

(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24日 (24.01.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/014830 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/431 (2011.01) *H04N 5/445* (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/093329
- (22) 国际申请日: 2017年7月18日 (18.07.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 深圳市智晟达科技有限公司 (SHENZHEN ZHISHENGDA TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市宝安区留仙二路中粮商务公园6栋, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人: 李超 (LI, Chao); 中国广东省深圳市宝安区留仙二路中粮商务公园6栋, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳市科冠知识产权代理有限公司 (SHENZHEN KEGUAN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD); 中国广东省深圳市南山区南海大道东华园5栋303, 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, 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。

(54) Title: PHOTO DISPLAYING METHOD AND DIGITAL TELEVISION

(54) 发明名称: 播放照片的方法以及数字电视

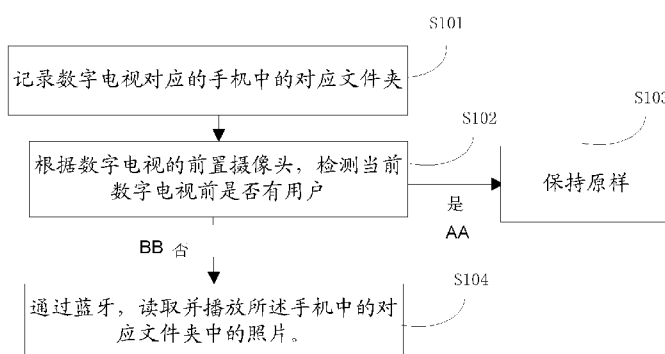


图 1

- AA Yes
BB No
S101 Record a corresponding folder in the mobile phone corresponding to the digital television
S102 According to a front camera of the digital television, detect whether currently there is a user before the digital television
S103 Maintain an original state
S104 Read and play photos in the corresponding folder in the mobile phone through Bluetooth

(57) Abstract: The invention belongs to the field of smart homes, and provides a method for displaying photos and a digital television. The method comprises: recording a corresponding folder in the mobile phone corresponding to the digital television; according to a front camera of the digital television, detecting whether currently there is a user before the digital television; if currently there is a user in front of the digital TV, maintain an original state; and if currently there is not a user in front of the digital TV, reading and displaying photos in the corresponding folder in the mobile phone through Bluetooth. The invention automatically switches the displaying state of the television to the screen saver state by detecting whether someone is in front of the television, thereby making the digital television more intelligent.



WO 2019/014830 A1

(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))。

(57) 摘要: 本发明属于智能家居领域, 提供了一种播放照片的方法以及数字电视, 所述方法包括: 记录数字电视对应的手机中的对应文件夹; 根据数字电视的前置摄像头, 检测当前数字电视前是否有用户; 若是, 保持原样; 若否, 通过蓝牙, 读取并播放所述手机中的对应文件夹中的照片。该发明通过检测电视前是否有人而自动把电视的播放状态切换为屏保状态, 从而使数字电视更加智能化。

播放照片的方法以及数字电视

技术领域

[1] 本发明属于智能家居领域，提供了一种播放照片的方法以及数字电视。

背景技术

[2] 在电脑端有屏保技术，即，用户不操作一定时间后，在电脑屏幕上显示屏保。在电视端，理论上也可以有这种屏保技术，即，用户需要看电视的时候，播放电视画面，当用户不需要看电视的时候播放预设的屏保画面。

