

(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3月7日 (07.03.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/042220 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/4415 (2011.01) *H04N 21/485* (2011.01)
H04N 21/4627 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/102095

(22) 国际申请日: 2018年8月24日 (24.08.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710776656.6 2017年8月31日 (31.08.2017) 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: 余明火 (YU, Minghuo); 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)。王琦 (WANG, Qi); 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,

(54) Title: INTELLIGENT SYSTEM ADJUSTING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 智能系统调整方法、装置及计算机可读存储介质

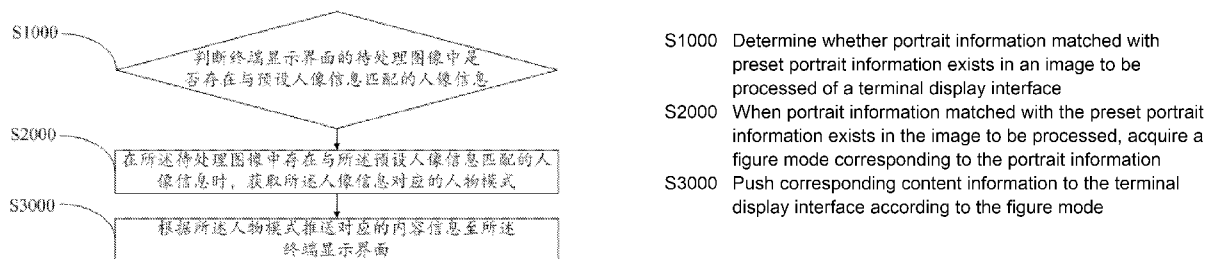


图2

(57) Abstract: The present application discloses an intelligent system adjusting method, comprising: determining whether portrait information matched with preset portrait information exists in an image to be processed; when portrait information matched with the preset portrait information exists in the image to be processed, acquiring a figure mode corresponding to the portrait information; and pushing corresponding content information to a terminal display interface according to the figure mode. The present application also discloses an intelligent system adjusting apparatus and a computer readable storage medium. The present application achieves more intelligent and personalized pushing of different content information for different figure modes, and by limiting authority level setting, it is convenient for users with high-level authority to better manage content information corresponding to users with low-level authority, such that the security of content information is improved.

(57) 摘要: 本申请公开了一种智能系统调整方法, 其包括: 判断待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息; 在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时, 获取所述人像信息对应的人物模式; 根据所述人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面。本申请还公开了一种智能系统调整装置及计算机可读存储介质。本申请实现了更加智能化、个性化地针对不同人物模式进行不同内容信息的推送, 并通过限定权限级别设定, 便于具有高级别权限的用户更好的管理低级别权限的用户对应的内容信息, 提高内容信息的安全性。

WO 2019/042220 A1

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))。

智能系统调整方法、装置及计算机可读存储介质

[1] 技术领域

[2] 本申请涉及电视技术领域，尤其涉及一种智能系统调整方法、装置及计算机可读存储介质。

[3] 背景技术

[4] 随着时代智能化的发展，电视也变得越来越智能化。各种智能电视被赋予了各种各样不同的操作功能，向用户展示的内容也越来越丰富。因此，智能电视广受现代消费者的青睐。

[5] 然而，尽管现代智能电视已比较智能化，但是现代智能电视仍然存在无法根据用户的身份生成个性化、定制化界面，即针对不同观看人群，无法智能地提供不同播放内容的问题；从而导致很多老人在使用智能电视时不知怎么操作，二次开机不知道如何找到上次观看的节目；对于有孩子的家庭，孩子观看节目过于便利，对于一些想限制观看内容的家长来说，也不知道如何操作的现象。

[6] 上述内容仅用于辅助理解本申请的技术方案，并不代表承认上述内容是现有技术。

[7] 发明内容

[8] 本申请的主要目的在于提供一种智能系统调整方法、装置及计算机可读存储介质，旨在解决目前智能电视无法针对不同用户提供简便的智能服务的技术问题。

[9] 为实现上述目的，本申请提供一种智能系统调整方法，所述智能系统调整方法包括以下步骤：

[10] 判断终端显示界面的待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息；

[11] 在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取所述人像信息对应的人物模式；

[12] 根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面。

[13] 在一实施方式中，所述获取所述人像信息对应的人物模式的步骤之后，所述智

能系统调整还包括：

- [14] 在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别；
- [15] 在确定所述当前人物模式的权限级别高于所述目标人物模式的权限级别时，获取所述限定操作请求对应的限定信息，其中，在所述当前人物模式对应的内容信息中存在所述限定信息时，确定所述当前人物模式为所述目标人物模式，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面的步骤包括：推送所述目标人物模式对应的第二内容信息至所述终端显示界面。
- [16] 在一实施方式中，所述在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别的步骤包括：
- [17] 在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式的操作权限信息，及所述限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息；
- [18] 基于所述操作权限信息及所述目标权限信息，获取所述当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别。
- [19] 在一实施方式中，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面的步骤包括：
- [20] 在确定所述人物模式对应的内容信息中不存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面；
- [21] 在确定所述人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第二内容信息至终端显示界面。
- [22] 在一实施方式中，所述判断待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息的步骤之后，所述智能系统调整还包括：
- [23] 在所述待处理图像中不存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取最近一次人物模式；
- [24] 根据所述最近一次人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面。
- [25] 在一实施方式中，所述判断待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息的步骤包括：
- [26] 获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度；

- [27] 在所述匹配度大于预设匹配度时，确定在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息。
- [28] 在一实施方式中，所述获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度的步骤包括：
- [29] 在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时，获取预设人像信息；
- [30] 基于所述预设人像信息，获取所述第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度。
- [31] 在一实施方式中，所述在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时，获取预设人像信息的步骤包括：
- [32] 在检测到未知人像信息时，更新检测到的所述未知人像信息的检测次数；
- [33] 在所述检测次数大于预设次数时，基于所述未知人像信息更新所述预设人像信息。
- [34] 此外，为实现上述目的，本申请还提供一种智能系统调整装置，所述智能系统调整装置包括：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系统调整程序，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时实现如上述任一项所述的智能系统调整方法的步骤。
- [35] 此外，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系统调整程序，所述智能系统调整程序被处理器执行时实现如上述任一项所述的智能系统调整方法的步骤。
- [36] 本申请通过判断待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息，接着在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取所述人像信息对应的人物模式，而后根据所述人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面，实现了更加智能化、个性化地针对不同人物模式进行不同内容信息的推送，并通过限定权限级别设定，便于具有高级别权限的用户更好的管理低级别权限的用户对应的内容信息，提高内容信息的安全性。
- [37] 附图说明
- [38] 图1为本申请实施例方案涉及的硬件运行环境中的智能系统调整装置所属终端的结构示意图；

- [39] 图2为本申请智能系统调整方法第一实施例的流程示意图；
- [40] 图3为本申请智能系统调整方法第二实施例的流程示意图；
- [41] 图4为本申请智能系统调整方法第二实施例中接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别的步骤的细化流程示意图；
- [42] 图5为本申请智能系统调整方法第一实施例中根据所述人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面的步骤的细化流程示意图；
- [43] 图6为本申请智能系统调整方法第五实施例的流程示意图；
- [44] 图7为本申请智能系统调整方法第一实施例中判断待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息的步骤的细化流程示意图；
- [45] 图8为本申请智能系统调整方法第六实施例中获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度的步骤的细化流程示意图；
- [46] 图9为本申请智能系统调整方法第八实施例的流程示意图；
- [47] 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。
- [48] 具体实施方式
- [49] 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。
- [50] 如图1所示，图1是本申请实施例方案涉及的硬件运行环境中的智能系统调整装置所属终端的结构示意图；
- [51] 本申请实施例终端可以是PC，也可以是智能手机、平板电脑、电子书阅读器、MP3（Moving Picture Experts Group Audio Layer III，动态影像专家压缩标准音频层面3）播放器、MP4（Moving Picture Experts Group Audio Layer IV，动态影像专家压缩标准音频层面4）播放器、便携计算机等具有显示功能的可移动式终端设备。
- [52] 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），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WI-FI接口）。存

