

(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 4 月 4 日 (04.04.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/062016 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/10 (2012.01) *G06Q 10/06* (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/077643

(22) 国际申请日: 2018 年 2 月 28 日 (28.02.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710914958.5 2017 年 9 月 30 日 (30.09.2017) 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工业区平安大厦六楼, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 李文慧 (LI, WenHui); 中国广东省深圳市福田区八卦岭工业区平安大厦六楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市沃德知识产权代理有限公司 (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, 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,

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE, OUTSOURCED PERSON SELECTION AND EMPLOYMENT METHOD AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 电子装置、外包人员选聘方法及存储介质

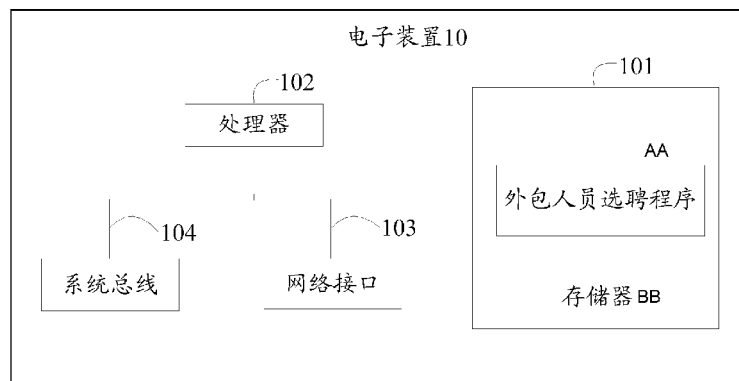


图 1

10	Electronic device
102	Processor
103	Network Interface
104	System bus
AA	Outsourced person selection and employment procedure
BB	Memory

(57) Abstract: Disclosed in the present application are an electronic device, an outsourced person selection and employment method and a storage medium, the method comprising: before an outsourced person undergoes an entry interview, acquiring an identifier of the outsourced person; going over an outsourced person blacklist and an outsourced person white list which are predetermined, and determining whether the identifier of the outsourced person matches an identifier recorded in the blacklist or the white list; if the identifier of the outsourced person matches an identifier recorded in the blacklist, acquiring the reason for adding the outsourced person to the blacklist, and determining whether to interview the outsourced person according to the reason for being added to the blacklist

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))。

and a preset interview rule; and if the identifier of the outsourced person matches an identifier recorded in the white list, acquiring the reason for adding the outsourced person to the white list, and determining whether to give priority to interviewing the outsourced person according to the reason for being to the white list and the preset interview rule. With the present invention, the risks of an enterprise selecting and employing an outsourced person may be effectively reduced.

(57) 摘要: 本申请公开了一种电子装置、外包人员选聘方法及存储介质, 包括在外包人员进行入职面试前, 获取该外包人员的身份标识; 遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单, 确定该外包人员的身份标识是否与黑名单或白名单内记载的身份标识相匹配; 若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相匹配, 则获取该外包人员被加入黑名单的原因, 并根据被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员; 若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相匹配, 则获取该外包人员被加入白名单的原因, 并根据被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。能够有效降低企业外包人员选聘工作的风险。

电子装置、外包人员选聘方法及存储介质

本申请要求于2017年9月30日提交中国专利局、申请号为201710914958.5，发明名称为“电子装置、外包人员选聘方法及存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及企业人员管理领域，尤其涉及一种电子装置、外包人员选聘方法及存储介质。

背景技术

通常，随着业务的拓展，企业为了降低公司人力成本，实现效率最大化，一般会选择借助外包公司的技术人员（简称外包人员）来企业驻厂，提供相关的技术指导或者专业服务。

然而，由于外包人员数量众多且通常流动性大，企业在选聘外包人员时往往对外包人员缺乏必要的了解，无法预先获知外包人员的历史工作表现，选聘工作具有盲目性，风险较高。例如，所选聘的外包人员可能是曾经在服务过程中出现过重大违纪，给企业造成过损失的外包人员等。故，如何在选聘外包人员增加企业对外包人员的了解，降低企业外包人员选聘工作的风险，成了一个亟待解决的问题。

发明内容

有鉴于此，本申请提出一种电子装置、外包人员选聘方法及存储介质，能够有效降低企业外包人员选聘工作的风险。

首先，为实现上述目的，本申请第一方面提出一种电子装置，所述电子装置包括存储器、及与所述存储器连接的处理器，所述处理器用于执行所述

存储器上存储的外包人员选聘程序，所述外包人员选聘程序被所述处理器执行时实现如下步骤：

外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；

遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定所述外包人员的身份标识是否与所述黑名单或所述白名单内记载的身份标识相匹配；

若所述外包人员的身份标识与所述黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述黑名单，获取该黑名单内记载的所述外包人员被加入黑名单的原因，并根据所述被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

