



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106200071 A

(43)申请公布日 2016. 12. 07

(21)申请号 201610753354.2

(22)申请日 2016.08.29

(71)申请人 合肥惠科金扬科技有限公司
地址 230012 安徽省合肥市新站区九顶山路与奎河路交叉口东北角

(72)发明人 白航空

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/1343(2006.01)

G02F 1/1335(2006.01)

G02F 1/1362(2006.01)

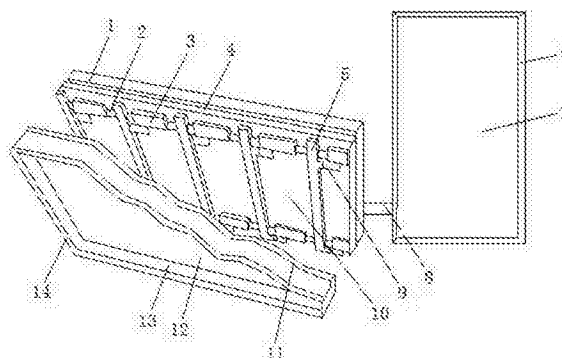
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种多媒体影音设备及其液晶显示模组

(57)摘要

本发明公开了一种多媒体影音设备及其液晶显示模组,包括光扩散体、行电极、玻璃接触板、透明显示电极和背光模块,所述光扩散体左侧安装有玻璃接触板,且玻璃接触板左侧安装有行电极,所述行电极右侧设置有存储电容,且存储电容右侧安装有列电极,所述玻璃接触板下方设置有透明显示电极,且透明显示电极右侧安装有连接杆,所述透明显示电极左侧安装有透明公共电极,且透明公共电极下方安装有玻璃底板,所述光扩散体内部安装有面板内栅。本发明中,通过在液晶显示模组上设置有薄膜晶体管,并且薄膜晶体管的一端与透明公共电极相连,在运行的过程中,设备的传输效率更高,而且安全系数比较高,一定程度上增加了设备的功能性。



1. 一种多媒体影音设备及其液晶显示模组,包括光扩散体(1)、行电极(2)、玻璃接触板(4)、透明显示电极(10)和背光模块(16),其特征在于,所述光扩散体(1)左侧安装有玻璃接触板(4),且玻璃接触板(4)左侧安装有行电极(2),所述行电极(2)右侧设置有存储电容(3),且存储电容(3)右侧安装有列电极(5),所述玻璃接触板(4)下方设置有透明显示电极(10),且透明显示电极(10)右侧安装有连接杆(8),所述透明显示电极(10)左侧安装有透明公共电极(11),且透明公共电极(11)下方安装有玻璃底板(13),所述光扩散体(1)内部安装有面板内栅(15),且面板内栅(15)下方设置有背光模块(16),所述背光模块(16)下方集成芯片(17),且集成芯片(17)左侧安装有光感应器(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种多媒体影音设备及其液晶显示模组,其特征在于,所述列电极(5)右侧安装有薄膜晶体管(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种多媒体影音设备及其液晶显示模组,其特征在于,所述连接杆(8)右侧安装有液晶显示屏(7),且液晶显示屏(7)表面设置有显示屏保护边框(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种多媒体影音设备及其液晶显示模组,其特征在于,所述透明公共电极(11)表面安装有彩色滤光片(12),且彩色滤光片(12)左侧设置有偏振玻璃板(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种多媒体影音设备及其液晶显示模组,其特征在于,所述集成芯片(17)下方安装有收容槽(19)。

一种多媒体影音设备及其液晶显示模组

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶显示模组技术领域,尤其涉及一种多媒体影音设备及其液晶显示模组。