存储器1005可以是高速RAM存储器，也可以是稳定的存储器（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。

[53] 可选地，终端还可以包括摄像头、RF（Radio Frequency，射频）电路，传感器、音频电路、WiFi模块等等。其中，传感器比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器可包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示屏的亮度，接近传感器可在移动终端移动到耳边时，关闭显示屏和/或背光。作为运动传感器的一种，重力加速度传感器可检测各个方向上（一般为三轴）加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别移动终端姿态的应用（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；当然，移动终端还可配置陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器，在此不再赘述。

[54] 本领域技术人员可以理解，图1中示出的终端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。

[55] 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系统调整程序。

[56] 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中存储的智能系统调整程序。

[57] 基于上述终端硬件结构，提出本申请的各个实施例。

[58] 本申请提供一种智能系统调整方法，参照图2，图2是本申请智能系统调整方法第一实施例的流程示意图。

[59] 在本实施例中，该智能系统调整方法包括：

[60] 步骤S1000，判断终端显示界面的待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息；

[61] 在本实施例中，待处理图像为装置上通过摄像或录像设备采集的图像，在用户

开机后，装置上的摄像或录像设备打开，同时显示摄像窗口，并在预设拍摄时间对范围内的事物进行拍摄，拍摄得到在终端显示界面上的图像即为待处理图像，其中，预设拍摄时间可通过自定义设定；预设人像信息则为内部存储的人像信息，该预设人像信息可由用户自定义设定一个或者多个，亦可根据检测到的人像信息的次数，进行自动记忆设定；具体地，在摄像或录像设备对待处理图像信息采集完成时，获取该待处理图像，基于特征数据对该待处理图像进行算法分析，即分析在该待处理图像中是否包括人像信息，该人像信息即表示为第一人像信息；在确定在该待处理图像中包括该第一人像信息时，则获取内部存储的预设人像信息，基于该预设人像信息，获取该人像信息与预设人像信息的匹配度及预设匹配度；若该匹配度大于该预设匹配度，即表示在该待处理图像中存在与预设人像信息匹配的人像信息；若该匹配度小于该预设匹配度，则表示在该待处理图像中不存在与预设人像信息匹配的人像信息。

[62] 特别地，若在确定待处理图像中包括该第一人像信息时，无法获取到内部存储的预设人像信息，则生成提示界面并推送至终端显示界面，以提示用户是否进行预设人像信息的设定；具体地，若用户选择设定预设人像信息，则再次打开拍摄或录像设备，以得到包括有预设人像信息的预设待处理图像；获取该预设待处理图像中的预设人像信息，并提取该预设人像信息的人像特征信息，基于该人像特征信息可以确定该预设人像信息对应的人物模式，如基于该人像特征信息可以确定以年龄阶段划分的各类人物模式；同时，用户也可以自定义该人像信息对应的人物模式，并可对自动获取的人物模式进行修改；在人像信息对应的人物模式确定完成时，则生成该人像信息对应的唯一标识编号及该人物信息对应的人物模式的模式编号，并存储；若用户并未选择设定预设人像信息，则直接推送默认的内容信息至终端显示界面，其中，待处理图像中的人像信息即为未知人像信息，在此后依次更新该未知人像信息的检测次数，在该检测次数达到预设次数时，则可将该未知人像信息设为预设人像信息，并对该预设人像信息对应的人物模式进行判断存储。

[63] 步骤S2000，在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取所述人像信息对应的人物模式；

[64] 在本实施例中，由于不同的人物模式对应的内容信息是不同的，因此在确定待处理图像中存在与预设人像信息匹配的人像信息时，通过该人像信息可以获取到对应的人物模式，从而根据该人物模式推送对应的内容信息；若在待处理图片中不存在与预设人像信息匹配的人像信息时，则获取最近一次人物模式，根据该最近一次人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面；具体地，该人物模式根据不同类型可分为多种，如根据年龄阶段可以分为儿童模式、成人模式及老人模式；在确定待处理图像中存在与预设人像信息匹配的人像信息时，获取该预设人像信息的标识编号及存储的该预设人像信息对应人物模式的模式编号，该标识编号为每个预设人像信息的唯一识别号，该模式编号则为每种不同人物模式对应的编号，不同的人像信息可对应相同或不同的人物模式，根据该模式编号则可以确定该预设人物信息对应的人物模式；除此之外，不同的人物模式亦划有不同的操作权限级别，对于具有不同权限级别的人物模式，则有不同的限定权限；具体地，该限定权限表现在高级别的人物模式对低级别的人物模式对应的内容信息的限制上，即高级别的人物模式可以限制低级别人物模式对应的内容信息。

[65] 步骤S3000，根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面。

[66] 在本实施例中，在获取人物模式对应的内容信息时，则需要判断在该人物模式对应的内容信息中是否存在限定信息，其中，该限定信息即为该人物模式被限制的内容信息；具体地，在获取到人像信息对应的当前人物模式时，若用户选择在该当前人物模式下进行限定操作，则触发限定操作请求；在接收到限定操作请求时，则获取该当前人物模式的操作权限信息，及该限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息；根据该操作权限信息及目标权限信息，获取该当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别；若确定该当前人物模式权限高于目标人物模式权限时，则获取该限定操作请求对应的限定信息，根据该限定信息，对该目标人物模式执行该操作权限对应的限定操作，以获取该目标人物模式对应的第二内容信息；若该当前人物模式权限级别低于或等于目标人物模式权限级别时，则拒绝用户的限定操作请求。

[67] 若在该当前人物模式对应的内容信息中不存在该限定信息，则将该当前人物模

式对应的第一内容信息推送至终端显示界面，其中，该第一内容信息为每个人物模式对应的原始内容信息；若在该当前人物模式对应的内容信息中存在该限定信息，则将该第二内容信息推送至终端显示界面，其中，该第二内容信息即为在第一内容信息中排除了限定信息以外的内容信息。

[68] 本实施例提出的智能系统调整方法，通过判断终端显示界面的待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息，接着在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取所述人像信息对应的人物模式，而后根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面，实现了更加智能化、个性化地针对不同人物模式进行不同内容信息的推送，并通过限定权限级别设定，便于具有高级别权限的用户更好的管理低级别权限的用户对应的内容信息，提高内容信息的安全性。

[69] 基于第一实施例，提出本申请智能系统调整方法的第二实施例，参照图3，在本实施例中，在步骤S2000之后，该智能系统调整方法还包括：

[70] 步骤S4000，在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别；

[71] 在本实施例中，不同类型的人物模式具有不同权限级别，在用户选择进行限制操作时，则只允许高权限级别的人物模式对低级别的人物模式进行限制操作，其中，人物模式按照不同的操作状态可分为当前人物模式与目标人物模式；因此，在接收到限定操作请求时，获取该当前人物模式及目标人物模式分别对应的权限级别，其中该限定操作请求为用户选择在该当前人物模式下对目标人物模式进行限制操作时触发的操作请求；具体地，在接收到限定操作请求时，分别获取该当前人物模式对应的操作权限信息，及该目标人物模式对应的目标权限信息；对该操作权限信息及目标权限信息进行解析，则可以获取到该当前人物模式与该目标人物模式分别对应的权限级别。

[72] 步骤S5000，在确定所述当前人物模式的权限级别高于所述目标人物模式的权限级别时，获取所述限定操作请求对应的限定信息，其中，在所述当前人物模式对应的内容信息中存在所述限定信息时，确定所述当前人物模式为所述目标人物模式，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面的

