

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G09G 3/36

(11)
(43)

2002 - 0068951
2002 08 28

(21) 10 - 2002 - 0009186
(22) 2002 02 21

(30) JP - P - 2001 - 00046595 2001 02 22 (JP)
JP - P - 2002 - 00002392 2002 01 09 (JP)

(71) 가 가
2 4 - 1

(72) 가 3 3 - 5 가 가

(74)

:

(54) , , ,

1 , X IC(28) 1 RAM(24), 1
(26) (64) ,
, RAM(24) 1
, (26) 1 , (68)
(66) ,

1

1 ,

2 CPU, 1 ,

3 1 X IC ,

4 3 X IC ,

5 ,

6 ,

7a , 7b

8 1 ,

9 1 X IC ,

10 2 X IC ,

11a RAM 1 , 11b

RAM ,

12 가 .

, MPEG(Moving Picture Experts Group)

가 ,

(Central Processing Unit : , CPU)

RAM , , 1 .

, CPU ,

가 CPU DSP(Digital Signal Processor) 가 ,

RAM , 1 1

8 - 76721 「 가 9 - 281933 「
RAM 1
, 1
.1
, 1
, 1
.가 , 1
,
, RAM 가 RAM , 가
,
, RAM
가 , 1
,
1 , 2
가,
가 1

, , .

, 1 , 1 , ,

, 1 , 1 1

, RAM RAM RAM

, RAM RAM , 1

, RAM RAM , RAM

AM , RAM , R

M (多) 가 , RA

, , 가 ,

, 1 , , 1

, , , 1

, , , 1

, 가 .

(1)

, 1 .

1.1

1 , .

(10) CPU(12), (14), (20) CPU(12) RAM
(20)

(14) MPEG , ASIC () DSP
RAM

(20) RAM(24) (26) X IC((22) , (22)
,) (28) , Y (,) (30)

(22) 가

(22) , , (, 1)
1 , (, 2) 2 (22)
(Thin Film Transistor : TFT), (Thin Film Diode : TFD) 3 , 2

(26) X IC(28) (1) , Y RAM(24) IC(30)
(2)

12 , (,) (22) , X I
C(28) (,)
(22) , Y (30)

(22)

(22A) , (22B) 1 , (22) ,

CPU(12) X IC(28) , CPU(12) X
IC(28) A0, XRES,
XCS, XRD XWR , ,
D7 D0 8 , A0 D
7 D0 X IC(28) 가 1
RAM(24)

(14) X IC(28) , (14) X IC(28)
, , 6 R, G, B VSync, HSync
(26) 1

2) (22) (22A) , CPU(1)
 (22B) (50), (48) , (54)

1.2

3 , 1 X IC(28)

, 1 X IC(28)

1 X IC(28) 1 RAM(24), 1
 (26)

4) CPU(12) () , RAM (60) 1
 RAM(24) RAM(24) , RAM (60)
 (20) (22) 1 가 가 (22) RAM(2)

4) (22) 1 (26) , (1)
 1 (14) 가 , N
 (62) .1 HSync가 , HSync N
 (14) (62) N 가 (26)

(64) , RAM(24)
 (26)

(64) 1 (20) HSync
 (66)

(68) (66) , (20) (22)

4 3 X IC(28)

, CPU(12) , 1 가 RAM(24)

(14) , 가 (62)
 (14) N HSync (62)
 N HSync (26)

(20) , RAM(24) , RAM (60)
 가 1
 , 1
 RAM(24) (64) (26) ,

1.3

()

(20) (22)

5 (22)

(22) SA EA가 (22B) (22A) SA
 IC(28) EA CPU(12) X
 SA EA

ync (22) 1 VSync 1 가 , HS

HSync , CPU(12)

EA SA 가 ,
 SA EA HSync
 (64)

, CPU(12) SA EA
 (14) , X IC(28) , X 1 IC(28)

(22A) (22B) (22B) (22A) 가

()

1

(22) 1

(22)

6 (22)

「L」,

「H」

「LL...LH

「LL...L

H...HL...LL」

가

「HH...HH」

가

LL...LHH...HL...LL」

「LL...LL」

「HH...」

HH」

7a

7b

6

7a

(22A)

「H」

7b

가

「H」

가

8

(80)

(82) , 1

(84)

(80)

HSync

(22)

(84)

(82)

HSync

, 1

(84)

(84)

HSync

(80)

1

(82)

