

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 1 月 9 日 (09.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/006836 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 40/06 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/102055

(22) 国际申请日: 2018 年 8 月 24 日 (24.08.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810722600.7 2018 年 7 月 3 日 (03.07.2018) 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福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 韩文玲(HAN, Wenling); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所(CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新技术产业园北区松坪山路 3 号奥特讯电力大厦 201, Guangdong 518057 (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,

(54) Title: ENTERPRISE INVESTMENT ANALYSIS METHOD, APPARATUS, DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 企业投资分析方法、装置、设备及计算机可读存储介质

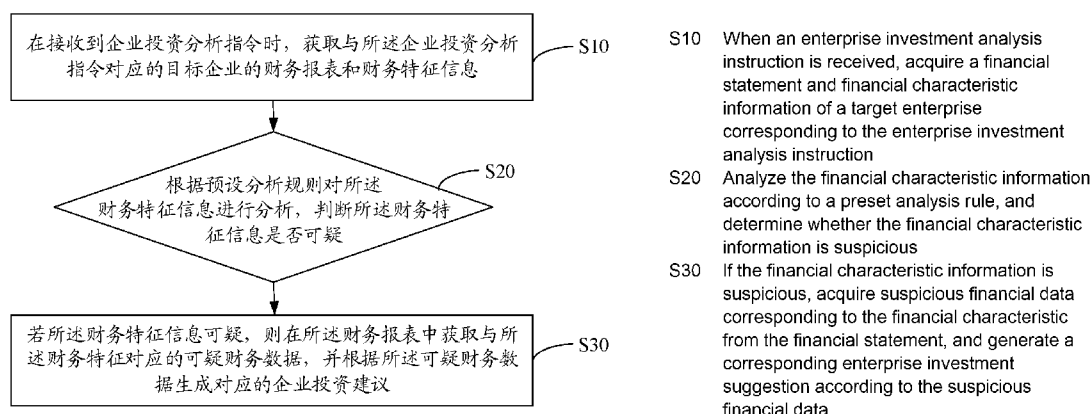


图 2

(57) Abstract: Provided by the present application is an enterprise investment analysis method, the method comprising: when an enterprise investment analysis instruction is received, acquiring a financial statement and financial characteristic information of a target enterprise corresponding to the enterprise investment analysis instruction; analyzing the financial characteristic information according to a preset analysis rule, and determining whether the financial characteristic information is suspicious; if the financial characteristic information is suspicious, acquiring suspicious financial data corresponding to the financial characteristic from the financial statement, and generating a corresponding enterprise investment suggestion according to the suspicious financial data. Further provided by the present application are an enterprise investment analysis apparatus, a device and a computer readable storage medium. In the present application, enterprise financial analysis and investment decision are jointly performed by combining financial data and financial characteristic state information, which is beneficial for the transparency of enterprise information, thereby improving the accuracy of enterprise investment analysis and reducing the risk of an enterprise investment decision.

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))。

(57) 摘要：本申请提供一种企业投资分析方法，该方法包括：在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。本申请还提供一种企业投资分析装置、设备及计算机可读存储介质。本申请结合财务数据和财务特征状态信息共同进行企业财务分析和投资决策，有利于企业信息透明化，提高了企业投资分析的准确性，降低了企业投资决策的风险。

企业投资分析方法、装置、设备及计算机可读存储介质

- [1] 本申请要求于2018年7月3日提交中国专利局、申请号为201810722600.7、发明名称为“企业投资分析方法、装置、设备及计算机可读存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在申请中。
- [2] 技术领域
- [3] 本申请涉及数据分析领域，尤其涉及一种企业投资分析方法、装置、设备及计算机可读存储介质。
- [4] 背景技术
- [5] 财务报表是反映企业财务状况、经营成果和利润分配情况、现金流量及其变动情况的重要文件。金融机构（或投资公司）在对企业进行投资前，往往需要根据财务报表分析企业长/短期盈利、偿债能力、营收能力、现金流等情况，并做出投资决策；但是财务报表主要是以数字形式记载企业的财务数据（如资产负债、损益、现金流等），却无法反映企业财务状态，使得决策人员未能看清的表外事项、发现相关财务问题，降低了投资分析的准确性，还可能导致资信误评和决策错误。
- [6] 发明内容
- [7] 本申请的主要目的在于提供一种企业投资分析方法、装置、设备及计算机可读存储介质，旨在提高企业投资分析的准确性。
- [8] 为实现上述目的，本申请提供一种企业投资分析方法，所述企业投资分析方法包括以下步骤：
- [9] 在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；
- [10] 根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；
- [11] 若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。

