

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G09G 3/32 (2006.01)
H05B 33/08 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510009399.0

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 100444227C

[22] 申请日 2005.2.18

[21] 申请号 200510009399.0

[30] 优先权

[32] 2004.9.30 [33] KR [31] 10-2004-0078087

[73] 专利权人 LG 电子株式会社

地址 韩国首尔

[72] 发明人 金志勋 金学洙 李义荣

[56] 参考文献

US2003178948A1 2003.9.25

US20030184237A1 2003.10.2

审查员 刘 洋

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责
任公司

代理人 樊卫民 杨本良

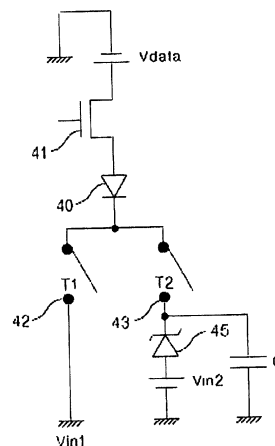
权利要求书 2 页 说明书 12 页 附图 15 页

[54] 发明名称

有机电致发光显示设备的驱动装置

[57] 摘要

公开了用于有机电致发光显示设备的驱动装置，其用于减小有机电致发光显示设备中有机发光二极管器件的恶化。在该驱动装置中，数据提供器将数据信号提供给有机发光二极管器件的阳极。第一电压源产生第一电压。第二电压源产生比所述第一电压高的第二电压。电压稳定器稳定被供应给有机发光二极管器件的阴极的所述第二电压。第一和第二开关设备将所述第一和第二电压选择性地加到有机发光二极管器件的阴极上。



1. 一种用于有机电致发光显示设备的驱动装置，包括：
有机发光二极管器件，具有阳极和阴极；
数据电压源，其用于将数据电压提供给有机发光二极管器件的所述阳极；
第一电压源，其用于产生第一电压，并连接于所述有机发光二极管器件的所述阴极；
第二电压源，其用于产生比所述第一电压高的第二电压，并连接于所述有机发光二极管器件的所述阴极；
电压稳定装置，其用于稳定被供应给有机发光二极管器件的阴极的所述第二电压，并连接于所述第二电压源和所述有机发光二极管器件的所述阴极之间；和
第一和第二开关设备，其用于将所述第一和第二电压选择性地加到有机发光二极管器件的阴极上，并分别连接于所述第一电压源和所述第二电压源。
2. 如权利要求 1 所述的驱动装置，其中，所述第一电压是地电压。
3. 如权利要求 1 所述的驱动装置，其中，该电压稳定装置是齐纳二极管器件，并且该齐纳二极管器件串联连接在第二电压源和有机发光二极管器件的阴极之间。
4. 如权利要求 3 所述的驱动装置，其中，该齐纳二极管器件的击穿电压比该有机发光二极管器件的阈值电压低。
5. 如权利要求 3 所述的驱动装置，其中，该被加到有机发光器件的阴极的电压是在从第二电压源提供的电压和该齐纳二极管器件的击穿电压之间的差值电压。

6. 如权利要求 1 所述的驱动装置, 其中, 该电压稳定装置是电容, 并且该电容被并联连接在第二电压源和该有机发光二极管器件的阴极之间。

7. 如权利要求 1 所述的驱动装置, 其中, 该电压稳定装置包括齐纳二极管器件和电容; 且该齐纳二极管器件串联连接在第二电压源和有机发光二极管器件的阴极之间, 并且该电容并联连接在齐纳二极管器件和有机发光二极管器件的阴极之间。

有机电致发光显示设备的驱动装置

本申请要求于 2004 年 9 月 30 日在韩国提交的韩国专利申请 P2004-78087 的优先权，这里将其引入作为参考。

技术领域

本发明涉及一种有机电致发光显示器（ELD），并且更为具体的说是用于有机电致发光显示设备的驱动装置，该驱动装置适于减少有机电致发光显示设备中有机发光二极管器件的恶化。

背景技术

近来，已经研制出各种在重量和体积方面更小的平板显示设备，其能够克服阴极射线管（CRT）的缺点。这种平板显示设备包括液晶显示器（LCD），场发射显示器（FED），等离子显示面板（PDP）和电致发光（EL）显示器等等设备。

在这种平板显示设备中，PDP 在制造大尺寸屏幕方面最具优势，因为它的结构和制造工艺简单，但是存在的缺点在于它的发光效率低且功耗高。LCD 在制造大尺寸屏幕方面具有难度，因为它是通过半导体工艺来制造的，但是因为它主要用于笔记本个人计算机的显示设备，因此其需求也在扩大。然而，LCD 的缺点就是它难于制造大尺寸屏幕，并且由于背光元件而具有高功耗。另外，LCD 由于光学器件，例如偏振滤光片，棱镜片，散射片等而具有光损耗大且视角窄的特性。

另一方面，根据发光层材料的不同，EL 显示设备主要分为无机 EL 设备和有机 EL 设备，并且 EL 显示设备是自发光设备。当与上述显示设备相比较时，EL 显示设备具有响应速度快，发光效率高，亮度高以及视角宽的优点。有机 EL 显示设备能够在 10[V]左右和数万[cd/m²]

高的亮度显示图象。

图 1 是显示现有有机 EL 显示设备结构的截面示意图。

如图 1 所示, 在有机 EL 显示设备 1 中, 在基片 1 上由透明电极图形成阳极电极 2。在基片 1 上布置了空穴载体层 3, 由有机材料形成的发光层 4, 由金属形成的电子载体层 5 和阴极 6。

图 2 是用于现有有机 EL 显示设备的驱动装置的电路图, 图 3 是解释图 2 所示的有机 EL 显示设备中的有机发光二极管器件的工作原理的电路图。此外, 图 4 是图 2 所示的有机 EL 显示设备的驱动波形图。

参照图 2 到图 4, 现有有机 EL 显示设备中的驱动装置包括与有机发光二极管器件 20 的阳极相连的数据电压源 V_{data} , 与有机发光二极管器件 20 的阴极相连的第一和第二扫描电压源 V_{in1} 和 V_{in2} 。

数据电压源 V_{data} 给有机 EL 显示设备的数据线 $DL1$ 至 DLm 提供正电压, 而第一和第二扫描电压源 V_{in1} 和 V_{in2} 给有机 EL 显示设备的扫描线 $SL1$ 至 SLn 提供负电压和正电压。

通常, 有机 EL 显示设备的驱动装置向数据电压源 V_{data} 和第二扫描电压源 V_{in2} 应用相同的电压, 其中数据电压源 V_{data} 提供正电压到数据线 $DL1$ 至 DLm , 且第二扫描电压源 V_{in2} 提供正电压到扫描线 $SL1$ 至 SLn 。在提供负电压到扫描线 $SL1$ 至 SLn 的第一扫描电压源 V_{in1} 上应用地电压 GND。

此外, 驱动装置包括连接在有机发光二极管器件 20 和数据电压源 V_{data} 之间的开关设备 21, 以及分别连接在有机发光二极管器件 20 和第一扫描电压源 V_{in1} 之间以及有机发光二极管器件 20 和第二扫描电压源 V_{in2} 之间的第一和第二开关设备 22 和 23。

