

(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6日 (06.07.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/113597 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/422 (2011.01) *G06F 17/30* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/084520
- (22) 国际申请日: 2016年6月2日 (02.06.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201511020784.5 2015年12月29日 (29.12.2015) CN
- (71) 申请人: 深圳 TCL 数字技术有限公司 (SHENZHEN TCL DIGITAL TECHNOLOGY LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街一号前海深港合作区管理局综合办公楼 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司), Guangdong 518054 (CN)。
- (72) 发明人: 郑泽龙 (ZHENG, Zelong); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街一号前海深港合作区管理局综合办公楼 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司), Guangdong 518054

(CN)。王云华 (WANG, Yunhua); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街一号前海深港合作区管理局综合办公楼 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司), Guangdong 518054 (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南山大道 3838 号设计产业园金栋二层 210-212 (原南头城工业村 11 栋), Guangdong 518052 (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。

[见续页]

(54) Title: CONTROL METHOD AND DEVICE FOR INTELLIGENT TELEVISION INPUT METHOD

(54) 发明名称: 智能电视输入法的控制方法及装置

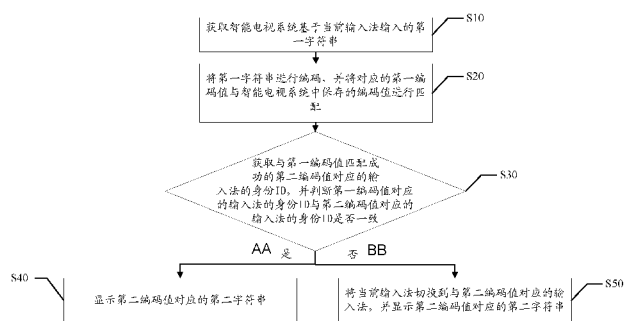


图 1

S10 ACQUIRE A FIRST CHARACTER STRING INPUTTED BASED ON A CURRENT INPUT METHOD IN AN INTELLIGENT TELEVISION SYSTEM

S20 ENCODE THE FIRST CHARACTER STRING, AND MATCH A CORRESPONDING FIRST ENCODED VALUE AGAINST ENCODED VALUES STORED IN THE INTELLIGENT TELEVISION SYSTEM

S30 ACQUIRE AN IDENTITY ID OF AN INPUT METHOD CORRESPONDING TO A SECOND ENCODED VALUE MATCHING THE FIRST ENCODED VALUE, AND DETERMINE WHETHER AN IDENTITY ID OF AN INPUT METHOD CORRESPONDING TO THE FIRST ENCODED VALUE IS CONSISTENT WITH THE IDENTITY ID OF THE INPUT METHOD CORRESPONDING TO THE SECOND ENCODED VALUE

S40 DISPLAY A SECOND CHARACTER STRING CORRESPONDING TO THE SECOND ENCODED VALUE

S50 SWITCH THE CURRENT INPUT METHOD TO THE INPUT METHOD CORRESPONDING TO THE SECOND ENCODED VALUE, AND DISPLAY A SECOND CHARACTER STRING CORRESPONDING TO THE SECOND ENCODED VALUE

AA YES
BB NO

(57) Abstract: The present invention discloses a control method for an intelligent television input method, comprising: acquiring a first character string inputted based on a current input method in an intelligent television system; encoding the first character string, and matching a corresponding first encoded value against encoded values stored in the intelligent television system; acquiring an identity ID of an input method corresponding to a second encoded value matching the first encoded value, and determining whether an identity ID of an input method corresponding to the first encoded value is consistent with the identity ID of the input method corresponding to the second encoded value; if so, then displaying a second character string corresponding to the second encoded value; and if not, then switching the current input method to the input method corresponding to the second encoded value, and displaying a second character string corresponding to the second encoded value. The present invention also discloses a control device for an intelligent television input method. By performing matching on IDs of input methods and encoded values of a character string to control an input method switch and acquire stored content, the present invention accelerates switching between input methods and inputting of characters.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/113597 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))。

本发明公开了一种智能电视输入法的控制方法, 包括: 获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串; 将第一字符串进行编码, 并将对应的第一编码值与智能电视系统中保存的编码值进行匹配; 获取与第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份 ID, 并判断第一编码值对应的输入法的身份 ID 与第二编码值对应的输入法的身份 ID 是否一致; 若是, 则显示第二编码值对应的第二字符串; 若否, 则将当前输入法切换到与第二编码值对应的输入法, 并显示第二编码值对应的第二字符串。本发明还公开了一种智能电视输入法的控制装置。本发明通过匹配输入法的 ID 及字符串的编码值来控制输入法的切换及获取已保存的内容, 使得输入法的切换和字符的输入更加快捷。

智能电视输入法的控制方法及装置

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及智能电视技术领域，尤其涉及一种智能电视输入法的控制方法及装置。

[3] 背景技术

[4] 随着智能电视技术的高速发展，智能电视系统既能收看电视节目，同时，也可以连接无线网，可以支持网上支付，可以登录影视会员，因此需要通过输入法输入字符来达到连接、支付、登录的目的。例如，在连接无线网时，用拼音输入法输入宽带账号和密码；在进行网上支付时，用腾讯QQ输入法输入账号和密码；在登录影视会员时，用搜狐输入法输入账号和密码。当用户想要使用其他的输入法再次输入某个账号和密码进行连接时，之前在另一个输入法输入的该账号和密码不会出现在当前使用的输入法中，因此需要用户通过遥控器将该账号和密码重新输入，或者，用户凭着记忆通过遥控器将当前输入法切换到之前输入该账号和密码的输入法，以供用户在输入该账号和密码的几个字符后，在弹出框的信息中选择该账号和密码。同时，在字符输入过程中，涉及到输入法模式的切换，例如，将中文模式切换到数字模式，将中文模式切换成英文大写模式。由于，智能电视系统在输入法模式的切换或者基于输入法输入字符时是通过遥控器的案件去设定的，使得输入法模式的切换或者基于输入法输入字符比较繁琐、不方便，因此当前智能电视通过遥控器来控制输入法的切换和字符的输入具有局限性，增加了输入法的切换时间及字符的输入时间，降低了用户的体验度。

[5] 发明内容

[6] 本发明的主要目的在于提供一种智能电视输入法的控制方法及装置，旨在解决当前通过遥控器来控制智能电视输入法的切换和字符的输入具有局限性的问题。

[7] 一种智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述智能电视输入法的控制方

法包括以下步骤:

