



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109856828 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910306435.1

(22)申请日 2019.04.16

(71)申请人 京东方科技集团股份有限公司
地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路10号
申请人 北京京东方显示技术有限公司

(72)发明人 马新利 钱学强 韩金 陈东川
梁海宁 赵俊杰 李晟汉 王凯旋
张伟 刘冰洋

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 李弘

(51)Int.Cl.
G02F 1/13(2006.01)

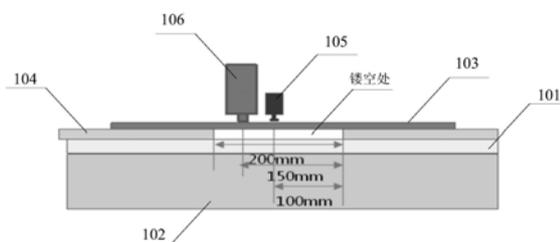
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

液晶显示屏的漏光敏感性测试设备和方法

(57)摘要

本发明公开了一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备和方法,所述测试设备,包括:透明平台及其上的多处镂空的垫片,所述垫片用于垫于被测液晶显示屏的下方,其镂空处位于所述液晶显示屏的边缘的下方;置于所述液晶显示屏上对应所述镂空处的施压物,用于提供向下的压力;亮度检测仪,用于对所述液晶显示屏的边缘对应所述镂空处进行亮度检测;漏光敏感性计算模块,用于根据所述施压物提供的压力,以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化,计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。应用本发明可以避免测试过程中测试人员因长期检测产生人眼疲劳而导致漏检,且可以定量测试出液晶显示屏的漏光敏感性,提供更为准确的测试数据。



1. 一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备,其特征在于,包括:
透明平台及其上的多处镂空的垫片,所述垫片用于垫于被测液晶显示屏的下方,其镂空处位于所述液晶显示屏的边缘的下方;
置于所述液晶显示屏上对应所述镂空处的施压物,用于提供向下的压力;
亮度检测仪,用于对所述液晶显示屏的边缘对应所述镂空处进行亮度检测;
漏光敏感性计算模块,用于根据所述施压物提供的压力,以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化,计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。
2. 根据权利要求1所述的测试设备,其特征在于,所述垫片的镂空处对应于所述液晶显示屏四周边缘的中间位置处;以及
所述施压物具体放置于所述液晶显示屏上对应所述垫片的镂空中心处。
3. 根据权利要求1所述的测试设备,其特征在于,所述垫片的镂空处对应于所述液晶显示屏的角部,且所述垫片在对应于液晶显示屏的角部顶点处有支撑处;以及
所述施压物具体放置于所述液晶显示屏上对应所述垫片的支撑处与镂空处的边缘之间的中间位置。
4. 根据权利要求1所述的测试设备,其特征在于,所述垫片的镂空处对应于所述液晶显示屏的角部;以及
所述施压物具体放置于所述液晶显示屏的角部的顶点处。
5. 根据权利要求1-4任一所述的测试设备,其特征在于,所述施压物与所述液晶显示屏的接触面小于 2cm^2 ;以及
所述镂空处为方形,边长为 $100\text{mm}\sim 400\text{mm}$ 。
6. 根据权利要求1-4任一所述的测试设备,其特征在于,还包括:
置于所述透明平台下方的背光。
7. 根据权利要求1-4任一所述的测试设备,其特征在于,所述透明平台为钢化玻璃或亚克力材料,所述垫片为铝材质。
8. 一种测试平台,其特征在于,用于承载如权利要求1-6任一所述的测试设备,其包括:
用于放置所述背光的箱体;
设置于所述透明平台、垫片、液晶显示屏四周外围、且置于所述箱体上刻有滑动轨道的电木挡板;
嵌于所述电木挡板的滑动轨道中的镜架;以及
所述亮度检测仪具体安装于所述镜架上。
9. 一种检测车,其特征在于,包括:
如权利要求9所述的测试平台;
位于所述测试平台下方的柜体,其中,所述柜体内部分为多层,每层两侧设置有滚轮,用于备用的垫片的放置以及水平的推入推出;
安装于所述柜体底部的滚轮。
10. 一种液晶显示屏的漏光敏感性测试方法,其特征在于,包括:
使用亮度检测仪对被测液晶显示屏的边缘,对应所述液晶显示屏下方的垫片的镂空处进行亮度检测;其中,所述垫片放置于一透明平台上;
通过在所述液晶显示屏上、对应所述垫片的镂空处放置施压物,提供向下的压力;

使用所述亮度检测仪再次对被测液晶显示屏的边缘,对应所述液晶显示屏下方的垫片的镂空处进行亮度检测;

根据所述施压物提供的压力,以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化,计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。

液晶显示屏的漏光敏感性测试设备和方法

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,特别是指一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备和方法。

背景技术

[0002] 在液晶显示屏的生产过程中,由于TFT-LCD(薄膜晶体管-液晶显示屏)暗态受外力时存在漏光亮度高、范围大、颜色偏黄的敏感性差问题,模组极易产生漏光;此外,存在LED灯安装失误等问题,也会导致显示屏在工作过程中产生漏光现象,降低了显示屏的品质。

