



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204857098 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520644365. 8

(22) 申请日 2015. 08. 25

(73) 专利权人 陈漱文

地址 529000 广东省江门市宏兴路 3 号 K 幢
211 室

(72) 发明人 陈漱文

(74) 专利代理机构 江门创颖专利事务所 (普通
合伙) 44222

代理人 李乃哲

(51) Int. Cl.

G09F 9/33(2006. 01)

G09F 9/35(2006. 01)

G06F 3/041(2006. 01)

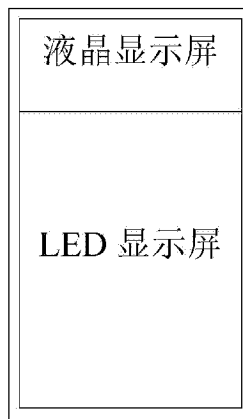
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

双屏显示装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双屏显示装置,包括排布于外面板上的液晶显示屏以及 LED 显示屏;液晶显示屏与 LED 显示屏的视频输入端口分别与嵌入式控制板的视频输出端口连接;所述液晶显示屏铺设设有触摸控制层,其与触摸控制电路相连,触摸控制电路的输出端口与嵌入式控制板的触控输入端口连接。LED 显示屏具有屏幕大、显示亮度较高、色彩鲜艳,画面流畅逼真等优点,液晶显示屏具有显示效果细腻,可通过触控操作可以修改、编辑 LED 显示屏中的内容等优点,这使得双屏显示装置能够满足不同的使用需求,更加有趣和实用,激发受众的兴趣和情感,去体验虚拟互动,引起关注,在互动交流中将展示信息传播出去。



1. 双屏显示装置,其特征在于:包括排布于外面板上的液晶显示屏以及LED显示屏;液晶显示屏与LED显示屏的视频输入端口分别与嵌入式控制板视频输出端口连接;所述液晶显示屏铺设有触摸控制层,其与触摸控制电路相连,触摸控制电路的输出端口与嵌入式控制板的触控输入端口连接。

2. 根据权利要求1所述的双屏显示装置,其特征在于:所述嵌入式控制板设有网络接入端口,其与网络接入设备相连。

3. 根据权利要求2所述的双屏显示装置,其特征在于:还设有服务器,其通过互联网或局域网与网络接入设备连接。

4. 根据权利要求3所述的双屏显示装置,其特征在于:手机终端或电脑终端通过互联网或局域网与服务器连接。

5. 根据权利要求2所述的双屏显示装置,其特征在于:手机终端或电脑终端通过互联网或局域网与网络接入设备连接。

6. 根据权利要求1所述的双屏显示装置,其特征在于:外面板上还设有用于感应人体距离变化的距离传感器,距离传感器与嵌入式控制板相连。

双屏显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种显示装置,尤其是一种采用液晶及 LED 显示屏的双屏显示装置。

背景技术

[0002] 近年广告显示机被广泛的使用到各种场合,如现有的商场为了吸引消费者一般都会使用广告显示机对商品进行介绍,展览会使用广告显示机介绍会场信息以及参展商的推介信息等,酒店使用广告显示机进行介绍以及推荐,饭店使用广告显示机在婚庆场合进行展示等等。现有的广告显示机一般都是采用液晶显示屏制作,尽管液晶显示屏存在诸多的有点,如显示技术相对成熟、显示效果细腻等,但是鉴于液晶显示的工作原理,其亮度受到限制,只适应于近距离以及环境亮度较低的情况下进行观看。为此,现有的广告显示机在显示效果方面还是不能满足使用的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是提供一种双屏显示装置,在广告显示机等装置的外面板上同时安装液晶显示屏机 LED 显示屏,当人员在远处时就能够清晰的观察到 LED 显示屏的内容,当需要进一步了解详细信息时,可走近双屏显示装置,通过液晶显示屏了解更多的内容,同时还可以通过液晶显示屏的触摸操作对 LED 显示屏的显示内容进行互动。

[0004] 本实用新型是这样来实现上述目的的:

[0005] 双屏显示装置,包括排布于外面板上的液晶显示屏以及 LED 显示屏;液晶显示屏与 LED 显示屏的视频输入端口分别与嵌入式控制板的视频输出端口连接;所述液晶显示屏铺设设有触摸控制层,其与触摸控制电路相连,触摸控制电路的输出端口与嵌入式控制板的触控输入端口连接。

