



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111917989 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 10

(21) 申请号 202010970885.3

(22) 申请日 2020.09.15

(71) 申请人 苏州臻迪智能科技有限公司
地址 215500 江苏省苏州市常熟市常熟高新技术
产业开发区珠泾路15号3幢

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京超成律师事务所 11646
代理人 许书音

(51) Int. Cl.
H04N 5/232 (2006.01)

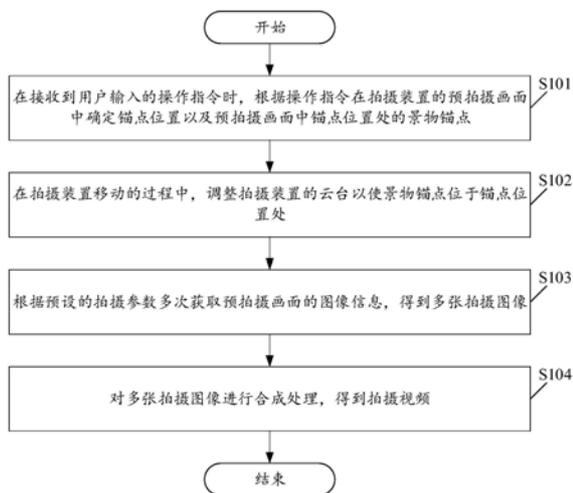
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54) 发明名称

一种视频拍摄方法及装置

(57) 摘要

本申请实施例提供一种视频拍摄方法及装置,该方法包括:在接收到用户输入的操作指令时,根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及预拍摄画面中锚点位置处的景物锚点;在拍摄装置移动的过程中,调整拍摄装置的云台以使景物锚点位于锚点位置处;根据预设的拍摄参数多次获取预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像;对多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。可见,实施这种实施方式,能够避免人力物力的额外消耗,还能够提高拍摄的视觉效果。



1. 一种视频拍摄方法,其特征在于,所述方法包括:

在接收到用户输入的操作指令时,根据所述操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及所述预拍摄画面中所述锚点位置处的景物锚点;

在所述拍摄装置移动的过程中,调整所述拍摄装置的云台以使所述景物锚点位于所述锚点位置处;

根据预设的拍摄参数多次获取所述预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像;

对所述多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

2. 根据权利要求1所述的视频拍摄方法,其特征在于,所述根据所述操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及所述预拍摄画面中所述锚点位置处的景物锚点的步骤包括:

在拍摄装置的预拍摄画面中确定与所述操作指令相对应的操作区域;

在所述预拍摄画面中确定与所述操作区域相对应的锚点位置;

在所述预拍摄画面中确定与所述锚点位置相对应的景物锚点。

3. 根据权利要求1所述的视频拍摄方法,其特征在于,所述调整所述拍摄装置的云台以使所述景物锚点位于所述锚点位置处的步骤包括:

在所述拍摄装置的预拍摄画面中检测所述景物锚点的当前位置;

根据所述当前位置和所述锚点位置对所述拍摄装置的云台进行调整,以使所述景物锚点位于所述锚点位置处。

4. 根据权利要求1所述的视频拍摄方法,其特征在于,所述根据预设的拍摄参数多次获取所述预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像的步骤包括:

根据预设拍摄间隔、预设拍摄时长或者预设拍摄次数,多次获取所述预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像。

5. 根据权利要求1所述的视频拍摄方法,其特征在于,所述对所述多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频的步骤包括:

根据预设的防抖算法对所述多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

6. 一种视频拍摄装置,其特征在于,所述视频拍摄装置包括:

确定单元,用于在接收到用户输入的操作指令时,根据所述操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及所述预拍摄画面中所述锚点位置处的景物锚点;

调整单元,用于在所述拍摄装置移动的过程中,调整所述拍摄装置的云台以使所述景物锚点位于所述锚点位置处;

拍摄单元,用于根据预设的拍摄参数多次获取所述预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像;

合成单元,用于对所述多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

7. 根据权利要求6所述的视频拍摄装置,其特征在于,所述确定单元具体用于在拍摄装置的预拍摄画面中确定与所述操作指令相对应的操作区域;在所述预拍摄画面中确定与所述操作区域相对应的锚点位置;在所述预拍摄画面中确定与所述锚点位置相对应的景物锚点。

8. 根据权利要求6所述的视频拍摄装置,其特征在于,所述调整单元包括:

检测子单元,用于在所述拍摄装置的预拍摄画面中检测所述景物锚点的当前位置;