[0003] 为了提高出厂的显示屏的合格率,需要对生产完成的显示屏进行漏光敏感性检测。具体地,相关测试人员先给液晶显示屏上电,再对显示屏进行按压,通过人眼检测显示屏是否漏光,由于漏光区域面积较小,一般表现为小块的光斑,人眼长期检测容易疲惫,容易导致漏检,检测效果不佳;且无法定量测试出液晶显示屏的漏光敏感性,无法提供更为准确的测试数据。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明的目的在于提出一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备和方法,可以避免测试过程中测试人员因长期检测产生人眼疲劳而导致漏检,且可以定量测试出液晶显示屏的漏光敏感性,提供更为准确的测试数据。

[0005] 基于上述目的本发明提供一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备,包括:

[0006] 透明平台及其上的多处镂空的垫片,所述垫片用于垫于被测液晶显示屏的下方,其镂空处位于所述液晶显示屏的边缘的下方;

[0007] 置于所述液晶显示屏上对应所述镂空处的施压物,用于提供向下的压力;

[0008] 亮度检测仪,用于对所述液晶显示屏的边缘对应所述镂空处进行亮度检测;

[0009] 漏光敏感性计算模块,用于根据所述施压物提供的压力,以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化,计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。

[0010] 其中,所述垫片的镂空处对应于所述液晶显示屏四周边缘的中间位置处;以及

[0011] 所述施压物具体放置于所述液晶显示屏上对应所述垫片的镂空中心处。

[0012] 或者,所述垫片的镂空处对应于所述液晶显示屏的角部,且所述垫片在对应于液晶显示屏的角部顶点处有支撑处;以及

[0013] 所述施压物具体放置于所述液晶显示屏上对应所述垫片的支撑处与镂空处的边缘之间的中间位置。

[0014] 或者,所述垫片的镂空处对应于所述液晶显示屏的角部;以及

[0015] 所述施压物具体放置于所述液晶显示屏的角部的顶点处。

[0016] 进一步,所述测试设备还包括:

[0017] 置于所述透明平台下方的背光。

[0018] 本发明还提供一种测试平台,用于承载如上所述的测试设备,其包括:

- [0019] 用于放置所述背光的箱体；
- [0020] 设置于所述透明平台、垫片、液晶显示屏四周外围、且置于所述箱体上刻有滑动轨道的电木挡板；
- [0021] 嵌于所述电木挡板的滑动轨道中的镜架；以及
- [0022] 所述亮度检测仪具体安装于所述镜架上。
- [0023] 本发明还提供一种检测车，包括：
- [0024] 如上所述的测试平台；
- [0025] 位于所述测试平台下方的柜体，其中，所述柜体内部分为多层，每层两侧设置有滚轮，用于备用的垫片的放置以及水平的推入推出；
- [0026] 安装于所述柜体底部的滚轮。
- [0027] 本发明还提供一种液晶显示屏的漏光敏感性测试方法，包括：
- [0028] 使用亮度检测仪对被测液晶显示屏的边缘，对应所述液晶显示屏下方的垫片的镂空处进行亮度检测；其中，所述放置于一透明平台上；
- [0029] 通过在所述液晶显示屏上、对应所述垫片的镂空处放置施压物，提供向下的压力；
- [0030] 使用所述亮度检测仪再次对被测液晶显示屏的边缘，对应所述液晶显示屏下方的垫片的镂空处进行亮度检测；
- [0031] 根据所述施压物提供的压力，以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化，计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。
- [0032] 本发明的技术方案中提供了一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备，其中利用透明平台上的多处镂空的垫片垫于被测液晶显示屏的下方，并使其镂空处位于所述液晶显示屏的边缘的下方；放置于液晶显示屏上对应所述垫片的镂空处的施压物可以提供向下压力；利用亮度检测仪对所述液晶显示屏的边缘对应所述垫片的镂空处进行亮度检测；进而漏光敏感性计算模块可以根据所述施压物提供的压力，以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化，计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。从而实现通过测试设备测试出液晶显示屏的漏光敏感性，一方面可以避免测试过程中测试人员因长期检测产生人眼疲劳而导致的漏检，另一方面可以根据计算结果得到液晶显示屏的漏光敏感性的定量测试结果，从而提供更为准确的测试数据。

附图说明

- [0033] 图1~3为本发明实施例提供的一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备的结构示意图；
- [0034] 图4a~4c分别为本发明实施例提供的三种镂空模式的垫片示意图；
- [0035] 图5为本发明实施例提供的一种用于承载所述液晶显示屏的漏光敏感性测试设备的测试平台的结构示意图；
- [0036] 图6为本发明实施例提供的一种检测车的结构示意图；
- [0037] 图7为本发明实施例提供的检测车的柜体内部结构示意图；
- [0038] 图8为为本发明实施例提供的一种液晶显示屏的漏光敏感性测试方法的流程图。

具体实施方式

[0039] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白，以下结合具体实施例，并参照附图，对本发明进一步详细说明。

[0040] 下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本发明，而不能解释为对本发明的限制。

[0041] 本技术领域技术人员可以理解，除非特意声明，这里使用的单数形式“一”、“一个”、“所述”和“该”也可包括复数形式。这里使用的措辞“和/或”包括一个或更多个相关联的列出项的全部或任一单元和全部组合。

[0042] 需要说明的是，本发明实施例中所有使用“第一”和“第二”的表述均是为了区分两个相同名称非相同的实体或者非相同的参量，可见“第一”“第二”仅为了表述的方便，不应理解为对本发明实施例的限定，后续实施例对此不再一一说明。