- [12] 可选地，所述财务特征信息包括银行账户，
- [13] 所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：
- [14] 查询所述银行账户中的冻结资产金额，并判断所述冻结资产金额是否大于第一预设金额，从而判断所述银行账户是否可疑。
- [15] 可选地，所述财务特征信息包括土地房产信息，
- [16] 所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：
- [17] 根据所述土地房产信息确定所述目标企业的限制土地房产，并根据预设公式计算所述限制土地房产的限制价值；
- [18] 判断根据所述限制价值是否大于第二预设金额，从而判断所述土地房产信息是否可疑。
- [19] 可选地，所述财务特征信息包括企业公章样图和法律文件，
- [20] 所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：
- [21] 将所述法律文件中的文件公章与所述企业公章样图进行对比，判断两者是否匹配，从而判断所述企业公章信息和法律文件是否可疑。
- [22] 可选地，所述财务特征信息包括股东信息，
- [23] 所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：
- [24] 根据所述股东信息中的涉诉记录判断股东涉诉次数是否大于预设阈值，从而所述股东信息是否可疑。
- [25] 可选地，所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤之后，还包括：
- [26] 若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据和所述财务报表生成对应的校正报表。
- [27] 可选地，所述在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息的步骤包括：

- [28] 在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的授权证明，并根据所述授权证明获取所述目标企业的财务报表和财务特征信息。
- [29] 此外，为实现上述目的，本申请还提供一种企业投资分析装置，所述企业投资分析装置包括：
- [30] 指令接收模块，用于在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；
- [31] 信息判断模块，用于根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；
- [32] 建议生成模块，用于若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。
- [33] 此外，为实现上述目的，本申请还提供一种企业投资分析设备，所述企业投资分析设备包括处理器、存储器、以及存储在所述存储器上并可被所述处理器执行的企业投资分析可读指令，其中所述企业投资分析可读指令被所述处理器执行时，实现如上述的企业投资分析方法的步骤。
- [34] 此外，为实现上述目的，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上存储有企业投资分析可读指令，其中所述企业投资分析可读指令被处理器执行时，实现如上述的企业投资分析方法的步骤。
- [35] 本申请在对企业进行财务分析同时，给予于企业财务报表之外的财务特征信息同样关注，结合财务数据和财务特征状态信息共同进行企业财务分析和投资决策，有利于企业信息透明化，提高了企业投资分析的准确性，降低了企业投资决策的风险。
- [36] 附图说明
- [37] 图1为本申请实施例方案中涉及的企业投资分析设备的硬件结构示意图；
- [38] 图2为本申请企业投资分析方法第一实施例的流程示意图；
- [39] 图3为本申请企业投资分析方法第二实施例的流程示意图；
- [40] 图4为本申请企业投资分析装置第一实施例的功能模块示意图。

[41] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[42] 具体实施方式

[43] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。

[44] 本申请实施例涉及的企业投资分析方法主要应用于企业投资分析设备，该应用性能测试设备可以是个人计算机（personal computer，PC）、便携计算机、移动终端等具有数据处理功能的设备。

[45] 参照图1，图1为本申请实施例方案中涉及的企业投资分析设备的硬件结构示意图。本申请实施例中，企业投资分析设备可以包括处理器1001（例如中央处理器Central Processing Unit，CPU），通信总线1002，用户接口1003，网络接口1004，存储器1005。其中，通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信；用户接口1003可以包括显示屏（Display）、输入单元比如键盘（Keyboard）；网络接口1004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口（如无线保真Wireless-Fidelity，WI-FI接口）；存储器1005可以是高速随机存取存储器（random access memory，RAM），也可以是稳定的存储器（non-volatile memory），例如磁盘存储器，存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。本领域技术人员可以理解，图1中示出的硬件结构并不构成对本申请的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。

[46] 继续参照图1，图1中作为一种计算机可读存储介质的存储器1005可以包括操作系统、网络通信模块以及企业投资分析可读指令。在图1中，网络通信模块主要用于连接数据库，与数据库进行数据交互；而处理器1001可以调用存储器1005中存储的企业投资分析可读指令，并执行本申请实施例提供的企业投资分析方法。

