



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106210705 A

(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610839178.4

(22)申请日 2016.09.21

(71)申请人 深圳市大族三维科技有限公司
地址 518052 广东省深圳市南山区深南大道9988号大族科技中心大厦20楼

(72)发明人 雷蒙德伍 苏全新

(74)专利代理机构 广东广和律师事务所 44298
代理人 王峰

(51) Int. Cl.
H04N 13/02(2006.01)
H04M 1/725(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)
H04N 5/232(2006.01)

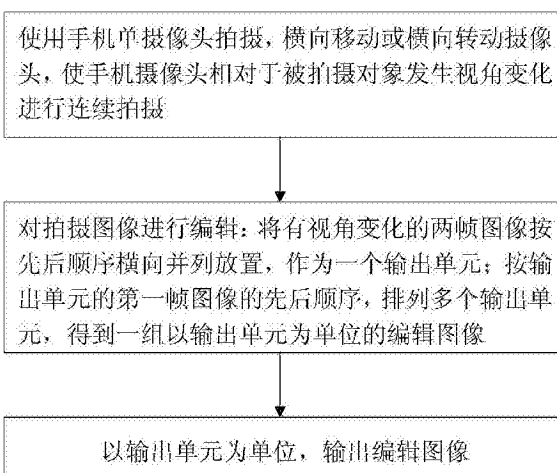
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种手机拍摄视频处理方法

(57)摘要

本发明公开了一种手机拍摄视频处理方法，使用手机的单摄像头进行拍摄，包括如下步骤：首先，拍摄图像：横向移动或横向转动手机摄像头，使手机摄像头相对于被拍摄对象发生视角变化进行连续拍摄，得到拍摄图像；其次，编辑拍摄图像：将有视角变化的两帧图像按先后顺序横向并列放置，作为一个输出单元；按输出单元的第一帧图像的先后顺序，排列多个输出单元，得到一组以输出单元为单位的编辑图像；第三，输出编辑图像：以输出单元为单位，输出编辑图像。本发明采用现有普通智能手机拍摄，可实现立体视频效果，提高观赏性；无需改变现有手机硬件结构，只需内置软件，即可实现立体视频制作，大大提高了手机摄影、摄像的趣味性；简单方便，容易实施。



1. 一种手机拍摄视频处理方法,使用手机的单摄像头进行拍摄,其特征在于,包括如下步骤:

SP1、拍摄图像:横向移动或横向转动手机摄像头,使手机摄像头相对于被拍摄对象发生视角变化进行连续拍摄,得到拍摄图像;

SP2、编辑拍摄图像:将有视角变化的两帧图像按先后顺序横向并列放置,作为一个输出单元;按输出单元的第一帧图像的先后顺序,排列多个输出单元,得到一组以输出单元为单位的编辑图像;

SP3、输出编辑图像:以输出单元为单位,输出编辑图像。

2. 如权利要求1所述的手机拍摄视频处理方法,其特征在于,步骤SP3输出单个所述输出单元。

3. 如权利要求1所述的手机拍摄视频处理方法,其特征在于,步骤SP3顺序连续输出所述输出单元。

4. 如权利要求1所述的手机拍摄视频处理方法,其特征在于,编辑图像的语音信息与所述输出单元的第一帧图像同步。

5. 如权利要求1至4之一所述的手机拍摄视频处理方法,其特征在于,所述步骤SP2得到的一组以输出单元为:第一输出单元:第1、3帧图像;第二输出单元:第2、4帧图像;第三输出单元:第3、5帧图像;依此类推;

或所述步骤SP2得到的一组以输出单元为:第一输出单元:第1、4帧图像;第二输出单元:第2、5帧图像;第三输出单元:第3、6帧图像;依此类推;

