

(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
2022 年 8 月 4 日 (04.08.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/161340 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 5/232 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/073686
- (22) 国际申请日: 2022 年 1 月 25 日 (25.01.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202110113854.0 2021年1月27日 (27.01.2021) CN
- (71) 申请人: 维沃移动通信有限公司 (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇维沃路 1 号, Guangdong 523863 (CN)。
- (72) 发明人: 肖仪(XIAO, Yi); 中国广东省东莞市长安镇维沃路1号, Guangdong 523863 (CN)。
- (74) 代理人: 北京远志博慧知识产权代理事务所(普通合伙) (BOHUI INTELLECTUAL PROPERTY); 中国北京市海淀区交大东路31号东区10号楼等17幢31幢108, Beijing 100044 (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, IT,

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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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))。

(54) Title: IMAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 图像显示方法、装置及电子设备

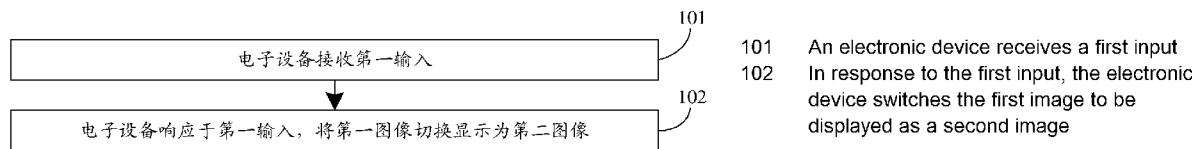


图 1

(57) Abstract: The present application relates to the technical field of communications. Disclosed are an image display method and apparatus, and an electronic device. The method comprises: receiving a first input, which is an input to view a target object in a currently displayed first image; and in response to the first input, switching the first image to be displayed as a second image, the second image comprising the target object, and the first image and the second image being images captured by cameras having different focal lengths, wherein the display size of the target object in the second image is different from the display size of the target object in the first image.

(57) 摘要: 本申请公开了一种图像显示方法、装置及电子设备, 属于通信技术领域。该方法包括: 接收第一输入, 该第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入; 响应于该第一输入, 将该第一图像切换显示为第二图像, 该第二图像包括该目标对象, 该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像; 其中, 该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。



WO 2022/161340 A1

图像显示方法、装置及电子设备

相关申请的交叉引用

5 本申请主张在 2021 年 01 月 27 日在中国提交的中国专利申请号 202110113854.0 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本申请实施例涉及通信技术领域，尤其涉及一种图像显示方法、装置及电子设备。

背景技术

10 随着电子技术的发展，用户可以使用电子设备的摄像头拍摄图像，例如，拍摄风景，拍摄人像等。

目前，电子设备通常可以使用变焦镜头对某个拍摄对象对焦后进行拍摄，但难以兼顾拍摄场景的范围。例如，用户在使用超广角镜头拍摄风景图像的情况下，位于该风景图像中的人像，可能由于超广角镜头本身的特性，导致拍摄的人像较小，且清晰度较低。当用户想要查看拍摄的风景图像中的人像图像时，往往该人像图像较为模糊，细节不够清楚，图像质量较差。即传统拍摄方法无法兼顾拍摄对象的清晰程度和拍摄场景的范围，从而可能导致图像中的拍摄对象较为模糊，成像效果较差。

发明内容

20 本申请实施例的目的是提供一种图像显示方法、装置及电子设备，能够解决传统拍摄方法无法兼顾拍摄对象的清晰程度和拍摄场景的范围，从而可能导致图像中的拍摄对象较为模糊，成像效果较差的问题。

为了解决上述技术问题，本申请是这样实现的：

25 第一方面，本申请实施例提供了一种图像显示方法，该方法包括：接收第一输入，该第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入；响应于该第一输入，将该第一图像切换显示为第二图像，该第二图像包括该目标对象，该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像；其中，该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。

30 第二方面，本申请实施例提供了一种图像显示装置，该装置包括：接收模块和显示模块；接收模块，用于接收第一输入，该第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入；显示模块，用于响应于该接收模块接收的该第一输入，将该第一图像切换显示为第二图像，该第二图像包括该目标对象，该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像；其中，该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。

35 第三方面，本申请实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括处理器、存储器及存储在存储器上并可在处理器上运行的程序或指令，程序或指令被处理器执行时实现如第一方面的方法的步骤。

第四方面，本申请实施例提供了一种可读存储介质，该可读存储介质上存储程序或指令，程

序或指令被处理器执行时实现如第一方面的方法的步骤。

第五方面，本申请实施例提供了一种芯片，该芯片包括处理器和通信接口，通信接口和处理器耦合，该处理器用于运行程序或指令，实现如第一方面的方法。

在本申请实施例中，电子设备接收用于查看当前显示的第一图像中的目标对象的第一输入，并响应于该第一输入，将该第一图像切换显示为包括该目标对象的第二图像，其中，该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像，且该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。通过该方法，用户可以通过不同焦距的摄像头分别获取包含目标对象的第一图像和第二图像，并使得第二图像中的目标对象的显示尺寸与该第一图像中的显示尺寸不同，例如，第二图像中的目标对象的显示尺寸大于该第一图像中的显示尺寸。如此，可以得到目标对象更为清晰，拍摄效果更佳的第二图像，从而用户在需要查看目标对象的具体细节时可以通过输入触发电子设备显示包含更多细节，且更清楚的第二图像进行查看。进而以达到兼顾目标对象的清晰程度和拍摄场景的范围的目的，提高图像拍摄效果。并方便用户使用，提升用户的使用体验。

附图说明

- 15 图 1 为本申请实施例提供的一种图像显示方法的示意图之一；
图 2 为本申请实施例提供的一种电子设备显示第二图像的操作示意图；
图 3 为本申请实施例提供的一种图像显示方法的示意图之二；
图 4 为本申请实施例提供的一种图像显示方法的示意图之三；
图 5 为本申请实施例提供的一种电子设备显示第一预览图像和图像标识的示意图之一；
20 图 6 为本申请实施例提供的一种图像显示方法的示意图之四；
图 7 为本申请实施例提供的一种电子设备显示第一预览图像和图像标识的示意图之二；
图 8 为本申请实施例提供的一种图像显示方法的示意图之五；
图 9 为本申请实施例提供的一种图像显示装置的结构示意图之一；
图 10 为本申请实施例提供的一种图像显示装置的结构示意图之二；
25 图 11 为本申请实施例提供的电子设备的硬件示意图之一；
图 12 为本申请实施例提供的电子设备的硬件示意图之二。

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的

30 的范围。

本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不用来描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

35

下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的图像显示方法进行详细地说明。

本申请实施例所提供的图像显示方法可以应用于：用户使用变焦摄像头的一个焦距拍摄风景图像，然后使用该摄像头的另一个焦距拍摄风景中的人像，从而导致人像图像较为模糊，细节不够清楚，图像质量较差的场景中。本申请中，电子设备可以接收用于查看当前显示的第一图像中的目标对象的第一输入，并响应于该第一输入，将该第一图像切换显示为包括该目标对象的第二图像，其中，该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像，且该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。通过该方法，用户可以通过不同焦距的摄像头分别获取包含目标对象的第一图像和第二图像，并使得第二图像中的目标对象的显示尺寸与该第一图像中的显示尺寸不同，例如，第二图像中的目标对象的显示尺寸大于该第一图像中的显示尺寸。如此，可以得到目标对象更为清晰，拍摄效果更佳的第二图像，从而用户需要在需要查看目标对象的具体细节时可以通过输入触发电子设备显示包含更多细节，且更清楚的第二图像进行查看。进而以达到兼顾目标对象的清晰程度和拍摄场景的范围的目的，并方便用户使用，提升用户的使用体验。

如图 1 所示，本申请实施例提供一种图像显示方法，该方法可以包括下述的步骤 101 和步骤 102。

步骤 101、电子设备接收第一输入。

其中，上述第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入。

需要说明的是，本申请实施例中，上述目标对象为拍摄主体（又称拍摄物体，或拍摄实物）在拍摄图像中的图像。示例性的，假设用户想要拍摄好友 A 的图像，那么用户可以使用电子设备拍摄好友 A 在公园中的照片（例如，第一图像），那么该照片中的好友 A 的图像为目标对象，该好友 A 本人为拍摄主体。

可选的，本申请实施例中，在接收第一输入之前，用户可以通过其他输入触发电子设备在其屏幕上显示该第一图像，从而用户可以通过该第一输入查看当前显示的第一图像，进而查看该第一图像中的目标对象。

可选的，本申请实施例中，上述第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入。具体的，该第一输入可以为用户对该界面显示的查看控件的触控输入，其中，该查看控件用于查看当前显示的第一图像，该查看控件可以为电子设备的查看控件，也可以为基于应用程序（如，相册应用程序）查看功能的控件，该触控输入可以为用户对该查看控件的单击、双击、双指滑动、沿预设方向拖动等。该第一输入也可以为用户对当前显示第一图像的界面的触控操作输入，其中，该触控操作输入用户查看第一图像中的细节（如，查看目标对象），该触控操作输入可以为放大查看第一图像的输入，例如，用户双指相背滑动，用户单指的双击，用户单指按预设轨迹移动等输入。具体可以根据实际使用需求进行确定，本申请实施例不作具体限定。

步骤 102、电子设备响应于第一输入，将第一图像切换显示为第二图像。

其中，上述第二图像包括目标对象，该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像。该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。

可选的，本申请实施例中，该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图

像中的显示尺寸不同具体包括以下两种：该目标对象在该第二图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸；或者，该目标对象在该第二图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸。用户可以根据实际使用需求适应性调整第二图像中目标对象的显示尺寸，例如，若用户想要突出该目标对象的细节特征，则可以使得第二图像中该目标对象的显示尺寸大于该第一图像中的显示尺寸（即，显示更大更清楚的目标对象的图像以清楚方便地查看细节）。若用户想要查看该目标对象周围更多的环境特征，则可以使得第二图像中该目标对象的显示尺寸小于该第一图像中的显示尺寸（即，显示较小的目标对象的同时使得更多的环境进入拍摄范围以方便查看环境特征）。具体可以根据实际使用需求确定。

需要说明的是，下述实施例以该目标对象在该第二图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸为例进行示例性说明，其并不构成对本申请的限定。