[3] 但由于目前电视本身操作较少的性质，当前的电视难以判断用户是否需要看电视，从而难以判断屏保出现的时机。

对发明的公开

技术问题

[4] 本发明实施例针对现有技术下，当前的电视难以判断用户是否需要看电视，从而难以判断屏保出现的时机这一问题，提出了一种解决方案。

问题的解决方案

技术解决方案

[5] 本发明是这样实现的：一种播放照片的方法，包括以下步骤：

[6] 记录数字电视对应的手机中的对应文件夹；

[7] 根据数字电视的前置摄像头，检测当前数字电视前是否有用户；

[8] 若是，保持原样；

[9] 若否，通过蓝牙，读取并播放所述手机中的对应文件夹中的照片。

[10] 优选地，所述方法还包括：

[11] 当用户使用遥控器发出指令时，切换到电视播放界面。

[12] 本发明实施例还提供了一种数字电视，所述数字电视包括：

[13] 记录单元，用于记录数字电视对应的手机中的对应文件夹；

[14] 检测单元，用于根据数字电视的前置摄像头，检测当前数字电视前是否有用户

；

[15] 读取单元，其输入端分别与上述记录单元以及检测单元连接，用于通过蓝牙，读取并播放上述手机中的对应文件夹中的照片。

[16] 优选地，上述数字电视还包括：

[17] 切换单元，与上述读取单元的输出端连接，用于当用户使用遥控器发出指令时，切换到电视播放界面。

发明的有益效果

有益效果

[18] 该发明通过检测电视前是否有人而自动把电视的播放状态切换为屏保状态，从而使数字电视更加智能化。

对附图的简要说明

附图说明

[19] 图1是本发明实施例提供的一种播放照片的方法的流程示意图；

[20] 图2是本发明实施例提供的第二种播放照片的方法的流程示意图；

[21] 图3是本发明实施例提供的数字电视的结构示意图；

[22] 图4是本发明实施例提供的第二种数字电视的结构示意图。

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播放照片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。

[25] 在步骤S101中，记录数字电视对应的手机中的对应文件夹；

[26] 如可以预设家里的数字电视与某个特定号码的手机产生匹配关系，并将上述手机中的特定文件夹与数字电视进一步匹配。

[27] 在步骤S102中，根据数字电视的前置摄像头，检测当前数字电视前是否有用户

。

- [28] 此处可以根据前置摄像头进行检测，同样也可以将前置摄像头换为热感应器，以电视机前是否存在人体相关热源，来判断电视前是否有用户。
- [29] 在步骤S103中，若有用户，保持原样。
- [30] 步骤S104中，若没有用户，通过蓝牙或者wifi等方式，读取并播放所述手机中的对应文件夹中的照片。
- [31] 该发明通过检测电视前是否有人而自动把电视的播放状态切换为屏保状态，从而使数字电视更加智能化。
- [32] 图2是本发明实施例提供的第二种播放照片的方法的流程示意图，其中，引入了步骤S201，当用户使用遥控器发出指令时，切换到电视播放界面。
- [33] 其目的在于，在图1的基础上，用户可以停止照片或屏保状态，回复到正常的电视播放状态，同时，如果用户选择不操作，用户可以在电视端看其手机端的照片。
- [34] 图3是本发明实施例提供的数字电视的结构示意图，包括：
- [35] 记录单元31，用于记录数字电视对应的手机中的对应文件夹；
- [36] 检测单元32，用于根据数字电视的前置摄像头，检测当前数字电视前是否有用户；
- [37] 读取单元33，其输入端分别与上述记录单元31以及检测单元32连接，用于通过蓝牙，读取并播放所述手机中的对应文件夹中的照片。
- [38] 其工作原理是：记录单元31记录数字电视对应的手机中的对应文件夹；根据数字电视的前置摄像头，检测单元32检测当前数字电视前是否有用户；读取单元33通过蓝牙，读取并播放所述手机中的对应文件夹中的照片。
- [39] 该发明通过检测电视前是否有人而自动把电视的播放状态切换为屏保状态，从而使数字电视更加智能化。
- [40] 图4在图3的基础上，增加了切换单元41，与上述读取单元33的输出端连接，用于当用户使用遥控器发出指令时，切换到电视播放界面。
- [41] 其目的在于，用户可以停止照片或屏保状态，回复到正常的电视播放状态，同时，如果用户选择不操作，用户可以在电视端看其手机端的照片。
- [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] 一种播放照片的方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：
记录数字电视对应的手机中的对应文件夹；
根据数字电视的前置摄像头，检测当前数字电视前是否有用户；
若是，保持原样；
若否，通过蓝牙，读取并播放所述手机中的对应文件夹中的照片。
。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
当用户使用遥控器发出指令时，切换到电视播放界面。
- [权利要求 3] 一种数字电视，其特征在于，所述数字电视包括：
记录单元，用于记录数字电视对应的手机中的对应文件夹；
检测单元，用于根据数字电视的前置摄像头，检测当前数字电视前是否有用户；
读取单元，其输入端分别与上述记录单元以及检测单元连接，用于通过蓝牙，读取并播放上述手机中的对应文件夹中的照片。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的数字电视，其特征在于，所述数字电视还包括：
切换单元，与上述读取单元的输出端连接，用于当用户使用遥控器发出指令时，切换到电视播放界面。

