括以下至少之一：

根据所述用户当前的运动进度确定所述分级结果中至少一级别作为待屏蔽的第一目标级别信息；所述指定应用程序显示食物信息时，对属于所述第一目标级别信息的食物信息进行屏蔽；

20 根据所述用户当前的运动进度确定所述分级结果中至少一级别作为待显示的第二目标级别信息；所述指定应用程序显示食物信息时，对属于所述第二目标级别信息的食物信息进行显示。

8、一种食物信息管理装置，包括：

25 运动进度确定单元，配置为检测到用户针对指定应用程序的操作时，根据预设时间段内所述用户的运动数据确定所述用户当前的运动进度；其

中，所述指定应用程序至少包括用于订餐的应用程序，所述运动数据至少包括运动量；

信息处理单元，配置为根据所述用户当前的运动进度对所述指定应用程序中的食物信息进行显示或屏蔽。

5 9、一种移动终端，包括：

存储器，配置为存储可执行程序；

处理器，配置为执行所述存储器中存储的可执行程序时，实现如权利要求 1 至 7 任一项所述的食物信息管理方法。

10 10、一种计算机存储介质，存储有可执行程序，所述可执行程序被处理器执行时，实现如权利要求 1 至 7 任一项所述的食物信息管理方法。

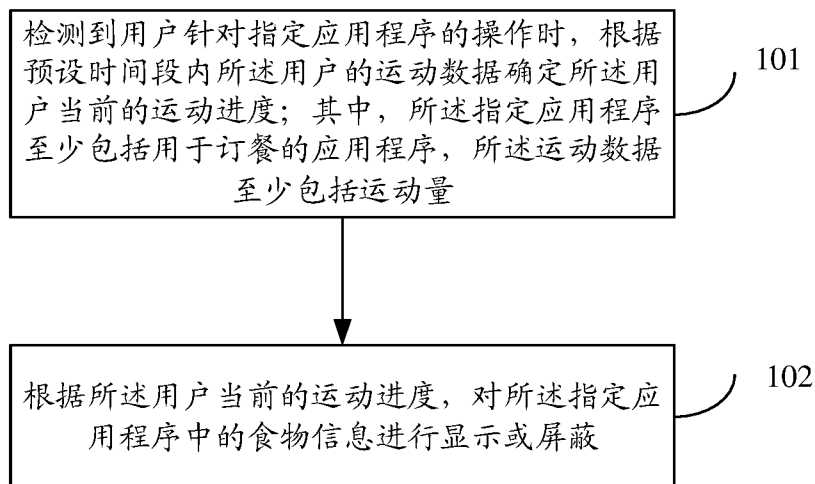


图 1

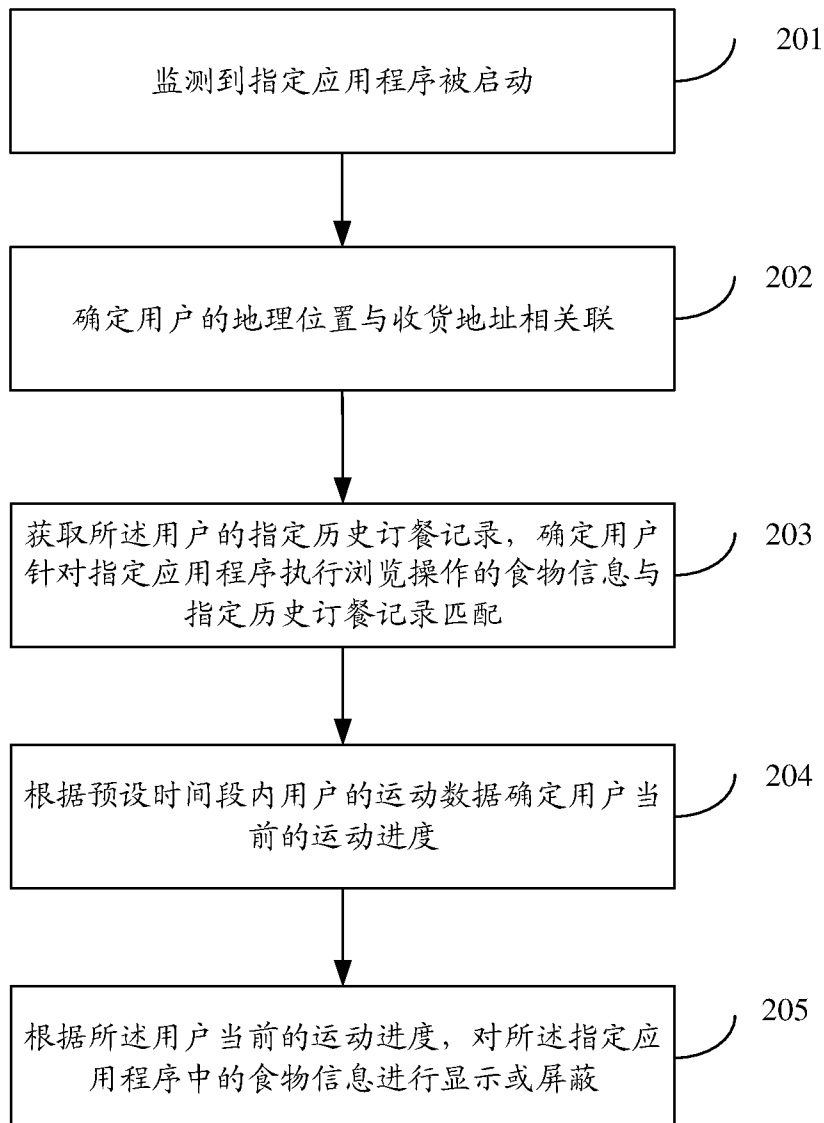


图 2

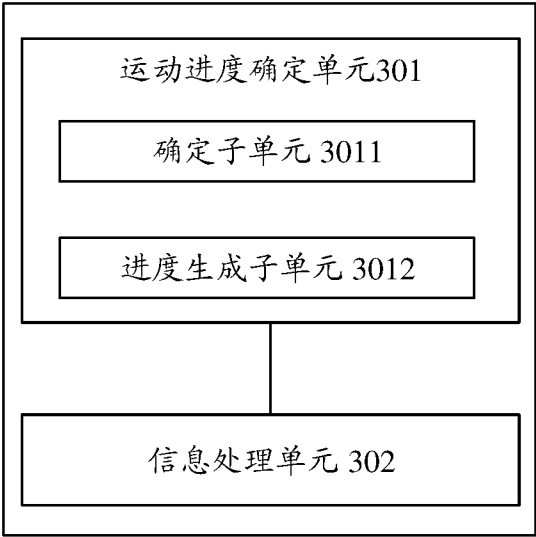


图 3

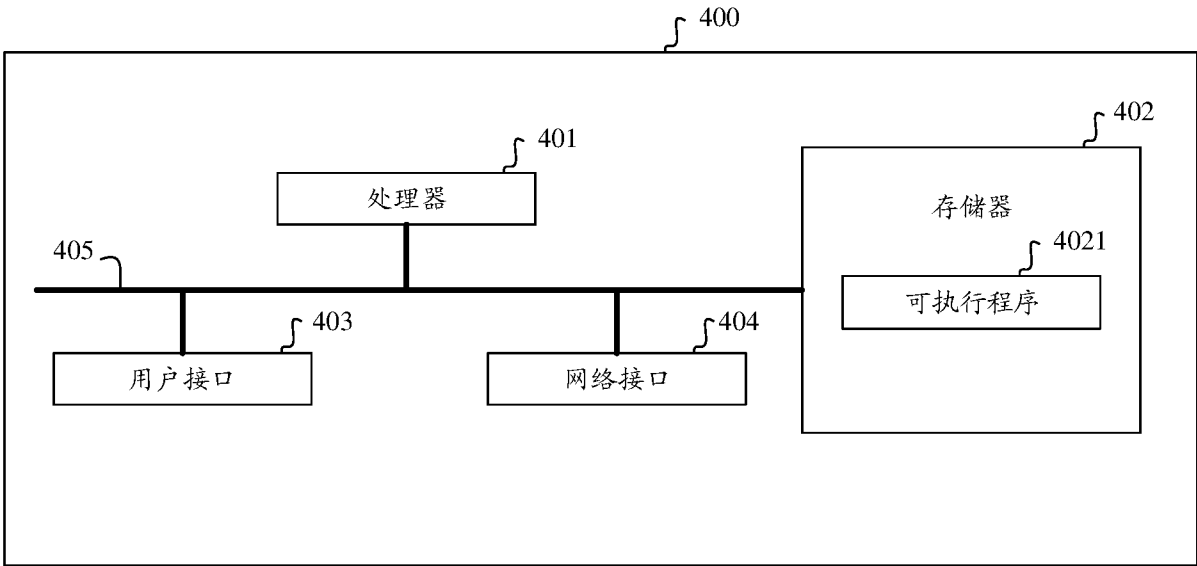


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/105477

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/04(2012.01)i; G06Q 10/08(2012.01)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

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, EPODOC, WPI, CNKI: 食物, 移动终端, 应用程序, 运动数据, 运动进度, 订餐, 显示, 屏蔽, 收货地址, 地理位置, 存储器, 处理器, food, management, movement, user, motion, display, shield, application, data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109409564 A (MIGU INTERACTIVE ENTERTAINMENT CO., LTD. et al.) 01 March 2019 (2019-03-01) description, paragraphs [0023]-[0145], and figures 1-4	1-10
Y	CN 106506837 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 15 March 2017 (2017-03-15) description, paragraphs [0003]-[0212], and figures 1-13	1-10
Y	CN 108492144 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 04 September 2018 (2018-09-04) description, paragraphs [0069]-[0129], and figures 1-9	1-10
Y	CN 104539657 A (BEIJING KANGYUAN INTERACTIVE HEALTH TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 April 2015 (2015-04-22) description, paragraphs [0045]-[0094], and figures 1-3	1-10
A	CN 106446523 A (SHENZHEN FITCOME TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 February 2017 (2017-02-22) entire document	1-10



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

27 November 2019

Date of mailing of the international search report

11 December 2019

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

International application No.

