

(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
2018 年 1 月 25 日 (25.01.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/014759 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/092444

(22) 国际申请日: 2017 年 7 月 11 日 (11.07.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610565869.X 2016 年 7 月 18 日 (18.07.2016) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人: 及

(71) 申请人 (仅对 US): 叶舟 (YE, Zhou) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。王瑜 (WANG, Yu) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。张亚楠 (ZHANG, Yanan) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。苏飞 (SU, Fei) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。杨洋 (YANG, Yang) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。杜楠楠 (DU, Nannan) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969

(54) Title: METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR PRESENTING CLUSTERING DATA TABLE

(54) 发明名称: 一种聚类数据表的展现方法、装置和系统

接收聚类数据表的展现请求

401

依据所述请求展现聚类数据表; 所述聚类数据表包括多个业务对象集合, 所述业务对象集合具有多个关联的业务对象, 以及, 对应的主题信息

402

图 4

- 401 Receive a presentation request for a clustering data table
402 Present the clustering data table according to the presentation request; the clustering data table comprising multiple service object sets, the service object sets having multiple associated service objects and corresponding topic information

(57) Abstract: A method, device and system for presenting a clustering data table. The method comprises: receiving a presentation request for a clustering data table (401); and presenting the clustering data table according to the presentation request, the clustering data table comprising multiple service object sets, the service object sets having multiple associated service objects and corresponding topic information (402). The method enables user needs to be identified rapidly, and can present service objects satisfying the user needs, thus reducing the time for a user to search for or query a service object, reducing the waste of system resources caused by searching for or querying a service object, and increasing the accessing efficiency.

(57) 摘要: 一种聚类数据表的展现方法、装置和系统, 所述方法包括: 接收聚类数据表的展现请求 (401), 依据所述请求展现聚类数据表; 所述聚类数据表包括多个业务对象集合, 所述业务对象集合具有多个关联的业务对象, 以及, 对应的主题信息 (402), 从而能够快速识别用户需求, 展现满足用户需求的业务对象, 减少了用户搜索或查找业务对象的时间, 节省了由于搜索或查找业务对象所造成的系统的资源耗费, 提升了访问效率。

号3号楼5楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。毛庆凯(MAO, Qingkai) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路969号3号楼5楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司(CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区小关北里甲2号渔阳置业大厦B座605, Beijing 100029 (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, 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))。

一种聚类数据表的展现方法、装置和系统

技术领域

本申请涉及信息技术领域，特别是涉及一种聚类数据表的生成方法、一种聚类数据表的生成装置、一种聚类数据表的展现方法、一种聚类数据表的展现装置和一种聚类数据表的展现系统。

背景技术

技术的进步推动了电子商务的发展。如今，淘宝、天猫等电子商务网站已经能够将世界各地的商品汇集在网上，供消费者选购。但是，面对品类众多的商品，消费者可能并不清楚哪些商品是值得购买的。因此，部分电子商务网站开始主动向消费者推荐商品，以减少消费者搜索、选购商品的时间，以商品清单的方式向消费群体展示所推荐的商品便是其中的重要方式之一。商品清单通常由三部分组成：

(1) 商品列表：该列表包含了一系列的同类商品，例如，服装的清单可以是同款式的衣服、裤子及鞋子的搭配，家居的清单可以是同色调的窗帘、墙纸及地毯的组合，等等。

(2) 清单标题：该标题即是一个短文本，可以用来描述商品列表的特色，例如，服装清单的标题可以是“小清新的春天”、“粉色系搭配控”等等。

(3) 清单描述：清单描述可以是一小段通俗易懂的文字，用来对清单标题进行进一步的阐述，例如标题为“端在自己手上的饭碗”的商品清单，其描述可以是“瓷碗最健康，不同的大小，不同的花纹，都能让饭桌增色不少”，以方便消费者理解清单中所推荐的商品。

目前，电子商务网站的的商品清单主要是依赖网站运营人员的人工操作来实现的，通过获取消费者的消费数据，并结合外部网站的舆情统计数据，通过人工分析，确定出所要推荐的商品，进而将所推荐的商品组合在清单中，并提炼出清单的标题和描述语句。但是，上述方法需要耗费大量的人力成本，所形成的商品清单也带有较重的运营人员的主观喜好，可能

无法满足大多数消费者的需求和偏好。

发明内容

鉴于上述问题，提出了本申请实施例以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的一种聚类数据表的生成方法、一种聚类数据表的生成装置、一种聚类数据表的展现方法、一种聚类数据表的展现装置和一种聚类数据表的展现系统。

为了解决上述问题，本申请公开了一种聚类数据表的展现系统，包括：
一个或多个处理器；

10 存储器；和，

一个或多个模块，所述一个或多个模块存储于所述存储器中并被配置成由所述一个或多个处理器执行，其中，所述一个或多个模块具有如下功能：

接收聚类数据表的展现请求；

15 依据所述请求展现聚类数据表，所述聚类数据表包括多个业务对象集合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

为了解决上述问题，本申请还公开了一种聚类数据表的展现方法，其特征在于，包括：

20 接收聚类数据表的展现请求；

依据所述请求展现聚类数据表；所述聚类数据表包括多个业务对象集合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

可选地，所述多个业务对象集合通过如下步骤生成：

获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

25 根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合。

可选地，所述多个业务对象的属性信息包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息；所述根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度的步骤包括：

- 5 分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

- 10 可选地，所述根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度的步骤包括：

- 15 对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

可选地，所述根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合的步骤包括：

分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合，得到多个业务对象集合。

- 20 可选地，所述主题信息包括所述业务对象集合的标题信息和描述信息，所述主题信息通过如下步骤生成：

获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息；

根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息；

根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

- 25 可选地，所述根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息的步骤包括：

获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词；

对所述关键词进行排序，获得第一预设数量的目标关键词；

采用所述目标关键词和第一预设模板，确定出所述业务对象集合的标题信息。

可选地，所述根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤包括：

5 获取与所述标题信息相对应的评论信息；

根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

可选地，所述获取与所述标题信息相对应的评论信息的步骤包括：

对所述标题信息进行分词，获得一个或多个分词短语；

分别获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

10 可选地，所述根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤包括：

对所述评论信息进行排序，获得第二预设数量的目标评论信息；

采用所述目标评论信息和第二预设模板，确定所述业务对象集合的描述信息。

15 可选地，所述请求中还包括用户需求信息，所述依据所述请求展现聚类数据表的步骤包括：

获取与用户需求信息相匹配的多个目标业务对象集合；

展现所述多个目标业务对象集合。

20 为了解决上述问题，本申请还公开了一种聚类数据表的生成方法，其特征在于，包括：

获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

25 根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合，所述多个业务对象集合分别具有多个关联的业务对象；

根据所述多个关联的业务对象，分别确定所述多个业务对象集合对应的

主题信息;

依据所述多个业务对象集合,以及,对应的主题信息,生成聚类数据表。

可选地,所述多个业务对象的属性信息包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息,和/或,图片信息;所述根据
5 所述多个业务对象的属性信息,确定所述多个业务对象之间的关联度的步骤包括:

分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度,和/或,图片相似度;

根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类
10 目相似度,和/或,图片相似度,分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

可选地,所述根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度,和/或,图片相似度,分别确定任意两个业务对象之间的关联度的步骤包括:

15 对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度,和/或,图片相似度加权求和,得到任意两个业务对象之间的关联度。

可选地,所述根据所述多个业务对象之间的关联度,对所述多个业务对象进行分类,得到多个业务对象集合的步骤包括:

20 分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合,得到多个业务对象集合。

可选地,所述根据所述多个关联的业务对象,分别确定所述多个业务对象集合对应的主题信息的步骤包括:

获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息;

25 根据所述属性信息,确定所述业务对象集合的标题信息;

根据所述标题信息,确定所述业务对象集合的描述信息。

可选地,所述根据所述属性信息,确定所述业务对象集合的标题信息的步骤包括:

