



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107123393 A

(43)申请公布日 2017.09.01

(21)申请号 201710507798.2

(22)申请日 2017.06.28

(71)申请人 武汉华星光电半导体显示技术有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道666号光谷生物创新园C5栋305室

(72)发明人 刘婕

(74)专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理事务所(普通合伙) 44280

代理人 钟子敏

(51)Int.Cl.

G09G 3/3208(2016.01)

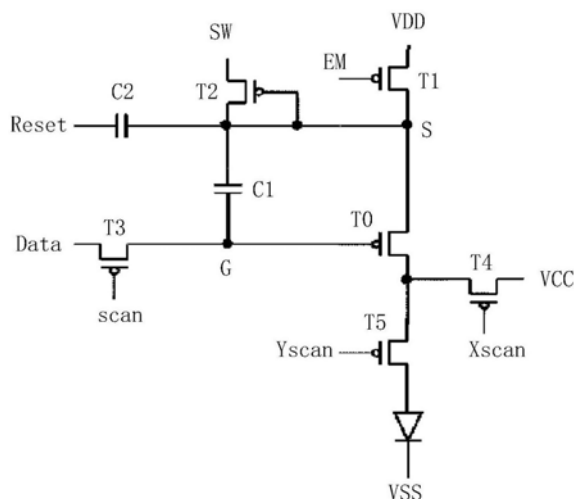
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

像素补偿电路及显示装置

(57)摘要

本发明公开了像素补偿电路及显示装置。第一、第三、第四、第五开关的控制端分别连发光控制端、控制信号、第一及第二扫描信号；第二开关的控制端连第二及第一开关的第二端；驱动开关的控制端连第三开关的第二端，第一端连第一开关的第二端，第二端连第四开关的第二端及第五开关的第一端；第五开关的第二端连有机发光二极管的阳极；第二开关的第二端经第一电容连第三开关的第二端；第二开关的第二端经第二电容接收第二复位信号。



1. 一种像素补偿电路,其特征在于,所述像素补偿电路包括:

第一可控开关,所述第一可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第一可控开关的第一端连接第一电压端,所述第一可控开关的控制端连接发光控制端;

第二可控开关,所述第二可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第二可控开关的控制端连接所述第二可控开关的第二端及所述第一可控开关的第二端,所述第二可控开关的第一端接收第一复位信号;

第三可控开关,所述第三可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第三可控开关的控制端接收控制信号,所述第三可控开关的第一端接收数据信号;

驱动开关,所述驱动开关包括控制端、第一端及第二端,所述驱动开关的控制端连接所述第三可控开关的第二端,所述驱动开关的第一端连接所述第一可控开关的第二端;

第四可控开关,所述第四可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第四可控开关的控制端接收第一扫描信号,所述第四可控开关的第一端连接第二电压端,所述第四可控开关的第二端连接所述驱动开关的第二端;

第五可控开关,所述第五可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第五可控开关的控制端接收第二扫描信号,所述第五可控开关的第一端连接所述驱动开关的第二端;

有机发光二极管,所述有机发光二极管包括阳极及阴极,所述阳极连接所述第五可控开关的第二端,所述阴极连接第三电压端;

第一电容,所述第一电容包括第一端及第二端,所述第一电容的第一端连接所述第二可控开关的第二端,所述第一电容的第二端连接所述第三可控开关的第二端;及

第二电容,所述第二电容包括第一端及第二端,所述第二电容的第一端连接所述第二可控开关的第二端,所述第二电容的第二端接收第二复位信号。

2. 根据权利要求1所述的像素补偿电路,其特征在于,所述驱动开关、所述第一可控开关、所述第二可控开关、所述第四可控开关及所述第五可控开关均为PMOS型晶体管,所述驱动开关、所述第一可控开关、所述第二可控开关、所述第四可控开关及所述第五可控开关的控制端、第一端及第二端分别对应所述PMOS型晶体管的栅极、漏极及源极。

3. 根据权利要求1所述的像素补偿电路,其特征在于,所述第三可控开关为PMOS型晶体管,所述第三可控开关的控制端接收的控制信号为第三扫描信号,所述第三可控开关的控制端、第一端及第二端分别对应所述PMOS型晶体管的栅极、源极及漏极。

4. 根据权利要求1所述的像素补偿电路,其特征在于,所述第三可控开关为NMOS型晶体管,所述第三可控开关的控制端接收的控制信号为所述发光控制端输出的控制信号,所述第三可控开关的控制端、第一端及第二端分别对应所述NMOS型晶体管的栅极、源极及漏极。

5. 根据权利要求1所述的像素补偿电路,其特征在于,所述第二电压端的电压设定值小于所述第三电压端的电压设定值,所述有机发光二极管为主动阵列有机发光二极管,所述第一电容及所述第二电容为存储电容。

6. 一种显示装置,其特征在于,所述显示装置包括像素补偿电路,所述像素补偿电路包括:

第一可控开关,所述第一可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第一可控开关的第一端连接第一电压端,所述第一可控开关的控制端连接发光控制端;

第二可控开关,所述第二可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第二可控开关的

控制端连接所述第二可控开关的第二端及所述第一可控开关的第二端,所述第二可控开关的第一端接收第一复位信号;

第三可控开关,所述第三可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第三可控开关的控制端接收控制信号,所述第三可控开关的第一端接收数据信号;