调整子单元,用于根据所述当前位置和所述锚点位置对所述拍摄装置的云台进行调整,以使所述景物锚点位于所述锚点位置处。

9.一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括存储器以及处理器,所述存储器用于存储计算机程序,所述处理器运行所述计算机程序以使所述电子设备执行权利要求1至5中任一项所述的视频拍摄方法。

10.一种可读存储介质,其特征在于,所述可读取存储介质中存储有计算机程序指令,所述计算机程序指令被一处理器读取并运行时,执行权利要求1至5任一项所述的视频拍摄方法。

一种视频拍摄方法及装置

技术领域

[0001] 本申请涉及多媒体技术领域,具体而言,涉及一种视频拍摄方法及装置。

背景技术

[0002] 随着智能设备和摄影设备的快速发展,越来越多的功能可以应用于人们的日常生活当中,从而为人们带来了巨大的便利。然而,在实践中发现,无论是智能设备中的摄影装置还是独立的摄影设备,在进行大范围延时摄影时要么需要进行多次的人为角度调整,要么需要额外的硬件支撑,要么就需要大规模的后期处理,从而使得大范围延时摄影消耗了过多的人力资源和物力资源,还会降低拍摄的视觉效果。

发明内容

[0003] 本申请实施例的目的在于提供一种视频拍摄方法及装置,能够避免人力物力的额外消耗,还能够提高拍摄的视觉效果。

[0004] 本申请实施例第一方面提供了一种视频拍摄方法,所述方法包括:

[0005] 在接收到用户输入的操作指令时,根据所述操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及所述预拍摄画面中所述锚点位置处的景物锚点;

[0006] 在所述拍摄装置移动的过程中,调整所述拍摄装置的云台以使所述景物锚点位于所述锚点位置处;

[0007] 根据预设的拍摄参数多次获取所述预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像;

[0008] 对所述多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

[0009] 在上述实现过程中,该视频拍摄方法可以优先监测用户输入的操作指令,并在检测到用户输入的操作指令时,根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及预拍摄画面中锚点位置处的景物锚点;然后,在拍摄装置移动的过程中,调整拍摄装置的云台以使景物锚点位于锚点位置处;再然后,根据预设的拍摄要求、拍摄参数多次获取预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像;最后,对多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。可见,实施这种实施方式,能够让用户自由确定摄影锚点,并在确定摄影锚点之后,保证视频画面始终对齐指定景物,从而保证拍摄装置的移动不会造成指定景物在拍摄视野中的移动,进而避免过多的人力资源和物力资源浪费,提高拍摄的视觉效果。

[0010] 进一步地,所述根据所述操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及所述预拍摄画面中所述锚点位置处的景物锚点的步骤包括:

[0011] 在拍摄装置的预拍摄画面中确定与所述操作指令相对应的操作区域;

[0012] 在所述预拍摄画面中确定与所述操作区域相对应的锚点位置;

[0013] 在所述预拍摄画面中确定与所述锚点位置相对应的景物锚点。

[0014] 在上述实现过程中,在根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及预拍摄画面中锚点位置处的景物锚点的过程中,该方法可以优先在拍摄装置的预拍摄画面中确定与操作指令相对应的操作区域;然后,在预拍摄画面中确定与操作区域相对应的

锚点位置;最后,在预拍摄画面中确定与锚点位置相对应的景物锚点。可见,实施这种实施方式,能够根据用户操作确定操作区域,并根据操作区域确定锚点位置,从而使得锚点位置可以是可以为点位置或区域位置,进而与图像中景物锚点更加契合,增加后续景物锚点跟踪摄影的拍摄效果。

[0015] 进一步地,所述调整所述拍摄装置的云台以使所述景物锚点位于所述锚点位置处的步骤包括:

[0016] 在所述拍摄装置的预拍摄画面中检测所述景物锚点的当前位置;

[0017] 根据所述当前位置和所述锚点位置对所述拍摄装置的云台进行调整,以使所述景物锚点位于所述锚点位置处。

[0018] 在上述实现过程中,该方法在调整拍摄装置的云台以使景物锚点至锚点位置的过程中,可以优先在拍摄装置的预拍摄画面中检测景物锚点的当前位置;然后,再根据当前位置和锚点位置对拍摄装置的云台进行调整,以使景物锚点位于锚点位置处。可见,实施这种实施方式,能够比对两帧之间的图像变化关系,并根据比对结果自动调整云台使得景物锚点始终位于锚点位置处,从而实现景物锚点的跟踪拍摄。