可选的，本申请实施例中，上述第一图像和第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像，具体包括两种方式：方式 A，电子设备使用同一摄像头（例如，变焦摄像头）使用不同的焦距，分别对目标对象拍摄第一图像和第二图像。方式 B，电子设备使用不同的摄像头（例如，下述第一摄像头和第二摄像头），且使用不同的焦距，分别对目标对象拍摄第一图像和第二图像。例如，使用第一摄像头拍摄第一图像，并使用第二摄像头拍摄第二图像。需要说明的，在实际使用过程中，由于方式 A 是使用一个摄像头完成拍摄，因此，第一图像和第二图像的拍摄时刻由先后顺序，用户可以根据实际使用需求调整两张图像之间的拍摄间隔（例如，缩短两张图像之间的拍摄时间间隔至 60ms 等）。而方式 B，由于采用两个摄像头分别独立拍摄图像，因此，第一图像和第二图像的拍摄时刻可以相同或不同，具体可以根据用户的实际使用需求进行确定。

可选的，本申请实施例中，上述该目标对象在该第二图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸。具体根据上述方式 A 和方式 B 而采用不同的方式实现。

具体的，若电子设备使用同一摄像头的不同的焦距，分别拍摄第一图像和第二图像（即，上述方式 A），则拍摄该第一图像的焦距小于拍摄该第二图像的焦距。示例性的，假设电子设备使用焦距为：70mm-120mm 的摄像头拍摄图像，以 80mm 的焦距拍摄一个汽车 Q（即目标对象）的第一图像，并以 120mm 的焦距拍摄同一个汽车 Q 的第二图像，如此，可使得该第二图像中汽车 Q 的显示尺寸大于该第一图像中汽车 Q 的显示尺寸。

具体的，若电子设备使用不同的摄像头（如，下述第一摄像头和第二摄像头，此处为了例方便描述直接采用第一摄像头和第二摄像头），分别对目标对象拍摄第一图像和第二图像，则拍摄第一图像的第一摄像头的焦距范围小于拍摄第二图像的焦距范围，即可以通过第一摄像头的最大焦距小于该第二摄像头的最小焦距来实现。示例性的，假设第一图像为第一摄像头拍摄汽车 Q 的图像，第二图像为第二摄像头拍摄汽车 Q 的图像，若第一摄像头为普通广角镜头（焦距为 24mm-45mm），且第二摄像头为常用中焦镜头（焦距为 70mm-120mm），则可以使得该第二图像中汽车 Q 的显示尺寸大于该第一图像中汽车 Q 的显示尺寸。

需要说明的是，本申请下述实施例以上述方式 B 为例进行示例性说明，即第一图像和第二图像分别通过两个摄像头拍摄为例进行示例性说明。

可选的，本申请实施例中，上述第一图像和第二图像的拍摄时刻相同。

可选的，本申请实施例中，上述第一图像为第一摄像头拍摄的图像，上述第二图像为第二摄

镜头拍摄的图像，该第一摄像头的最大焦距小于该第二摄像头的最小焦距。

需要说明的是，通常摄像头根据焦距的范围，具体可以分为以下3中：

5 1.广角镜头（焦距范围：小于45mm）：广角镜头大致分为两类：普通广角镜头和超广角镜头，普通广角镜头的焦距在24mm-45mm之间；超广角镜头的焦距一般小于24mm，其中有一种特殊的鱼镜头，焦距甚至只有几毫米。广角镜头一般用于拍摄广阔的场景或风景。

2.中焦镜头（焦距范围：50mm-135mm）：具体包括变焦镜头和定焦镜头，常见的中焦变焦镜头为焦距70mm-120mm的镜头；而定焦镜头包括：50mm标准镜头，85mm人像镜头，100mm微距镜头，135mm人像镜头等。标准镜头由于与人眼看到的效果非常接近，因此通常被用于大多数的场景和题材的拍摄。

10 3.长焦镜头（焦距范围：大于200mm）：长焦镜头具体又分为长焦和超长焦两种，长焦的焦距在200-300mm之间，适合拍摄特写，舞台等；而超长焦的焦距在400mm以上，常用来拍摄无法靠近的鸟类、野生动物等，以及大型体育馆内的比赛。

15 可选的，本申请实施例中，若第一摄像头拍摄第一图像时的焦距小于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距，则该目标对象在该第二图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸。若第一摄像头拍摄第一图像时的焦距大于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距，则该目标对象在该第二图像中的显示尺寸小于在该第一图像中的显示尺寸。

需要说明的是，下述实施例以第一摄像头拍摄第一图像时的焦距小于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距为例进行详细说明，而第一摄像头拍摄第一图像时的焦距小于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距与此情况恰好相反，不再赘述。

20 可选的，本申请实施例中，第一摄像头拍摄第一图像时的焦距小于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距，具体可以包括以下两种情况：情况1，第一摄像头和第二摄像头采用范围相当的变焦摄像头时，需要满足该第一摄像头拍摄第一图像时的焦距小于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距。情况2，第一摄像头和第二摄像头采用不同范围的摄像头是，需要满足第一摄像头的最大焦距小于该第二摄像头的最小焦距。

25 可选的，本申请实施例中，由于需要满足第一摄像头的最大焦距小于该第二摄像头的最小焦距，因此第一摄像头和第二摄像头的选择具体实现方式包括以下4种方式：

方式1、若第一摄像头为超广角镜头，则第二摄像头可以为除超广角镜头之外的其他任一镜头。

30 方式2、若第一摄像头为广角镜头，则第二摄像头可以在中焦镜头或长焦镜头（包括超长焦镜头）的范围内选择。

方式3、若第一摄像头为中焦镜头，则第二摄像头为长焦镜头（包括超长焦镜头）。

方式4、若第一摄像头为长焦镜头，则第二摄像头只能为超长焦镜头。

35 需要说明的是，本申请实施例中为了方便描述，且使得目标对象在第二图像中的显示尺寸大于在第一图像中的显示尺寸的效果较为明显，下述实施例以第一摄像头为广角镜头，第二摄像头为中焦镜头（即，上述方式2）为例进行示例性说明，其并不构成对本申请的限定。

可以理解的是，由于电子设备可以通过第一摄像头拍摄第一图像，并通过第二摄像头拍摄第二图像，且第一摄像头拍摄第一图像时的焦距小于第二摄像头拍摄第二图像时的焦距，因此可以

使得目标对象在该第二图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸。如此可以使得第二图像中的目标对象更为清晰，拍摄效果更佳，从而用户可以通过第二图像查看目标对象的清晰图像，进而方便用户使用，提升用户的使用体验。

5 可选的，本申请是实施例，上述第一图像和第二图像为具有关联关系的图像，具体的，该关联关系包括：第一图像中的目标对象和第二图像中的目标对象为同一目标对象，且该目标对象在该第二图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸。具体该关联关系还可以根据用户的实际使用需求进行确定，本申请实施例不作具体限定。

此外，若第一图像和第二图像为使用不同摄像头拍摄的情况下，该关联关系还可以包括：第一图像和第二图像的拍摄时刻相同。

10 示例性的，图2为电子设备显示第二图像的操作示意图。如图2中的(a)所示，在电子设备00的图像查看界面中显示包括“小人”（即目标对象）的图像001（即第一图像）的情况下，该查看界面还显示切换显示控件002，该切换显示控件用于切换显示当前显示图像的关联图像（即，不同焦距拍摄的包含“小人”的放大图像）。用户可以单击该控件002，触发电子设备响应于该单击输入（即，第一输入），如图2中的(b)所示，切换显示图像003，该图像003为另一个焦距下拍摄的包含“小人”的清晰的放大图像。用户可以根据该图像003查看“小人”的图像细节。

15 本申请实施例提供一种显示方式，电子设备接收用于查看当前显示的第一图像中的目标对象的第一输入，并响应于该第一输入，将该第一图像切换显示为包括该目标对象的第二图像，其中，该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像，且该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。通过该方法，用户可以通过不同焦距的摄像头分别获取包含目标对象的第一图像和第二图像，并使得第二图像中的目标对象的显示尺寸与该第一图像中的显示尺寸不同，例如，第二图像中的目标对象的显示尺寸大于该第一图像中的显示尺寸。如此，可以得到目标对象更为清晰，拍摄效果更佳的第二图像，从而用户在需要查看目标对象的具体细节时可以通过输入触发电子设备显示包含更多细节，且更清楚的第二图像进行查看。进而以达到兼顾目标对象的清晰程度和拍摄场景的范围的目的，提高图像拍摄效果。并方便用户使用，提升用户的使用体验。

20 可选的，结合图1，如图3所示，在上述步骤101之前，本申请实施例所提供的图像显示方法还包括下述步骤103至步骤105。

步骤103、电子设备在拍摄预览界面显示第一预览图像，并显示图像标识。

其中，上述图像标识用于指示该第二图像的采集范围。

30 可选的，本申请实施例中，在上述步骤104之前，电子设备通过第一摄像头采集第一预览图像，并通过第二摄像头采集第二预览图像。

可选的，本申请实施例中，上述第一摄像头的最大焦距小于第二摄像头的最小焦距。示例性的，该第一摄像头为广角镜头（焦距范围：小于45mm），第二摄像头为中焦镜头（焦距范围：50mm-135mm）。

35 需要说明的是，上述第一摄像头采集的预览图像中包括目标对象，第二摄像头采集的第二预览图像中也包括目标对象，且该目标对象在第二预览图像中的显示尺寸大于在第一预览图像中的显示尺寸。

可选的，本申请实施例中，上述步骤 103 中的“显示图像标识”具体可以通过下述方式一或方式二实现，两种方式可择一执行，具体如下：

方式一

5 电子设备可以将整个第二预览图像作为图像标识进行显示。即电子设备可以在拍摄预览界面的一个区域（如，下述第一区域）显示第一预览图像，并在该拍摄预览界面的另一个区域（如，下述第二区域）显示第二预览图像。

可选的，结合图 3，如图 4 所示，上述步骤 103 具体可以通过下述步骤 103a 实现。

步骤 103a、电子设备在拍摄预览界面的第一区域显示第一预览图像，并在拍摄预览界面的第二区域显示第二预览图像。

10 其中，上述图像标识为第二预览图像，该第二预览图像与第二图像对应。

可选的，本申请实施例中，上述图像标识为整个第二预览图像。即第一摄像头采集的第一预览图像实时在第一区域进行显示，第二摄像头采集的第二预览图像实时在第二区域进行显示。

