



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107197147 A

(43)申请公布日 2017.09.22

(21)申请号 201710445427.6

(22)申请日 2017.06.13

(71)申请人 深圳市京华信息技术有限公司  
地址 518031 广东省深圳市福田区华发北路京华大院4栋400室

(72)发明人 邹建财

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司  
11332  
代理人 孟金喆

(51) Int. Cl.  
H04N 5/232(2006.01)  
H04N 5/76(2006.01)  
H04N 21/218(2011.01)

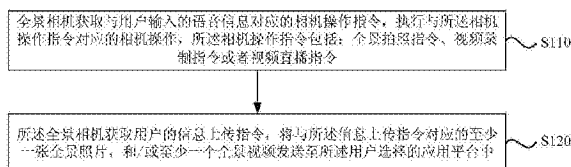
权利要求书2页 说明书8页 附图3页

## (54)发明名称

一种全景相机的操作控制方法和装置

## (57)摘要

本发明实施例公开了一种全景相机的操作控制方法和装置,所述方法包括:全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令;所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。以实现在智能语音操控全景相机进行拍摄后,并将拍摄结果发送至用户选择的应用平台,简化了操作,提高了易用性。



1. 一种全景相机的操作控制方法,其特征在于,包括:

全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令;

所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,包括:

所述全景相机接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令;或者

所述全景相机获取终端发送的所述相机操作指令,所述终端用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述全景相机接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令,具体包括:

如果所述全景相机能够本地识别所述语音信息,则直接生成与所述语音信息对应的相机操作指令;

如果所述全景相机不能够本地识别所述语音信息,则将所述语音信息发送至远端服务器,指示所述远端服务器对所述语音信息进行识别;

所述全景相机获取所述远端服务器反馈的所述相机操作指令。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述全景相机直接生成与所述语音信息对应的相机操作指令,包括:

所述全景相机对所述语音信息进行语义识别,将所述语义识别的结果进行分类,并根据分类结果生成所述语音信息对应的相机操作指令。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的方法,其特征在于,所述全景相机将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中,包括:

全景相机判断应用平台是否支持全景格式的照片或视频,若是,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中;

若否,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频上传至服务器,以指示服务器生成对应所述至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频的链接或消息;

接收所述服务器返回的所述链接或消息,并分享至所述应用平台。

6. 根据权利要求1-4任一项所述的方法,其特征在于,全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,包括:

所述全景相机根据获取的视频直播指令,将实时获取视频流发送至设定直播服务器中。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作之后,还包括:

所述全景相机将与执行的所述相机操作对应的操作反馈信息,以语音的方式反馈给所述用户。

8. 一种全景相机的操作控制装置,应用于全景相机中,其特征在于,包括:

指令获取模块,用于获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令;

发送模块,用于获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。

9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述指令获取模块包括:

语音信息接收子模块,用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令;或者

终端指令获取子模块,用于获取终端发送的所述相机操作指令,所述终端用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令。

10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述语音信息接收子模块包括:

第一指令生成单元,用于如果能够本地识别所述语音信息,则直接生成与所述语音信息对应的相机操作指令;

第二指令生成单元,用于如果不能本地识别所述语音信息,则将所述语音信息发送至远端服务器,指示所述远端服务器对所述语音信息进行识别;

反馈指令获取单元,用于获取所述远端服务器反馈的所述相机操作指令。

11. 根据权利要求10所述的装置,其特征在于,所述第一指令生成单元具体用于:

如果能够本地识别所述语音信息,则对所述语音信息进行语义识别,将所述语义识别的结果进行分类,并根据分类结果生成所述语音信息对应的相机操作指令。

12. 根据权利要求8-11任一项所述的装置,其特征在于,所述发送模块具体用于:

判断应用平台是否支持全景格式的照片或视频,若是,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中;

若否,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频上传至服务器,以指示服务器生成对应所述至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频的链接或消息;

接收所述服务器返回的所述链接或消息,并分享至所述应用平台。

13. 根据权利要求8-11任一项所述的装置,其特征在于,所述指令获取模块具体用于:

根据获取的视频直播指令,将实时获取视频流发送至设定直播服务器中。

14. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,还包括:

信息反馈模块,用于在获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作之后,将与执行的所述相机操作对应的操作反馈信息,以语音的方式反馈给所述用户。

