

(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 2 月 8 日 (08.02.2018)



(10) 国际公布号

WO 2018/023579 A1

(51) 国际专利分类号:

G06F 9/445 (2006.01) G06F 21/32 (2013.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2016/093311

(22) 国际申请日:

2016 年 8 月 4 日 (04.08.2016)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(72) 发明人; 及

(71) 申请人: 薄冰 (BO, Bing) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区布吉镇美杜兰华庭 B 栋 15B, Guangdong 518000 (CN)。

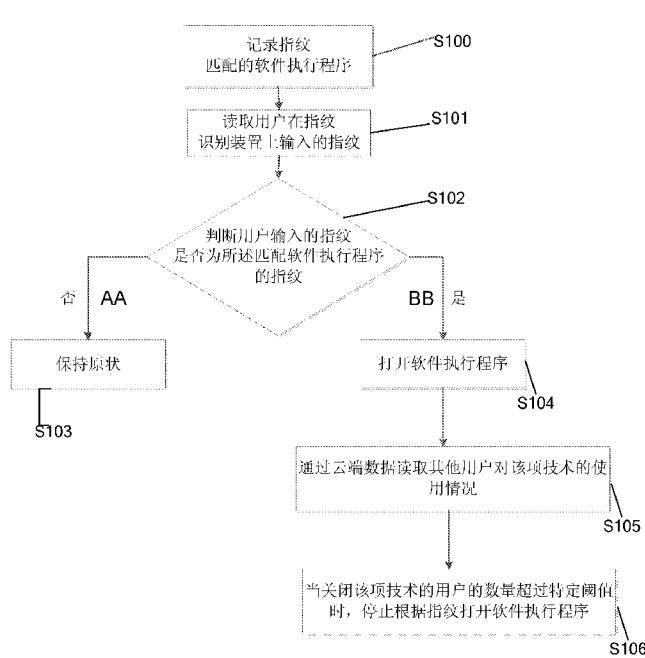
(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,

GE, GH, GM, GT, HN, HR, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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)。

(54) Title: METHOD FOR STOPPING USING FINGERPRINT-ENABLED SOFTWARE ACCORDING TO USER FEEDBACK, AND MOBILE PHONE SYSTEM

(54) 发明名称: 根据用户反馈停用指纹开启软件的方法以及手机系统



- S100 Recording a software execution program matching a fingerprint
 S101 Reading a fingerprint input, by a user, on a fingerprint identification apparatus
 S102 Determining whether the fingerprint input by the user is the fingerprint matching the software execution program
 S103 Remaining in an original state
 S104 Enabling the software execution program
 S105 Reading a usage situation of other users with regard to the technology by means of cloud data
 S106 When the number of users who disable the technology exceeds a specific threshold value, stopping enabling the software execution program according to the fingerprint
- AA No
 BB Yes

图 1

(57) Abstract: The present invention falls within the field of computer software. Provided are a method for stopping using fingerprint-enabled software according to user feedback, and an operating system. The method comprises: recording a software execution program matching a fingerprint; reading a fingerprint input, by a user, on a fingerprint identification apparatus; determining whether the fingerprint input by the user is the fingerprint matching the software execution program; if not, remaining in an original state; if so, enabling the software execution program; reading a usage situation of other users with regard to the technology by means of cloud data;

**本国际公布：**

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

and when the number of users who disable the technology exceeds a specific threshold value, stopping enabling the software execution program according to the fingerprint. In the present invention, by means of pre-setting a software execution program matching a fingerprint, a user only needs to input a fingerprint to be able to enable software, thereby improving the fluency of computer operations and improving the efficiency of computer operations; and the application of the technology can also be terminated when the majority of users stop using the technology.

