

(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
2020 年 7 月 2 日 (02.07.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/134003 A1

(51) 国际专利分类号:

H04N 21/475 (2011.01) *H04N 21/422* (2011.01)

H04N 21/436 (2011.01) *H04N 21/431* (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/094235

(22) 国际申请日: 2019 年 7 月 1 日 (01.07.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201811614206.8 2018 年 12 月 27 日 (27.12.2018) CN

(71) 申请人: 深圳创维-**RGB**电子有限公司(**SHENZHEN SKYWORTH-RGB ELECTRONIC CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 吴伟(**WU, Wei**); 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。段洁斐(**DUAN, Jiefei**); 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。钟有博(**ZHONG, Youbo**); 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所(**CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY**); 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新技术产业园北区松坪山路 3 号奥特讯电力大厦 201, Guangdong 518057 (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。

(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,

(54) **Title:** INPUT METHOD FOR SMART TELEVISION, SMART TELEVISION, MOBILE TERMINAL AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 智能电视的输入方法、智能电视、移动终端及存储介质

在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时, 控制所述智能电视输出可视图形编码, 以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面, 并通过所述输入页面获取字符信息, 所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息

S10

在接收所述移动终端发送的所述字符信息时, 将所述字符信息输入至所述输入界面

S20

S10 When a triggering operation based on an input interface of a smart television is detected, control the smart television to output a visual graphic code for a mobile terminal to scan the visual graphic code to acquire an input page, and acquire character information by means of the input page, wherein the visual graphic code comprises the address information and device name of the smart television and identification information for enabling text recognition

S20 When the character information sent by the mobile terminal is received, input the character information to the input interface

图 2

(57) **Abstract:** Disclosed is an input method for a smart television. The input method for a smart television comprises: when a triggering operation based on an input interface of a smart television is detected, controlling the smart television to output a visual graphic code; and when character information sent by a mobile terminal is received, inputting the character information to the input interface. Further disclosed are a smart television, a mobile terminal and a computer-readable storage medium. According to the present application, the technical problem of low input efficiency when a user performs an input operation by means of a soft keyboard of a smart television is solved.

(57) **摘要:** 本申请公开了一种智能电视的输入方法, 包括: 在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时, 控制所述智能电视输出可视图形编码; 在接收所述移动终端发送的所述字符信息时, 将所述字符信息输入至所述输入界面。本申请还公开了一种智能电视、移动终端以及计算机可读存储介质。本申请解决了用户通过智能电视的软键盘进行输入操作时, 输入效率低下的技术问题。

[见续页]



WO 2020/134003 A1

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))。

智能电视的输入方法、智能电视、移动终端及存储介质

[1] 相关申请

[2] 本申请要求2018年12月27日申请的，申请号为201811614206.8，名称为“智能电视的输入方法、智能电视、移动终端及存储介质”的中国专利申请的优先权，在此将其全文引入作为参考。

[3] 技术领域

[4] 本申请涉及智能电视技术领域，尤其涉及一种智能电视的输入方法、智能电视、移动终端以及计算机可读存储介质。

[5] 背景技术

[6] 目前，智能电视广泛应用于家庭中，相对于传统电视，智能电视可通过网络获取节目，这使得资源更加丰富，用户的观看体验也更强。但是，用户在注册智能电视上的APP或者搜索等操作时，需要通过智能电视上的软键盘输入用户名、密码或者搜索内容等信息，这就需要用户在字母、数字、符号之间来回切换，并且，内容输错就需要从当前位置删除至出错位置，再重新输入，导致输入效率低下。

[7] 发明内容

[8] 本申请的主要目的在于提供一种智能电视的输入方法、智能电视、移动终端以及计算机可读存储介质，旨在避免用户通过智能电视的软键盘进行输入操作，提升输入效率。

[9] 为实现上述目的，本申请提供一种智能电视的输入方法，所述智能电视的输入方法包括以下步骤：

[10] 在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面，并通过所述输入页面获取字符信息，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；以及，

[11] 在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入

界面。

[12] 为实现上述目的，本申请还提供一种智能电视的输入方法，所述智能电视的输入方法包括以下步骤：

[13] 移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；

[14] 通过所述输入页面获取字符信息；以及，

[15] 将所述字符信息发送至所述智能电视，以供所述智能电视将所述字符信息输入至所述智能电视的输入界面。

[16] 为实现上述目的，本申请还提供一种智能电视，所述智能电视包括：

[17] 存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能电视的输入程序，所述智能电视的输入程序被所述处理器执行时实现如下步骤：

[18] 在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面，并通过所述输入页面获取字符信息，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；以及，

[19] 在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入界面。

[20] 为实现上述目的，本申请还提供一种移动终端，所述移动终端包括：

[21] 存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能电视的输入程序，所述智能电视的输入程序被所述处理器执行时实现如下步骤：

[22] 移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；

[23] 通过所述输入页面获取字符信息；以及，

[24] 将所述字符信息发送至所述智能电视，以供所述智能电视将所述字符信息输入至所述智能电视的输入界面。

[25] 为实现上述目的，本申请还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有智能电视的输入程序，所述智能电视的输入程序被处理器执行时实现如下步骤：