背景技术

[0002] 随着科学技术的飞速发展,液晶显示模组已经广泛应用于手机、平板电脑、摄像机、照相机等多媒体影音设备,正因如此,市场上对于液晶显示模组的功能要求也越来越严格,目前,这些多媒体影音设备中应用到的液晶显示模组还存在一定的局限性,使得人们在使用影音设备时常常会出现一些问题,并且没有办法进行处理,所以,这些液晶显示模块还有待改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多媒体影音设备及其液晶显示模组。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种多媒体影音设备及其液晶显示模组,包括光扩散体、行电极、玻璃接触板、透明显示电极和背光模块,所述光扩散体左侧安装有玻璃接触板,且玻璃接触板左侧安装有行电极,所述行电极右侧设置有存储电容,且存储电容右侧安装有列电极,所述玻璃接触板下方设置有透明显示电极,且透明显示电极右侧安装有连接杆,所述透明显示电极左侧安装有透明公共电极,且透明公共电极下方安装有玻璃底板,所述光扩散体内部安装有面板内栅,且面板内栅下方设置有背光模块,所述背光模块下方集成芯片,且集成芯片左侧安装有光感应器。

[0006] 优选的,所述列电极右侧安装有薄膜晶体管。

[0007] 优选的,所述连接杆右侧安装有液晶显示屏,且液晶显示屏表面设置有显示屏保护边框。

[0008] 优选的,所述透明公共电极表面安装有彩色滤光片,且彩色滤光片左侧设置有偏振玻璃板。

[0009] 优选的,所述集成芯片下方安装有收容槽。

[0010] 本发明中,通过在液晶显示模组上设置有薄膜晶体管,并且薄膜晶体管的一端与透明公共电极相连,在运行的过程中,设备的传输效率更高,而且安全系数比较高,一定程度上增加了设备的功能性,彩色滤光片可以对光进行过滤,将不需要的光过滤掉,将需要的光进行加强,使得液晶显示屏上显示的效果更好,偏振玻璃板设置在玻璃地板的上方,而且紧贴于玻璃地板上,减少因声音产生的震动而损坏其他的零件,满足人们的需要。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种多媒体影音设备及其液晶显示模组的结构示意图;

[0012] 图2为本发明提出的一种多媒体影音设备及其液晶显示模组的内部结构示意图。

[0013] 图中:1光扩散体、2行电极、3存储电容、4玻璃接触板、5列电极、6显示屏保护边框、7液晶显示屏、8连接杆、9薄膜晶体管、10透明显示电极、11透明公共电极、12彩色滤光片、13玻璃底板、14偏振玻璃板、15面板内栅、16背光模块、17集成电路、18光感应器、19收容槽。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种多媒体影音设备及其液晶显示模组,包括光扩散体1、行电极2、玻璃接触板4、透明显示电极10和背光模块16,光扩散体1左侧安装有玻璃接触板4,且玻璃接触板4左侧安装有行电极2,行电极2右侧设置有存储电容3,且存储电容3右侧安装有列电极5,玻璃接触板4下方设置有透明显示电极10,且透明显示电极10右侧安装有连接杆8,透明显示电极10左侧安装有透明公共电极11,且透明公共电极11下方安装有玻璃底板13,光扩散体1内部安装有面板内栅15,且面板内栅15下方设置有背光模块16,背光模块16下方集成电路17,且集成电路17左侧安装有光感应器18,列电极5右侧安装有薄膜晶体管9,连接杆8右侧安装有液晶显示屏7,且液晶显示屏7表面设置有显示屏保护边框6,透明公共电极11表面安装有彩色滤光片12,且彩色滤光片12左侧设置有偏振玻璃板14,集成电路17下方安装有收容槽19。

[0016] 工作原理:当使用该多媒体影音设备及其液晶显示模组时,行电极2和列电极5分别位于两端,存储电容3位于两者之间,防止微电流产生的电弧对现实过程中造成影响,薄膜晶体管9的一端连接在透明显示电极10上,彩色滤光片12对照射进来的光进行过滤,对杂光进行排除,而且在液晶显示屏7上显示的效果更加的美丽,集成电路17是内部运行的控制大脑,光感应器18对光进行感应,整套设备完整运行。

