



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 106682968 B

(45) 授权公告日 2021.07.02

(21) 申请号 201710017364.4

(22) 申请日 2017.01.10

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 106682968 A

(43) 申请公布日 2017.05.17

(73) 专利权人 北京三快在线科技有限公司  
地址 100080 北京市海淀区北四环西路9号  
2106-030

(72) 发明人 朱向荣

(74) 专利代理机构 北京曼威知识产权代理有限公司 11709

代理人 方志炜

(51) Int. Cl.

G06Q 30/06 (2012.01)

G06Q 30/02 (2012.01)

(56) 对比文件

CN 104133901 A, 2014.11.05

WO 2021030720 A1, 2021.02.18

审查员 刘雪

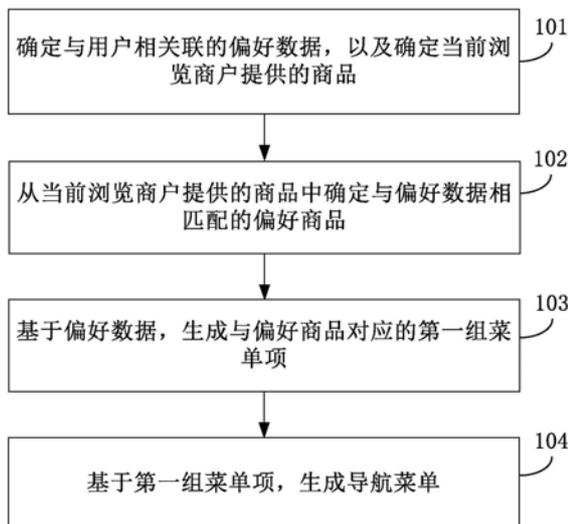
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 发明名称

导航菜单的生成方法、装置及服务器

(57) 摘要

本申请提供一种导航菜单的生成方法、装置及服务器,方法包括:确定与用户相关联的偏好数据,以及确定当前浏览商户提供的商品;从所述当前浏览商户提供的商品中确定与所述偏好数据相匹配的偏好商品;基于所述偏好数据,生成与所述偏好商品对应的第一组菜单项;基于所述第一组菜单项,生成导航菜单。本申请的技术方案可以将与用户偏好紧密相关的商品以导航菜单的方式展示给用户,使用户能够快速找到符合其自身偏好的商品,缩短用户选购商品的时间。



1. 一种导航菜单的生成方法,其特征在于,所述方法包括:
  - 确定与用户相关联的偏好数据,以及确定当前浏览商户提供的商品;
  - 从所述当前浏览商户提供的商品中确定与所述偏好数据相匹配的偏好商品;所述偏好数据为:根据所述用户在所述当前浏览商户所在的服务器的行为数据建立机器学习模型,并通过所述机器学习模型得到的偏好数据;所述偏好数据包括所述用户偏好的商品标签以及商品标识;所述商品标签根据商品的口味以及食材确定;
  - 基于所述偏好数据,确定所述用户偏好的至少一个商品标签;
  - 基于所述至少一个商品标签,将所述当前浏览商户提供的商品分类到与各商品标签对应的第一类菜单项;
  - 在所述当前浏览商户提供的商品中,将与所述偏好数据中的商品标识对应的商品分类到第二类菜单项中;
  - 通过所述第一类菜单项和所述第二类菜单项得到第一组菜单项;
  - 基于所述第一组菜单项,生成导航菜单;
  - 显示所述导航菜单,在所述导航菜单中显示所述第一组菜单项。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
  - 根据所述偏好数据确定出所述偏好商品对应的商品标签,得到至少一个商品标签;
  - 确定与所述至少一个商品标签中的每一个商品标签对应的预设词汇,得到至少一个预设词汇;
  - 将所述至少一个预设词汇设置在所述第一组菜单项的预设位置。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述偏好数据中包括至少一个商品标签以及每一个商品标签对应的权重系数,所述方法还包括:
  - 确定所述偏好数据所包含的每个商品标签对应的权重系数,得到第一组权重系数;
  - 基于所述第一组权重系数,对所述第一组菜单项中的至少一个菜单项进行排序。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
  - 根据所述偏好数据,确定每一个偏好商品对应的权重系数,得到第二组权重系数;
  - 基于所述第二组权重系数,对所述第一组菜单项中的每一菜单项中所包含的商品进行排序。
5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
  - 获得当前浏览商户的预设菜单项,作为第二组菜单项;
  - 确定所述当前浏览商户提供的商品对应的第三组权重系数;
  - 基于所述第三组权重系数,对所述第二组菜单项中的每一个菜单项包含的商品进行排序。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述基于所述第一组菜单项,生成导航菜单,包括:
  - 确定所述第一组菜单项和所述第二组菜单项中的重复菜单项;
  - 将所述重复菜单项从所述第二组菜单项中删除;
  - 基于所述第一组菜单项以及删除所述重复菜单项的所述第二组菜单项,生成导航菜单。
7. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述基于所述第一组菜单项,生成导航菜

单,包括:

对所述第一组菜单项和所述第二组菜单项进行拼接,生成导航菜单。

8. 一种导航菜单的生成装置,其特征在于,所述装置包括:

第一确定模块,用于确定与用户相关联的偏好数据,以及确定当前浏览商户提供的全部商品;

第二确定模块,用于从所述第一确定模块确定的所述当前浏览商户提供的商品中确定与所述第一确定模块确定的所述偏好数据相匹配的偏好商品;所述偏好数据为:根据所述用户在所述当前浏览商户所在的服务器的行为数据建立机器学习模型,并通过所述机器学习模型得到的偏好数据;所述偏好数据包括所述用户偏好的商品标签以及商品标识;所述商品标签根据商品的口味以及食材确定;

菜单项生成模块,用于基于所述偏好数据,确定所述用户偏好的至少一个商品标签;基于所述至少一个商品标签,将所述当前浏览商户提供的商品分类到与各商品标签对应的第一类菜单项;在所述当前浏览商户提供的商品中,将与所述偏好数据中的商品标识对应的商品分类到第二类菜单项中;通过所述第一类菜单项和所述第二类菜单项得到第一组菜单项;

导航菜单生成模块,用于基于所述菜单项生成模块生成的所述第一组菜单项,生成导航菜单,显示所述导航菜单,在所述导航菜单中显示所述第一组菜单项。

9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第三确定模块,用于根据所述第一确定模块确定的所述偏好数据确定出所述偏好商品对应的商品标签,得到至少一个商品标签;

第四确定模块,用于确定与所述第三确定模块确定的所述至少一个商品标签中的每一个商品标签对应的预设词汇,得到至少一个预设词汇;

设置模块,用于将所述第四确定模块确定的所述至少一个预设词汇设置在所述第一组菜单项的预设位置。

10. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序用于执行上述权利要求1-7任一所述的导航菜单的生成方法。

11. 一种服务器,其特征在于,所述服务器包括:

处理器;用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器,用于执行上述权利要求1-7任一所述的导航菜单的生成方法。

