

(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
2015年9月11日 (11.09.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/131701 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 5/232 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/071450
- (22) 国际申请日: 2015年1月23日 (23.01.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410488371.9 2014年9月23日 (23.09.2014) CN
- (71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 王丽娜 (WANG, Lina); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 赵海奇 (ZHAO, Haiqi); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 梁震 (LIANG, Zhen); 中国广东省深圳市南山区高新技术

产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 简璐 (JIAN, Lu); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 王帅 (WANG, Shuai); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 揭青华 (JIE, Qinghua); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 冯海珍 (FENG, Haizhen); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

- (74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路21号中关村知识产权大厦B座2层, Beijing 100080 (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,

[见续页]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR TAKING PHOTOGRAPH, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种拍照方法、装置及计算机存储介质

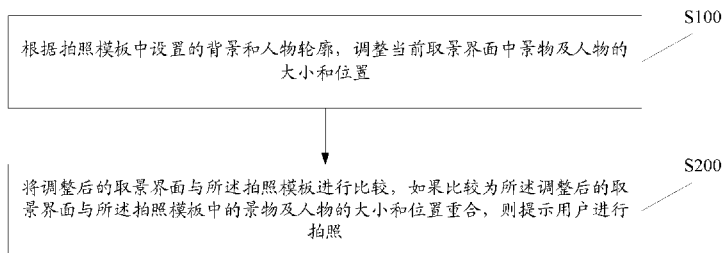


图 1 / Fig. 1

S100 ACCORDING TO BACKGROUND AND FIGURE OUTLINE ARRANGED WITHIN PHOTOGRAPH-TAKING MODULE, SIZE AND POSITION OF SCENERY AND FIGURE WITHIN CURRENT VIEWFINDER INTERFACE ARE ADJUSTED

S200 ADJUSTED VIEWFINDER INTERFACE IS COMPARED WITH PHOTOGRAPH-TAKING MODULE, AND IF COMPARISON IS THAT ADJUSTED VIEWFINDER INTERFACE COINCIDES WITH SIZE AND POSITION OF SCENERY AND FIGURE WITHIN PHOTOGRAPH-TAKING MODULE, USER IS PROMPTED TO TAKE PHOTOGRAPH

(57) Abstract: A method for taking a photograph, a device for taking a photograph, and a computer storage medium. The method comprises: according to a background and a figure outline arranged within a photograph-taking module, the size and position of scenery and a figure within a current viewfinder interface are adjusted (S100); an adjusted viewfinder interface is compared with the photograph-taking module, and if the comparison is that the adjusted viewfinder interface coincides with the size and position of scenery and a figure within the photograph-taking module, a user is prompted to take a photograph (S200).

(57) 摘要: 一种拍照方法、拍照装置及计算机存储介质, 该方法包括: 根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓, 调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置 (S100); 将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较, 如果比较为所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和位置重合, 则提示用户进行拍照 (S200)。

WO 2015/131701 A1



JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO,

PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则 48.2(h))。
- 根据申请人的请求, 在条约第 21 条(2)(a)所规定的期限届满之前进行。

一种拍照方法、装置及计算机存储介质

技术领域

本发明涉及电子领域，尤其涉及一种拍照方法、装置及计算机存储介质。

5 背景技术

许多用户在旅游或聚会时都有找人帮忙拍照的经历，但是，现有的方法中都是用示范或者描述的方式来告知别人自己想要达到的画面效果。拍照后，如果效果图不理想的话需再次重新拍摄，有时可能反复多次，从而造成了拍照方和被拍方的时间浪费，且有可能达不到预期的拍照效果，另外，目前市面上的拍照模板，多是作为装饰用，或者只能添加自拍时头像的位置，起不到指引第三者帮忙拍摄到理想照片的作用，因此，如何指示拍照方拍摄到理想照片而且不浪费拍照方和被拍方双方的宝贵时间，是一个亟待解决的问题。

发明内容

15 为解决现有存在的技术问题，本发明实施例在于提供一种拍照方法、装置和计算机存储介质，能够节省拍照时间且拍摄到理想照片。

本发明实施例提供的一种拍照方法，包括：

根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置；

20 将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较，如果比较为所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和位置重合，则提示用户进行拍照。

上述方案中，在所述根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置之前，所述方法还包括：

预先制作与当前背景和人物相匹配的拍照模板。

上述方案中，所述根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前
5 取景预览时图像中的人物大小和位置，包括：

选择与当前背景和人物相对应的拍照模板；

识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓；

根据所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置。

10 上述方案中，在所述根据对所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置的步骤之前，所述方法还包括：

将所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓添加透明度显示，并将背景和人物轮廓设置辅助线的形式显示在当前取景界面上；

15 设置箭头指引方式提示用户调整当前背景及人物需要移动的位置。

上述方案中，在识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓之后，所述方法还包括：

判断当前取景界面中是否有人物存在，如果有，则调整当前取景界面中人物的大小和位置；如果没有，则在当前取景界面中增加相应人物。

20 本发明实施例提供一种拍照装置，所述装置包括：

调整模块，配置为根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置；

比较模块，配置为将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较，如果比较为所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和
25 位置重合，则提示用户进行拍照。