7a

가

「H」

가

, 1

1

14) , CPU(12) , X IC(28) ()
 EA가 , (14) , CPU(12) SA EA IC(28) , 1
 , X IC(28) , CPU 1
 1 X IC(28) , CPU
 1.4 X IC
 9 X IC(28)
 X IC(28) , CPU (100) , (102), (104)
 CPU (100) , XCS, A0, XRD,
 XWR, XRES (102) , , 8 , X
 D7 D0 , D7 D0 , CPU(12) X
 IC(28) RAM CPU(12) 가 , CPU(12) X
 A0 , D7 D0 , CPU(12) X
 IC(28)
 6 (104) , , 6 R, G, B , CLK가 .
 R, G, B CLK
 X IC(28) , CPU (100) (102)가 1 (110) , ()
 104) 2 (120)
 1 (110) (112) (114)가 , 2 (120) ()
 122)가 , (102) (116)가 , X IC(28)
 가 CPU(12) , 가 , CPU(12)
 X IC(28) , CPU(12)
 가 (114)
 1 (110) RAM(24) I/O (162) , RAM(24) ,
 가
 2 (120) (26) , (26) 1
 가

X IC(28) , RAM(24), I/O (162), (26) , CPU
 (130), (140), (150), (170),
 (180), PWM (190) (68) .

CPU (130) (114) CPU(12) ,
 RAM(24) , CPU (130)
 (140) (150)가 (140)
 , (150) , RAM(24)
 가 .

, 9 , CPU(12) H·VSync가 CPU
 (130) . HSync (誤)
 , (140) (150)
 , H·VSync ,
 SA .

(170) X (172) Y (174) .
 (170) (176) VSync,
 GCP, FR, LP, Y YD, Y YCLK,
 RAM(24) , CPU (130) , (180), P
 WM (190), (178) Y IC(30) .

1 (170) , (176)
 VSync (14) VSync
 X IC(28) .
 (170) (176)
 (26) .
 , (170) (176) LP
 , RAM(24) 1 1 .

(180) 3 (64) (66) .
 (170) LP , RAM(24) 1 HSync
 (26) 1 , .

PWM (190) (180) 1 ,
 (68) PWM (190) L
 CD , 1 (22) SEG .
 (2)

1 X IC(28) , CPU(12) (14) , , 1
 가

2 X IC , RAM(24) , RAM(24) , ,

10 2 X IC .

, 3 X IC(28) , .

2 X IC(200) 1 RAM(24), 1
 (26) .

2 X IC(200) , RAM(24) RAM(210) , R
 AM(210) RAM (212) RAM(220) RAM(220) .
 RAM(220) ,

, CPU(12) () , RAM (212) 1 ,
 RAM(24) RAM(24) , ,

RAM(24) CPU(12) () , RAM (212)
 M(24) , 1 , CPU(12) RA
 , 가 .

RAM(24) RAM(220) (22) 1 .
 가 RAM(22) .

(64) RAM(24) RAM(220) , (26) ,
 , ,

(64) 1 , (20) HSync
 , (66) .

(68) (66) , (20) (22)
 .

1 RAM(220) , RAM(24) , ,
 , 1

, 11a , RAM(220) ,
 , 11b , ,
 RAM(220) , ,
 가 .

RAM(24) 가 , 가
 2 X IC(200) , 4 1 X IC(28)
 가
 , X IC(200) , 9 1 가 , RAM
 (24) 가 RAM(220) , 2 , (180) RAM(24) 가 RAM
 170) 가 가 , 가 가 1
 가 , 가
 , , 가
 , , 1

(57)

1.

가 RAM ,
 가 ,
 , RAM ,

2.

1 ,

3.

1 ,

4.

3 ,

1

,

1

,

,

5.

1 ,

RAM

,

,

, RAM

,

RAM

6.

5 ,

RAM

,

,

, RAM

,

RAM

7.

,

1 6

,

8.

,

1 6

9.