[0019] 进一步地,所述根据预设的拍摄参数多次获取所述预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像的步骤包括:

[0020] 根据预设拍摄间隔、预设拍摄时长或者预设拍摄次数,多次获取所述预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像。

[0021] 在上述实现过程中,该方法在根据预设的拍摄参数多次获取预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像的过程中,可以根据预设拍摄间隔、预设拍摄时长或者预设拍摄次数,多次获取预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像。可见,实施这种实施方式,能够根据预设规则拍摄多张拍摄图像,使得拍摄图像符合预设的规则,从而保证后续的拍摄视频合成处理有据可依,进而提高了拍摄视频的合成效率和效果。

[0022] 进一步地,所述对所述多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频的步骤包括:

[0023] 根据预设的防抖算法对所述多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

[0024] 在上述实现过程中,该方法在对多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频的过程中,可以根据预设的防抖算法对多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。可见,实施这种实施方式,可以提高拍摄视频的合成稳定性,从而得到更好的视频效果。

[0025] 本申请实施例第二方面提供了一种视频拍摄装置,所述视频拍摄装置包括:

[0026] 确定单元,用于在接收到用户输入的操作指令时,根据所述操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及所述预拍摄画面中所述锚点位置处的景物锚点;

[0027] 调整单元,用于在所述拍摄装置移动的过程中,调整所述拍摄装置的云台以使所述景物锚点位于所述锚点位置处;

[0028] 拍摄单元,用于根据预设的拍摄参数多次获取所述预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像;

[0029] 合成单元,用于对所述多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

[0030] 在上述实现过程中,该视频拍摄装置可以通过确定单元在接收到用户输入的操作指令时,根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及预拍摄画面中锚点位置处的景物锚点;然后通过调整单元在拍摄装置移动的过程中,调整拍摄装置的云台以使

景物锚点位于锚点位置处；再通过拍摄单元根据预设的拍摄参数多次获取预拍摄画面的图像信息，得到多张拍摄图像；最后通过合成单元来对多张拍摄图像进行合成处理，得到拍摄视频。可见，实施这种实施方式，能够让用户自由确定摄影锚点，并在确定摄影锚点之后，保证视频画面始终对齐指定景物，从而保证拍摄装置的移动不会造成指定景物在拍摄视野中的移动，进而避免过多的人力资源和物力资源浪费，提高拍摄的视觉效果。

[0031] 进一步地，所述确定单元具体用于在拍摄装置的预拍摄画面中确定与所述操作指令相对应的操作区域；在所述预拍摄画面中确定与所述操作区域相对应的锚点位置；在所述预拍摄画面中确定与所述锚点位置相对应的景物锚点。

[0032] 在上述实现过程中，确定单元可以确定出与用户操作相匹配的锚点位置，以及与锚点位置相对应的景物锚点。可见，实施这种实施方式，能够根据用户操作确定操作区域，并根据操作区域确定锚点位置，从而使得锚点位置是可以为点位置或区域位置，进而与图像中景物锚点更加契合，增加后续景物锚点跟踪摄影的拍摄效果。

[0033] 进一步地，所述调整单元包括：

[0034] 检测子单元，用于在所述拍摄装置的预拍摄画面中检测所述景物锚点的当前位置；

[0035] 调整子单元，用于根据所述当前位置和所述锚点位置对所述拍摄装置的云台进行调整，以使所述景物锚点位于所述锚点位置处。

[0036] 在上述实现过程中，调整单元可以通过检测子单元在拍摄装置的预拍摄画面中检测景物锚点的当前位置；然后再通过调整子单元根据当前位置和锚点位置对拍摄装置的云台进行调整，以使景物锚点位于锚点位置处。可见，实施这种实施方式，能够比对两帧之间的图像变化关系，并根据比对结果自动调整云台使得景物锚点始终位于锚点位置处，从而实现景物锚点的跟踪拍摄。

[0037] 本申请实施例第三方面提供了一种电子设备，包括存储器以及处理器，所述存储器用于存储计算机程序，所述处理器运行所述计算机程序以使所述电子设备执行本申请实施例第一方面中任一项所述的视频拍摄方法。

[0038] 本申请实施例第四方面提供了一种计算机可读存储介质，其存储有计算机程序指令，所述计算机程序指令被一处理器读取并运行时，执行本申请实施例第一方面中任一项所述的视频拍摄方法。

附图说明

[0039] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案，下面将对本申请实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本申请的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0040] 图1为本申请实施例提供的视频拍摄方法的流程示意图；