15 可选的，本申请实施例中，上述第一区域和第二区域为电子设备的拍摄预览界面中的区域，具体的，该第一区域可以包括第二区域（即第二区域在第一区域的范围之内，例如，第一区域为整个拍摄预览界面，第二区域可以为第一区域中的部分区域），该第一区域也可以与第二区域相邻且没有交集，该第一区域还可以为第二区域中的区域。即该第一区域和第二区域可以全部或部分重叠。第一区域和第二区域的关系可以根据实际使用需求进行确定，本申请不作具体限定。上述仅为简单列举，其并不构成对其具体实施方式的限定。

20 可选的，本申请实施例中，在拍摄预览界面的第一区域显示第一预览图像，并在拍摄预览界面的第二区域显示第二预览图像的情况下，用户可以通过第一目标输入调整第一摄像头和/或第二摄像头的焦距，以使得第一预览图像中的目标对象和第二预览图像中的目标对象满足用户的需求。其中，该第一目标输入具体可以为调整第一摄像头和/或第二摄像头焦距的输入，具体可以通过电子设备屏幕中显示的第一控件（用于调整第一摄像头的焦距）和第二控件（用于调整第二摄像头的焦距）调节。

25 示例性的，图 5 电子设备显示第一预览图像和图像标识的示意图之一。电子设备 00 可以通过第一摄像头采集第一预览图像，并通过第二摄像头采集第二预览图像的情况下，如图 5 所示，电子设备 00 可以在拍摄预览界面的区域 004（即第一区域）中显示第一预览图像，并在区域 005（即第二区域）中显示第二预览图像。然后，用户可以触发电子设备 00 根据第一预览图像，拍摄得到第一图像，并根据第二预览图像，拍摄得到第二图像。随后，如图 2 中的（a）所示，在电子设备 00 的图像查看界面中显示包括“小人”（即目标对象）的图像 001（即第一图像）的情况下，该查看界面还显示切换显示控件 002。用户可以单击该控件 002，触发电子设备响应于该单击输入（即，第一输入），如图 2 中的（b）所示，切换显示图像 002，该图像 002 为另一个焦距下拍摄的包含“小人”的清晰的放大图像。用户可以根据该图像 002 查看“小人”的图像细节。

35 可以理解的是，由于整个第二预览图像可以作为图像标识，即电子设备可以在拍摄预览界面的第一区域显示第一预览图像，并在该拍摄预览界面的第二区域显示第二预览图像。如此，方便用户查看第一预览图像和第二预览图像，用户可以根据实际使用需求可以调整第一摄像头或第二摄像头的焦距，从而在用户触发电子设备执行拍摄操作的情况下，得到满足用户需求的第一图像

和第二图像，进而方便用户使用，提升用户的使用体验。

方式二

电子设备可以在第一预览图像上显示图像标识（如，下述的框选标识），而该第一预览图像种该图像标识所框选区域中的图像与第二预览图像相同。即电子设备可以通过该图像标识表示第二摄像头采集图像的范围。

可选的，结合图 3，如图 6 所示，上述步骤 103 具体可以通过下述步骤 103b 实现。

步骤 103b、电子设备在拍摄预览界面显示第一预览图像，并在第一预览图像上显示图像标识。其中，上述图像标识所框选区域中的图像与第二预览图像的采集范围相同。

可选的，本申请实施例中，上述图像标识可以为框选标识，该框选标识在第一图像中所框选的区域中的图像与第二预览图像相同。具体的，该框选标识可以为矩形框，菱形框，圆形框等其他可能的平面几何形状，该框选标识的边框线条可以为以下任一项：粗实线，波浪线，点划线，双点划线，细实线等。具体可以根据实际使用需求进行确定，本申请实施例不作具体限定。

可选的，本申请实施例中，上述图像标识所框选区域中的图像与第二预览图像相同，且都包含目标对象。

需要说明的是，本申请实施例中，上述图像标识（例如，框选标识）其实质用于标识出敌人摄像头采集图像的范围。由于第一摄像头的最大焦距小于第二摄像头的最小焦距，因此，第一摄像头采集的包括目标对象的第一预览图像的范围包括第二摄像头采集的包括该目标对象的第二预览摄像头的范围，如此，为了表示第二预览图像和第一预览图像的采集范围之间的关系，可以使用上述框选标识予以标识。即该框选标识用于标识第二摄像头采集的图像在第一摄像头采集图像中的范围和位置。

可选的，本申请实施例中，在拍摄预览界面显示第一预览图像，并在第一预览图像上显示图像标识的情况下，用户可以通过第二目标输入调整第一摄像头和/或第二摄像头的焦距，以使得第一预览图像中的目标对象和第二预览图像中的目标对象满足用户的需求。其中，该第二目标输入具体可以为调整第一摄像头和/或第二摄像头焦距的输入，具体的可以通过电子设备屏幕中显示的第三控件（用于调整第一摄像头的焦距）和第四控件（用于调整第二摄像头的焦距）调节。

示例性的，图 7 电子设备显示第一预览图像和图像标识的示意图之二。电子设备 00 可以通过第一摄像头采集第一预览图像，并通过第二摄像头采集第二预览图像的情况下，如图 7 所示，电子设备 00 可以在拍摄预览界面的区域 004 中显示第一预览图像，并在该第一预览图像中显示标识 007，该标识 007 用于标识第二摄像头采集的图像在该第一预览图像中的范围和位置。然后，用户可以触发电子设备 00 获取第一预览图像，得到第一图像，并获取第二预览图像，得到第二图像。随后，如图 2 中的（a）所示，在电子设备 00 的图像查看界面中显示包括“小人”（即目标对象）的图像 001（即第一图像）的情况下，该查看界面还显示切换显示控件 002。用户可以单击该控件 002，触发电子设备响应于该单击输入（即，第一输入），如图 2 中的（b）所示，切换显示图像 002，该图像 002 为另一个焦距下拍摄的包含“小人”的清晰的放大图像。用户可以根据该图像 002 查看“小人”的图像细节。

可以理解的是，由于电子设备可以在第一预览图像上显示图像标识（如，框选标识），而该第一预览图像中该图像标识所框选区域中的图像与第二预览图像的采集范围相同。即电子设备可

以通过该图像标识表示第二摄像头采集图像的范围。如此，方便用户查看第一预览图像和第二预览图像，用户可以根据实际使用需求可以调整第一摄像头或第二摄像头的焦距，以及调整第一预览图像和第二预览图像的显示范围，从而在用户触发电子设备执行拍摄操作的情况下，得到满足用户需求的第一图像和第二图像，进而方便用户使用，提升用户的使用体验。

5 步骤 104、电子设备接收拍摄输入。

可选的，本申请实施例中上述输拍摄输入，用于触发第一摄像头和第二摄像头分别拍摄图像，或者在第一摄像头和第二摄像头实时采集图像时，触发第一摄像头和第二摄像头保存该拍摄时刻的图像。具体的，该拍摄输入可以为用户对电子设备的物理按键的按压输入。该拍摄输入也可以为用户对电子设备的语音输入，该语音输入的内容用于指示电子设备采用第一摄像头和第二摄像头分别进行拍摄。例如，该语音为“开始拍摄”等。该拍摄输入还可以为用户对电子设备屏幕显示的拍摄控件的触控输入，该触控输入可以为以下任一项：单击、双击、长按等，其中，该拍摄控件用于触发电子设备采用第一摄像头和第二摄像头分别进行拍摄。该拍摄输入的形式具体可以根据实际使用需求进行确定，本申请实施例不作具体限定。

10 步骤 105、电子设备响应于拍摄输入，得到与第一预览图像对应的第一图像，并得到第二图像。

可选的，本申请实施例中，上述得到第一图像和第二图像的方式有以下两种：第一种方式，电子设备响应于该拍摄输入，基于第一预览图像拍摄得到第一图像，并基于第二预览图像拍摄得到第二图像。其中，上述基于预览图像指示拍摄参数（如，曝光量、饱和度、快门时间等）与第一预览图像中的采集参数相同。第二种方式，电子设备响应于该拍摄输入获取该拍摄时刻的第一预览图像作为第一图像，并获取该拍摄时刻的第二预览图像作为第二图像，以得到第一图像和第二图像。第一图像和第二图像的具体获取方式可以根据实际使用需求进行确定，本申请实施例不作具体限定。

可以理解的是，在接收第一输入之前，电子设备可以通过第一摄像头采集第一预览图像，并通过第二摄像头采集第二预览图像，以及可以在拍摄预览界面显示第一预览图像和用于指示该第二预览图像的采集范围的图像标识。然后，用户可以通过拍摄输入，触发电子设备得到第一图像和第二图像。从而可以到达更加满足用户需求的第二图像，即得到更加清晰的第二图像，如此，为通过第二图像查看目标对象的清晰图像提供基础，为方便用户使用提供保障。

25 可选的，本申请实施例中，第一输入为放大查看第一图像中的目标对象的输入。在步骤 102 中的“将第一图像切换显示为第二图像”之前，本申请实施例所提供的图像显示方法还可以包括下述步骤 106，相应的，上述步骤 102 中的“将第一图像切换显示为第二图像”具体可以通过下述步骤 102a 实现。

步骤 106、电子设备基于第一输入确定第一图像的放大倍数。

需要说明的是，本申请实施例中，上述步骤 106 的执行顺序位于：步骤 102 中的“响应于第一输入”之后，且位于步骤 102 中的“将第一图像切换显示为第二图像”之前。

35 可选的，电子设备可以根据第一输入的具体输入操作，确定第一图像的放大倍数，进而获取该第一图像的放大倍数。示例性的，假设该第一输入为在电子设备屏幕显示第一图像的情况下，用户双指相背滑动的操作，那么电子设备可以根据检测用户双指相背滑动的距离，并根据该滑动

距离与图像放大倍数的对应关系（如，具体的滑动距离与放大倍数的对应表）确定放大倍数，进而电子设备可以获取该放大倍数。

需要说明的是，本申请实施例中，上述放大倍数作用于第一图像，进而作用于第一图像中的每个对象。即，第一图像的放大倍数与第一图像中的目标对象的放大倍数相同。例如，假设第一图像的放大倍数为 2 倍，那么第一图像中的每个对象均适应性的放大两倍，如第一图像中的目标对象也放大为原来的 2 倍。

步骤 102a、在第一图像的放大倍数大于或等于目标阈值的情况下，电子设备将第一图像切换显示为与该放大倍数对应的第二图像。

10 可选的，本申请实施例中，上述目标阈值具体可以根据实际使用需求进行设置，本申请不作具体限定。

需要说明的是，在用户多次进行第一输入的情况下（例如，用户多次通过双指相背滑动以放大第一图像），多次放大效果可以叠加，至最后一次第一输入的操作使得第一图像的放大倍数大于或等于目标阈值的时，才触发电子设备将第一图像切换显示为第二图像。

