

(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
2017 年 7 月 27 日 (27.07.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/124452 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/041 (2006.01) G06F 3/01 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/071810
- (22) 国际申请日: 2016 年 1 月 23 日 (23.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 曹晟 (CAO, Sheng) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区前海路诺德国际假日花园 3 栋 3001, 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, HU, 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。

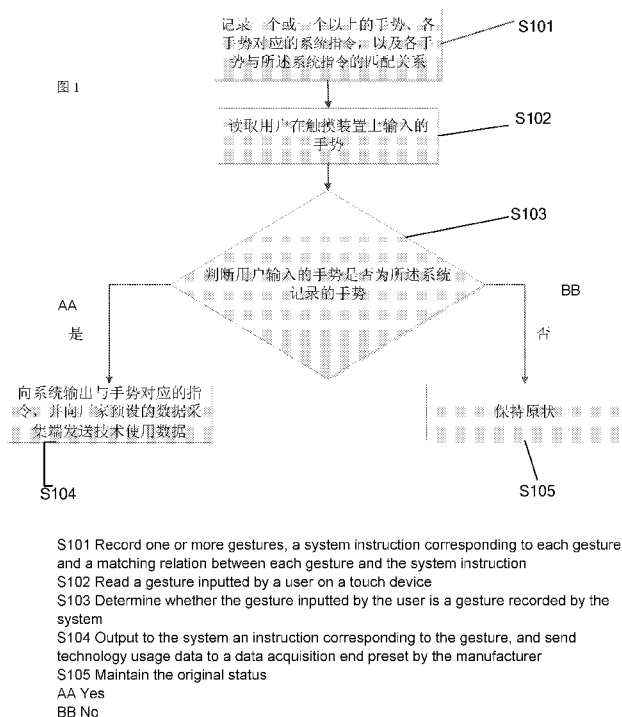
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: DATA ACQUISITION METHOD FOR TECHNOLOGY FOR MATCHING GESTURES WITH SYSTEM INSTRUCTIONS, AND OPERATING DEVICE

(54) 发明名称: 手势匹配系统指令技术的数据采集方法以及操作装置



(57) Abstract: A data acquisition method for a technology for matching gestures and system instructions, and an operating device, relating to the field of home appliances. The method comprises: recording one or more gestures, a system instruction corresponding to each gesture, and a matching relation between each gesture and system instruction (S101); reading a gesture inputted by a user on a touch device (S102); determining whether the gesture inputted by the user is a gesture recorded by the system (S103); if yes, outputting to the system an instruction corresponding to the gesture, and sending technology usage data to a data acquisition end preset by the manufacturer (S104); and if not, maintaining the original status (S105). By matching a gesture with a system instruction, the operation of the system is simplified while smooth system operation is considered; in addition, by means of timely feedback after the use of a technology, the manufacturer can effectively collect usage information of the related technology in a timely manner.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/124452 A1

一种手势匹配系统指令技术的数据采集方法以及操作装置，属于家电领域，所述方法包括：记录一个或一个以上的手势、各手势对应的系统指令，以及各手势与所述系统指令的匹配关系（S101）；读取用户在触摸装置上输入的手势（S102）；判断用户输入的手势是否为所述系统记录的手势（S103）；若是，向系统输出与手势对应的指令，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据（S104）；若否，保持原状（S105）。通过将手势与系统指令相匹配，从而兼顾了系统的流畅性以及简化了系统的操作，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效地采集相关技术的使用情况。

说明书

发明名称：手势匹配系统指令技术的数据采集方法以及操作装置

技术领域

- [1] 本发明属于家电领域，尤其是涉及一种 手势匹配系统指令技术的数据采集方法以及操作装置。

背景技术

- [2] 现在企业申请的专利数量越来越多，而且将专利用在市场上、产品中的情形也越来越多。
- [3] 根据国家知识产权的数据库显示，OPPO公司在2014年申请的发明专利数为938个，而同期的腾讯公司的发明专利数为1447个。这两家公司的发明中，有关于用户体验和用户直接操作相关的发明专利约占总数的80%左右。当然包括其他以用户体验为主的公司的类似专利申请也是具有很大的数量级，比如小米公司等。
- [4] 考虑到技术使用的同时，专利的申请过程和授权后的维护过程都会产生人力、财力上的成本：如答复审查意见、缴纳授权费等，对于核心技术（如：CDMA的底层技术）或市场认同度比较高的技术（如：滑动解锁）而言，那么相关成本就可以忽略不计，对于这些技术的投入是值得的，但这类技术毕竟是少数，更多的技术经过市场验证后，其实并不能触及用户的痛点或痒点，而对这些技术的专利投入，就容易造成成本的浪费。
- [5] 所以需要有一种方法能够通过实在的数据，及时评估相关技术的市场接受度或价值，同时，为了使得本人的上一个申请《根据手势调用系统指令的方法以及操作装置》中的相关技术得到及时评估，特提出一种技术使用数据的采集/发送的方法。

