

(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
2019 年 3 月 14 日 (14.03.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/047352 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 40/06 (2012.01) *G06F 17/27* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/108795

(22) 国际申请日: 2017 年 10 月 31 日 (31.10.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710790355.9 2017年9月5日 (05.09.2017) CN

(71) 申请人: 平安科技(深圳)有限公司(PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN];
中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦吴东勤, Guangdong 518000 (CN)。

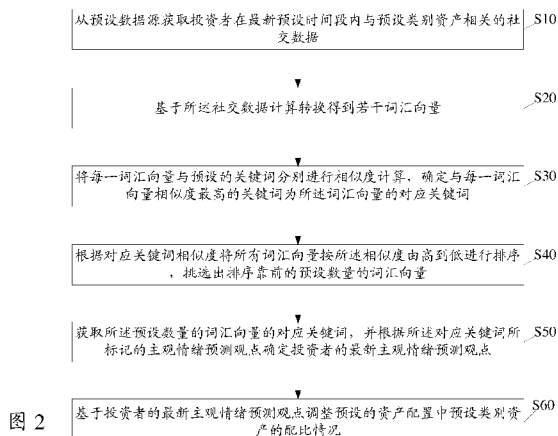
(72) 发明人: 毕野(BI, Ye); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦吴东勤, Guangdong 518000 (CN)。 肖京(XIAO, Jing); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦吴东勤, Guangdong 518000 (CN)。 王建国(WANG, Jianming); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦吴东勤, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市沃德知识产权代理事务所(普通合伙)(SHENZHEN WORLD INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国广东省深圳市福田区园岭街道八卦四路10号中浩大厦1528-1530室于志光, Guangdong 518000 (CN)。

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

(54) Title: SOCIAL DATA-BASED ASSET ALLOCATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND MEDIUM

(54) 发明名称: 基于社交数据的资产配置方法、电子装置及介质



S10 OBTAIN SOCIAL DATA ASSOCIATED WITH A PRESET TYPE OF ASSET OF AN INVESTOR WITHIN A LATEST PRESET PERIOD OF TIME FROM A PRESET DATA SOURCE

S20 CALCULATE AND CONVERT ON THE BASIS OF SOCIAL DATA TO OBTAIN A PLURALITY OF VOCABULARY VECTORS

S30 CALCULATE THE SIMILARITY OF EACH VOCABULARY VECTOR TO PRESET KEYWORDS RESPECTIVELY, AND DETERMINE THE KEYWORD HAVING THE HIGHEST SIMILARITY TO EACH VOCABULARY VECTOR AS A CORRESPONDING KEYWORD OF THE VOCABULARY VECTOR

S40 RANK ALL VOCABULARY VECTORS IN DESCENDING ORDER BY SIMILARITY ACCORDING TO THE SIMILARITY OF THE CORRESPONDING KEYWORDS, AND SELECT A PRESET NUMBER OF VOCABULARY VECTORS FROM THE TOP RANKS

S50 OBTAIN THE CORRESPONDING KEYWORDS OF THE PRESET NUMBER OF VOCABULARY VECTORS, AND DETERMINE A LATEST SUBJECTIVE MOOD PREDICTION OBSERVATION POINT ACCORDING TO SUBJECTIVE MOOD PREDICTION OBSERVATION POINTS MARKED BY THE CORRESPONDING KEYWORDS

S60 ADJUST THE PROPORTION OF THE PRESET TYPE OF ASSET IN A PRESET ASSET ALLOCATION ON THE BASIS OF THE LATEST SUBJECTIVE MOOD PREDICTION OBSERVATION POINT OF THE INVESTOR

(57) Abstract: A social data-based asset allocation method, an electronic device (1) and a medium, the method comprising: obtaining social data associated with a preset type of asset of an investor within a latest preset period of time from a preset data source (S10); calculating and converting on the basis of social data to obtain a plurality of vocabulary vectors (S20); calculating the similarity of each vocabulary vector to preset keywords respectively, and determining the keyword having the highest similarity to each vocabulary vector as a corresponding keyword of the vocabulary vector (S30); ranking all vocabulary vectors in descending order by similarity

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))。

according to the similarity of the corresponding keywords, and selecting a preset number of vocabulary vectors from the top ranks (S40); obtaining the corresponding keywords of the preset number of vocabulary vectors, and determining a latest subjective mood prediction observation point according to subjective mood prediction observation points marked by the corresponding keywords (S50); and adjusting the proportion of the preset type of asset in a preset asset allocation on the basis of the latest subjective mood prediction observation point of the investor (S60). With the described method, the timeliness and comprehensiveness of asset allocation may be improved.

(57) 摘要: 一种基于社交数据的资产配置方法、电子装置(1)及介质, 该方法包括: 从预设数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据(S10); 基于社交数据计算转换得到若干词汇向量(S20); 将每一词汇向量与预设的关键词分别进行相似度计算, 确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为词汇向量的对应关键词(S30); 根据对应关键词相似度将所有词汇向量按相似度由高到低进行排序, 挑选出排序靠前的预设数量的词汇向量(S40); 获取预设数量的词汇向量的对应关键词, 并根据对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定最新主观情绪预测观点(S50); 基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产的配比情况(S60)。该方法能提升资产配置的时效性和全面性。

基于社交数据的资产配置方法、电子装置及介质

本申请基于巴黎公约申明享有 2017 年 9 月 5 日递交的申请号为 CN 201710790355.9、名称为“基于社交数据的资产配置方法、电子装置及介质”中国专利申请的优先权，该中国专利申请的整体内容以参考的方式结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，尤其涉及一种基于社交数据的资产配置方法、电子装置及介质。

背景技术

现有大数据资产配置模型主要基于不同资产的基本面分析、技术指标分析来设计有效因子，构建量化资产模型，预测不同类型资产的风险与收益，并最终制定合适投资者的资产组合。然而，现有的资产配置模型只能单纯基于客观数据（如基本面分析、技术指标分析）来进行资产配置，没有考虑到投资者的主观影响因子，在时效性和全面性上存在缺失。

发明内容

本申请的目的在于提供一种基于社交数据的资产配置方法、电子装置及介质，旨在提高资产配置的时效性。

为实现上述目的，本申请第一方面提供一种电子装置，所述电子装置包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的基于社交数据的资产配置系统，所述基于社交数据的资产配置系统被所述处理器执行时实现如下步骤：