获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词；

对所述关键词进行排序，获得第一预设数量的目标关键词；

采用所述目标关键词和第一预设模板，确定出所述业务对象集合的标题信息。

- 5 可选地，所述根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤包括：

获取与所述标题信息相对应的评论信息；

根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

可选地，所述获取与所述标题信息相对应的评论信息的步骤包括：

- 10 对所述标题信息进行分词，获得一个或多个分词短语；

分别获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

可选地，所述根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤包括：

对所述评论信息进行排序，获得第二预设数量的目标评论信息；

- 15 采用所述目标评论信息和第二预设模板，确定所述业务对象集合的描述信息。

为了解决上述问题，本申请还公开了一种聚类数据表的展现装置，其特征在于，包括：

- 20 接收模块，用于接收聚类数据表的展现请求；

展现模块，用于依据所述请求展现聚类数据表；所述聚类数据表包括多个业务对象集合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

可选地，所述多个业务对象集合通过调用如下模块生成：

- 25 业务对象获取模块，用于获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

关联度确定模块，用于根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

分类模块，用于根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合。

可选地，所述多个业务对象的属性信息包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息；所述关联度确定模块包括：

相似度确定子模块，用于分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

关联度确定子模块，用于根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

可选地，所述关联度确定子模块包括：

关联度确定单元，用于对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

可选地，所述分类模块包括：

组合子模块，用于分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合，得到多个业务对象集合。

可选地，所述主题信息包括所述业务对象集合的标题信息和描述信息，所述主题信息通过调用如下模块生成：

属性信息获取模块，用于获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息；

标题信息确定模块，用于根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息；

描述信息确定模块，用于根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

可选地，所述标题信息确定模块包括：

关键词获取子模块，用于获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键

词;

关键词排序子模块,用于对所述关键词进行排序,获得第一预设数量的目标关键词;

标题信息确定子模块,用于采用所述目标关键词和第一预设模板,确定
5 出所述业务对象集合的标题信息。

可选地,所述描述信息确定模块包括:

评论信息获取子模块,用于获取与所述标题信息相对应的评论信息;

描述信息确定子模块,用于根据所述评论信息,确定所述业务对象集合的描述信息。

10 可选地,所述评论信息获取子模块包括:

分词单元,用于对所述标题信息进行分词,获得一个或多个分词短语;

评论信息获取单元,用于分别获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

可选地,所述描述信息确定子模块包括:

15 评论信息排序单元,用于对所述评论信息进行排序,获得第二预设数量的目标评论信息;

描述信息确定单元,用于采用所述目标评论信息和第二预设模板,确定所述业务对象集合的描述信息。

可选地,所述请求中还包括用户需求信息,所述展现模块包括:

20 目标业务对象集合获取子模块,用于获取与用户需求信息相匹配的多个目标业务对象集合;

目标业务对象展现子模块,用于展现所述多个目标业务对象集合。

为了解决上述问题,本申请还公开了一种聚类数据表的生成装置,其
25 特征在于,包括:

获取模块,用于获取多个业务对象,所述多个业务对象分别具有对应的属性信息;

关联度确定模块,用于根据所述多个业务对象的属性信息,确定所述多

个业务对象之间的关联度；

分类模块，用于根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合，所述多个业务对象集合分别具有多个关联的业务对象；

- 5 主题信息确定模块，用于根据所述多个关联的业务对象，分别确定所述多个业务对象集合对应的主题信息；

生成模块，用于依据所述多个业务对象集合，以及，对应的主题信息，生成聚类数据表。

- 10 可选地，所述多个业务对象的属性信息包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息；所述关联度确定模块包括：

相似度确定子模块，用于分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

- 15 关联度确定子模块，用于根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

可选地，所述关联度确定子模块包括：

- 20 关联度确定单元，用于对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

可选地，所述分类模块包括：

组合子模块，用于分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合，得到多个业务对象集合。

- 25 可选地，所述主题信息确定模块包括：

属性信息获取子模块，用于获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息；

标题信息确定子模块，用于根据所述属性信息，确定所述业务对象集合

的标题信息;

描述信息确定子模块,用于根据所述标题信息,确定所述业务对象集合的描述信息。

可选地,所述标题信息确定子模块包括:

5 关键词获取单元,用于获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词;

关键词排序单元,用于对所述关键词进行排序,获得第一预设数量的目标关键词;

10 标题信息确定单元,用于采用所述目标关键词和第一预设模板,确定出所述业务对象集合的标题信息。

可选地,所述描述信息确定子模块包括:

评论信息获取单元,用于获取与所述标题信息相对应的评论信息;

描述信息确定单元,用于根据所述评论信息,确定所述业务对象集合的描述信息。

15 可选地,所述评论信息获取单元包括:

分词子单元,用于对所述标题信息进行分词,获得一个或多个分词短语;

评论信息获取子单元,用于分别获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

20 可选地,所述描述信息确定单元包括:

评论信息排序子单元,用于对所述评论信息进行排序,获得第二预设数量的目标评论信息;

描述信息确定子单元,用于采用所述目标评论信息和第二预设模板,确定所述业务对象集合的描述信息。

25

与背景技术相比,本申请实施例包括以下优点:

本申请实施例,在接收到聚类数据表的展现请求后,可以依据所述请求展现包括多个业务对象集合的聚类数据表,能够快速识别用户需求,展

现满足用户需求的业务对象，减少了用户搜索或查找业务对象的时间，节省了由于搜索或查找业务对象所造成的系统的资源耗费，提升了访问效率。

附图说明

图 1 是本申请的一种聚类数据表的生成方法实施例一的步骤流程图；

5 图 2 是本申请的一种聚类数据表的生成方法实施例二的步骤流程图；

图 3 是本申请的一种聚类数据表的生成方法实施例二的原理框图；

图 4 是本申请的一种聚类数据表的展现方法实施例的步骤流程图；

图 5 是本申请的聚类数据表的一种示例图；

图 6 是本申请的一种聚类数据表的生成装置实施例的结构框图；

10 图 7 是本申请的一种聚类数据表的展现装置实施例的结构框图。

具体实施方式

为使本申请的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本申请作进一步详细的说明。

15 参照图 1，示出了本申请的一种聚类数据表的生成方法实施例一的步骤流程图，具体可以包括如下步骤：

步骤 101，获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

20 在本申请实施例中，所述业务对象可以是商品，或者其他类型的对象，例如，新闻资讯等等，本申请对业务对象的类型不作限定。

需要注意的是，对于不同的业务对象，其相应的业务对象的属性信息也可能是不同的。例如，当业务对象为商品时，所述属性信息可以是商品的名称、价格、消费者、所属品牌、具体的类目，和/或，图片等信息。而当业务对象为新闻资讯时，所述属性信息则可以是所述新闻资讯的来源、
25 发生时间、地点等信息。本领域技术人员可以根据业务对象的具体种类，相应地选择合适的属性信息，本申请对此不作具体限定。

在具体实现中，对于不同的业务对象的属性信息的获取，也可以采用

不同的方式，例如，对于商品的属性信息，可以从电子商务网站等平台已储存的商品数据中获得，而对于新闻资讯的属性信息，则可以从资讯类网站等信息平台中获得。

步骤 102，根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

在本申请实施例中，在获得多个业务对象的属性信息后，可以计算任意两个业务对象之间的关联度。所述关联度可以通过从多个不同维度的属性信息中分析获得的两个业务对象之间的一种关联程度的数值描述，所述关联程度可以体现两个业务对象之间的相似性或搭配关系，例如，对于具有相似性的不同类型的鞋子，如皮鞋和凉鞋，可以是具有较高的关联度，而对于具有一定的搭配关系的业务对象，如衣服和裤子，也可以具有较高的关联度。

在本申请实施例中，在获得商品这一业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息后，可以首先分别计算出任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，然后根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，确定出任意两个业务对象之间的关联度。不同的属性信息之间的相似度可以分别采用不同的计算方法，例如，可以采用余弦定理 Cosine 公式，或者杰卡德 Jaccard 相似度等等，本申请对具体的相似度的计算方式不作限定。

