

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G09G 3/32 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910142562.9

[43] 公开日 2010 年 1 月 6 日

[11] 公开号 CN 101620823 A

[22] 申请日 2009.7.1

[21] 申请号 200910142562.9

[30] 优先权

[32] 2008.7.1 [33] KR [31] 10-2008-0063364

[71] 申请人 三星移动显示器株式会社

地址 韩国京畿道龙仁市

[72] 发明人 藤井充 高海晋 金亨昱 金政贤
金润载

[74] 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限公司

代理人 郭鸿禧 薛义丹

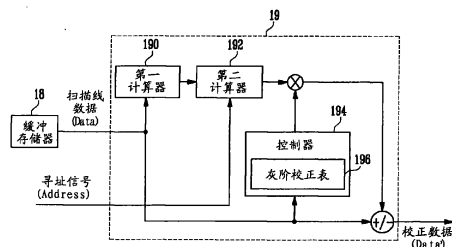
权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 3 页

[54] 发明名称

有机发光显示装置及其驱动方法

[57] 摘要

本发明提供了一种有机发光显示装置及其驱动方法。该有机发光显示装置包括：显示面板，具有扫描线、数据线 and 像素；数据驱动器，用来向数据线施加校正数据；缓冲存储器，用来存储输入到与扫描线连接的像素的数据；校正操作单元，用来基于数据对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度并根据亮度程度产生数据校正值，并用来根据连接到每条扫描线的像素的位置通过将数据校正值与数据相加/从数据减去数据校正值而生成的校正数据提供给数据驱动器。



1、一种有机发光显示装置，所述有机发光显示装置包括：

显示面板，具有扫描线、数据线及处于扫描线和数据线的交叉区域处的多个像素，扫描线包括奇数扫描线和偶数扫描线；

数据驱动器，用来向数据线施加校正数据信号；

第一扫描驱动器，用来向奇数扫描线顺序地施加扫描信号；

第二扫描驱动器，用来向偶数扫描线顺序地施加扫描信号；

缓冲存储器，用来存储输入到与扫描线连接的像素的数据；

校正操作单元，用来基于所述数据对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度并产生与所述亮度程度对应的数据校正值，并用来根据连接到每条扫描线的像素的位置通过将所述数据校正值与所述数据相加/从所述数据减去所述数据校正值而生成的校正数据提供给数据驱动器。

2、如权利要求1所述的有机发光显示装置，其中，校正操作单元包括：

第一计算器，用来对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度，并用来计算像素中分别连接到对应的一条奇数扫描线和对应的一条偶数扫描线的对应像素之间的亮度差；

第二计算器，用来接收来自第一计算器的结果值和像素中与扫描线中的一条扫描线连接的对应像素的寻址信号，并用来根据与所述一条扫描线连接的对应像素的位置调整输入到对应像素的数据的数据校正值；

控制器，用来根据由第一计算器确定的对每条扫描线的亮度程度产生根据输入到每个像素的数据的亮度的修正值。

3、如权利要求2所述的有机发光显示装置，其中，第一计算器包括对输入到与每条扫描线连接的像素的数据进行求和的电路，以对与每条扫描线连接的像素确定亮度程度。

4、如权利要求2所述的有机发光显示装置，其中，第二计算器包括用来相对于像素的地址执行线性近似的乘除电路，从而根据像素的沿从所述扫描线的端部到中心的方向的位置逐渐调整数据的数据校正值。

5、如权利要求2所述的有机发光显示装置，其中，控制器包括具有寄存器的灰阶校正表电路，所述寄存器用来对输入到每个像素的数据的每个灰阶存储与数据校正值相加/相减的修正值。

6、一种驱动包括显示面板的有机发光显示装置的方法，所述显示面板具有扫描线、数据线及连接到扫描线和数据线的像素，所述方法包括以下步骤：

对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度，并计算像素中的分别与扫描线中的对应相邻扫描线连接的对应像素之间的亮度差；