15 可选的，本申请实施例中，上述目标阈值可以为多个，电子设备可以根据多个目标阈值，切换显示多个第二图像。其中，每个目标阈值对应一个第二图像，在放大倍数依次大于多个目标阈值的情况下，电子设备依次切换显示对应的第二图像。

具体的，电子设备的放大倍数在达到一个目标阈值时，切换显示该目标阈值对应的第二图像；然后，用户可以继续执行放大操作，在电子设备的放大倍数达到另一个目标阈值时，电子设备切换显示与该另一个目标阈值对应的另一个第二图像。示例性的，假设目标阈值 1 为 2 倍（对应切换的图像为第二图像 A），假设目标阈值 2 为 5 倍（对应切换的图像为第二图像 B），在用户双指滑动对第一图像放大至 2 倍时，满足目标阈值 1 的条件，电子设备切换显示第二图像 A。然后，用户继续对第二图像 A 执行放大操作，放大至 5 倍时，满足目标阈值 2 的条件，电子设备切换显示第二图像 B。用户也可直接对第一图像执行放大操作，放大至 5 倍时，满足目标阈值 2 的条件，电子设备切换显示第二图像 B。

25 可选的，本申请实施例中，上述第一图像中的目标对象或图像标识（例如，上述实施例中的框选标识）可以用于指示一个第二图像。用户可以通过对图像中的目标对象或图像标识的触控输入，触发电子设备显示对应的第二图像。示例性的，假设第一图像中显示有两个图像标识，分别为框选标识 1（指示第二图像 A）和框选标识 2（指示第二图像 B）。若用户单击该框选标识 1，则电子设备响应于该单击输入，切换显示该框选标识 1 指示的第二图像 A；若用户单击该框选标识 2，则电子设备响应于该单击输入，切换显示该框选标识 2 指示的第二图像 B。示例性的，假设第一图像中包括有两个目标对象，分别为目标对象 1（指示第二图像 A）和目标对象 2（指示第二图像 B）。若用户单击该目标对象 1，则电子设备响应于该单击输入，切换显示该目标对象 1 指示的第二图像 A；若用户单击该目标对象 2，则电子设备响应于该单击输入，切换显示该目标对象 2 指示的第二图像 B。如此，用户可以根据实际使用需求，可选择性进行切换显示，从而方便用户使用。

35 示例性的，假设目标阈值为 2 倍，第一输入为用户双指相背滑动以放大第一图像。若在电子设备的屏幕上显示第一图像的情况下，用户第一次双指相背滑动放大的倍数为 1.5 倍，则电子设

备保持显示放大 1.5 倍的第一图像。若用户在该 1.5 倍的基础上，用户第二次双指相背滑动继续进行放大，至第一图像的放大倍数为原第一图像的 2 倍数时，满足大于或等于目标阈值的触发条件，电子设备自动将 2 倍的第一图像切换显示为第二图像，该第二图像显示原始倍率，即未进行放大的 1 倍。

5 可以理解的是，由于电子设备可以检测并获取用户通过第一输入对第一图像的放大倍数，并在第一图像的放大倍数大于或等于目标阈值的情况下，触发电子设备将第一图像切换显示为第二图像。如此可以使得电子设备在满足切换显示条件的情况下，自动切换显示更为清晰第二图像，从而方便用户使用，提升用户的使用体验。

10 可选的，结合图 1，如图 8 所示，在上述步骤 101 之前，本申请实施例所提供的图像显示方法还包括下述步骤 107 和步骤 108。

步骤 107、电子设备接收第二输入。

其中，上述第二输入为触发显示第一图像的输入。

15 可选的，本申请实施例中，上述第二输入用于触发 电子设备显示第一图像，具体的，该第二输入可以为触发电子设备启动相册应用程序并显示第一图像；或者，该第二输入可以为在相册应用程序中查找并触发显示第一图像。具体可以根据实际使用需求进行确定，本申请实施例不作具体限定。

20 具体的，第二输入可以为对电子设备的语音输入，该语音输入的内容用于指示电子设备显示第一图像。该第二输入可以为用户的触控输入，该触控输入用以查找并触发电子设备显示该第一图像，其中，该触控输入可以为以下至少一项：单击、双击、滑动、按照预设方向拖动，按照预设轨迹滑动等。具体可以根据实际使用需求进行确定，本申请实施例不作具体限定。

步骤 108、电子设备响应于第二输入，显示目标提示信息。

其中，上述目标提示信息用于提示存在与该第一图像具有关联关系的图像，该具有关联关系的图像包括第二图像。

25 可选的，本申请实施例中，上述目标提示信息用于提示电子设备中存在与该第一图像具有关联关系的图像（如，第二图像）。具体该目标提示信息的显示方式本申请实施例不作具体限定，可以参考相关技术中的显示方式。示例性的，该提示信息包括但不限于下列方式进行显示：以短信提示的方式进行显示、以显示信息弹窗的形式进行显示、以显示气泡信息的形式进行显示，以及以显示文字信息和语音播报的显示进行提示显示等。

30 可选的，上述关联关系包括：第一图像中的目标对象和关联图像（即，与第一图像具有关联关系的图像的统称）中的目标对象为同一目标对象，且该目标对象在该关联图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸。此外，若在第一图像和关联图像为使用不同摄像头拍摄的情况下，该关联关系还可以包括：该第一图像和该关联图像的拍摄时刻相同等。其中，上述具有关联关系的图像包括第二图像，即该关联图像可以包括第二图像。

35 需要说明的是，上述实施例中的第一图像和第二图像可以单独存储或联合存储。单独存储可以基于上述关联关系调用查看，具体可以参考相关技术，此处不予赘述。联合存储，是指将第一图像和第二图像存储在一个数据区域中，具体的，在生成 JPEG 文件时，将两个摄像头生成的图片压入同一个 JPEG 文件中。其中，高倍摄像头的照片数据放到 JPEG 的数据区域。超广角摄像头

生成的图片放入 JPEG 图片的一个额外的数据区域。此时，该关联关系相当于存储区域的关联关系，进而基于该关联关系，方便调用和查看。

需要说明的是，本申请实施例中，对该关联关系的具体描述可以参考本申请上述步骤 102 中的具体描述，此处不再赘述。并且上述步骤 102 是以第二图像为关联图像为例进行的示例性描述，其并不构成对该关联关系的限定。

5 可选的，本申请实施例中，在上述步骤 108 触发电子设备显示提示信息的情况下，用户可以基于该提示信息得知该电子设备中存在与该第一图像具有关联关系的图像的提示信息。如此，用户可以根据实际使用需求选择查看关联图像（即与该第一图像具有关联关系的图像），即用户可以触发电子设备执行步骤 101 和步骤 102，以显示查看包含目标对象更加清晰的该关联图像（例如，步骤 102 中的第二图像）。

可以理解的是，用户可以通过第二输入，触发电子设备显示电子设备中存在与该第一图像具有关联关系的图像的提示信息，从而用户可以根据实际使用需求选择查看关联图像，例如查看清晰度更高，图像质量更好的关联图像，进而方便用户使用，提升用户的使用体验。

需要说明的是，本申请实施例提供的图像显示方法，执行主体可以为图像显示装置，或者该图像显示装置中的用于执行图像显示方法的控制模块。本申请实施例中以图像显示装置执行图像显示方法为例，说明本申请实施例提供的装置。

如图 9 所示，本申请实施例提供一种图像显示装置 900。该图像显示装置 900 可以包括：接收模块 901 和显示模块 902。接收模块 901，可以用于接收第一输入，该第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入。显示模块 902，用于响应于接收模块 901 接收的该第一输入，将该第一图像切换显示为第二图像，该第二图像包括该目标对象，该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像。其中，该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。

可选的，本申请实施例中，第一图像为第一摄像头拍摄的图像，第二图像为第二摄像头拍摄的图像，该第一摄像头拍摄该第一图像时的焦距小于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距。

25 可选的，结合图 9，如图 10 所示，本申请实施例提供一种图像显示装置 900 还可以包括：处理模块 903。显示模块 902，还可以用于在拍摄预览界面显示第一预览图像，并显示图像标识，该图像标识用于指示该第二预览图像的采集范围。处理模块 903，可以用于响应于拍摄输入，得到与该第一预览图像对应的该第一图像，并得到第二图像。

30 可选的，本申请实施例中，显示模块 902，具体可以用于在拍摄预览界面的第一区域显示第一预览图像，并在该拍摄预览界面的第二区域显示第二预览图像，图像标识为该第二预览图像，该第二预览图像与第二图像对应。

可选的，本申请实施例中，显示模块 902，具体可以用于在拍摄预览界面显示第一预览图像，并在该第一预览图像上显示图像标识，该图像标识所框选区域中的图像与该第二预览图像的采集范围相同。

35 可选的，如图 10 所示，第一输入为放大查看第一图像中的目标对象的输入。本申请实施例提供一种图像显示装置 900 还可以包括确定模块 904。确定模块 904，可以用于在将第一图像切换显示为第二图像之前，基于第一输入确定该第一图像的放大倍数。显示模块 902，具体可以用于在

该放大倍数大于或等于目标阈值的情况下，将第一图像切换显示为与该放大倍数对应的第二图像。

可选的，本申请实施例中，接收模块 901，还可以用于在接收第一输入之前，接收第二输入，该第二输入为触发显示第一图像的输入。显示模块 902，还可以用于响应于接收模块 901 接收的第二输入，显示目标提示信息，该目标提示信息用于提示存在与该第一图像具有关联关系的图像，该具有关联关系的图像包括第二图像。

本申请实施例中的图像显示装置可以是电子设备中执行图像显示方法的功能实体和/或功能模块，也可以是终端中的部件、集成电路、或芯片。该装置可以是移动电子设备，也可以为非移动电子设备。示例性的，移动电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载电子设备、可穿戴设备、超级移动个人计算机（ultra-mobile personal computer, UMPC）、上网本或者个人数字助理（personal digital assistant, PDA）等，非移动电子设备可以为服务器、网络附属存储器（network attached storage, NAS）、个人计算机（personal computer, PC）、电视机（television, TV）、柜员机或者自助机等，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例中的图像显示装置可以为具有操作系统的装置。该操作系统可以为安卓（Android）操作系统，可以为 ios 操作系统，还可以为其他可能的操作系统，本申请实施例不作具体限定。