## 一种全景相机的操作控制方法和装置

### 技术领域

[0001] 本发明实施例涉及智能控制技术,尤其涉及一种全景相机的操作控制方法和装置。

### 背景技术

[0002] 目前的普通摄像机在进行拍摄时,拍到的图片或视频均是二维的,视觉感不强。在电影院看到的3D或4D电影,可以通过普通的摄像机拍摄,然后转换压制成适合VR头戴显示器或3D眼睛等看的视频格式,但是这种形式需要用户佩戴合适的设备才能观看。

[0003] 全景相机通过简单的平移和观看图像无缝结合,拍摄360度全景。但是目前的全景相机中的拍摄一般是通过按压物理按键,或者屏幕上的虚拟按键启动拍照,操作繁琐。

### 发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种全景相机的操作控制方法和装置,以实现在智能语音操控全景相机进行拍摄后,并将拍摄结果发送至用户选择的应用平台,简化了操作,提高了易用性。

[0005] 第一方面,本发明实施例提供了一种全景相机的操作控制方法,所述方法包括:全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令;

[0006] 所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。

[0007] 进一步的,所述全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,包括:

[0008] 所述全景相机接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令;或者

[0009] 所述全景相机获取终端发送的所述相机操作指令,所述终端用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令。

[0010] 进一步的,所述全景相机接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令,具体包括:

[0011] 如果所述全景相机能够本地识别所述语音信息,则直接生成与所述语音信息对应的相机操作指令;

[0012] 如果所述全景相机不能够本地识别所述语音信息,则将所述语音信息发送至远端服务器,指示所述远端服务器对所述语音信息进行识别;

[0013] 所述全景相机获取所述远端服务器反馈的所述相机操作指令。

[0014] 进一步的,所述全景相机直接生成与所述语音信息对应的相机操作指令,包括:

[0015] 所述全景相机对所述语音信息进行语义识别,将所述语义识别的结果进行分类,并根据分类结果生成所述语音信息对应的相机操作指令。

[0016] 进一步的,所述全景相机将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或

至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中,包括:

[0017] 全景相机判断应用平台是否支持全景格式的照片或视频,若是,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中;

[0018] 若否,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频上传至服务器,以指示服务器生成对应所述至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频的链接或消息;

[0019] 接收所述服务器返回的所述链接或消息,并分享至所述应用平台。

[0020] 进一步的,全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,包括:

[0021] 所述全景相机根据获取的视频直播指令,将实时获取视频流发送至设定直播服务器中。

[0022] 进一步的,在全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作之后,还包括:

[0023] 所述全景相机将与执行的所述相机操作对应的操作反馈信息,以语音的方式反馈给所述用户。

[0024] 第二方面,本发明实施例提供了一种全景相机的操作控制装置,应用于全景相机中,所述装置包括:

[0025] 指令获取模块,用于获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令;

[0026] 发送模块,用于获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。

[0027] 进一步的,所述指令获取模块包括:

[0028] 语音信息接收子模块,用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令;或者

[0029] 终端指令获取子模块,用于获取终端发送的所述相机操作指令,所述终端用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令。

[0030] 进一步的,所述语音信息接收子模块包括:

[0031] 第一指令生成单元,用于如果能够本地识别所述语音信息,则直接生成与所述语音信息对应的相机操作指令;

[0032] 第二指令生成单元,用于如果不能本地识别所述语音信息,则将所述语音信息发送至远端服务器,指示所述远端服务器对所述语音信息进行识别;

[0033] 反馈指令获取单元,用于获取所述远端服务器反馈的所述相机操作指令。

[0034] 进一步的,所述第一指令生成单元具体用于:

[0035] 如果能够本地识别所述语音信息,则对所述语音信息进行语义识别,将所述语义识别的结果进行分类,并根据分类结果生成所述语音信息对应的相机操作指令。

[0036] 进一步的,所述发送模块具体用于:

[0037] 判断应用平台是否支持全景格式的照片或视频,若是,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中;

[0038] 若否,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频上传至服务器,以指示服

务器生成对应所述至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频的链接或消息;

[0039] 接收所述服务器返回的所述链接或消息,并分享至所述应用平台。

[0040] 进一步的,所述指令获取模块具体用于:

