



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107248394 A

(43)申请公布日 2017. 10. 13

(21)申请号 201710650425.0

(22)申请日 2017.08.02

(71)申请人 深圳市华星光电半导体显示技术有限公司

地址 518132 广东省深圳市光明新区公明街道塘明大道9-2号

(72)发明人 陈小龙 温亦谦 周明忠

(74)专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务所(普通合伙) 44300

代理人 黄威

(51)Int.Cl.

G09G 3/3225(2016.01)

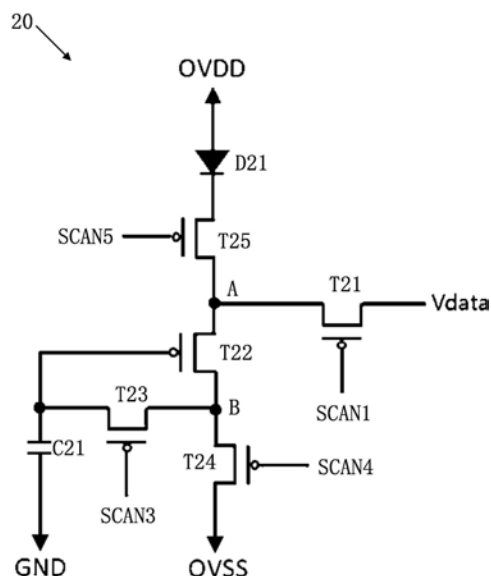
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板

(57)摘要

本发明公开了一种AMOLED显示面板的驱动电路,其包括第一薄膜晶体管、第二薄膜晶体管、第三薄膜晶体管、存储电容、第四薄膜晶体管、第五薄膜晶体管以及有机发光二极管。本发明还提供一种AMOLED显示面板。本发明的AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板通过五个薄膜晶体管和一个存储电容的设置,避免了薄膜晶体管的阈值电压对有机发光二极管的发光亮度的影响,从而提高了AMOLED显示面板的显示亮度均匀性。



1. 一种AMOLED显示面板的驱动电路,其特征在于,包括:

第一薄膜晶体管,所述第一薄膜晶体管的源极与对应的数据线连接,所述第一薄膜晶体管的漏极与第一参考点连接,所述第一薄膜晶体管的栅极输入第一控制信号;

第二薄膜晶体管,所述第二薄膜晶体管的源极与所述第一参考点连接,所述第二薄膜晶体管的栅极与存储电容的一端连接,所述第二薄膜晶体管的漏极与第二参考点连接;

第三薄膜晶体管,所述第三薄膜晶体管的源极与所述第二参考点连接,所述第三薄膜晶体管的栅极输入第三控制信号,所述第三薄膜晶体管的漏极与所述存储电容的一端连接;

存储电容,所述存储电容的另一端接地;

第四薄膜晶体管,所述第四薄膜晶体管的源极与所述第二参考点连接,所述第四薄膜晶体管的漏极与第二驱动电压连接,所述第四薄膜晶体管的栅极输入第四控制信号;

第五薄膜晶体管,所述第五薄膜晶体管的漏极与所述第一参考点连接,所述第五薄膜晶体管的源极与有机发光二极管的负极连接,所述第五薄膜晶体管的栅极输入第五控制信号;以及

有机发光二极管,所述有机发光二极管的正极与第一驱动电压连接。

2. 根据权利要求1所述的AMOLED显示面板的驱动电路,其特征在于,所述AMOLED显示面板的驱动电路的工作阶段包括电位初始化阶段、电荷存储阶段以及发光显示阶段。

3. 根据权利要求2所述的AMOLED显示面板的驱动电路,其特征在于,

当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于电位初始化阶段时,所述第一薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管断开,所述第三薄膜晶体管和所述第四薄膜晶体管导通,所述存储电容通过所述第三薄膜晶体管和所述第四薄膜晶体管放电,所述有机发光二极管不发光。

