



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204405957 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201520108399. 5

(22) 申请日 2015. 02. 15

(73) 专利权人 韩世平

地址 100078 北京市丰台区芳城园一区 12
楼乙门 1709 号

(72) 发明人 韩世平

(51) Int. Cl.

G02B 27/22(2006. 01)

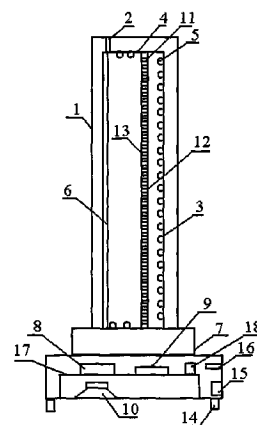
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种裸眼 3D 图片播放设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种裸眼 3D 图片播放设备,该设备包括 3D 图片展示框,在 3D 图片展示框的上端或侧边设有 3D 图片的插槽,在 3D 图片展示框的背板上及在 3D 图片展示框的内侧边缘设有 LED 灯,LED 灯用于照射 3D 图片;在 3D 图片展示框的底部设有底座,其底座为空心壳体,底座内设有 MP3 播放器和 LED 灯的灯光控制器,MP3 播放器与扬声器和 / 或耳机插座连接。该设备具有结构简单,制造成本低廉,使用方便,便于普及,可与互联网连接。可用于休闲娱乐、修心养性等人群的使用。



1. 一种裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,所述设备包括 3D 图片展示框,在 3D 图片展示框的上端或侧边设有 3D 图片的插槽,在 3D 图片展示框的背板上和 / 或 3D 图片展示框的内侧边缘设有 RGB 灯带式的 LED 灯,LED 灯用于照射 3D 图片;在 3D 图片展示框的底部设有底座,其底座为空芯壳体,底座内设有 MP3 播放器和 LED 灯的灯光控制器,MP3 播放器与扬声器和 / 或耳机插座连接。

2. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,在所述背板与插槽之间设有栅格挡板,在栅格挡板的透光条之间设有反光板与遮光板,RGB 灯带式的 LED 灯通过反光板与遮光板为 3D 图片提供均匀的背景灯光。

3. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,在所述 RGB 灯带式的 LED 灯包括表面涂覆有蓝色镀膜层的 LED 灯、表面涂覆有红色镀膜层 LED 灯和表面涂覆有绿色镀膜层 LED 灯。

4. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,所述 3D 图片展示框为注塑成型的矩形相框。

5. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,所述背板上 RGB 灯带式的 LED 灯呈矩阵结构均布在背板的表面,或 3D 图片展示框的内侧边缘上 RGB 灯带式的 LED 灯位于 3D 图片的插槽与背板之间,且沿 3D 图片展示框的内侧边缘均布。

6. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,在所述背板上和 / 或 3D 图片展示框的内侧边缘上涂有银色的涂层。

7. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,在所述 3D 图片展示框的外表面与底座的外表面涂有金色的涂层和压花图案。

8. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,所述扬声器设置在底座的底面,在底座的底部还设有支脚。

9. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,所述底座分为两层,在底座的后面或侧面设有电源插座和 USB 接口。

10. 如权利要求 1 所述的裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,所述 MP3 播放器和 LED 灯的灯光控制器通过主板相互连接,主板上还连接有无线通信模块,无线通信模块通过路由器与互联网连接。

一种裸眼 3D 图片播放设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 3D 图片的播放装置,具体涉及一种裸眼 3D 图片播放设备。

背景技术

[0002] 现有技术中 3D 影像都需要采用专业的播放设备播放,观看 3D 影像也需要通过佩戴专用的眼睛。而且现有的 3D 影像播放设备都比较复杂,造价昂贵,不易普及。现有的裸眼 3D 影像其显示效果较差,还不能达到实际应用阶段

[0003] 中国专利 ZL 201320570846. X 公开了一种裸眼 3D 投影系统,包括一台 3D 投影机 and 投影屏,3D 投影机包括若干个投影镜头,3D 投影机播放的片源采用 3D 摄影设备拍摄或利用 3D 软件处理,投影屏采用视各向异性的定向散射投影屏,结构简单,成本低,对播放硬件的要求低;片源包括若干个子片源,行与行之间的子片源递进排列,子片源的排列为 m 行 n 列,相邻两行的子片源之间的递进距离是单个子片源横长的 $1/m$,投影镜头与子片源一一对应,投影镜头将子片源在投影屏上重叠投影或上下两边重叠,左右横向按比例依次递进排列投影,所呈现的 3D 影像具有观测角度大、分辨率较高、串扰度小、立体效果强等优点,可多人同时观看,真正实现大角度裸眼 3D 动 / 静态影像的呈现。但该系统的结构仍然比较复杂,造价也较高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺陷,提供一种结构简单,使用方便,造价低廉的裸眼 3D 图片播放设备。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是设计一种裸眼 3D 图片播放设备,其特征在于,所述设备包括 3D 图片展示框,在 3D 图片展示框的上端或侧边设有 3D 图片的插槽,在 3D 图片展示框的背板上和 / 或在 3D 图片展示框的内侧边缘设有 RGB 灯带式的 LED 灯,LED 灯用于照射 3D 图片;在 3D 图片展示框的底部设有底座,其底座为空心壳体,底座内设有 MP3 播放器和 LED 灯的灯光控制器,MP3 播放器与扬声器和 / 或耳机插座连接。