[0043] 本发明的技术方案提供了一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备，其中包括透明平台上的多处镂空的垫片垫于被测液晶显示屏的下方，并使其镂空处位于所述液晶显示屏的边缘的下方；放置于液晶显示屏上对应所述垫片的镂空处的施压物可以提供向下压力；利用亮度检测仪对所述液晶显示屏的边缘对应所述垫片的镂空处进行亮度检测；进而漏光敏感性计算模块可以根据所述施压物提供的压力，以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化，计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。从而实现通过测试设备测试出液晶显示屏的漏光敏感性，一方面可以避免测试过程中测试人员因长期检测产生人眼疲劳而导致的漏检，另一方面可以根据计算结果得到液晶显示屏的漏光敏感性的定量测试结果，从而提供更为准确的测试数据。

[0044] 下面结合附图详细说明本发明技术方案。

[0045] 本发明实施例提供了一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备，结构如图1、2或3所示，包括：透明平台101、置于透明平台101上用于垫于被测液晶显示屏103下方的多处镂空的垫片104、置于被测液晶显示屏103上的施压物105，以及亮度检测仪106和漏光敏感性计算模块(图中未标)。

[0046] 其中，透明平台101可以是钢化玻璃或亚克力材料，其下方的背光102发出的光线可以通过透明平台101到达垫片104。

[0047] 垫片104可以是铝材质，垫片104的镂空处位于被测液晶显示屏103的边缘的下方；这样，垫片104的非镂空处用以支撑液晶显示屏103，而液晶显示屏103对应于垫片104的镂空处则是悬空的，没有支撑的。较佳地，垫片104的镂空处可以是方形的，边长为100mm~400mm。

[0048] 进一步，本发明实施例提供了一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备还可包括：设置于透明平台101下方的背光102。

[0049] 由背光102发出、通过透明平台101的光线经由垫片104的镂空处射至被测液晶显示屏103。

[0050] 置于液晶显示屏103上的施压物105对应垫片104的镂空处，用于对对应垫片104的镂空处的液晶显示屏103位置提供向下的压力。

[0051] 亮度检测仪106用于对所述液晶显示屏103的边缘，对应所述垫片的镂空处进行亮

度检测。

[0052] 漏光敏感性计算模块用于根据所述施压物105提供的压力,以及所述亮度测试仪106检测的施压物105提供压力前后的亮度变化,计算所述液晶显示屏103的漏光敏感性。

[0053] 较佳地,施压物105具体可以是砝码,与所述液晶显示屏的接触面小于 2cm^2 ,液晶显示屏103对应所述垫片的镂空处的边缘长度可以是 $100\text{mm}\sim 400\text{mm}$ 。

[0054] 较佳地,为了对液晶显示屏边缘的多处地方进行漏光敏感性测试,可分别以多种镂空模式的垫片垫于液晶显示屏下进行测试。

[0055] 例如,如图4a所示的一种镂空模式的垫片,其镂空处分布于四周边缘的中间位置处,对应于液晶显示屏四周边缘的中间位置处,用于对液晶显示屏四周边缘的中间位置处进行漏光敏感性测试。以图4a所示的垫片垫于被测液晶显示屏下方进行漏光敏感性测试的液晶显示屏的漏光敏感性测试设备的侧视示意图则可以如图1所示。

[0056] 图1中,施压物105具体可以放置于所述液晶显示屏上对应所述垫片104的镂空中心处;垫片104的镂空处的边长为 200mm ,则位于垫片104的一个镂空处上方的液晶显示屏103的边缘的长度为 200mm ;施压物105距离镂空处边缘的长度为 100mm ;亮度检测仪106具体可以对液晶显示屏103边缘上、施压物105所处位置与对应所述垫片104的镂空边缘位置处的中间部位,即距离镂空处边缘 50mm 处进行亮度检测。

[0057] 再如,如图4b、4c所示的两种镂空模式的垫片,其镂空处分布于方形的垫片的四角,对应于液晶显示屏的角部,用于对液晶显示屏的角部边缘位置处进行漏光敏感性测试。

[0058] 其中,图4b所示的垫片在对应于液晶显示屏的角部顶点处有支撑处,所述支撑处与所述垫片厚度相同,从而可以对液晶显示屏的角部顶点起到支撑作用。具体地,支撑处通过镂空处留有的连边与整个垫片连为一体,而所述连边高度是低于支撑处与垫片其它处,以使得置于镂空处和连边处上方的液晶显示屏处于悬空状态。以图4b所示的垫片垫于被测液晶显示屏下方进行漏光敏感性测试的液晶显示屏的漏光敏感性测试设备的侧视示意图则可以如图2所示。图2中施压物105具体可以放置于所述液晶显示屏上对应所述垫片104的支撑处与镂空处的边缘之间的中间位置,比如,图4b中垫片104的镂空处的边长 D_1 、 D_2 可以是 200mm ,则施压物105距离镂空处边缘的长度为 100mm ;亮度检测仪106具体可以对液晶显示屏103边缘上、施压物105所处位置与对应所述垫片104的镂空处的边缘之间的中间位置,即距离镂空处边缘 50mm 处进行亮度检测;或者亮度检测仪106具体可以对液晶显示屏103边缘上、施压物105所处位置与对应所述垫片104的支撑处的中间部位,即距离液晶显示屏103的顶点 50mm 处进行亮度检测。

