

(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 2017/124492 A1

- (51) 国际专利分类号:
G04G 21/00 (2010.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/071850
- (22) 国际申请日: 2016 年 1 月 24 日 (24.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 王志强 (WANG, Zhiqiang) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区商报东路 131 号景田南小区 29 栋 807, 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 AUTOMATIC DIAL PLATE SWITCHING TECHNIQUE, AND ELECTRONIC WATCH

(54) 发明名称: 自动切换表盘技术的数据采集方法及电子手表

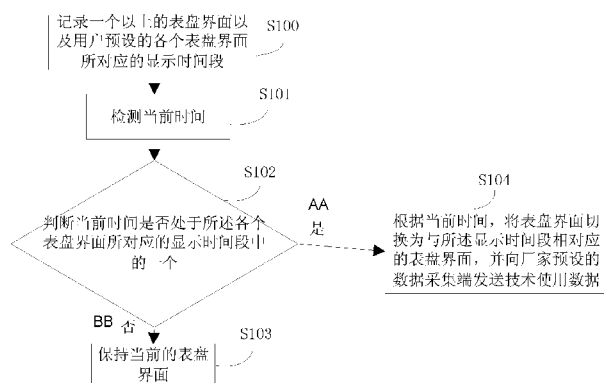


图 1

S100 Recording one or more dial plate interfaces and display time periods corresponding to various dial plate interfaces pre-set by a user
S101 Detecting a current time
S102 Determining whether the current time is within one of the display time periods corresponding to the various dial plate interfaces
S103 Maintaining a current dial plate interface
S104 According to the current time, switching the dial plate interface into a dial plate interface corresponding to the display time period, and sending technique usage data to a data acquisition end pre-set by a manufacturer
AA Yes
BB No

(57) Abstract: Data acquisition method for an automatic dial plate switching technique, and an electronic watch. The method comprises: recording one or more dial plate interfaces and display time periods corresponding to various dial plate interfaces pre-set by a user; detecting a current time; determining whether the current time is within one of the display time periods corresponding to the various dial plate interfaces; if not, maintaining a current dial plate interface; and if so, according to the current time, switching the dial plate interface into a dial plate interface corresponding to the display time period, and sending technical usage data to a data acquisition end pre-set by a manufacturer. In the method, a time period is set so as to automatically switch a dial plate interface style, so that an electronic watch can automatically change styles according to different living conditions of a user, and manual intervention is reduced, and meanwhile, by means of timely feedback of technique usage, it is convenient for a manufacturer to effectively acquire usage conditions of a related technique in time.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/124492 A1

一种自动切换表盘技术的数据采集方法以及电子手表。方法包括：记录一个以上的表盘界面以及用户预设的各个表盘界面所对应的显示时间段；检测当前时间；判断当前时间是否处于各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个；若否，保持当前的表盘界面；若是，根据当前时间，将表盘界面切换为与显示时间段相对应的表盘界面，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。该方法通过设置时间段来自动切换表盘界面风格，从而让电子手表能根据用户不同的生活状态下自动变换风格，减少了人工干预，并通过技术使用的及时反馈，方便厂家及时有效的采集相关技术的使用情况。

说明书

发明名称：自动切换表盘技术的数据采集方法及电子手表

技术领域

- [1] 本发明属于生活器具领域，尤其是涉及一种自动切换表盘技术的数据采集方法以及电子手表。

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《根据时间切换表盘的方法以及电子手表》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] 本发明实施例提供一种操作简单且能够根据不同的时段自动改变表盘界面风格的方法，从而让电子手表能根据用户不同的生活状态下自动变换风格，减少了