本申请实施例提供的图像显示装置能够实现图 1 至图 8 的方法实施例中图像显示装置实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

本申请实施例中提供一种图像显示装置，图像显示装置接收用于查看当前显示的第一图像中的目标对象的第一输入，并响应于该第一输入，将该第一图像切换显示为包括该目标对象的第二图像，其中，该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像，且该目标对象在该第二图像中的显示尺寸于该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。通过该方法，用户可以通过不同焦距的摄像头分别获取包含目标对象的第一图像和第二图像，并使得第二图像中的目标对象的显示尺寸大于该第一图像中的显示尺寸不同，例如，第二图像中的目标对象的显示尺寸大于该第一图像中的显示尺寸。如此，可以得到目标对象更为清晰，拍摄效果更佳的第二图像，从而用户在需要查看目标对象的具体细节时可以通过输入触发图像显示装置显示包含更多细节，且更清楚的第二图像进行查看。进而以达到兼顾目标对象的清晰程度和拍摄场景的范围的目的，并方便用户使用，提升用户的使用体验。

可选的，如图 11 所示，本申请实施例还提供一种电子设备 1100，包括处理器 1101，存储器 1102，存储在存储器 1102 上并可在所述处理器 1101 上运行的程序或指令，该程序或指令被处理器 1101 执行时实现上述图像显示方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

需要说明的是，本申请实施例中的电子设备包括上述所述的移动电子设备和非移动电子设备。

图 12 为实现本申请实施例的一种电子设备的硬件结构示意图。

该电子设备 2000 包括但不限于：射频单元 2001、网络模块 2002、音频输出单元 2003、输入单元 2004、传感器 2005、显示单元 2006、用户输入单元 2007、接口单元 2008、存储器 2009、以及处理器 2010 等部件。

其中，输入单元 2004 可以包括图形处理器 20041 和麦克风 20042，显示单元 2006 可以包括

显示面板 20061, 用户输入单元 2007 可以包括触控面板 20071 以及其他输入设备 20072, 存储器 2009 可用于存储软件程序 (如, 操作系统、至少一个功能所需的应用程序) 以及各种数据。

本领域技术人员可以理解, 电子设备 2000 还可以包括给各个部件供电的电源 (比如电池), 电源可以通过电源管理系统与处理器 2010 逻辑相连, 从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。图 12 中示出的电子设备结构并不构成对电子设备的限定, 电子设备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, 在此不再赘述。

其中, 用户输入单元 2007, 可以用于接收第一输入, 该第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入。显示单元 2006, 用于响应于用户输入单元 2007 接收的该第一输入, 将该第一图像切换显示为第二图像, 该第二图像包括该目标对象, 该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像。其中, 该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。

本申请实施例提供一种电子设备, 该电子设备接收用于查看当前显示的第一图像中的目标对象的第一输入, 并响应于该第一输入, 将该第一图像切换显示为包括该目标对象的第二图像, 其中, 该第一图像和该第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像, 且该目标对象在该第二图像中的显示尺寸与该目标对象在该第一图像中的显示尺寸不同。通过该方法, 用户可以通过不同焦距的摄像头分别获取包含目标对象的第一图像和第二图像, 并使得第二图像中的目标对象的显示尺寸大于该第一图像中的显示尺寸不同, 例如, 第二图像中的目标对象的显示尺寸大于该第一图像中的显示尺寸。如此, 可以得到目标对象更为清晰, 拍摄效果更佳的第二图像, 从而用户在需要查看目标对象的具体细节时可以通过输入触发电子设备显示包含更多细节, 且更清楚的第二图像进行查看。进而以达到兼顾目标对象的清晰程度和拍摄场景的范围的目的, 提高图像拍摄效果。并方便用户使用, 提升用户的使用体验。

可选的, 本申请实施例中, 第一图像为第一摄像头拍摄的图像, 第二图像为第二摄像头拍摄的图像, 该第一摄像头拍摄该第一图像时的焦距小于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距。

可以理解的是, 由于电子设备可以通过第一摄像头拍摄第一图像, 并通过第二摄像头拍摄第二图像, 且该第一摄像头拍摄该第一图像时的焦距小于该第二摄像头拍摄该第二图像时的焦距, 因此可以使得目标对象在该第二图像中的显示尺寸大于在该第一图像中的显示尺寸。如此可以使得第二图像中的目标对象更为清晰, 拍摄效果更佳, 从而用户可以通过第二图像查看目标对象的清晰图像, 进而方便用户使用, 提升用户的使用体验。

可选的, 本申请实施例中, 显示单元 2006, 还可以用于在拍摄预览界面显示第一预览图像, 并显示图像标识, 该图像标识用于指示该第二预览图像的采集范围。处理器 2010, 可以用于响应于拍摄输入, 得到与该第一预览图像对应的该第一图像, 并得到第二图像。

可以理解的是, 在接收第一输入之前, 电子设备可以通过第一摄像头采集第一预览图像, 并通过第二摄像头采集第二预览图像, 以及可以在拍摄预览界面显示第一预览图像和用于指示该第二预览图像的采集范围的图像标识。然后, 用户可以通过拍摄输入, 触发电子设备得到第一图像和第二图像。从而可以到达更加满足用户需求的第二图像, 即得到更加清晰的第二图像, 如此, 为通过第二图像查看目标对象的清晰图像提供基础, 为方便用户使用提供保障。

可选的, 本申请实施例中, 显示单元 2006, 具体可以用于在拍摄预览界面的第一区域显示第

一预览图像，并在该拍摄预览界面的第二区域显示第二预览图像，图像标识为该第二预览图像，第二预览图像与第二图像对应。

可以理解的是，由于整个第二预览图像可以作为图像标识，即电子设备可以在拍摄预览界面的第一区域显示第一预览图像，并在该拍摄预览界面的第二区域显示第二预览图像。如此，方便用户查看第一预览图像和第二预览图像，用户可以根据实际使用需求可以调整第一摄像头或第二摄像头的焦距，从而在用户触发电子设备执行拍摄操作的情况下，得到满足用户需求的第一图像和第二图像，进而方便用户使用，提升用户的使用体验。

可选的，本申请实施例中，显示单元 2006，具体可以用于在拍摄预览界面显示第一预览图像，并在该第一预览图像上显示图像标识，该图像标识所框选区域中的图像与该第二预览图像的采集范围相同。

可以理解的是，由于电子设备可以在第一预览图像上显示图像标识（如，框选标识），而该第一预览图像种该图像标识所框选区域中的图像与第二预览图像相同。即电子设备可以通过该图像标识表示第二摄像头采集图像的范围。如此，方便用户查看第一预览图像和第二预览图像，用户可以根据实际使用需求可以调整第一摄像头或第二摄像头的焦距，以及调整第一预览图像和第二预览图像的显示范围，从而在用户触发电子设备执行拍摄操作的情况下，得到满足用户需求的第一图像和第二图像，进而方便用户使用，提升用户的使用体验。

可选的，本申请实施例中，第一输入为放大查看第一图像中的目标对象的输入。处理器 2010，还可以用于在将第一图像切换显示为第二图像之前，基于第一输入确定该第一图像的放大倍数。显示单元 2006，具体可以用于在该放大倍数大于或等于目标阈值的情况下，将第一图像切换显示为与该放大倍数对应的第二图像。

可以理解的是，由于电子设备可以检测并获取用户通过第一输入对第一图像的放大倍数，并在第一图像的放大倍数大于或等于目标阈值的情况下，触发电子设备将第一图像切换显示为第二图像。如此可以使得电子设备在满足切换显示条件的情况下，自动切换显示更为清晰第二图像，从而方便用户使用，提升用户的使用体验。

可选的，本申请实施例中，用户输入单元 2007，还可以用于在接收第一输入之前，接收第二输入，该第二输入为触发显示第一图像的输入。显示单元 2006，还可以用于响应于用户输入单元 2007 接收的第二输入，显示目标提示信息，该目标提示信息用于提示电子设备中存在与该第一图像具有关联关系的图像，该具有关联关系的图像包括第二图像。

可以理解的是，用户可以通过第二输入，触发电子设备显示电子设备中存在与该第一图像具有关联关系的图像的提示信息，从而用户可以根据实际使用需求选择查看关联图像，例如查看清晰度更高，图像质量更好的关联图像，进而方便用户使用，提升用户的使用体验。

本申请实施例还提供一种可读存储介质，该可读存储介质上存储有程序或指令，该程序或指令被处理器执行时实现上述图像显示方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

其中，该处理器为上述实施例中的电子设备中的处理器。该可读存储介质，包括计算机可读存储介质，如计算机只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等。

本申请实施例另提供了一种芯片，该芯片包括处理器和通信接口，该通信接口和该处理器耦合，该处理器用于运行程序或指令，实现上述图像显示方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

5 应理解，本申请实施例提到的芯片还可以称为系统级芯片、系统芯片、芯片系统或片上系统芯片等。

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、物品或者装置不仅包括那些要素，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、物品或者装置所固有的要素。在没
10 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、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外，需要指出的是，本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能，还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能，例如，可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法，并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外，参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

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
15 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（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。

20 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述，但是本申请并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本申请的启示下，在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本申请的保护之内。

权 利 要 求 书

1. 一种图像显示方法，所述方法包括：

接收第一输入，所述第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入；

5 响应于所述第一输入，将所述第一图像切换显示为第二图像，所述第二图像包括所述目标对象，所述第一图像和所述第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像；

其中，所述目标对象在所述第二图像中的显示尺寸与所述目标对象在所述第一图像中的显示尺寸不同。

2. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一图像为第一摄像头拍摄的图像，所述第二图像为第二摄像头拍摄的图像；

10 所述第一摄像头拍摄所述第一图像时的焦距小于所述第二摄像头拍摄所述第二图像时的焦距。

3. 根据权利要求2所述的方法，其中，在接收所述第一输入之前，所述方法还包括：

在拍摄预览界面显示第一预览图像，并显示图像标识，所述图像标识用于指示所述第二图像的采集范围；

15 响应于拍摄输入，得到与所述第一预览图像对应的所述第一图像，并得到所述第二图像。

4. 根据权利要求3所述的方法，其中，所述在拍摄预览界面显示所述第一预览图像，并显示图像标识，包括：

在所述拍摄预览界面的第一区域显示所述第一预览图像，并在所述拍摄预览界面的第二区域显示第二预览图像，所述图像标识为所述第二预览图像，所述第二预览图像与所述第二图像对应。

