(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111243548 A
(43)申请公布日 2020.06.05

(21)申请号 202010209243.1

(22)申请日 2020.03.23

(71)申请人 武汉华星光电技术有限公司
地址 430079 湖北省武汉市东湖开发区高新大道666号生物城C5栋

(72)发明人 李亚锋 王越

(74)专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限公司 44570
代理人 杨艇要

(51)Int.Cl.
G09G 3/36(2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法

(57)摘要

本申请公开了一种液晶显示面板及其公共电压的调节方法，阵列基板包括阵列排布的多个区域，每个区域内又包括多个像素区域；每个像素区域内设置有第一场效应晶体管、第二场效应晶体管和第三场效应晶体管；第一场效应晶体管的控制端电性连接扫描线，第一场效应晶体管的输入端电性连接数据线，第一场效应晶体管的输出端电性连接第二场效应晶体管和第二场效应晶体管的公共端，不同的区域内第一场效应晶体管中有源层的宽度大小不完全相同；有益效果为：将显示面板划分为多个区域，根据驱动方式的不同，将不同区域内的第一场效应晶体管的有源层的宽度设置得不同，以减小显示面板的局部闪烁，使得整个显示面板的显示均一性更佳。



CN 111243548 A

1.一种阵列基板,其特征在于,所述阵列基板包括阵列排布的多个区域,每个区域内又包括多个像素区域;每个所述像素区域内设置有第一场效应晶体管、第二场效应晶体管和第三场效应晶体管;所述第一场效应晶体管的控制端电性连接扫描线,所述第一场效应晶体管的输入端电性连接数据线,所述第一场效应晶体管的输出端电性连接所述第二场效应晶体管和所述第二场效应晶体管的公共端,不同的所述区域内所述第一场效应晶体管中有源层的宽度大小不完全相同。

2.根据权利要求1所述的阵列基板,其特征在于,所述多个区域为三个区域或是九个区域。

3.根据权利要求2所述的阵列基板,其特征在于,所述三个区域沿X轴方向分布或是沿Y轴方向分布;所述九个区域同时沿X轴方向与Y轴方向分布。

4.根据权利要求1所述的阵列基板,其特征在于,靠近所述阵列基板中心的区域内的所述第一场效应晶体管的有源层的宽度小于靠近所述阵列基板四周的的区域内的所述第一场效应晶体管的有源层的宽度。

5.根据权利要求1所述的阵列基板,其特征在于,所述阵列基板的驱动方式分为:无多路分解器交错驱动、无多路分解器对充驱动、多路分解器交错驱动、多路分解器对充驱动。

6.一种液晶显示面板,其特征在于,所述液晶显示面板分为多个区域,各个区域包括:彩膜基板、阵列基板以及设置在所述彩膜基板与所述阵列基板之间的液晶层;所述各个区域内的所述阵列基板中均设置有包含场效应晶体管层在内的多个膜层,其中,所述各个区域内的第一场效应晶体管的有源层的宽度不完全相同,即所述各个区域内有源层与所述场效应晶体管中栅极的交叠面积不完全相同。

7.一种液晶显示面板公共电压的调节方法,其特征在于,该方法包括以下步骤:

S10,对液晶显示面板的区域进行划分,划分为m*n个区域;

S20,对所分的各个区域的公共电压值进行采样仿真,模拟得出所述各个区域内的最佳第一公共电压值Vcom1;

S30,取定整个所述液晶显示面板内中心点的寄生电容值作为额定寄生电容值Cgs,用模拟得到的所述各个区域内的所述寄生电容值Cgs1与所述额定寄生电容的值Cgs进行减法运算,得出所述各个区域内所述寄生电容值的差值ΔCgs,并进行相应的补偿;

S40,对补偿后的所述液晶显示面板再次进行采样仿真,沿所述各个区域模拟得出所述各个区域内的最佳第二公共电压值Vcom2;

S50,确定整个所述液晶显示面板内中心点的公共电压值作为额定公共电压值Vcom,用模拟得到的所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom进行减法运算,得出所述各个区域内所述公共电压值的差值ΔVcom;

S60,若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值不在预设范围内,则重新计算所述各个区域内的所述寄生电容值与所述额定电容值之间的差值;

S70,若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值在预设范围内,确定所述各个区域内的寄生电容值的补偿值;

S80,将所述各个区域内的寄生电容值的补偿值转换成所述各个区域内的场效应晶体管中有源层的宽度值。

8.根据权利要求7所述的液晶显示面板公共电压的调节方法，其特征在于，所述m*n个区域为：1*3个区域、3*1个区域或是3*3个区域。

9.根据权利要求7所述的液晶显示面板公共电压的调节方法，其特征在于，所述区域沿X轴方向分布，沿Y轴方向分布或是同时沿X轴与Y轴方向分布。

10.根据权利要求1所述的液晶显示面板公共电压的调节方法，其特征在于，在步骤S20中所述的采样仿真方式为抽样采样仿真。

阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法

技术领域

[0001] 本申请涉及通信技术领域，尤其涉及设备技术领域，具体涉及一种阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法。

背景技术

[0002] Liquid crystal display(LCD,液晶显示器)凭借其高对比和广视角的优势在大尺寸液晶显示面板中得到了广泛的应用。但FFS模式仍然有一些问题没有解决，其中一个就是闪烁(Flicker)，尤其是在面板内不同点位的闪烁程度不同，导致整个液晶显示面板内闪烁存在差异，造成闪烁不均。引起闪烁不均主要是由于正负帧亮度差异导致的，即场效应晶体管的栅极电压信号从高电压变为低电压，将场效应晶体管从导通状态变为截止状态时，像素电极所充电的数据电压降低了TFT寄生电容反冲电压△Vp，反冲电压△Vp的表达式如下：

