



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107507576 B

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201710792447.0

(22)申请日 2017.09.05

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107507576 A

(43)申请公布日 2017.12.22

(73)专利权人 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 梁鹏飞 黄泰钧

(74)专利代理机构 深圳市德力知识产权代理事务所 44265

代理人 林才桂

(51)Int.Cl.

G09G 3/3275(2016.01)

(56)对比文件

CN 1870115 A,2006.11.29,
CN 1725277 A,2006.01.25,
CN 103680374 A,2014.03.26,
US 6697041 B1,2004.02.24,

审查员 张梦泽

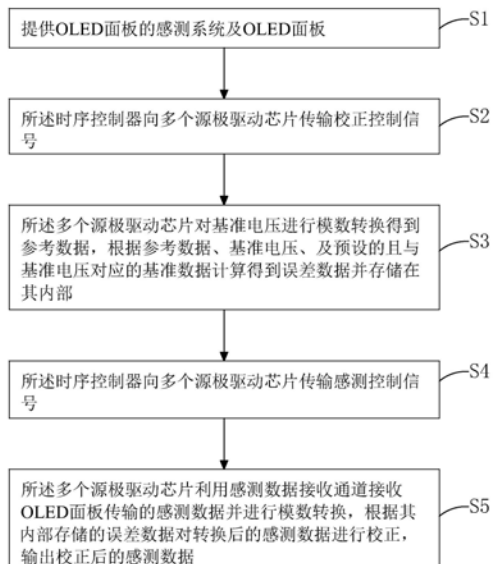
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

OLED面板的感测系统及其模数转换误差校正方法

(57)摘要

本发明提供一种OLED面板的感测系统及其模数转换误差校正方法。该系统的每一源极驱动芯片均具有两个在其内部相连的采样通道,且多个源极驱动芯片通过采样通道依次连接,在进行模数转换误差校正时,时序控制器先控制多个源极驱动芯片对基准电压进行模数转换得到参考数据,进而计算得到误差数据并存储在其内部,之后时序控制器控制多个源极驱动芯片接收OLED面板传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据,能够在实现对模数转换误差的校正的同时,降低基准电压在走线上的压降,避免因更换时序控制器导致的误差数据丢失的问题。



1. 一种OLED面板的感测系统,其特征在于,包括多个源极驱动芯片(100)、与多个源极驱动芯片(100)均电性连接的时序控制器(200),所述多个源极驱动芯片(100)均与OLED面板(300)电性连接;

每一源极驱动芯片(100)均具有两个采样通道(110)、及多个感测数据接收通道(120);每一源极驱动芯片(100)的两个采样通道(110)均在该源极驱动芯片(100)内部连通;多个源极驱动芯片(100)依次电性连接,除第一个及最后一个源极驱动芯片(100)外,每一源极驱动芯片(100)的两个采样通道(110)分别连接相邻的两个源极驱动芯片(100)各自的一个采样通道(110),第一个及最后一个源极驱动芯片(100)的两个采样通道(110)中的一个接入基准电压,另一个连接相邻的源极驱动芯片(100)的一个采样通道(110);多个源极驱动芯片(100)的感测数据接收通道(120)均与OLED面板(300)电性连接;

所述时序控制器(200)用于向多个源极驱动芯片(100)传输校正控制信号、及感测控制信号;

所述多个源极驱动芯片(100)用于在接收到校正控制信号后,对基准电压进行模数转换得到参考数据,根据参考数据、基准电压、及预设的与基准电压对应的基准数据,计算得到误差数据并存储在其内部;在接收到感测控制信号后,利用感测数据接收通道(120)接收OLED面板(300)传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据。

2. 如权利要求1所述的OLED面板的感测系统,其特征在于,每一源极驱动芯片(100)均具有控制信号输入接口(130),所述时序控制器(200)具有与多个源极驱动芯片(100)的控制信号输入接口(130)对应连接的多个控制信号输出接口(210),所述时序控制器(200)通过控制信号输出接口(210)及控制信号输入接口(130)向多个源极驱动芯片(100)传输校正控制信号、及感测控制信号。

3. 如权利要求2所述的OLED面板的感测系统,其特征在于,所述控制信号输出接口(210)及控制信号输入接口(130)均为P2P接口。

4. 如权利要求1所述的OLED面板的感测系统,其特征在于,所述源极驱动芯片(100)将校正后的感测数据输出至时序控制器(200)中。

5. 一种OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,其特征在于,包括如下步骤:

步骤S1、提供OLED面板的感测系统及OLED面板(300);

所述OLED面板的感测系统包括多个源极驱动芯片(100)、与多个源极驱动芯片(100)均电性连接的时序控制器(200);

每一源极驱动芯片(100)均具有两个采样通道(110)、及多个感测数据接收通道(120);每一源极驱动芯片(100)的两个采样通道(110)均在该源极驱动芯片(100)内部连通;多个源极驱动芯片(100)依次电性连接,除第一个及最后一个源极驱动芯片(100)外,每一源极驱动芯片(100)的两个采样通道(110)分别连接相邻的两个源极驱动芯片(100)各自的一个采样通道(110),第一个及最后一个源极驱动芯片(100)的两个采样通道(110)中的一个接入基准电压,另一个连接相邻的源极驱动芯片(100)的一个采样通道(110);多个源极驱动芯片(100)的感测数据接收通道(120)均与OLED面板(300)电性连接;