接收像素中的与扫描线中的一条扫描线连接的对应像素的寻址信号，并根据与所述一条扫描线连接的对应像素的位置调整输入到对应像素的数据的校正值；

根据所确定的亮度程度按照输入到对应像素的数据的亮度来产生修正值；

将输入到与所述一条扫描线连接的对应像素的数据与修正后的校正值相加/从输入到与所述一条扫描线连接的对应像素的数据减去修正后的校正值，从而输出校正数据。

7、如权利要求6所述的方法，其中，扫描线包括奇数扫描线和与所述奇数扫描线相邻的偶数扫描线，从不同的端部向奇数扫描线和偶数扫描线施加扫描信号。

8、如权利要求6所述的方法，其中，沿着从扫描线的端部到中心的方向根据所述对应像素的位置逐渐调整数据的校正值。

9、一种有机发光显示装置，所述有机发光显示装置包括：

显示面板，具有扫描线、数据线及连接到扫描线和数据线的像素，扫描线被构造成从相对的端部交替地接收数据；

校正操作单元，用来调整数据，以补偿像素中分别与扫描线中相邻扫描线连接的对应像素之间的亮度差，

其中，校正操作单元被构造成基于数据对与每条扫描线连接的像素确定亮度程度，并根据与每条扫描线连接的像素的位置和亮度程度调整数据。

10、如权利要求9所述的有机发光显示装置，其中，校正操作单元包括：

第一计算器，用来对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度，并用来计算像素中分别与扫描线中对应相邻扫描线连接的对应像素之间的亮度差；

第二计算器，用来接收来自第一计算器的结果值和像素中与扫描线中的一条扫描线连接的对应像素的寻址信号，并用来根据对应像素的位置调整输入到对应像素的数据；

控制器，用来根据由第一计算器确定的对每条扫描线的亮度程度产生修

正值，所述修正值用来调整输入到每个像素的数据的亮度。

11、如权利要求 10 所述的有机发光显示装置，其中，控制器包括具有寄存器的灰阶校正表电路，所述寄存器用来对输入到每个像素的数据的每个灰阶存储用来调整数据的亮度的修正值。

有机发光显示装置及其驱动方法

本申请要求于 2008 年 7 月 1 日提交到韩国知识产权局的第 10-2008-0063364 号韩国专利申请的优先权和权益，该申请的全部内容通过引用包含于此，以资参考。

技术领域

本发明涉及一种有机发光显示装置及其驱动方法。

背景技术

有机发光显示装置是一种自发光装置，并且与诸如液晶显示装置的其它显示装置相比具有增大的视角。与其它显示装置相比，有机发光显示装置对应其功耗具有较高的发光能力。有机发光显示装置可以容易被制造成厚度比其它显示装置的厚度薄。

根据驱动方法，可以将有机发光显示装置分为有源型和无源型。

在有源有机发光显示装置中，每个像素具有驱动电路。向通过扫描线选择的像素施加数据信号。在像素的发光期期间，数据信号被保持在电容器中。因此，由于在整个发光期没有必要向像素提供数据信号，所以可以减小像素的驱动功率。然而，在有源有机发光显示装置中，每个像素除了包括有机发光二极管之外，还包括薄膜晶体管和电容器，因此，有源有机发光显示装置的构造复杂。

另一方面，在无源有机发光显示装置中，每个像素包括有机发光二极管、阳极电极和阴极电极，从而通过施加在阳极电极和阴极电极之间的电流或数据电压来执行发光操作。即，因为没有必要对每个像素设置薄膜晶体管等，所以无源有机发光显示装置的构造与有源有机发光显示装置的构造相比较为简单。因此，可以容易地制造无源有机发光显示装置。

无源有机发光显示装置包括：面板单元，具有多个像素；扫描线，通过扫描线向像素提供扫描信号；数据线，通过数据线向像素提供数据信号。

具体地讲，扫描线连接到像素的阴极电极。通常，偶数扫描线和奇数扫

描线交替地与面板单元的右侧和左侧连接。

即，可以对面板单元的左侧和右侧交替地执行向扫描线施加扫描信号的操作。作为示例，奇数扫描线接收从面板单元的左侧提供的扫描信号，偶数扫描线接收从面板单元的右侧提供的扫描信号。

然而，在具有这种结构的无源有机发光显示装置中，当因扫描线的线路电阻（line resistance）造成压降（IR 降）时，连接到相邻的偶数扫描线的像素之间的亮度差朝着面板单元的左端增大，连接到相邻的奇数扫描线的像素之间的亮度差朝着面板单元的右端增大。因此，会出现水平条纹现象，从而劣化了图像品质。

发明内容

因此，本发明的实施例提供了一种无源有机发光显示装置及其驱动方法，其中，校正输入到数据线的的数据，以克服因扫描线的线路电阻造成的压降，从而可以消除水平条纹现象，并因此可以防止或减少图像品质的劣化。