A、从预设数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据；

B、基于所述社交数据计算转换得到若干词汇向量；

C、将每一词汇向量与预设的关键词分别进行相似度计算，确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词，所述关键词预先标记有不同主观情绪预测观点；

D、根据对应关键词相似度将所有词汇向量按所述相似度由高到低进行排序，挑选出排序靠前的预设数量的词汇向量；

E、获取所述预设数量的词汇向量的对应关键词，并根据所述对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定投资者的最新主观情绪预测观点；

F、基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产的配比情况。

本申请第二方面提供一种基于社交数据的资产配置方法，所述基于社交数据的资产配置方法包括：

A、从预设数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据；

B、基于所述社交数据计算转换得到若干词汇向量；

C、将每一词汇向量与预设的关键词分别进行相似度计算，确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词，所述关键词预先标记有不同主观情绪预测观点；

D、根据对应关键词相似度将所有词汇向量按所述相似度由高到低进行排序，挑选出排序靠前的预设数量的词汇向量；

E、获取所述预设数量的词汇向量的对应关键词，并根据所述对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定投资者的最新主观情绪预测观点；

F、基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产的配比情况。

本申请第三方面提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有基于社交数据的资产配置系统，所述基于社交数据的资产配置系统可被至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器执行如上述的基于社交数据的资产配置方法的步骤。

本申请提出的基于社交数据的资产配置方法、电子装置及介质，通过分析挖掘投资者最新预设时间段的社交数据，确定整体投资者在金融投资产品上的情感分析和主观预期，并基于投资者的上述主观影响因子来进行资产配置。由于引入实时动态的社交数据，来进行整体投资者在金融投资产品上的情感分析和主观预期；并在最终资产配置方案上，在考虑不同资产配置过程中融合整体投资者在社交数据反馈的情绪和主观预期，从而提升资产配置的时效性和全面性。

附图说明

图1为本申请资产配置系统10较佳实施例的运行环境示意图；

图2为本申请基于社交数据的资产配置方法一实施例的流程示意图；

图3为图2所示步骤S50的细化流程示意图。

具体实施方式

为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合

附图及实施例，对本申请进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

需要说明的是，在本申请中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本申请要求的保护范围之内。

本申请提供一种基于社交数据的资产配置系统。请参阅图1，是本申请资产配置系统10较佳实施例的运行环境示意图。

在本实施例中，所述的资产配置系统10安装并运行于电子装置1中。该电子装置1可包括，但不仅限于，存储器11、处理器12及显示器13。图1仅示出了具有组件11-13的电子装置1，但是应理解的是，并不要求实施所有示出的组件，可以替代的实施更多或者更少的组件。

所述存储器11至少包括一种类型的可读存储介质，所述存储器11在一些实施例中可以是所述电子装置1的内部存储单元，例如该电子装置1的硬盘或内存。所述存储器11在另一些实施例中也可以是所述电子装置1的外部存储设备，例如所述电子装置1上配备的插接式硬盘，智能存储卡（Smart Media Card, SMC），安全数字（Secure Digital, SD）卡，闪存卡（Flash Card）等。进一步地，所述存储器11还可以既包括所述电子装置1的内部存储单元也包括外部存储设备。所述存储器11用于存储安装于所述电子装置1的应用软件及各类数据，例如所述资产配置系统10的程序代码等。所述存储器11还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

所述处理器12在一些实施例中可以是一中央处理器（Central Processing Unit, CPU），微处理器或其他数据处理芯片，用于运行所述存储器11中存储的程序代码或处理数据，例如执行所述资产配置系统10等。

所述显示器13在一些实施例中可以是LED显示器、液晶显示器、触控式液晶显示器以及OLED（Organic Light-Emitting Diode，有机发光二极管）触摸器等。所述显示器13用于显示在所述电子装置1中处理的信息以及用于显示可视化的用户界面，例如确定出的投资者最新主观情绪预测观点、资产配置中不同类别资产的配比情况等。所述电子装置1的部件11-13通过系统总线相互通信。

基于社交数据的资产配置系统10包括至少一个存储在所述存储器11中的计算机可读指令,该至少一个计算机可读指令可被所述处理器12执行,以实现本申请各实施例。

其中,上述基于社交数据的资产配置系统10被所述处理器12执行时实现如下步骤:

步骤S1,从预设数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据。

本实施例中,在接收到资产配置请求时,首先从预设的数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据,其中,所述预设类别资产为大类资产如权益类股票、固定投资类债券、另类投资黄金、衍生品期权期货等。所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息,如可整理投资者最新预设时间段内针对不同大类资产的评论、分析等文本信息,基于LDA主题分类方法将投资者针对不同大类资产(股票、债券、黄金、期权、期货等)的评论进行主题分类收集。还可从投资者的QQ、微博、微信、雪球、东方财富等社交软件上获取投资者最新预设时间段如最近3个月、6个月的社交数据,该社交数据包括但不限于投资者主动发出的与预设类别资产相关的文章、朋友圈等内容,以及投资者对其他人发布内容的评论、转发内容,等等。

进一步地,由于涉及金融产品的资产配置,因此,在获取投资者最新预设时间段的社交数据时,可增加金融类社交数据的权重,如增加从投资者金融类社交软件(如雪球、东方财富等)上获取的金融社交数据以及投资者发出的与金融类相关的金融社交数据的数量或权重。

步骤S2,基于所述社交数据计算转换得到若干词汇向量。

在获取到投资者最新预设时间段的社交数据后,可利用预设的分词方式对所述社交数据进行分词。例如,可利用字符串匹配的分词方法对所述社交数据进行分词处理,如正向最大匹配法,把一个信息中的字符串从左至右来分词,即从左到右将所述社交数据中的几个连续字符与词表匹配,如果匹配上,则切分出一个词;或者,反向最大匹配法,把一个信息中的字符串从右至左来分词,即从所述社交数据的末端开始匹配扫描,从右至左将待分词的信息文本中的几个连续字符与词表匹配,如果匹配上,则切分出一个词;或者,最短路径分词法,一个信息中的字符串里面要求切出的词数是最少的;或者,双向最大匹配法,正反向同时进行分词匹配。还可利用词义分词法对各个信息进行分词处理,词义分词法是一种机器语音判断的分词方法,利用句法信息和语义信息来处理歧义现象来分词。还可利用统计分词法对各个信息进行分词处理,从当前用户的历史搜索记录或大众用户的历史