- [26] 在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面，并通过所述输入页面获取字符信息，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；以及，在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入界面；或者，
- [27] 移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；通过所述输入页面获取字符信息；以及，将所述字符信息发送至所述智能电视，以供所述智能电视将所述字符信息输入至所述智能电视的输入界面。
- [28] 本申请提供的智能电视的输入方法、智能电视、移动终端以及计算机可读存储介质，在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描可视图形编码获取输入页面，并通过输入页面获取字符信息，在接收移动终端发送的字符信息时，将字符信息输入至输入界面。本申请避免了用户通过智能电视的软键盘进行输入操作，提升了输入效率。
- [29] 附图说明
- [30] 图1为本申请实施例方案涉及的终端的硬件运行环境示意图；
- [31] 图2为本申请智能电视的输入方法一实施例的流程示意图；
- [32] 图3为本申请智能电视的输入方法另一实施例的流程示意图；
- [33] 图4为本申请智能电视的输入方法再一实施例的流程示意图；
- [34] 图5为本申请智能电视的输入方法又一实施例的流程示意图；
- [35] 图6为本申请移动终端的输入页面示意图；
- [36] 图7为本申请移动终端的扫描图像示意图；
- [37] 图8为本申请智能电视输出可视图形编码的示意图；
- [38] 图9为本申请智能电视取消可视图形编码的示意图；
- [39] 图10为本申请智能电视输入字符信息的示意图。
- [40] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。
- [41] 具体实施方式

- [42] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。
- [43] 本申请提供一种智能电视的输入方法，避免了用户通过智能电视的软键盘进行输入操作，提升了输入效率。
- [44] 如图1所示，图1是本申请实施例方案涉及的终端的硬件运行环境示意图。
- [45] 本申请实施例终端包括但不限于智能电视。
- [46] 如图1所示，该终端可以包括：处理器1001，例如CPU，网络接口1004，用户接口1003，存储器1005，通信总线1002。其中，通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。用户接口1003可以包括显示屏（Display）、输入单元比如键盘（Keyboard）、遥控器，可选用户接口1003还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口1004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口（如存储器（non-volatile memory），例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。
- [47] 本领域技术人员可以理解，图1中示出的终端的结构并不构成对终端的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。
- [48] 如图1所示，作为一种计算机存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及智能电视的输入程序。
- [49] 在图1所示的终端中，网络接口1004主要用于连接后台服务器，与后台服务器进行数据通信；用户接口1003主要用于连接客户端（用户端），与客户端进行数据通信；而处理器1001可以用于调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，并执行以下操作：
- [50] 在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面，并通过所述输入页面获取字符信息，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；以及，
- [51] 在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入界面。

- [52] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [53] 获取所述字符信息的排列方式以及排列顺序；以及，
- [54] 按照所述字符信息的排列方式以及排列顺序依次将所述字符信息输入至所述输入界面。
- [55] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [56] 判断所述字符信息的排列方式以及排列顺序与所述智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序是否匹配；以及，
- [57] 在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与所述智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配时，执行所述按照所述字符信息的排列方式以及排列顺序依次将所述字符信息输入至所述输入界面的步骤。
- [58] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [59] 在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与所述智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序不匹配时，输出无法输入的提示信息。
- [60] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [61] 在检测到取消可视图形编码的指令时，隐藏所述可视图形编码。
- [62] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [63] 在检测到用户进入所述输入界面，或者在所述输入界面的待输入位置检测到点击操作时，判定检测到基于智能电视的输入界面的触发操作。
- [64] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [65] 移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；
- [66] 通过所述输入页面获取字符信息；以及，

- [67] 将所述字符信息发送至所述智能电视，以供所述智能电视将所述字符信息输入至所述智能电视的输入界面。
- [68] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [69] 通过所述输入页面获取扫描图像；以及，
- [70] 在所述扫描图像中获取所述字符信息。
- [71] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [72] 在接收到编辑指令时，获取所述编辑指令对应的目标字符信息；以及，
- [73] 根据所述目标字符信息更新所述字符信息。
- [74] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的智能电视的输入程序，还执行以下操作：
- [75] 输出提示信息，以提醒提供可扫描的所述字符信息。
- [76] 参照图2，在一实施例中，所述智能电视的输入方法包括：
- [77] 步骤S10、在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面，并通过所述输入页面获取字符信息，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；
- [78] 步骤S20、在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入界面。
- [79] 本实施例中，执行主体为智能电视。
- [80] 本实施例中，智能电视的输入界面是指需要进行文字输入的界面，比如图8所示的输入界面，需要输入用户名、密码以及验证码等字符信息。检测到基于智能电视的输入界面的触发操作包括以下至少一个：检测到用户进入输入界面，或者在所述输入界面的待输入位置检测到点击操作。
- [81] 本实施例中，所述可视图形编码可为第一可视图形编码或者第二可视图形编码，其中，所述第一可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息，所述第二可视图形编码包括所述智能电视的地址信

息、设备名称以及输入页面的网址信息。

[82] 在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出第一可视图形编码以及第二可视图形编码，以供用户自主选择扫描的可视图形编码；或者在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出第一可视图形编码或者第二可视图形编码，可由用户自主设置输出的可视图形编码。可以理解，所述可视图形编码为二维码。

[83] 在移动终端扫描第一可视图形编码时，第一可视图形编码中的启动文字识别的标识信息触发移动终端进入输入页面，如图6所示，所述输入页面为调用所述移动终端的摄像头的输入页面，通过所述输入页面，移动终端扫描得到包括字符信息的扫描图像，所述扫描图像可进行编辑，比如更改、删除某个字符。在接收到确认输入指令时，移动终端将字符信息发送至智能电视，以供智能电视将字符信息对应输入至输入界面。可以理解，所述字符信息包括但不限于图6所示的手写字符信息。

[84] 需要说明的是，通过所述输入页面，移动终端扫描得到包括字符信息的扫描图像时，也可将所述扫描图像发送至智能电视，以供所述智能电视识别所述扫描图像上的字符信息，并将字符信息对应输入至输入界面。

[85] 可选的，所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配，比如，如图6所示以及图10所示，用户名、密码以及验证码按照智能电视的输入界面的显示方式由上往下依次排列。需要说明的是，在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配时，也可只写用户名、密码以及验证码对应的字符内容，而不必标注用户名、密码以及验证码。在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序不匹配时，比如智能电视的输入界面显示了三行输入框，但是从移动终端获取的字符信息只有两行，可输出提示信息，告知用户无法输入。