## 导航菜单的生成方法、装置及服务器

### 技术领域

[0001] 本申请涉及互联网技术领域,尤其涉及一种导航菜单的生成方法、装置及服务器。

### 背景技术

[0002] 随着互联网技术的广泛应用,商户可以通过电商平台为消费者提供种类繁多的商品,而消费者可以通过电商平台挑选其需要购买的商品。当用户主动进入商家在电商平台上的店铺界面挑选其需要购买的目标商品时,店铺界面上通常为用户呈现的是商家自定义的导航菜单,对于不同的用户,导航菜单所显示的商品信息是相同的。由于不同用户的购买偏好不同,当店铺界面上提供的商品数量较大时,会导致有些用户在店铺界面上翻阅很多菜单项才能找到其需要购买的商品,延长了用户选购商品的时间。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此,本申请提供一种新的技术方案,可以通过导航菜单的方式展示与用户偏好紧密相关的商品,使用户能够快速找到符合其自身偏好的商品,缩短用户选购商品的时间。

[0004] 为实现上述目的,本申请提供技术方案如下:

[0005] 根据本申请的第一方面,提出了一种导航菜单的生成方法,包括:

[0006] 确定与用户相关联的偏好数据,以及确定当前浏览商户提供的商品;

[0007] 从所述当前浏览商户提供的商品中确定与所述偏好数据相匹配的偏好商品;

[0008] 基于所述偏好数据,生成与所述偏好商品对应的第一组菜单项;

[0009] 基于所述第一组菜单项,生成导航菜单。

[0010] 根据本申请的第二方面,提出了一种导航菜单的生成装置,包括:

[0011] 第一确定模块,用于确定与用户相关联的偏好数据,以及确定当前浏览商户提供的商品;

[0012] 第二确定模块,用于从所述第一确定模块确定的所述当前浏览商户提供的商品中确定与所述第一确定模块确定的所述偏好数据相匹配的偏好商品;

[0013] 菜单项生成模块,用于基于所述第一确定模块确定的所述偏好数据,生成与所述第二确定模块确定的所述偏好商品对应的第一组菜单项;

[0014] 导航菜单生成模块,用于基于所述菜单项生成模块生成的所述第一组菜单项,生成导航菜单。

[0015] 根据本申请的第三方面,提出了一种计算机可读存储介质,所述存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序用于执行上述第一方面提供的导航菜单的生成方法。

[0016] 根据本申请的第二方面,提出了一种服务器,所述服务器包括:

[0017] 处理器;用于存储所述处理器可执行指令的存储器;

[0018] 其中,所述处理器,用于执行上述第一方面提供的导航菜单的生成方法。

[0019] 由以上技术方案可见,本申请基于与用户相关联的偏好数据生成导航菜单,从而

可以通过导航菜单展示与用户偏好紧密相关的商品,使用户能够通过导航菜单快速找到符合其自身偏好的商品,缩短用户选购商品的时间;此外,由于不同用户的偏好不同,当不同用户进入到同一个商户页面时,导航菜单所显示的商品会由于偏好数据的不同而不同,使得导航菜单更加个性化,提高了为用户推荐商品信息时的针对性。

#### 附图说明

- [0020] 图1A是本申请一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成方法的流程图;
- [0021] 图1B是图1A所示实施例包含第一组菜单项的场景图;
- [0022] 图2A是本申请另一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成方法的流程图;
- [0023] 图2B是图2A所示实施例中的第一组菜单项的示意图;
- [0024] 图3是本申请又一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成方法的流程图;
- [0025] 图4A是本申请又一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成方法的流程图;
- [0026] 图4B是图4A所示实施例中的如何基于第一组菜单项和第二组菜单项生成导航菜单的流程图;
- [0027] 图4C是图4A所示实施例中的导航菜单的示意图;
- [0028] 图5是本申请一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成装置的结构图;
- [0029] 图6是本申请另一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成装置的结构图;
- [0030] 图7是本申请另一示例性实施例示出的一种服务器的结构图。

#### 具体实施方式

[0031] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本申请相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本申请的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0032] 在本申请使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的,而非旨在限制本申请。在本申请和所附权利要求书中所使用的单数形式的示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本申请相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与/或本申请使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的,而非旨在限制。

[0033] 应当理解,尽管在本申请可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息,但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如,在不脱离本申请范围的情况下,第一信息也可以被称为第二信息,类似地,第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境,如在此所使用的词语第三等来描述各种信息,但这些信息不应限于这些术语。

[0034] 本申请可应用在电子设备上,本申请还可以应用在服务器上,服务器在执行完本申请实施例后,将生成的导航菜单的内容发送给电子设备,电子设备在应用程序上显示导航菜单。本申请可以通过在电子设备上安装应用程序或者软件的方式实现与服务器之间的数据交互。其中,交互的数据可以包括用户信息以及商品信息,用户信息可以包括用户通过应用程序在服务器上购买商品的历史记录,商品信息可以包括服务器能够提供销售服务的商户以及商户可以为消费者提供的商品,不同的商户基于各自的店铺界面通过应用程序展

示可出售的商品信息。需要说明的是,本申请所述的商户对于计算机而言,可以为商户在服务器自定义设置的字符串,该字符串可以表示当前浏览商户区别于服务器上其他商户的身份标识。

[0035] 图1A是本申请一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成方法的流程图,图1B是图1A所示实施例包含第一组菜单项的场景图;如图1A所示,包括如下步骤:

[0036] 步骤101,确定与用户相关联的偏好数据,以及确定当前浏览商户提供的商品。

[0037] 在一实施例中,通过在第一数据库中查询已注册帐号的偏好数据,得到与用户相匹配的偏好数据。其中,已注册帐号为海量用户需要通过服务器购买商品的注册帐号。在一实施例中,偏好数据体现了该用户在服务器购买商品的偏好,偏好数据可以包括:商品标识以及商品标签。在一实施例中,可以根据该用户在当前浏览商户所在的服务器的行为数据建立机器学习模型,通过机器学习模型得到该用户的偏好数据,例如,可以根据该用户的全部历史购买记录或者最近设定时间内的购买记录、该用户的浏览记录等行为数据建立机器学习模型,从而得到该用户的偏好数据,例如,用户ABC登录到服务器,并进入到商户标识为DEF的页面,如图1B所示,基于用户ABC在服务器上的购买历史记录以及浏览历史记录建立机器学习模型,通过该机器学习模型得到该用户ABC偏好的商品标签以及商品标识,例如,偏好的商品标识为鱼香肉丝、水煮肉片和手撕包菜,偏好的商品标签为肉菜和辣菜。

[0038] 在一实施例中,通过在第二数据库中查询已注册商户的全部商品,得到当前浏览商户在服务器提供的全部商品。例如,服务器上有10000个商户注册并出售其各自提供的商品,则服务器可以将该10000个商户出售的商品记录在第二数据库中。需要说明的是,对于计算机而言,计算机能够识别的是二进制字符串,因此本申请所述的商户可对应一个二进制字符。

[0039] 步骤102,从当前浏览商户提供的商品中确定与偏好数据相匹配的偏好商品。

[0040] 在一实施例中,可以基于偏好数据包含的商品标签从当前浏览商户提供的商品中确定出与该用户对应的第一类偏好商品。例如,与上述步骤101对应,用户ABC对应的偏好标签包括:肉菜和辣菜,当前浏览的商户为商户DEF,商户DEF提供了50种菜品,则菜品可视为本申请中所述的商户。从商户DEF提供的商品中找到与用户ABC的“肉菜”和“辣菜”相匹配的偏好菜品,例如,用户ABC偏好的肉菜包括:鱼香肉丝[辣、肉]、宫保鸡丁[肉]、水煮肉片[辣、肉]、爽口牛肉[凉、肉],用户偏好的辣菜包括:鱼香肉丝[辣、肉]、水煮肉片[辣、肉],其中,中括号中的“肉”、“辣”、“甜”、“素”、“凉”等表示对应商品的标签。在一实施例中,可以基于偏好数据包含的商品标识从当前浏览商户提供的商品中确定该用户的第二类偏好商品。例如,根据用户标识ABC偏好数据包含的偏好商品为鱼香肉丝[辣、肉]、水煮肉片[辣、肉]和手撕包菜[素],而商户DEF提供的商品中存在鱼香肉丝[辣、肉]、水煮肉片[辣、肉]和手撕包菜[素],则第二类偏好商品可以包括手撕包菜、鱼香肉丝和水煮肉片。