搜索记录中,根据词组的统计,会统计有些两个相邻的字出现的频率较多,则可将这两个相邻的字作为词组来进行分词。此外,还可基于中文分词工具NLPIR进行分词,在此不做限定。

对所述社交数据进行分词后,采用词向量模型word2vec将各个分词计算转换为词汇向量,其中,word2vec是一个将单词转换成向量形式的工具,可以把对文本内容的处理简化为向量空间中的向量运算,计算出向量空间上的相似度,来表示文本语义上的相似度。例如,word2vec通过训练,可以把对文本内容的处理简化为K维向量空间中的向量运算,而向量空间上的相似度可以用来表示文本语义上的相似度。因此,word2vec输出的词向量可以被用来做如聚类、找同义词、词性分析等等工作,而且,word2vec非常高效。

步骤S3,将每一词汇向量与预设的关键词分别进行相似度计算,确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词,所述关键词预先标记有不同主观情绪预测观点。

本实施例中,首先构建表征客户不同主观情绪预测观点(多头、空头等)的主题词典,并依据不同主观情绪预测观点对词典中的关键词进行标记。其中,标记的不同主观情绪预测观点包括多头、空头预测观点等等。例如,对词典中的“看好”、“势头强劲”、“看多”等关键词,可标记为“多头”预测观点;词典中的“不看好”、“看低”、“看跌”等关键词,可标记为“空头”预测观点。

在对整体投资者的社交数据进行分词,并将各个分词计算转换为词汇向量后,可将转换的若干词汇向量与词典中标记有不同主观情绪预测观点的关键词进行相似度计算,例如,可通过word2vec将词典中标记有不同主观情绪预测观点的关键词转换成向量形式,这样,可将若干词汇向量与关键词的相似度计算简化为向量空间中的向量运算,计算出向量空间上的相似度,即可用来表示若干词汇向量与关键词在文本语义上的相似度。

具体地,可将若干词汇向量与预设的标记有不同主观情绪预测观点的关键词中每一关键词分别进行相似度计算。例如,若主观情绪预测观点词典中的主观情绪预测观点包括“多头”和“空头”预测观点,标记“多头”预测观点的关键词包括“看好”、“看多”,标记“空头”预测观点的关键词包括“走低”、“看跌”。对用户的社交数据进行分词、转换成若干词汇向量后,可将转换得到的若干词汇向量中每一词汇向量与关键词分别进行相似度计算,以确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词。例如,针对词汇向量A,可将词汇向量A与“看好”、“看多”、“走低”、“看跌”中的每一个关键词分别进行相似度计算。可计算出词汇向量A与每个关键词的相似度,选择与词汇向量A相似度最高的关键词作为词汇向

量A的对应关键词，如词汇向量A与“看好”、“看多”、“走低”、“看跌”的相似度分别为90%、80%、40%、30%，则与词汇向量A相似度最高的关键词为“看好”，则将“看好”作为词汇向量A的对应关键词。

步骤S4，根据对应关键词相似度将所有词汇向量按所述相似度由高到低进行排序，挑选出排序靠前的预设数量的词汇向量。

例如，若词汇向量a与对应关键词“看好”的相似度为99%，词汇向量b与对应关键词“看多”的相似度为98%，词汇向量c与对应关键词“走低”的相似度为97%，词汇向量d与对应关键词“看跌”的相似度为96%，则按相似度从高到低排序依次为a、b、c、d。以此，可根据相似度计算结果挑选出排序靠前即与关键词的相似度最高的预设数量（如50个）词汇向量。

步骤S5，获取所述预设数量的词汇向量的对应关键词，并根据所述对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定用户的最新主观情绪预测观点。

获取所述预设数量（如50个）的词汇向量的对应关键词，并可根据预设数量（如50个）词汇向量的对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定该用户的最新主观情绪预测观点。例如，挑选出的50个词汇向量的对应关键词中有10个“看好”、10个“看多”、20个“走低”和10个“看跌”，则可根据关键词标记的主观情绪预测观点确定50个词汇向量中包含“多头”主观情绪预测观点的词汇有20个，包含“空头”主观情绪预测观点的词汇有30个，“空头”主观情绪预测观点的词汇数量比“多头”主观情绪预测观点的词汇数量多，则可以此确定该用户的最新主观情绪预测观点为“空头”主观情绪预测观点。

计算出若干词汇向量与词典中关键词的相似度之后，可挑选出与词典中关键词的相似度最高的预设数量如TOP50的词汇向量，并根据挑选出的TOP50的词汇向量的对应关键词所标记的主观情绪预测观点来确定投资者的最新主观情绪预测观点。例如，可统计挑选出的TOP50的词汇向量的对应关键词所标记的主观情绪预测观点中多头、空头预测观点的数量或所占比例，选择数量或所占比例高的作为投资者的最新主观情绪预测观点。例如，若挑选出的TOP50的词汇向量对应的关键词所标记的主观情绪预测观点中多头预测观点的数量为30个，空头预测观点的数量为20个，则说明整体投资者中持多头预测观点的占大多数，则确定投资者的最新主观情绪预测观点为多头预测观点。

步骤S6，基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产的配比情况。

由于考虑到金融市场是相对动态的市场，基本由多空双方力量博

弈决定。投资者针对不同大类资产主观的预期判断以及情感分析，同样会影响不同资产类型的风险和收益。因此，本实施例在基于客观数据（如基本面分析、技术指标分析）来进行预设的资产配置基础上，还基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产如大类资产的配比情况。例如，若投资者的最新主观情绪预测观点为多头预测观点，则增加预设的资产配置中预设类别资产的配置占比；若投资者的最新主观情绪预测观点为空头预测观点，则减少预设的资产配置中预设类别资产的配置占比。

本实施例中，引入实时动态的社交数据，对于投资者对于不同资产的主观倾向预测更加精准和实时，在大类资产配置调整过程中，不仅仅考虑客观的金融数据分析（基本面分析、技术指标分析），同时融入整体投资者在主观上的情绪观点和预测观点，有效地提升资产配置的时效性。

与现有技术相比，本实施例通过分析挖掘投资者最新预设时间段的社交数据，确定整体投资者在金融投资产品上的情感分析和主观预期，并基于投资者的上述主观影响因子来进行资产配置。由于引入实时动态的社交数据，来进行整体投资者在金融投资产品上的情感分析和主观预期；并在最终资产配置方案上，在考虑不同资产配置过程中融合整体投资者在社交数据反馈的情绪和主观预期，从而提升资产配置的时效性和全面性。