(57) 摘要：本发明属于电脑软件领域，提供了一种根据用户反馈停用指纹开启软件的方法以及操作系统，所述方法包括：记录指纹匹配的软件执行程序；读取用户在指纹识别装置上输入的指纹；判断用户输入的指纹是否为所述匹配软件执行程序的指纹；若否，保持原状；若是，打开软件执行程序；通过云端数据读取其他用户对该项技术的使用情况；当关闭该项技术的用户的数量超过特定阈值时，停止根据指纹打开软件执行程序。本发明通过预设指纹匹配的软件执行程序，从而使用户只需输入指纹就能打开软件，提高电脑操作的流畅性，提高电脑操作效率，也能够在大多数用户停用该项技术时，终止该项技术的应用。

根据用户反馈停用指纹开启软件的方法以及手机系统技术领域

[1] 本发明属于电脑软件领域，提供了一种根据用户反馈停用指纹开启软件的方法以及识别系统。

背景技术

[2] 人工智能（Artificial Intelligence），英文缩写为AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。

[3] 现在人工智能的研究属于前沿，但普遍研究阶段。其中以弱人工智能的研究和应用最为普及。所谓弱人工智能体现在某些单一、重复性的工作上面，由人类通过计算机预先设置好相关的规则和触发条件，当现实情况满足这些触发条件时，硬件或软件系统将会应激地做出一系列反应。

[4] 在弱人工智能的研究和应用上，人们希望通过上述'定规则 - 应激反应'的方式，帮助人类处理重复性大、可预测性大的工作。同时，也希望人工智能能够识别和学习特定用户的价值取向。

[5] 在本人的上一个申请《根据指纹打开软件的方法以及操作系统》中，提出了一个弱人工智能的解决方案，但是该方案仅仅是研发阶段所假设的'用户需求'，针对于实际使用情况，尤其针对于特定个体用户，该方案是否具有价值或者能否取悦特定个体用户则根据个体用户的不同有所区别。

[6] 同时，针对于一项未经市场检验的技术，如果用户不喜欢而要关闭的话，往往很费事，用户必须要在设置菜单或者选项里面调试半天方能关闭，这就为特定的用户造成了操作上的负担。

[7] 同时，是否能考虑市场反馈再做调整呢？这样做往往不实际，因为一批产品可能上千或者几十万件一起制造和发售，如果要先市场评估，再调整某项技术的话，时间上往往无法兼顾。

[8] 综上，需要一种方法，能够采用产品回复云端的大数据，并根据市场上的反馈

，能够及时对产品中的技术进行调整。

对发明的公开

技术问题

[9] 本发明实施例提供了一种根据用户反馈停用指纹开启软件的方法，目的在于针对当前电脑打开软件不方便，操作不流畅的情况，提供一种通过预设指纹匹配的软件执行程序，从而使用户只需输入指纹就能打开软件，提高电脑操作的流畅性，提高电脑操作效率，也能够在大多数用户停用该项技术时，终止该项技术的应用。

问题的解决方案

技术解决方案

[10] 本发明是这样实现的：一种根据用户反馈停用指纹开启软件的方法，包括以下步骤：

[11] 记录指纹匹配的软件执行程序；

[12] 读取用户在指纹识别装置上输入的指纹；

[13] 判断用户输入的指纹是否为所述匹配软件执行程序的指纹；

[14] 若否，保持原状；

[15] 若是，打开软件执行程序；

[16] 通过云端数据读取其他用户对该项技术的使用情况；

[17] 当关闭该项技术的用户的数量超过特定阈值时，停止根据指纹打开软件执行程序。

[18] 本发明实施例还提供了一种操作系统，包括：

[19] 记录单元，读取单元，判断单元，打开单元，用户反馈读取单元，技术调整单元，其中：

[20] 记录单元，用于记录指纹匹配的软件执行程序；

[21] 读取单元，用于读取用户在指纹识别装置上输入的指纹；

[22] 判断单元，其输入端分别与所述记录单元及所述读取单元输出端连接，用于判断用户输入的指纹是否为所述匹配软件执行程序的指纹；

[23] 打开单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于若用户输入的指纹是所

述匹配软件执行程序的指纹，打开软件执行程序；

[24] 用户反馈读取单元，其输入端与所述打开单元连接，用于通过云端数据读取其他用户对该项技术的使用情况；

[25] 技术调整单元，其输入端与所述读取单元连接，用于当关闭该项技术的用户的数量超过特定阈值时，停止根据指纹打开软件执行程序。

发明的有益效果

有益效果

[26] 本发明通过预设指纹匹配的软件执行程序，从而使用户只需输入指纹就能打开软件，提高电脑操作的流畅性，提高电脑操作效率，也能够在大多数用户停用该项技术时，终止该项技术的应用。

