



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110428786 A

(43)申请公布日 2019.11.08

(21)申请号 201910574281.4

(22)申请日 2019.06.27

(71)申请人 惠科股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道水田村民营工业园惠科工业园厂房1、2、3栋,九州阳光1号厂房5、7楼

申请人 重庆惠科金渝光电科技有限公司

(72)发明人 纪飞林

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

代理人 胡海国

(51)Int.Cl.

G09G 3/36(2006.01)

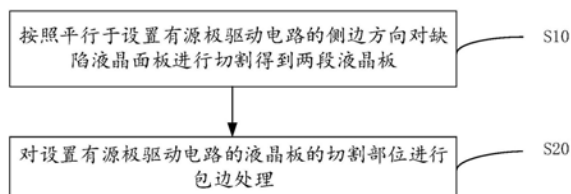
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

液晶面板的生产方法及其显示控制方法和液晶显示设备

(57)摘要

本申请提出一种液晶面板的生产方法及其显示控制方法和液晶显示设备,所述液晶面板的生产方法包括:按照平行于设置有源极驱动电路的侧边方向对缺陷液晶面板进行切割得到两段液晶板;对设置有源极驱动电路的液晶板的切割部位进行包边处理。本申请使得设置有源极驱动电路的没有缺陷的液晶面板在经过包边处理后能够再利用,避免了浪费。



1. 一种液晶面板的生产方法,其特征在于,所述液晶面板的生产方法包括:
按照平行于设置有源极驱动电路的侧边方向对缺陷液晶面板进行切割得到两段液晶板;
对设置有源极驱动电路的液晶板的切割部位进行包边处理。
2. 如权利要求1所述的液晶面板的生产方法,其特征在于,所述设置有源极驱动电路及扫描驱动电路的液晶板的宽度大于或等于所述扫描驱动电路所控制的宽度。
3. 根据权利要求1所述的液晶面板的生产方法,其特征在于,所述对设置有源极驱动及扫描驱动的液晶板的切割部位进行包边处理之后:
对包边后的液晶板安装边框。
4. 一种液晶面板的显示控制方法,其特征在于,所述液晶面板为对缺陷液晶面板进行切割得到的两段液晶板中连接有源极驱动电路及扫描驱动电路的液晶板,所述液晶面板的显示控制方法包括:
接收来自液晶面板系统接口的显示数据;
控制扫描驱动电路中扫描线的垂直同步信号从连接有源极驱动的一侧向远离所述源极驱动的一侧进行行扫描;
控制所述源极驱动电路向行扫描时被打开的薄膜晶体管中输入对应数据信号。
5. 根据权利要求4所述的液晶面板的显示控制方法,其特征在于,在所述控制扫描驱动电路中扫描线的垂直同步信号从连接有源极驱动的一侧向远离所述源极驱动的一侧进行行扫描之前:
将显示数据压缩;及,
将压缩后的显示数据传输至所述扫描驱动电路显示。
6. 一种液晶显示设备,其特征在于,所述液晶显示设备包括:
液晶面板,所述液晶面板为将缺陷液晶面板平行于设置有源极驱动电路的侧边方向进行切割后的无缺陷液晶面板,切割线至设置有源极驱动电路的侧边的距离大于或等于扫描驱动电路所控制的宽度,切割后的液晶面板连接有源极驱动电路及扫描驱动电路;
所述源极驱动电路设置于所述液晶面板的靠近所述印制电路板的侧边上,所述扫描驱动电路设置于与所述侧边垂直的邻边上;
其中,靠近所述扫描驱动电路的印制电路板向所述扫描驱动电路引出信号线,所述信号线向所述扫描驱动电路传输扫描驱动信号。
7. 根据权利要求6所述的液晶显示设备,其特征在于,所述液晶显示设备包括两片印制电路板,所述两片印制电路板并排设置并与所述源极驱动电连接。
8. 根据权利要求7所述的液晶显示设备,其特征在于,所述侧边上设置有六个源极驱动,所述六个源极驱动以液晶面板的对称轴平均分为左右两部分,所述左右两部分源极驱动分别连接于所述并排设置的两片印制电路板上形成源极驱动电路。
9. 根据权利要求8所述的液晶显示设备,其特征在于,所述源极驱动驱动960条数据线,所述扫描驱动驱动360条扫描线。
10. 根据权利要求6所述的液晶显示设备,其特征在于,所述显示设备还包括时序控制器,所述时序控制器电连接于所述扫描驱动电路及所述源极驱动电路构成时序控制电路。

