



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108242016 B

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 201810074718.3

(22) 申请日 2018.01.25

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108242016 A

(43) 申请公布日 2018.07.03

(73) 专利权人 创新先进技术有限公司

地址 开曼群岛大开曼岛乔治镇医院路27号

开曼企业中心

(72) 发明人 沈波 江丁丁 杨帆 周昊天

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有

限公司 11415

代理人 林祥

(51) Int. Cl.

G06Q 30/06 (2012.01)

G06Q 40/06 (2012.01)

(56) 对比文件

CN 107038486 A, 2017.08.11

TW 201741970 A, 2017.12.01

CN 104142659 A, 2014.11.12

CN 106649681 A, 2017.05.10

审查员 何姣

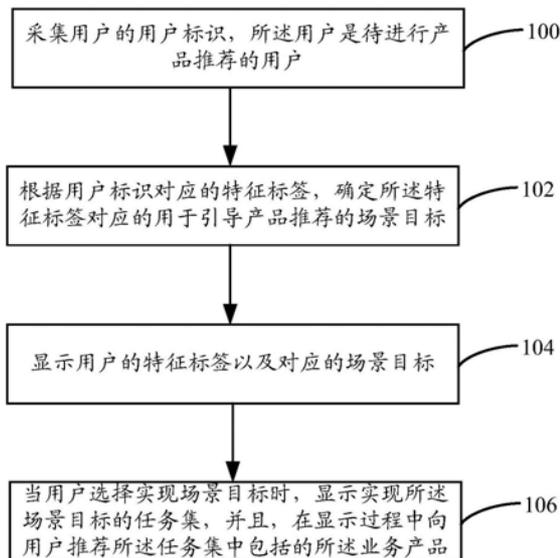
权利要求书2页 说明书11页 附图2页

(54) 发明名称

一种产品推荐的方法和装置

(57) 摘要

本说明书实施例提供一种产品推荐的方法和装置,其中的方法包括:采集用户的用户标识,该用户是待进行产品推荐的用户;根据用户标识对应的特征标签,确定特征标签对应的场景目标;其中,特征标签用于反映用户具有的业务特征,实现场景目标的任务集中包括:向具有上述特征标签的用户推荐的业务产品,且上述场景目标和任务集是根据业务产品和业务特征构建;显示用户的特征标签以及对应的场景目标;当用户选择实现该场景目标时,显示实现场景目标的任务集,并且,在显示过程中向用户推荐任务集中包括的业务产品。



1. 一种产品推荐的方法,所述方法包括:

获取用户的用户标识,所述用户是待进行产品推荐的用户;

根据所述用户标识对应的特征标签,确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标;其中,所述特征标签用于反映所述用户具有的业务特征,所述业务特征基于所述用户的属性信息和/或所述用户的行为数据确定,所述场景目标基于所述业务特征构建,所述场景目标包括为用户设定的任务目标,以及用于实现所述任务目标的任务集,在用户在执行所述任务集中的任务的过程中,向所述用户推荐任务集中包括的业务产品;显示所述用户的特征标签、以及对应的所述场景目标;

当用户选择实现所述场景目标中设定的任务目标时,显示实现所述场景目标的任务集,并且,在显示过程中向用户推荐所述任务集中包括的所述业务产品。

2. 根据权利要求1所述的方法,在根据所述用户标识对应的特征标签确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标之前,所述方法还包括:

获取所述用户标识对应的用户数据,所述用户数据是与所述业务特征相关联的历史记录数据;

根据用户数据与特征标签的对应关系,确定所述用户标识对应的特征标签。

3. 根据权利要求2所述的方法,当所述业务产品是金融产品时;

所述用户数据,包括如下至少一项:所述用户的资产水平、风险属性、理财认知、消费数据、投资兴趣偏好数据。

4. 根据权利要求1所述的方法,所述确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标,包括:

根据预配置的特征标签与场景目标的映射关系,获取与所述特征标签对应的所述场景目标。

5. 根据权利要求1所述的方法,所述方法还包括:

若与所述特征标签对应的场景目标的数量为至少两个,则根据各个场景目标分别对应的优先级,确定优先级最高的场景目标进行优先显示;

当用户指示场景目标切换时,依据所述至少两个场景目标分别对应的优先级的顺序,切换显示所述特征标签对应的各个场景目标。

6. 根据权利要求5所述的方法,所述方法还包括:

采集具有所述特征标签的用户选择各个场景目标的历史选择数据,所述各个场景目标与特征标签之间具有映射关系;

根据所述历史选择数据,确定所述各个场景目标之间的优先级顺序。

7. 一种产品推荐的装置,所述装置包括:

标识获取模块,用于获取用户的用户标识,所述用户是待进行产品推荐的用户;

目标确定模块,用于根据所述用户标识对应的特征标签,确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标;其中,所述特征标签用于反映所述用户具有的业务特征,所述业务特征基于所述用户的属性信息和/或所述用户的行为数据确定,所述场景目标基于所述业务特征构建,所述场景目标包括为用户设定的任务目标,以及用于实现所述任务目标的任务集,在用户在执行所述任务集中的任务的过程中,向所述用户推荐任务集中包括的业务产品;显示处理模块,用于显示所述用户的特征标签、以及对应的所述场景目标;

