

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ G02F 1/133		(11) (43)	10-2004-0002294 2004 01 07
(21)	10-2002-0037746		
(22)	2002 06 29		
(71)	.	20	
(72)	1151-5	818-1402	
		706 801	
(74)	:		
(54)			

가
1 1 1 2 n-k(,
k n)

7

- 1
- 2
- 3 8 bit
- 4

5
6 5
7 6
< >
41 : 42 :
43,58,59 : 44,62 :
51 : 53 :
54 : 55 :
56 : 57 :
60 : 61 :

가
(Liquid Crystal Display)
가 (Active Matrix)
(Thin
Film Transistor; 'TFT')가
1 2 가

$$\tau_r \propto \frac{\gamma d^2}{\Delta \epsilon |V_a^2 - V_F^2|}$$

가 (rising time) , Va 가 , V F 가
(Freederick Transition Voltage) , d (cell gap) , γ (gamma
a) (rotational viscosity)

$$\tau_f \propto \frac{\gamma d^2}{K}$$

e) , τ_f 가 (falling time)
e) , K .

TN 20-30ms . 20-80ms
1 (NTSC : 16.67ms)
(Motion Burring) .

1 (V
D)가 (BL)가 (Contrast ratio)

5567 5,495,265 PCT WO 99/0
(, ')
2

2 (VD) (MVD) 가
(MBL)
1 $|V_a^2 - V_F^2|$ (M
otion Burring)

(MSB) 가 (Fn-1) (Fn) (MSB) 3
(Mdata) bit
4

4 (42) (43) (42) (43) ,
(42) (44)

(43) (MSB) 1 (44)
(MSB) 8 bit (RGB Data In) 4 bit

(44) (42) (Fn) (MSB)
(43) (Fn-1) (Mdata) 1 (41) bit
(LSB) 가 (Fn) 4 bit(2⁴ , 2⁵ , 2⁶ , 2⁷)
(44) (Mdata)

[1]

	0	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240
0	<u>0</u>	32	48	64	80	96	112	144	160	192	208	224	240	240	240	240
16	0	<u>16</u>	48	64	80	96	112	128	160	192	208	224	240	240	240	240
32	0	0	<u>32</u>	64	80	96	112	128	160	192	208	224	240	240	240	240

48	0	0	16	<u>48</u>	80	96	112	128	160	176	208	224	240	240	240	240
64	0	0	16	48	<u>64</u>	96	112	128	144	176	192	208	224	240	240	240
80	0	0	16	32	48	<u>80</u>	112	128	144	176	192	208	224	240	240	240
96	0	0	16	32	48	64	<u>96</u>	128	144	160	192	208	224	240	240	240
112	0	0	16	32	48	64	80	<u>112</u>	144	160	176	208	224	240	240	240
128	0	0	16	32	48	64	80	96	<u>128</u>	160	176	192	224	240	240	240
144	0	0	16	32	48	64	80	96	112	<u>144</u>	176	192	208	224	240	240
160	0	0	16	32	48	64	80	96	112	128	<u>160</u>	192	208	224	240	240
176	0	0	16	32	48	64	80	96	112	128	144	<u>176</u>	208	224	240	240
192	0	0	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	<u>192</u>	224	240	240
208	0	0	16	32	48	48	64	80	96	112	128	160	176	<u>208</u>	240	240
224	0	0	16	32	48	48	64	80	96	112	128	144	176	192	<u>224</u>	240
240	0	0	0	16	32	48	48	64	80	96	112	128	144	176	208	<u>240</u>

1 , (Fn-1) (VDn-1) , (Fn) (VDn)

4 bit (MSB) (44)

(44) 4 bit 가

(44)

, 8 bit

2 (Mdata)가 8 bit 8 bit

[2]