[0059] 图4c所示的垫片的镂空处在角部顶点无支撑,以图4c所示的垫片垫于被测液晶显示屏下方进行漏光敏感性测试的液晶显示屏103的漏光敏感性测试设备的侧视示意图则可以如图3所示。图4c中垫片104的镂空处的边长 D_1 、 D_2 可以是 200mm ,施压物105置于液晶显示屏103的角部的顶点处,亮度检测仪106则对液晶显示屏103边缘上、施压物105所处位置与对应所述垫片104的镂空边缘位置处的中间部位,即距离顶点处 100mm ,亦即距离垫片104的镂空边缘位置处 100mm 处进行亮度检测。

[0060] 进一步,如图5所示,本发明实施例还提供一种用于承载上述液晶显示屏的漏光敏感性测试设备的测试平台,其包括:用于放置背光102的箱体107、设置于所述透明平台101、垫片104、液晶显示屏103四周外围的电木挡板108。

[0061] 其中,用于放置背光102的箱体107可以是由铝型材组装而成的立方箱体,该箱体107上部不封闭,使得背光102的光线可以向上发射。

[0062] 电木挡板108置于所述箱体107上,且测试设备的透明平台101、垫片104,以及被测的液晶显示屏103也放置于箱体107上方,四周由电木挡板108围挡。

[0063] 较佳地,电木挡板108沿透明平台101、垫片104、液晶显示屏103四周外围刻有滑动轨道。

[0064] 进一步,本发明实施例提供的测试平台还可包括:嵌于所述电木挡板108的滑动轨道中的镜架109。

[0065] 测试设备的亮度检测仪106可以安装于镜架109上,由于镜架109可以沿滑动轨道移动,从而可以实现亮度检测仪106沿液晶显示屏103四周外围移动,便于亮度检测仪106检测液晶显示屏103边缘的亮度。

[0066] 进一步,如图6所示,本发明实施例还提供了一种设置有上述测试平台的检测车,其包括:上述测试平台,以及位于所述测试平台下方、支撑所述测试平台的柜体110,以及柜体110底部安装的滚轮111。

[0067] 具体地,柜体110位于测试平台的箱体107下方,通过柜体110四周的铝型材支撑上述的测试平台。

[0068] 如图7所示,柜体110内部分为多层,每层两侧设置有滚轮滑道,用于备用的垫片的放置以及水平的推入推出。

[0069] 基于上述的液晶显示屏的漏光敏感性测试设备,本发明实施例提供的一种具体的液晶显示屏的漏光敏感性测试方法,流程如图8所示,包括如下步骤:

[0070] 步骤S801:使用亮度检测仪106对被测液晶显示屏103的边缘,对应所述液晶显示屏103下方的垫片104的镂空处进行亮度检测。

[0071] 具体地,垫片104放置于透明平台101上,所述透明平台101下方设置有背光102;背光102的光线经由透明平台101以及垫片104的镂空处到达被测液晶显示屏103。

[0072] 在被测液晶显示屏103上放置施压物105之前先使用亮度检测仪106对被测液晶显示屏103的边缘,对应所述液晶显示屏103下方的垫片104的镂空处进行一次亮度检测,获得施压物105提供压力前的亮度数据。

[0073] 例如,对于液晶显示屏103下方的垫片为如图4a所示的镂空模式,则可以在被测液晶显示屏103上放置施压物105之前使用亮度检测仪106对被测液晶显示屏103的四周边缘的中间位置处,或稍偏离中间位置处进行亮度检测;

[0074] 例如,对于液晶显示屏103下方的垫片为如图4b所示的镂空模式,则可以在被测液晶显示屏103上放置施压物105之前使用亮度检测仪106对被测液晶显示屏103的角部边缘距离顶点一定长度,比如50mm处进行亮度检测;

[0075] 例如,对于液晶显示屏103下方的垫片为如图4c所示的镂空模式,则可以在被测液晶显示屏103上放置施压物105之前使用亮度检测仪106对被测液晶显示屏103的角部边缘距离顶点一定长度,比如100mm处进行亮度检测。

[0076] 步骤S802:通过在所述液晶显示屏103上、对应所述垫片104的镂空处放置施压物105,提供向下的压力。

[0077] 具体地,对于液晶显示屏103下方的垫片为如图4a所示的镂空模式,则可以在被测

液晶显示屏103上对应所述垫片104的镂空中心处放置施压物105,即如图1所示;

[0078] 或者,对于液晶显示屏103下方的垫片为如图4b所示的镂空模式,则可以在被测液晶显示屏103上对应所述垫片104的支撑处与镂空边缘处之间的中间位置处放置施压物105,即如图2所示;

[0079] 或者,对于液晶显示屏103下方的垫片为如图4c所示的镂空模式,则可以在被测液晶显示屏103的顶点处放置施压物105,即如图3所示。

[0080] 步骤S803:使用所述亮度检测仪106再次对被测液晶显示屏103的边缘,对应所述液晶显示屏103下方的垫片104的镂空处进行亮度检测。

[0081] 本步骤中,再次使用亮度检测仪106针对上述步骤S701中相同的测试位置进行亮度检测,获得施压物105提供压力后的亮度数据。

[0082] 步骤S804:根据所述施压物提供的压力,以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化,计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。

[0083] 具体地,对于一个测试位置,所述液晶显示屏在该测试位置处的漏光敏感性S可根据如下公式一计算得到:

$$[0084] \quad S = \frac{B1' - B1}{P} \quad (\text{公式一})$$

[0085] 其中,P为施压物提供压力,B1、B1'分别为施压物提供压力前、后该测试位置处所检测到的亮度数据。

[0086] 液晶显示屏的整体漏光敏感性则可由多个测试位置处的漏光敏感性计算得到的,比如可以对多个测试位置处的漏光敏感性求均值得到,或者采用其它方法计算得到,此处不再一一列举。