若所述外包人员的身份标识与所述白名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述白名单，获取该白名单内记载的所述外包人员被加入白名单的原因，并根据所述被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

另外，为实现上述目的，本申请第二方面提出一种外包人员选聘方法，所述方法包括如下步骤：

外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；

遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定所述外包人员的身份标识是否与所述黑名单或所述白名单内记载的身份标识相匹配；

若所述外包人员的身份标识与所述黑名单内记载的身份标识相匹配，则查询所述黑名单，获取该黑名单内记载的所述外包人员被加入黑名单的原因，并根据所述被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

若所述外包人员的身份标识与所述白名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述白名单，获取该白名单内记载的所述外包人员被

加入白名单的原因，并根据所述被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

进一步地，为实现上述目的，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外包人员选聘程序，所述外包人员选聘程序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：

外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；

遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定所述外包人员的身份标识是否与所述黑名单或所述白名单内记载的身份标识相匹配；

若所述外包人员的身份标识与所述黑名单内记载的身份标识相匹配，则查询所述黑名单，获取该黑名单内记载的所述外包人员被加入黑名单的原因，并根据所述被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

若所述外包人员的身份标识与所述白名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述白名单，获取该白名单内记载的所述外包人员被加入白名单的原因，并根据所述被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

相较于现有技术，本申请所提出的电子装置、外包人员选聘方法及存储介质，首先，在外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；接下来遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定该外包人员的身份标识是否与黑名单或白名单内记载的身份标识相匹配；若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询黑名单，获取该黑名单内记载的该外包人员被加入黑名单的原因，并根据被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询白名单，获取该白名单内记载的该外包人员被加入白名单的原因，并根据被加入

白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。能够有效降低企业外包人员选聘工作的风险。

附图说明

图1是本申请提出的电子装置一可选的硬件架构的示意图；

图2是本申请外包人员选聘程序一实施例的功能模块示意图；

图3本申请外包人员选聘方法一实施例的实施流程示意图。

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。

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。

参阅图 1 所示，是本申请提出的电子装置一可选的硬件架构示意图。本实施例中，电子装置 10 可包括，但不限于，可通过系统总线 104 相互通信连接存储器 101、处理器 102、网络接口 103。需要指出的是，图 1 仅示出了

具有组件 101-104 的电子装置 10，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。

其中，存储器 101 至少包括一种类型的计算机可读存储介质，计算机可读存储介质包括闪存、硬盘、多媒体卡、卡型存储器（例如，SD 或 DX 存储器等）、随机访问存储器（RAM）、静态随机访问存储器（SRAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、可编程只读存储器（PROM）、磁性存储器、磁盘、光盘等。在一些实施例中，存储器 101 可以是电子装置 10 的内部存储单元，例如电子装置 10 的硬盘或内存。在另一些实施例中，存储器 101 也可以是电子装置 10 的外包存储设备，例如电子装置 10 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。当然，存储器 101 还可以既包括电子装置 10 的内部存储单元也包括其外包存储设备。本实施例中，存储器 101 通常用于存储安装于电子装置 10 的操作系统和各类应用软件，例如外包人员选聘程序等。此外，存储器 101 还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的各类数据。

处理器 102 在一些实施例中可以是中央处理器（Central Processing Unit, CPU）、控制器、微控制器、微处理器、或其他数据处理芯片。处理器 102 通常用于控制电子装置 10 的总体操作。本实施例中，处理器 102 用于运行存储器 101 中存储的程序代码或者处理数据，例如运行的外包人员选聘程序等。

网络接口 103 可包括无线网络接口或有线网络接口，网络接口 103 通常用于在电子装置 10 与其他电子设备之间建立通信连接。本实施例中，网络接口 103 主要用于通过网络将电子装置 10 与公司内部的其他管理人员的系统或与公司有人员交互的其他公司的人员管理系统之间进行通信连接。

系统总线 104 用于实现各个模块之间的通信连接。

存储器 101 中存储的外包人员录用程序被处理器 102 执行，以实现本申请各个实施例的外包人员选聘方法的步骤。

在一实施例中，外包人员选聘程序被处理器 102 执行时实现如下操作：

外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；

遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定该外包人员的身份标识是否与黑名单或白名单内记载的身份标识相匹配；

若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询黑名单，获取该黑名单内记载的该外包人员被加入黑名单的原因，并根据被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询白名单，获取该白名单内记载的该外包人员被加入白名单的原因，并根据被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