步骤包括：推送所述目标人物模式对应的第二内容信息至所述终端显示界面。

[73] 在本实施例中，限定信息为该当前人物模式对该目标人物模式的内容信息中限制的部分内容信息；在确定该当前人物模式的权限级别高于该目标人物模式的权限级别时，获取到限定信息时，同时获取该目标人物模式对应的第一内容信息，从该目标人物模式对应的第一内容信息中筛除该限定信息，则可以得到该目标人物模式对应的第二内容信息，该第二内容信息即为从该目标人物模式对应的第一内容信息筛除限定信息后的内容信息；此后，在确定当前人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，确定该当前人物模式为目标人物模式，则推送除该限定信息以外的内容信息（即该第二人物模式对应的第二内容信息）至终端显示界面。

[74] 例如，对于一个智能电视，在该智能电视中该成人模式的权限级别高于该儿童模式的权限级别，在获取到人像信息对应的人物模式为成人模式时，用户选择在该模式下对儿童模式进行限定操作，以限制在该儿童模式下推送节目A；此时，则触发该成人模式对应的限定操作请求，其中该儿童模式即为第二人物模式，该节目A即为限定信息；在接收到该限定操作请求时，则获取该成人模式对应的操作权限信息及该儿童模式的目标权限信息；通过对该操作权限信息及该目标权限信息进行解析，以得到对应的权限级别；在确定该成人模式的权限级别高于儿童模式的权限级别时，则获取该限定操作请求对应的限定信息（即节目A），而后将该节目A从该儿童模式对应的节目中排除，得到排除后的节目，该排除节目A的节目内容即为该儿童模式对应的第二内容信息，该儿童模式对应的原始节目内容（包括节目A）即为第一内容信息；在此后，若检测到人物模式为儿童模式时，则可以确定在该儿童模式对应的内容信息中存在限定信息，接着推送该儿童模式对应的第二内容信息至终端显示界面。

[75] 本实施例提出的智能系统调整方法，通过在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别，接着在确定所述当前人物模式的权限级别高于所述目标人物模式的权限级别时，获取所述限定操作请求对应的限定信息，其中，在所述当前人物模式对应的内容信息中存在所述限定信息时，确定所述当前人物模式为所述目标人物模式，所述根据所述人物模式推送

对应的内容信息至所述终端显示界面的步骤包括：推送所述目标人物模式对应的第二内容信息至所述终端显示界面，实现了对目标人物模式的限定操作，通过高权限级别的人物模式则可对低级别的人物模式对应的内容信息进行限定，使得针对各类不同类型的用户能够提供更精准的服务，从而更加个性化与智能化。

[76] 基于第二实施例，提出本申请智能系统调整方法的第三实施例，参照图4，在本实施例中，步骤S4000包括：

[77] 步骤S4100，在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式的操作权限信息，及所述限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息；

[78] 在本实施例中，高级别的人物模式可以对低级别的人物模式进行限定操作，即通过限定操作来限制推送的第二人物模式对应的内容信息；具体地，在待处理图像中存在与预设人像信息匹配的人像信息时，获取该人像信息对应的人物模式，该人像信息对应的人物模式即为当前人物模式；在获取到该当前人物模式时，用户可在该当前人物模式下选择是否进行限定操作，若用户选择进行限定操作，则触发限定操作请求，其中，该限定操作请求即为对目标人物模式进行内容信息限定的操作请求；在接收到限定操作请求时，获取该当前人物模式对应的操作权限信息及目标人物模式的目标权限信息，操作权限信息中包括：当前人物模式及该当前人物模式对应的权限级别；目标权限信息中包括：目标人物模式及该目标人物模式对应的权限级别；根据该操作权限信息及目标权限信息，则可获取该当前人物模式与该目标人物模式分别对应的权限级别。

[79] 步骤S4200，基于所述操作权限信息及所述目标权限信息，获取所述当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别。

[80] 在本实施例中，操作权限信息为发出限定操作请求对应的人物模式的权限信息，目标权限信息为限定操作请求对象的权限信息；通过解析该操作权信息，则可以获取到该操作权限信息对应的当前人物模式的权限级别，解析该目标权限信息，则可以获取到该目标权限信息对应的目标人物模式的权限级别；接着对获取到的当前人物模式的权限级别与目标人物模式的权限级别高低进行判断，若确定该当前人物模式的权限级别高于该目标人物模式的权限级别时，则允许

在该当前人物模式下对目标人物模式进行限定操作；若确定该当前人物模式的权限级别低于或等于该目标人物模式的权限级别时，则不允许在该当前人物模式下对该目标人物模式进行限定操作。

[81] 本实施例提出的智能系统调整方法，通过在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式的操作权限信息，及所述限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息，接着基于所述操作权限信息及所述目标权限信息，获取所述当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别，实现了在接收到限定操作请求时，对人物模式的权限的判断，并通过对不同人物模式权限级别的划分，提高在进行限定操作时的安全性。

[82] 基于第一实施例，提出本申请智能系统调整方法的第四实施例，参照图5，在本实施例中，步骤S3000包括：

[83] 步骤S3100，在确定所述人物模式对应的内容信息中不存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面；

[84] 在本实施例中，第一内容信息为每个人物模式对应的原始内容信息，限定信息则为该人物模式被限制的内容信息，因为不是所有的内容信息都适合所检测到待处理图像中人物信息对应的人物模式，故而，具有高级别的限定操作权限的用户则可通过设定目标人物模式的限定信息，来限制该目标人物模式对应的内容信息；具体地，在确定待处理图像中的人像信息与预设人像信息匹配成功时，获取该人像信息对应的人物模式，同时需要对该人物模式对应的内容信息进行判断，判断该内容信息中是否存在限定信息；若该人物模式对应的内容信息中存在限定信息，则推送除该限定信息以外的内容信息（即第二内容信息）至终端显示界面；若该人物模式对应的内容信息中不存在限定信息，则表示在此前该人物模式并未被高级别的人物模式进行相关内容信息的限定操作，则推送该人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面。

[85] 步骤S3200，在确定所述人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第二内容信息至终端显示界面。

[86] 在本实施例中，第二内容信息即为在第一内容信息中排除了限定信息以外的内容信息；若用户在最高权限模式下，对目标人物模式对应的内容信息中限制了

相关的内容信息，其中，该被限制的内容信息则为该目标人物模式的限定信息；在通过判断确定人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，则推送除限定信息以外的内容信息（即第二内容信息）至终端显示界面；例如，对于某智能电视，在成人模式下用户具有最大的操作权限；当该智能电视获取到待处理图像中人像信息对应的人物模式为儿童模式时，则需要判断该儿童模式对应节目中是否存在被限制播放的节目，该被禁止播放的节目即为限定信息；若用户在成人模式下，对儿童模式对应的节目进行内容限定，限制某些节目在儿童模式下进行推送，则在推送该儿童模式对应的节目时，将所被限制的节目内容排除在外，只推送除被限制的节目内容以外的节目（即第二内容信息）；若用户在成人模式下，未对儿童模式对应的节目进行内容限定，则在推送该儿童模式对应的节目时，直接推送该儿童模式对应的节目（即第一内容信息）。

[87] 本实施例提出的智能系统调整方法，通过在确定所述人物模式对应的内容信息中不存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面，接着在确定所述人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第二内容信息至终端显示界面，实现了针对不同人物模式不同内容信息的推送，同时也通过限定信息的设定使得内容信息的推送更加个性化，进一步地提高了智能性。

[88] 基于第一实施例，提出本申请智能系统调整方法的第五实施例，参照图6，在本实施例中，在步骤S1000之后，该智能系统调整方法还包括：

[89] 步骤S6000，在所述待处理图像中不存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取最近一次人物模式；

[90] 在本实施例中，由于存储的预设人像信息有限，在待处理图像中存在人像信息时，该人像信息不一定会与预设人像信息匹配，因此，对于与预设人像信息不匹配的人像信息，则只需根据存储的最近一次人物模式来推送对应的内容信息；具体地，在对待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息判断完成时，若确定在待处理图像中不存在与预设人像信息匹配的人像信息，则获取存储的最近一次人物模式，根据该人物模式获取对应的最近一次的内容信息。