对发明的公开

技术问题

- [6] 本发明实施例提供了一种 手势匹配系统指令技术的数据采集方法，目的在于提供一种操作简单、使用便捷的方法来简化平板电脑中的操作并提高操作的效

率，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况。

问题的解决方案

技术解决方案

- [7] 本发明是这样实现的：一种手势匹配系统指令技术的数据采集方法，包括以下步骤：
- [8] 记录一个或一个以上的手势、各手势对应的系统指令，以及各手势与所述系统指令的匹配关系；
- [9] 读取用户在触摸装置上输入的手势；
- [10] 判断用户输入的手势是否为所述系统记录的手势；
- [11] 若是，向系统输出与手势对应的指令，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据；
- [12] 若否，保持原状。
- [13] 本发明实施例还提供了一种操作装置，包括：
- [14] 记录单元，用于记录一个或一个以上的手势、各手势对应的系统指令，以及各手势与所述系统指令的匹配关系；
- [15] 读取单元，用于读取用户在触摸装置上输入的手势；
- [16] 判断单元，其输入端分别与所述记录单元的输出端以及所述读取单元的输出端连接，用于判断用户输入的手势是否为所述系统记录的手势；
- [17] 操作单元，其输入端与所述判断单元的输出端连接，用于向系统输出与手势对应的指令；
- [18] 数据发送单元，其输入端与所述操作单元的输出端连接，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

发明的有益效果

有益效果

- [19] 该发明通过将手势与系统指令相匹配，从而兼顾了系统的流畅性以及简化了系统的操作，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况。

对附图的简要说明

附图说明

- [20] 图 1 是本发明实施例提供的一种手势匹配系统指令技术的数据采集方法 的流程示意图；
- [21] 图 2 是本发明实施例提供的操作装置的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [22] 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。
- [23] 图 1 是发明实施例提供的一种手势匹配系统指令技术的数据采集方法 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。
- [24] 在步骤 S101 中记录一个或一个以上的手势、各手势对应的 系统指令，以及各手势与所述 系统指令 的匹配关系。
- [25] 在匹配阶段，可以匹配一些经常操作但是又觉得比较繁琐的系统指令，手势要求不能与现有系统手势重复。在本发明的实施例中，设置划'三角形'对应系统指令'复制'，因为在通常情况下，在平板电脑中，'复制'需要选中需要复制的对象，长按一段时间，系统会跳出功能菜单，点击'复制'，然后复制成功，划'三角形'方式只需选中文字然后在触摸屏上划'三角形'即可复制成功。
- [26] 在步骤 S102 中，读取用户在触摸装置上输入的手势。
- [27] 在用户打开平板电脑时，开始读取用户在触摸装置上输入的手势。
- [28] 在步骤 S103 中，判断用户输入的手势是否为所述系统记录的手势。
- [29] 鉴于该步骤调取的特性，在步骤 S101 中的匹配阶段可以允许多个手势匹配一个所述系统指令，而不允许多个所述系统指令匹配一个手势。
- [30] 若是，进入步骤 S104，向系统输出与手势对应的指令，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。
- [31] 所述技术使用数据为用户使用该技术的数据，即所述方法走完前几个步骤时产生的数据，所述数据包括用户使用该技术的次数（如在一定时间内是第几次使

用该技术)；使用该技术的具体时间点；使用该技术前后用户的相关操作等有助于技术提供方更好的评价技术的市场价值，并根据所述反馈更好的改进技术的数据。

[32] 若否，进入步骤 S105，保持原状。

[33] 该发明通过将手势与系统指令相匹配，从而兼顾了系统的流畅性以及简化了系统的操作，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况。

[34] 图2是本发明实施例提供的一种操作装置的结构示意图，该操作装置包括：

[35] 记录单元21，用于记录一个或一个以上的手势、各手势对应的系统指令，以及各手势与所述系统指令的匹配关系；

[36] 读取单元22，用于读取用户在触摸装置上输入的手势；

[37] 判断单元23，其输入端分别与所述记录单元的输出端以及所述读取单元的输出端连接，用于判断用户输入的手势是否为所述系统记录的手势；

[38] 操作单元24，其输入端与所述判断单元23的输出端连接，用于向系统输出与手势对应的指令；

[39] 数据发送单元25，其输入端与所述操作单元24的输出端连接，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