[47] 本申请实施例提供了一种企业投资分析方法。

[48] 参照图2，图2为本申请企业投资分析方法第一实施例的流程示意图。

[49] 本实施例中，所述企业投资分析方法包括以下步骤：

[50] 步骤S10，在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应

的目标企业的财务报表和财务特征信息；

- [51] 财务报表是反映企业财务状况、经营成果和利润分配情况、现金流量及其变动情况的重要文件。金融机构（或投资公司）在对企业进行投资前，往往需要根据财务报表分析企业长/短期盈利、偿债能力、营收能力、现金流等情况，并做出投资决策；但是财务报表主要是以数字形式记载企业的财务数据（如资产负债、损益、现金流等），却无法反映企业财务状态，使得决策人员未能看清的表外事项、发现相关财务问题，降低了投资分析的准确性，还可能导致资信误评和决策错误。对此，本实施例中提出了一种企业投资分析方法，在对企业进行财务分析同时，给予于企业财务报表之外的财务特征信息同样关注，结合财务数据和财务特征状态信息共同进行分析，并给出对应的投资建议。
- [52] 本实施例中的企业投资分析是由企业投资分析设备实现的，该企业投资分析设备以PC为例进行说明。分析人员在需要对目标企业进行投资分析时，可在PC上进行操作，触发企业投资分析指令。PC在接收到该企业投资分析指令时，首先会获取与该企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表；在获取财务报表的同时，PC还将会获取目标企业的财务特征信息，以从财务状态的维度对目标企业进行财务分析。
- [53] 进一步的，财务特征信息包括有目标企业的银行账户，即PC会从目标企业的财务系统中获取到目标企业名下所有的银行账户；当然也可以是PC与银行系统进行连接，从银行系统中查询目标企业名下的所有银行账户开户信息、资金金额、状态等。
- [54] 财务特征信息还可以包括有土地房产信息。对于土地房产信息，可以是PC从目标企业的财务系统中先获取目标企业所拥有的房屋土地的相关证件信息，并根据该房屋土地证件信息在相关不动产机构（或其它土地管理系统）中查询目标企业名下的土地房产信息，包括土地房产地址、面积、使用年限、状态等。
- [55] 财务特征信息还可以包括有企业公章样图和法律文件（包括对外的信函、报告、公告、合同等）；对于该企业公章样图，可以是目标企业的财务系统中获得，法律文件则可以是目标企业的文件管理系统中获得。
- [56] 财务特征信息还可以包括有股东信息，股东信息又可以包括股东的征信报告、

股东的涉诉记录等；其中，股东的征信报告可以是由目标企业提供股东名单后，PC根据该股东名单从国家征信机构或第三方征信机构中获得；而股东的涉诉记录则可以从法院系统中查询得到。

[57] 再进一步的，对于上述财务报表和财务特征信息，可能将会涉及到目标企业、以及相关人员（股东）的隐私，因此在获取这些财务特征信息前，往往需要先得到目标企业、以及相关人员的授权证明，该授权证明可以是以账户密码等方式表示，也可以是授权证书、授权密钥等方式；在获得该授权证明时，再根据该授权证明与各信息管理系统进行连接，并获取相应的财务报表和财务特征信息。

[58] 步骤S20，根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；

[59] 本实施例中，PC在获取到目标企业的财务特征信息时，将会对财务特征信息进行分析，判断这些财务特征信息是否可疑，从而确定目标企业的财务报表是否有需要值得特别关注之处。值得说明的是，由于获取到的财务特征信息是多种不同类型的，因此PC在进行分析时，需要根据财务特征信息类型的不同，选用对应的预设分析规则进行分析。

[60] 具体的，对于目标企业名下的银行账户，PC将会查询银行系统，判断银行账户是否有存在被冻结的情形；若目标企业名下的银行账户存在被冻结的情况，PC将需要确定被冻结的资产金额，然后判断该冻结资产金额是否大于第一预设金额；若该冻结资产金额大于第一预设金额，则可认为该银行账户是可疑的。当然，在确定存在被冻结的金额时，还可以同时确定冻结的原因；而对于不同的冻结原因，也可以设置不同的第一预设金额。进一步的，对于该冻结资产金额，还可以是先与财务报表中的总资产进行比较，并计算得到银行冻结资产比（ $\text{银行冻结资产比} = \text{冻结资产金额} / \text{财务报表中的总资产}$ ），然后判断该银行冻结资产比是否大于预设冻结比；若该银行冻结资产比大于预设冻结比，则认为该银行账户是可疑的。再进一步的，还可以是从目标企业的银行账户数量进行判断，例如目标企业名下的银行账户数量大于预设数量时，则可认为其银行账户是可疑的。在通过以上方式对目标企业的银行账户冻结情况进行查询和分析，可

以获知到财务报表之外的银行资产状态，有利于分析出目标企业的资产缺陷情况。

- [61] 对于土地房产信息，则可以是根据其土地房产的限制情况判断其是否可疑；该土地房产的限制情况包括土地房产抵押、土地房产被查封、土地房产被冻结等。具体的，PC将在相关不动产机构（或其它土地管理系统）中查询目标企业名下的土地房产信息，包括土地房产地址、面积、使用年限、状态等，然后判断这些土地房产是否有被限制的情况；若土地房产有被限制的情况，则将预设公式估算限制土地房产对应的限制价值，并判断该限制价值是否大于第二预设价值；若该限制价值大于第二预设金额，则认为该土地房产信息是可疑的。而用于估算限制价值的预设公式为：
$$L = A \times B \times C$$
其中， L 为限制价值； A 为土地房产所在区域的单位面积均价； B 为土地房产的面积； C 为修正系数，该修正系数可根据土地房产使用年限、装修、用途、限制原因等因素进行设置。进一步的，对于该限制价值，也可以是先与财务报表中的总资产进行比较，并计算得到土地房产限制价值比（土地房产限制资产比=限制价值/财务报表中的总资产），然后判断该土地房产限制价值比是否大于预设限制比；若该银行冻结资产比大于预设冻结比，则认为该银行账户是可疑的。在通过以上方式对目标企业的土地房产限制情况进行查询和分析，可以获知到财务报表之外的土地房产状态，有利于分析出目标企业的资产缺陷情况。