[0003] △Vp＝Cgs*(Vgh-Vgl)/(Cgs+Cst+Clc)

[0004] 其中，Cgs为场效应晶体管中栅极和源极之间的寄生电容，Cst为存储电容，Clc为液晶电容。液晶显示器的驱动方式为交流(AC)驱动，数据信号(date signal)在正向驱动(positive region)及负向驱动(negative region)之间往来变化。若在正极性时段期间提供正数据电压，在负极性时段期间提供负数据电压，并且正数据电压和负数据电压具有相同的灰阶。阵列基板包括多条纵横交错的扫描线和数据线，每一组数据线和扫描线用于控制一个显示单元，每个显示单元包括：场效应晶体管、液晶电容和存储电容。场效应晶体管的栅极连接扫描线，漏极连接数据线，源极连接液晶电容和存储电容的公共端，存储电容的另一端电性连接公共电极。

[0005] 工作时，扫描线上的扫描信号控制场效应晶体管的开启/关闭状态，用以将数据线上的数据信号通过场效应晶体管写入液晶电容和存储电容中。因每一扫描线都是具有一定阻抗的电线，多个液晶电容和存储电容与多个场效应晶体管产生寄生电容，因而影响扫描信号在扫描线上传输的过程。扫描信号波形受到阻抗效应和电容效应的影响而发生形变，使得存储在各个液晶电容和存储电容的像素电压的变化产生差异。

[0006] 因此，现有的液晶显示面板技术中，还存在着液晶显示面板内的馈通电压与漏电流造成所述显示面板的画面局部闪烁，均一性不高，影响所述显示面板的显示质量的问题，急需改进。

发明内容

[0007] 本申请实施例提供一种阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法，用于解决现有技术中存在着液晶显示面板内的馈通电压与漏电流造成所述显示面板的画面局部闪烁，均一性不高，影响所述显示面板的显示质量的问题。

[0008] 本申请实施例提供一种阵列基板，所述阵列基板包括阵列排布的多个区域，每个区域内又包括多个像素区域；每个所述像素区域内设置有第一场效应晶体管、第二场效应

晶体管和第三场效应晶体管;所述第一场效应晶体管的控制端电性连接扫描线,所述第一场效应晶体管的输入端电性连接数据线,所述第一场效应晶体管的输出端电性连接所述第二场效应晶体管和所述第二场效应晶体管的公共端,不同的所述区域内所述第一场效应晶体管中有源层的宽度大小不完全相同。

[0009] 在本申请所提供的一些实施例中,所述多个区域为三个区域或是九个区域。

[0010] 在本申请所提供的一些实施例中,所述三个区域沿X轴方向分布或是沿Y轴方向分布;所述九个区域同时沿X轴方向与Y轴方向分布。

[0011] 在本申请所提供的一些实施例中,靠近所述阵列基板中心的区域内的所述第一场效应晶体管的有源层的宽度小于靠近所述阵列基板四周的的区域内的所述第一场效应晶体管的有源层的宽度。

[0012] 在本申请所提供的一些实施例中,所述阵列基板的驱动方式分为:无多路分解器交错驱动、无多路分解器对充驱动、多路分解器交错驱动、多路分解器对充驱动。

[0013] 本申请还提供一种液晶显示面板,所述液晶显示面板分为多个区域,各个区域包括:彩膜基板、阵列基板以及设置在所述彩膜基板与所述阵列基板之间的液晶层;所述各个区域内的所述阵列基板中均设置有包含场效应晶体管层在内的多个膜层,其中,所述各个区域内的第一场效应晶体管的有源层的宽度不完全相同,即所述各个区域内有源层与所述场效应晶体管中栅极的交叠面积不完全相同。

[0014] 本申请还提供一种液晶显示面板公共电压的调节方法,该方法包括以下步骤:

[0015] S10,对液晶显示面板的区域进行划分,划分为m*n个区域;

[0016] S20,对所分的各个区域的公共电压值进行采样仿真,模拟得出所述各个区域内的最佳第一公共电压值Vcom1;

[0017] S30,取定整个所述液晶显示面板内中心点的寄生电容值作为额定寄生电容值Cgs,用模拟得到的所述各个区域内的所述寄生电容值Cgs1与所述额定寄生电容的值Cgs进行减法运算,得出所述各个区域内所述寄生电容值的差值ΔCgs,并进行相应的补偿;

[0018] S40,对补偿后的所述液晶显示面板再次进行采样仿真,沿所述各个区域模拟得出所述各个区域内的最佳第二公共电压值Vcom2;

[0019] S50,确定整个所述液晶显示面板内中心点的公共电压值作为额定公共电压值Vcom,用模拟得到的所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom进行减法运算,得出所述各个区域内所述公共电压值的差值ΔVcom;

[0020] S60,若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值不在预设范围内,则重新计算所述各个区域内的所述寄生电容值与所述额定电容值之间的差值;

[0021] S70,若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值在预设范围内,确定所述各个区域内的寄生电容值的补偿值;

[0022] S80,将所述各个区域内的寄生电容值的补偿值转换成所述各个区域内的场效应晶体管中有源层的宽度值。

[0023] 在本申请所提供的一些实施例中,所述m*n个区域为:1*3个区域、3*1个区域或是3*3个区域。

[0024] 在本申请所提供的一些实施例中,所述区域沿X轴方向分布,沿Y轴方向分布或是

同时沿X轴与Y轴方向分布。

[0025] 在本申请所提供的一些实施例中，所述区域沿X轴方向分布，沿Y轴方向分布或是同时沿X轴与Y轴方向分布。

[0026] 在本申请所提供的一些实施例中，在步骤S20中所述的采样仿真方式为抽样采样仿真。

[0027] 与现有技术相比，本申请提供的一种阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法的有益效果为：