		현재 프레임																			
이전 프레임	0	1	...	141	142	143	144	145	146	147	...	220	221	222	223	224	225	226	...	255	
	1	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
	141	...	...	141	142	144	145	146	148	149	...	244	245	246	247	248	248	249	...	255	
	142	...	...	141	142	144	145	146	148	149	...	244	245	246	247	248	248	249	...	255	
	143	...	...	140	141	143	144	145	147	148	...	244	245	246	247	248	248	249	...	255	
	144	...	...	140	141	143	144	145	147	148	...	244	245	246	247	248	248	249	...	255	
	145	...	...	140	141	143	144	145	147	148	...	244	245	246	247	248	248	249	...	255	
	146	...	...	139	140	142	143	144	146	147	...	244	245	246	247	248	248	249	...	255	
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
	221	...	...	106	108	109	109	111	111	112	...	220	221	223	225	226	227	228	...	255	
	222	...	...	106	107	108	109	110	111	112	...	219	220	222	224	225	227	228	...	255	
	223	...	...	105	106	107	108	109	110	111	...	218	220	222	223	225	227	228	...	255	
	224	...	...	104	105	106	107	108	109	110	...	216	218	220	222	224	226	227	...	255	
	225	...	...	103	104	105	106	106	107	108	...	215	217	219	221	222	225	227	...	255	
	226	...	...	102	103	104	105	105	106	107	...	213	215	217	220	221	224	226	...	255	
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
	255	...	...	61	62	62	64	64	65	65	...	155	156	157	158	162	165	168	...	255	

8 bit

(Mdata)가 8 bit

65536×8=524,000 bit (Fn) 8 bit 8 bit (256×256) , (Mdata)가 8 bit '65536' (Fn-1) '8' (44)

(8 bit) , , (RGB) 8 bit
65536×8×3=1,572,000 bit 가 .

가 1 1 1 2
; ; n(, n)
2 ; n-k(, k n)
가 1 ; 2
n(, n) ;
1 가 1 2
1 2 n-k(, k n)
가 1
; 2
1 2 ; 1
2
가 1
; 2
;
;
;
1 1

2

2

n '8'

k '1'

, 5 7

5 (Clc) TFT가 (57) (55) (56) (55) (54) ,

8 bit (53) , (57) (56) (57) (51) 1 2 (DDC,GDC) (58,5

9) (51) , (60) (51) (56) (55) (56) (Clc) TFT (56) , TFT

(56) (57) (55) (55) (55) TFT

(Clc) (56) (53) (DDC) 1 / 1

/ , / 가 (55) (53) (5

1) (51) (DDC) (R), (G) (B) (Mdata) (Mdata) (57) (55) (55)

(54) (51) (Clc) (GDC)

(51) 1 2 (58,59) (Mdata) (Fn,Fn-1) 7 bit

(Mdata) (53) (54) (51) / (51) (V,H) (53)

(MCLK) (DDC) (58) (60) 1 (Fn)

(RGB) 2 (59) (51)

2 (Fn-1) (59) 1 (58) 1

(RGB) (51)

, (60) (58) LVDS(Low Voltage Differenti

al Signaling) , TMDs(Transition Minimized Differential Signaling) , RSDS

가 , 1 (58) 7 bit 1 bit 2 (59)

8 bit (2⁰) 7 bit 7 bit

6 (51)

6 , (61) , (Fn) (51) (Fn-1) (GDC) 7 bit (DDC) 8 bit

(62) .

(61) / (V,H) (MCLK) (GSP),
 (GSC) (GOE) (GDC) (SOE)
 (DE), (SSC), (SSP), (POL)
 (DDC) .

(62) (Fn) 7 bit(2⁷,2⁶,2⁵,2⁴,2³,2²,2¹) (Fn) 7 bi
 t(2⁷,2⁶,2⁵,2⁴,2³,2²,2¹) 8 bit .

(51) 가 '200' '201' 2 11001000₂ 11001001₂
 7 bit(2⁷,2⁶,2⁵,2⁴,2³,2²,2¹) (2⁰)
 , (60) 가 '200' '201' (62) 1100100 .