驱动开关,所述驱动开关包括控制端、第一端及第二端,所述驱动开关的控制端连接所述第三可控开关的第二端,所述驱动开关的第一端连接所述第一可控开关的第二端;

第四可控开关,所述第四可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第四可控开关的控制端接收第一扫描信号,所述第四可控开关的第一端连接第二电压端,所述第四可控开关的第二端连接所述驱动开关的第二端;

第五可控开关,所述第五可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第五可控开关的控制端接收第二扫描信号,所述第五可控开关的第一端连接所述驱动开关的第二端;

有机发光二极管,所述有机发光二极管包括阳极及阴极,所述阳极连接所述第五可控开关的第二端,所述阴极连接第三电压端;

第一电容,所述第一电容包括第一端及第二端,所述第一电容的第一端连接所述第二可控开关的第二端,所述第一电容的第二端连接所述第三可控开关的第二端;及

第二电容,所述第二电容包括第一端及第二端,所述第二电容的第一端连接所述第二可控开关的第二端,所述第二电容的第二端接收第二复位信号。

7. 根据权利要求6所述的显示装置,其特征在于,所述驱动开关、所述第一可控开关、所述第二可控开关、所述第四可控开关及所述第五可控开关均为PMOS型晶体管,所述驱动开关、所述第一可控开关、所述第二可控开关、所述第四可控开关及所述第五可控开关的控制端、第一端及第二端分别对应所述PMOS型晶体管的栅极、漏极及源极。

8. 根据权利要求6所述的显示装置,其特征在于,所述第三可控开关为PMOS型晶体管,所述第三可控开关的控制端接收的控制信号为第三扫描信号,所述第三可控开关的控制端、第一端及第二端分别对应所述PMOS型晶体管的栅极、源极及漏极。

9. 根据权利要求6所述的显示装置,其特征在于,所述第三可控开关为NMOS型晶体管,所述第三可控开关的控制端接收的控制信号为所述发光控制端输出的控制信号,所述第三可控开关的控制端、第一端及第二端分别对应所述NMOS型晶体管的栅极、源极及漏极。

10. 根据权利要求6所述的显示装置,其特征在于,所述第二电压端的电压设定值小于所述第三电压端的电压设定值,所述有机发光二极管为主动阵列有机发光二极管,所述第一电容及所述第二电容为存储电容。

像素补偿电路及显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,特别是涉及一种像素补偿电路及显示装置。

背景技术

[0002] 在显示装置领域,由于OLED显示装置相对LCD显示装置具有色域广、对比度高、节能、可折叠性等优点,在新世代显示装置中具有强有力的竞争力。此外,AMOLED技术是柔性显示重点发展方向之一。如图1所示,现有AMOLED显示装置的基本驱动电路包括一个开关薄膜晶体管T1、一个驱动薄膜晶体管T2和一个存储电容Cst,有机发光二极管OLED的驱动电流由驱动薄膜晶体管T1控制,其电流大小为: $I_{OLED}=k(V_{gs}-V_{th})^2$,其中,k为驱动薄膜晶体管T1的电流放大系数,由驱动薄膜晶体管T1本身特性决定,Vth为驱动薄膜晶体管T1的阈值电压,由于驱动薄膜晶体管T1的阈值电压Vth容易漂移,导致有机发光二极管OLED的驱动电流不稳定,影响面板画质。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种像素补偿电路及显示装置,以避免阈值电压漂移造成有机发光二极管的电流不稳定,以此提升面板画质。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种像素补偿电路,包括:

[0005] 第一可控开关,所述第一可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第一可控开关的第一端连接第一电压端,所述第一可控开关的控制端连接发光控制端;

[0006] 第二可控开关,所述第二可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第二可控开关的控制端连接所述第二可控开关的第二端及所述第一可控开关的第二端,所述第二可控开关的第一端接收第一复位信号;

[0007] 第三可控开关,所述第三可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第三可控开关的控制端接收控制信号,所述第三可控开关的第一端接收数据信号;

[0008] 驱动开关,所述驱动开关包括控制端、第一端及第二端,所述驱动开关的控制端连接所述第三可控开关的第二端,所述驱动开关的第一端连接所述第一可控开关的第二端;

[0009] 第四可控开关,所述第四可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第四可控开关的控制端接收第一扫描信号,所述第四可控开关的第一端连接第二电压端,所述第四可控开关的第二端连接所述驱动开关的第二端;

[0010] 第五可控开关,所述第五可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第五可控开关的控制端接收第二扫描信号,所述第五可控开关的第一端连接所述驱动开关的第二端;

[0011] 有机发光二极管,所述有机发光二极管包括阳极及阴极,所述阳极连接所述第五可控开关的第二端,所述阴极连接第三电压端;

[0012] 第一电容,所述第一电容包括第一端及第二端,所述第一电容的第一端连接所述第二可控开关的第二端,所述第一电容的第二端连接所述第三可控开关的第二端;及

[0013] 第二电容,所述第二电容包括第一端及第二端,所述第二电容的第一端连接所述第二可控开关的第二端,所述第二电容的第二端接收第二复位信号。

[0014] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种显示装置,所述显示装置包括像素补偿电路,所述像素补偿电路包括:

[0015] 第一可控开关,所述第一可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第一可控开关的第一端连接第一电压端,所述第一可控开关的控制端连接发光控制端;

[0016] 第二可控开关,所述第二可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第二可控开关的控制端连接所述第二可控开关的第二端及所述第一可控开关的第二端,所述第二可控开关的第一端接收第一复位信号;

