

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/133

(11)
(43)

2003-0076756
2003 09 29

(21) 10-2002-0015245
(22) 2002 03 21

(71) 3 416

(72) 1 293-10 102 1008

(74)
:

(54)

ACC(Accurate Color Capture) DCC(Dynamic Capacitance Compensation)

RGB ACC(Accurate Color Capture)

, DCC(Dynamic Capacitance Compensation),

DCC , ACC 가 DCC , 가 '1'

DCC 가 DCC

5

LCD(liquid crystal display), ACC(accurate color capture), DCC(dynamic capacitance compensation), (p re-modification)

1

2 1

가 , RGB , 가 , 가 , RGB , 가 , 가 .

ACC , RGB , 가 , 가 , 가 (FRC : Frame Rate Control)가 .

'118' '119' , '118.5'가 , '119'가 , '118.5'가 , '118' '119'가 , ACC , '118.5'가 .

), DCC(Dynamic Capacitance Capture, 'DCC' , DCC .

DCC , RGB , ,1 .

16.7 msec , 가 , DCC '118' , '128' , '10' DCC () , '135'가 , 가 (Look-up table) , 가 , RGB , ACC DCC , 가 , .

ACC , DCC , .

가 ;

가 ;

RGB , 가 ;

RGB , .

RGB , ACC , DCC ; , DCC , DCC , 가 , DCC , N m ,

ACC 1 ;

m DCC m ; m

DCC N m 가 '1'

DCC DCC , DCC N

DCC ACC DCC ,

DCC

ACC DCC

1 .

1 (1), (2), (3),

(4) (5) .

(1) , (scanning) (5) (graphic source) (DE), (SYNC) (CLK)가

RGB , RGB (3) (5) (DE), (SYN) 가

C) (4) (5) / (2) (3) 가

(5) 가 RGB (1) 가

2 1 (2) (51) .

2 (51) ACC (53), DCC (54) (55)

RGB (3) (5)

3 2 ACC (53) DCC (54) .

3 (54) , ACC (53) (531) (532) , DCC

(541) (542) .

RGB 가 (531) , (531) (3)

가 (532) (N+d) (5) (N) N

'1' , (532) , N

N 'A' (d) , (d) 'A' 'A+1' 가

가 , N 가

(532)가 N 가 , N ,

41) N (10) N DCC (54) (5) , (541) 1
 (532) , (541) m
 N (542) DCC ,
 DCC (N-m) DCC

4a 4b (542) 1 2 가 .
 , 4a , (542) 1 (410) DCC (420)
 .

(410) 3 (541) m , 3
 (532) N m 가
 (410) m (address) m DCC
 , DCC (420) (N-m) 가 , (410)
 N m DCC 가

4b (542) 2
 1 , DCC
 DCC , DCC (440)
 N 가 (N-p) , m (N-p) 2
 (reference date) (coefficient) (430) ,
 p m-(N-p) (430)
 DCC (440)

ACC DCC
 , ACC , ACC 1 DCC 가
 , ACC m 가 DCC 가

ACC 가 DCC 가 '1'

DCC 가 .

5 , DCC DCC
 (542) 1 가 .

5 , 1 N m
 , N m DCC (610)
 m m 가 '1' DCC m

DCC , DCC ,
 DCC DCC (610) (630) .

1 , N=8, m=5 가 ,

6 5 (620) , 7 5
 (610) 가

6 DCC (620) (621), (622), (623), (624)
 (625) .
 (621) 8 5 가 ,
 5 (622) (623) .
 (622) (623) ,
 (625) (624) '1' (624) DCC 가 ' (high)' DCC
 DCC (630) DCC .
 7 가 '24=00011000' , 가 '23=000101
 11' .
 5 , '00010' '00011'
 (610) 7 , , 가 , 가
 10' , 5 가 , '00011' '000
 5 가 , 7 , DCC '32=00100000'가 ,
 가 '1' , 5 가 ' ' , DCC (630)
 , DCC , DCC
 , '32' 5 , 3 가 '32=00100000'가
 , ACC DCC .
 8 2 가 , 2 .
 2 , (710) 가 , (710) DCC
 , DCC , DCC DCC
 (730) , DCC N DCC 가 DCC
 , 2 DCC (730) (720)가 가 , (720)
 1 , 가 '1' DCC .
 1 2 , 3
 9 3 가 , 10 9 (820)가
 .
 9 3 가 2 , DCC
 가 , 가 , , 가 가
 , 가 .
 2 (810) DCC 가 , 3 (810) 가 ,
 DCC DCC (830) , DCC , DCC
 가 .
 , DCC (820) 10 , 6 가 , 9
 . 10 DCC 가
 6 .