- [8] 将智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码, 以获取对应的编码值, 并存储所述编码值;
- [9] 获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串;
- [10] 将所述第一字符串进行编码, 并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配;
- [11] 获取与所述第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID, 并判断所述第一编码值对应的输入法的身份ID与所述第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致;
- [12] 若是, 则显示所述第二编码值对应的第二字符串;
- [13] 若否, 则将当前输入法切换到与所述第二编码值对应的输入法, 并显示所述第二编码值对应的第二字符串。
- [14] 优选地, 所述将第一字符串进行编码, 并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配的步骤包括:
 - [15] 计算所述第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值;
 - [16] 在所述差值为零时, 确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。
 - [17] 优选地, 所述计算第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值的步骤之前, 还包括:
 - [18] 在所述智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时, 查看所述输入法的输入框的属性, 并获取所述输入框的属性值;
 - [19] 在所述输入框的属性值为预设值时, 执行所述计算第一编码值与所述第二编码值的差值的步骤。
 - [20] 优选地, 所述智能电视输入法的控制方法还包括:
 - [21] 显示所述第二编码值对应的第二字符串时, 所述第二字符串中的部分字符串不显示。
 - [22] 为实现上述目的, 本发明又提供一种智能电视输入法的控制方法, 所述方法包括:

- [23] 获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串；
- [24] 将所述第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配；
- [25] 获取与所述第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断所述第一编码值对应的输入法的身份ID与所述第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致；
- [26] 若是，则显示所述第二编码值对应的第二字符串；
- [27] 若否，则将当前输入法切换到与所述第二编码值对应的输入法，并显示所述第二编码值对应的第二字符串。
- [28] 优选地，所述智能电视输入法的控制方法还包括：
- [29] 显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。
- [30] 优选地，所述将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配的步骤之前还包括：
- [31] 将所述智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码，以获取对应的编码值，并存储所述编码值，以供所述智能电视系统与所述第一编码值进行匹配。
- [32] 优选地，所述智能电视输入法的控制方法还包括：
- [33] 显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。
- [34] 优选地，所述将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配的步骤包括：
- [35] 计算所述第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值；
- [36] 在所述差值为零时，确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。
- [37] 优选地，所述智能电视输入法的控制方法还包括：
- [38] 显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。
- [39] 优选地，所述计算第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值的步

骤之前，还包括：

- [40] 在所述智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时，查看所述输入法的输入框的属性，并获取所述输入框的属性值；
- [41] 在所述输入框的属性值为预设值时，执行所述计算第一编码值与所述第二编码值的差值的步骤。
- [42] 为实现上述目的，本发明提供一种智能电视输入法的控制装置，包括：
- [43] 第一获取模块，用于获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串；
- [44] 匹配模块，用于将所述第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配；
- [45] 判断模块，用于获取与所述第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断所述第一编码值对应的输入法的身份ID与所述第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致；
- [46] 第一显示模块，用于若是，则显示所述第二编码值对应的第二字符串；
- [47] 切换模块，用于若否，则将当前输入法切换到与所述第二编码值对应的输入法，并显示所述第二编码值对应的第二字符串。
- [48] 优选地，所述智能电视输入法的控制装置还包括：
- [49] 第二显示模块，用于显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。
- [50] 优选地，所述智能电视输入法的控制装置还包括：
- [51] 处理模块，用于将所述智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码，以获取对应的编码值，并存储所述编码值，以供所述智能电视系统与所述第一编码值进行匹配。
- [52] 优选地，所述智能电视输入法的控制装置还包括：
- [53] 第二显示模块，用于显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。
- [54] 优选地，所述匹配模块包括：
- [55] 计算单元，用于计算所述第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值；

- [56] 确定单元，用于在所述差值为零时，确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。
- [57] 优选地，所述智能电视输入法的控制装置还包括：
- [58] 第二显示模块，用于显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。
- [59] 优选地，所述智能电视输入法的控制装置还包括：
- [60] 第二获取模块，用于在所述智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时，查看所述输入法的输入框的属性，并获取所述输入框的属性值；
- [61] 第三获取模块，用于在所述输入框的属性值为预设值时，执行所述计算第一编码值与所述第二编码值的差值的步骤。
- [62] 本发明通过获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串，将所述第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配，以获取与所述第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断所述第一编码值对应的输入法的身份ID与所述第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致，若是，则显示所述第二编码值对应的第二字符串，若否，则将当前输入法切换到与所述第二编码值对应的输入法，并显示所述第二编码值对应的第二字符串。由于智能电视系统中保存了已启用的所有输入法输入的字符串对应的编码值，当智能电视系统基于当前输入法输入字符串时，计算出保存在智能电视系统中的与该字符串匹配的编码值，将该编码值对应的输入法的身份ID与当前的输入法的身份ID进行匹配，若身份ID一致，则当前输入法不切换，并且显示该编码值对应的字符串，若身份ID不一致，则将当前输入法切换至该编码值对应的输入法，并显示该编码值对应的字符串，因此智能电视通过匹配输入法的身份ID及输入字符串的编码值就能控制输入法的切换及获取已保存的字符串，使得输入法的切换和字符的输入更加快捷，减少了输入法的切换时间及字符的输入时间。
- [63] 附图说明
- [64] 图1为本发明智能电视输入法的控制方法的第一实施例的流程示意图；
- [65] 图2为本发明智能电视输入法的控制方法的第二实施例的流程示意图；

- [66] 图3为本发明智能电视输入法的控制方法的第三实施例中将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配的细化流程示意图；
- [67] 图4为本发明智能电视输入法的控制方法的第四实施例的流程示意图；
- [68] 图5为本发明智能电视输入法的控制方法的第五实施例的流程示意图；
- [69] 图6为本发明智能电视输入法的控制装置的第一实施例的功能模块示意图；
- [70] 图7为本发明智能电视输入法的控制装置的第二实施例的功能模块示意图；
- [71] 图8为本发明智能电视输入法的控制装置的第三实施例中匹配模块的细化功能模块示意图；
- [72] 图9为本发明智能电视输入法的控制装置的第四实施例的功能模块示意图；
- [73] 图10为本发明智能电视输入法的控制装置的第五实施例的功能模块示意图。
- [74] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。
- [75] 具体实施方式
- [76] 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。
- [77] 基于上述问题，本发明提供一种智能电视输入法的控制方法。
- [78] 参照图1，图1为本发明智能电视输入法的控制方法的第一实施例的流程示意图。
- [79] 在本实施例中，该智能电视输入法的控制方法包括：
- [80] 步骤S10，获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串；
- [81] 在本实施例中，打开智能电视系统上的一个输入框，当用户将焦点定在该输入框上时，例如用户通过遥控器将指示箭头或者将光标移到该输入框上时，也就是输入框要接收输入，则在该智能电视的界面上显示基于该输入当前的输入法，并获取用户基于该当前输入法输入的第一字符串，该第一字符串可以是只有两个字符，也可以是多个字符。
- [82] 例如，用户打开该智能电视系统中Wifi登录界面，在Wifi登录账号输入框中显示的当前输入法中输入登录账号“TTTTCCCCLL”中的“TTTTC”部分。
- [83] 步骤S20，将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与智能电视系统中

