



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114785947 A

(43) 申请公布日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202210383881.4

F16M 11/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.12

F16M 11/08 (2006.01)

(71) 申请人 南京小灿灿网络科技有限公司

F16M 11/18 (2006.01)

地址 210017 江苏省南京市鼓楼区集庆门大街272号苏宁慧谷E07-2栋1504室

F16M 11/26 (2006.01)

(72) 发明人 冯明君

(74) 专利代理机构 南京司南专利代理事务所
(普通合伙) 32431

专利代理师 彭玉婷

(51) Int.Cl.

H04N 5/232 (2006.01)

H04N 5/76 (2006.01)

H04N 21/2187 (2011.01)

H04R 1/02 (2006.01)

G03B 15/03 (2021.01)

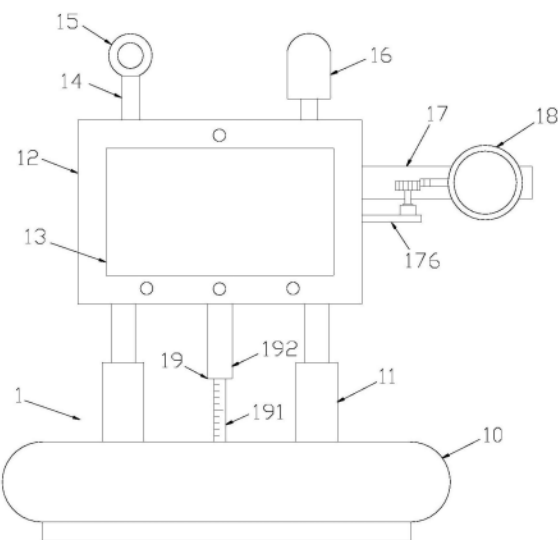
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种交互式多方位视频直播系统

(57) 摘要

本发明属于视频直播技术领域,具体公开了一种交互式多方位视频直播系统,包括电子设备、摄像装置以及直播服务器;摄像装置以及直播服务器均与电子设备相连,摄像装置用于拍摄视频,直播服务器用于进行直播;摄像装置包括底座,底座的顶部通过电动升降杆固接有壳体,壳体的前侧固定设置有显示屏;壳体的一侧通过摄像定位机构安装有摄像头;摄像定位机构包括安装杆以及驱动机构;安装杆的一端与壳体外侧壁固接,安装杆的另一端开设有安装槽,安装槽内转动安装有转动杆;转动杆的一侧固接有推杆,且推杆远的一端固接有弧形外齿轮,且弧形外齿轮的外侧与驱动机构连接;本发明能够多方位进行拍摄,满足使用者的使用需求。



1. 一种交互式多方位视频直播系统,其特征在于,包括电子设备、摄像装置(1)以及直播服务器(2);所述摄像装置(1)以及直播服务器(2)均与电子设备相连,所述摄像装置(1)用于拍摄视频,所述直播服务器(2)用于进行直播;

所述摄像装置(1)包括底座(10),所述底座(10)的顶部通过电动升降杆(11)固定连接有壳体(12),所述壳体(12)的前侧固定设置有显示屏(13),所述壳体(12)的顶端固定连接有固定杆(14),所述固定杆(14)上安装有补光灯(15),所述补光灯(15)的一侧设有麦克风(16);所述壳体(12)的一侧通过摄像定位机构(17)安装有摄像头(18);所述摄像定位机构(17)包括安装杆(170)以及驱动机构(176);所述安装杆(170)的一端与壳体(12)外侧壁固接,所述安装杆(170)的另一端开设有安装槽(171),安装槽(171)内通过转轴转动安装有转动杆(172),且摄像头(18)固定安装在转动杆(172)的前端;所述转动杆(172)的一侧固接有推杆(174),且推杆(174)远离转动杆(172)的一端固接有弧形外齿轮(175),且弧形外齿轮(175)的外侧与驱动机构(176)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种交互式多方位视频直播系统,其特征在于:所述电子设备包括存储器(3)以及处理器(4);所述存储器(3)上存储有计算机程序,所述处理器(4)用于执行所述存储器(3)中的计算机程序。

3. 根据权利要求2所述的一种交互式多方位视频直播系统,其特征在于:所述直播服务器(2)、存储器(3)以及处理器(4)均安装在壳体(12)内。

4. 根据权利要求1所述的一种交互式多方位视频直播系统,其特征在于:所述壳体(12)与底座(10)之间设有高度定位件(19),所述高度定位件(19)包括标准刻度尺(191)以及活动套设在标准刻度尺(191)外部的移动定位套(192);所述标准刻度尺(191)的底端与底座(10)的上表面固定连接,所述移动定位套(192)的顶端与壳体(12)的下表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种交互式多方位视频直播系统,其特征在于:所述驱动机构(176)包括支撑板(1761),所述支撑板(1761)的顶部固定安装有驱动电机(1762),所述驱动电机(1762)的顶部输出端固接有齿轮(1763),且齿轮(1763)与弧形外齿轮(175)啮合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种交互式多方位视频直播系统,其特征在于:所述支撑板(1761)的一侧与壳体(12)外侧壁固定连接。