[91] 步骤S7000，根据所述最近一次人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面

- 。
- [92] 在本实施例中，最近一次人物模式为开机前一次的人物模式，在每次根据不同的人物模式推送对应的内容信息时，都会存储该人物模式；因此，在确定待处理图像中不存在与预设人像信息匹配的人像信息时，则获取最近一次人物模式，通过该人物模式可以获取到对应的最近一次的内容信息，在获取到最近一次的内容信息时，则推送该最近一次的内容信息至终端显示界面。
- [93] 本实施例提出的智能系统调整方法，通过在所述待处理图像中不存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取最近一次人物模式，接着根据所述最近一次人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面，实现了在待处理图像中的人像信息与预设人像信息不匹配时的处理方法，扩大了对人像信息的处理范围，更加的智能化，提高了用户体验。
- [94] 基于第一实施例，提出本申请智能系统调整方法的第六实施例，参照图7，在本实施例中，步骤S1000包括：
- [95] 步骤S1100，获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度；
- [96] 在本实施例中，第一人像信息即为待处理图像中的人像信息，该第一人像信息可能与预设人像信息匹配成功，亦可能与预设人像信息匹配失败；在判断待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息时，首先需要判断在该待处理图像中是否存在第一人像信息，若在该待处理图像中不存在该第一人像信息，则无需获取该待处理图像中第一人像信息与预设人像信息的匹配度；若在该待处理图像中存在该第一人像信息，则获取待处理图像中第一人像信息与预设人像信息的匹配度，其中，该匹配度表示为该人像信息与预设人像信息的匹配程度；具体地，在确定待处理图像中存在该第一人像信息时，提取该第一人像信息的人像特征信息，将该人像特征信息与预设人像信息的特征信息进行匹配，并获取对应的匹配度，根据该匹配度则可确定在该待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息。
- [97] 步骤S1200，在所述匹配度大于预设匹配度时，确定在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息。
- [98] 在本实施例中，预设匹配度为预先设定的匹配阈值，即判断在该待处理图像中

是否存在与预设人像信息匹配的人像信息的一个阈值界限，通过该预设匹配度可以确定该在该待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息；若得到的匹配度大于预设匹配度时，则匹配成功，确定在该待处理图像中存在与预设人像信息匹配的人像信息；若得到的匹配度小于预设匹配度时，则匹配失败，确定在该待处理图像中不存在与预设人像信息匹配的人像信息。

[99] 本实施例提出的智能系统调整方法，通过获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度，接着在所述匹配度大于预设匹配度时，确定在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息，实现了对待处理图像中人像信息的判断，筛除了无需进行个性化处理的待处理图片，简化了处理步骤，提高了效率。

[100] 基于第六实施例，提出本申请智能系统调整方法的第七实施例，参照图8，在本实施例中，步骤S1100包括：

[101] 步骤S1110，在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时，获取预设人像信息；

[102] 在本实施例中，待处理图像通过摄像或录像装置拍摄得到，在待处理图像中不一定包括第一人像信息，因此在获取到待处理图像时，需要对该待处理图像进行判断，即判断该待处理图像中是否包括第一人像信息，若在该待处理图像中包括第一人像信息，则需要对该第一人像信息与预设人像信息进行匹配度的判断；若在该待处理图像中不包括第一人像信息，则无需对该第一人像信息与预设人像信息进行匹配度判。具体地，在获取到待处理图像时，通过算法对该待处理图像进行特征数据分析，通过该特征数据可以判断该待处理图像中是否存在人像信息，其中，特征数据如直方图特征、颜色特征、模板特征、结构特征等均可作为进行人像检测分析的特征数据；在确定在该待处理图像中存在该第一人像信息时，则获取预设人像信息，基于该预设人像信息，获取该第一人像信息与该第一预设人像信息的匹配度。

[103] 除此之外，若在预设拍摄时间内用户选择自定义人物模式，则关闭摄像窗口，不再进行待处理图像获取操作，只需根据用户自定义的人物模式直接推送对应的内容信息即可。若获取到的人像信息对应至少两种类型的人物模式时，则无

需根据该人物信息对应的人物模式进行对应内容信息的推送，获取默认内容信息，将该默认内容信息推送至终端显示界面，其中，默认信息为内部默认的内容信息或根据运营推送习惯生成的内容信息。

[104] 步骤S1120，基于所述预设人像信息，获取所述第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度。

[105] 在本实施例中，匹配度表示该人像信息与该预设人像信息的匹配程度；在对该待处理图像分析完成时，若确定该待处理图像中存在第一人像信息，则获取预设人像信息；基于该预设人像信息，获取该第一人像信息与该预设人像信息的匹配度，并对该人像信息进行存储；具体地，分别提取该第一人像信息的第一人像特征信息，及预设人像信息的第二人像特征信息，将该第一人像特征信息与第二人像特征信息进行比较，该二者特征信息的相似度即为该第一人像信息与该预设人像信息的匹配度；在获取到第一人像信息与该预设人像信息的匹配度时，将该待处理图像的匹配度与预设人像信息的预设匹配度进行比较，在该匹配度大于该预设匹配度时，则表示在该待处理图像中存在与预设人像信息匹配的人像信息；若在对该待处理图像分析完成时，在该待处理图像中不存在第一人像信息，则直接可根据记忆的最近一次人物模式，根据该人物模式进行对应的内容信息的推送。

[106] 本实施例提出的智能系统调整方法，通过在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时，获取预设人像信息，接着基于所述预设人像信息，获取所述第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度，实现了对待处理图像的判断，缩小了对待处理图像进行个性化处理的范围，简化了处理步骤，提高了效率。

[107] 基于上述实施例，提出本申请智能系统调整方法的第八实施例，参照图9，在本实施例中，步骤S1110包括：

[108] 步骤S1111，在检测到未知人像信息时，更新检测到的所述未知人像信息的检测次数；

[109] 在本实施例中，在用户未对预设人像信息进行设定或者检测到的待处理图像中的人像信息并不与预设人像信息匹配时，此时所检测到的人像信息均为未知人像信息，更新存储检测到该未知人像信息的检测次数；具体地，若所检测到的

未知人像信息此前已经被检测过时，则对该未知人像信息的检测次数进行更新；若所检测到的未知人像信息在此前并未有过任何检测，则新存为未知人像信息，并对该未知人像信息进行编号存储，即内部存储的预设人像信息均有其对应的唯一编号；当该未知人像信息第二次或更多次数被检测到时，则同样依次更新该未知人像信息被检测到的次数（即检测次数）。

[110] 步骤S1112，在所述检测次数大于预设次数时，基于所述未知人像信息更新所述预设人像信息。

[111] 在本实施例中，预设人像信息除了通过用户自定义设定以外还可以通过被动设定，通过设定未知人像信息的预设次数则可以实现预设人像信息的被动设定；具体地，在未知人像信息的检测次数大于预设次数时，则将该未知人像信息更新为预设人像信息，即将该未知人像信息亦作为预设人像信息，在此后对待处理图片中的人像信息与预设人像信息进行匹配时，该未知人像信息亦可作为预设人像信息中的一个匹配条件；其中，预设次数为预设的检测次数阈值，该预设次数可以通过自定义设定，在未对该预设次数进行自定义设定时，则该预设次数为系统默认值。

[112] 本实施例提出的智能系统调整方法，通过在检测到未知人像信息时，更新检测到的所述未知人像信息的检测次数，接着在所述检测次数大于预设次数时，基于所述未知人像信息更新所述预设人像信息，实现了预设人像信息的自动设定，使得预设人像信息的设定，不用完全依赖于用户的自定义设定，更加个性化与智能化，同时也扩大了预设人像信息的范围，进一步地使得在针对各类不同类型的用户时，能够提供更精准的服务。