步骤S2、所述时序控制器(200)向多个源极驱动芯片(100)传输校正控制信号;

步骤S3、所述多个源极驱动芯片(100)对基准电压进行模数转换得到参考数据,根据参

考数据、基准电压、及预设的与基准电压对应的基准数据计算得到误差数据并存储在其内部；

步骤S4、所述时序控制器(200)向多个源极驱动芯片(100)传输感测控制信号；

步骤S5、所述多个源极驱动芯片(100)利用感测数据接收通道(120)接收OLED面板(300)传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据。

6.如权利要求5所述的OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,其特征在于,每一源极驱动芯片(100)均具有控制信号输入接口(130),所述时序控制器(200)具有与多个源极驱动芯片(100)的控制信号输入接口(130)对应连接的多个控制信号输出接口(210);

所述步骤S2中所述时序控制器(200)通过控制信号输出接口(210)及控制信号输入接口(130)向多个源极驱动芯片(100)传输校正控制信号;

所述步骤S4中所述时序控制器(200)通过控制信号输出接口(210)及控制信号输入接口(130)向多个源极驱动芯片(100)传输感测控制信号。

7.如权利要求6所述的OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,其特征在于,所述控制信号输出接口(210)及控制信号输入接口(130)均为P2P接口。

8.如权利要求5所述的OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,其特征在于,所述步骤S5中,所述源极驱动芯片(100)将校正后的感测数据输出至时序控制器(200)中。

OLED面板的感测系统及其模数转换误差校正方法

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,尤其涉及一种OLED面板的感测系统及其模数转换误差校正方法。

背景技术

[0002] 有机发光二极管(Organic Light Emitting Display,OLED)显示装置具有自发光、驱动电压低、发光效率高、响应时间短、清晰度与对比度高、近180°视角、使用温度范围宽,可实现柔性显示与大面积全色显示等诸多优点,被业界公认为是最有发展潜力的显示装置。

[0003] OLED显示装置按照驱动方式可以分为无源矩阵型OLED(Passive Matrix OLED,PMOLED)和有源矩阵型OLED(Active Matrix OLED,AMOLED)两大类,即直接寻址和薄膜晶体管(Thin Film Transistor,TFT)矩阵寻址两类。其中,AMOLED具有呈阵列式排布的像素,属于主动显示类型,发光效能高,通常用作高清晰度的大尺寸显示装置。

[0004] 请参阅图1,为现有的一种OLED面板的感测系统,包括多个源极驱动芯片(Source Driver IC)100'、与多个源极驱动芯片100'均电性连接的时序控制器200',每一源极控制芯片100'均具有多个感测数据接收通道110',在利用该OLED面板的感测系统对OLED面板300'进行感测时,源极驱动芯片100'在接收到控制信号后,通过感测数据接收通道110'接收从OLED面板300'传输的感测数据并对其进行模数转换而后输出至时序控制器200',由于利用多个源极驱动芯片100'对该OLED面板300'的进行感测,各个源极驱动芯片100'的模数转换存在不同的偏移(Offset)误差,因此感测数据被各个源极驱动芯片100'进行模数转换后会产生相应的误差。针对此问题,现有技术一般会利用时序控制器200'对源极驱动芯片100'的模数转换误差进行校正,请参阅图2,具体方法为:首先,将多个源极驱动芯片100'的感测数据接收通道110'经设于多个源极驱动芯片100'外部的走线接入一预设的基准电压Vref;接着,时序控制器200'控制源极驱动芯片100'感测基准电压Vref并进行模数转换得到与基准电压Vref对应的参考数据传输至时序控制器200';时序控制器200'根据基准电压Vref、及多个源极驱动芯片100'的传输的参考数据,计算得到对应多个源极驱动芯片100'的误差数据,将误差数据存储在其内部的静态随机存取存储器(SRAM)或外部的闪存(Flash)内;之后,当利用源极驱动芯片100'对OLED面板300'进行感测时,时序控制器200'依据误差数据对经多个源极驱动芯片100'传输的转换后的感测数据进行校正。在该方法中,时序控制器200'需要在每次接收到各个源极驱动芯片100'传输的转换后的感测数据时即进行一次校正,同时由于误差数据存储在时序控制器200'内部或外部的存储结构中,若更换时序控制器200',则会出现误差数据丢失的现象。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种OLED面板的感测系统,结构简单,降低基准电压在走线上的压降,避免因更换时序控制器导致的误差数据丢失的问题。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,降低基准电压在走线上的压降,避免因更换时序控制器导致的误差数据丢失的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明首先提供一种OLED面板的感测系统,包括多个源极驱动芯片、与多个源极驱动芯片均电性连接的时序控制器,所述多个源极驱动芯片均与OLED面板电性连接;