根据本发明的一个实施例，一种有机发光显示装置包括：显示面板，具有扫描线、数据线及处于扫描线和数据线的交叉区域处的多个像素，扫描线包括奇数扫描线和偶数扫描线；数据驱动器，用来向数据线施加校正数据信号；第一扫描驱动器，用来向奇数扫描线顺序地施加扫描信号；第二扫描驱动器，用来向偶数扫描线顺序地施加扫描信号；缓冲存储器，用来存储输入到与扫描线连接的像素的数据；校正操作单元，用来基于所述数据对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度并产生与所述亮度程度对应的数据校正值，并用来根据连接到每条扫描线的像素的位置通过将所述数据校正值与所述数据相加/从所述数据减去所述数据校正值而生成的校正数据提供给数据驱动器。

校正操作单元可以包括：第一计算器，用来对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度，并用来计算像素中分别连接到对应的一条奇数扫描线和对应的一条偶数扫描线的对应像素之间的亮度差；第二计算器，用来接收来自第一计算器的结果值和像素中与扫描线中的一条扫描线连接的对应像素的寻址信号，并用来根据与所述一条扫描线连接的对应像素的位置调整输入到对应像素的数据的数据校正值；控制器，用来根据由第一计算器确定的对每条扫描线的亮度程度产生根据输入到每个像素的数据的亮度的修正值。

相对于每条扫描线彼此对应的像素是连接到同一数据线并分别连接到相邻扫描线的像素。第一计算器可以包括对输入到与每条扫描线连接的像素的数据进行求和的电路，以对与每条扫描线连接的像素确定亮度程度。

第二计算器可以包括用来相对于像素的地址执行线性近似的乘除电路，从而根据像素的沿从所述扫描线的端部到中心的方向的位置逐渐调整数据的数据校正值。控制器可以包括具有寄存器的灰阶校正表电路，所述寄存器用来对输入到每个像素的数据的每个灰阶存储与数据校正值相加/相减的修正值。

根据本发明的另一实施例，提供了一种驱动包括显示面板的有机发光显示装置的方法，所述显示面板具有扫描线、数据线及连接到扫描线和数据线的像素。所述方法包括以下步骤：对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度，并计算像素中的分别与扫描线中的对应相邻扫描线连接的对应像素之间的亮度差；接收像素中的与扫描线中的一条扫描线连接的对应像素的寻址信号，并根据与所述一条扫描线连接的对应像素的位置调整输入到对应像素的数据的校正值；根据所确定的亮度程度按照输入到对应像素的数据的亮度来产生修正值；将输入到与所述一条扫描线连接的对应像素的数据与经过修正的校正值相加/从输入到与所述一条扫描线连接的对应像素的数据减去经过修正的校正值，从而输出校正数据。

扫描线可以包括奇数扫描线和与所述奇数扫描线相邻的偶数扫描线，可以从不同的端部向奇数扫描线和偶数扫描线施加扫描信号。可以沿着从扫描线的端部到中心的方向根据所述对应像素的位置逐渐调整数据的校正值。

根据本发明的又一实施例，一种有机发光显示装置包括：显示面板，具有扫描线、数据线及连接到扫描线和数据线的像素，扫描线被构造成从相对的端部交替地接收数据；校正操作单元，用来调整数据，以补偿像素中分别与扫描线中相邻扫描线连接的对应像素之间的亮度差。校正操作单元被构造成基于数据对与每条扫描线连接的像素确定亮度程度，并根据与每条扫描线连接的像素的位置和亮度程度调整数据。

如上所述，根据本发明的实施例，校正输入到数据线的的数据，以克服因扫描线的线路电阻造成的压降，从而可以消除或减少水平条纹现象，并因此可以防止或减少图像品质的劣化。

附图说明

附图与说明书一起示出了本发明的示例性实施例，并且附图与描述一起用来解释本发明的原理。

图 1 是根据本发明实施例的有机发光显示装置的示意性框图。

图 2 是示出了在图 1 的显示面板中的电路构造的示意性电路图。

图 3 是示出了图 1 的校正操作单元的详细构造的示意性框图。

具体实施方式

在下文中，将参照附图来描述根据本发明的特定示例性实施例。这里，当第一元件被称作连接到第二元件时，第一元件可以直接连接到第二元件，或者可以借助第三元件间接连接到第二元件。此外，为了清晰起见，省略了对完全理解本发明来说不必要的一些元件。另外，相同的标号始终表示相同的元件。

