

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018 年 3 月 15 日 (15.03.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/045683 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/113191

(22) 国际申请日: 2016 年 12 月 29 日 (29.12.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610811866.X 2016 年 9 月 8 日 (08.09.2016) CN

(71) 申请人: 广州视睿电子科技有限公司
(GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国广东省广州市广州经济技术开发区
科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。

(72) 发明人: 田楠 (TIAN, Nan); 中国广东省广州市
广州经济技术开发区科学城科珠路 192
号, Guangdong 510663 (CN)。

(74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国
广东省广州市天河区花城大道 85 号 3901
房, Guangdong 510623 (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,
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,

(54) Title: BAR CODE SCANNING METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 条形码的扫码方法和系统

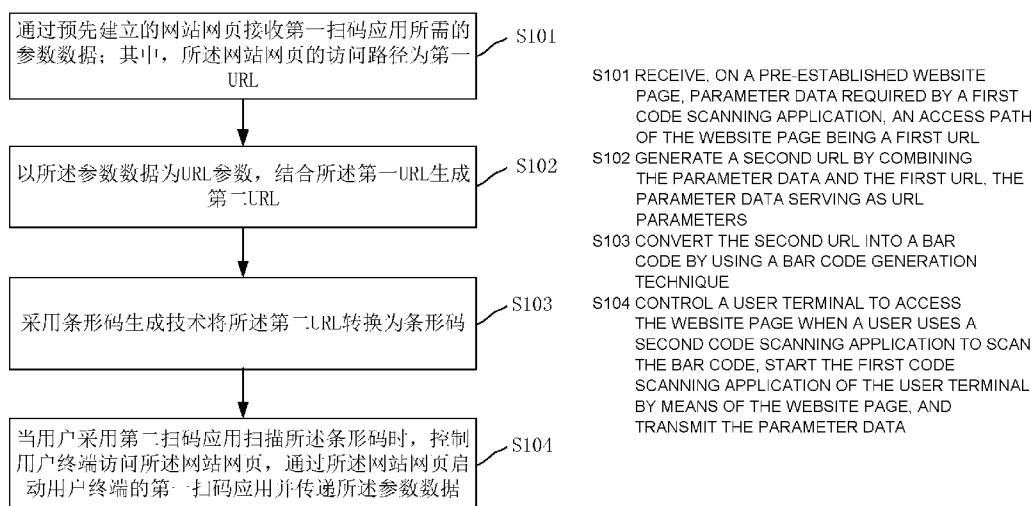


图 1

(57) Abstract: A bar code scanning method and system. The method comprises: receiving, on a pre-established website page, parameter data required by a first code scanning application, an access path of the website page being a first URL (S101); generating a second URL by combining the parameter data and the first URL, the parameter data serving as URL parameters (S102); converting the second URL into a bar code by using a bar code generation technique (S103); and controlling a user terminal to access the website page when a user uses a second code scanning application to scan the bar code, starting the first code scanning application of the user terminal by means of the website page, and transmitting the parameter data (S104). The present invention is compatible with any code scanning application. When the user uses other code scanning applications to scan the bar code, the parameter data required by the code scanning application can be transmitted to the code scanning application by means of the website page, so that the user code scanning operation

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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

complexity is reduced, and the user code scanning operation efficiency is improved.

(57) 摘要: 一种条形码的扫码方法和系统, 所述方法包括: 通过预先建立的网站网页接收第一扫码应用所需的参数数据; 其中, 所述网站网页的访问路径为第一URL (S101); 以所述参数数据为URL参数, 结合所述第一URL生成第二URL (S102); 采用条形码生成技术将所述第二URL转换为条形码 (S103); 当用户采用第二扫码应用扫描所述条形码时, 控制用户终端访问所述网站网页, 通过所述网站网页启动用户终端的第一扫码应用并传递所述参数数据 (S104)。兼容任一扫码应用, 可在用户采用其他扫码应用扫描条形码时, 通过网站网页向扫码应用传递其所需要的参数数据, 降低了用户扫码操作的复杂性, 提高了用户扫码操作效率。

条形码的扫码方法和系统

技术领域

本发明涉及条形码技术领域，特别是涉及一种条形码的扫码方法和系统。

5

背景技术

当前，越来越多的软件使用条形码来单向传递数据，特别是二维码技术，呈现出迅猛增长的态势。对于条形码来说，一般是需要匹配特定的扫码程序，其数据格式只能被对应的程序解析和识别。