[0017] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

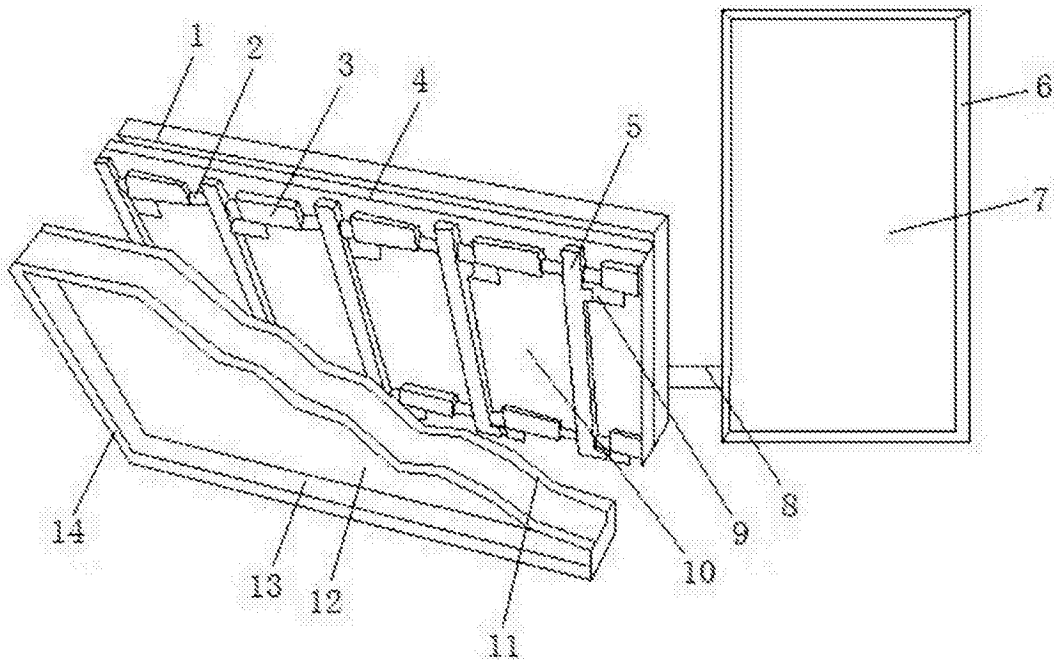


图1

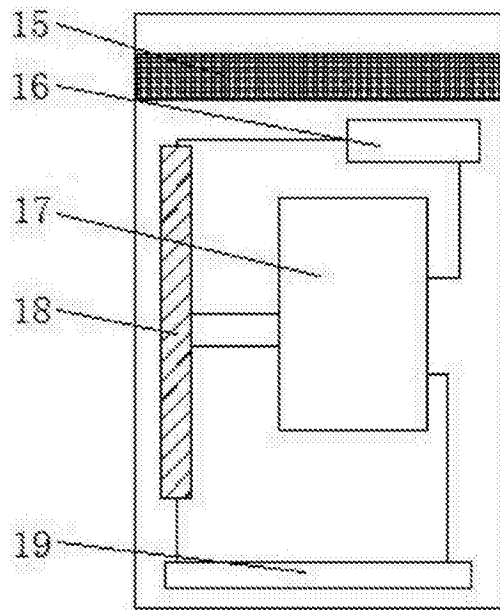


图2

专利名称(译)	一种多媒体影音设备及其液晶显示模组		
公开(公告)号	CN106200071A	公开(公告)日	2016-12-07
申请号	CN201610753354.2	申请日	2016-08-29
[标]申请(专利权)人(译)	合肥惠科金扬科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	合肥惠科金扬科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	合肥惠科金扬科技有限公司		
[标]发明人	白航空		
发明人	白航空		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1343 G02F1/1335 G02F1/1362		
CPC分类号	G02F1/133308 G02F1/133514 G02F1/134309 G02F1/136227 G02F2001/133331		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本发明公开了一种多媒体影音设备及其液晶显示模组，包括光扩散体、行电极、玻璃接触板、透明显示电极和背光模块，所述光扩散体左侧安装有玻璃接触板，且玻璃接触板左侧安装有行电极，所述行电极右侧设置有存储电容，且存储电容右侧安装有列电极，所述玻璃接触板下方设置有透明显示电极，且透明显示电极右侧安装有连接杆，所述透明显示电极左侧安装有透明公共电极，且透明公共电极下方安装有玻璃底板，所述光扩散体内部安装有面板内栅。本发明中，通过在液晶显示模组上设置有薄膜晶体管，并且薄膜晶体管的一端与透明公共电极相连，在运行的过程中，设备的传输效率更高，而且安全系数比较高，一定程度上增加了设备的功能性。