4. 根据权利要求2所述的AMOLED显示面板的驱动电路,其特征在于,

当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于电荷存储阶段时,所述第四薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管断开,所述第一薄膜晶体管和所述第三薄膜晶体管导通,所述数据线通过所述第一薄膜晶体管、所述第二薄膜晶体管以及所述第三薄膜晶体管给所述存储电容充电,所述有机发光二极管不发光。

5. 根据权利要求4所述的AMOLED显示面板的驱动电路,其特征在于,

充电后的存储电容的电容电压为 $V_{data}-V_{th}$;

其中 V_{data} 为所述数据线的信号电压, V_{th} 为所述第二薄膜晶体管的阈值电压。

6. 根据权利要求2所述的AMOLED显示面板的驱动电路,其特征在于,

当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于发光显示阶段时,所述第一薄膜晶体管和所述第三薄膜晶体管断开,所述第四薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管导通,所述存储电容通过第一薄膜晶体管控制所述有机发光二极管的发光亮度。

7. 一种AMOLED显示面板,其特征在于,包括多个像素单元以及用于驱动所述像素单元的AMOLED显示面板的驱动电路;

其中所述AMOLED显示面板的驱动电路包括:

第一薄膜晶体管,所述第一薄膜晶体管的源极与对应的数据线连接,所述第一薄膜晶体管的漏极与第一参考点连接,所述第一薄膜晶体管的栅极输入第一控制信号;

第二薄膜晶体管,所述第二薄膜晶体管的源极与所述第一参考点连接,所述第二薄膜

晶体管的栅极与存储电容的一端连接,所述第二薄膜晶体管的漏极与第二参考点连接;

第三薄膜晶体管,所述第三薄膜晶体管的源极与所述第二参考点连接,所述第三薄膜晶体管的栅极输入第三控制信号,所述第三薄膜晶体管的漏极与所述存储电容的一端连接;

存储电容,所述存储电容的另一端接地;

第四薄膜晶体管,所述第四薄膜晶体管的源极与所述第二参考点连接,所述第四薄膜晶体管的漏极与第二驱动电压连接,所述第四薄膜晶体管的栅极输入第四控制信号;

第五薄膜晶体管,所述第五薄膜晶体管的漏极与所述第一参考点连接,所述第五薄膜晶体管的源极与有机发光二极管的负极连接,所述第五薄膜晶体管的栅极输入第五控制信号;以及

有机发光二极管,所述有机发光二极管的正极与第一驱动电压连接。

8. 根据权利要求7所述的AMOLED显示面板,其特征在于,所述AMOLED显示面板的驱动电路的工作阶段包括电位初始化阶段、电荷存储阶段以及发光显示阶段。

9. 根据权利要求8所述的AMOLED显示面板,其特征在于,

当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于电位初始化阶段时,所述第一薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管断开,所述第三薄膜晶体管和所述第四薄膜晶体管导通,所述存储电容通过所述第三薄膜晶体管和所述第四薄膜晶体管放电,所述有机发光二极管不发光;

当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于电荷存储阶段时,所述第四薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管断开,所述第一薄膜晶体管和所述第三薄膜晶体管导通,所述数据线通过所述第一薄膜晶体管、所述第二薄膜晶体管以及所述第三薄膜晶体管给所述存储电容充电,所述有机发光二极管不发光;

当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于发光显示阶段时,所述第一薄膜晶体管和所述第三薄膜晶体管断开,所述第四薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管导通,所述存储电容通过第一薄膜晶体管控制所述有机发光二极管的发光亮度。

10. 根据权利要求9所述的AMOLED显示面板,其特征在于,

充电后的存储电容的电容电压为 $V_{data}-V_{th}$;

其中 V_{data} 为所述数据线的信号电压, V_{th} 为所述第二薄膜晶体管的阈值电压。

AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,特别是涉及一种AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板。

背景技术

[0002] 请参照图1,图1为一种现有的AMOLED显示面板的像素驱动电路的结构示意图。该像素驱动电路包括第一薄膜晶体管T11、第二薄膜晶体管T12、存储电容C11、以及有机发光二极管D11。

