

(19)  
(12)

(KR)  
(B1)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
G09G 3/30

(45)  
(11)  
(24)

2004 10 12  
10-0452114  
2004 09 30

(21) 10-2002-0020378  
(22) 2002 04 15

(65)  
(43)

10-2003-0081919  
2003 10 22

(73) 373-1

(72) 2 102-1003

502 1003

(74)  
:

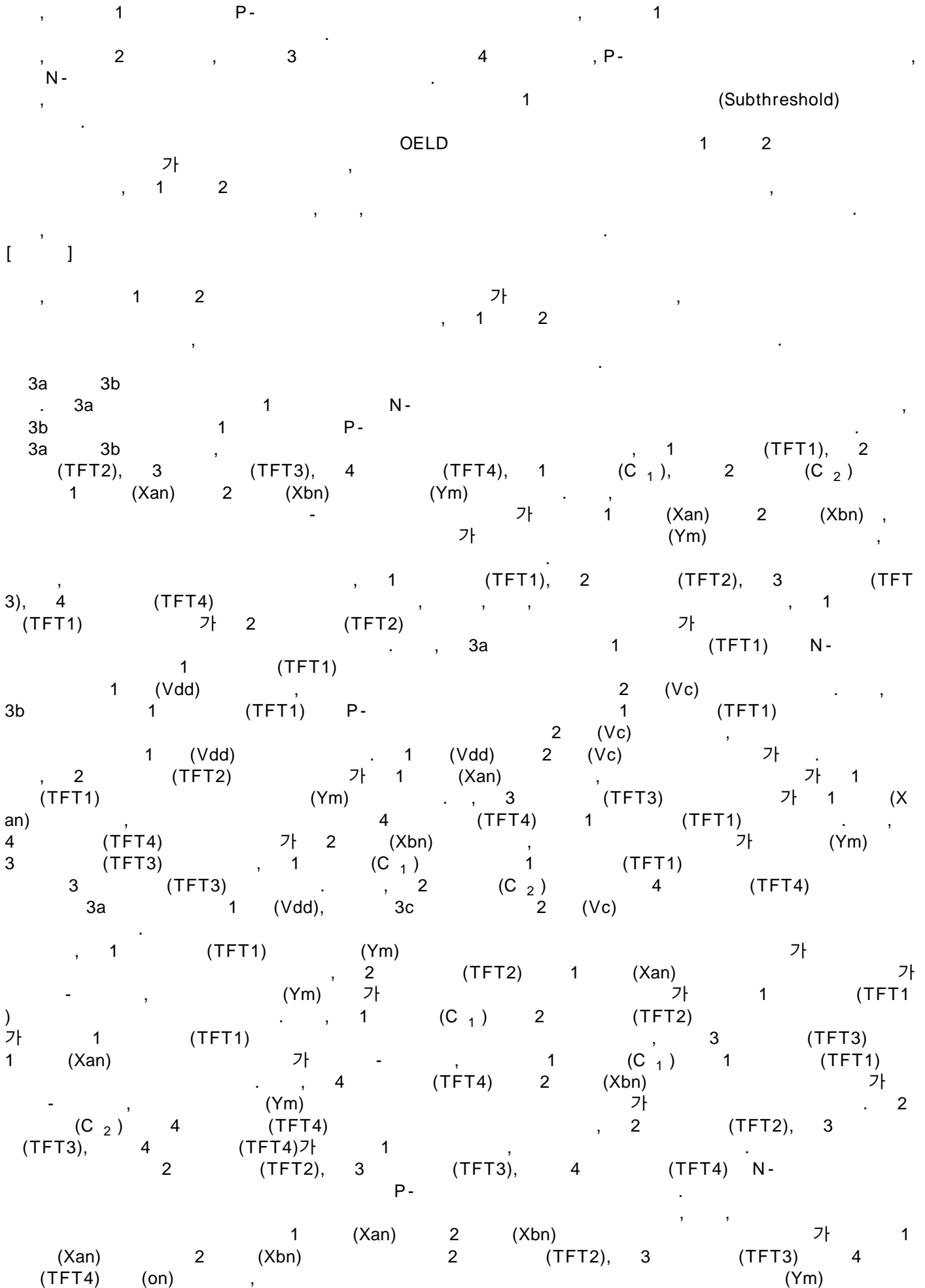
(54)