保存的编码值进行匹配；

- [84] 该智能电视系统将已启用的输入法输入的字符串传送到哈希加密MD5模块中进行编码，即计算该已输入的字符串的哈希加密字符串（该哈希加密字符串也可以表述为编码值），获取该已输入的字符串的编码值，并将已输入的字符串的编码值保存在该智能电视系统中。
- [85] 在该智能电视系统获取到用户基于当前输入的第一字符串后，将该第一字符串传送给该智能电视系统中的哈希加密MD5模块中进行编码，即计算该第一字符串的哈希加密字符串（该第一哈希加密字符串也可以表述为第一编码值），获取该第一字符串对应的第一编码值。当该智能电视系统的焦点定在某个输入框时，则确定该输入框要接收输入，该智能电视系统将该输入框获取到的第一字符串进行编码后，将该第一字符串对应的第一编码值与该智能电视系统中保存的编码值一一进行匹配。
- [86] 例如，将该当前输入法中输入登录账号“TTTTC”进行编码，对应的编码值为A，将该编码值A与该智能电视中的编码值进行匹配。
- [87] 步骤S30，获取与第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断第一编码值对应的输入法的身份ID与第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致；
- [88] 该智能电视系统通过时时输入哈希差值算法模块获取到该第一编码值匹配成功的第二编码值，并将该第二编码值传送到该智能电视系统中存储输入法的缓存区间，例如，将该第二编码值传送到该智能电视系统中输入法消息管理模块的缓存区间，查找该第一编码值匹配成功的第二编码值对应输入法的身份ID。在查找的该第一编码值匹配成功的第二编码值对应输入法的身份ID后，判断该查找到的输入法的身份ID与当前输入框中的输入法的身份ID是否一致。
- [89] 例如，该智能电视系统检测到Wifi登录账号之前已输入过登录账号“TTTTCCLLL”，将该账号的编码后为B，并将该编码值B存储在相应的存储区中。在用户当前输入法中预输入登录账号“TT”时，该智能电视系统将该“TT”字符串进行编码，对应的编码值为A，则该智能电视系统通过查表将包含有该编码值A的所有编码值（其中有编码值B）都查找出来，当用户在“TT”字符串后继续输入字

字符串，如“TTCC”，则该智能电视系统通过查表后，过滤到其他编码值，最后只剩下编码值B，则该智能电视系统判定该用户预输入的字符串为“TTTTCCCCLLL”，获取所述编码值B，并获取该编码值B对应的输入法的身份ID，该智能电视判断该编码值A对应的的身份ID与该编码值B对应的的身份ID是否一致。

[90] 步骤S40，若是，则显示第二编码值对应的第二字符串；

[91] 在该查找到的输入法的身份ID与当前输入框中的输入法的身份ID一致时，判定用户在该输入框已启用的输入法输入的内容与当前的输入法及在输入法中预输入的内容一致，则显示与该预输入内容匹配成功的该已启用的输入法输入的内容。

[92] 例如，该智能电视系统判断出该编码值A对应的输入法身份ID与编码值B对应的输入法身份ID一致时（都是用QQ输入法输入的），则不切换该编码值A所在的当前输入框的输入法，并获取该编码值B对应的登录账号“TTTTCCCCLLL”。

[93] 步骤S50，若否，则将当前输入法切换到与第二编码值对应的输入法，并显示第二编码值对应的第二字符串。

[94] 在该查找到的输入法的身份ID与当前输入框中的输入法的身份ID不一致时，则将该输入框当前的输入法切换为与第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法，并通过该智能电视系统中的时时输入哈希差值算法模块计算出的该匹配成功的第二编码值对应的字符串，并显示该与第一编码值匹配成功的第二编码值对应的字符串。

[95] 例如，该智能电视系统判断出该编码值A对应的输入法身份ID与编码值B对应的输入法身份ID不一致时（编码值A对应的是QQ输入法，编码值B对应的是拼音输入法），则切换该编码值A所在的当前输入框的输入法为编码值B对应的输入法，并获取该编码值B对应的登录账号“TTTTCCCCLLL”。

[96] 本实施例通过获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串，将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与智能电视系统中保存的编码值进行匹配，以获取与第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断第一编码值对应的输入法的身份ID与第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致，若是，则显示第二编码值对应的第二字符串，若否，则将当前输入法切

换到与第二编码值对应的输入法，并显示第二编码值对应的第二字符串。由于智能电视系统中保存了已启用的所有输入法输入的字符串对应的编码值，当智能电视系统基于当前输入法输入字符串时，计算出保存在智能电视系统中的与该字符串匹配的编码值，将该编码值对应的输入法的身份ID与当前的输入法的身份ID进行匹配，若输入法的身份ID一致，则当前输入法不切换，并且显示该编码值对应字符串，若输入法的身份ID不一致，则将当前输入法切换至该编码值对应的输入法，并显示该编码值对应字符串，因此智能电视通过匹配输入法的身份ID及输入字符串的编码值就能控制输入法的切换及获取已保存的字符串，使得输入法的切换和字符的输入更加快捷，减少了输入法的切换时间及字符的输入时间。

[97] 进一步的，基于第一实施例，提出本发明智能电视输入法的控制方法的第二实施例，在本实施例中，参照图2，上述步骤S20之前，智能电视输入法的控制方法还包括：

[98] 步骤S60，将智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码，以获取对应的编码值，并存储编码值，以供智能电视系统与第一编码值进行匹配。

[99] 在本实施例中，该智能电视系统获取输入法管理后台服务进程，进而将该智能电视系统中的所有已启用过的输入法中输入的字符串，传送给哈希加密MD5模块，对该已输入过的字符串进行编码，因此能够得到所有已启用过的输入法中输入的字符串对应的哈希加密字符串。在该智能电视系统中创建存储该所有已启用过的输入法中输入的字符串对应的哈希加密字符串的区域，以供该智能电视系统根据该第一编码值与该已输入过的字符串对应的编码值进行匹配。

[100] 例如，检测到该智能电视系统以启用了两个输入法输入内容，即启用了QQ输入法和拼音输入法输入内容。用户基于该QQ输入法输入字符串“1234adsl.com”，则该智能电视系统从QQ输入法获取到字符串“1234adsl.com”，将该字符串传送给该智能电视系统中的哈希加密MD5模块，则该哈希加密MD5模块将该字符串进行编码，获取该字符串对应唯一的编码值如34567，即唯一的哈希加密字符串，将该编码值34567存储在对应的存储区中；用户基于拼音输入法输入“TTTTCCCCLLL”，则该智能电视系统从该拼音输入法获取到字符串“TTTTCCCCLLL”，将