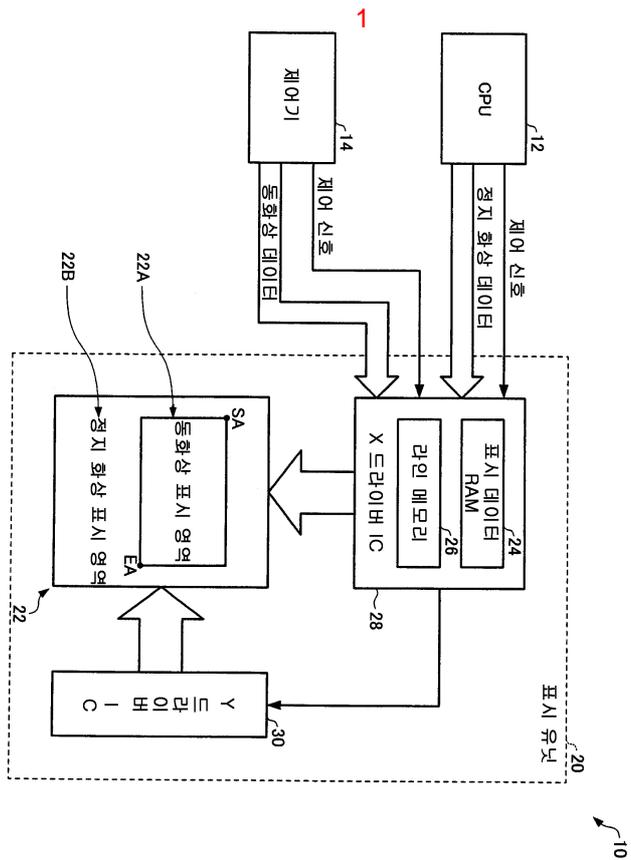
7

10.

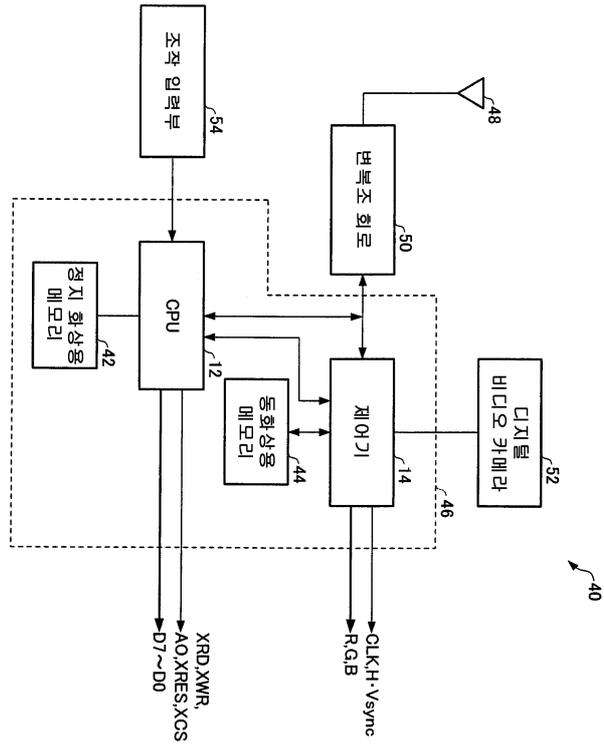
8

11.