[86] 可选的，检测所述字符信息是否与所述输入界面中的预设字符信息匹配，在所述字符信息与所述预设字符信息匹配时，按照匹配结果将所述字符信息对应输入至所述输入界面。比如，如图6所示以及图10所示，用户名、密码以及验证码

分别对应于智能电视的输入界面的Name、Password以及Verify Code，那么可按照匹配关系，将字符信息对应输入至输入界面。

[87] 在移动终端扫描第二可视图形编码时，第二可视图形编码中的输入页面的网址触发移动终端进入输入页面，所述输入页面为文字输入页面，通过所述输入页面，移动终端接收用户输入的字符信息。可选的，所述输入页面为智能电视的输入界面的镜像页面。在接收到确认输入指令时，移动终端将字符信息发送至智能电视，以供智能电视将字符信息对应输入至输入界面。

[88] 如图8以及图9所示，在检测到移动终端发送的取消可视图形编码的指令时，隐藏所述可视图形编码，以方便用户通过智能电视的软键盘进行输入。

[89] 在本实施例公开的技术方案中，在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描可视图形编码获取输入页面，并通过输入页面获取字符信息，在接收移动终端发送的字符信息时，将字符信息输入至输入界面。这样，避免了用户通过智能电视的软键盘进行输入操作，提升了输入效率。

[90] 在一实施例中，如图3所示，在上述图2所示的实施例基础上，所述在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入界面的步骤包括：

[91] 步骤S21、获取所述字符信息的排列方式以及排列顺序；

[92] 步骤S22、按照所述字符信息的排列方式以及排列顺序依次将所述字符信息输入至所述输入界面。

[93] 本实施例中，所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配，比如，如图6所示以及图10所示，用户名、密码以及验证码按照智能电视的输入界面的显示方式由上往下依次排列。需要说明的是，在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配时，也可只写用户名、密码以及验证码对应的字符内容，而不必标注用户名、密码以及验证码。

[94] 在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序不匹配时，比如智能电视的输入界面显示了三行输入框，但是从移

动终端获取的字符信息只有两行，可输出提示信息，告知用户无法输入。

[95] 本实施例中，也可检测所述字符信息是否与所述输入界面中的预设字符信息匹配，在所述字符信息与所述预设字符信息匹配时，按照匹配结果将所述字符信息对应输入至所述输入界面。比如，如图6所示以及图10所示，用户名、密码以及验证码分别对应于智能电视的输入界面的Name、Password以及Verify Code，那么可按照匹配关系，将字符信息对应输入至输入界面。

[96] 在本实施例公开的技术方案中，按照字符信息的排列方式以及排列顺序依次将字符信息输入至输入界面，这样，实现字符信息输入的准确性。

[97] 在一实施例中，如图4所示，在一实施例中，所述智能电视的输入方法包括：

[98] 步骤S30、移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；

[99] 步骤S40、通过所述输入页面获取字符信息；

[100] 步骤S50、将所述字符信息发送至所述智能电视，以供所述智能电视将所述字符信息输入至所述智能电视的输入界面。

[101] 本实施例中，执行主体为移动终端。

[102] 本实施例中，智能电视的输入界面是指需要进行文字输入的界面，比如图8所示的输入界面，需要输入用户名、密码以及验证码等字符信息。

[103] 本实施例中，所述可视图形编码可为第一可视图形编码或者第二可视图形编码，其中，所述第一可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息，所述第二可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及输入页面的网址信息。

[104] 在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出第一可视图形编码以及第二可视图形编码，以供用户自主选择扫描的可视图形编码；或者在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出第一可视图形编码或者第二可视图形编码，可由用户自主设置输出的可视图形编码。可以理解，所述可视图形编码为二维码。

[105] 在移动终端扫描第一可视图形编码时，第一可视图形编码中的启动文字识别的

标识信息触发移动终端进入输入页面，如图6所示，所述输入页面为调用所述移动终端的摄像头的输入页面，通过所述输入页面，移动终端扫描得到包括字符信息的扫描图像，所述扫描图像可进行编辑，比如更改、删除某个字符。在接收到确认输入指令时，移动终端将字符信息发送至智能电视，以供智能电视将字符信息对应输入至输入界面。可以理解，所述字符信息包括但不限于图6所示的手写字符信息。

[106] 需要说明的是，通过所述输入页面，移动终端扫描得到包括字符信息的扫描图像时，也可将所述扫描图像发送至智能电视，以供所述智能电视识别所述扫描图像上的字符信息，并将字符信息对应输入至输入界面。

[107] 可选的，所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配，比如，如图6所示以及图10所示，用户名、密码以及验证码按照智能电视的输入界面的显示方式由上往下依次排列。需要说明的是，在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配时，也可只写用户名、密码以及验证码对应的字符内容，而不必标注用户名、密码以及验证码。在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序不匹配时，比如智能电视的输入界面显示了三行输入框，但是从移动终端获取的字符信息只有两行，可输出提示信息，告知用户无法输入。

[108] 可选的，检测所述字符信息是否与所述输入界面中的预设字符信息匹配，在所述字符信息与所述预设字符信息匹配时，按照匹配结果将所述字符信息对应输入至所述输入界面。比如，如图6所示以及图10所示，用户名、密码以及验证码分别对应于智能电视的输入界面的Name、Password以及Verify Code，那么可按照匹配关系，将字符信息对应输入至输入界面。

[109] 在移动终端扫描第二可视图形编码时，第二可视图形编码中的输入页面的网址触发移动终端进入输入页面，所述输入页面为文字输入页面，通过所述输入页面，移动终端接收用户输入的字符信息。可选的，所述输入页面为智能电视的输入界面的镜像页面。在接收到确认输入指令时，移动终端将字符信息发送至智能电视，以供智能电视将字符信息对应输入至输入界面。