该字符串传送给该智能电视系统中的哈希加密MD5模块，则该哈希加密MD5模块将该字符串进行编码，获取该字符串对应唯一的编码值如678，即唯一的哈希加密字符串，将该编码值678存储在对应的存储区中。

[101] 本实施例通过将智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码，以获取对应的编码值，并存储编码值，以供智能电视系统与第一编码值进行匹配，使得每一个已输入的字符串都有唯一对应的编码，便于存储和调用。

[102] 进一步的，基于第二实施例，提出本发明智能电视输入法的控制方法的第三实施例，在本实施例中，参照图3，上述步骤S20包括：

[103] 步骤S21，计算第一编码值与智能电视系统中保存的编码值的差值；

[104] 在本实施例中，用户在当前的输入框中一一输入字符时，每输入一串字符就进行一次哈希加密处理，即对该字符串进行编码，获得一个对应的编码值，同时，通过将该对应的编码值在该已输入过的字符串对应的编码值中进行查表，从而能够查找到出现该编码值匹配的所有已输入过的字符串对应的编码值，当用户在当前的输入框中的字符达到能匹配成功的预设值时，例如，总共包含100字符的字符串，当前需要输入至少10个字符来进行匹配，则通过查表能够确定该当前的输入框中的字符匹配的已输入过的字符串对应的编码值，并获取该编码值，将该编码值的ASCII码值与该已输入过的字符串对应的编码值的ASCII码值做差值运算。

[105] 步骤S22，在差值为零时，确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。

[106] 在该编码值的ASCII码值与该已输入过的字符串对应的编码值的ASCII码值做差值运算后，获取到该差值为0时，则可以确定匹配成功的该已输入过的字符串的编码值对应的字符串为用户想输入的完整字符串。

[107] 本实施例通过计算第一编码值与智能电视系统中保存的编码值的差值，在差值为零时，确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。由于在差值为0时，该智能电视系统通过第二编码值查找到该编码值对应的字符串，使得再次输入该字符串时，能够自动获取到该字符串，减少输入字符串的时间。

- [108] 进一步的，基于第三实施例，提出本发明智能电视输入法的控制方法的第四实施例，在本实施例中，参照图4，上述步骤S21之前，智能电视输入法的控制方法还包括：
- [109] 步骤S70，在智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时，查看输入框的属性，并获取输入框的属性值；
- [110] 在本实施例中，当输入框获得焦点时，也就是输入框要接收输入时，该智能电视系统检测到该已启用的输入法输入的字符串对应的哈希加密字符串所在的存储区，当该哈希加密字符串的数量大于预设值时，即该存储区域中所存储的哈希加密字符串的数量大于1组时，可判定该智能电视系统中已启用的输入法有多个，并且基于这些输入法输入了字符串，则该智能电视系统查看该输入框的属性，并获取该输入框的属性值。
- [111] 需要说明的是，当该哈希字符串小于或者等于预设值时，即该存储区域中所存储的哈希加密字符串小于或者等于1组时，则可以判定该智能电视系统目前只启动了当前使用的输入法输入字符串。
- [112] 在输入框的属性值为预设值时，则执行步骤S21，即计算第一编码值与第二编码值的差值。
- [113] 在获得的该输入框的属性值为预设值时，例如，在获得的该输入框的属性值为1时，则表示该输入框已启用输入法输入过字符串，但是，并不能判断基于该输入框启用的输入法及输入的字符串，则需要计算基于用户在当前的输入框中输入的字符对应的编码值，确定该当前的输入框中的字符匹配的已输入过的字符串对应的编码值，并获取该编码值，将该编码值的ASCII码值与该已输入过的字符串对应的编码值的ASCII码值做差值运算。
- [114] 需要说明的是，在在获得的该输入框的属性值为0时，该输入框当前的输入法不需要切换。
- [115] 本实施例通过在智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时，通过时时输入哈希差值算法查看输入法的输入框的属性，并获取输入框的属性值，在输入框的属性值为预设值时，获取到计算的第一编码值与第二编码值的差值，使得在该智能电视系统查看到当前输入框的属性值为1时，能够判断判断当前的输

入框已启用过输入法输入过字符串。

[116] 进一步的，基于上述第一至第三任一实施例，提出本发明智能电视输入法的控制方法的第五实施例，在本实施例中，参照图5，智能电视输入法的控制方法还包括：

[117] 步骤S80，将已确定的第一编码值匹配的完整字符串中的部分字符不显示。

[118] 在本实施例中，将查找到的第二字符串中的部分字符不显示，即将该第一编码值匹配的完整字符串中的部分字符不显示，并将智能电视系统的焦点停留在第二字符串上，以供智能电视系统获取第二字符串。该智能电视将查找到的与当前输入法预输入内容的匹配成功的第二字符串的部分字符不显示。

[119] 例如，字符串的后6位字符不显示，将在切换成QQ输入法后获取的字符串“1234adsl.com”显示成“1234ad*****”，并将该智能电视的焦点停留在该已显示的并经过处理的字符串上，在用户按回车键后则能获取到该经过处理的字符串。

[120] 本实施例通过将查找到的第二字符串中的部分字符不显示，并将智能电视系统的焦点停留在第二字符串上，以供智能电视系统获取第二字符串，达到将获取到的隐私的信息（密码、账号）进行加密的目的。

[121] 本发明进一步提供一种智能电视输入法的控制装置。

[122] 参照图6，图6为本发明智能电视输入法的控制装置的第一实施例的功能模块示意图。

[123] 在本实施例中，所述智能电视输入法的控制装置包括：第一获取模块10、匹配模块20、判断模块30、第一显示模块40、切换模块50。

[124] 所述第一获取模块10，用于获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串；所述匹配模块20，用于将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与智能电视系统中保存的编码值进行匹配；所述判断模块30，用于获取与第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断第一编码值对应的输入法的身份ID与第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致；所述第一显示模块40，用于若是，则显示第二编码值对应的第二字符串；所述切换模块50，用于若否，则将当前输入法切换到与第二编码值对应的输入法，并显示第二编码值对应的第二字符串。

[125] 在具体实现过程中，智能电视输入法的控制装置中的各个模块的功能与图1中各个方法步骤中的操作相对应。有关这些操作步骤的具体内容已经在前文做了详细的描述。因此此处不再赘述。

[126] 进一步的，基于第一实施例，提出本发明智能电视输入法的控制装置的第二实施例，在本实施例中，参照图7，所述智能电视输入法的控制装置还包括：处理模块60。

[127] 所述处理模块60，用于将智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码，以获取对应的编码值，并存储编码值，以供智能电视系统与第一编码值进行匹配。

[128] 在具体实现过程中，智能电视输入法的控制装置中的各个模块的功能与图2中各个方法步骤中的操作相对应。有关这些操作步骤的具体内容已经在前文做了详细的描述。因此此处不再赘述。