[113] 此外，为实现上述目的，本申请还提供一种智能系统调整装置，所述智能系统调整装置包括：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系统调整程序，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时实现如下操作：

[114] 判断终端显示界面的待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息；

[115] 在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取所述人像信息对应的人物模式；

- [116] 根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面。
- [117] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [118] 在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别；
- [119] 在确定所述当前人物模式的权限级别高于所述目标人物模式的权限级别时，获取所述限定操作请求对应的限定信息，其中，在所述当前人物模式对应的内容信息中存在所述限定信息时，确定所述当前人物模式为所述目标人物模式，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面的步骤包括：推送所述目标人物模式对应的第二内容信息至所述终端显示界面。
- [120] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [121] 在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式的操作权限信息，及所述限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息；
- [122] 基于所述操作权限信息及所述目标权限信息，获取所述当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别。
- [123] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [124] 在确定所述人物模式对应的内容信息中不存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面；
- [125] 在确定所述人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第二内容信息至终端显示界面。
- [126] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [127] 在所述待处理图像中不存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取最近一次人物模式；
- [128] 根据所述最近一次人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面。
- [129] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [130] 获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度；
- [131] 在所述匹配度大于预设匹配度时，确定在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息。
- [132] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：

- [133] 在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时，获取预设人像信息；
- [134] 基于所述预设人像信息，获取所述第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度。
- [135] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [136] 在检测到未知人像信息时，更新检测到的所述未知人像信息的检测次数；
- [137] 在所述检测次数大于预设次数时，基于所述未知人像信息更新所述预设人像信息。
- [138] 此外，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系统调整程序，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时实现如下操作：
- [139] 判断终端显示界面的待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息；
- [140] 在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取所述人像信息对应的人物模式；
- [141] 根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面。
- [142] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [143] 在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别；
- [144] 在确定所述当前人物模式的权限级别高于所述目标人物模式的权限级别时，获取所述限定操作请求对应的限定信息，其中，在所述当前人物模式对应的内容信息中存在所述限定信息时，确定所述当前人物模式为所述目标人物模式，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面的步骤包括：推送所述目标人物模式对应的第二内容信息至所述终端显示界面。
- [145] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [146] 在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式的操作权限信息，及所述限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息；
- [147] 基于所述操作权限信息及所述目标权限信息，获取所述当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别。
- [148] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：

- [149] 在确定所述人物模式对应的内容信息中不存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面；
- [150] 在确定所述人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第二内容信息至终端显示界面。
- [151] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [152] 在所述待处理图像中不存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取最近一次人物模式；
- [153] 根据所述最近一次人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面。
- [154] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [155] 获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度；
- [156] 在所述匹配度大于预设匹配度时，确定在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息。
- [157] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [158] 在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时，获取预设人像信息；
- [159] 基于所述预设人像信息，获取所述第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度。
- [160] 进一步地，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现如下操作：
- [161] 在检测到未知人像信息时，更新检测到的所述未知人像信息的检测次数；
- [162] 在所述检测次数大于预设次数时，基于所述未知人像信息更新所述预设人像信息。
- [163] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者系统不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者系统中还存在另外的相同要素。
- [164] 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。
- [165] 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。

[166] 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] 一种智能系统调整方法，其中，所述智能系统调整方法包括：
判断终端显示界面的待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息；
在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取所述人像信息对应的人物模式；
根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的智能系统调整方法，其中，所述获取所述人像信息对应的人物模式的步骤之后，所述智能系统调整方法还包括：
在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别；
在确定所述当前人物模式的权限级别高于所述目标人物模式的权限级别时，获取所述限定操作请求对应的限定信息，其中，在所述当前人物模式对应的内容信息中存在所述限定信息时，确定所述当前人物模式为所述目标人物模式，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面的步骤包括：推送所述目标人物模式对应的第二内容信息至所述终端显示界面。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的智能系统调整方法，其中，所述在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别的步骤包括：
在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式的操作权限信息，及所述限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息；
基于所述操作权限信息及所述目标权限信息，获取所述当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别。
- [权利要求 4] 如权利要求1所述的智能系统调整方法，其中，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面的步骤包括：
在确定所述人物模式对应的内容信息中不存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面；

在确定所述人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第二内容信息至终端显示界面。

[权利要求 5] 如权利要求1所述的智能系统调整方法，其中，所述判断待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息的步骤之后，所述智能系统调整方法还包括：

在所述待处理图像中不存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取最近一次人物模式；

根据所述最近一次人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面。

[权利要求 6] 如权利要求1所述的智能系统调整方法，其中，所述判断待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息的步骤包括：

获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度；

在所述匹配度大于预设匹配度时，确定在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息。

[权利要求 7] 如权利要求6所述的智能系统调整方法，其中，所述获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度的步骤包括：

在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时，获取预设人像信息；

基于所述预设人像信息，获取所述第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度。

[权利要求 8] 如权利要求1所述的智能系统调整方法，其中，所述在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时，获取预设人像信息的步骤包括：

在检测到未知人像信息时，更新检测到的所述未知人像信息的检测次数；

在所述检测次数大于预设次数时，基于所述未知人像信息更新所述预设人像信息。

[权利要求 9] 一种智能系统调整装置，其中，所述智能系统调整装置包括：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系统调整程序，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时实现以下步骤

:

判断终端显示界面的待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息；

在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时，获取所述人像信息对应的人物模式；

根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面。

[权利要求 10] 如权利要求9所述的智能系统调整装置，其中，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现以下步骤：

在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别；

在确定所述当前人物模式的权限级别高于所述目标人物模式的权限级别时，获取所述限定操作请求对应的限定信息，其中，在所述当前人物模式对应的内容信息中存在所述限定信息时，确定所述当前人物模式为所述目标人物模式，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面的步骤包括：推送所述目标人物模式对应的第二内容信息至所述终端显示界面。

[权利要求 11] 如权利要求10所述的智能系统调整装置，其中，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现以下步骤：

在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式的操作权限信息，及所述限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息；

基于所述操作权限信息及所述目标权限信息，获取所述当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别。

[权利要求 12] 如权利要求9所述的智能系统调整装置，其中，所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现以下步骤：

在确定所述人物模式对应的内容信息中不存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面；

在确定所述人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第二内容信息至终端显示界面。

[权利要求 13] 如权利要求9所述的智能系统调整装置，其中，所述智能系统调整程

序被所述处理器执行时还实现以下步骤:

在所述待处理图像中不存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时, 获取最近一次人物模式;

根据所述最近一次人物模式推送对应的内容信息至终端显示界面。

[权利要求 14] 如权利要求9所述的智能系统调整方法, 其中, 所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现以下步骤:

获取待处理图像中第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度;

在所述匹配度大于预设匹配度时, 确定在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息。

[权利要求 15] 如权利要求14所述的智能系统调整方法, 其中, 所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现以下步骤:

在确定所述待处理图像中存在第一人像信息时, 获取预设人像信息;

基于所述预设人像信息, 获取所述第一人像信息与所述预设人像信息的匹配度。

[权利要求 16] 如权利要求9所述的智能系统调整方法, 其中, 所述智能系统调整程序被所述处理器执行时还实现以下步骤:

在检测到未知人像信息时, 更新检测到的所述未知人像信息的检测次数;

在所述检测次数大于预设次数时, 基于所述未知人像信息更新所述预设人像信息

[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系统调整程序, 所述智能系统调整程序被处理器执行时实现以下步骤:

判断终端显示界面的待处理图像中是否存在与预设人像信息匹配的人像信息;

在所述待处理图像中存在与所述预设人像信息匹配的人像信息时, 获取所述人像信息对应的人物模式;