[0087] 本发明的技术方案中提供了一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备,其中利用透明平台上的多处镂空的垫片垫于被测液晶显示屏的下方,并使其镂空处位于所述液晶显示屏的边缘的下方;放置于液晶显示屏上对应所述垫片的镂空处的施压物可以提供向下压力;利用亮度检测仪对所述液晶显示屏的边缘对应所述垫片的镂空处进行亮度检测;进而漏光敏感性计算模块可以根据所述施压物提供的压力,以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化,计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。从而实现通过测试设备测试出液晶显示屏的漏光敏感性,一方面可以避免测试过程中测试人员因长期检测产生人眼疲劳而导致的漏检,另一方面可以根据计算结果得到液晶显示屏的漏光敏感性的定量测试结果,从而提供更为准确的测试数据。

[0088] 本技术领域技术人员可以理解,本发明中已经讨论过的各种操作、方法、流程中的步骤、措施、方案可以被交替、更改、组合或删除。进一步地,具有本发明中已经讨论过的各种操作、方法、流程中的其他步骤、措施、方案也可以被交替、更改、重排、分解、组合或删除。进一步地,现有技术中的具有与本发明中公开的各种操作、方法、流程中的步骤、措施、方案也可以被交替、更改、重排、分解、组合或删除。

[0089] 所属领域的普通技术人员应当理解:以上任何实施例的讨论仅为示例性的,并非旨在暗示本公开的范围(包括权利要求)被限于这些例子;在本发明的思路下,以上实施例或者不同实施例中的技术特征之间也可以进行组合,步骤可以以任意顺序实现,并存在如上所述的本发明的不同方面的许多其它变化,为了简明它们没有在细节中提供。因此,凡在