[0028] 1.本申请所提供的阵列基板和液晶显示面板，将显示面板划分为多个区域，根据驱动方式的不同，将不同区域内的所述第一场效应晶体管的有源层的宽度设置得不同，以减小显示面板的局部闪烁，使得整个显示面板的显示均一性更佳；

[0029] 2.本申请所提供的液晶显示面板公共电压的调节方法，可以对显示面板分区域进行仿真，测量出不同的区域内所述第一场效应晶体管有源层的宽度需要补偿的数值的大小，以改善所述显示面板的局部闪烁，提高所述显示面板的显示质量。

附图说明

[0030] 下面结合附图，通过对本申请的具体实施方式详细描述，将使本申请的技术方案及其它有益效果显而易见。

[0031] 图1为本申请实施例提供的液晶显示面板的第一结构示意图。

[0032] 图2为本申请实施例提供的液晶显示面板的第二结构示意图。

[0033] 图3为本申请实施例提供的液晶显示面板的第三结构示意图。

[0034] 图4为本申请实施例提供的液晶显示面板驱动电路的结构示意图。

[0035] 图5为本申请实施例提供的液晶显示面板无多路分解器交错驱动时的补偿示意图。

[0036] 图6为本申请实施例提供的液晶显示面板无多路分解器对充驱动时的补偿示意图。

[0037] 图7为本申请实施例提供的液晶显示面板多路分解器交错驱动时的补偿示意图。

[0038] 图8为本申请实施例提供的液晶显示面板多路分解器对充驱动时的补偿示意图。

[0039] 图9为本申请实施例提供的各个区域内所述第一场效应晶体管的栅极电压由高电压变为低电压时所述阵列基板公共电压的波形变化图。

[0040] 图10为本申请实施例提供的液晶显示面板公共电压的调节方法的流程示意图。

具体实施方式

[0041] 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。

[0042] 在本申请的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于

描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示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一个或者更多个所述特征。在本申请的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0043] 在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接或可以相互通讯；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0044] 在本申请中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0045] 下文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本申请的不同结构。为了简化本申请的公开，下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然，它们仅仅为示例，并且目的不在于限制本申请。此外，本申请可以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母，这种重复是为了简化和清楚的目的，其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。此外，本申请提供了的各种特定的工艺和材料的例子，但是本领域普通技术人员可以意识到其他工艺的应用和/或其他材料的使用。

[0046] 具体的，请参阅图1至图10，本申请实施例提供一种阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法。

[0047] 本申请实施例提供一种阵列基板，所述阵列基板包括阵列排布的多个区域，每个区域内又包括多个像素区域；每个所述像素区域内设置有第一场效应晶体管、第二场效应晶体管和第三场效应晶体管；所述第一场效应晶体管的控制端电性连接扫描线，所述第一场效应晶体管的输入端电性连接数据线，所述第一场效应晶体管的输出端电性连接所述第二场效应晶体管和所述第二场效应晶体管的公共端，不同的所述区域内所述第一场效应晶体管中有源层的宽度大小不完全相同。

[0048] 参阅图1至图3，在本申请所提供的一些实施例中，所述多个区域为三个区域或是九个区域。

[0049] 在本申请所提供的一些实施例中，所述三个区域沿X轴方向分布或是沿Y轴方向分布，详见图1，所述三个区域沿Y轴方向排布，分为：第一区域11、第二区域12和第三区域13，详见图2，所述三个区域沿X轴方向排布，分为第一区域21、第二区域22和第三区域23；所述九个区域同时沿X轴方向与Y轴方向分布，详见图3，分为：第一区域31、第二区域32、第三区域33、第四区域34、第五区域35、第六区域36、第七区域38以及第九区域39。

[0050] 在本申请的一些实施例中，靠近所述阵列基板中心的区域内的所述第一场效应晶体管的有源层的宽度小于靠近所述阵列基板四周的区域内的所述第一场效应晶体管的有

源层的宽度。

[0051] 进一步地，每个区域内均包括多条横纵相交的扫描线41和数据线42，以及由扫描线41和数据线42所组成的像素单元43；每个所述像素单元43内又包括：第一场效应晶体管431、第二场效应晶体管432以及第三场效应晶体管433；所述第二场效应晶体管432和所述第三场效应晶体管433分别为液晶电容、存储电容；所述第一场效应晶体管为开关管，所述第四场效应晶体管434为寄生电容。

[0052] 进一步地，所述第一场效应晶体管、所述第二场效应晶体管、所述第三场效应晶体管和所述第四场效应晶体管可以为薄膜晶体管。

[0053] 在本申请的一些实施例中，所述阵列基板的驱动方式分为：无多路分解器交错驱动、无多路分解器对充驱动、多路分解器交错驱动、多路分解器对充驱动。参阅图5至图8，分别为所述阵列基板采用无多路分解器交错驱动、无多路分解器对充驱动、多路分解器交错驱动或是多路分解器对充驱动时，所述阵列基板的公共电压值Vcom补偿前后的值以及补偿数值之间的关系曲线情况，综上所知，采用不同的驱动方式对所述显示面板的显示质量也是存在一定的影响的，即增加相应区域内的所述第一场效应晶体管有源层的宽度可以减小寄生电容的电容值，由于馈通电压(ΔVp)＝(VGH-VGL)*Cgs/(Cgs+Clc+Cst)，使得最终所述馈通电压ΔVp的值整体保持不变，进而保证显示面板显示亮度的均一性，改善局部闪烁的现象。参阅图9，为改进后的所述阵列基板的公共电压值Vcom。