推荐显示模块,用于当用户选择实现所述场景目标中设定的任务目标时,显示实现所述场景目标的任务集,并且,在显示过程中向用户推荐所述任务集中包括的所述业务产品。

8. 根据权利要求7所述的装置,所述装置还包括:标签确定模块;所述标签确定模块用于:

获取所述用户标识对应的用户数据,所述用户数据是与所述业务特征相关联的历史记录数据;

根据用户数据与特征标签的对应关系,确定所述用户标识对应的特征标签。

9. 根据权利要求7所述的装置,

所述目标确定模块,用于根据预配置的特征标签与场景目标的映射关系,获取与所述特征标签对应的所述场景目标。

10. 根据权利要求7所述的装置,所述目标确定模块,用于:

在与所述特征标签对应的场景目标的数量为至少两个时,则根据各个场景目标分别对应的优先级,确定优先级最高的场景目标进行优先显示;

当用户指示场景目标切换时,依据所述至少两个场景目标分别对应的优先级的顺序,切换显示所述特征标签对应的各个场景目标。

11. 根据权利要求10所述的装置,所述装置还包括:

优先级确定模块,用于采集具有所述特征标签的用户选择各个场景目标的历史选择数据,所述各个场景目标与特征标签之间具有映射关系;根据所述历史选择数据,确定所述各个场景目标之间的优先级顺序。

12. 一种产品推荐的设备,所述设备包括存储器、处理器,以及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机指令,所述处理器执行指令时实现以下步骤:

获取用户的用户标识,所述用户是待进行产品推荐的用户;

根据所述用户标识对应的特征标签,确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标;其中,所述特征标签用于反映所述用户具有的业务特征,所述业务特征基于所述用户的属性信息和/或所述用户的行为数据确定,所述场景目标基于所述业务特征构建,所述场景目标包括为用户设定的任务目标,以及用于实现所述任务目标的任务集,在用户在执行所述任务集中的任务的过程中,向所述用户推荐任务集中包括的业务产品;

显示所述用户的特征标签、以及对应的所述场景目标;

当用户选择实现所述场景目标中设定的任务目标时,执行实现所述场景目标的任务集,并且,在执行过程中向用户推荐显示所述任务集中包括的所述业务产品。

一种产品推荐的方法和装置

技术领域

[0001] 本公开涉及网络技术领域,特别涉及一种产品推荐的方法和装置。

背景技术

[0002] 通过网络平台向用户推荐产品,是一种常用的产品推荐方式。例如,用户可以在自己的移动设备上,通过产品推荐页面查看业务方给自己推荐的各种产品。以金融产品为例,用户可以在手机应用中打开产品推荐页面,页面中将自动显示给用户推荐的各种金融产品。目前市场上的金融产品,在推荐显示时,可以根据收益排行的维度给用户推荐,比如,按照收益由高到低的顺序显示;或者以标准的风险偏好的维度来推荐,比如,按照风险高到风险低的排序。

[0003] 不同的用户在选择购买这些推荐的金融产品时,对于具有一定理财知识的用户,也许比较明了自己更倾向选择的产品;而对于没有理财基础的用户来说,通常是盲目的选择购买,或者,更有可能是由于不懂、不了解而不敢购买。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本公开提供一种产品推荐的方法和装置,以提高向用户推荐产品的成功率。

[0005] 具体地,本说明书一个或多个实施例是通过如下技术方案实现的:

[0006] 第一方面,提供一种产品推荐的方法,所述方法包括:

[0007] 采集用户的用户标识,所述用户是待进行产品推荐的用户;

[0008] 根据所述用户标识对应的特征标签,确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标;其中,所述特征标签用于反映所述用户具有的业务特征,实现所述场景目标的任务集中包括:向具有所述特征标签的用户推荐的业务产品,且所述场景目标和任务集是根据所述业务产品和所述业务特征构建;

[0009] 显示所述用户的特征标签、以及对应的所述场景目标;

[0010] 当用户选择实现所述场景目标时,执行实现所述场景目标的任务集,并且,在执行过程中向用户推荐显示所述任务集中包括的所述业务产品。

[0011] 第二方面,提供一种产品推荐的装置,所述装置包括:

[0012] 标识获取模块,用于采集用户的用户标识,用户是待进行产品推荐的用户;

[0013] 目标确定模块,用于根据所述用户标识对应的特征标签,确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标;其中,所述特征标签用于反映所述用户具有的业务特征,实现所述场景目标的任务集中包括:向具有所述特征标签的用户推荐的业务产品,且所述场景目标和任务集是根据所述业务产品和所述业务特征构建;

[0014] 显示处理模块,用于显示所述用户的特征标签、以及对应的所述场景目标;

[0015] 推荐显示模块,用于当用户选择实现所述场景目标时,执行实现所述场景目标的任务集,并且,在执行过程中向用户推荐显示所述任务集中包括的所述业务产品。

[0016] 第三方面,提供一种产品推荐的设备,所述设备包括存储器、处理器,以及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机指令,所述处理器执行指令时实现以下步骤:

[0017] 采集用户的用户标识,所述用户是待进行产品推荐的用户;

[0018] 根据所述用户标识对应的特征标签,确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标;其中,所述特征标签用于反映所述用户具有的业务特征,实现所述场景目标的任务集中包括:向具有所述特征标签的用户推荐的业务产品,且所述场景目标和任务集是根据所述业务产品和所述业务特征构建;