本发明的精神和原则之内,所做的任何省略、修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

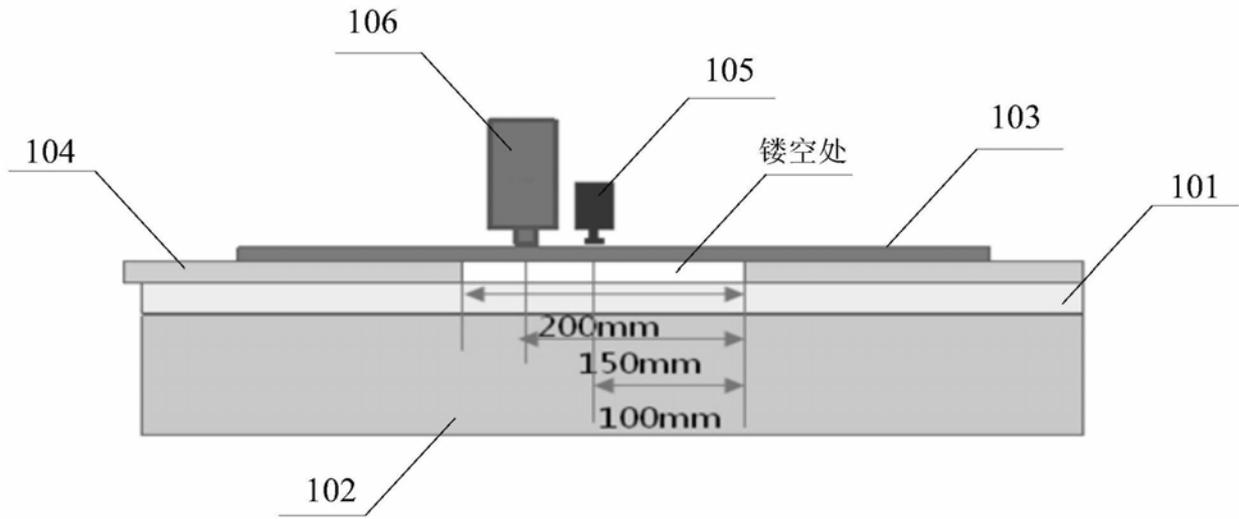


图1

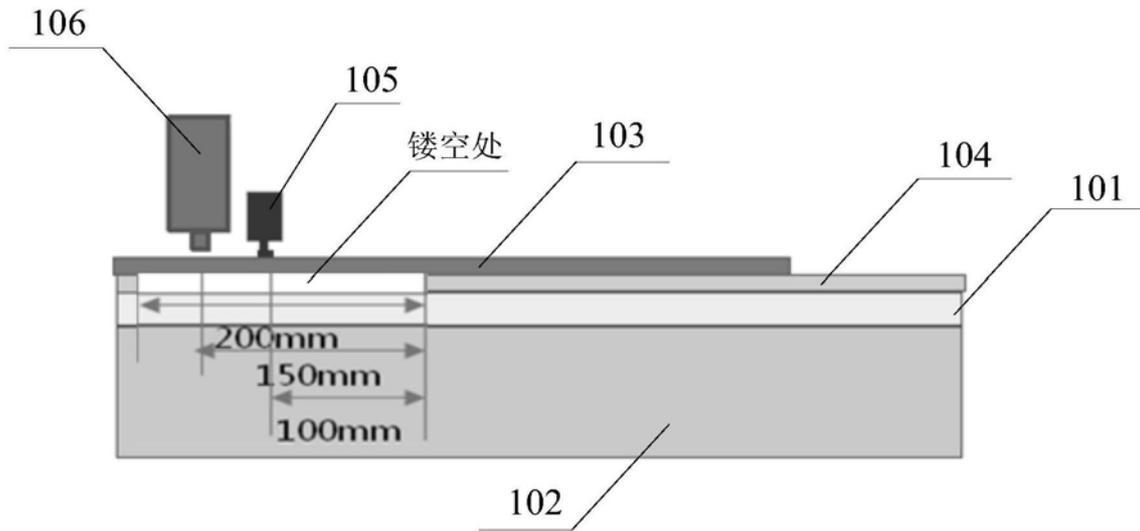