[40] 其工作原理是：记录单元21记录一个或一个以上的手势、各手势对应的系统指令，以及各手势与所述系统指令的匹配关系，读取单元22读取用户在触摸装置上输入的手势；判断单元23判断用户输入的手势是否为所述系统记录的手势，若是，操作单元24向系统输出与手势对应的指令，同时，数据发送单元25向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据，若否，保持原状。

[41] 该发明通过将手势与系统指令相匹配，从而兼顾了系统的流畅性以及简化了系统的操作，同时，通过使用技术后的及时反馈，也方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况。

[42] 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]

一种手势匹配系统指令技术的数据采集方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：

记录一个或一个以上的手势、各手势对应的系统指令，以及各手势与所述系统指令的匹配关系；

读取用户在触摸装置上输入的手势；

判断用户输入的手势是否为所述系统记录的手势；

若是，向系统输出与手势对应的指令，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据；

若否，保持原状。

[权利要求 2]

一种操作装置，其特征在于，所述操作装置包括：

记录单元，用于记录一个或一个以上的手势、各手势对应的系统指令，以及各手势与所述系统指令的匹配关系；

读取单元，用于读取用户在触摸装置上输入的手势；

判断单元，其输入端分别与所述记录单元的输出端以及所述读取单元的输出端连接，用于判断用户输入的手势是否为所述系统记录的手势；

操作单元，其输入端与所述判断单元的输出端连接，用于向系统输出与手势对应的指令；

数据发送单元，其输入端与所述操作单元的输出端连接，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

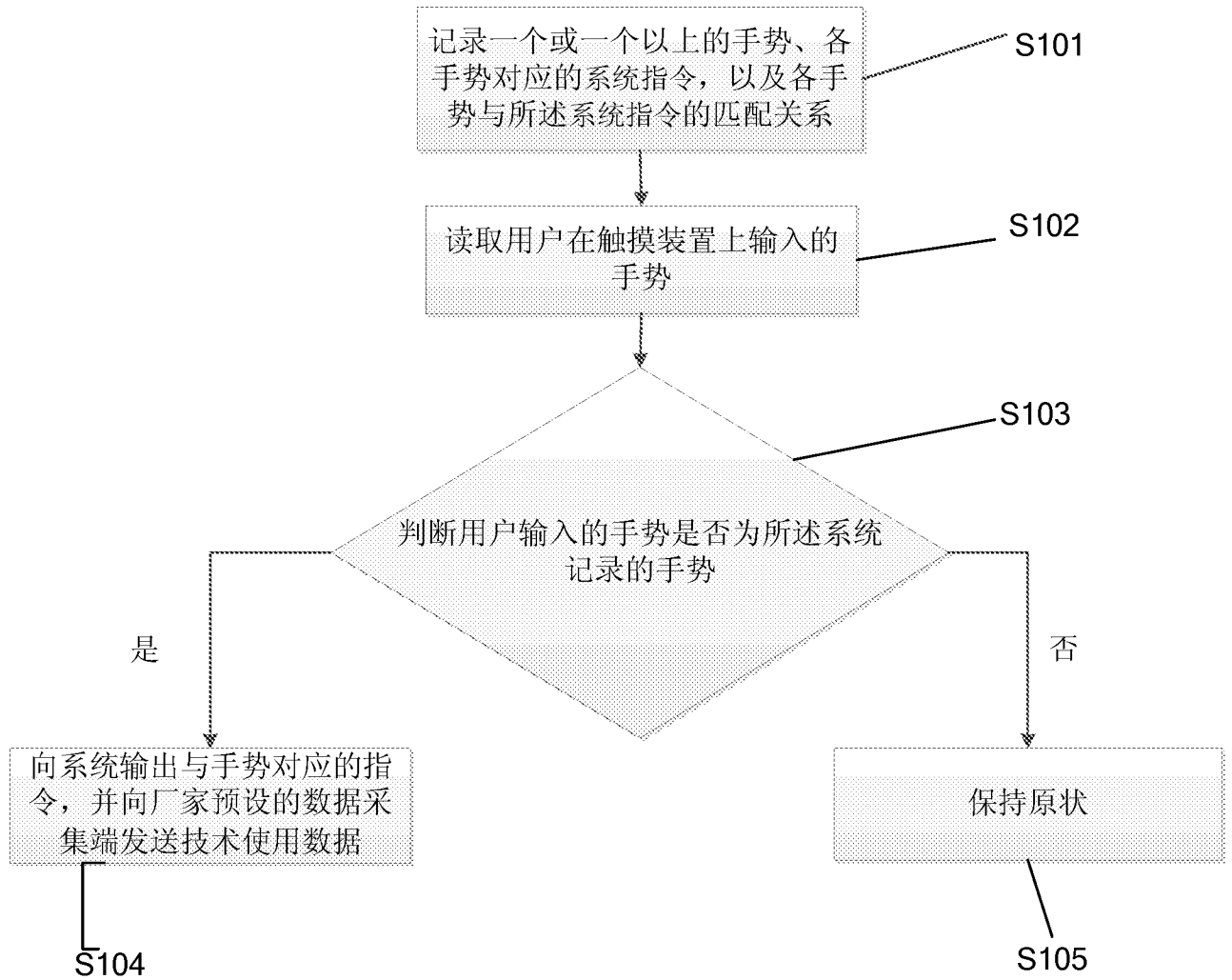


图 1

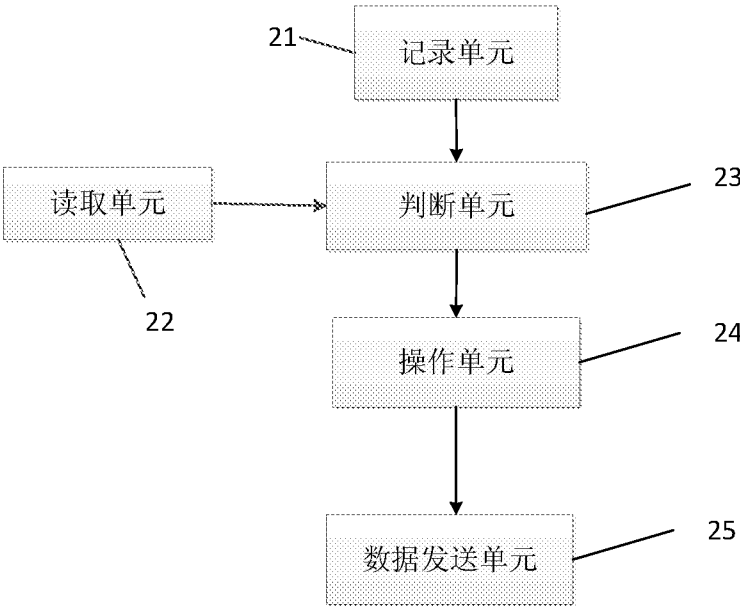


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/071810

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/041 (2006.01) i; G06F 3/01 (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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, GOOGLE, IEEE: gesture, match, store, save, record, push, patent, information, touch, preset, collect, data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103019700 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 03 April 2013 (03.04.2013), claims 1-10	1-2
A	CN 103399632 A (GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.), 20 November 2013 (20.11.2013), the whole document	1-2