20 5. 根据权利要求3所述的方法，其中，所述在拍摄预览界面显示所述第一预览图像，并显示图像标识，包括：

在所述拍摄预览界面显示所述第一预览图像，并在所述第一预览图像上显示所述图像标识，所述图像标识所框选区域中的图像与所述第二图像的采集范围相同。

25 6. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一输入为放大查看所述第一图像中的所述目标对象的输入；

所述将所述第一图像切换显示为第二图像之前，所述方法还包括：

基于所述第一输入确定所述第一图像的放大倍数；

所述将所述第一图像切换显示为第二图像，包括：

30 在所述放大倍数大于或等于目标阈值的情况下，将所述第一图像切换显示为与所述放大倍数对应的所述第二图像。

7. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述接收第一输入之前，所述方法还包括：

显示目标提示信息，所述目标提示信息用于提示存在与所述第一图像具有关联关系的图像，所述具有关联关系的图像包括所述第二图像。

8. 一种图像显示装置，所述装置包括：接收模块和显示模块；

35 所述接收模块，用于接收第一输入，所述第一输入为查看当前显示的第一图像中的目标对象的输入；

所述显示模块，用于响应于所述接收模块接收的所述第一输入，将所述第一图像切换显示为

第二图像，所述第二图像包括所述目标对象，所述第一图像和所述第二图像为不同焦距的摄像头拍摄的图像；

其中，所述目标对象在所述第二图像中的显示尺寸与所述目标对象在所述第一图像中的显示尺寸不同。

5 9. 根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述第一图像为第一摄像头拍摄的图像，所述第二图像为第二摄像头拍摄的图像；

所述第一摄像头拍摄所述第一图像时的焦距小于所述第二摄像头拍摄所述第二图像时的焦距。

10. 根据权利要求 9 所述的装置，其中，所述装置还包括处理模块；

10 所述显示模块，还用于在拍摄预览界面显示第一预览图像，并显示图像标识，所述图像标识用于指示所述第二图像的采集范围；

所述处理模块，用于响应于拍摄输入，得到与所述第一预览图像对应的所述第一图像，并得到所述第二图像。

15 11. 根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述显示模块，具体用于在所述拍摄预览界面的第一区域显示所述第一预览图像，并在所述拍摄预览界面的第二区域显示第二预览图像，所述图像标识为所述第二预览图像，所述第二预览图像与所述第二图像对应。

12. 根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述显示模块，具体用于在所述拍摄预览界面显示所述第一预览图像，并在所述第一预览图像上显示所述图像标识，所述图像标识所框选区域中的图像与所述第二图像的采集范围相同。

20 13. 根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述第一输入为放大查看所述第一图像中的所述目标对象的输入；所述装置还包括确定模块；

所述确定模块，用于在将所述第一图像切换显示为所述第二图像之前，基于所述第一输入确定所述第一图像的放大倍数；

25 所述显示模块，具体用于在所述放大倍数大于或等于目标阈值的情况下，将所述第一图像切换显示为与所述放大倍数对应的所述第二图像。

14. 根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述显示模块，还用于显示目标提示信息，所述目标提示信息用于提示存在与所述第一图像具有关联关系的图像，所述具有关联关系的图像包括所述第二图像。

30 15. 一种电子设备，包括处理器，存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序或指令，所述程序或指令被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 7 中的任一项所述的图像显示方法的步骤。

16. 一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 7 中任一项所述的图像显示方法的步骤。

35 17. 一种计算机软件产品，所述计算机软件产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1 至 7 中任一项所述的图像显示方法。

18. 一种电子设备，包括电子设备被配置成用于执行如权利要求 1 至 7 中任一项所述的图像显示方法。

19. 一种芯片，所述芯片包括处理器和通信接口，所述通信接口和所述处理器耦合，所述处理器用于运行程序或指令，实现如权利要求 1 至 7 中任一项所述的图像显示方法。

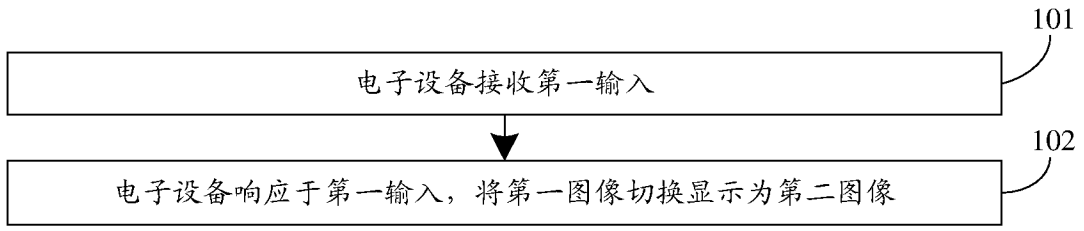


图 1

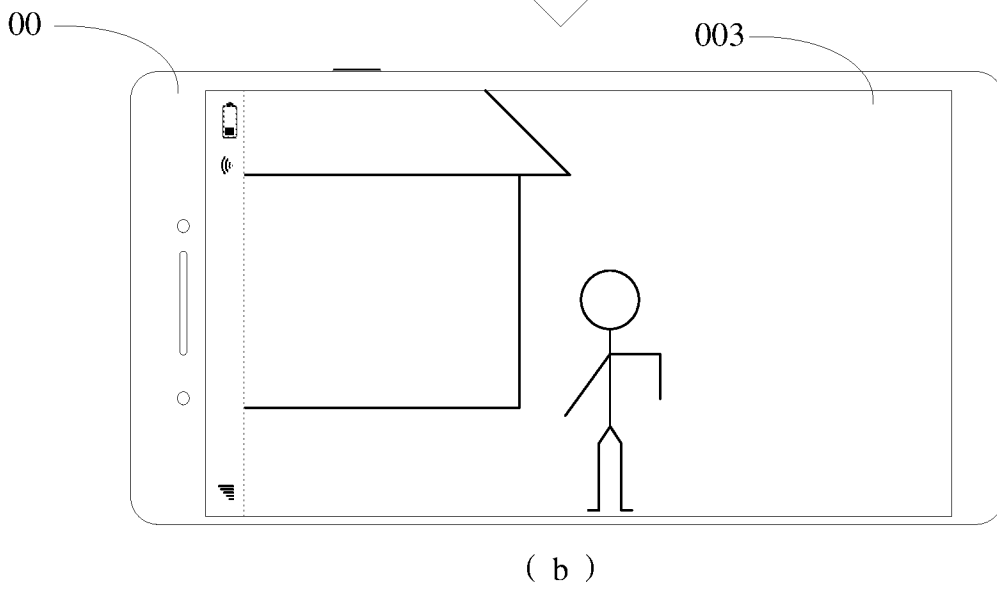
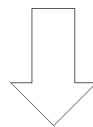
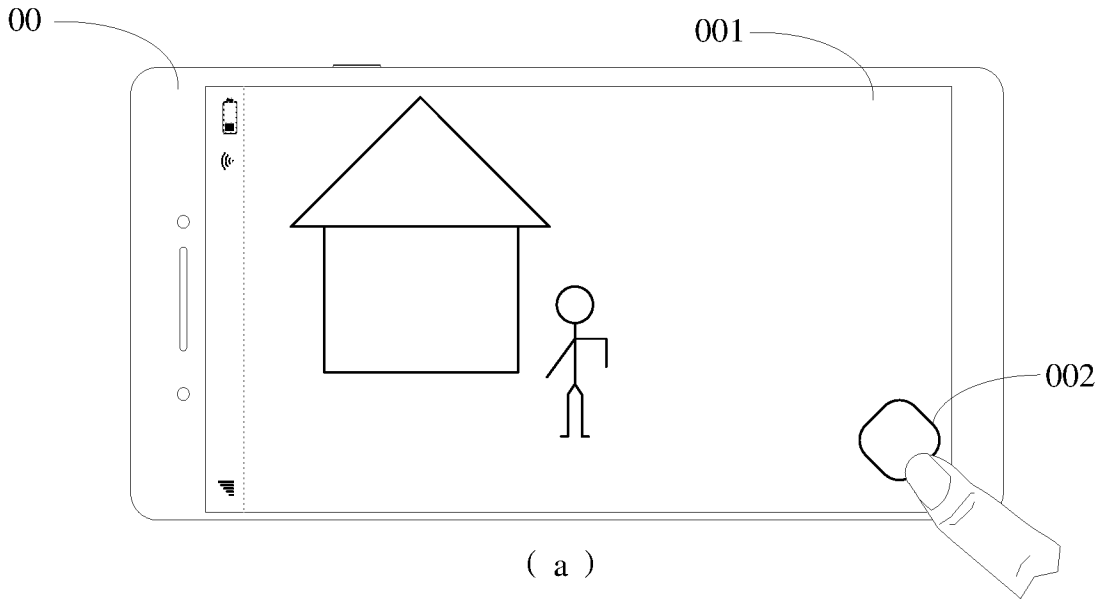