图2

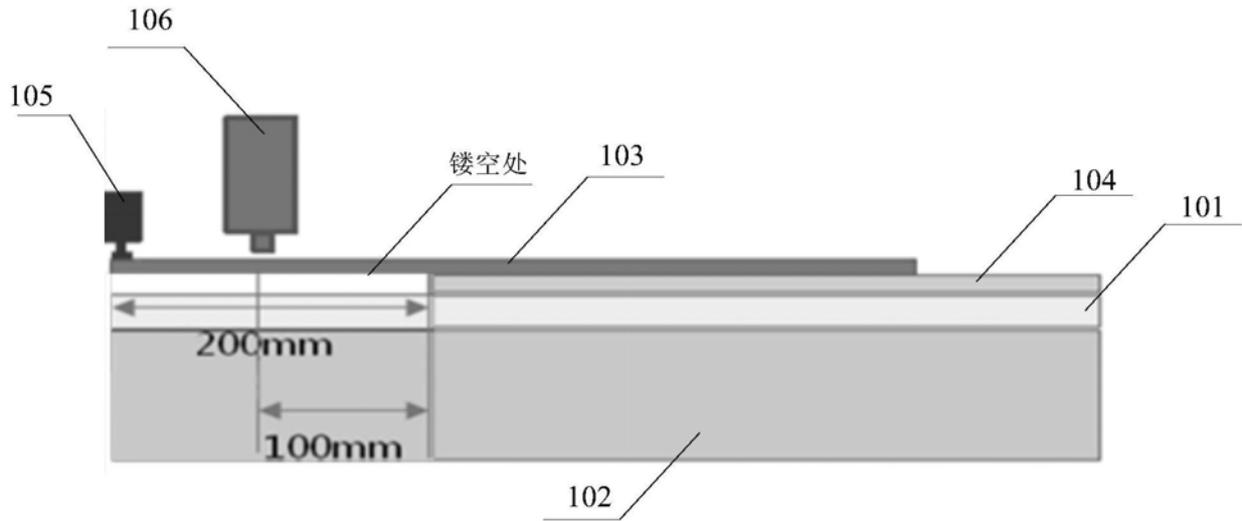


图3

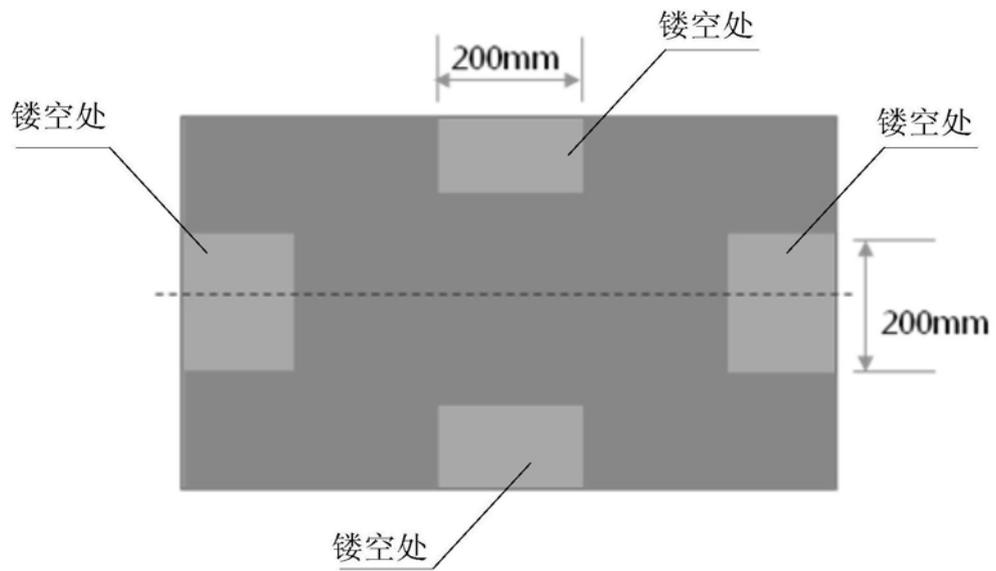
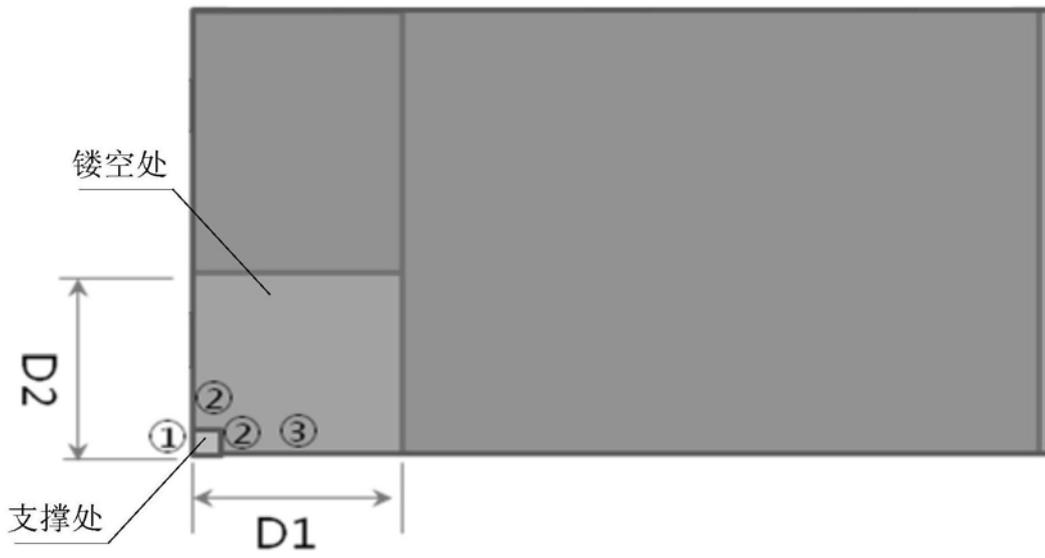