10 例如，有一套远程控制软件，采用二维码技术传递数据，通过手机端上安装的扫码应用可以通过扫描电脑上的二维码方式与电脑建立连接，二维码中编码了电脑的 IP 地址，联入的无线网络等信息。使用与该二维码匹配开发的扫码应用扫描上述二维码时，能对二维码的信息进行解码和处理，而如果用户使用其它扫码应用（如微信、QQ 等）进行扫描时，则无法识别和解析上
15 述二维码。

虽然这些扫码应用可以在出错时做出提示，提示用户使用特定扫码应用扫描该二维码，但无法兼容该扫码应用，用户必须重新通过特定扫码应用进行扫码，增加了用户扫码操作的复杂性，而且用户习惯会使用通用的扫码应用来扫描看到的二维码，而仅做出提示，一定程度上降低了用户对该特定应
20 用的使用意愿。

发明内容

基于此，有必要针对上述技术问题，提供一种条形码的扫码方法和系统，可以兼容任意扫码应用，降低用户扫码操作的复杂性。

25 一种条形码的扫码方法，包括：

通过预先建立的网站网页接收第一扫码应用所需的参数数据；其中，所述网站网页的访问路径为第一 URL；

以所述参数数据为 URL 参数，结合所述第一 URL 生成第二 URL；

采用条形码生成技术将所述第二 URL 转换为条形码；

当用户采用第二扫码应用扫描所述条形码时，控制用户终端访问所述网站网页，通过所述网站网页启动用户终端的第一扫码应用并传递所述参数数据。

5 一种条形码的扫码系统，包括：

网页设置模块，用于通过预先建立的网站网页接收第一扫码应用所需的参数数据；其中，所述网站网页的访问路径为第一 URL；

URL 生成模块，用于以所述参数数据为 URL 参数，结合所述第一 URL 生成第二 URL；

10 条形码生成模块，用于采用条形码生成技术将所述第二 URL 转换为条形码；

参数传递模块，用于当用户采用第二扫码应用扫描所述条形码时，控制用户终端访问所述网站网页，通过所述网站网页启动用户终端的第一扫码应用并传递所述参数数据。

15 上述条形码的扫码方法和系统，预先建立的网站网页，将应用需要传递的参数数据作为 URL 参数，将整个 URL 生成二维码，可以兼容任一扫码应用，可在用户采用其他扫码应用扫描条形码时，通过网站网页向扫码应用传递其所需要的参数数据；降低了用户扫码操作的复杂性，提高了用户扫码操作效率，在一定程度上提升了用户对该特定应用的使用意愿。

20

附图说明

图 1 为一个实施例的条形码的扫码方法流程图；

图 2 为一个实施例的条形码的扫码系统结构示意图。

25 具体实施方式

下面结合附图来阐述一种条形码的扫码方法和系统的实施例，在以下实施例中，主要是以二维码条形码为例进行说明，类似的，实际应用中也可以适用其他类型的条形码。

参考图 1 所示，图 1 为一个实施例的条形码的扫码方法流程图，包括：

步骤 S101，通过预先建立的网站网页接收第一扫码应用所需的参数数据；其中，所述网站网页的访问路径为第一 URL（Uniform Resource Locator，统一资源定位器）；

5 例如，可以预先建立一个网站页面，使用“<http://www.seewo.com/seewolink/>”作为第一 URL，用于接收应用参数，也可以用来向用户进行提示操作。

步骤 S102，以所述参数数据为 URL 参数，结合所述第一 URL 生成第二 URL；

10 此步骤中，将需要传递的参数数据作为 URL 参数，生成新的 URL。在生成第二 URL 过程中，需要考虑到需要传递的参数数据的格式，

在一个实施例中，若所述参数数据为二进制数据，需要进一步对该数据进行编码，转换为可视化的字符串，以所述字符串为 URL 参数；在编码时，可以采用 base64 编码等方法。

15 而如果参数数据就是字符串，直接采用原始的字符串作为 URL 参数，将该 URL 参数添加为所述第一 URL 后的网络路径，生成第二 URL。

在一个实施例中，为了确保第二 URL 中的参数数据部分不出现 URL 中的字符信息，进一步对所述 URL 参数进行 URL Encode（字符编码）编码，将字符串转换为十六进制数据。