[0041] 步骤103,基于偏好数据,生成与偏好商品对应的第一组菜单项。

[0042] 在一实施例中,可以基于偏好数据,确定用户偏好的至少一个商品标签;基于至少一个标签,将当前浏览商户提供的商品分类到与各商品标签对应的第一类菜单项;在当前浏览商户提供的商品中,将与所述偏好数据中的商品标识对应的商品分类到第二类菜单项中;通过第一类菜单项和第二类菜单项得到第一组菜单项。在一实施例中,每一个菜品对应的至少一个标签可以由服务器根据每一个菜品的口味以及食材确定,如图1B所示,用户ABC

偏好的标签为“肉菜”和“辣菜”，则可以将当前浏览商户DEF提供的肉菜生成一个菜单项，将当前浏览商户DEF提供的“辣菜”生成一个菜单项，例如，将鱼香肉丝、宫保鸡丁、水煮肉片、爽口牛肉分类到商品标签为“肉菜”的菜单项，将鱼香肉丝、水煮肉片分类到商品标签为“辣菜”的菜单项，此时该两个菜单项可视为本申请中的第一类菜单项。

[0043] 在一实施例中，在当前浏览商户提供的商品中，将与偏好数据中的商品标识对应的商品分类到第二类菜单项中，通过该第二类菜单项可以使用户直观的获知其最偏好的商品。

[0044] 需要说明的是，第一组菜单项根据当前浏览商户提供的商品的数量以及类型可能仅有一个第一类菜单项，或者也可能该商户不存在与用户的偏好数据相匹配的菜单项，例如，用户ABC由于刚刚注册到服务器上，则服务器尚未存储用户ABC的偏好数据。还需要说明的是，图1B所示的每一菜单项下包括的商品数量可以由用户的偏好以及当前浏览商户提供的菜品的数量来确定，每一菜单项所包含的商品的具体数量不受限制。

[0045] 步骤104，基于第一组菜单项，生成导航菜单。

[0046] 在一实施例中，可以基于偏好商品标识对应的商品标签的偏好系数以及商品标识的偏好系数，对第一组菜单项所包含的菜单项进行排序，以及对第一组菜单项中的每一个菜单项所包含的商品标识进行排序，生成第一组菜单项如图1B所示。

[0047] 需要说明的是，对于图1B所示的场景，偏好标签仅以“肉菜”、“辣菜”进行示例性说明，本申请的偏好数据还可以为菜品包含的其它食材类型，例如，米、面、蔬菜等，也可以为菜品的口味，例如，酸、甜等。

[0048] 本实施例中，基于与用户相关联的偏好数据生成导航菜单，并将导航菜单显示在店铺界面，从而可以通过导航菜单展示与用户偏好紧密相关的商品，使用户能够通过导航菜单快速找到符合其自身偏好的商品，缩短用户选购商品的时间；此外，由于不同用户的偏好不同，当不同用户进入同一个店铺界面时，导航菜单所显示的商品信息会由于偏好数据的不同而不同，使得导航菜单更加个性化，提高了为用户推荐商品信息时的针对性。

[0049] 图2A是本申请另一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成方法的流程图，图2B是图2A所示实施例中的第一组菜单项的示意图；本实施例在上述实施例的基础上，以如何使第一组菜单项呈现出更具形象化的菜单项名称为例进行示例性说明，如图2A所示，包括如下步骤：

[0050] 步骤201，根据偏好数据确定出偏好商品对应的商品标签，得到至少一个商品标签。

[0051] 在一实施例中，可以通过偏好数据记录用户偏好的商品标签，例如，从图1B所示的偏好标签为“肉菜”和“辣菜”。

[0052] 步骤202，确定与至少一个商品标签中的每一个商品标签对应的预设词汇，得到至少一个预设词汇。

[0053] 在一实施例中，商品标签和预设词汇之间的对应关系可以记录预设文案库中。当预设文案库中的商品标签更新时，预设词汇也会随着更新，从而可以确保预设词汇与商品标签能够对应。商品标签和预设词汇之间的对应关系例如：商品标签为“肉菜”，则预设词汇为“无肉不欢”，商品标签为“辣菜”，则预设词汇为“辣翻天”，商品标签为“面”，则预设词汇为“面面俱到”。

[0054] 步骤203,将至少一个预设词汇显示在第一组菜单项的预设位置。

[0055] 在一实施例中,预设位置可以为第一菜单项的标题所在的位置,例如,在图2B中,在第一组菜单项中的“肉菜”和“辣菜”对应的标题位置处,分别显示为“无肉不欢”和“辣翻天”,在“爱吃的菜”对应的标题位置处,显示为“我的最爱”。

[0056] 本实施例中,通过将第一组菜单项在显示商品标签的位置处显示成预设词汇,可以使菜单项的展示更加形象以及人性化,提高用户在浏览导航菜单时的心理感受度。

[0057] 图3是本申请再一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成方法的流程图;本实施例在上述实施例的基础上,以如何对第一组菜单项所包含的商品标签以及各商品标签包含的商品进行排序为例进行示例性说明,如图3所示,包括如下步骤:

[0058] 步骤301,确定偏好数据所包含的每个商品标签对应的权重系数,得到第一组权重系数。

[0059] 在一实施例中,商品标签的权重系数可以由用户购买具有该商品标签的商品的次数或者频次来确定,例如,用户自注册到服务器后,共购买了10次商品标签为“肉菜”的商品,共购买了5次商品标签为“辣菜”的商品,则“肉菜”对应的商品标签的权重系数为 $10/(10+5)=0.667$ ,”辣菜”对应的商品标签的权重系数为 $5/(10+5)=0.333$ ,由此第一组权重系数包括0.667和0.333。需要说明的是,当用户持续在服务器购买商品时,第一组权重系数可以随着时间进行周期性的更新。

[0060] 步骤302,基于第一组权重系数,对第一组菜单项中的至少一个菜单项进行排序。

[0061] 与上述步骤301相对应,如图1B所示,可以将商品标签为“肉菜”的菜单项排在商品标签为“辣菜”的前面。

[0062] 步骤303,根据偏好数据,确定每一个偏好商品对应的权重系数,得到第二组权重系数。

[0063] 在一实施例中,偏好商品的权重系数可以由用户在服务器上购买商品的次数或者频次来确定,例如,用户自注册到服务器后,共购买了6次“鱼香肉丝”,共购买了4次“水煮肉片”,共购买了2次“手撕包菜”,则“鱼香肉丝”对应的权重系数为 $6/(6+4+2)=0.5$ ,”水煮肉片”对应的权重系数为 $4/(6+4+2)=0.333$ ,”手撕包菜”对应的权重系数为 $2/(6+4+2)=0.167$ ,由此第二组权重系数包括0.5、0.333以及0.167。需要说明的是,当用户持续在服务器购买商品时,第二组权重系数可以随着时间进行周期性的更新。还需要说明的是,由于用户在服务器上的注册时间短或者用户自身的偏好,一些商品虽然基于偏好标签被确定为偏好商品,但可能会由于用户并未购买,导致权重系数为0。