液晶面板的生产方法及其显示控制方法和液晶显示设备

技术领域

[0001] 本申请涉及显示器领域,特别涉及一种液晶面板的生产方法及液晶面板的显示控制方法和液晶显示设备。

背景技术

[0002] 在液晶面板的生产中,液晶面板在邦定覆晶薄膜及印制电路板前会经过液晶面板质量测试,筛选出不良品,以避免不良的液晶面板邦定好的印制电路板及覆晶薄膜而造成浪费,但是也会有部分液晶面板的不良往往是在邦定印制电路板及覆晶薄膜结束后,点灯一段时间后才出现,甚至有些液晶面板在生产及组装过程中碰撞造成了破片,对于这些邦定结束后才出现的不良品,通常只有报废处理,没有进行再利用从而造成浪费。

发明内容

[0003] 本申请的主要目的是提供一种液晶面板的生产方法,旨在邦定结束后才出现的液晶面板不良品,通常只有报废处理,没有进行再利用从而造成浪费的问题。

[0004] 为实现上述目的,本申请提出一种液晶面板的生产方法,所述液晶面板的生产方法包括:按照平行于设置有源极驱动电路的侧边方向对缺陷液晶面板进行切割得到两段液晶板;对设置有源极驱动电路的液晶板的切割部位进行包边处理。

[0005] 可选的,所述设置有源极驱动电路及扫描驱动电路的液晶板的宽度大于或等于所述扫描驱动电路所控制的宽度。

[0006] 可选的,所述对设置有源极驱动及扫描驱动的液晶板的切割部位进行包边处理之后:对包边后的液晶板安装边框。

[0007] 本申请还提出一种液晶面板的显示控制方法,所述液晶面板为对缺陷液晶面板进行切割得到的两段液晶板中连接有源极驱动电路及扫描驱动电路的液晶板,所述液晶面板的显示控制方法包括:接收来自液晶面板系统接口的显示数据;控制扫描驱动电路中扫描线的垂直同步信号从连接有源极驱动的一侧向远离所述源极驱动的一侧进行行扫描;控制所述源极驱动电路向行扫描时被打开的薄膜晶体管中输入对应数据信号。

[0008] 可选的,在所述控制扫描驱动电路中扫描线的垂直同步信号从连接有源极驱动的一侧向远离所述源极驱动的一侧进行行扫描之前:将显示数据压缩;及,将压缩后的显示数据传输至所述扫描驱动电路显示。

[0009] 本申请还提出一种液晶显示设备,所述液晶显示设备包括:液晶面板,所述液晶面板为将缺陷液晶面板平行于设置有源极驱动电路的侧边方向进行切割后的无缺陷液晶面板,切割线至设置有源极驱动电路的侧边的距离大于或等于扫描驱动电路所控制的宽度,切割后的液晶面板连接有源极驱动电路及扫描驱动电路;所述源极驱动电路设置于所述液晶面板的靠近所述印制电路板的侧边上,所述扫描驱动电路设置于与所述侧边垂直的邻边上;其中,靠近所述扫描驱动电路的印制电路板向所述扫描驱动电路引出信号线,所述信号线向所述扫描驱动电路传输扫描驱动信号。

[0010] 可选的,所述液晶显示设备包括两片印制电路板,所述两片印制电路板并排设置并与所述源极驱动电连接。

[0011] 可选的,所述侧边上设置有六个源极驱动,所述六个源极驱动以液晶面板的对称轴平均分为左右两部分,所述左右两部分源极驱动分别连接于所述并排设置的两片印制电路板上形成源极驱动电路。

[0012] 可选的,所述源极驱动驱动960条数据线,所述扫描驱动驱动360条扫描线。

[0013] 可选的,所述显示设备还包括时序控制器,所述时序控制器电连接于所述扫描驱动电路及所述源极驱动电路构成时序控制电路。

[0014] 本申请技术方案通过对有缺陷的液晶面板进行切割,对设置有源极驱动电路的液晶板的切割部位进行包边处理,设置有源极驱动电路的液晶板为去除了存在缺陷部分的面板,由于面板本身的电路以及源极驱动与面板的连接电路依然完好,使得设置有源极驱动而没有缺陷的液晶面板在经过包边处理后能够再利用,避免了浪费。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0016] 图1为本申请液晶面板的生产方法的一实施例的流程示意图;

[0017] 图2为本申请液晶面板的生产方法的进一步方案的流程示意图;

[0018] 图3为本申请液晶面板的显示控制方法的一实施例的流程示意图;

[0019] 图4为本申请液晶面板的显示控制方法的进一步方案的流程示意图;

[0020] 图5为液晶显示设备未切割前的结构示意图;

[0021] 图6为本申请液晶显示设备的一实施例的结构示意图。

[0022] 附图标号说明:

[0023]

标号	名称	标号	名称
111	缺陷液晶面板	115	时序控制器
112	扫描驱动电路(扫描驱动)	116	接口电路
113	源极驱动电路(源极驱动)	117	切割线
114	印制电路板	118	无缺陷液晶面板

[0024] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0026] 需要说明,本申请实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用

于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0027] 另外,在本申请中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本申请要求的保护范围之内。