[0041] 图2为本申请实施例提供的另一种视频拍摄方法的流程示意图；

[0042] 图3为本申请实施例提供的一种视频拍摄装置的结构示意图；

[0043] 图4为本申请实施例提供的另一种视频拍摄装置的结构示意图。

具体实施方式

[0044] 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描述。

[0045] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。同时,在本申请的描述中,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0046] 实施例1

[0047] 请参看图1,图1为本申请实施例提供的一种视频拍摄方法的流程示意图。该方法应用于基于目标锁定实现大范围延时摄影的应用场景中,具体应用于用户想对某一特定目标进行大范围移动摄影的时候。其中,该视频拍摄方法包括:

[0048] S101、在接收到用户输入的操作指令时,根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及预拍摄画面中锚点位置处的景物锚点。

[0049] 本实施例中,用户输入的操作指令可以是点选指令也可以是框选指令,对此本实施例中不作任何限定。

[0050] 作为一种可选的实施方式,根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置的步骤可以包括:

[0051] 根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定操作区域,并将该操作区域以区域锚点的形式确定为锚点位置。

[0052] 实施这种实施方式,能够获取区域式锚点,从而提高锚点锁定能力。

[0053] 作为一种进一步可选的实施方式,根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定操作区域,并将该操作区域以区域锚点的形式确定为锚点位置。

[0054] 根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定预选区域;

[0055] 根据预选区域在预拍摄画面中自动贴附景物边缘,得到操作区域;

[0056] 将该操作区域以区域锚点的形式确定为锚点位置。

[0057] 本实施例中,锚点位置是与用户输入的操作指令相对应的。举例来说,用户在预拍摄画面中确定的位置即为锚点位置;应该理解的是,该锚点位置是以视频拍摄设备的显示屏幕(预拍摄画面的显示位置)为基准的,因此,锚点位置相对于视频拍摄设备而言是固定不动的。

[0058] 本实施例中,景物锚点是此时与锚点位置相对应的景物信息。可以理解的是,该景物信息会在视频拍摄设备移动的时候发生移动,因此将该景物信息重置于锚点位置即为步骤S102所描述的技术内容。

[0059] 本实施例中,预拍摄画面显示于视频拍摄设备的显示屏幕中,是当前用户想拍摄的图像画面。

[0060] S102、在拍摄装置移动的过程中,调整拍摄装置的云台以使景物锚点位于锚点位置处。

[0061] 本实施例中,拍摄装置为视频拍摄装置。该视频拍摄装置包括用于拍摄视频的拍摄设备和云台,该云台用于控制拍摄设备进行旋转等方位条件,以使景物锚点位于锚点位置处。

[0062] 作为一种可选的实施方式,该方法还包括:

[0063] 检测视频拍摄装置的云台是否达到调整限位;

[0064] 当视频拍摄装置的云台达到调整限位时,发出警示信息。

[0065] 实施这种实施方式,可以在视频拍摄装置的移动过程中,控制视频拍摄装置始终朝向锚点位置,并确保云台不会达到调整限位,从而防止了景物锚点出现位置偏移,进而避免了拍摄视频出现拍摄偏差。

[0066] S103、根据预设的拍摄参数多次获取预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像。

[0067] 本实施例中,预设的拍摄参数可以包括拍摄延迟、拍摄调焦等参数,对此本实施例中不作任何限定。

[0068] 举例来说,拍摄参数可以为等待N秒拍一张图像;还可以为一共要拍摄多少张图像。

[0069] 本实施例中,与拍摄画面为显示画面,图像信息为显示画面对应的拍摄图像。

[0070] S104、对多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

[0071] 本实施例中,合成处理可以包括平滑处理。

[0072] 实施这种实施方式,能够使用一种带云台的视频拍摄装置,实现在APP界面上检测用户输出的操作指令,并根据操作指令框选景物,实现锚点位置和景物锚点的设置与锁定,并在用户携带视频拍摄装置移动的过程中,该视频拍摄装置可以自动通过算法控制景物锚点始终在画面的固定位置。

[0073] 本实施例中,该方法的执行主体可以为计算机、服务器等计算装置,对此本实施例中不作任何限定。

[0074] 在本实施例中,该方法的执行主体还可以为智能手机和平板等智能设备,对此本实施例中不作任何限定。

[0075] 可见,实施图1所描述的视频拍摄方法,能够让用户自由确定摄影锚点,并在确定摄影锚点之后,保证视频画面始终对齐指定景物,从而保证拍摄装置的移动不会造成指定景物在拍摄视野中的移动,进而避免过多的人力资源和物力资源浪费,提高拍摄的视觉效果。