[0064] 步骤304,基于第二组权重系数,对第一组菜单项中的每一菜单项中所包含的商品进行排序,得到排序后的第一组菜单项。

[0065] 与上述步骤303相对应,如图1B所示,由于商品标识为“水煮肉片”与“鱼香肉丝”均对应“肉菜”以及“辣菜”的商品标签,基于步骤303得到的第二组权重系数,在商品标签为“肉菜”和“辣菜”的菜单项中,将“鱼香肉丝”排在了“水煮肉片”的前面。在“爱吃的菜”对应的菜单项中,依据各个菜品的权重系数,排序的顺序为“鱼香肉丝”、“水煮肉片”、“手撕包菜”。

[0066] 本实施例中,通过权重系数对各个菜单项以及每个菜单项所包括的商品进行排序,可以通过顺序体现用户对各个商品的偏好,确保用户能够较快的购买到符合其偏好的

商品。

[0067] 图4A是本申请又一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成方法的流程图,图4B是图4A所示实施例中的如何基于第一组菜单项和第二组菜单项生成导航菜单的流程图,图4C是图4A所示实施例中的导航菜单的示意图;本实施例在上述实施例的基础上,以如何对第二组菜单项所包含的商品标签以及各商品标签包含的商品进行排序以及如何基于第一组菜单项和第二组菜单项生成导航菜单为例进行示例性说明,如图4A所示,包括如下步骤:

[0068] 步骤401,获得当前浏览商户的预设菜单项,作为第二组菜单项。

[0069] 例如,当前浏览商户可以通过店铺界面展示其提供的全部商品,若全部商品共50种,该50中商品中包括20种用户ABC的偏好商品。在一实施例中,如图4C所示,预设菜单项可以为商户自定义设置的菜单项,例如,“菜单项B1”、“菜单项B2”、“菜单项B3”等等,则可以将该50种商品依据预设标签分类到“菜单项B1”、“菜单项B2”、“菜单项B3”等菜单项中,由此可得到第二组菜单项。

[0070] 步骤402,确定当前浏览商户提供的商品对应的第三组权重系数。

[0071] 在一实施例中,第三组权重系数可以通过不同用户购买商户DEF提供的商品的历史记录以及浏览记录等来确定,以通过购买历史记录来确定第三组权重系数为例进行示例性说明,例如,简单举例,商户DEF提供了三种菜品,分别为鱼香肉丝,爽口牛肉以及水煮肉片,其中,100个用户购买了鱼香肉丝,80个用户购买了爽口牛肉,20个用户购买了水煮肉片,则鱼香肉丝的权重系数为 $100/(100+80+20)=0.5$ ,爽口牛肉的权重系数为 $80/(100+80+20)=0.4$ ,水煮肉片的权重系数为 $20/(100+80+20)=0.1$ 。在一实施例中,每一个商品可对应一个权重系数,例如,上述50种商品,可对应50个权重系数。

[0072] 步骤403,基于第三组权重系数,对第二组菜单项中的每一个菜单项包含的商品进行排序。

[0073] 在一实施例中,可以基于权重系数由大到小对第二组菜单项中的每一个菜单项包含的商品进行排序

[0074] 步骤404,将第一组菜单项和第二组菜单项进行拼接,生成导航菜单。

[0075] 通过将第一组菜单项和第二组菜单项进行拼接,可以使导航菜单展示的商品更为全面。

[0076] 对于如何基于第一组菜单项和第二组菜单项生成导航菜单的,还可以通过如下实施例实现,如图4B所示,包括如下步骤:

[0077] 步骤411,确定第一组菜单项和第二组菜单项中的重复菜单项。

[0078] 步骤412,将重复菜单项从第二组菜单项中删除。

[0079] 在一实施例中,可以将第一组菜单项和第二组菜单项进行一一比较,找到语义相同或者相似的菜单项,并将重复菜单项从第二组菜单项中删除。例如,图4C中的第一组菜单项中的菜单项A1为“咸粥”,第二组菜单项中的菜单项B1为“美味咸粥”,则可以将第二组菜单项中出现的“美味咸粥”的菜单项B1删除,从而精简第二组菜单项,避免信息冗余。

[0080] 步骤413,基于第一组菜单项以及删除重复菜单项的第二组菜单项,生成导航菜单。

[0081] 需要说明的是,也可以对本实施例中的第二组菜单项中的菜单项进行排序,确保受用户欢迎的商品所在的菜单项排在前面,方便用户查询。

[0082] 本实施例中,通过对当前浏览商户的至少一个预设标签来生成第二组菜单项,并将第二组菜单项中与第一组菜单项中重复的菜单项删除,之后基于第一组菜单项以及删除重复菜单项的第二组菜单项生成导航菜单,从而可以确保导航菜单能够展示商户标识提供的全部商品,进而确保商家的商品能够通过导航菜单得到更有效的曝光;由于第一组菜单项和第二组菜单项中没有重复的菜单项,因此精简了整个导航菜单上的信息量。

[0083] 需要说明的是,上述以菜品为例进行示例性说明,本领域技术人员可以理解的是,对于不同类型的商品,例如,衣服,鞋帽等,均可以通过本申请的方式生成导航菜单,也即,本申请中的导航菜单的生成方法不仅限于菜品。

[0084] 与前述导航菜单的生成方法的实施例相对应,本申请还提供了导航菜单的生成装置的实施例。

[0085] 图5是本申请一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成装置的结构图,如图5所示,导航菜单的生成装置包括:

[0086] 第一确定模块51,用于确定与用户相关联的偏好数据,以及确定当前浏览商户提供的商品;

[0087] 第二确定模块52,用于从第一确定模块51确定的当前浏览商户提供的商品中确定与第一确定模块51确定的偏好数据相匹配的偏好商品;

[0088] 菜单项生成模块53,用于基于第一确定模块51确定的偏好数据,生成与第二确定模块52确定的偏好商品对应的第一组菜单项;

[0089] 导航菜单生成模块54,用于基于菜单项生成模块53生成的第一组菜单项,生成导航菜单。

[0090] 图6是本申请另一示例性实施例示出的一种导航菜单的生成装置的结构图,如图6所示,在上述图5所示实施例的基础上,装置还包括:

[0091] 第三确定模块55,用于根据第一确定模块51确定的偏好数据确定出偏好商品对应的商品标签,得到至少一个商品标签;

[0092] 第四确定模块56,用于确定与第三确定模块55确定的至少一个商品标签中的每一个商品标签对应的预设词汇,得到至少一个预设词汇;

[0093] 设置模块57,用于将第四确定模块56确定的至少一个预设词汇显示在第一组菜单项的预设位置。

[0094] 在一实施例中,菜单项生成模块53可包括:

[0095] 第一确定单元531,用于基于偏好数据,确定用户偏好的至少一个标签;

[0096] 第一分类单元532,用于基于第一确定单元531确定的至少一个标签,当前浏览商户提供的商品分类到与各商品标签对应的第一类菜单项;

[0097] 第二分类单元533,用于在当前浏览商户提供的商品中,将与偏好数据中的商品标识相同的商品分类到第二类菜单项中;