[0003] 其中第一薄膜晶体管T11的栅极接入扫描信号SCAN,源极接入数据信号DATA,漏极电性连接存储电容C11的一端。第二薄膜晶体管T12的栅极电性连接存储电容C11的一端,源极电性连接驱动电压 0_{vdd} ,漏极电性连接有机发光二极管D11的阳极。存储电容C11的一端电性连接第二薄膜晶体管T12的源极;有机发光二极管D11的阴极电性连接于驱动电压 0_{vss} 。这样通过数据信号DATA即可对有机发光二极管D11的发光亮度进行控制。

[0004] 由于AMOLED显示面板制程的不稳定性等原因,使得每个像素单元的第二薄膜晶体管T12的阈值电压会有所差别。因此即使相同的数据信号施加到第二薄膜晶体管T12上,也会出现有机发光二极管D11的发光亮度不一致的情况。

[0005] 故,有必要提供一种AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板,以解决现有技术所存在的问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种可以提高AMOLED面板的显示亮度均匀性的AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板;以解决现有的AMOLED显示面板由于薄膜晶体管的阈值电压不一致,导致AMOLED显示面板的显示亮度均匀性较差的技术问题。

[0007] 本发明实施例提供一种AMOLED显示面板的驱动电路,其包括:

[0008] 第一薄膜晶体管,所述第一薄膜晶体管的源极与对应的数据线连接,所述第一薄膜晶体管的漏极与第一参考点连接,所述第一薄膜晶体管的栅极输入第一控制信号;

[0009] 第二薄膜晶体管,所述第二薄膜晶体管的源极与所述第一参考点连接,所述第二薄膜晶体管的栅极与存储电容的一端连接,所述第二薄膜晶体管的漏极与第二参考点连接;

[0010] 第三薄膜晶体管,所述第三薄膜晶体管的源极与所述第二参考点连接,所述第三薄膜晶体管的栅极输入第三控制信号,所述第三薄膜晶体管的漏极与所述存储电容的一端连接;

[0011] 存储电容,所述存储电容的另一端接地;

[0012] 第四薄膜晶体管,所述第四薄膜晶体管的源极与所述第二参考点连接,所述第四薄膜晶体管的漏极与第二驱动电压连接,所述第四薄膜晶体管的栅极输入第四控制信号;

[0013] 第五薄膜晶体管,所述第五薄膜晶体管的漏极与所述第一参考点连接,所述第五

薄膜晶体管的源极与有机发光二极管的负极连接,所述第五薄膜晶体管的栅极输入第五控制信号;以及

[0014] 有机发光二极管,所述有机发光二极管的正极与第一驱动电压连接。

[0015] 在本发明所述的AMOLED显示面板的驱动电路中,所述AMOLED显示面板的驱动电路的工作阶段包括电位初始化阶段、电荷存储阶段以及发光显示阶段。

[0016] 在本发明所述的AMOLED显示面板的驱动电路中,当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于电位初始化阶段时,所述第一薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管断开,所述第三薄膜晶体管和所述第四薄膜晶体管导通,所述存储电容通过所述第三薄膜晶体管和所述第四薄膜晶体管放电,所述有机发光二极管不发光。

[0017] 在本发明所述的AMOLED显示面板的驱动电路中,当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于电荷存储阶段时,所述第四薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管断开,所述第一薄膜晶体管和所述第三薄膜晶体管导通,所述数据线通过所述第一薄膜晶体管、所述第二薄膜晶体管以及所述第三薄膜晶体管给所述存储电容充电,所述有机发光二极管不发光。

[0018] 在本发明所述的AMOLED显示面板的驱动电路中,充电后的存储电容的电容电压为 $V_{data}-V_{th}$;

[0019] 其中 V_{data} 为所述数据线的信号电压, V_{th} 为所述第二薄膜晶体管的阈值电压。

[0020] 在本发明所述的AMOLED显示面板的驱动电路中,当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于发光显示阶段时,所述第一薄膜晶体管和所述第三薄膜晶体管断开,所述第四薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管导通,所述存储电容通过第一薄膜晶体管控制所述有机发光二极管的发光亮度。

[0021] 本发明实施例还提供一种AMOLED显示面板,其包括多个像素单元以及用于驱动所述像素单元的AMOLED显示面板的驱动电路;