[0006] 其中优选的技术方案是,在所述背板与插槽之间设有栅格挡板,在栅格挡板的透光条之间设有反光板与遮光板,RGB 灯带式的 LED 灯通过反光板与遮光板为 3D 图片提供均匀的背景灯光。

[0007] 优选的技术方案还有,在所述 RGB 灯带式的 LED 灯包括表面涂覆有蓝色镀膜层的 LED 灯、表面涂覆有红色镀膜层 LED 灯和表面涂覆有绿色镀膜层 LED 灯。

[0008] 优选的技术方案还有,所述 3D 图片展示框为注塑成型的矩形相框。

[0009] 优选的技术方案还有,所述背板上 RGB 灯带式的 LED 灯呈矩阵结构均布在背板的表面,或 3D 图片展示框的内侧边缘上的 LED 灯位于 3D 图片的插槽与背板之间,且沿 3D 图片展示框的内侧边缘均布。

[0010] 优选的技术方案还有,在所述背板上和 / 或 3D 图片展示框的内侧边缘上涂有银色的涂层。

[0011] 优选的技术方案还有,在所述 3D 图片展示框的外表面与底座的外表面涂有金色的涂层和压花图案。

[0012] 优选的技术方案还有,所述扬声器设置在底座的底面,在底座的底部还设有支脚。

[0013] 优选的技术方案还有,所述底座分为两层,在底座的后面或侧面设有电源插座和 USB 接口。

[0014] 优选的技术方案还有,所述 MP3 播放器和 LED 灯的灯光控制器通过主板相互连接,主板上还连接有无线通信模块,无线通信模块通过路由器与互联网连接。

[0015] 本实用新型裸眼 3D 图片播放设备的优点和有益效果在于:具有结构简单,制造成本低廉,使用方便,便于普及,可与互联网连接。可用于休闲娱乐、修心养性等人群众体的使用。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型裸眼 3D 图片播放设备的主视结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型裸眼 3D 图片播放设备的侧面剖视结构示意图。

[0018] 图中:1、3D 图片展示框;2、插槽;3、背板;4、内侧边缘;5、LED 灯;6、3D 图片;7、底座;8、MP3 播放器;9、灯光控制器;10、扬声器;11、栅格挡板;12、反光板;13、遮光板;14、支脚;15、电源插座;16、USB 接口;17、主板;18、无线通信模块。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0020] 如图 1、2 所示,本实用新型是一种裸眼 3D 图片播放设备,所述设备包括 3D 图片展示框 1,在 3D 图片展示框 1 的上端或侧边设有 3D 图片 6 的插槽 2,在 3D 图片展示框 1 的背板 3 上和 / 或在 3D 图片展示框 1 的内侧边缘 4 设有 RGB 灯带式的 LED 灯 5,LED 灯 5 用于照射 3D 图片 6;在 3D 图片展示框 1 的底部设有底座 7,其底座 7 为空心壳体,底座 7 内设有 MP3 播放器 8 和 LED 灯 5 的灯光控制器 9,MP3 播放器 8 与扬声器 10 和 / 或耳机插座连接。

[0021] 本实用新型优选的实施方案是,在所述背板 3 与插槽 2 之间设有栅格挡板 11,在栅格挡板 11 的透光条之间设有反光板 12 与遮光板 13,RGB 灯带式的 LED 灯 5 通过反光板 12 与遮光板 13 为 3D 图片 6 提供均匀的背景灯光。

[0022] 本实用新型优选的实施方案还有,在所述 RGB 灯带式的灯 5 包括表面涂覆有蓝色镀膜层的 LED 灯 5、表面涂覆有红色镀膜层 LED 灯 5 和表面涂覆有绿色镀膜层 LED 灯 5。

[0023] 本实用新型优选的实施方案还有,所述 3D 图片展示框 1 为注塑成型的矩形相框。

[0024] 本实用新型优选的实施方案还有,所述背板 3 上 RGB 灯带式的 LED 灯 5 呈矩阵结构均布在背板 3 的表面,或 3D 图片展示框 1 的内侧边缘 4 上 RGB 灯带式的 LED 灯 5 位于 3D 图片 6 的插槽 2 与背板 3 之间,且沿 3D 图片展示框 1 的内侧边缘 4 均布。

