

(19) (KR)
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 2003-0065529
G09G 3/36 (43) 2003 08 06

(21) 10-2003-7007173
(22) 2003 05 28
2003 05 28
(86) PCT/US2001/44896 (87) WO 2002/45067
(86) 2001 11 29 (87) 2002 06 06

(30) 60/250,259 2000 11 30 (US)
(71) 46
(72) , 46038, , 7594
(74)

:
(54)

(50) (70) 1 (14)
1 (16) 1 2
(16') 2 (14') (72,74) 1 2

3

(LCD) (LCOS: liquid crystal on silicon)

LCOS (incremental array) . (imager
) LCOS 가 (LC)
가 LCOS (sample and hold) 가
, 가
() , 30Hz (frame-doubled)
LCOS 가 DC (sti
cking)
LCOS LCOS ITO VITO
(average balance)
, LCOS LCD LC
(artifact) , LC (droop) : 1.
가(), 2. LC (VHR: volt
, 3. 60Hz 가(가), 4.
age holding ratio)
, 가 LC
(closed-loop) (retention)
LCOS
(doubling) 가

1 , 1 1 2 2
, 1 2 1 1 2
2 , 1 2 1 2
2 1 , 2 1 2
3 , LCD/LCOS

3

4

5

6 VITO

7 VITO

16) LC 가 , 1 가 (14) LC (20) (LC 가 , (FET 가), LC ((droop)' DC (gating) (1). DC 가 , , , , 1/nro w , nrow . 가 CMOS 1 (16) , LC , 3 1 (16) , LCOS LC 1 (10) (12,15,17,18), (14) (19,21) (15,17,18) 3 (16) N- (18) (16) (14) (14) 2 가 , ITO (32) 가 (10) (30)가 (16) (10) 2 가 , (10) (30) (14) (global) (36) (32) LCOS 가 (14) (36) 2 가 , (LC 가 - (14) LC

(interline)

2, 1, 14) 가 () 가 LC LC 가 (, 가 LC 가 가 { (14) }가 { (36) } 2 2 (Vnn) (15,17) 1 가 () (14) LC (36) 가 (3) 2,34) (36) 가 , 0.1 가 가 가 (14) 1 가 , LC 가 가 3 { (14')} { (15',17',18') (16')} 2 (72,74) 가 2 2 (12',18') (19',24') 가 LCOS 3 , LC 2 (flicker rate) 가 RMS 가 (VITO) { (72) } ' ' LC , { (74) } DC , LC VITO VDD VSS CMOS , V1 V2 VNN 가 가 6 VITO 가 7 VITO 가 6 7 가 , 3 (14) ' ' (V+) , (14') ' ' (V-) 6 , VITO V1 { (V+) - VITO} , V1 (72) , V+가 LC 가 (74) { (V+) - VITO} , V2 {VITO - (V-)}가 (74) 7 , VITO가 V1 (V2가) , (72) , V+가 LC 가 (VITO-). LC { (V+) - (VITO-)}가 7 { (V+) - (VITO-)}가 (74) V2 V- (72) 가 7 { (VITO+) - (V-) }가 , VITO (VITO+). LC { (VITO+) - (V-) }가 V+ V- 6 VITO { (V+) + (V-) }/2가 7 VITO가 6 , VITO- V-가 { (V+) - (V-) }/2 , 7 { (V+) - (V-) }가 7 , LC (V1,V2)

, V1 V2 1 2ms가 LC ,
가 .
0 0.35 (scaling) 가 (12) 2
4 , (50) (50) (10 30 70) ,
가 , (51) (5
1) , ,
(51) , 4 ,
(58) (50) () (56) ()
(62) .
5 (200) (200) 가 ,
(200) (202) , 1 1 2
1 (200) , 2 2 2
(204) , 1 2
(208) .
(200) (216) /
(218) (200) 가
(220) /
(222) .
 , ,
 .

가

, LCD LCOS ,
가 .

(57)

1.

1 1 , 1 1
1 ;
2 , 2 2 2
;
1 2 , ,
.

2.

1 , 1 2 , .

