

**(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 1 月 3 日 (03.01.2019)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号  
**WO 2019/000142 A1**

---

<p><b>(51) 国际专利分类号:</b> <b>G06Q 50/22 (2018.01)</b></p> <p><b>(21) 国际申请号:</b> PCT/CN2017/089922</p> <p><b>(22) 国际申请日:</b> 2017 年 6 月 25 日 (25.06.2017)</p> <p><b>(25) 申请语言:</b> 中文</p> <p><b>(26) 公布语言:</b> 中文</p> <p><b>(71) 申请人:</b> 深圳市秀趣品牌文化传播有限公司 (SHENZHEN XIUSTYLE BRAND COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙华区东环一路天汇大厦 A 座 707 李楚斌, Guangdong 518109 (CN)。</p> <p><b>(72) 发明人:</b> 李楚斌 (LI, Chubin); 中国广东省深圳市龙华区东环一路天汇大厦 A 座 707, Guangdong 518109 (CN)。</p>	<p><b>(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):</b> 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, 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。</p> <p><b>(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):</b> 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,</p>
---	--

---

**(54) Title:** METHOD FOR SECURELY PROCESSING MULTI-LEVEL ALLIANCE PROMOTION INFORMATION OF E-COMMERCE PLATFORM

**(54) 发明名称:** 电商平台多级联盟推广信息安全处理方法

S11 Prior to sending a franchise request to the merchant alliance platform, convert the franchise request into a specific format

S12 Receive merchandise franchise requests sent by a preset number of merchant terminals

S13 Parse the franchise requests of the preset number of merchant terminals to acquire communication information concerning the preset number of merchant terminals and provided merchandise information

S14 Generate a two-dimensional single-alliance code according to the communication information concerning the preset number of merchant terminals and the provided merchandise information

S15 Send the two-dimensional multi-alliance code to any merchant terminal in any digital alliance

AA Start

BB End

**(57) Abstract:** A method for securely processing multi-level alliance promotion information of an e-commerce platform, the method comprising the following steps: prior to sending a franchise request to the merchant alliance platform, converting the franchise request into a specific format (S11); constructing all merchant terminals into a plurality of digital alliances, each digital alliance comprising a preset number of merchant terminals. The implementation of the present method can promote health services among a plurality of digital alliances, profit sharing is performed among merchants in each digital alliance on the basis of online and offline promotion

[见续页]



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))。

---

processes, thereby improving promotion enthusiasm of merchant terminals in digital alliances; in promotion process of a two-dimensional multi-alliance code, specific format conversion is performed on data in the two-dimensional multi-alliance code, improving the information security of the two-dimensional multi-alliance code.

**(57) 摘要：**一种电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，该方法包括以下步骤：加盟请求发送给所述商家联盟平台之前，将所述加盟请求转换成特定格式(S11)；将所有商家终端构建成多个数字化联盟，每个数字化联盟包括预设数量的商家终端。实施本方法可以在多个数字化联盟之间相互推广健康服务，每个数字化联盟内商家基于线上线下推广过程中进行利润分成，提高了各个数字化联盟的商家终端推广的积极性，在多联盟二维码的推广过程中，对多联盟二维码中数据进行特定格式的转换，提高了多联盟二维码的信息安全性。

# 说明书

## 发明名称: 电商平台多级联盟推广信息安全处理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电子商务信息技术领域，尤其涉及一种电商平台多级联盟推广信息安全处理方法。

### 背景技术

[0002] 近年来，互联网，尤其是移动互联网的迅猛发展，影响着社会的经济生活，改变着人们的工作方式和生活方式。人们可以使用互联网工作、生活、购物及娱乐等。由于互联网的巨大潜力及前景，越来越多的商家将服务或产品转移到互联网上进行销售。

[0003] 为了吸引更多的客户，商家需要对服务或产品进行推广，使得更多的用户使用并购买商家的服务或产品。商家以往的推广方式为加入一个由多个商家组成的联盟，通过联盟的方式（例如，生成联盟）进行推广。

[0004] 然而，上述推广方式存在以下弊端。第一、不同的商家联盟之间不会互通，各自为政，不利于资源整合及优化。第二、不同的商家联盟与消费者之间是点对点的推广，由于点对点的覆盖面相对较窄，降低了商家应用服务的推广效率。