[0006] 其中,所述嵌入式控制板设有网络接入端口,其与网络接入设备相连。

[0007] 其中,还设有服务器,其通过互联网或局域网与网络接入设备连接。

[0008] 其中,手机终端或电脑终端通过互联网或局域网与服务器连接。

[0009] 其中,手机终端或电脑终端通过互联网或局域网与网络接入设备连接。

[0010] 其中,外面板上还设有用于感应人体距离变化的距离传感器,距离传感器与嵌入式控制板相连。

[0011] 本实用新型的有益效果是:LED 显示屏具有屏幕大、显示亮度较高、色彩鲜艳,画面流畅逼真,因此在远距离或环境亮度较高的情况下,人员都能够清晰的观察到 LED 显示屏的内容,如图像、文字、视频等,尽管 LED 显示屏显示精度不及液晶显示屏,可对于距离相对较远的情况下,其显示分辨率还是能够满足使用要求的。但是如果人员走近双屏显示装置时,LED 显示屏的高亮反而会让人觉得刺眼,此时液晶显示屏就会替代 LED 显示屏给人员提供更详细的信息以及更加细腻的显示效果。而且液晶显示屏设置有触控功能,通过嵌入式控制板将可以对 LED 显示屏进行编辑或者进行互动,这样使得双屏显示装置更加有趣和

实用,激发受众的兴趣和情感,去体验虚拟互动,引起关注,在互动交流中将展示信息传播出去。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型的系统结构原理图。

具体实施方式

[0015] 参照图 1 及图 2,双屏显示装置,包括排布于外面板上的液晶显示屏以及 LED 显示屏;液晶显示屏与 LED 显示屏的视频输入端口分别与嵌入式控制板的视频输出端口连接;所述液晶显示屏铺设有触摸控制层,其与触摸控制电路相连,触摸控制电路的输出端口与嵌入式控制板的触控输入端口连接。LED 显示屏具有屏幕大、显示亮度较高、色彩鲜艳,画面流畅逼真,因此在远距离或环境亮度较高的情况下,人员都能够清晰的观察到 LED 显示屏的内容,如图像、文字、视频等,尽管 LED 显示屏显示精度不及液晶显示屏,可对于距离相对较远的情况下,其显示分辨率还是能够满足使用要求的。但是如果人员走近双屏显示装置时,LED 显示屏的高亮反而会让人觉得刺眼,此时液晶显示屏就会替代 LED 显示屏给人员提供更详细的信息以及更加细腻的显示效果。而且液晶显示屏设置有触控功能,通过嵌入式控制板将可以对 LED 显示屏进行编辑或者进行互动,这样使得双屏显示装置更加有趣和实用,激发受众的兴趣和情感,去体验虚拟互动,引起关注,在互动交流中将展示信息传播出去。

[0016] 为了便于双屏显示装置与其他终端实现交互,所述嵌入式控制板设有网络接入端口,其与网络接入设备相连。通过网络接入设备,如路由器等,可以与多种终端连接,如服务器、手机、电脑等等。其中服务器是与互联网或局域网连接到网络接入设备,属于云端的总控制装置,所有的终端设备可连接到服务器,将互动信息或显示内容发送至服务器统一处理后发送至网络接入设备、嵌入式控制板,并由液晶显示器及 LED 显示器进行显示。当然也可简化整个系统的结构,如可取消服务器,直接使用手机、电脑等终端皆可以连接到网络接入设备与双屏显示装置通信控制。

[0017] 由于使用时 LED 显示器的亮度较高,当人员靠近时会产生刺眼的感觉,为此在外面板上还设有用于感应人体距离变化的距离传感器,距离传感器与嵌入式控制板相连,距离传感器可以是摄像头、超声波传感器等,当距离传感器检测到有人体接近本装置时,嵌入式控制板就会输出控制信号至 LED 显示器,将其亮度调低或者熄灭,一旦人体离开,LED 显示器将会恢复。