[129] 进一步的，基于第二实施例，提出本发明智能电视输入法的控制装置的第三实施例，在本实施例中，参照图8，所述匹配模块20包括计算单元21、确定单元22。

[130] 所述计算单元21，用于计算第一编码值与智能电视系统中保存的编码值的差值；所述确定单元22，用于在差值为零时，确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。

[131] 在具体实现过程中，智能电视输入法的控制装置中的各个模块的功能与图3中各个方法步骤中的操作相对应。有关这些操作步骤的具体内容已经在前文做了详细的描述。因此此处不再赘述。

[132] 进一步的，基于第三实施例，提出本发明智能电视输入法的控制装置的第四实施例，在本实施例中，参照图9，所述智能电视输入法的控制装置还包括：第二获取模块70、第三获取模块80。

[133] 所述第三获取模块70，用于在智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时，查看输入法的输入框的属性，并获取输入框的属性值；所述第四获取模块80，用于在输入框的属性值为预设值时，获取到计算的第一编码值与第二编码值的差值。

[134] 在具体实现过程中，智能电视输入法的控制装置中的各个模块的功能与图4中各个方法步骤中的操作相对应。有关这些操作步骤的具体内容已经在前文做了详细的描述。因此此处不再赘述。

[135] 进一步的，基于第一至第三任一实施例，提出本发明智能电视输入法的控制装置的第五实施例，在本实施例中，参照图10，所述智能电视输入法的控制装置还包括：第二显示模块90。

[136] 所述第二显示模块90，用于将已确定的第一编码值匹配的完整字符串中的部分字符不显示。

[137] 在具体实现过程中，智能电视输入法的控制装置中的各个模块的功能与图5中各个方法步骤中的操作相对应。有关这些操作步骤的具体内容已经在前文做了详细的描述。因此此处不再赘述。

[138] 以上仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明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，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述智能电视输入法的控制方法包括以下步骤：
- 将智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码，以获取对应的编码值，并存储所述编码值；
- 获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串；
- 将所述第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配；
- 获取与所述第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断所述第一编码值对应的输入法的身份ID与所述第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致；
- 若是，则显示所述第二编码值对应的第二字符串；
- 若否，则将当前输入法切换到与所述第二编码值对应的输入法，并显示所述第二编码值对应的第二字符串。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配的步骤包括：
- 计算所述第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值；
- ；
- 在所述差值为零时，确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述计算第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值的步骤之前，还包括：
- 在所述智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时，查看所述输入法的输入框的属性，并获取所述输入框的属性值；
- 在所述输入框的属性值为预设值时，执行所述计算第一编码值与所述第二编码值的差值的步骤。

- [权利要求 4] 如权利要求1所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述智能电视输入法的控制方法还包括：
显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。
- [权利要求 5] 一种智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述智能电视输入法的控制方法包括以下步骤：
获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串；
将所述第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配；
获取与所述第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断所述第一编码值对应的输入法的身份ID与所述第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致；
若是，则显示所述第二编码值对应的第二字符串；
若否，则将当前输入法切换到与所述第二编码值对应的输入法，并显示所述第二编码值对应的第二字符串。
- [权利要求 6] 如权利要求5所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述智能电视输入法的控制方法还包括：
显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。
- [权利要求 7] 如权利要求5所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配的步骤之前还包括：
将所述智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码，以获取对应的编码值，并存储所述编码值，以供所述智能电视系统与所述第一编码值进行匹配。
- [权利要求 8] 如权利要求7所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所述智能电视输入法的控制方法还包括：
显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的

部分字符串不显示。

[权利要求 9] 如权利要求7所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所

述将第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配的步骤包括：

计算所述第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值；

在所述差值为零时，确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。

[权利要求 10] 如权利要求9所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所

述智能电视输入法的控制方法还包括：

显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。

[权利要求 11] 如权利要求9所述的智能电视输入法的控制方法，其特征在于，所

述计算第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值的步骤之前，还包括：

在所述智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时，查看所述输入法的输入框的属性，并获取所述输入框的属性值；

在所述输入框的属性值为预设值时，执行所述计算第一编码值与所述第二编码值的差值的步骤。

[权利要求 12] 一种智能电视输入法的控制装置，其特征在于，所述智能电视输入法的控制装置包括：

第一获取模块，用于获取智能电视系统基于当前输入法输入的第一字符串；

匹配模块，用于将所述第一字符串进行编码，并将对应的第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值进行匹配；

判断模块，用于获取与所述第一编码值匹配成功的第二编码值对应的输入法的身份ID，并判断所述第一编码值对应的输入法的身份ID与所述第二编码值对应的输入法的身份ID是否一致；