[0041] 根据获取的视频直播指令,将实时获取视频流发送至设定直播服务器中。

[0042] 进一步的,还包括:

[0043] 信息反馈模块,用于在获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与  
所述相机操作指令对应的相机操作之后,将与执行的所述相机操作对应的操作反馈信息,  
以语音的方式反馈给所述用户。

[0044] 本发明实施例中,通过全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指  
令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视  
频录制指令或者视频直播指令;所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上  
传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平  
台中。以实现在智能语音操控全景相机进行拍摄后,并将拍摄结果发送至用户选择的应  
用平台,简化了操作,提高了易用性。

## 附图说明

[0045] 图1是本发明实施例一中的一种全景相机的操作控制方法的流程图;

[0046] 图2是本发明实施例二中的一种全景相机的操作控制方法的流程图;

[0047] 图3是本发明实施例三中的一种全景相机的操作控制方法的流程图;

[0048] 图4是本发明实施例四中的一种全景相机的操作控制装置的结构示意图。

## 具体实施方式

[0049] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描  
述的具体实施例仅仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外还需要说明的是,为了便  
于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0050] 实施例一

[0051] 图1为本发明实施例一提供的一种全景相机的操作控制方法的流程图,本实施例  
可适用于对全景相机进行操作的情况,该方法可以由本发明实施例提供的全景相机的操  
作控制装置来执行,该装置可采用软件和/或硬件的方式实现。参考图1,该方法具体可以包括  
如下步骤:

[0052] S110、全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相  
机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视  
频直播指令。

[0053] 具体的,用户根据自己的拍摄需求,将该需求以语音信息的形式输入至全景相机。  
可选的,用户输入语音信息的形式可以是:用户对准全景相机中的听筒位置,输入语音信  
息,该语音信息包括但不限于人发出的各种声音,也可以包括其他设备发出的声音。在具  
体的应用中,可以将其设置为只对人发出的声音进行响应。其中,其他设备发出的声音可  
以是用户操控该设备时发出的声音。全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机  
操作指令,执行与相机操作指令对应的相机操作,其中,相机操作指令包括:全景拍照指  
令、视频录

制指令或者视频直播指令。全景拍照指令是进行全景照片的拍摄,视频录制指令是录制全景格式的视频,视频直播指令是在录制全景视频的同时将该视频同步直播展示给用户。

[0054] S120、所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。

[0055] 具体的,在执行与相机操作指令对应的相机操作后,也即,完成了至少一张全景照片的拍摄,和/或至少一个全景视频的录制,全景相机根据用户的需求进行后续操作,用户的需求可以是至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频进行本地存储,以供用户随时查看;用户的需求可以是将其分享至指定的应用平台,以供更多的其他用户进行观看或分享等操作。

[0056] 全景相机获取用户的信息上传指令,将与该信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至用户选择的应用平台。在一个具体的例子中,用户的信息上传指令可以是分享操作,用户选择5张需要分享的照片,全景相机获取了用户的分享操作对应的指令,将该指令对应的该5张照片分享至用户选择的平台。可选的,用户选择的平台可以是微信、Youtube或Twitter等。

[0057] 可选的,“所述全景相机将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中”可以通过根据全景平台是否支持全景格式的照片或视频来实现,具体为:全景相机判断应用平台是否支持全景格式的照片或视频,若是,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中;若否,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频上传至服务器,以指示服务器生成对应所述至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频的链接或消息;接收所述服务器返回的所述链接或消息,并分享至所述应用平台。

[0058] 在全景相机将全景照片或全景视频发送至用户选择的应用平台中,具体可以根据用户选择的应用平台是否支持全景格式的照片或视频来实现。在一个具体的例子中,如Youtube应用平台可以支持全景格式的照片或视频,则将全景照片或视频发送至Youtube应用平台,以供用户选择观看。如微信应用平台不支持全景格式的照片或视频,则将需要分享的至少一张全景照片,和/或全景视频上传至服务器,指示服务器生成对应所述至少一张全景照片,和/或视频的链接或消息,服务器将该链接或消息返回至全景相机,全景相机将该链接或消息分享至微信,用户点击微信中的链接或消息,即可观看该链接对应的全景照片或视频。通过对应用平台是否支持全景格式的照片或视频的分析,提高了处理效率。