- [62] 对于企业公章样图和法律文件（包括对外的信函、报告、公告、合同等），则可以反映目标企业的业务规范情况。具体的，PC在获取到企业公章样图和法律文件后，可以根据法律文件的格式从法律文件中识别到公章区域，并在该公章区域中截取文件公章图样，然后将该文件公章与企业公章样图进行对比，判断两者是否匹配；若两者不匹配，则认为企业公章信息和法律文件是可疑的。当然，若PC在某个法律文件中未能截取到文件公章图样，则可直接认为该法律文件是可疑的。值得说明的是，一个企业在不同法律文件下可能会使用不同的公章（如单位合同专用章、财务专用章和对外公章等），因此在进行对比时还需要根据法律文件的类型进行比对。当然在进行比对前，还可先将企业公章样图发送至公章管理系统（如公安系统），判断该公章信息是否真实，以及是否属

于该目标企业等；当企业公章样图的真实性及所属均得到确认后在进行后续的比对。通过以上方式对目标企业的公章使用情况和法律文件情况进行和分析，可以获知目标企业的业务规范程度和内控情况，有利于分析出目标企业的制度缺陷情况。

[63] 对于股东信息，可以包括股东涉诉记录，该涉诉记录也可反应股东的信用情况，从而也影响了目标企业的信用。对此，PC获得股东名单后，可从法院系统中查询得到股东的涉诉记录，并根据涉诉记录判断股东涉诉次数是否大于预设阈值；若股东涉诉次数大于预设阈值，则说明股东多次涉及到诉讼案件中，目标企业的信用情况可能会受到相应的影响，此时可认为股东信息是可疑的。当然，在查询股东的涉诉记录时，还可疑区分涉诉类型，根据不同的涉诉类型进行不同的统计和分析处理。此外，股东信息还可以包括股东的征信报告，该征信报告中包括有股东的信用等级，PC可判断该信用等级是否小于预设可信等级；若该信用等级小于预设可信等级，则可认为该股东信息是可疑的。通过以上方式对目标企业的股东情况进行分析，可以从股东的维度出发获知目标企业的信用情况，有利于分析出目标企业的隐形资产。

[64] 值得说明的是，在实际分析时还可以根据投资分析的需要增加其它的财务特征信息，并采用合适的分析规则进行分析，以从多个维度对目标企业资产和业务状况进行全面评估，提高分析的准确性。

[65] 步骤S30，若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。

[66] 本实施例中，PC在判断财务特征信息可疑时，将会在财务报表中获取与该可疑特征信息相对应的可疑财务数据，然后根据可疑财务数据生成对应的企业投资建议。其中，在财务报表中，与银行账户相对应的财务数据可以是银行存款项，与土地房产信息相对应的财务数据可以是不动产价值项（或所有资产项），与企业公章样图和法律文件相对应的财务数据可以是某笔合同或业务活动关联的往来资金，与股东信息相对应的财务数据可以是该股东拥有的资产（即股东持股比例乘以目标企业总资产），当然还可以是其它的对应规则。

[67] 进一步的，对于企业投资建议，可以是与可疑财务数据涉及的金额有关，即当

可疑财务数据涉及的金额大于某一许可比例（或某一数值）时，PC将会给出拒绝投资的建议；例如，对于目标企业的银行账户中，有300万（人民币）的资产是被债权人冻结的；而在财务报表的银行存款项则记录有“500万（人民币）”，则与与可疑特征信息相对应的可疑财务数据涉及金额有300万，占比为60%，大于许可比例20%，此时将认为目标企业的财务报表中具有严重粉饰的内容，PC将会给出拒绝投资的建议。当然，还可以是根据可疑财务数据涉及的金额范围，分别给出不同级别的投资建议，例如拒绝投资、建议观望、建议进行二次复审、建议投资等。

[68] 本实施例中，在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。通过以上方式，本实施例在对企业进行财务分析同时，给予于企业财务报表之外的财务特征信息同样关注，结合财务数据和财务特征状态信息共同进行企业财务分析和投资决策，有利于企业信息透明化，提高了企业投资分析的准确性，降低了企业投资决策的风险。

[69] 参照图3，图3为本申请企业投资分析方法第二实施例的流程示意图。

[70] 基于上述图2所示实施例，本实施例中，步骤S20之后，还包括：

[71] 步骤S40，若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据和所述财务报表生成对应的校正报表。