第一显示模块，用于若是，则显示所述第二编码值对应的第二字符串；

切换模块，用于若否，则将当前输入法切换到与所述第二编码值对应的输入法，并显示所述第二编码值对应的第二字符串。

[权利要求 13] 如权利要求12所述的智能电视输入法的控制装置，其特征在于，所述智能电视输入法的控制装置还包括：

第二显示模块，用于显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。

[权利要求 14] 如权利要求12所述的智能电视输入法的控制装置，其特征在于，所述智能电视输入法的控制装置还包括：

处理模块，用于将所述智能电视系统中所有已输入过的字符串进行编码，以获取对应的编码值，并存储所述编码值，以供所述智能电视系统与所述第一编码值进行匹配。

[权利要求 15] 如权利要求14所述的智能电视输入法的控制装置，其特征在于，所述智能电视输入法的控制装置还包括：

第二显示模块，用于显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。

[权利要求 16] 如权利要求14所述的智能电视输入法的控制装置，其特征在于，所述匹配模块包括：

计算单元，用于计算所述第一编码值与所述智能电视系统中保存的编码值的差值；

确定单元，用于在所述差值为零时，确定所述智能电视系统中保存的第二编码值与第一编码值匹配。

[权利要求 17] 如权利要求16所述的智能电视输入法的控制装置，其特征在于，所述智能电视输入法的控制装置还包括：

第二显示模块，用于显示所述第二编码值对应的第二字符串时，所述第二字符串中的部分字符串不显示。

[权利要求 18] 如权利要求16所述的智能电视输入法的控制装置，其特征在于，

所述智能电视输入法的控制装置还包括：

第二获取模块，用于在所述智能电视系统中保存的编码值的数量大于预设值时，查看所述输入法的输入框的属性，并获取所述输入框的属性值；

第三获取模块，用于在所述输入框的属性值为预设值时，计算第一编码值与所述第二编码值的差值。

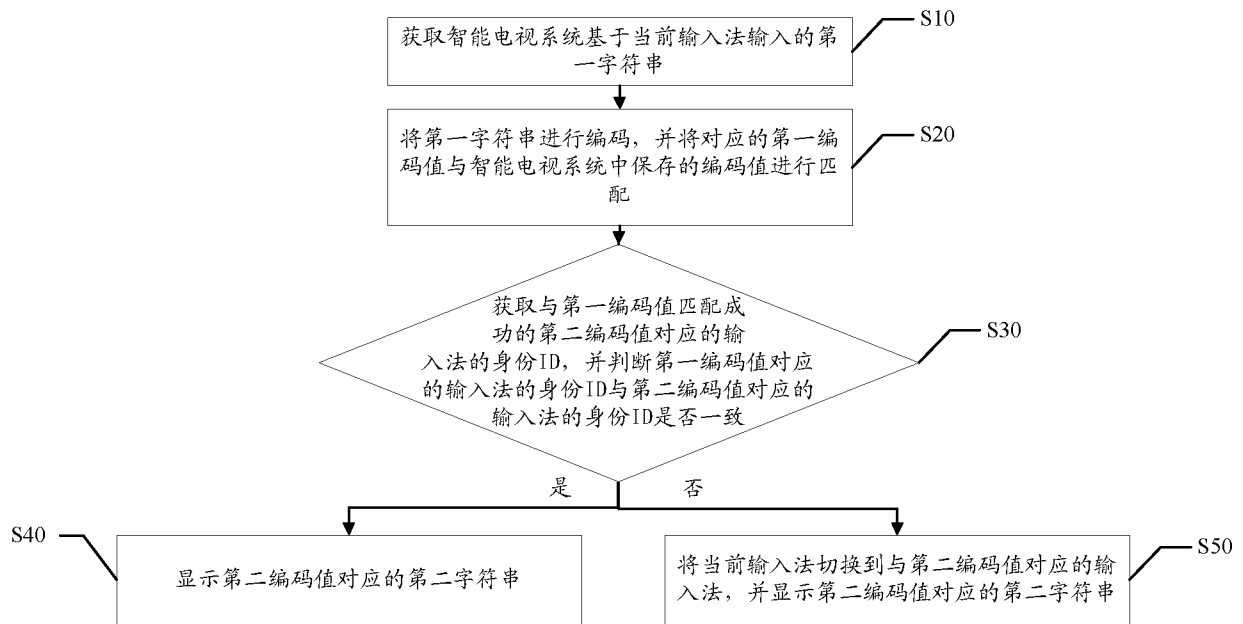


图 1

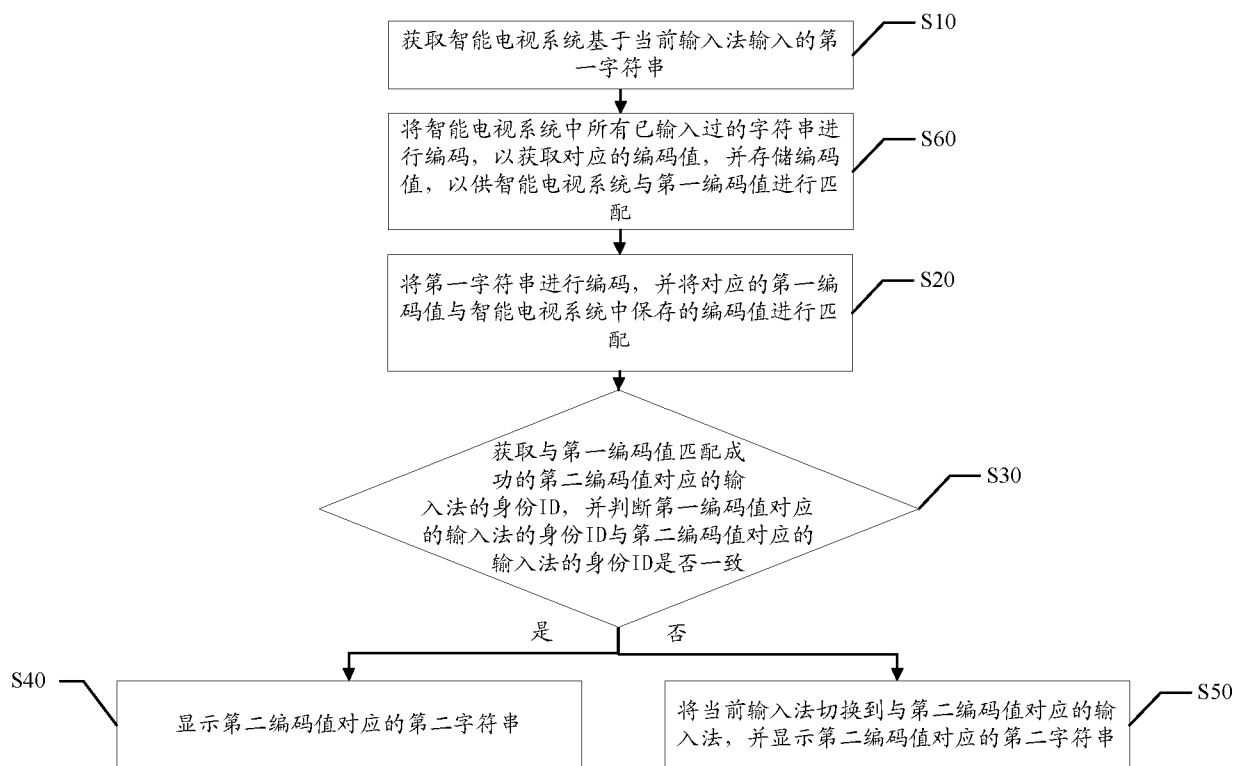
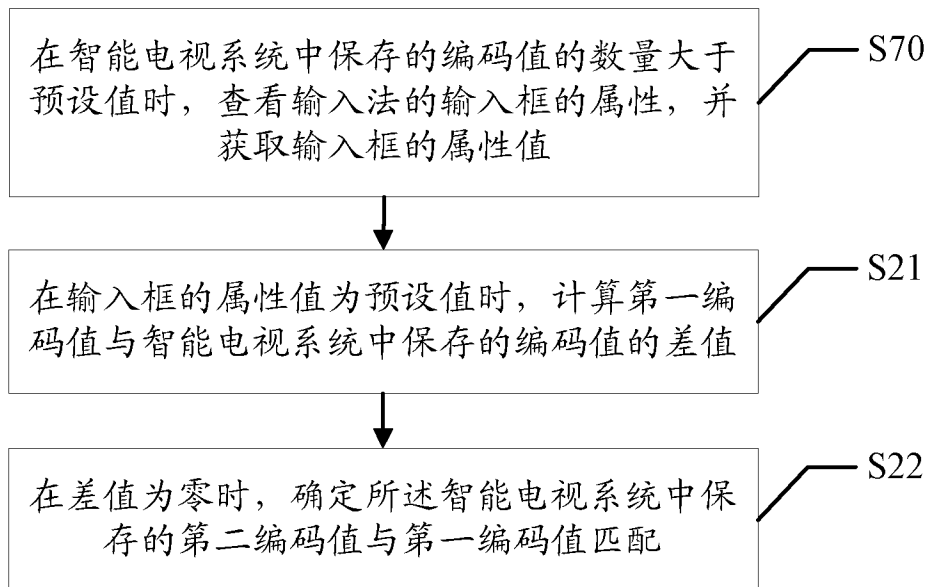
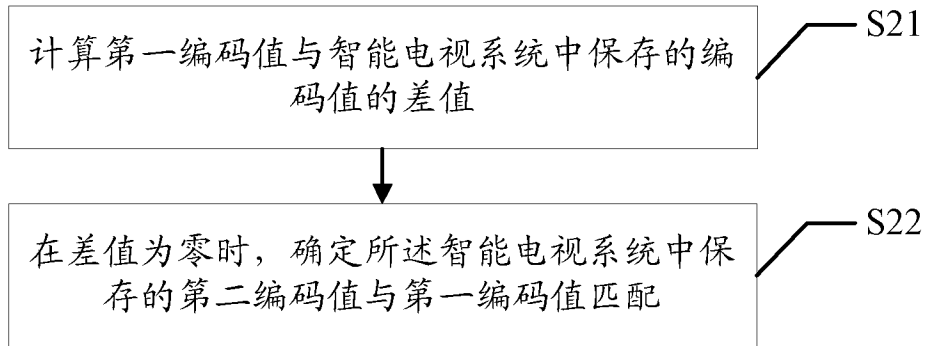