[0059] 在上述技术方案的基础上,在全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作之后,所述方法还包括:所述全景相机将与执行的所述相机操作对应的操作反馈信息,以语音的方式反馈给所述用户。

[0060] 在一个具体的应用场景中,当全景相机拍照或录制视频完成后,将与执行的拍照或录制视频对应的反馈信息以语音的方式反馈给用户。可选的,反馈的语音消息可以是:“拍照完成,祝您生活愉快”、“视频录制完成,感谢您的使用”等。以方便用户及时了解自己的操作进程。

[0061] 本发明实施例中,通过全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令;所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上

传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。以实现在智能语音操控全景相机进行拍摄后,并将拍摄结果发送至用户选择的应用平台,简化了操作,提高了易用性。

[0062] 实施例二

[0063] 图2为本发明实施例二提供的一种全景相机的操作控制方法的流程图,本实施例在上述实施例的基础上,对“全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令”进行了优化。参考图2,该方法具体可以包括如下步骤:

[0064] S210、所述全景相机接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令。

[0065] 在一个具体的例子中,如用户对着全景相机发出“拍照”、“一、二、三”、“茄子”、“笑一个”或“美颜”等语音信息,全景相机确定与上述语音信息对应的相机操作指令为“拍照指令”;如用户对全景相机发出“录个视频吧”、“我想将这个风景记录下来”等,全景相机确定与其对应的相机操作指令为“视频录制指令”;如用户对全景相机发出“现在也让××看到这个精彩的画面”等,全景相机确定与其对应的相机操作指令为“视频直播指令”。全景相机执行与所述相机操作指令对应的相机操作,如拍照、视频录制或视频直播等。

[0066] 可选的,S210中的“所述全景相机接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令”可以替换为“所述全景相机获取终端发送的所述相机操作指令,所述终端用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令”。

[0067] 其中,语音信息对应的相机操作指令还可以是通过终端获得,终端与全景相机可以通过蓝牙连接、USB(Universal Serial Bus,通用串行总线)连接或WIFI(Wireless-Fidelity,无线保真)连接。所述终端可以是智能手机、智能平板或其他终端设备。终端用户接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令,全景相机获取该操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令。通过终端获得相机操作指令直接发送给全景相机,无需全景相机来确定相机操作指令,提高了全景相机的处理速度。

[0068] S220、所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。

[0069] 在上述技术方案的基础上,“全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作”具体还可以是:所述全景相机根据获取的视频直播指令,将实时获取视频流发送至设定直播服务器中。

[0070] 可选的,当用户有视频直播的需求时,可以操作全景相机发出视频直播指令,该操作可以是点击全景相机上的视频直播按钮或者触摸按键。全景相机根据获取的视频直播指令,将实时获取的视频流发送至设定的直播服务器中。其中,用户通过直播服务器可以同步观看全景相机的直播视频。在一个具体的例子中,全景相机在将视频流发送至直播服务器的同时,可以将直播视频在进行本地缓存,以提供给用户在直播观看结束后仍进行观看。

[0071] 本发明实施例中,全景相机通过接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令,或者全景相机获取终端发送的所述相机操作指令,终端用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令。通过上述两种方式获取了



用户输入的语音信息对应的相机操作指令,为后续执行相机操作指令对应的相机操作提供了条件。

[0072] 实施例三

[0073] 图3为本发明实施例三提供的一种全景相机的操作控制方法的流程图,本实施例在上述实施例的基础上,对“全景相机接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令”进行了优化。参考图3,该方法具体可以包括如下步骤:

[0074] S310、判断全景相机是否能够识别所述语音信息,若是,则执行S320,否则,执行S330。

[0075] 可以通过全景相机中集成的语音识别模块来对语音信息进行识别,由于全景相机配置的语音识别模块的性能差异,或全景相机本地存储空间有限,存在这全景相机不能识别的语音信息。因此,首先需要判断全景相机是否能识别用户输入的语音信息。

[0076] S320、直接生成与所述语音信息对应的相机操作指令。

[0077] 当全景相机能够识别用户输入的语音信息时,直接生成与语音信息对应的相机操作指令。

[0078] 可选的,直接生成与语音信息对应的相机操作指令可以通过所述全景相机对所述语音信息进行语义识别,将所述语义识别的结果进行分类,并根据分类结果生成所述语音信息对应的相机操作指令。