- [110] 如图8以及图9所示，在检测到移动终端发送的取消可视图形编码的指令时，隐藏所述可视图形编码，以方便用户通过智能电视的软键盘进行输入。
- [111] 在本实施例公开的技术方案中，移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面，通过输入页面获取字符信息，并将字符信息发送至智能电视，以供智能电视将字符信息输入至智能电视的输入界面。这样，避免了用户通过智能电视的软键盘进行输入操作，提升了输入效率。
- [112] 在一实施例中，如图5所示，在上述图2至图4任一项所示的实施例基础上，所述移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面的步骤与所述通过所述输入页面获取字符信息的步骤之间，还包括：
- [113] 步骤S60、输出提示信息，以提醒用户手写所述字符信息，并通过所述输入页面扫描所述字符信息。
- [114] 本实施例中，在移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面后，输出提示信息，以提醒用户手写所述字符信息，并通过所述输入页面扫描所述字符信息。进一步的，所述提示信息也可提醒用户手写的所述字符信息的排列方式以及排列顺序应与智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配，比如，如图6所示以及图10所示，用户名、密码以及验证码按照智能电视的输入界面的显示方式由上往下依次排列。
- [115] 需要说明的是，所述字符信息不限于手写，也可以是打印的字符信息、在终端的文档中的字符信息，只要能通过移动终端的扫描页面进行扫描即可。
- [116] 在本实施例公开的技术方案中，输出提示信息，以提醒用户手写所述字符信息，并通过所述输入页面扫描所述字符信息，这样，提升用户的使用体验。
- [117] 本申请还提供一种智能电视，所述智能电视包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能电视的输入程序，所述智能电视的输入程序配置为实现如上述智能电视为执行主体下的所述智能电视的输入方法的步骤。
- [118] 本申请还提供一种移动终端，所述移动终端包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能电视的输入程序，所述智能电视的输入程序配置为实现如上述移动终端为执行主体下的所述智能电视的输入方法的

步骤。

- [119] 本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有智能电视的输入程序，所述智能电视的输入程序被处理器执行实现如上述智能电视为执行主体下的所述智能电视或者移动终端的输入方法的步骤。
- [120] 上述本申请实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。
- [121] 通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在如上所述的一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中，包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是智能电视，手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述的方法。
- [122] 以上仅为本申请的优选实施例，并非因此限制本申请的专利范围，凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本申请的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种智能电视的输入方法，其中，所述智能电视的输入方法包括以下步骤：
- 在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面，并通过所述输入页面获取字符信息，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；以及，
- 在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入界面。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的智能电视的输入方法，其中，所述输入页面为调用所述移动终端的摄像头的扫描页面。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的智能电视的输入方法，其中，所述在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入界面的步骤包括：
- 获取所述字符信息的排列方式以及排列顺序；以及，
- 按照所述字符信息的排列方式以及排列顺序依次将所述字符信息输入至所述输入界面。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的智能电视的输入方法，其中，所述获取所述字符信息的排列方式以及排列顺序的步骤之后，还包括：
- 判断所述字符信息的排列方式以及排列顺序与所述智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序是否匹配；以及，
- 在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与所述智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序相匹配时，执行所述按照所述字符信息的排列方式以及排列顺序依次将所述字符信息输入至所述输入界面的步骤。
- [权利要求 5] 如权利要求4所述的智能电视的输入方法，其中，所述判断所述字符信息的排列方式以及排列顺序与所述智能电视的输入界面的排列方式

以及排列顺序是否匹配的步骤之后，还包括：

在所述字符信息的排列方式以及排列顺序与所述智能电视的输入界面的排列方式以及排列顺序不匹配时，输出无法输入的提示信息。

[权利要求 6]

如权利要求1所述的智能电视的输入方法，其中，所述在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码的步骤之后，还包括：

在检测到取消可视图形编码的指令时，隐藏所述可视图形编码。

[权利要求 7]

如权利要求1所述的智能电视的输入方法，其中，所述在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面，并通过所述输入页面获取字符信息，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息的步骤之前，还包括：

在检测到用户进入所述输入界面，或者在所述输入界面的待输入位置检测到点击操作时，判定检测到基于智能电视的输入界面的触发操作。

[权利要求 8]

一种智能电视的输入方法，其中，所述智能电视的输入方法包括以下步骤：

移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；

通过所述输入页面获取字符信息；以及，

将所述字符信息发送至所述智能电视，以供所述智能电视将所述字符信息输入至所述智能电视的输入界面。

[权利要求 9]

如权利要求8所述的智能电视的输入方法，其中，所述通过所述输入页面获取字符信息的步骤包括：

通过所述输入页面获取扫描图像；以及，

在所述扫描图像中获取所述字符信息。

- [权利要求 10] 如权利要求8所述的智能电视的输入方法，其中，所述通过所述输入页面获取字符信息的步骤与所述将所述字符信息发送至所述智能电视的步骤之间，还包括：
在接收到编辑指令时，获取所述编辑指令对应的目标字符信息；以及
，
根据所述目标字符信息更新所述字符信息。
- [权利要求 11] 如权利要求8所述的智能电视的输入方法，其中，所述移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面，与所通过所述输入页面获取字符信息的步骤之间，还包括：
输出提示信息，以提醒提供可扫描的所述字符信息。
- [权利要求 12] 如权利要求8所述的智能电视的输入方法，其中，所述输入页面为所述智能电视的输入界面的镜像页面
- [权利要求 13] 如权利要求8所述的智能电视的输入方法，其中，所述智能电视的输入界面为需要进行文字输入的界面。
- [权利要求 14] 如权利要求8所述的智能电视的输入方法，其中，所述字符信息包括用户名、密码以及验证码。
- [权利要求 15] 一种智能电视，其中，所述智能电视包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能电视的输入程序，所述智能电视的输入程序被所述处理器执行时实现如下步骤：
在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时，控制所述智能电视输出可视图形编码，以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面，并通过所述输入页面获取字符信息，所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息；以及
，
在接收所述移动终端发送的所述字符信息时，将所述字符信息输入至所述输入界面。
- [权利要求 16] 一种移动终端，其中，所述移动终端包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的智能电视的输入程序，所述智