图 2



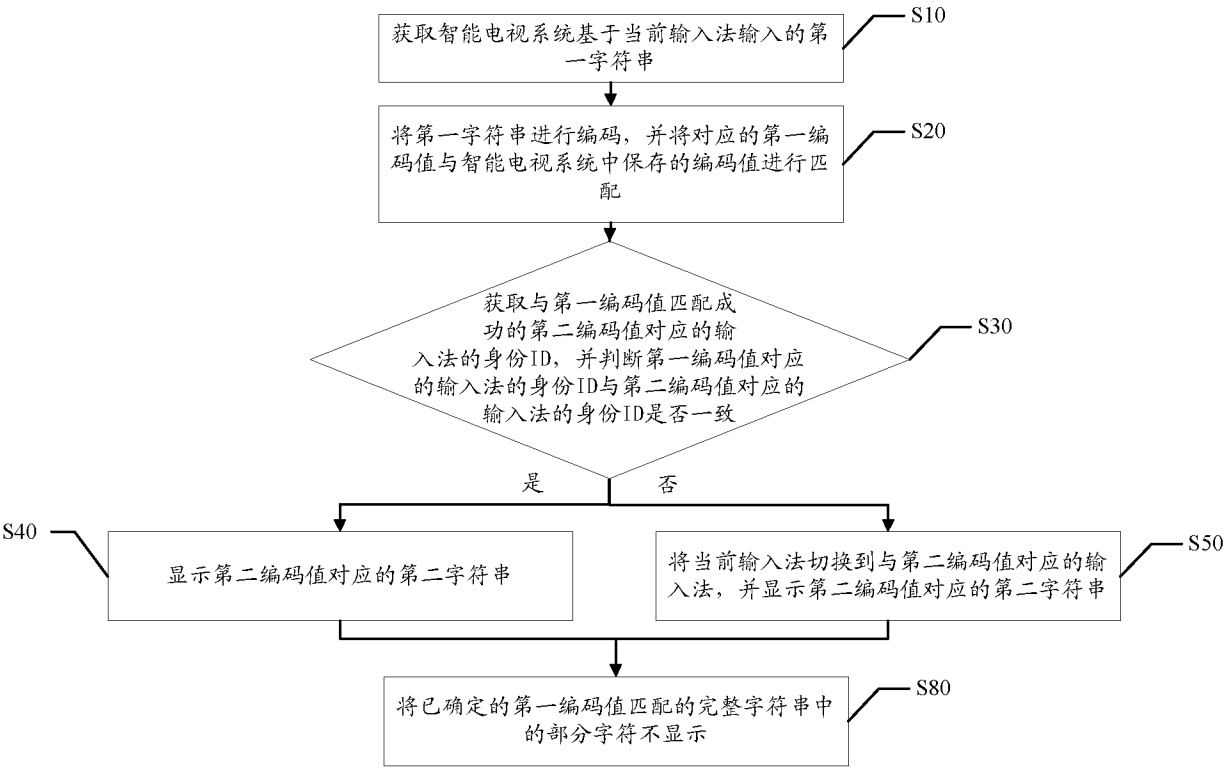


图 5

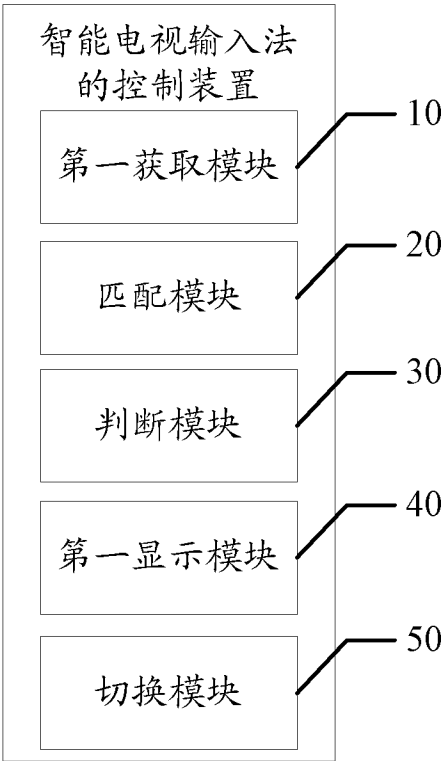


图 6

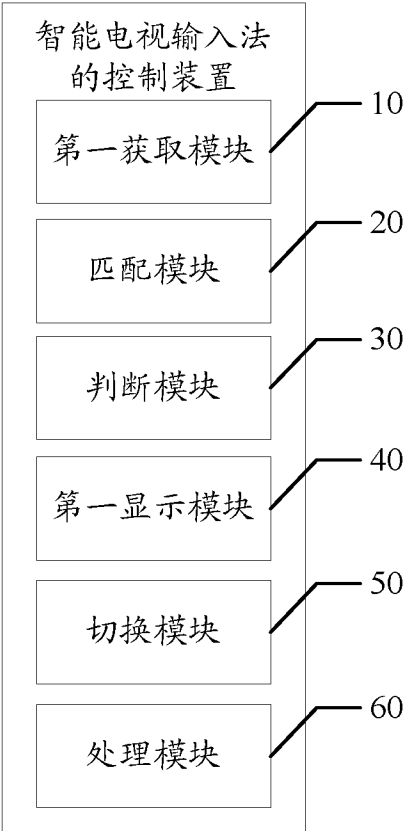


图 7

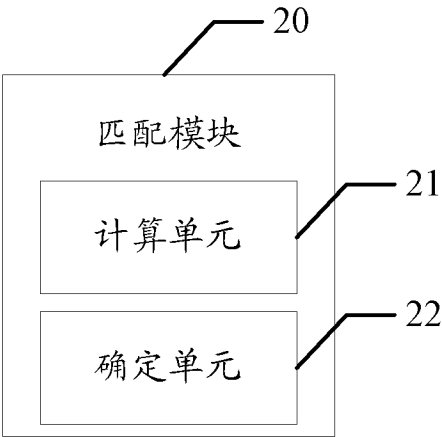


图 8

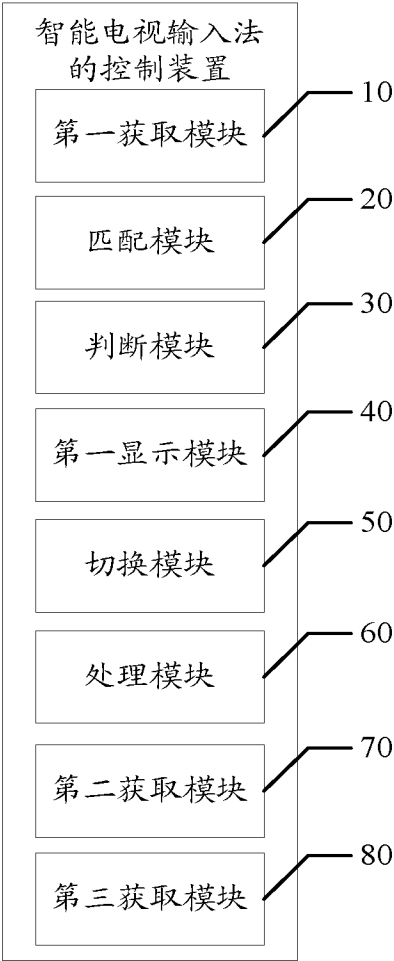


图 9

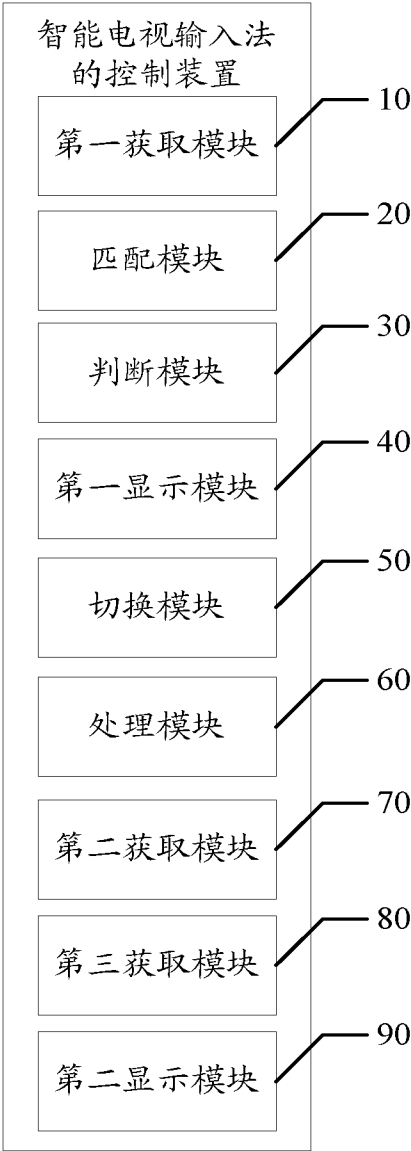


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/084520

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/422 (2011.01) i; G06F 17/30 (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)

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)

CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC: smart television, corresponding, input method, smart, television, TV, intelligent, input, method, letter, number, account, symbol, match, map, bind, correspond, switch, predefined, store, save, prestore

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104765750 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 08 July 2015 (08.07.2015) description, paragraphs [0002], [0003], and [0022]-[0056], and figures 1 and 2	1-18
PX	CN 105635779 A (SHENZHEN TCL DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 June 2016 (01.06.2016) claims 1-10, and figures 1-5	1-18
A	CN 103049098 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 17 April 2013 (17.04.2013) the whole document	1-18
A	KR 20150132896 A (PARK T) 27 November 2015 (27.11.2015) the whole document	1-18

☐ 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“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	“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 05 September 2016	Date of mailing of the international search report 22 September 2016
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 CHEN, Chen Telephone No. (86-10) 82246958

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/084520

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104765750 A	08 July 2015	None	
CN 105635779 A	01 June 2016	None	
CN 103049098 A	17 April 2013	None	
KR 20150132896 A	27 November 2015	None	