[0054] 进一步地，本申请还提供一种液晶显示面板，所述液晶显示面板分为多个区域，各个区域包括：彩膜基板、阵列基板以及设置在所述彩膜基板与所述阵列基板之间的液晶层；所述各个区域内的所述阵列基板中均设置有包含场效应晶体管层在内的多个膜层，其中，所述各个区域内的第一场效应晶体管的有源层的宽度不完全相同，即所述各个区域内有源层与所述场效应晶体管中栅极的交叠面积不完全相同。

[0055] 参阅图10，为本申请所提供的一种液晶显示面板公共电压的调节方法，该方法包括以下步骤：S10，对液晶显示面板的区域进行划分，划分为m*n个区域；S20，对所分的各个区域的公共电压值进行采样仿真，模拟得出所述各个区域内的最佳第一公共电压值Vcom1；S30，取定整个所述液晶显示面板内中心点的寄生电容值作为额定寄生电容值Cgs，用模拟得到的所述各个区域内的所述寄生电容值Cgs1与所述额定寄生电容的值Cgs进行减法运算，得出所述各个区域内所述寄生电容值的差值ΔCgs，并进行相应的补偿；S40，对补偿后的所述液晶显示面板再次进行采样仿真，沿所述各个区域模拟得出所述各个区域内的最佳第二公共电压值Vcom2；S50，确定整个所述液晶显示面板内中心点的公共电压值作为额定公共电压值Vcom，用模拟得到的所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom进行减法运算，得出所述各个区域内所述公共电压值的差值ΔVcom；S60，若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值不在预设范围内，则重新计算所述各个区域内的所述寄生电容值与所述额定电容值之间的差值；S70，若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值在预设范围内，确定所述各个区域内的寄生电容值的补偿值；S80，将所述各个区域内的寄生电容值的补偿值转换成所述各个区域内的场效应晶体管中有源层的宽度值。

[0056] 在本申请所提供的一些实施例中，所述m*n个区域为：1*3个区域、3*1个区域或是3*3个区域。

[0057] 在本申请所提供的一些实施例中，所述区域沿X轴方向分布，沿Y轴方向分布或是同时沿X轴与Y轴方向分布。

[0058] 在本申请所提供的一些实施例中，所述区域沿X轴方向分布，沿Y轴方向分布或是同时沿X轴与Y轴方向分布。

[0059] 在本申请所提供的一些实施例中，在步骤S20中所述的采样仿真方式为抽样采样仿真。

[0060] 因此，与现有技术相比，本申请提供的一种阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法的有益效果为：首先，本申请所提供的阵列基板和液晶显示面板，将显示面板划分为多个区域，根据驱动方式的不同，将不同区域内的所述第一场效应晶体管的有源层的宽度设置得不同，以减小显示面板的局部闪烁，使得整个显示面板的显示均一性更佳；其次，本申请所提供的液晶显示面板公共电压的调节方法，可以对显示面板分区域进行仿真，测量出不同的区域内所述第一场效应晶体管有源层的宽度需要补偿的数值的大小，以改善所述显示面板的局部闪烁，提高所述显示面板的显示质量。

[0061] 在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中没有详述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

[0062] 以上对本申请实施例所提供的一种阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的技术方案及其核心思想；本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例的技术方案的范围。