能电视的输入程序被所述处理器执行时实现如下步骤:

移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面, 所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息;

通过所述输入页面获取字符信息; 以及,

将所述字符信息发送至所述智能电视, 以供所述智能电视将所述字符信息输入至所述智能电视的输入界面。

[权利要求 17]

一种计算机可读存储介质, 其中, 所述计算机可读存储介质上存储有智能电视的输入程序, 所述智能电视的输入程序被处理器执行时实现如下步骤:

在检测到基于智能电视的输入界面的触发操作时, 控制所述智能电视输出可视图形编码, 以供移动终端扫描所述可视图形编码获取输入页面, 并通过所述输入页面获取字符信息, 所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息; 以及, 在接收所述移动终端发送的所述字符信息时, 将所述字符信息输入至所述输入界面; 或者,

移动终端通过智能电视输出的可视图形编码获取输入页面, 所述可视图形编码包括所述智能电视的地址信息、设备名称以及启动文字识别的标识信息; 通过所述输入页面获取字符信息; 以及, 将所述字符信息发送至所述智能电视, 以供所述智能电视将所述字符信息输入至所述智能电视的输入界面。

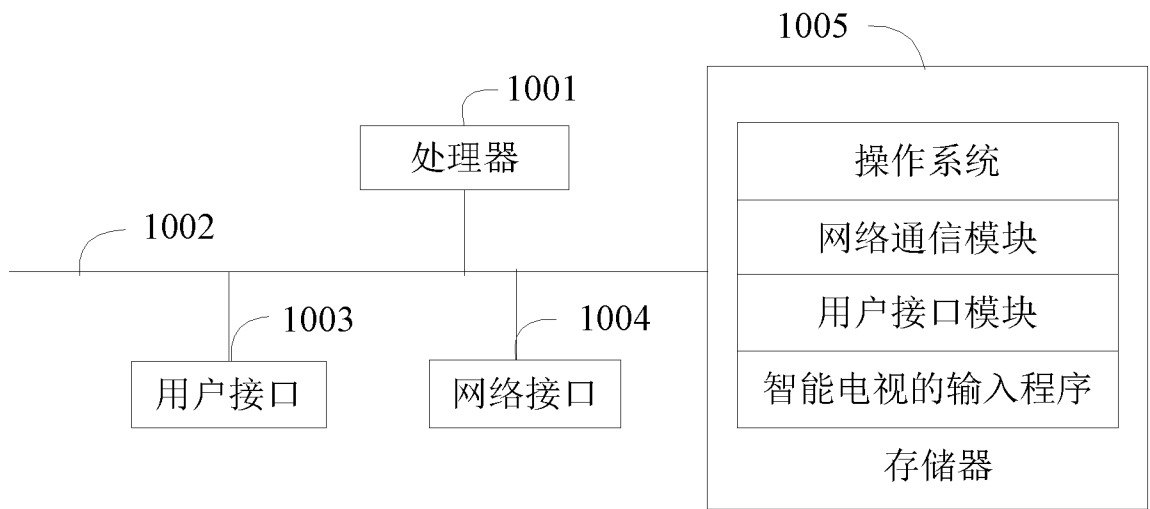


图 1

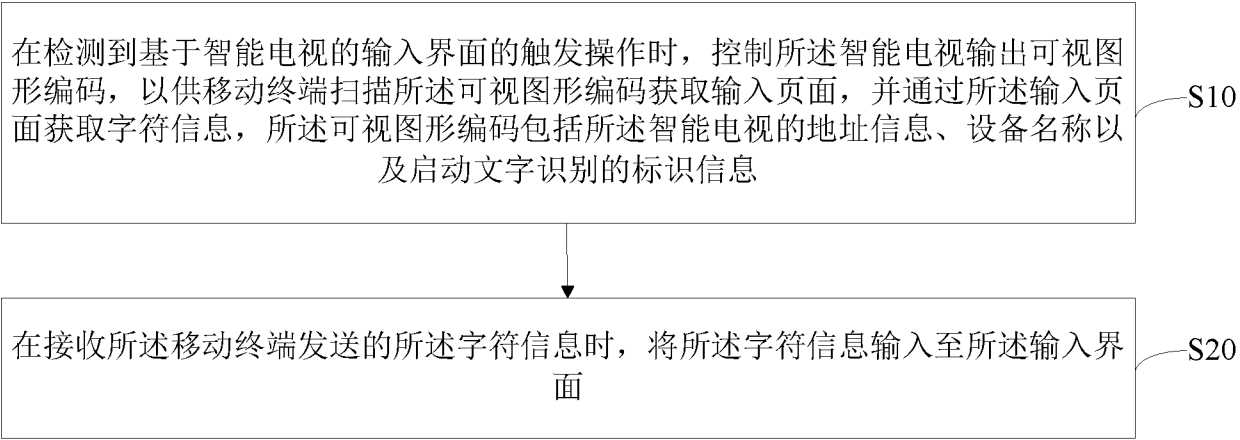


图 2

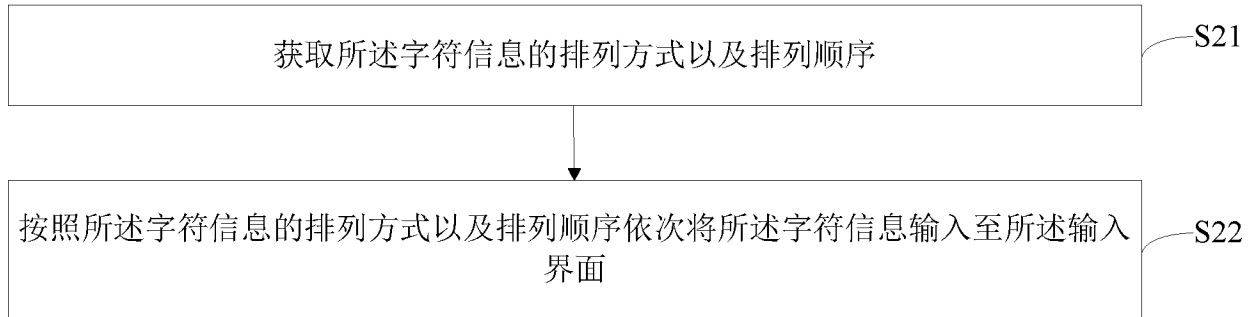


图 3

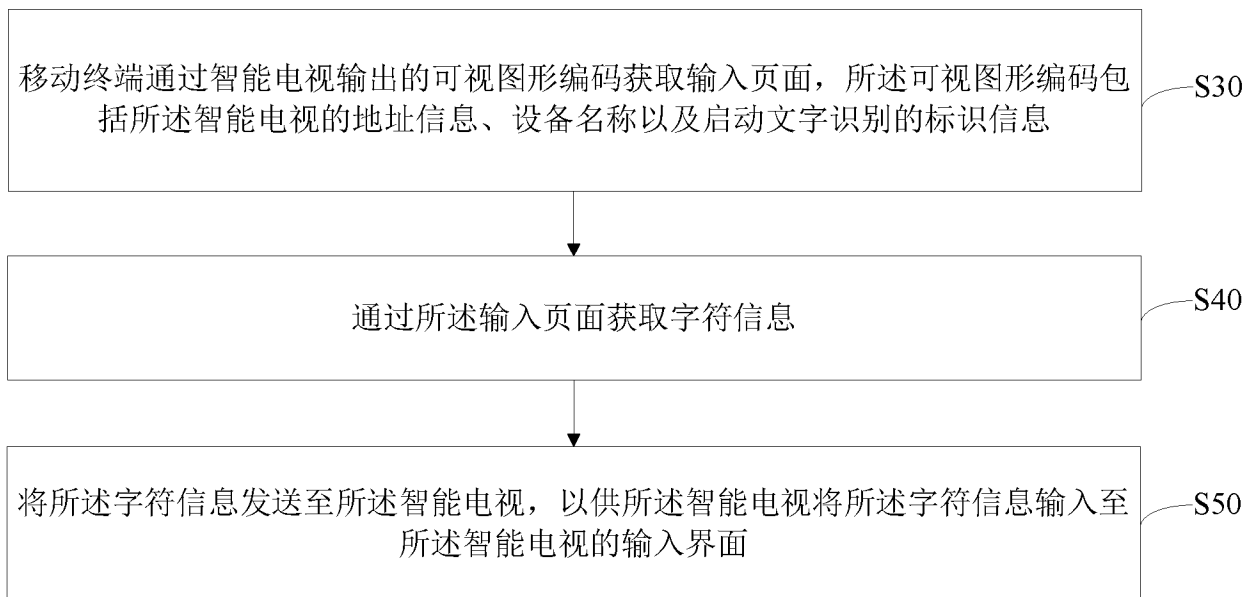


图 4

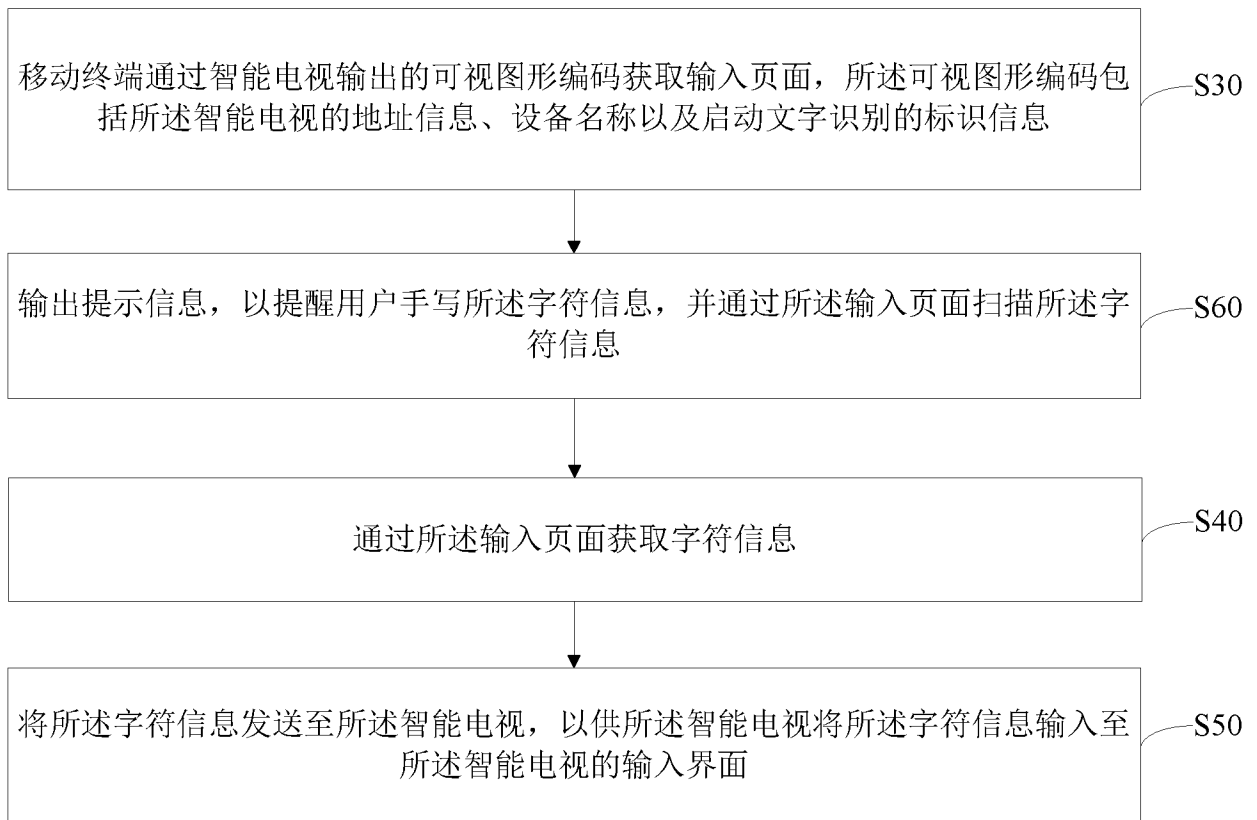


图 5

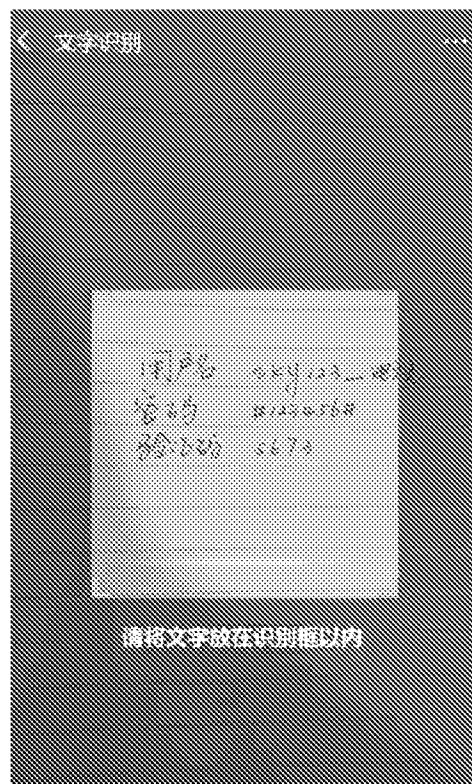


图 6

<注册

...

识别结果

用户名：sky_电视

密 码：#123456#

验证码：5673

确认

重新识别

图 7

