



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206058864 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620998822.8

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 河源中光电通讯技术有限公司

地址 517000 广东省河源市高新区科六路
南边兴业大道东边C栋第二层

(72)发明人 潘海 骆传 刘长涛 谢娇丽
戴春平 赖志华 凌巍巍

(74)专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司 44259

代理人 姚迎新

(51)Int.Cl.

G09G 3/00(2006.01)

G02F 1/13(2006.01)

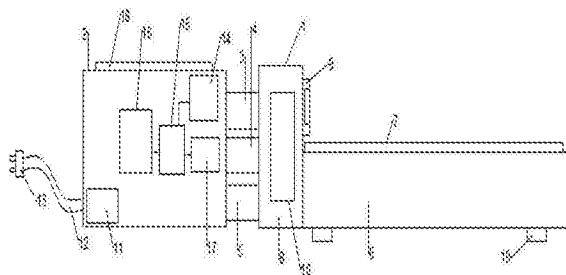
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于显示模组的老化测试系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于显示模组的老化测试系统,包括显示模组安装板和检测装置,所述检测装置与显示模组安装板之间设置有数据线、指令线和电源线,所述显示模组安装板的底部设有底板;所述检测装置的内部设有电源电路,检测装置的内部设有过滤器,所述过滤器将接口台通过数据线输送过来的信号,进行信号过滤,过滤器将过滤之后的信号输送给AD转换器,所述AD转换器再将信号输送给核心处理器,所述核心处理器将指令信号输送给AD转换器,AD转换器将指令信号输送给放大电路,所述放大电路与指令线相连,检测装置的上表面设有液晶显示器。该用于显示模组的老化测试系统,通过设置液晶显示器,能够方便使用者观察老化测试的过程和结果。



1. 一种用于显示模组的老化测试系统,其特征在于,包括显示模组安装板(1)和检测装置(2),所述检测装置(2)与显示模组安装板(1)之间设置有数据线(3)、指令线(4)和电源线(5),所述显示模组安装板(1)的底部设有底板(6),所述底板(6)的上表面安装有保护垫(7),底板(6)一端安装有接口台(8),所述接口台(8)的一侧上部设有膜组接口(9),所述接口台(8)的内部设有驱动电路(10);所述检测装置(2)的内部设有电源电路(11),所述电源电路(11)连接有电线(12),所述电线(12)的一端连接有电源插头(13),电源电路(11)与电源线(5)相连,检测装置(2)的内部设有过滤器(14),所述过滤器(14)将接口台(8)通过数据线(3)输送过来的信号,进行信号过滤,过滤器(14)将过滤之后的信号输送给AD转换器(15),所述AD转换器(15)再将信号输送给核心处理器(16),所述核心处理器(16)将指令信号输送给AD转换器(15),AD转换器(15)将指令信号输送给放大电路(17),所述放大电路(17)与指令线(4)相连,检测装置(2)的上表面设有液晶显示器(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于显示模组的老化测试系统,其特征在于:所述底板(6)的底部设有四个支撑垫(19),用于固定住显示模组安装板(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于显示模组的老化测试系统,其特征在于:所述数据线(3)、指令线(4)和电源线(5)的长度均在5-10cm。

4. 根据权利要求1所述的一种用于显示模组的老化测试系统,其特征在于:所述核心处理器(16)采用MSP430系列微处理器芯片。

一种用于显示模组的老化测试系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示模组技术领域,具体为一种用于显示模组的老化测试系统。

背景技术

[0002] 显示模组是组成LED显示屏成品的主要部件之一,主要由LED灯,PCB线路板,驱动IC,电阻,电容和塑料套件组成。随着科技的发展,显示模组方面也在不断发展,不断进步,其中用于显示模组的老化测试系统也在广泛使用中,但是现在市场上的用于显示模组的老化测试系统仍然存在测试系统的结果不能直观看出,同时检测的效率不高,同时结构复杂,价格昂贵,使用不方便。

实用新型内容

[0003] 针对以上问题,本实用新型提供了一种用于显示模组的老化测试系统,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于显示模组的老化测试系统,包括显示模组安装板和检测装置,所述检测装置与显示模组安装板之间设置有数据线、指令线和电源线,所述显示模组安装板的底部设有底板,所述底板的上表面安装有保护垫,底板一端安装有接口台,所述接口台的一侧上部设有模组接口,所述接口台的内部设有驱动电路;所述检测装置的内部设有电源电路,所述电源电路连接有电线,所述电线的一端连接有电源插头,电源电路与电源线相连,检测装置的内部设有过滤器,所述过滤器将接口台通过数据线输送过来的信号,进行信号过滤,过滤器将过滤之后的信号输送给AD转换器,所述AD转换器再将信号输送给核心处理器,所述核心处理器将指令信号输送给AD转换器,AD转换器将指令信号输送给放大电路,所述放大电路与指令线相连,检测装置的上表面设有液晶显示器。