[0028] 如图1、图5及图6所示,本申请提出一种液晶面板的生产方法,所述液晶面板的生产方法包括:

[0029] S10:按照平行于设置有源极驱动电路113的侧边方向对缺陷液晶面板111进行切割得到两段液晶板;

[0030] S20:对设置有源极驱动电路113的液晶板的切割部位进行包边处理。

[0031] 液晶面板经切割后成为存在缺陷的液晶面板部分与无缺陷液晶面板118,并保证无缺陷液晶面板118部分连接有源极驱动电路113,此时,源极驱动电路113控制的数据线以及源极驱动113与面板的连接电路依然完好,源极驱动电路113依然可以接收来自时序控制器115的数据,再驱动数据线将显示数据显示在无缺陷液晶面板118上。

[0032] 由于扫描驱动电路112的扫描线在液晶面板上以平行于液晶面板的长度方向设置,源极驱动电路113设置于液晶面板长度方向的侧边上,因此,为了不破坏扫描线,切割线117平行于液晶面板的长度方向。为了防止液晶漏液,液晶面板经过切割后需要对切割部位进行包边处理。

[0033] S21:所述对设置有源极驱动113及扫描驱动的液晶板的切割部位进行包边处理之后:对包边后的液晶板安装边框(如图2所示)。

[0034] 切割部位经过包边处理后,将液晶面板的周边安装上边框,以保护液晶面板。

[0035] 进一步地,所述设置有源极驱动电路113及扫描驱动电路112的液晶板的宽度大于或等于所述扫描驱动电路112所控制的宽度。

[0036] 液晶面板显示图像需要源极驱动电路113与扫描驱动电路112共同实现,其中,源极驱动电路113将时序控制器115输入的低电压差动信号(mimi-LVDS)转换成模拟电压,扫描驱动电路112在接收mimi-LVDS后生成高低电平的数字电压,输出到阵列基板上的薄膜晶体管以控制每一行像素电极的开关,此时,数据线上的电路连通,数据线上的模拟电压传到相应的液晶电容上,给液晶电容充电,因此,切割后的无缺陷液晶面板118需要同时连接有源极驱动电路113与扫描驱动电路112,并且液晶面板的宽度需要大于或等于扫描驱动电路112所控制的宽度,以保证扫描驱动电路112完整。扫描驱动电路112包括有若干扫描驱动,每一个扫描驱动连接有多条扫描线,常见的扫描驱动可驱动的扫描线条数有192、256、270、360等。以未切割前的有缺陷液晶面板111中扫描驱动电路112包括三个扫描驱动为例,三个扫描驱动设置于液晶面板的宽度方向上,三个扫描驱动连接的扫描线平行于液晶面板的长度方向排列于液晶面板中,若每个扫描驱动连接的扫描线数量为360条,则液晶面板中排列有1080条扫描线,一个扫描驱动连接的扫描线占据液晶面板宽度的三分之一,此时,切割后再利用的液晶面板的宽度大于或等于原切割前液晶面板宽度的三分之一,以保证扫描驱动

电路112完整正常工作。

[0037] 如图3所示,本申请还提出一种液晶面板的显示控制方法,所述液晶面板为对缺陷液晶面板111进行切割得到的两段液晶板中连接有源极驱动电路113及扫描驱动电路112的液晶板,所述液晶面板的显示控制方法包括:

[0038] S30:接收来自液晶面板系统接口的显示数据;

[0039] S40:控制扫描驱动电路112中扫描线的垂直同步信号从连接有源极驱动113的一侧向远离所述源极驱动113的一侧进行行扫描;

[0040] S50:控制所述源极驱动电路113向扫描时被打开的薄膜晶体管中输入对应数据信号。

[0041] 在本实施例中,液晶面板连接有扫描驱动电路112与源极驱动电路113,液晶面板的数据信号来自系统接口,系统接口向接口电路116传送数据信号,接口电路116接收到的数据信号一部分传输给电源电路,生成供其他电路工作所需要的电源电压以及液晶偏转参考电压,一部分传给时序控制电路,生成源极驱动电路113和扫描驱动电路112的工作时序,源极驱动电路113把来自时序控制器115与显示数据有关的信号转变为模拟电压,输出到像素电极形成液晶偏转所需的电压,扫描电路生成高低电平的数字电压,输出来薄膜晶体管的栅极,控制每一行像素的开关状态。