上述方案中，所述装置还包括：

制作模块，配置为预先制作与当前背景和人物相匹配的所述拍照模板。

上述方案中，所述调整模块还包括：

选择子模块，配置为选择与当前背景和人物相对应的拍照模板；

5 识别子模块，配置为识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓；

调整子模块，配置为根据所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置。

上述方案中，所述调整模块还包括：

10 辅助子模块，配置为将所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓添加透明度显示，并将背景和人物轮廓设置辅助线的形式显示在当前取景界面上；

提示子模块，配置为设置箭头指引方式提示用户调整当前背景及人物需要移动的位置。

上述方案中，所述调整模块还包括：

15 判断子模块，配置为判断当前取景界面中是否有人物存在，如果有，则调整当前取景界面中人物的大小和位置；如果没有，则在当前取景界面中增加相应人物。

20 本发明实施例提供的拍照方法、装置及计算机存储介质，根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置；将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较，如果比较为所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和位置重合，则提示用户进行拍照。利用本发明实施例只需要依据预定义的拍照模板，就可以指示拍照方拍出用户所需的理想照片，从而节省了拍照方和被拍方双方的拍照时间，且达到了预期的拍摄效果。

附图说明

图 1 为本发明提供的拍照方法的第一实施例的流程示意图；

图 2 为本发明提供的拍照方法的第二实施例的流程示意图；

图 3 为本发明实施例提供的根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，
5 调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置的步骤的第一细化流程示意图；

图 4 为本发明实施例提供的根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，
调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置的步骤的第二细化流程示意图；

10 图 5 为本发明实施例提供的根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，
调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置的步骤的第三细化流程示意图；

图 6 为本发明提供的拍照装置一实施例的组成结构示意图；

图 7 为本发明实施例提供的调整模块的组成结构示意图。

15 具体实施方式

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。

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。

20 本发明实施例提供一种拍照方法，参照图 1，在第一实施例中，所述拍照方法包括以下步骤：

步骤 S100、根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置。

拍照装置在拍照前，设置预定义的拍照模板即自定义模板，拍照模板
25 中设置有背景和人物轮廓，如果用户在旅游或聚会时，需要另外请人拍照

时，被请的拍照方按照预定义的拍照模板，在当前取景界面中，适时调整要拍照的景物及人物的大小和位置跟预定义的拍照模板的背景和人物轮廓的重合度。

5 步骤 S200、将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较，如果比较为所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和位置重合，则提示用户进行拍照。

拍照装置将调整景物及人物的大小和位置后的取景界面与用户预定义的拍照模板进行比较，如果调整景物及人物的大小和位置后的取景界面与用户预定义的拍照模板中的景物及人物的大小和位置完全重合，则提示用
10 户按下快门拍照。

本实施例提供的拍照方法，拍照方只需要依据用户预定义的拍照模板，就可以指示拍照方拍出用户所需的理想照片，从而节省了拍照方和被拍方双方的宝贵时间，且达到了预期的拍摄效果。

参见图 2，图 2 为本发明提供的拍照方法的第二实施例的流程示意图，
15 在第二实施例中，所述步骤 S100 之前还包括：

步骤 S100A、预先制作与当前背景和人物相匹配的拍照模板。

拍照装置在拍照前，预先制作与当前背景和人物相匹配的拍照模板，并存储在相应的数据库中，拍照方要给被拍照方拍照时，只要找到对应数据库中的相应拍照模板，就可以迅速拍摄出用户需要拍摄的相片，实时又
20 方便。

参见图 3，图 3 为本发明实施例提供的拍照方法中步骤 S100 的第一细化流程示意图，所述步骤 S100 包括：

步骤 S110、选择与当前背景和人物相对应的拍照模板。

拍照装置从相应的数据库中选择与当前背景和人物相对应的拍照模
25 板，此拍照模板与当前要拍摄的背景和人物相匹配。

步骤 S120、识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓。

拍照装置从对应的拍照模板中，可以采用人脸识别法或者抠图法识别出背景和人物轮廓，并用虚线对背景和人物轮廓进行标识。

5 步骤 S130、根据所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置。

拍照装置根据识别到的对应的拍照模板中的背景和人物轮廓，将当前取景预览中的景物及人物的大小和位置进行适时调整。

本实施例提供的拍照方法中，通过识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，并采用在取景预览中适时调整的方式，可以快速获取用户需要
10 取得的理想照片。

参见图 4，图 4 为本发明实施例提供的拍照方法中步骤 S100 的第二细化流程示意图，在第一细化流程示意图的基础上，所述步骤 S130 步骤之前还包括：

15 步骤 S120A、将所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓添加透明度显示，并将背景和人物轮廓设置辅助线的形式显示在当前取景界面上。

拍照装置识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓后，对背景和人物轮廓添加透明度显示，即对背景和人物轮廓以虚线等辅助线的形式显示在当前取景界面上。