[0017] 第三可控开关,所述第三可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第三可控开关的控制端接收控制信号,所述第三可控开关的第一端接收数据信号;

[0018] 驱动开关,所述驱动开关包括控制端、第一端及第二端,所述驱动开关的控制端连接所述第三可控开关的第二端,所述驱动开关的第一端连接所述第一可控开关的第二端;

[0019] 第四可控开关,所述第四可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第四可控开关的控制端接收第一扫描信号,所述第四可控开关的第一端连接第二电压端,所述第四可控开关的第二端连接所述驱动开关的第二端;

[0020] 第五可控开关,所述第五可控开关包括控制端、第一端及第二端,所述第五可控开关的控制端接收第二扫描信号,所述第五可控开关的第一端连接所述驱动开关的第二端;

[0021] 有机发光二极管,所述有机发光二极管包括阳极及阴极,所述阳极连接所述第五可控开关的第二端,所述阴极连接第三电压端;

[0022] 第一电容,所述第一电容包括第一端及第二端,所述第一电容的第一端连接所述第二可控开关的第二端,所述第一电容的第二端连接所述第三可控开关的第二端;及

[0023] 第二电容,所述第二电容包括第一端及第二端,所述第二电容的第一端连接所述第二可控开关的第二端,所述第二电容的第二端接收第二复位信号。

[0024] 本发明的有益效果是:区别于现有技术的情况,本发明的所述像素补偿电路及显示装置通过所述第二可控开关进行复位,通过所述第一电容放电抓取所述驱动开关的阈值电压并进行补偿,并在补偿阶段使得电流全部从所述第四可控开关流出而不经所述有机发光二极管,避免所述有机发光二极管偷亮,进而避免阈值电压漂移造成有机发光二极管的电流不稳定,以此提升面板画质。

附图说明

[0025] 图1是现有显示装置的基本驱动电路的电路示意图;

[0026] 图2是本发明的像素补偿电路的第一实施例的电路示意图;

[0027] 图3是图2的电路时序波形示意图;

[0028] 图4是图2的设定时序波形示意图;

[0029] 图5是图2的仿真波形示意图;

[0030] 图6是本发明的像素补偿电路的第二实施例的电路示意图;

[0031] 图7是图6的电路时序波形示意图;

[0032] 图8是图6的设定时序波形示意图;

[0033] 图9是图6的仿真波形示意图；

[0034] 图10是本发明的显示装置的结构示意图。

具体实施方式

[0035] 请参阅图2,是本发明的像素补偿电路的第一实施例的电路示意图。所述像素补偿电路包括第一可控开关T1,所述第一可控开关T1包括控制端、第一端及第二端,所述第一可控开关T1的第一端连接第一电压端VDD,所述第一可控开关T1的控制端连接发光控制端EM;

[0036] 第二可控开关T2,所述第二可控开关T2包括控制端、第一端及第二端,所述第二可控开关T2的控制端连接所述第二可控开关T2的第二端及所述第一可控开关T1的第二端,所述第二可控开关T2的第一端接收第一复位信号SW;

[0037] 第三可控开关T3,所述第三可控开关T3包括控制端、第一端及第二端,所述第三可控开关T3的控制端接收控制信号,所述第三可控开关T3的第一端接收数据信号Data;

[0038] 驱动开关T0,所述驱动开关T0包括控制端、第一端及第二端,所述驱动开关T0的控制端连接所述第三可控开关T3的第二端,所述驱动开关T0的第一端连接所述第一可控开关T1的第二端;

[0039] 第四可控开关T4,所述第四可控开关T4包括控制端、第一端及第二端,所述第四可控开关T4的控制端接收第一扫描信号Xscan,所述第四可控开关T4的第一端连接第二电压端VCC,所述第四可控开关T4的第二端连接所述驱动开关T0的第二端;

[0040] 第五可控开关T5,所述第五可控开关T5包括控制端、第一端及第二端,所述第五可控开关T5的控制端接收第二扫描信号Yscan,所述第五可控开关T5的第一端连接所述驱动开关T0的第二端;

[0041] 有机发光二极管D1,所述有机发光二极管D1包括阳极及阴极,所述阳极连接所述第五可控开关T5的第二端,所述阴极连接第三电压端VSS;

[0042] 第一电容C1,所述第一电容C1包括第一端及第二端,所述第一电容C1的第一端连接所述第二可控开关T2的第二端,所述第一电容C1的第二端连接所述第三可控开关T3的第二端;及

[0043] 第二电容C2,所述第二电容C2包括第一端及第二端,所述第二电容C2的第一端连接所述第二可控开关T2的第二端,所述第二电容C2的第二端接收第二复位信号Reset。

[0044] 在本实施例中,所述驱动开关T0、所述第一可控开关T1、所述第二可控开关T2、所述第四可控开关T4及所述第五可控开关T5均为PMOS型晶体管,所述驱动开关T0、所述第一可控开关T1、所述第二可控开关T2、所述第四可控开关T4及所述第五可控开关T5的控制端、第一端及第二端分别对应所述PMOS型晶体管的栅极、漏极及源极。

[0045] 在本实施例中,所述第三可控开关T3为PMOS型晶体管,所述第三可控开关T3的控制端接收的控制信号为第三扫描信号scan,所述第三可控开关T3的控制端、第一端及第二端分别对应所述PMOS型晶体管的栅极、源极及漏极。