[0008] 每一源极驱动芯片均具有两个采样通道、及多个感测数据接收通道;每一源极驱动芯片的两个采样通道均在该源极驱动芯片内部连通;多个源极驱动芯片依次电性连接,除第一个及最后一个源极驱动芯片外,每一源极驱动芯片的两个采样通道分别连接相邻的两个源极驱动芯片各自的一个采样通道,第一个及最后一个源极驱动芯片的两个采样通道中的一个接入基准电压,另一个连接相邻的源极驱动芯片的一个采样通道;多个源极驱动芯片的感测数据接收通道均与OLED面板电性连接;

[0009] 所述时序控制器用于向多个源极驱动芯片传输校正控制信号、及感测控制信号;

[0010] 所述多个源极驱动芯片用于在接收到校正控制信号后,对基准电压进行模数转换得到参考数据,根据参考数据、基准电压、及预设的与基准电压对应的基准数据计算得到误差数据并存储在其内部;在接收到感测控制信号后,利用感测数据接收通道接收OLED面板传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据。

[0011] 每一源极驱动芯片均具有控制信号输入接口,所述时序控制器具有与多个源极驱动芯片的控制信号输入接口对应连接的多个控制信号输出接口,所述时序控制器通过控制信号输出接口及控制信号输入接口向多个源极驱动芯片传输校正控制信号、及感测控制信号。

[0012] 所述控制信号输出接口及控制信号输入接口均为P2P接口。

[0013] 所述源极驱动芯片将校正后的感测数据输出至时序控制器中。

[0014] 本发明还提供一种OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,包括如下步骤:

[0015] 步骤S1、提供OLED面板的感测系统及OLED面板;

[0016] 所述OLED面板的感测系统包括多个源极驱动芯片、与多个源极驱动芯片均电性连接的时序控制器;

[0017] 每一源极驱动芯片均具有两个采样通道、及多个感测数据接收通道;每一源极驱动芯片的两个采样通道均在该源极驱动芯片内部连通;多个源极驱动芯片依次电性连接,除第一个及最后一个源极驱动芯片外,每一源极驱动芯片的两个采样通道分别连接相邻的两个源极驱动芯片各自的一个采样通道,第一个及最后一个源极驱动芯片的两个采样通道中的一个接入基准电压,另一个连接相邻的源极驱动芯片的一个采样通道;多个源极驱动芯片的感测数据接收通道均与OLED面板电性连接;

[0018] 步骤S2、所述时序控制器向多个源极驱动芯片传输校正控制信号;

[0019] 步骤S3、所述多个源极驱动芯片对基准电压进行模数转换得到参考数据,根据参考数据、基准电压、及预设的与基准电压对应的基准数据计算得到误差数据并存储在其内部;

[0020] 步骤S4、所述时序控制器向多个源极驱动芯片传输感测控制信号;

[0021] 步骤S5、所述多个源极驱动芯片利用感测数据接收通道接收OLED面板传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据。

[0022] 每一源极驱动芯片均具有控制信号输入接口,所述时序控制器具有与多个源极驱动芯片的控制信号输入接口对应连接的多个控制信号输出接口;

[0023] 所述步骤S2中所述时序控制器通过控制信号输出接口及控制信号输入接口向多个源极驱动芯片传输校正控制信号;

[0024] 所述步骤S4中所述时序控制器通过控制信号输出接口及控制信号输入接口向多个源极驱动芯片传输感测控制信号。

[0025] 所述控制信号输出接口及控制信号输入接口均为P2P接口。

[0026] 所述步骤S5中,所述源极驱动芯片将校正后的感测数据输出至时序控制器中。

[0027] 本发明的有益效果:本发明提供一种OLED面板的感测系统,该系统的每一源极驱动芯片均具有两个在其内部相连的采样通道,且多个源极驱动芯片通过采样通道依次连接,在进行模数转换误差校正时,时序控制器先控制多个源极驱动芯片对基准电压进行模数转换得到参考数据,进而计算得到误差数据并存储在其内部,之后时序控制器控制多个源极驱动芯片接收OLED面板传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据,能够在实现对模数转换误差的校正的同时,降低基准电压在走线上的压降,避免因更换时序控制器导致的误差数据丢失的问题。本发明提供一种OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,降低基准电压在走线上的压降,避免因更换时序控制器导致的误差数据丢失的问题。

附图说明

[0028] 为了能更进一步了解本发明的特征以及技术内容,请参阅以下有关本发明的详细说明与附图,然而附图仅提供参考与说明用,并非用来对本发明加以限制。

[0029] 附图中,

[0030] 图1为现有的一种OLED面板的感测系统的结构图;

[0031] 图2为图1所示的OLED面板的感测系统进行模数转换误差校正的示意图;

[0032] 图3为本发明的OLED面板的感测系统的结构图;

[0033] 图4为本发明的OLED面板的感测系统的源极驱动芯片的两个采样通道在其内部连接的示意图;

[0034] 图5为本发明的OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法的流程图。

具体实施方式

[0035] 为更进一步阐述本发明所采取的技术手段及其效果,以下结合本发明的优选实施例及其附图进行详细描述。

[0036] 请参阅图3及图4,本发明提供一种OLED面板的感测系统,包括多个源极驱动芯片100、与多个源极驱动芯片100均电性连接的时序控制器200,所述多个源极驱动芯片100均与OLED面板300电性连接;

