

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202696755 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220123298. 1

(22) 申请日 2012. 03. 28

(73) 专利权人 深圳市领华卫通数码科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区科技园北区朗山路 9 号东江环保大楼 403 室

(72) 发明人 党少军 张义术 吴明 刘立向
刘崇博 连红星 唐军 丘永洋
赵惠 吴宏亮 钟楨

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

H04N 5/247(2006. 01)

H04N 5/262(2006. 01)

G03B 37/04(2006. 01)

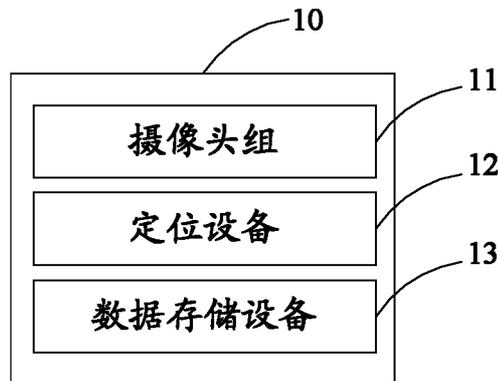
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

360 度街景记录装置及设置该装置的车辆

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种 360 度街景记录装置及设置该装置的车辆。所述 360 度街景记录装置可包括摄像头组、定位设备以及数据存储设备；所述摄像头组为至少 3 个视角为 120 度及以上的摄像头的组合体；或者，所述摄像头组为至少 4 个视角为 90 度及以上的摄像头的组合体；所述数据存储设备同步记录摄像头组以及定位设备所获取的视频数据以及位置信息。本实用新型通过设置包含多个摄像头的摄像头组获取视频数据，并将该视频数据与同时获取的位置信息同步存储，回放时获取匹配的位置信息所对应存储的视频数据，并通过数据拼接形成 360 度街景。



1. 一种 360 度街景记录装置,其特征在于,包括摄像头组、定位设备以及数据存储设备;

所述摄像头组为至少 3 个视角为 120 度及以上的摄像头的组合体;或者,所述摄像头组为至少 4 个视角为 90 度及以上的摄像头的组合体;

所述数据储存设备同步记录摄像头组以及定位设备所获取的视频数据以及位置信息。

2. 根据权利要求 1 所述的 360 度街景记录装置,其特征在于,所述定位设备包括 GPS 定位器以及北斗定位器。

3. 一种 360 度街景记录车辆,其特征在于,所述车辆上设置有摄像头组、定位设备以及数据存储设备;

所述摄像头组为至少 3 个视角为 120 度及以上的摄像头的组合体或者至少 4 个视角为 90 度及以上的摄像头的组合体,设置于车辆顶部;所述数据储存设备同步记录摄像头组以及定位设备所获取的视频数据以及位置信息。

4. 根据权利要求 3 所述的 360 度街景记录车辆,其特征在于,所述定位设备包括 GPS 定位器以及北斗定位器。

360 度街景记录装置及设置该装置的车辆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到街景记录技术,特别是涉及到一种 360 度街景记录装置及设置该装置的车辆。

背景技术

[0002] 现有技术中的三维地图为使得景象更接近实际,更方便使用者从地图上找到相应的位置,通常会获取实际的街景图作为参考。因此,如何便捷地获取 360 度街景图成为亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的为提供一种 360 度街景记录装置及设置该装置的车辆,实现街景 360 度全景记录。

[0004] 本实用新型提出一种 360 度街景记录装置,包括摄像头组、定位设备以及数据存储设备;

[0005] 所述摄像头组为至少 3 个视角为 120 度及以上的摄像头的组合体;或者,所述摄像头组为至少 4 个视角为 90 度及以上的摄像头的组合体;

[0006] 所述数据储存设备同步记录摄像头组以及定位设备所获取的视频数据以及位置信息。

[0007] 优选地,所述定位设备包括 GPS 定位器以及北斗定位器。

[0008] 本实用新型还提出一种 360 度街景记录车辆,所述车辆上设置有摄像头组、定位设备以及数据存储设备;

[0009] 所述摄像头组为至少 3 个视角为 120 度及以上的摄像头的组合体或者至少 4 个视角为 90 度及以上的摄像头的组合体,设置于车辆顶部;所述数据储存设备同步记录摄像头组以及定位设备所获取的视频数据以及位置信息。