在一可选的实施例中，在上述图1的实施例的基础上，所述基于社交数据的资产配置系统10被所述处理器12执行实现所述步骤S5时，具体包括：

按预设分类规则将所述社交数据对应的投资者区分为普通经验组和丰富经验组；如，可基于投资者的历史投资数据，将投资收益率高和/或投资经验丰富的投资者划分至丰富经验组，将投资收益率低和/或投资经验少的投资者划分至普通经验组。

将若干词汇向量与预设的标记有不同主观情绪预测观点的关键词进行相似度计算，分别挑选出普通经验组、丰富经验组对应的词汇向量中相似度最高的预设数量的词汇向量。如将不同分组词汇向量和词典中标记有不同主观情绪预测观点的关键词进行相似度计算比对，挑选出不同经验组TOP1000相似度最大的词汇列表。

根据预设数量的词汇向量按预设的分析规则分别分析出普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点，并根据普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点按预设的权重计算方式计算得到投资者的最新主观情绪预测观点。例如，分析出普通经验组、丰富经验组的

主观情绪预测观点后，可赋予丰富经验组相对普通经验组更高的权重因子，融合普通经验组和丰富经验组的主观情绪预测观点来综合确定投资者的最新主观情绪预测观点。

在另一种实施方式中，还可分别挑选出普通经验组、丰富经验组的TOP1000词汇向量中相似度最高的TOP50词汇向量，确定每一词汇向量对应的关键词标记的主观情绪预测观点，赋予丰富经验组相对普通经验组更高的权重因子，计算普通经验组的TOP50词汇向量与丰富经验组的TOP50词汇向量的所有词汇对应的主观情绪预测观点总和，判断最终是多头预测观点所占比例更大，还是空头预测观点所占比例更大，选择所占比例更大的主观情绪预测观点作为投资者的最新主观情绪预测观点。

本实施例中将投资者区分为普通经验组和丰富经验组，并赋予丰富经验组更高的权重来确定投资者的最新主观情绪预测观点，能进一步提高资产配置收益及降低风险。

如图2所示，图2为本申请基于社交数据的资产配置方法一实施例的流程示意图，该基于社交数据的资产配置方法包括以下步骤：

步骤S10，从预设数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据。

本实施例中，在接收到资产配置请求时，首先从预设的数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据，其中，所述预设类别资产为大类资产如权益类股票、固定投资类债券、另类投资黄金、衍生品期权期货等。所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息，如可整理投资者最新预设时间段内针对不同大类资产的评论、分析等文本信息，基于LDA主题分类方法将投资者针对不同大类资产（股票、债券、黄金、期权、期货等）的评论进行主题分类收集。还可从投资者的QQ、微博、微信、雪球、东方财富等社交软件上获取投资者最新预设时间段如最近3个月、6个月的社交数据，该社交数据包括但不限于投资者主动发出的与预设类别资产相关的文章、朋友圈等内容，以及投资者对其他人发布内容的评论、转发内容，等等。

进一步地，由于涉及金融产品的资产配置，因此，在获取投资者最新预设时间段的社交数据时，可增加金融类社交数据的权重，如增加从投资者金融类社交软件（如雪球、东方财富等）上获取的金融社交数据以及投资者发出的与金融类相关的金融社交数据的数量或权重。

步骤S20，基于所述社交数据计算转换得到若干词汇向量。

在获取到投资者最新预设时间段的社交数据后，可利用预设的分

词方式对所述社交数据进行分词。例如，可利用字符串匹配的分词方法对所述社交数据进行分词处理，如正向最大匹配法，把一个信息中的字符串从左至右来分词，即从左到右将所述社交数据中的几个连续字符与词表匹配，如果匹配上，则切分出一个词；或者，反向最大匹配法，把一个信息中的字符串从右至左来分词，即从所述社交数据的末端开始匹配扫描，从右至左将待分词的信息文本中的几个连续字符与词表匹配，如果匹配上，则切分出一个词；或者，最短路径分词法，一个信息中的字符串里面要求切出的词数是最少的；或者，双向最大匹配法，正反向同时进行分词匹配。还可利用词义分词法对各个信息进行分词处理，词义分词法是一种机器语音判断的分词方法，利用句法信息和语义信息来处理歧义现象来分词。还可利用统计分词法对各个信息进行分词处理，从当前用户的历史搜索记录或大众用户的历史搜索记录中，根据词组的统计，会统计有些两个相邻的字出现的频率较多，则可将这两个相邻的字作为词组来进行分词。此外，还可基于中文分词工具NLPIR进行分词，在此不做限定。

对所述社交数据进行分词后，采用词向量模型word2vec将各个分词计算转换为词汇向量，其中，word2vec是一个将单词转换成向量形式的工具，可以把对文本内容的处理简化为向量空间中的向量运算，计算出向量空间上的相似度，来表示文本语义上的相似度。例如，word2vec通过训练，可以把对文本内容的处理简化为K维向量空间中的向量运算，而向量空间上的相似度可以用来表示文本语义上的相似度。因此，word2vec输出的词向量可以被用来做如聚类、找同义词、词性分析等等工作，而且，word2vec非常高效。

步骤S30，将每一词汇向量与预设的关键词分别进行相似度计算，确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词，所述关键词预先标记有不同主观情绪预测观点。

本实施例中，首先构建表征客户不同主观情绪预测观点（多头、空头等）的主题词典，并依据不同主观情绪预测观点对词典中的关键词进行标记。其中，标记的不同主观情绪预测观点包括多头、空头预测观点等等。例如，对词典中的“看好”、“势头强劲”、“看多”等关键词，可标记为“多头”预测观点；词典中的“不看好”、“看低”、“看跌”等关键词，可标记为“空头”预测观点。

在对整体投资者的社交数据进行分词，并将各个分词计算转换为词汇向量后，可将转换的若干词汇向量与词典中标记有不同主观情绪预测观点的关键词进行相似度计算，例如，可通过word2vec将词典中标记有不同主观情绪预测观点的关键词转换成向量形式，这样，可将若干词汇向量与关键词的相似度计算简化为向量空间中的向量运算，计算出向量空间上的相似度，即可用来表示若干词汇向量与关键词在