[0037] 其中,每一源极驱动芯片100均具有两个采样通道110、及多个感测数据接收通道

120;每一源极驱动芯片100的两个采样通道110均在该源极驱动芯片100内部连通;多个源极驱动芯片100依次电性连接,除第一个及最后一个源极驱动芯片100外,每一源极驱动芯片100的两个采样通道110分别连接相邻的两个源极驱动芯片100各自的一个采样通道110,第一个及最后一个源极驱动芯片100的两个采样通道110中的一个接入基准电压Vref,另一个连接相邻的源极驱动芯片100的一个采样通道110;多个源极驱动芯片100的感测数据接收通道120均与OLED面板300电性连接。

[0038] 值得注意的是,所述时序控制器200用于向多个源极驱动芯片100传输校正控制信号、及感测控制信号;所述多个源极驱动芯片100用于在接收到校正控制信号后,对基准电压Vref进行模数转换得到参考数据,根据参考数据、基准电压Vref、及预设的与基准电压Vref对应的基准数据,计算得到误差数据并存储在其内部;在接收到感测控制信号后,利用感测数据接收通道120接收OLED面板300传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据。

[0039] 具体地,所述OLED面板300具有多个阵列排布的子像素、多列数据线、及多行扫描线,同一列子像素连接一条数据线,同一行子像素连接一条扫描线,所述源极驱动芯片100还具有多个驱动通道(未图示),每一驱动通道均对应与OLED面板300的一条数据线连接,从而利用多个源极驱动芯片100即可实现对OLED面板300进行驱动。

[0040] 具体地,每一源极驱动芯片100均具有控制信号输入接口130,所述时序控制器200具有与多个源极驱动芯片100的控制信号输入接口130对应连接的多个控制信号输出接口210。

[0041] 优选地,所述控制信号输出接口210及控制信号输入接口130均为P2P(点对点)接口。

[0042] 具体地,所述源极驱动芯片100将校正后的感测数据输出至时序控制器200中。

[0043] 具体地,利用本发明的OLED面板的感测系统对OLED面板300进行感测的具体过程为:

[0044] 首先进行误差数据的获取,所述时序控制器200通过控制信号输出接口210输出校正控制信号,该校正控制信号经多个控制信号输入接口130输入多个源极驱动芯片100,多个源极驱动芯片100在接收到校正控制信号后,对经由采样通道110输入的基准电压Vref进行模数转换得到与基准电压Vref对应的参考数据,源极驱动芯片100根据参考数据、基准电压Vref、及预设的与基准电压Vref对应的基准数据,计算得到误差数据并存储在其内部;

[0045] 接着进行模数转换误差校正,所述时序控制器200通过控制信号输出接口210输出感测控制信号,该感测控制信号经多个控制信号输入接口130输入多个源极驱动芯片100,多个源极驱动芯片100在接收到感测控制信号后,利用感测数据接收通道120接收OLED面板300传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据至时序控制器200中,以使时序控制器200根据校正后的感测数据控制源极驱动芯片100改变向OLED面板300输出的信号电压,进而实现对OLED面板300进行补偿的功能。

[0046] 需要说明的是,本发明中,每一源极驱动芯片100均具有两个在其内部相连的采样通道110,且多个源极驱动芯片100通过采样通道110依次连接,也即多个源极驱动芯片100的采样通道110连接为一通路,因而使第一个和最后一个源极驱动芯片100各自的一个采样

通道110接入基准电压 V_{ref} 后,所有的源极驱动芯片100均接入了基准电压 V_{ref} ,相较于现有技术利用设于多个源极驱动芯片外部的走线将基准电压接入多个源极驱动芯片的感测数据接收通道的方式,基准电压 V_{ref} 在走线上的压降大大降低,使多个源极驱动芯片100得到的参考数据的准确性更高,进而使模数转换校正的准确性更好;利用多个源极驱动芯片100对基准电压 V_{ref} 进行模数转换得到参考数据,进而计算得到误差数据并存储在源极驱动芯片100内部,之后利用多个源极驱动芯片100接收OLED面板300传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,使输出至时序控制器200的数据即为校正后的感测数据,也即时序控制器200无需再对源极驱动芯片100传输的数据进行额外的校正操作,能够简化数据处理的流程,同时由于误差数据存储在源极驱动芯片100内,即使更换了时序控制器200,也并不会产生误差数据丢失的问题。

[0047] 请参阅图5,基于同一发明构思,本发明还提供一种OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,包括如下步骤:

[0048] 步骤S1、请参阅图3及图4,提供OLED面板的感测系统及OLED面板300;

[0049] 所述OLED面板的感测系统包括多个源极驱动芯片100、与多个源极驱动芯片100均电性连接的时序控制器200;