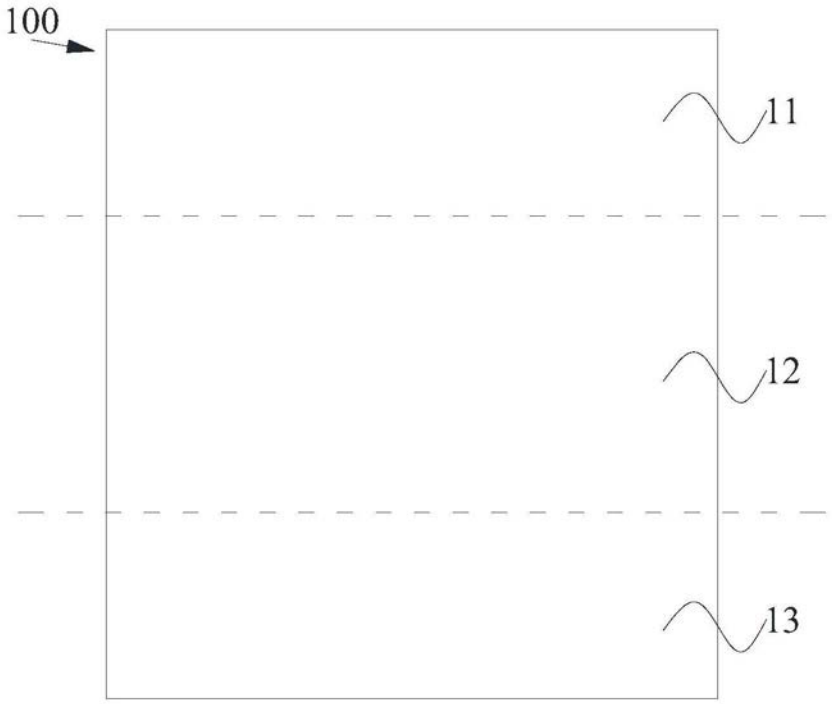

图1

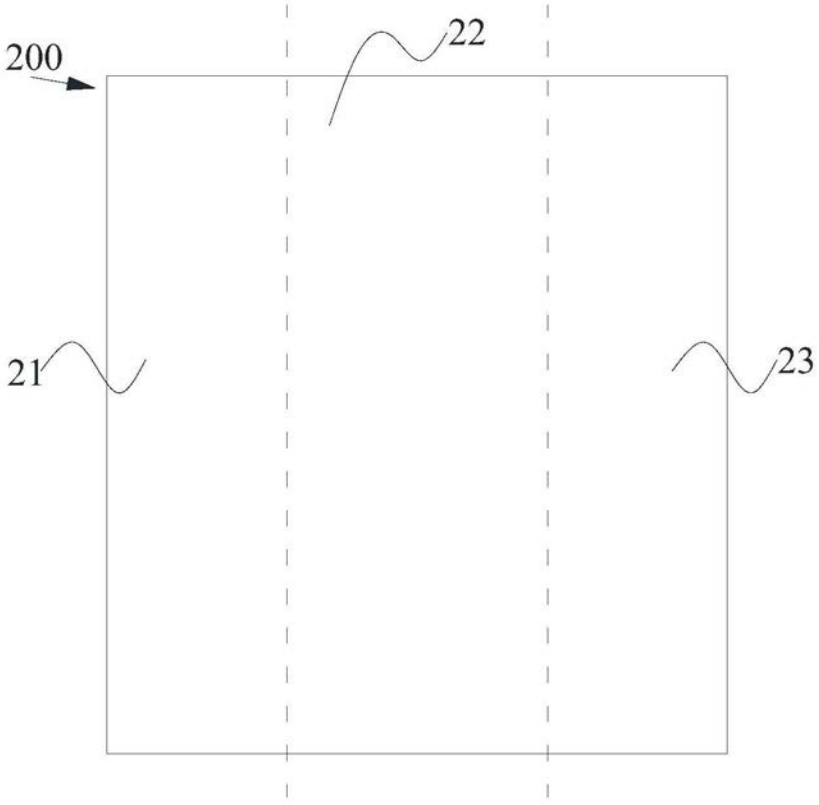

图2

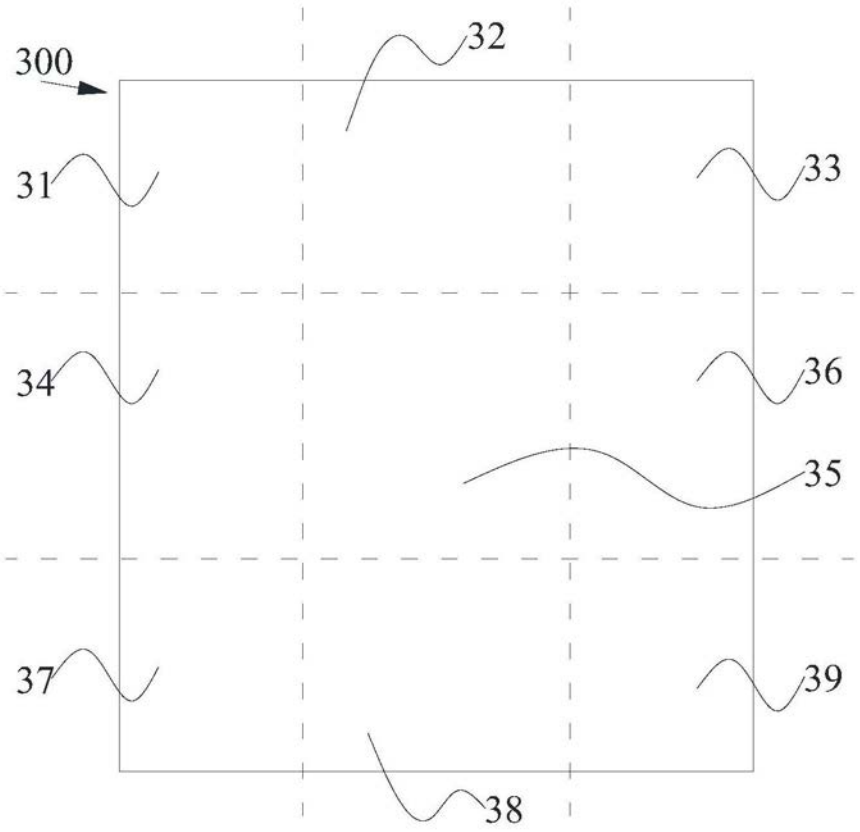

图3

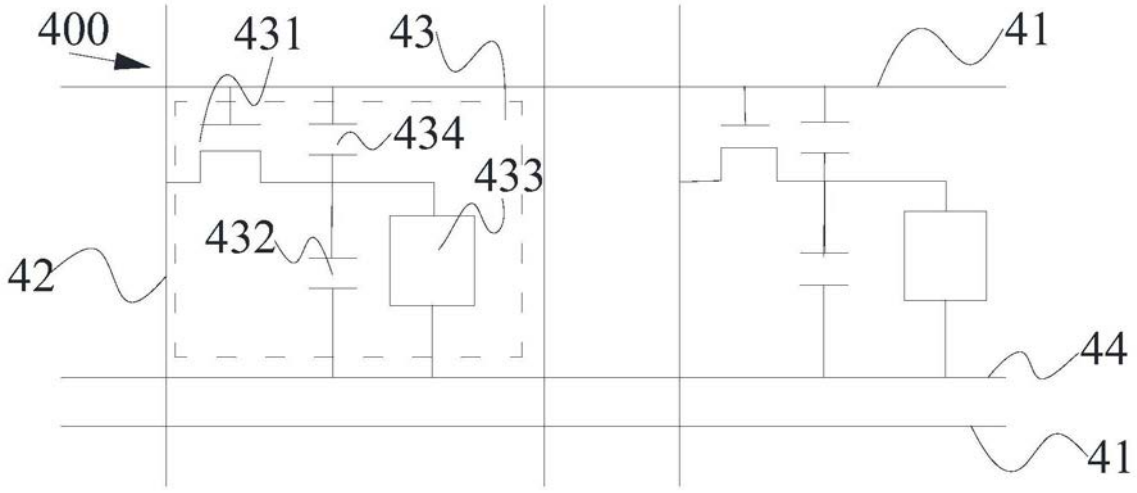

图4

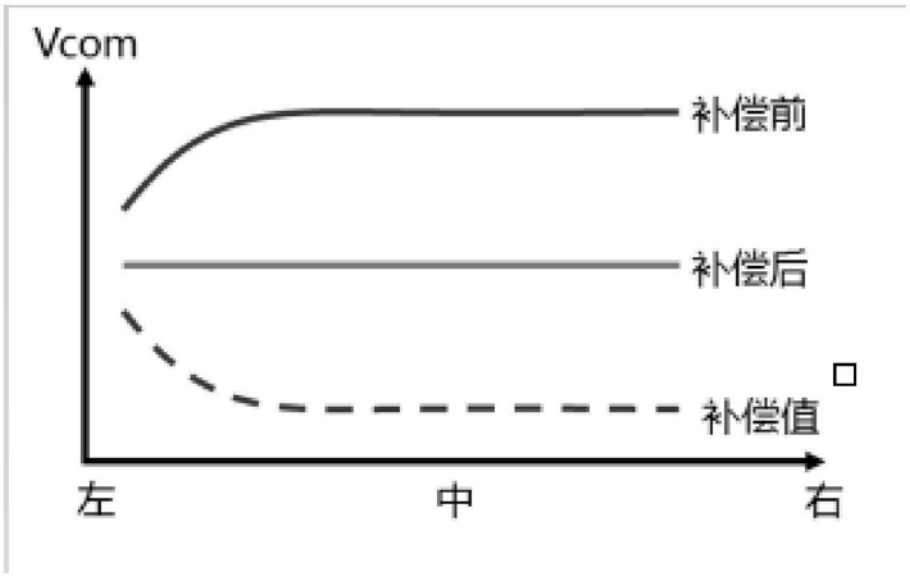

图5

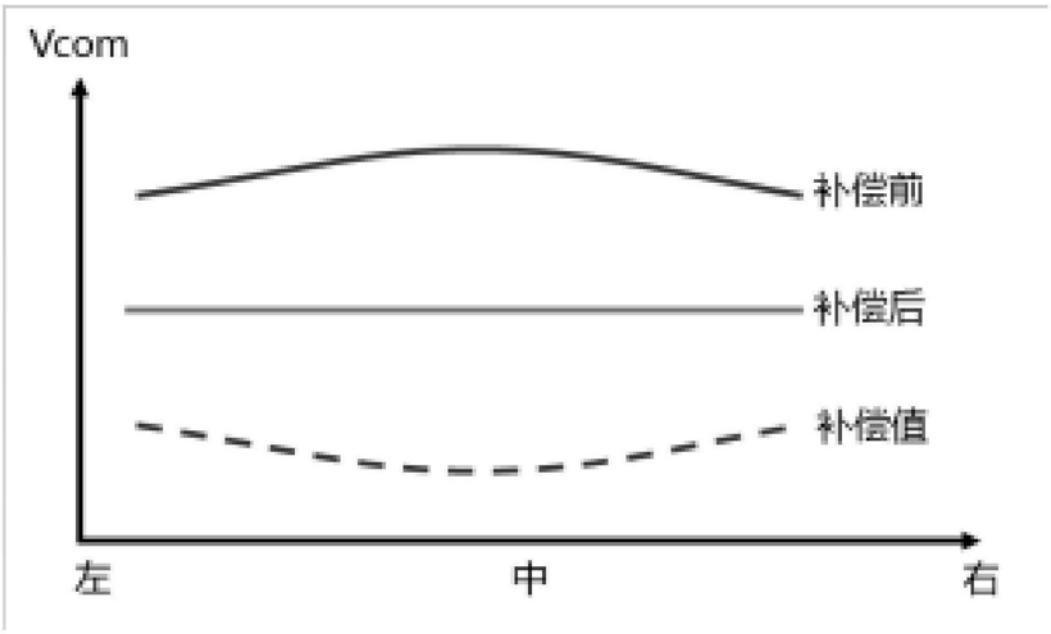

图6

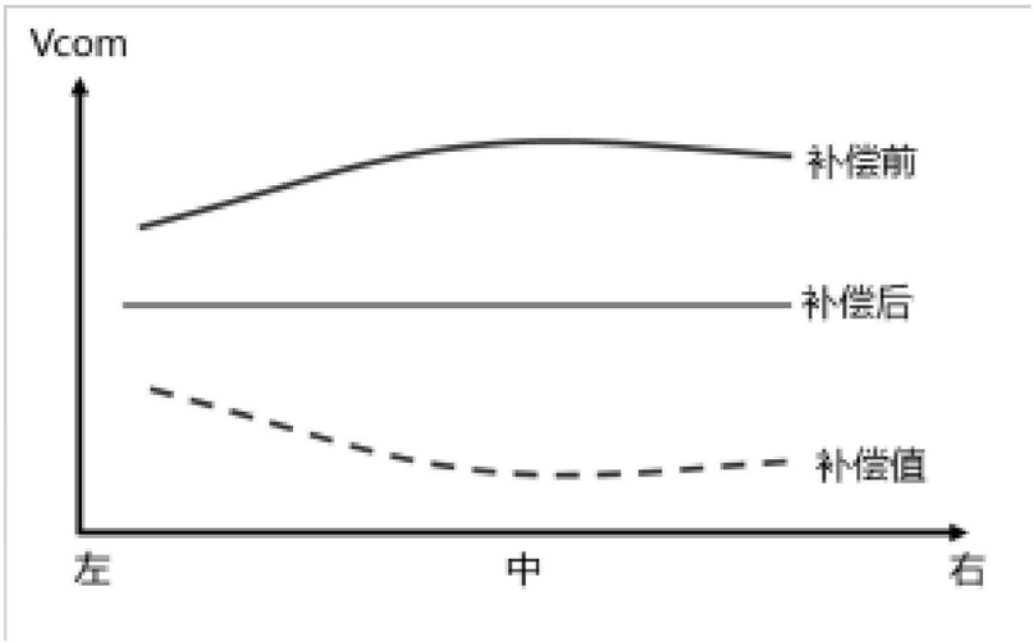

图7

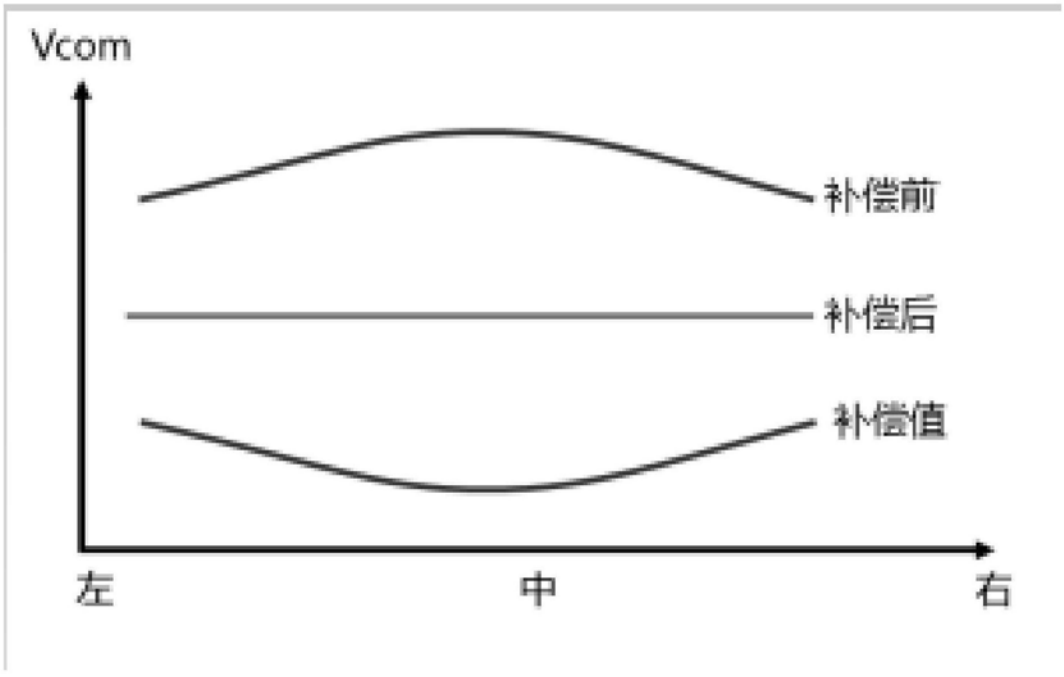

图8

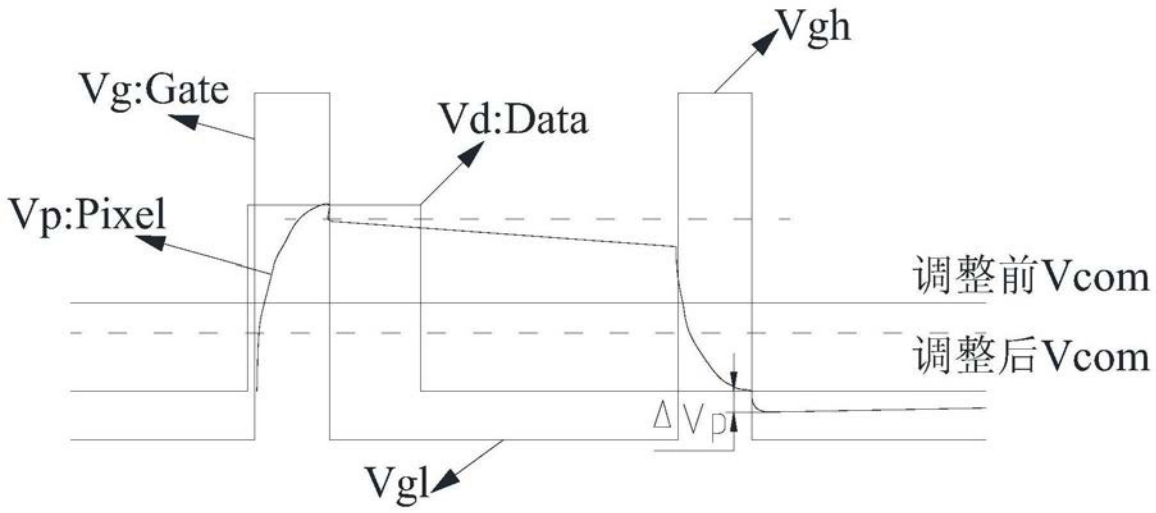

图9