或所述步骤SP2得到的一组以输出单元为:第一输出单元:第1、5帧图像;第二输出单元:第2、6帧图像;第三输出单元:第3、7帧图像;依此类推。

一种手机拍摄视频处理方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用手机拍摄视频并进行处理的方法。

背景技术

[0002] 申请日为2011年8月15日的中国专利201110232485.3公开了一种手机,该手机将前摄像头设置为可旋转结构,拍摄立体视频时,将前摄像头旋转至与后摄像头同一侧,使手机采用两个摄像头进行拍摄,构成能够实现拍摄立体图像的双摄像头拍摄系统。

[0003] 该现有技术虽然公开了一种能够拍摄立体图像的双摄像头拍摄系统,但是,该现有技术仍未解决使用现有手机的单摄像头拍摄立体图像的问题。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题在于,提供一种手机拍摄视频处理方法,克服现有手机单摄像头无法拍摄立体视频的缺陷。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种手机拍摄视频处理方法,使用手机的单摄像头进行拍摄,其特征在于,包括如下步骤:

[0006] SP1、拍摄图像:横向移动或横向转动手机摄像头,使手机摄像头相对于被拍摄对象发生视角变化进行连续拍摄,得到拍摄图像;

[0007] SP2、编辑拍摄图像:将有视角变化的两帧图像按先后顺序横向并列放置,作为一个输出单元;按输出单元的第一帧图像的先后顺序,排列多个输出单元,得到一组以输出单元为单位的编辑图像;

[0008] SP3、输出编辑图像:以输出单元为单位,输出编辑图像。

[0009] 在本发明的手机拍摄视频处理方法中,步骤SP3输出单个所述输出单元。

[0010] 在本发明的手机拍摄视频处理方法中,步骤SP3顺序连续输出所述输出单元。

[0011] 在本发明的手机拍摄视频处理方法中,编辑图像的语音信息与所述输出单元的第一帧图像同步。

[0012] 在本发明的手机拍摄视频处理方法中,所述步骤SP2得到的一组以输出单元为:第一输出单元:第1、3帧图像;第二输出单元:第2、4帧图像;第三输出单元:第3、5帧图像;依此类推;

[0013] 或所述步骤SP2得到的一组以输出单元为:第一输出单元:第1、4帧图像;第二输出单元:第2、5帧图像;第三输出单元:第3、6帧图像;依此类推;

[0014] 或所述步骤SP2得到的一组以输出单元为:第一输出单元:第1、5帧图像;第二输出单元:第2、6帧图像;第三输出单元:第3、7帧图像;依此类推。

[0015] 实施本发明的一种手机拍摄视频处理方法,与现有技术比较,其有益效果是:

[0016] 1.采用现有普通智能手机的单摄像头通过横向移动式拍摄,并对拍摄图像进行编辑、处理、输出,通过现有立体图像观看装置,即可实现立体视频效果,大大提高了摄影、视频的观赏性;

[0017] 2. 无需改变现有手机硬件结构, 只需内置软件, 即可实现立体视频制作, 大大提高了手机摄影、摄像的趣味性;

[0018] 3. 简单方便, 容易实施。

附图说明

[0019] 图1是发明手机拍摄视频处理方法一种实施例的流程图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明。

[0021] 如图1所示, 本发明的手机拍摄视频处理方法使用手机的单摄像头进行拍摄, 手机可以是单摄像头、双摄像头或多摄像头, 但拍摄视频时只需使用单摄像头成像。

[0022] 该方法包括如下步骤:

[0023] 第一步, 拍摄图像: 横向移动或横向转动手机摄像头, 使手机摄像头相对于被拍摄对象发生视角变化进行连续拍摄, 得到拍摄图像。横向移动或横向转动是指被移动或被转动的摄像头包括水平方向的位移, 因此, 横向移动或横向转动既可以是纯水平方向的移动或转动, 也可以是在与水平方向成倾斜(非垂直)的方向内发生移动或转动。