文本语义上的相似度。

具体地，可将若干词汇向量与预设的标记有不同主观情绪预测观点的关键词中每一关键词分别进行相似度计算。例如，若主观情绪预测观点词典中的主观情绪预测观点包括“多头”和“空头”预测观点，标记“多头”预测观点的关键词包括“看好”、“看多”，标记“空头”预测观点的关键词包括“走低”、“看跌”。对用户的社交数据进行分词、转换成若干词汇向量后，可将转换得到的若干词汇向量中每一词汇向量与关键词分别进行相似度计算，以确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词。例如，针对词汇向量A，可将词汇向量A与“看好”、“看多”、“走低”、“看跌”中的每一个关键词分别进行相似度计算。可计算出词汇向量A与每个关键词的相似度，选择与词汇向量A相似度最高的关键词作为词汇向量A的对应关键词，如词汇向量A与“看好”、“看多”、“走低”、“看跌”的相似度分别为90%、80%、40%、30%，则与词汇向量A相似度最高的关键词为“看好”，则将“看好”作为词汇向量A的对应关键词。

步骤S40，根据对应关键词相似度将所有词汇向量按所述相似度由高到低进行排序，挑选出排序靠前的预设数量的词汇向量。

例如，若词汇向量a与对应关键词“看好”的相似度为99%，词汇向量b与对应关键词“看多”的相似度为98%，词汇向量c与对应关键词“走低”的相似度为97%，词汇向量d与对应关键词“看跌”的相似度为96%，则按相似度从高到低排序依次为a、b、c、d。以此，可根据相似度计算结果挑选出排序靠前即与关键词的相似度最高的预设数量（如50个）词汇向量。

步骤S50，获取所述预设数量的词汇向量的对应关键词，并根据所述对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定用户的最新主观情绪预测观点。

获取所述预设数量（如50个）的词汇向量的对应关键词，并可根据预设数量（如50个）词汇向量的对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定该用户的最新主观情绪预测观点。例如，挑选出的50个词汇向量的对应关键词中有10个“看好”、10个“看多”、20个“走低”和10个“看跌”，则可根据关键词标记的主观情绪预测观点确定50个词汇向量中包含“多头”主观情绪预测观点的词汇有20个，包含“空头”主观情绪预测观点的词汇有30个，“空头”主观情绪预测观点的词汇数量比“多头”主观情绪预测观点的词汇数量多，则可以此确定该用户的最新主观情绪预测观点为“空头”主观情绪预测观点。

计算出若干词汇向量与词典中关键词的相似度之后，可挑选出与词典中关键词的相似度最高的预设数量如TOP50的词汇向量，并根据

挑选出的TOP50的词汇向量的对应关键词所标记的主观情绪预测观点来确定投资者的最新主观情绪预测观点。例如，可统计挑选出的TOP50的词汇向量的对应关键词所标记的主观情绪预测观点中多头、空头预测观点的数量或所占比例，选择数量或所占比例高的作为投资者的最新主观情绪预测观点。例如，若挑选出的TOP50的词汇向量对应的关键词所标记的主观情绪预测观点中多头预测观点的数量为30个，空头预测观点的数量为20个，则说明整体投资者中持多头预测观点的占大多数，则确定投资者的最新主观情绪预测观点为多头预测观点。

步骤S60，基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产的配比情况。

由于考虑到金融市场是相对动态的市场，基本由多空双方力量博弈决定。投资者针对不同大类资产主观的预期判断以及情感分析，同样会影响不同资产类型的风险和收益。因此，本实施例在基于客观数据（如基本面分析、技术指标分析）来进行预设的资产配置基础上，还基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产如大类资产的配比情况。例如，若投资者的最新主观情绪预测观点为多头预测观点，则增加预设的资产配置中预设类别资产的配置占比；若投资者的最新主观情绪预测观点为空头预测观点，则减少预设的资产配置中预设类别资产的配置占比。

本实施例中，引入实时动态的社交数据，对于投资者对于不同资产的主观倾向预测更加精准和实时，在大类资产配置调整过程中，不仅仅考虑客观的金融数据分析（基本面分析、技术指标分析），同时融入整体投资者在主观上的情绪观点和预测观点，有效地提升资产配置的时效性。

与现有技术相比，本实施例通过分析挖掘投资者最新预设时间段的社交数据，确定整体投资者在金融投资产品上的情感分析和主观预期，并基于投资者的上述主观影响因子来进行资产配置。由于引入实时动态的社交数据，来进行整体投资者在金融投资产品上的情感分析和主观预期；并在最终资产配置方案上，在考虑不同资产配置过程中融合整体投资者在社交数据反馈的情绪和主观预期，从而提升资产配置的时效性和全面性。

在一可选的实施例中，如图3所示，在上述图2的实施例的基础上，所述步骤S50包括：

步骤S51，按预设分类规则将所述社交数据对应的投资者区分为普通经验组和丰富经验组；如，可基于投资者的历史投资数据，将投

资收益率高和/或投资经验丰富的投资者划分至丰富经验组，将投资收益率低和/或投资经验少的投资者划分至普通经验组。

将若干词汇向量与预设的标记有不同主观情绪预测观点的关键词进行相似度计算，分别挑选出普通经验组、丰富经验组对应的词汇向量中相似度最高的预设数量的词汇向量。如将不同分组词汇向量和词典中标记有不同主观情绪预测观点的关键词进行相似度计算比对，挑选出不同经验组TOP1000相似度最大的词汇列表。

步骤S52，根据预设数量的词汇向量按预设的分析规则分别分析出普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点，并根据普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点按预设的权重计算方式计算得到投资者的最新主观情绪预测观点。例如，分析出普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点后，可赋予丰富经验组相对普通经验组更高的权重因子，融合普通经验组和丰富经验组的主观情绪预测观点来综合确定投资者的最新主观情绪预测观点。

在另一种实施方式中，还可分别挑选出普通经验组、丰富经验组的TOP1000词汇向量中相似度最高的TOP50词汇向量，确定每一词汇向量对应的关键词标记的主观情绪预测观点，赋予丰富经验组相对普通经验组更高的权重因子，计算普通经验组的TOP50词汇向量与丰富经验组的TOP50词汇向量的所有词汇对应的主观情绪预测观点总和，判断最终是多头预测观点所占比例更大，还是空头预测观点所占比例更大，选择所占比例更大的主观情绪预测观点作为投资者的最新主观情绪预测观点。

本实施例中将投资者区分为普通经验组和丰富经验组，并赋予丰富经验组更高的权重来确定投资者的最新主观情绪预测观点，能进一步提高资产配置收益及降低风险。

此外，本申请还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有基于社交数据的资产配置系统，所述基于社交数据的资产配置系统可被至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器执行如上述实施例中的基于社交数据的资产配置方法的步骤，该基于社交数据的资产配置方法的步骤S10、S20、S30等具体实施过程如上文所述，在此不再赘述。