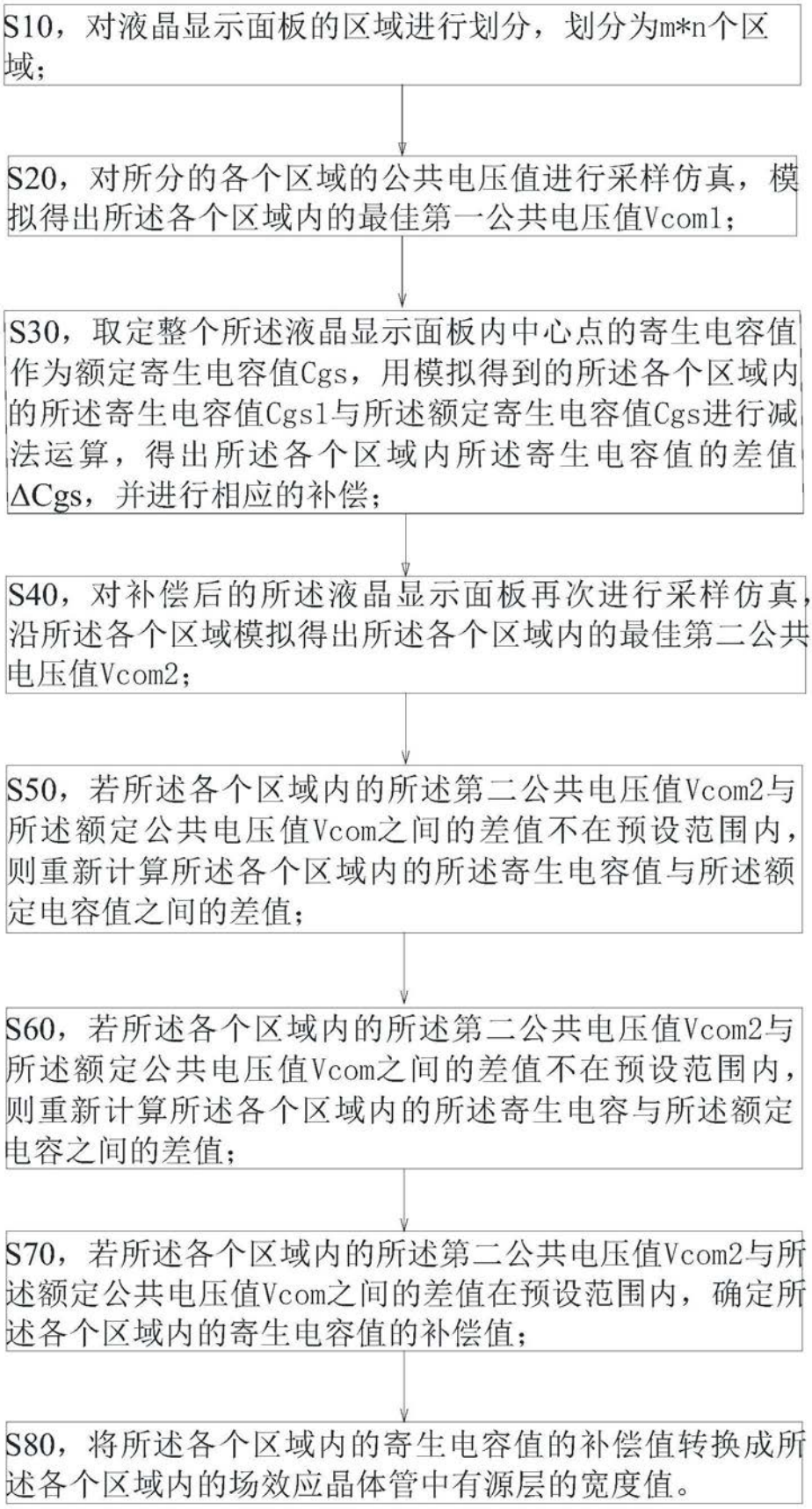
S10，对液晶显示面板的区域进行划分，划分为m*n个区域；
S20，对所分的各个区域的公共电压值进行采样仿真，模拟得出所述各个区域内的最佳第一公共电压值Vcom1；
S30，取定整个所述液晶显示面板内中心点的寄生电容值作为额定寄生电容值Cgs，用模拟得到的所述各个区域内的所述寄生电容值Cgs1与所述额定寄生电容值Cgs进行减法运算，得出所述各个区域内所述寄生电容值的差值ΔCgs，并进行相应的补偿；
S40，对补偿后的所述液晶显示面板再次进行采样仿真，沿所述各个区域模拟得出所述各个区域内的最佳第二公共电压值Vcom2；
S50，若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值不在预设范围内，则重新计算所述各个区域内的所述寄生电容值与所述额定电容值之间的差值；