根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面。

- [权利要求 18] 如权利要求17所述的智能系统调整方法，其中，所述智能系统调整程序被处理器执行时还实现以下步骤：
在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式与目标人物模式分别对应的权限级别；
在确定所述当前人物模式的权限级别高于所述目标人物模式的权限级别时，获取所述限定操作请求对应的限定信息，其中，在所述当前人物模式对应的内容信息中存在所述限定信息时，确定所述当前人物模式为所述目标人物模式，所述根据所述人物模式推送对应的内容信息至所述终端显示界面的步骤包括：推送所述目标人物模式对应的第二内容信息至所述终端显示界面。
- [权利要求 19] 如权利要求18所述的智能系统调整方法，其中，所述智能系统调整程序被处理器执行时还实现以下步骤：
在接收到限定操作请求时，获取当前人物模式的操作权限信息，及所述限定操作请求对应的目标人物模式的目标权限信息；
基于所述操作权限信息及所述目标权限信息，获取所述当前人物模式与所述目标人物模式分别对应的权限级别。
- [权利要求 20] 如权利要求17所述的智能系统调整方法，其中，所述智能系统调整程序被处理器执行时还实现以下步骤：
在确定所述人物模式对应的内容信息中不存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第一内容信息至终端显示界面；
在确定所述人物模式对应的内容信息中存在限定信息时，推送所述人物模式对应的第二内容信息至终端显示界面。