图 1 是根据本发明实施例的有机发光显示装置的示意性框图，图 2 是示出了图 1 的显示面板的电路构造的示意性电路图。

参照图 1，根据本发明实施例的有机发光显示装置包括显示面板 10、时序控制单元 12、第一扫描驱动单元 14、第二扫描驱动单元 15 和数据驱动单元 16。此外，有机发光显示装置包括缓冲存储器 18 和校正操作单元 19，其中，缓冲存储器 18 为扫描线 S1、...、Sn 中的每条存储输入到与扫描线 S1、...、Sn 连接的像素（未示出）的数据（Data），校正操作单元 19 基于存储在缓冲存储器 18 中的数据对与扫描线 S1、...、Sn 中的每条连接的像素确定亮度程度，以产生与亮度程度对应的数据校正值，相应地，校正操作单元 19 为数据驱动单元 16 提供适合于连接到每条扫描线的像素的位置的校正数据（Data'），其中，所述校正数据（Data'）是通过使数据校正值与数据（Data）相加/从数据（Data）减去数据校正值而生成的。

即，为了克服由于扫描线的线路电路造成的压降的影响，校正操作单元 19 通过基于输入到与每条扫描线连接的像素的数据考虑亮度程度来校正数据（Data），并向数据驱动单元 16 提供校正数据（Data'）。

时序控制单元 12 处理外部输入的图像数据（Data）。时序控制单元 12 控制被输入图像数据的缓冲存储器 18，并向数据驱动单元 16 施加数据控制信号以及向扫描驱动单元 14 和 15 施加扫描控制信号。

电连接到数据线 D1、...、Dm 的数据驱动单元 16 根据从时序控制单元 12 施加的数据控制信号产生与从校正操作单元 19 输入的校正数据 (Data') 对应的驱动电流,并向数据线 D1、...、Dm 施加产生的驱动电流。

交替地电连接到扫描线 S1、...、Sn 的扫描驱动单元 14 和 15 根据从时序控制单元 12 输入的扫描控制信号顺序地向扫描线 S1、...、Sn 施加扫描信号。

本发明在图 1 中示出的实施例包括:第一扫描驱动单元 14,用来向奇数扫描线 S1、S3、...、Sn-1 顺序地施加扫描信号;第二扫描驱动单元 15,用来向偶数扫描线 S2、S4、...、Sn 顺序地施加扫描信号。

如图 2 所示,显示面板 10 包括:显示单元 100,具有多个像素(例如,像素 110、112 和 114);扫描线 120 和 130,用来提供扫描信号;数据线 140,用来提供数据信号 D1(R)、D2(G)、...、Dm(B)。例如,数据信号 D1(R)被提供给像素 110,数据信号 D2(G)被提供给像素 112,数据信号 D3(B)被提供给像素 114。

显示单元 100 的像素 110、112 和 114 形成在扫描线 120、130 与数据线 140 的交叉区域处,并且分别包括红色像素 110、绿色像素 112 和蓝色像素 114。在图 2 中,像素 110、112 和 114 中的每个建模为具有以特定颜色发光的有机发光二极管 D 和寄生电容器 C。数据线 140 连接到有机发光二极管 D 的阳极电极,扫描线 120 和 130 连接到有机发光二极管 D 的阴极电极。

扫描线 120 和 130 连接到多个像素(例如,像素 110、112 和 114)的阴极电极。当扫描线 120 和 130 被启用(例如,被施加有信号)时,连接到启用的扫描线 120 和 130 的像素 110、112 和 114 处于可以执行发光操作的状态。

根据启用扫描线 120 和 130 的方法,将显示操作分为隔行扫描和逐行扫描。

可以从显示单元 100 的左侧和右侧交替地执行向扫描线 120 和 130 施加扫描信号的操作。即,奇数扫描线 120 可以接收从显示单元 100 的左侧提供的扫描信号,偶数扫描线 130 可以接收从显示单元 100 的右侧提供的扫描信号。

例如,当启用奇数线(例如,第一扫描线 121),并且向连接到第一扫描线 121 的像素(例如,像素 110、112 和 114)提供数据信号 D1(R)、D2(G)、...、Dm(B)时,经过像素 110、112 和 114 的电流从第一扫描线 121 的右端流到左

端。因此，当第一扫描线 121 的线路电阻用线路电阻器 R 表示时，与第一扫描线 121 左端的电压相比，第一扫描线 121 右端的电压保持较高的电平。

即，与第一扫描线 121 连接的每个像素的阴极电压在第一扫描线 121 的右端保持较高的电平，并且朝着第一扫描线 121 的左端变成较低的电平。因此，虽然与施加有相同数据的第一扫描线 121 连接的像素应当发射亮度相同的光，但是与被设置得更靠近第一扫描线 121 左端的像素发射的光的亮度相比，被设置得更靠近第一扫描线 121 右端的像素发射的光的亮度略微低些。