图 2

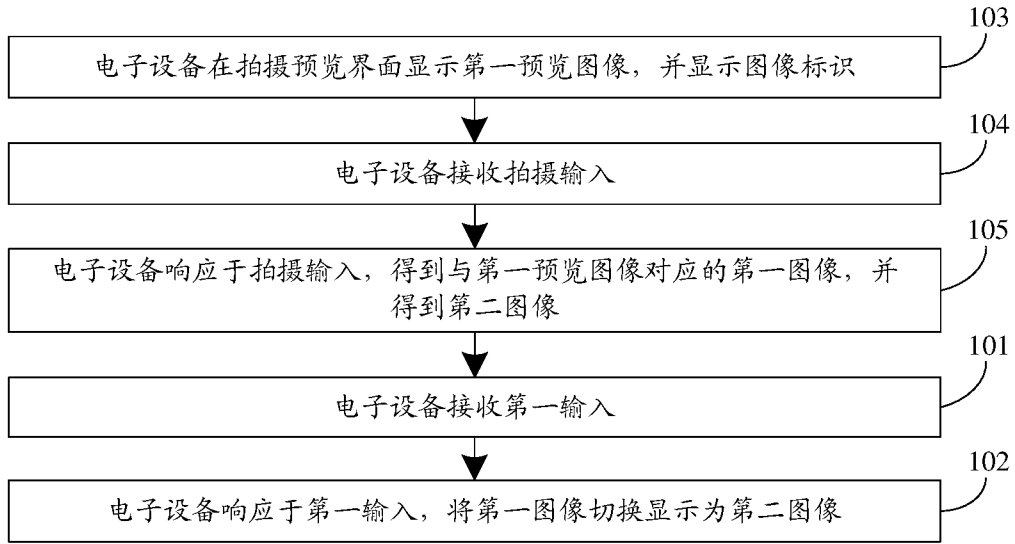


图 3

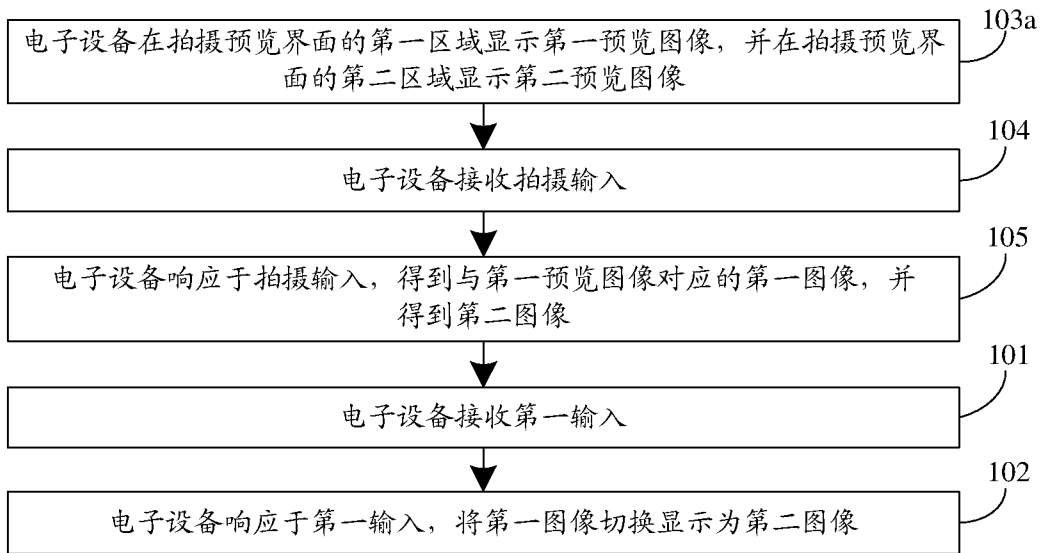


图 4

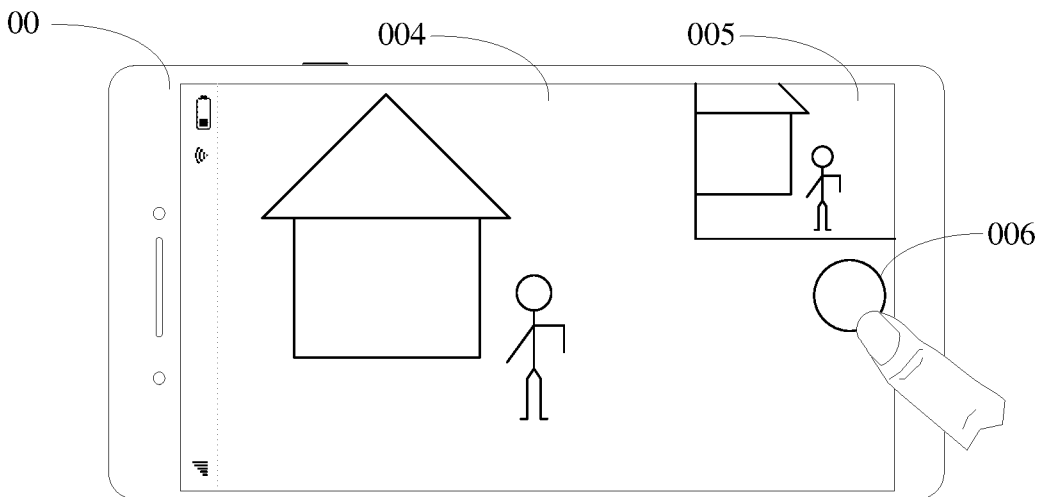


图 5

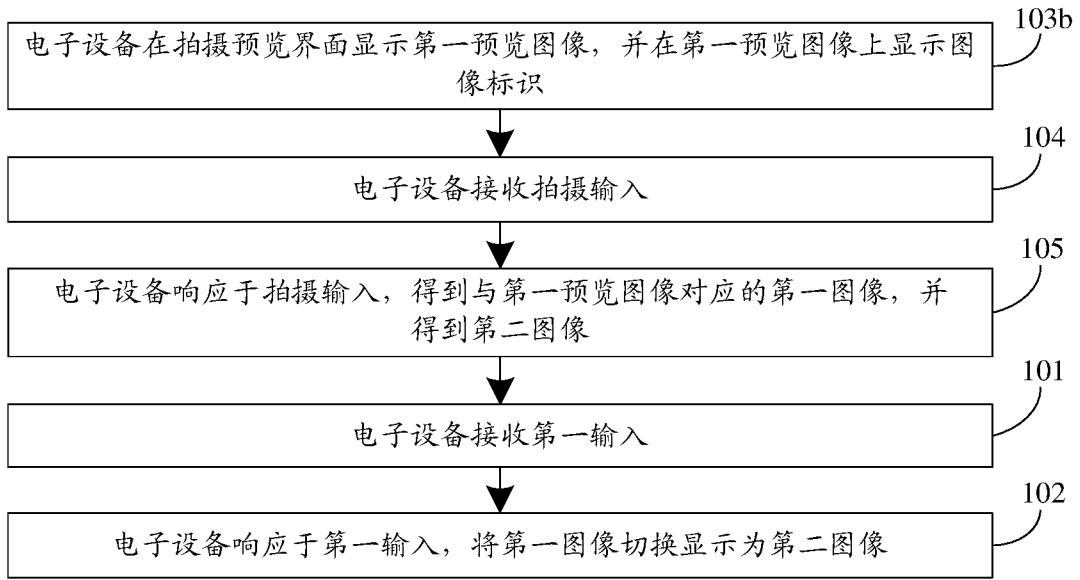


图 6

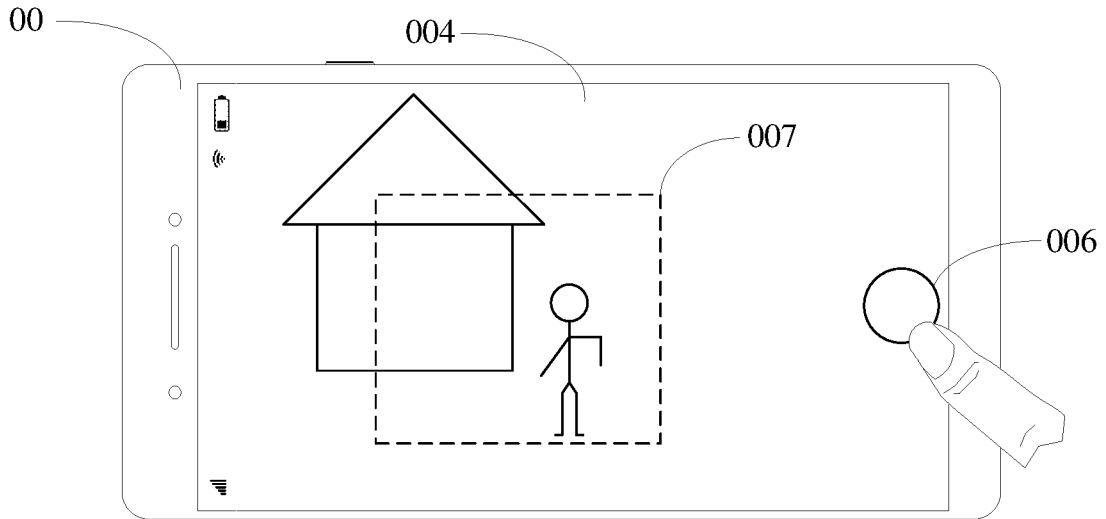


图 7

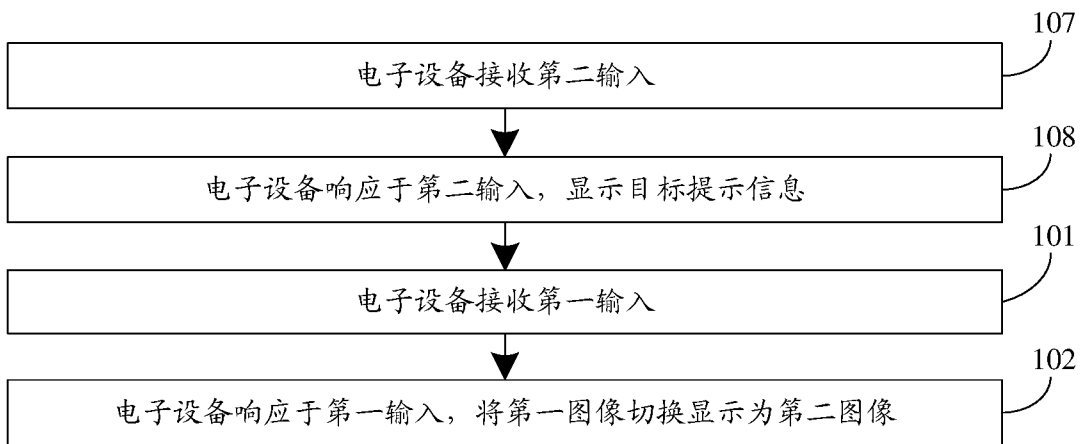


图 8

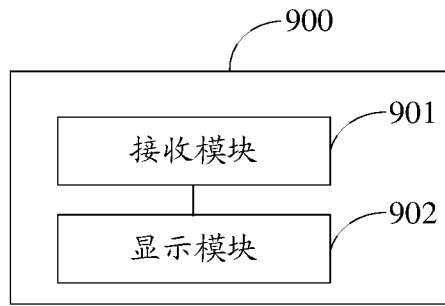


图 9

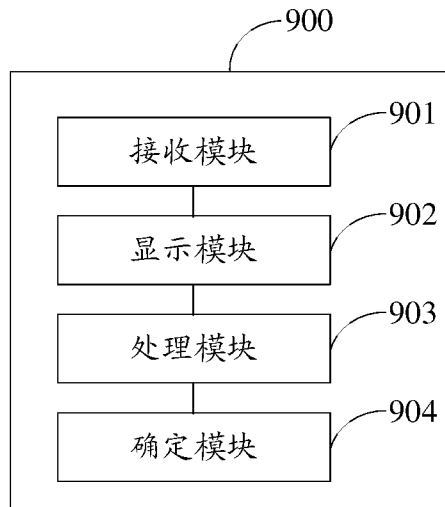


图 10

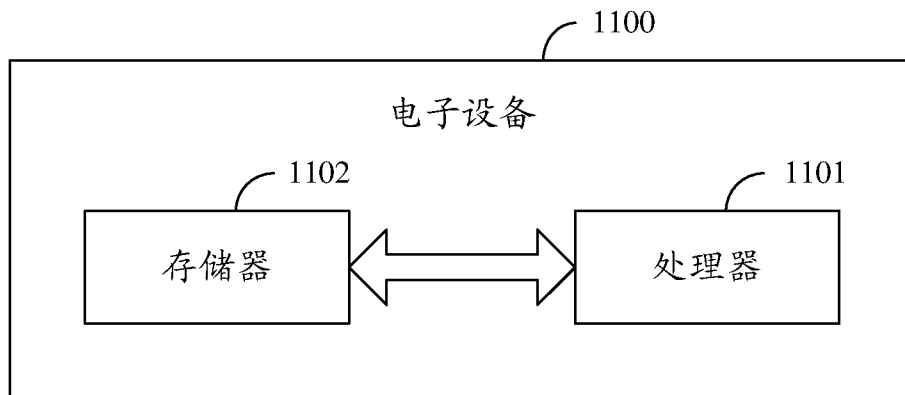


图 11

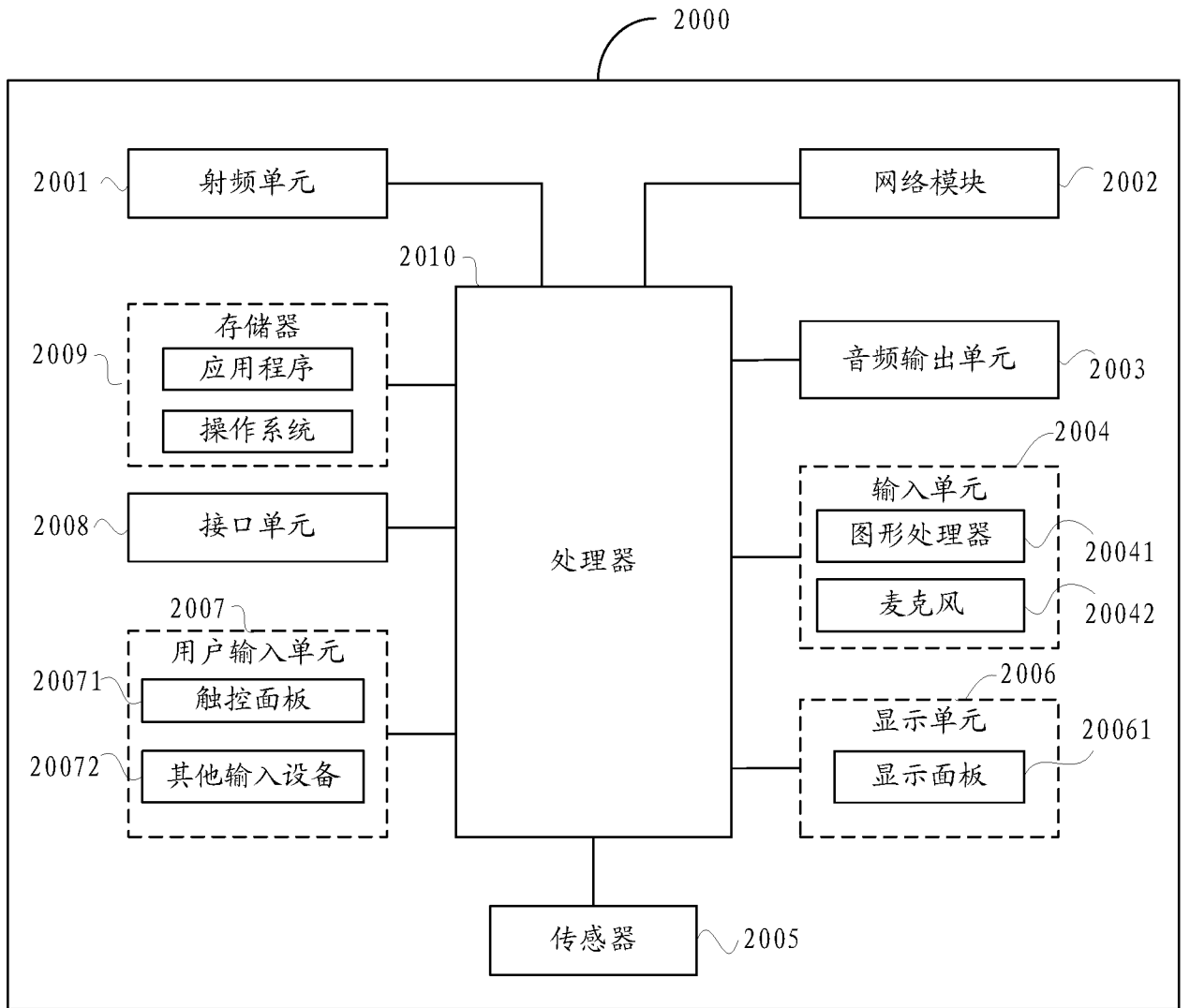


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/073686

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)		
CNTXT, CNKI: 显示, 图像, 切换, 对象, 目标, 摄像头, 焦距; VEN, USTXT, WOTXT, EPTXT: display, target, object, focal, length		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 113014798 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 22 June 2021 (2021-06-22) entire document	1-19
X	CN 110944113 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 31 March 2020 (2020-03-31) description, paragraphs 23-114	1-2, 6-9, 13-19
Y	CN 110944113 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 31 March 2020 (2020-03-31) description, paragraphs 23-114	3-5, 10-12
Y	CN 111835973 A (OPPO (CHONGQING) INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 October 2020 (2020-10-27) description, paragraphs 22-93	3-5, 10-12
A	CN 106055247 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 26 October 2016 (2016-10-26) entire document	1-19
A	CN 110769156 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 07 February 2020 (2020-02-07) entire document	1-19
<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
07 April 2022		14 April 2022
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/073686

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 106303258 A (SHENZHEN GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.) 04 January 2017 (2017-01-04) entire document	1-19
A	US 2010134641 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 03 June 2010 (2010-06-03) entire document	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No. PCT/CN2022/073686

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	113014798	A	22 June 2021	None	
CN	110944113	A	31 March 2020	WO 2021104266 A1	03 June 2021
CN	111835973	A	27 October 2020	None	
CN	106055247	A	26 October 2016	None	
CN	110769156	A	07 February 2020	None	
CN	106303258	A	04 January 2017	None	
US	2010134641	A1	03 June 2010	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/073686

<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>CNXTX, CNKI: 显示、图像、切换、对象、目标、摄像头、焦距; VEN, USTXT, WOTXT, EPTXT: display, target, object, focal, length</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 113014798 A (维沃移动通信有限公司) 2021年6月22日 (2021 - 06 - 22) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 110944113 A (维沃移动通信有限公司) 2020年3月31日 (2020 - 03 - 31) 说明书23-114段</td> <td>1-2, 6-9, 13-19</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 110944113 A (维沃移动通信有限公司) 2020年3月31日 (2020 - 03 - 31) 