



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206209224 U

(45)授权公告日 2017.05.31

(21)申请号 201621269480.2

(22)申请日 2016.11.22

(73)专利权人 深圳市中深光电有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街道沙浦围社区茅洲工业区第11栋厂房1、2栋

(72)发明人 周亮 丁小刚 冯广 谢宏安

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所(普通合伙) 44248

代理人 严涓逢

(51)Int.Cl.

G02F 1/13(2006.01)

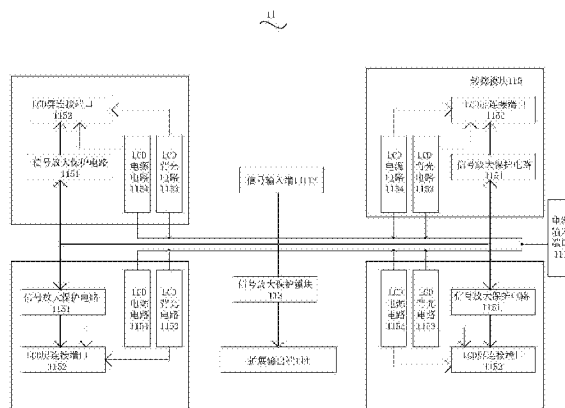
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液晶显示屏测试转接装置

(57)摘要

本实用新型提供一种液晶显示屏测试转接装置,包括单元板;所述单元板包括一电源输入端口、一信号输入端口和四个转接模块;每一个转接模块包括一信号放大保护电路、一LCD背光电路、一LCD电源电路和一LCD屏连接端口;所述信号放大保护电路、所述LCD背光电路与所述LCD电源电路分别连接于所述LCD屏连接端口;所述电源输入端口分别与每一个转接模块的所述LCD背光电路、所述LCD电源电路连接;所述信号输入端口分别与每一个转接模块的所述信号放大保护电路连接。本实用新型的有益效果是:其将一路信号转成四路信号输出,甚至扩展为四的N次方输出,从而实现一信号产生器驱动多屏显示。



1. 一种液晶显示屏测试转接装置,其特征在于:
包括单元板;
所述单元板包括一电源输入端口、一信号输入端口和四个转接模块;
每一个转接模块包括一信号放大保护电路、一LCD背光电路、一LCD电源电路和一LCD屏连接端口;所述信号放大保护电路、所述LCD背光电路与所述LCD电源电路分别连接于所述LCD屏连接端口;
所述电源输入端口分别与每一个转接模块的所述LCD背光电路、所述LCD电源电路连接;
所述信号输入端口分别与每一个转接模块的所述信号放大保护电路连接。
2. 根据权利要求1所述的液晶显示屏测试转接装置,其特征在于:所述单元板包括一信号放大保护模块和一扩展输出端;所述信号输入端口、所述信号放大保护模块和所述扩展输出端顺序连接。
3. 根据权利要求2所述的液晶显示屏测试转接装置,其特征在于:所述单元板为多个;该多个单元板顺序串联在一起,每上一单元板的扩展输出端对应连接下一单元板的信号输入端口。

一种液晶显示屏测试转接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试领域,特别是一种液晶显示屏测试转接装置。

背景技术

[0002] 目前,液晶显示屏的使用领域越来越广泛,例如:平板电脑,笔记本,汽车导航等等。液晶显示屏在成品中占据非常重要的零配件角色。

[0003] 由于对液晶显示屏的品质要求越来越高,现在的液晶显示屏厂家,在液晶显示屏出厂以前都必须严格的把控品质,对每一片液晶显示屏进行老化可靠性验证。但是,因为验证所需的信号产生器仪器成本很高,一次只能点亮一片屏,所以已经给生产厂家带来巨大的成本负担。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述现有的技术问题,本实用新型提供一种液晶显示屏测试转接装置,其将一路信号转成四路信号输出,甚至扩展为四的N次方输出,从而实现一信号产生器驱动多屏显示。