[72] 本实施例中，PC在判断财务特征信息可疑时，即可确定财务报表中存在有“粉饰”的内容；对此，为了方便分析人员查看，PC将会根据可疑情况生成对应的校正报表。具体的，PC首先会在财务报表中获取与该可疑特征信息相对应的可疑财务数据；其中，在财务报表中，与银行账户相对应的财务数据可以是银行存款项，与土地房产信息相对应的财务数据可以是不动产价值项（或所有资产项），与企业公章样图和法律文件相对应的财务数据可以是某笔合同或业务活动关联的往来资金，与股东信息相对应的财务数据可以是该股东拥有的资产（即

股东持股比例乘以目标企业总资产），当然还可以是其它的对应规则。在获取到可疑财务数据时，PC将会把财务报表中的可疑财务数据筛选和过滤，得到可信财务数据，并基于这些可信财务数据生成校正报表。例如，对于目标企业的银行账户中，有300万（人民币）的资产是被债权人冻结的；而在财务报表的银行存款项则记录有“500万（人民币）”；对此，PC将会生成新的校正报表，校正报表中的银行存款项则记录有“200万（人民币）”（即500万银行存款扣除300万的银行冻结资产）。

[73] 当然，在具体实施中，PC也可以不生成新的校正报表，而是直接在财务报表中生成相应的批注提示（例如突出显示、标注冻结价值等），以方便分析人员查看。

[74] 此外，本申请实施例还提供一种企业投资分析装置。

[75] 参照图3，图3为本申请企业投资分析装置第一实施例的功能模块示意图。

[76] 本实施例中，所述企业投资分析装置包括：

[77] 指令接收模块10，用于在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；

[78] 信息判断模块20，用于根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；

[79] 建议生成模块30，用于若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。

[80] 其中，上述企业投资分析装置的各虚拟功能模块存储于图1所示企业投资分析设备的存储器1005中，用于结合财务数据和财务特征状态信息共同进行企业财务分析和投资决策的功能。

[81] 进一步的，所述财务特征信息包括银行账户，所述信息判断模块20包括：

[82] 第一判断单元，用于查询所述银行账户中的冻结资产金额，并判断所述冻结资产金额是否大于第一预设金额，从而判断所述银行账户是否可疑。

[83] 进一步的，所述财务特征信息包括土地房产信息，所述信息判断模块20包括：

[84] 价值计算单元，用于根据所述土地房产信息确定所述目标企业的限制土地房产

，并根据预设公式计算所述限制土地房产的限制价值；

[85] 第二判断单元，用于根据所述限制价值是否大于第二预设金额，从而判断所述土地房产信息是否可疑。

[86] 进一步的，所述财务特征信息包括企业公章样图和法律文件，所述信息判断模块20包括：

[87] 第三判断单元，用于将所述法律文件中的文件公章与所述企业公章样图进行对比，判断两者是否匹配，从而判断所述企业公章信息和法律文件是否可疑。

[88] 进一步的，所述财务特征信息包括股东信息，所述信息判断模块20包括：

[89] 第四判断单元，用于根据所述股东信息中的涉诉记录判断股东涉诉次数是否大于预设阈值，从而所述股东信息是否可疑。

[90] 进一步的，所述企业投资分析装置还包括：

[91] 报表生成模块，用于若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据和所述财务报表生成对应的校正报表。

[92] 进一步的，所述指令接收模块10，还用于在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的授权证明，并根据所述授权证明获取所述目标企业的财务报表和财务特征信息。

[93] 其中，上述企业投资分析装置中各个模块的功能实现与上述企业投资分析方法实施例中各步骤相对应，其功能和实现过程在此处不再一一赘述。

[94] 此外，本申请实施例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可以为非易失性可读存储介质。

[95] 本申请计算机可读存储介质上存储有企业投资分析可读指令，其中所述企业投资分析可读指令被处理器执行时，实现如上述的企业投资分析方法的步骤。

[96] 其中，企业投资分析可读指令被执行时所实现的方法可参照本申请企业投资分析方法的各个实施例，此处不再赘述。

[97] 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、物品或者系统不仅包括那些要素，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、物品或者系统所固有的要素。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、物品或者系统中还存在另外的相同要素。

[98] 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。

[99] 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，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如上所述的一个存储介质(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)执行本申请各个实施例所述的方法。

[100] 以上仅为本申请的优选实施例，并非因此限制本申请的专利范围，凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本申请的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种企业投资分析方法，其特征在于，所述企业投资分析方法包括以下步骤：
- 在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；
- 根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；
- 若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的企业投资分析方法，其特征在于，所述财务特征信息包括银行账户，
- 所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：
- 查询所述银行账户中的冻结资产金额，并判断所述冻结资产金额是否大于第一预设金额，从而判断所述银行账户是否可疑。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的企业投资分析方法，其特征在于，所述财务特征信息包括土地房产信息，
- 所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：
- 根据所述土地房产信息确定所述目标企业的限制土地房产，并根据预设公式计算所述限制土地房产的限制价值；
- 判断根据所述限制价值是否大于第二预设金额，从而判断所述土地房产信息是否可疑。
- [权利要求 4] 如权利要求1所述的企业投资分析方法，其特征在于，所述财务特征信息包括企业公章样图和法律文件，
- 所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：