第一开关设备 22 响应于控制信号 T1 依次导通，从而将具有负电压的扫描脉冲 SCAN，也就是，前向电压依次施加到扫描线 SL1 至 SLn 上。数据脉冲 DATA 与被加到扫描线 SL1 至 SLn 上的扫描脉冲 SCAN 同步，以被作为正电压加到数据线 DL1 至 DLm 上。

更具体地说，当与第一扫描线 SL1 相连的第一开关设备 22 响应于控制信号 T1 而导通时，扫描脉冲 SCAN 被作为负电压加到第一扫描线 SL1。与此同时，数据脉冲 DATA 被作为正电压加到数据线 DL1 至 DLm 上。当第一扫描线 SL1 上加有负电压并且数据线 DL1 至 DLm 上加有正电压时，处在第一行的有机发光二极管器件 20 因前向偏压而发光。之后，当与第一扫描线 SL1 相连的第二开关设备 23 响应于控制信号 T1 而导通时，扫描脉冲 SCAN 被作为正电压加到第一扫描线 SL1 上。当应用将正电压提供给第一扫描线 SL1 的控制信号 T2 和将负电压提供给第二扫描线 SL2 的第一控制信号 T1 的时候，有机 EL 显示设备依次发光，从而显示图象。

图 5 是图 4 所示的部分 A 的细节图。

参照图 5，当扫描脉冲 SCAN 从负电压切换到正电压时，由从扫描脉冲 SCAN 出现切换引起过冲现象。这种过冲现象引起有机发光二极管器件 20 的恶化。当图 5 所示的有机发光二极管器件 20 的阴极上所加的正电压的电平增大时，这一现象显得更为严重。

如果第二扫描电压源 Vin2 提供的电压比数据电压源 Vdata 的低以减小过冲现象，那么提供给有机发光二极管器件 20 的阳极的数据电压源 Vdata 的电压就会比提供给有机发光二极管器件 20 的阴极的第二扫描电压源 Vin2 的电压要大。在这种情况下，出现一问题，即，因为有机 EL 显示设备中所选行的有机发光二极管器件 20 和余下的有机发光二极管器件 20 前向偏置，在所有的有机发光二极管器件 20 中电流流

动时发光。

发明内容

因此，本发明的目的是提供一种用于有机电致发光显示设备的驱动装置，其适于减少有机电致发光显示设备中有机发光二极管器件的恶化。

为了实现本发明的这些和其它目的，依照本发明实施例所述的有机电致发光显示设备的驱动装置包括：有机发光二极管器件，具有阳极和阴极；用于将数据电压提供到有机发光二极管器件的阳极的数据电压源；用于产生第一电压并连接于所述有机发光二极管器件的所述阴极的第一电压源；用于产生比所述第一电压高的第二电压并连接于所述第二电压源和所述有机发光二极管器件的所述阴极之间的第二电压源；用于稳定所述提供到有机发光二极管器件的阴极的第二电压并连接于所述第二电压源和所述有机发光二极管器件的所述阴极之间的电压稳定装置；以及用于选择性地将所述第一和第二电压加给有机发光二极管器件的阴极并分别连接于所述第一电压源和所述第二电压源的第一和第二开关设备。

在该驱动装置中，所述第一电压是地电压。

在该驱动装置中，电压稳定装置是齐纳二极管器件，并且该齐纳二极管器件串联在第二电压源和有机发光二极管器件的阴极之间。

这里，齐纳二极管器件的击穿电压比有机发光二极管器件的阈值电压要低。

加到有机发光器件阴极上的电压是第二电压源所提供的电压和齐纳二极管器件的击穿电压的电压差值。

或者，电压稳定装置是电容，且该电容并联连接在第二电压源和有机发光二极管器件的阴极之间。

另外，该电压稳定装置包括齐纳二极管器件和电容；且该齐纳二极管器件串联在第二电压源和有机发光二极管器件的阴极之间，且该电容并联连接在该齐纳二极管器件和有机发光二极管器件的阴极之间。

附图说明

本发明的这些和其它目的可以从下面参照附图对本发明实施例所进行的详细描述中得以显现，其中：

图1 是显示现有有机电致发光显示设备的结构的截面示意图；

图 2 是用于现有有机电致发光显示设备的驱动装置的电路图；

图 3 是解释图 2 所示的有机电致发光显示设备中的有机发光二极管器件的工作原理的电路图；

图 4 是图 2 所示的有机电致发光显示设备的驱动波形图；

图 5 是图 4 所示的部分 A 的细节图；

图 6 是根据本发明第一实施例的有机电致发光显示设备的驱动装置的电路图；

图 7 是用于解释图 6 所示的有机电致发光显示设备的有机发光二极管器件的工作原理的电路图；

图 8 是图 6 所示的有机电致发光显示设备的驱动波形图；

图 9 是图 8 中 B 部分的细节图；

图 10 是根据本发明第二实施例的有机电致发光显示设备的驱动装置的电路图；

图 11 是用于解释图 10 所示的有机电致发光显示设备的有机发光二极管器件的工作原理的电路图；

图 12 是图 10 所示的有机电致发光显示设备的驱动波形图；

图 13 是图 12 所示的区域 C 的细节图；

图 14 是根据本发明第三实施例中的有机电致发光显示设备的驱

动装置的电路图；

图 15 是用于解释图 14 所示的有机电致发光显示设备的有机发光二极管器件的工作原理的电路图；

具体实施方式

现在将详细地讨论本发明的优选实施例，参照附图解释其中的例子。

下面参照图 6 至 14 详细地描述本发明的优选实施例。

图 6 是根据本发明第一实施例的有机电致发光显示设备的驱动装置的电路图。

参照图 6，用于根据本发明第一实施例的有机 EL 显示设备的驱动装置包括与有机发光二极管器件 40 的阳极相连的数据电压源 V_{data} ，与有机发光二极管器件 40 的阴极相连的第一和第二扫描电压源 V_{in1} 和 V_{in2} 。

数据电压源 V_{data} 将正电压提供给与有机发光二极管器件的阳极相连的数据线 $DL1$ 到 DL_m ，而第一和第二扫描电压源 V_{in1} 和 V_{in2} 将负电压和正电压提供给与有机发光二极管器件 40 的阴极相连的扫描线 $SL1$ 至 SL_n 。

此外，该驱动装置包括连接在有机发光二极管器件 40 的阳极和数据电压源 V_{data} 之间的数据开关设备 41，分别连接在有机发光二极管器件 40 的阴极和第一、第二扫描电压源 V_{in1} 、 V_{in2} 之间的第一和第二开关设备 42 和 43，以及以并联方式连接在第二扫描电压源 V_{in2} 和第二开关设备 43 之间的电容 C 。

当加到扫描线 $SL1$ 至 SL_n 的扫描脉冲 $SCAN$ 从负极性切换到正极

性的时候，电容 C 在短时间内充有从有机发光二极管器件 40 的阳极加到其阴极的电压，由此稳定了输出端口的电压，以减少过冲现象。

图 7 是用于解释图 6 所示的有机电致发光显示设备的有机发光二极管器件的工作原理的电路图，且图 8 是图 6 所示的有机电致发光显示设备的驱动波形图，图 9 是图 8 中 B 部分的细节图。

参照图 7 至图 9，第一开关设备 42 响应于控制信号 T1 依次导通，从而将具有负电压的扫描脉冲 SCAN，也就是，前向电压依次施加在扫描线 SL1 至 SLn 上。数据脉冲 DATA 与被加到扫描线 SL1 至 SLn 上的扫描脉冲 SCAN 同步，从而被作为正电压加到数据线 DL1 至 DLm 上。