(62) .

VDn < VDn-1 ---> MVDn < VDn -----
 VDn = VDn-1 ---> MVDn = VDn, -----
 VDn > VDn-1 ---> MVDn > VDn. -----

, VDn-1 , VDn , MVDn .

(Mdata)가 / (Overshoot)가
 (Mdata)가 / (Undershoot)가
 . , 가 가 가 가
 , 가 가 (62) 가
 , (Mdata) 가 가
 , (62) (Mdata) 3 , 7
 4 (Mdata)가 4 (Mdata)가
 . , 7 (Mdata)가 (RGB)
 (Mdata)가 .

3 4 (62) . 3 2 7 bit
 4 3 가 (Mdata) .
 가 3 .

가
가 6
5 6 8
가 7 8

(57)

1. 가 1 1
2 2
n(, n)
n-k(, k n)

2. 1 1 1

3. 1 2 2

4. 1

5. 1 가 1 2

6. 1 n '8' k '1'

7.

$n(\quad , n \quad)$;
가 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 $n-k(\quad , k \quad n \quad)$ 2
.

8.
7 ,
1 1
.

9.
7 ,
2 2
.

10.
7 ,
.

11.
7 ,
; 1
1
2 1
.

12.
7 ,
가 1 ;
2
.

13.
7 ,
;
;
;
.

14.

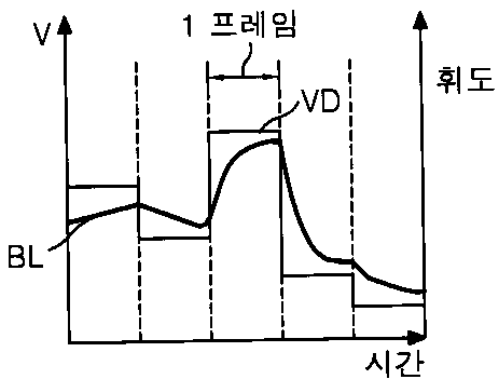
7 ,

15.

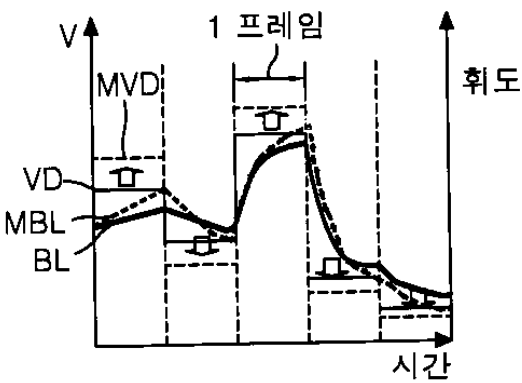
7 ,

n '8' k '1'

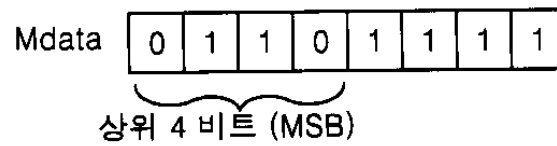
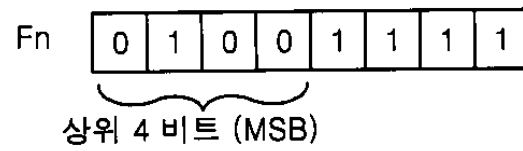
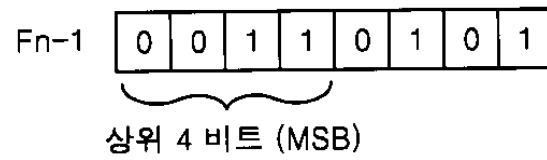
1