在具体实现中，当计算获得任意两个业务对象的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度后，可以对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度进行加权求和，从而得到任意两个业务对象之间的关联度。不同信息维度的相似度的权重可以按照实际需要进行调整，例如，对于服装类商品，可以增加图片相似度的权重，而对于数码类商品，则可以增加名称相似度的权重，以使得最终获得的关联度能够更好地

体现两个不同的业务对象之间的相似性或可搭配性。

步骤 103, 根据所述多个业务对象之间的关联度, 对所述多个业务对象进行分类, 得到多个业务对象集合, 所述多个业务对象集合分别具有多个关联的业务对象;

- 5 在本申请实施例中, 当计算得到任意两个业务对象之间的关联度后, 可以分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合, 从而得到多个业务对象集合。在具体实现中, 可以采用层次聚类的方法对所述多个业务对象进行分类, 得到多个业务对象集合。层次聚类就是通过对数据集按照某种方法进行层次分解, 直到满足某种条件为止。按照分类原理的不同, 可以分为凝
- 10 聚和分裂两种方法。以凝聚为例, 凝聚的层次聚类是一种自底向上的策略, 可以首先将每个对象作为一个簇, 然后合并这些原子簇为越来越大的簇, 直到所有的对象都在一个簇中, 或者某个终结条件被满足。层次聚类是一种被广泛采用的分类算法, 本申请对此不再赘述。

- 步骤 104, 根据所述多个关联的业务对象, 分别确定所述多个业务对象
- 15 集合对应的主题信息;

- 在本申请实施例中, 所述主题信息可以包括所述业务对象的标题信息和描述信息。所述业务对象集合的标题信息可以是能够体现该集合中全部业务对象的某一个共同特征的短语或者短句, 所述描述信息可以是用来统一描述所述集合中业务对象的文本信息, 还可以是对所述标题信息进行进一步阐
- 20 述的文本信息。

 在本申请的一种优选实施例中, 所述根据所述多个关联的业务对象, 分别确定所述多个业务对象集合对应的主题信息的步骤具体可以包括如下子步骤:

- 子步骤 1041, 获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信
- 25 息;

 子步骤 1042, 根据所述属性信息, 确定所述业务对象集合的标题信息;

 子步骤 1043, 根据所述标题信息, 确定所述业务对象集合的描述信息。

 在具体实现中, 可以首先获得全部业务对象的属性信息, 然后从所述

属性信息中提取出用来描述该业务对象的文本信息，例如，商品的名称，或者商品介绍文字等等，然后从所述文本信息中提取出关键词，通过对关键词进行排序，得到排序靠前的k个关键词，进而可以采用所述k个关键词和预设的主题模板，确定出所述业务对象集合的标题信息。在对关键词进行排序时，可以按照关键词的出现次数，或者其他方式进行，本申请对此不作具体限定。

当确定出业务对象集合的标题信息后，可以根据所述标题信息，查找出与该标题相匹配的评论信息，然后进一步从查找出的评论信息中筛选出与标题信息相关度较高的评论信息，从而得到所述业务对象集合的描述信息。

在具体实现中，可以通过对标题信息进行分词，利用语义模型对分词短信做近义词扩展，并对评论数据做文本匹配，从而召回与标题信息相匹配的评论信息。在获得评论信息后，可以按照一定规则对所述评论信息进行打分排序，从而采用排序靠前的评论信息，使用预设的文本模版，生成所述描述信息。

步骤 105，依据所述多个业务对象集合，以及，对应的主题信息，生成聚类数据表。

在本申请实施例中，在分别获得业务对象集合及其对应的主题信息后，可以将所述业务对象集合及其主题信息合并成一张聚类数据表，以向用户展现。

在本申请实施例中，通过获取多个业务对象的属性信息，从而确定出多个业务对象之间的关联度，并根据所述关联度对多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合，然后分别提取出所述业务对象集合的主题信息，进而生成聚类数据表，解决了已有技术中只能依靠人工操作生成聚类数据表的问题，提高了聚类数据表的生成效率，也使得所生成的聚类数据表更客观、更能匹配大多数用户的需求和偏好。

参照图 2，示出了本申请的一种聚类数据表的生成方法实施例二的步骤

流程图，具体可以包括如下步骤：

步骤 201，获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

在本申请实施例中，所述业务对象可以是商品，所述业务对象的属性信息可以是商品的名称、价格、消费者、所属品牌、具体的类目，和/或，图片等信息。

如图 3 所示，是本申请的一种聚类数据表的生成方法实施例二的原理框图。在具体实现中，对于商品的属性信息，可以从电子商务网站等平台已储存的商品数据中获得。

10 步骤 202，分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

为了便于理解，下面以商品这一业务对象为例，具体介绍如何确定任意两个商品之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度。

15 名称相似度可以体现任意两个商品的名称之间的相似性，具体地，可以采用文本挖掘中的杰卡德 Jaccard 相似度进行计算，其基本思路是商品名称中的相同词语的数量与总词语数量之间的比值。

例如，若标题 A 为“小番茄定制女装新款”，标题 B 为“小苹果定制女装韩版”，采用杰卡德 Jaccard 相似度计算时，可以首先将标题分词，然后计算分词的交集大小和并集大小，其中标题 A 与标题 B 的交集为“定制”和“女装”，计为 2，同理可以得到标题 A 与标题 B 的并集大小为 6，二者之间的比值 $2/6=0.33$ ，即为名称相似度。

在确定价格相似度时，可以首先计算同一个类目下商品成交价的分位数，然后将所述分位数划分为不同的档次，从而得到价格相似度。

25 具体地，可以首先将商品的成交价格从小到大排序，然后计算 10 分位数至 90 分位数，从而可以按照顺序统计量将整个价格域划分为 10 个档次，每个商品的成交价格都会落到 1-10 这 10 个档次中。若商品 A 的价格档次为 5，而商品 B 的价格档次为 8，那么可以计算得到商品 A 与商品 B 之间的价

格相似度为 $(8-5)/10=0.3$ 。

消费者相似度可以通过采用协同过滤的算法计算，其基本思路是通过消费者的偏好和余弦定理 Cosine 公式进行计算。例如，可以首先根据消费者对商品的浏览、收藏、加购、成交等不同行为给商品对进行评分，若成交为 4 分，加购为 3 分，收藏为 2 分，浏览为 1 分，可以得到如下表一所示的消费者-商品评分表。

表一：

	商品 A	商品 B
消费者 1	3	4
消费者 2	2	1
消费者 3	3	2

然后，利用余弦定理 Cosine 公式计算，商品 A 与商品 B 之间的消费者相似度为： $(3*4+2*1+3*2)/(\text{SQRT}(3^2+2^2+3^2)*\text{SQRT}(4^2+1^2+2^2)) = 0.93$ 。

品牌相似度可以直接通过比较两个商品是不是属于同一个品牌得到。例如，若商品 A 与商品 B 都同属于甲品牌，则可以认为商品 A 与商品 B 之间的品牌相似度为 1。

类目相似度可以采用关联分析的算法进行计算，其基本思路是在消费者的订单中统计购买类目 A 商品的同时也购买类目 B 商品的概率。例如，若当前有两个订单，其中订单 1 为类目 A/B/C，订单 2 为类目 B/C/E，订单 3 为类目 B/D/F，那么计算可知购买类目 B 商品的同时也购买类目 C 商品的概率为 $2/3$ ，即订单 1 与订单 2 中同时包含类目 B/C。

图片相似度可以采用 SIFT/SURF 或者深度神经网络算法将图片转变成向量，进而使用余弦定理 Cosine 公式或其他方法计算相似度，图片相似度可以体现商品款式之间的相似性。SIFT，即尺度不变特征变换（Scale-invariant feature transform, SIFT），是用于图像处理领域的一种描述，这种描述具有尺度不变性，可以在图像中检测出关键点。而 SURF（Speeded Up Robust Feature，）则是指加速的具有鲁棒性的特征，SURF 技