[0005] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述底板的底部设有四个支撑垫,用于固定住显示模组安装板。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述数据线、指令线和电源线的长度均在5-10cm。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述核心处理器采用MSP430系列微处理器芯片。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于显示模组的老化测试系统,通过设置显示模组安装板,能够适用多数的显示模组,同时还具有保护垫,能够有效的保护的显示模组,使得在测试过程中显示模组不受到损坏,同时还具有电源插头和电线,能够为使用者提供方便的能源条件,并且还具有液晶显示屏,能够方便使用者观察老化测试的过程和结果,还具有数据线、指令线和电源线,能够使得显示模组安装板与检测装置的信号交流更加快速,还具有核心处理器使得操作简单,工作性能高,也减少了很多复杂的结构,节约了成本。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型结构电源电路示意图。

[0011] 图中：1-显示模组安装板；2-检测装置；3-数据线；4-指令线；5-电源线；6-底板；7-保护垫；8-接口台；9-膜组接口；10-驱动电路；11-电源电路；12-电线；13-电源插头；14-过滤器；15-AD转换器；16-核心处理器；17-放大电路；18-液晶显示器；19-支撑垫。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 实施例：

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种用于显示模组的老化测试系统，包括显示模组安装板1和检测装置2，所述检测装置2与显示模组安装板1之间设置有数据线3、指令线4和电源线5，其中数据线3、指令线4和电源线5的长度均在5-10cm，所述显示模组安装板1的底部设有底板6，其中底板6的底部设有四个支撑垫19，用于固定住显示模组安装板1，所述底板6的上表面安装有保护垫7，底板6一端安装有接口台8，所述接口台8的一侧上部设有膜组接口9，所述接口台8的内部设有驱动电路10；所述检测装置2的内部设有电源电路11，所述电源电路11连接有电线12，所述电线12的一端连接有电源插头13，电源电路11与电源线5相连，检测装置2的内部设有过滤器14，所述过滤器14将接口台8通过数据线3输送过来的信号，进行信号过滤，过滤器14将过滤之后的信号输送给AD转换器15，所述AD转换器15再将信号输送给核心处理器16，其中核心处理器16采用MSP430系列微处理器芯片，所述核心处理器16将指令信号输送给AD转换器15，AD转换器15将指令信号输送给放大电路17，所述放大电路17与指令线4相连，检测装置2的上表面设有液晶显示器18。

[0015] 本实用新型的工作原理：该用于显示模组的老化测试系统，开始使用之前，先将模组接口清理干净，然后开始使用，将待检测的显示模组插入到模组接口，然后将显示模组平放在安装在底板上表面的保护垫上，能够有效的保护显示模组，使得显示模组在检测的过程不受到损坏，接着核心处理器，将输送使显示模组显示红、绿、蓝、黑、白、横灰阶、竖灰阶等画面的指令给AD转换器，接着AD转换器将这些指令输送给放大电路，接着通过指令线，将这些指令输送到驱动电路中，然后驱动电路驱动显示模组显示，并将显示的结果数据通过数据线输送到过滤器中，然后过滤器将数据输送到AD转换器，接着AD转换器将数据输送到核心处理器，接着核心处理器进行处理之后输送到液晶显示器上，电源插头接通外界电源之后，为电源电路提供电能，使得电源电路能够为整个系统提供电能。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