[0076] 实施例2

[0077] 请参看图2,图2为本申请实施例提供的一种视频拍摄方法的流程示意图。图2所描述的视频拍摄方法的流程示意图是根据图1所描述的视频拍摄方法的流程示意图进行改进得到的。其中,该视频拍摄方法包括:

[0078] S201、在接收到用户输入的操作指令时,在拍摄装置的预拍摄画面中确定与操作指令相对应的操作区域。

[0079] 本实施例中,用户输入的操作指令可以是点选指令也可以是框选指令,对此本实施例中不作任何限定。

[0080] 本实施例中,操作区域可以为用户通过操作指令画出的操作区域;该操作区域用于确定区域内景物锚点。

[0081] S202、在预拍摄画面中确定与操作区域相对应的锚点位置。

[0082] 本实施例中,锚点位置可以为上述操作区域;可以为上述操作区域的中心点。

[0083] S203、在预拍摄画面中确定与锚点位置相对应的景物锚点。

[0084] 本实施例中,景物锚点可以为操作区域通过算法进行边缘贴合得到的。

[0085] S204、在拍摄装置的预拍摄画面中检测景物锚点的当前位置。

[0086] 本实施例中,景物锚点会随着拍摄装置的移动而在拍摄装置的显示画面中出现移动;因此,获取移动后的景物锚点的当前位置,有利于确定云台变化和调整方案。

[0087] S205、根据当前位置和锚点位置对拍摄装置的云台进行调整,以使景物锚点位于锚点位置处。

[0088] 本实施例中,根据当前位置和锚点位置可以确定相对位置关系,并进一步确定调整方案,以使拍摄装置的云台可以根据调整方案进行调整。

[0089] 作为一种可选的实施方式,根据当前位置和锚点位置对拍摄装置的云台进行调整,以使景物锚点位于锚点位置处的步骤包括:

[0090] 根据当前位置、锚点位置和移动轨迹对拍摄装置的云台进行调整,以使景物锚点位于锚点位置处。

[0091] 实施这种实施方式,可以通过移动轨迹实现云台粗调,然后通过准确位置实现云台细调,从而提高云台调整精度。

[0092] S206、根据预设拍摄间隔、预设拍摄时长或者预设拍摄次数,多次获取预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像。

[0093] 本实施例中,预设的拍摄参数可以为预先设置好的延时摄影参数,举例来说,就是每张拍摄间隔(x秒)活着拍摄总时长(y秒)等等。

[0094] S207、根据预设的防抖算法对多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

[0095] 本实施例中,防抖算法包括检测抖动,并滤除抖动的算法;还包括裁剪算法。

[0096] 在本实施例中,裁剪算法是以景物锚点为中心进行固定尺寸裁剪,以使所有图像尺寸一致,中心相同,从而实现抖动消除的算法。

[0097] 举例来说,该方法在每张拍摄图像中确定景物锚点的位置,并以该位置进行1024*1024的图像切割,从而使得每张拍摄图像都成为1024*1024的图像;在获取到多张1024*1024的图像之后,对该多张图像进行排序,从而该方法可以根据该排序结果对多张图像进行有效合成,从而得到拍摄图像。可见,在该图像中,景物锚点始终处于中心位置,因此不会存在抖动的情况出现。

[0098] 可见,实施图2所描述的视频拍摄方法,能够让用户自由确定摄影锚点,并在确定摄影锚点之后,保证视频画面始终对齐指定景物,从而保证拍摄装置的移动不会造成指定景物在拍摄视野中的移动,进而避免过多的人力资源和物力资源浪费,提高拍摄的视觉效果。

[0099] 实施例3

[0100] 请参看图3,图3为本申请实施例提供的一种视频拍摄装置的结构示意图。其中,该视频拍摄装置包括:

[0101] 确定单元310,用于在接收到用户输入的操作指令时,根据操作指令在拍摄装置的预拍摄画面中确定锚点位置以及预拍摄画面中锚点位置处的景物锚点;

[0102] 调整单元320,用于在拍摄装置移动的过程中,调整拍摄装置的云台以使景物锚点位于锚点位置处;

[0103] 拍摄单元330,用于根据预设的拍摄参数多次获取预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像;