20 例如，对参数数据部分的字符串进行 URL Encode，得到的第二 URL 可以表示如下：

“<http://www.seewo.com/seewolink/?param=irBIsJqwSYQfAqGsB>”。

步骤 S103，采用条形码生成技术将所述第二 URL 转换为条形码；

25 这里可以采用通用的二维码生成技术，将第二 URL 转换为二维码图形，以供用户进行扫描。

步骤 S104，当用户采用第二扫码应用扫描所述条形码时，控制用户终端访问所述网站网页，通过所述网站网页启动用户终端的第一扫码应用并传递所述参数数据；

此步骤是属于扫码过程，在此过程中，当用户采用第二扫码应用（这里第二扫码应用可以是除了第一扫码应用外其他任意通用的扫码工具）扫描所述条形码时，控制用户终端访问所述网站网页，然后通过该网站网页启动用户终端的第一扫码应用并传递所述参数数据，进行相关业务处理。

5 作为一个实施例，可以首先通过网站网页的页面提示用户使用第一扫码应用对所述条形码进行扫描；如果用户终端未安装所述第一扫码应用，则通过所述网站网页引导用户下载所述第一扫码应用，用户可以通过网站网页的指引下载安装该第一扫码应用。

进一步地，如果用户终端已安装该第一扫码应用，或者在引导用户下载
10 安装了该第一扫码应用后，在页面上显示一个预先设定的链接，该链接可以通过 URL Scheme（一种编程语言）注册方式将第一扫码应用预先注册到网站网页；当用户在页面上点击预设的链接时，启动用户终端已安装的第一扫码应用，网站网页将参数数据传递至第一扫码应用。

上述实施例中，由于第一扫码应用所需参数数据已经通过 URL 参数传递
15 给了网站网页，如果用户已经安装了第一扫码应用，通过应用预先注册 scheme 的方式，在网页页面中增加一个链接，例如“seewoLink://irBIsJqwSYQfAqGsB/”，这样用户在页面中点击上述链接时，就可以启动第一扫码应用并从网站网页获得所需要的参数数据。

上述实施例是用户使用第二扫码应用进行扫码的相关处理方案。作为另
20 一种扫码方案，当用户直接就采用第一扫码应用扫描所述条形码时，通过第一扫码应用识别所述条形码中的 URL 参数部分，对所述 URL 参数部分进行解码，获得所需的参数数据；

也就是说，用户直接使用第一扫码应用扫描该二维码，第一扫码应用可以识别并忽略第二 URL 前面的部分字符，即
25 “http://www.seewo.com/seewolink/”，直接解码使用后面的参数数据部分，即“irBIsJqwSYQfAqGsB/”，然后就可以进行相关的业务处理。

综上实施例，本发明提供的技术方案，与直接将需要传递的参数数据生成二维码不同，本发明的方案预先建立网站网页，将需要传递的参数数据作

为 URL 参数，将网页的 URL 和传递的参数数据整个 URL 生成二维码；可以兼容任何二维码扫描工具，并且通过对应用程序安装状态的判断和 scheme 的使用，可以引导用户下载程序或者直接跳转至所需要的应用，传递所需参数数据。

5 参考图 2 所示，图 2 为一个实施例的条形码的扫码系统结构示意图，包括：

 参数接收模块 101，用于通过预先建立的网站网页接收第一扫码应用所需的参数数据；其中，所述网站网页的访问路径为第一 URL；

 URL 生成模块 102，用于以所述参数数据为 URL 参数，结合所述第一
10 URL 生成第二 URL；

 条形码生成模块 103，用于采用条形码生成技术将所述第二 URL 转换为条形码；

 参数传递模块 104，用于当用户采用第二扫码应用扫描所述条形码时，控制用户终端访问所述网站网页，通过所述网站网页启动用户终端的第一扫码
15 应用并传递所述参数数据。

 本发明实施例的方案相应的终端设备上，这里的终端设备可以是智能手机、平板电脑、PDA（Personal Digital Assistant，个人数字助理）等任意终端设备。

 所述终端可以通过相应摄像头设备扫码条形码，如二维码等，能够通过
20 处理器件对扫码信息进行解码和分析处理，并能够通过终端的网络访问功能，访问到网站网页，显示该网站网页内容，以及在该网站网页上执行响应操作等。

 本发明的条形码的扫码系统与本发明的条形码的扫码方法一一对应，在上述条形码的扫码方法的实施例阐述的技术特征及其有益效果均适用于条形码
25 扫码的扫码系统的实施例中，特此声明。