AllLive TVMoviesSportsNewsEducationCommunity

+

Add a category

Name:

Password:

Verify Code:

Scan your QR code with your phone or tablet to make typing easier.

Cancel

图 8

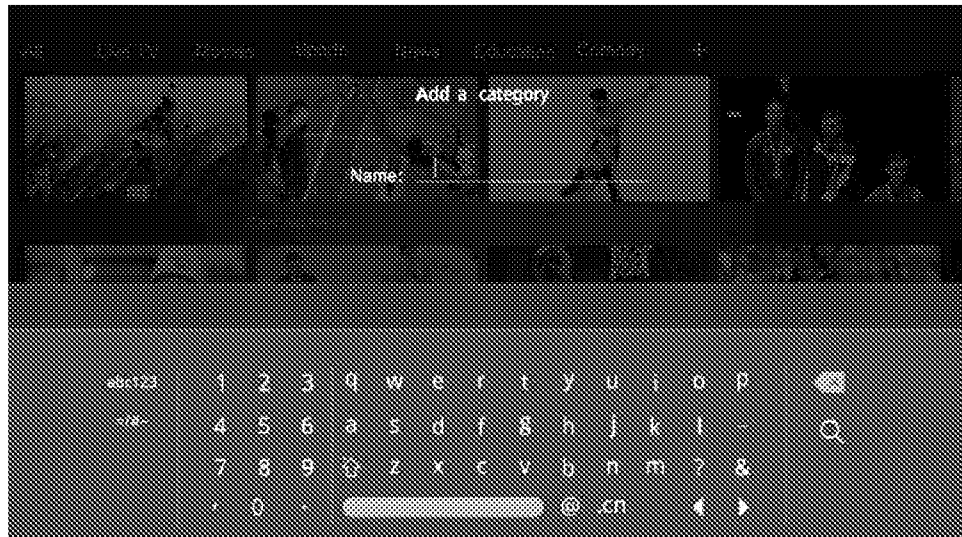


图 9

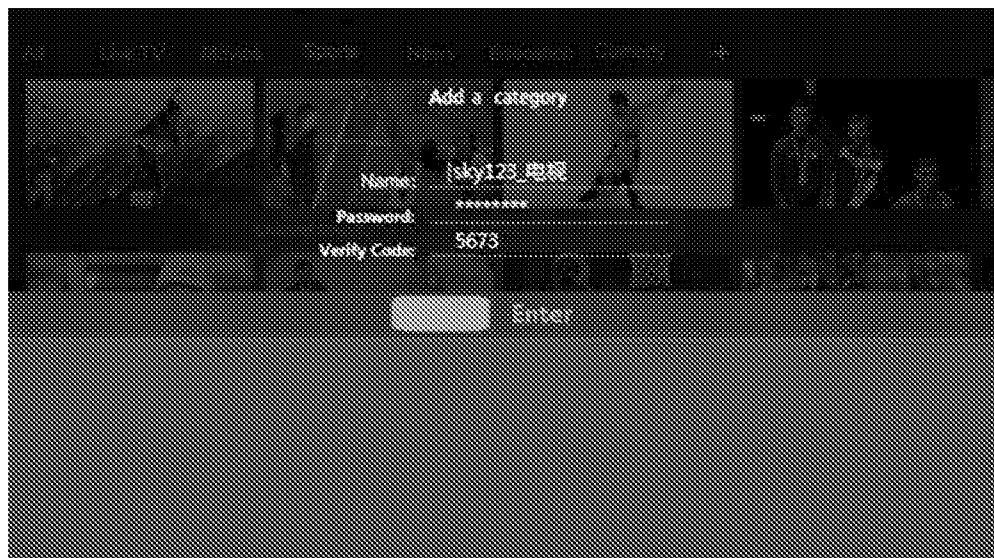


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/094235

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/475(2011.01)i; H04N 21/436(2011.01)i; H04N 21/422(2011.01)i; H04N 21/431(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