术可以应用于计算机视觉的物体识别以及 3D 重构中，SURF 算子由 SIFT 算子改进而来。具体地，在获得商品图片后，可以通过数据上的变换将图片转变为类似[1,1,3,4]的向量，然后采用余弦定理 Cosine 公式计算两个商品之间的图片相似度。

5 以上对如何计算商品的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度分别进行了介绍，本领域技术人员也可以采用与上述介绍不同的其他方式进行相似度的计算，本申请对此不作具体限定。

10 步骤 203，根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度；

在本申请的一种优选实施例中，所述根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度的步骤具体可以包括如下子步骤：

15 子步骤 2031，对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

在具体实现中，当计算获得任意两个业务对象的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度后，
20 可以对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度进行加权求和，从而得到任意两个业务对象之间的关联度。不同信息维度的相似度的权重可以按照实际需要进行调整，例如，对于服装类商品，可以增加图片相似度的权重，而对于数码类商品，则可以增加名称相似度的权重，以使得最终获得的关联度能够更好地
25 体现两个不同的业务对象之间的相似性或可搭配性。

步骤 204，分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合，得到多个业务对象集合；

在具体实现中，可以利用层次聚类方法基于关联度进行聚类，从而将

获取的全部业务对象划分为不同的分类，其中每一个分类即为一个业务对象集合。

步骤 205，获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息；

步骤 206，根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息；

5 通常，所述业务对象集合的标题信息可以是能够体现该集合中全部业务对象的某一个共同特征的短语或者短句。在具体实现中，可以首先获得全部业务对象的属性信息，然后从所述属性信息中提取出用来描述该业务对象的文本信息，例如，商品的名称，或者商品介绍文字等等，然后根据所述文本信息，确定出业务对象集合的标题信息。

10 在本申请的一种优选实施例中，所述根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息的步骤具体可以包括如下子步骤：

子步骤 2061，获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词；

子步骤 2062，对所述关键词进行排序，获得第一预设数量的目标关键词；

15 子步骤 2063，采用所述目标关键词和第一预设模板，确定出所述业务对象集合的标题信息。

在具体实现中，可以首先将获得的商品的名称或者和介绍文字等属性信息进行分词，获得相应的关键词，然后采用已有的统计算法，对所述关键词进行排序，得到排序靠前的 k 个关键词，进而可以采用所述 k 个关键词
20 和预设的主题模板，确定出所述业务对象的标题信息。例如，在获得预设数量的关键词后，可以使用模板“XX 的 XX”，或者“教你如何 XXX”等，生成所述业务对象的标题信息。在预设数量的关键词的选择上，可以根据实际需要确定，本申请对此不作具体限定。例如，选择两个或者三个关键词，然后使用相应的模板得到业务对象的标题信息。

25 所述已有的统计算法可以是 TF-IDF（term frequency - inverse document frequency，信息检索数据挖掘的常用加权技术）算法，也可以是 TextRank 算法等，本申请对此不作具体限定。

步骤 207，根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息；

在本申请的一种优选实施例中，所述根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤具体可以包括如下子步骤：

子步骤 2071，获取与所述标题信息相对应的评论信息；

子步骤 2072，根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

- 5 在具体实现中，在确定出业务对象集合的标题信息后，可以继续查找出与所述标题信息相关的评论信息，进而根据所述评论信息确定出业务对象集合的描述信息。

所述获取与所述标题信息相对应的评论信息的子步骤可以进一步包括：

对所述主题信息进行分词，获得一个或多个分词短语；

- 10 获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

在具体实现中，可以通过对标题信息进行分词，获得一个或多个分词短语，然后利用语义模型对所述一个或多个分词短语做近义词扩展，并对评论数据做文本匹配，从而召回与标题信息相匹配的评论信息。

- 15 所述根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息的子步骤可以进一步包括：

对所述评论信息进行排序，获得第二预设数量的目标评论信息；

采用所述目标评论信息和第二预设模板，确定所述业务对象集合的描述信息。

- 20 在具体实现中，在获得评论信息后，可以利用深度学习和人工标注的方式，对评论信息进行评分排序，从而采用排序靠前的预设数量的评论信息，使用预设的文本模版，生成所述业务对象集合的描述信息。使得不同的业务对象集合对应于不同的描述信息。

- 25 例如，对于业务对象集合 1，其描述信息可以是：对于精致东西总是挡不住喜欢；对于业务对象集合 2，其描述信息可以是：边闲聊边品茶，这是何等惬意的生活；而对于业务对象集合 3，其描述信息可以是：穿衬衫的男人绝对是最帅的。

步骤 208，依据所述多个业务对象集合，以及，对应的标题信息、描述信息，生成聚类数据表。

在本申请实施例中，在分别获得业务对象集合及其标题信息和描述信息后，可以将所述业务对象集合及其标题信息和描述信息合并成一张聚类数据表。对于商品而言，所述聚类数据表即为包括不同商品的集合及其标题和描述的商品清单。

- 5 在本申请实施例中，通过采用基于图聚类和信息提取算法生成商品清单，能够利有效用商品数据和评论数据自动获得包含商品列表、标题和描述的清单，极大地提升了商品清单的生成效率。

10 参照图 4，示出了本申请的一种聚类数据表的展现方法实施例的步骤流程图，具体可以包括如下步骤：

步骤 401，接收聚类数据表的展现请求；

步骤 402，依据所述请求展现聚类数据表；所述聚类数据表包括多个业务对象集合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

- 15 在本申请实施例中，当接收到聚类数据表的展现请求后，可以依据所述请求生成聚类数据表，从而将所述聚类数据表展现给用户。

本申请对聚类数据表的具体表现形式不作限定，所述聚类数据表可以包括多个业务对象集合，所述业务对象集合中可以包括有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。如图 5 所示，是本申请的聚类数据表的一种示例图，图 5 中所示的多个不同的商品清单即为不同的业务对象集合，所述商品清单中可以包括有不同的商品，以及根据所述不同的商品生成的主题信息，所述主题信息包括有商品清单的标题，以及针对所述不同的商品的描述信息。

在本申请实施例中，所述多个业务对象集合可以通过如下步骤生成：

- 25 S11，获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

S12，根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

在本申请实施例中，所述多个业务对象的属性信息可以包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息；所述根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度的步骤具体可以包括如下子步骤：

5 子步骤 S121，分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

子步骤 S122，根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

10 进一步地，所述根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度的子步骤可以包括：

15 对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

由于子步骤 S121-S122 与实施例二中步骤 202-203 类似，可以互相参阅，本实施例对此不再赘述。

S13，根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合。

20 在具体实现中，可以采用层次聚类的方法对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合。

在本申请实施例中，所述主题信息可以通过如下步骤生成：

S21，获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息；

S22，根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息；

25 通常，所述业务对象集合的标题信息可以是能够体现该集合中全部业务对象的某一个共同特征的短语或者短句。具体地，所述根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息的步骤可以包括如下子步骤：

子步骤 S221，获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词；

子步骤 S222, 对所述关键词进行排序, 获得第一预设数量的目标关键词;

子步骤 S223, 采用所述目标关键词和第一预设模板, 确定出所述业务对象集合的标题信息。

- 5 在具体实现中, 可以首先将获得的商品的名称或者和介绍文字等属性信息进行分词, 获得相应的关键词, 然后采用已有的统计算法, 对所述关键词进行排序, 得到排序靠前的 k 个关键词, 进而可以采用所述 k 个关键词和预设的主题模板, 确定出所述业务对象的标题信息。例如, 在获得预设数量的关键词后, 可以使用模板 “XX 的 XX”, 或者 “教你如何 XXX”
- 10 等, 生成所述业务对象的标题信息。在预设数量的关键词的选择上, 可以根据实际需要确定, 本申请对此不作具体限定。例如, 选择两个或者三个关键词, 然后使用相应的模板得到业务对象的标题信息。