 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

5

权利要求书

1、一种条形码的扫码方法，其特征在于，包括：

通过预先建立的网站网页接收第一扫码应用所需的参数数据；其中，所述网站网页的访问路径为第一 URL；

5 以所述参数数据为 URL 参数，结合所述第一 URL 生成第二 URL；

采用条形码生成技术将所述第二 URL 转换为条形码；

当用户采用第二扫码应用扫描所述条形码时，控制用户终端访问所述网站网页，通过所述网站网页启动用户终端的第一扫码应用并传递所述参数数据。

10 2、根据权利要求 1 所述的条形码的扫码方法，其特征在于，通过网站网页的页面提示用户使用第一扫码应用对所述条形码进行扫描。

3、根据权利要求 1 所述的条形码的扫码方法，其特征在于，还包括：若所述参数数据为二进制数据，对该数据进行编码，转换为可视化的字符串，以所述字符串为 URL 参数。

15 4、根据权利要求 1 所述的条形码的扫码方法，其特征在于，所述以所述参数数据为 URL 参数，结合所述第一 URL 生成第二 URL 的步骤前还包括：

以参数数据的字符串为 URL 参数，将该 URL 参数添加为所述第一 URL 后的网络路径，生成第二 URL。

20 5、根据权利要求 4 所述的条形码的扫码方法，其特征在于，还包括：对所述 URL 参数进行 URL Encode 编码，将字符串转换为十六进制数据。

6、根据权利要求 1 所述的条形码的扫码方法，其特征在于，当用户采用第一扫码应用扫描所述条形码时，通过第一扫码应用识别所述条形码中的 URL 参数部分，对所述 URL 参数部分进行解码，获得所需的参数数据。