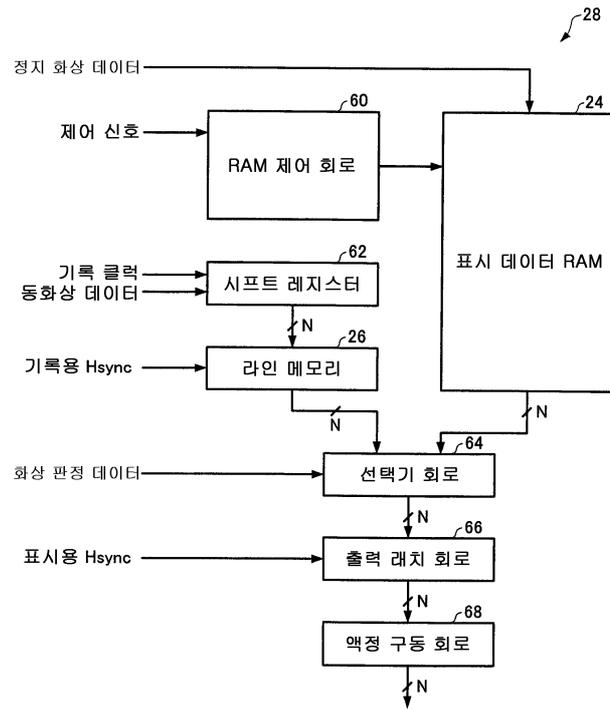
1



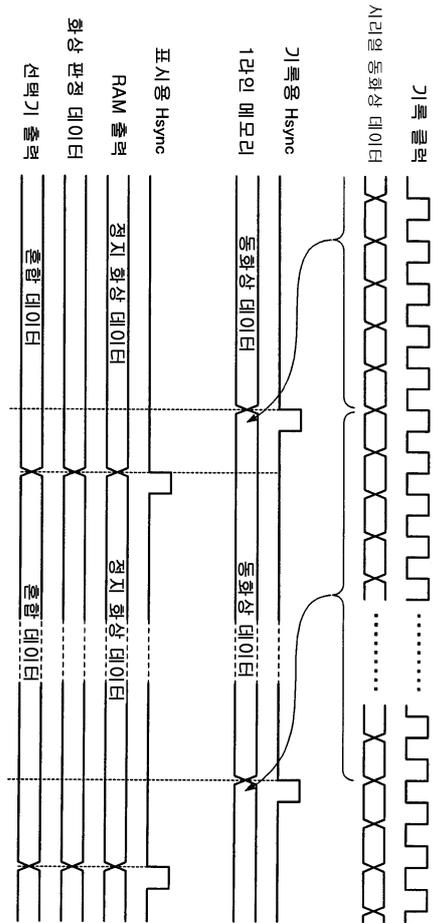
2



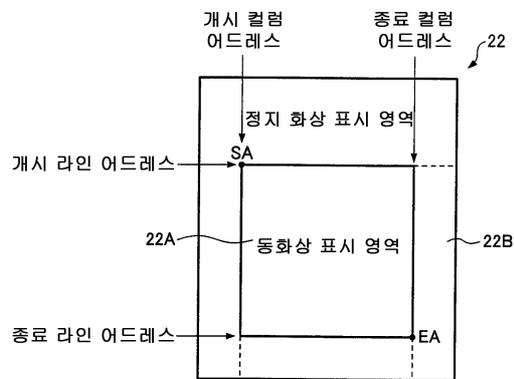
3



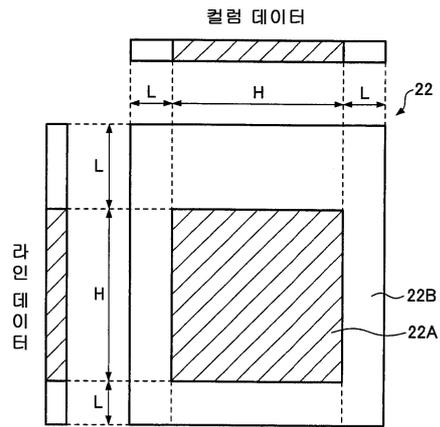
4



5



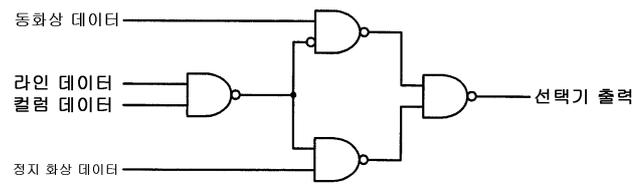
6



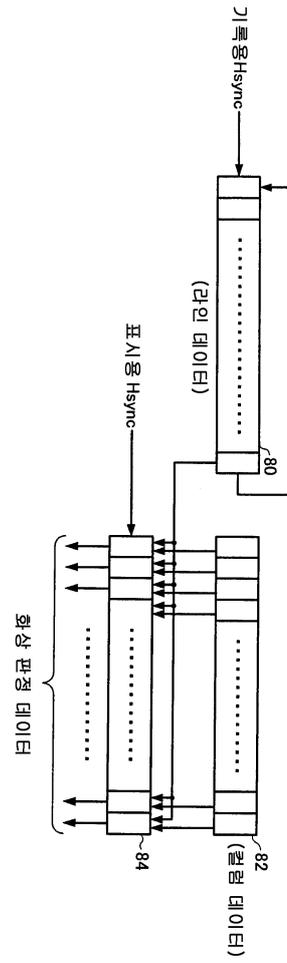
7a

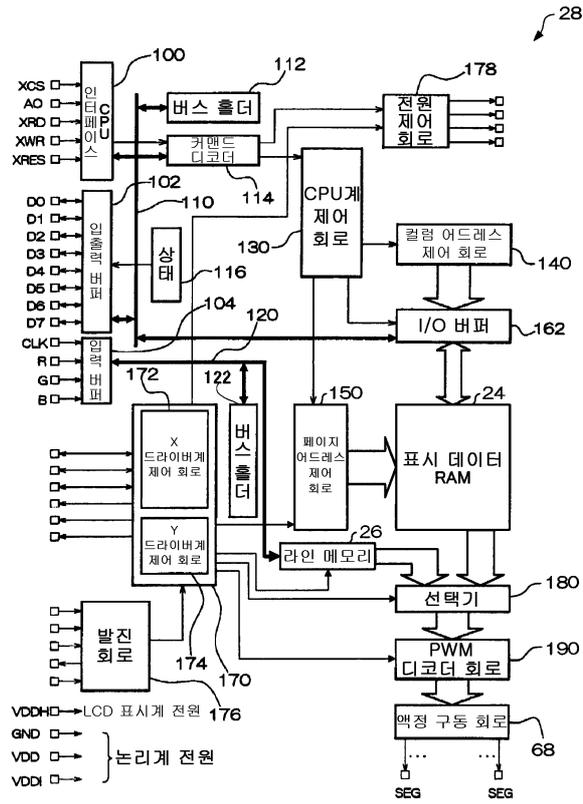
라인 데이터	컬럼 데이터	선택기 출력
H	H	동화상 데이터
H	L	정지 화상 데이터
L	H	정지 화상 데이터
L	L	정지 화상 데이터