[0098] 第一生成单元534,用于通过第一分类单元532分类得到的第一类菜单项和第二分类单元533分类得到的第二类菜单项得到第一组菜单项。

[0099] 在一实施例中,偏好数据中包括至少一个商品标签以及每一个商品标签对应的权重系数,装置还可包括:

[0100] 第五确定模块58,用于确定第一确定模块51确定的偏好数据所包含的每个商品标

签对应的权重系数,得到第一组权重系数;

[0101] 第一排序模块59,用于基于第五确定模块58确定的第一组权重系数,对第一组菜单项中的至少一个菜单项进行排序。

[0102] 在一实施例中,装置还可包括:

[0103] 第六确定模块60,用于根据第一确定模块51确定的偏好数据,确定每一个偏好商品对应的权重系数,得到第二组权重系数;

[0104] 第二排序模块61,用于基于第六确定模块60确定的第二组权重系数,对第一组菜单项中的每一菜单项中所包含的商品进行排序,得到排序后的第一组菜单项。

[0105] 在一实施例中,装置还可包括:

[0106] 分类模块62,用于获得当前浏览商户的预设菜单项,作为第二组菜单项。

[0107] 第七确定模块63,用于确定第一确定模块51确定的全部商品对应的第三组权重系数;

[0108] 第三排序模块64,用于基于第七确定模块63确定的第三组权重系数,对分类模块62得到的第二组菜单项中的每一个菜单项包含的商品进行排序。

[0109] 在一实施例中,导航菜单生成模块54可包括:

[0110] 第二确定单元541,用于确定菜单项生成模块53生成的第一组菜单项和分类模块62得到的第二组菜单项中的重复菜单项;

[0111] 删除单元542,用于将第二确定单元541确定的重复菜单项从第二组菜单项中删除;

[0112] 第二生成单元543,用于基于导航菜单生成模块54生成的第一组菜单项以及删除单元542删除重复菜单项得到的第二组菜单项,生成导航菜单。

[0113] 在一实施例中,导航菜单生成模块54可包括:

[0114] 菜单项拼接单元544,用于对第一组菜单项和第二组菜单项进行拼接,生成导航菜单。

[0115] 在一实施例中,第一确定模块51可包括:

[0116] 第一查询单元511,用于根据该用户在当前浏览商户所在的服务器的行为数据建立机器学习模型,通过机器学习模型得到该用户的偏好数据;

[0117] 第二查询单元512,用于通过在第一数据库中查询已注册帐号的偏好数据,得到与用户相匹配的偏好数据。

[0118] 上述装置中各个单元的功能和作用的实现过程具体详见上述方法中对应步骤的实现过程,在此不再赘述。

[0119] 本申请还提供了一种计算机可读存储介质,存储介质存储有计算机程序,计算机程序用于执行上述图1A-图4A任一实施例提供的导航菜单的生成方法。

[0120] 图7是本申请另一示例性实施例示出的一种服务器的结构图;对应于上述图1A-图4C任一实施例提供的导航菜单的生成方法,如图7所示,在硬件层面,该服务器包括处理器、内部总线、网络接口、内存以及非易失性存储器,当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器从非易失性存储器中读取对应的计算机程序到内存中然后运行,在逻辑层面上形成上述图5或图6所示实施例提供的导航菜单的生成装置。当然,除了软件实现方式之外,本申请并不排除其他实现方式,比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等,也就是说以上处理

流程的执行主体并不限定于各个逻辑单元,也可以是硬件或逻辑器件。

[0121] 对于装置实施例而言,由于其基本对应于方法实施例,所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本申请方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0122] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本申请的其它实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本申请的一般性原理并包括本申请未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本申请的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0123] 还需要说明的是,术语未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本申请的真正范围和精神由下面的权利要求指出。、用途或者适应性变化遵循本申请的一可以分布到多个网络单元上。可方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本申请的真正范围和精神由下面的权利要求指出。、用途或者适应性变化

[0124] 以上所述仅为本申请的较佳实施例而已,并不用以限制本申请,凡在本申请的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请保护的范围之内。