[0022] 其中所述AMOLED显示面板的驱动电路包括:

[0023] 第一薄膜晶体管,所述第一薄膜晶体管的源极与对应的数据线连接,所述第一薄膜晶体管的漏极与第一参考点连接,所述第一薄膜晶体管的栅极输入第一控制信号;

[0024] 第二薄膜晶体管,所述第二薄膜晶体管的源极与所述第一参考点连接,所述第二薄膜晶体管的栅极与存储电容的一端连接,所述第二薄膜晶体管的漏极与第二参考点连接;

[0025] 第三薄膜晶体管,所述第三薄膜晶体管的源极与所述第二参考点连接,所述第三薄膜晶体管的栅极输入第三控制信号,所述第三薄膜晶体管的漏极与所述存储电容的一端连接;

[0026] 存储电容,所述存储电容的另一端接地;

[0027] 第四薄膜晶体管,所述第四薄膜晶体管的源极与所述第二参考点连接,所述第四薄膜晶体管的漏极与第二驱动电压连接,所述第四薄膜晶体管的栅极输入第四控制信号;

[0028] 第五薄膜晶体管,所述第五薄膜晶体管的漏极与所述第一参考点连接,所述第五薄膜晶体管的源极与有机发光二极管的负极连接,所述第五薄膜晶体管的栅极输入第五控制信号;以及

[0029] 有机发光二极管,所述有机发光二极管的正极与第一驱动电压连接。

[0030] 在本发明所述的AMOLED显示面板中,所述AMOLED显示面板的驱动电路的工作阶段包括电位初始化阶段、电荷存储阶段以及发光显示阶段。

[0031] 在本发明所述的AMOLED显示面板中,当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于电位初始化阶段时,所述第一薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管断开,所述第三薄膜晶体管和所述第四薄膜晶体管导通,所述存储电容通过所述第三薄膜晶体管和所述第四薄膜晶体管放电,所述有机发光二极管不发光;

[0032] 当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于电荷存储阶段时,所述第四薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管断开,所述第一薄膜晶体管和所述第三薄膜晶体管导通,所述数据线通过所述第一薄膜晶体管、所述第二薄膜晶体管以及所述第三薄膜晶体管给所述存储电容充电,所述有机发光二极管不发光;

[0033] 当所述AMOLED显示面板的驱动电路处于发光显示阶段时,所述第一薄膜晶体管和所述第三薄膜晶体管断开,所述第四薄膜晶体管和所述第五薄膜晶体管导通,所述存储电容通过第一薄膜晶体管控制所述有机发光二极管的发光亮度。

[0034] 在本发明所述的AMOLED显示面板中,充电后的存储电容的电容电压为 $V_{data}-V_{th}$;

[0035] 其中 V_{data} 为所述数据线的信号电压, V_{th} 为所述第二薄膜晶体管的阈值电压。

[0036] 本发明的AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板通过五个薄膜晶体管和一个存储电容的设置,避免了薄膜晶体管的阈值电压对有机发光二极管的发光亮度的影响,从而提高了AMOLED显示面板的显示亮度均匀性;解决了现有的AMOLED显示面板由于薄膜晶体管的阈值电压不一致,导致AMOLED显示面板的显示亮度均匀性较差的技术问题。

附图说明

[0037] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中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发明的一些实施例,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获得其他的附图。其中:

[0038] 图1为一种现有的AMOLED显示面板的像素驱动电路的结构示意图;

[0039] 图2为本发明的AMOLED显示面板的驱动电路的优选实施例的结构示意图;

[0040] 图3为本发明的AMOLED显示面板的驱动电路的优选实施例的驱动波形图。

具体实施方式

[0041] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性的劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0042] 请参照图2,图2为本发明的AMOLED显示面板的驱动电路的优选实施例的结构示意图。本优选实施例的AMOLED显示面板的驱动电路20包括第一薄膜晶体管T21、第二薄膜晶体管T22、第三薄膜晶体管T23、存储电容C21、第四薄膜晶体管T24、第五薄膜晶体管T25以及有机发光二极管D21。