对附图的简要说明

附图说明

[27] 图 1 是本发明实施例提供的一种根据用户反馈停用指纹开启软件的方法的流程示意图；

[28] 图 2 是本发明实施例提供的操作系统的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[29] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明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仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[30] 图 1 是发明实施例提供的一种根据用户反馈停用指纹开启软件的方法的流程示意图，为了便于说明，只示出了与本发明实施例相关的部分。

[31] 在步骤 S100 中，记录指纹匹配的软件执行程序。

[32] 本实施例中，记录指纹‘A’匹配的软件执行程序为打开‘爱奇艺’。

[33] 在步骤 S101 中，读取用户在指纹识别装置上输入的指纹。

[34] 在步骤 S102 中，判断用户输入的指纹是否为所述匹配软件执行程序的指纹。

[35] 若否，进入步骤 S103 中，保持原状。

- [36] 若是，进入步骤 S104 中，打开软件执行程序。
- [37] 在本实施例中，如用户使用的指纹为' A '时，电脑将自动打开'爱奇艺'软件。
- [38] 在步骤 S105 中，通过云端数据读取其他用户对该项技术的使用情况，当其他用户关闭或停用该项技术时，相关数据将上传云端保存；
- [39] 本实施例中的'该项技术'，特指本步骤之前的几个步骤。
- [40] 在步骤 S106 中，当关闭该项技术的用户的数量超过特定阈值时，说明该项技术的市场认可度较低，属于有特殊需要的小众技术，所以停止根据指纹打开软件执行程序，如果特定用户需要，再通过设置自行开启。
- [41] 本发明通过预设指纹匹配的软件执行程序，从而使用户只需输入指纹就能打开软件，提高电脑操作的流畅性，提高电脑操作效率，也能够在大多数用户停用该项技术时，终止该项技术的应用。
- [42] 图 2 是本发明实施例提供的操作系统的结构示意图，该操作系统包括：
- [43] 记录单元 21，读取单元 22，判断单元 23，打开单元 24，用户反馈读取单元 25，技术调整单元 26，其中：
- [44] 记录单元 21，用于记录指纹匹配的软件执行程序；
- [45] 读取单元 22，用于读取用户在指纹识别装置上输入的指纹；
- [46] 判断单元 23，其输入端分别与所述记录单元 21 及所述读取单元 22 输出端连接，用于判断用户输入的指纹是否为所述匹配软件执行程序的指纹；
- [47] 打开单元 24，其输入端与所述判断单元 23 输出端连接，用于若用户输入的指纹是为所述匹配软件执行程序的指纹，打开软件执行程序；
- [48] 用户反馈读取单元 25，其输入端与所述打开单元 24 连接，用于通过云端数据读取其他用户对该项技术的使用情况；
- [49] 技术调整单元 26，其输入端与所述读取单元 25 连接，用于当关闭该项技术的用户的数量超过特定阈值时，停止根据指纹打开软件执行程序。
- [50] 其工作原理是：记录单元 21，记录指纹匹配的软件执行程序；读取单元 22，读取用户在指纹识别装置上输入的指纹；判断单元 23，判断用户输入的指纹是否为所述匹配软件执行程序的指纹；打开单元 24，若用户输入的指纹是所述匹配软件执行程序的指纹，打开软件执行程序；读取单元 25 通过云端数据读取其