, ACC DCC

. , ACC DCC
DCC

(57)

1.

가 ;

가 ;

RGB 가 ;

; ,

RGB

ACC

, ; DCC ; , DCC DCC

가

DCC N m ,

ACC 1 ;

m DCC m ; m

DCC N ; , m 가 '1'

DCC

, DCC

DCC

N

2.

1 ,

,

N m ;

m ; m

m ; m

; ,

'1' DCC DCC DCC

3.

1 ,

ACC

RGB

; ,

GB 가

가

가

,

R

4.

가

;

가

;

RGB

가

;

; ,

RGB

,

, ;

DCC

ACC

DCC

; ,

DCC

가

,

DCC

N

m

,

(N-p)
;

(N-p)

DCC

N

; ,

m

가 '1'

DCC

DCC
DCC

,

DCC

, DCC

N

5.

4 ,

ACC

RGB

; ,

GB 가

가

가

,

R

6.

가

;

가

;

RGB

가

;

; ,

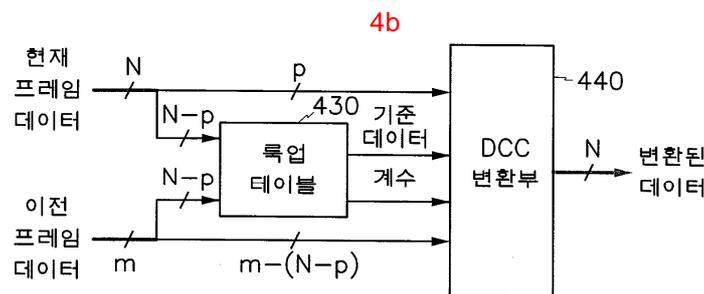
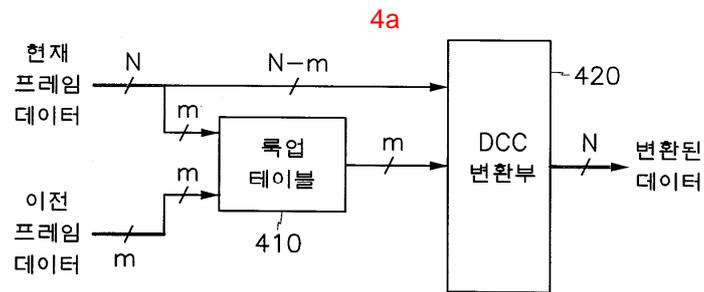
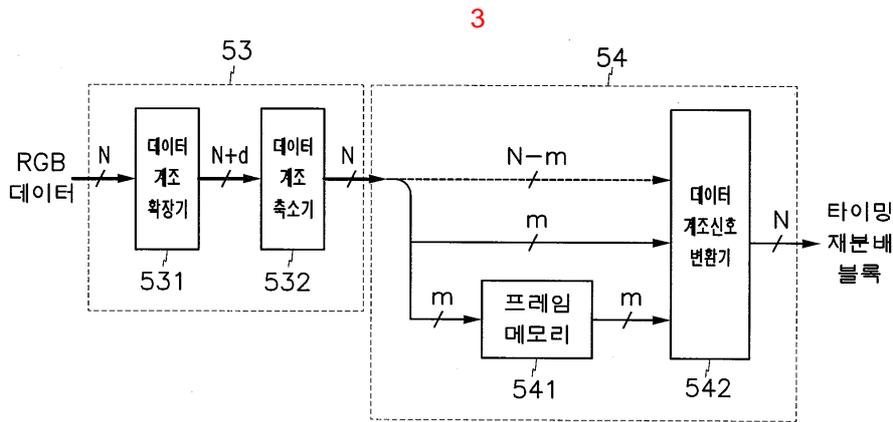
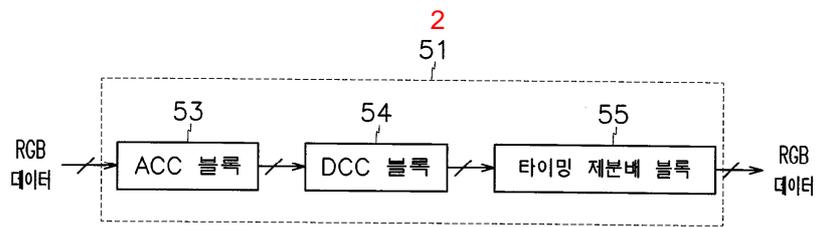
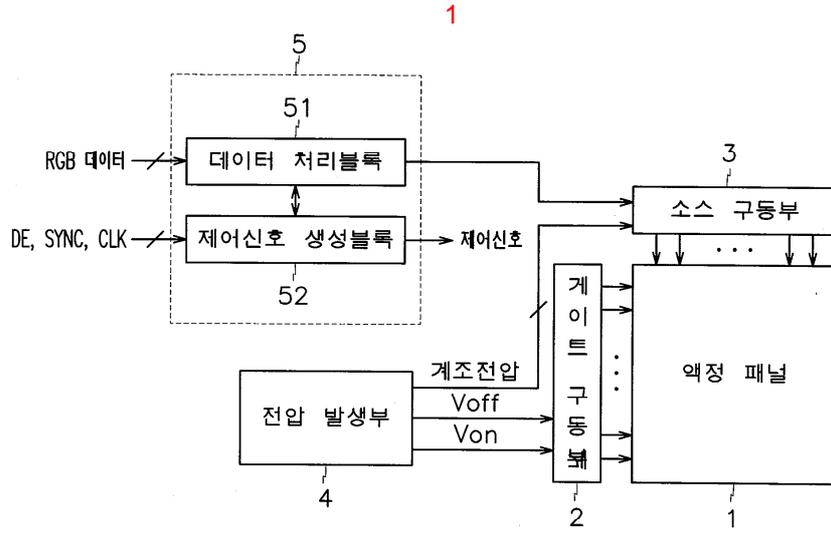
RGB , ACC
 ; DCC ; , DCC DCC 가
 DCC N N ,
 (N-p) (N-p)
 ;
 N N 가 '1'
 DCC ; ,
 DCC , DCC
 N DCC DCC , DCC