[0050] 每一源极驱动芯片100均具有两个采样通道110、及多个感测数据接收通道120;每一源极驱动芯片100的两个采样通道110均在该源极驱动芯片100内部连通;多个源极驱动芯片100依次电性连接,除第一个及最后一个源极驱动芯片100外,每一源极驱动芯片100的两个采样通道110分别连接相邻的两个源极驱动芯片100各自的一个采样通道110,第一个及最后一个源极驱动芯片100的两个采样通道110中的一个接入基准电压 V_{ref} ,另一个连接相邻的源极驱动芯片100的一个采样通道110;多个源极驱动芯片100的感测数据接收通道120均与OLED面板300电性连接。

[0051] 具体地,每一源极驱动芯片100均具有控制信号输入接口130,所述时序控制器200具有与多个源极驱动芯片100的控制信号输入接口130对应连接的多个控制信号输出接口210。

[0052] 优选地,所述控制信号输出接口210及控制信号输入接口130均为P2P接口。

[0053] 具体地,所述源极驱动芯片100将校正后的感测数据输出至时序控制器200中。

[0054] 步骤S2、所述时序控制器200通过控制信号输出接口210输出校正控制信号,该校正控制信号经多个控制信号输入接口130输入多个源极驱动芯片100。

[0055] 步骤S3、多个源极驱动芯片100在接收到校正控制信号后,对经由采样通道110输入的基准电压 V_{ref} 进行模数转换得到与基准电压 V_{ref} 对应的参考数据,源极驱动芯片100根据参考数据、基准电压 V_{ref} 、及预设的与基准电压 V_{ref} 对应的基准数据,计算得到误差数据并存储在其内部。

[0056] 步骤S4、所述时序控制器200通过控制信号输出接口210输出感测控制信号,该感测控制信号经多个控制信号输入接口130输入多个源极驱动芯片100。

[0057] 步骤S5、多个源极驱动芯片100在接收到感测控制信号后,利用感测数据接收通道120接收OLED面板300传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据至时序控制器200中,以使时序控制器200根据校正后的感测数据控制源极驱动芯片100改变向OLED面板300输出的信号电压,进而实

现对OLED面板300进行补偿的功能。

[0058] 需要说明的是,本发明中,每一源极驱动芯片100均具有两个在其内部相连的采样通道110,且多个源极驱动芯片100通过采样通道110依次连接,也即多个源极驱动芯片100的采样通道110连接为一通路,因而使第一个和最后一个源极驱动芯片100各自的一个采样通道110接入基准电压 V_{ref} 后,所有的源极驱动芯片100均接入了基准电压 V_{ref} ,相较于现有技术利用设于多个源极驱动芯片外部的走线将基准电压接入多个源极驱动芯片的感测数据接收通道的方式,基准电压 V_{ref} 在走线上的压降大大降低,使多个源极驱动芯片100得到的参考数据的准确性更高,进而使模数转换校正的准确性更好;利用多个源极驱动芯片100对基准电压 V_{ref} 进行模数转换得到参考数据,进而计算得到误差数据并存储在源极驱动芯片100内部,之后利用多个源极驱动芯片100接收OLED面板300传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,使输出至时序控制器200的数据即为校正后的感测数据,也即时序控制器200无需再对源极驱动芯片100传输的数据进行额外的校正操作,操作简单,同时由于误差数据存储在源极驱动芯片100内,即使更换了时序控制器200,也并不会产生误差数据丢失的问题。

[0059] 综上所述,本发明的OLED面板的感测系统,该系统的每一源极驱动芯片均具有两个在其内部相连的采样通道,且多个源极驱动芯片通过采样通道依次连接,在进行模数转换误差校正时,时序控制器先控制多个源极驱动芯片对基准电压进行模数转换得到参考数据,进而计算得到误差数据并存储在其内部,之后时序控制器控制多个源极驱动芯片接收OLED面板传输的感测数据并进行模数转换,根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正,输出校正后的感测数据,能够在实现对模数转换误差的校正的同时,降低基准电压在走线上的压降,避免因更换时序控制器导致的误差数据丢失的问题。本发明的OLED面板的感测系统的模数转换误差校正方法,降低基准电压在走线上的压降,避免因更换时序控制器导致的误差数据丢失的问题。

[0060] 以上所述,对于本领域的普通技术人员来说,可以根据本发明的技术方案和技术构思作出其他各种相应的改变和变形,而所有这些改变和变形都应属于本发明后附的权利要求的保护范围。