上述现象对于与偶数扫描线 130 连接的像素发生在相反的方向上。即，虽然与施加有相同数据的第二扫描线 131 连接的像素应当发射亮度相同的光，但是与被设置得更靠近第二扫描线 131 右端的像素发射的光的亮度相比，被设置得更靠近第二扫描线 131 左端的像素发射的光的亮度较低。

这样，当发生因扫描线的线路电阻造成的压降（IR 降）时，与相邻的偶数扫描线和奇数扫描线连接的像素之间的亮度差在扫描线的左端和右端均增大。因此，发生水平条纹现象。

更具体地讲，假设连接到第一扫描线 121 和第二扫描线 131 的所有像素被施加有应当发射亮度相同的光的数据，与第一扫描线 121 连接的像素中最右边的像素 A 的阴极电压（ V_A ）大于与第二扫描线 131 连接的像素中最右边的像素 B 的阴极电压（ V_B ），并且像素 A 的亮度比像素 B 的亮度低。即，虽然像素 A 和像素 B 在理想状态下应当发射亮度相同的光，但是像素 A 发射的光的亮度比像素 B 发射的光的亮度低。

对于作为与同一数据线 Dm 连接的像素中分别与相邻扫描线连接的像素 A 和像素 B 的情形，因扫描线的压降而造成亮度差。亮度差随着从扫描线的中心移到端部而增大。

即，随着像素 A 和像素 B 之间的电压差（ $\Delta V = V_A - V_B$ ）增大，像素 A 和像素 B 之间的亮度差增大。

为了解决这个问题，已经提供了一种相对于扫描线的方向逐渐调整施加到每个像素的电流的大小（即，数据）的方案。然而，在这种情况下，应当另外设置可变电压源，用来调整电流的大小。此外，由于在不管每个数据的灰阶是多少的情况下以预定的比率执行校正，所以可能没有充分地执行对中间灰阶的校正。

作为示例，假设输入了数据，使得分别连接到第一扫描线 121 和第二扫

描线 131 的所有像素（例如，像素 A 和像素 B）发射 100% 的亮度的光，即，全白灰阶。在这种情况下，像素 B 发射亮度为 100cd/m^2 的光，像素 A 发射亮度为 90cd/m^2 的光，它比 100cd/m^2 的亮度低 10%。此外，当像素 A 和像素 B 之间的阴极电压差 ($\Delta V = V_A - V_B$) 为零时，即，当输入数据使与第一扫描线 121 连接的像素 A 和与第二扫描线 131 连接的像素 B 都发射预定亮度（例如，作为中间灰阶的 50% 的亮度）的光时，像素 B 发射亮度为 50cd/m^2 的光，像素 A 发射亮度为 40cd/m^2 的光。在这种情况下，虽然亮度差的绝对值与 90cd/m^2 和 100cd/m^2 之间的亮度差的绝对值相同，但是相对亮度差为 20%。

即，为了校正数据来克服水平条纹现象，期望的是：除了设置在上方和下方的分别连接到相邻扫描线的像素之间的亮度差的绝对值之外，还将施加到每个像素的数据的灰阶程度考虑在内。因此，可以以较大校正比率确保克服中间灰阶内的水平条纹现象。

如上所述，根据本发明实施例的有机发光显示装置包括：缓冲存储器 18，用来为每条扫描线存储输入到与扫描线连接的像素的数据；校正操作单元 19，基于缓冲存储器 18 中存储的数据对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度，以产生与亮度程度对应的数据校正值，并相应地通过将数据校正值与数据相加/从数据减去数据校正值而生成的适合于连接到每条扫描线的像素的位置的校正数据提供给数据驱动单元 16，从而克服上述问题。

即，为了克服因扫描线的线路电阻造成的压降，校正操作单元 19 通过基于输入到与扫描线连接的像素的数据将亮度程度考虑在内来校正数据，并将校正数据 (Data') 提供给数据驱动单元 16。