他用户对该项技术的使用情况，当关闭该项技术的用户的数量超过特定阈值时，技术调整单元 26 停止根据指纹打开软件执行程序。

[51] 本发明通过预设指纹匹配的软件执行程序，从而使用户只需输入指纹就能打开软件，提高电脑操作的流畅性，提高电脑操作效率，也能够在大多数用户停用该项技术时，终止该项技术的应用。

[52] 以上仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

[权利要求 1]

一种根据用户反馈停用指纹开启软件的方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：

记录指纹匹配的软件执行程序；

读取用户在指纹识别装置上输入的指纹；

判断用户输入的指纹是否为所述匹配软件执行程序的指纹；

若否，保持原状；

若是，打开软件执行程序；

通过云端数据读取其他用户对该项技术的使用情况；

当关闭该项技术的用户的数量超过特定阈值时，停止根据指纹打开软件执行程序。

[权利要求 2]

一种操作系统，其特征在于，所述操作系统包括：

记录单元，读取单元，判断单元，打开单元，用户反馈读取单元，技术调整单元，其中：

记录单元，用于记录指纹匹配的软件执行程序；

读取单元，用于读取用户在指纹识别装置上输入的指纹；

判断单元，其输入端分别与所述记录单元及所述读取单元输出端连接，用于判断用户输入的指纹是否为所述匹配软件执行程序的指纹；

打开单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于若用户输入的指纹是所述匹配软件执行程序的指纹，打开软件执行程序；