[0043] 第一薄膜晶体管T21的源极与对应的数据线连接,第一薄膜晶体管T21的漏极与第一参考点A连接,第一薄膜晶体管T21的栅极输入第一控制信号SCAN1。第二薄膜晶体管T22的源极与第一参考点A连接,第二薄膜晶体管T22的栅极与存储电容C21的一端连接,第二薄膜晶体管T22的漏极与第二参考点B连接。第三薄膜晶体管T23的源极与第二参考点B连接,第三薄膜晶体管T23的栅极输入第三控制信号SCAN3,第三薄膜晶体管T23的漏极与存储电容C21的一端连接。存储电容C21的另一端接地。第四薄膜晶体管T24的源极与第二参考点B连接,第四薄膜晶体管T24的漏极与第二驱动电压0VSS连接,第四薄膜晶体管T24的栅极输入第四控制信号SCAN4。第五薄膜晶体管T25的漏极与第一参考点A连接,第五薄膜晶体管T25的源极与有机发光二极管D21的负极连接,第五薄膜晶体管T25的栅极输入第五控制信号SCAN5。有机发光二极管D21的正极与第一驱动电压0VDD连接。

[0044] 本优选实施例的AMOLED显示面板的驱动电路的工作阶段包括电位初始化阶段、电荷存储阶段以及发光显示阶段。

[0045] 下面通过图2和图3详细说明本发明的AMOLED显示面板的驱动电路的具体工作原理。

[0046] 当AMOLED显示面板的某个像素单元需要进行画面显示时,该像素单元对应的驱动电路20首先处于电位初始化阶段,此时第一控制信号SCAN1为高电平信号,第三控制信号SCAN3为低电平信号,第四控制信号SCAN4为低电平信号,第五控制信号SCAN5为高电平信号。这样第一薄膜晶体管T21和第五薄膜晶体管T25处于断开状态,第三薄膜晶体管T23和第四薄膜晶体管T24处于导通状态,存储电容C21通过第三薄膜晶体管T23和第四薄膜晶体管T24放电,使得存储电容C21一端的电压为0VSS,存储电容C21的另一端的电压为GND,即存储电容C21的两端均为接地电压,从而完成了存储电容C21的初始化。此时有机发光二极管D21不发光。

[0047] 随后像素单元对应的驱动电路20处于电荷存储阶段,此时第一控制信号SCAN1为低电平信号,第三控制信号SCAN3为低电平信号,第四控制信号SCAN4为高电平信号,第五控制信号SCAN5为高电平信号。这样第四薄膜晶体管T24和第五薄膜晶体管T25处于断开状态,第一薄膜晶体管T21和第三薄膜晶体管T23处于导通状态,数据线通过第一薄膜晶体管T21、第二薄膜晶体管T22以及第三薄膜晶体管T23给存储电容C21充电,此时第二薄膜晶体管T22的源极电压为Vdata,当第二薄膜晶体管T22截止时,第二薄膜晶体管T22的栅极电压为Vdata-Vth,其中Vth为第二薄膜晶体管T22的阈值电压,即充电后的存储电容C21的电容电压为Vdata-Vth。这样即完成了数据线对存储电容C21的充电操作。此时有机发光二极管D21不发光。

[0048] 最后像素单元对应的驱动电路20处于发光显示阶段,此时第一控制信号SCAN1为高电平信号,第三控制信号SCAN3为高电平信号,第四控制信号SCAN4为低电平信号,第五控制信号SCAN5为低电平信号。这样第一薄膜晶体管T21和第三薄膜晶体管T23处于断开状态,第四薄膜晶体管T24和第五薄膜晶体管T25处于导通状态。

[0049] 此时第一参考点A的电位为 $V_s = 0VDD - V_{oled}$,其中 V_{oled} 为有机发光二极管D21的导通电压。第二薄膜晶体管T22的源极和栅极之间的压差: $V_{sg} = V_s - V_g = 0VDD - V_{oled} - (V_{data} - V_{th}) = 0VDD - V_{oled} - V_{data} + V_{th}$,其中 V_s 为第二薄膜晶体管T22的源极电压, V_g 为第二薄膜晶体管T22的栅极电压。