### 技术问题

[0005] 本发明的主要目的在于提供一种电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，旨在解决不同的商家联盟推广中资源难以整合优化、点对点推广效率不高以及加盟推广信息存在安全隐患的问题。

### 问题的解决方案

#### 技术解决方案

[0006] 为实现上述目的，本发明提供了一种电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，应用于商家联盟平台中，所述商家联盟平台与商家终端通过网络连接，所述商家终端与移动终端通过网络连接，该方法包括以下步骤：

[0007] 加盟请求发送给所述商家联盟平台之前，将所述加盟请求转换成特定格式；

[0008] 接收预设数量的商家终端发送的产品的加盟请求；

- [0009] 解析预设数量的商家终端的加盟请求以获取所述预设数量的商家终端的通信信息及所提供的产品信息；及
- [0010] 根据所述预设数量的商家终端的通信信息及所提供的产品信息生成单联盟二维码；
- [0011] 发送多联盟二维码给任意数字化联盟内的任意商家终端。
- [0012] 优选地，所述加盟请求转换成特定格式的方式如下：
- [0013] 将所述加盟请求转换成二进制码，所述二进制码中包括两种数字“0”及“1”；
- [0014] 在所述二进制码中，为每个数字分配一个位置；
- [0015] 通过商家联盟平台中的随机函数随机选择预设数量的位置；及
- [0016] 将选择的位置所对应的数字进行转换，即将所对应的数字为“1”转换成数字“0”，将所对应的数字为“0”转换成数字“1”。
- [0017] 优选地，所述加盟请求中预设数量的商家终端的通信信息是通过对特定格式的二进制码进行解析之后获得，其中，所述对特定格式的二进制码进行解析的方式如下：
- [0018] 根据所述转换信息获取所述获取转换的数字的位置，所述转换信息由所述商家终端在对所述加盟请求进行特定格式转换时生成并发送给所述商家联盟平台；及
- [0019] 根据所述转换的数字的位置，在所述特定格式的二进制码，将所述转换的数字还原为原始的数字。
- [0020] 优选地，所述多联盟二维码的生成方式为：
- [0021] 所述生成模块将每一个数字化联盟所对应的单联盟二维码整合为多联盟二维码。

### 发明的有益效果

#### 有益效果

- [0022] 本发明所述电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，可以在多个数字化联盟之间相互推广健康服务，形成多级的推广模式，因而减低了商家推广的成本；进一步地，每个数字化联盟内商家终端推广过程中进行利润分成，提高了各个数字化联盟的商家终端推广的积极性，在多联盟二维码的推广过程中，对多联

盟二维码中数据进行特定格式的转换，提高了多联盟二维码的信息安全性。

### 对附图的简要说明

#### 附图说明

[0023] 图1是本发明电商平台多级联盟推广信息安全处理方法的优选实施例的流程图

。

### 实施该发明的最佳实施例

#### 本发明的最佳实施方式

[0024] 参照图1所示，是本发明电商平台多级联盟推广信息安全处理方法的优选实施例的流程图。在本实施例中，所述的电商平台多级联盟推广信息安全处理方法应用于商家联盟平台，该方法包括以下步骤：

[0025] 步骤S11：加盟请求发送给所述商家联盟平台之前，将所述加盟请求转换成特定格式。

[0026] 所述加盟请求转换成特定格式的方式如下：

[0027] 将所述加盟请求转换成二进制码，所述二进制码中包括两种数字“0”及“1”。例如，将加盟请求转换成二进制码1001100111000000010111011。

[0028] 在所述二进制码中，为每个数字分配一个位置。在本实施例中，所述二进制码中的位置是按照数字的顺序进行分配。第一个数字“1”为第一位置，第二个数字“0”为第二位置，第三个数字“0”为第三位置，以此类推。

[0029] 通过商家联盟平台中的随机函数随机选择预设数量的位置。例如，在所述二进制码中，通过随机函数随机选择第二位置、第十三位置及第二十二位置。

[0030] 将选择的位置所对应的数字进行转换，即将所对应的数字为“1”转换成数字“0”，将所对应的数字为“0”转换成数字“1”。具体而言，所述第二位置、第十三位置及第二十二位置所对应的数字为转换的数字。根据所述需要转换的数字的位置，在所述二进制码中将所述需要转换的数字进行转换。从特定格式的二进制码可以看出，经过转换后的加盟请求隐蔽了真实的信息，提高了移动终端与所述商家联盟平台之间的信息传输安全，从而提高了推广多联盟二维码的安全性。