用户反馈读取单元，其输入端与所述打开单元连接，用于通过云端数据读取其他用户对该项技术的使用情况；

技术调整单元，其输入端与所述读取单元连接，用于当关闭该项技术的用户的数量超过特定阈值时，停止根据指纹打开软件执行程序。

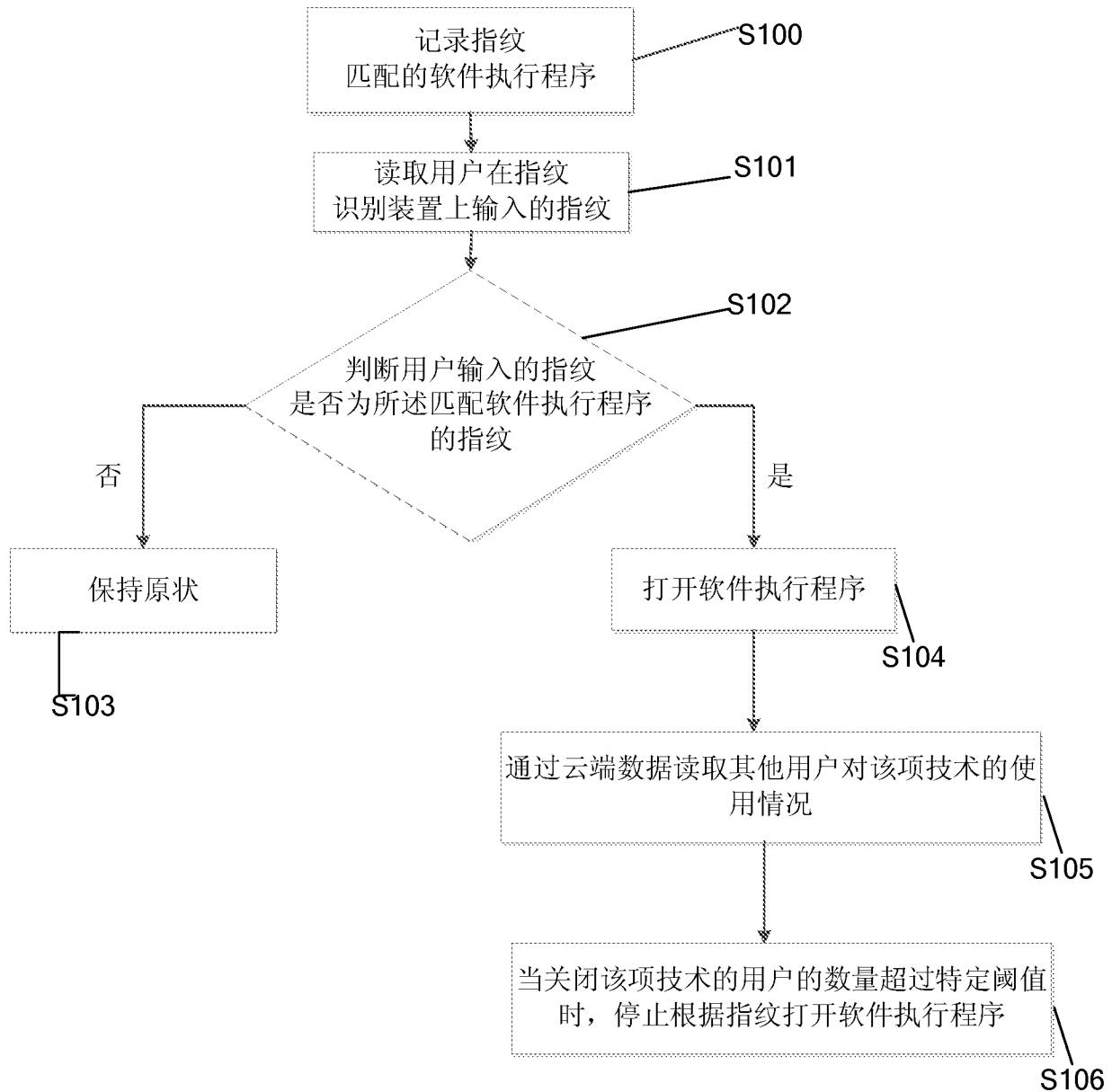


图 1

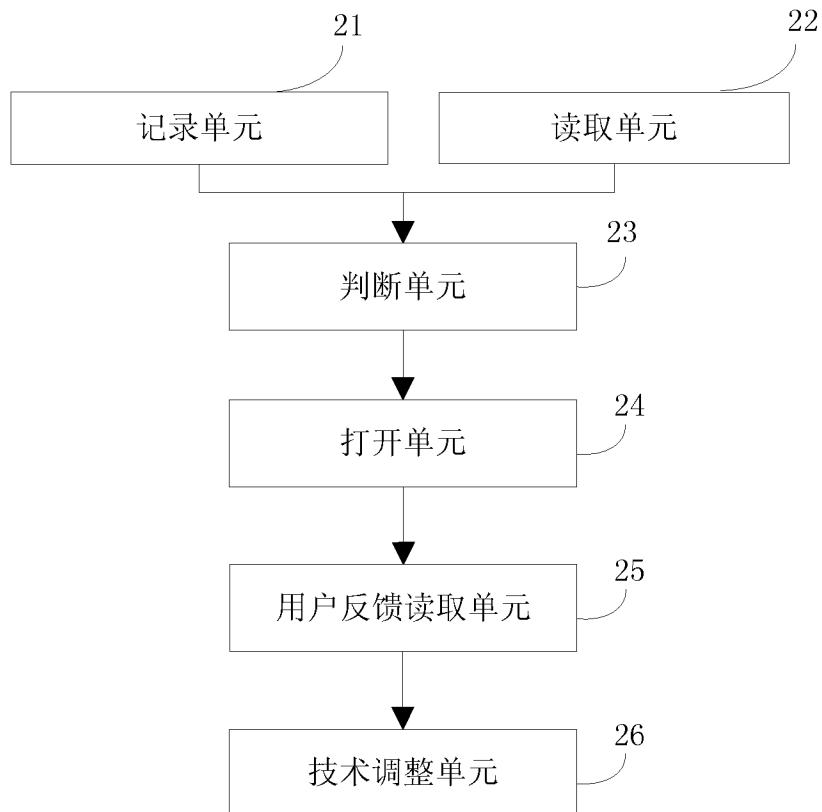


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/093311

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/445 (2006.01) i; G06F 21/32 (2013.01) 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)