PCT/CN2019/105477

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2016105520 A1 (ANHUI HUAMI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 April 2016 (2016-04-14) entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/105477

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109409564	A	01 March 2019	None			
CN	106506837	A	15 March 2017	None			
CN	108492144	A	04 September 2018	None			
CN	104539657	A	22 April 2015	None			
CN	106446523	A	22 February 2017	None			
US	2016105520	A1	14 April 2016	US	10033821	B2	24 July 2018
				CN	104376039	A	25 February 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/105477

A. 主题的分类 G06Q 10/04(2012.01)i; G06Q 10/08(2012.01)i 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. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G06Q 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 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)) CNPAT, EPDOC, WPI, CNKI: 食物, 移动终端, 应用程序, 运动数据, 运动进度, 订餐, 显示, 屏蔽, 收货地址, 地理位置, 存储器, 处理器, food, management, movement, user, motion, display, shield, application, data																							
C. 相关文件 <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 109409564 A (咪咕互动娱乐有限公司 等) 2019年 3月 1日 (2019 - 03 - 01) 说明书第[0023]-[0145]段, 附图1-4</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106506837 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 说明书第[0003]-[0212]段, 附图1-13</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 108492144 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2018年 9月 4日 (2018 - 09 - 04) 说明书第[0069]-[0129]段, 附图1-9</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104539657 A (北京康源互动健康科技有限公司) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 说明书第[0045]-[0094]段, 附图1-3</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106446523 A (深圳市见康云科技有限公司) 2017年 2月 22日 (2017 - 02 - 22) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2016105520 A1 (ANHUI HUAMI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 2016年 4月 14日 (2016 - 04 - 14) 全文</td> <td>1-10</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 109409564 A (咪咕互动娱乐有限公司 等) 2019年 3月 1日 (2019 - 03 - 01) 说明书第[0023]-[0145]段, 附图1-4	1-10	Y	CN 106506837 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 说明书第[0003]-[0212]段, 附图1-13	1-10	Y	CN 108492144 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2018年 9月 4日 (2018 - 09 - 04) 说明书第[0069]-[0129]段, 附图1-9	1-10	Y	CN 104539657 A (北京康源互动健康科技有限公司) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 说明书第[0045]-[0094]段, 附图1-3	1-10	A	CN 106446523 A (深圳市见康云科技有限公司) 2017年 2月 22日 (2017 - 02 - 22) 全文	1-10	A	US 2016105520 A1 (ANHUI HUAMI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 2016年 4月 14日 (2016 - 04 - 14) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	CN 109409564 A (咪咕互动娱乐有限公司 等) 2019年 3月 1日 (2019 - 03 - 01) 说明书第[0023]-[0145]段, 附图1-4	1-10																					
Y	CN 106506837 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 说明书第[0003]-[0212]段, 附图1-13	1-10																					
Y	CN 108492144 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2018年 9月 4日 (2018 - 09 - 04) 说明书第[0069]-[0129]段, 附图1-9	1-10																					
Y	CN 104539657 A (北京康源互动健康科技有限公司) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 说明书第[0045]-[0094]段, 附图1-3	1-10																					
A	CN 106446523 A (深圳市见康云科技有限公司) 2017年 2月 22日 (2017 - 02 - 22) 全文	1-10																					
A	US 2016105520 A1 (ANHUI HUAMI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 2016年 4月 14日 (2016 - 04 - 14) 全文	1-10																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “D” 申请人在国际申请中引证的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “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) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “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 “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 “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 “&” 同族专利的文件																							
国际检索实际完成的日期 2019年 11月 27日		国际检索报告邮寄日期 2019年 12月 11日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		授权官员 刘勇 电话号码 86-(10)-53961238																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/105477

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	109409564	A	2019年 3月 1日	无			
CN	106506837	A	2017年 3月 15日	无			
CN	108492144	A	2018年 9月 4日	无			
CN	104539657	A	2015年 4月 22日	无			
CN	106446523	A	2017年 2月 22日	无			
US	2016105520	A1	2016年 4月 14日	US	10033821	B2	2018年 7月 24日
				CN	104376039	A	2015年 2月 25日