- 所述已有的统计算法可以是 TF-IDF (term frequency - inverse document frequency, 信息检索数据挖掘的常用加权技术) 算法, 也可以是 TextRank
- 15 算法等, 本申请对此不作具体限定。

S23, 根据所述标题信息, 确定所述业务对象集合的描述信息。

- 通常, 所述描述信息可以是用来统一描述所述集合中业务对象的文本信息, 还可以是对所述标题信息进行进一步阐述的文本信息。具体地, 所述根据所述标题信息, 确定所述业务对象集合的描述信息的步骤可以包括如下
- 20 子步骤:

S231, 获取与所述标题信息相对应的评论信息;

 在具体实现中, 可以通过对标题信息进行分词, 获得一个或多个分词短语, 然后利用语义模型对所述一个或多个分词短语做近义词扩展, 并对评论数据做文本匹配, 从而召回与标题信息相匹配的评论信息。

- 25 S232, 根据所述评论信息, 确定所述业务对象集合的描述信息。

 在具体实现中, 在获得评论信息后, 可以利用深度学习和人工标注的方式, 对评论信息进行评分排序, 从而采用排序靠前的预设数量的评论信息, 使用预设的文本模版, 生成所述业务对象集合的描述信息。使得不同

的业务对象集合对应于不同的描述信息。

在本申请的一种优选实施例中，所述依据所述请求展现聚类数据表的步骤具体可以包括如下子步骤：

子步骤 4021，获取与用户需求信息相匹配的多个目标业务对象集合；

5 子步骤 4022，展现所述多个目标业务对象集合。

在具体实现中，展现聚类数据表的请求中还可以包括用户需求信息，从而在生成聚类数据表后，可以获取到与用户需求信息相匹配的多个目标业务对象集合，然后将所述多个目标业务对象集合展现给用户。

10 所述用户需求信息可以是根据用户在先对业务对象的浏览或搜索记录获得的，例如，当用户浏览或搜索了一件外套后，可以为用户生成包括外套、裤子、鞋子等商品的服装类的商品清单；当然，用户需求信息还可以是根据其他方式获得的，本申请对此不作限定。

15 在本申请实施例中，在接收到聚类数据表的展现请求后，可以依据所述请求展现包括多个业务对象集合的聚类数据表，能够快速识别用户需求，展现满足用户需求的业务对象，减少了用户搜索或查找业务对象的时间，节省了由于搜索或查找业务对象所造成的系统的资源耗费，提升了访问效率。

20 需要说明的是，对于方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本申请实施例并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本申请实施例，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作并不一定是本申请实施例所必须的。

25 参照图 6，示出了本申请的一种聚类数据表的生成装置实施例的结构框图，具体可以包括如下模块：

获取模块 601，用于获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

关联度确定模块 602，用于根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

分类模块 603，用于根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合，所述多个业务对象集合分别具有多个关联的业务对象；

主题信息确定模块 604，用于根据所述多个关联的业务对象，分别确定所述多个业务对象集合对应的主题信息；

生成模块 605，用于依据所述多个业务对象集合，以及，对应的主题信息，生成聚类数据表。

10 在本申请实施例中，所述多个业务对象的属性信息可以包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息；所述关联度确定模块 602 具体可以包括如下子模块：

15 相似度确定子模块，用于分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

关联度确定子模块，用于根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

在本申请实施例中，所述关联度确定子模块具体可以包括如下单元：

20 关联度确定单元，用于对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

在本申请实施例中，所述分类模块 603 具体可以包括如下子模块：

25 组合子模块，用于分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合，得到多个业务对象集合。

在本申请实施例中，所述主题信息确定模块 604 具体可以包括如下子模块：

属性信息获取子模块，用于获取所述业务对象集合中多个关联的业务对

象的属性信息;

标题信息确定子模块,用于根据所述属性信息,确定所述业务对象集合的标题信息;

5 描述信息确定子模块,用于根据所述标题信息,确定所述业务对象集合的描述信息。

在本申请实施例中,所述标题信息确定子模块具体可以包括如下单元:

关键词获取单元,用于获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词;

10 关键词排序单元,用于对所述关键词进行排序,获得第一预设数量的目标关键词;

标题信息确定单元,用于采用所述目标关键词和第一预设模板,确定出所述业务对象集合的标题信息。

在本申请实施例中,所述描述信息确定子模块具体可以包括如下单元:

评论信息获取单元,用于获取与所述标题信息相对应的评论信息;

15 描述信息确定单元,用于根据所述评论信息,确定所述业务对象集合的描述信息。

在本申请实施例中,所述评论信息获取单元具体可以包括如下子单元:

分词子单元,用于对所述标题信息进行分词,获得一个或多个分词短语;

20 评论信息获取子单元,用于分别获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

在本申请实施例中,所述描述信息确定单元具体可以包括如下子单元:

评论信息排序子单元,用于对所述评论信息进行排序,获得第二预设数量的目标评论信息;

25 描述信息确定子单元,用于采用所述目标评论信息和第二预设模板,确定所述业务对象集合的描述信息。

参照图 7,示出了本申请的一种聚类数据表的展现装置实施例的结构框

图，具体可以包括如下模块：

接收模块 701，用于接收聚类数据表的展现请求；

展现模块 702，用于依据所述请求展现聚类数据表；所述聚类数据表可以包括多个业务对象集合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

在本申请实施例中，所述多个业务对象集合可以通过调用如下模块生成：

业务对象获取模块 703，用于获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

10 关联度确定模块 704，用于根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

分类模块 705，用于根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合。

15 在本申请实施例中，所述多个业务对象的属性信息可以包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息；所述关联度确定模块 704 具体可以包括如下子模块：

相似度确定子模块，用于分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

20 关联度确定子模块，用于根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

在本申请实施例中，所述关联度确定子模块具体可以包括如下单元：

25 关联度确定单元，用于对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

在本申请实施例中，所述分类模块 705 具体可以包括如下子模块：

组合子模块，用于分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合，得

到多个业务对象集合。

在本申请实施例中，所述主题信息可以包括所述业务对象集合的标题信息和描述信息，所述主题信息可以通过调用如下模块生成：

属性信息获取模块 706，用于获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息；

标题信息确定模块 707，用于根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息；

描述信息确定模块 708，用于根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

10 在本申请实施例中，所述标题信息确定模块 707 具体可以包括如下子模块：

关键词获取子模块，用于获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词；

15 关键词排序子模块，用于对所述关键词进行排序，获得第一预设数量的目标关键词；

标题信息确定子模块，用于采用所述目标关键词和第一预设模板，确定出所述业务对象集合的标题信息。

在本申请实施例中，所述描述信息确定模块 708 具体可以包括如下子模块：

20 评论信息获取子模块，用于获取与所述标题信息相对应的评论信息；

描述信息确定子模块，用于根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

在本申请实施例中，所述评论信息获取子模块具体可以包括如下单元：

25 分词单元，用于对所述标题信息进行分词，获得一个或多个分词短语；

评论信息获取单元，用于分别获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

在本申请实施例中，所述描述信息确定子模块具体可以包括如下单

元:

评论信息排序单元, 用于对所述评论信息进行排序, 获得第二预设数量的目标评论信息;

描述信息确定单元, 用于采用所述目标评论信息和第二预设模板, 确定
5 所述业务对象集合的描述信息。

在本申请实施例中, 所述请求中还可以包括用户需求信息, 所述展现模块 702 具体可以包括如下子模块:

目标业务对象集合获取子模块, 用于获取与用户需求信息相匹配的多个目标业务对象集合;

10 目标业务对象展现子模块, 用于展现所述多个目标业务对象集合。

对于装置实施例而言, 由于其与方法实施例基本相似, 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。

15 本申请实施例还公开了一种聚类数据表的展现系统, 所述系统可以包括:

一个或多个处理器;

存储器; 和,

一个或多个模块, 所述一个或多个模块存储于所述存储器中并被配置
20 成由所述一个或多个处理器执行, 其中, 所述一个或多个模块具有如下功能:

一个或多个处理器;