20 步骤 S120B、设置箭头指引方式提示用户调整当前背景及人物需要移动的位置。

拍照装置在调整当前背景及人物需要移动的位置时，采取箭头指引方式提示用户向所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓的方向移动，只要当前背景及人物移动到所述拍照模板的辅助的虚线框内，即移动成功。

25 本实施例提供的拍照方法通过添加透明度显示和箭头指引移动位置的方式，快速调整人物和景物的位置，从而快速达到用户理想的拍照效果。

参见图 5，图 5 为本发明实施例提供的拍照方法中步骤 S100 的第三细化流程图示意图，在第一细化流程图示意图的基础上，所述步骤 S120 步骤之后还包括：

5 步骤 S130A、判断当前取景界面中是否有人物存在，如果有，则调整当前取景界面中人物的大小和位置；如果没有，则在当前取景界面中增加相应人物。

拍照装置在调整人物和景物的位置时，还要实时判断当前取景界面中是否有人物存在，如果有，则调整当前取景界面中人物的大小和位置；如果没有，则在当前取景界面中增加相应人物，并且把相应人物移动到自定义模板中设定的位置。

本实施例提供的拍照方法，通过直接添加人物的方式，迅速将相应人员移动到拍照模板中设定的位置，快捷方便。

本发明实施例还提供了一种计算机存储介质，所述计算机存储介质中存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于前述的拍照方法。

15 基于前述的拍照方法，本发明实施例还提供了一种拍照装置，图 6 为本发明实施例提供的拍照装置的组成结构示意图，在一实施例中，所述装置包括：

调整模块 20，配置为根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置；

20 比较模板 30，配置为将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较，如果所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和位置重合，则提示用户进行拍照。

所述调整模块 20 在拍照前，设置预定义的拍照模板，拍照模板中设置有背景和人物轮廓，如果用户在旅游或聚会时，需要另外请人拍照时，被
25 请的拍照方按照预定义的拍照模板，在当前取景界面中，适时调整要拍照

的景物及人物的大小和位置跟预定义的拍照模板的背景和人物轮廓的重合度。

所述比较模板 30 将调整景物及人物的大小和位置后的取景界面与用户预定义的拍照模板进行比较，如果调整景物及人物的大小和位置后的取景
5 界面与预定义的拍照模板中的景物及人物的大小和位置完全重合，则提示用户按下快门拍照。

本实施例提供的拍照装置，拍照方只需要依据预定义的拍照模板，就可以指示拍照方拍出用户所需的理想照片，从而节省了拍照方和被拍方双方的宝贵时间，且达到了预期的拍摄效果。

10 参见图 6，本实施例提供的拍照装置还包括：

制作模块 10，配置为预先制作与当前背景和人物相匹配的拍照模板。

所述制作模块 10 在拍照前，预先制作与当前背景和人物相匹配的拍照模板，并存储在相应的数据库中，拍照方要给被拍照方拍照时，只要找到
15 对应数据库中的相应拍照模板，就可以迅速拍摄出用户需要拍摄的相片，实时方便。

如图 7 所标，本实施例提供的拍照装置，所述调整模块 20 包括：

选择子模块 21，配置为选择与当前背景和人物相对应的拍照模板；

识别子模块 22，配置为识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓；

调整子模块 26，配置为根据所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，
20 调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置。

所述调整模块 20、具体是所述选择子模块 21 从相应的数据库中选择与当前背景和人物相对应的拍照模板，此拍照模板与当前要拍摄的背景和人物相匹配。

所述调整模块 20、具体是所述识别子模块 22 从对应拍照模板中，可以
25 采用人脸识别法或者抠图法识别出背景和人物轮廓，并用虚线对背景和人物

物轮廓进行标识。

所述调整模块 20、具体是所述调整子模块 26 根据识别到的对应的拍照模板中的背景和人物轮廓，将当前取景预览中的景物及人物的大小和位置进行适时调整。

5 本实施例提供的拍照装置，通过识别拍照模板中的背景和人物轮廓，并通过在取景预览中适时调整的方式，快速获取用户需要取得的理想照片。

如图 7 所示，在本实施例提供的拍照的装置中，所述调整模块 20 还包括：

10 辅助子模块 23，配置为将所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓添加透明度显示，并将背景和人物轮廓设置辅助线的形式显示在当前取景界面上；

提示子模块 24，配置为设置箭头指引方式提示用户调整当前背景及人物需要移动的位置。

15 所述调整模块 20、具体是辅助子模块 23 识别的所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓后，对背景和人物轮廓添加透明度显示，即对背景和人物轮廓以虚线等辅助线的形式显示在当前取景界面上。

20 所述调整模块 20、具体是提示子模块 24 在调整当前背景及人物需要移动的位置时，采取箭头指引方式提示用户向所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓的方向移动，只要当前背景及人物移动到对应自定义模板的辅助的虚线框内，即移动成功。