人工的干预，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：一种自动切换表盘技术的数据采集方法，包括以下步骤：
- [8] 记录一个以上的表盘界面以及用户预设的各个表盘界面所对应的显示时间段；
- [9] 检测当前时间；
- [10] 判断当前时间是否处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个；
- [11] 若否，保持当前的表盘界面；
- [12] 若是，根据当前时间，将表盘界面切换为与所述显示时间段相对应的表盘界面，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。
- [13] 本发明实施例还提供了一种电子手表，所述电子手表包括：
- [14] 记录单元，检测单元，判断单元，切换单元，数据发送单元，其中：
- [15] 记录单元，用于记录一个以上的表盘界面以及用户预设的各个表盘界面所对应的显示时间段；
- [16] 检测单元，用于检测当前时间；
- [17] 判断单元，其输入端与所述记录单元输出端连接及所述检测单元输出端连接，用于判断当前时间是否处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个；
- [18] 切换单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于当前时间处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个时，根据当前时间，将表盘界面切换为与所述显示时间段相对应的表盘界面；
- [19] 数据发送单元，其输入端与所述切换单元输出端连接，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

- [20] 该发明通过设置时间段来自动切换表盘界面风格，从而让电子手表能根据用户不同的生活状态下自动变换风格，减少了人工的干预，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

[21] 图 1 是本发明实施例提供的一种自动切换表盘技术的数据采集方法 的流程示意图；

[22] 图 2 是本发明实施例提供的电子手表的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[23] 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。

[24] 图 1 是本发明实施例提供的一种自动切换表盘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。

[25] 在步骤 S100 中，记录一个以上的表盘界面以及用户预设的各个表盘界面所对应的显示时间段。

[26] 所述时间段可以设置为类似'清晨'，'工作'，早晨起床上班时可能我们需要界面风格表现的有活力可以设置表盘界面风格比较活泼，'工作'时间段要求比较严肃，可以设置界面风格贴近商务。

[27] 在步骤 S101 中，检测当前时间。

[28] 该技术为现有技术，智能手表都有计时器功能，可以直接调用该功能读取时间。

[29] 在步骤 S102 中，判断当前时间是否处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个；若否，进入步骤 S103，保持当前的表盘界面；若是，进入步骤 S104，根据当前时间，将表盘界面切换为与所述显示时间段相对应的表盘界面，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

[30] 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。

[31] 该发明通过设置时间段来自动切换表盘界面风格，从而让电子手表能根据用户不同的生活状态下自动变换风格，减少了人工的干预，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。

[32] 图 2 是本发明实施例提供的电子手表的结构示意图，所述电子手表包括：

[33] 记录单元 21，检测单元 22，判断单元 23，切换单元 24，数据发送单元 25，其中：

[34] 记录单元 21，用于记录一个以上的表盘界面以及用户预设的各个表盘界面所对应的显示时间段；

[35] 检测单元 22，用于检测当前时间；

[36] 判断单元 23，其输入端与所述记录单元 21 输出端连接及所述检测单元 22 输出端连接，用于判断当前时间是否处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个；

[37] 切换单元 24，其输入端与所述判断单元 23 输出端连接，用于当前时间处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个时，根据当前时间，将表盘界面切换为与所述显示时间段相对应的表盘界面；

[38] 数据发送单元 25，其输入端与所述切换单元 24 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。

[39] 其工作原理是：用户在记录单元 21 记录一个以上的表盘界面以及用户预设的各个表盘界面所对应的显示时间段，检测单元 22 检测当前时间，判断单元 23 判断当前时间是否处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个，如果否，保持当前的表盘界面，如果是，切换单元 24 根据当前时间，将表盘界面切换为与所述显示时间段相对应的表盘界面，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。

[40] 该发明通过设置时间段来自动切换表盘界面风格，从而让电子手表能根据用户不同的生活状态下自动变换风格，减少了人工的干预，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。

- [41] 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]

一种自动切换表盘技术的数据采集方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：

记录一个以上的表盘界面以及用户预设的各个表盘界面所对应的显示时间段；

检测当前时间；

判断当前时间是否处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个；

若否，保持当前的表盘界面；

若是，根据当前时间，将表盘界面切换为与所述显示时间段相对应的表盘界面，并向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

[权利要求 2]