[0019] 显示所述用户的特征标签、以及对应的所述场景目标;

[0020] 当用户选择实现所述场景目标时,执行实现所述场景目标的任务集,并且,在执行过程中向用户推荐显示所述任务集中包括的所述业务产品。

[0021] 本说明书一个或多个实施例的产品推荐的方法和装置,通过根据用户具有的业务特征以及业务产品的特点,构造了一个用于引导产品推荐的场景目标,该场景目标的设置使得所推荐的业务产品更能符合用户的特点,也在产品的推荐上更加具有用户带入感,从而能够提高向用户推荐产品的成功率。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本说明书一个或多个实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本说明书一个或多个实施例中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本说明书一个或多个实施例提供的一种产品推荐的方法的流程图;

[0024] 图2为本说明书一个或多个实施例提供的一种标签和目标的显示方式;

[0025] 图3为本说明书一个或多个实施例提供的一种产品推荐的装置的结构图;

[0026] 图4为本说明书一个或多个实施例提供的一种产品推荐的装置的结构图。

具体实施方式

[0027] 为了使本技术领域的人员更好地理解本说明书一个或多个实施例中的技术方案,下面将结合本说明书一个或多个实施例中的附图,对本说明书一个或多个实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本说明书一个或多个实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本公开保护的范围。

[0028] 本说明书一个或多个实施例提供了一种向用户推荐产品的方法,该方法可以应用于在网络平台上显示向用户推荐的业务产品。如下以金融产品的推荐为例,描述该推荐产品方法具体是如何实现的。但是,该方法并不限于金融产品。

[0029] 例如,待推荐的金融产品可以是基金、定期理财、活期理财等。

[0030] 金融产品通常可以明确该产品适合投放的人群,即可以确定这个金融产品适合推荐给何种类型的用户。比如,某一种基金,特别适合推荐给理财认知相对欠缺,并且注重稳健投资的用户。另一种产品适合推荐给理财知识很丰富,并且可投资水平较高的用户。金融产品大多可以明确适合投放的用户群体。

[0031] 在明确适合投放的用户群体的基础上,可以根据该金融产品适合投放的用户群体,打造一个用于引导推荐该金融产品的场景目标。

[0032] 举例来说:假设某基金适合推荐给理财认知欠缺的用户,可以分析这类用户的特点是“理财认知是小白”、“投资风格比较稳健”等。可以将该基金称为待推荐的目标基金。结合该目标基金适合投放用户的特点,可以打造如下的用于引导推荐该目标基金的场景目标:

[0033] 场景目标:为用户量身定做一个场景目标“三步告别理财小白”。

[0034] 可以设计实现该场景目标的任务集,例如,该任务集可以包括三个任务,这三个任务可以依次执行:

[0035] 第一步任务:答题任务。

[0036] 本步骤的任务,可以用于测试用户的理财认知,或者向用户提供一些基础的理财知识供用户学习。

[0037] 第二步任务:可以推荐用户“买个货币基金试一试”。

[0038] 在学习了基础理财知识后,可以引导用户继续实践。利用学习到的理财知识买个货币基金试一试。那么,这步任务中就可以顺其自然的向用户推荐上面提到的目标基金。

[0039] 第三步任务:货币基金收益大于0.1。

[0040] 例如,用户在购买了第二步任务推荐的目标基金后,取得了盈利。

[0041] 通过上面示例的场景目标和任务集可以看到,这种推荐基金的方式,从用户体验的角度来看,用户会感觉非常贴合自己的需求,好像是为自己量身定制的推荐产品。用户既增加了理财的知识,使自己告别了理财小白,成为了理财经验人士,同时又在这个实现目标的过程中自然而然的购买了推荐的货币基金。这种过程使得用户有了一种实现自身目标的满足感,又会很乐意的购买了推荐的基金产品,并且还很明确自己购买这个基金是为了实现目标告别理财小白,从而大大提高了推荐产品的成功率。相反,如果仅仅是单调的向用户展示推荐的基金产品,将无法调动起用户的购买意愿和兴趣,反而会降低推荐成功率。

[0042] 上面的例子,简单描述了如何向用户推荐一个金融产品的过程。通过上述过程可以看到,在本说明书一个或多个实施例的产品推荐方法中,将涉及到如下四个方面的处理:场景目标的打造、用户群体的分类、用户和场景目标之间的映射、以及推荐界面的显示。下面将分别描述:

[0043] 场景目标的打造:

[0044] 本例子中,可以是基于待推荐的金融产品来打造场景目标。比如,上面举例提到的“三步告别理财小白”。又比如,还可以是为喜欢出国旅行的用户,设定一个场景目标“赚下次旅行的费用”,顺其自然的在赚取旅行费用的过程中引导用户购买某只股票,而这只股票可以属于风险中等且收益相对较高,比如适合快速的赚取旅游费用。

[0045] 由此来看,场景目标的打造,可以是考虑了待推荐的业务产品本身适合投放哪类用户群体,并为这类用户量身定做了一个场景目标。这种目标的设定,有助于激发用户实现目标的动力,使得用户目标明确,并且可以将待推荐的业务产品包含在实现目标的任务集中,自然而然的引导用户去购买。

[0046] 场景目标可以通过任务集来实现的,比如,在上面的三步告别理财小白的例子中,可以通过执行三步任务实现。在其他的例子中,也可以通过四步、五步等其他数量的任