가 가 1 , 1 , 2 1 , 1 ,  
 3 , 1 , 가 1 , 4 , 4  
 2 , 가 가 ,  
 , 가 가 ,

3a







TFT2) 4 2 (TFT2) 4 (TFT4) 가 , 2 ( (TFT1)  
 1 (TFT4) 가 1 (TFT1)  
 2 (TFT2) 3 (TFT3) 1 (Xan) 가  
 4 (TFT4) (Xbn) 가 (Ym)  
 , 1 (TFT1) (TFT2) 가 1 (TFT1) (TFT1) 가  
 , 3a , 3b 1 (TFT1) 1 (TFT1) (TFT1)  
 가 , 1 (TFT1) 1 (TFT1)  
 3 4 (TFT4) 1 (Ym) ,  
 3 (TFT3) 1 (TFT1) (TFT1) 1 (TFT1)  
 (TFT1) 1 (C<sub>1</sub>) 1 (TFT1) , 1  
 2 (TFT2) 3 (TFT3) 1 (Xan) 가  
 4 (TFT4) (Xbn) 가 (Ym)  
 m) 1 4 (TFT4) 가 , 2 (TFT2) (Y  
 1) 1 (TFT1) , 3 (TFT3) 1 (C  
 4 (TFT4) 1 (C<sub>1</sub>) , 2 (C<sub>2</sub>)  
 1 (C<sub>1</sub>) (TFT4) (TFT1)  
 ) 1 (C<sub>1</sub>) 1 (C<sub>1</sub>) 4 (TFT4)  
 , 가 1 (Xan) 2 (Xbn) (TFT2), 3  
 (C<sub>2</sub>) (TFT3) 4 (TFT4)가 , (Ym), 1 (C<sub>1</sub>), 2 (C<sub>2</sub>)  
 (C<sub>2</sub>) 1 (TFT1) , 1 (C<sub>1</sub>) 2 (C<sub>2</sub>)  
 1 (C<sub>2</sub>) 1 (TFT1) 1 (C<sub>1</sub>)  
 4a 3a , 4b 3b  
 4a , 3a 1 N- (A) , 1 (Xan) 2 (Xbn)  
 - 가 , (Ym) (A) , 1 (Xan) 2 (Xbn)  
 , 가 가 (B) , 1 (Xan) - 2 (Xbn)  
 (A) 가 , (Ym) (V<sub>1</sub>) - 2 (V<sub>1</sub>)  
 (V<sub>2</sub>) , (B) 1 (V<sub>1</sub>) (C) 가  
 1) , (C) , 1 (Xan) - 2 (Xbn) -  
 , 가 , (Ym) (V<sub>2</sub>) , 1 (C<sub>1</sub>) (V<sub>2</sub>) , 2  
 (C<sub>2</sub>) (V<sub>2</sub>) , 1 가 (C<sub>1</sub>) (V<sub>2</sub>)  
 , (D) , 1 (Xan) 2 (Xbn) 가  
 (Ym) 가 , 1 (C<sub>1</sub>) 2 (C<sub>2</sub>)  
 4b , 3b 1 P- (A) , 1 (Xan) 2 (Xbn)  
 - 가 , (Ym) (Vdd) ,  
 , (V<sub>1</sub>) 가 가 (B) , 1 (Xan) - 2 (Xbn)  
 - 가 , (Ym) (V<sub>1</sub>) , 2 (V<sub>1</sub>)