需要说明的是，在本文中，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过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，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过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件来实现，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本申请各个实施例所述的方法。

以上参照附图说明了本申请的优选实施例，并非因此局限本申请的权利范围。上述本申请实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。另外，虽然在流程图中示出了逻辑顺序，但是在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤。

本领域技术人员不脱离本申请的范围和实质，可以有多种变型方案实现本申请，比如作为一个实施例的特征可用于另一实施例而得到又一实施例。凡在运用本申请的技术构思之内所作的任何修改、等同替换和改进，均应在本申请的权利范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种电子装置，其特征在于，所述电子装置包括存储器、处理器，所述存储器上存储有可在所述处理器上运行的基于社交数据的资产配置系统，所述基于社交数据的资产配置系统被所述处理器执行时实现如下步骤：

A1、从预设数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据；

B1、基于所述社交数据计算转换得到若干词汇向量；

C1、将每一词汇向量与预设的关键词分别进行相似度计算，确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词，所述关键词预先标记有不同主观情绪预测观点；

D1、根据对应关键词相似度将所有词汇向量按所述相似度由高到低进行排序，挑选出排序靠前的预设数量的词汇向量；

E1、获取所述预设数量的词汇向量的对应关键词，并根据所述对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定投资者的最新主观情绪预测观点；

F1、基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产的配比情况。

2. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述基于社交数据的资产配置系统被所述处理器执行实现所述步骤 E1 时，包括：

按预设分类规则将所述社交数据对应的投资者区分为普通经验组和丰富经验组；

根据预设数量的词汇向量按预设的分析规则分别分析出普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点，并根据普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点按预设的权重计算方式计算得到投资者的最新主观情绪预测观点。

3. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，标记的不同主观情绪预测观点包括多头预测观点或空头预测观点，所述基于社交数据的资产配置系统被所述处理器执行实现所述步骤 F1 时，包括：

若投资者的最新主观情绪预测观点为多头预测观点，则增加预设的资产配置中预设类别资产的配置占比；若投资者的最新主观情绪预测观点为空头预测观点，则减少预设的资产配置中预设类别资产的配置占比。

4. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述社交数据

包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

5. 如权利要求 2 所述的电子装置，其特征在于，所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

6. 如权利要求 3 所述的电子装置，其特征在于，所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

7. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述步骤 B1 包括：

采用词向量模型 word2vec 将所述社交数据计算转换为若干词汇向量。

8. 一种基于社交数据的资产配置方法，其特征在于，所述基于社交数据的资产配置方法包括：

A2、从预设数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据；

B2、基于所述社交数据计算转换得到若干词汇向量；

C2、将每一词汇向量与预设的关键词分别进行相似度计算，确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词，所述关键词预先标记有不同主观情绪预测观点；

D2、根据对应关键词相似度将所有词汇向量按所述相似度由高到低进行排序，挑选出排序靠前的预设数量的词汇向量；

E2、获取所述预设数量的词汇向量的对应关键词，并根据所述对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定投资者的最新主观情绪预测观点；

F2、基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产的配比情况。

9. 如权利要求 8 所述的基于社交数据的资产配置方法，其特征在于，所述步骤 E2 包括：

按预设分类规则将所述社交数据对应的投资者区分为普通经验组和丰富经验组；

根据预设数量的词汇向量按预设的分析规则分别分析出普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点，并根据普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点按预设的权重计算方式计算得到投资者的最新主观情绪预测观点。

10. 如权利要求 8 所述的基于社交数据的资产配置方法，其特征在于，标记的不同主观情绪预测观点包括多头预测观点或空头预测观点，所述步骤 F2 包括：

若投资者的最新主观情绪预测观点为多头预测观点，则增加预设的资产配置中预设类别资产的配置占比；若投资者的最新主观情绪预测观点为空头预测观点，则减少预设的资产配置中预设类别资产的配置占比。

11. 如权利要求 8 所述的基于社交数据的资产配置方法，其特征在于，所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

12. 如权利要求 9 所述的基于社交数据的资产配置方法，其特征在于，所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

13. 如权利要求 10 所述的基于社交数据的资产配置方法，其特征在于，所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

14. 如权利要求 8 所述的基于社交数据的资产配置方法，其特征在于，所述步骤 B2 包括：

采用词向量模型 word2vec 将所述社交数据计算转换为若干词汇向量。

15. 一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质上存储有基于社交数据的资产配置系统，所述基于社交数据的资产配置系统可被至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器执行如下步骤：

A3、从预设数据源获取投资者在最新预设时间段内与预设类别资产相关的社交数据；

B3、基于所述社交数据计算转换得到若干词汇向量；

C3、将每一词汇向量与预设的关键词分别进行相似度计算，确定与每一词汇向量相似度最高的关键词为所述词汇向量的对应关键词，所述关键词预先标记有不同主观情绪预测观点；

D3、根据对应关键词相似度将所有词汇向量按所述相似度由高到低进行排序，挑选出排序靠前的预设数量的词汇向量；

E3、获取所述预设数量的词汇向量的对应关键词，并根据所述对应关键词所标记的主观情绪预测观点确定投资者的最新主观情绪预测观点；

F3、基于投资者的最新主观情绪预测观点调整预设的资产配置中预设类别资产的配比情况。

16. 如权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述基于社交数据的资产配置系统被所述处理器执行实现所述步骤 E3 时，包括：

按预设分类规则将所述社交数据对应的投资者区分为普通经验组和丰富经验组；

根据预设数量的词汇向量按预设的分析规则分别分析出普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点，并根据普通经验组、丰富经验组的主观情绪预测观点按预设的权重计算方式计算得到投资者的最新主观情绪预测观点。

17. 如权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，标记的不同主观情绪预测观点包括多头预测观点或空头预测观点，所述基于社交数据的资产配置系统被所述处理器执行实现所述步骤 F3 时，包括：

若投资者的最新主观情绪预测观点为多头预测观点，则增加预设的资产配置中预设类别资产的配置占比；若投资者的最新主观情绪预测观点为空头预测观点，则减少预设的资产配置中预设类别资产的配置占比。