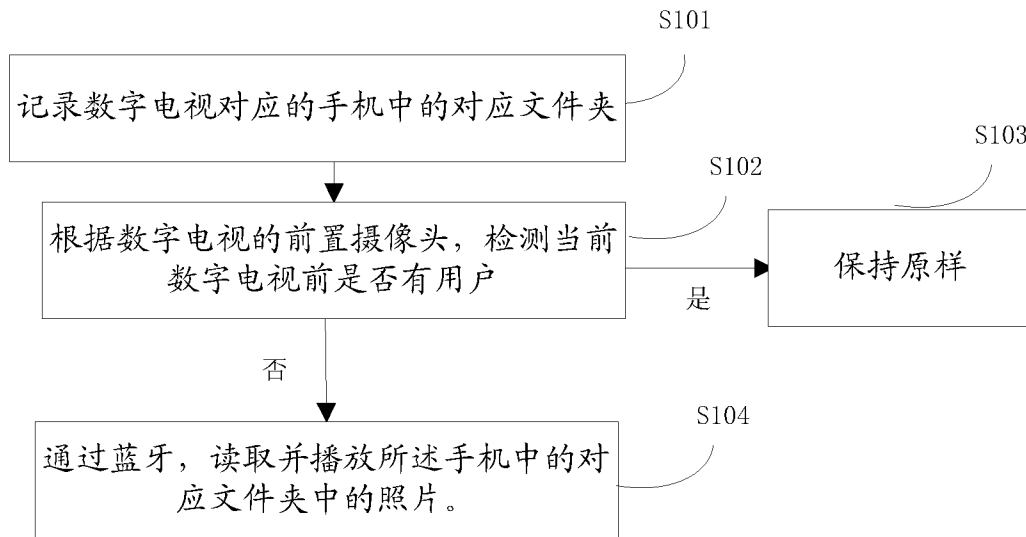


图 1

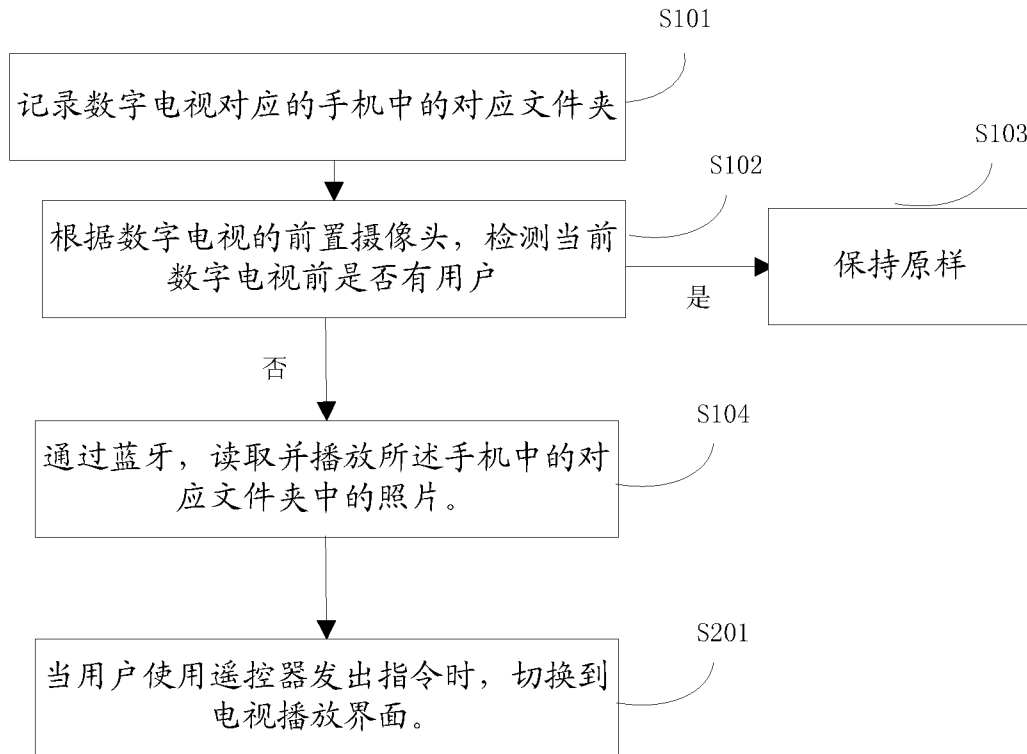


图 2

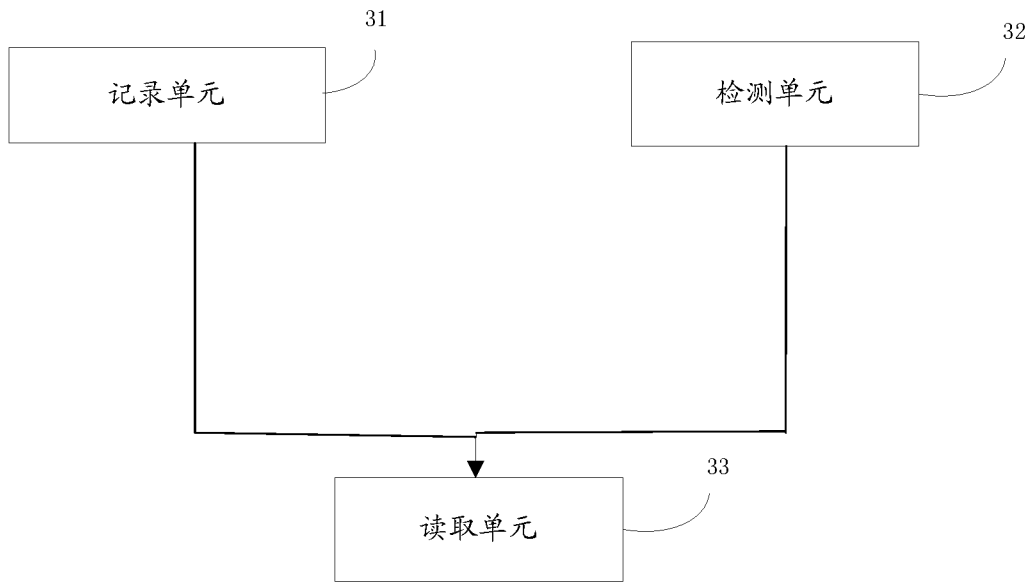


图 3

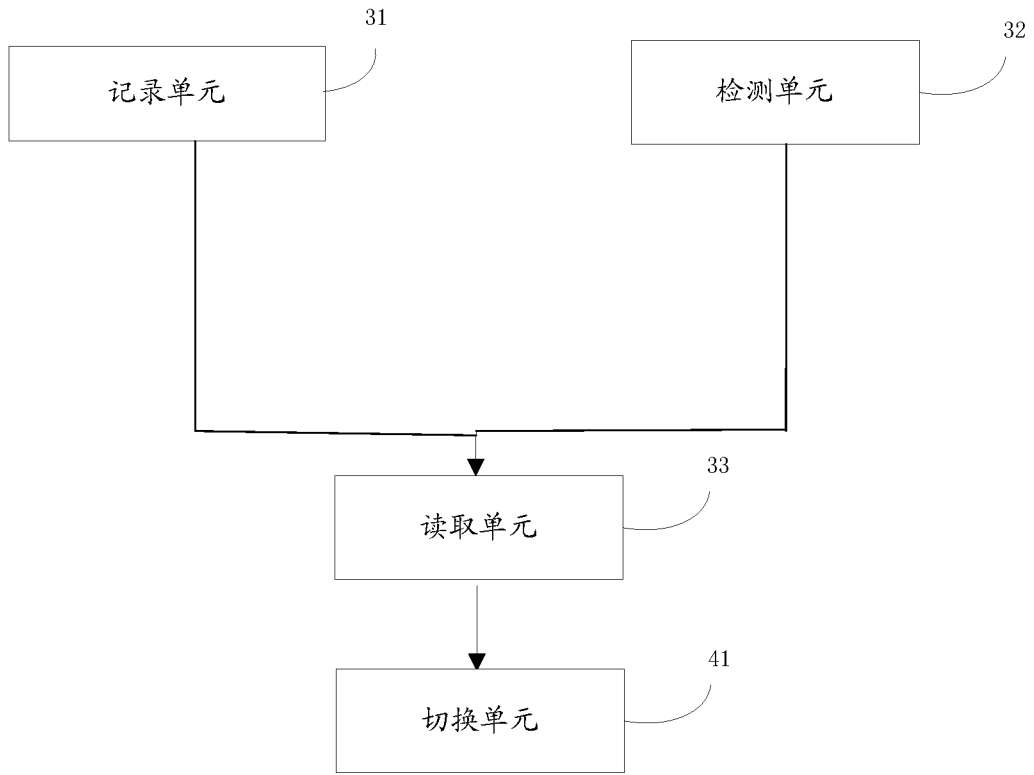


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/093329

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/431 (2011.01) i; H04N 5/445 (2011.01) 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)

H04N; G06F; G06K

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)

NPAT; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE: 智晟达, 李超, 电视, 前, 用户, 人, 观众, 者, 屏保, 屏幕保护, 显示, 播放, 照片, 图片, 手机, 文件夹, 蓝牙, TV, television, STB, viewer, audience, user, person, face, screen, savers, display, photo+, picture?, phone, mobile, folder, Bluetooth