本实施例提供的拍照装置通过添加透明度显示和箭头指引移动位置的方式，快速调整人物和景物的位置，从而快速达到用户理想中的拍照预期效果。

如图 7 所示，本实施例提供的拍照装置，所述调整模块 20 还包括：

25 判断子模块 25，配置为判断当前取景界面中是否有人物存在，如果有，

则调整当前取景界面中人物的大小和位置；如果没有，则在当前取景界面中增加相应人物。

所述调整模块 20、具体是判断子模块 25 在调整人物和景物的位置时，还要实时判断当前取景界面中是否有人物存在，如果有，则调整当前取景
5 界面中人物的大小和位置；如果没有，则在当前取景界面中增加相应人物，并且把相应人物移动到自定义模板中设定的位置。

本实施例提供的拍照装置，通过直接添加人物的方式，迅速将相应人员移动到自定义模板中设定的位置，快捷方便。

在实际应用中，所述制作模块 10、调整模块 20 及比较模板 30 均可由
10 中央处理单元（CPU，Central Processing Unit）、或数字信号处理（DSP，Digital Signal Processor）、或微处理器（MPU，Micro Processor Unit）、或现场可编程门阵列（FPGA，Field Programmable Gate Array）等来实现；所述 CPU、DSP、MPU、FPGA 均可内置于包括有拍照装置的设备如手机、个人数字助理 PAD、照相机等中。

15 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。

本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、
20 或计算机程序产品。因此，本发明可采用硬件实施例、软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器和光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

25 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程

图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

以上所述，仅为本发明的较佳实施例而已，并非用于限定本发明的保护范围。

工业实用性

本发明实施例提供的拍照方法、装置及计算机存储介质，根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置；将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较，如果比较为所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和位置重合，则提示用户进行拍照。利用本发明实施例只需要依据预定义的拍照模板，就可以指示拍照方拍出用户所需的理想照片，从而节省了拍照方和被拍方双方的拍照时间，且达到了预期的拍摄效果。

权利要求书

1、一种拍照方法，所述方法包括：

根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置；

5 将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较，如果比较为所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和位置重合，则提示用户进行拍照。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，在所述根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置的步骤之前，所述方法还包括：

预先制作与当前背景和人物相匹配的所述拍照模板。

3、根据权利要求1或2所述的方法，其中，所述根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前取景预览时图像中的人物大小和位置，包括：

选择与当前背景和人物相对应的拍照模板；

15 识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓；

根据所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置。

4、根据权利要求3所述的方法，其中，在所述根据所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，调整当前取景界面中景物及人物的大小和位置之前，所述方法还包括：

将所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓添加透明度显示，并将背景和人物轮廓设置辅助线的形式显示在当前取景界面上；

设置箭头指引方式提示用户调整当前背景及人物需要移动的位置。

5、根据权利要求3所述的方法，其中，在识别所述所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓之后，所述方法还包括：

判断当前取景界面中是否有人物存在，如果有，则调整当前取景界面中人物的大小和位置；如果没有，则在当前取景界面中增加相应人物。

6、一种拍照装置，所述装置包括：

调整模块，配置为根据拍照模板中设置的背景和人物轮廓，调整当前
5 取景界面中景物及人物的大小和位置；

比较模块，配置为将调整后的取景界面与所述拍照模板进行比较，如果比较为所述调整后的取景界面与所述拍照模板中的景物及人物的大小和位置重合，则提示用户进行拍照。

7、根据权利要求6所述的装置，其中，所述装置还包括：

10 制作模块，配置为预先制作与当前背景和人物相匹配的所述拍照模板。

8、根据权利要求6或7所述的装置，其中，所述调整模块还包括：

选择子模块，配置为选择与当前背景和人物相对应的拍照模板；

识别子模块，配置为识别所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓；

调整子模块，配置为根据所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓，调
15 整当前取景界面中景物及人物的大小和位置。

