



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107784966 A

(43)申请公布日 2018.03.09

(21)申请号 201610805199.4

(22)申请日 2016.08.31

(71)申请人 天津盛诺电子科技有限公司

地址 301700 天津市武清区京滨工业园民
惠道18号

(72)发明人 肖亮灿

(51)Int.Cl.

G09G 3/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种液晶显示屏测试装置

(57)摘要

本发明公开了一种液晶显示屏测试装置，包括电源供给模块、程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏以及测量数据显示监控屏，所述电源供给模块用于将外部输入的单一电源转换成所述程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏及其背光以及测量数据显示监控屏分别对应所需的不同工作电源，所述程序主控模块将预存的测试图片发送给所述待测量液晶显示屏进行显示，并根据预存的测试程序驱动所述待测量液晶显示屏以进行对应的测试工作，所述测量数据采集模块用于采集所述待测量液晶显示屏在测试工作时的至少包括图像质量和电性参数的测量数据，并将采集到的所述测量数据发送给所述测量数据显示监控屏进行显示。

1. 一种液晶显示屏测试装置，其特征在于，包括电源供给模块、程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏以及测量数据显示监控屏，所述电源供给模块用于将外部输入的单一电源转换成所述程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏及其背光以及测量数据显示监控屏分别对应所需的不同工作电源，所述程序主控模块将预存的测试图片发送给所述待测量液晶显示屏进行显示，并根据预存的测试程序驱动所述待测量液晶显示屏以进行对应的测试工作，所述测量数据采集模块用于采集所述待测量液晶显示屏在测试工作时的至少包括图像质量和电性参数的测量数据，并将采集到的所述测量数据发送给所述测量数据显示监控屏进行显示。

一种液晶显示屏测试装置

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶显示屏测试领域,特别涉及一种液晶显示屏测试装置。

背景技术

[0002] 现有的液晶显示屏测试机往往仅是测量显示屏的图像质量(显示效果)的数据,并没有监测显示屏的电性参数。但是,作为一种电子模组,电性参数是很重要的一部分。因为微短路或其它设计缺陷造成的电性参数异常但显示效果在正常范围内的情况并不少见。如果注重产品电参数的监测,势必容易把不良品流出到客户,造成不可预估的隐患。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种液晶显示屏测试装置,能够对显示屏的电参数进行精确控制和监测,以保证产品之高品质。

[0004] 本发明提供了一种液晶显示屏测试装置,包括电源供给模块、程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏以及测量数据显示监控屏,所述电源供给模块用于将外部输入的单一电源转换成所述程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏及其背光以及测量数据显示监控屏分别对应所需的不同工作电源,所述程序主控模块将预存的测试图片发送给所述待测量液晶显示屏进行显示,并根据预存的测试程序驱动所述待测量液晶显示屏以进行对应的测试工作,所述测量数据采集模块用于采集所述待测量液晶显示屏在测试工作时的至少包括图像质量和电性参数的测量数据,并将采集到的所述测量数据发送给所述测量数据显示监控屏进行显示。

[0005] 作为上述技术方案的改进,所述待测量液晶显示屏为单色LCD、TFT、CSTN、ZBD和BCD中的任意一种,所述待测量液晶显示屏为电阻式或电容式触摸屏。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述电性参数至少包括所述待测量液晶显示屏的工作电压、待测量液晶显示屏的工作电流、背光的工作电压、背光的工作电流中的一种或多种。

[0007] 本发明公开的多功能液晶显示屏测试装置具有如下有益效果:本发明实施例的液晶显示屏测试装置能够对显示屏的电性参数进行精确控制和监测,以保证产品之高品质;其中,所述电性参数至少包括所述待测量液晶显示屏的工作电压、待测量液晶显示屏的工作电流、背光的工作电压、背光的工作电流中的一种或多种。

具体实施方式

[0008] 下面对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0009] 一种液晶显示屏测试装置,包括电源供给模块、程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏以及测量数据显示监控屏,所述电源供给模块用于将外部输入的单一电源转换成所述程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏及其背光以及测量数据显示监控屏分别对应所需的不同工作电源,所述程序主控模块将预存的测试图片发

送给所述待测量液晶显示屏进行显示，并根据预存的测试程序驱动所述待测量液晶显示屏以进行对应的测试工作，所述测量数据采集模块用于采集所述待测量液晶显示屏在测试工作时的至少包括图像质量和电性参数的测量数据，并将采集到的所述测量数据发送给所述测量数据显示监控屏进行显示。

[0010] 作为上述技术方案的改进，所述待测量液晶显示屏为单色LCD、TFT、CSTN、ZBD和BCD中的任意一种，所述待测量液晶显示屏为电阻式或电容式触摸屏。

[0011] 作为上述技术方案的改进，所述电性参数至少包括所述待测量液晶显示屏的工作电压、待测量液晶显示屏的工作电流、背光的工作电压、背光的工作电流中的一种或多种。

[0012] 本发明公开的液晶显示屏测试装置具有如下有益效果：本发明实施例的液晶显示屏测试装置能够对显示屏的电性参数进行精确控制和监测，以保证产品之高品质；其中，所述电性参数至少包括所述待测量液晶显示屏的工作电压、待测量液晶显示屏的工作电流、背光的工作电压、背光的工作电流中的一种或多种。

[0013] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

| | | | |
|---------|------------------------------|----------------------|------------|
| 专利名称(译) | 一种液晶显示屏测试装置 | | |
| 公开(公告)号 | CN107784966A | 公开(公告)日 | 2018-03-09 |
| 申请号 | CN201610805199.4 | 申请日 | 2016-08-31 |
| [标]发明人 | 肖亮灿 | | |
| 发明人 | 肖亮灿 | | |
| IPC分类号 | G09G3/00 | | |
| CPC分类号 | G09G3/006 | | |
| 外部链接 | Espacenet | SIPO | |

摘要(译)

本发明公开了一种液晶显示屏测试装置，包括电源供给模块、程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏以及测量数据显示监控屏，所述电源供给模块用于将外部输入的单一电源转换成所述程序主控模块、测量数据采集模块、待测量液晶显示屏及其背光以及测量数据显示监控屏分别对应所需的不同工作电源，所述程序主控模块将预存的测试图片发送给所述待测量液晶显示屏进行显示，并根据预存的测试程序驱动所述待测量液晶显示屏以进行对应的测试工作，所述测量数据采集模块用于采集所述待测量液晶显示屏在测试工作时的至少包括图像质量和电性参数的测量数据，并将采集到的所述测量数据发送给所述测量数据显示监控屏进行显示。