25 7、根据权利要求 1 所述的条形码的扫码方法，其特征在于，若用户终端已安装所述第一扫码应用；

所述通过所述网站网页启动用户终端的第一扫码应用并传递所述参数数据得到步骤包括：

当用户在页面上点击预设的链接时，启动用户终端已安装的第一扫码应

用，网站网页将参数数据传递至第一扫码应用；其中，所述预设的链接通过 URL Scheme 注册方式将所述第一扫码应用预先注册到所述网站网页。

5 8、根据权利要求 1 所述的条形码的扫码方法，其特征在于，若用户终端未安装所述第一扫码应用，通过所述网站网页引导用户下载所述第一扫码应用。

9、根据权利要求 1 所述的条形码的扫码方法，其特征在于，所述条形码为二维码。

10、一种条形码的扫码系统，其特征在于，包括：

10 网页设置模块，用于通过预先建立的网站网页接收第一扫码应用所需的参数数据；其中，所述网站网页的访问路径为第一 URL；

URL 生成模块，用于以所述参数数据为 URL 参数，结合所述第一 URL 生成第二 URL；

条形码生成模块，用于采用条形码生成技术将所述第二 URL 转换为条形码；

15 参数传递模块，用于当用户采用第二扫码应用扫描所述条形码时，控制用户终端访问所述网站网页，通过所述网站网页启动用户终端的第一扫码应用并传递所述参数数据。

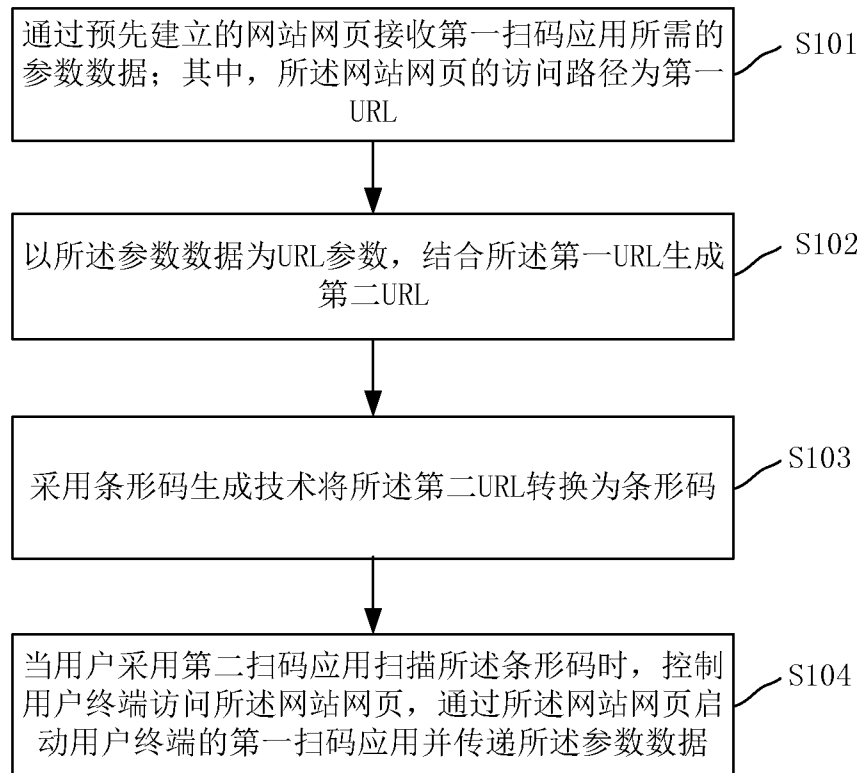


图 1

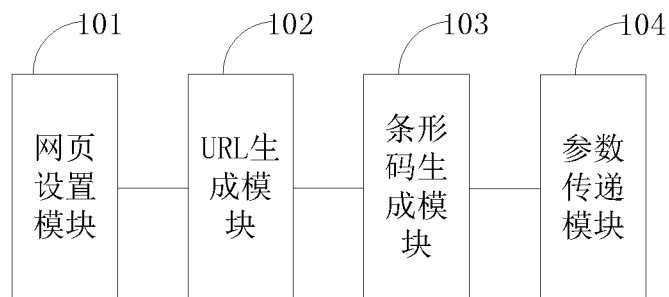


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/113191

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC, GOOGLE: 条形码, 二维码, 扫码, 调用, 第二, 应用, 统一资源定位符, 网页, 参数, bar, code, scan+, invok???, second, application, URL, page, web, parameter

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105654006 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED), 08 June 2016 (08.06.2016), abstract, figures 1-5, and description, paragraphs [0062]-[0113]	1-10
A	CN 105678540 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 15 June 2016 (15.06.2016), entire document	1-10
A	CN 103945382 A (CHINA UNITED NETWORK COMMUNICATIONS CORPORATION LIMITED), 23 July 2014 (23.07.2014), entire document	1-10
A	CN 102917059 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 06 February 2013 (06.02.2013), entire document	1-10
A	US 2012256000 A1 (COK, R.S.), 11 October 2012 (11.10.2012), entire document	1-10
A	CN 105631654 A (TRAVELSKY TECHNOLOGY LIMITED), 01 June 2016 (01.06.2016), entire document	1-10

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

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 19 May 2017	Date of mailing of the international search report 09 June 2017
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer ZHANG, Jian Telephone No. (86-10) 61648103

International application No.
PCT/CN2016/113191

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 G06F 17/30 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNKI, CNPAT, WPI, EPDOC, GOOGLE: 条形码, 二维码, 扫码, 调用, 第二, 应用, 统一资源定位符, 网页, 参数, bar, code, scan+, invok???, second, application, URL, page, web, parameter																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 105654006 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 摘要、附图1-5、说明书第[0062]-[0113]段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105678540 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103945382 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2014年 7月 23日 (2014 - 07 - 23) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102917059 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2012256000 A1 (COK, RONALD STEVEN) 2012年 10月 11日 (2012 - 10 - 11) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105631654 A (中国民航信息网络股份有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 105654006 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 摘要、附图1-5、说明书第[0062]-[0113]段	1-10	A	CN 105678540 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-10	A	CN 103945382 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2014年 7月 23日 (2014 - 07 - 23) 全文	1-10	A	CN 102917059 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文	1-10	A	US 2012256000 A1 (COK, RONALD STEVEN) 2012年 10月 11日 (2012 - 10 - 11) 全文	1-10	A	CN 105631654 A (中国民航信息网络股份有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 105654006 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 摘要、附图1-5、说明书第[0062]-[0113]段	1-10																					
A	CN 105678540 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-10																					
A	CN 103945382 A (中国联合网络通信集团有限公司) 2014年 7月 23日 (2014 - 07 - 23) 全文	1-10																					
A	CN 102917059 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文	1-10																					
A	US 2012256000 A1 (COK, RONALD STEVEN) 2012年 10月 11日 (2012 - 10 - 11) 全文	1-10																					
A	CN 105631654 A (中国民航信息网络股份有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 全文	1-10																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																							
国际检索实际完成的日期 2017年 5月 19日		国际检索报告邮寄日期 2017年 6月 9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 张建 电话号码 (86-10) 61648103																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/113191

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	105654006	A	2016年 6月 8日	WO	2016074574 A1	2016年 5月 19日
CN	105678540	A	2016年 6月 15日	无		
CN	103945382	A	2014年 7月 23日	无		
CN	102917059	A	2013年 2月 6日	无		
US	2012256000	A1	2012年 10月 11日	无		
CN	105631654	A	2016年 6月 1日	无		