一种电子手表，其特征在于，所述电子手表包括：

记录单元，检测单元，判断单元，切换单元，数据发送单元，其中：

记录单元，用于记录一个以上的表盘界面以及用户预设的各个表盘界面所对应的显示时间段；

检测单元，用于检测当前时间；

判断单元，其输入端与所述记录单元输出端连接及所述检测单元输出端连接，用于判断当前时间是否处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个；

切换单元，其输入端与所述判断单元输出端连接，用于当前时间处于所述各个表盘界面所对应的显示时间段中的一个时，根据当前时间，将表盘界面切换为与所述显示时间段相对应的表盘界面；

数据发送单元，其输入端与所述切换单元输出端连接，用于向厂家预设的数据采集端发送技术使用数据。

说明书附图

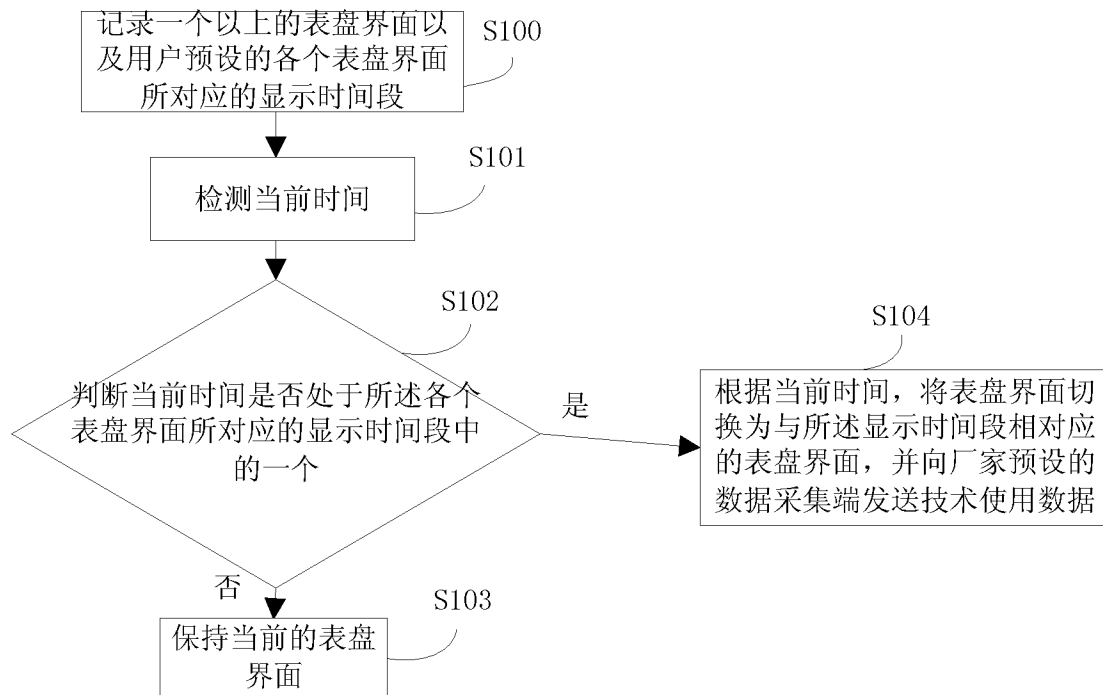


图 1

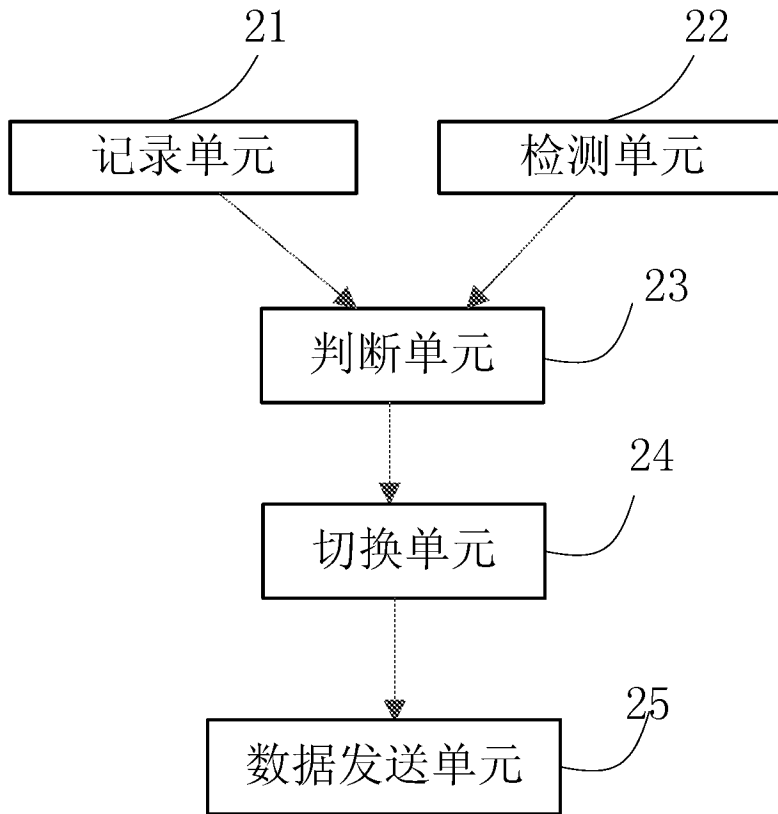


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/071850

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G04G 21/00 (2010.01) 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)

G04, H04M, H04W, H04L, 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)

CNTEXT; CNABS; CNKI: dial plate, intelligent watch, watch, interface, switch, display, time, mode, content, style, information, habit, feedback, push, send, collect, gather

VEN, SIPOABS, DWPI: intelligent, watch, timepiece, display, interface, style, mode, switch, automatic, time, different, information, habit, collect, gather, send

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 201467230 U (SHENZHEN COSHIP ELECTRONICS CO., LTD.), 12 May 2010 (12.05.2010), description, paragraphs 18-27, and figures 1-2	1-2
Y	CN 104202353 A (WUHAN LINGAO TECHNOLOGY CO., LTD.), 10 December 2014 (10.12.2014), description, paragraph 62	1-2
Y	CN 104656410 A (SHENZHEN OPPO COMMUNICATION SOFTWARE CO., LTD.), 27 May 2015 (27.05.2015), description, paragraphs 6-77, and figures 1-3	1-2