A. 主题的分类 H04N 21/422(2011.01)i; G06F 17/30(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) 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)) CNPAT;CNKI;WPI;EPDOC: 智能电视, 输入, 字母, 数字, 账号, 字符, 对应, 匹配, 绑定, 输入法, 切换, 转换, 预设, 预存, 保存, 预先存, smart, television, TV, intelligent, input, method, letter, number, account, symbol, match, map, bind, correspond, switch, predefined, store, save																	
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>X</td> <td>CN 104765750 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 说明书第[0002], [0003], [0022]-[0056]段、附图1, 2</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 105635779 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 权利要求1-10、附图1-5</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103049098 A (华为技术有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20150132896 A (PARK T) 2015年 11月 27日 (2015 - 11 - 27) 全文</td> <td>1-18</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	X	CN 104765750 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 说明书第[0002], [0003], [0022]-[0056]段、附图1, 2	1-18	PX	CN 105635779 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 权利要求1-10、附图1-5	1-18	A	CN 103049098 A (华为技术有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 全文	1-18	A	KR 20150132896 A (PARK T) 2015年 11月 27日 (2015 - 11 - 27) 全文	1-18
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 104765750 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 说明书第[0002], [0003], [0022]-[0056]段、附图1, 2	1-18															
PX	CN 105635779 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 权利要求1-10、附图1-5	1-18															
A	CN 103049098 A (华为技术有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 全文	1-18															
A	KR 20150132896 A (PARK T) 2015年 11月 27日 (2015 - 11 - 27) 全文	1-18															
☐ 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 5日		国际检索报告邮寄日期 2016年 9月 22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		授权官员 陈晨 电话号码 (86-10)82246958															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/084520

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	104765750	A	2015年 7月 8日	无	
CN	105635779	A	2016年 6月 1日	无	
CN	103049098	A	2013年 4月 17日	无	
KR	20150132896	A	2015年 11月 27日	无	