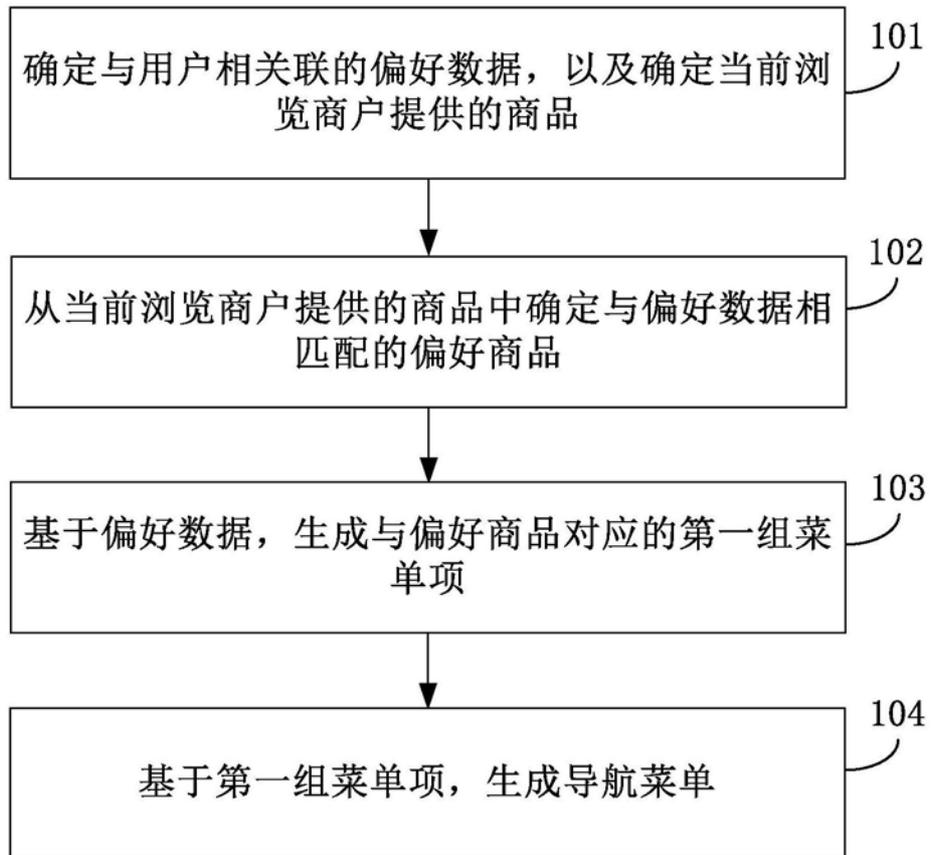


图1A

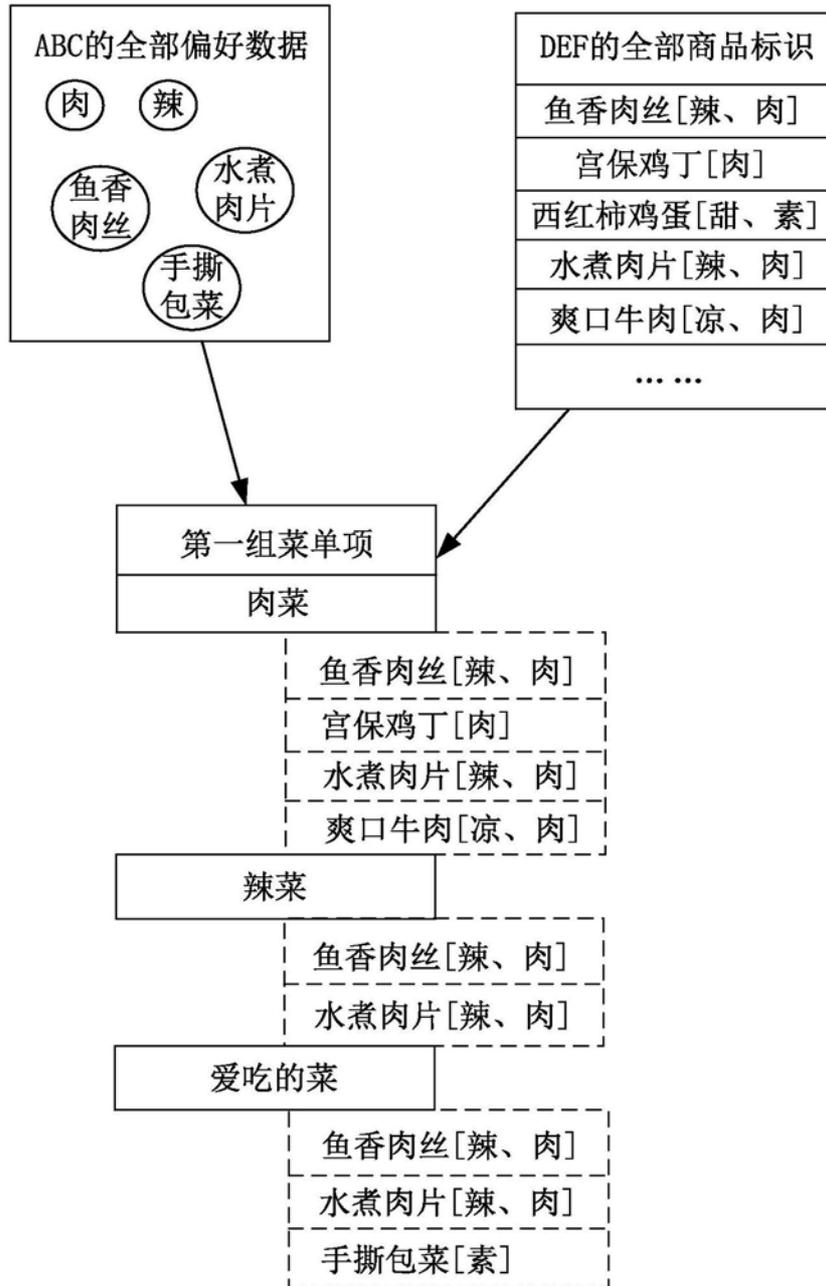


图1B

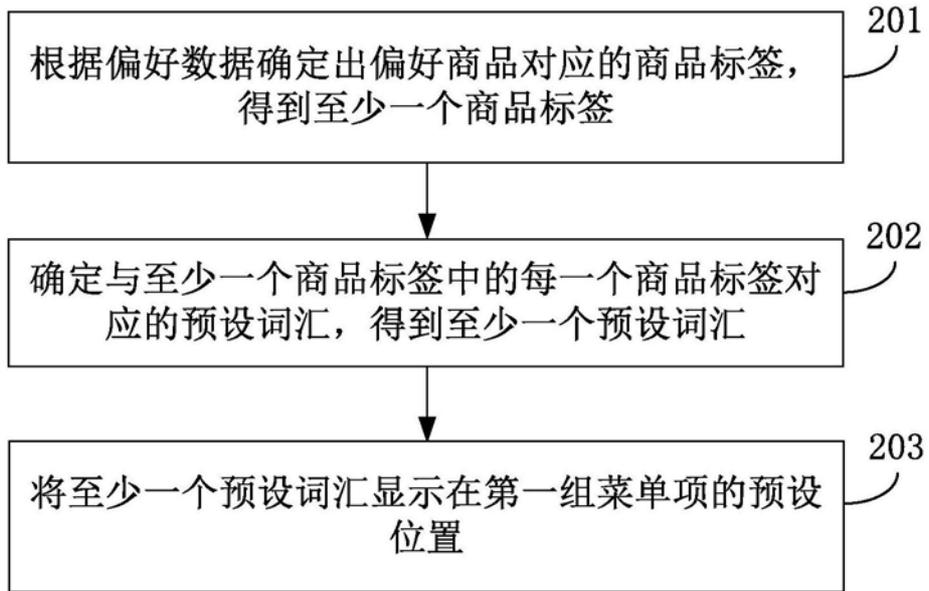


图2A

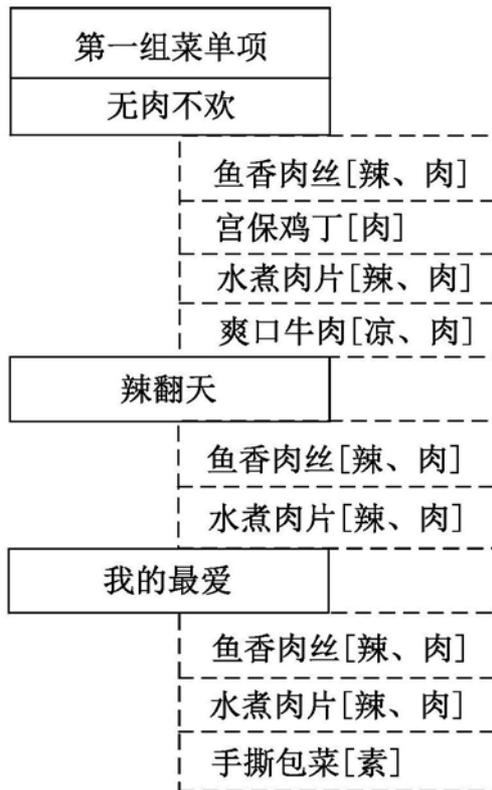