[0104] 合成单元340,用于对多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

[0105] 本实施例中,对于视频拍摄装置的解释说明可以参照实施例1或实施例2中的描述,对此本实施例中不再多加赘述。

[0106] 可见,实施图3所描述的视频拍摄装置,能够让用户自由确定摄影锚点,并在确定摄影锚点之后,保证视频画面始终对齐指定景物,从而保证拍摄装置的移动不会造成指定景物在拍摄视野中的移动,进而避免过多的人力资源和物力资源浪费,提高拍摄的视觉效果。

[0107] 实施例4

[0108] 请参看图4,图4为本申请实施例提供的一种视频拍摄装置的结构示意图。图4所描述的视频拍摄装置的结构示意图是根据图3所描述的视频拍摄装置的结构示意图进行改进得到的。其中,该确定单元310具体用于在拍摄装置的预拍摄画面中确定与操作指令相对应的操作区域;在预拍摄画面中确定与操作区域相对应的锚点位置;在预拍摄画面中确定与锚点位置相对应的景物锚点。

[0109] 作为一种可选的实施方式,调整单元320包括:

[0110] 检测子单元321,用于在拍摄装置的预拍摄画面中检测景物锚点的当前位置;

[0111] 调整子单元322,用于根据当前位置和锚点位置对拍摄装置的云台进行调整,以使景物锚点位于锚点位置处。

[0112] 作为一种可选的实施方式,拍摄单元330具体用于根据预设拍摄间隔、预设拍摄时长或者预设拍摄次数,多次获取预拍摄画面的图像信息,得到多张拍摄图像。

[0113] 作为一种可选的实施方式,合成单元340具体用于根据预设的防抖算法对多张拍摄图像进行合成处理,得到拍摄视频。

[0114] 本实施例中,对于视频拍摄装置的解释说明可以参照实施例1或实施例2中的描述,对此本实施例中不再多加赘述。

[0115] 可见,实施图4所描述的视频拍摄装置,能够让用户自由确定摄影锚点,并在确定摄影锚点之后,保证视频画面始终对齐指定景物,从而保证拍摄装置的移动不会造成指定景物在拍摄视野中的移动,进而避免过多的人力资源和物力资源浪费,提高拍摄的视觉效果。

[0116] 本申请实施例提供了一种电子设备,包括存储器以及处理器,所述存储器用于存储计算机程序,所述处理器运行所述计算机程序以使所述电子设备执行本申请实施例1或实施例2中任一项视频拍摄方法。

[0117] 本申请实施例提供了一种计算机可读存储介质,其存储有计算机程序指令,所述计算机程序指令被一处理器读取并运行时,执行本申请实施例1或实施例2中任一项视频拍摄方法。

[0118] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置和方法,也可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,附图中的流程图和框图显示了根据本申请的多个实施例的装置、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或代码的一部分,所述模块、程序段或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现方式中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个连续的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也

可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意的,框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或动作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0119] 另外,在本申请各个实施例中的各功能模块可以集成在一起形成一个独立的部分,也可以是各个模块单独存在,也可以两个或两个以上模块集成形成一个独立的部分。

[0120] 所述功能如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。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或者该技术方案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中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0121] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0122] 以上所述,仅为本申请的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

[0123] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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、物品或者设备不仅包括那些要素,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、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