- 2 3.
N- , , .
- 1 4.
1 2 , 1 2
1 2
1 2
- 1 5.
1 2 1 1 2
2 , .
6.
1 1 ;
2 2 ;
1 2
, .
- 6 7.
6 1 2 N- , .
- 6 8.
6 1 2 N- , .
- 6 9.
6 1 1 2
2 , .
- 6 10.
6 (global) , .
- 6 11.
6 , , .
- 6 12.
6 , , .
- 6 13.
6 (artifact) , .
- LCD/LCOS 14.
LCD/LCOS ,
;

, LCD/LCOS

15.

14 , 1 2 1 2 1
 , LCD/LCOS

16.

15 , 1 2 , LCD/LCOS

17.

15 , LCD/LCOS

18.

14 , LCD/LCOS

19.

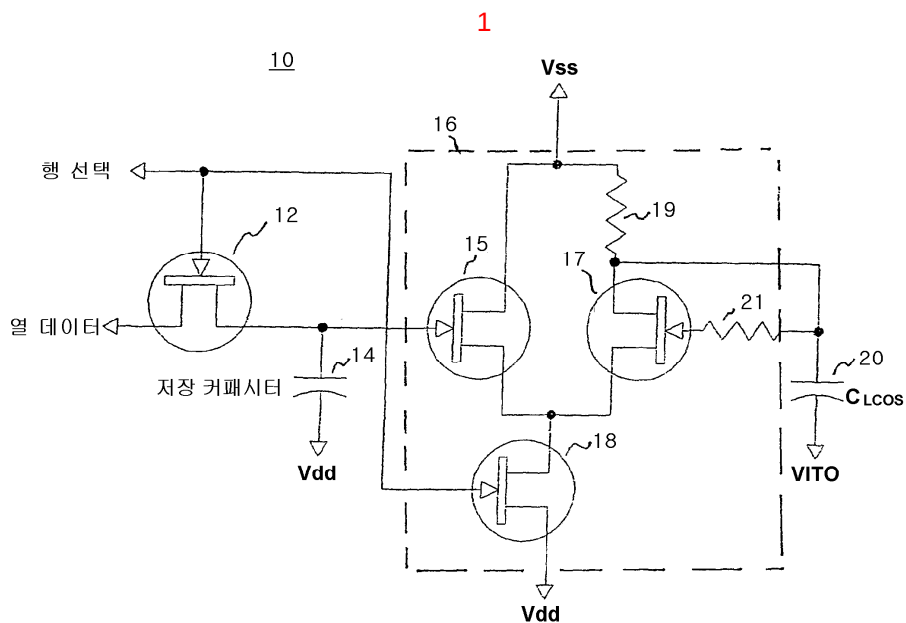
14 LCOS , LCD/

20.

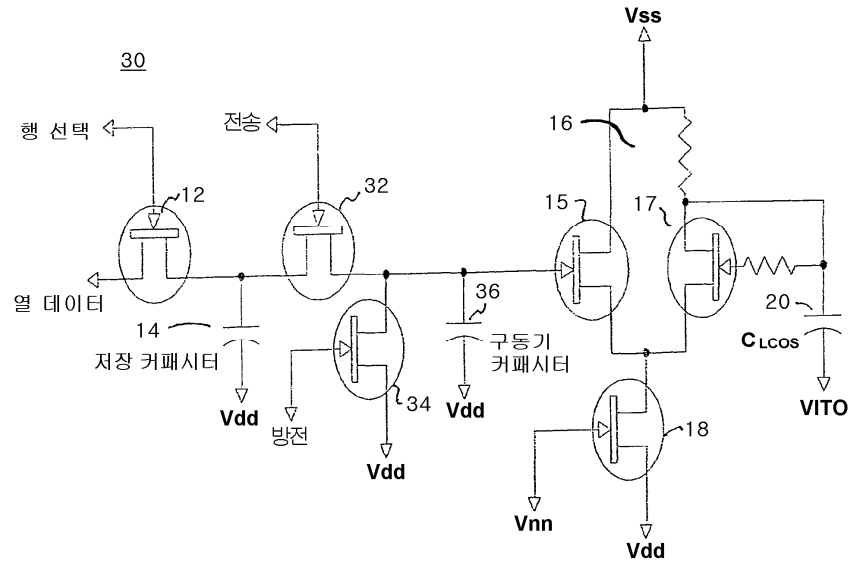
14 , LCD/LCOS

21.