图2B

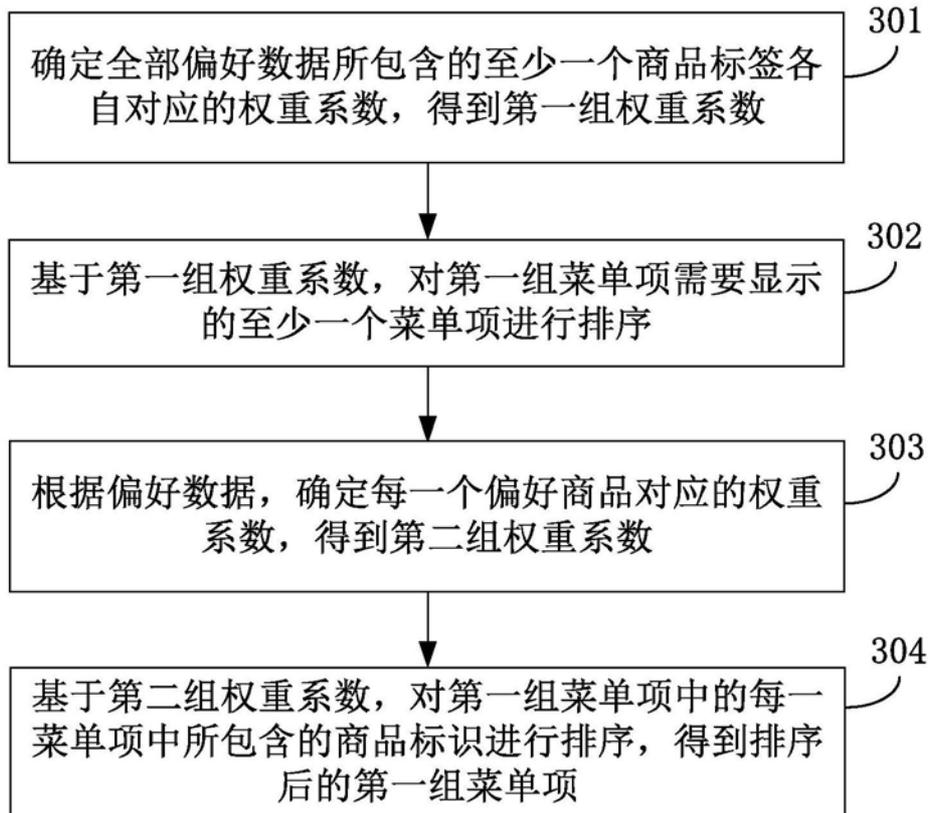


图3

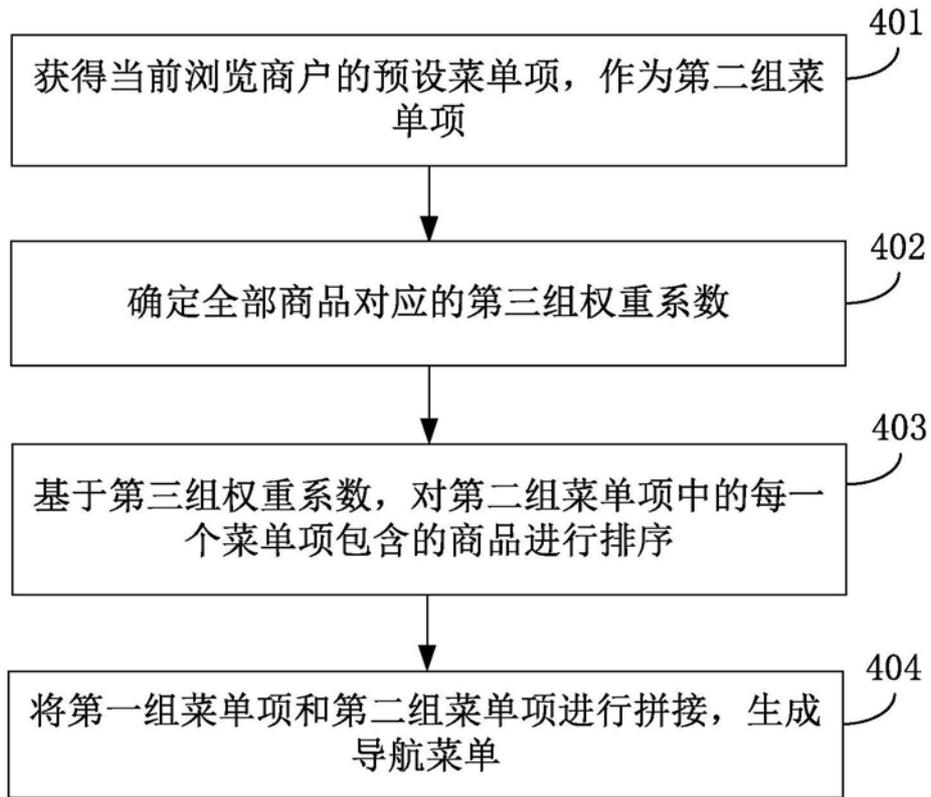


图4A

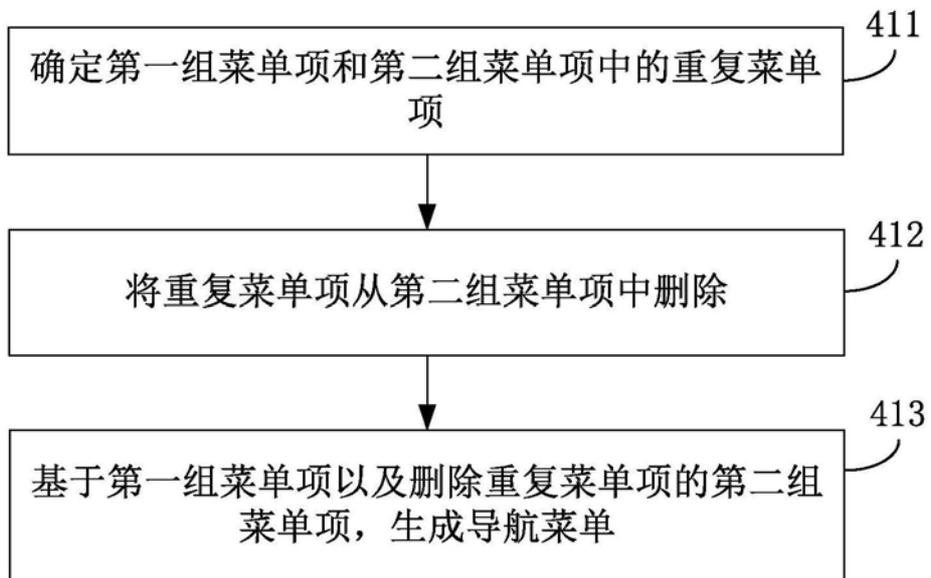


图4B