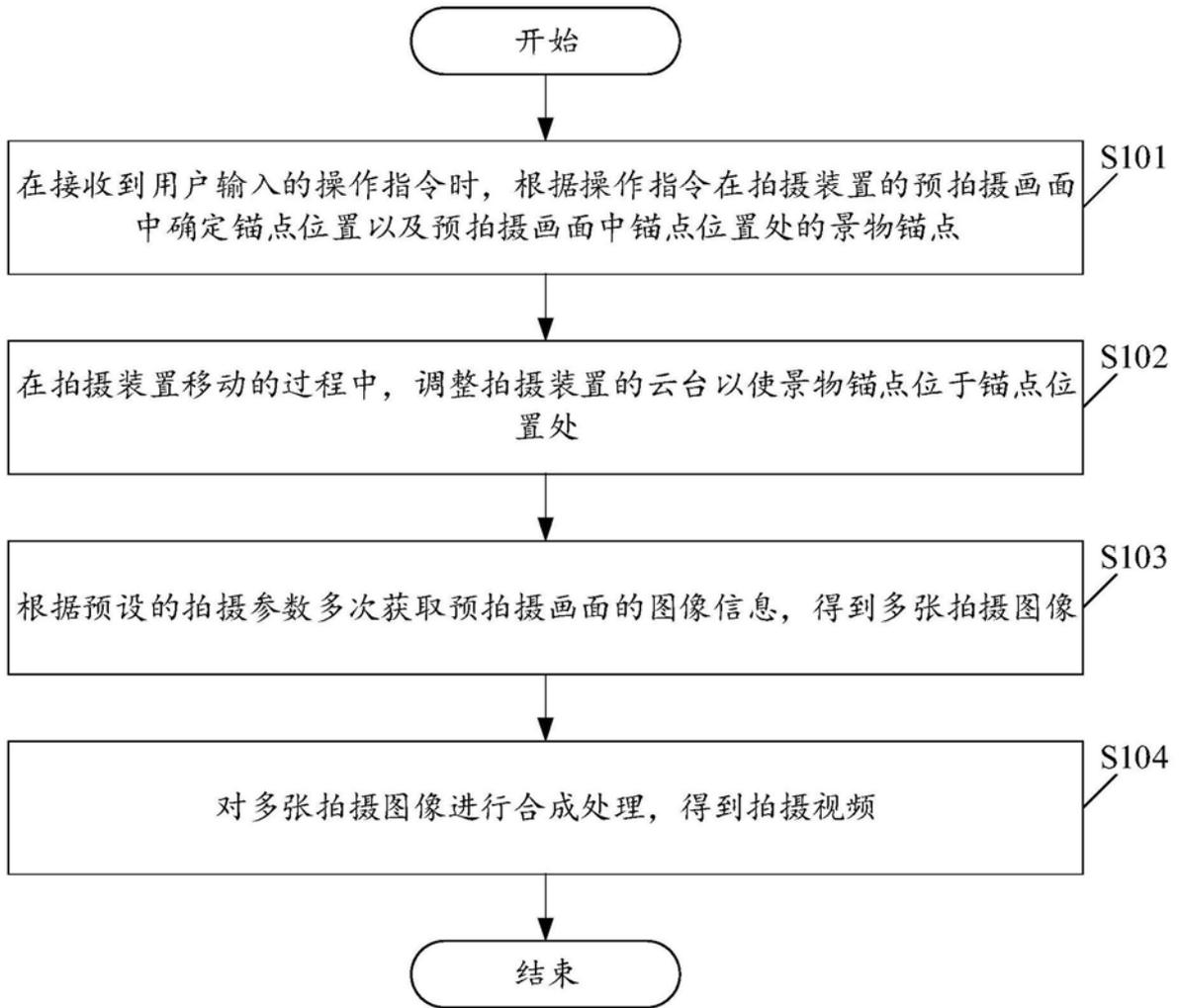


图1

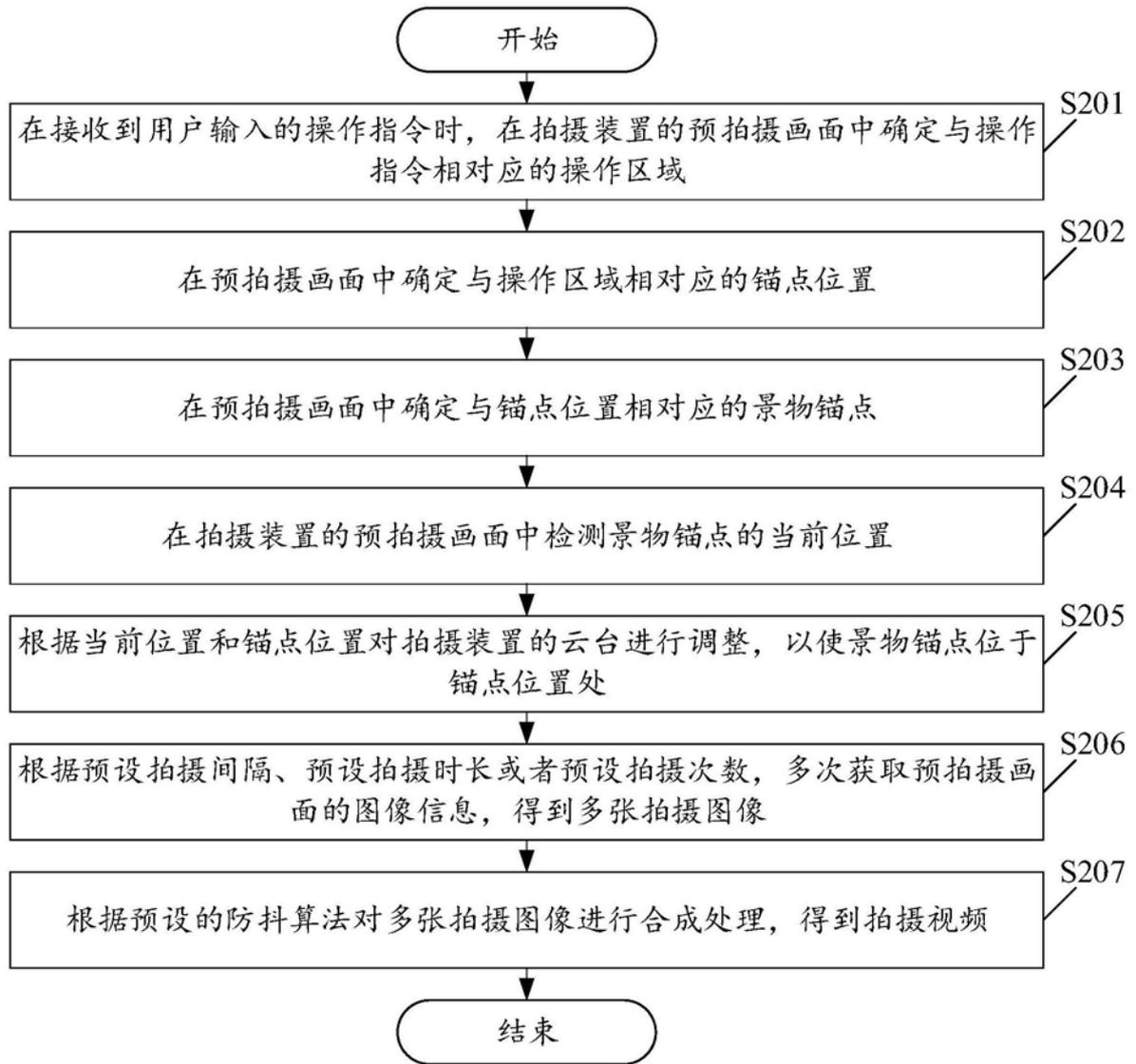


图2