[0031] 此外，在对所述加盟请求转换成特定格式的过程中，还记录转换信息，并将所述转换信息一同发送给所述商家联盟平台。所述转换信息包括转换的数字的位

置等信息。

- [0032] 步骤S12：接收预设数量的商家终端发送的有关产品的加盟请求；
- [0033] 具体而言，接收预设数量的商家终端发送的有关产品的加盟请求（例如，有关健康管理服务方面的加盟请求）。所述加盟请求包括预设数量的商家终端的通信信息（例如，手机号码、邮箱地址、即时通信软件账号等信息）及产品信息。所述产品信息包括，但不限于，产品的名称、产品的简介、产品的折扣幅度、产品的消费地点、产品的数量、产品的价格及使用规则。具体而言，所述预设数量的商家终端通过扫码的方式获取所述关联二维码，当所述预设数量的商家终端访问所述关联二维码中的链接地址时，所述预设数量的商家终端将通信信息及产品信息整合到加盟请求中，并发送给所述商家联盟平台。需要说明的是，由于所述通信信息属于隐私信息，为了确保信息安全，所述通信信息被整合到加盟请求（通过指令生成器进行整合）时，会通过加解密算法（例如，MD5加解密算法、RSA加解密算法、DES加解密算法、DSA加解密算法、AES加解密算法等）对通信信息进行加密处理。
- [0034] 步骤S13：解析预设数量的商家终端的加盟请求以获取每个商家终端的通信信息及所提供的产品信息。
- [0035] 具体而言，若所述加盟请求为特定格式的二进制码，则先对特定格式的二进制码进行解析，之后根据加解密算法（例如，MD5加解密算法、RSA加解密算法、DES加解密算法、DSA加解密算法、AES加解密算法等）对解析的加盟请求进行解密，得到所述商家终端的通信信息。
- [0036] 对特定格式的二进制码进行解析的方式如下：
- [0037] 根据所述转换信息获取所述获取转换的数字的位置，所述转换信息由所述商家终端在对所述加盟请求进行特定格式转换时生成并发送给所述商家联盟平台；
- [0038] 根据所述转换的数字的位置，在所述特定格式的二进制码，将所述转换的数字还原为原始的数字。例如，将特定格式的二进制码1001100111000000101000100转换成100110011100000010111011。
- [0039] 步骤S14：根据预设数量的商家终端的通信信息及所提供的产品信息生成单联盟二维码，使得预设数量的商家终端组成一个数字化联盟。通过安装于所述商

家联盟平台的二维码生成器生成所述单联盟二维码。

[0040] 步骤S15：发送多联盟二维码给任意数字化联盟内的任意商家终端，当移动终端通过扫描任意数字化联盟内任意商家终端的多联盟二维码时，所述移动终端获取该商家终端的多联盟二维码。

[0041] 具体而言，将每一个数字化联盟所对应的单联盟二维码整合为多联盟二维码，并将所述多联盟二维码发送所述数字化联盟内的每一个商家终端。

[0042] 发送所述多联盟二维码至所述商家终端的手机号码、及/或邮箱地址、及/或即时通信软件账号。所述移动终端通过扫描任意数字化联盟内的任意商家终端的多联盟二维码，获取该商家终端的多联盟二维码。

[0043] 此外，所述移动终端从所述商家终端获取所述多联盟二维码时，所述商家终端在所述多联盟二维码加入获取标签（可以是用一段包含商家终端的名称的文字来表示，例如，“从xxx商家终端获取的多联盟二维码”），该获取标签表明所述多联盟二维码从哪个数字化联盟的那个商家终端获取。

### 工业实用性

[0044] 本发明所述电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，可以在多个数字化联盟之间相互推广健康服务，形成多级的推广模式，因而减低了商家推广的成本；进一步地，每个数字化联盟内商家终端推广过程中进行利润分成，提高了各个数字化联盟的商家终端推广的积极性，在多联盟二维码的推广过程中，对多联盟二维码中数据进行特定格式的转换，提高了多联盟二维码的信息安全性。