[0046] 在本实施例中,所述第二电压端VCC的电压设定值小于所述第三电压端VSS的电压设定值,所述有机发光二极管D1为主动阵列有机发光二极管,所述第一电容C1及所述第二电容C2为存储电容。

[0047] 请参阅图2至图4,所述像素补偿电路的工作原理如下所示:

[0048] 在复位阶段:所述第二可控开关T2导通,通过所述第二可控开关T2将S点电位拉高至 $V_s = V_{sw} + V_{th}$,其中, V_{sw} 为所述第一复位信号SW输出的电压, V_{th} 为所述第二可控开关T2的阈值电压,此时所述第二复位信号Reset的电位从电平变为高电平,G点电位 $V_g = V_{ref}$,其中, V_{ref} 为参考电压;

[0049] 在补偿阶段:当所述第二复位信号Reset电位从低电平变为高电平时,通过所述第二电容C2的耦合效应,S点电位被进一步拉高,此时,所述驱动开关T0导通,电位差储存在所述第一电容C1中,所述第一电容C1开始放电至S点电位为 $V_s = V_{ref} - V_{th}$ 时,其中, V_{ref} 为参考电压, V_{th} 为所述驱动开关T0的阈值电压,所述驱动开关T0截止,所述驱动开关T0的阈值电压 V_{th} 存储在所述第一电容C1中,此时,所述第四可控开关T4导通,所述第五可控开关T5截止,抓取所述驱动开关T0的阈值电压 V_{th} 的过程中电流全部从所述第四可控开关T4流出,避免了所述有机发光二极管D1偷亮;

[0050] 在数据写入阶段:所述第三可控开关T3导通,所述第四可控开关T4及所述第五可控开关T5截止,此时G点电位 $V_g = V_{data}$,其中, V_{data} 为所述数据信号的输出电压,通过所述第一电容C1和所述第二电容C2串联的作用,S点电位 $V_s = [C_2 / (C_1 + C_2)] * V_{ref} + [C_1 / (C_1 + C_2)] * V_{data} - V_{th}$,其中, C_1 为所述第一电容C1的电容值, C_2 为所述第二电容C2的电容值, V_{ref} 为参考电压, V_{data} 为数据信号的数据电压, V_{th} 为驱动开关T0的阈值电压。因此, $V_{gs} = V_g - V_s = [C_2 / (C_1 + C_2)] * (V_{data} - V_{ref}) + V_{th}$,因为通过所述有机发光二极管D1的电流 $I = K * (V_{gs} - V_{th})^2$,其中,K为所述驱动开关T0的电流放大系数,因此, $I = K * [C_2 / (C_1 + C_2)]^2 * (V_{data} - V_{ref})^2$;

[0051] 在发光阶段:所述第一可控开关T1及所述第五可控开关T5均导通,所述第二可控开关T2、所述第三可控开关T3及所述第四可控开关T4均截止,所述有机发光二极管D1发光。

[0052] 所述像素补偿电路通过所述第二可控开关T2对S点进行复位,通过所述第一电容C1放电抓取所述驱动开关T0的阈值电压 V_{th} 并进行补偿,并在补偿阶段使得电流全部从所述第四可控开关T4流出而不经所述有机发光二极管D1,避免所述有机发光二极管D1偷亮,进而避免阈值电压漂移造成有机发光二极管D1的电流不稳定,以此提升面板画质。

[0053] 请参阅图5,是本发明所述像素补偿电路的仿真波形示意图。从图5中可以看出,所述像素补偿电路通过S点放电抓取所述驱动开关T0的阈值电压 V_{th} ,并在抓取所述阈值电压 V_{th} 是使得电流全部从所述第四可控开关T4流出而不经所述有机发光二极管D1,避免所述有机发光二极管D1发生偷亮,进而避免阈值电压漂移造成有机发光二极管D1的电流不稳定,以此提升面板画质。

[0054] 请参阅图6,是本发明的像素补偿电路的第二实施例的电路示意图。所述像素补偿电路的第二实施例与上述第一实施例的区别之处在于:所述第三可控开关T3为NMOS型晶体管,所述第三可控开关T3的控制端接收的控制信号为所述发光控制端EM输出的控制信号,所述第三可控开关T3的控制端、第一端及第二端分别对应所述NMOS型晶体管的栅极、源极及漏极。

[0055] 请参阅图6至图8,所述像素补偿电路的工作原理如下所示:

[0056] 在复位阶段:所述第二可控开关T2导通,通过所述第二可控开关T2将S点电位拉高至 $V_s = V_{sw} + V_{th}$,其中, V_{sw} 为所述第一复位信号SW输出的电压, V_{th} 为所述第二可控开关T2的阈值电压,此时所述第二复位信号Reset的电位从电平变为高电平,G点电位 $V_g = V_{ref}$,其

中,Vref为参考电压;

[0057] 在补偿阶段:当所述第二复位信号Reset电位从低电平变为高电平时,通过所述第二电容C2的耦合效应,S点电位被进一步拉高,此时,所述驱动开关T0导通,电位差储存在所述第一电容C1中,所述第一电容C1开始放电至S点电位为 $V_s = V_{ref} - V_{th}$ 时,其中,Vref为参考电压,Vth为所述驱动开关T0的阈值电压,所述驱动开关T0截止,所述驱动开关T0的阈值电压Vth存储在所述第一电容C1中,此时,所述第四可控开关T4导通,所述第五可控开关T5截止,抓取所述驱动开关T0的阈值电压Vth的过程中电流全部从所述第四可控开关T4流出,避免了所述有机发光二极管D1偷亮;