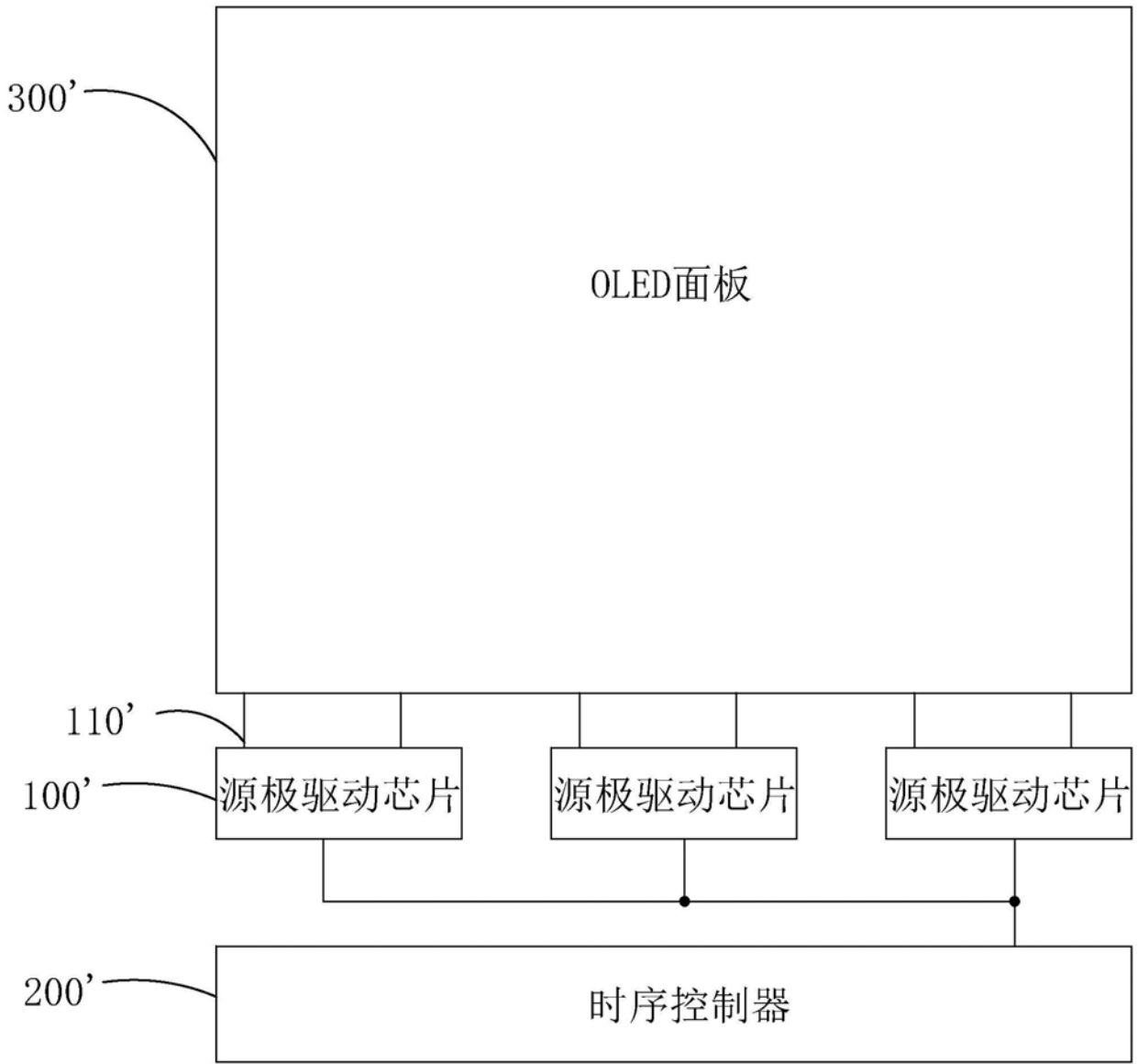


图1

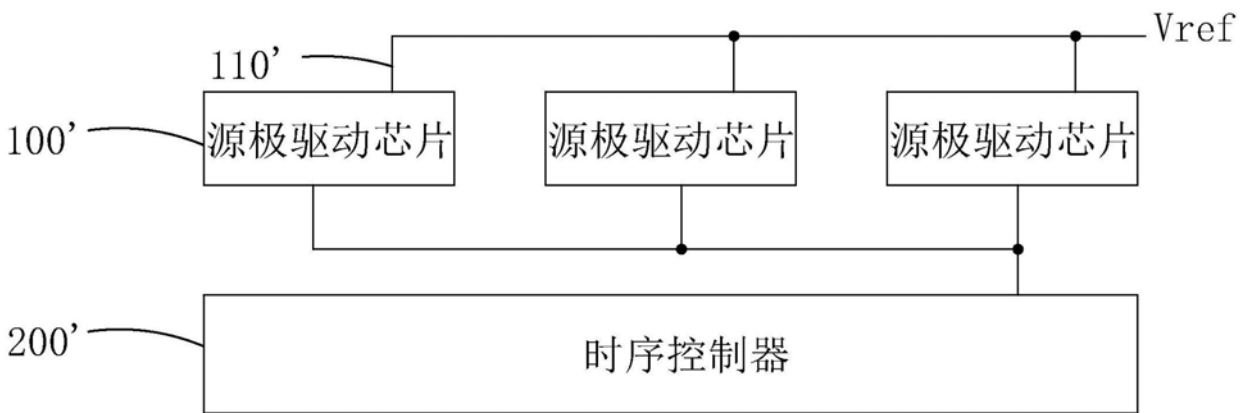


图2

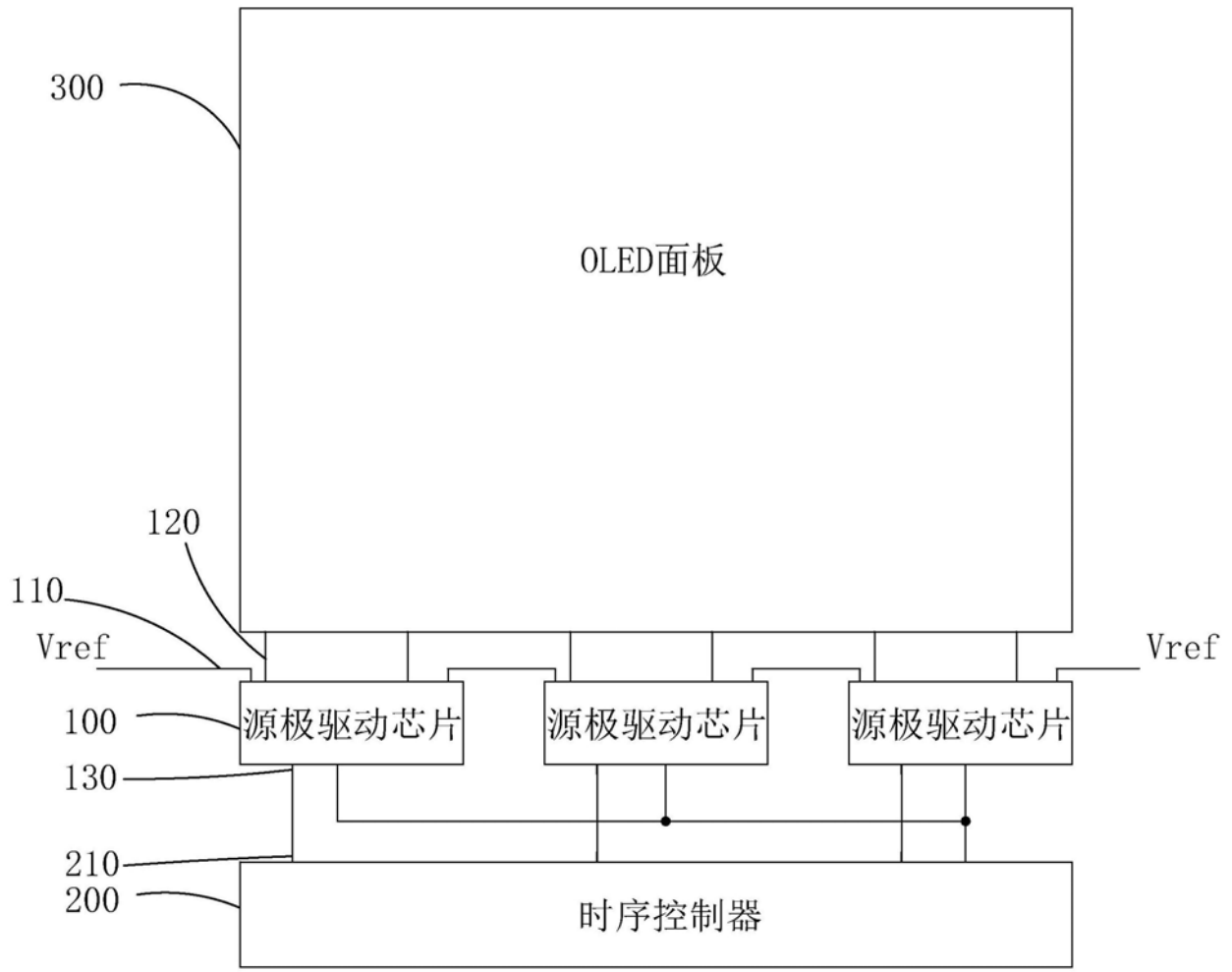


图3

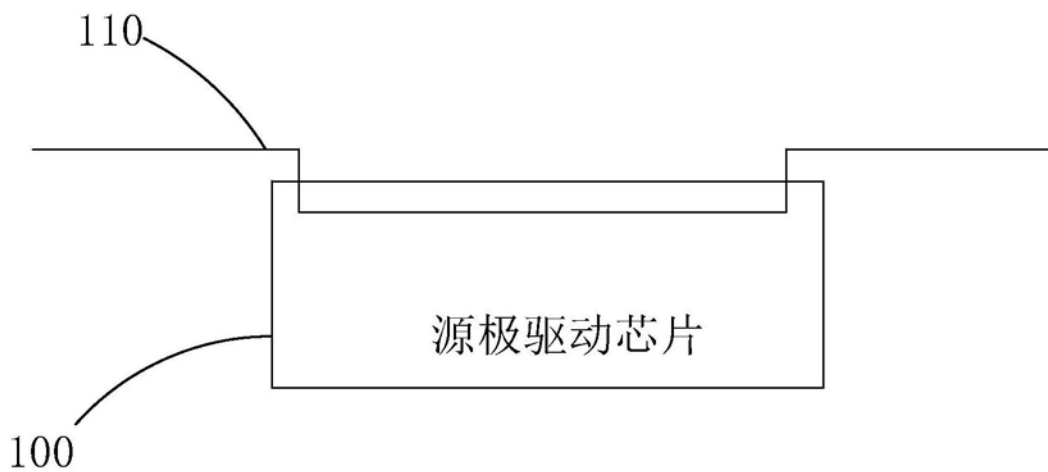


图4

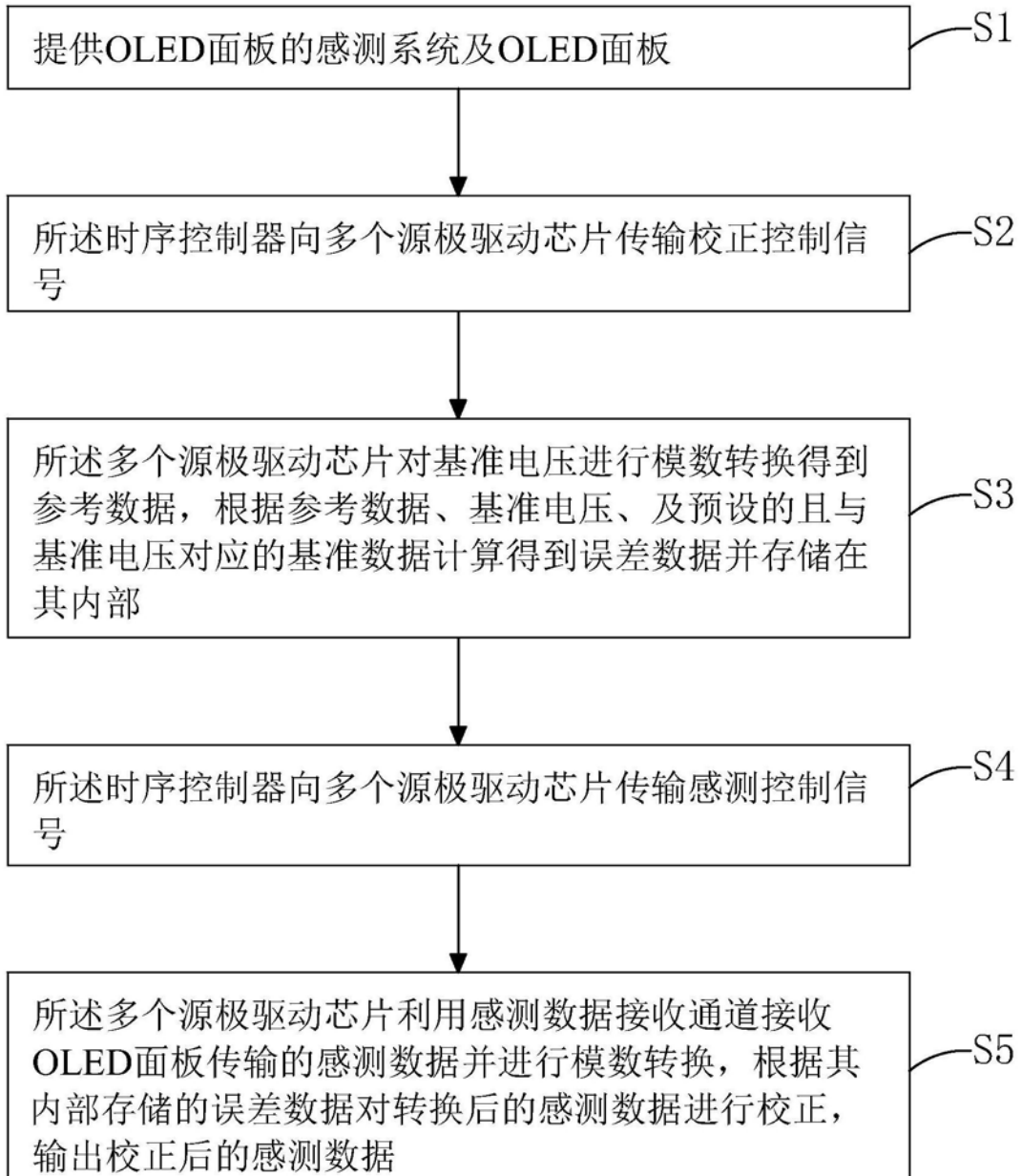


图5

专利名称(译)	OLED面板的感测系统及其模数转换误差校正方法		
公开(公告)号	CN107507576B	公开(公告)日	2019-10-11
申请号	CN2017110792447.0	申请日	2017-09-05
[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	梁鹏飞 黄泰钧		
发明人	梁鹏飞 黄泰钧		
IPC分类号	G09G3/3275		
审查员(译)	张梦泽		
其他公开文献	CN107507576A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种OLED面板的感测系统及其模数转换误差校正方法。该系统的每一源极驱动芯片均具有两个在其内部相连的采样通道，且多个源极驱动芯片通过采样通道依次连接，在进行模数转换误差校正时，时序控制器先控制多个源极驱动芯片对基准电压进行模数转换得到参考数据，进而计算得到误差数据并存储在其内部，之后时序控制器控制多个源极驱动芯片接收OLED面板传输的感测数据并进行模数转换，根据其内部存储的误差数据对转换后的感测数据进行校正，输出校正后的感测数据，能够在实现对模数转换误差的校正的同时，降低基准电压在走线上的压降，避免因更换时序控制器导致的误差数据丢失的问题。