存储器; 和,

一个或多个模块, 所述一个或多个模块存储于所述存储器中并被配置
25 成由所述一个或多个处理器执行, 其中, 所述一个或多个模块具有如下功能:

接收聚类数据表的展现请求;

依据所述请求展现聚类数据表, 所述聚类数据表包括多个业务对象集

合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

本领域内的技术人员应明白，本申请实施例的实施例可提供为方法、装置、或计算机程序产品。因此，本申请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、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

在一个典型的配置中，所述计算机设备包括一个或多个处理器(CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器(RAM) 和/或非易失性内存等形式，如只读存储器(ROM)或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器(CD-ROM)、数字多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括非持续性的电脑可读媒体(transitory media)，如调制的数据信号和载波。

本申请实施例是参照根据本申请实施例的方法、终端设备(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终端设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理终端设备的处理器执行的指令产生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终端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。

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终端设备上，使得在计算机或其他可编程终端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终端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。

尽管已描述了本申请实施例的优选实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以，所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本申请实施例范围的所有变更和修改。

最后，还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者终端设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者终端设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

以上对本申请所提供的一种聚类数据表的生成方法、一种聚类数据表的生成装置、一种聚类数据表的展现方法、一种聚类数据表的展现装置和一种聚类数据表的展现系统，进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

10

15

20

25

权利要求书

1、一种聚类数据表的展现系统，其特征在于，所述系统包括：

一个或多个处理器；

存储器；和，

5 一个或多个模块，所述一个或多个模块存储于所述存储器中并被配置成由所述一个或多个处理器执行，其中，所述一个或多个模块具有如下功能：

接收聚类数据表的展现请求；

10 依据所述请求展现聚类数据表，所述聚类数据表包括多个业务对象集合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

2、一种聚类数据表的展现方法，其特征在于，包括：

接收聚类数据表的展现请求；

15 依据所述请求展现聚类数据表；所述聚类数据表包括多个业务对象集合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述多个业务对象集合通过如下步骤生成：

获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

20 根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述多个业务对象的属性信息包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息；所述根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度的步骤包括：

分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

5 5、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度的步骤包括：

对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

10 6、根据权利要求3-5任一所述的方法，其特征在于，所述根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合的步骤包括：

分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合，得到多个业务对象集合。

15 7、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述主题信息包括所述业务对象集合的标题信息和描述信息，所述主题信息通过如下步骤生成：

获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息；

根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息；

根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

20 8、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息的步骤包括：

获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词；

对所述关键词进行排序，获得第一预设数量的目标关键词；

25 采用所述目标关键词和第一预设模板，确定出所述业务对象集合的标题信息。

9、根据权利要求7所述的方法，其特征在于，所述根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤包括：

获取与所述标题信息相对应的评论信息；

根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

10、根据权利要求9所述的方法，其特征在于，所述获取与所述标题信息相对应的评论信息的步骤包括：

对所述标题信息进行分词，获得一个或多个分词短语；

5 分别获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

11、根据权利要求9所述的方法，其特征在于，所述根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤包括：

对所述评论信息进行排序，获得第二预设数量的目标评论信息；

10 采用所述目标评论信息和第二预设模板，确定所述业务对象集合的描述信息。

12、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述请求中还包括用户需求信息，所述依据所述请求展现聚类数据表的步骤包括：

获取与用户需求信息相匹配的多个目标业务对象集合；

展现所述多个目标业务对象集合。

15 13、一种聚类数据表的生成方法，其特征在于，包括：

获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

20 根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合，所述多个业务对象集合分别具有多个关联的业务对象；

根据所述多个关联的业务对象，分别确定所述多个业务对象集合对应的主题信息；

依据所述多个业务对象集合，以及，对应的主题信息，生成聚类数据表。

25 14、根据权利要求13所述的方法，其特征在于，所述多个业务对象的属性信息包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息，和/或，图片信息；所述根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度的步骤包括：

分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度；

根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度，分别确定任意两个业务对象之间的关联度的步骤包括：

对所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度，和/或，图片相似度加权求和，得到任意两个业务对象之间的关联度。

16、根据权利要求 13-15 任一所述的方法，其特征在于，所述根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合的步骤包括：

15 分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合，得到多个业务对象集合。

17、根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述根据所述多个关联的业务对象，分别确定所述多个业务对象集合对应的主题信息的步骤包括：

20 获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息；
根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息；
根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

18、根据权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述根据所述属性信息，确定所述业务对象集合的标题信息的步骤包括：

25 获取多个关联的业务对象的属性信息中的关键词；
对所述关键词进行排序，获得第一预设数量的目标关键词；

采用所述目标关键词和第一预设模板，确定出所述业务对象集合的标题信息。

19、根据权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述根据所述标题信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤包括：

获取与所述标题信息相对应的评论信息；

根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息。

5 20、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述获取与所述标题信息相对应的评论信息的步骤包括：

对所述标题信息进行分词，获得一个或多个分词短语；

分别获取与所述一个或多个分词短语相匹配的评论信息。

10 21、根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述根据所述评论信息，确定所述业务对象集合的描述信息的步骤包括：

对所述评论信息进行排序，获得第二预设数量的目标评论信息；

采用所述目标评论信息和第二预设模板，确定所述业务对象集合的描述信息。

22、一种聚类数据表的展现装置，其特征在于，包括：

15 接收模块，用于接收聚类数据表的展现请求；

展现模块，用于依据所述请求展现聚类数据表；所述聚类数据表包括多个业务对象集合，所述业务对象集合具有多个关联的业务对象，以及，对应的主题信息。

20 23、根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述多个业务对象集合通过调用如下模块生成：

业务对象获取模块，用于获取多个业务对象，所述多个业务对象分别具有对应的属性信息；

关联度确定模块，用于根据所述多个业务对象的属性信息，确定所述多个业务对象之间的关联度；

25 分类模块，用于根据所述多个业务对象之间的关联度，对所述多个业务对象进行分类，得到多个业务对象集合。

24、根据权利要求 23 所述的装置，其特征在于，所述多个业务对象的属性信息包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、

类目信息, 和/或, 图片信息; 所述关联度确定模块包括:

相似度确定子模块, 用于分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度, 和/或, 图片相似度;

- 5 关联度确定子模块, 用于根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度, 和/或, 图片相似度, 分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

25、根据权利要求 23 或 24 所述的装置, 其特征在于, 所述分类模块包括:

- 10 组合子模块, 用于分别将关联度大于预设阈值的业务对象进行组合, 得到多个业务对象集合。

26、根据权利要求 22 所述的装置, 其特征在于, 所述主题信息包括所述业务对象集合的标题信息和描述信息, 所述主题信息通过调用如下模块生成:

- 15 属性信息获取模块, 用于获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息;

标题信息确定模块, 用于根据所述属性信息, 确定所述业务对象集合的标题信息;

- 20 描述信息确定模块, 用于根据所述标题信息, 确定所述业务对象集合的描述信息。

27、根据权利要求 22 所述的装置, 其特征在于, 所述请求中还包括用户需求信息, 所述展现模块包括:

目标业务对象集合获取子模块, 用于获取与用户需求信息相匹配的多个目标业务对象集合;

- 25 目标业务对象展现子模块, 用于展现所述多个目标业务对象集合。

28、一种聚类数据表的生成装置, 其特征在于, 包括:

获取模块, 用于获取多个业务对象, 所述多个业务对象分别具有对应的

属性信息;

关联度确定模块,用于根据所述多个业务对象的属性信息,确定所述多个业务对象之间的关联度;

5 分类模块,用于根据所述多个业务对象之间的关联度,对所述多个业务对象进行分类,得到多个业务对象集合,所述多个业务对象集合分别具有多个关联的业务对象;

主题信息确定模块,用于根据所述多个关联的业务对象,分别确定所述多个业务对象集合对应的主题信息;