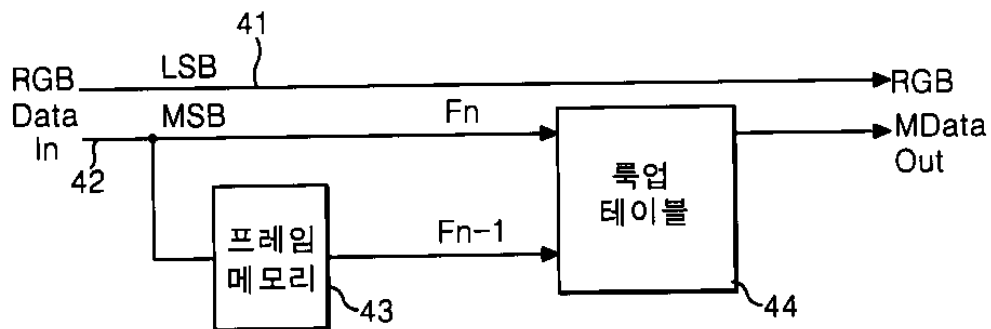
2



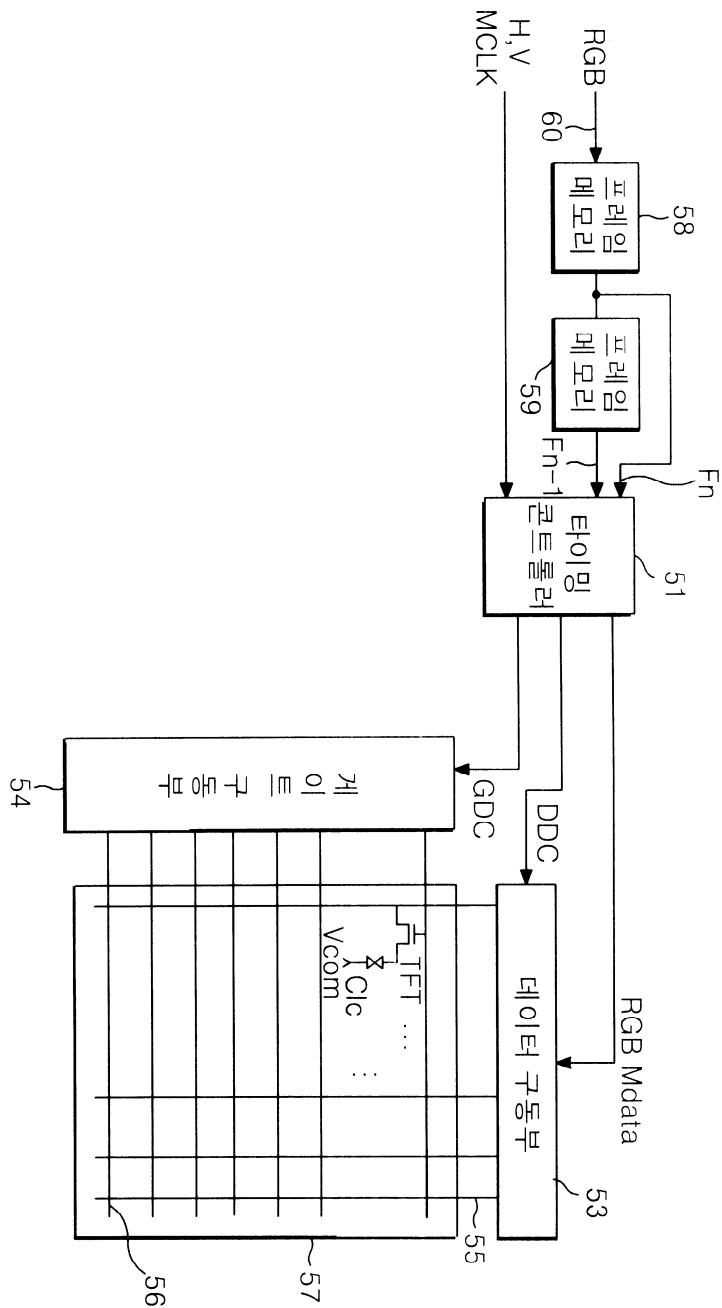
3



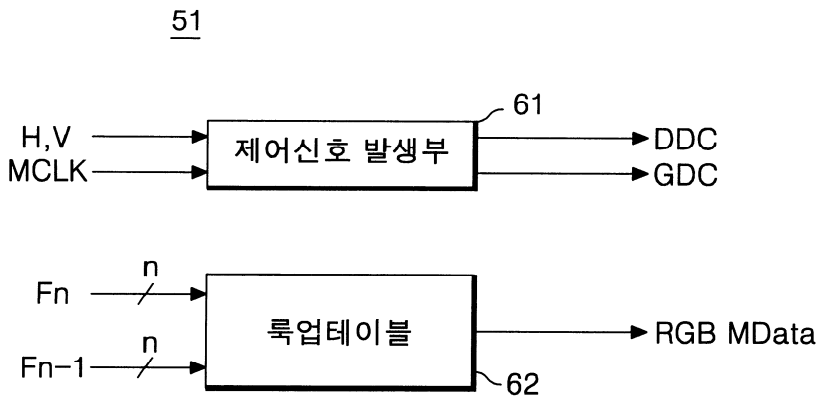
4



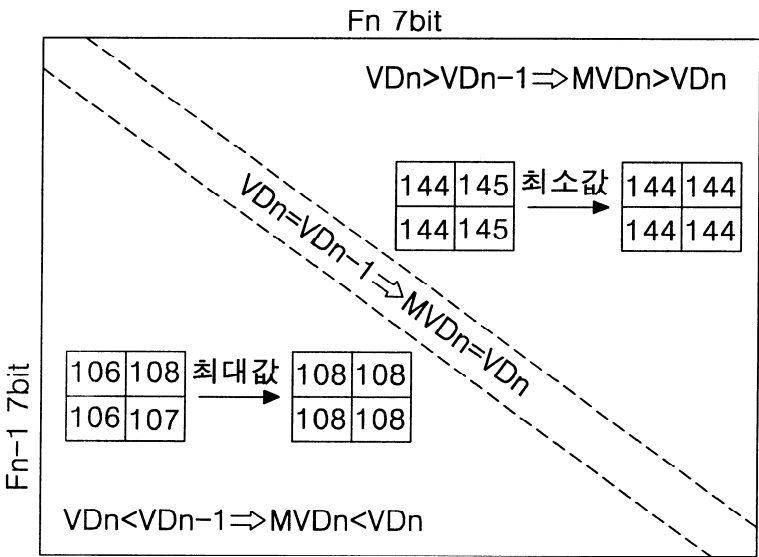
5



6



7



专利名称(译)	用于驱动液晶显示器的方法和设备		
公开(公告)号	KR1020040002294A	公开(公告)日	2004-01-07
申请号	KR1020020037746	申请日	2002-06-29
[标]申请(专利权)人(译)	乐金显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
[标]发明人	PARK HONGBAE 박홍배 YOON TAEHWAN 윤태환		
发明人	박홍배 윤태환		
IPC分类号	G02F1/133		
CPC分类号	A61G17/08 A61G2203/70		
代理人(译)	金勇 年轻的小公园		
其他公开文献	KR100859473B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种Kish按键锁定液晶显示器的驱动方法，用于改善图像质量，减少数据调制存储器的容量及其装置。第二下冲数据，其中根据本发明的液晶显示器的驱动方法和装置选择在比当前帧的数据值小的第二调制数据带中，并且在对应于该增加的第一数据带中选择的第一下冲数据数据值包括第一调制数据，其大于当前帧的数据值，它对应于数据值的减少，并且当前帧和前一帧的源数据以n-k为单位进行比较（移位，k是小于n）位的正整数，并且使用下冲数据调制源数据。