Y	CN 101827159 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 08 September 2010 (08.09.2010), description, paragraphs 3-42, and figures 1-2	1-2
Y	JP 2000050355 A (NITSUKO LTD.), 18 February 2000 (18.02.2000), description, paragraphs 1-19, and figure 1	1-2
A	CN 104699365 A (ACER INC.), 10 June 2015 (10.06.2015), 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 21 October 2016 (21.10.2016)	Date of mailing of the international search report 27 October 2016 (27.10.2016)
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 YANG, Jiankun Telephone No.: (86-10) 62085816

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/071850

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 102377862 A (HONGFUJIN PRECISION INDUSTRY (SHENZHEN) CO., LTD. et al.), 14 March 2012 (14.03.2012), the whole document	1-2
A	CN 1522895 A (DING, Chen), 25 August 2004 (25.08.2004), the whole document	1-2
A	JP 2001285470 A (NEC SHIZUOKA LTD.), 12 October 2001 (12.10.2001), the whole document	1-2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/071850

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201467230 U	12 May 2010	None	
CN 104202353 A	10 December 2014	None	
CN 104656410 A	27 May 2015	None	
CN 101827159 A	08 September 2010	None	
JP 2000050355 A	18 February 2000	JP 3957887 B2	15 August 2007
CN 104699365 A	10 June 2015	None	
CN 102377862 A	14 March 2012	US 2012040656 A1	16 February 2012
CN 1522895 A	25 August 2004	CN 1269670 C	16 August 2006
JP 2001285470 A	12 October 2001	None	