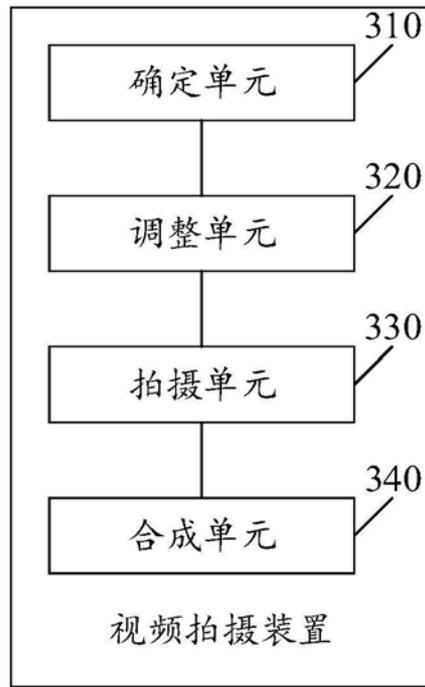


图3

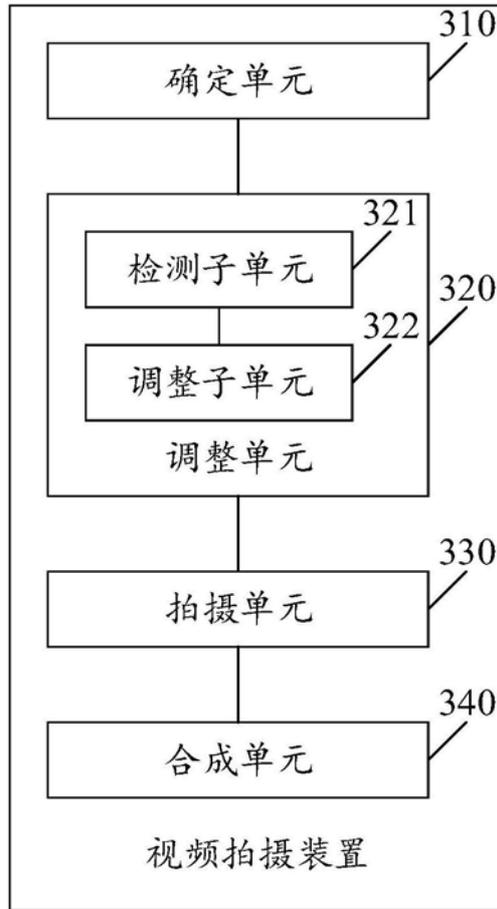


图4