## 权利要求书

- [权利要求 1] 一种电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，应用于商家联盟平台中，其特征在于，所述商家联盟平台与商家终端通过网络连接，所述商家终端与移动终端通过网络连接，该方法包括以下步骤：  
加盟请求发送给所述商家联盟平台之前，将所述加盟请求转换成特定格式；  
接收预设数量的商家终端发送的产品的加盟请求；  
解析预设数量的商家终端的加盟请求以获取所述预设数量的商家终端的通信信息及所提供的产品信息；及  
根据所述预设数量的商家终端的通信信息及所提供的产品信息生成单联盟二维码；  
发送多联盟二维码给任意数字化联盟内的任意商家终端。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，其特征在于，所述加盟请求转换成特定格式的方式如下：  
将所述加盟请求转换成二进制码，所述二进制码中包括两种数字“0”及“1”；  
在所述二进制码中，为每个数字分配一个位置；  
通过商家联盟平台中的随机函数随机选择预设数量的位置；及  
将选择的位置所对应的数字进行转换，即将所对应的数字为“1”转换成数字“0”，将所对应的数字为“0”转换成数字“1”。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，其特征在于，所述加盟请求中预设数量的商家终端的通信信息是通过对特定格式的二进制码进行解析之后获得，其中，所述对特定格式的二进制码进行解析的方式如下：  
根据所述转换信息获取所述获取转换的数字的位置，所述转换信息由所述商家终端在对所述加盟请求进行特定格式转换时生成并发送给所述商家联盟平台；及  
根据所述转换的数字的位置，在所述特定格式的二进制码，将所述转