更具体地，当与第一扫描线 SL1 相连的第一开关设备 42 响应于控制信号 T1 而导通时，扫描脉冲 SCAN 被作为负电压加到第一扫描线 SL1 上。数据脉冲 DATA 与扫描脉冲 SCAN 同步，以被作为正电压加到数据线 DL1 至 DLm 上。当第一扫描线 SL1 上加有负电压并且数据线 DL1 至 DLm 上加有正电压时，在第一行上的有机发光二极管器件 40 由正向偏压而流动电流，从而发光。之后，当与第一扫描线 SL1 相连的第二开关设备 43 响应于控制信号 T2 而导通时，扫描脉冲 SCAN 被作为正电压加到第一扫描线 SL1 上。当施加将正电压提供给第一扫描线 SL1 的控制信号 T2 和将负电压提供给第二扫描线 SL2 的第一控制信号 T1 的时候，有机 EL 显示设备就依次发光，从而显示图象。

当扫描线 SL1 至 SLn 上所加的扫描脉冲 SCAN 从负电压切换到正电压的时候，从扫描脉冲 SCAN 产生因切换引起的过冲。

这种在扫描线 SL1 至 SLn 上出现的过冲能够通过以并联方式连接在第二扫描电压源 Vin2 和第二开关设备 43 之间的电容 C 而得以减小。

当扫描线 SL1 至 SLn 上所加的扫描脉冲 SCAN 从负极性切换到正

极性的时候，电容 C 在短时间内充由从有机发光二极管器件 40 的阳极加到其阴极的电压，由此稳定了输出端口的电压，减少了过冲现象。

图 10 是本发明第二实施例的有机电致发光显示设备的驱动装置的电路图。

根据图 10 所示的本发明第二实施例的有机 EL 显示设备的驱动装置与图 6 所示的本发明第一实施例的驱动装置具有相同的元件，除了用串联连接在第二电压源 V_{in2} 和第二开关设备 43 之间的齐纳二极管器件 45 取代了以并联方式连接在第二电压源 V_{in2} 和第二开关设备 43 之间的电容 C。

齐纳二极管器件 45 用于将加到有机发光器件 40 的阴极的第二扫描电压源 V_{in2} 的电压限定为恒定电压，由此减少过冲现象。

图 11 是用于解释图 10 所示的有机电致发光显示设备的有机发光二极管器件的工作原理的电路图，图 12 是图 10 所示的有机电致发光显示设备的驱动波形图。

参照图 11 和图 12，第一开关设备 42 响应于控制信号 T1 依次导通，从而将具有负电压的扫描脉冲 SCAN，也就是，前向电压依次加在扫描线 SL1 至 SLn 上。数据脉冲 DATA 与加到扫描线 SL1 至 SLn 上的扫描脉冲 SCAN 同步，以被作为正电压加到数据线 DL1 至 DLm 上。

当扫描线 SL1 至 SLn 上所加的扫描脉冲 SCAN 从负电压切换到正电压的时候，从扫描脉冲 SCAN 产生因切换引起的过冲。

这种在扫描线 SL1 至 SLn 上出现的过冲能够通过串联连接在第二扫描电压源 V_{in2} 和第二开关设备 43 之间的齐纳二极管器件 45 而得以减小。

齐纳二极管器件 45 用作恒定电压源的，以将加到有机发光二极管器件 40 的阴极上的第二扫描电压源 V_{in2} 的电压限制为恒定电压。

换句话说，当扫描线 SL_1 至 SL_n 上所加的扫描脉冲 SCAN 从负电压切换到正电压的时候，加到扫描线 SL_1 至 SL_n 上的正电压 V_{high} 引起在从第二电压源 V_{in2} 所提供的正电压和齐纳二极管器件 45 的击穿电压 V_z 之间的差值。

这可用下面等式表示：

$$V_{high} = V_{in2} - |V_z| \quad \dots\dots (1)$$

因此，当扫描脉冲 SCAN 从负电压切换到正电压时，被加到有机发光二极管器件 40 的阴极上的正电压 V_{high} 比现有技术中的电压要低，因此减少了过冲现象。这里，齐纳二极管器件 45 的击穿电压 V_z 必须要比有机发光二极管器件 40 的阈值电压 V_{th} 要小。

如果齐纳二极管 45 的击穿电压 V_z 大于或者等于有机发光二极管器件 40 的阈值电压 V_{th} ，那么当第二开关设备 43 导通时，来自与有机发光二极管器件 40 的阳极相连的数据电压源 V_{data} 的电压和加到有机发光二极管器件 40 的阴极的正电压 V_{high} 之间的差值就会变得比有机发光二极管器件 40 的阈值电压 V_{th} 还大。因而，前向偏压就会被加到有机发光二极管器件 40 上，并且由于加到有机发光二极管器件 40 的电压，在有机发光二极管器件中会有电流流动，由此允许有机发光二极管器件 40 发光。

由于这个原因，齐纳二极管器件 45 的击穿电压必须低于有机发光二极管器件 40 的阈值电压 V_{th} 。

这可用下面等式来表示：

$$|V_z| < V_{th} \quad \dots\dots (2)$$

图 13 是图 12 所示的区域 C 的细节图。

参照图 13, 加到扫描线 SL1 至 SLn 上的正电压成为从第二扫描电压源 Vin2 提供的电压与齐纳二极管 45 的击穿电压 Vz 之间的差值, 这减小了加到有机发光二极管器件 40 的阴极上的正电压的大小, 因此减少了过冲现象。

图 14 是根据本发明第三实施例的有机电致发光显示设备的驱动装置的电路图, 且图 15 是用于解释图 14 所示有机电致发光显示设备的有机发光二极管器件的工作原理的电路图。

根据图 14 所示的本发明第三实施例的有机 EL 显示设备的驱动装置与图 6 所示的本发明第一实施例中的驱动装置具有相同的元件, 除了它包括串联连接在第二电压源 Vin2 和第二开关设备 43 之间的齐纳二极管器件 45 以及以并联方式连接在第二电压源 Vin2 和齐纳二极管器件 45 之间的电容 C。

齐纳二极管器件 45 用于将加到有机发光器件 40 阴极的第二扫描电压源 Vin2 的电压限定为恒定电压, 由此减少过冲现象。

此外, 当扫描线 SL1 至 SLn 上所加的扫描脉冲 SCAN 从负极性切换到正极性的时候, 电容 C 在短时间内充有从有机发光二极管器件 40 的阳极加到其阴极的电压, 这样稳定了输出端口的电压, 减少了过冲现象。

参照图 15, 当扫描线 SL1 至 SLn 上所加的扫描脉冲 SCAN 从负电压切换到正电压的时候, 从扫描脉冲 SCAN 产生因切换引起的过冲。

这种在扫描线 SL1 至 SLn 上出现的过冲能够通过串联连接在第二扫描电压源 Vin2 和第二开关设备 43 之间的齐纳二极管器件 45 而得以

减小。而且，能够通过以并联方式连接在第二扫描电压源 V_{in2} 和齐纳二极管器件 45 之间的电容 C 而进一步减小过冲。

齐纳二极管器件 45 起到了恒定电压源的作用，用于将加到有机发光二极管器件 40 的阴极上的第二扫描电压源 V_{in2} 的电压限制为恒定电压。

换句话说，当扫描线 $SL1$ 至 SLn 上所加的扫描脉冲 $SCAN$ 从负电压切换到正电压的时候，加到扫描线 $SL1$ 至 SLn 上的正电压 V_{high} 引起在从第二电压源 V_{in2} 提供的正电压和齐纳二极管器件 45 的击穿电压 V_z 之间的差值。