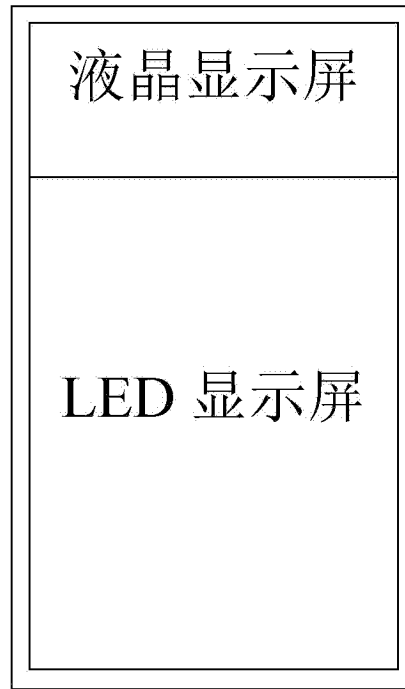


图 1

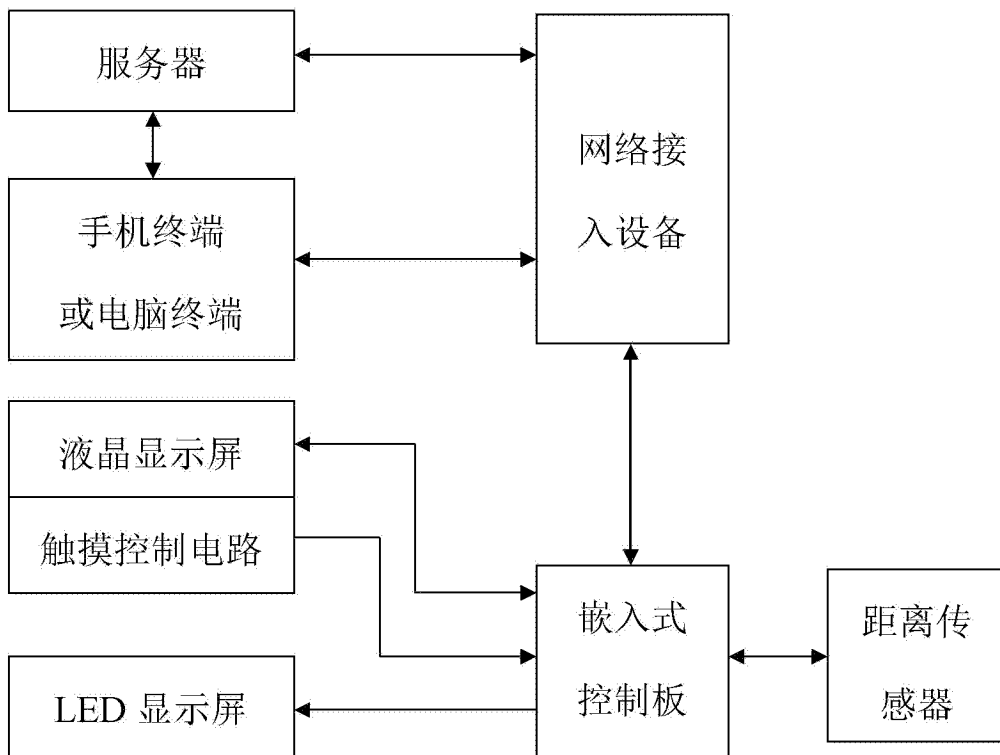


图 2

专利名称(译)	双屏显示装置		
公开(公告)号	CN204857098U	公开(公告)日	2015-12-09
申请号	CN201520644365.8	申请日	2015-08-25
[标]申请(专利权)人(译)	陈漱文		
申请(专利权)人(译)	陈漱文		
[标]发明人	陈漱文		
发明人	陈漱文		
IPC分类号	G09F9/33 G09F9/35 G06F3/041		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种双屏显示装置，包括排布于外面板上的液晶显示屏以及LED显示屏；液晶显示屏与LED显示屏的视频输入端口分别与嵌入式控制板的视频输出端口连接；所述液晶显示屏铺设有一层触摸控制层，其与触摸控制电路相连，触摸控制电路的输出端口与嵌入式控制板的触控输入端口连接。LED显示屏具有屏幕大、显示亮度较高、色彩鲜艳，画面流畅逼真等优点，液晶显示屏具有显示效果细腻，可通过触控操作可以修改、编辑LED显示屏中的内容等优点，这使得双屏显示装置能够满足不同的使用需求，更加有趣和实用，激发受众的兴趣和情感，去体验虚拟互动，引起关注，在互动交流中将展示信息传播出去。