图 3 是示出了图 1 中示出的校正操作单元 19 的详细构造的示意性框图。

参照图 3，校正操作单元 19 包括第一计算器 190、第二计算器 192 和控制器 194。第一计算器 190 对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度，并计算相对于每条扫描线彼此对应的像素之间的亮度差。第二计算器 192 接收从第一计算器 190 输入的结果值和连接到扫描线的像素的寻址信号 Address，并将输入到像素的数据 (Data) 的校正值调整成适于连接到这条扫描线的像素的位置。将通过第一计算器 190 对每条扫描线确定的亮度程度考虑在内，控制器 194 产生适于输入到每个像素的数据的亮度 (灰阶) 的修正值。这里，将从第二计算器 192 和控制器 194 的输出值产生的最终校正值与输入到与每条扫描线连接的像素的数据 (Data) 进行相加，或者从所述数据 (Data) 减

去所述最终校正值，从而输出校正数据（Data'）。

如上所述，扫描线被分成奇数扫描线和偶数扫描线，从而从像素的相对方向（例如，左侧和右侧）输入扫描信号。

第一计算器 190 为每条扫描线接收输入到与扫描线连接的像素的数据（Data）。因此，第一计算器 190 对与每条扫描线连接的像素确定亮度程度，并计算相对于每条扫描线彼此对应的像素之间的亮度差。作为示例，可以设置对输入到与每条扫描线连接的像素的数据求和的电路，从而对与每条扫描线连接的像素确定亮度程度。

可选择地，可以为按脉冲宽度调制（PWM）模式驱动的有机发光显示装置设置计算与每条扫描线连接的像素个数的计算器。

因此，可以确定从与扫描线连接的每个像素发射的光的亮度程度。

第二计算器 192 接收与当前扫描线连接的像素的寻址信号 Address，并将输入到像素的数据的校正值调整成适于与该扫描线连接的像素的位置。如上所述，彼此对应的像素之间的亮度差在面板的端部大，而彼此对应的像素之间的亮度差在面板的中心部分小。因此，可以根据像素的位置以不同的比率施加输入到像素的数据的校正值。

因此，第二计算器 192 可以沿从扫描线的端部到中心的方向将数据的校正值逐渐调整成适于像素的位置。为此，第二计算器 192 可以包括相对于像素的地址执行线性近似的乘除电路。

在控制器 194 中设置灰阶校正表电路 196。灰阶校正表电路 196 包括寄存器，该寄存器用来对输入到每个像素的数据的每个灰阶存储与校正值相加/相减的修正值。

即，通过将对每条扫描线由第一计算器 190 获得的亮度程度考虑在内，控制器 194 提取适于输入到每个像素的数据的灰阶的修正值。

当如上所述控制器 194 提取了用于连接到扫描线的每个像素的修正值时，修正值与从第二计算器 196 输出的校正值相加/相减，从而产生用于连接到当前扫描线的每个像素的最终校正值。最终校正值与每个像素的将被输入的当前数据（Data）相加，或者从每个像素的将被输入的当前数据（Data）减去最终校正值，从而输出校正数据（Data'）。

输出的校正数据（Data'）被提供给数据驱动单元 16，并通过数据驱动单元 16 被施加到与扫描线连接的每个像素。

虽然已经结合某些示例性实施例描述了本发明，但是要明白，本发明不局限于所公开的实施例，而是相反，本发明意图覆盖包括在权利要求书及其等同物的精神和范围内的各种修改和等价布置。