9、根据权利要求8所述的装置，其中，所述调整模块还包括：

辅助子模块，配置为将所选择的拍照模板中的背景和人物轮廓添加透明度显示，并将背景和人物轮廓设置辅助线的形式显示在当前取景界面上；

提示子模块，配置为设置箭头指引方式提示用户调整当前背景及人物
20 需要移动的位置。

10、根据权利要求8所述的装置，其中，所述调整模块还包括：

判断子模块，配置为判断当前取景界面中是否有人物存在，如果有，则调整当前取景界面中人物的大小和位置；如果没有，则在当前取景界面中增加相应人物。

25 11、一种计算机存储介质，所述计算机存储介质中存储有计算机可执

行指令，所述计算机可执行指令用于执行权利要求 1 至 5 任一项所述的方法。

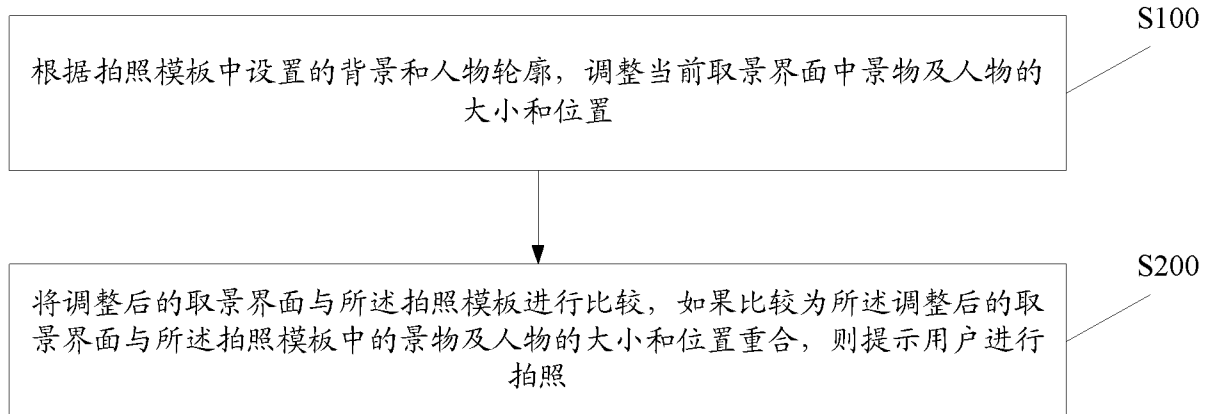


图 1

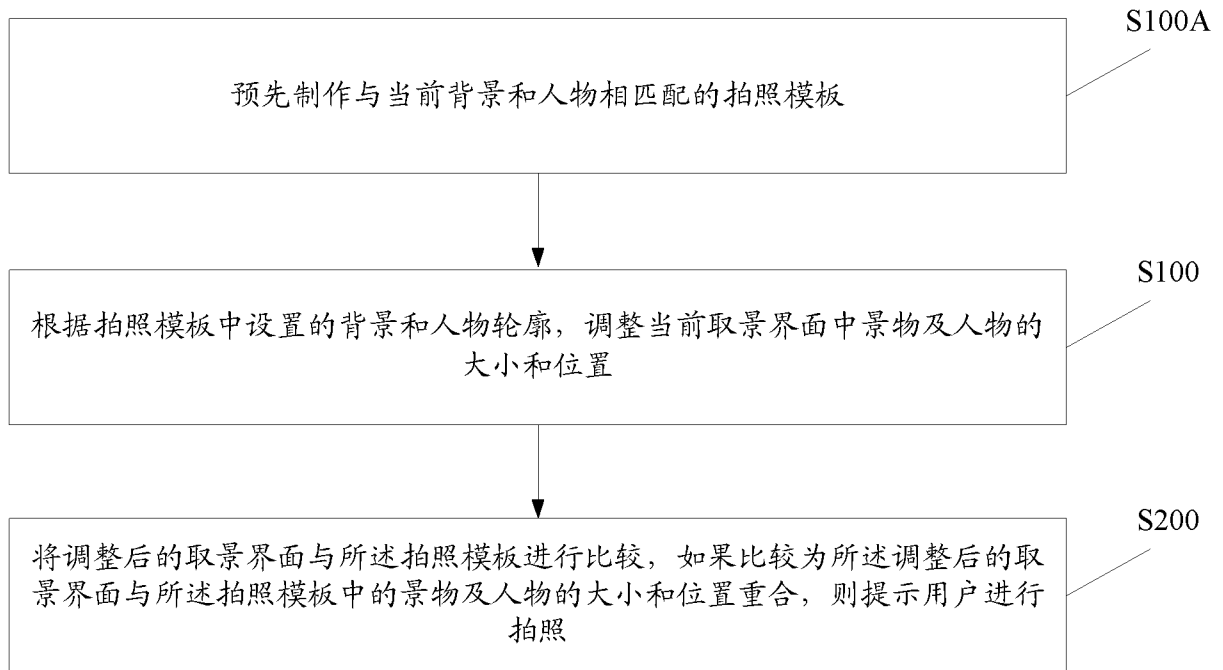


图 2

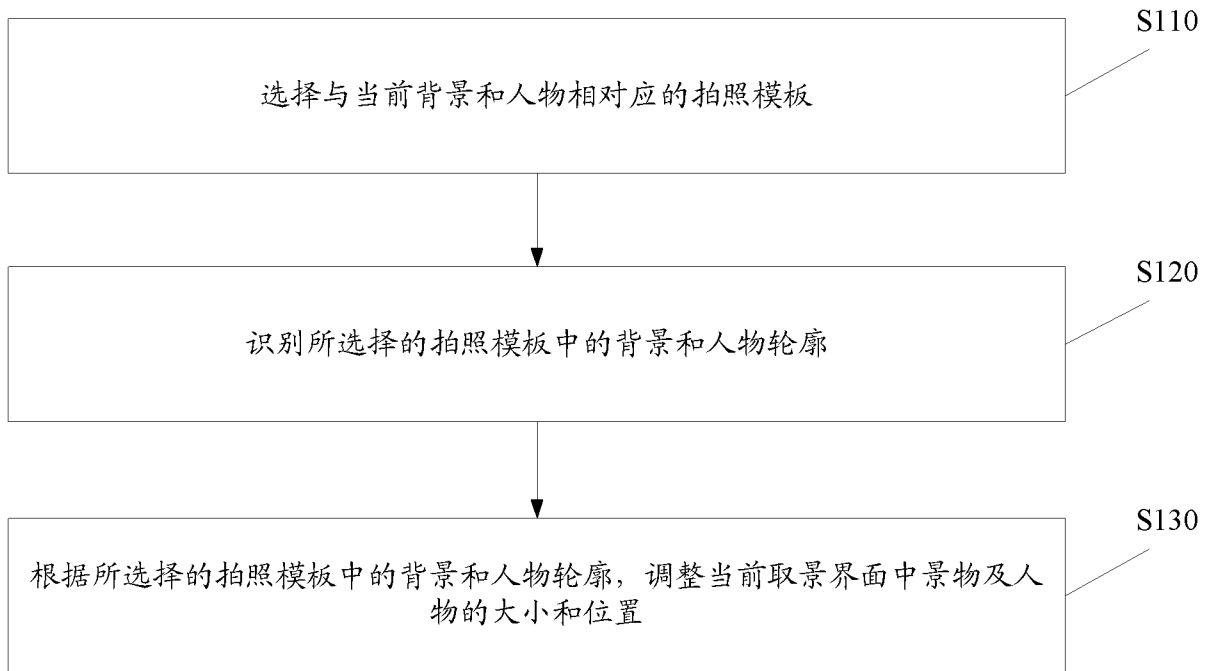


图 3

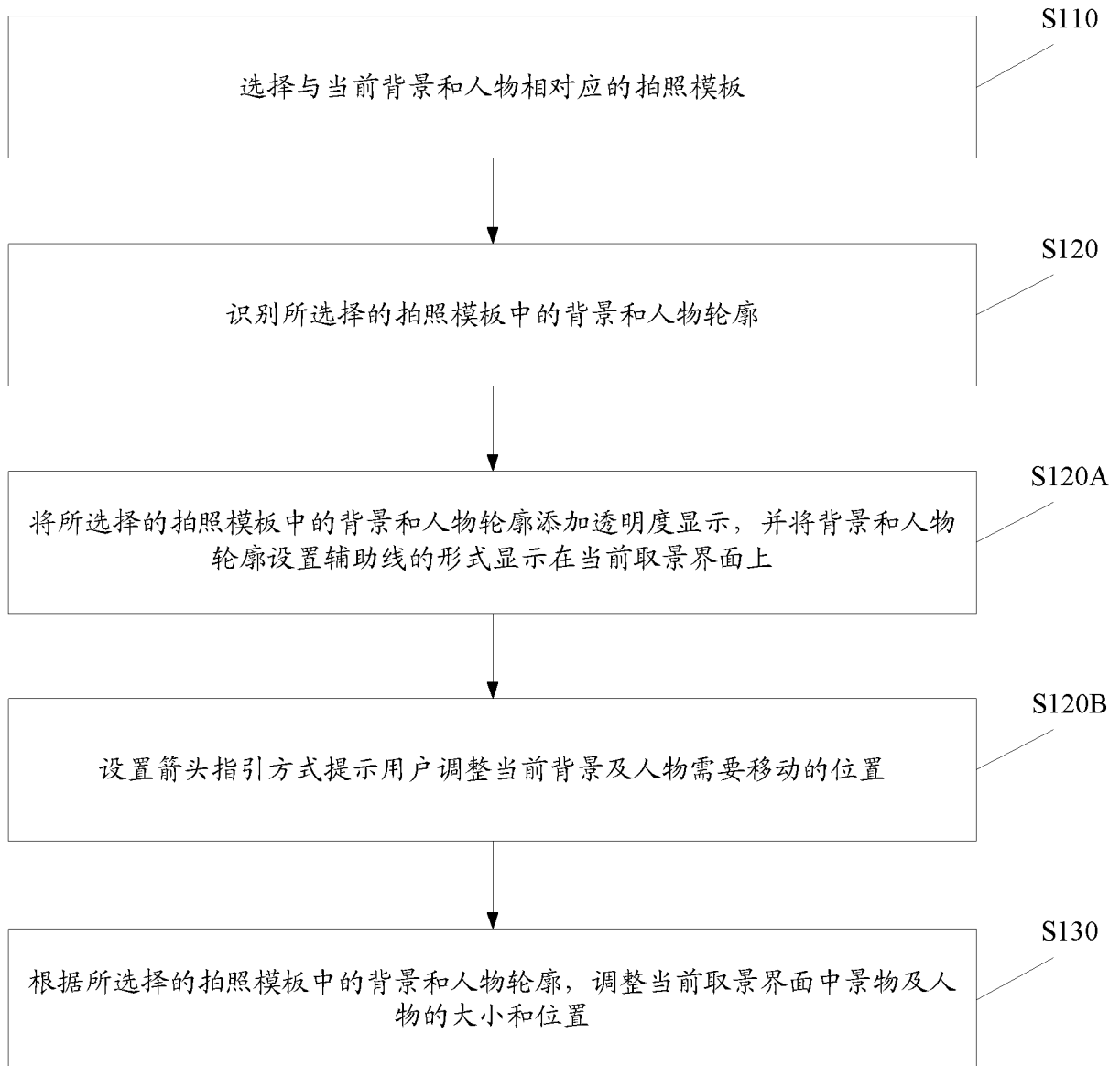


图 4

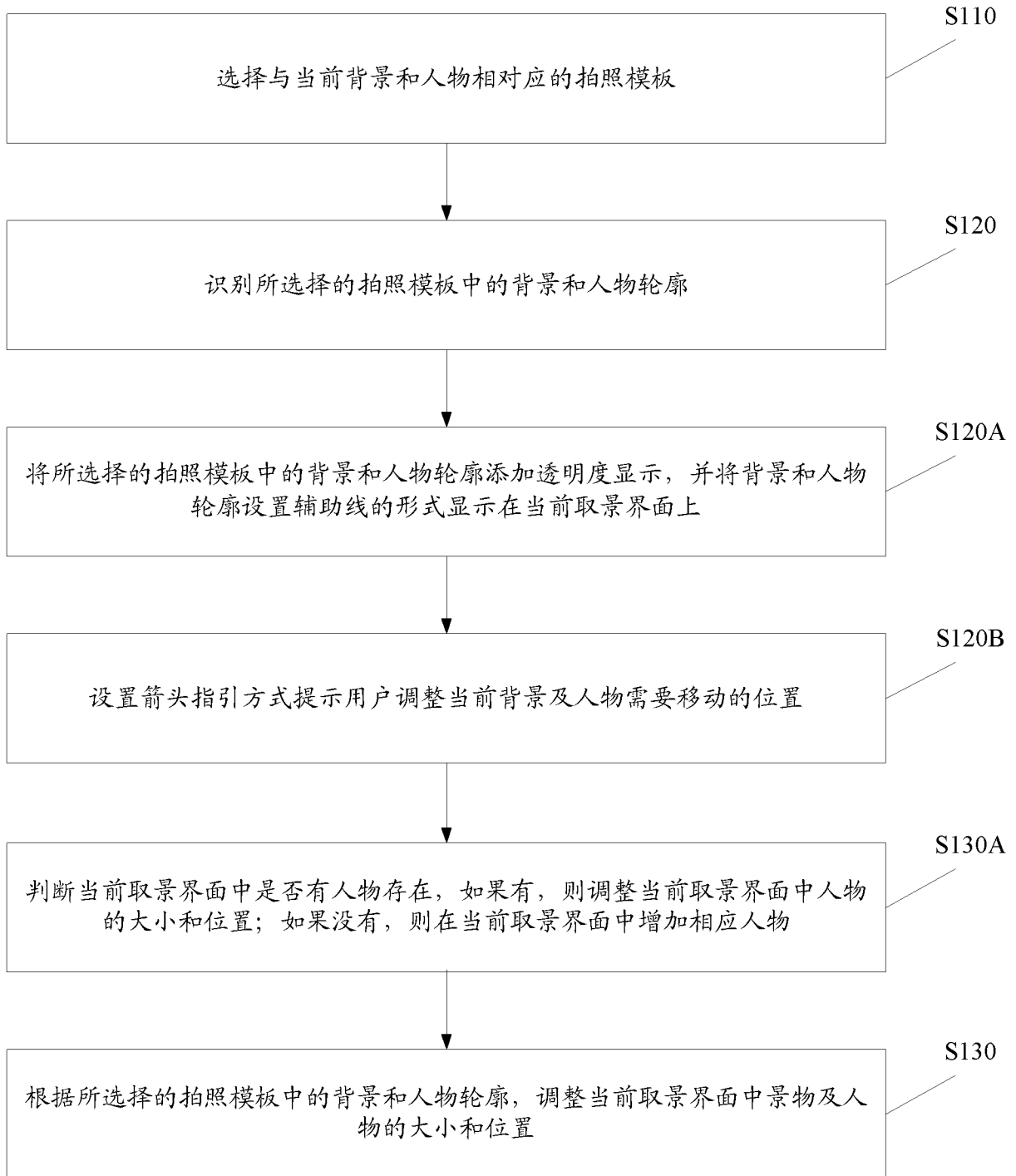


图 5

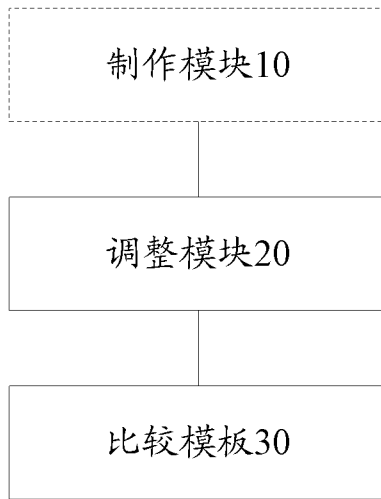


图 6

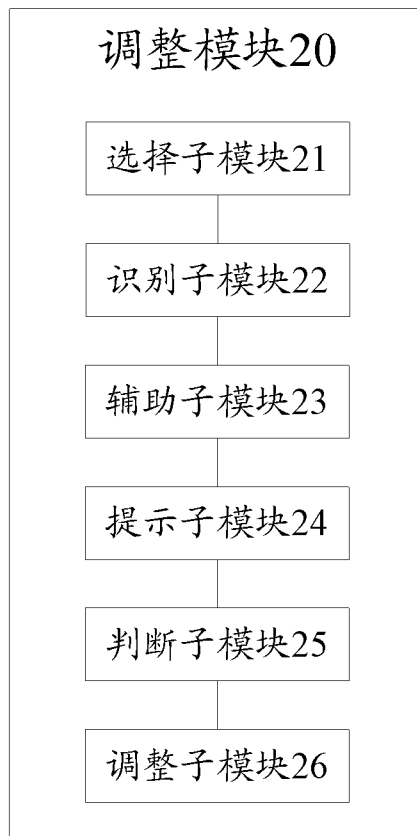


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/071450

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 5/232 (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

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, WPI, EPODOC, CNKI, Google Scholar, IEEE: take, photo, picture, template, compar+, adjust+, match+, mode, superposition

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103188423 A (FUTAIHUA IND SHENZHEN CO., LTD. et al.) 03 July 2013 (03.07.2013) description, paragraphs [0012]-[0025], and figures 1 and 2	1-3, 5-8, 10, 11
X	CN 102946514 A (GUANGDONG OPPO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 27 February 2013 (27.02.2013) description, paragraphs [0022]-[0024], and figures 1 and 2	1-3, 5-8, 10, 11