18. 如权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

19. 如权利要求 16 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预

设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

20. 如权利要求 17 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述社交数据包括预设范围内的投资者在最新预设时间段内针对预设类别资产的评论或分析文本信息；所述预设类别资产包括股票、债券、黄金和/或期权期货。

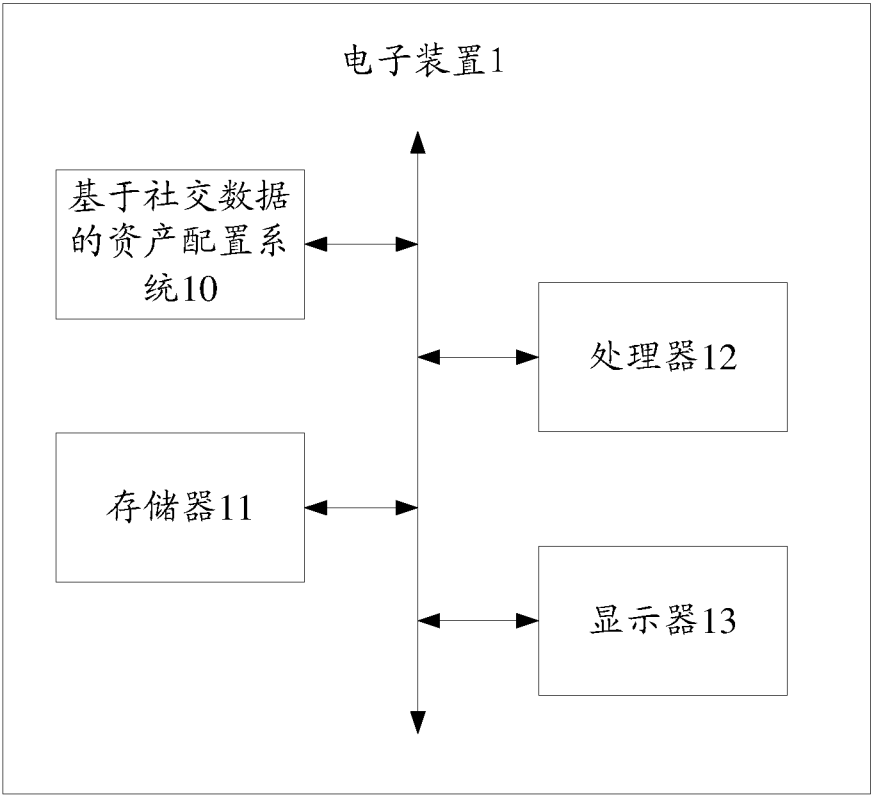


图 1

2/3

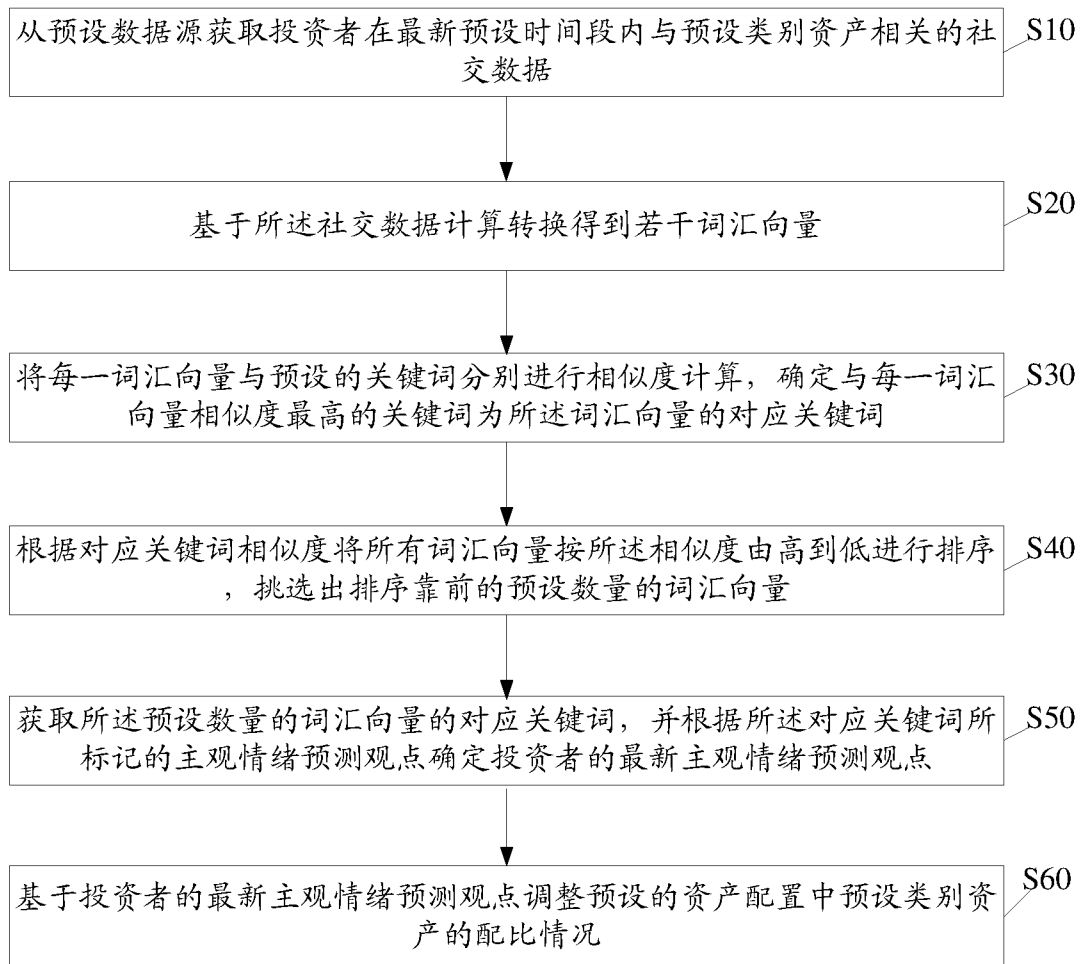


图 2

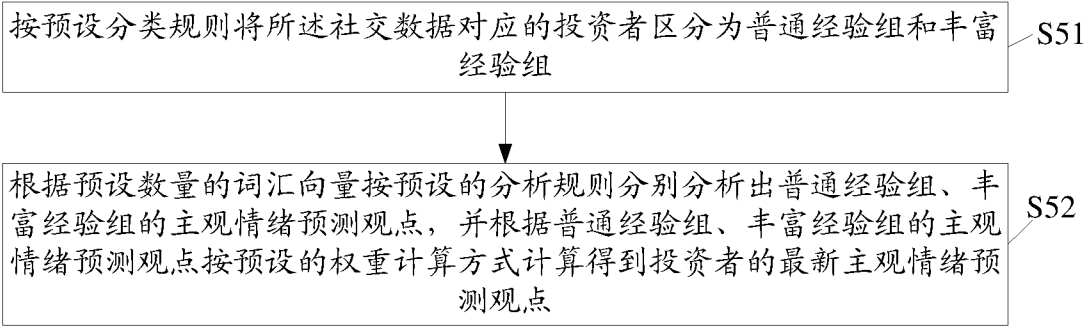


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/108795

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 40/06(2012.01)i; G06F 17/27(2006.01)i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; 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; EPODOC; WPI; IEEE; CNKI: 投资, 资产, 股票, 配置, 言论, 社交, 网站, 涨, 跌, 空, 多, 情绪, 观点, 词, 数据, 文本, 相似, 关联, 相关, invest, stock, market, asset, allocation, website, social, network, comment, bearish, short, bullish, long, mood, view, word, text, similarity

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104951807 A (WARMING HIGH-TECH (BEIJING) CO., LTD.) 30 September 2015 (2015-09-30) description, paragraphs [0005]-[0016] and [0039]-[0040]	1-20
Y	CN 102054116 A (INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY) 11 May 2011 (2011-05-11) description, paragraphs [0007]-[0012] and [0052]	1-20
A	CN 106095777 A (YOU PIN CAIFU MANAGEMENT CO., LTD.) 09 November 2016 (2016-11-09) entire document	1-20
A	CN 104995650 A (THOMSON REUTERS GLOBAL RESOURCES) 21 October 2015 (2015-10-21) entire document	1-20
A	US 2017018033 A1 (FOUNDATION OF SOONGSIL UNIVERSITY INDUSTRY COOPERATION) 19 January 2017 (2017-01-19) entire document	1-20



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

17 May 2018

Date of mailing of the international search report

01 June 2018

Name and mailing address of the ISA/CN

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

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/108795

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CA 2618651 A1 (VOON, G.) 25 August 2009 (2009-08-25) entire document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/108795

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	104951807	A	30 September 2015	None			
CN	102054116	A	11 May 2011	CN	102054116	B	06 November 2013
CN	106095777	A	09 November 2016	None			
CN	104995650	A	21 October 2015	WO	2013101809	A2	04 July 2013
				CA	2862271	A1	04 July 2013
				US	2012296845	A1	22 November 2012
				EP	2798604	A2	05 November 2014
US	2017018033	A1	19 January 2017	KR	20170009692	A	25 January 2017
CA	2618651	A1	25 August 2009	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/108795

A. 主题的分类 G06Q 40/06 (2012.01) i; G06F 17/27 (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) G06Q; 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; EPODOC; WPI; IEEE; CNKI: 投资, 资产, 股票, 配置, 言论, 社交, 网站, 涨, 跌, 空, 多, 情绪, 观点, 词, 数据, 文本, 相似, 关联, 相关, invest, stock, market, asset, allocation, website, social, network, comment, bearish, short, bullish, long, mood, view, word, text, similarity																							