在本实施例中，被加入黑名单的原因包括面试未到岗，工作不胜任被退回，工作态度差、责任心较弱、不服从安排，无故离场导致对项目造成重大影响，泄露公司机密、骗薪等。

被加入白名单的原因包括连续两次绩效考核优秀、连续多次绩效考核良好、工作态度积极认真、工作中出错的几率很小、能超前高质量的完成工作任务等。

由于该外包人员的身份标识有可能与黑名单内记载的身份标识相匹配，或者有可能与白名单内记载的身份标识相匹配，所以预先确定的面试规则对应包括两种情况，例如，在一实施例中，若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相同，则预先确定的面试规则包括：根据预先确定的被加入黑名单的原因与严重等级之间的第一映射关系，确定该用户被加入黑名单的原因的严重等级，其中，身份标识包括，例如，身份证号码、电话号码、工号等可以识别该用户身份的识别码，在本实施例中，如下表 1 所示，为加

入黑名单的原因与严重等级以及对应预设的处理对策之间的对应关系表，在表 1 中，严重等级对应用星星颗数形象的表示，可以理解地，星星颗数越多说明等级越严重（例如，预设的严重等级为 5 颗星），例如，对应的星星颗数大于预设的星星颗数时，确定不面试该外包人员；若确定的严重等级小于或等于预设的严重等级，例如，对应的星星颗数小于或等于预设的星星颗数时，则向预先确定的审核人员发送针对该外包人员的面试审核请求，由预先确定的审核人员决定是否面试该外包人员。表 1

加入黑名单原因	严重等级	处理对策
面试未到岗	1 颗星	发邮件告知面试人员其加入黑名单的原因，由面试人员决定是否面试
工作不胜任退回	2 颗星	
工作态度差、责任性较弱、不服从安排	3 颗星	发邮件告知面试人员其加入黑名单的原因，由面试人员决定是否面试
无故离场，对项目造成重大影响	4 颗星	
泄露公司机密、骗薪	5 颗星	确定取消其面试资格，不进行面试

例如，在另一实施方式中，若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相同，则预先确定的面试规则还包括：根据预先确定的被加入白名单的原因与专业级别之间的第二映射关系，确定该用户被加入白名单的原因的专业级别，在本实施例中，如下表 2 所示，为加入白名单的原因与专业级别以及对应预设的处理对策之间的对应关系表，在表 2 中，专业级别对应用五角星的数量形象的表示，可以理解地，五角星的数量越多说明该用户的专业级别越高；进一步，由表 2 可知，若确定的专业级别大于预设的专业级别（例如，预设的专业级别为 5 颗五角星），则确定优先面试该外包人员。若

确定的专业级别小于或等于预设的专业级别，则确定不优先面试该外包人员，进一步地，若确定的外包人员的专业级别达到预设的专家级别（例如，5 颗五角星），则确定越过前面的基础面试环节，直接进入最后一轮决定录用的面试环节。

表 2

加入白名单原因	专业级别	处理对策
连续两次绩效考核优秀	1 颗五角星	确定不优先面试该外包人员
连续多次（大于两次）绩效考核优秀	2 颗五角星	
工作态度积极认真、工作中出错的几率很小	3 颗五角星	确定优先面试该外包人员
能超前高质量完成工作任务	4 颗五角星	
创新能力强，给公司创造了价值	5 颗五角星	确定直接进入录用的面试环节

可以理解的是，在本实施例中，若该外包人员的身份标识与白名单和黑名单内记载的身份标识均不匹配，则向相关面试人员发出可针对该外包人员发起面试流程的通知。

需要说明的是，在本申请的另一实施例中，电子装置 10 中的存储器 101 中存储的外包人员选聘程序被处理器 102 执行时，还实现如下操作：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与被加入黑名单的原因和被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入黑名单或白名单。

上述实施例的外包人员选聘程序，在外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定该外包人员的身份标识是否与黑名单或白名单内记载的身份标识相匹配；若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询黑名单，获取该黑名单内记载的该外包人员被加入黑名单的原因，并根据被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询白名单，获取该白名单内记载的该外包人员被加入白名单的原因，并根据被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。能够有效降低企业外包人员选聘工作的风险。

此外，上述外包人员选聘程序依据其各部分所实现的功能不同，可用具有相同功能的一个或多个虚拟的功能模块进行描述。

请参阅图2所示，是本申请外包人员选聘程序较佳实施例的功能模块示意图。本实施例中，外包人员选聘程序依据各部分所实现的功能，可被分割成获取模块201、判断模块202、第一分析模块203、以及第二分析模块204。由上面的描述可知，本申请所称的功能模块是指能够完成特定功能的一系列计算机程序指令段，比程序更适合于描述外包人员选聘程序在电子装置10中的执行过程。且各个功能模块所实现的功能或操作步骤均与上文类似，此处不再详述，示例性地，将各功能模块201-204的功能进行简单描述。

获取模块 201 用于在外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识。

判断模块 202 用于遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定该外包人员的身份标识是否与黑名单或白名单内记载的身份标识相匹配。

第一分析模块 203 用于若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询黑名单，获取该黑名单内记载的