将所述法律文件中的文件公章与所述企业公章样图进行对比，判断两者是否匹配，从而判断所述企业公章信息和法律文件是否可疑。

[权利要求 5] 如权利要求1所述的企业投资分析方法，其特征在于，所述财务特征信息包括股东信息，
所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：
根据所述股东信息中的涉诉记录判断股东涉诉次数是否大于预设阈值，从而所述股东信息是否可疑。

[权利要求 6] 如权利要求1所述的企业投资分析方法，其特征在于，所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤之后，还包括：
若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据和所述财务报表生成对应的校正报表。

[权利要求 7] 如权利要求1所述的企业投资分析方法，其特征在于，所述在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息的步骤包括：
在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的授权证明，并根据所述授权证明获取所述目标企业的财务报表和财务特征信息。

[权利要求 8] 一种企业投资分析装置，其特征在于，所述企业投资分析装置包括：
指令接收模块，用于在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；
信息判断模块，用于根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；
建议生成模块，用于若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。

- [权利要求 9] 如权利要求8所述的企业投资分析装置，其特征在于，所述财务特征信息包括银行账户，
所述信息判断模块包括：
第一判断单元，用于查询所述银行账户中的冻结资产金额，并判断所述冻结资产金额是否大于第一预设金额，从而判断所述银行账户是否可疑。
- [权利要求 10] 如权利要求8所述的企业投资分析装置，其特征在于，所述财务特征信息包括土地房产信息，
所述信息判断模块包括：
价值计算单元，用于根据所述土地房产信息确定所述目标企业的限制土地房产，并根据预设公式计算所述限制土地房产的限制价值；
第二判断单元，用于根据所述限制价值是否大于第二预设金额，从而判断所述土地房产信息是否可疑。
- [权利要求 11] 如权利要求8所述的企业投资分析装置，其特征在于，所述财务特征信息包括企业公章样图和法律文件，
所述信息判断模块包括：
第三判断单元，用于将所述法律文件中的文件公章与所述企业公章样图进行对比，判断两者是否匹配，从而判断所述企业公章信息和法律文件是否可疑。
- [权利要求 12] 如权利要求8所述的企业投资分析装置，其特征在于，所述财务特征信息包括股东信息，
所述信息判断模块包括：
第四判断单元，用于根据所述股东信息中的涉诉记录判断股东涉诉次数是否大于预设阈值，从而判断所述股东信息是否可疑。
- [权利要求 13] 一种企业投资分析设备，其特征在于，所述企业投资分析设备包括处理器、存储器、以及存储在所述存储器上并可被所述处理器执行的企业投资分析可读指令，其中所述企业投资分析可读指令被所述处理器执行时，实现以下步骤：

在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；

根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；

若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。

[权利要求 14] 如权利要求13所述的企业投资分析设备，其特征在于，所述财务特征信息包括银行账户，

所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：

查询所述银行账户中的冻结资产金额，并判断所述冻结资产金额是否大于第一预设金额，从而判断所述银行账户是否可疑。

[权利要求 15] 如权利要求13所述的企业投资分析设备，其特征在于，所述财务特征信息包括土地房产信息，

所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：

根据所述土地房产信息确定所述目标企业的限制土地房产，并根据预设公式计算所述限制土地房产的限制价值；

判断根据所述限制价值是否大于第二预设金额，从而判断所述土地房产信息是否可疑。

[权利要求 16] 如权利要求13所述的企业投资分析设备，其特征在于，所述财务特征信息包括企业公章样图和法律文件，

所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：

将所述法律文件中的文件公章与所述企业公章样图进行对比，判断两者是否匹配，从而判断所述企业公章信息和法律文件是否可疑。

[权利要求 17] 如权利要求13所述的企业投资分析设备，其特征在于，所述财务特征

信息包括股东信息，

所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：

根据所述股东信息中的涉诉记录判断股东涉诉次数是否大于预设阈值，从而所述股东信息是否可疑。

[权利要求 18]

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企业投资分析可读指令，其中所述企业投资分析可读指令被处理器执行时，实现如下步骤：

在接收到企业投资分析指令时，获取与所述企业投资分析指令对应的目标企业的财务报表和财务特征信息；

根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑；

若所述财务特征信息可疑，则在所述财务报表中获取与所述财务特征对应的可疑财务数据，并根据所述可疑财务数据生成对应的企业投资建议。

[权利要求 19]

如权利要求18的计算机可读存储介质，其特征在于，所述所述财务特征信息包括银行账户，

所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：

查询所述银行账户中的冻结资产金额，并判断所述冻结资产金额是否大于第一预设金额，从而判断所述银行账户是否可疑。

[权利要求 20]