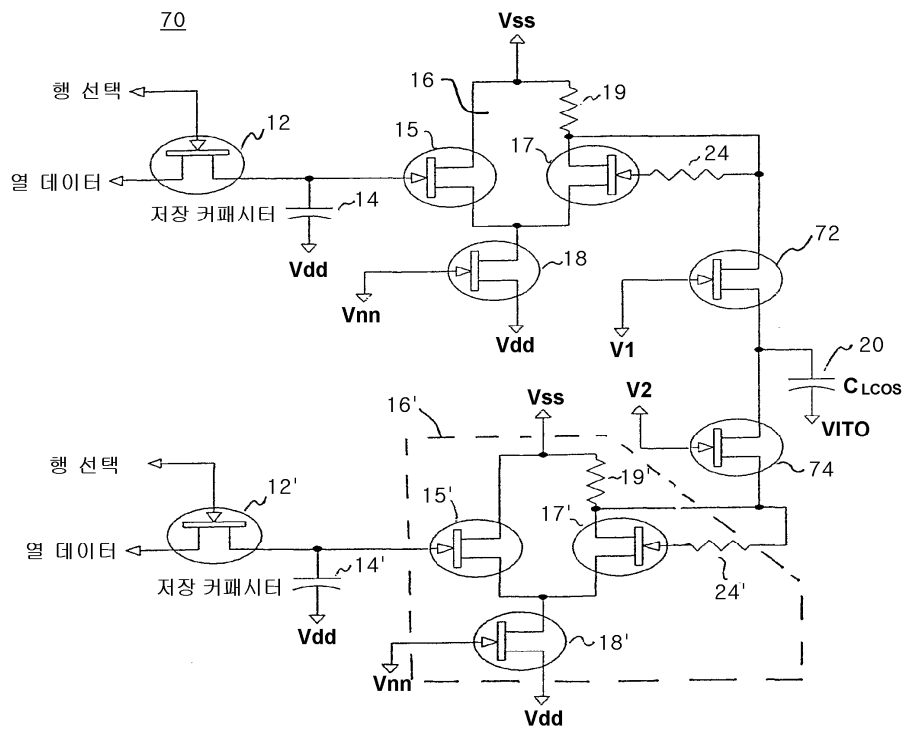
14 , LCD/LCOS



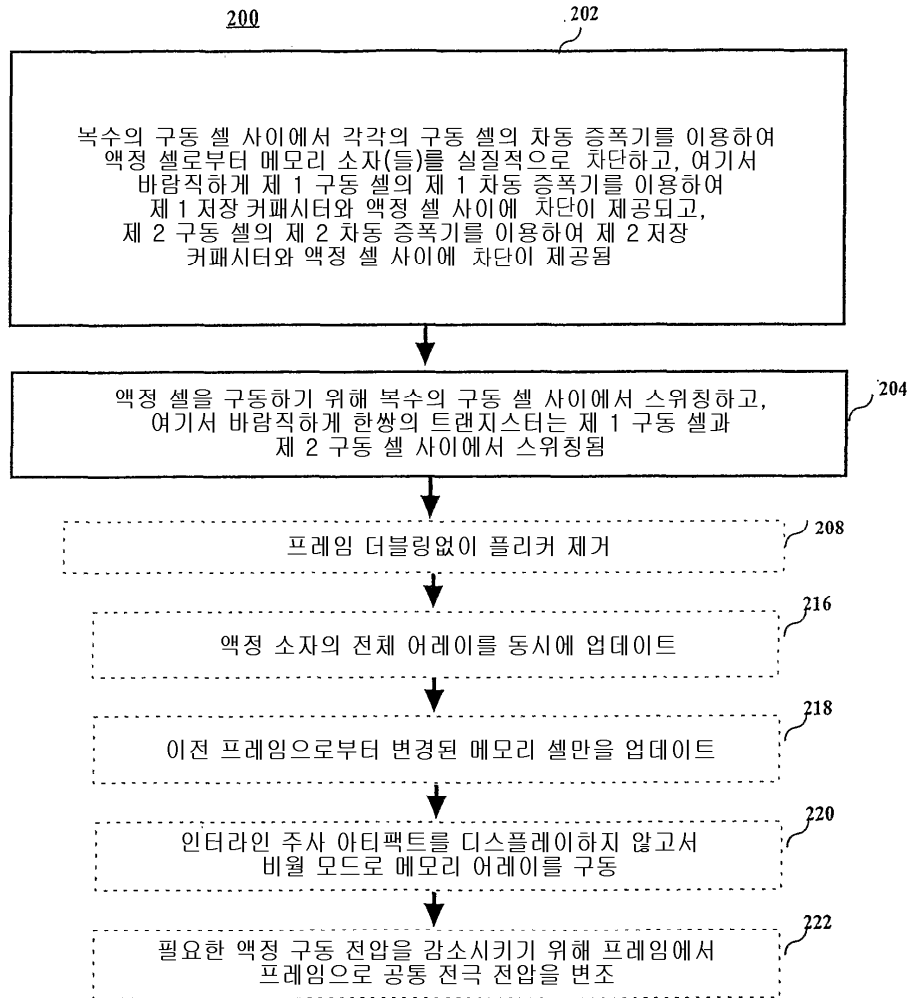
2



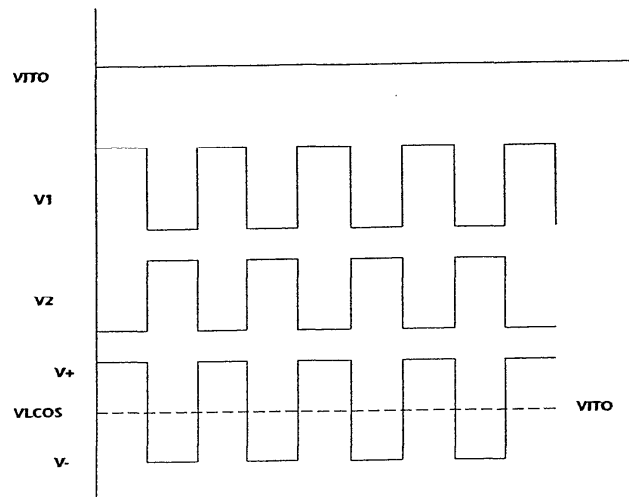
3



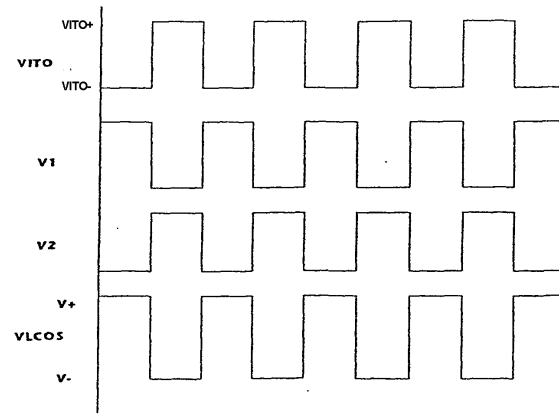
5



6



7



专利名称(译)	用于液晶显示器的开关放大器驱动电路		
公开(公告)号	KR1020030065529A	公开(公告)日	2003-08-06
申请号	KR1020037007173	申请日	2001-11-29
[标]申请(专利权)人(译)	汤姆森特许公司 汤姆森许可		
申请(专利权)人(译)	汤姆森许可		
当前申请(专利权)人(译)	汤姆森许可		
[标]发明人	ODONNELL EUGENEMURPHY 오도넬유진머피		
发明人	오도넬,유진머피		
IPC分类号	G02F1/1368 H03F3/45 G09G3/20 G02F1/1333 G02F1/133 G09G3/36		
CPC分类号	G09G2320/0247 G09G2300/0842 G09G2310/027 G09G3/3611 G09G3/2011 G09G3/3614 G09G2320/0285 G09G3/3688 G09G2310/04 G02F1/1333 G09G2300/0852 G09G2300/0809 G09G2310/0251 G09G2320/0233 G02F1/13306 G09G3/3648		
代理人(译)	MOON , KYOUNG金 KIM , HAK SOO		
优先权	60/250259 2000-11-30 US		
其他公开文献	KR100864420B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用于显示单元50的单元驱动器70具有存储元件和位于多个液晶单元之间的液晶单元，包括选择性地连接在形成第一驱动电路的液晶单元和第一存储电容器之间的第一差分放大器（未示出）16和第一存储电容器14。单元驱动器还包括连接在形成第二驱动电路的液晶单元和第二存储电容器之间的第二差分放大器16'和第二存储电容器14'。开关装置72和74用于在第一和第二驱动电路之间切换液晶单元。 3