[0050] 基于晶体管IV曲线方程,第二薄膜晶体管T22的驱动电流 $I=k(V_{sg}-V_{th})^2=k(OVDD-V_{oled}-V_{data})^2$,其中k为常数。该驱动电流与第二薄膜晶体管T22的阈值电压无关,因此可较好的消除第二薄膜晶体管T22的阈值电压对第二薄膜晶体管T22的驱动电流的影响,从而避免了有机发光二极管D21的发光亮度不一致的情况,提高了AMOLED面板的显示亮度的均匀性。

[0051] 这样即完成了本优选实施例的AMOLED显示面板的驱动电路的像素单元的驱动过程。

[0052] 本发明还提供一种AMOLED显示面板,其包括多个像素单元以及用于驱动像素单元的AMOLED显示面板的驱动电路。

[0053] 优选的,该AMOLED显示面板的驱动电路包括第一薄膜晶体管、第二薄膜晶体管、第三薄膜晶体管、存储电容、第四薄膜晶体管、第五薄膜晶体管以及有机发光二极管。

[0054] 第一薄膜晶体管的源极与对应的数据线连接,第一薄膜晶体管的漏极与第一参考点连接,第一薄膜晶体管的栅极输入第一控制信号。第二薄膜晶体管的源极与第一参考点连接,第二薄膜晶体管的栅极与存储电容的一端连接,第二薄膜晶体管的漏极与第二参考点连接。第三薄膜晶体管的源极与第二参考点连接,第三薄膜晶体管的栅极输入第三控制信号,第三薄膜晶体管的漏极与存储电容的一端连接。存储电容的另一端接地。第四薄膜晶体管的源极与第二参考点连接,第四薄膜晶体管的漏极与第二驱动电压连接,第四薄膜晶体管的栅极输入第四控制信号。第五薄膜晶体管的漏极与第一参考点连接,第五薄膜晶体管的源极与有机发光二极管的负极连接,第五薄膜晶体管的栅极输入第五控制信号。有机发光二极管的正极与第一驱动电压连接。

[0055] 优选的,该AMOLED显示面板的驱动电路的工作阶段包括电位初始化阶段、电荷存储阶段以及发光显示阶段。

[0056] 优选的,当AMOLED显示面板的驱动电路处于电位初始化阶段时,第一薄膜晶体管和第五薄膜晶体管断开,第三薄膜晶体管和第四薄膜晶体管导通,存储电容通过第三薄膜晶体管和第四薄膜晶体管放电,有机发光二极管不发光;

[0057] 当AMOLED显示面板的驱动电路处于电荷存储阶段时,第四薄膜晶体管和第五薄膜晶体管断开,第一薄膜晶体管和第三薄膜晶体管导通,数据线通过第一薄膜晶体管、第二薄膜晶体管以及第三薄膜晶体管给存储电容充电,有机发光二极管不发光;

[0058] 当AMOLED显示面板的驱动电路处于发光显示阶段时,第一薄膜晶体管和第三薄膜晶体管断开,第四薄膜晶体管和第五薄膜晶体管导通,存储电容通过第一薄膜晶体管控制有机发光二极管的发光亮度。

[0059] 优选的,充电后的存储电容的电容电压为 $V_{data}-V_{th}$;其中 V_{data} 为数据线的信号电压, V_{th} 为第二薄膜晶体管的阈值电压。

[0060] 本发明的AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板通过五个薄膜晶体管和一个存储电容的设置,避免了薄膜晶体管的阈值电压对有机发光二极管的发光亮度的影响,从而提高了AMOLED显示面板的显示亮度均匀性;解决了现有的AMOLED显示面板由于薄膜晶体管的阈值电压不一致,导致AMOLED显示面板的显示亮度均匀性较差的技术问题。

[0061] 综上所述,虽然本发明已以优选实施例揭露如上,但上述优选实施例并非用以限制本发明,本领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围内,均可作各种更动与润