如权利要求18的计算机可读存储介质，其特征在于，所述财务特征信息包括土地房产信息，

所述根据预设分析规则对所述财务特征信息进行分析，判断所述财务特征信息是否可疑的步骤包括：

根据所述土地房产信息确定所述目标企业的限制土地房产，并根据预设公式计算所述限制土地房产的限制价值；

判断根据所述限制价值是否大于第二预设金额，从而判断所述土地房

产信息是否可疑。

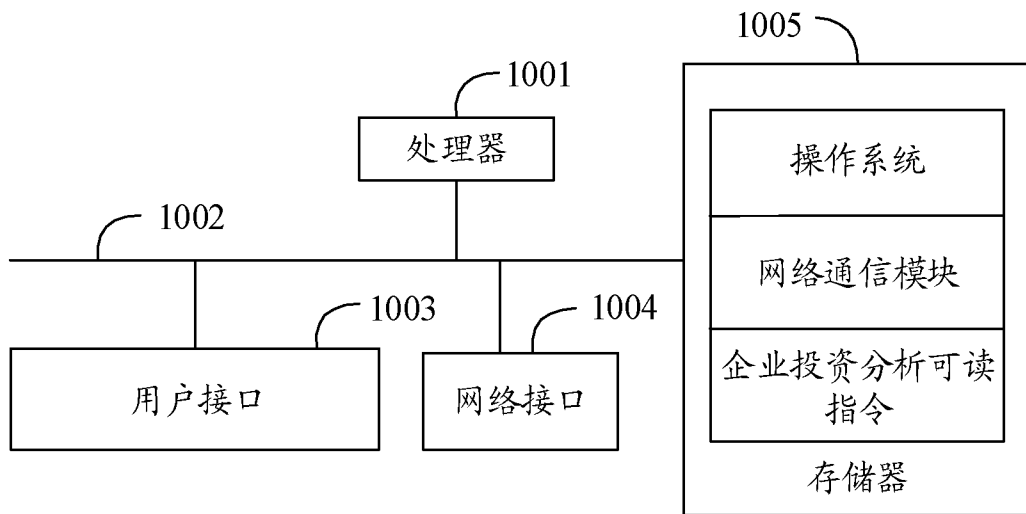


图 1

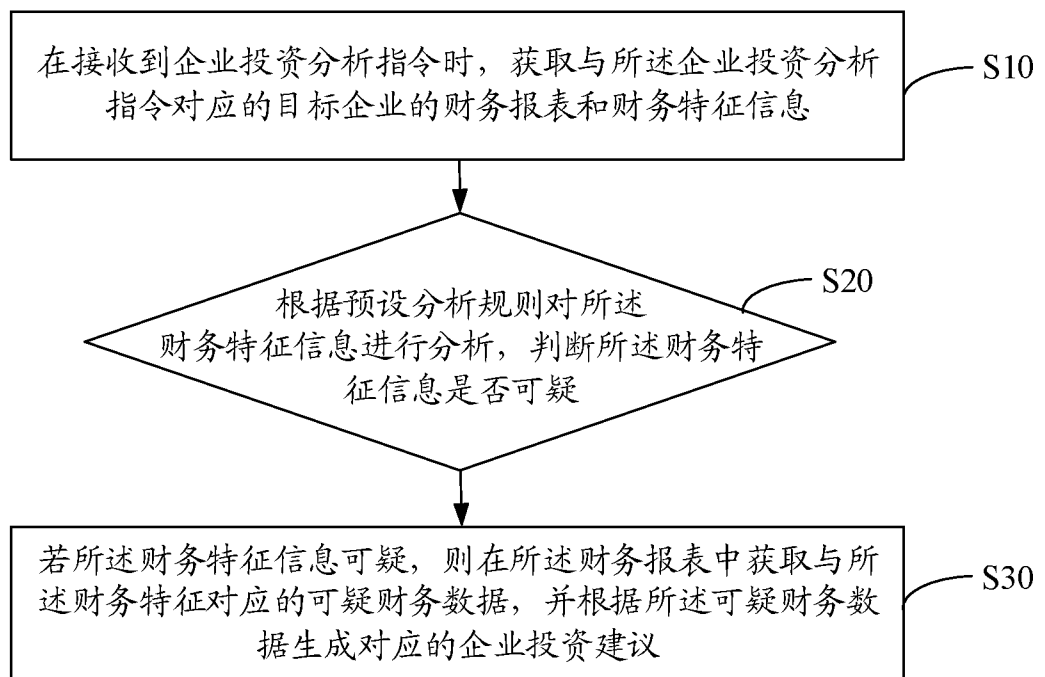


图 2

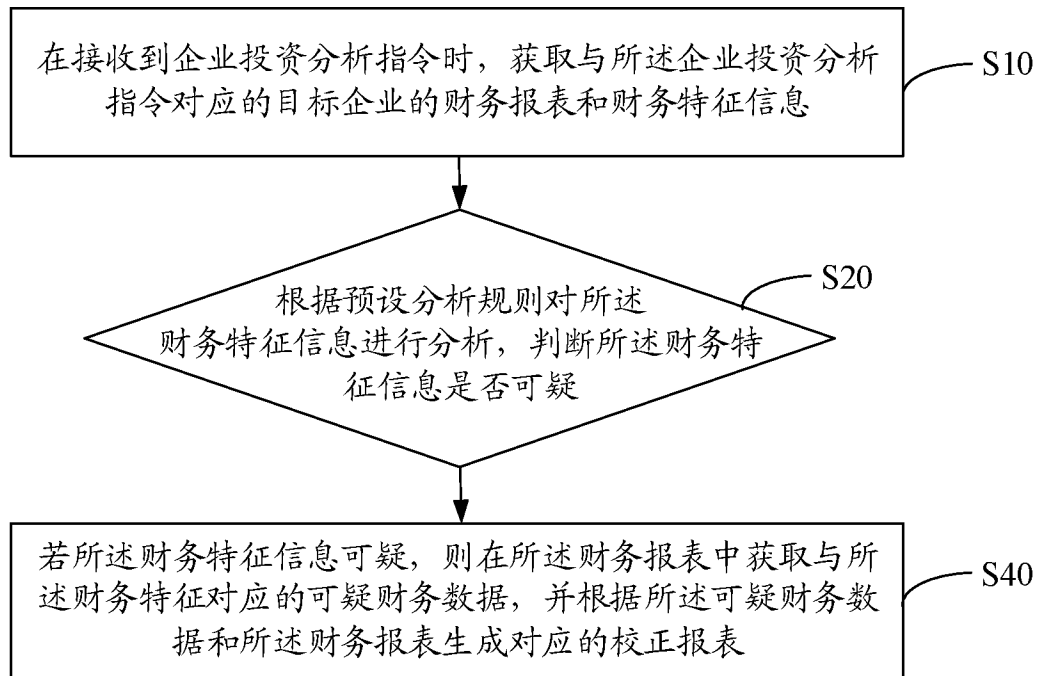


图 3

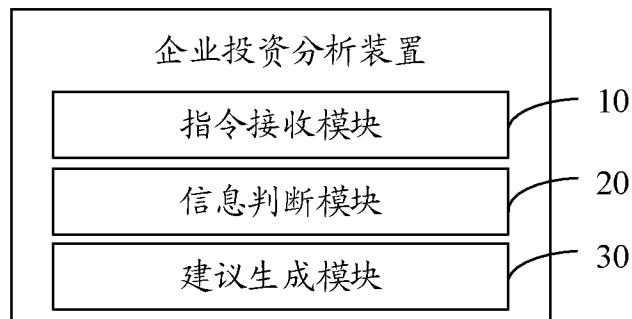


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/102055

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 40/06(2012.01)i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q40/-

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)

CNABS, CNTXT, CNKI, SIPOABS, DWPI: 企业, 公司, 投资, 分析, 财务, 报表, 账户, 房产; company, corporation, enterprise, invest+, analys+, financial, report+, statement, account, hous+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	张爱娜 (ZHANG, Aina). "关于财务报表分析在投资管理中的应用探讨 (Non-official translation: Discussion on the Application of Financial Statement Analysis in Investment Management)" 财经界 (学术版) (Money China), No. no. 23, 10 December 2015 (2015-12-10), ISSN: 1009-2781, page 306, first line to page 318, last line	1-20
A	CN 102663650 A (ZHONG, WENQING) 12 September 2012 (2012-09-12) entire document	1-20
A	US 2005222929 A1 (PRICEWATERHOUSECOOPERS LLP) 06 October 2005 (2005-10-06) 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

26 March 2019

Date of mailing of the international search report

02 April 2019

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