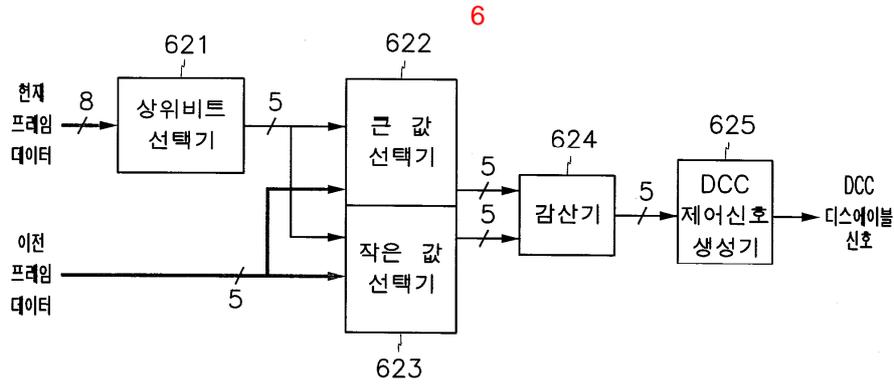
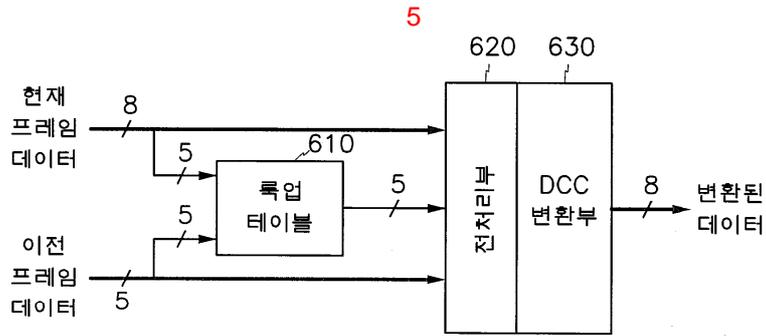
7.
 6 ,