这可用下面等式表示：

$$V_{high} = V_{in2} - |V_z| \quad \dots\dots (3)$$

因此，当扫描脉冲 $SCAN$ 从负电压切换到正电压时，加到有机发光二极管器件 40 的阴极上的正电压 V_{high} 比现有技术中的电压要低，因此减少了过冲现象。

如上所述，齐纳二极管器件 45 的击穿电压 V_z 必须要比有机发光二极管器件 40 的阈值电压 V_{th} 要小。

这可用下面等式来表示：

$$|V_z| < V_{th} \quad \dots\dots (4)$$

此外，当扫描线 $SL1$ 至 SLn 上所加的扫描脉冲 $SCAN$ 从负极性切换到正极性的时候，电容 C 在短时间内充有从有机发光二极管器件 40 的阳极应用的电压，这样稳定了输出端口的电压，减少了过冲现象。

如上所述，根据本发明实施例的有机 EL 显示设备的驱动装置包括串联连接在第二扫描电压源和第二开关设备之间的齐纳二极管器件以及并联连接在第二扫描电压源和齐纳二极管器件之间的电容的任意其

中之一。

因此, 电容 C 在短时间内充有从有机发光二极管器件 40 的阳极加到其阴极的电压, 这样稳定了输出端口的电压, 减少了过冲现象。此外, 当扫描脉冲 SCAN 从负电压切换到正电压时, 齐纳二极管器件允许被加到有机发光二极管器件 40 的阴极上的正电压比现有技术中的电压要低, 因此减少了过冲现象。结果, 能够减小有机发光二极管器件的恶化。

尽管本发明已经通过上述附图所示的实施例加以解释, 但是本领域普通技术人员应该理解, 本发明不限于这些实施例, 相反在不脱离本发明精神实质的前提下可以有各种改变或者修改。因而, 本发明的范围仅仅有所附的权利要求以及等效物所确定。