[0042] 扫描驱动电路112的输入端到输出端依次连接双向移位寄存器、电平转换器及输出缓冲电路,双向移位寄存器可使液晶面板在不变更结构的情况下实现从上下不同方向进行扫描。以原先未切割的缺陷液晶面板111中扫描驱动电路112从上至下进行扫描为例,由于液晶面板上有缺陷的部分已经切割,因此扫描驱动电路112中原属于有缺陷部分的驱动电路被去除,只留下了无缺陷液晶面板118上的部分驱动电路,也即,远离源极电路部分的扫描驱动电路112已经不存在,那么,扫描驱动电路112的扫描方向便无法从远离源极驱动电路113的一侧向靠近源极驱动电路113的一侧进行扫描,由于在对缺陷液晶面板111切割时保留的液晶面板的宽度大于或等于扫描驱动电路112所控制的宽度,因此在切割后的无缺陷液晶面板118上有至少一个拥有完整电路的扫描驱动112,所以切割后的无缺陷液晶面板118中扫描驱动电路112可以反向进行,扫描方向从靠近源极驱动电路113的一侧向远离源极驱动电路113的一侧进行扫描。

[0043] 在具体的实施中,由于双向移位寄存器的时钟脉冲的作用下生成有序的脉冲信号,在扫描驱动电路112中,开始扫描前先给出一个垂直同步信号,在垂直时钟信号的下降沿作用下输入第一级双向移位寄存器,后续的垂直时钟信号控制每个双向移位寄存器的输出信号时间。由于每个双向移位寄存器输出端引出的逻辑信号将用来产生对应通道的薄膜晶体管开态或关态的高/低阶电压,因此,垂直同步控制信号控制同步信号在双向移位寄存器中的信号移位方向,也即,垂直同步控制信号决定扫描驱动电路112中是以第一条扫描线作为第一级双向移位寄存器还是最后一条扫描线作为第一条双向移位寄存器。垂直同步控制信号是一种逻辑信号,以切割后的无缺陷液晶面板118的扫描驱动电路112中只包含有一个扫描驱动112,该扫描驱动112连接有360条扫描线为例,设 G_n 为传输给第 n 条扫描线的信号,当垂直同步控制信号为1时,以 G_1 作为第一级双向移位寄存器,信号顺序为 $G_1—G_2—\dots—G_{360}$,此时,扫描驱动电路112的扫描方向从远离源极驱动电路113的一侧向靠近源极驱动电路113的一侧进行扫描。当垂直同步控制信号为0时,以 G_{360} 作为第一级双向移位

寄存器,信号顺序为 G_{360} —……— G_2 — G_1 ,此时,扫描驱动电路112的扫描方向从靠近源极驱动电路113的一侧向远离源极驱动电路113的一侧进行扫描。

[0044] 本实施例中,原未切割的缺陷液晶面板111的垂直同步控制信号为1,经过切割后,液晶面板中的控制电路将垂直同步控制信号变更为0,使得扫描驱动电路112的扫描方向从靠近源极驱动电路113的一侧向远离源极驱动电路113的一侧进行扫描。由于切割后的无缺陷液晶面板118与原扫描方向相反,因此液晶面板上的图像出现倒置的情况,此时,若是能够将原属于图像左边的显示数据调换到右边显示,则更改后的图像相对于原图像刚好旋转了 180° ,这样,将切割后的无缺陷液晶面板118直接倒置即可正常使用,实现原本需要报废的液晶面板再利用。

[0045] 然后控制所述源极驱动电路113向扫描时被打开的薄膜晶体管中输入对应数据信号。作为一种实施例,液晶面板上的源极驱动电路113中包括六个源极驱动113,以每个源极驱动113连接有960个数据线为例,在时序控制器115内修改显示数据的匹配方向,将原传输至第一条数据线的显示数据传输至最后一条数据线,将原传输至第二条数据线的显示信号传输至倒数第二条数据线,依此类推,将左右显示数据全部调转,使得原左边的显示数据在右边显示,原右边的显示数据在左边显示,再结合扫描驱动电路112中扫描方向的变更,液晶面板上的图像刚好相对于原图像旋转 180° ,使得切割后的无缺陷液晶面板118直接倒置即可正常使用,实现原本需要报废的液晶面板再利用。

[0046] 在另一实施例中,左右显示的图像发生变更也可通过改变源极驱动电路113中的扫描方向实现,其变更的方式类似于扫描驱动电路112中扫描方向的变更,源极驱动电路113中包括数字电路与模拟电路两大块,数字部分包括双向移位寄存器、数据暂存器以及电平转换器,双向移位寄存器输出移位脉冲,依次开通每个输入寄存器,将从接口电路116输入的二进制码数据信号传送至对应的数据线上,数据信号的传输方向是从第一条数据线开始还是从最后一条开始由水平同步控制信号决定,水平同步控制信号控制水平同步信号在移位寄存器中的移位方向。以液晶面板上的源极驱动电路113包括六个源极驱动113、每个源极驱动113连接有960条数据线为例, S_n 为传输给第n条数据线的信号,当水平同步控制信号为1时,单个源极驱动113的传输方向为, S_1 — S_2 —……— S_{960} ,且从第一个源极驱动113连续传输至第六个源极驱动113,当水平同步控制信号为0时,单个源极驱动113的传输方向为 S_{960} —……— S_2 — S_1 ,从第六个源极驱动113连续传输至第一个源极驱动113,此时源极驱动电路113中扫描方向发生逆转。