[0024] 第二步, 对拍摄图像进行编辑: 将有视角变化的两帧图像按拍摄先后顺序横向并列放置, 作为一个输出单元; 按输出单元的第一帧图像的拍摄先后顺序, 排列多个输出单元, 得到一组以输出单元为单位的编辑图像。

[0025] 第三步, 输出编辑图像: 以输出单元为单位(即同时输出由两帧图像构成的输出单元), 输出编辑图像。

[0026] 按照上述方法对拍摄图像进行编辑后, 使用现有的手机立体图像观看装置观看本发明输出的编辑图像, 可以获得立体感强烈的立体图像。

[0027] 输出时, 可以仅输出单个输出单元。此时, 使用手机立体图像观看装置观看到的是静止的立体图片。

[0028] 输出时, 也可以按顺序连续输出输出单元。此时, 使用手机立体图像观看装置观看到的是动态的立体视频, 实现单摄像头拍摄、输出立体视频的效果。

[0029] 在连续输出模式中, 将编辑图像的语音信息(如视频中的对话、音乐、解说等音频信息)与输出单元的第一帧图像进行同步编辑。这样, 在实现立体视频输出的同时, 也实现了立体视频与原拍摄图像运用信息同步的目的。

[0030] 在编辑拍摄图像时, 可以采用包括但不限于如下方法:

[0031] 1、按照: 第一输出单元为第1、3帧图像; 第二输出单元为第2、4帧图像; 第三输出单元为第3、5帧图像; 依此类推, 得到的一组输出单元。

[0032] 2、按照: 第一输出单元为第1、4帧图像; 第二输出单元为第2、5帧图像; 第三输出单元为第3、6帧图像; 依此类推, 得到的一组输出单元。

[0033] 3、按照: 第一输出单元为第1、5帧图像; 第二输出单元为第2、6帧图像; 第三输出单元为第3、7帧图像; 依此类推, 得到的一组输出单元。

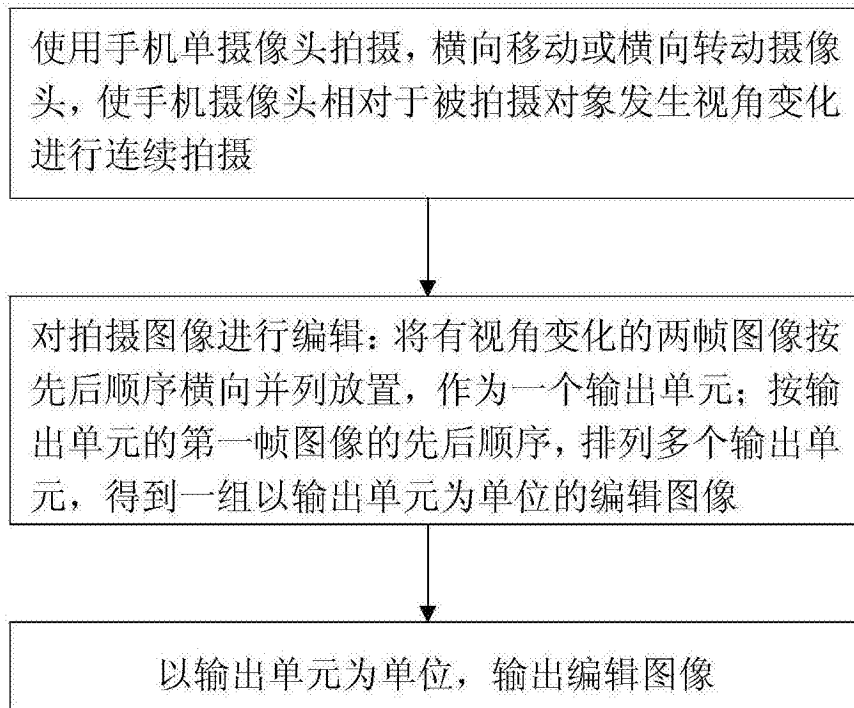


图1