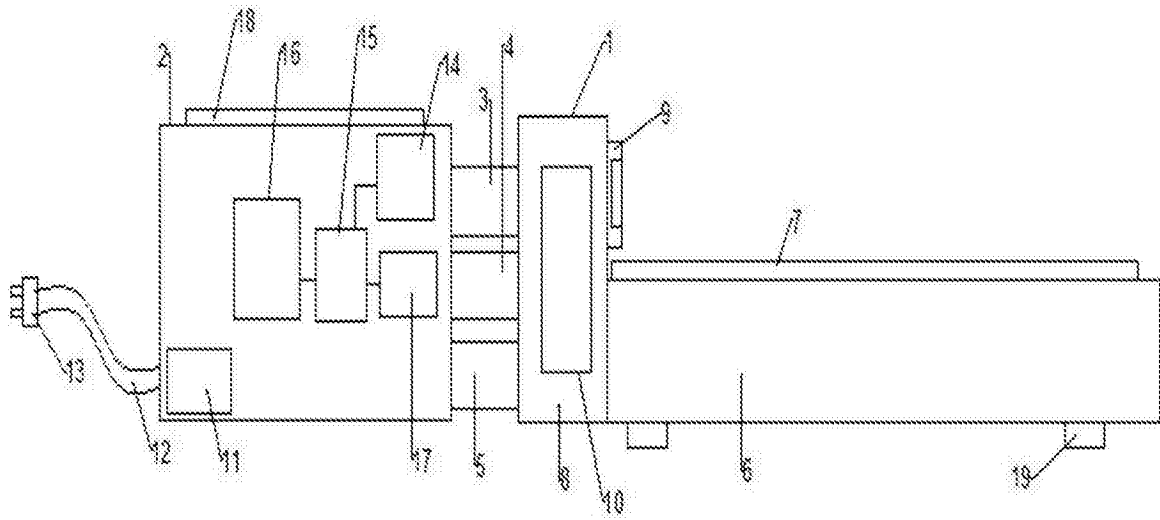


图1

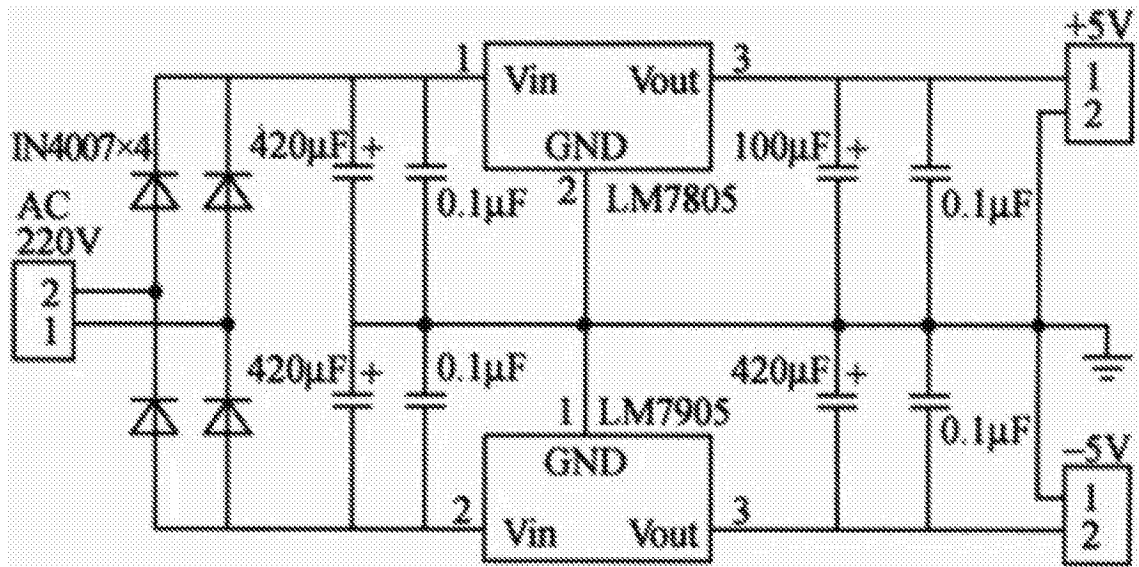


图2

专利名称(译)	一种用于显示模组的老化测试系统		
公开(公告)号	CN206058864U	公开(公告)日	2017-03-29
申请号	CN201620998822.8	申请日	2016-08-30
[标]申请(专利权)人(译)	河源中光电通讯技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	河源中光电通讯技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	河源中光电通讯技术有限公司		
[标]发明人	潘海 骆传 刘长涛 谢娇丽 戴春平 赖志华 凌巍巍		
发明人	潘海 骆传 刘长涛 谢娇丽 戴春平 赖志华 凌巍巍		
IPC分类号	G09G3/00 G02F1/13		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于显示模组的老化测试系统，包括显示模组安装板和检测装置，所述检测装置与显示模组安装板之间设置有数据线、指令线和电源线，所述显示模组安装板的底部设有底板；所述检测装置的内部设有电源电路，检测装置的内部设有过滤器，所述过滤器将接口台通过数据线输送过来的信号，进行信号过滤，过滤器将过滤之后的信号输送给AD转换器，所述AD转换器再将信号输送给核心处理器，所述核心处理器将指令信号输送给AD转换器，AD转换器将指令信号输送给放大电路，所述放大电路与指令线相连，检测装置的上表面设有液晶显示器。该用于显示模组的老化测试系统，通过设置液晶显示器，能够方便使用者观察老化测试的过程和结果。