,
 N N ;
 N N
 ;
 ; ,
 '1' DCC DCC DCC

8.
 6 ,

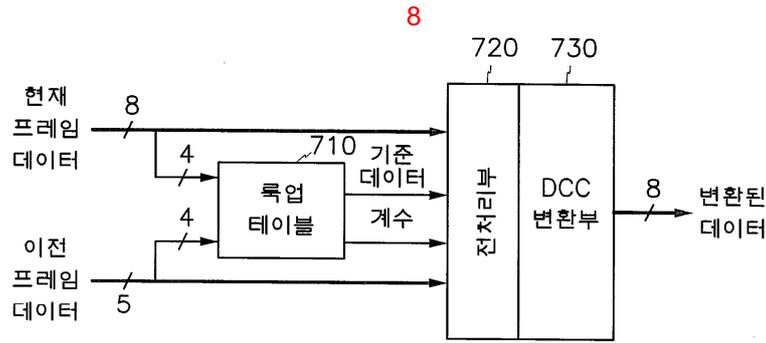
ACC
 RGB ; ,
 GB 가 가 , R

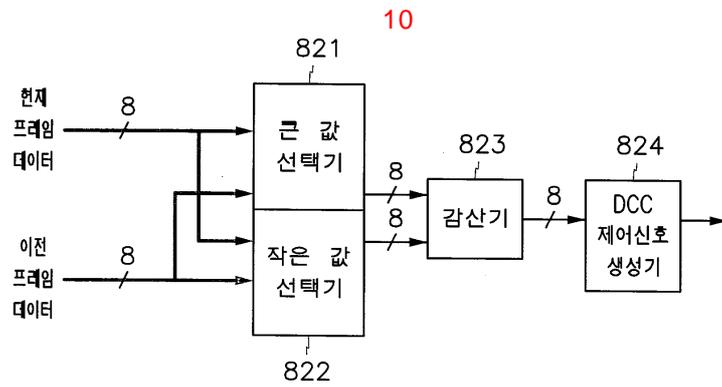
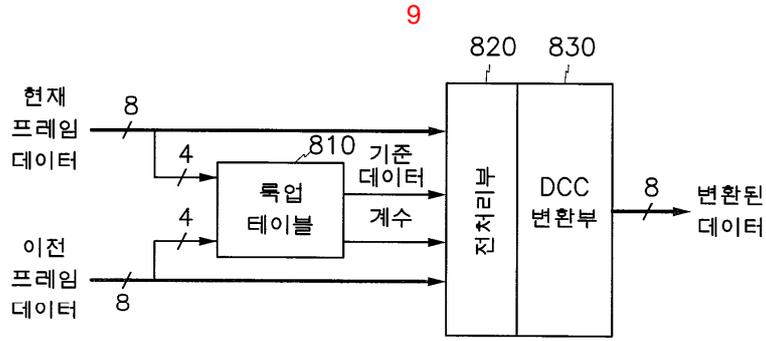




7

	0(0)	8(1)	16(2)	24(3)	32(4)	40(5)
0 (0)	0	0	0	0	0	0
8 (1)	16	8	8	8	8	0
16 (2)	32	24	16	16	8	8
24 (3)	40	32	32	24	24	16
32 (4)	48	48	40	40	32	24
40 (5)	72	64	56	56	48	40
48 (6)	88	80	72	72	64	56





专利名称(译)	液晶显示装置具有色彩特性补偿功能和响应速度补偿功能		
公开(公告)号	KR1020030076756A	公开(公告)日	2003-09-29
申请号	KR1020020015245	申请日	2002-03-21
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	LEE SEUNGWOO 이승우		
发明人	이승우		
IPC分类号	G09G3/20 H04N5/66 G02F1/133 G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/2025 G09G3/3648 G09G3/2081 G09G2340/16 G09G2320/0252 G09G3/2011		
其他公开文献	KR100853210B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种液晶显示器，其中同时应用用于色彩属性补偿和响应速度补偿的ACC（精确色彩捕获）块的DCC（动态电容补偿）块。液晶显示器的定时控制单元包括ACC（精确色彩捕获）功能，并且DCC（动态电容补偿）功能RGB数据被从图形源和数据处理块接受，执行数据再分配功能，以及控制信号生成阻止创建指示帧的时间点的信号所需的控制信号，以及使用时钟信号和同步信号的指示动作。并且同时，当应用ACC块和DCC块以防止发生指示错误问题时，预处理器配备在DCC块内。预处理器进行控制，以便在当前帧的灰度级和前一帧的灰度级为“1”的情况下，DCC块对帧数据起作用。以这种方式，不会引起指示误差的问题，并且实现了液晶显示器的颜色特性增强和响应速度的提高。LCD（液晶显示器），ACC（精确色彩捕获），DCC（动态电容补偿），预处理（预修改）。