[0010] 优选地,所述定位设备包括 GPS 定位器以及北斗定位器。

[0011] 本实用新型通过设置包含多个摄像头的摄像头组获取视频数据,并将该视频数据与同时获取的位置信息同步存储,回放时获取匹配的位置信息所对应存储的视频数据,并通过数据拼接形成 360 度街景;如此可实现便捷获取 360 街景。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型一实施例中 360 度街景记录装置的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型一实施例中 360 度街景记录车辆的结构示意图。

[0014] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0015] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本

实用新型。

[0016] 参照图 1, 提出本实用新型一实施例中一种 360 度街景记录装置 10。该装置 10 可包括摄像头组 11、定位设备 12 以及数据存储设备 13; 该摄像头组 11 为至少 3 个视角为 120 度及以上的摄像头的组合体; 该数据存储设备同步记录摄像头组 11 以及定位设备 12 所获取的视频数据以及位置信息。

[0017] 为获取 360 度全景, 如果摄像头的视角为 120 度则至少需要 3 个摄像头或者更多; 如果摄像头的视角为 90 度则至少需要 4 个摄像头或者更多。该摄像头组 11 中摄像头的个数可根据摄像头视角的角度进行推算。

[0018] 上述摄像头组 11 以及定位设备 12 分别获取的视频数据以及位置信息, 可同步存储至数据存储设备 13 中。上述定位设备 12 包括 GPS 定位器以及北斗定位器等; 该位置信息可为经纬度信息。

[0019] 当用户在地图上选择指定位置(经纬度)时, 根据该指定位置与视频数据同步存储的经纬度信息进行匹配; 当匹配成功时, 调取该视频数据, 查找对应的数据帧, 将其中各个摄像头记录的当前帧数据拼接成 360 度全街景图像, 即可实现动态 360 度街景回放。

[0020] 上述 360 度街景记录装置 10 可通过设置包含多个摄像头的摄像头组 11 获取视频数据, 并将该视频数据与同时获取的位置信息同步存储, 回放时获取匹配的位置信息所对应存储的视频数据, 并通过数据拼接形成 360 度街景; 如此可实现便捷获取 360 街景。

[0021] 参照图 2, 提出本实用新型一实施例中一种 360 度街景记录车辆 20。该车辆 20 上设置有摄像头组 21、定位设备 22 以及数据存储设备 23; 该摄像头组 21 为至少 3 个视角为 120 度及以上的摄像头的组合体, 设置于车辆 20 顶部; 该数据存储设备同步记录摄像头组 21 以及定位设备 22 所获取的视频数据以及位置信息。

[0022] 上述摄像头组 21、定位设备 22 以及数据存储设备 23 可如上述实施例中所述。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例, 并非因此限制本实用新型的专利范围, 凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

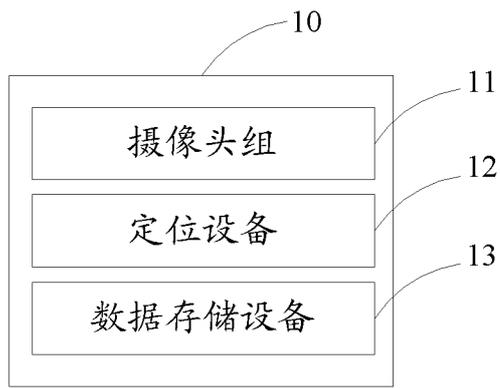


图 1

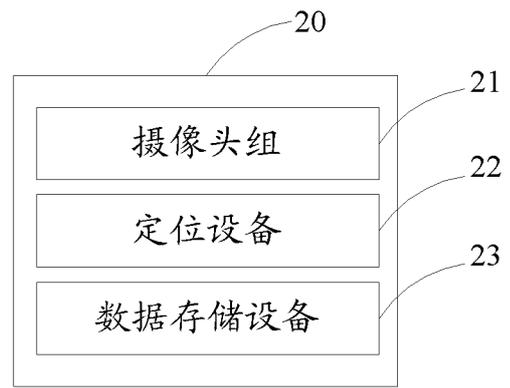


图 2