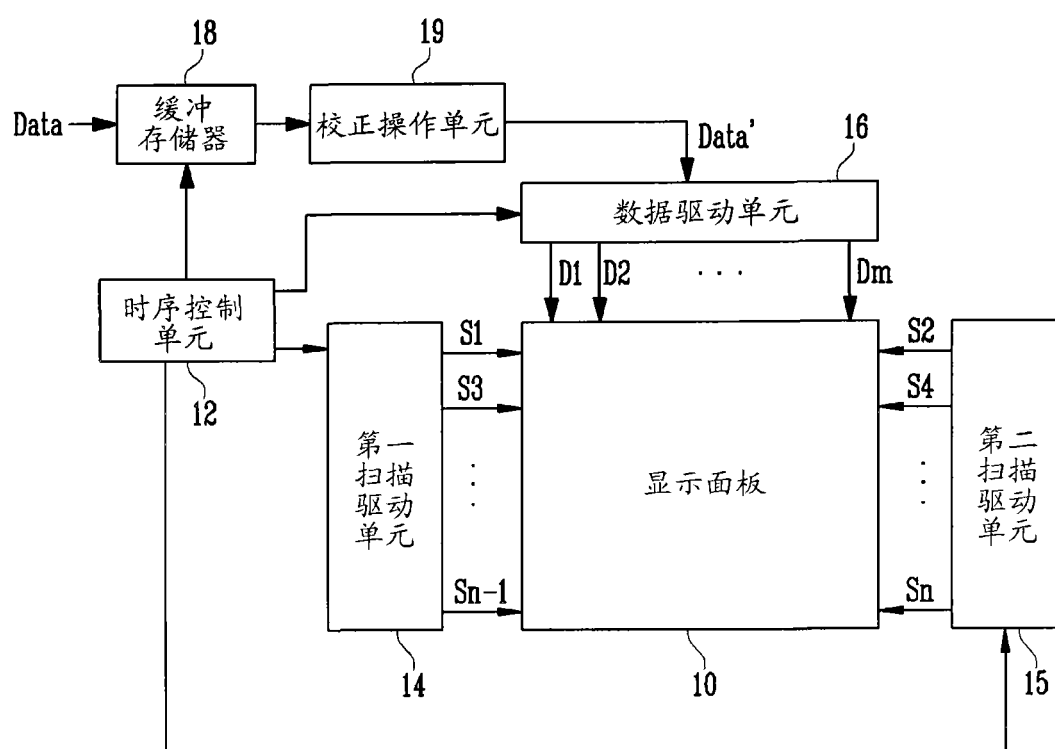
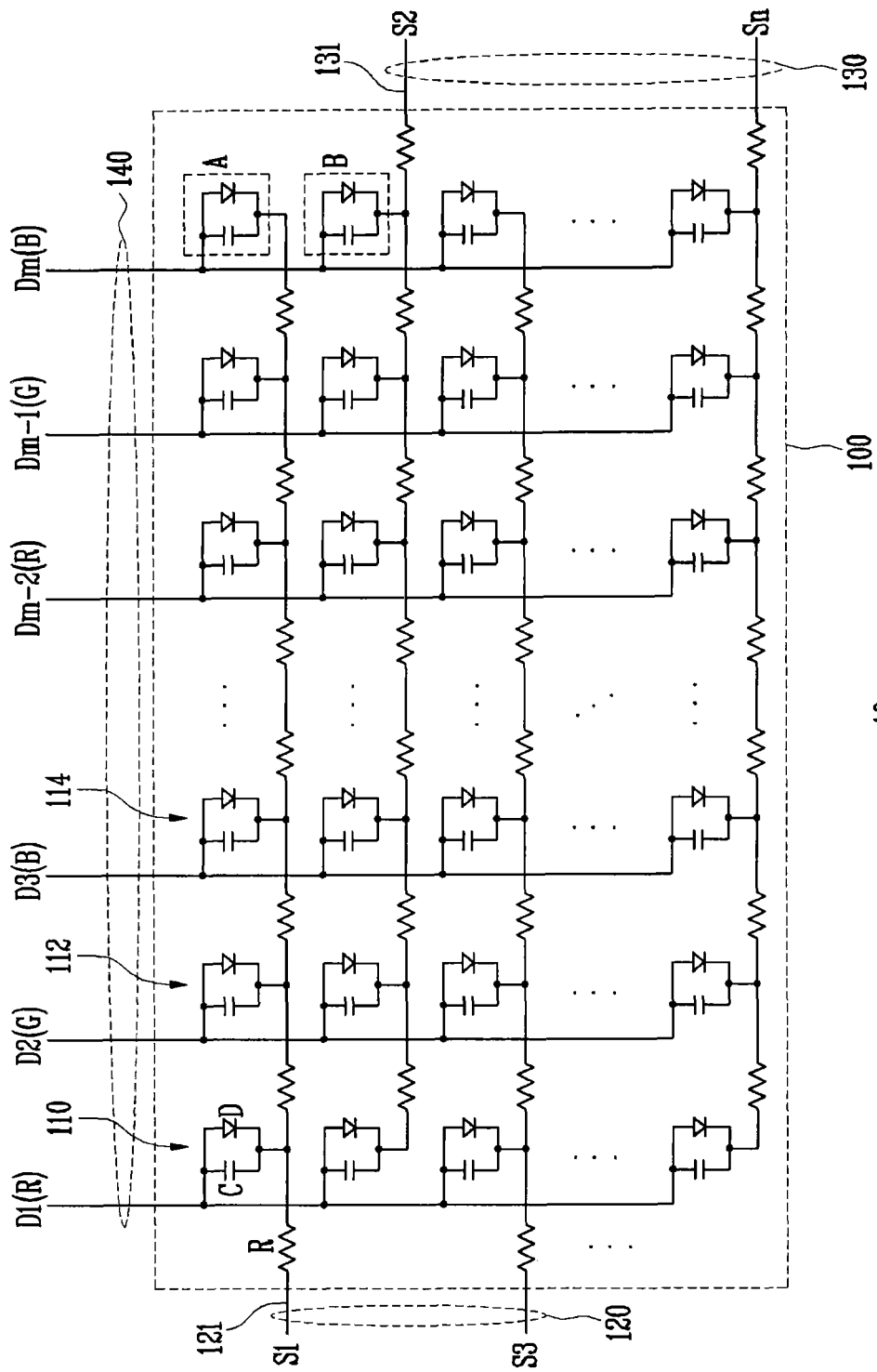