务来实现。任务集的设计,可以是一种用于帮助用户实现场景目标的多个任务,比如,用户通过答题、买个货币基金、赚取一定收益三步就可以实现告别理财小白的目标。其中,需要注意的是,在任务集的设计中,可以将待推荐的金融产品包括进去,比如上述的货币基金。

[0047] 由上述可以看到,场景目标和任务集可以根据业务产品所适合推荐的用户群体包装得到,即可以先明确一个业务产品适合推荐给哪种类型的用户,据此包装一个场景目标和实现该目标的任务集,并且将要推荐的业务产品自然而然的包含在任务集中。这样用户在实现自己的场景目标的过程中,就购买了推荐的业务产品,并且该方法给了用户一个选择所述推荐的业务产品的理由,那就是用户要实现场景目标,这种理由就是用户选择购买的动力,从而可以显著提高推荐产品的成功率。

[0048] 其中,上述提到的根据业务产品适合推荐的用户群体来包装场景目标,这里的适合推荐的用户群体,例如可以包括“理财认知欠缺”、“理财认知丰富”、“可投资资产水平较高”、“属于稳健投资风格”等,这些可以表明用户的特点,可以将这些特点称为用户具有的业务特征。场景目标和任务集的构建是根据所述业务产品和所述业务特征构建,即某个业务产品适合推荐给具有何种业务特征的用户群体,考虑了业务产品本身的特点即适合投放给哪类用户。举例来说,上面已经提到的“三步告别理财小白”,就是因为目标基金适合投放给理财认知欠缺的用户,所以为这类用户定做了一种适合的目标即让他们告别理财小白,其中设计的任务集也包括了提高用户理财知识的答题、以及提高用户的理财实践技能的买个货币基金来赚取一定收益。可以看到,场景目标和任务集的设计都很符合金融产品所针对的用户群体的业务特征“理财认知欠缺”。

[0049] 此外,打造的场景目标可以包括多种类型的目标,比如,答题类的目标,交易类目标、收益类目标、攒钱类目标等。此外,在构造完成并存储上述的场景目标时,场景目标的记录可以包括记录该目标的名称、类别(比如,答题类、或者交易类)以及目标的说明性的描述。

[0050] 用户群体的分类:

[0051] 在基于金融产品构造了场景目标和任务集后,其实这个场景目标和任务集所适合推荐的用户群体是明确的。那么,什么用户属于场景目标和任务集针对的用户群体,可以通过对人群进行标签分类的方式来找到分别具有不同业务特征的人,即用户群体的分类。通过分类就可以从众多人群中找到场景目标和任务集针对的用户。

[0052] 本例子中,对用户群体进行分类时,可以设计标签体系。对具有不同业务特征的用户对应设置不同的特征标签,以使得根据标签就可以识别是哪种业务特征的用户。如下列举两种根据标签对用户群体进行分类的方式:

[0053] 一种方式是,可以基于人生阶段、理财认知、风险属性、可投资资产水平这四种业务特征,将人群分为36个大类,每类人群可以对应一个特征标签。例如,表1示例了基准标签体系的分类。表1示例的只是部分数据,实际实施中可以有更多数据。比如,对于具有如下业务特征“成家立业、老手、浮动型、20W”的用户,可以设计一个对应的标签“智勇奶爸”。

[0054] 表1基准标签分类

[0055]

人生阶段	理财认知	风险属性	可投资资产水平	命中人数
成家立业	老手	稳定型	1W	1126622
成家立业	老手	浮动型	20W	827919

成家立业	小白	浮动型	1W-20W	3112757
成家立业	小白	稳定型	1W	779081

[0056] 另一种方式是,可以基于用户的行为数据设计体感标签的分类。比如,可以根据用户的身份属性、消费数据、资产水平、投资兴趣偏好等业务特征。如下的表2列举部分消费数据的例子。比如,根据这些业务特征可以有一种体感标签“剁手一族”,表示这个用户消费能力很强。

[0057] 表2体感标签分类中的消费数据

消费属性	取值
近一年购买金额top3的商品类目	家装类、母婴类、奢侈品类(衣食住行)
近一年购买次数top3的商品类目	家装类、母婴类、奢侈品类(衣食住行)
近一年浏览时长top3的商品类目	家装类、母婴类、奢侈品类(衣食住行)
年机票消费金额/次数	少/中/多
年生活缴费金额/次数	少/中/多
年线下消费金额/次数	少/中/多

[0059] 上述的对用户群体根据标签进行分类,可以是离线完成。

[0060] 例如,对于某个用户来说,可以获取该用户的用户标识对应的用户数据,该用户数据是与业务特征相关联的历史记录数据。比如,上述表1中的“成家立业”是与业务特征“人生阶段”关联的历史记录数据,“老手”是与业务特征“理财认知”关联的历史记录数据,“20W”是与业务特征“可投资资产水平”关联的历史记录数据。这些历史记录数据的获取,例如可以是在平时采集的用户在应用客户端填写的用户信息,或者用户在客户端侧进行购物时的记录信息。

[0061] 在获取到用户数据后,就可以根据用户数据与特征标签的对应关系,确定所述用户标识对应的特征标签。比如,假设一个对应关系是“成家立业、老手、浮动型、20W的用户,对应的标签“智勇奶爸”,那么,如果一个用户的用户数据满足上述的成家立业等,就可以确定该用户的标签是“智勇奶爸”。