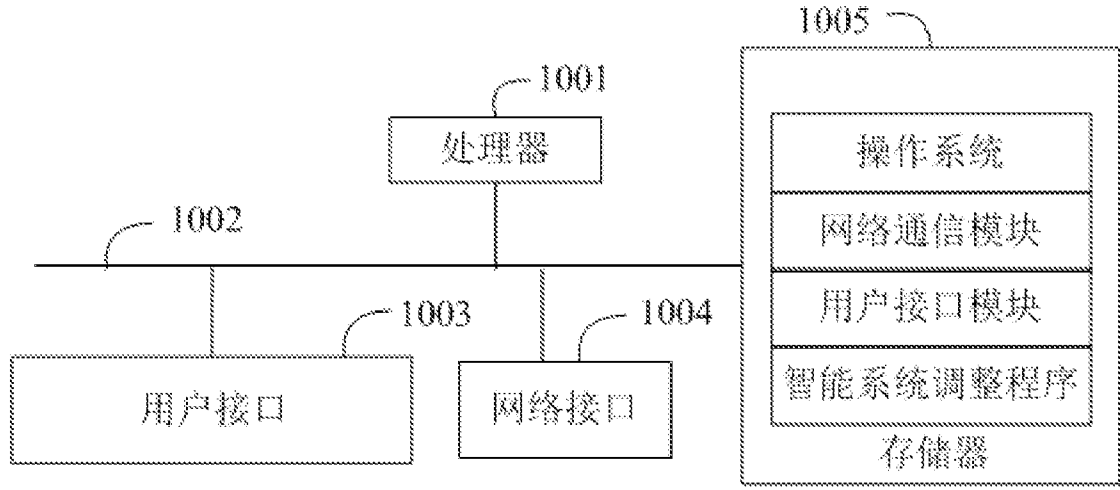


图 1

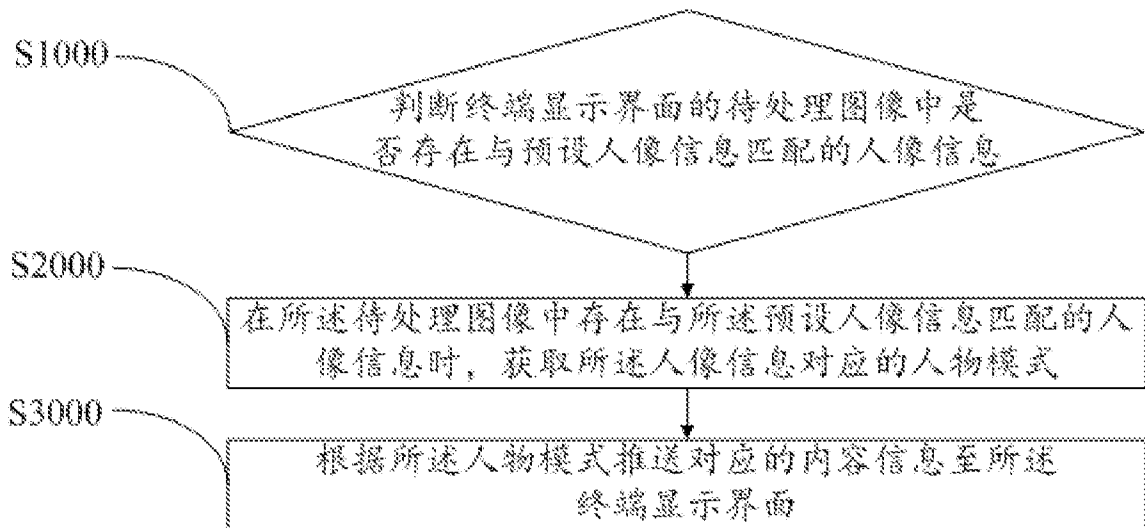


图 2

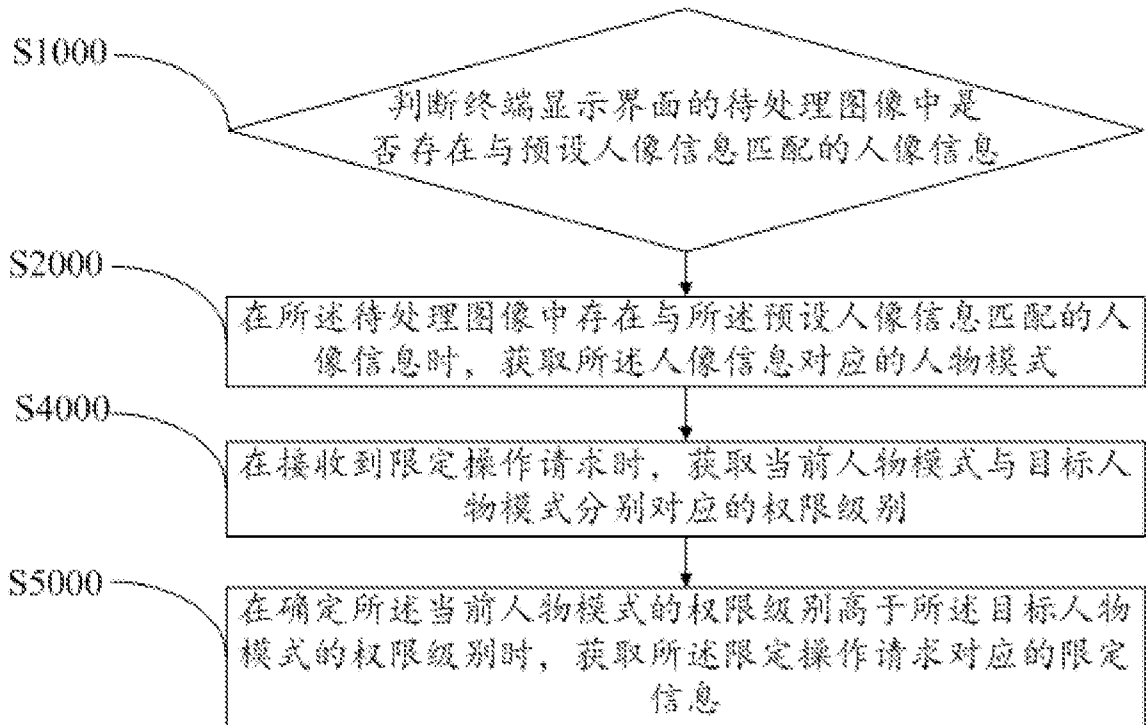


图 3

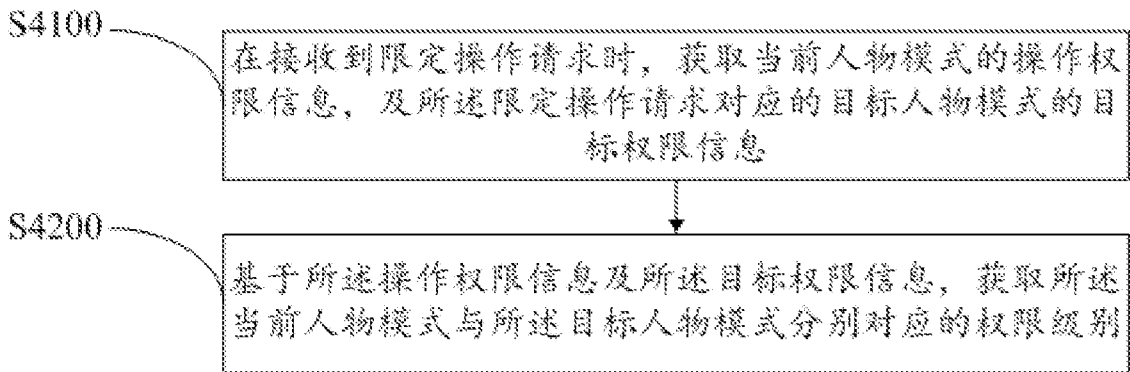


图 4

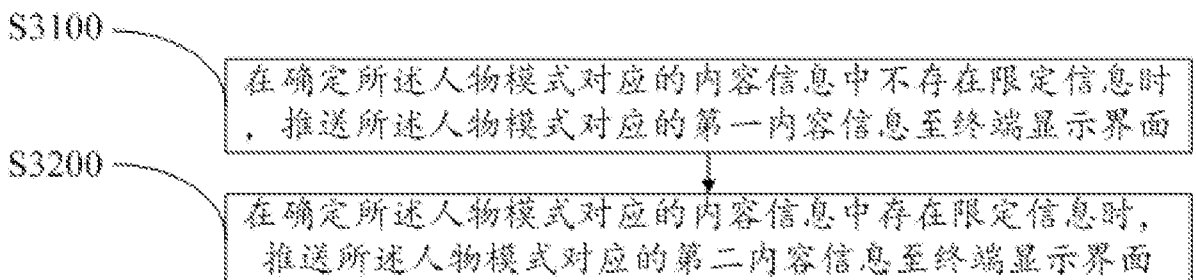


图 5

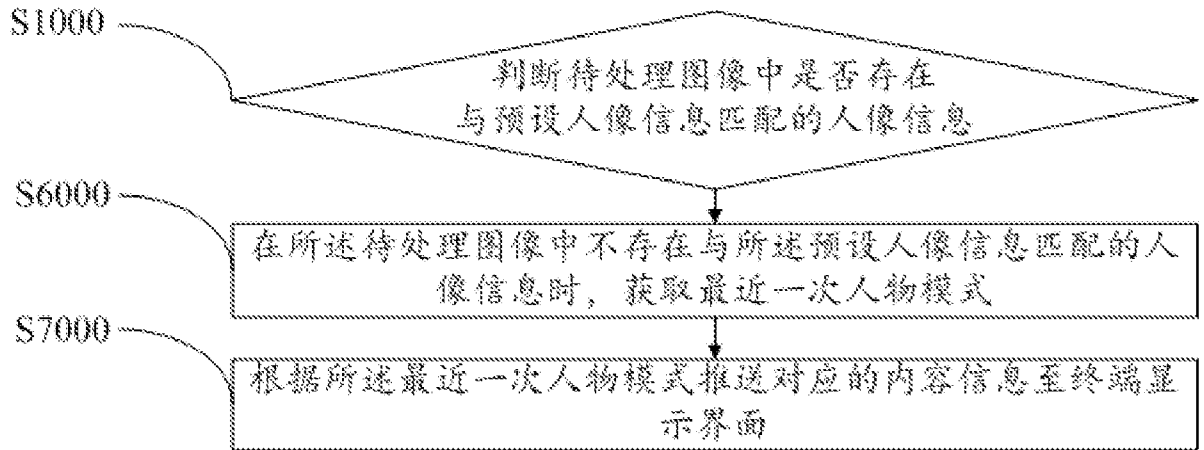


图 6

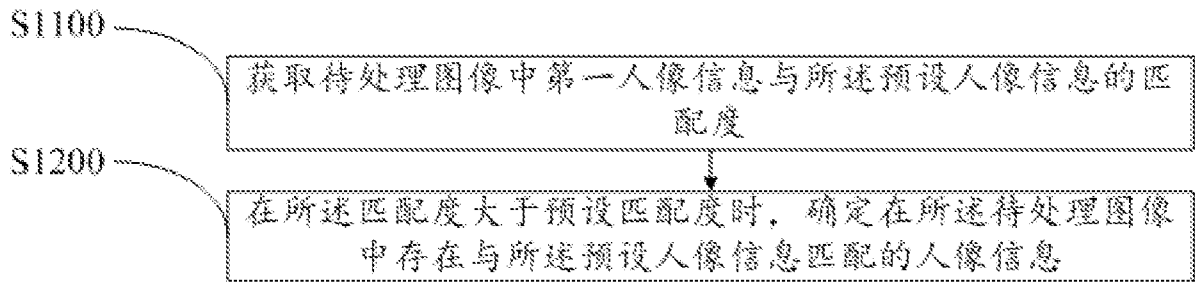


图 7

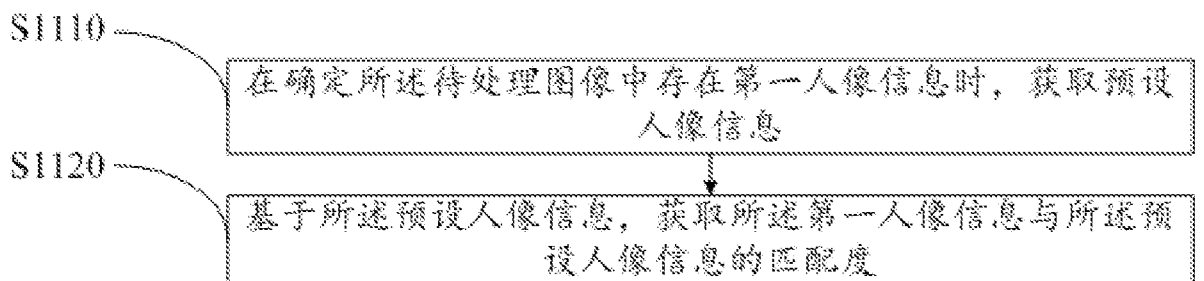


图 8

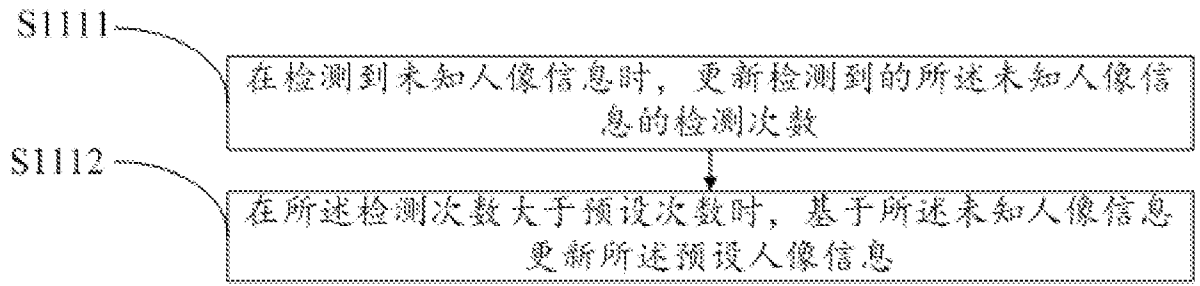


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/102095

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04N 21/4415(2011.01)i; H04N 21/4627(2011.01)i; H04N 21/485(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; 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)		
CNABS, CNTXT, CNKI, VEN: 电视, 人脸, 人像, 面部, 识别, 用户, 使用者, 认证, 匹配, 界面, 首页, 权限, 父母, 成人, 家长, 儿童, 幼童, 未成年人, 限制, 限定, 锁定, 禁止, 屏蔽, television, TV, face, recognition, user, authentication, identification, match, interface, desktop, authority, parent?, mother, father, adult, child, children, nonage, under age, restrict, forbid, prohibit, lock, shield		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107592571 A (SHENZHEN SKYWORTH-RGB ELECTRONICS CO., LTD.) 16 January 2018 (2018-01-16) description, paragraphs 0005-0157, and figures 1-9	1-20
X	CN 104661104 A (SAMSUNG ELECTRONICS (CHINA) R & D CENTER ET AL.) 27 May 2015 (2015-05-27) description, paragraphs 0025-0110, and figures 1-8	1, 4-9, 12-17, 20
Y	CN 104661104 A (SAMSUNG ELECTRONICS (CHINA) R & D CENTER ET AL.) 27 May 2015 (2015-05-27) description, paragraphs 0025-0110, and figures 1-8	2-3, 10-11, 18-19
X	CN 104320708 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 28 January 2015 (2015-01-28) description, paragraphs 0071-0172, and figures 1-6	1, 4-9, 12-17, 20
Y	CN 104320708 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 28 January 2015 (2015-01-28) description, paragraphs 0071-172, and figures 1-6	2-3, 10-11, 18-19
X	CN 101998161 A (TCL CORPORATION) 30 March 2011 (2011-03-30) description, paragraphs 0028-0041, and figures 1-3	1, 4-9, 12-17, 20
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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		Date of mailing of the international search report
05 November 2018		16 November 2018
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/102095

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 101998161 A (TCL CORPORATION) 30 March 2011 (2011-03-30) description, paragraphs 0028-0041, and figures 1-3	2-3, 10-11, 18-19
Y	CN 103686387 A (LESHI ZHIXIN ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY (TIANJIN) CO., LTD.) 26 March 2014 (2014-03-26) description, paragraphs 0023-0031	2-3, 10-11, 18-19
Y	CN 102647638 A (HISENSE MEDIA NETWORKS CO., LTD.) 22 August 2012 (2012-08-22) description, paragraphs 0033-0048	2-3, 10-11, 18-19
A	WO 2012139270 A1 (INTEL CORP. ET AL.) 18 October 2012 (2012-10-18) entire document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/102095

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	107592571	A	16 January 2018	None			
CN	104661104	A	27 May 2015	None			
CN	104320708	A	28 January 2015	None			
CN	101998161	A	30 March 2011	None			
CN	103686387	A	26 March 2014	WO	2015096633	A1	02 July 2015
CN	102647638	A	22 August 2012	None			
WO	2012139270	A1	18 October 2012	US	2014026157	A1	23 January 2014
				TW	I462553	B	21 November 2014
				TW	201306538	A	01 February 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/102095

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04N 21/4415(2011.01)i; H04N 21/4627(2011.01)i; H04N 21/485(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; 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>CNABS, CNTXT, CNKI, VEN: 电视, 人脸, 人像, 面部, 识别, 用户, 使用者, 认证, 匹配, 界面, 首页, 权限, 父母, 成人, 家长, 儿童, 幼童, 未成年人, 限制, 限定, 锁定, 禁止, 屏蔽, television, TV, face, recognition, user, authentication, identification, match, interface, desktop, authority, parent?, mother, father, adult, child, children, nonage, under age, restrict, forbid, prohibit, lock, shield</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>PX</td> <td>CN 107592571 A (深圳创维-RGB电子有限公司) 2018年 1月 