一种交互式多方位视频直播系统

技术领域

[0001] 本发明涉及视频直播技术领域,具体为一种交互式多方位视频直播系统。

背景技术

[0002] 随着Internet的飞速发展,网上现场直播已经从实验阶段走向了实用阶段。各式各样的社会活动都可以借助网上现场直播方式传遍全世界,如新闻发布会、体育比赛、商贸展览、商业宣传、远程会议、远程看护、开学开业典礼、校友聚会、周年庆典、结婚庆典等等。

[0003] 现有的视频直播系统在使用的过程中仍存在问题,例如:现有的视频直播不能多方位进行拍摄,不便对摄像头的拍摄方位进行调节,无法满足使用者的使用需求,因此,提出一种交互式多方位视频直播系统。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种交互式多方位视频直播系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种交互式多方位视频直播系统,包括电子设备、摄像装置以及直播服务器;所述摄像装置以及直播服务器均与电子设备相连,所述摄像装置用于拍摄视频,所述直播服务器用于进行直播;

[0006] 所述摄像装置包括底座,所述底座的顶部通过电动升降杆固定连接壳体,所述壳体的前侧固定设置有显示屏,所述壳体的顶端固定连接固定杆,所述固定杆上安装有补光灯,所述补光灯的一侧设有麦克风;所述壳体的一侧通过摄像定位机构安装有摄像头;所述摄像定位机构包括安装杆以及驱动机构;所述安装杆的一端与壳体外侧壁固接,所述安装杆的另一端开设有安装槽,安装槽内通过转轴转动安装有转动杆,且摄像头固定安装在转动杆的前端;所述转动杆的一侧固接有推杆,且推杆远离转动杆的一端固接有弧形外齿轮,且弧形外齿轮的外侧与驱动机构连接。

[0007] 优选的,所述电子设备包括存储器以及处理器;所述存储器上存储有计算机程序,所述处理器用于执行所述存储器中的计算机程序。

[0008] 优选的,所述直播服务器、存储器以及处理器均安装在壳体内。

[0009] 优选的,所述壳体与底座之间设有高度定位件,所述高度定位件包括标准刻度尺以及活动套设在标准刻度尺外部的移动定位套;所述标准刻度尺的底端与底座的上表面固定连接,所述移动定位套的顶端与壳体的下表面固定连接。

[0010] 优选的,所述驱动机构包括支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的顶部输出端固接有齿轮,且齿轮与弧形外齿轮啮合连接。

[0011] 优选的,所述支撑板的一侧与壳体外侧壁固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 本发明使用时通过摄像头实时录像传递给电子设备,电子设备中的处理器将录像处理后传递至显示屏显示,使用者根据显示屏显示的录像调整摄像头的拍摄方位,进行方

位调节时,启动驱动电机,驱动电机的输出端带动齿轮转动,齿轮通过弧形外齿轮带动推杆转动,推杆带动转动杆转动,进而能够使摄像头多方位拍摄,满足使用者的使用需求,使用较为灵活;调试完成后,通过直播服务器进行直播,可通过补光灯进行补光,通过麦克风扩大直播间声音。

附图说明

[0014] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0015] 图2为本发明的内部结构示意图;

[0016] 图3为本发明的摄像定位机构的结构示意图。

[0017] 图中:1、摄像装置;10、底座;11、电动升降杆;12、壳体;13、显示屏;14、固定杆;15、补光灯;16、麦克风;17、摄像定位机构;170、安装杆;171、安装槽;172、转动杆;174、推杆;175、弧形外齿轮;176、驱动机构;1761、支撑板;1762、驱动电机;1763、齿轮;18、摄像头;19、高度定位件;191、标准刻度尺;192、移动定位套;2、直播服务器;3、存储器;4、处理器。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0020] 在本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种交互式多方位视频直播系统,包括电子设备、摄像装置1以及直播服务器2;所述摄像装置1以及直播服务器2均与电子设备相连,所述摄像装置1用于拍摄视频,所述直播服务器2用于进行直播;