[0079] 在本实施例中,语音信息的识别包括语音识别和语义识别。在一个具体的例子中,语音识别是指,识别出用户输入的语音信息中的文字即为识别结果,如“拍照”;语义识别是指,识别出用户输入的语音信息中的文字,并判断该段文字的含义。具体的,对语义识别结果进行分类,如用户输入的语义识别结果为“拍照”、“茄子”、“一、二、三”以及“录个视频吧”。将语义识别结果分为两类:“拍照”、“茄子”、“一、二、三”为第一类,“录个视频吧”为第二类。针对第一类生成对应的相机操作指令为“拍照指令”,针对第二类生成的相机操作指令为“视频录制指令”。

[0080] S330、将所述语音信息发送至远端服务器,指示所述远端服务器对所述语音信息进行识别。

[0081] 当全景相机无法在本地对语音信息进行识别时,将未能识别的语音信息发送至远端服务器,指示远端服务器对语音信息进行识别。其中,远端服务器可以实现与互联网通信,能对更多的语音信息进行识别。可选的,全景相机无法识别的语音信息可以是非生活化语句、用户输入的语音信息为非标准普通话以及用户输入的语音信息过程等。

[0082] S340、所述全景相机获取所述远端服务器反馈的所述相机操作指令。

[0083] 在该具体的场景中,远端服务器对全景相机未能识别的语音信息进行识别,并将识别后的相机操作指令反馈给全景相机,全景相机获取该相机操作指令。

[0084] S350、执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令。

[0085] S360、所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。

[0086] 本发明实施例中,全景相机对语音信息进行分类,将本地能识别的语音信息直接生成与其对应的相机操作指令,将本地不能识别的语音信息发送至远端服务器,并指示远

端服务器对语音信息进行识别,并获取远端服务器反馈的相机操作指令。实现了对不同类别的语音信息进行识别,来获得其对应的相机操作指令。

[0087] 实施例四

[0088] 图4是本发明是实施例四提供的一种全景相机的操作控制装置的结构示意图,该装置应用于全景相机中,适用于执行本发明实施例提供的一种全景相机的操作控制方法。如图4所示,该装置具体可以包括:

[0089] 指令获取模块410,用于获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令;

[0090] 发送模块420,用于获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。

[0091] 本发明实施例提供了一种全景相机的操作控制装置,该装置通过全景相机获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作,所述相机操作指令包括:全景拍照指令、视频录制指令或者视频直播指令;所述全景相机获取用户的信息上传指令,将与所述信息上传指令对应的至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中。以实现在智能语音操控全景相机进行拍摄后,并将拍摄结果发送至用户选择的应用平台,简化了操作,提高了易用性。

[0092] 在上述各实施例的基础上,指令获取模块410包括:

[0093] 语音信息接收子模块,用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令;或者

[0094] 终端指令获取子模块,用于获取终端发送的所述相机操作指令,所述终端用于接收用户输入的语音信息,确定与所述语音信息对应的相机操作指令。

[0095] 在上述各实施例的基础上,所述语音信息接收子模块包括:

[0096] 第一指令生成单元,用于如果能够本地识别所述语音信息,则直接生成与所述语音信息对应的相机操作指令;

[0097] 第二指令生成单元,用于如果不能本地识别所述语音信息,则将所述语音信息发送至远端服务器,指示所述远端服务器对所述语音信息进行识别;

[0098] 反馈指令获取单元,用于获取所述远端服务器反馈的所述相机操作指令。

[0099] 在上述各实施例的基础上,所述第一指令生成单元具体用于:

[0100] 如果能够本地识别所述语音信息,则对所述语音信息进行语义识别,将所述语义识别的结果进行分类,并根据分类结果生成所述语音信息对应的相机操作指令。

[0101] 在上述各实施例的基础上,发送模块420具体用于:

[0102] 判断应用平台是否支持全景格式的照片或视频,若是,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频发送至所述用户选择的应用平台中;

[0103] 若否,则将至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频上传至服务器,以指示服务器生成对应所述至少一张全景照片,和/或至少一个全景视频的链接或消息;