10 生成模块,用于依据所述多个业务对象集合,以及,对应的主题信息,生成聚类数据表。

29、根据权利要求 28 所述的装置,其特征在于,所述多个业务对象的属性信息包括多个业务对象的名称、价格信息、消费者信息、品牌信息、类目信息,和/或,图片信息;所述关联度确定模块包括:

15 相似度确定子模块,用于分别确定任意两个业务对象之间的名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度,和/或,图片相似度;

关联度确定子模块,用于根据所述名称相似度、价格相似度、消费者相似度、品牌相似度、类目相似度,和/或,图片相似度,分别确定任意两个业务对象之间的关联度。

20 30、根据权利要求 28 或 29 所述的装置,其特征在于,所述主题信息确定模块包括:

属性信息获取子模块,用于获取所述业务对象集合中多个关联的业务对象的属性信息;

25 标题信息确定子模块,用于根据所述属性信息,确定所述业务对象集合的标题信息;

描述信息确定子模块,用于根据所述标题信息,确定所述业务对象集合的描述信息。

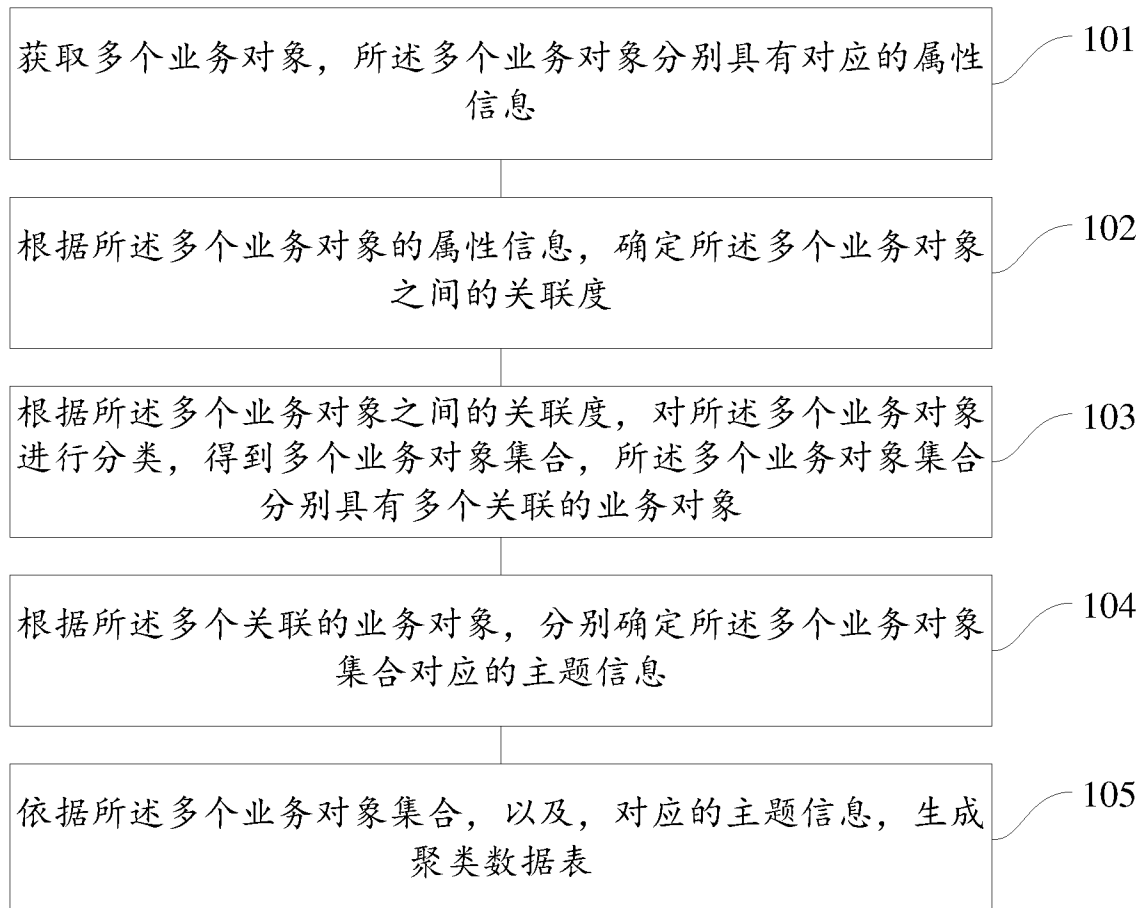


图 1



图 2

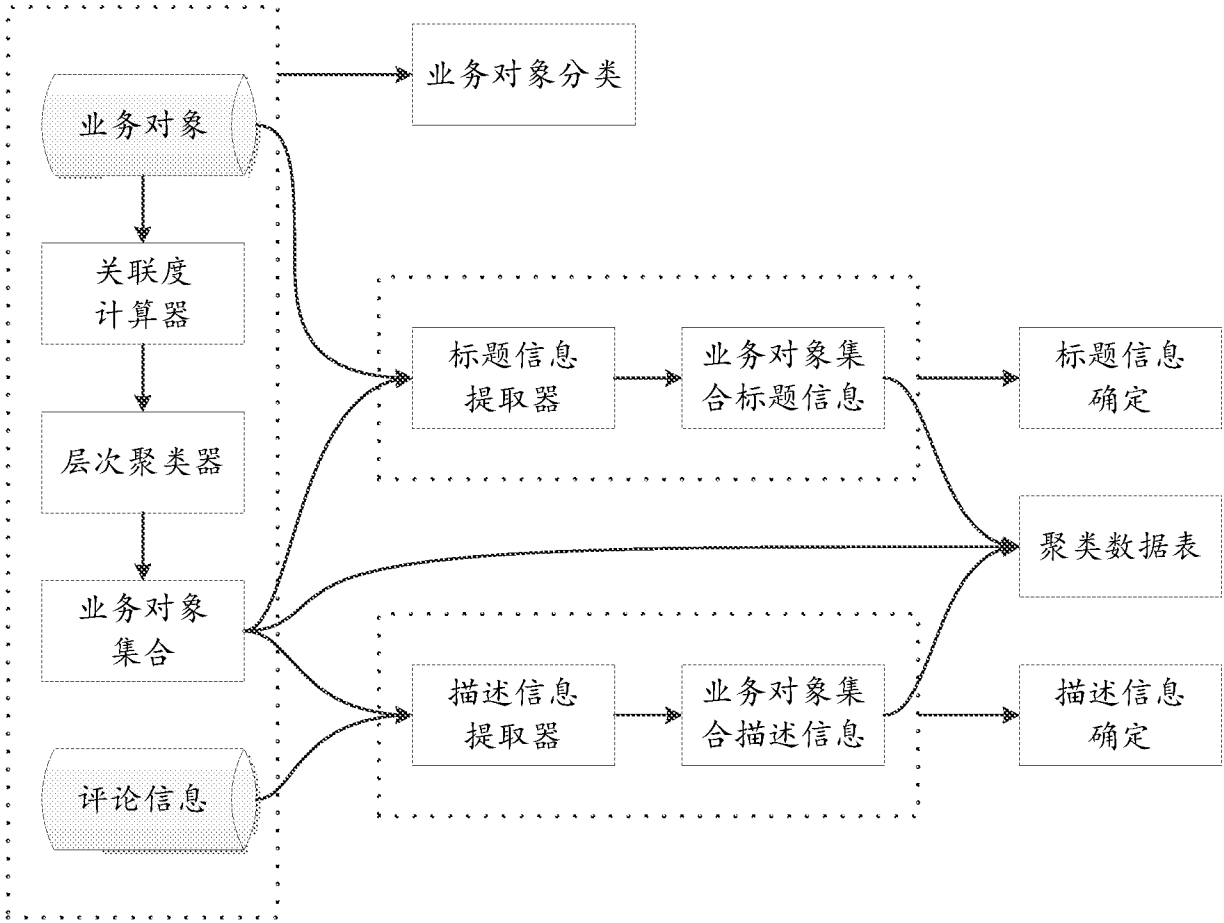


图 3

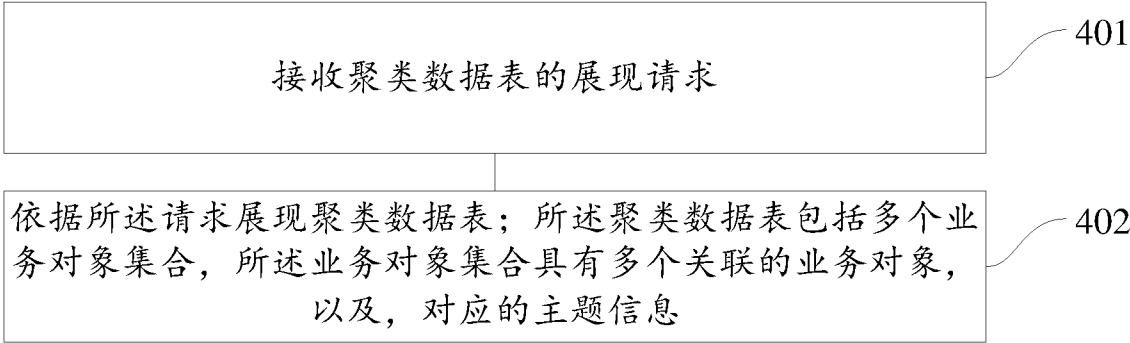


图 4



图 5

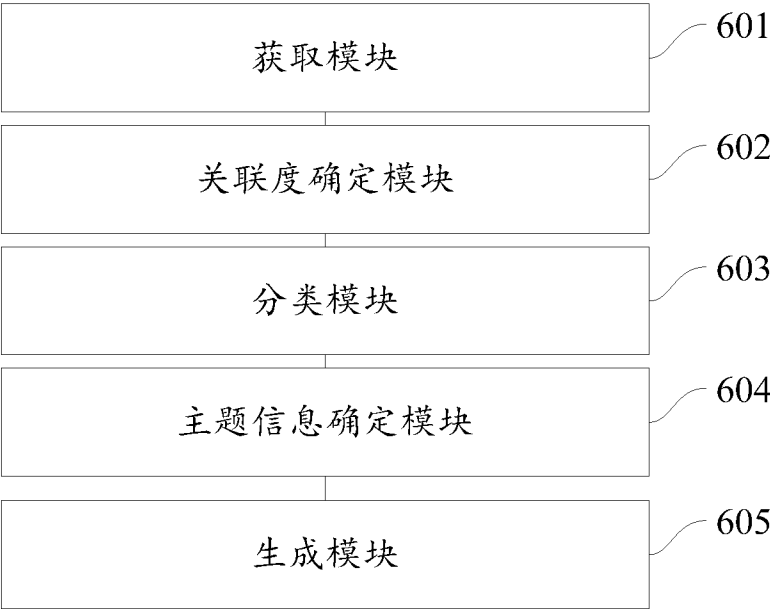


图 6

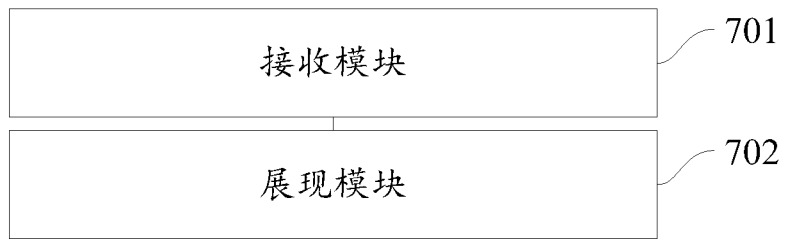


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/092444

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (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)

G06F

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, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE, GOOGLE: cluster, sort, object, associate, correlation, attribute, title, description, keyword, order, comment, muster, commodity, similar

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102375823 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 14 March 2012 (14.03.2012) description, paragraphs [0023]-[0033], and figures 1-3	1-7, 12-17, 22-30
Y	CN 102375823 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 14 March 2012 (14.03.2012) description, paragraphs [0023]-[0033], and figures 1-3	8-11, 18-21
Y	CN 103902674 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 02 July 2014 (02.07.2014) description, paragraphs [0041]-[0066], and figure 2	8-11, 18-21
A	CN 103246685 A (RICOH CO., LTD.) 14 August 2013 (14.08.2013) the whole document	1-30
A	CN 103678335 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 26 March 2014 (26.03.2014) the whole document	1-30

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 05 September 2017	Date of mailing of the international search report 12 October 2017
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer ZHOU, Yanan Telephone No. (86-10) 62413669

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/092444

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102375823 A	14 March 2012	None	
CN 103902674 A	02 July 2014	None	
CN 103246685 A	14 August 2013	None	
CN 103678335 A	26 March 2014	JP 2015526831 A	10 September 2015
		EP 2893469 A2	15 July 2015
		TW 201411381 A	16 March 2014
		US 2014067815 A1	06 March 2014
		WO 2014039450 A2	13 March 2014
		HK 1193205 A0	12 September 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/092444