图1
现有技术

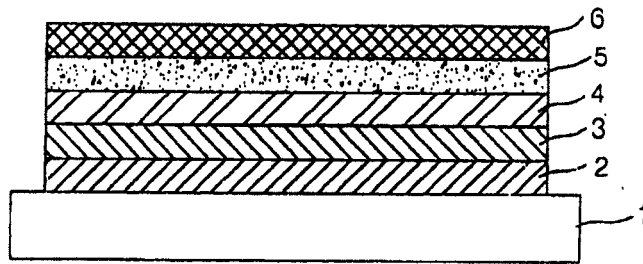


图2
现有技术

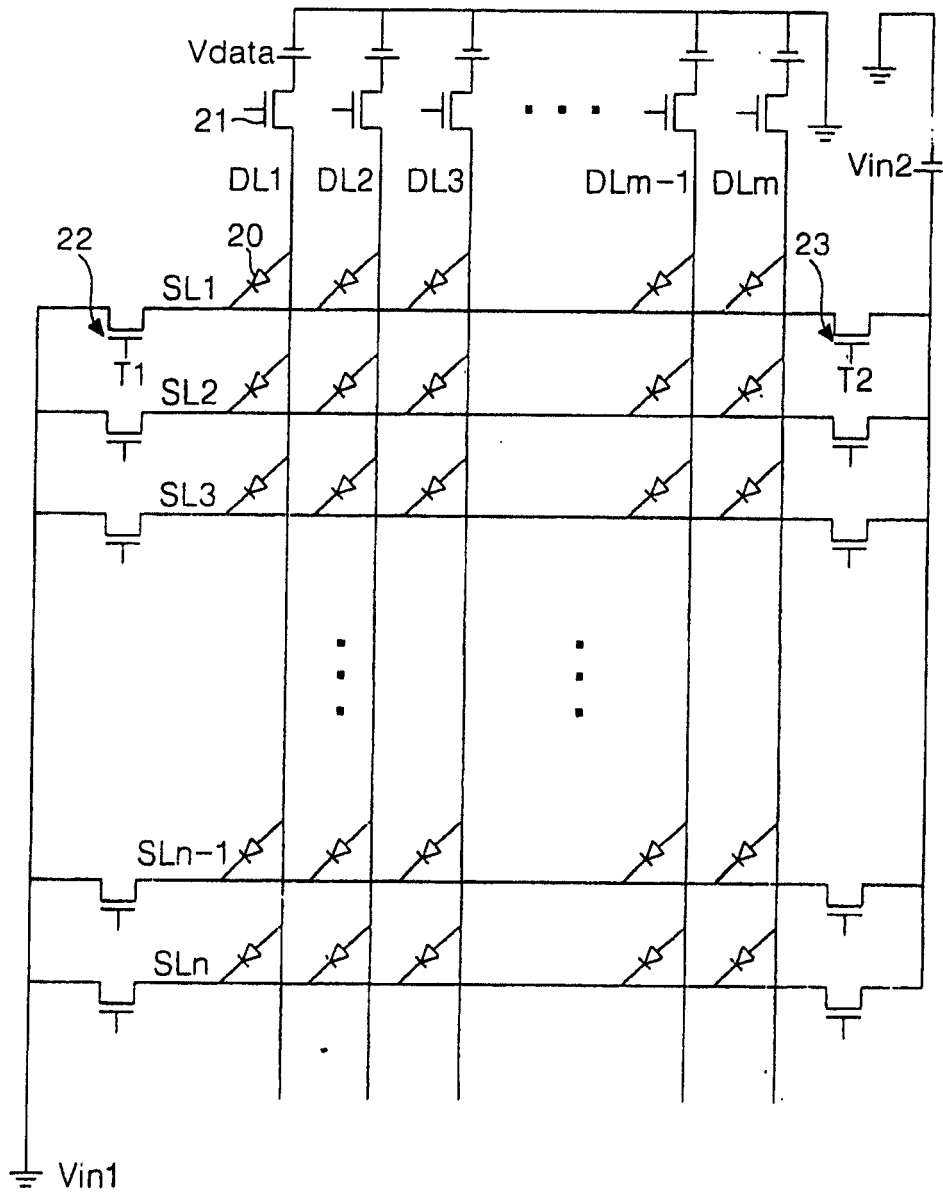


图3
现有技术

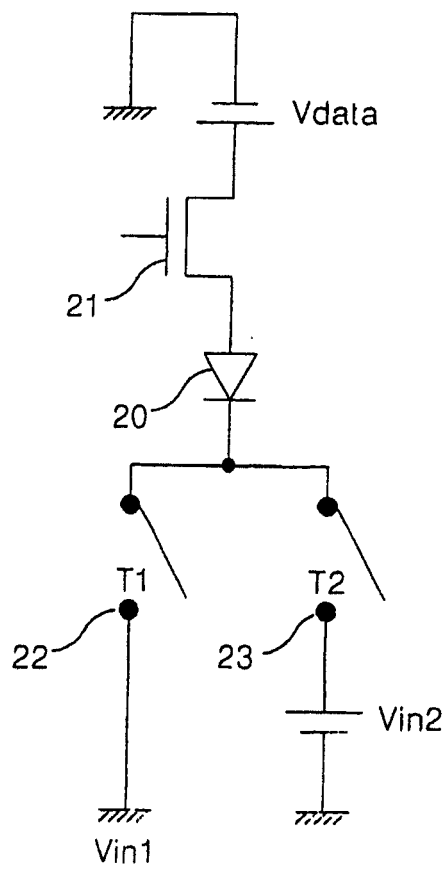


图4
现有技术

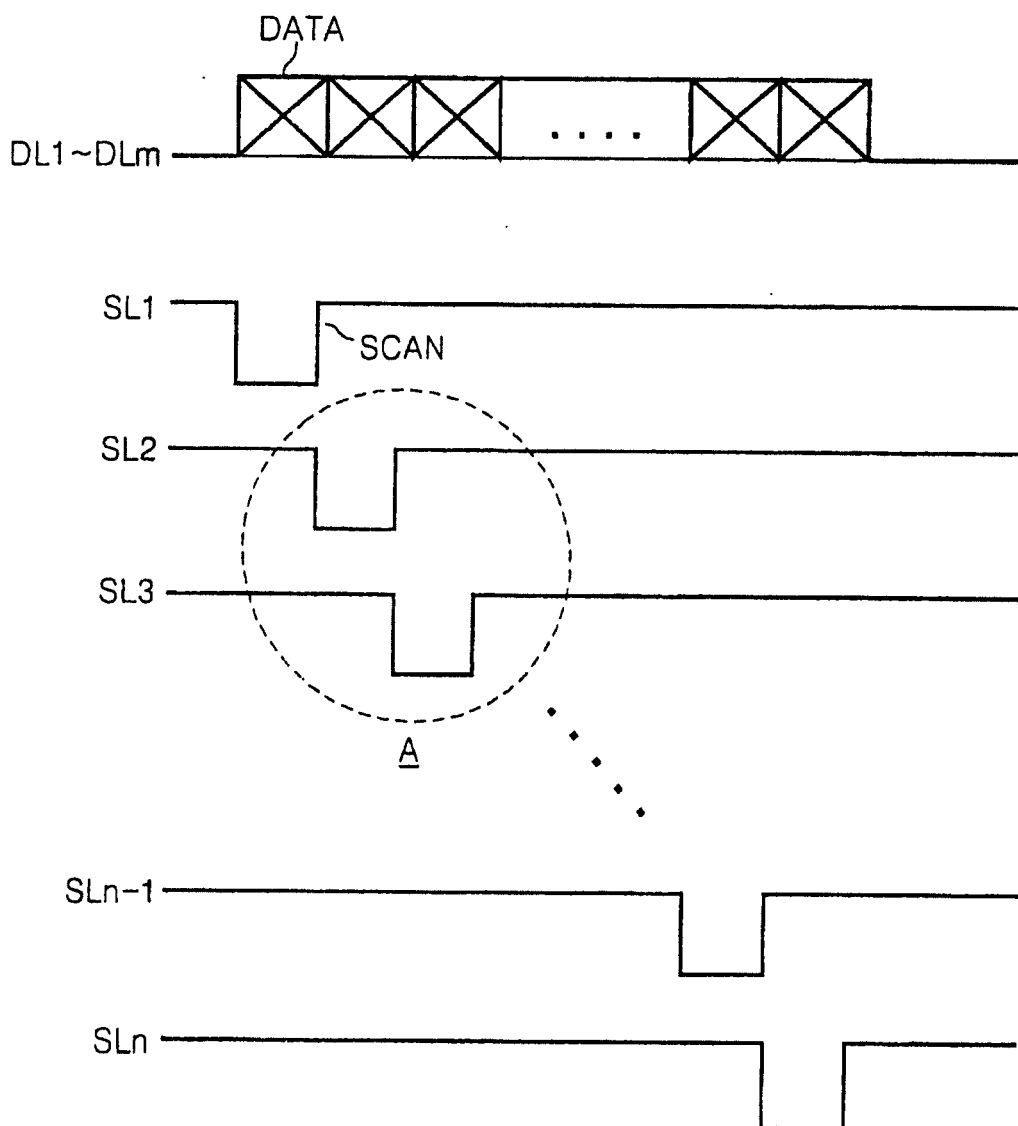


图5
现有技术

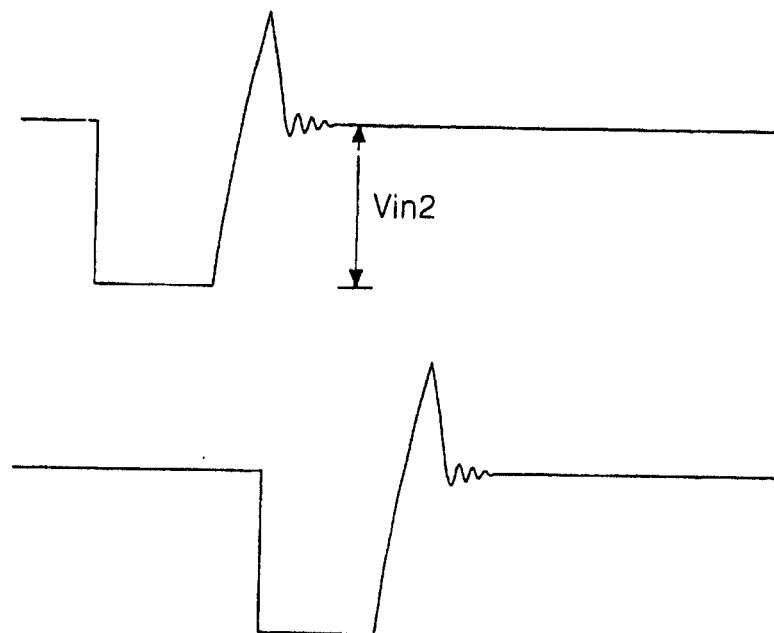


图6

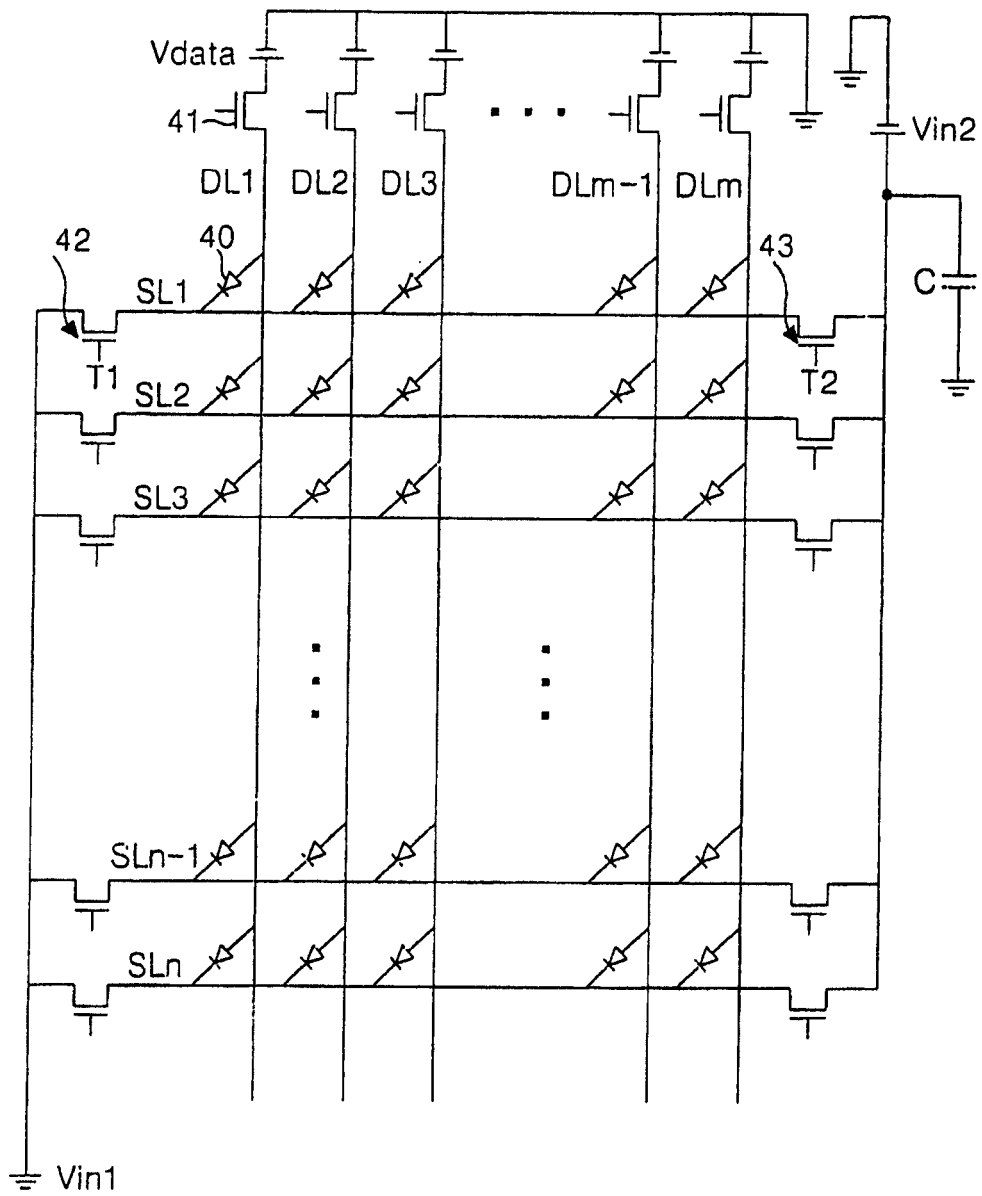


图7