该外包人员被加入黑名单的原因，并根据该外包人员被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员。

第二分析模块 204 用于若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询白名单，获取该白名单内记载的该外包人员被加入白名单的原因，并根据被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

此外，本申请还提出一种外包人员选聘方法。请参阅图 3 所示，是本申请外包人员选聘方法较佳实施例的实施流程示意图。该方法可以由一个装置执行，该装置可以由软件和/或硬件实现。

在本实施例中，外包人员选聘方法包括如下步骤：

步骤 S301，外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；

步骤 S302，遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定该外包人员的身份标识是否与黑名单或白名单内记载的身份标识相匹配；

步骤 S303，若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询黑名单，获取该黑名单内记载的该外包人员被加入黑名单的原因，并根据被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

步骤 S304，若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询白名单，获取该白名单内记载的该外包人员被加入白名单的原因，并根据被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

在本实施例中，被加入黑名单的原因包括面试未到岗、工作不胜任被退回、工作态度差、责任心较弱、不服从安排、无故离场导致对项目造成重大影响、泄露公司机密、骗薪等。

被加入白名单的原因包括连续两次绩效考核优秀、连续多次绩效考核良好、工作态度积极认真、工作中出错的几率很小、能超前高质量的完成任务等。

由于该外包人员的身份标识有可能与黑名单内记载的身份标识相匹配，或者有可能与白名单内记载的身份标识相匹配，所以预先确定的面试规则对应包括两种情况，例如，在一实施例中，若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相同，则预先确定的面试规则包括：根据预先确定的被加入黑名单的原因与严重等级之间的第一映射关系，确定该用户被加入黑名单的原因的严重等级，其中，身份标识包括，例如，身份证号码、电话号码、工号等可以识别该用户身份的识别码，在本实施例中，如下表 1 所示，为加入黑名单的原因与严重等级以及对应预设的处理对策之间的对应关系表，在表 1 中，严重等级对应用星星颗数形象的表示，可以理解地，星星颗数越多说明等级越严重；进一步地，由表 1 可知，若确定的严重等级大于或等于预设的严重等级（例如，预设的严重等级为 5 颗星），例如，对应的星星颗数大于预设的星星颗数时，确定不面试该外包人员；若确定的严重等级小于或等于预设的严重等级，例如，对应的星星颗数小于或等于预设的星星颗数时，则向预先确定的审核人员发送针对该外包人员的面试审核请求，由预先确定的审核人员决定是否面试该外包人员。

表 1

加入黑名单原因	严重等级	处理对策
面试未到岗	1 颗星	发邮件告知面试人员其加入黑名单的原因，由面试人员决定是否面试
工作不胜任退回	2 颗星	
工作态度差、责任性较弱、不服从安排	3 颗星	发邮件告知面试人员其加入黑名单的原因，由面

无故离场,对项目造成重大影响	4 颗星	试人员决定是否面试
泄露公司机密、骗薪	5 颗星	确定取消其面试资格,不进行面试

例如,在另一实施方式中,若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相同,则预先确定的面试规则还包括:根据预先确定的被加入白名单的原因与专业级别之间的第二映射关系,确定该用户被加入白名单的原因的专业级别,在本实施例中,如下表 2 所示,为加入白名单的原因与专业级别以及对应预设的处理对策之间的对应关系表,在表 2 中,专业级别对应用五角星的数量形象的表示,可以理解地,五角星的数量越多说明该用户的专业级别越高;进一步,由表 2 可知,若确定的专业级别大于预设的专业级别(例如,预设的专业级别为 3 颗五角星),则确定优先面试该外包人员,若确定的专业级别小于或等于预设的专业级别,则确定不优先面试该外包人员,进一步地,若确定的外包人员的专业级别达到预设的专家级别(例如,5 颗五角星),则确定越过前面的基础面试环节,直接进入最后一轮决定录用的面试环节。

表 2

加入白名单原因	专业级别	处理对策
连续两次绩效考核优秀	1 颗五角星	确定不优先面试该外包人员
连续多次(大于两次)绩效考核优秀	2 颗五角星	
工作态度积极认真、工作中出错的几率很小	3 颗五角星	确定优先面试该外包人员
能超前高质量完成工作	4 颗五角星	

任务		
创新能力强, 给公司创造了价值	5 颗五角星	确定直接进入录用的面试环节

可以理解的是, 在本实施例中, 若该外包人员的身份标识与白名单和黑名单内记载的身份标识均不匹配, 则向相关面试人员发出可针对该外包人员发起面试流程的通知。

需要说明的是, 在本申请的另一实施例中, 电子装置 10 中的存储器 101 中存储的外包人员选聘程序被处理器 102 执行时, 还实现如下操作:

若确定该外包人员面试通过, 则实时或定时记录该外包人员的工作表现, 并将该外包人员的工作表现与被加入黑名单的原因和被加入白名单的原因进行匹配, 根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入黑名单或白名单。