A. 主题的分类 G04G 21/00(2010.01)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) G04, H04M, H04W, H04L, 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)) CNTXT;CNABS,CNKI:表盘, 智能手表, 手表, 腕表, 界面, 切换, 显示, 时间, 模式, 内容, 风格, 信息, 习惯, 反馈, 推送, 发送, 收集, 采集; VEN, SIPOABS, DWPI:intelligent, watch, timepiece, display, interface, style, mode, switch, automatic, time, different, information, habit, collect, gather, send																							
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>Y</td> <td>CN 201467230 U (深圳市同洲电子股份有限公司) 2010年 5月 12日 (2010 - 05 - 12) 说明书第18-27段及附图1-2</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104202353 A (武汉领傲科技有限公司) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 说明书第62段</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104656410 A (深圳市欧珀通信软件有限公司) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第6-77段及附图1-3</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101827159 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2010年 9月 8日 (2010 - 09 - 08) 说明书第3-42段及附图1-2</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2000050355 A (NITSUKO LTD) 2000年 2月 18日 (2000 - 02 - 18) 说明书第1-19段及附图1</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104699365 A (宏碁股份有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 全文</td> <td>1-2</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	Y	CN 201467230 U (深圳市同洲电子股份有限公司) 2010年 5月 12日 (2010 - 05 - 12) 说明书第18-27段及附图1-2	1-2	Y	CN 104202353 A (武汉领傲科技有限公司) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 说明书第62段	1-2	Y	CN 104656410 A (深圳市欧珀通信软件有限公司) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第6-77段及附图1-3	1-2	Y	CN 101827159 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2010年 9月 8日 (2010 - 09 - 08) 说明书第3-42段及附图1-2	1-2	Y	JP 2000050355 A (NITSUKO LTD) 2000年 2月 18日 (2000 - 02 - 18) 说明书第1-19段及附图1	1-2	A	CN 104699365 A (宏碁股份有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 全文	1-2
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
Y	CN 201467230 U (深圳市同洲电子股份有限公司) 2010年 5月 12日 (2010 - 05 - 12) 说明书第18-27段及附图1-2	1-2																					
Y	CN 104202353 A (武汉领傲科技有限公司) 2014年 12月 10日 (2014 - 12 - 10) 说明书第62段	1-2																					
Y	CN 104656410 A (深圳市欧珀通信软件有限公司) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第6-77段及附图1-3	1-2																					
Y	CN 101827159 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2010年 9月 8日 (2010 - 09 - 08) 说明书第3-42段及附图1-2	1-2																					
Y	JP 2000050355 A (NITSUKO LTD) 2000年 2月 18日 (2000 - 02 - 18) 说明书第1-19段及附图1	1-2																					
A	CN 104699365 A (宏碁股份有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 全文	1-2																					
☒ 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 2016年 10月 21日		国际检索报告邮寄日期 2016年 10月 27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 杨建坤 电话号码 (86-10)62085816																					

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
A	CN 102377862 A (鸿富锦精密工业深圳有限公司 等) 2012年 3月 14日 (2012 - 03 - 14) 全文	1-2
A	CN 1522895 A (丁辰) 2004年 8月 25日 (2004 - 08 - 25) 全文	1-2
A	JP 2001285470 A (NEC SHIZUOKA LTD) 2001年 10月 12日 (2001 - 10 - 12) 全文	1-2

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/071850

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	201467230	U	2010年 5月 12日	无	
CN	104202353	A	2014年 12月 10日	无	
CN	104656410	A	2015年 5月 27日	无	
CN	101827159	A	2010年 9月 8日	无	
JP	2000050355	A	2000年 2月 18日	JP 3957887 B2	2007年 8月 15日
CN	104699365	A	2015年 6月 10日	无	
CN	102377862	A	2012年 3月 14日	US 2012040656 A1	2012年 2月 16日
CN	1522895	A	2004年 8月 25日	CN 1269670 C	2006年 8月 16日
JP	2001285470	A	2001年 10月 12日	无	