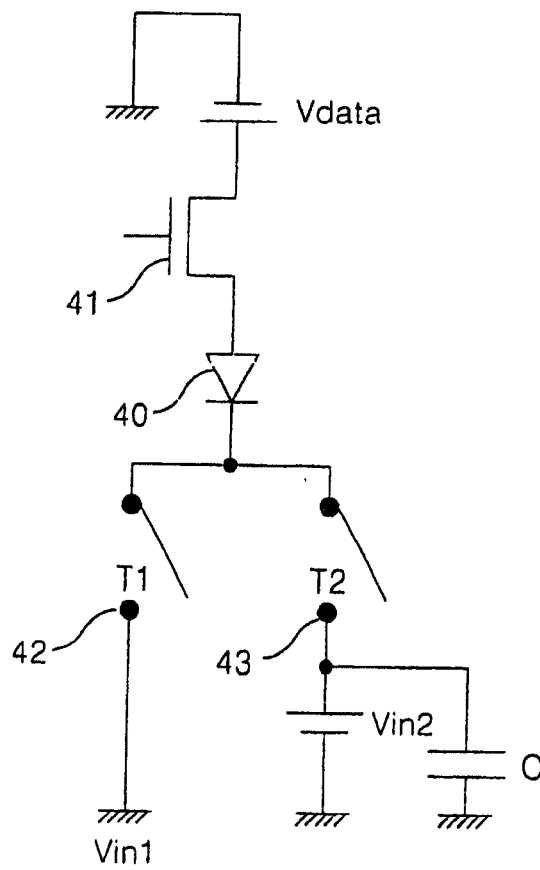


图8

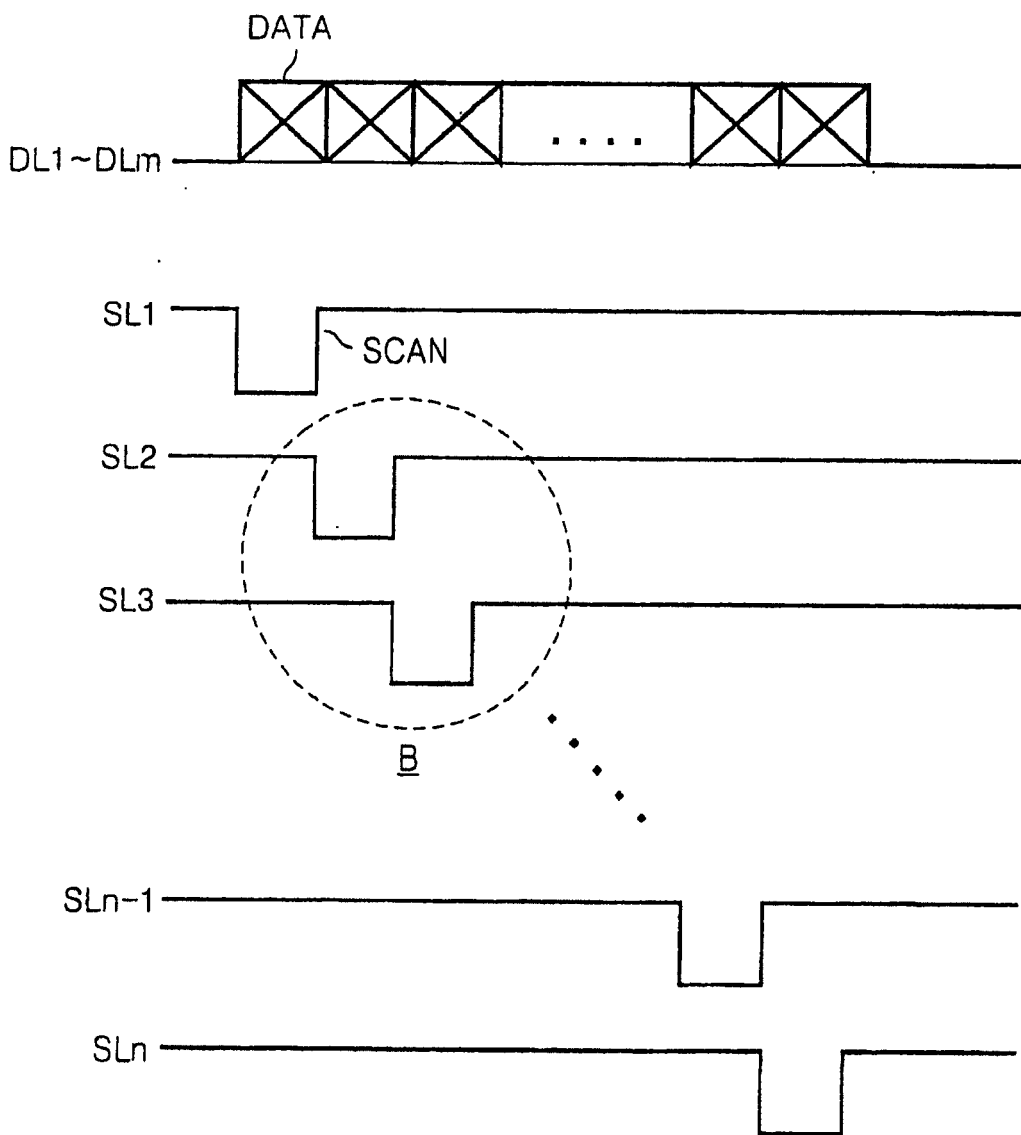


图9

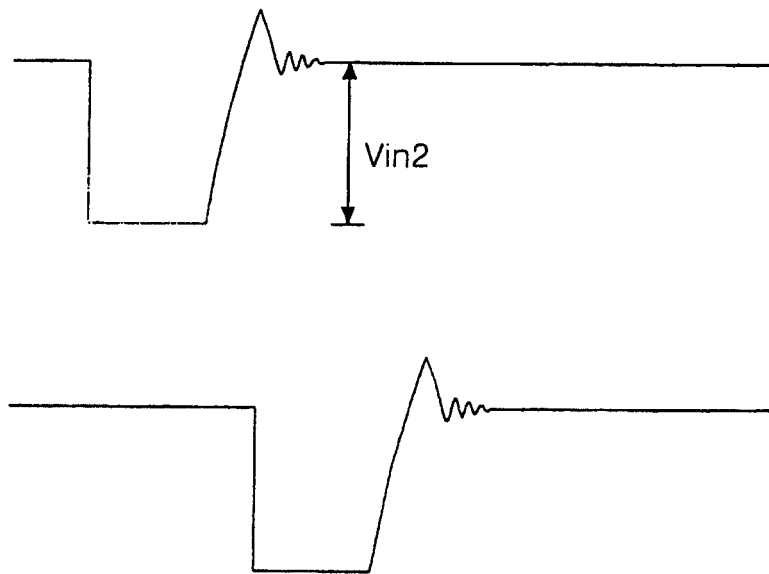


图11

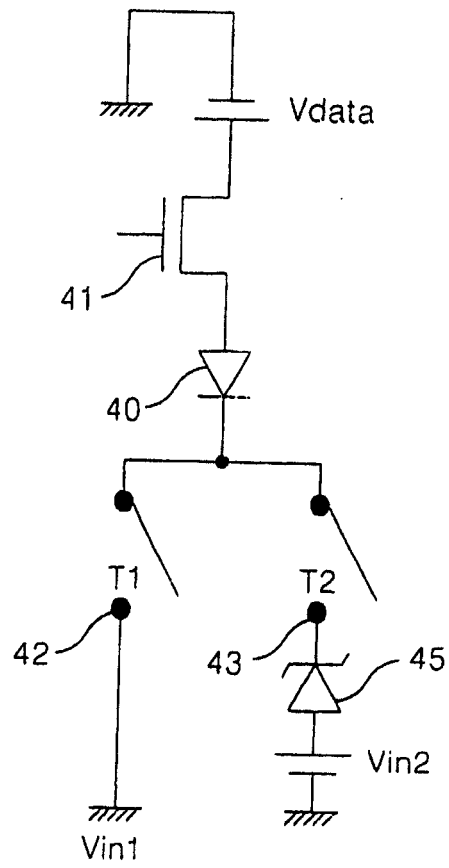


图12

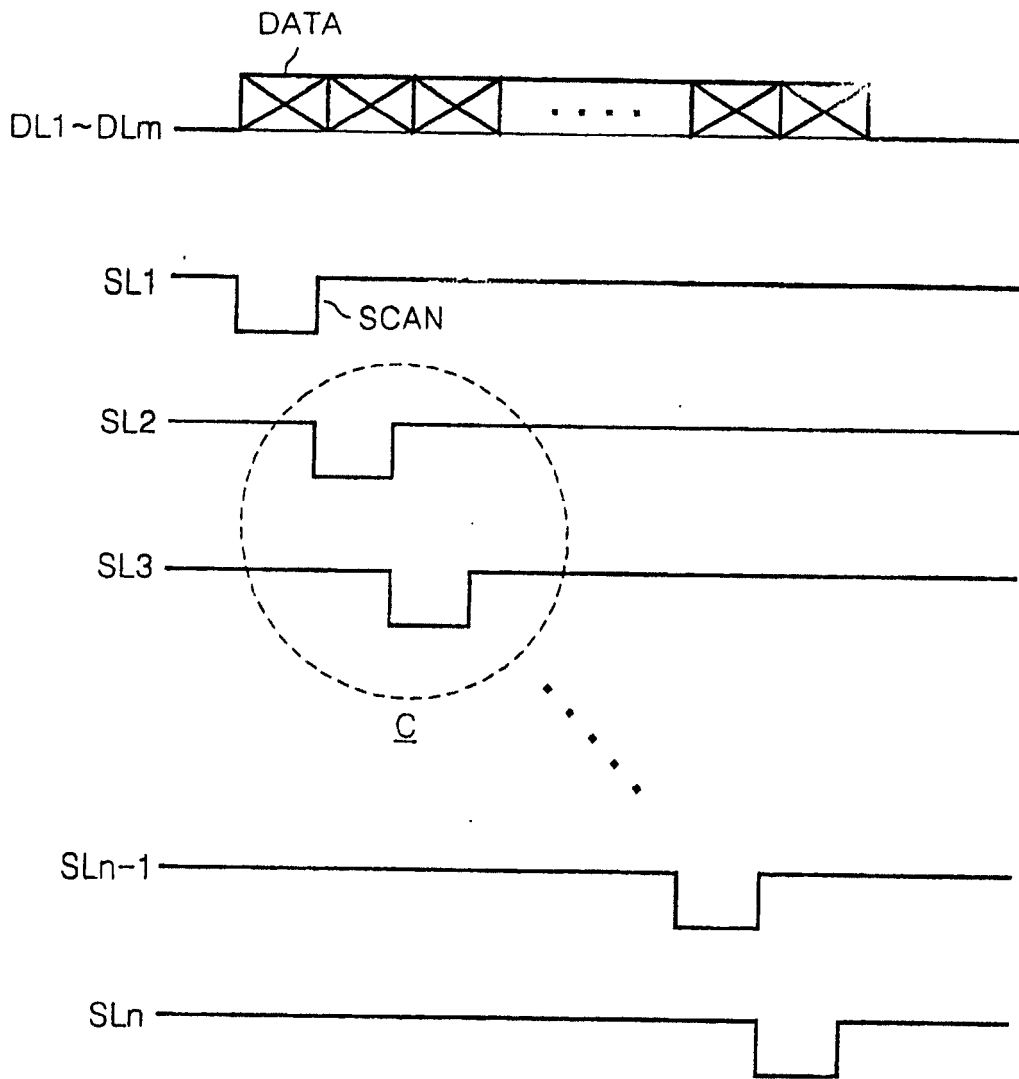


图13

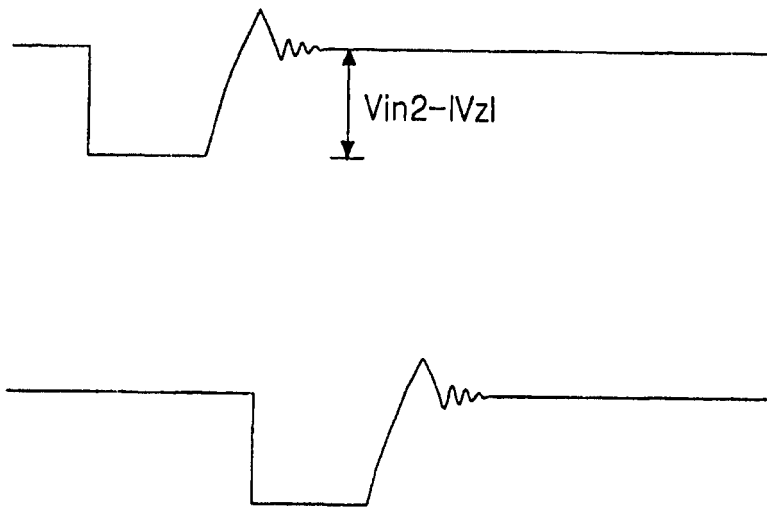


图14

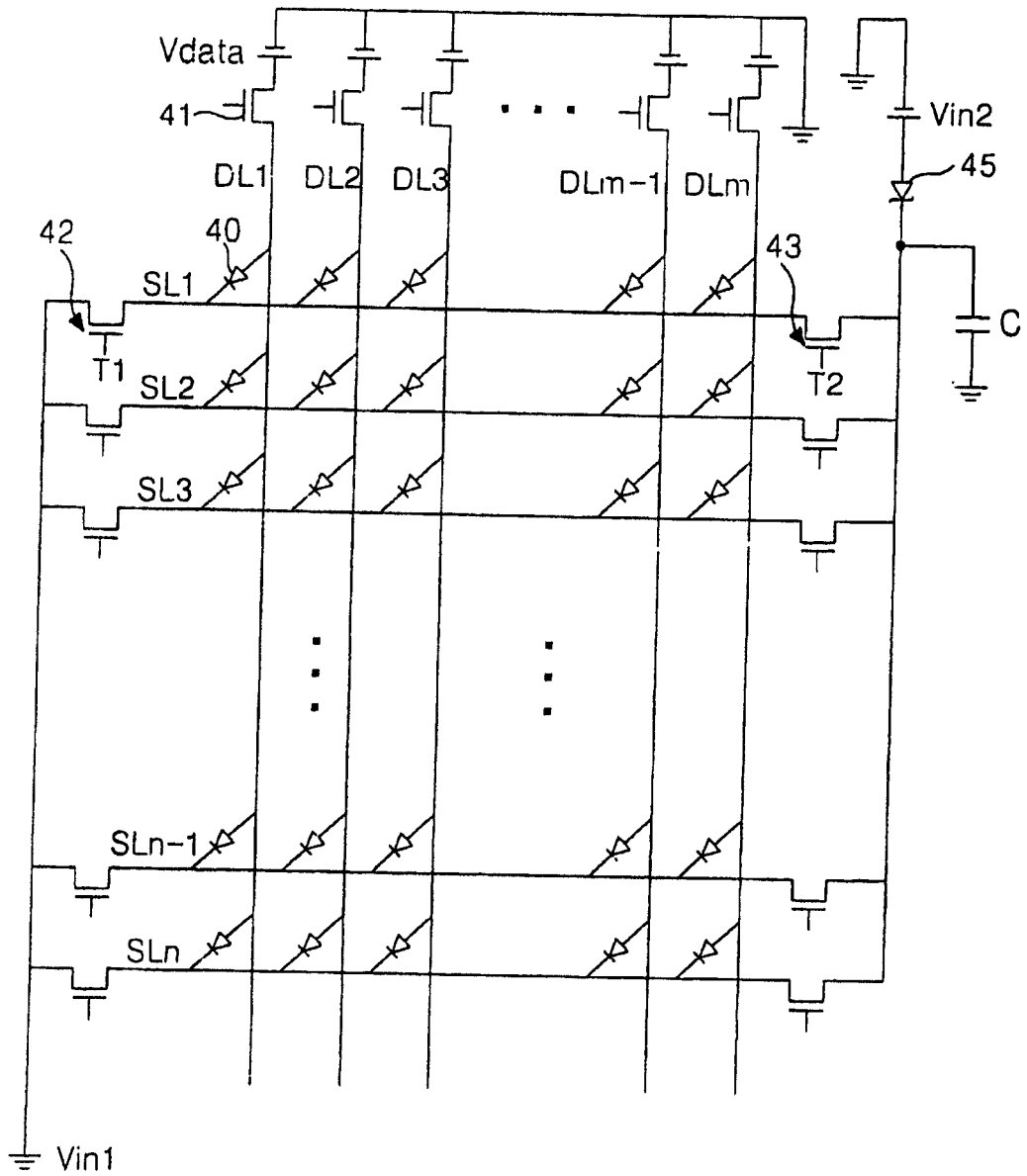