[0005] 本实用新型解决上述现有的技术问题,提供一种液晶显示屏测试转接装置,包括单元板;所述单元板包括一电源输入端口、一信号输入端口和四个转接模块;每一个转接模块包括一信号放大保护电路、一LCD背光电路、一LCD电源电路和一LCD屏连接端口;所述信号放大保护电路、所述LCD背光电路与所述LCD电源电路分别连接于所述LCD屏连接端口;所述电源输入端口分别与每一个转接模块的所述LCD背光电路、所述LCD电源电路连接;所述信号输入端口分别与每一个转接模块的所述信号放大保护电路连接。

[0006] 本实用新型更进一步的改进如下所述。

[0007] 所述单元板包括一信号放大保护模块和一扩展输出端;所述信号输入端口、所述信号放大保护模块和所述扩展输出端顺序连接。

[0008] 所述单元板为多个;该多个单元板顺序串联在一起,每上一单元板的扩展输出端对应连接下一单元板的信号输入端口。

[0009] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果是:其将一路信号转成四路信号输出,甚至扩展为四的N次方输出,从而实现一信号产生器驱动多屏显示。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型液晶显示屏测试转接装置一单元板的结构示意图。

[0011] 图2为两单元板的结构示意图。

[0012]

单元板11	电源输入端口111	
	信号输入端口112	
	信号放大保护模块113	

	扩展输出端114	
	转接模块115	信号放大保护电路1151
		LCD屏连接端口1152
		LCD背光电路1153
		LCD电源电路1154

具体实施方式

[0013] 下面结合附图说明及具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0014] 如图1和图2所示,一种液晶显示屏测试转接装置,包括单元板11,该单元板11包括一电源输入端口111、一信号输入端口112和四个转接模块115。电源输入端口111用于供给该单元板11工作电能及待测液晶显示屏的驱动电压。信号输入端口112用于接收信号产生器发出的检测信号。该四个转接模块115用于将信号产生器的一路检测信号转成四路检测信号。每一个转接模块115包括一信号放大保护电路1151、一LCD背光电路1153、一LCD电源电路1154和一LCD屏连接端口1152;信号放大保护电路1151、LCD背光电路1153与LCD电源电路1154分别连接于LCD屏连接端口1152;电源输入端口111分别与每一个转接模块115的LCD背光电路1153、LCD电源电路1154连接;信号输入端口112分别与每一个转接模块115的信号放大保护电路1151连接。设置信号放大保护电路1151,能够对信号产生器提供的信号进行保护和隔离,不会因为其中一个转接模块115的损毁,而影响其它的转接模块115工作。

[0015] 本实用新型的单元板11包括一信号放大保护模块113和一扩展输出端114;信号输入端口112、信号放大保护模块113和扩展输出端114顺序连接。设置信号放大保护模块113,能够隔离两个相连的单元板11,以免两单元板11或多单元板11互相干扰,设置扩展输出端114能够增加使用的单元板11数量。根据待测液晶显示屏的数量,能够灵活配置单元板11的数量,从而降低其成本,当该单元板11为多个;该多个单元板11顺序串联在一起,每上一单元板11的扩展输出端114对应连接下一单元板11的信号输入端口112。

[0016] 本实用新型其将一路信号转成四路信号输出,甚至扩展为四的N次方输出,从而实现一信号产生器驱动多屏显示,独立电源、独立信号区的方式,能够有效的找出问题点,降低生产成本,亦降低维护成本。