[0022] 所述摄像装置1包括底座10,所述底座10的顶部通过电动升降杆11固定连接有壳体12,所述壳体12的前侧固定设置有显示屏13,所述壳体12的顶端固定连接有固定杆14,所述固定杆14上安装有补光灯15,所述补光灯15的一侧设有麦克风16;所述壳体12的一侧通过摄像定位机构17安装有摄像头18;所述摄像定位机构17包括安装杆170以及驱动机构176;所述安装杆170的一端与壳体12外侧壁固接,所述安装杆170的另一端开设有安装槽171,安装槽171内通过转轴转动安装有转动杆172,且摄像头18固定安装在转动杆172的前端;所述转动杆172的一侧固接有推杆174,且推杆174远离转动杆172的一端固接有弧形外齿轮175,且弧形外齿轮175的外侧与驱动机构176连接。

[0023] 进一步的,所述电子设备包括存储器3以及处理器4;所述存储器3上存储有计算机程序,所述处理器4用于执行所述存储器3中的计算机程序。

[0024] 进一步的,所述直播服务器2、存储器3以及处理器4均安装在壳体12内。

[0025] 进一步的,所述壳体12与底座10之间设有高度定位件19,所述高度定位件19包括标准刻度尺191以及活动套设在标准刻度尺191外部的移动定位套192;所述标准刻度尺191的底端与底座10的上表面固定连接,所述移动定位套192的顶端与壳体12的下表面固定连接;通过电动升降杆11调整摄像头18高度时能够更直观的看到调整高度值,能够为下一次调整做参考。

[0026] 进一步的,所述驱动机构176包括支撑板1761,所述支撑板1761的顶部固定安装有驱动电机1762,所述驱动电机1762的顶部输出端固接有齿轮1763,且齿轮1763与弧形外齿轮175啮合连接。

[0027] 进一步的,所述支撑板1761的一侧与壳体12外侧壁固定连接。

[0028] 工作原理:使用时,首先对摄像头18的拍摄方位进行调试,调试时,通过摄像头18实时录像传递给电子设备,电子设备中的处理器4将录像处理后传递至显示屏13显示,使用者根据显示屏13显示的录像调整摄像头18的拍摄方位,进行方位调节时,启动驱动电机176,驱动电机176的输出端带动齿轮1763转动,齿轮1763通过弧形外齿轮175带动推杆174转动,推杆174带动转动杆172转动,进而能够使摄像头18多方位拍摄,满足使用者的使用需求,使用较为灵活;调试完成后,通过直播服务器2进行直播,直播过程中可通过补光灯15进行补光,通过麦克风16扩大直播间声音,方便使用;通过电动升降杆11能够调整摄像头18的高度,提高适用性,方便用户使用。

[0029] 值得注意的是:整个装置通过总控制按钮对其实现控制,由于控制按钮匹配的设备为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