[0025] 本实用新型优选的实施方案还有,在所述背板 3 上和 / 或 3D 图片展示框 1 的内侧边缘 4 上涂有银色的涂层。

[0026] 本实用新型优选的实施方案还有,在所述 3D 图片展示框 1 的外表面与底座 7 的外表面涂有金色的涂层和压花图案。

[0027] 本实用新型优选的实施方案还有,所述扬声器 10 设置在底座 7 的底面,在底座 7 的底部还设有支脚 14。

[0028] 本实用新型优选的实施方案还有,所述底座 7 分为两层,在底座 7 的后面或侧面设有耳机插孔、电源插座 15 和 USB 接口 16。

[0029] 本实用新型优选的实施方案还有,所述 MP3 播放器 8 和 LED 灯 5 的灯光控制器 9 通过主板 17 相互连接,主板 17 上还连接有无线通信模块 18,无线通信模块 18 通过路由器与互联网连接。

[0030] 本实用新型的具体应用实例是裸眼 3D 供奉尊像,其产品是以裸眼 3D 图片技术为核心,外壳为注塑成型,内部装有 MP3 播放器和 LDE 灯光控制器。3D 图片通过设置在该产品外壳顶部的插槽插入,并可进行更换。外壳的外部为金色喷漆,外壳的内部为银色喷漆,银色喷漆为 RGB 灯带式的 LED 灯光线提供均匀反射源。该产品通过外置电源适配器将 220V 市电转换为 12V5A 的直流电源,通过开关并联至 MP3 播放器和 LDE 灯光控制器。MP3 播放器内配置音频文件,开机即可自动播放,并且 MP3 播放器配有 USB 接口,可播放 U 盘内的 MP3 音频文件。MP3 播放器连接一个扬声器,扬声器安装在底座的下面通过开孔向外发声。该产品的 LED 灯光控制器连接 LED 灯,LED 灯光控制器控制 LED 灯条实现绿、蓝、红三色 LED 灯的变换颜色变换间隔时间为 10 秒,RGB 灯带式的 LED 灯通过等条件的反光板和遮光板为 3D 图片提供均匀的背部照明。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

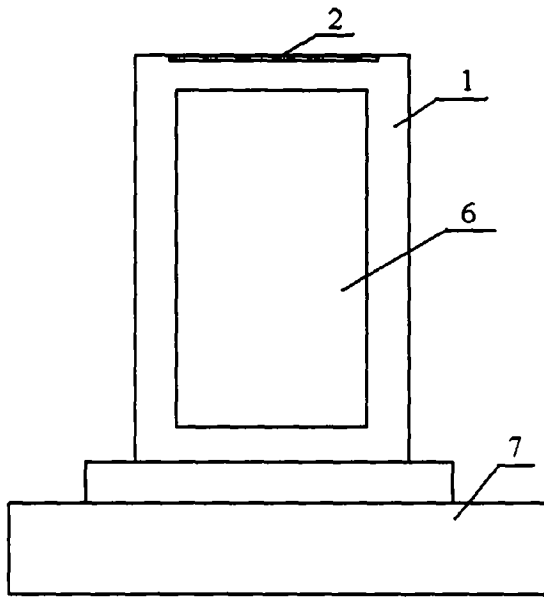


图 1

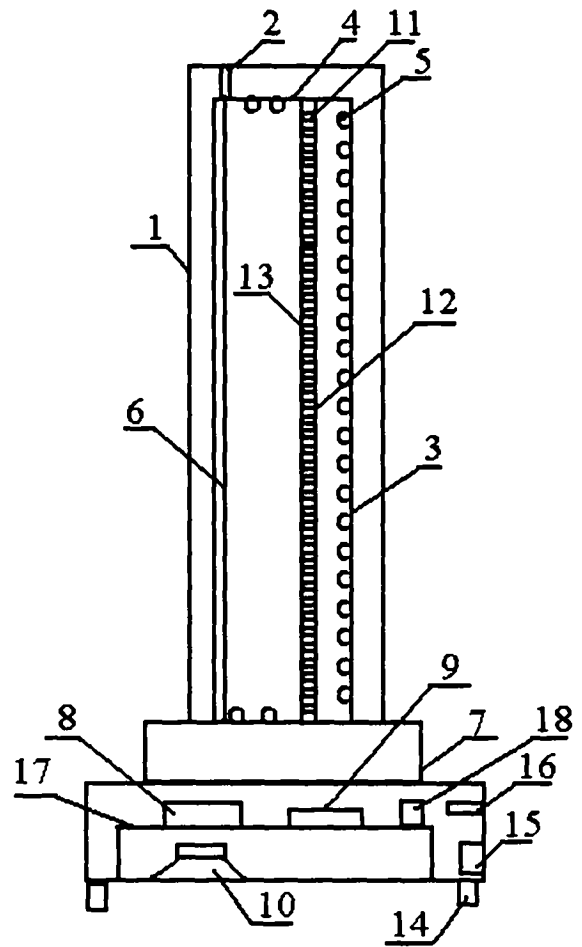


图 2