A	CN 103702156 A (LESHI ZHIXIN ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY (TIANJIN) CO., LTD.), 02 April 2014 (02.04.2014), the whole document	1-2
A	WO 2014048251 A1 (BEIJING IRTOUCH SYSTEMS CO., LTD.), 03 April 2014 (03.04.2014), the whole document	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 18 September 2016 (18.09.2016)	Date of mailing of the international search report 10 November 2016 (10.11.2016)
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 ZHANG, Tao Telephone No.: (86-10) 62414427

International application No.
PCT/CN2016/071810

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

A. 主题的分类 G06F 3/041 (2006.01)i; G06F 3/01 (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)) WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, GOOGLE, IEEE: 手势, 匹配, 保存, 存储, 记录, 推送, 专利, 信息, 触摸, 预设, 采集, 收集, 数据, gesture, match, store, save, record, push, patent, information, touch, preset, collect, data		
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 103019700 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 4月 3日 (2013 - 04 - 03) 权利要求1-10	1-2
A	CN 103399632 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2013年 11月 20日 (2013 - 11 - 20) 全文	1-2
A	CN 103702156 A (乐视致新电子科技天津有限公司) 2014年 4月 2日 (2014 - 04 - 02) 全文	1-2
A	WO 2014048251 A1 (北京汇冠新技术股份有限公司) 2014年 4月 3日 (2014 - 04 - 03) 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 2016年 9月 18日		国际检索报告邮寄日期 2016年 11月 10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 张涛 电话号码 (86-10)62414427

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/071810

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	103019700	A	2013年 4月 3日	无	
CN	103399632	A	2013年 11月 20日	无	
CN	103702156	A	2014年 4月 2日	无	
WO	2014048251	A1	2014年 4月 3日	CN 103713755 A	2014年 4月 9日