图4a



- ① 支撑处
- ② 亮度测试处
- ③ 施压物放置处

图4b



- ② 亮度测试处
- ③ 施压物放置处

图4c

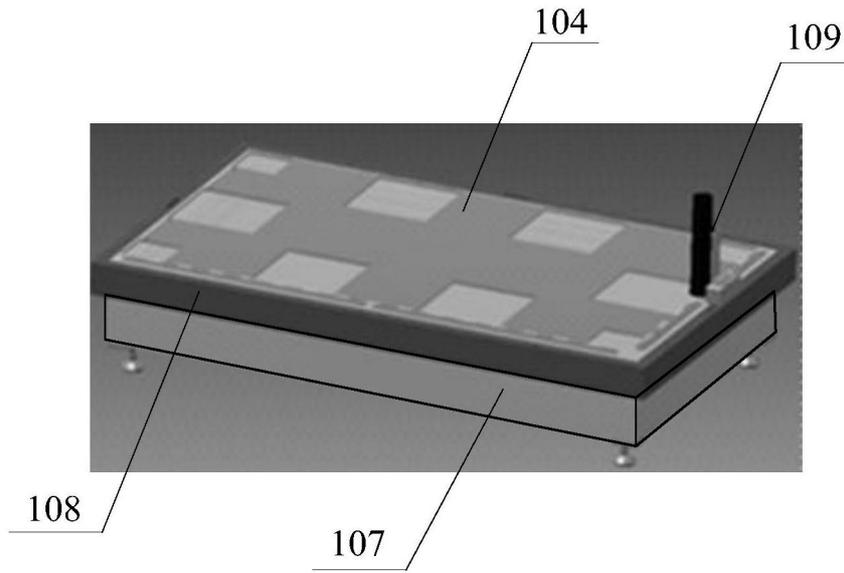


图5

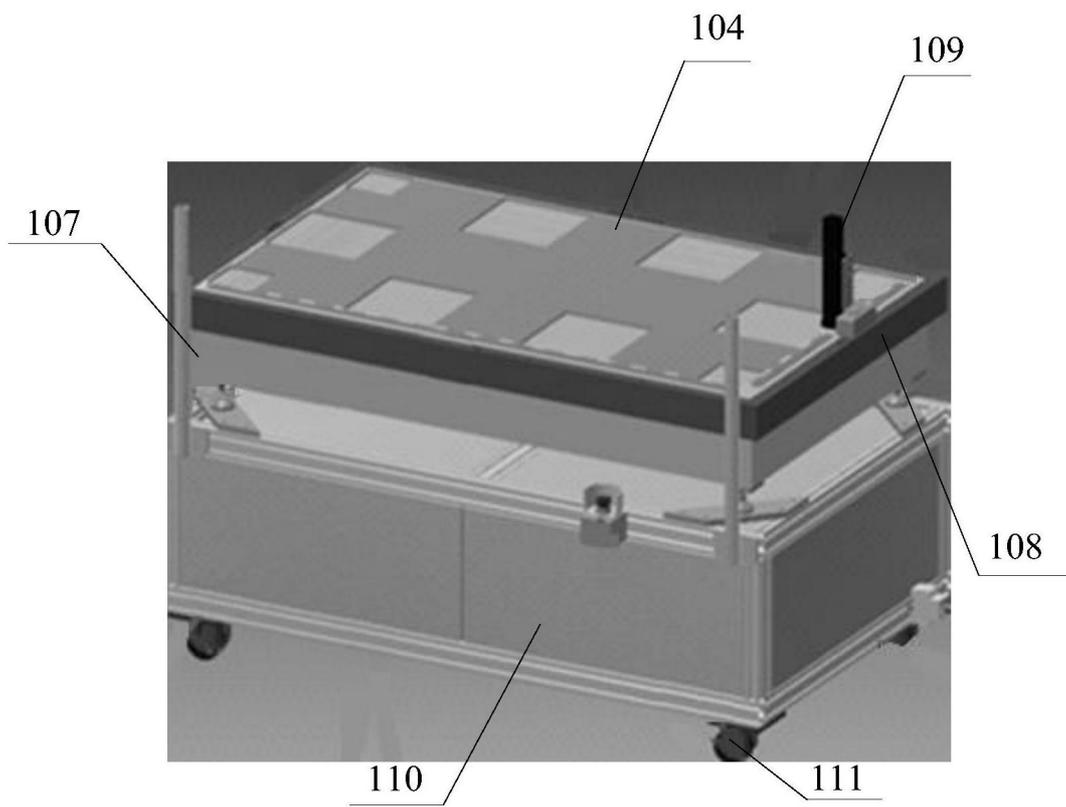


图6

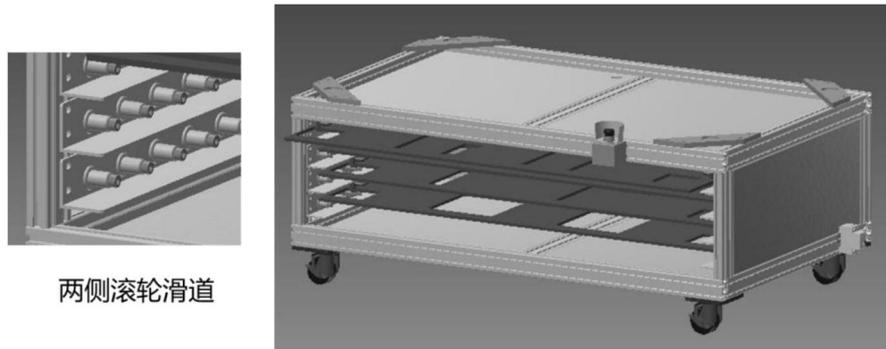


图7

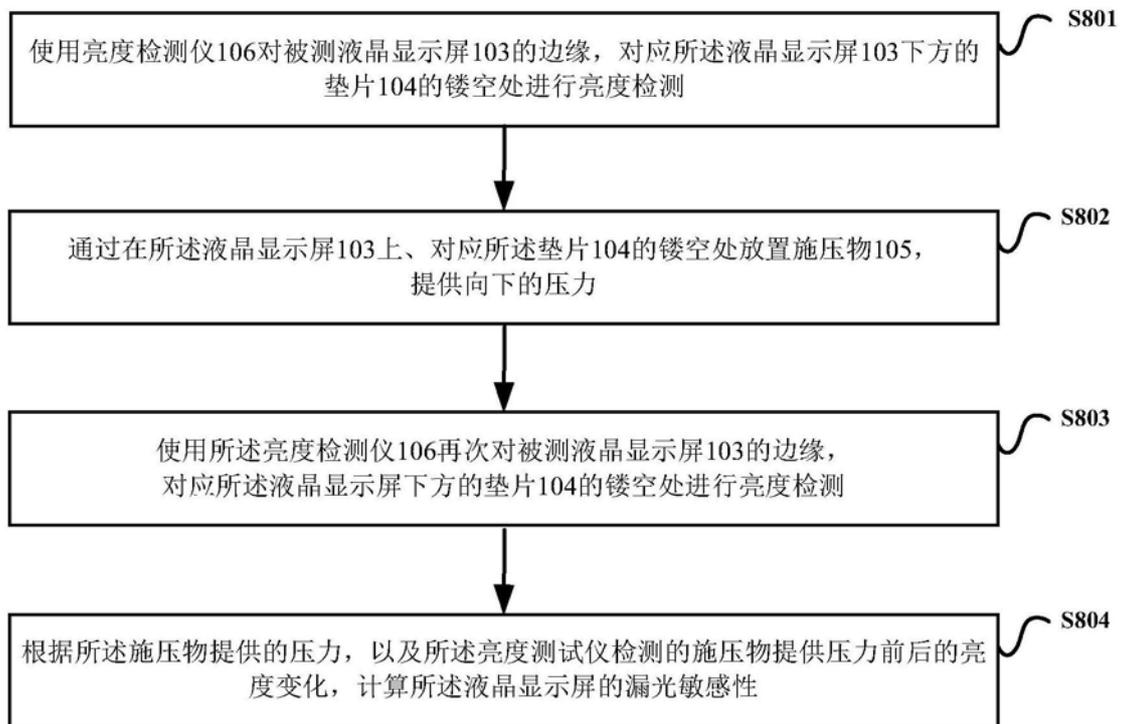


图8

专利名称(译)	液晶显示屏的漏光敏感性测试设备和方法		
公开(公告)号	CN109856828A	公开(公告)日	2019-06-07
申请号	CN201910306435.1	申请日	2019-04-16
[标]申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 北京京东方显示技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 北京京东方显示技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 北京京东方显示技术有限公司		
[标]发明人	马新利 钱学强 韩金 陈东川 梁海宁 赵俊杰 李晟汉 王凯旋 张伟 刘冰洋		
发明人	马新利 钱学强 韩金 陈东川 梁海宁 赵俊杰 李晟汉 王凯旋 张伟 刘冰洋		
IPC分类号	G02F1/13		
代理人(译)	李弘		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种液晶显示屏的漏光敏感性测试设备和方法，所述测试设备，包括：透明平台及其上的多处镂空垫片，所述垫片用于垫于被测液晶显示屏的下方，其镂空处位于所述液晶显示屏的边缘的下方；置于所述液晶显示屏上对应所述镂空处的施压物，用于提供向下的压力；亮度检测仪，用于对所述液晶显示屏的边缘对应所述镂空处进行亮度检测；漏光敏感性计算模块，用于根据所述施压物提供的压力，以及所述亮度测试仪检测的施压物提供压力前后的亮度变化，计算所述液晶显示屏的漏光敏感性。应用本发明可以避免测试过程中测试人员因长期检测产生人眼疲劳而导致漏检，且可以定量测试出液晶显示屏的漏光敏感性，提供更为准确的测试数据。