说明书23-114段</td> <td>3-5, 10-12</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 111835973 A (OPPO重庆智能科技有限公司) 2020年10月27日 (2020 - 10 - 27) 说明书第22-93段</td> <td>3-5, 10-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106055247 A (努比亚技术有限公司) 2016年10月26日 (2016 - 10 - 26) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 110769156 A (维沃移动通信有限公司) 2020年2月7日 (2020 - 02 - 07) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106303258 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2017年1月4日 (2017 - 01 - 04) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2010134641 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2010年6月3日 (2010 - 06 - 03) 全文</td> <td>1-19</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 113014798 A (维沃移动通信有限公司) 2021年6月22日 (2021 - 06 - 22) 全文	1-19	X	CN 110944113 A (维沃移动通信有限公司) 2020年3月31日 (2020 - 03 - 31) 说明书23-114段	1-2, 6-9, 13-19	Y	CN 110944113 A (维沃移动通信有限公司) 2020年3月31日 (2020 - 03 - 31) 说明书23-114段	3-5, 10-12	Y	CN 111835973 A (OPPO重庆智能科技有限公司) 2020年10月27日 (2020 - 10 - 27) 说明书第22-93段	3-5, 10-12	A	CN 106055247 A (努比亚技术有限公司) 2016年10月26日 (2016 - 10 - 26) 全文	1-19	A	CN 110769156 A (维沃移动通信有限公司) 2020年2月7日 (2020 - 02 - 07) 全文	1-19	A	CN 106303258 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2017年1月4日 (2017 - 01 - 04) 全文	1-19	A	US 2010134641 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2010年6月3日 (2010 - 06 - 03) 全文	1-19
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																											
PX	CN 113014798 A (维沃移动通信有限公司) 2021年6月22日 (2021 - 06 - 22) 全文	1-19																											
X	CN 110944113 A (维沃移动通信有限公司) 2020年3月31日 (2020 - 03 - 31) 说明书23-114段	1-2, 6-9, 13-19																											
Y	CN 110944113 A (维沃移动通信有限公司) 2020年3月31日 (2020 - 03 - 31) 说明书23-114段	3-5, 10-12																											
Y	CN 111835973 A (OPPO重庆智能科技有限公司) 2020年10月27日 (2020 - 10 - 27) 说明书第22-93段	3-5, 10-12																											
A	CN 106055247 A (努比亚技术有限公司) 2016年10月26日 (2016 - 10 - 26) 全文	1-19																											
A	CN 110769156 A (维沃移动通信有限公司) 2020年2月7日 (2020 - 02 - 07) 全文	1-19																											
A	CN 106303258 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2017年1月4日 (2017 - 01 - 04) 全文	1-19																											
A	US 2010134641 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2010年6月3日 (2010 - 06 - 03) 全文	1-19																											
<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>2022年4月7日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2022年4月14日</p>																											
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>陟爽</p> <p>电话号码 86-010-62411403</p>																											

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2022/073686

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	113014798	A	2021年6月22日	无			
CN	110944113	A	2020年3月31日	WO	2021104266	A1	2021年6月3日
CN	111835973	A	2020年10月27日	无			
CN	106055247	A	2016年10月26日	无			
CN	110769156	A	2020年2月7日	无			
CN	106303258	A	2017年1月4日	无			
US	2010134641	A1	2010年6月3日	无			