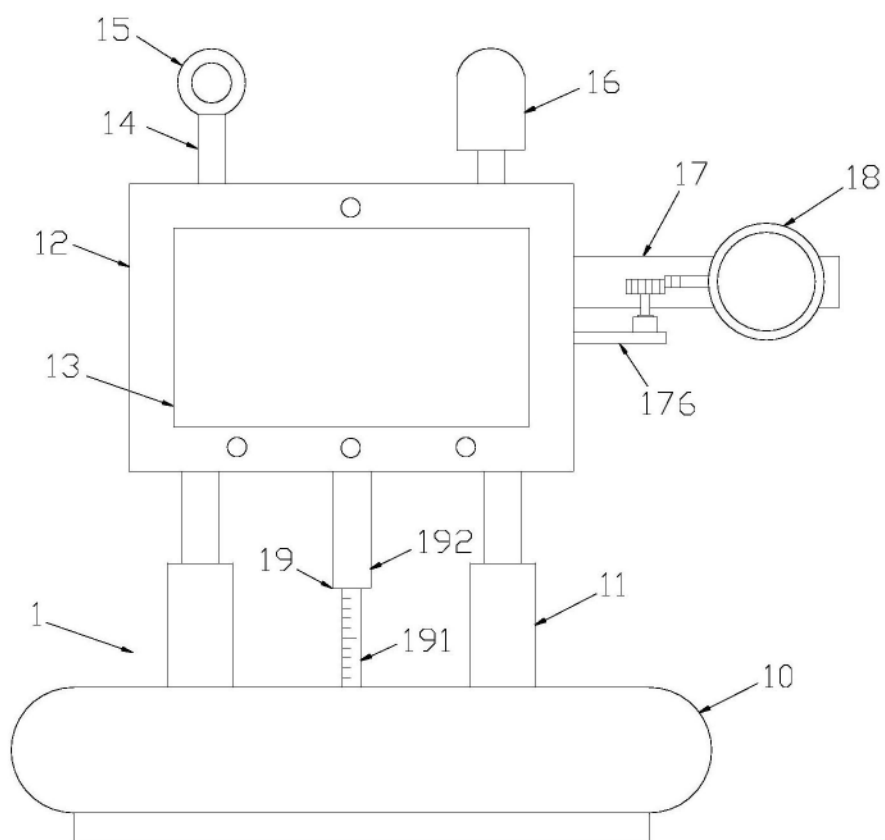


图1

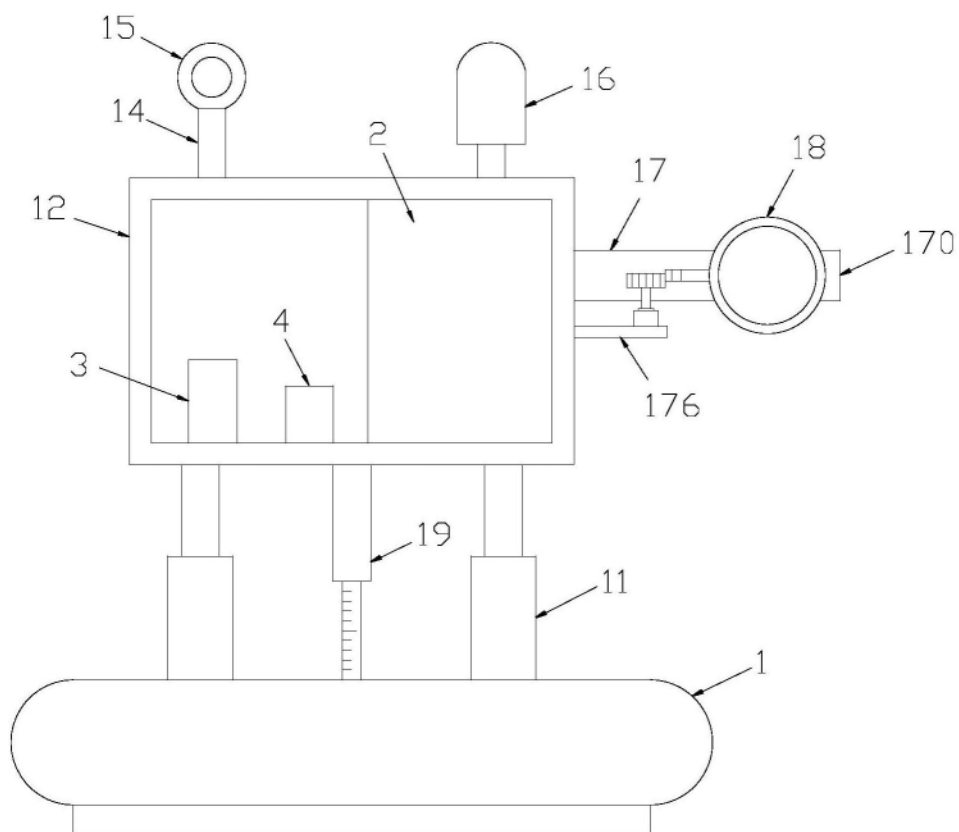


图2

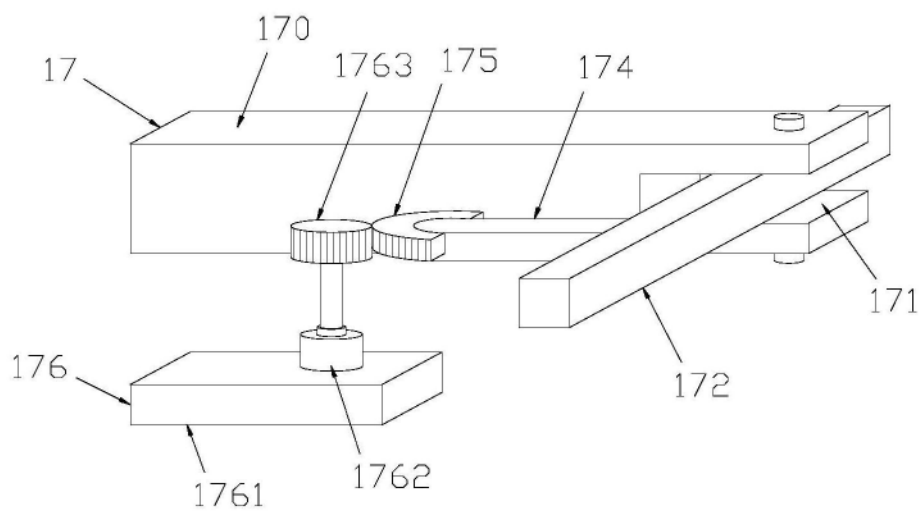


图3