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>Y</td> <td>CN 104951807 A (沃民高新科技北京股份有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书第[0005]-[0016], [0039]-[0040]段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 102054116 A (财团法人资讯工业策进会) 2011年 5月 11日 (2011 - 05 - 11) 说明书第[0007]-[0012], [0052]段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106095777 A (优品财富管理有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104995650 A (汤姆森路透社全球资源公司) 2015年 10月 21日 (2015 - 10 - 21) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2017018033 A1 (FOUNDATION OF SOONGSIL UNIVERSITY INDUSTRY COOPERATION) 2017年 1月 19日 (2017 - 01 - 19) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CA 2618651 A1 (VOON, GERARD) 2009年 8月 25日 (2009 - 08 - 25) 全文</td> <td>1-20</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	Y	CN 104951807 A (沃民高新科技北京股份有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书第[0005]-[0016], [0039]-[0040]段	1-20	Y	CN 102054116 A (财团法人资讯工业策进会) 2011年 5月 11日 (2011 - 05 - 11) 说明书第[0007]-[0012], [0052]段	1-20	A	CN 106095777 A (优品财富管理有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-20	A	CN 104995650 A (汤姆森路透社全球资源公司) 2015年 10月 21日 (2015 - 10 - 21) 全文	1-20	A	US 2017018033 A1 (FOUNDATION OF SOONGSIL UNIVERSITY INDUSTRY COOPERATION) 2017年 1月 19日 (2017 - 01 - 19) 全文	1-20	A	CA 2618651 A1 (VOON, GERARD) 2009年 8月 25日 (2009 - 08 - 25) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
Y	CN 104951807 A (沃民高新科技北京股份有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书第[0005]-[0016], [0039]-[0040]段	1-20																					
Y	CN 102054116 A (财团法人资讯工业策进会) 2011年 5月 11日 (2011 - 05 - 11) 说明书第[0007]-[0012], [0052]段	1-20																					
A	CN 106095777 A (优品财富管理有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-20																					
A	CN 104995650 A (汤姆森路透社全球资源公司) 2015年 10月 21日 (2015 - 10 - 21) 全文	1-20																					
A	US 2017018033 A1 (FOUNDATION OF SOONGSIL UNIVERSITY INDUSTRY COOPERATION) 2017年 1月 19日 (2017 - 01 - 19) 全文	1-20																					
A	CA 2618651 A1 (VOON, GERARD) 2009年 8月 25日 (2009 - 08 - 25) 全文	1-20																					
☐ 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 2018年 5月 17日		国际检索报告邮寄日期 2018年 6月 1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 欧晓丹 电话号码 86-(10)-53961416																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/108795

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	104951807	A	2015年 9月 30日	无			
CN	102054116	A	2011年 5月 11日	CN	102054116	B	2013年 11月 6日
CN	106095777	A	2016年 11月 9日	无			
CN	104995650	A	2015年 10月 21日	WO	2013101809	A2	2013年 7月 4日
				CA	2862271	A1	2013年 7月 4日
				US	2012296845	A1	2012年 11月 22日
				EP	2798604	A2	2014年 11月 5日
US	2017018033	A1	2017年 1月 19日	KR	20170009692	A	2017年 1月 25日
CA	2618651	A1	2009年 8月 25日	无			