[0047] 本实施例中,原未切割的缺陷液晶面板111的水平同步控制信号为1,经过切割后,液晶面板中的控制电路将水平同步控制信号变更为0,使得源极驱动电路113中扫描方向发生逆转。由于液晶面板的扫描驱动电路112与源极驱动电路113的扫描方向均发生逆转,图像相对于原图像刚好旋转了 180° ,这样,将切割后的无缺陷液晶面板118直接倒置即可正常使用,实现原本需要报废的液晶面板再利用。

[0048] 如图4所示,可选的,在所述控制扫描驱动电路112中扫描线的垂直同步信号从连接有源极驱动113的一侧向远离所述源极驱动113的一侧进行扫描之前:

[0049] S31:将显示数据压缩;及,将压缩后的显示数据传输至所述扫描驱动电路112显示。

[0050] 由于时序控制器115输入的显示数据为原液晶面板的显示数据,而切割后的的液

晶面板宽度小于原液晶面板的宽度,因此在需要将显示数据压缩后再传输至扫描驱动电路112中显示,此时,显示面板上图像的显示效果为图像的长度方向没有发生变化,而图像高度压缩为切割后的液晶面板118的实际高度。

[0051] 如图5、图6所示,本申请还提出一种液晶显示设备,所述液晶显示设备包括:液晶面板,所述液晶面板为将缺陷液晶面板111平行于设置有源极驱动电路113的侧边方向进行切割后的无缺陷液晶面板118,切割线117至设置有源极驱动电路113的侧边的距离大于或等于扫描驱动电路112所控制的宽度,切割后的液晶面板118连接有源极驱动电路113及扫描驱动电路112;所述源极驱动电路113设置于所述液晶面板的靠近所述印制电路板的侧边上,所述扫描驱动电路112设置于与所述侧边垂直的邻边上;其中,靠近所述扫描驱动电路112的印制电路板向所述扫描驱动电路112引出信号线,所述信号线向所述扫描驱动电路112传输扫描驱动信号。

[0052] 在本实施例中,源极驱动电路113位于切割后的液晶面板118在长度方向上的侧边,扫描驱动电路112设置于与侧边垂直的邻边上,时序控制器115通过信号线向扫描驱动电路112,信号线从液晶面板的非显示区走线,扫描驱动电路112在接收到扫描驱动信号后生成高低电平的数字电压,输出到阵形基板上的薄膜晶体管以控制每一行像素电极的开关,本实施例中,扫描驱动信号包含在mimi-LVDS中。

[0053] 进一步地,所述液晶显示设备包括两片印制电路板,所述两片印制电路板并排设置并与所述源极驱动113电连接。

[0054] 由于用于与源极驱动电路113连接的印制电路板的长度越长制作成本越高、良品率越低,因此,源极驱动电路113与两片印制电路板连接,以降低生产成本。两片印制电路板并排设置以便于连接源极驱动电路113。

[0055] 作为一种实施例,所述侧边上设置有六个源极驱动113,所述六个源极驱动113以液晶面板的对称轴平均分为左右两部分,所述左右两部分源极驱动113分别连接于所述并排设置的两片印制电路板上形成源极驱动电路113。

[0056] 左右两部分源极驱动113均包括有三个源极驱动113,两片印制电路板分别正对两部分源极驱动电路113,每片印制电路与其正对的那部分源极驱动电路电连接。

[0057] 本实施例中,所述源极驱动113驱动960条数据线,所述扫描驱动驱动360条扫描线,以保证液晶面板的图像显示清晰度。

[0058] 具体的,所述显示设备还包括时序控制器115,所述时序控制器115电连接于所述扫描驱动电路112及所述源极驱动电路113构成时序控制电路。

[0059] 时序控制器115的输入端连接有液晶面板的接口电路116,输出端连接源极驱动电路113与扫描驱动电路112,时序控制器115对来自接口电路116的数据进行处理再传送至源极驱动电路113与扫描驱动电路112中。

[0060] 以上所述仅为本申请的可选实施例,并非因此限制本申请的专利范围,凡是在本申请的构思下,利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本申请的专利保护范围内。