[0058] 在数据写入阶段:所述第三可控开关T3导通,所述第四可控开关T4及所述第五可控开关T5截止,此时G点电位 $V_g = V_{data}$,其中,Vdata为所述数据信号的输出电压,通过所述第一电容C1和所述第二电容C2串联的作用,S点电位 $V_s = [C_2 / (C_1 + C_2)] * V_{ref} + [C_1 / (C_1 + C_2)] * V_{data} - V_{th}$,其中,C1为所述第一电容C1的电容值,C2为所述第二电容C2的电容值,Vref为参考电压,Vdata为数据信号的数据电压,Vth为驱动开关T0的阈值电压。因此, $V_{gs} = V_g - V_s = [C_2 / (C_1 + C_2)] * (V_{data} - V_{ref}) + V_{th}$,因为通过所述有机发光二极管D1的电流 $I = K * (V_{gs} - V_{th})^2$,其中,K为所述驱动开关T0的电流放大系数,因此, $I = K * [C_2 / (C_1 + C_2)]^2 * (V_{data} - V_{ref})^2$;

[0059] 在发光阶段:所述第一可控开关T1及所述第五可控开关T5均导通,所述第二可控开关T2、所述第三可控开关T3及所述第四可控开关T4均截止,所述有机发光二极管D1发光。

[0060] 所述像素补偿电路通过所述第二可控开关T2对S点进行复位,通过所述第一电容C1放电抓取所述驱动开关T0的阈值电压Vth并进行补偿,并在补偿阶段使得电流全部从所述第四可控开关T4流出而不经所述有机发光二极管D1,避免所述有机发光二极管D1偷亮,进而避免阈值电压漂移造成有机发光二极管D1的电流不稳定,以此提升面板画质。

[0061] 请参阅图9,是本发明所述像素补偿电路的仿真波形示意图。从图9中可以看出,所述像素补偿电路通过S点放电抓取所述驱动开关的阈值电压Vth,并在抓取所述阈值电压Vth是使得电流全部从所述第四可控开关T4流出而不经所述有机发光二极管D1,避免所述有机发光二极管D1发生偷亮,进而避免阈值电压漂移造成有机发光二极管D1的电流不稳定,以此提升面板画质。在图6所述的像素补偿电路中将所述第三可控开关的控制端与所述第一可控开关的控制端均连接至发光控制端,以此减少信号线数量,有利于产品开发。

[0062] 请参阅图10,是本发明的显示装置的结构示意图。所述显示装置包括上述的像素补偿电路的任何一种,所述显示装置的其他器件及功能与现有显示装置的器件及功能相同,在此不再赘述。

[0063] 所述像素补偿电路及显示装置通过所述第二可控开关进行复位,通过所述第一电容放电抓取所述驱动开关的阈值电压并进行补偿,并在补偿阶段使得电流全部从所述第四可控开关流出而不经所述有机发光二极管,避免所述有机发光二极管偷亮,进而避免阈值电压漂移造成有机发光二极管的电流不稳定,以此提升面板画质。