[0062] 用户和场景目标之间的映射:

[0063] 通过上述步骤的处理,已经实现了用户群体的标签分类,也为待推荐的金融产品打造了场景目标和实现目标的任务集。那么可以为标签与场景目标之间建立映射关系,即配置某个场景目标对应推荐给哪个特征标签的用户。

[0064] 例如,所述映射关系的建立,可以是预配置特征标签与场景目标的映射关系。即场景目标中包括的任务集可以是确定的,本步骤是将这个场景目标与其要推荐的用户的特征标签之间建立关联,一个场景目标可以对应多个标签,比如,场景目标C可以推荐给具有特征标签c1、c2、c3的用户。

[0065] 此外,可以不断的更新设计新的场景目标,不同的场景目标也可以指向相同的标签,那么对于一个特征标签来说,可能会映射多个场景目标。当一个特征标签对应的场景目标的数量为至少两个,本例子可以为各个场景目标分别确定优先级,优先级越高,表示具有所述特征标签的用户选择这个场景目标的概率就越大,否则,优先级越低,表示具有该特征标签的用户选择该场景目标的概率就越小。

[0066] 优先级的确定方式可以包括:采集具有所述特征标签的用户选择各个场景目标的

历史选择数据,所述的各个场景目标是与该用户的特征标签之间具有映射关系的目标。比如,根据历史选择数据,当将与该用户特征标签对应的多个场景目标显示提供给用户的时候,用户很多次选择了a1目标,只有一次选择了a2目标,而a3目标用户从来没有选择过。那么,根据所述历史选择数据,可以确定所述各个场景目标之间的优先级顺序,场景目标a1的优先级最高,a2的优先级次之,场景目标a3的优先级最低。

[0067] 对于最初设计的场景目标,可以先预配置场景目标与特征标签之间的映射关系,对于一个特征标签对应的各个场景目标也可以先根据经验预配置优先级,或者随机排序显示,或者先通过测试实验初步估计各个场景目标之间的优先级。后续可以采集记录用户在实际的使用过程中对各个场景目标的历史选择数据,并根据历史选择数据自动调整各个场景目标之间的优先级排序。

[0068] 例如,如下可以通过表3表示特征标签和场景目标之间的映射关系

[0069] 表3标签和目标的映射

特征标签	场景目标	优先级	实现目标的任务集
A	场景目标 a1	1	任务 R1
			任务 R2
			任务 R3
	场景目标 a2	2	
	场景目标 a3	3	任务 R4
			任务 R5
B	场景目标 b1	1	
	场景目标 b2	2	任务 R6
			任务 R7

[0071] 如上表3所示,一个用户的特征标签A可以对应三个场景目标,分别是a1、a2和a3,这三个目标之间具有优先级顺序,a1的优先级最高。此外,各个场景目标分别包括用于实现该目标的任务集,比如,场景目标a1可以通过顺序执行任务R1至R3来实现。

[0072] 此外,由于标签体系中可以采用多种标签分类方式,比如,可以按照人生阶段、理财认知等确定用户的基准标签,也可以按照消费数据、资产水平等确定用户的体感标签。因此,一个用户标识对应的标签也可能包括至少两种标签。当用户标识对应的标签的数量为至少两种时,每一种特征标签又可以对应至少一种场景目标,那么可以将多种标签对应的场景目标的集合进行目标排序,比如,同样可以依据用户对各种场景目标的历史选择数据来确定各目标的优先级。

[0073] 仍以上述的表3为例,假设一个用户标识对应的标签只有特征标签A,那么场景目标a1、a2、a3可以依据这三个目标之间的历史选择数据确定各自的优先级。而如果该用户标识对应的标签包括特征标签A和特征标签B,那么总共有五个场景目标,包括场景目标a1至a3,以及场景目标b1和b2,此时各个场景目标的优先级可以是依据这五个目标之间的历史

选择数据的比较来确定。

[0074] 推荐界面的显示：

[0075] 本步骤可以基于上述确定的特征标签与场景目标的映射关系，向用户显示。比如，假设用户打开了应用客户端上的产品推荐页面，那么可以在该产品推荐页面上显示该用户的特征标签，同时可以显示该特征标签对应的场景目标。当用户点击选择实现该场景目标后，可以依序显示实现该目标的各个任务，比如，第一步任务，第二步任务和第三步任务。在显示任务的过程中，就可以显示任务中包含的向用户推荐的业务产品。

[0076] 当与该用户的特征标签对应的场景目标的数量为至少两个时，则可以根据各个场景目标分别对应的优先级，优先显示优先级最高的场景目标。同时，可以在页面上为用户提供切换目标的选项，比如“换一个”。当用户点击该“换一个”，指示场景目标切换时，可以依据所述至少两个场景目标分别对应的优先级的顺序，切换显示所述特征标签对应的各个场景目标。

[0077] 例如，以表3为例，可以为特征标签是A的用户先显示优先级最高的场景目标a1，若用户点击“换一个”，则可以接着切换显示为场景目标a2。而如果用户选择了场景目标a1，则可以先在页面上为用户显示任务R1，待用户完成R1后可以接着显示任务R2，最后显示任务R3，最终实现场景目标a1。