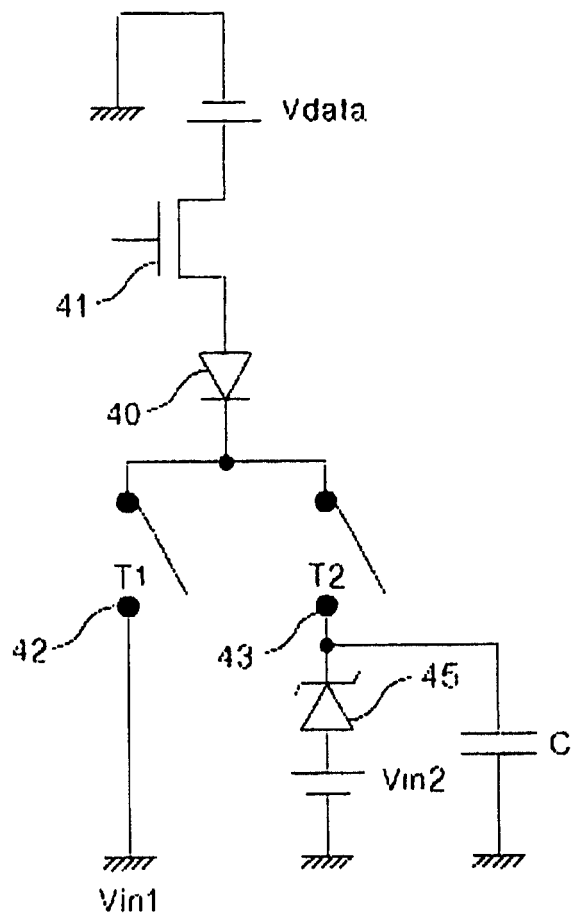


图15



专利名称(译)	有机电致发光显示设备的驱动装置		
公开(公告)号	CN100444227C	公开(公告)日	2008-12-17
申请号	CN200510009399.0	申请日	2005-02-18
申请(专利权)人(译)	LG电子株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	LG电子株式会社		
[标]发明人	金志勋 金学洙 李义荣		
发明人	金志勋 金学洙 李义荣		
IPC分类号	G09G3/32 H05B33/08		
CPC分类号	G09G3/3216 G09G3/3266 G09G2320/043 G09G2330/04		
审查员(译)	刘洋		
优先权	1020040078087 2004-09-30 KR		
其他公开文献	CN1755780A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

公开了用于有机电致发光显示设备的驱动装置，其用于减小有机电致发光显示设备中有机发光二极管器件的恶化。在该驱动装置中，数据提供者将数据信号提供给有机发光二极管器件的阳极。第一电压源产生第一电压。第二电压源产生比所述第一电压高的第二电压。电压稳定器稳定被供应给有机发光二极管器件的阴极的所述第二电压。第一和第二开关设备将所述第一和第二电压选择性地加到有机发光二极管器件的阴极上。