换的数字还原为原始的数字。

[权利要求 4] 如权利要求1所述的电商平台多级联盟推广信息安全处理方法，其特征在于，所述多联盟二维码的生成方式为：

所述生成模块将每一个数字化联盟所对应的单联盟二维码整合为多联盟二维码。

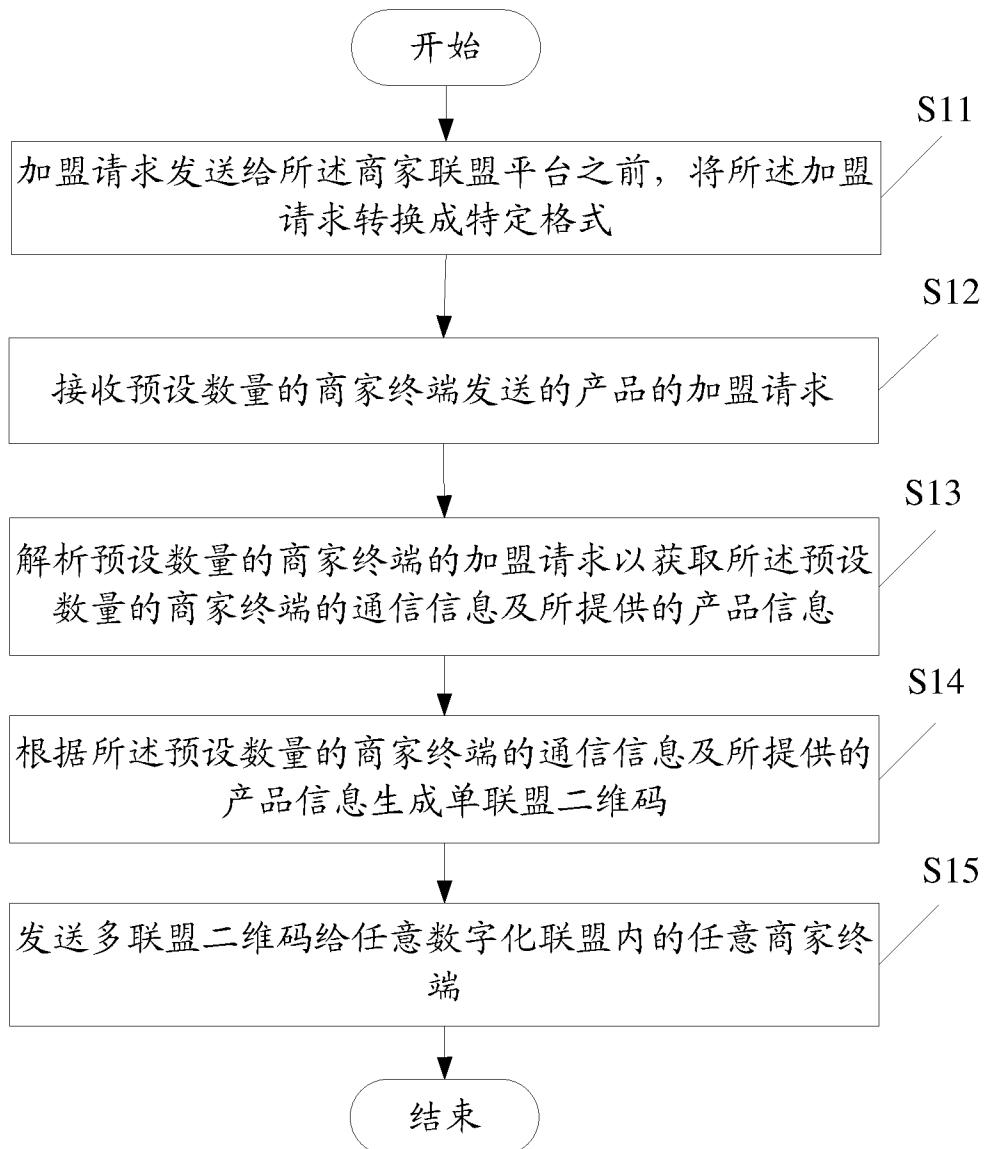


图 1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2017/089922

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 50/22 (2018.01) 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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 联盟, 加盟, 连锁, 多联盟, 请求, 二维码, 格式, 转换, 商家, union, multiunion, two dimension code, merchant, conver+, request

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105118006 A (QIANHAI ANYCHECK INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY et al.), 02 December 2015 (02.12.2015), description, paragraphs 0056 and 0114-0134	1-4
X	CN 105118007 A (QIANHAI ANYCHECK INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY et al.), 02 December 2015 (02.12.2015), description, paragraphs 0060 and 0112-0128	1-4
X	CN 105205691 A (QIANHAI ANYCHECK INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY et al.), 30 December 2015 (30.12.2015), description, paragraphs 0048 and 0092-0108	1-4
X	CN 105205690 A (QIANHAI ANYCHECK INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY et al.), 30 December 2015 (30.12.2015), description, paragraphs 0057 and 0108-0125	1-4
A	CN 103606095 A (LENG, Yijun), 26 February 2014 (26.02.2014), entire document	1-4

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  
07 March 2018

Date of mailing of the international search report  
23 March 2018

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  
ZHAO, Xin  
Telephone No. (86-10) 53961319

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

## Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/089922

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105118006 A	02 December 2015	WO 2017036008 A1	09 March 2017
CN 105118007 A	02 December 2015	WO 2017036009 A1	09 March 2017
CN 105205691 A	30 December 2015	WO 2017036005 A1	09 March 2017
CN 105205690 A	30 December 2015	WO 2017036004 A1	09 March 2017
CN 103606095 A	26 February 2014	None	

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/089922

## A. 主题的分类

G06Q 50/22 (2018. 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))

WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 联盟, 加盟, 连锁, 多联盟, 请求, 二维码, 格式, 转换, 商家, union, multi-union, two dimension code, merchant, conver+, request

## 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	CN 105118006 A (深圳市前海安测信息技术有限公司 等) 2015年 12月 2日 (2015 - 12 - 02) 说明书第0056、0114-0134段	1-4
X	CN 105118007 A (深圳市前海安测信息技术有限公司 等) 2015年 12月 2日 (2015 - 12 - 02) 说明书第0060、0112-0128段	1-4
X	CN 105205691 A (深圳市前海安测信息技术有限公司 等) 2015年 12月 30日 (2015 - 12 - 30) 说明书第0048、0092-0108段	1-4
X	CN 105205690 A (深圳市前海安测信息技术有限公司 等) 2015年 12月 30日 (2015 - 12 - 30) 说明书第0057、0108-0125段	1-4
A	CN 103606095 A (冷邑军) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 全文	1-4

 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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期  2018年 3月 7日	国际检索报告邮寄日期  2018年 3月 23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  赵昕  电话号码 (86-10)53961319

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/089922

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	105118006	A	2015年 12月 2日	WO	2017036008	A1	2017年 3月 9日
CN	105118007	A	2015年 12月 2日	WO	2017036009	A1	2017年 3月 9日
CN	105205691	A	2015年 12月 30日	WO	2017036005	A1	2017年 3月 9日
CN	105205690	A	2015年 12月 30日	WO	2017036004	A1	2017年 3月 9日
CN	103606095	A	2014年 2月 26日		无		

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)