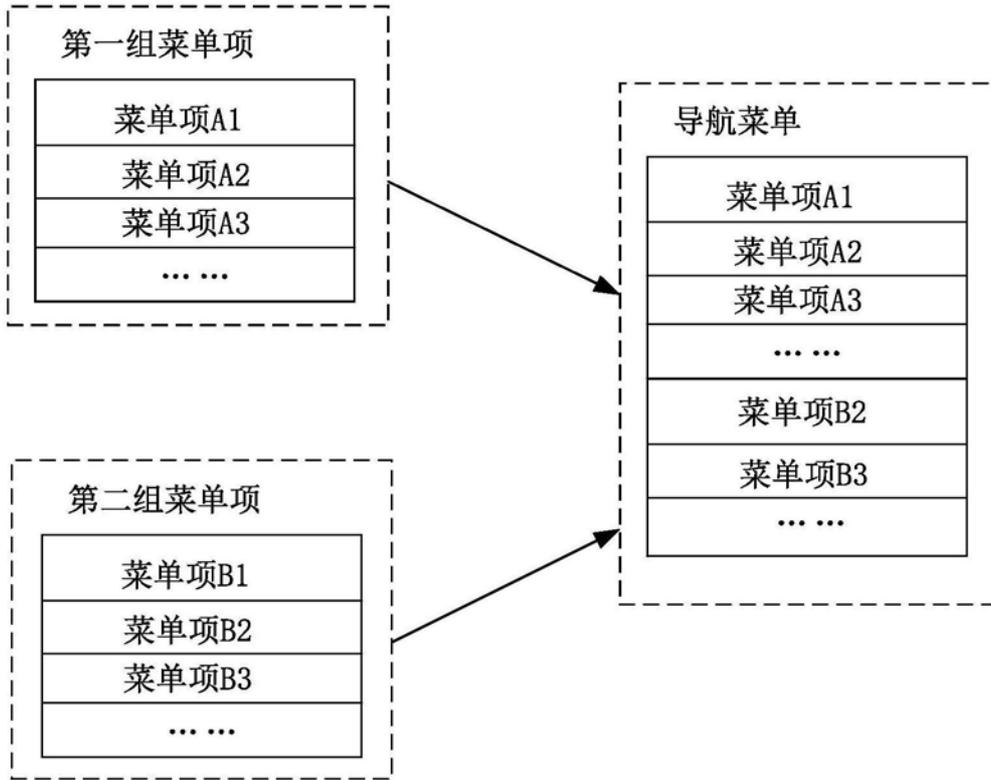


图4C

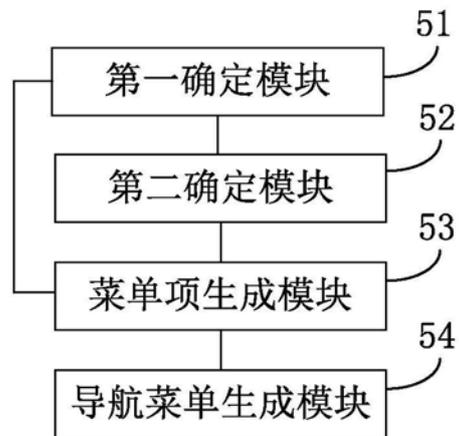


图5

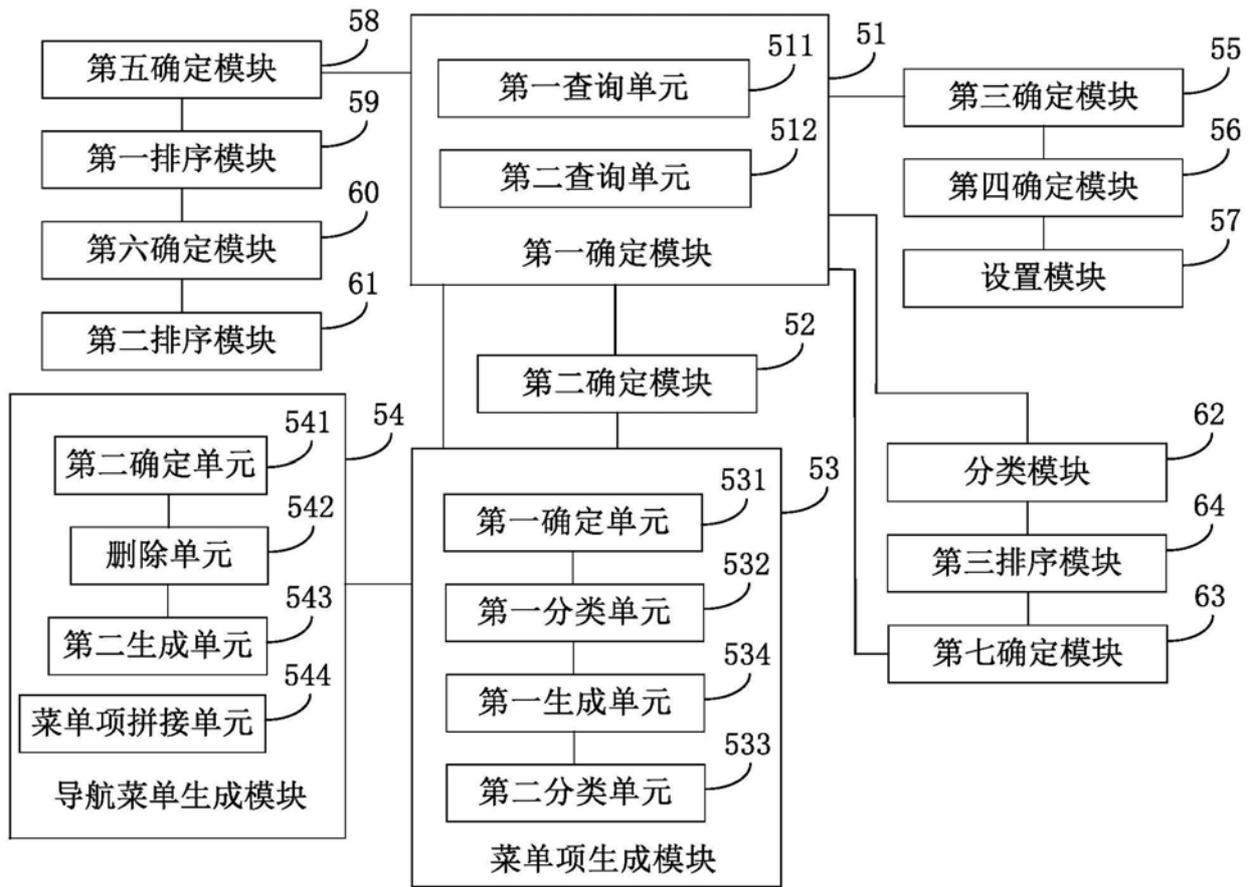


图6

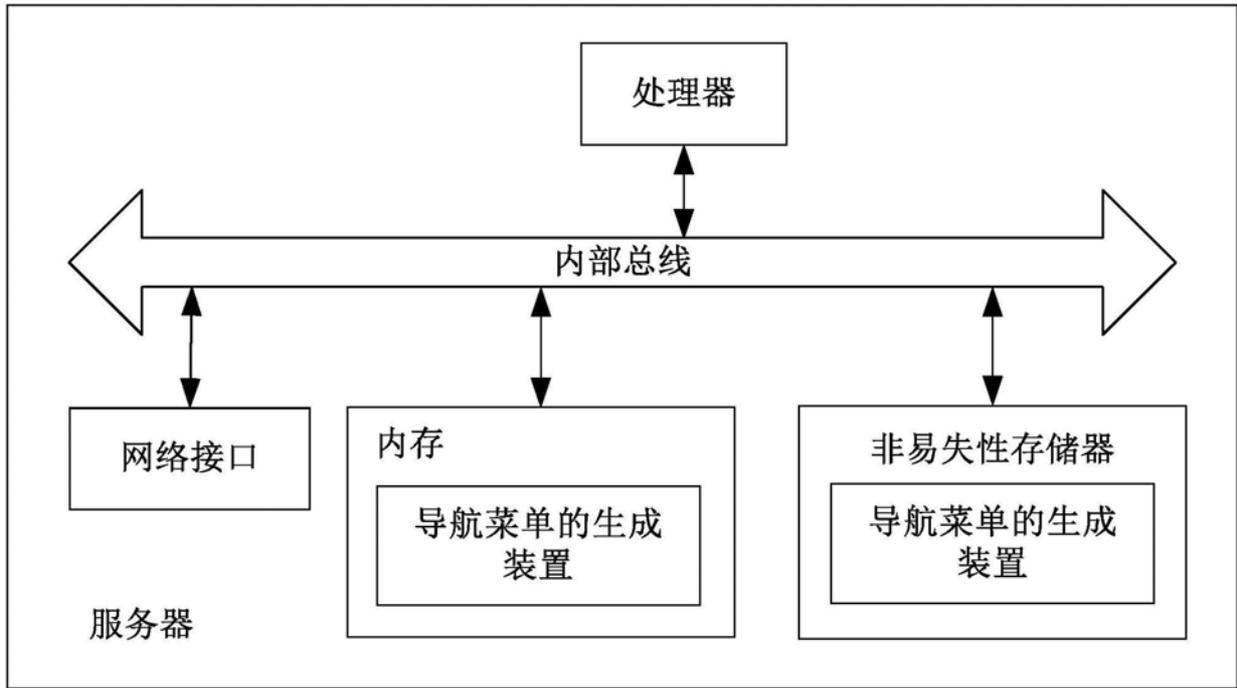


图7