上述实施例的外包人员选聘方法, 在外包人员进行入职面试前, 获取该外包人员的身份标识; 遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单, 确定该外包人员的身份标识是否与黑名单或白名单内记载的身份标识相匹配; 若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相匹配, 则根据相匹配的身份标识查询黑名单, 获取该黑名单内记载的该外包人员被加入黑名单的原因, 并根据被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员; 若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相匹配, 则根据相匹配的身份标识查询白名单, 获取该白名单内记载的该外包人员被加入白名单的原因, 并根据被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。能够有效降低企业外包人员选聘工作的风险。

此外, 本申请还提出一种计算机可读存储介质, 该计算机可读存储介质上存储有外部人员选聘程序, 该外部人员选聘程序被处理器执行时实现如下操作:

外包人员进行入职面试前, 获取该外包人员的身份标识;

遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定该外包人员的身份标识是否与黑名单或白名单内记载的身份标识相匹配；

若该外包人员的身份标识与黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询黑名单，获取该黑名单内记载的该外包人员被加入黑名单的原因，并根据被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

若该外包人员的身份标识与白名单内记载的身份标识相匹配，则根据相匹配的身份标识查询白名单，获取该白名单内记载的该外包人员被加入白名单的原因，并根据被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

进一步地，该外包人员选聘程序被处理器执行时，还实现如下操作：

若该外包人员的身份标识与白名单和黑名单内记载的身份标识均不匹配，则向相关面试人员发出可针对该外包人员发起面试流程的通知。

进一步地，该外包人员选聘程序被处理器执行时，还实现如下操作：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与被加入黑名单的原因和被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入黑名单或白名单。

本申请计算机可读存储介质具体实施方式与上述电子装置和外包人员选聘方法各实施例基本相同，在此不作累述。

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。

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。

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

1. 一种电子装置，其特征在于，所述电子装置包括存储器、及与所述存储器连接的处理器，所述处理器用于执行所述存储器上存储的外包人员选聘程序，所述外包人员选聘程序被所述处理器执行时实现如下步骤：

外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；

遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定所述外包人员的身份标识是否与所述黑名单或所述白名单内记载的身份标识相匹配；若所述外包人员的身份标识与所述黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述黑名单，获取该黑名单内记载的所述外包人员被加入黑名单的原因，并根据所述被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

若所述外包人员的身份标识与所述白名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述白名单，获取该白名单内记载的所述外包人员被加入白名单的原因，并根据所述被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

2. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述外包人员选聘程序被所述处理器执行时还实现如下步骤：

若所述外包人员的身份标识与所述白名单和所述黑名单内记载的身份标识均不匹配，则向相关面试人员发出可针对该外包人员发起面试流程的通知。

3. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述预设的面试规则包括：

若外包人员被加入黑名单的原因的严重等级大于预设的严重等级，则确定不面试该外包人员；若外包人员被加入黑名单的原因的严重等级小于或等于预设的严重等级，则向预先确定的审核人员发送针对该外包人员的面试审核请求，由预先确定的审核人员决定是否面试该外包人员。

4. 如权利要求 3 所述的电子装置，其特征在于，所述预设的面试规则还包括：

若外包人员被加入白名单的原因的专业级别大于预设的专业级别，则确定优先面试该外包人员；

若外包人员被加入白名单的原因的专业级别小于或等于预设的专业级别，则确定不优先面试该外包人员。

5. 如权利要求 1 所述的电子装置，其特征在于，所述外包人员选聘程序被所述处理器执行时还实现如下步骤：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与所述被加入黑名单的原因和所述被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入所述黑名单或所述白名单。

6. 如权利要求 2 所述的电子装置，其特征在于，所述外包人员选聘程序被所述处理器执行时还实现如下步骤：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与所述被加入黑名单的原因和所述被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入所述黑名单或所述白名单。

7. 如权利要求 3 所述的电子装置，其特征在于，所述外包人员选聘程序被所述处理器执行时还实现如下步骤：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与所述被加入黑名单的原因和所述被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入所述黑名单或所述白名单。

8. 如权利要求 4 所述的电子装置，其特征在于，所述外包人员选聘程序被所述处理器执行时还实现如下步骤：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与所述被加入黑名单的原因和所述被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入所述黑名单或所述白名单。

9. 一种外包人员选聘方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：

外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；

遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定所述外包人员的身份标识是否与所述黑名单或所述白名单内记载的身份标识相匹配；

若所述外包人员的身份标识与所述黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述黑名单，获取该黑名单内记载的所述外包人员被加入黑名单的原因，并根据所述被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

若所述外包人员的身份标识与所述白名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述白名单，获取该白名单内记载的所述外包人员被加入白名单的原因，并根据所述被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