[0078] 图1示例了本说明书一个或多个实施例提供的一种产品推荐的方法，如图1所示，该方法可以包括如下处理：

[0079] 在步骤100中，采集用户的用户标识，所述用户是待进行产品推荐的用户。

[0080] 例如，用户在手机登录了客户端APP，客户端可以获取到用户标识，该用户标识可以是用户账号。

[0081] 在步骤102中，根据所述用户标识对应的特征标签，确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标。

[0082] 本步骤中，可以根据用户标识确定与该标识对应的特征标签。

[0083] 如上所述，特征标签可以是离线计算的，比如，一个用户的特征标签是A，另一个用户的特征标签是B。用户的特征标签可以根据采集的用户数据得到，比如，可以根据用户在电商平台上产生的海量行为数据，包括购物支付等交易行为或者资产数据等，形成用于分类用户群体的标签体系。离线计算好的用户标识和特征标签的对应关系可以预先存储在服务端，在实时应用中，可以根据获取到的用户标识，将该标识对应的特征标签返回至客户端进行显示。

[0084] 其中，所述特征标签用于反映用户具有的业务特征，比如，如果一个用户的标签是A，表示这个用户理财知识是小白，可投资水平在1W至20W之间等业务特征。此外，特征标签可以对应用于引导产品推荐的场景目标，本步骤可以确定与用户的特征标签对应的场景目标。实现所述场景目标的任务集中可以包括向具有上述特征标签的用户推荐的业务产品，且所述场景目标和任务集可以根据所述业务产品和业务特征构建。

[0085] 本步骤中，用户标识对应的特征标签的数量可以是至少一个。当特征标签的数量是两个或者更多时，确定特征标签对应的场景目标时，可以依据所有场景目标之间的优先级排序来确定，先显示优先级最高的场景目标。

[0086] 在步骤104中，显示所述用户的特征标签、以及对应的所述场景目标。

[0087] 本步骤可以显示用户的特征标签和场景目标。

[0088] 例如,图2示例了一种标签和目标的显示方式。如图2所示,图2的上半部分可以是该用户的特征标签,比如,该用户是一个理财小白。对应显示的场景目标可以是“三步告别理财小白”。

[0089] 本步骤中,当用户打开手机应用上的产品推荐页面时,不再是看到一系列产品的列表,而是看到用户自己的特征标签、以及对应显示的场景目标,当用户点击了该场景目标后,可以依次显示实现该目标的任务集中的各个任务,在任务显示的过程中就可以显示向用户推荐的业务产品。不同的用户,如果具有不同的特征标签,那么他们看到的场景目标也可能是不同的,相应的,场景目标的实现过程中向不同用户推荐的业务产品也是不同的,从而形成了千人千面的个性化的产品推荐方式,很具有针对性,不再是所有用户看到相同的产品列表。

[0090] 此外,具体实施中也可以不显示标签,只显示向该用户推荐的场景目标。比如,对于一个爱旅游的用户,显示“赚取下次旅游的费用”的目标。这在一定程度上也能够使得用户觉得贴合需求,能够提高推荐成功率。而如果同时显示用户的标签和对应的场景目标,将使得用户对自己的认知更加直接和清楚。

[0091] 在步骤106中,当用户选择实现所述场景目标时,显示实现所述场景目标的任务集,并且,在显示过程中向用户推荐所述任务集中包括的所述业务产品。

[0092] 本步骤中,用户可以点击图2中的“立即开始”,开始执行实现场景目标的三个任务。比如,第一步任务可以是显示答题任务,第二步任务让用户买个货币基金等,从而在目标实现的过程中就自然而然的向用户推荐了金融产品。此外,用户也可以选择切换一个场景目标,比如点击图2中的“换一个”,那么可以根据场景目标之间的优先级,顺序切换其他的场景目标。

[0093] 本例子的产品推荐的方法,通过基于用户数据生成对应的特征标签,对用户群体实现了基于标签的分类,并且还通过显示标签让用户对自己有更直接的认知。此外,通过基于标签对应的场景目标向用户推荐业务产品,使得产品的推荐能够与用户个人的目标关联起来,更能激发用户选择购买的动力,从而提升业务产品的交易转化率。

[0094] 该方法相当于可以为待推荐的金融产品进行产品包装,将产品包装在一个场景目标和对应的任务集中,包装后的产品使得更贴合用户的需求,更能激发用户实现目标的动力,也降低了用户对金融产品的认知门槛,用户可以知晓购买该金融产品的目的是告别理财小白增加理财经验,或者是为了赚取旅游费用,这种通过产品包装为用户提供一个购买选择金融产品的动机的方式,更能够提高产品推荐的成功率。

[0095] 为了实现上述的产品推荐的方法,本说明书一个或多个实施例还提供了一种产品推荐的装置。例如,该装置可以应用于一个产品推荐的应用,该应用可以包括服务端和客户端,两者可以配合实现产品的推荐,比如,标签对应的场景目标的确定可以在服务端,场景目标中包括的任务集的确定也可以在服务端,显示标签、场景目标、任务等可以在客户端显示给用户。如图3所示,该装置可以包括:标识获取模块31、目标确定模块32、显示处理模块33和推荐显示模块34。

[0096] 标识获取模块31,用于获取用户的用户标识,所述用户是待进行产品推荐的用户;