图1



10
图2

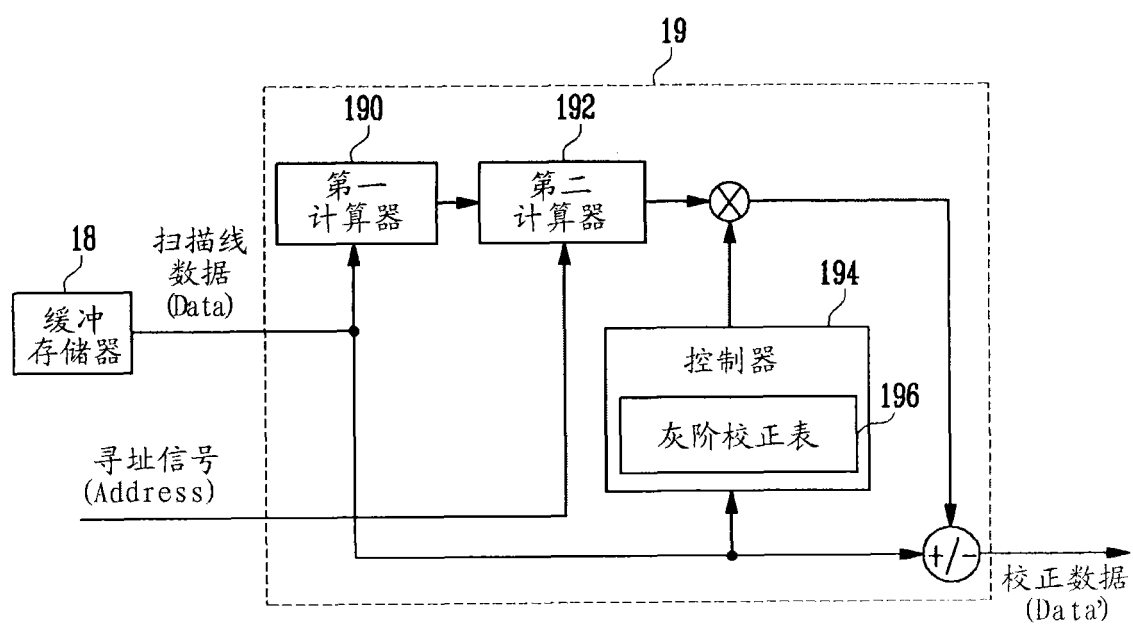


图 3

专利名称(译)	有机发光显示装置及其驱动方法		
公开(公告)号	CN101620823A	公开(公告)日	2010-01-06
申请号	CN200910142562.9	申请日	2009-07-01
[标]申请(专利权)人(译)	三星显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	三星移动显示器株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	三星移动显示器株式会社		
[标]发明人	藤井充 高海晋 金亨昱 金政贤 金润载		
发明人	藤井充 高海晋 金亨昱 金政贤 金润载		
IPC分类号	G09G3/32		
CPC分类号	G09G3/3208 G09G2360/16 H04W8/26 G09G2320/0233 G09G2320/0285 H04W28/06 G09G2320/0223 G09G2300/06 G09G3/3216		
优先权	1020080063364 2008-07-01 KR		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种有机发光显示装置及其驱动方法。该有机发光显示装置包括：显示面板，具有扫描线、数据线和像素；数据驱动器，用来向数据线施加校正数据；缓冲存储器，用来存储输入到与扫描线连接的像素的数据；校正操作单元，用来基于数据对连接到每条扫描线的像素确定亮度程度并根据亮度程度产生数据校正值，并用来根据连接到每条扫描线的像素的位置通过将数据校正值与数据相加/从数据减去数据校正值而生成的校正数据提供给数据驱动器。