10. 如权利要求 9 所述的外包人员选聘方法，其特征在于，所述方法还包括如下步骤：

若所述外包人员的身份标识与所述白名单和所述黑名单内记载的身份标识均不匹配，则向相关面试人员发出可针对该外包人员发起面试流程的通知。

11. 如权利要求 9 所述的外包人员选聘方法，其特征在于，所述预设的面试规则包括：

若外包人员被加入黑名单的原因的严重等级大于预设的严重等级，则确定不面试该外包人员；

若外包人员被加入黑名单的原因的严重等级小于或等于预设的严重等级，则向预先确定的审核人员发送针对该外包人员的面试审核请求，由预先确定的审核人员决定是否面试该外包人员。

12. 如权利要求 11 所述的外包人员选聘方法，其特征在于，所述预设的面试规则还包括：

若外包人员被加入白名单的原因的专业级别大于预设的专业级别，则确定优先面试该外包人员；

若外包人员被加入白名单的原因的专业级别小于或等于预设的专业级别，则确定不优先面试该外包人员。

13. 如权利要求 9 所述的外包人员选聘方法，其特征在于，所述方法还包括如下步骤：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与所述被加入黑名单的原因和所述被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入所述黑名单或所述白名单。

14. 如权利要求 10 所述的外包人员选聘方法，其特征在于，所述方法还包括如下步骤：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与所述被加入黑名单的原因和所述被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入所述黑名单或所述白名单。

15. 如权利要求 11 所述的外包人员选聘方法，其特征在于，所述方法还包括如下步骤：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与所述被加入黑名单的原因和所述被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入所述黑名

单或所述白名单。

16. 如权利要求 12 所述的外包人员选聘方法，其特征在于，所述方法还包括如下步骤：

若确定该外包人员面试通过，则实时或定时记录该外包人员的工作表现，并将该外包人员的工作表现与所述被加入黑名单的原因和所述被加入白名单的原因进行匹配，根据匹配结果选择将该外包人员的身份标识加入所述黑名单或所述白名单。

17. 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外包人员选聘程序，所述外包人员选聘程序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：

外包人员进行入职面试前，获取该外包人员的身份标识；

遍历预先确定的外包人员黑名单和白名单，确定所述外包人员的身份标识是否与所述黑名单或所述白名单内记载的身份标识相匹配；

若所述外包人员的身份标识与所述黑名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述黑名单，获取该黑名单内记载的所述外包人员被加入黑名单的原因，并根据所述被加入黑名单的原因和预设的面试规则确定是否面试该外包人员；

若所述外包人员的身份标识与所述白名单内记载的身份标识相匹配，则根据所述身份标识查询所述白名单，获取该白名单内记载的所述外包人员被加入白名单的原因，并根据所述被加入白名单的原因和预设的面试规则确定是否优先面试该外包人员。

18. 如权利要求 17 所述的存储介质，其特征在于，所述外包人员选聘程序可被至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器还执行如下步骤：

若所述外包人员的身份标识与所述白名单和所述黑名单内记载的身份标识均不匹配，则向相关面试人员发出可针对该外包人员发起面试流程的通知。

19. 如权利要求 18 所述的存储介质，其特征在于，所述预设的面试规则包括：

若外包人员被加入黑名单的原因的严重等级大于预设的严重等级，则确定不面试该外包人员；

若外包人员被加入黑名单的原因的严重等级小于或等于预设的严重等级，则向预先确定的审核人员发送针对该外包人员的面试审核请求，由预先确定的审核人员决定是否面试该外包人员。