[0104] 接收所述服务器返回的所述链接或消息,并分享至所述应用平台。

[0105] 在上述各实施例的基础上,指令获取模块410具体用于:

[0106] 根据获取的视频直播指令,将实时获取视频流发送至设定直播服务器中。

[0107] 在上述各实施例的基础上,所述装置还包括:

[0108] 信息反馈模块,用于在获取与用户输入的语音信息对应的相机操作指令,执行与所述相机操作指令对应的相机操作之后,将与执行的所述相机操作对应的操作反馈信息,以语音的方式反馈给所述用户。

[0109] 本发明实施例提供了一种全景相机的操作控制装置可执行本发明任意实施例提供的一种全景相机的操作控制方法,具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

[0110] 注意,上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本发明不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明,但是本发明不仅仅限于以上实施例,在不脱离本发明构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

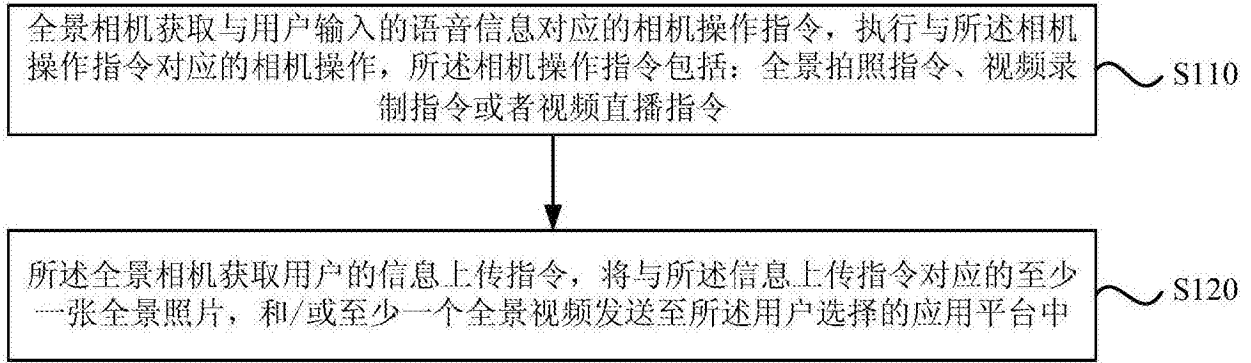


图1

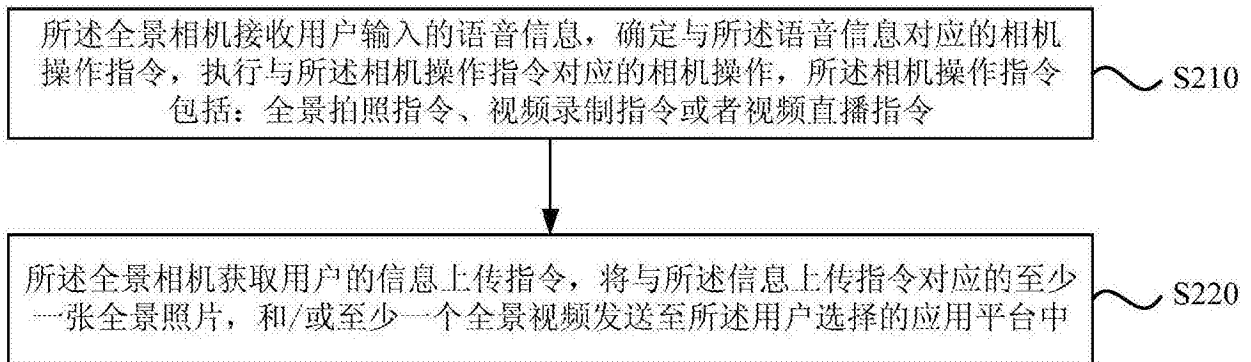


图2

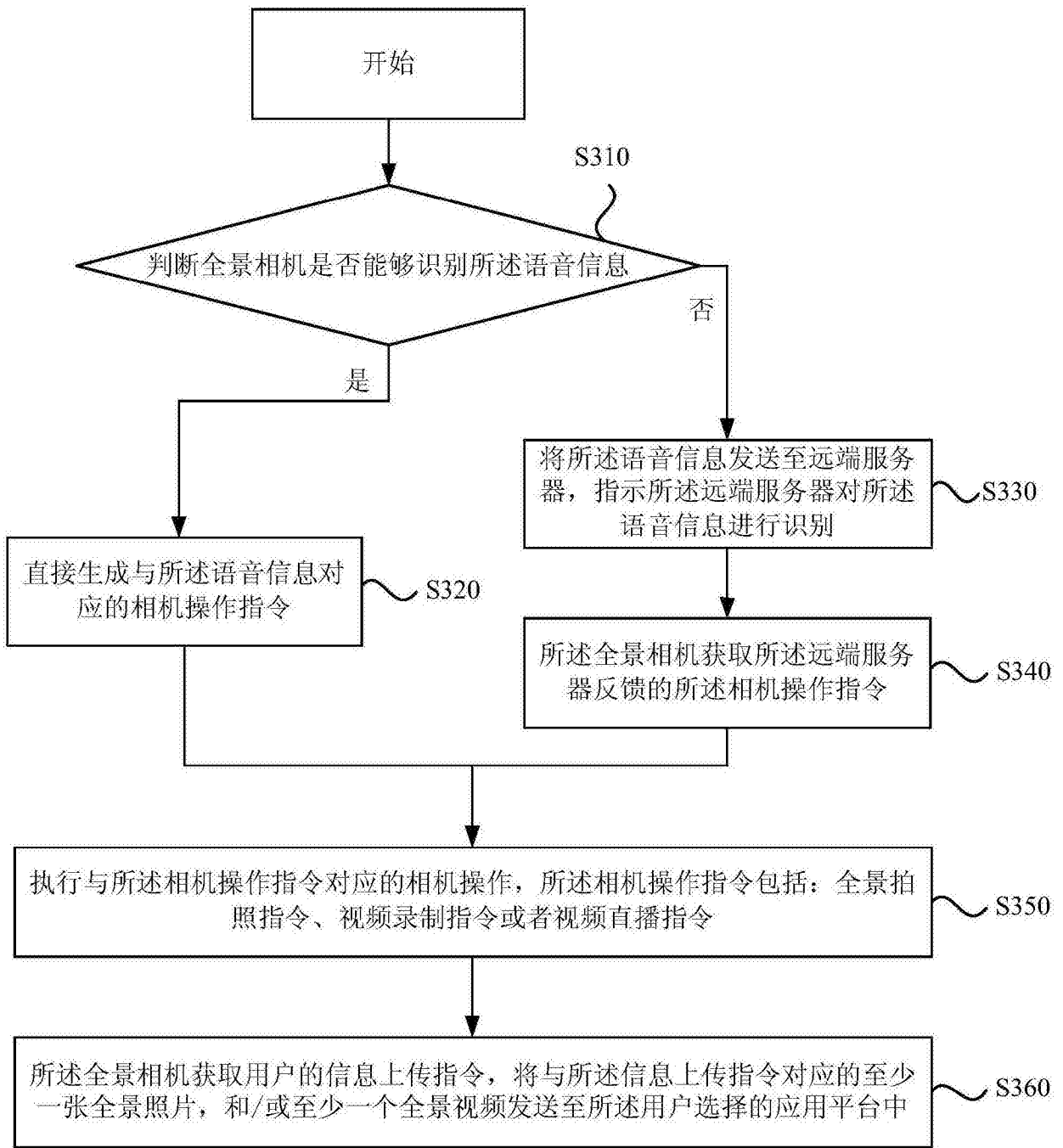


图3

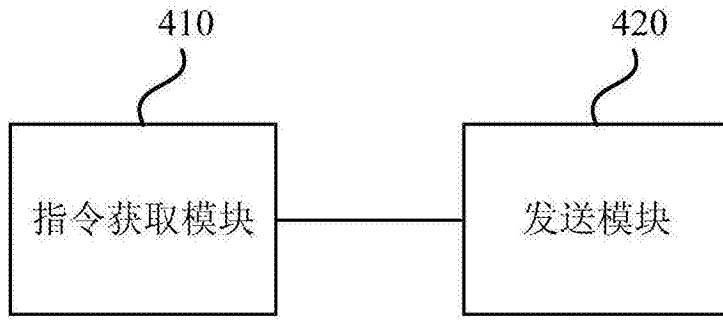


图4