16日 (2018 - 01 - 16) 说明书第0005-0157段, 图1-9</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104661104 A (三星电子中国研发中心等) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第0025-0110段, 图1-8</td> <td>1, 4-9, 12-17, 20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104661104 A (三星电子中国研发中心等) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第0025-0110段, 图1-8</td> <td>2-3, 10-11, 18-19</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104320708 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第0071-0172段, 图1-6</td> <td>1, 4-9, 12-17, 20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104320708 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第0071-0172段, 图1-6</td> <td>2-3, 10-11, 18-19</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 101998161 A (TCL集团股份有限公司) 2011年 3月 30日 (2011 - 03 - 30) 说明书第0028-0041段, 图1-3</td> <td>1, 4-9, 12-17, 20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101998161 A (TCL集团股份有限公司) 2011年 3月 30日 (2011 - 03 - 30) 说明书第0028-0041段, 图1-3</td> <td>2-3, 10-11, 18-19</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	PX	CN 107592571 A (深圳创维-RGB电子有限公司) 2018年 1月 16日 (2018 - 01 - 16) 说明书第0005-0157段, 图1-9	1-20	X	CN 104661104 A (三星电子中国研发中心等) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第0025-0110段, 图1-8	1, 4-9, 12-17, 20	Y	CN 104661104 A (三星电子中国研发中心等) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第0025-0110段, 图1-8	2-3, 10-11, 18-19	X	CN 104320708 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第0071-0172段, 图1-6	1, 4-9, 12-17, 20	Y	CN 104320708 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第0071-0172段, 图1-6	2-3, 10-11, 18-19	X	CN 101998161 A (TCL集团股份有限公司) 2011年 3月 30日 (2011 - 03 - 30) 说明书第0028-0041段, 图1-3	1, 4-9, 12-17, 20	Y	CN 101998161 A (TCL集团股份有限公司) 2011年 3月 30日 (2011 - 03 - 30) 说明书第0028-0041段, 图1-3	2-3, 10-11, 18-19
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 107592571 A (深圳创维-RGB电子有限公司) 2018年 1月 16日 (2018 - 01 - 16) 说明书第0005-0157段, 图1-9	1-20																								
X	CN 104661104 A (三星电子中国研发中心等) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第0025-0110段, 图1-8	1, 4-9, 12-17, 20																								
Y	CN 104661104 A (三星电子中国研发中心等) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 说明书第0025-0110段, 图1-8	2-3, 10-11, 18-19																								
X	CN 104320708 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第0071-0172段, 图1-6	1, 4-9, 12-17, 20																								
Y	CN 104320708 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第0071-0172段, 图1-6	2-3, 10-11, 18-19																								
X	CN 101998161 A (TCL集团股份有限公司) 2011年 3月 30日 (2011 - 03 - 30) 说明书第0028-0041段, 图1-3	1, 4-9, 12-17, 20																								
Y	CN 101998161 A (TCL集团股份有限公司) 2011年 3月 30日 (2011 - 03 - 30) 说明书第0028-0041段, 图1-3	2-3, 10-11, 18-19																								
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																										
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																									
2018年 11月 5日	2018年 11月 16日																									
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																									
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	黄智																									
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(010)-62089373																									

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 103686387 A (乐视致新电子科技天津有限公司) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 说明书第0023-0031段	2-3, 10-11, 18-19
Y	CN 102647638 A (青岛海信传媒网络技术有限公司) 2012年 8月 22日 (2012 - 08 - 22) 说明书第0033-0048段	2-3, 10-11, 18-19
A	WO 2012139270 A1 (INTEL CORP等) 2012年 10月 18日 (2012 - 10 - 18) 全文	1-20

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/102095

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	107592571	A	2018年 1月 16日	无			
CN	104661104	A	2015年 5月 27日	无			
CN	104320708	A	2015年 1月 28日	无			
CN	101998161	A	2011年 3月 30日	无			
CN	103686387	A	2014年 3月 26日	WO	2015096633	A1	2015年 7月 2日
CN	102647638	A	2012年 8月 22日	无			
WO	2012139270	A1	2012年 10月 18日	US	2014026157	A1	2014年 1月 23日
				TW	I462553	B	2014年 11月 21日
				TW	201306538	A	2013年 2月 1日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)