[0064] 以上所述仅为本发明的实施方式,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

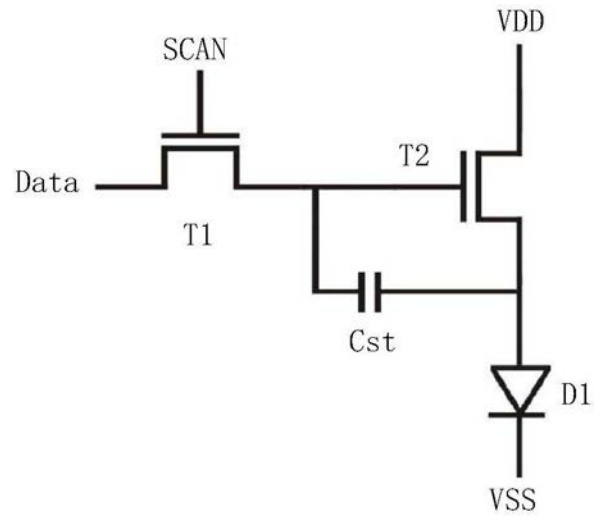


图1

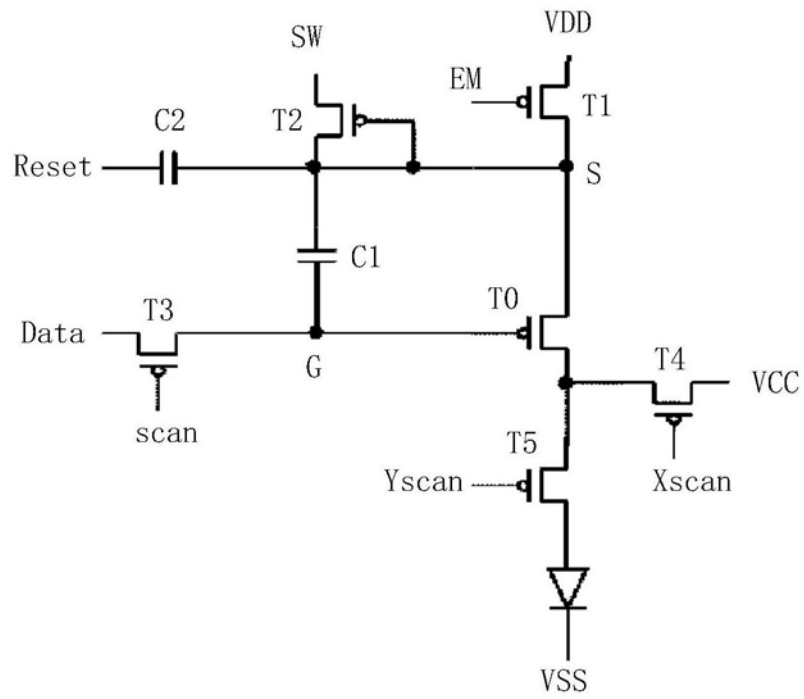


图2

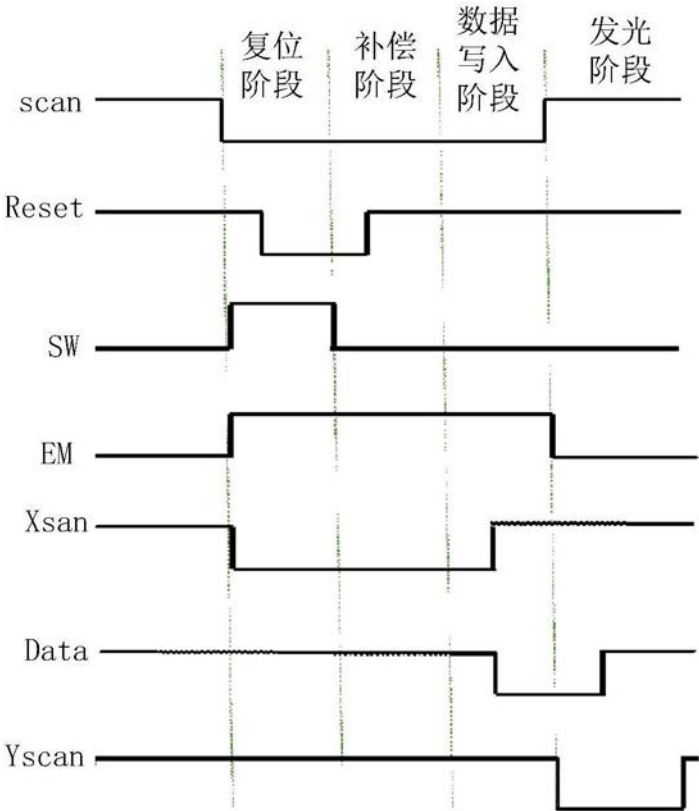


图3

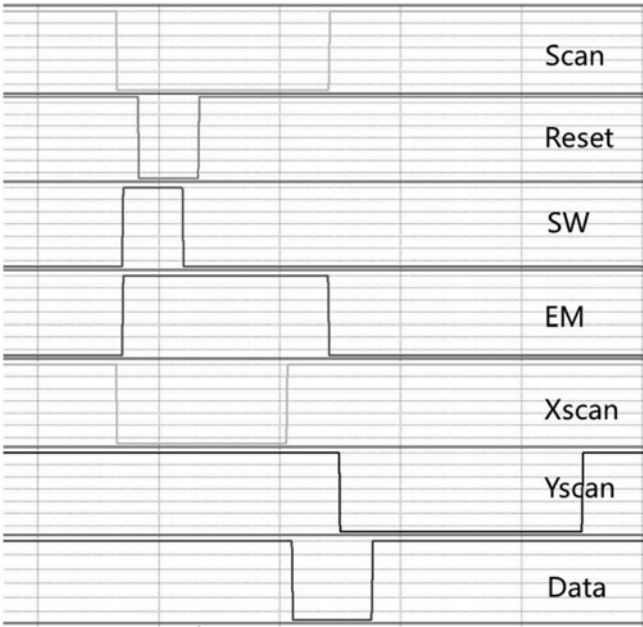


图4

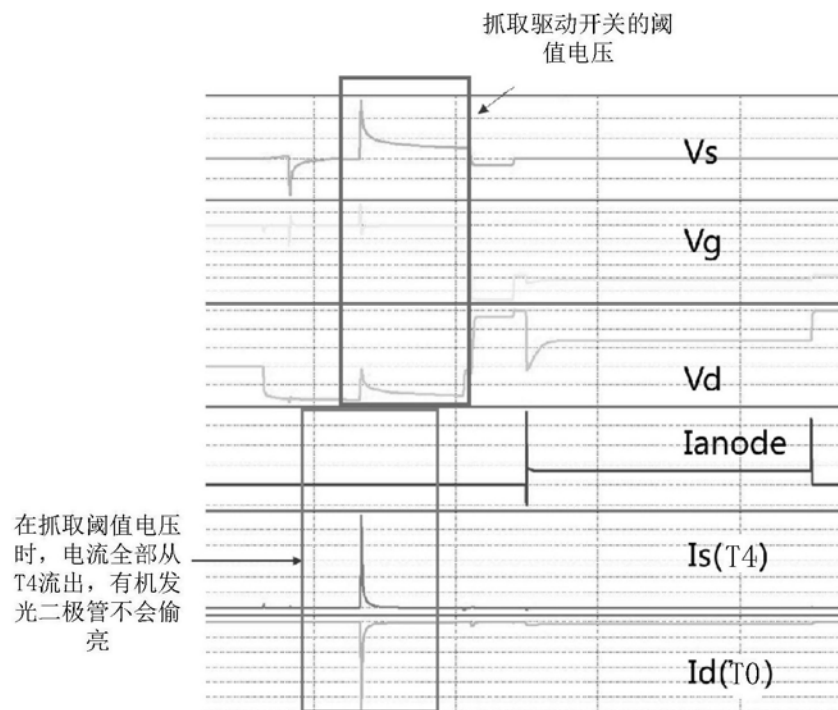


图5