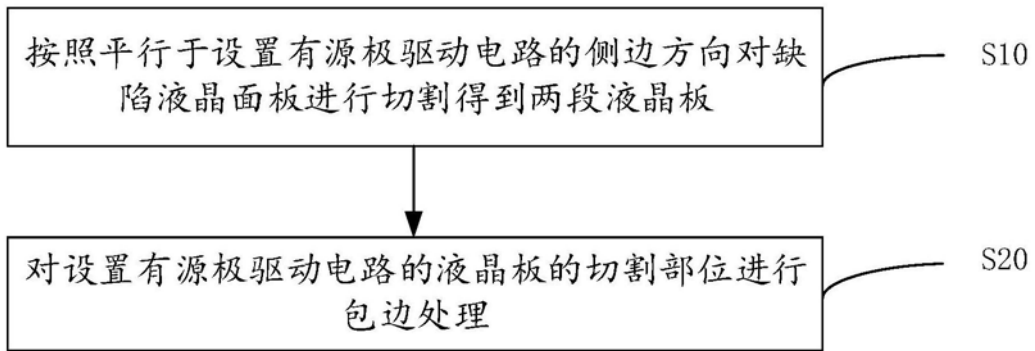


图1

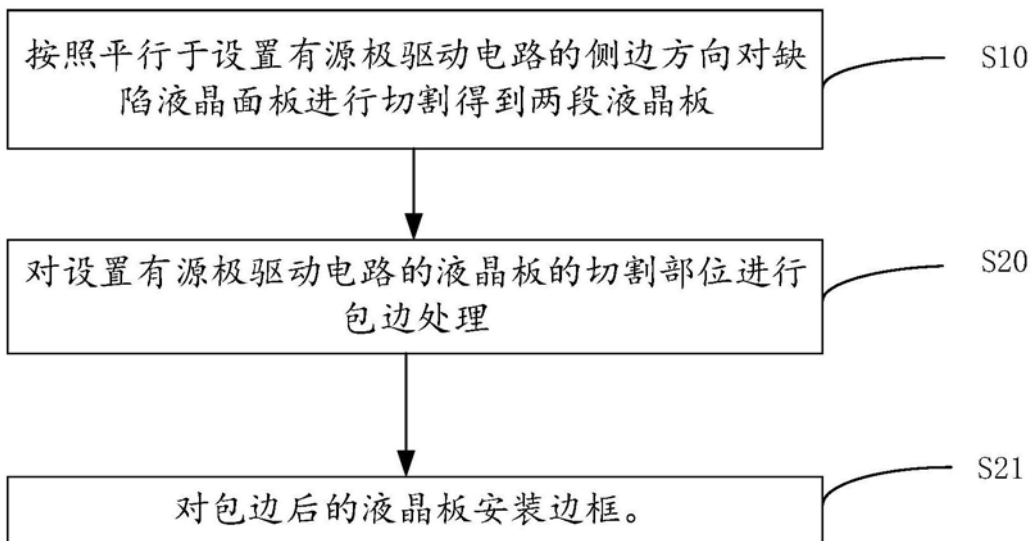


图2

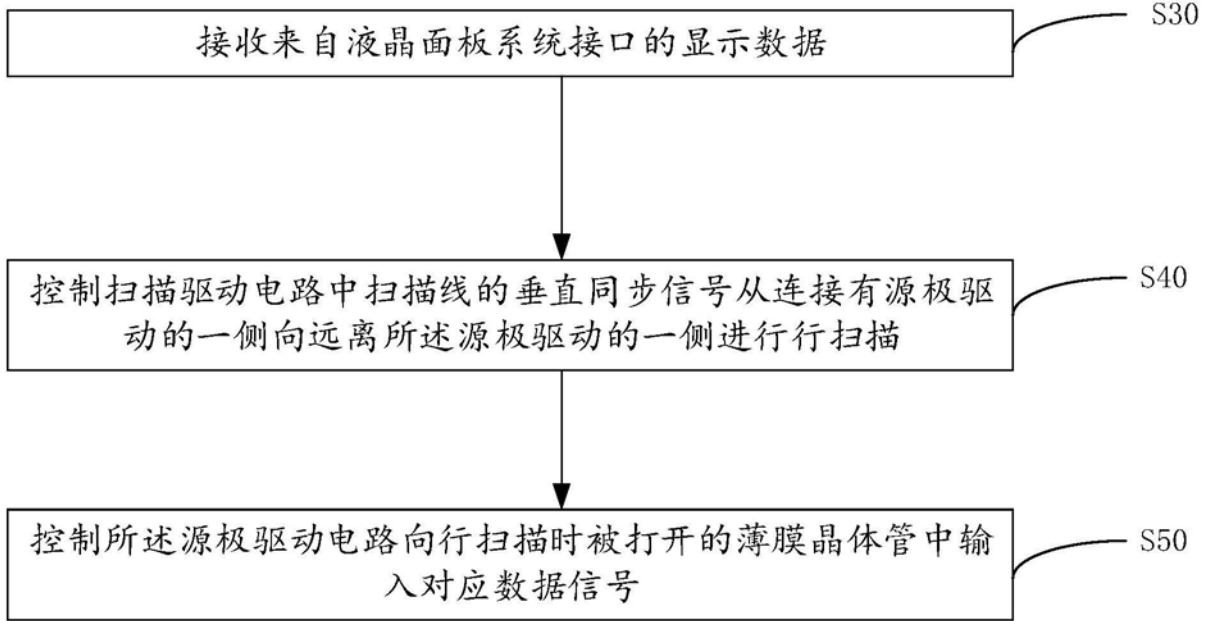


图3

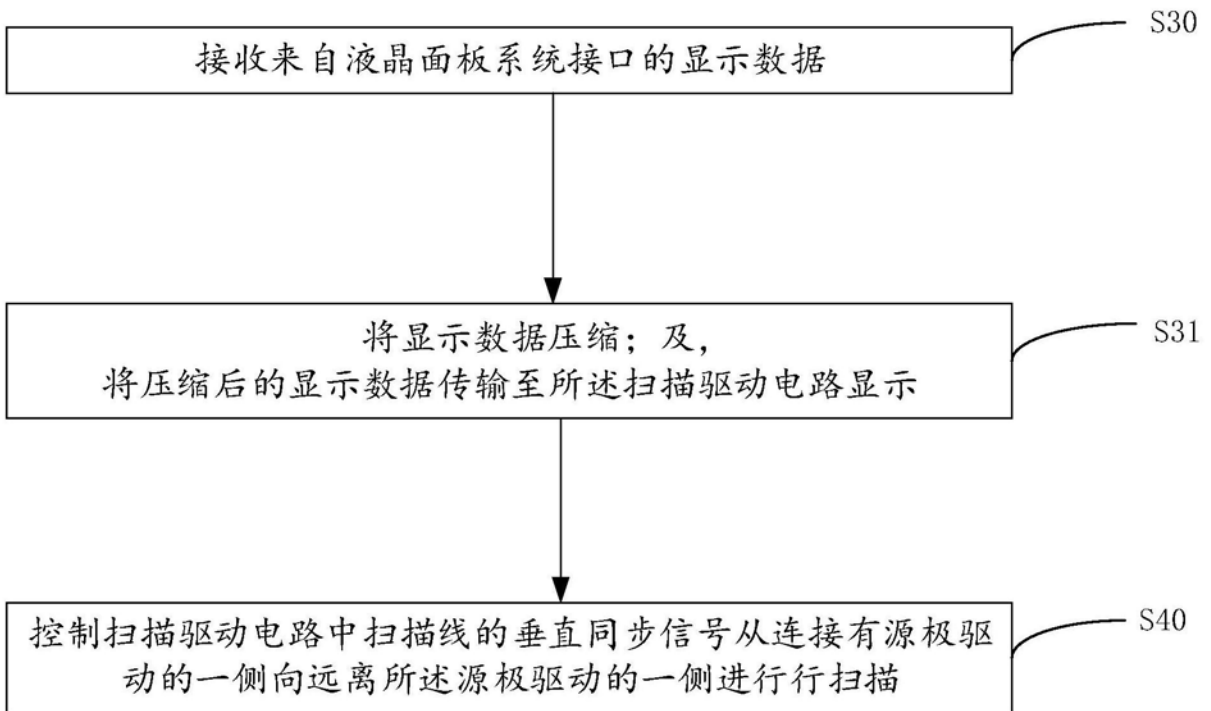


图4

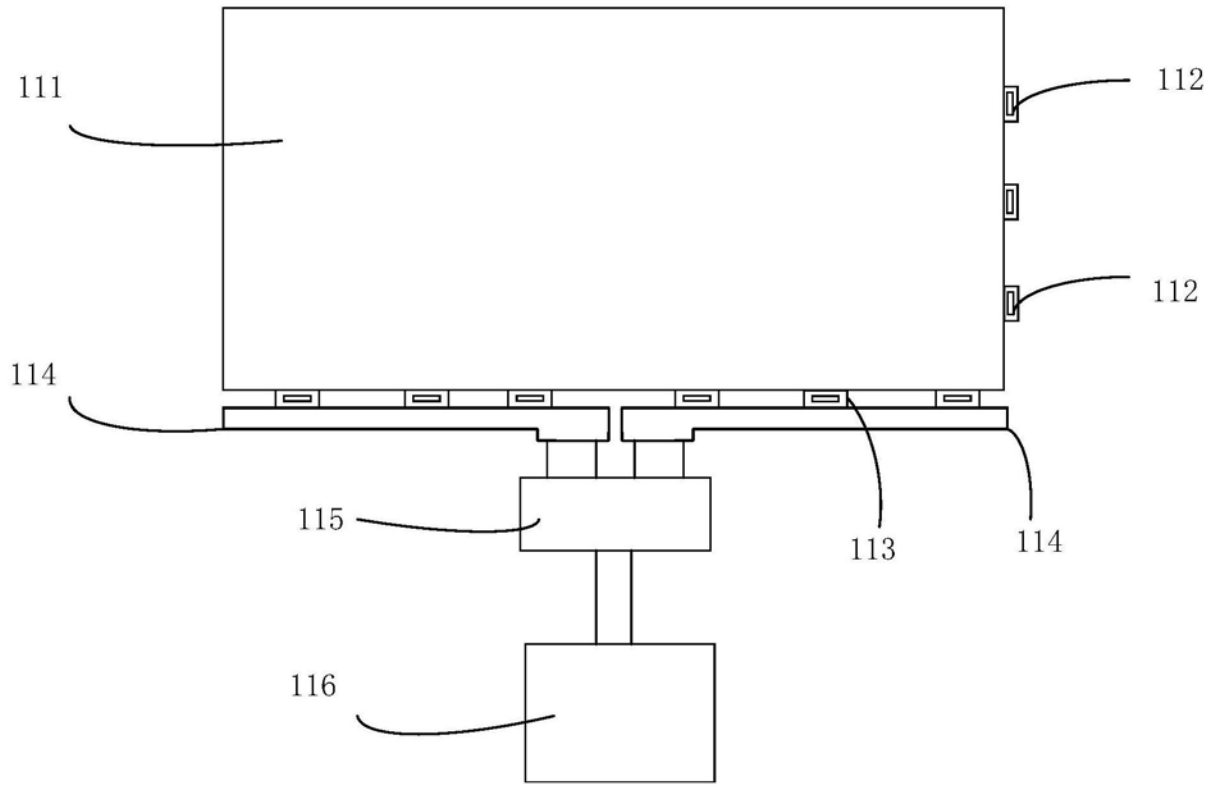


图5

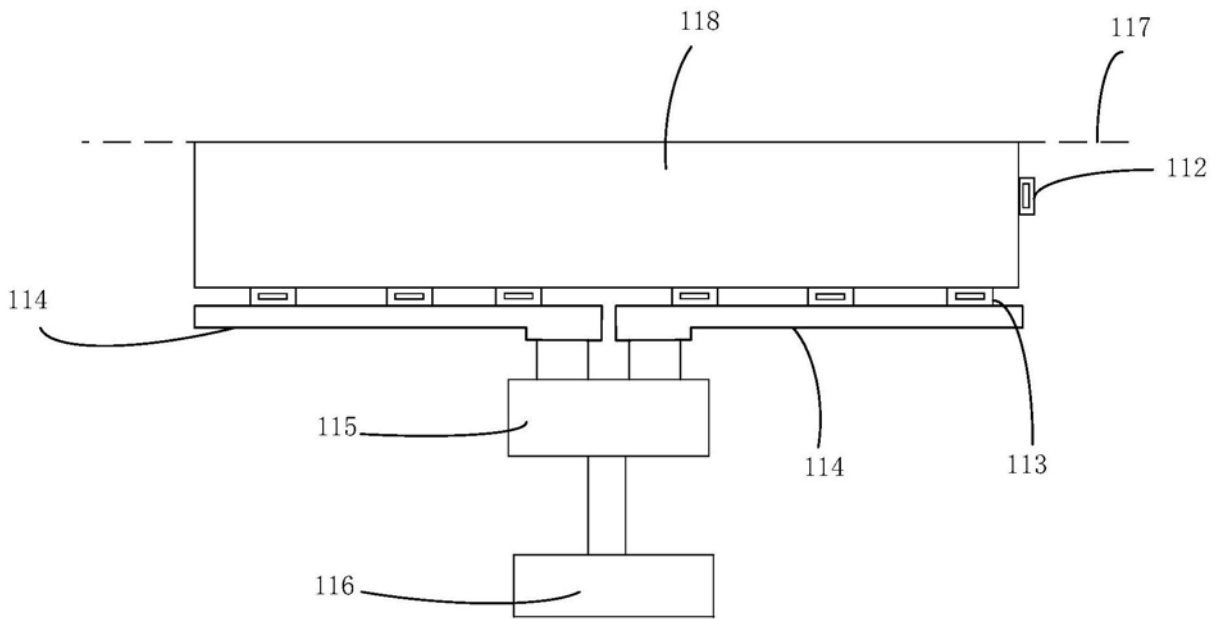


图6

专利名称(译)	液晶面板的生产方法及其显示控制方法和液晶显示设备		
公开(公告)号	CN110428786A	公开(公告)日	2019-11-08
申请号	CN201910574281.4	申请日	2019-06-27
[标]申请(专利权)人(译)	惠科股份有限公司 重庆惠科金渝光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	惠科股份有限公司 重庆惠科金渝光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	惠科股份有限公司 重庆惠科金渝光电科技有限公司		
[标]发明人	纪飞林		
发明人	纪飞林		
IPC分类号	G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/3677		
代理人(译)	胡海国		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本申请提出一种液晶面板的生产方法及其显示控制方法和液晶显示设备，所述液晶面板的生产方法包括：按照平行于设置有源极驱动电路的侧边方向对缺陷液晶面板进行切割得到两段液晶板；对设置有源极驱动电路的液晶板的切割部位进行包边处理。本申请使得设置有源极驱动电路的液晶板在经过包边处理后能够再利用，避免了浪费。