[0097] 目标确定模块32,用于根据所述用户标识对应的特征标签,确定所述特征标签对

应的用于引导产品推荐的场景目标;其中,所述特征标签用于反映所述用户具有的业务特征,实现所述场景目标的任务集中包括:向具有所述特征标签的用户推荐的业务产品,且所述场景目标和任务集是根据所述业务产品和所述业务特征构建;

[0098] 显示处理模块33,用于显示用户的特征标签、以及对应的所述场景目标;

[0099] 推荐显示模块34,用于当用户选择实现所述场景目标时,显示实现所述场景目标的任务集,并且,在显示过程中向用户推荐所述任务集中包括的所述业务产品。

[0100] 在一个例子中,如图4所示,该装置还可以包括:标签确定模块35。

[0101] 标签确定模块35,用于:获取所述用户标识对应的用户数据,所述用户数据是与所述业务特征相关联的历史记录数据;根据用户数据与特征标签的对应关系,确定所述用户标识对应的特征标签。

[0102] 在一个例子中,目标确定模块32,用于根据预配置的特征标签与场景目标的映射关系,获取与所述特征标签对应的所述场景目标。

[0103] 在一个例子中,目标确定模块32,用于:在与所述特征标签对应的场景目标的数量为至少两个时,则根据各个场景目标分别对应的优先级,确定优先级最高的场景目标进行优先显示;当用户指示场景目标切换时,依据所述至少两个场景目标分别对应的优先级的顺序,切换显示特征标签对应的各个场景目标。

[0104] 在一个例子中,如图4所示,该装置还可以包括:

[0105] 优先级确定模块36,用于采集具有所述特征标签的用户选择各个场景目标的历史选择数据,所述各个场景目标与特征标签之间具有映射关系;根据所述历史选择数据,确定所述各个场景目标之间的优先级顺序。

[0106] 为了描述的方便,描述以上装置时以功能分为各种模块分别描述。当然,在实施本说明书一个或多个实施例时可以把各模块的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。

[0107] 上述方法实施例所示流程中的各个步骤,其执行顺序不限制于流程图中的顺序。此外,各个步骤的描述,可以实现为软件、硬件或者其结合的形式,例如,本领域技术人员可以将其实现为软件代码的形式,可以为能够实现所述步骤对应的逻辑功能的计算机可执行指令。当其以软件的方式实现时,所述的可执行指令可以存储在存储器中,并被设备中的处理器执行。

[0108] 例如,对应于上述方法,本说明书一个或多个实施例同时提供一种产品推荐的设备,该设备可以包括处理器、存储器、以及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机指令,所述处理器通过执行所述指令,用于实现如下步骤:

[0109] 获取用户的用户标识,所述用户是待进行产品推荐的用户;

[0110] 根据所述用户标识对应的特征标签,确定所述特征标签对应的用于引导产品推荐的场景目标;其中,所述特征标签用于反映所述用户具有的业务特征,实现所述场景目标的任务集中包括:向具有所述特征标签的用户推荐的业务产品,且所述场景目标和任务集是根据所述业务产品和所述业务特征构建;

[0111] 显示所述用户的特征标签、以及对应的所述场景目标;

[0112] 当用户选择实现所述场景目标时,执行实现所述场景目标的任务集,并且,在执行过程中向用户推荐显示所述任务集中包括的所述业务产品。

[0113] 上述实施例阐明的装置或模块,具体可以由计算机芯片或实体实现,或者由具有

某种功能的产品来实现。一种典型的实现设备为计算机,计算机的具体形式可以是个人计算机、膝上型计算机、蜂窝电话、相机电话、智能电话、个人数字助理、媒体播放器、导航设备、电子邮件收发设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任意几种设备的组合。

[0114] 本领域内的技术人员应明白,本说明书一个或多个实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本说明书一个或多个实施例可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本说明书一个或多个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、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0115] 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设备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。

[0116] 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设备上,使得在计算机或其他可编程设备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设备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能的步骤。

[0117] 还需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、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“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0118] 本说明书一个或多个实施例可以在由计算机执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述,例如程序模块。一般地,程序模块包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件、数据结构等等。也可以在分布式计算环境中实践本说明书一个或多个实施例,在这些分布式计算环境中,由通过通信网络而被连接的远程处理设备来执行任务。在分布式计算环境中,程序模块可以位于包括存储设备在内的本地和远程计算机存储介质中。

[0119] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于服务端设备实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0120] 上述对本说明书特定实施例进行了描述。其它实施例在所附权利要求书的范围内。在一些情况下,在权利要求书中记载的动作或步骤可以按照不同于实施例中的顺序来执行并且仍然可以实现期望的结果。另外,在附图中描绘的过程不一定要求示出的特定顺序或者连续顺序才能实现期望的结果。在某些实施方式中,多任务处理和并行处理也是可以的或者可能是有利的。

[0121] 以上所述仅为本说明书一个或多个实施例的较佳实施例而已,并不用以限制本公开,凡在本公开的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本公开