A. 主题的分类 G06F 17/30 (2006.01) 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) G06F 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, WPI, EPDOC, CNKI, IEEE, GOOGLE: 聚类, 聚合, 分类, 分组, 集合, 对象, 商品, 关联, 相似, 属性, 主题, 标题, 描述, 关键词, 排序, 评论, cluster, sort, object, associate, correlation, attribute, title, description, keyword, order, comment																				
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>X</td> <td>CN 102375823 A (腾讯科技深圳有限公司) 2012年 3月 14日 (2012 - 03 - 14) 说明书第[0023]-[0033]段, 附图1-3</td> <td>1-7、12-17、22-30</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 102375823 A (腾讯科技深圳有限公司) 2012年 3月 14日 (2012 - 03 - 14) 说明书第[0023]-[0033]段, 附图1-3</td> <td>8-11、18-21</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103902674 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 说明书第[0041]-[0066]段, 附图2</td> <td>8-11、18-21</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103246685 A (株式会社理光) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14) 全文</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103678335 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 全文</td> <td>1-30</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	X	CN 102375823 A (腾讯科技深圳有限公司) 2012年 3月 14日 (2012 - 03 - 14) 说明书第[0023]-[0033]段, 附图1-3	1-7、12-17、22-30	Y	CN 102375823 A (腾讯科技深圳有限公司) 2012年 3月 14日 (2012 - 03 - 14) 说明书第[0023]-[0033]段, 附图1-3	8-11、18-21	Y	CN 103902674 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 说明书第[0041]-[0066]段, 附图2	8-11、18-21	A	CN 103246685 A (株式会社理光) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14) 全文	1-30	A	CN 103678335 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 全文	1-30
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 102375823 A (腾讯科技深圳有限公司) 2012年 3月 14日 (2012 - 03 - 14) 说明书第[0023]-[0033]段, 附图1-3	1-7、12-17、22-30																		
Y	CN 102375823 A (腾讯科技深圳有限公司) 2012年 3月 14日 (2012 - 03 - 14) 说明书第[0023]-[0033]段, 附图1-3	8-11、18-21																		
Y	CN 103902674 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 说明书第[0041]-[0066]段, 附图2	8-11、18-21																		
A	CN 103246685 A (株式会社理光) 2013年 8月 14日 (2013 - 08 - 14) 全文	1-30																		
A	CN 103678335 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 全文	1-30																		
☐ 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 “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 2017年 9月 5日		国际检索报告邮寄日期 2017年 10月 12日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (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		受权官员 周亚楠 电话号码 (86-10)62413669																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/092444

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	102375823	A	2012年 3月 14日	无			
CN	103902674	A	2014年 7月 2日	无			
CN	103246685	A	2013年 8月 14日	无			
CN	103678335	A	2014年 3月 26日	JP	2015526831	A	2015年 9月 10日
				EP	2893469	A2	2015年 7月 15日
				TW	201411381	A	2014年 3月 16日
				US	2014067815	A1	2014年 3月 6日
				WO	2014039450	A2	2014年 3月 13日
				HK	1193205	A0	2014年 9月 12日