7b

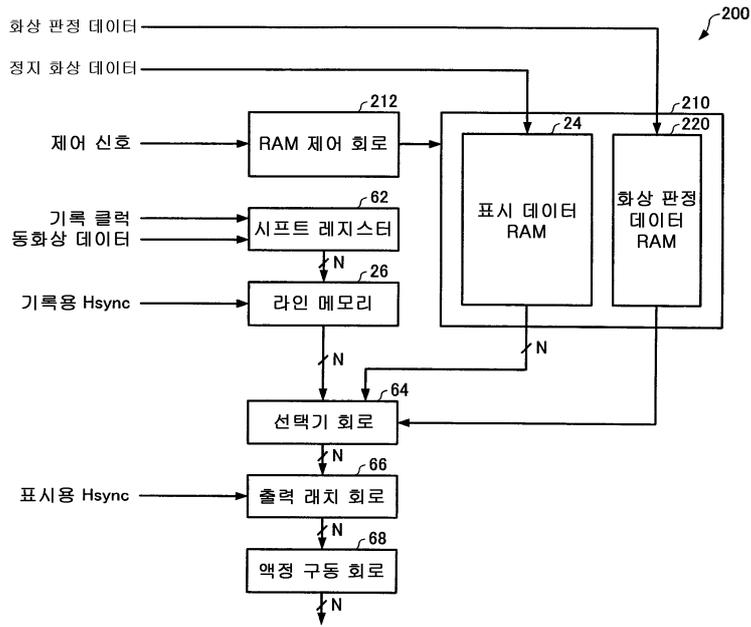


8





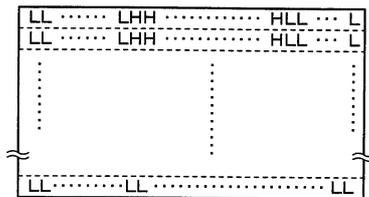
10

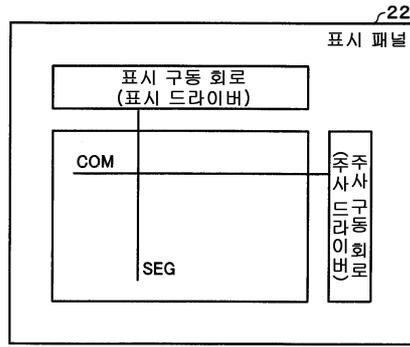


11a



11b





专利名称(译)	显示驱动器，显示单元，显示面板，电子设备和显示驱动方法		
公开(公告)号	KR1020020068951A	公开(公告)日	2002-08-28
申请号	KR1020020009186	申请日	2002-02-21
[标]申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
[标]发明人	ISHIYAMA HISANOBU		
发明人	ISHIYAMA,HISANOBU		
IPC分类号	G09G3/20 G09G5/14 G02F1/133 G09G3/36		
CPC分类号	G09G5/397 G09G3/2092 G09G3/20 G09G5/14 G09G2360/18 G09G2340/125 G09G3/3685		
代理人(译)	KIM, CHANG SE		
优先权	2001046595 2001-02-22 JP 2002002392 2002-01-09 JP		
其他公开文献	KR100443324B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明提供一种显示驱动器，显示单元和电子设备，其能够在一条扫描线上显示和驱动静止图像和运动图像的混合.X驱动器IC 28是用于存储一帧静止图像数据的显示器数据RAM24和行存储器26，用于存储一条扫描线的运动图像数据。选择器电路64针对每个列位置选择从显示数据RAM 24读取的一行水平静止图像数据，并从行存储器26中选择一行水平行的静止图像数据，在作为静止图像和运动图像的混合数据的运动图像数据中。在通过输出锁存电路66锁存混合数据之后，液晶面板被驱动以由液晶驱动电路68显示。 1