Y	CN 103188423 A (FUTAIHUA IND SHENZHEN CO., LTD. et al.) 03 July 2013 (03.07.2013) description, paragraphs [0012]-[0025], and figures 1 and 2	4, 9
Y	CN 103297697 A (BEIJING XIAOMI TECHNOLOGY CO LTD) 11 September 2013 (11.09.2013) description, paragraphs [0028]-[0032], [0107]-[0112] , and figures 1-11	4, 9
A	CN 102917126 A (ZTE CORP.) 06 February 2013 (06.02.2013) the whole document	1-11

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
11 May 2015

Date of mailing of the international search report
17 June 2015

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
JIN, Xia
Telephone No. (86-10) 62414438

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/071450

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103188423 A	03 July 2013	US 2013162864 A1	27 June 2013
		TW 201328346 A	01 July 2013
CN 102946514 A	27 February 2013	None	
CN 103297697 A	11 September 2013	None	
CN 102917126 A	06 February 2013	WO 2013182109 A1	12 December 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/071450

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04N 5/232 (2006.01) 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</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>CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI, Google Scholar, IEEE: 拍照, 拍摄, 模板, 比较, 调整, 匹配, 重合, take, photo, picture, template, compar+, adjust+, match+</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>X</td> <td>CN 103188423 A (富泰华工业深圳有限公司 等) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 说明书第[0012]-[0025]段, 图1-2</td> <td>1-3, 5-8, 10-11</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102946514 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 2月 27日 (2013 - 02 - 27) 说明书[0022]-[0024]段, 图1-2</td> <td>1-3, 5-8, 10-11</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103188423 A (富泰华工业深圳有限公司 等) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 说明书第[0012]-[0025]段, 图1-2</td> <td>4, 9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103297697 A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书[0028]-[0032]、[0107]-[0112]段, 图1-11</td> <td>4, 9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102917126 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文</td> <td>1-11</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 103188423 A (富泰华工业深圳有限公司 等) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 说明书第[0012]-[0025]段, 图1-2	1-3, 5-8, 10-11	X	CN 102946514 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 2月 27日 (2013 - 02 - 27) 说明书[0022]-[0024]段, 图1-2	1-3, 5-8, 10-11	Y	CN 103188423 A (富泰华工业深圳有限公司 等) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 说明书第[0012]-[0025]段, 图1-2	4, 9	Y	CN 103297697 A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书[0028]-[0032]、[0107]-[0112]段, 图1-11	4, 9	A	CN 102917126 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文	1-11
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 103188423 A (富泰华工业深圳有限公司 等) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 说明书第[0012]-[0025]段, 图1-2	1-3, 5-8, 10-11																		
X	CN 102946514 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 2月 27日 (2013 - 02 - 27) 说明书[0022]-[0024]段, 图1-2	1-3, 5-8, 10-11																		
Y	CN 103188423 A (富泰华工业深圳有限公司 等) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 说明书第[0012]-[0025]段, 图1-2	4, 9																		
Y	CN 103297697 A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书[0028]-[0032]、[0107]-[0112]段, 图1-11	4, 9																		
A	CN 102917126 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 2月 6日 (2013 - 02 - 06) 全文	1-11																		
<p><input 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>																				
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2015年 5月 11日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2015年 6月 17日</p>																			
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>金霞</p> <p>电话号码 (86-10)62414438</p>																			

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/071450

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	103188423	A	2013年 7月 3日	US	2013162864	A1	2013年 6月 27日
				TW	201328346	A	2013年 7月 1日
CN	102946514	A	2013年 2月 27日	无			
CN	103297697	A	2013年 9月 11日	无			
CN	102917126	A	2013年 2月 6日	WO	2013182109	A1	2013年 12月 12日