CNPAT WPI EPODOC CNKI: fingerprint, match, program, application, start, perform, operate, execute

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104573454 A (QU, Xiuying) 29 April 2015 (29.04.2015) description, paragraphs [0006]-[0014]	1, 2
X	CN 105094874 A (CHINA TELECOM CORPORATION LIMITED) 25 November 2015 (25.11.2015) description, paragraphs [0068]-[0074], and figure 2	1, 2
X	CN 105045488 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.) 11 November 2015 (11.11.2015) description, paragraphs [0080]-[0098], and figure 2	1, 2
X	CN 105825110 A (GUANGDONG XIAOTIANCAI TECHNOLOGY CO., LTD.) 03 August 2016 (03.08.2016) description, paragraphs [0021]-[0029], and figure 1	1, 2
X	CN 104182275 A (SHANGHAI FEIXUN COMMUNICATION CO., LTD.) 03 December 2014 (03.12.2014) description, paragraphs [0025]-[0035], and figure 2	1, 2
X	WO 2005072372 A2 (ATRUA TECHNOLIGIES, INC.) 11 August 2005 (11.08.2005) description, page 5, paragraph 6 to page 13, paragraph 1, and figures 1-3	1, 2

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 10 March 2017	Date of mailing of the international search report 02 May 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 CAO, Yile Telephone No. (86-10) 61648243

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2016/093311

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 105610891 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 25 May 2016 (25.05.2016) the whole document	1, 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/093311

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104573454 A	29 April 2015	None	
CN 105094874 A	25 November 2015	None	
CN 105045488 A	11 November 2015	None	
CN 105825110 A	03 August 2016	None	
CN 104182275 A	03 December 2014	None	
WO 2005072372 A2	11 August 2005	US 7697729 B2 US 2005169503 A1 WO 2005072372 A3	13 April 2010 04 August 2005 27 September 2007
CN 105610891 A	25 May 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/093311

A. 主题的分类

G06F 9/445 (2006.01) i; G06F 21/32 (2013.01) 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))

CNPAT WPI EPODOC CNKI: 指纹 匹配 程序 软件 应用 启动 执行, fingerprint match program application start perform operate execute

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 104573454 A (渠秀英) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第[0006]-[0014]段	1-2
X	CN 105094874 A (中国电信股份有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 说明书第[0068]-[0074]段、附图2	1-2
X	CN 105045488 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 11月 11日 (2015 - 11 - 11) 说明书第[0080]-[0098]段、附图2	1-2
X	CN 105825110 A (广东小天才科技有限公司) 2016年 8月 3日 (2016 - 08 - 03) 说明书第[0021]-[0029]段、附图1	1-2
X	CN 104182275 A (上海斐讯数据通信技术有限公司) 2014年 12月 3日 (2014 - 12 - 03) 说明书第[0025]-[0035]段、附图2	1-2
X	WO 2005072372 A2 (ATRUA TECHNOLOGIES, INC.) 2005年 8月 11日 (2005 - 08 - 11) 说明书第5页第6段至第13页第1段、附图1-3	1-2
A	CN 105610891 A (宇龙计算机通信深圳有限公司) 2016年 5月 25日 (2016 - 05 - 25) 全文	1-2

 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 3月 10日	国际检索报告邮寄日期 2017年 5月 2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 曹轶乐 电话号码 (86-10) 61648243

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/093311

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	104573454	A	2015年 4月 29日			无			
CN	105094874	A	2015年 11月 25日			无			
CN	105045488	A	2015年 11月 11日			无			
CN	105825110	A	2016年 8月 3日			无			
CN	104182275	A	2014年 12月 3日			无			
WO	2005072372	A2	2005年 8月 11日	US	7697729	B2	2010年 4月 13日		
				US	2005169503	A1	2005年 8月 4日		
				WO	2005072372	A3	2007年 9月 27日		
CN	105610891	A	2016年 5月 25日			无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)