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)

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT, EPTXT, WOTXT: 终端, 手机, 平板, 电脑, 笔记本, 计算机, 扫描, 二维码, 条形码, 条码, 图形码, 图形编码, 输入, 键入, 字符, 文字, 文本, 用户名, 密码, 验证码, 电视, 识别, 图像, 图象, 影像, 影象, 拍照, 摄像, 摄像, 拍摄, 画面, 图片, 相机, terminal, phone, telephone, tablet, computer, PC, PDA, scan, QR, code, bar, image, input, type, character, text, user name, password, verify, recognize, photo, camera, picture

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 105979316 A (LESHI ZHIXIN ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY (TIANJIN) CO., LTD.) 28 September 2016 (2016-09-28) description, paragraphs [0024]-[0111]	1-17
Y	CN 103513892 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. et al.) 15 January 2014 (2014-01-15) description, paragraphs [0045]-[0077]	1-17
Y	CN 104683877 A (SICHUAN CHANGHONG ELECTRIC CO., LTD.) 03 June 2015 (2015-06-03) description, paragraphs [0004]-[0022]	1-17
Y	CN 104699407 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 June 2015 (2015-06-10) description, paragraphs [0051]-[0126]	1-17
Y	CN 103957442 A (NANJING RUIYUE INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 30 July 2014 (2014-07-30) description, paragraphs [0055]-[0080]	1-17



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date
 “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)
 “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

“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
 “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
 “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
 “&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 September 2019

Date of mailing of the international search report

20 September 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration
 No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
 100088
 China

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/094235

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104320703 A (SHENZHEN COSHIP ELECTRONICS CO., LTD.) 28 January 2015 (2015-01-28) description, paragraphs [0051]-[0142]	1-17
Y	CN 106162269 A (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD. et al.) 23 November 2016 (2016-11-23) description, paragraphs [0027]-[0136]	1-17
Y	CN 103986752 A (HISENSE GROUP CO., LTD. et al.) 13 August 2014 (2014-08-13) description, paragraphs [0068]-[0204]	1-17
PX	CN 109936772 A (SHENZHEN SKYWORTH RGB ELECTRONICS CO., LTD.) 25 June 2019 (2019-06-25) description, paragraphs [0042]-[0113]	1-17
A	CN 108170365 A (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 June 2018 (2018-06-15) entire document	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/094235

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	105979316	A	28 September 2016	None	
CN	103513892	A	15 January 2014	None	
CN	104683877	A	03 June 2015	None	
CN	104699407	A	10 June 2015	None	
CN	103957442	A	30 July 2014	None	
CN	104320703	A	28 January 2015	None	
CN	106162269	A	23 November 2016	None	
CN	103986752	A	13 August 2014	CN 103986752	B 03 October 2017
CN	109936772	A	25 June 2019	None	
CN	108170365	A	15 June 2018	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/094235

A. 主题的分类

H04N 21/475(2011.01)i; H04N 21/436(2011.01)i; H04N 21/422(2011.01)i; H04N 21/431(2011.01)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)

H04N; 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))

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT, EPTXT, WOTXT; 终端, 手机, 平板, 电脑, 笔记本, 计算机, 扫描, 二维码, 条形码, 条码, 图形码, 图形编码, 输入, 键入, 字符, 文字, 文本, 用户名, 密码, 验证码, 电视, 识别, 图像, 图象, 影像, 影象, 拍照, 摄像, 摄像, 拍摄, 画面, 图片, 相机, terminal, phone, telephone, tablet, computer, PC, PDA, scan, QR, code, bar, image, input, type, character, text, user name, password, verify, recognize, photo, camera, picture

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
Y	CN 105979316 A (乐视致新电子科技天津有限公司) 2016年 9月 28日 (2016 - 09 - 28) 说明书第[0024]-[0111]段	1-17
Y	CN 103513892 A (三星电子株式会社等) 2014年 1月 15日 (2014 - 01 - 15) 说明书第[0045]-[0077]段	1-17
Y	CN 104683877 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 说明书第[0004]-[0022]段	1-17
Y	CN 104699407 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 说明书第[0051]-[0126]段	1-17
Y	CN 103957442 A (南京睿悦信息技术有限公司) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 说明书第[0055]-[0080]段	1-17
Y	CN 104320703 A (深圳市同洲电子股份有限公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第[0051]-[0142]段	1-17
Y	CN 106162269 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 11月 23日 (2016 - 11 - 23) 说明书第[0027]-[0136]段	1-17

☒ 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

2019年 9月 10日

国际检索报告邮寄日期

2019年 9月 20日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (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

张雯

电话号码 86- (010) -62411468

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
Y	CN 103986752 A (海信集团有限公司等) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13) 说明书第[0068]-[0204]段	1-17
PX	CN 109936772 A (深圳创维-RGB电子有限公司) 2019年 6月 25日 (2019 - 06 - 25) 说明书第[0042]-[0113]段	1-17
A	CN 108170365 A (深圳TCL新技术有限公司) 2018年 6月 15日 (2018 - 06 - 15) 全文	1-17

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/094235

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	105979316	A	2016年 9月 28日	无	
CN	103513892	A	2014年 1月 15日	无	
CN	104683877	A	2015年 6月 3日	无	
CN	104699407	A	2015年 6月 10日	无	
CN	103957442	A	2014年 7月 30日	无	
CN	104320703	A	2015年 1月 28日	无	
CN	106162269	A	2016年 11月 23日	无	
CN	103986752	A	2014年 8月 13日	CN 103986752	B 2017年 10月 3日
CN	109936772	A	2019年 6月 25日	无	
CN	108170365	A	2018年 6月 15日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)