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 101860704 A (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.) 13 October 2010 (13.10.2010), description, paragraphs [0068]-[0074]	1-4
Y	CN 106162364 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 23 November 2016 (23.11.2016), description, paragraphs [0054], [0055] and [0081]	1-4
Y	CN 101197955 A (KONKA GROUP CO., LTD.) 11 June 2008 (11.06.2008), description, page 2, lines 3 and 4	2, 4
A	CN 104639972 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 May 2015 (20.05.2015), entire document	1-4
A	CN 104216672 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 17 December 2014 (17.12.2014), entire document	1-4

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
23 March 2018

Date of mailing of the international search report
17 April 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
WANG, Xing
Telephone No. (86-10) 53961701

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/093329

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 105872759 A (LETV INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 17 August 2016 (17.08.2016), entire document	1-4
A	US 2008229257 A1 (AT&T KNOWLEDGE VENTURES, L. P.) 18 September 2008 (18.09.2008), entire document	1-4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/093329

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101860704 A	13 October 2010	None	
CN 106162364 A	23 November 2016	None	
CN 101197955 A	11 June 2008	None	
CN 104639972 A	20 May 2015	None	
CN 104216672 A	17 December 2014	None	
CN 105872759 A	17 August 2016	WO 2017088411 A1	01 June 2017
US 2008229257 A1	18 September 2008	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04N 21/431(2011.01)i; H04N 5/445(2011.01)i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04N; G06F; G06K</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>NPAT;CNKI;WPI;EPODOC;IEEE; 智晟达, 李超, 电视, 前, 用户, 人, 观众, 者, 屏保, 屏幕保护, 显示, 播放, 照片, 图片, 手机, 文件夹, 蓝牙, TV, television, STB, viewer, audience, user, person, face, screen, savers, display, photo+, picture?, phone, mobile, folder, Bluetooth</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <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 101860704 A (深圳TCL新技术有限公司) 2010年 10月 13日 (2010 - 10 - 13) 说明书第[0068]-[0074]段</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106162364 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0054]、[0055]、[0081]段</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101197955 A (康佳集团股份有限公司) 2008年 6月 11日 (2008 - 06 - 11) 说明书第2页第3-4行</td> <td>2, 4</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104639972 A (小米科技有限责任公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 全文</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104216672 A (小米科技有限责任公司) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 全文</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105872759 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 全文</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2008229257 A1 (AT&T KNOWLEDGE VENTURES, L.P.) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 全文</td> <td>1-4</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 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</p>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 101860704 A (深圳TCL新技术有限公司) 2010年 10月 13日 (2010 - 10 - 13) 说明书第[0068]-[0074]段	1-4	Y	CN 106162364 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0054]、[0055]、[0081]段	1-4	Y	CN 101197955 A (康佳集团股份有限公司) 2008年 6月 11日 (2008 - 06 - 11) 说明书第2页第3-4行	2, 4	A	CN 104639972 A (小米科技有限责任公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 全文	1-4	A	CN 104216672 A (小米科技有限责任公司) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 全文	1-4	A	CN 105872759 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 全文	1-4	A	US 2008229257 A1 (AT&T KNOWLEDGE VENTURES, L.P.) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 全文	1-4
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
Y	CN 101860704 A (深圳TCL新技术有限公司) 2010年 10月 13日 (2010 - 10 - 13) 说明书第[0068]-[0074]段	1-4																								
Y	CN 106162364 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0054]、[0055]、[0081]段	1-4																								
Y	CN 101197955 A (康佳集团股份有限公司) 2008年 6月 11日 (2008 - 06 - 11) 说明书第2页第3-4行	2, 4																								
A	CN 104639972 A (小米科技有限责任公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 全文	1-4																								
A	CN 104216672 A (小米科技有限责任公司) 2014年 12月 17日 (2014 - 12 - 17) 全文	1-4																								
A	CN 105872759 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 全文	1-4																								
A	US 2008229257 A1 (AT&T KNOWLEDGE VENTURES, L.P.) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 全文	1-4																								
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																									
2018年 3月 23日	2018年 4月 17日																									
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																									
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	王兴																									
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)53961701																									

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/093329

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	101860704	A	2010年 10月 13日	无	
CN	106162364	A	2016年 11月 23日	无	
CN	101197955	A	2008年 6月 11日	无	
CN	104639972	A	2015年 5月 20日	无	
CN	104216672	A	2014年 12月 17日	无	
CN	105872759	A	2016年 8月 17日	WO 2017088411 A1	2017年 6月 1日
US	2008229257	A1	2008年 9月 18日	无	