保护的范围之内。

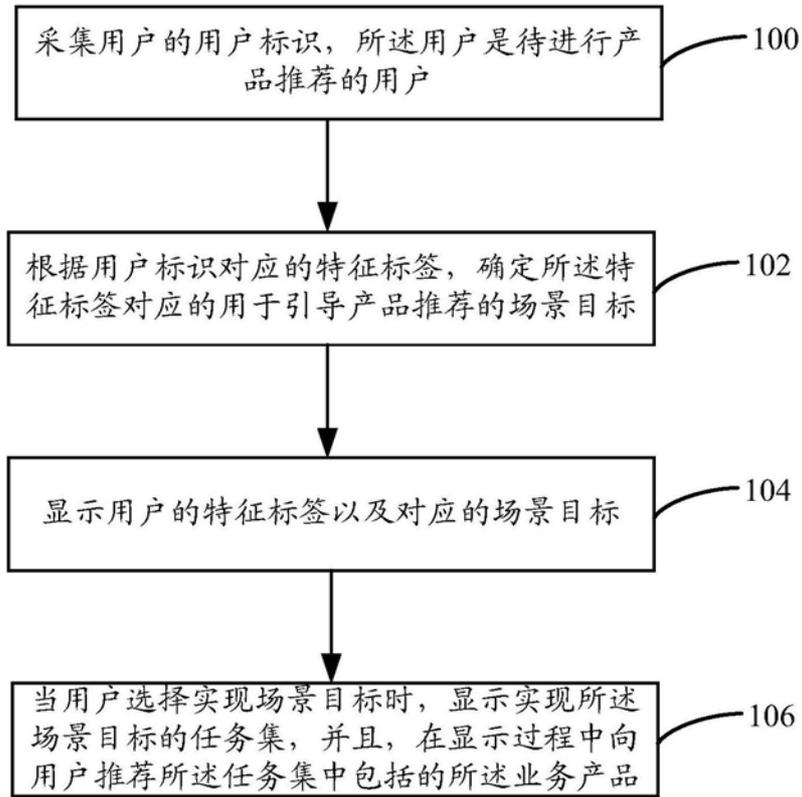


图1

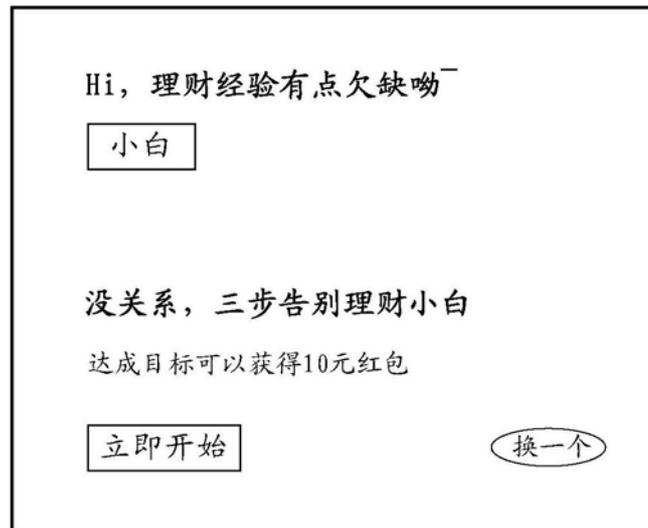


图2

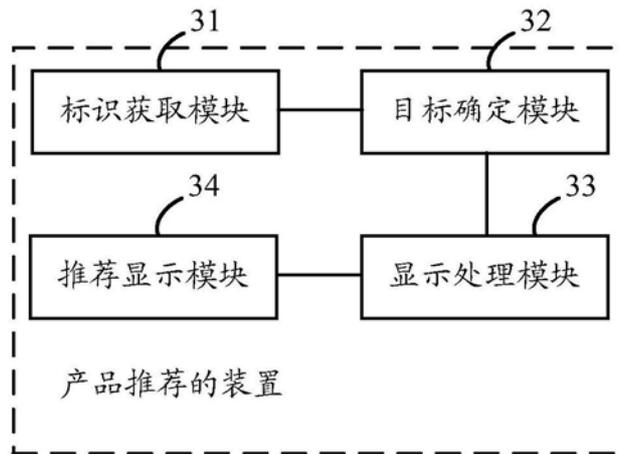


图3

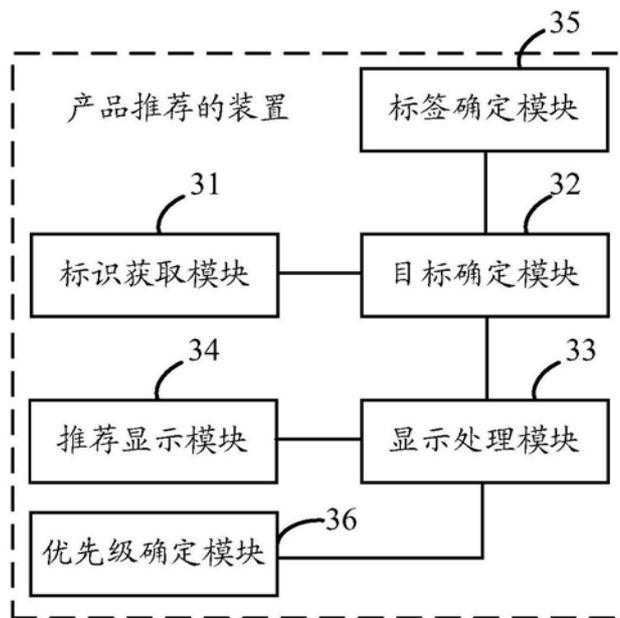


图4