饰,因此本发明的保护范围以权利要求界定的范围为准。

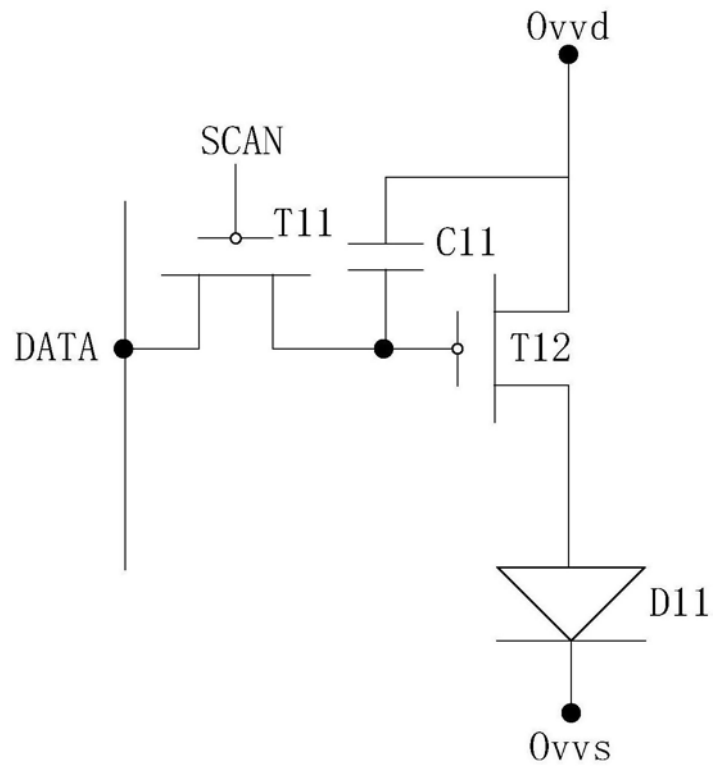


图1

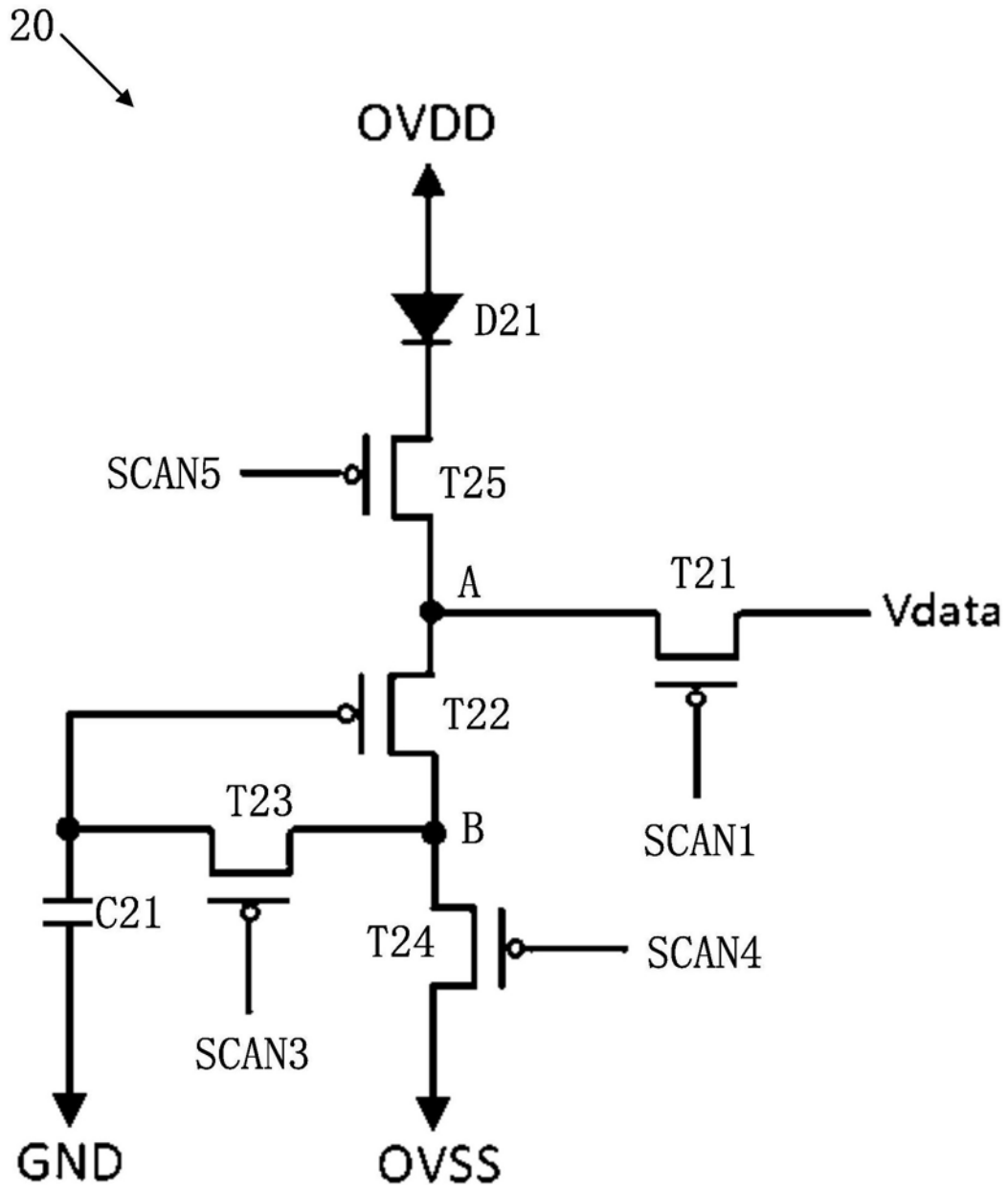


图2

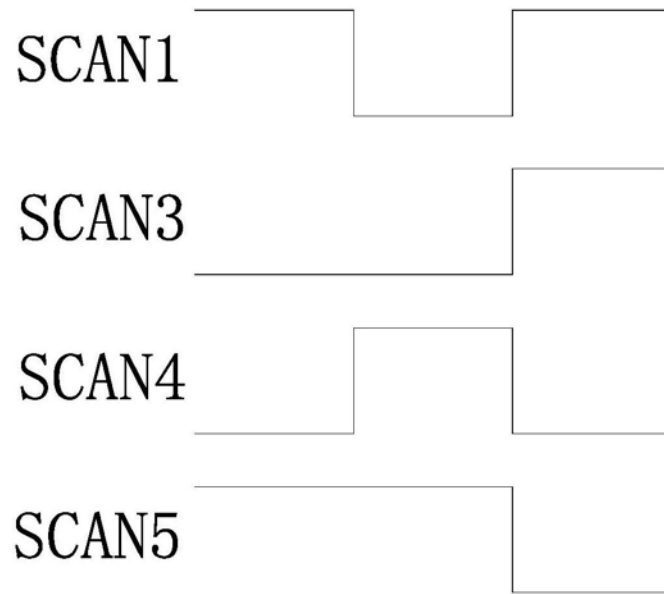


图3

专利名称(译)	AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板		
公开(公告)号	CN107248394A	公开(公告)日	2017-10-13
申请号	CN201710650425.0	申请日	2017-08-02
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市华星光电技术有限公司		
[标]发明人	陈小龙 温亦谦 周明忠		
发明人	陈小龙 温亦谦 周明忠		
IPC分类号	G09G3/3225		
CPC分类号	G09G3/3225		
代理人(译)	黄威		
其他公开文献	CN107248394B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种AMOLED显示面板的驱动电路，其包括第一薄膜晶体管、第二薄膜晶体管、第三薄膜晶体管、存储电容、第四薄膜晶体管、第五薄膜晶体管以及有机发光二极管。本发明还提供一种AMOLED显示面板。本发明的AMOLED显示面板的驱动电路及AMOLED显示面板通过五个薄膜晶体管和一个存储电容的设置，避免了薄膜晶体管的阈值电压对有机发光二极管的发光亮度的影响，从而提高了AMOLED显示面板的显示亮度均匀性。