S60，若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值不在预设范围内，则重新计算所述各个区域内的所述寄生电容与所述额定电容之间的差值；
S70，若所述各个区域内的所述第二公共电压值Vcom2与所述额定公共电压值Vcom之间的差值在预设范围内，确定所述各个区域内的寄生电容值的补偿值；
S80，将所述各个区域内的寄生电容值的补偿值转换成所述各个区域内的场效应晶体管中有源层的宽度值。

图10

专利名称(译)	阵列基板、液晶显示面板及其公共电压的调节方法		
公开(公告)号	CN111243548A	公开(公告)日	2020-06-05
申请号	CN202010209243.1	申请日	2020-03-23
[标]申请(专利权)人(译)	武汉华星光电技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	武汉华星光电技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	武汉华星光电技术有限公司		
[标]发明人	李亚锋 王越		
发明人	李亚锋 王越		
IPC分类号	G09G3/36		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本申请公开了一种液晶显示面板及其公共电压的调节方法，阵列基板包括阵列排布的多个区域，每个区域内又包括多个像素区域；每个像素区域内设置有第一场效应晶体管、第二场效应晶体管和第三场效应晶体管；第一场效应晶体管的控制端电性连接扫描线，第一场效应晶体管的输入端电性连接数据线，第一场效应晶体管的输出端电性连接第二场效应晶体管和第二场效应晶体管的公共端，不同的区域内第一场效应晶体管中有源层的宽度大小不完全相同；有益效果为：将显示面板划分为多个区域，根据驱动方式的不同，将不同区域内的第一场效应晶体管的有源层的宽度设置得不同，以减小显示面板的局部闪烁，使得整个显示面板的显示均一性更佳。