20. 如权利要求 19 所述的存储介质，其特征在于，所述预设的面试规则还包括：

若外包人员被加入白名单的原因的专业级别大于预设的专业级别，则确定优先面试该外包人员；

若外包人员被加入白名单的原因的专业级别小于或等于预设的专业级别，则确定不优先面试该外包人员。

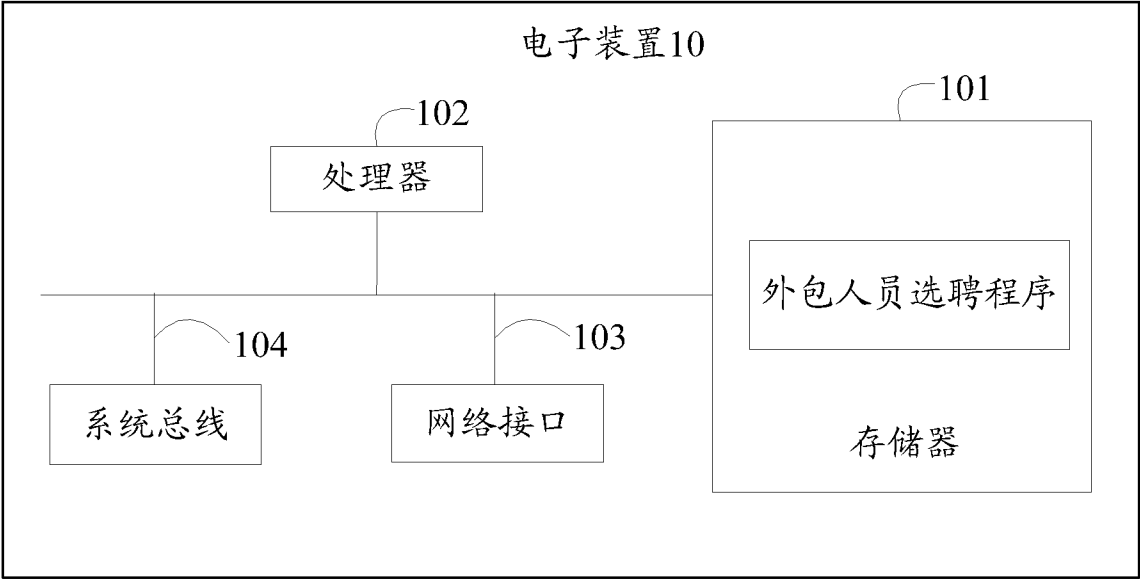


图 1

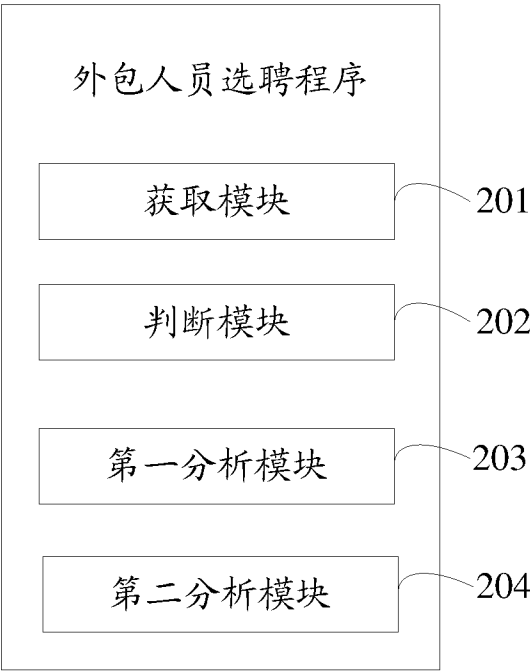


图 2

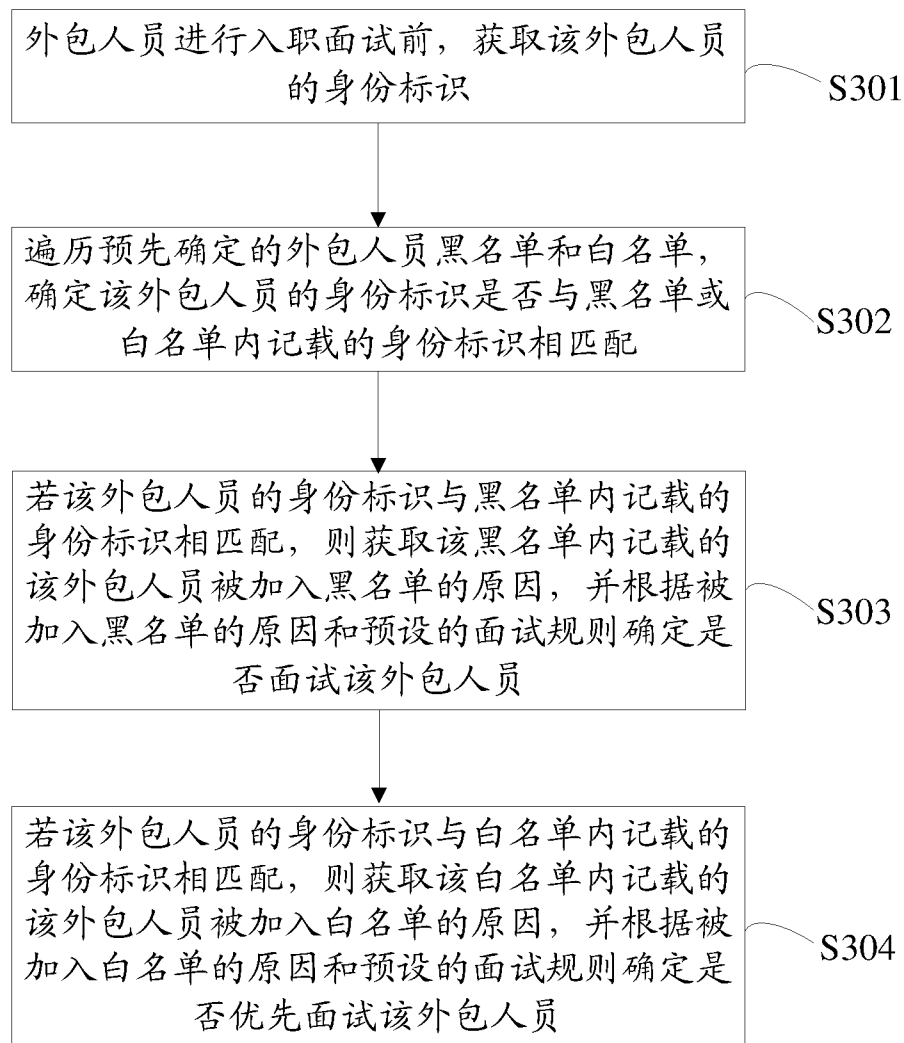


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/077643

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/10(2012.01)i; G06Q 10/06(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)

G06Q

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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 面试, 外包, 人员, 标识, 身份, 比较, 匹配, 判断, 黑名单, 白名单, 列表, 规则, interview+, identif+, compar+, match+, judg+, black, list, white, rule

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107886293 A (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 06 April 2018 (2018-04-06) claims 1-10, and description, paragraph 0096	1-20
Y	CN 105761023 A (CHANGZHOU POWER SUPPLY COMPANY OF JIANGSU ELECTRIC POWER COMPANY ET AL.) 13 July 2016 (2016-07-13) description, paragraphs 0024-0041	1-20
Y	CN 106127038 A (CHINA CONSTRUCTION BANK CORPORATION) 16 November 2016 (2016-11-16) description, paragraphs 0006-0042	1-20
A	CN 105335354 A (CHINA UNITED NETWORK COMMUNICATIONS CORPORATION LIMITED) 17 February 2016 (2016-02-17) entire document	1-20
A	US 2013317899 A1 (DIGITAL RIVER, INC.) 28 November 2013 (2013-11-28) 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

12 April 2018

Date of mailing of the international search report

28 April 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
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/077643

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	107886293	A	06 April 2018	None	
CN	105761023	A	13 July 2016	None	
CN	106127038	A	16 November 2016	None	
CN	105335354	A	17 February 2016	None	
US	2013317899	A1	28 November 2013	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/077643

A. 主题的分类 G06Q 10/10(2012.01)i; G06Q 10/06(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) G06Q 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)) CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 面试, 外包, 人员, 标识, 身份, 比较, 匹配, 判断, 黑名单, 白名单, 列表, 规则, interview+, identif+, compar+, match+, judg+, black, list, white, rule																				