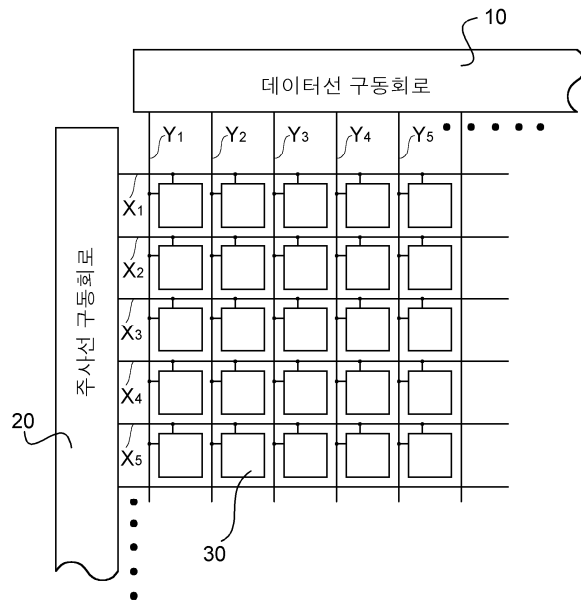
2 2 , 1 2 가 1  
2 , 2 가 가 , 3 4 , 1  
, 2 1 가 가 3 2 가 1  
2 2 3 가 2 4 2 1 3 1  
3 4 .  
3 5 .  
3 6 .  
1 , 1 N- , 1  
1 7. , 1 P- , 1  
1 8. , 2 , 3 4 , P-  
1 9. , 2 , 3 4 , N-  
1 10. , 1  
11. 1 2 가 , 1 2 ,  
: ; 가  
가 1 1 가 - 2 , ;  
2 1 가 1  
1 1 ; 가 - , 1 1  
2 3 가 ;  
가 4 ; 가 - ,  
4 2  
12. 11 , ; 가 2 , , 가 ,  
1 , 2 가 가 1  
3 , 가 1 가 1 , 가 4 ,  
1 , 4 1 가 2 ,

가 3 , 1 1  
3 2 4

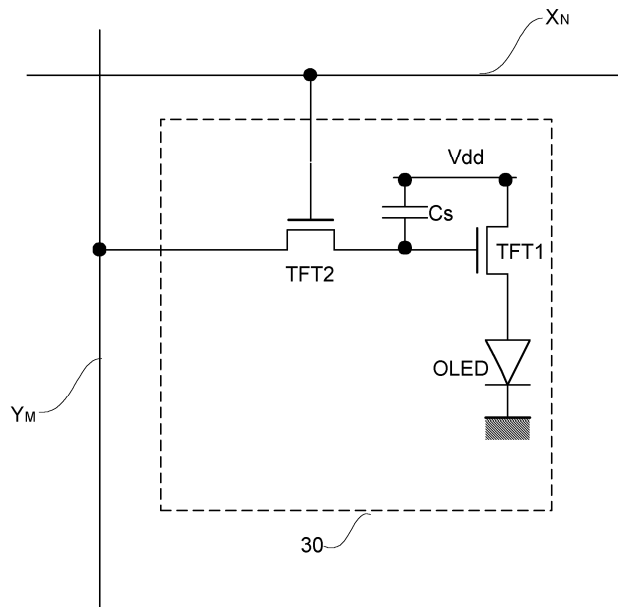
13.

12 , ; 1 2 2 가  
1 , 2 가 2 , 1 3 가  
2 1 가 가 1 2 3  
가 가 4 2 3  
2 1 가 가 2 1 3  
2 2 , 3 가 2 4 2 1  
가 가 1 2 1 2  
2 가 1 2 1  
가 가 1 2 1  
13 가  
13  
16. 11 , 1 N- , 1  
17. 11 , 1 P- , 1  
18. 11 , 2 , 3 4 , P-  
19. 11 , 2 , 3 4 , N-  
20. 11 , 1