[0017] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

11

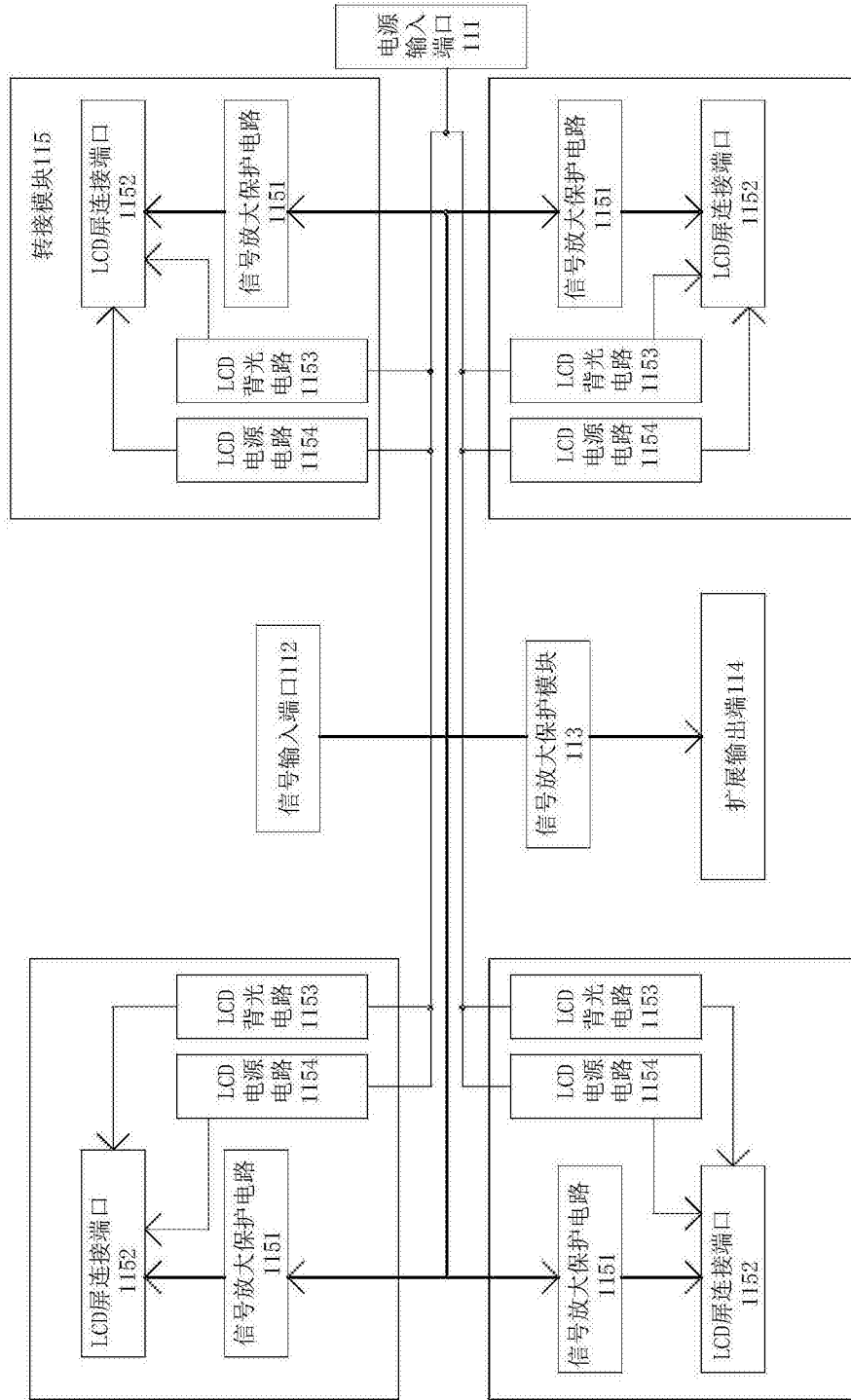


图1

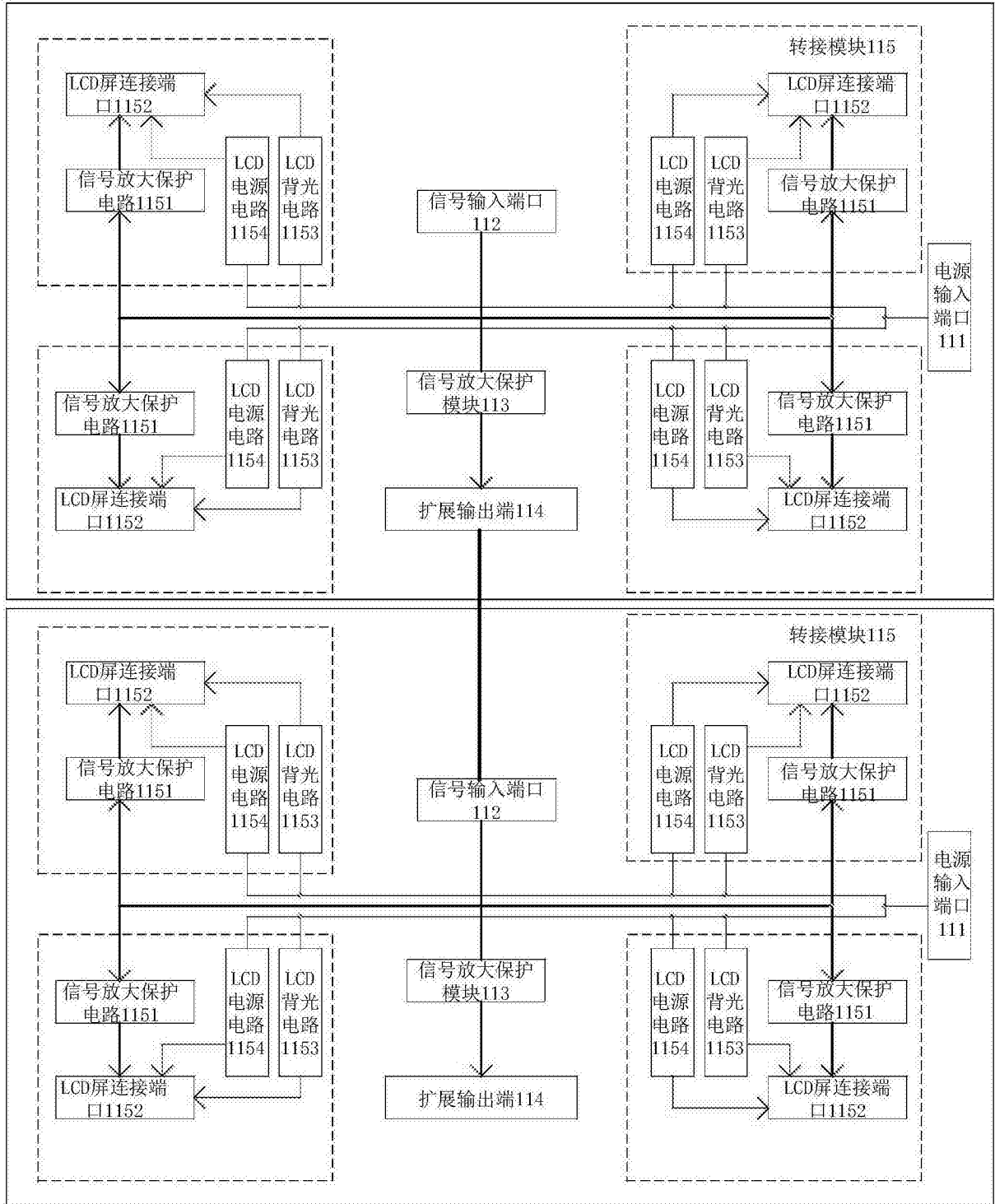


图2

专利名称(译)	一种液晶显示屏测试转接装置		
公开(公告)号	CN206209224U	公开(公告)日	2017-05-31
申请号	CN201621269480.2	申请日	2016-11-22
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市中深光电有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市中深光电有限公司		
[标]发明人	周亮 丁小刚 冯广 谢宏安		
发明人	周亮 丁小刚 冯广 谢宏安		
IPC分类号	G02F1/13		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种液晶显示屏测试转接装置，包括单元板；所述单元板包括一电源输入端口、一信号输入端口和四个转接模块；每一个转接模块包括一信号放大保护电路、一LCD背光电路、一LCD电源电路和一LCD屏连接端口；所述信号放大保护电路、所述LCD背光电路与所述LCD电源电路分别连接于所述LCD屏连接端口；所述电源输入端口分别与每一个转接模块的所述LCD背光电路、所述LCD电源电路连接；所述信号输入端口分别与每一个转接模块的所述信号放大保护电路连接。本实用新型的有益效果是：其将一路信号转成四路信号输出，甚至扩展为四的N次方输出，从而实现一信号产生器驱动多屏显示。