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>PX</td> <td>CN 107886293 A (平安科技深圳有限公司) 2018年 4月 6日 (2018 - 04 - 06) 权利要求1-10, 说明书0096段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105761023 A (江苏省电力公司常州供电公司 等) 2016年 7月 13日 (2016 - 07 - 13) 说明书0024-0041段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106127038 A (中国建设银行股份有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 说明书0006-0042段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105335354 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2013317899 A1 (DIGITAL RIVER, INC.) 2013年 11月 28日 (2013 - 11 - 28) 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	PX	CN 107886293 A (平安科技深圳有限公司) 2018年 4月 6日 (2018 - 04 - 06) 权利要求1-10, 说明书0096段	1-20	Y	CN 105761023 A (江苏省电力公司常州供电公司 等) 2016年 7月 13日 (2016 - 07 - 13) 说明书0024-0041段	1-20	Y	CN 106127038 A (中国建设银行股份有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 说明书0006-0042段	1-20	A	CN 105335354 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 全文	1-20	A	US 2013317899 A1 (DIGITAL RIVER, INC.) 2013年 11月 28日 (2013 - 11 - 28) 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																		
PX	CN 107886293 A (平安科技深圳有限公司) 2018年 4月 6日 (2018 - 04 - 06) 权利要求1-10, 说明书0096段	1-20																		
Y	CN 105761023 A (江苏省电力公司常州供电公司 等) 2016年 7月 13日 (2016 - 07 - 13) 说明书0024-0041段	1-20																		
Y	CN 106127038 A (中国建设银行股份有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 说明书0006-0042段	1-20																		
A	CN 105335354 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 全文	1-20																		
A	US 2013317899 A1 (DIGITAL RIVER, INC.) 2013年 11月 28日 (2013 - 11 - 28) 全文	1-20																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * 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 </td> <td style="vertical-align: top;"> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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 4月 12日		国际检索报告邮寄日期 2018年 4月 28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 孟佳 电话号码 (86-10)53961713																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/077643

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	107886293	A	2018年 4月 6日	无	
CN	105761023	A	2016年 7月 13日	无	
CN	106127038	A	2016年 11月 16日	无	
CN	105335354	A	2016年 2月 17日	无	
US	2013317899	A1	2013年 11月 28日	无	