1

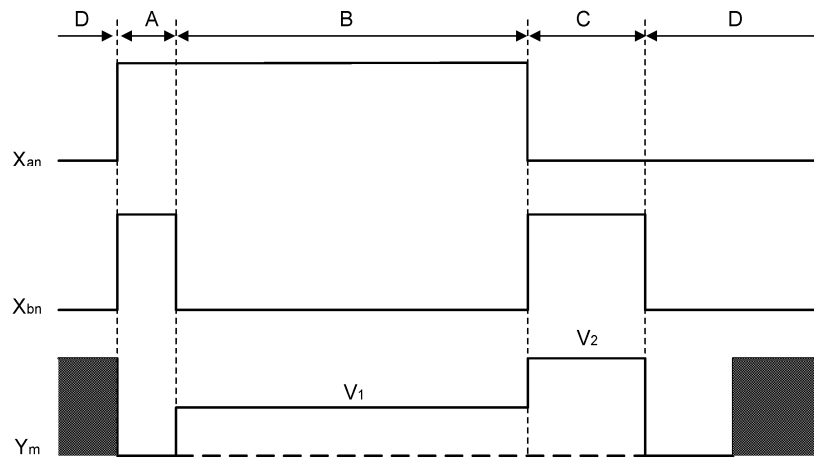


2

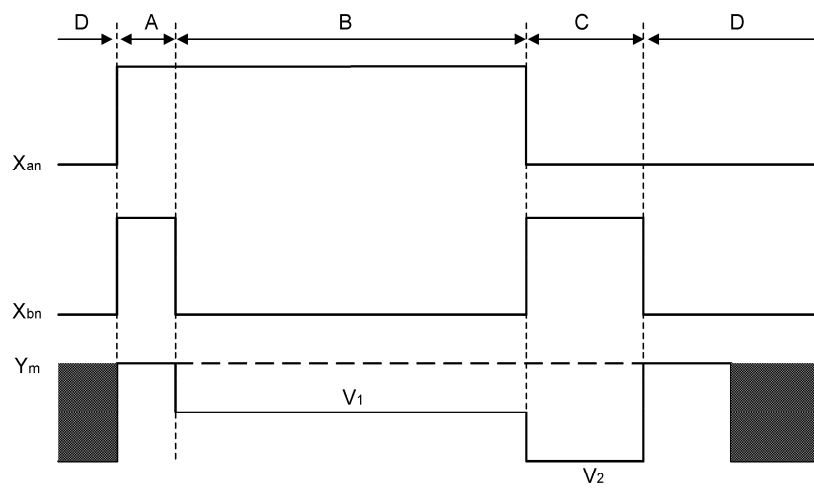




4a



4b



专利名称(译)	像素电路和使用其的有机发光二极管显示装置		
公开(公告)号	<a href="#">KR100452114B1</a>	公开(公告)日	2004-10-12
申请号	KR1020020020378	申请日	2002-04-15
[标]申请(专利权)人(译)	韩国科学技术院		
申请(专利权)人(译)	科学与韩国高等科技研究院		
当前申请(专利权)人(译)	科学与韩国高等科技研究院		
[标]发明人	GOH JOON CHUL 고준철 CHUNG HOON JU 정훈주		
发明人	고준철 정훈주		
IPC分类号	G09G3/30		
代理人(译)	呵呵, JIN SEOK		
其他公开文献	KR1020030081919A		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

公开了使用像素电路的显示装置和使用有机发光二极管的显示装置。根据本发明的有机发光二极管显示装置的像素电路包括第一晶体管的栅极端子，将驱动电流输出到有机发光二极管和第二晶体管，其应用于所施加的电压。在数据线中，如果它被接通并且它输出到第一晶体管的栅极端子和第一晶体管以及存储第一电容器的第二电容器，用于存储源极端子和连接在第一晶体管和第三晶体管之间的电压差。第一个晶体管的源极端子和它导通的第一个电容器，它输出的第四个晶体管的电压来自数据线接通，电压从第四晶体管输出。根据本发明的像素电路，具有如下效果：由于产生包括被称为有源电路元件的多晶硅薄膜晶体管的不均匀阈值电压的驱动电流，可以完成发光器件的亮度。驱动电流不受电场效应迁移率的影响。此外，根据本发明的有机发光二极管显示装置，由于控制使得所需电流流入每个像素的有机发光二极管，所以可以提供高质量图像的高质量图像。展示业。有机发光二极管，像素电路，薄膜晶体管，阈值电压。