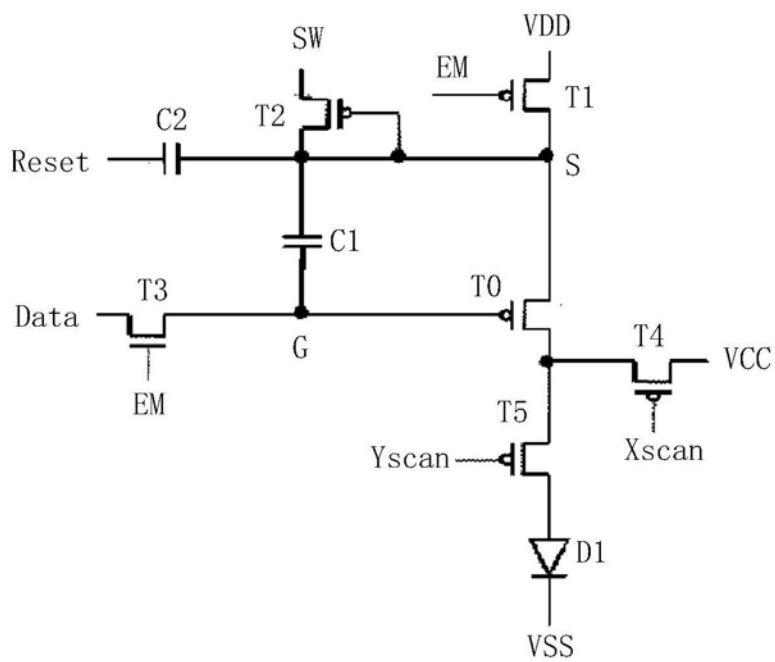


图6

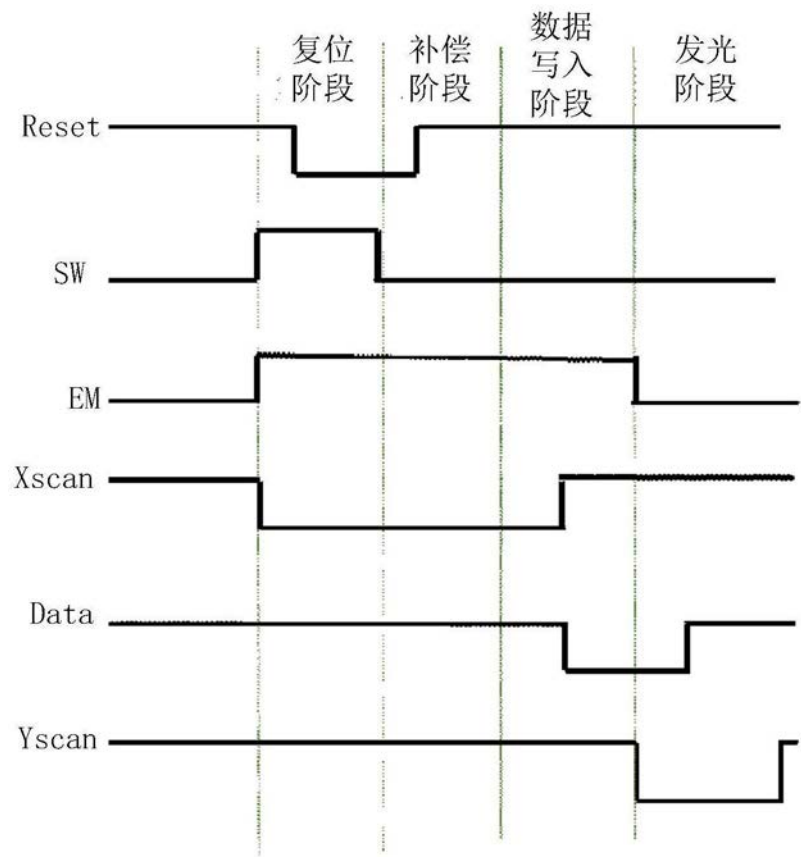


图7

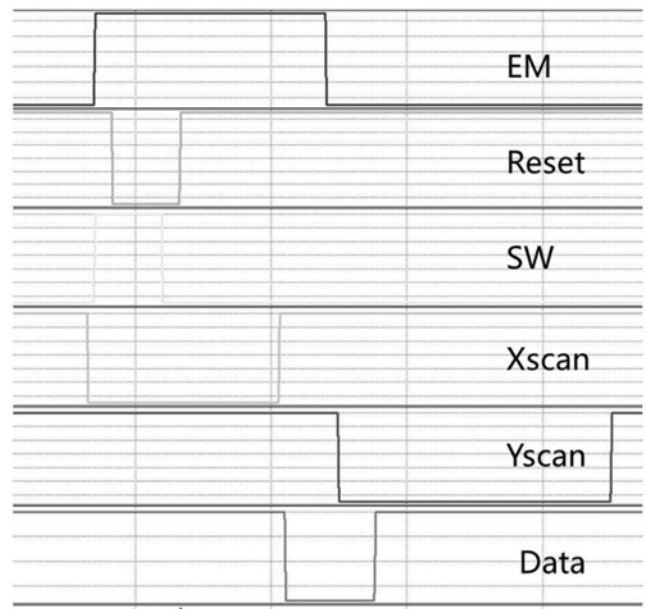


图8

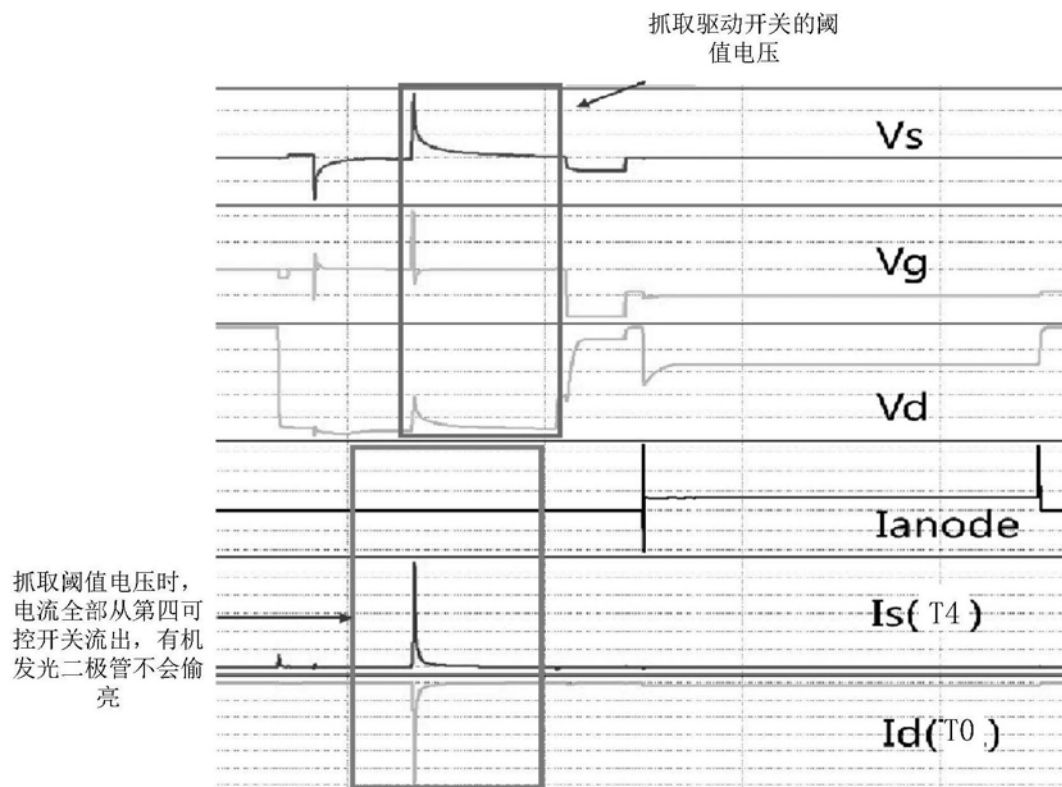


图9

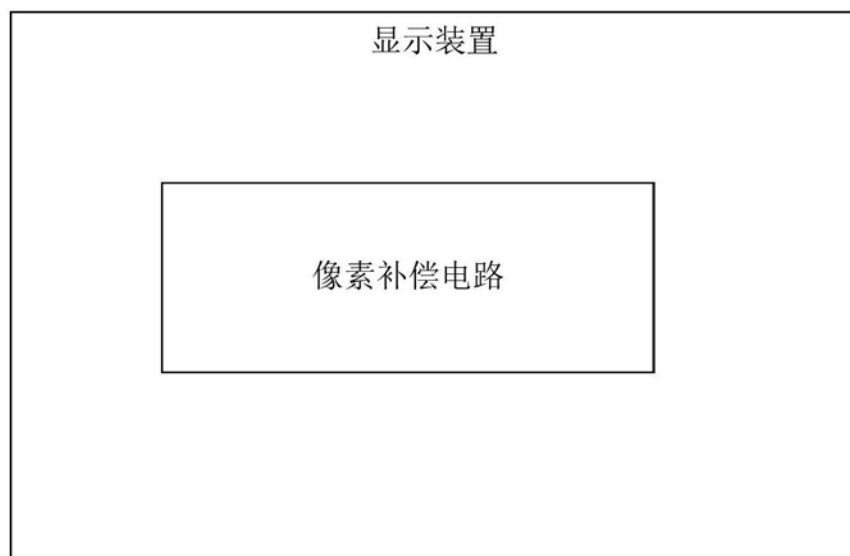


图10

专利名称(译)	像素补偿电路及显示装置		
公开(公告)号	CN107123393A	公开(公告)日	2017-09-01
申请号	CN2017110507798.2	申请日	2017-06-28
[标]发明人	刘婕		
发明人	刘婕		
IPC分类号	G09G3/3208		
CPC分类号	G09G3/3233 G09G3/3208		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了像素补偿电路及显示装置。第一、第三、第四、第五开关的控制端分别连发光控制端、控制信号、第一及第二扫描信号；第二开关的控制端连第二及第一开关的第二端；驱动开关的控制端连第三开关的第二端，第一端连第一开关的第二端，第二端连第四开关的第二端及第五开关的第一端；第五开关的第二端连有机发光二极管的阳极；第二开关的第二端经第一电容连第三开关的第二端；第二开关的第二端经第二电容接收第二复位信号。