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/102055

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	102663650	A	12 September 2012	None			
US	2005222929	A1	06 October 2005	WO	2005101265	A3	30 October 2008
				WO	2005101265	A2	27 October 2005

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/102055

A. 主题的分类

G06Q 40/06(2012.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q40/-

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))

CNABS, CNTXT, CNKI, SIPOABS, DWPI: 企业, 公司, 投资, 分析, 财务, 报表, 账户, 房产; company, corporation, enterprise, invest+, analys+, financial, report+, statement, account, hous+

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	张爱娜. “关于财务报表分析在投资管理中的应用探讨” 财经界(学术版), 第23期, 2015年 12月 10日 (2015 - 12 - 10), ISSN: 1009-2781, 第306页第1行-第318页最后1行	1-20
A	CN 102663650 A (钟文清) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1-20
A	US 2005222929 A1 (PRICEWATERHOUSECOOPERS LLP) 2005年 10月 6日 (2005 - 10 - 06) 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

2019年 3月 26日

国际检索报告邮寄日期

2019年 4月 2日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

甘文珍

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-010-62411708

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2015年1月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/102055

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	102663650	A	2012年 9月 12日	无			
US	2005222929	A1	2005年 10月 6日	W0	2005101265	A3	2008年 10月 30日
				W0	2005101265	A2	2005年 10月 27日